

# Smart. Easy.

DRIVING THE ENERGY FUTURE

**Geschäftsbericht 2018**  
SMA Solar Technology AG

## SMA SOLAR TECHNOLOGY AG AUF EINEN BLICK

SMA Gruppe		2018	2017	2016	2015	2014
Umsatzerlöse	Mio. Euro	760,9	891,0	946,7	981,8	805,4
Auslandsanteil	in %	80,6	81,8	87,9	87,5	78,3
Verkaufte Wechselrichter-Leistung	MW	8.449	8.538	8.231	7.260	5.051
Investitionen	Mio. Euro	40,3	33,2	29,0	48,3	75,5
Abschreibungen	Mio. Euro	82,6	53,2	76,7	77,8	106,5
EBITDA	Mio. Euro	-69,1	97,3	141,5	121,1	-58,4
EBITDA-Marge	in %	-9,1	10,9	14,9	12,3	-7,3
Konzernergebnis	Mio. Euro	-175,5	30,1	29,6	14,3	-179,3
Ergebnis je Aktie <sup>1</sup>	Euro	-5,06	0,87	0,85	0,41	-5,16
Mitarbeiter <sup>2</sup>		3.353	3.213	3.345	3.330	5.060
im Inland		2.212	2.077	2.093	2.081	3.469
im Ausland		1.141	1.136	1.252	1.249	1.591

SMA Gruppe		31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014
Bilanzsumme	Mio. Euro	989,3	1.216,2	1.210,8	1.160,5	1.180,3
Eigenkapital	Mio. Euro	424,5	611,5	585,1	570,2	552,0
Eigenkapitalquote	in %	42,9	50,3	48,3	49,1	46,8
Net Working Capital <sup>3</sup>	Mio. Euro	177,4	167,9 <sup>6</sup>	225,4	223,0	251,0
Net Working Capital Quote <sup>4</sup>	in %	23,3	18,8 <sup>6</sup>	23,8	22,3	31,2
Nettoliquidität <sup>5</sup>	Mio. Euro	305,5	449,7	362,0	285,6	225,4

<sup>1</sup> Umgerechnet auf 34.700.000 Aktien

<sup>2</sup> Stichtag; ohne Zeitarbeitskräfte

<sup>3</sup> Vorräte und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen minus Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen

<sup>4</sup> Bezogen auf die letzten zwölf Monate (LTM)

<sup>5</sup> Gesamtliquidität minus zinstragende Finanzverbindlichkeiten

<sup>6</sup> Angepasste Vergleichszahl

# Energy that changes

Als global führender Spezialist für Photovoltaik-Systemtechnik schafft SMA heute die Voraussetzungen für die dezentrale und erneuerbare Energieversorgung von morgen.

Dieser Aufgabe widmen sich über 3.000 SMA Mitarbeiter in 18 Ländern mit großer Leidenschaft.

Mit unseren innovativen Lösungen für alle Photovoltaikanwendungen und unserem unerreichten Service ermöglichen wir Menschen und Unternehmen weltweit mehr Unabhängigkeit in der Anwendung von Energie.

Gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern und Kunden machen wir weltweit den Umbau zu einer unabhängigen, dezentralen und erneuerbaren Energieversorgung möglich.



## Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

2018 war ein herausforderndes Jahr für SMA. Nachdem wir das Geschäftsjahr mit einem hohen Auftragsbestand und einem positiven Ausblick begonnen hatten, waren wir in der ersten Jahreshälfte mit der anhaltenden Verknappung elektronischer Bauteile konfrontiert und konnten deshalb unsere Kunden insbesondere im Segment für gewerbliche Photovoltaikanlagen nur eingeschränkt beliefern. Ende Mai senkte die chinesische Regierung völlig überraschend und mit sofortiger Wirkung ihre PV-Ausbauziele und die Solarförderung drastisch. Dies führte zu einem Einbruch des chinesischen Solarmarkts. In der Folge drängten die chinesischen Anbieter verstärkt auf die internationalen Märkte und verursachten in allen Segmenten einen hohen Preisdruck. In Erwartung noch weiter sinkender Preise verschoben Projektentwickler und Investoren in der zweiten Jahreshälfte die Umsetzung von Photovoltaikprojekten in das Folgejahr. Zusätzlich wurde das Wachstumssegment Speichertechnologie durch die eingeschränkte Verfügbarkeit von Batteriespeichern beeinträchtigt. In diesem schwierigen Umfeld konnte SMA den Wechselrichter-Absatz mit einer kumulierten Leistung von rund 8,5 Gigawatt zwar auf dem hohen Niveau des Vorjahrs halten, die ursprünglichen Jahresziele bei Umsatz und Ertrag jedoch nicht erreichen. Bei einem Umsatz von 761 Mio. Euro mussten wir einen durch zahlreiche Sondereffekte beeinflussten Verlust von 69 Mio. Euro (EBITDA) verbuchen.

### RÜCKKEHR ZUR PROFITABILITÄT DURCH MASSNAHMEN ZUR KOSTENSENKUNG UND UMSATZSTEIGERUNG

Um SMA unter diesen Rahmenbedingungen schnell und nachhaltig wieder in die Profitabilität zurückzuführen, hat der Vorstand frühzeitig Maßnahmen eingeleitet, mit denen wir unsere Kosten wirksam senken und den Umsatz steigern werden. Noch im ersten Quartal 2019 werden wir den Verkauf unserer chinesischen Gesellschaften an das dortige Management abschließen. Damit senken wir unsere Fixkosten und können die Einkaufs-, Entwicklungs- und Produktionskapazitäten am Hauptstandort in Niestetal/Kassel besser auslasten. Neben der kontinuierlichen Automatisierung und Fokussierung auf unsere Kernkompetenzen wird auch die Reduzierung unserer Produktplattformen zur weiteren Kostensenkung beitragen. Durch sie können wir die Entwicklungszyklen verkürzen und den Anteil von Bauteilen, die über das gesamte Portfolio genutzt werden, erhöhen.

Unsere Unternehmensstrukturen richten wir durch eine engere Zusammenführung von Entwicklung, Vertrieb und Service darauf aus, die Bedürfnisse unserer Kunden über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg noch stärker ins Zentrum zu rücken. Mit gezielten Vertriebsinitiativen und dem Ausbau unserer strategischen Partnerschaften werden wir die Attraktivität unseres Angebots für unsere Kunden zusätzlich steigern. Unser strategisches Ziel, die Weiterentwicklung der SMA zum System- und Lösungsanbieter, und unsere Positionierung in den wichtigen Zukunftsfeldern Energiemanagement, Speicherintegration, Repowering und digitale Geschäftsmodelle haben wir immer im Blick. Die eingeleiteten Maßnahmen werden zu einem großen Teil bereits 2019 wirksam. Dies wird uns helfen, dem weiterhin erwarteten hohen Preisdruck in allen Segmenten zu begegnen.

### SMA KANN IHRE STÄRKEN BEI DER ZUKÜNFTIGEN ENERGIEVERSORGUNG AUSSPIELEN

Die sinkenden Preise in der Solarbranche sind für uns aber nicht nur eine Herausforderung. Sie sorgen gleichzeitig auch dafür, dass die Stromerzeugung mit Photovoltaik immer kostengünstiger und damit wettbewerbsfähiger mit anderen Energiequellen wird. Die höhere Wettbewerbsfähigkeit, die Nachhaltigkeitsziele von Regierungen rund um den Globus sowie ein weltweit weiter steigender Energiebedarf werden dazu führen, dass Photovoltaik und andere erneuerbare Energiequellen einen immer größeren Anteil an der Energieversorgung gewinnen. Die Experten von Bloomberg New Energy Finance gehen davon aus, dass Windkraft- und Solaranlagen 2050 rund 50 Prozent der weltweiten Stromerzeugung abdecken. Um die schwankende Einspeisung aus erneuerbaren Quellen auszubalancieren und eine nachhaltige, sichere und kostengünstige Stromversorgung zu gewährleisten, bedarf es umfassender Speicherkapazitäten, genauer Erzeugungs- und Verbrauchsdaten für zuverlässige Prognosen und eines intelligenten Energiemanagements über alle Sektoren hinweg.



**DR.-ING. JÜRGEN REINERT**  
Vorstandssprecher SMA Solar Technology AG

Genau hier kann SMA ihre Stärken ausspielen. Kein anderer Anbieter verfügt über eine vergleichbare Erfahrung und Expertise in der Systemintegration von Batteriespeichern aller Größen und Anwendungsbereiche. In unserem Monitoring-Portal Sunny Portal sind weltweit mehr als 1,5 Millionen Geräte registriert. Sie liefern wertvolle Daten, die – professionell aufbereitet und wirksam anonymisiert – genaue Einspeiseprognosen erlauben. Unser Sunny Home Manager ist das meistverkaufte Energiemanagement-System für Haushalte am Markt, und mit der Energiemanagement-Plattform ennexOS haben wir die Basis geschaffen, um unser Angebot in den Bereichen Energiemanagement und Energiemarktintegration von Haushalten und Unternehmen kontinuierlich weiterzuentwickeln.

#### ERFOLGREICHER START IN NEUE GESCHÄFTSFELDER UND WEITERENTWICKLUNG IM KERNGESCHÄFT

Unsere Tochtergesellschaft coneva ist im abgelaufenen Geschäftsjahr erfolgreich in den Markt für digitale Energiedienstleistungen gestartet und entwickelt bereits in mehreren Projekten gemeinsam mit regionalen Energieversorgern Endkunden-Lösungen für ein intelligentes Energiemanagement. Die Versorger bieten ihren Kunden im privaten und gewerblichen Bereich damit attraktive Zusatzangebote, mit denen sie sich besser gegen neue Wettbewerber positionieren können.

Das Leistungsangebot der SMA Energy Data Services haben wir im Februar 2019 auf der Messe E-world vorgestellt. In diesem Bereich bieten wir auf Basis von Echtzeit-Daten aus dem Sunny Portal maßgeschneiderte Lösungen für Netzbetriebsführung und -planung, Vermarktung von Solarstrom sowie Energiemanagement für Netzbetreiber, Energiehändler, Direktvermarkter und Prognosedienstleister.

Die Weiterentwicklung der SMA zum System- und Lösungsanbieter haben wir auch im Kerngeschäft, etwa mit der Entwicklung kompletter Systempakete für private und gewerbliche Anwendungen, weiter vorangetrieben. Sie werden seit Jahresbeginn 2019 in ausgewählten Märkten vertrieben.

## VORSTAND ERWARTET 2019 WACHSTUM BEI UMSATZ UND ERGEBNIS

Im weiteren Jahresverlauf werden wir zusätzliche kostenoptimierte Produkte und Lösungen für alle Leistungsklassen und Anwendungen in die Märkte einführen und Marktanteile hinzugewinnen. Die Verknappung elektronischer Bauteile ist inzwischen ebenso weitgehend überwunden wie die Lieferschwierigkeiten der Batteriehersteller. An unserem Auftragseingang seit Jahresbeginn können wir außerdem ablesen, dass die Projektentwickler und Investoren ihre Zurückhaltung aufgeben und wieder große Photovoltaikprojekte umsetzen. Vor diesem Hintergrund erwarten wir 2019 in allen Segmenten ein Wachstum. Der SMA Vorstand geht von einem Umsatzzuwachs auf 800 Mio. Euro bis 880 Mio. Euro sowie einem positiven EBITDA von 20 Mio. Euro bis 50 Mio. Euro aus.

Nachdem wir ein schwieriges Jahr hinter uns gelassen haben, schätzen wir die weitere Entwicklung der SMA optimistisch ein. Die Digitalisierung und Dezentralisierung der Energieversorgung schreitet weltweit mit unverminderter Geschwindigkeit voran und findet vor dem Hintergrund des Klimawandels immer stärkere politische Unterstützung. Auch wenn es in dem dynamischen Umfeld, in dem wir uns bewegen, immer wieder Herausforderungen geben wird, sind wir davon überzeugt, dass SMA gut positioniert ist, um die vielfältigen Chancen zu nutzen, die sich mit dem weltweiten Umbau der Energieversorgungsstrukturen ergeben. Dabei werden auch in Zukunft unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit ihrem außerordentlichen Engagement eine ganz entscheidende Rolle spielen. Für ihre hohe Loyalität und ihr Vertrauen in das Unternehmen auch unter schwierigen Rahmenbedingungen möchte ich mich im Namen des Vorstands bei allen SMA'lern herzlich bedanken.



Dr.-Ing. Jürgen Reinert  
Vorstandssprecher  
SMA Solar Technology AG

# INHALTSVERZEICHNIS

<u>5</u>	<u>AN UNSERE AKTIONÄRE</u>
6	Mitglieder des Vorstands
8	Bericht des Aufsichtsrats
<u>13</u>	<u>CORPORATE GOVERNANCE</u>
<u>25</u>	<u>ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT</u>
26	Grundlagen des Konzerns
45	Das Geschäftsjahr 2018
58	Risiko- und Chancenbericht
68	Prognosebericht
73	Weitere Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts
<u>75</u>	<u>KONZERNABSCHLUSS</u>
82	Anhang SMA Konzern
114	Versicherung der gesetzlichen Vertreter
115	Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers
<u>121</u>	<u>WEITERE INFORMATIONEN</u>
122	Glossar
126	GRI Index und UN Global Compact Prinzipien
128	Nachhaltigkeitskennzahlen
130	Eingetragene Warenzeichen
130	Haftungsausschluss

# MITGLIEDER DES VORSTANDS

## DR.-ING. JÜRGEN REINERT Vorstandssprecher

Dr.-Ing. Jürgen Reinert (\*1968) begann nach dem Studium der Elektrotechnik in Südafrika und der Promotion am Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe (ISEA) der RWTH Aachen seine Karriere als Oberingenieur am selben Institut. Von 1999 bis 2011 war er in Schweden bei dem Unternehmen Emotron AB tätig, in den letzten Jahren als Geschäftsführer der Gruppe mit Verantwortung für Technology und Operations. Von 2011 bis 2014 verantwortete er als Executive Vice President Technology die SMA Division Power Plant Solutions. Unter seiner Leitung hat SMA das weltweite Projektgeschäft erfolgreich ausgebaut und schlüsselfertige Systemlösungen für solare Großkraftwerke entwickelt. Seit April 2014 ist Dr. Reinert Vorstandsmitglied. Im Oktober 2018 wurde er zum Vorstandssprecher bestellt. Dr. Reinert verantwortet die Ressorts Strategie, Vertrieb und Service, Operations und Technologie. Er ist Mitglied des Aufsichtsrats der Danfoss A/S.





#### ULRICH HADDING

Vorstand Finanzen, Personal und Recht

Ulrich Hadding (\* 1968) war zehn Jahre für den SCHOTT-Konzern in unterschiedlichen Funktionen im In- und Ausland tätig, zuletzt als Leiter Recht & Compliance für die SCHOTT Solar AG. 2009 wechselte er zu SMA, baute zunächst eine international ausgerichtete Rechtsabteilung und nachfolgend auch die Compliance-Funktion auf. Er begleitete maßgeblich alle jüngeren M&A-Aktivitäten der SMA und übernahm sukzessive weitere Managementfunktionen, unter anderem für Steuern, Versicherung, Controlling und Financial Project Management. Seit Ende 2015 fungierte er als Leiter Finanzen und Recht sowie als Mitglied des Executive Management Committee von SMA. Seit 1. Januar 2017 ist Ulrich Hadding Vorstandsmitglied und verantwortet die Ressorts Finanzen, Personal und Recht. Darüber hinaus erfüllt er die Funktion des Arbeitsdirektors der SMA und verantwortet die Kapitalmarktkommunikation.

# BERICHT DES AUFSICHTSRATS

## Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

für SMA war ein schwieriges Jahr zu meistern. Der Photovoltaikmarkt hat sich in China verkleinert. Die Verknappung von Bauteilen führte zu langen Lieferzeiten. Zurückgehender Umsatz und Ertrag stellten SMA vor die Notwendigkeit einer Restrukturierung.

Gerade in diesen herausfordernden Zeiten prägten Offenheit, intensiver und konstruktiver Austausch sowie Vertrauen die Zusammenarbeit im Aufsichtsrat und zwischen Aufsichtsrat und Vorstand. Der Aufsichtsrat stand dem Vorstand beratend zur Seite und hat ihn entsprechend Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung bei der Leitung der Gesellschaft fortlaufend überwacht. Der Vorstand hat seinerseits den Aufsichtsrat und seine Ausschüsse in alle Entscheidungen von grundlegender Bedeutung für SMA frühzeitig eingebunden und durch schriftliche und mündliche Berichte regelmäßig, zeitnah und umfassend unterrichtet. Gegenstand der Berichterstattung waren zum einen alle für das Unternehmen relevanten Fragen der Strategie sowie die Markt- und Wettbewerbssituation und die Geschäftsentwicklung. Darüber hinaus berichtete der Vorstand dem Aufsichtsrat über die Lage, den Umsatz und die Ertragsituation des Unternehmens und des Konzerns. Weiter erläuterte der Vorstand detailliert die beabsichtigte Geschäftspolitik und andere grundsätzliche Fragen der Unternehmensplanung, insbesondere der Finanz-, Investitions-, Produktions- und Personalplanung, sowie bedeutende Geschäftsvorfälle. Abweichungen der tatsächlichen Entwicklung von früher berichteten Zielen wurden unter Angabe von Gründen dargestellt. Außerdem wurde der Aufsichtsrat über die Rentabilität der Gesellschaft und des Konzerns, insbesondere die Rentabilität des Eigenkapitals, sowie das Risiko- und Chancenmanagement, die Risikolage und die Compliance informiert.

Geschäftsvorgänge, die der Zustimmung des Aufsichtsrats bedurften, sowie Abweichungen des Geschäftsverlaufs von der Unternehmensplanung hat der Aufsichtsrat eingehend hinterfragt und diskutiert. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats und sein Stellvertreter standen auch über die regelmäßigen Sitzungen des Aufsichtsrats hinaus mit dem Vorstand regelmäßig und häufig in Kontakt und besprachen mit ihm Themen der Strategie, der Planung, der Geschäftsentwicklung, der Risikolage, des Risikomanagements und der Compliance sowie wesentliche Geschäftsvorfälle und anstehende Entscheidungen. Die Mitglieder des Aufsichtsrats nahmen die für ihre Aufgaben erforderlichen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen eigenverantwortlich wahr und wurden dabei von der Gesellschaft angemessen unterstützt. Weder Aufsichtsratsmitglieder noch Vorstandsmitglieder haben dem Aufsichtsrat Interessenkonflikte angezeigt.

## Schwerpunkte der Beratungen des Aufsichtsrats

Der Aufsichtsrat hat alle wesentlichen Vorgänge in sechs ordentlichen und zwei außerordentlichen Sitzungen geprüft und mit dem Vorstand beraten sowie die nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung erforderlichen Beschlüsse gefasst. Der Aufsichtsrat nahm an der überwiegenden Zahl der Sitzungen vollzählig teil.

Zur Vorbereitung der Sitzungen erhielt der Aufsichtsrat regelmäßig und rechtzeitig vom Vorstand schriftliche Berichte. In allen ordentlichen Sitzungen waren die aktuelle Geschäftsentwicklung, die Entwicklung der wesentlichen Märkte für den SMA Konzern und die Unternehmensplanung Gegenstand der Beratungen. Vorstandsmitglieder nahmen grundsätzlich an allen ordentlichen Sitzungen des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses teil, waren aber bei der Behandlung von Tagesordnungspunkten, die den Vorstand selbst betrafen, nicht anwesend.

In seiner Sitzung am 8. Februar 2018 befasste sich der Aufsichtsrat mit dem im Geschäftsbericht 2017 wiedergegebenen Corporate Governance Bericht sowie dem Bericht des Aufsichtsrats für das Jahr 2017. Weiter diskutierte der Aufsichtsrat die Inhalte der durch den Vorstand vorgestellten nichtfinanziellen Erklärung. Zudem waren die Bewertung der Zielerreichungen und die Festlegung der variablen Vergütungen für den Vorstand Gegenstand der Sitzung und Beschlüsse.

In seiner Bilanzsitzung am 22. März 2018 stellte der Aufsichtsrat den Jahresabschluss 2017 fest, billigte nach eingehender Beratung den Konzernabschluss 2017 und beschloss zudem den Vorschlag an die Hauptversammlung zur Ergebnisverwendung 2017. Ferner befasste er sich mit dem Vorschlag für die Wahl des Abschlussprüfers und Konzernabschlussprüfers für das Jahr 2018. Weiter beschloss der Aufsichtsrat einen Vorschlag an die Hauptversammlung zur Anpassung des satzungsmäßigen Unternehmenszweckes.

Der Aufsichtsrat setzte sich in seiner Sitzung vom 23. Mai 2018 mit aktuellen Themen der Produktqualität bei SMA und ihrem Wettbewerb auseinander. Darüber hinaus waren die personalbezogenen Vorhaben, Strategien und Anstrengungen der Gesellschaft zur Senkung der Umweltbelastungen sowie der Stand des Aufbaus der digitalen Geschäftsfelder von SMA Gegenstand der Beratungen.

In der Sitzung vom 24. Mai 2018 erteilte der Aufsichtsrat den Prüfungsauftrag an die Abschlussprüfer für das Jahr 2018.

Die mittelfristige Strategie und mögliche strategische Allianzen der Gesellschaft standen im Fokus der Sitzung vom 30. August 2018. Zudem informierte sich der Aufsichtsrat über Produktinnovationen und die Produkt-Roadmap der Gesellschaft und setzte sich mit den erreichten Ergebnissen der Kooperation mit der Danfoss A/S auseinander. Weiter waren die zukünftigen Aussichten im O&M-Geschäft Gegenstand der Betrachtungen.

In den außerordentlichen Aufsichtsratssitzungen vom 12. Oktober und 14. November 2018 beschäftigte sich der Aufsichtsrat mit Vorstandsangelegenheiten und mit dem vorstandsseitigen Vorschlag zur Restrukturierung des Unternehmens.

In seiner Sitzung vom 6. Dezember 2018 befasste sich der Aufsichtsrat erneut intensiv mit den geplanten Maßnahmen zur Restrukturierung sowie mit dem Budget für das Geschäftsjahr 2019. Darüber hinaus diskutierte er den Stand der neuen Geschäftsaktivitäten auf dem Feld der Energiedienstleistungen. Zudem beschäftigten sich die Mitglieder des Aufsichtsrats mit der Effizienz des Aufsichtsrats und seiner Arbeit. Weiter beschlossen Vorstand und Aufsichtsrat eine neue Entsprechenserklärung gemäß § 161 Abs. 1 Satz 1 AktG zur Einhaltung der Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex.

## Schwerpunkte der Ausschusssitzungen

Zur Steigerung der Effizienz der Aufsichtsratsarbeit unterhält der Aufsichtsrat vier ständige Ausschüsse: Präsidialausschuss, Prüfungsausschuss, Nominierungsausschuss und Vermittlungsausschuss. Die personelle Besetzung der Ausschüsse finden Sie auf unserer Internetseite [www.IR.SMA.de](http://www.IR.SMA.de) sowie im Corporate Governance Bericht 2018.

Die Ausschüsse bereiten Themen und Beschlüsse des Aufsichtsrats vor, die im Plenum zu behandeln sind, und beschließen im Rahmen der ihnen übertragenen Kompetenzen in Angelegenheiten, die ihnen anstelle des Aufsichtsrats zur Beschlussfassung übertragen wurden. Über die Inhalte der Ausschusssitzungen wird vom jeweiligen Ausschussvorsitzenden in der folgenden Plenumsitzung berichtet. Alle Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten die über die Beschlussfassungen der Ausschüsse erstellten Niederschriften.

Der **Präsidialausschuss** trat 2018 drei Mal zusammen. Gegenstand der Ausschussarbeit waren insbesondere die Behandlung von vorstandsbezogenen Angelegenheiten wie auch die Vorbereitung der Beschlüsse des Aufsichtsrats zu den Themen Zusammensetzung des Vorstands, Geschäftsverteilung und Vorstandsvergütung.

Der **Prüfungsausschuss** trat 2018 sieben Mal zusammen, davon drei Mal per Telefonkonferenz. Gegenstand der Sitzungen waren die Beratungen zur Geschäftsentwicklung und der Kosteneffizienz des Unternehmens sowie die Quartalsmitteilungen und der Halbjahresfinanzbericht. Darüber hinaus informierte sich der Ausschuss über die Schwerpunkte und Feststellungen des Abschlussprüfers zum Jahresabschluss 2017 und überzeugte sich von dessen Unabhängigkeit. Da der bisher durch die Hauptversammlung bestellte Abschlussprüfer im Jahr 2019 die in Art. 17 Abs. 1 Satz 3 EU-VO festgelegte Höchstdauer einer ununterbrochenen Tätigkeit erreichen würde, ist eine etwaige neue Mandatierung nur nach Durchführung eines öffentlichen Ausschreibungsverfahrens möglich. Der dazu erforderliche Verfahrens- und Ausschreibungsprozess war Inhalt der Prüfungsausschussberatungen mehrerer Sitzungen. Ein weiterer Schwerpunkt der Ausschussarbeit bestand in der Prüfung der internen Risikomanagementsysteme (Internes Kontrollsystem, Interne Revision und Compliance), über deren Methoden und Wirksamkeit sich die Ausschussmitglieder eingehend informierten. Darüber hinaus beschäftigte sich der Ausschuss mit dem Halbjahresbericht der Internen Revision und dem Compliance-Bericht, die beide keine wesentlichen Unregelmäßigkeiten in den Geschäftsabläufen aufzeigten, sowie mit den Inhalten der nichtfinanziellen Erklärung des Unternehmens nach § 289c HGB und des zukünftig anzuwendenden, erweiterten Prüfungsvermerks der Abschlussprüfer. Weiter befasste sich der Prüfungsausschuss mit der Empfehlung für das Gesamtgremium zur Ergebnisverwendung und zur Wahl des Abschlussprüfers 2018 sowie zur Erteilung des Prüfungsauftrags.

Der **Nominierungsausschuss** und der **Vermittlungsausschuss** wurden 2018 nicht einberufen.

## Corporate Governance

Der Aufsichtsrat hat sich auch 2018 mit den Inhalten des Deutschen Corporate Governance Kodex befasst. Aufsichtsrat und Vorstand gaben für das Berichtsjahr eine Entsprechenserklärung gemäß § 161 AktG zur Einhaltung der Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex ab und erklärten zwei Abweichungen für das Jahr 2018. Der gemeinsame Bericht von Aufsichtsrat und Vorstand über die Einhaltung der Regelungen des Deutschen Corporate Governance Kodex gemäß Ziffer 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex (Corporate Governance Bericht) ist auf unserer Internetseite [www.IR.SMA.de](http://www.IR.SMA.de) dauerhaft zugänglich gemacht und zusätzlich auf den Seiten 14 ff. des Geschäftsberichts aufgeführt. Dort werden auch Aussagen zu Interessenkonflikten und deren Behandlung getroffen.

## Jahres- und Konzernabschluss

Der vom Vorstand aufgestellte Jahresabschluss zum 31. Dezember 2018 und der zusammengefasste Lagebericht für das Geschäftsjahr 2018 der SMA AG sowie der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2018 und der zusammengefasste Lagebericht für das Geschäftsjahr 2018 der SMA Gruppe wurden von der Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Hannover, geprüft. Den Prüfauftrag hatte der Aufsichtsrat entsprechend dem Beschluss der Hauptversammlung am 24. Mai 2018 vergeben. Vor Unterbreitung des entsprechenden Wahlvorschlags an die Hauptversammlung hatte der Aufsichtsrat die Unabhängigkeitserklärung des Abschlussprüfers gemäß Ziffer 7.2.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex eingeholt. Des Weiteren hat der Aufsichtsrat die Unabhängigkeit des Prüfers überwacht. Behandelt wurde ferner die Vergabe von Aufträgen für nicht prüfungsbezogene Dienstleistungen an den Abschlussprüfer.

Der Konzernabschluss der Gesellschaft wurde gemäß § 315a HGB auf Grundlage der internationalen Rechnungslegungsstandards IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, aufgestellt. Der Abschlussprüfer erteilte für den Jahresabschluss und den zusammengefassten Lagebericht der SMA AG sowie für den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht der SMA Gruppe jeweils den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk.

Die Abschlussunterlagen inklusive der nichtfinanziellen Erklärung des Unternehmens und der Gewinnverwendungsvorschlag des Vorstands sowie die Prüfberichte des Abschlussprüfers haben dem Aufsichtsrat rechtzeitig vorgelegen. Diese wurden zunächst vom Prüfungsausschuss in seinen Sitzungen am 6. Februar 2019 und 19. März 2019 zusammen mit den Wirtschaftsprüfern diskutiert und sodann vom Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 20. März 2019, auch im Beisein der Vertreter des Abschlussprüfers, erörtert. Die Vertreter des Abschlussprüfers erläuterten die Ergebnisse ihrer Prüfung sowie im Einzelnen die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft sowie die des Konzerns. Die dabei von den Mitgliedern des Aufsichtsrats gestellten Fragen wurden beantwortet, die Abschlussunterlagen im Einzelnen mit den Vertretern des Abschlussprüfers durchgegangen, vom Aufsichtsrat diskutiert und geprüft. Der Aufsichtsrat erhob nach dem abschließenden Ergebnis seiner Prüfung keine Einwendungen. Daraufhin wurde dem Ergebnis der Abschlussprüfung zugestimmt. Der Aufsichtsrat billigte daher in seiner Bilanzsitzung am 20. März 2019 die vom Vorstand aufgestellten Abschlüsse und den zusammengefassten Lagebericht für das Geschäftsjahr 2018. Damit ist der Jahresabschluss der Gesellschaft nach § 172 AktG festgestellt.

Schließlich stimmte der Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 20. März 2019 dem Vorschlag des Vorstands zur Verwendung des Bilanzgewinns zu. Er diskutierte in diesem Zusammenhang die Liquiditätslage der Gesellschaft, die Finanzierung der geplanten Investitionen sowie die voraussichtliche Geschäftsentwicklung. Dabei kam der Aufsichtsrat zu dem Schluss, dass der Vorschlag im Sinne der Gesellschaft und im Interesse der Aktionäre ist.

## Veränderungen im Vorstand und Aufsichtsrat

Zum 15. Oktober 2018 hat Pierre-Pascal Urbon sein Vorstandsmandat in Abstimmung mit dem Aufsichtsrat niedergelegt. Während seiner 14-jährigen Tätigkeit bei SMA – zuletzt in der Funktion als Sprecher des Vorstands – hat Herr Urbon die SMA entscheidend mitgeprägt. Insbesondere der Börsengang, die Internationalisierung und der Erfolg schwieriger Restrukturierungen sind mit seinem Namen verbunden. Sein Elan und seine Initiativen haben SMA in guten und schlechten Jahren sehr geholfen. Der Aufsichtsrat dankt Herrn Urbon für sein sehr großes Engagement zum Wohle der Gesellschaft. In dem nunmehr aus zwei Mitgliedern bestehenden Vorstand übernahm Dr. Jürgen Reinert die Rolle des Vorstandssprechers.

2018 war ein für SMA ereignisreiches Jahr, das wesentliche Veränderungen mit sich brachte. Jetzt müssen alle Kräfte gebündelt werden, um unter der neuen Führung die Profitabilität wiederherzustellen.

Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre engagierte Arbeit und ihren erklärten Willen, SMA erfolgreich durch die Krise in eine gute Zukunft zu führen.

Niestetal, 20. März 2019

Der Aufsichtsrat

Dr. Erik Ehrentraut  
Vorsitzender



**Roland Bent**  
Aktionärsvertreter



**Oliver Dietzel**  
Arbeitnehmervertreter



**Peter Drews**  
Aktionärsvertreter



**Dr. Erik Ehrentraut**  
Aktionärsvertreter  
(Vorsitzender)



**Kim Fausing**  
Aktionärsvertreter  
(stellv. Vorsitzender)



**Johannes Häde**  
Arbeitnehmervertreter



**Heike Haigis**  
Arbeitnehmervertreterin



**Alexa Hergenröther**  
Aktionärsvertreterin



**Yvonne Siebert**  
Arbeitnehmervertreterin



**Dr. Matthias Victor**  
Arbeitnehmervertreter



**Hans-Dieter Werner**  
Arbeitnehmervertreter



**Reiner Wettlaufer**  
Aktionärsvertreter



# CORPORATE GOVERNANCE

- 14 Corporate Governance Bericht  
(inklusive der Erklärung zur Unternehmensführung gemäß §§289a und 315d HGB, Teil des zusammengefassten Lageberichts)
- 18 Übernahmerechtliche Angaben gemäß §§289a und 315a HGB (Teil des zusammengefassten Lageberichts)
- 20 Vergütungsbericht (Teil des zusammengefassten Lageberichts)

## CORPORATE GOVERNANCE BERICHT

In dieser Erklärung berichtet die SMA Solar Technology AG gemäß §289f Abs. 1 und 2 sowie §315d HGB über ihre Prinzipien der Unternehmensführung bzw. gemäß §161 AktG und Ziffer 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) über die Corporate Governance im Unternehmen. Die Erklärung beinhaltet die Entsprechenserklärung, die Angaben zu Unternehmensführungspraktiken nebst Hinweis, wo diese öffentlich zugänglich sind, sowie Angaben zur Zusammensetzung und Beschreibung der Arbeitsweise von Vorstand, Aufsichtsrat und der jeweiligen Ausschüsse sowie wesentliche Corporate Governance Strukturen.

Die Einhaltung der Grundsätze guter Unternehmensführung hat für SMA eine hohe Bedeutung. SMA orientiert sich hierzu an den Empfehlungen und Anregungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK). Vorstand und Aufsichtsrat haben sich mit der Erfüllung der Vorgaben und im Besonderen mit den Änderungen des DCGK in der Fassung vom 7. Februar 2017 befasst. Sich ergebende Abweichungen vom Deutschen Corporate Governance Kodex hat die Gesellschaft in der Entsprechenserklärung vom 6. Dezember 2018 dargelegt. Diese Erklärung ist nachfolgend wiedergegeben und auf unserer Internetseite [www.IR.SMA.de](http://www.IR.SMA.de) veröffentlicht.

## Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex

Vorstand und Aufsichtsrat der SMA Solar Technology AG erklären gemäß §161 Aktiengesetz:

Seit der letzten Entsprechenserklärung vom 29. November 2017 hat die SMA Solar Technology AG den Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex“ in der Fassung vom 7. Februar 2017, veröffentlicht im Bundesanzeiger am 24. April 2017, mit den nachfolgend unter den Ziffern (1) und (2) genannten Ausnahmen entsprochen und wird ihnen künftig mit den genannten Ausnahmen entsprechen:

(1) Abweichend von Ziffer 5.4.1 Abs. 2 Satz 2 HS. 4 des Deutschen Corporate Governance Kodex in Verbindung mit den vom Aufsichtsrat beschlossenen Zielen für seine Zusammensetzung ist mit Herrn Dr. Erik Ehrentraut ein Mitglied im Aufsichtsrat, das zum Ende der Wahlperiode das 75. Lebensjahr vollendet haben wird.

Der Aufsichtsrat ist der Ansicht, dass es für eine kontinuierliche Fortführung der Tätigkeit des Aufsichtsrats von großer Wichtigkeit ist, die langjährige Erfahrung von Herrn Dr. Ehrentraut in der Führung eines international tätigen Unternehmens und in der Begleitung der Gesellschaft weiterhin für den Aufsichtsrat nutzbar zu machen.

(2) Abweichend von Ziffer 5.4.1 Abs. 1 Satz 2 HS. 5 des Deutschen Corporate Governance Kodex hat der Aufsichtsrat beschlossen, keine zeitlichen Höchstgrenzen für Aufsichtsratsmandate festzulegen. Der Aufsichtsrat ist der Ansicht, dass eine Mandatsdauerbegrenzung die konkrete Arbeit eines Aufsichtsratsmitglieds und dessen fundierte Kenntnis des Unternehmens und des Marktumfelds nicht berücksichtigen kann.

Niestetal, 6. Dezember 2018

Der Vorstand

Der Aufsichtsrat

## Unternehmensführungspraktiken

Die SMA Strategie 2020 beinhaltet eine zukunftsgerichtete Vision und Mission, die Werte, an denen sich alle SMA Mitarbeiter orientieren, sowie klare strategische Ziele für die kommenden Jahre. Sie wurde allen SMA Mitarbeitern weltweit vorgestellt und bildet den strategischen Rahmen für unser Handeln, durch das Management und Mitarbeiter SMA auch unter den veränderten Marktbedingungen wieder auf Erfolgskurs bringen werden. Weitere Details finden Sie auf den Seiten 28 f.

Seit 2009 hat SMA den Verhaltenskodex des Bundesverbands Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. (BME) anerkannt und diesen zur Grundlage einer eigenen Richtlinie für Lieferanten (SMA Lieferantenkodex) gemacht. Danach verpflichtet sich SMA zu einem fairen Umgang mit Lieferanten. Die Richtlinie beruht u. a. auf den Prinzipien des UN Global Compact, den Konventionen der International Labour Organisation (ILO) und auf der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen. Ziel von SMA ist es, allgemeine Grundsätze zu Fairness, Integrität und unternehmerischer Verantwortung in den Geschäftsbeziehungen fest zu etablieren. Für SMA stellt diese Verhaltensrichtlinie zudem eine Ergänzung zum eigenen Leitbild und der Unternehmenskultur dar, in der Fairness, Integrität und unternehmerische Verantwortung fest verankert sind. Der SMA Lieferantenkodex gibt ergänzend Normen für nachhaltiges Handeln vor und formuliert die Erwartung, die SMA an Lieferanten und Geschäftspartner hinsichtlich sozialer, ökologischer und ethischer Aspekte hat. Kernpunkte der Richtlinie sind das Verbot von Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Misshandlungen und Diskriminierungen von Arbeitnehmern, die Korruptionsbekämpfung, faire Arbeitsbedingungen, Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit, Umweltschutz sowie Qualität und Produktsicherheit. Der „Code of Conduct“ des BME ist auf dessen Internetseite [www.bme.de](http://www.bme.de) abrufbar. Der SMA Lieferantenkodex ist auf der SMA Internetseite [www.SMA.de](http://www.SMA.de) in seiner aktuellen Fassung wiedergegeben.

Ergänzend dazu hat SMA am 13. Januar 2011 durch Erklärung gegenüber dem Generalsekretär der Vereinten Nationen die zehn Prinzipien des UN Global Compact zu verbindlichen Leitlinien für die Unternehmensführung erklärt. Die Prinzipien des UN Global Compact machen Vorgaben zur Einhaltung von Menschenrechten, der Wahrung von Arbeitnehmerrechten, dem Umweltschutz und der Vermeidung von Korruption. Sie sind auf der Internetseite [www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org) einsehbar.

Der Vorstand hat weiter im Januar 2012 die SMA Geschäftsgrundsätze in Kraft gesetzt. Die SMA Geschäftsgrundsätze stellen das Herz des Compliance Management Systems dar und formen die Werte von SMA zu klaren Verhaltensstandards aus. Sie wurden im Rahmen einer Arbeitsgruppe unter Projektleitung von Group Compliance entworfen. Die SMA Geschäftsgrundsätze sind für alle SMA Mitarbeiter weltweit verbindlich.

In Erfüllung der Vorgaben des §76 Abs. 4 Satz 2 AktG hat der Vorstand weiter für den Anteil von beschäftigten Mitarbeiterinnen in den zwei Führungsebenen unterhalb des Vorstands im Zeitraum bis 30. Juni 2022 eine Zielgröße von 8 Prozent für die erste und 14,6 Prozent für die zweite Führungsebene festgelegt. Die Zielgrößen entsprechen hierbei dem zum Zeitpunkt der Festlegung bestehenden Verhältnis der Geschlechter in diesen beiden Führungsebenen zueinander.

## Transparenz

Transparenz ist ein Kernelement guter Corporate Governance. Eine zeitnahe Information über die Geschäftslage und bedeutende geschäftliche Änderungen an alle Aktionäre, Finanzanalysten, Medien und die interessierte Öffentlichkeit ist unser Ziel. Alle wesentlichen Informationen werden auch auf unserer Internetseite [www.SMA.de](http://www.SMA.de) bereitgestellt. Die Berichterstattung zur Geschäftslage und zu den Ergebnissen der Geschäftstätigkeit erfolgt im Geschäftsbericht, in der jährlichen Bilanzpressekonferenz sowie in den Quartalsmitteilungen und Halbjahresfinanzberichten. Des Weiteren wird die Öffentlichkeit durch Pressemitteilungen, über soziale Netzwerke und, wenn gesetzlich erforderlich, durch Ad-hoc-Meldungen informiert. Ferner lädt SMA einmal im Jahr Investoren, Analysten und die Presse zum Kapitalmarkttag ein, um über Markt und Wettbewerb, die strategische Ausrichtung, die Alleinstellungsmerkmale von SMA sowie die finanzielle Entwicklung zu informieren.

Transparenz ist ganz besonders wichtig, wenn Beratungen und Beschlüsse der Gesellschaft zu Interessenkonflikten bei Mitgliedern von Aufsichtsrat oder Vorstand führen können. Daher werden aufgetretene Interessenkonflikte von den betroffenen Mitgliedern der Organe zu Beginn der Erörterung des Themas offengelegt. An einer gegebenenfalls notwendigen Beschlussfassung von Vorstand oder Aufsichtsrat nimmt das betroffene Mitglied nicht teil.

Nach Mitteilung der Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats hielten diese zum Ende des Geschäftsjahrs direkt oder indirekt 9,65 Prozent (2017: 10,01 Prozent) aller ausgegebenen Aktien. Vorstandsmitglieder hielten insgesamt einen Anteil von 0,01 Prozent (2017: 0,33 Prozent) und Aufsichtsratsmitglieder einen Anteil von 9,64 Prozent (2017: 9,68 Prozent) des Grundkapitals. Die cdw-Stiftung, bei der die Aufsichtsratsmitglieder Peter Drews und Reiner Wettlaufer als Vorstände tätig sind, hält darüber hinaus 8,65 Prozent (2017: 8,65 Prozent). Im Übrigen hält die Danfoss A/S, bei der das Aufsichtsratsmitglied Kim Fausing die Funktion des Chief Executive Officer innehat, 20,00 Prozent (2017: 20,00 Prozent) des Grundkapitals.

## Vergütungsbericht

Der Vergütungsbericht ist Bestandteil des geprüften zusammengefassten Lageberichts. Er ist auf den Seiten 20 ff. im Geschäftsbericht abgedruckt.

## Organe der Gesellschaft und ihre Arbeitsweise

Die SMA Solar Technology AG ist eine nach deutschem Recht organisierte Aktiengesellschaft. Demnach verfügt sie über eine dualistische Führungsstruktur, bei der sich ein Organ allein der Geschäftsführung widmet (Vorstand) und dabei von einem anderen Organ überwacht wird (Aufsichtsrat). Beide Organe sind mit unterschiedlichen Kompetenzen ausgestattet und arbeiten bei der Steuerung und Überwachung des Unternehmens eng und vertrauensvoll zusammen. Die Wahl der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat und des Abschlussprüfers sowie die Festlegung der Ergebnisverwendung obliegen ebenso wie Entscheidungen, die in die Mitgliedsrechte der Aktionäre eingreifen, der Hauptversammlung.

## Vorstand

Der Vorstand leitet das Unternehmen gemeinschaftlich und in eigener Verantwortung. Er ist der nachhaltigen Sicherung und Steigerung des Unternehmenswerts verpflichtet und trägt die Verantwortung für die Führung der Geschäfte. Er entscheidet über Grundsatzfragen der Geschäftspolitik und der Unternehmensstrategie sowie über die kurz- und mittelfristige Finanzplanung. Der Vorstand ist zuständig für die Aufstellung der Quartalsmitteilungen und Halbjahresfinanzberichte sowie für die Jahresabschlüsse der SMA Solar Technology AG und des SMA Konzerns sowie die Beachtung aller gesetzlichen und behördlichen Vorschriften und die Befolgung interner Richtlinien. In Erfüllung der Vorgaben des § 111 Abs. 5 AktG hat der Aufsichtsrat weiter für die Besetzung des Vorstands im Zeitraum bis zum 30. Juni 2022 eine Zielgröße für den Frauenanteil von 25 Prozent festgelegt. Der Aufsichtsrat strebt an, diese Zielgröße durch Auswahl geeigneter Kandidatinnen bei Neubesetzungen im Vorstand zu erreichen.

Als Kollegialorgan strebt der Vorstand grundsätzlich an, Beschlüsse einstimmig zu fassen. In der vom Aufsichtsrat beschlossenen Geschäftsordnung des Vorstands (einsehbar auf unserer Internetseite [www.IR.SMA.de](http://www.IR.SMA.de)) ist jedoch festgelegt, dass innerhalb des Vorstands einzelne Mitglieder bestimmte Ressorts verantworten. Die Ressortverteilung beschließt der Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrats. Die Vorstandsmitglieder unterrichten sich gegenseitig fortlaufend über alle wesentlichen Vorgänge in ihren Ressorts und über ressortübergreifende Angelegenheiten. Die Vornahme bestimmter Geschäfte bedarf, aufgrund gesetzlicher Vorschriften oder nach der Geschäftsordnung, zwingend eines einstimmigen Beschlusses des Vorstands. Für eine Reihe von Geschäften besteht ein Zustimmungsvorbehalt des Aufsichtsrats. Der Vorstand hat keine Ausschüsse eingerichtet.

Das nach § 289f HGB zu beschreibende Diversitätskonzept der Gesellschaft für den Vorstand besteht zum einen aus der Berücksichtigung der unterschiedlichen persönlichen und fachlichen Kompetenzen, welche für die Erfüllung der jeweiligen Aufgaben im Vorstand erforderlich sind. Weitere Bestandteile sind die für den Vorstand beschlossene Frauenquote und die in § 1 Abs. 4b der Geschäftsordnung des Aufsichtsrats beschriebene Altersgrenze für den Vorstand. Ziel des Konzepts ist es, den Anforderungen an die Tätigkeit eines Vorstands auch durch einen breiten und unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungshorizont bestmöglich gerecht zu werden. Die aktuelle Besetzung des Vorstandsgremiums wahrt die festgelegte Altersgrenze und bildet unterschiedliche Professionen und berufliche Hintergründe sowie fachliche und persönliche Kompetenzen ab. Nähere Angaben zu den einzelnen Vorstandsmitgliedern sind auf den Seiten 6 f. abgedruckt.

Der Vorstand setzte sich bis zum 15. Oktober 2018 aus den folgenden Mitgliedern zusammen: Pierre-Pascal Urbon (Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service), Dr.-Ing. Jürgen Reinert (stellv. Vorstandssprecher, Vorstand Operations und Technologie) und Ulrich Hadding (Vorstand Finanzen, Personal und Recht).

Pierre-Pascal Urbon schied zum 31. Dezember 2018 auf eigenen Wunsch aus dem Unternehmen aus und legte in Abstimmung mit dem Aufsichtsrat sein Vorstandsmandat am 15. Oktober 2018 nieder. Seit dem 15. Oktober 2018 ist Dr.-Ing. Jürgen Reinert Vorstandssprecher der SMA Solar Technology AG und verantwortet neben den Ressorts Operations und Technologie auch Strategie, Vertrieb und Service. Ulrich Hadding ist weiterhin für die Bereiche Finanzen, Personal und Recht verantwortlich und übernahm zusätzlich die Verantwortung für Investor Relations und die Interne Revision.

## Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat berät den Vorstand in allen Angelegenheiten und überwacht seine Tätigkeit. Er wird hierzu vom Vorstand in den strategischen Planungsprozess, in alle Fragen von grundsätzlicher Bedeutung sowie in besonders bedeutsame Geschäftsentscheidungen eingebunden und hierzu konsultiert. Gemäß der vom Aufsichtsrat beschlossenen Geschäftsordnung des Vorstands hat der Vorstand bei bestimmten Entscheidungen vorab die Zustimmung des Aufsichtsrats einzuholen. Hierzu zählen beispielsweise die Billigung des Jahresbudgets einschließlich des Investitionsplans, die Gründung, der Erwerb oder die Veräußerung von Unternehmen sowie der Erwerb oder die Veräußerung von Grundstücken, wenn bestimmte Schwellenwerte überschritten werden. Auch die Verteilung der Ressortzuständigkeit bedarf der Zustimmung durch den Aufsichtsrat.

Der Aufsichtsrat besteht zurzeit aus zwölf Mitgliedern und setzt sich nach den Vorschriften des Aktiengesetzes und des Mitbestimmungsgesetzes zusammen. Danach können die Arbeitnehmer der deutschen Konzerngesellschaften und die Anteilseigner (Hauptversammlung) jeweils sechs Vertreter in den Aufsichtsrat wählen. Mitglieder des Aufsichtsrats sind zurzeit: Oliver Dietzel, Johannes Häde, Heike Haigis, Yvonne Siebert, Dr. Matthias Victor und Hans-Dieter Werner als Vertreter der Arbeitnehmer sowie Roland Bent, Peter Drews, Dr. Erik Ehrentraut (Vorsitzender), Kim Fausing (stellv. Vorsitzender), Alexa Hergenröther und Reiner Wettlaufer als Vertreter der Anteilseigner.

Dr. Erik Ehrentraut und Alexa Hergenröther verfügen als unabhängige Mitglieder des Aufsichtsrats zugleich über den nach § 100 Abs. 5 AktG geforderten Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung.

#### Die Ausschüsse des Aufsichtsrats sind wie folgt besetzt:

Präsidialausschuss	Dr. Erik Ehrentraut (Vorsitzender), Yvonne Siebert (stellv. Vorsitzende), Kim Fausing, Dr. Matthias Victor
Prüfungsausschuss	Alexa Hergenröther (Vorsitzende), Dr. Erik Ehrentraut (stellv. Vorsitzender), Oliver Dietzel, Johannes Häde
Nominierungsausschuss	Peter Drews (Vorsitzender), Reiner Wettlaufer (stellv. Vorsitzender), Dr. Erik Ehrentraut, Kim Fausing
Vermittlungsausschuss	Heike Haigis (Vorsitzende), Kim Fausing (stellv. Vorsitzender), Dr. Erik Ehrentraut, Hans-Dieter Werner

Die Ausschüsse bereiten Themen und Beschlüsse des Aufsichtsrats vor, die im Plenum zu behandeln sind. Sie treffen dazu regelmäßig mit maßgeblichen Auskunftspersonen wie etwa dem Vorstand, dem Abschlussprüfer oder den Leitern von Interner Revision oder Compliance zusammen. Über die Inhalte der Ausschusssitzungen wird vom Ausschussvorsitzenden dann auf der folgenden Plenumsitzung berichtet. Jedes Mitglied des Aufsichtsrats kann an den Sitzungen eines Ausschusses teilnehmen, wenn nicht der jeweilige Vorsitzende des Ausschusses etwas Anderes bestimmt. Protokolle über die Inhalte und Beschlüsse von Ausschüssen werden allen Mitgliedern des Aufsichtsrats zur Verfügung gestellt.

Über Schwerpunkte seiner Tätigkeit und Beratungen berichtet der Aufsichtsrat jährlich im Bericht des Aufsichtsrats. Die Geschäftsordnung des Aufsichtsrats finden Sie auf unserer Internetseite [www.IR.SMA.de](http://www.IR.SMA.de). Die Mitglieder des Aufsichtsrats nehmen die für ihre Aufgaben erforderlichen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen eigenverantwortlich wahr und werden dabei von der Gesellschaft angemessen unterstützt.

Der Aufsichtsrat hat sich bereits in der Vergangenheit regelmäßig mit den persönlichen und fachlichen Voraussetzungen für seine Mitglieder befasst und mit Blick auf die Regelungen unter Ziffer 5.4.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex entsprechende Ziele für seine Zusammensetzung beschlossen sowie ein Kompetenzprofil erarbeitet. Das Kompetenzprofil greift die Anforderungen an die Aufsichtsratsmitglieder auf, welche insbesondere durch das Gesetz, den Deutschen Corporate Governance Kodex und die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung gestellt werden.

Diese Anforderungen und das Kompetenzprofil bilden weiter das Diversitätskonzept des Aufsichtsrats im Sinne des § 289f Nr. 6 HGB, dessen Ziel ein möglichst breiter und unterschiedlicher Wissens- und Erfahrungshorizont im Aufsichtsrat ist. Der Aufsichtsrat ist der Ansicht, dass der Ausbau der Vielfalt in der Zusammensetzung des Gremiums bereits Zielrichtung verschiedener Regelungen des Rechts und des Deutschen Corporate Governance Kodex ist. Er hat diese Zielrichtung bei der Auswahl von neuen Mitgliedern einfließen lassen und auch in der Gestaltung seines Kompetenzprofils und der Ziele für seine Zusammensetzung berücksichtigt und wird dies auch zukünftig zur Umsetzung des Diversitätskonzepts tun.

Die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung lauten wie folgt:

1. Der Mindestanteil von Frauen im Aufsichtsrat richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.
2. Beibehaltung der Besetzung des Aufsichtsrats mit Mitgliedern mit internationalem Erfahrungshintergrund mindestens im bisherigen Umfang
3. Berücksichtigung besonderer Kenntnisse und Erfahrungen in der Anwendung von Rechnungslegungsgrundsätzen und internen Kontrollverfahren sowie auf dem Gebiet der Abschlussprüfung
4. Berücksichtigung von technischem Sachverstand, insbesondere auch auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien, vorzugsweise auf dem Gebiet der Photovoltaik
5. Berücksichtigung von Kenntnissen zum Thema Digitalisierung und über die inneren Strukturen und Funktionsweisen des Unternehmens
6. Mindestens die Hälfte der Anteilseignervertreter soll unabhängig sein, wobei mindestens ein Mitglied zugleich über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung verfügen soll.
7. Berücksichtigung der Altersgrenze von 75 Jahren zum Ende der Amtszeit

Aktuell sind diese Ziele wie folgt umgesetzt:

Zu 1: Derzeit gehören dem Aufsichtsrat mit Heike Haigis, Alexa Hergenröther und Yvonne Siebert drei Frauen an.

Zu 2 bis 5: Nach Einschätzung des Aufsichtsrats sind diese Ziele umgesetzt.

Zu 6: Aktuell sind aus Sicht der Gesellschaft mit Roland Bent, Dr. Erik Ehrentraut und Alexa Hergenröther wenigstens drei Anteilseignervertreter als unabhängig anzusehen. Hiervon verfügen mit Dr. Erik Ehrentraut und Alexa Hergenröther zwei unabhängige Mitglieder über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung und Abschlussprüfung.

Zu 7: Derzeit wird ein Mitglied des Aufsichtsrats die Altersgrenze von 75 Jahren bei Ende seiner Amtszeit überschreiten.

Die sich aus dem Kompetenzprofil und dem Diversitätskonzept für den Aufsichtsrat ergebenden Anforderungen sind mit Ausnahme der Frauenquote und der Altersgrenze aus Sicht des Aufsichtsrats erfüllt.

## Zusammenarbeit von Vorstand und Aufsichtsrat

Vorstand und Aufsichtsrat arbeiten zum Wohle des Unternehmens eng und vertrauensvoll zusammen und kommen somit den Erfordernissen einer wirksamen Unternehmenskontrolle sowie der Notwendigkeit, schnell Entscheidungen treffen zu können, gleichermaßen nach. Ihr gemeinsames Ziel ist es, den Bestand des Unternehmens zu sichern und dessen Wert nachhaltig zu steigern. Dazu informiert der Vorstand den Aufsichtsrat zeitnah, umfassend, schriftlich und mündlich sowie in regelmäßigen Sitzungen über die Lage des Konzerns, den aktuellen Geschäftsverlauf sowie zu allen relevanten Fragen der strategischen Planung, des Risikomanagements, der Risikolage sowie zu wichtigen Compliance-Themen. Regelmäßig werden die Quartalsmitteilungen sowie der Halbjahresfinanzbericht vor ihrer Veröffentlichung im Rahmen von Sitzungen des Prüfungsausschusses mit dem Vorstand erörtert.

Der jeweilige Vorsitzende des Aufsichtsrats und sein Stellvertreter stehen auch außerhalb der Sitzungen mit dem Vorstand in Kontakt, besprechen mit ihm wesentliche Geschäftsvorfälle sowie anstehende Entscheidungen und werden über Entwicklungen von wesentlicher Bedeutung unverzüglich informiert.

## Aktionäre und Hauptversammlung

Die Aktionäre der SMA Solar Technology AG üben ihre Mitbestimmungs- und Kontrollrechte auf der mindestens einmal jährlich stattfindenden Hauptversammlung aus. Diese beschließt mit verbindlicher Wirkung, wobei jede Aktie eine Stimme gewährt. Jeder Aktionär, der sich rechtzeitig anmeldet, ist zur Teilnahme an der Hauptversammlung berechtigt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, das Stimmrecht durch ein Kreditinstitut, eine Aktionärsvereinigung, die von der SMA Solar Technology AG eingesetzt und an die Weisung des Aktionärs gebundenen Stimmrechtsvertreter oder einen anderen Bevollmächtigten ausüben zu lassen. Die Einladung zur Hauptversammlung und alle für Beschlussfassungen notwendigen Berichte und Informationen, einschließlich des Geschäftsberichts, werden den aktienrechtlichen Vorschriften entsprechend veröffentlicht und sind im Vorfeld der Hauptversammlung auf unserer Internetseite [www.IR.SMA.de](http://www.IR.SMA.de) einsehbar.

## ÜBERNAHMERECHTLICHE ANGABEN GEMÄSS §§ 289A UND 315A HGB

**Ziffer 1:** Das Grundkapital der SMA Solar Technology AG beträgt 34,7 Mio. Euro. Das Kapital ist eingeteilt in 34.700.000 auf den Inhaber lautende Stückaktien ohne Nennbetrag. Die mit den Anteilen verbundenen Rechte und Pflichten entsprechen den aktienrechtlichen Vorschriften.

**Ziffer 2:** Jede Aktie hat ein Stimmrecht. Die vier Gründer und Hauptaktionäre der SMA Solar Technology AG Dr.-Ing. E. h. Günther Cramer, Peter Drews, Prof. (em.) Dr.-Ing. Werner Kleinkauf und Reiner Wettlaufer haben am 1. Oktober 2010 Aktienpakete an die nächste Generation innerhalb der Familien durch Schenkung übertragen. Die übernehmenden Aktionäre haben einen Poolvertrag mit einer Laufzeit von sieben Jahren geschlossen, welcher erstmals im Jahr 2017 kündbar gewesen wäre. Während der Laufzeit des Vertrags dürfen die Stimmrechte aus den übertragenen Aktien nur einheitlich ausgeübt werden, außerdem dürfen die Aktien nur mit Zustimmung der Poolmitglieder oder unter eng begrenzten Voraussetzungen an Dritte veräußert werden. Der Vertrag ist nach Wissen der Gesellschaft bisher nicht gekündigt worden. Aktionäre, die ihre Stimmrechte im „Poolvertrag SMA Solar Technology AG“ koordinieren, halten zum Ende des Geschäftsjahrs gemeinsam 8.744.470 Aktien bzw. 25,20 Prozent der Stimmrechte der Gesellschaft. Darüber hinaus bestehen nach Kenntnis des Vorstands keine Beschränkungen der Stimmrechte oder der Übertragbarkeit von Aktien.

**Ziffer 3:** Die Danfoss A/S, Dänemark, hält 20,00 Prozent des Grundkapitals der Gesellschaft.

Aktionäre, die ihre Stimmrechte im „Poolvertrag SMA Solar Technology AG“ koordinieren (siehe Ziffer 2), halten zusammen 25,20 Prozent am Grundkapital der Gesellschaft. Lars Cramer als einzelner Aktionär des „Poolvertrags SMA Solar Technology AG“ hält 11,05 Prozent am Grundkapital der Gesellschaft.

**Ziffer 4 und 5:** Es bestehen keine Sonderrechte von Aktionären, die besondere Kontrollbefugnisse verleihen.

**Ziffer 6:** Die Bestellung und Abberufung des Vorstands erfolgt gemäß §§84, 85 AktG i. V. m. §31 MitbestG. Nach §5 der Satzung besteht der Vorstand aus mindestens zwei Mitgliedern, wobei die genaue Anzahl durch den Aufsichtsrat festgelegt wird. Änderungen der Satzung können von der Hauptversammlung gemäß §179 AktG mit einer Mehrheit von drei Viertel des bei der Abstimmung vertretenen Grundkapitals beschlossen werden.

**Ziffer 7:** Die Satzung enthält die Ermächtigung des Vorstands zu einem Genehmigten Kapital II. Der Vorstand ist bis zum 23. Mai 2023 mit Zustimmung des Aufsichtsrats ermächtigt, das Grundkapital durch Ausgabe neuer, auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt 3,4 Mio. Euro zu erhöhen. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen a) bei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen für den Erwerb von oder die Beteiligung an Unternehmen, Teilen von Unternehmen oder Beteiligungen an Unternehmen, b) zur Gewährung von Aktien zum Zwecke der Ausgabe von Aktien an Arbeitnehmer der Gesellschaft und mit der Gesellschaft verbundene Unternehmen, c) zur Ausnahme von Spitzenbeträgen und d) bei Kapitalerhöhungen gegen Bareinlage, wenn der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien gleicher Gattung und Ausstattung zum Zeitpunkt der endgültigen Festsetzung des Ausgabebetrags durch den Vorstand nicht wesentlich unterschreitet und der auf die neuen Aktien, für die das Bezugsrecht ausgeschlossen wird, insgesamt entfallende anteilige Betrag des Grundkapitals 10 Prozent des zum Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien vorhandenen Grundkapitals nicht übersteigen darf.

Des Weiteren ist der Vorstand aufgrund eines Beschlusses der Hauptversammlung vom 31. Mai 2016 bis zum 30. Mai 2021 ermächtigt, für die Gesellschaft eigene Aktien in Höhe von bis zu 10 Prozent des zum Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung bestehenden Grundkapitals zu erwerben und diese erworbenen eigenen Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an sämtliche Aktionäre zu veräußern, wenn die Aktien gegen Barzahlung zu einem Preis veräußert werden, der den Börsenkurs von Aktien der Gesellschaft gleicher Ausstattung zum Zeitpunkt der Veräußerung nicht wesentlich unterschreitet, oder wenn diese Aktien gegen Sacheinlage veräußert werden oder um die Aktien Personen, die im Arbeitsverhältnis zu der Gesellschaft oder einem mit ihr verbundenen Unternehmen stehen oder standen, oder Organmitgliedern der von der Gesellschaft abhängigen Unternehmen anzubieten. Darüber hinaus kann der Vorstand im Falle der Veräußerung der eigenen Aktien durch Angebot an alle Aktionäre das Bezugsrecht der Aktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats für Spitzenbeträge ausschließen. Außerdem ist der Vorstand ermächtigt, die erworbenen eigenen Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats einzuziehen.

**Ziffer 8:** Mit Banken vereinbarte Kreditlinien mit einem Volumen von 100 Mio. Euro enthalten eine Change-of-Control-Klausel, die ein Sonderkündigungsrecht der jeweiligen Bank umfasst.

**Ziffer 9:** Falls der Dienstvertrag mit einem Vorstandsmitglied endet, weil er innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten seit einem Kontrollwechsel („Change of Control“) durch das Vorstandsmitglied gekündigt worden ist, hat das Vorstandsmitglied Anspruch auf eine Abfindung in Höhe seiner Vergütungsansprüche für die Restlaufzeit des Dienstvertrags, höchstens jedoch für die Dauer von zwei Jahren.

## VERGÜTUNGSBERICHT

Der Vergütungsbericht fasst die Grundsätze zusammen, die für die Festlegung der Vergütung von Aufsichtsrat und Vorstand maßgeblich sind, und erläutert die Struktur und Höhe der Vergütung.

### Vorstandsvergütung

Das Vergütungssystem für den Vorstand – einschließlich der wesentlichen Vertrags Elemente – wird vom Aufsichtsratsplenum beschlossen. Der Aufsichtsrat überprüft regelmäßig das Vergütungssystem für den Vorstand und legt Zielvorgaben für die variablen Vergütungsbestandteile fest. Kriterien für die Angemessenheit der Vergütung bilden sowohl die Aufgaben des einzelnen Vorstandsmitglieds, seine persönliche Leistung, die wirtschaftliche Lage und der Erfolg des Unternehmens als auch die Üblichkeit der Vergütung unter Berücksichtigung des Vergleichsumfelds und der in der Gesellschaft üblichen Vergütungsstruktur. Der Aufsichtsrat hat hierbei auch das Verhältnis der Vorstandsvergütung zu der Vergütung des oberen Führungskreises und der Belegschaft insgesamt unter Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklung in die Prüfung einbezogen und dazu die Vergleichsgruppen des oberen Führungskreises und der Belegschaft festgelegt. Die Vergütung wird so bemessen, dass sie am Markt für hochqualifizierte Führungskräfte wettbewerbsfähig ist. Das Vergütungssystem entspricht den gesetzlichen Vorgaben und dem Deutschen Corporate Governance Kodex sowie der Rechtsprechung und wurde von der Hauptversammlung am 23. Mai 2017 gebilligt. Danach setzt sich die Vergütung des Vorstands aus den im Folgenden beschriebenen Bestandteilen zusammen, wobei die fixe Vergütung 60 Prozent sowie die variable Vergütung und der langfristige Bonus bei gutem Geschäftsverlauf zusammen 40 Prozent der Gesamtvergütung vor Nebenleistungen betragen sollen. 60 Prozent der variablen Vergütung sollen auf den langfristigen Bonus entfallen. Die angegebenen Prozentwerte sind Näherungswerte. Eine Abweichung um bis zu 5 Prozentpunkte ist zulässig.

### ERFOLGSUNABHÄNGIGE FIXE VERGÜTUNG

Die jährliche fixe Vergütung wird in zwölf Monatsgehälter aufgeteilt.

### ERFOLGSABHÄNGIGE VARIABLE VERGÜTUNG

Die Vorstandsmitglieder erhalten weiterhin einen erfolgsabhängigen variablen Gehaltsanteil, der von der Höhe des Umsatzes und des Ergebnisses vor Ertragsteuern (EBT) gemäß dem vom Abschlussprüfer geprüften Konzernabschluss eines Geschäftsjahrs sowie vom Erreichen persönlicher Ziele abhängig ist. Die erfolgsabhängige variable Vergütung besteht aus den drei Komponenten „Gewinn“, „Umsatz“ und „persönliche Leistung“. Die Komponente „Gewinn“ fließt zu 40 Prozent, die Komponenten „Umsatz“ und „persönliche Leistung“ je zu 30 Prozent in die variable erfolgsabhängige Vergütung ein. Weiter können die Komponenten „Gewinn“ und „Umsatz“ bis zu 150 Prozent erfüllt werden. Bei Unterschreiten von festgelegten Untergrenzen der jeweiligen Komponenten werden diese mit „0“ gewertet. Zwischenwerte sind linear zu ermitteln. Erreicht die Summe der Prozentwerte der Komponenten 100 Prozent oder mehr, entsteht ein Anspruch auf die volle vereinbarte Vergütung. Eine Übererfüllung der vereinbarten Ziele führt somit insgesamt nicht zu einer höheren variablen Vergütung (Cap).

Die Zielwerte (EBT, Umsatz) und die persönlichen Ziele werden vom Aufsichtsrat jährlich neu festgelegt und die entsprechende Vergütung auf Basis der erreichten Ziele nach Feststellung des Konzernabschlusses in der Regel im März des Folgejahrs ausbezahlt. Erstreckt sich die Tätigkeit des Vorstandsmitglieds nicht auf ein volles Geschäftsjahr, erhält es für jeden Monat des Geschäftsjahrs, in dem es tätig war, ein Zwölftel der für das gesamte Geschäftsjahr ermittelten erfolgsabhängigen variablen Vergütung.

### LANGFRISTIGER BONUS

Die Vorstandsmitglieder erhalten darüber hinaus einen langfristigen Bonus, der von der Höhe der gemittelten EBT-Marge gemäß den vom Abschlussprüfer geprüften Konzernabschlüssen über einen Zeitraum von drei Geschäftsjahren abhängig ist. Die Ober- und Untergrenze des Zielwerts (EBT-Marge) wird jährlich für den dann folgenden Zeitraum von drei Geschäftsjahren vom Aufsichtsrat neu festgelegt. Bei Erreichung der Obergrenze des Zielwerts entsteht ein Anspruch auf den vollen Betrag des vereinbarten langfristigen Bonus, bis zum Erreichen der Untergrenze des Zielwerts entsteht kein Anspruch. Zwischenwerte sind linear zu ermitteln. Eine Übererfüllung führt nicht zu einem höheren langfristigen Bonus (Cap). Der Anspruch entsteht frühestens mit Ablauf des festgelegten Dreijahreszeitraums. Die Auszahlung erfolgt nach Feststellung des dritten Konzernabschlusses in der Regel Ende März, auch wenn der Dienstvertrag bereits vor Ablauf des Leistungszeitraums endet. Besteht bei Auszahlung noch ein Dienstvertrag mit einer Laufzeit von mindestens zwei Jahren, so wird erwartet, dass das Vorstandsmitglied den Nettobetrag teilweise in Aktien der SMA Solar Technology AG investiert und diese mindestens bis zum Ende seiner Vorstandstätigkeit in der Gesellschaft hält.

## NEBENLEISTUNGEN

Alle Vorstandsmitglieder haben Anspruch auf

- einen Dienstwagen,
- die Erstattung der Kosten bei Dienstreisen und der im Geschäftsinteresse erforderlichen Aufwendungen,
- die Fortzahlung der Vergütung von bis zu neun Monaten im Fall vorübergehender Arbeitsunfähigkeit sowie
- den Arbeitgeberanteil bis zur Beitragsbemessungsgrenze in der gesetzlichen Sozialversicherung (Renten-, Kranken-, Pflegeversicherung), auch bei freiwilliger Versicherung ohne deren Nachweis, sowie eine angemessene D&O-Versicherung.

Eventuell anfallende Steuern sind vom Vorstandsmitglied zu tragen.

## SONSTIGE VERTRAGLICHE LEISTUNGEN

Bei Tod oder andauernder Arbeitsunfähigkeit werden die Bezüge für sechs Monate weitergezahlt.

Für den Fall einer vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit, ohne dass ein wichtiger Grund vorliegt, ist die Ausgleichszahlung auf die Höhe der Gesamtvergütung für die Restlaufzeit des Vertrags und maximal auf zwei Jahresvergütungen begrenzt (Abfindungs-Cap). Falls ein Dienstvertrag mit einem Vorstand endet, weil er innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten seit einem Kontrollwechsel („Change of Control“) durch das Vorstandsmitglied gekündigt worden ist<sup>1</sup> hat das Vorstandsmitglied ebenso Anspruch auf eine Abfindung in Höhe seiner Vergütungsansprüche für die Restlaufzeit des Dienstvertrags, höchstens jedoch für die Dauer von zwei Jahren.

Sämtliche Vorstandsmitglieder unterliegen einem nachvertraglichen Wettbewerbsverbot für zwei Jahre, das eine entsprechende Entschädigungszahlung in Höhe von 50 Prozent der vom Vorstand vertragsmäßig bezogenen Leistungen beinhaltet. Das Vorstandsmitglied muss sich auf die Entschädigung anrechnen lassen, was es während der Dauer des Wettbewerbsverbots durch andere Anwendung seiner Arbeitskraft erwirbt, soweit die Entschädigung unter Hinzurechnung des anderweitigen Erwerbs den Betrag der zuletzt bezogenen vertragsmäßigen Leistungen übersteigt.

Der Barwert der maximalen Entschädigungszahlungen für ein Wettbewerbsverbot nach Beendigung der Vorstandstätigkeit beträgt für Ulrich Hadding 0,616 Mio. Euro (2017: 0,750 Mio. Euro) und für Dr. Jürgen Reinert 0,829 Mio. Euro (2017: 1,242 Mio. Euro).

Die Gesamtbezüge aller im Geschäftsjahr bestellten Mitglieder des Vorstands betragen im Geschäftsjahr 2018 2,837 Mio. Euro (2017: 3,945 Mio. Euro). Darin enthaltene variable Bezüge wurden 2018 in Höhe von 0,155 Mio. Euro (2017: 1,265 Mio. Euro) an den Vorstand gezahlt. Die Wahrnehmung von Aufgaben bei Tochtergesellschaften durch Vorstandsmitglieder wird nicht separat vergütet.

Im Folgenden werden die Informationen zur Vergütung des Vorstands entsprechend der Regelungen des Deutschen Corporate Governance Kodex vom Februar 2017 dargestellt. Die Werte der Tabelle „Zufluss“ entsprechen den Bezügen der einzelnen Vorstandsmitglieder für das Geschäftsjahr 2018. Die Tabelle „Gewährte Zuwendungen“ zeigt auch die erreichbare Minimal- und Maximalvergütung bei den variablen Vergütungskomponenten für das Geschäftsjahr.

Im Geschäftsjahr wurden Vorstandsmitgliedern keine Kredite oder Vorschüsse gewährt. Es bestehen keine Pensionszusagen.

<sup>1</sup> abweichend von der in der Hauptversammlung 2017 vorgestellten Regelung

## Zufluss

in TEUR	Ulrich Hadding Vorstand Finanzen, Personal und Recht Eintritt 01.01.2017		Dr.-Ing. Jürgen Reinert Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service, Operations und Technologie Eintritt 01.04.2014		Pierre-Pascal Urbon Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service Austritt 31.12.2018 <sup>1</sup>	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Festvergütung	600	600	800	800	1.200	1.200
Nebenleistungen/Sonstige	26	28	23	23	31	31
Summe	626	628	823	823	1.231	1.231
Einjährige variable Vergütung	160	22	220	36	320	97
Mehrfährige variable Vergütung						
Langfr. variable Vergütung 2015 - 2017	0		240		325	
Langfr. variable Vergütung 2016 - 2018		0		0		0
Summe	160	22	460	36	645	97
Versorgungsaufwand	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>786</b>	<b>650</b>	<b>1.283</b>	<b>859</b>	<b>1.876</b>	<b>1.328</b>

<sup>1</sup> Pierre-Pascal Urbon ist zum 31.12.2018 aus dem Vorstand ausgeschieden. Im Rahmen seines Ausscheidens erhielt Herr Urbon die Karenzentschädigung zum Wettbewerbsverbot in Höhe von 2,0 Mio. Euro als Einmalzahlung ausgezahlt.

## Gewährte Zuwendungen

in TEUR	Ulrich Hadding Vorstand Finanzen, Personal und Recht Eintritt 01.01.2017			
	2017	2018	2018 (Min.)	2018 (Max.)
Festvergütung	600	600	600	600
Nebenleistungen/Sonstige	26	28	28	28
Summe	626	628	628	628
Einjährige variable Vergütung	160	160	0	160
Langfr. variable Vergütung 2017 - 2019	240			
Langfr. variable Vergütung 2018 - 2020		240	0	240
Summe	400	400	0	400
Versorgungsaufwand	0	0	0	0
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>1.026</b>	<b>1.028</b>	<b>628</b>	<b>1.028</b>

## Gewährte Zuwendungen

in TEUR	Dr.-Ing. Jürgen Reinert Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service, Operations und Technologie Eintritt 01.04.2014				Pierre-Pascal Urbon Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service Austritt 31.12.2018 <sup>1</sup>			
	2017	2018	2018 (Min.)	2018 (Max.)	2017	2018	2018 (Min.)	2018 (Max.)
Festvergütung	800	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.200
Nebenleistungen/Sonstige	23	23	23	23	29	31	31	31
Summe	823	823	823	823	1.229	1.231	1.231	1.231
Einjährige variable Vergütung	220	220	0	220	320	320	96	320
Langfr. variable Vergütung 2017 – 2019	330				480			
Langfr. variable Vergütung 2018 – 2020		330	0	330		480	0	480
Summe	550	550	0	550	800	800	96	800
Versorgungsaufwand	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>1.373</b>	<b>1.373</b>	<b>823</b>	<b>1.373</b>	<b>2.029</b>	<b>2.031</b>	<b>1.327</b>	<b>2.031</b>

<sup>1</sup> Pierre-Pascal Urbon ist zum 31.12.2018 aus dem Vorstand ausgeschieden.

## Aufsichtsratsvergütung

Entsprechend der seit dem Geschäftsjahr 2013 gültigen Regelung zur Vergütung des Aufsichtsrats erhalten die Aufsichtsratsmitglieder eine feste Vergütung von jährlich 25.000 Euro. Die Vergütung beträgt für den Vorsitzenden jeweils das 2-Fache und für seinen Stellvertreter jeweils das 1,5-Fache des vorgenannten Betrags.

Mitglieder des Prüfungsausschusses des Aufsichtsrats erhalten eine weitere jährliche Vergütung von 7.500 Euro. Für die Mitglieder des Präsidialausschusses des Aufsichtsrats beträgt die Summe der weiteren jährlichen Vergütung 5.000 Euro. Die Vorsitzenden dieser Ausschüsse erhalten das 2-Fache der genannten Summen. Mitglieder weiterer Ausschüsse erhalten keine gesonderte Vergütung für ihre Ausschusstätigkeit.

Aufsichtsratsmitglieder erhalten für die Teilnahme an einer Sitzung zusätzlich 750 Euro je Sitzungstag, bei mehreren Sitzungen an einem Tag maximal das 2-Fache des vorgenannten Betrags. Die Vergütung ist zahlbar nach Ablauf des Geschäftsjahrs. Aufsichtsratsmitglieder, die nur während eines Teils des Geschäftsjahrs dem Aufsichtsrat oder einem Ausschuss angehört haben, erhalten eine zeitanteilige Vergütung.

Sonstige Vergütungen oder Vorteile für persönlich erbrachte Leistungen, insbesondere Beratungs- und Vermittlungsleistungen, wurden den Aufsichtsratsmitgliedern nicht gewährt. Die Aufsichtsräte haben im Berichtsjahr auch keine Kredite und Vorschüsse erhalten.

Sechs Mitglieder des Aufsichtsrats hielten zum 31. Dezember 2018 Aktien von SMA.

Die gesamte Vergütung für die Mitglieder des Aufsichtsrats betrug im Berichtsjahr 0,445 Mio. Euro (Vorjahr: 0,441 Mio. Euro).

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer der Gesellschaft sind, Entgeltleistungen, die nicht in Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen.

## Sonstiges

Die Gesellschaft unterhält eine Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung (D&O-Versicherung) für die Organmitglieder aller Gesellschaften der SMA Gruppe. Sie wird jährlich abgeschlossen bzw. verlängert. Die Versicherung deckt das persönliche Haftungsrisiko der Organmitglieder aufgrund einer Pflichtverletzung bei der Ausübung ihrer Tätigkeit ab, sofern sie für einen Vermögensschaden in Anspruch genommen werden. Der Selbstbehalt im Vertrag für das Geschäftsjahr 2018 beträgt im Versicherungsfall 10 Prozent des Schadens, höchstens das 1,5-Fache der festen jährlichen Vergütung des Organmitglieds.

## Vergütung des Aufsichtsrats

in TEUR	Vergütung für Aufsichtsratsstätigkeit		Vergütung für Ausschusstätigkeit		Gesamt	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Roland Bent	28,8	29,5	0,0	0,0	28,8	29,5
Oliver Dietzel <sup>2</sup>	30,3	31,0	12,0	12,0	42,3	43,0
Peter Drews	30,3	30,3	0,0	0,0	30,3	30,3
Dr. Erik Ehrentraut (Vorsitzender)	56,0	55,3	24,3	24,3	80,3	79,6
Kim Fausing <sup>1</sup> (stellv. Vorsitzender)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Johannes Häde	31,0	31,0	12,8	12,8	43,8	43,8
Heike Haigis <sup>2</sup>	29,5	31,0	0,0	0,0	29,5	31,0
Alexa Hergenröther	29,5	31,0	20,3	20,3	49,8	51,3
Yvonne Siebert	30,3	30,3	6,5	6,5	36,8	36,8
Dr. Matthias Victor	31,0	31,0	6,5	7,3	37,5	38,3
Hans-Dieter Werner	31,0	31,0	0,0	0,0	31,0	31,0
Reiner Wettlaufer	31,0	30,3	0,0	0,0	31,0	30,3
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>358,7</b>	<b>361,7</b>	<b>82,4</b>	<b>83,2</b>	<b>441,1</b>	<b>444,9</b>

<sup>1</sup> Herr Fausing verzichtet auf die Ansprüche gegenüber der Gesellschaft.

<sup>2</sup> Die Gewerkschaftsmitglieder im Aufsichtsrat führen die Vergütung ab.

# ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT<sup>1</sup>

<u>26</u>	<u>GRUNDLAGEN DES KONZERNS</u>
26	Geschäftstätigkeit und Organisation
27	Produkte und Dienstleistungen
28	Wesentliche Absatzmärkte und Wettbewerbssituation
28	Vision und Mission
29	Unternehmensziele
29	Unternehmenssteuerung
31	Forschung und Entwicklung
34	Nichtfinanzielle Erklärung
<u>45</u>	<u>DAS GESCHÄFTSJAHR 2018</u>
45	Gesamtwirtschaftliche und branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen
46	Ertragslage
52	Finanzlage
53	Vermögenslage
54	SMA Solar Technology AG (Erläuterungen auf Basis HGB)
56	Gesamtaussage des Vorstands zum Geschäftsverlauf 2018
<u>58</u>	<u>RISIKO- UND CHANCENBERICHT</u>
58	Grundsätze des Risiko- und Chancenmanagementsystems
58	Risikomanagement
59	Chancenmanagement
59	Beschreibung der wesentlichen Merkmale des Internen Kontroll- und Risikomanagementsystems bezogen auf den (Konzern-)Rechnungslegungsprozess
61	Erläuterung wesentlicher Risiken
67	Erläuterung wesentlicher Chancen
67	Gesamtaussage zur Risikosituation des Konzerns
<u>68</u>	<u>PROGNOSEBERICHT</u>
68	Präambel
68	Gesamtwirtschaftliche Situation
68	Künftige wirtschaftliche Rahmenbedingungen in der Photovoltaikindustrie
70	Gesamtaussage des Vorstands zur voraussichtlichen Entwicklung der SMA Gruppe
<u>73</u>	<u>WEITERE BESTANDTEILE DES ZUSAMMENGEFASSTEN LAGEBERICHTS</u>

<sup>1</sup> Der vorliegende zusammengefasste Lagebericht umfasst neben dem SMA Konzern auch die SMA AG. Er wurde gemäß § 289, § 289a, § 315 und § 315a Handelsgesetzbuch (HGB) sowie nach den Deutschen Rechnungslegungsstandards (DRS) Nr. 17 und 20 aufgestellt. Darüber hinaus sind der Vergütungsbericht und die Erklärung zur Unternehmensführung Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts.

# GRUNDLAGEN DES KONZERNS

## GESCHÄFTSTÄTIGKEIT UND ORGANISATION

Die SMA Solar Technology AG (SMA) und ihre Tochtergesellschaften (SMA Gruppe) entwickeln, produzieren und vertreiben Solar-Wechselrichter, Transformatoren, Drosseln und Überwachungssysteme für Solarstromanlagen. Darüber hinaus bietet das Unternehmen intelligente Energiemanagementlösungen und Serviceleistungen bis hin zur Übernahme von Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen für Photovoltaik-Kraftwerke (O&M-Geschäft) an. Ein weiteres Geschäftsfeld sind digitale Dienstleistungen für die zukünftige Energieversorgung.

## Organisationsstruktur

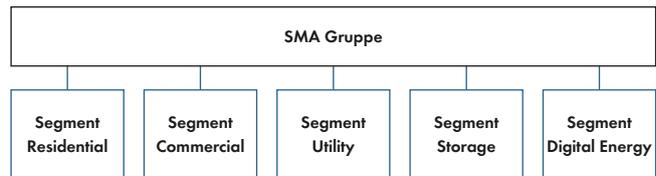
### RECHTLICHE KONZERNSTRUKTUR

SMA, mit Hauptsitz in Niestetal bei Kassel, verfügt als Mutterunternehmen der SMA Gruppe über alle für das operative Geschäft notwendigen Funktionen. Das Mutterunternehmen hält direkt oder indirekt 100 Prozent der Anteile an allen zur SMA Gruppe gehörenden operativen Gesellschaften. Der Geschäftsbericht bezieht die Muttergesellschaft und alle 34 Konzerngesellschaften (2017: 33) ein, davon acht inländische Gesellschaften und 26 mit Sitz im Ausland. Darüber hinaus hält die SMA Solar Technology AG Anteile in Höhe von 28,27 Prozent an der Tigo Energy, Inc. Die Tigo Energy, Inc. wird als assoziiertes Unternehmen nach der Equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen.

### ORGANISATIONS- UND BERICHTSSTRUKTUR

Die SMA Gruppe ist funktional organisiert. In dieser Organisation übernehmen die Business Units Residential & Commercial sowie Utility die Geschäftsverantwortung und steuern die Entwicklung, den operativen Service und Vertrieb sowie Produktion und Beschaffung/Logistik. In der Berichtsstruktur werden die Segmente Residential und Commercial getrennt aufgeführt. Die Business Unit Service wurde in die Business Units Residential & Commercial sowie Utility integriert, sodass ab 2018 für das Segment Service keine gesonderte Berichterstattung mehr erfolgt. Die Geschäftsbereiche SMA Sunbelt Energy GmbH und Business Unit Off-Grid & Storage werden im Segment Storage zusammengefasst. Das Berichtsegment Digital Energy wird im Geschäftsjahr 2018 erstmalig berichtet und ergibt sich aus dem im Januar 2018 neu gegründeten gleichnamigen Geschäftsfeld.

### BERICHTSSTRUKTUR



### ANGEPASSTE ORGANISATIONS- UND BERICHTSSTRUKTUR AB 2019

SMA überprüft regelmäßig, ob die Organisationsstruktur effizient ist und den Marktanforderungen entspricht. Um eine noch größere Kundenzentrierung zu ermöglichen und die Ausrichtung der SMA als System- und Lösungsanbieter strukturell optimal abzubilden, hat der SMA Vorstand zum 1. Januar 2019 organisatorische Veränderungen vorgenommen. Die Business Unit Off-Grid & Storage sowie die SMA Sunbelt Energy, die coneva GmbH und die emerge GmbH wurden in die Bereiche Home & Business Solutions (vormals Business Unit Residential & Commercial) sowie Large Scale & Project Solutions (vormals Business Unit Utility) integriert, sodass ab 2019 für die Segmente Storage und Digital Energy keine gesonderte Berichterstattung mehr erfolgt. Die Berichtsstruktur ab 2019 wird dementsprechend die Segmente Home Solutions, Business Solutions sowie Large Scale & Project Solutions umfassen.

### LEITUNG UND KONTROLLE

Wie im deutschen Aktiengesetz vorgeschrieben, setzen sich die Gesellschaftsorgane aus der Hauptversammlung, dem Vorstand und dem Aufsichtsrat zusammen. Der Vorstand leitet das Unternehmen, der Aufsichtsrat bestellt, überwacht und berät den Vorstand. Die Hauptversammlung wählt die Anteilseignervertreter in den Aufsichtsrat und erteilt oder verweigert dem Vorstand und dem Aufsichtsrat die Entlastung.

### VERÄNDERUNGEN IM VORSTAND

Bis zum 15. Oktober 2018 setzte sich der Vorstand der SMA Solar Technology AG aus den folgenden Mitgliedern zusammen: Pierre-Pascal Urbon (Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service), Dr. Jürgen Reinert (stellv. Vorstandssprecher, Vorstand Operations und Technologie) und Ulrich Hadding (Vorstand Finanzen, Personal und Recht).

Pierre-Pascal Urbon schied zum 31. Dezember 2018 auf eigenen Wunsch aus dem Unternehmen aus und legte in Abstimmung mit dem Aufsichtsrat sein Vorstandsmandat am 15. Oktober 2018 nieder. Seit dem 15. Oktober 2018 ist Dr. Jürgen Reinert Vorstandssprecher der SMA Solar Technology AG und verantwortet neben den Ressorts Operations und Technologie auch Strategie, Vertrieb und Service. Ulrich Hadding ist weiterhin für die Bereiche Finanzen, Personal und Recht verantwortlich und übernahm zusätzlich die Verantwortung für Investor Relations und die Interne Revision.

## ZUSAMMENSETZUNG DES AUFSICHTSRATS

Der paritätisch besetzte SMA Aufsichtsrat besteht auf der Aktionärsseite aus Roland Bent, Peter Drews, Dr. Erik Ehrentraut (Vorsitzender), Kim Fausing (stellv. Vorsitzender), Alexa Hergenröther und Reiner Wettlaufer. Die Arbeitnehmerseite wird durch Oliver Dietzel, Johannes Häde, Heike Haigis, Yvonne Siebert, Dr. Matthias Victor und Hans-Dieter Werner vertreten.

## PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

Als Spezialist für Systemtechnik entwickelt und vertreibt SMA Solar-Wechselrichter, Hard- und Software sowie Dienstleistungen, durch die Energie intelligent gesteuert und effizient genutzt werden kann. Das Portfolio von SMA umfasst ein breites Spektrum an effizienten Solar-Wechselrichtern und ganzheitlichen Systemlösungen für Photovoltaikanlagen aller Leistungsklassen, intelligenten Energiemanagementsystemen und Batteriespeicherlösungen sowie Gesamtlösungen für PV-Diesel-Hybridanwendungen. Umfangreiche Serviceleistungen bis hin zur Übernahme von Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen für Photovoltaik-Kraftwerke (O&M-Geschäft) runden das Angebot ab.

Im **Segment Residential** bedient SMA die weltweiten Märkte für kleine Photovoltaikanlagen mit und ohne Anbindung an eine Smart Home Lösung. Das Portfolio mit den Marken SMA und Zeversolar umfasst Smart-Modultechnik, ein- und dreiphasige String-Wechselrichter im unteren Leistungsbereich bis 12 kW, integrierte Serviceleistungen, Energiemanagement-Lösungen, Speichersysteme und Kommunikationsprodukte sowie Zubehör. Darüber hinaus bietet SMA im Segment Residential Serviceleistungen wie Garantieverlängerungen, Ersatzteile und die Modernisierung von PV-Anlagen (Repowering) zur Performancesteigerung an. SMA kann mit dem Produkt- und Leistungsportfolio Lösungen für private Solarstromanlagen in allen wichtigen Solarmärkten weltweit liefern.

Im **Segment Commercial** liegt der Fokus auf den globalen Märkten für mittelgroße Photovoltaikanlagen mit und ohne Energiemanagement. Hier bietet SMA Lösungen, die auf den dreiphasigen Sunny Tripower-Wechselrichtern mit Leistungen von mehr als 12 kW sowie auf Wechselrichtern der Produktlinien Sunny Highpower und Solid-Q basieren. Die Sunny Tripower-Wechselrichter sind mit der Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc. kompatibel. Ganzheitliche Energiemanagement-Lösungen für mittelgroße Solarstromanlagen auf Basis der ennexOS-Plattform, Mittelspannungstechnik und sonstiges Zubehör sowie Serviceleistungen bis hin zur Anlagenmodernisierung und operativen Betriebsführung von gewerblichen PV-Anlagen (O&M-Geschäft) runden das Angebot ab.

Das **Segment Utility** konzentriert sich mit den leistungsstarken String-Wechselrichtern der Produktlinie Sunny Highpower sowie den Zentral-Wechselrichtern der Produktlinie Sunny Central auf die internationalen Märkte für Solar-Kraftwerke. Die Leistung der Wechselrichter in diesem Segment reicht von 150 kW bis in den Megawattbereich. Das SMA Portfolio für den Utility-Bereich beinhaltet darüber hinaus Komplettlösungen, die neben den Zentral-Wechselrichtern mit ihren Netzdienstleistungs- und Überwachungsfunktionen die gesamte Mittel- und Hochspannungstechnik sowie Zubehör umfassen. Serviceleistungen, etwa zur Modernisierung und Funktionserweiterung von PV-Kraftwerken (Repowering), sowie Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen (O&M-Geschäft) ergänzen das Portfolio.

Im **Segment Storage** ist die SMA Systemtechnik zur Einbindung von Batteriespeichern für alle Anlagengrößen gebündelt. Neben der Erhöhung des PV-Eigenverbrauchs zur Stromkostenreduzierung in Privathaushalten und Unternehmen steht dabei die zuverlässige und kostengünstige Stromversorgung netzferner Gebiete sowie die Realisierung von PV-Diesel-Hybridprojekten im Sonnengürtel der Erde und von Großspeicherprojekten in ausgewählten Märkten im Mittelpunkt. SMA kooperiert im Bereich der Speicherintegration mit allen führenden Batterieherstellern sowie mit Unternehmen der Automobilbranche.

Das **Segment Digital Energy** umfasst die Tochtergesellschaften coneva und emerge. Die coneva entwickelt digitale Energiedienstleistungen für Privat- und Geschäftskunden. Die emerge fokussiert sich auf Online-Vertriebskanäle für ausgewählte Märkte.

## WESENTLICHE ABSATZMÄRKTE UND WETTBEWERBSSITUATION

Nach SMA Schätzungen wurden 2018 weltweit 102 GW PV-Leistung neu installiert. Damit lag der Neuzubau nur leicht unter dem Vorjahr (2017: 103 GW; Angaben ohne Wechselrichter-Nachrüstungen und Batterie-Wechselrichter-Technologie). Der globale Markt ohne China verzeichnete ein Wachstum von 16 Prozent. Der chinesische Markt ging dagegen mit einem Neuzubau von 44 GW um rund 17 Prozent zurück (2017: 53 GW). Der weltweite Umsatz mit Solar-Wechselrichter-Technologie (inklusive Wechselrichter-Nachrüstungen und Batterie-Wechselrichter-Technologie) sank nach SMA Schätzungen im Berichtszeitraum um rund 8 Prozent auf 4,9 Mrd. Euro (2017: 5,3 Mrd. Euro). Darin enthalten sind rund 600 Mio. Euro im Wachstumssegment Batterie-Wechselrichter (2017: ca. 500 Mio. Euro). Der im Vergleich zur Marktentwicklung in GW überproportionale Umsatzrückgang ist auf den verstärkten Preisdruck zurückzuführen.

Der Anteil der Solarmärkte Europas, des Mittleren Ostens und Afrikas (EMEA) am weltweiten Umsatz stieg 2018 geringfügig auf rund 26 Prozent (2017: 24 Prozent). Die amerikanischen Solarmärkte machten erneut 19 Prozent des weltweiten Umsatzes aus (2017: 19 Prozent). Der chinesische Markt stand wegen des dort niedrigen Preisniveaus und des starken Rückgangs in Gigawatt 2018 für nur ca. 25 Prozent des globalen Umsatzes (2017: 28 Prozent). Die asiatisch-pazifischen Solarmärkte (ohne China) bewegten sich etwa auf Vorjahresniveau und vereinten 30 Prozent des Umsatzes auf sich (2017: 29 Prozent).

### SMA IST INTERNATIONAL GUT POSITIONIERT UND VERFÜGT ÜBER EIN VOLLSTÄNDIGES PRODUKTPORTFOLIO

Mit eigener Präsenz und erfahrenen Photovoltaik-Spezialisten in 18 Ländern ist die SMA Gruppe gut aufgestellt, um vom Wachstum der globalen Solarmärkte zu profitieren.

Die SMA Produktionsstätten in Niestetal und Kassel (Deutschland) sowie Yangzhong (China) verfügen über eine Gesamtjahreskapazität von 20 GW. Das Kompetenzzentrum für Wickelgüter (elektromagnetische Komponenten) liegt in Zabierzów bei Krakau (Polen). Durch die internationale Aufstellung und das Produkt- und Leistungsportfolio für alle Anwendungen und unterschiedlichen regionalen Anforderungen kann SMA jederzeit schnell auf Nachfrageschiebungen reagieren.

2018 verkaufte SMA Wechselrichter mit einer kumulierten Leistung von rund 8.449 MW (2017: 8.538 MW) und erzielte einen Umsatz von 760,9 Mio. Euro (2017: 891,0 Mio. Euro).

## KOSTENSENKUNG UND WICHTIGE ZUKUNFTSFELDER IM FOKUS

Dem insbesondere durch die massive Absenkung der PV-Ausbauziele in China verstärkten Preisdruck in allen Segmenten und Regionen begegnete SMA im Berichtsjahr mit weiteren Maßnahmen zur Kostensenkung. Dazu gehören Prozessverbesserungen ebenso wie die Einführung von Produktinnovationen mit niedrigeren Herstellungskosten, die zu deutlichen Einsparungen bei den Gesamtkosten von PV-Anlagen führen. Darüber hinaus hat der SMA Vorstand umfassende Restrukturierungsmaßnahmen beschlossen, um das Unternehmen in dem beschriebenen Umfeld schnell wieder in die Profitabilität zu führen. Zu den wesentlichen Maßnahmen, die seit Januar 2019 umgesetzt werden, gehört die Aufgabe der Standorte in China und der Verkauf der chinesischen Gesellschaften an das dortige Management. Die Restrukturierung ist darauf ausgerichtet, durch die Fokussierung auf die Kernkompetenzen von SMA, die Auslagerung und Automatisierung von Tätigkeiten sowie organisatorische Veränderungen die Fixkosten des Unternehmens zu senken und die Kapazitäten am Hauptstandort optimal auszulasten.

Zusätzlich trieb SMA im Berichtsjahr die strategische Positionierung in wichtigen Zukunftsfeldern und damit einhergehend die Weiterentwicklung zum System- und Lösungsanbieter verstärkt voran. So hat im Segment Digital Energy die Tochtergesellschaft coneva damit begonnen, das Geschäftsfeld der digitalen Energielösungen zu erschließen. Im Speichersegment wurde unter anderem die strategische Partnerschaft mit dem führenden Batteriehersteller BYD auf zusätzliche Wachstumsmärkte erweitert und im Repowering-Geschäft konzipierte SMA Angebote zur Modernisierung und Funktionalerweiterung von PV-Anlagen aller Leistungsgrößen.

## VISION UND MISSION<sup>1</sup>

Die Energieversorgungsstrukturen befinden sich weltweit im Umbruch. Nach der Pionierphase der Erneuerbaren Energien folgt nun die Digitalisierung der Energiewirtschaft. In absehbarer Zeit wird die Energieversorgung dezentral, in hohem Maße erneuerbar sowie vollständig digitalisiert und vernetzt sein. Als günstigste und dezentral verfügbare Energiequelle wird die Photovoltaik daran einen wesentlichen Anteil haben. Mit einem vollständigen Produkt- und Lösungsportfolio, der hohen PV-Systemkompetenz und einer globalen Präsenz ist SMA hervorragend aufgestellt, um die sich daraus ergebenden Chancen zu nutzen. Den strategischen Rahmen dafür bildet die SMA Strategie 2020. Sie beinhaltet eine zukunftsgerichtete Vision und Mission sowie klare strategische Ziele für die kommenden Jahre.

<sup>1</sup> Der folgende Abschnitt ist kein Pflichtbestandteil des Lageberichts im Sinne des § 315 HGB i. V. m. dem DRS 20 und daher kein Gegenstand der Abschlussprüfung.

Unsere Vision ist die vollkommene Unabhängigkeit der Menschen in ihrer Energieversorgung durch dezentral erzeugte erneuerbare Energien in einer vernetzten Welt. SMA wird einen erheblichen Beitrag zur schnellen und vollständigen Umsetzung dieser Vision leisten. Unsere Mission ist die Integration und Vernetzung von Photovoltaik, Speichern und Mobilität durch intelligentes Energiemanagement. Mit unseren überlegenen Lösungen prägen wir die Energieversorgung der Zukunft.

## UNTERNEHMENSZIELE

Die Unternehmensziele von SMA sind in der Strategie 2020 verankert. Sie wurden allen SMA Mitarbeitern weltweit vorgestellt und sollen die Grundlage für den nachhaltigen Erfolg des Unternehmens bilden.

### WELTMARKTFÜHRER IN ALLEN SEGMENTEN

Ziel von SMA ist es, Wachstumschancen in allen Marktsegmenten und Regionen konsequent zu nutzen und gemessen am Umsatz in jedem einzelnen unserer Marktsegmente – Residential, Commercial und Utility – Weltmarktführer zu sein.

### SYSTEM- UND LÖSUNGSANBIETER

Die Fähigkeit, nicht nur einzelne Komponenten, sondern ganzheitliche Systeme und Lösungen inklusive innovativer Dienstleistungen anzubieten, wird zu einem wichtigen Differenzierungsmerkmal in der PV-Branche. Daher hat sich SMA zum Ziel gesetzt, den Anteil des Umsatzes, der nicht mit Wechselrichtern generiert wird, bis 2020 auf über 40 Prozent zu steigern.

### NACHHALTIGE PROFITABILITÄT UND GERINGE KAPITALBINDUNG

Um dem weiterhin erwarteten hohen Preisdruck zu begegnen, strebt SMA kontinuierliche Prozessverbesserungen und Effizienzsteigerungen an. Falls nötig, wird die Profitabilität durch Strukturkostensenkungen sichergestellt.

### WEITERENTWICKLUNG VON SMA DURCH DISRUPTIVE ANSÄTZE

Mit der Digitalisierung der Energieversorgung entstehen Geschäftsmöglichkeiten, die neuartige Ansätze erfordern. Um sich daraus ergebende Chancen zu nutzen, legt SMA in neuen, rechtlich selbstständigen Geschäftseinheiten den Fokus auf disruptive technologische Ansätze, datenbasierte Geschäftsmodelle sowie End-to-End-Vertriebsmodelle.

### SMA IST EIN ATTRAKTIVES UNTERNEHMEN<sup>1</sup>

Motivierte Mitarbeiter, die international und unternehmerisch denken und handeln, Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette sowie eine hohe Glaubwürdigkeit bei allen Stakeholdern sind für SMA wichtige Erfolgsfaktoren in einem dynamischen Marktumfeld. Daher leben wir unsere Werte und schaffen Freiräume für verantwortliches, unternehmerisches Handeln. Wir überzeugen nach innen und außen durch Fairness, Internationalität und Nachhaltigkeit. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der „Nichtfinanziellen Erklärung“ ab Seite 34.

### WEITERE MASSNAHMEN IMPLEMENTIERT

Im Berichtsjahr implementierte SMA weitere wichtige Maßnahmen, um die Ziele der Strategie 2020 zu erreichen. So wurden unter anderem erste Systempakete mit Hardware-, Software- und Servicekomponenten für die Segmente Residential und Commercial entwickelt, die ab dem ersten Quartal 2019 sukzessive in die Märkte eingeführt werden. Im Segment Digital Energy brachten die Tochtergesellschaften coneva und emerge Pilotprojekte zur Entwicklung digitaler Energiedienstleistungen sowie von Online-Vertriebskanälen in ausgewählten Märkten auf den Weg.

Darüber hinaus stellte der SMA Vorstand im Dezember 2018 Restrukturierungsmaßnahmen vor, die darauf abzielen, die Fixkosten zu senken und das Unternehmen in einem von starkem Preisverfall geprägten Umfeld schnell wieder in die Profitabilität zurückzuführen, ohne die Investitionen in wichtige Zukunftsfelder zu beeinträchtigen.

## UNTERNEHMENSSTEUERUNG

### Frühindikatoren

Das frühzeitige Erkennen von Chancen und Risiken ist für SMA von hoher Relevanz, um rechtzeitig auf Marktentwicklungen reagieren zu können. Zu diesem Zweck erörtern wir die sogenannten operativen Frühindikatoren sowohl auf Vorstandsebene als auch auf Ebene der Business Unit Leitungen mit den Geschäftsbereichsleitern, Bereichsleitern und Geschäftsführern der Tochtergesellschaften. Zu den für SMA relevanten Frühindikatoren zählen zum Beispiel Veränderungen in den Förderprogrammen für Solarstromanlagen und deren Auswirkung auf das regionale Marktpotenzial, die Entwicklung und die Wettbewerbsposition von SMA auf regionalen Märkten, die Aufnahme neuer Produkte bei unseren Kunden sowie marktrelevante Informationen aus Gesprächen mit Kunden, Lieferanten und Verbänden. Die Vielzahl der Einflussfaktoren und die Komplexität ihres Zusammenwirkens erschweren dabei eine detaillierte und langfristige Vorausschau.

<sup>1</sup> Der folgende Absatz ist kein Pflichtbestandteil des Lageberichts im Sinne des § 315 HGB i. V. m. dem DRS 20 und daher kein Gegenstand der Abschlussprüfung.

Im Rahmen der Jahres- und Mittelfristplanung erörtert der Vorstand mit den Leitern von Vertrieb und Business Units insbesondere die Chancen und Risiken auf der Markt- und Absatzseite und hält die finalen Annahmen für die Planung fest. Der Vorstand und die Leitungen der Business Units erhielten im Berichtszeitraum monatlich Informationen über die finanzielle Entwicklung der gesamten SMA Gruppe und der einzelnen Business Units. Diese wurden kontinuierlich mit den Planungsannahmen verglichen. Somit konnten bei Abweichungen und unvorhergesehenen Ereignissen kurzfristige Gegenmaßnahmen auf Basis unterjähriger Forecasts ergriffen werden.

## Finanzbezogene Steuerungsgrößen

2018 verwendete SMA die im Folgenden erläuterten wesentlichen finanzbezogenen Steuerungsgrößen für das operative Geschäft. Im Vergleich zum Vorjahr wurde die Berechnung des Netto-Umlaufvermögens geändert. Ab dem Geschäftsjahr 2018 sind darin, aufgrund ihres operativen Charakters, auch die Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen aus Bestellungen berücksichtigt. Darüber hinaus gibt es keine Änderungen in der Berechnung der Kennzahlen oder im Steuerungssystem.

### UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse enthalten alle in der Berichtsperiode erzielten Umsatzerlöse. Da der Markt für Wechselrichter in der Vergangenheit von zum Teil enormen Preisrückgängen geprägt war, messen wir neben dem Umsatz auch die verkaufte Wechselrichter-Leistung und den durchschnittlichen Verkaufspreis pro Watt. Wir ermitteln die Umsatzerlöse auf Gruppen- und Business Unit Ebene.

### OPERATIVES ERGEBNIS (EBIT)/OPERATIVE ERGEBNISMARGE

Das operative Ergebnis enthält neben dem Umsatz und den Herstellungskosten des Umsatzes auch die Funktionskosten und die sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträge. Mit dieser Kennzahl misst SMA die Ertragskraft der einzelnen Business Units und der Gruppe. Um die operative Ergebnismarge zu ermitteln, setzen wir das operative Ergebnis ins Verhältnis zu den gesamten Umsatzerlösen. Das operative Ergebnis und die operative Ergebnismarge messen wir auf Gruppen- und Business Unit Ebene.

### OPERATIVES ERGEBNIS VOR ABSCHREIBUNGEN (EBITDA)

Das operative Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA) ermittelt SMA auf Basis des operativen Ergebnisses (EBIT) zuzüglich der Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände. Mit dieser Kennzahl misst SMA die Ertragskraft auf Gruppen-Ebene ohne die Abschreibungen auf die getätigten Investitionen.

### NETTOUMLAUFVERMÖGEN/ NETTOUMLAUFVERMÖGENSQUOTE

Das Nettoumlaufvermögen enthält neben den Vorräten die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie von Kunden geleistete Anzahlungen. Die Außenstände bei Kunden und Lieferanten sowie die Vorräte zur Herstellung der Produkte messen wir regelmäßig über das Verhältnis zum Umsatz der vergangenen zwölf Monate. Das Nettoumlaufvermögen messen und steuern wir auf Ebene der Unternehmensgruppe.

### INVESTITIONEN

Investitionen sind ein weiterer wesentlicher Treiber der Liquiditätsplanung. Um die Investitionen zu steuern, erarbeiten wir im Rahmen der Jahresplanung Budgets, die der Vorstand im Verlauf des Geschäftsjahrs freigibt. Dies gilt insbesondere für größere Investitionsprojekte, die zusätzlich mit einer Wirtschaftlichkeitsberechnung bewertet werden. Die Investitionen steuern wir auf Ebene der Unternehmensgruppe.

### NETTOLIQUIDITÄT

Mit der Nettoliquidität überprüfen wir unsere eigene Finanzierungsmöglichkeit des laufenden Geschäfts wie Nettoumlaufvermögen und Investitionen. Hierin enthalten sind die flüssigen Mittel, Wertpapiere des Umlaufvermögens und als Sicherheit hinterlegte Bar-mittel abzüglich zinstragender Finanzverbindlichkeiten. Die Nettoliquidität steuern wir auf Ebene der Unternehmensgruppe.

## Konzerninternes Berichts- und Steuerungswesen

### KONZERNINTERNES BERICHTSWESEN

Das monatliche Berichtswesen umfasst unter anderem ausführliche Kommentierungen der Entwicklung von Auftragseingang und -bestand, der verkauften Wechselrichter-Leistung, des Umsatzes, des operativen Ergebnisses, der Kapitalflussrechnung, der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit, der Investitionen und des Nettoumlaufvermögens. Ziel ist es, Veränderungen der entscheidenden Positionen in der Gewinn- und Verlustrechnung sowie der Bilanz sowohl mit dem Budget als auch mit den Zahlen des Vormonats zu vergleichen und gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen einzuleiten. Als Informationsbasis für das Berichtswesen dient ein elektronisches Management-Informationssystem (SAP Business Warehouse).

### KONZERNINTERNES STEUERUNGSSYSTEM

Wesentliche Elemente des konzerninternen Steuerungssystems waren im Berichtszeitraum die regelmäßig stattfindende Vorstandssitzung und die monatlichen Ergebnisdurchsprachen mit den Leitern der Business Units. Zusätzlich wurde die Umsetzung der Strategie im Rahmen von quartalsweisen Geschäftsdurchsprachen mit den Business Units erörtert und die Zielerreichung überprüft. Darüber hinaus umfasst das konzerninterne Steuerungssystem bei SMA den regelmäßigen Risiko- und Chancenbericht sowie den Bericht der Internen Revision.

## FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

SMA hat allein in den letzten fünf Jahren fast 500 Mio. Euro in die Entwicklung neuer Produkte und Lösungen investiert. Wir nutzen unsere Systemkompetenz, um ganzheitliche Lösungen für die unterschiedlichen Photovoltaikanwendungen sowie für ein umfassendes Energiemanagement über alle Segmente und Sektoren (Stromerzeuger, Haushaltsgeräte, Speichersysteme, Heizung, Lüftungs- und Klimatechnik, E-Mobilität) hinweg zu entwickeln. Um unseren Kunden in allen Marktsegmenten und Regionen technisch ausgereifte und wirtschaftliche Systemlösungen anzubieten, arbeiten wir gezielt mit starken Partnern zusammen. Durch unsere kontinuierliche Forschung sowie die markt- und kundenbezogene Entwicklung können wir die Stromgestehungskosten von Solarstromanlagen (Consumer Cost of PV Electricity) weiter senken sowie die Komplexität in der neuen, dezentralen und digitalen Energiewelt verringern und damit einen wesentlichen Beitrag für eine weltweit erfolgreiche Energiewende schaffen. Unsere Innovationen wurden mehrfach ausgezeichnet, zuletzt im Juni 2018 auf der Intersolar Europe in München.

## Zukunftsorientierter Entwicklungsansatz

Durch ein hohes Verständnis der unterschiedlichen Marktanforderungen und eine große Kundennähe antizipiert SMA die zukünftigen Anforderungen an die Systemtechnik. Ging es Kunden früher vor allem um Energieertrag, Lebensdauer und Auslegungsflexibilität, sind nun die Stromgestehungskosten der Solarstromanlage, die Systemintegration sowie die Konnektivität die entscheidenden Faktoren bei der Kaufentscheidung. Mit der zunehmenden Einbindung von Solarstromanlagen in ganzheitliche Systeme kommt darüber hinaus dem Datenschutz (Cyber Security) eine immer wichtigere Rolle zu. Der Solar-Wechselrichter wird in diesem Zusammenhang als systemkritische Komponente eingestuft, sodass Kunden höhere Anforderungen an die Transparenz von Unternehmen stellen.<sup>1</sup>

Um die Produktkosten systematisch zu reduzieren und schnell auf Marktveränderungen reagieren zu können, verfolgt SMA bei der Produktentwicklung eine Plattformstrategie. Durch eine Standardisierung des Kern-Wechselrichters können wir den Anteil der gleichen Bauteile über das gesamte Portfolio erhöhen. Die Individualisierung bezüglich der Märkte und Kundenbedürfnisse erfolgt über den Anschlussbereich und die Software. SMA hat die F&E-Kosten im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr insbesondere durch den Aufbau der neuen Einheiten im Segment Digital Energy sowie die Beschleunigung strategisch wichtiger Entwicklungsprojekte für Neuprodukte um 5,0 Prozent auf 87,1 Mio. Euro (inklusive aktivierter Entwicklungsprojekte) gesteigert. Weltweit wurden SMA bis Ende des Berichtsjahrs 1.244 Patente und Gebrauchsmuster erteilt. Zusätzlich waren zum Stichtag 31. Dezember 2018 rund 550 weitere Patentanmeldeverfahren noch nicht abgeschlossen. Darüber hinaus hält SMA die Rechte an 1.048 Handelsmarken.

### Forschungs- und Entwicklungskosten SMA Gruppe

in Mio. Euro	2018	2017	2016	2015	2014
Forschungs- und Entwicklungskosten	87,1	83,0	78,3	96,0	129,1
davon aktivierte Entwicklungsprojekte	18,8	18,4	12,5	29,5	40,9
Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte (planmäßig)	21,4	18,2	19,8	13,6	14,9
Forschungs- und Entwicklungsquote in %, bezogen auf den Umsatz	11,4	9,3	8,3	9,8	16,0

<sup>1</sup> Dieser Absatz ist kein Pflichtbestandteil des Lageberichts im Sinne des § 315 HGB i. V. m. dem DRS 20 und daher kein Gegenstand der Abschlussprüfung.

## Ganzheitliche Lösungen zur Senkung der Energiekosten<sup>1</sup>

### PRIVATE ANLAGEN: MEHR EIGENVERBRAUCH UND KOMPLETTE SYMSTEMPAKETE

Im Marktsegment für kleinere Hausdachanlagen (Residential) erweiterte SMA im Berichtszeitraum ihr Lösungs-Portfolio zur Senkung der Energiekosten im Haushalt. Im Fokus standen hier die effizientere Nutzung von selbst erzeugtem Solarstrom sowie die Weiterentwicklung des intelligenten Energiemanagements über alle Sektoren hinweg. Der Sunny Home Manager von SMA ist das weltweit meist genutzte Energiemanagement-System für private Anwendungen.

Die SMA Residential Solutions sorgen mit gezielt einsetzbarer Smart-Modultechnik und der direkt im Wechselrichter integrierten Servicefunktion SMA Smart Connected für maximale Energieerträge und höchsten Komfort für Anlagenbesitzer und Installateure. Zusätzlich zu den bewährten Sunny Boy-Wechselrichtern stellte SMA im Berichtszeitraum mit dem neuen Solar-Wechselrichter Sunny Tripower 3.0 – 6.0 eine weitere attraktive Kernkomponente der Lösungen vor. Mit einem Gewicht von nur 17 Kilogramm ist der kleine dreiphasige Wechselrichter für Hausdachanlagen leichter und kompakter als vergleichbare Produkte. Ein geringes Gewicht ist insbesondere für das Fachhandwerk von großer Bedeutung, da es die Installation erheblich vereinfacht. Über die integrierte Weboberfläche lässt sich der Sunny Tripower schnell und einfach per Smartphone oder Tablet in Betrieb nehmen. Der Wechselrichter ist seit dem vierten Quartal 2018 weltweit verfügbar.

Im Juni gab SMA eine weitere Partnerschaft zur intelligenten Einbindung der Elektromobilität in das häusliche Energiemanagement bekannt. Im Rahmen der Kooperation bündeln Audi und SMA ihre Kompetenzen, um gemeinsam eine integrierte Lösung zum sicheren und kostenoptimierten Laden des Elektromodells Audi e-tron zu entwickeln.

Um die Erzeugung und Nutzung von Solarstrom noch attraktiver zu machen, hat SMA im Berichtszeitraum untersucht, wie Betreiber von Photovoltaikanlagen über die weltweit größte Solar-Monitoring-Plattform Sunny Portal in das SolarCoin-Ökosystem eingebunden werden können. Die SolarCoin Foundation belohnt die Erzeugung von Solarstrom durch Ausgabe der Kryptowährung SolarCoin. Pro erzeugter Megawattstunde wird eine SolarCoin (SLR) ausgestellt. Durch die von SMA entwickelte Lösung haben Betreiber von im Sunny Portal registrierten PV-Anlagen seit Anfang Februar 2019 einfach und komfortabel Zugang zu SolarCoins.

Zur optimalen Unterstützung der wichtigen Kundengruppe der Installateure bei ihrem Endkundengeschäft hat SMA komplette Systempakete für die Segmente Residential und Commercial entwickelt, die neben Solar- und Batterie-Wechselrichtern auch Batteriespeicher, Energiemanagement- und Design-Software sowie maßgeschneiderte Serviceleistungen enthalten. Sie werden seit Jahresbeginn 2019 in ausgewählten Märkten vertrieben.

### GEWERBLICHE ANWENDUNGEN: PREISGEKRÖNTES ENERGIEMANAGEMENT UND KOMFORTABLE DIREKTVERMARKTUNG

Im Segment der mittelgroßen PV-Anlagen für gewerbliche Anwendungen (Commercial) führte SMA Anfang 2018 ihre vollkommen neue IoT-Plattform für Energiemanagement ein: ennexOS ermöglicht eine effektive Senkung der Energiekosten über alle Sektoren (Stromerzeuger, Haushaltsgeräte, Speichersysteme, Heizung, Lüftungs- und Klimatechnik, E-Mobilität) hinweg. Die modulare Funktionalität der Plattform ist jederzeit auf die individuellen Anforderungen der Nutzer anpassbar. Sie reicht vom Monitoring der Energieflüsse über die automatische Optimierung der Gesamtenergiekosten bis zur Einbindung von Haushalten und Unternehmen in den zukünftigen Energiemarkt. Dabei sorgt der neue SMA Data Manager M als zentrale Schnittstelle für die perfekte Kommunikation, Überwachung und zukünftig auch Steuerung aller Energieflüsse. Nachdem ennexOS im Mai auf der chinesischen Solarmesse SNEC in Shanghai den bedeutenden Terawatt Diamond Award für herausragende technologische Entwicklungen erhielt, folgte im Juni auf der Intersolar Europe die Auszeichnung mit dem erstmals ausgelobten smarter E AWARD. In regelmäßigen Updates werden die Funktionalitäten sukzessive erweitert.

Zusätzlich präsentierte SMA auf der Intersolar Europe die neue Planungssoftware Sunny Design PRO. Sie erlaubt es Anlagenplanern erstmals, gewerbliche Anlagen über alle Sektoren hinweg zu planen, den Betrieb zu simulieren und die Gesamtkosten für das System zu berechnen. Dabei werden elektrische Stromerzeuger und -verbraucher, Batteriespeicher und thermische Komponenten wie Heizung und Wärmepumpen berücksichtigt.

Die von SMA gemeinsam mit dem Mannheimer Energieunternehmen MVV Energie AG entwickelte Lösung zur Direktvermarktung von Solarstrom SMA SPOT ist seit Juni 2018 verfügbar. Damit gibt es zum ersten Mal in Deutschland eine wirtschaftliche Direktvermarktungslösung für Solaranlagen über 100 kWp Leistung, die den Eigenstrombedarf berücksichtigt. Es ist vorgesehen, das Leistungsangebot zukünftig auch in anderen Regionen anzubieten.

<sup>1</sup> Der folgende Abschnitt ist kein Pflichtbestandteil des Lageberichts im Sinne des § 315 HGB i. V. m. dem DRS 20 und daher kein Gegenstand der Abschlussprüfung.

Im wichtigen nordamerikanischen Markt etablierte SMA im vierten Quartal neue Lösungen für gewerbliche PV-Anwendungen, darunter neue Varianten des erfolgreichen Sunny Tripower CORE1. Kunden können nun neben dem bewährten Wechselrichter mit 50 kW Leistung eine weitere Variante mit 62,5 kW Leistung für größere, mit hoch effizienten Modulen ausgestattete gewerbliche PV-Anlagen sowie ein Modell mit 33,3 kW Leistung für kleinere oder stark segmentierte PV-Anlagen wählen. Alle drei Modelle wurden mit den neuesten SMA Performance- und Sicherheitsfunktionen ausgestattet und erfüllen die ab 2019 im US-Markt gültigen Standards der NEC.

#### SOLARE KRAFTWERKE: LEISTUNGSSTARKE UND KOSTENGÜNSTIGE LÖSUNGEN FÜR ZENTRALE UND DEZENTRALE ARCHITEKTUREN

Im Segment solarer Großanlagen (Utility) lag der Fokus der Entwicklung im Berichtszeitraum auf der weiteren Erhöhung der Leistungsdichte zur Kostensenkung für zentral und dezentral konzipierte PV-Kraftwerke sowie auf der sicheren Systemintegration. Zusätzlich entwickelte SMA das Serviceangebot weiter, insbesondere auch im Hinblick auf die Modernisierung großer PV-Anlagen (Repowering).

Der neu entwickelte Sunny Highpower PEAK3 ist der erste SMA String-Wechselrichter für 1.500 Volt DC-Spannung. Der Wechselrichter mit einer Leistung von 150 kWp ermöglicht in PV-Kraftwerken mit dezentraler Architektur eine flexible Planung, schnelle Projektumsetzung sowie einfachen Service und bietet maximale Leistung auch unter extremen Bedingungen. Die Auslieferung erfolgt ab März 2019.

In 1.500-Volt-PV-Kraftwerken mit zentraler Architektur ermöglicht der neue Sunny Central 3000-EV aufgrund seiner hohen Leistungsdichte bis zu 10 Prozent niedrigere spezifische Kosten. Dank weiterer Optimierungen kann der Zentral-Wechselrichter auch bei Temperaturen von bis zu 35 °C die volle Leistung erbringen. Der Sunny Central 3000-EV ist seit dem dritten Quartal 2018 auch als voll integrierte Turnkey-Containerlösung mit ein oder zwei Wechselrichtern mit einer Gesamtleistung von bis zu 6 MW in Kombination mit perfekt abgestimmter Mittelspannungstechnologie weltweit erhältlich.

Mit dem Sunny Central UP ist es SMA gelungen, die Leistung ihrer größten Zentral-Wechselrichter noch einmal um mehr als 50 Prozent zu steigern. Die Leistung von 4,6 MW ermöglicht eine deutliche Reduktion der Wechselrichter-Zahl in großen 1.500-Volt-PV-Kraftwerken und senkt damit signifikant die Betriebskosten. Der Wechselrichter ist seit September 2018 bestellbar. Die Auslieferung beginnt ab dem dritten Quartal 2019.

Darüber hinaus verfügen alle SMA Zentral-Wechselrichter nun über eine vollständig integrierte Hard- und Software-Lösung zur einfachen Anbindung von DC-gekoppelten Batteriespeichersystemen. Diese Wechselrichter-Option ist seit September 2018 bestellbar und wird ab Ende des ersten Quartals 2019 ausgeliefert.

In Ergänzung zu den Produktinnovationen wurde 2018 das Service-Portfolio flexibilisiert und noch besser an die veränderten Kundenbedürfnisse angepasst. Unter anderem bietet SMA seit 2018 maßgeschneiderte Angebote für die Modernisierung von PV-Kraftwerken an, sogenannte Repowering-Lösungen. Die Konzepte zielen insbesondere auf die installierte Basis von Wettbewerbern mit unzureichender Produkt- bzw. Serviceperformance. Ein Fokus liegt dabei darauf, möglichst wenig in die Infrastruktur der Projekte einzugreifen. Ein Upgrade auf neue Funktionen sowie ergänzende Geschäftsmodelle, wie z. B. Speicher, ist ebenfalls möglich. Zielmärkte sind hier vor allem die USA, Deutschland, Spanien, Italien und Griechenland.

#### SEGMENT STORAGE: FLEXIBLE SPEICHERINTEGRATION FÜR ALLE ANLAGENGRÖSSEN

Im Segment Storage ist die SMA Systemtechnik zur Einbindung von Batteriespeichern für alle Anlagengrößen gebündelt. Hier gab SMA im Oktober 2018 die Erweiterung der strategischen Partnerschaft mit BYD bekannt, einem der weltweit größten Batteriehersteller. Im Rahmen der Kooperation entwickeln und vermarkten SMA und BYD gemeinsam technische Lösungen für private und gewerbliche Speicheranwendungen. Ein besonderer Fokus der erweiterten Partnerschaft liegt auf dem Wachstum im Zukunftsmarkt USA. Darüber hinaus erstrecken sich die gemeinsamen internationalen Initiativen auf weitere Wachstumsmärkte, etwa in Afrika, wo beide Unternehmen ihre Erfahrungen im Bereich der Off-Grid-Anwendungen nutzen können.

Wichtiges Element der SMA Lösungen für private Speicheranwendungen ist der Sunny Boy Storage. Der Batterie-Wechselrichter kam im Mai 2018 in den neuen Leistungsklassen 3,7 kW, 5,0 kW und 6,0 kW auf den Markt. Mit der AC-gekoppelten Lösung zur Systemeinbindung von Hochvoltbatterien für Hausdachanlagen ist eine Ausrüstung von neuen und bestehenden PV-Anlagen sowie eine spätere flexible Erweiterung besonders einfach und kostengünstig zu realisieren. Der Batterie-Wechselrichter ermöglicht erstmals den Anschluss von bis zu drei Hochvoltbatterien unterschiedlicher Hersteller. Zusätzlich ist der Sunny Boy Storage 3.7/5.0/6.0 als erster Batterie-Wechselrichter mit dem Service SMA Smart Connected ausgestattet. Solaranlagenbetreiber und Installateure profitieren damit vom kostenfreien Monitoring und automatischer Benachrichtigung im Servicefall.

Der neue Sunny Central Storage, die zentrale Komponente der SMA Lösung für Großspeichersysteme, wurde auf der Intersolar Europe mit dem ees AWARD ausgezeichnet. Der Batterie-Wechselrichter für den weltweiten Einsatz verfügt über eine hohe Leistungsdichte und ist durch den weiten Batteriespannungsbereich mit nahezu allen Batterietechnologien kompatibel. Durch seine Fähigkeit, auch eine netzunabhängige Versorgung sicherzustellen, ist der Sunny Central Storage optimal auf zukünftige Anforderungen vorbereitet. In Kombination mit Mittelspannungstransformator und Schaltanlage ist er als schlüsselfertige Container-Lösung erhältlich.

Der Geschäftsbereich SMA Sunbelt Energy konzentriert sich auf PV-Projekte in netzfernen Gebieten und PV-Diesel-Hybridprojekte im Sonnengürtel der Erde. Darüber hinaus engagiert sich die Tochtergesellschaft seit dem vergangenen Jahr in großen Batteriespeicherprojekten in ausgewählten Märkten. Im Berichtszeitraum lieferte SMA Sunbelt Energy unter anderem Systemtechnik zur Batteriesteuerung und Netzeinbindung sowie für das Monitoring in die deutschen Großspeicherprojekte Langenreichenbach und Bennewitz. Mit einer Leistung von jeweils 16 MW erbringen die Speicherkraftwerke wichtige netzdienliche Leistungen, die bei einem steigenden Anteil schwankender Einspeisung aus erneuerbaren Energiequellen immer wichtiger werden. Sie tragen damit nicht nur zur Netzentlastung in der jeweiligen Region bei, sondern auch zur Stabilisierung des mitteleuropäischen Stromverbundnetzes.

#### DIGITAL ENERGY: INNOVATIVE LÖSUNGEN ZUR KUNDENBINDUNG UND STROMKOSTENERSPARNIS

Im Segment Digital Energy startete die SMA Tochtergesellschaft coneva mehrere Pilotprojekte mit Stadtwerken. Die von coneva entwickelten White Label-Lösungen für Stadtwerke binden sowohl Prosumer als auch klassische Energiekunden der Versorger in die digitale Energiewelt ein und ermöglichen ihnen eine einfache und kosteneffiziente Energienutzung. Stadtwerke können damit ihre Kunden direkt an der Energiewende partizipieren lassen, sie enger an sich binden und ihre Wettbewerbsfähigkeit in einem dynamischen Umfeld erhöhen. Zu den von coneva angestoßenen Projekten gehört die im Juli bekanntgegebene Kooperation mit den Stadtwerken München. Ziel ist es, gemeinsam ein integriertes Energiemanagement-System zu entwickeln, mit dem Haushalte und Gewerbebetriebe ihren Strom selbst erzeugen, speichern und optimal nutzen können. Das softwarebasierte und modulare Energiemanagement-System auf Basis der SMA Plattform ennexOS soll dabei in das Smart Meter Gateway integriert werden.

Darüber hinaus realisierte coneva im Bereich der gewerblichen Anwendungen gemeinsam mit Danfoss Cooling ein Pilotprojekt zum sektorenübergreifenden Energiemanagement in einem Supermarkt in Oldenburg. Die dort installierte, auf der ennexOS-Plattform von SMA basierende Lösung koppelt eine Photovoltaikanlage mit einem Speichersystem, dem Kältesystem des Supermarkts, der Heizung sowie Ladestationen für Elektrofahrzeuge auf dem Kundenparkplatz. Durch die gezielte Steuerung der elektrischen und thermischen Erzeuger und Verbraucher spart der Supermarkt Stromkosten, senkt seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß und kann zusätzlich das Stromnetz stützen. Durch den modularen Aufbau kann das aus Hard- und Software sowie Serviceleistungen bestehende Lösungsangebot gemäß individueller Anforderungen variabel genutzt werden und ist somit für weitere Branchen attraktiv, in denen die effektive Senkung der Stromkosten ein Wettbewerbsvorteil für Unternehmen ist.

## NICHTFINANZIELLE ERKLÄRUNG<sup>1</sup>

[GRI 102-14] Seit ihrer Gründung ist bei SMA Nachhaltigkeit als elementare Säule des Unternehmensleitbilds fest verankert. Nachhaltigkeit bedeutet für uns, langfristig angelegten wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und sozialer Verantwortung zu vereinen. Zufriedene Mitarbeiter durch eine attraktive Unternehmenskultur, eine faire und ehrliche Geschäftspolitik, gesellschaftliches Engagement und der vorbildliche Umgang mit Umwelt und Ressourcen durch eine nachhaltige Produktion sowie der Einsatz erneuerbarer Energien in allen Stufen der Wertschöpfungskette gehören zu unserem Selbstverständnis. Mit unseren Produkten und Dienstleistungen treiben wir den Wandel zu einer weltweit nachhaltigen, erneuerbaren Energieversorgung voran und tragen zur Eindämmung des globalen Klimawandels bei.

Der SMA Vorstand fühlt sich den zehn Prinzipien des UN Global Compact verpflichtet, den SMA bereits 2011 unterzeichnet hat. Auf Grundlage dieser Prinzipien sowie der 17 UN Sustainable Development Goals entwickeln wir unser Nachhaltigkeitsengagement kontinuierlich weiter. Damit möchten wir zur Bewältigung der mit einer stetig wachsenden Bevölkerung, der zunehmenden Globalisierung und Urbanisierung sowie knapper werdenden Ressourcen verbundenen Herausforderungen beitragen. Der Fokus liegt dabei insbesondere auf Ziel 7 „Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern“.

[GRI 102-11, 12, 14, 48-52, 54] Auf den folgenden Seiten legen wir Rechenschaft über die Entwicklungen und Fortschritte in unseren Nachhaltigkeitshandlungsfeldern im Geschäftsjahr 2018 ab. Wesentliche Risiken aus der Geschäftstätigkeit sowie aus Produkten und Dienstleistungen des Unternehmens, die negative Auswirkungen auf die in der Nichtfinanziellen Erklärung beschriebenen Aspekte haben könnten, sind im Risiko- und Chancenbericht ab Seite 58 beschrieben. Eine Übersicht über wesentliche Nachhaltigkeitskennzahlen ist am Ende des Geschäftsberichts auf den Seiten 128 f. zu finden. Darüber hinaus veröffentlichen wir Informationen zur Nachhaltigkeit bei SMA auf unserer Website unter [www.SMA.de](http://www.SMA.de).

Die Berichterstattung orientiert sich an der Berichtsart GRI Standard der Global Reporting Initiative (GRI), „Kern“-Option. Darüber hinaus erfüllen die Angaben auch die Kriterien des jährlichen Fortschrittsberichts zum UN Global Compact. Sukzessive werden wir zukünftig außerdem unsere unternehmerischen Auswirkungen auf die 17 UN Sustainable Development Goals darlegen. Auch das Vorsorgeprinzip entsprechend der „Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung“ ist fester Bestandteil und Treiber unseres Nachhaltigkeitsengagements.

<sup>1</sup> Der Abschnitt „Nichtfinanzielle Erklärung“, der die Angaben nach §§ 289b – e HGB und §§ 315b – c HGB enthält, ist gemäß § 317 Abs. 2 Satz 4 nicht Gegenstand der Abschlussprüfung. Es ist nur das Vorhandensein zu prüfen.

## Nachhaltigkeit ist wichtiges Element der SMA Strategie 2020

[GRI 102-14, 22, 23, 34] SMA ist überzeugt, dass ein ganzheitliches und glaubwürdiges Nachhaltigkeitsengagement nur erfolgreich sein kann, wenn es in der Unternehmensstrategie verankert ist. Das Thema Nachhaltigkeit wurde daher als eine wesentliche Grundlage in die SMA Unternehmensstrategie 2020 integriert. Deren Ziel 5 lautet: SMA ist ein attraktives Unternehmen – Nachhaltig entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Das 2012 entwickelte Nachhaltigkeitsleitbild wurde an die Strategie 2020 angepasst.

Auf dieser Grundlage haben wir vier Handlungsfelder für die Nachhaltigkeit definiert, die folgende Themen umfassen:

PRODUKTE UND PROZESSE	UMWELT UND ENERGIE	MITARBEITER	GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG
Qualität und Sicherheit	Ressourceneffizienz	Feedbackkultur	Verantwortung in der Lieferkette
Kundenzufriedenheit	Vorbeugender Umweltschutz	Weiterbildung	Stakeholder-Dialog/Transparenz
Circular Economy	Ganzheitliches Energiemanagement	Diversität	Internationale Prinzipien und Werte
Nachhaltige Profitabilität	Nachhaltige Mobilität	Arbeits- und Gesundheitsschutz	Überregionales Engagement

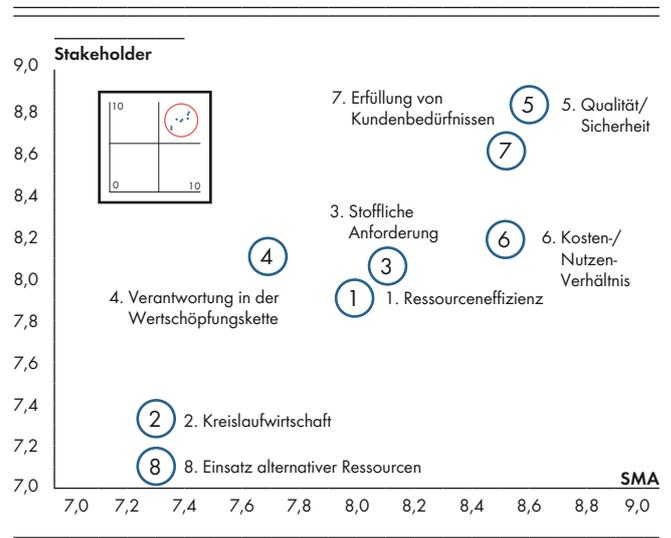
Die vier Handlungsfelder „Produkte und Prozesse“, „Mitarbeiter“, „Umwelt und Energie“ und „Gesellschaftliche Verantwortung“ bilden die Schwerpunkte unseres Nachhaltigkeitsengagements. Sie beziehen sich inhaltlich auf Faktoren sowohl auf der Unternehmens- als auch auf der Produktebene.

Für sämtliche Unternehmensaktivitäten koordiniert der Bereich Global Quality die Umsetzung des Nachhaltigkeitsengagements. Entscheidungen werden durch das mit dem Vorstand und Managern der ersten Führungsebene besetzte „Global Management Committee“ getroffen.

## WESENTLICHE FAKTOREN DURCH STAKEHOLDERANALYSE BESTIMMT

[GRI 102-40, 42-44, 46, 47, 103-1] Der kontinuierliche Dialog mit verschiedenen Interessengruppen und der breiten Öffentlichkeit ist uns ein wichtiges Anliegen. Um wesentliche Handlungsfelder für eine nachhaltige Unternehmensausrichtung zu identifizieren, haben wir 2017 eine Stakeholderanalyse durchgeführt. Mit der Befragung haben wir internen und externen Interessengruppen (Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter, Nichtregierungsorganisationen) die Möglichkeit gegeben, die Entwicklung des SMA Nachhaltigkeitsengagements direkt zu beeinflussen. Die Befragung wurde in drei Bausteine aufgeteilt: Nachhaltiges Unternehmen – Nachhaltige Produktgestaltung – Nachhaltige Wertschöpfungskette. Die Ergebnisse der Stakeholderanalyse dienen als Grundlage zur stetigen Weiterentwicklung unseres Nachhaltigkeitsengagements.

Am Baustein Nachhaltige Produktgestaltung ist in der untenstehenden Grafik die Analyse der wesentlichen Handlungsfelder dargestellt. Interne und externe Stakeholder wurden hierbei nach der Wichtigkeit von vorsortierten Aspekten aus Sicht der Stakeholder und der SMA befragt. Die Wichtigkeitsanalyse ergab eine hohe Relevanz vieler von uns definierter Aspekte einer nachhaltigen Produktgestaltung.

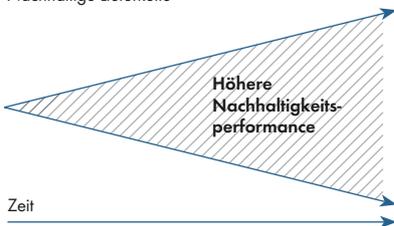


## MESSBARER ERFOLG DURCH UNTERNEHMENS- UND PRODUKTKENNZAHL

Wir messen den Umfang und Erfolg unseres Nachhaltigkeitsengagements an einer Produkt- und einer Unternehmenskennzahl. 2017 wurden diese beiden Zahlen erstmals erhoben. 2018 haben wir im Austausch zwischen Spezialisten und Stakeholdern aus unterschiedlichen Bereichen des Unternehmens die wesentlichen Treiber der Nachhaltigkeit in den vier Handlungsfeldern noch einmal intensiv hinterfragt und die Parameter angepasst. Im nächsten Schritt sollen alle Treiber messbar gemacht und ihnen ambitionierte Ziele zugeordnet werden, anhand derer die Nachhaltigkeitsperformance innerhalb der Unternehmens- und der Produktkennzahl gemessen werden kann.

Die Unternehmenskennzahl misst den Einsatz von Ressourcen und die damit geschaffenen Werte. Ziel ist hier die Schaffung von mehr Wert mit weniger Ressourcen. Je höher der Abstand zwischen dem geschaffenen Wert und den dafür eingesetzten Ressourcen ist, desto nachhaltiger ist das Unternehmen. Dafür haben wir die folgenden Parameter festgelegt:

**Steigerung von:**  
 Profitabilität  
 Qualität  
 Corporate Citizenship  
 Nachhaltige Lieferkette



**Reduzierung von:**  
 Material  
 Abfall  
 CO<sub>2</sub>-Emissionen  
 Erkrankungsrisiken

Die Produktkennzahl folgt der gleichen Logik und misst die Steigerung der Nachhaltigkeitsperformance unserer Produkte und Lösungen. Diese bewerten wir anhand von definierten Nachhaltigkeitskriterien, die auf den Ergebnissen unserer Stakeholderanalyse sowie unseres internen Expertendialogs basieren.

## Entwicklungen innerhalb der vier Handlungsfelder im Berichtsjahr

[GRI 103-1, 2-3] Durch das am Hauptstandort Niestetal/Kassel implementierte integrierte Managementsystem folgen wir klar definierten Managementansätzen und erfüllen auch die Anforderungen nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 50001 und DIN EN ISO 45001. Auch diese haben die Festlegung von wesentlichen Aspekten innerhalb der vier Handlungsfelder beeinflusst. Die ursprünglich für 2018 geplante Definition von konkreten Zielen für alle wesentlichen Aspekte auf Produkt- und Unternehmensebene konnte aufgrund des umfassenden internen Expertendialogs noch nicht abgeschlossen werden. Unabhängig davon hat SMA 2018 in den vier Handlungsfeldern weitere Maßnahmen erfolgreich umgesetzt, über die wir nachfolgend berichten.

### HANDLUNGSFELD PRODUKTE UND PROZESSE

Basis für den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens ist die Zufriedenheit unserer Kunden. Mit großer Innovationskraft und hoher Qualität innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette entwickeln wir nachhaltige Produkte und Prozesse, die den geänderten Ansprüchen einer zunehmend digitalisierten Welt sowie Anforderungen an die Nachhaltigkeit bis hin zu einer geschlossenen Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) gerecht werden. Hierbei konzentrieren wir uns auf die folgenden Aspekte:

#### Kontinuierliche Verbesserung der Qualität und Reduzierung von Verschwendung in sämtlichen Unternehmensprozessen – Zulieferqualität im Fokus

[GRI 416-1-3] Im Dienste unserer Kunden ist es unser Anspruch, jederzeit höchste Qualitätsanforderungen zu erfüllen. Dabei streben wir weltweit nach „Mehr-Wert“, Null-Fehler-Toleranz und flexiblen Qualitätskonzepten. Seit über 20 Jahren ist der Hauptstandort von SMA in Kassel/Niestetal nach DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagement zertifiziert und garantiert damit die Einhaltung von anerkannten Qualitätsgrundsätzen. Der hohe Qualitätsanspruch wird auch durch die Akkreditierung unseres unternehmens-eigenen Testzentrums für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach ISO/IEC 17025, der internationalen Norm für Prüf- und Kalibrierlabore, unterstützt. Neben diesen und weiteren Managementzertifizierungen entsprechen unsere Produkte den offiziellen Sicherheitsstandards, die in verschiedenen Verkaufsmärkten gefordert sind (z. B. UL, JET, VDE etc.). Im Zuge unserer nachhaltigen Produktgestaltung haben wir in der Vergangenheit darüber hinaus einen großen Fokus auf das Thema Langlebigkeit der Produkte durch die Reduktion von Verschleißteilen gelegt.

Wirksame und leistungsfähige Prüf- und Testprozeduren unterstützen uns dabei, unsere Qualitätsziele zu erreichen. Durch ein aussagekräftiges Qualitätskennzahlensystem können wir Fehlerquellen zudem frühzeitig erkennen und Risiken zu einem großen Teil abstellen. 2018 stand bei SMA vor allem die Zulieferqualität im Fokus. Hier haben wir zusätzliche Prozesse und optimierende Maßnahmen implementiert.

#### Nachhaltige Profitabilität und geringe Kapitalbindung – SMA Wechselrichter vermeiden Umweltschäden in Höhe von 7,5 Mrd. Euro

[GRI 201–2, 203–2] Neben weiteren Maßnahmen zur Kostensenkung hat der SMA Vorstand 2018 umfassende Restrukturierungsmaßnahmen beschlossen, um das Unternehmen in einem von starkem Preisdruck geprägten Umfeld schnell und nachhaltig wieder zur Profitabilität zurückzuführen. Zu den wesentlichen Maßnahmen, die ab Januar 2019 umgesetzt werden, gehört die Aufgabe der Standorte in China und der Verkauf der chinesischen Gesellschaften an das dortige Management. Die Restrukturierung ist darauf ausgerichtet, durch die Fokussierung auf die Kernkompetenzen von SMA, die Auslagerung und Automatisierung von Tätigkeiten sowie organisatorische Veränderungen die Fixkosten des Unternehmens zu senken und die Kapazitäten am Hauptstandort optimal auszulasten.

Darüber hinaus finden vermiedene Umweltschäden in der wirtschaftlichen Betrachtung von Unternehmen zunehmend Berücksichtigung. Legt man hier einen Mittelwert zugrunde, würde die bisher insgesamt von SMA produzierte Wechselrichter-Leistung von rund 75 GW vermiedenen Umweltschäden in Höhe von rund 7,5 Mrd. Euro entsprechen. Unsere Wechselrichter ermöglichen weltweit eine kostengünstige und umweltfreundliche Energieversorgung. Damit unterstützen wir den Kampf gegen den Klimawandel und leisten somit einen großen Beitrag zum Erreichen der UN Sustainable Development Goals 7, 11 und 13. Die bisher von SMA produzierten Solar-Wechselrichter tragen dazu bei, jährlich weltweit den Ausstoß von fast 52 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> zu vermeiden (Annahme 75 GW produzierte Leistung, 1.300 kWh Stromerzeugung im Jahr pro kW, 0,53 kg CO<sub>2</sub>/kWh).

#### Erreichen einer umfassenden Circular Economy – Leitfaden zur nachhaltigen Produktgestaltung erarbeitet

[GRI 301–2, 3] Als nachhaltig agierendes Unternehmen mit dem Ziel einer hohen Ressourceneffizienz hat die Schaffung von geschlossenen Kreisläufen für uns eine große Bedeutung. Schon heute verfügen unsere Wechselrichter über eine hohe Langlebigkeit. Defekte Geräte werden im Servicefall beim Kunden umgehend gegen wiederaufbereitete Geräte ausgetauscht, wenn möglich repariert und in den Austauschgerätepool übernommen.

In den kommenden Jahren werden wir eine umfassende Strategie zum Erreichen einer Circular Economy innerhalb unserer Wertschöpfungskette entwickeln. Dabei werden wir bereits bei der Produktentwicklung einen Fokus darauf legen, dass nach der Nutzung unserer Wechselrichter möglichst viele Materialien wiederverwendet werden können. Weitere Ziele sind die Reduktion von Verschwendung, die Steigerung der Verwertungsquoten und die Optimierung der Entsorgung (siehe auch die Ausführungen zum Handlungsfeld Umwelt und Energie).

2018 haben wir die Grundfassung eines Leitfadens zur nachhaltigen Produktgestaltung erarbeitet. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Thema „Design for Recycling and Disassembly“. Der Leitfaden wird kontinuierlich aufgrund von neuen Projektergebnissen innerhalb des Unternehmens erweitert. Dazu gehören auch die Erkenntnisse aus einem im Berichtsjahr durchgeführten Projekt zur Untersuchung der sortenreineren Verwertung der SMA Wechselrichter nach dem Ende ihrer Nutzung. Ziel ist es hier, die Wechselrichter so zu gestalten, dass hochwertige Rohstoffe nach dem Ende der Lebensdauer der Geräte so einfach und ressourcenschonend wie möglich wieder in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden können.

#### Erhöhung der Kundenzufriedenheit – Internationale Umfrage konzipiert

[GRI 102–43, 44] Um genau zu verstehen, was unsere Kunden von uns erwarten, treten wir kontinuierlich in Dialog und fordern aktiv Feedback ein. Dies geschieht unter anderem bei Kundenveranstaltungen, im Rahmen des SMA Partnerprogramms, bei Seminaren der SMA Solar Academy und bei regelmäßigen internationalen Messeauftritten. Darüber hinaus haben wir 2018 eine Umfrage bei Installateuren in Deutschland durchgeführt, deren Fokus darauf lag, wie wir diese Kundengruppe noch besser bei ihrer Arbeit unterstützen können. Die Umfrage soll 2019 für weitere Märkte adaptiert werden. Zusätzlich haben wir 2018 eine umfassende internationale Kundenzufriedenheitsumfrage für alle Kundengruppen konzipiert. Sie soll 2019 an weltweit ca. 50.000 Adressaten ausgerollt werden.

#### HANDLUNGSFELD UMWELT UND ENERGIE

SMA wird den Einsatz von Ressourcen in Bezug auf Rohstoffe, Energie, Mobilität und Abfälle innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette kontinuierlich reduzieren und den Anteil von Erneuerbaren Energien, umweltfreundlichen Materialien, nachhaltigen Mobilitätsformen sowie Recycling und Wiederverwendung steigern. Dies werden wir bereits während der Entwicklung neuer Produkte und Lösungen berücksichtigen. Wesentliche Aspekte sind dabei:

### Erhöhung der Ressourceneffizienz entlang des gesamten Produktlebenszyklus – Weitere Produktökobilanz erstellt und Materialeffizienz erneut gesteigert

[GRI 301-1, 303-1, 304-1, 2, 306-2, 307-1] Bei der Ressourceneffizienz sieht SMA neben der ökologischen Verantwortung auch den ökonomischen Vorteil. Die Produktökobilanz hilft uns hier, die größten Einflussmöglichkeiten innerhalb unserer Wertschöpfungskette zu finden, die richtigen Ziele zu definieren und die Produktkennzahl für Nachhaltigkeit kontinuierlich zu verbessern. Die Ergebnisse der Bilanzierung werden sukzessive in unseren Leitfaden zur nachhaltigen Produktgestaltung einfließen. Wir haben die Methode in den vergangenen Jahren bereits für Wechselrichter der Sunny Boy- sowie der Sunny Central-Produktfamilie angewandt. 2018 haben wir in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP auch die Wechselrichter-Familie für gewerbliche Anwendungen Sunny Tripower ökobilanziell bewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass der hohe Wirkungsgrad und Qualitätsstandard unserer Wechselrichter und ihre damit einhergehende lange Lebensdauer einen positiven Einfluss haben. In Zukunft werden wir einen wesentlichen Fokus auf unsere Vorlieferkette legen.

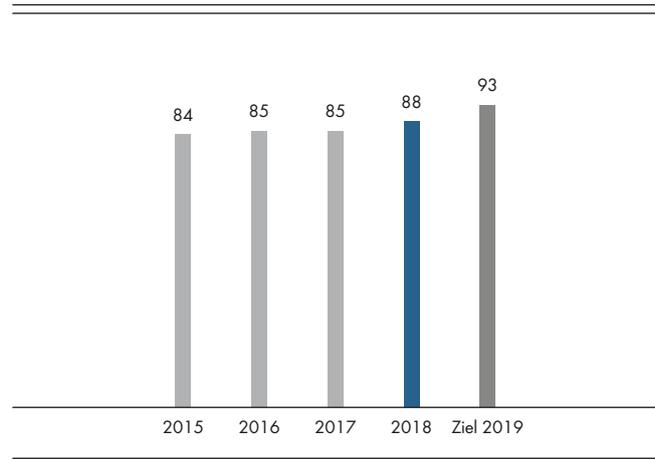
**Materialeffizienz** – Die Materialeffizienz unserer Wechselrichter haben wir 2018 erneut erhöht. Lag das Gewicht unserer String-Wechselrichter im Vorjahr durchschnittlich noch bei 3,4 kg/kW Leistung, so waren es im Berichtsjahr nur noch 2,97 kg/kW. Im Bereich der Zentral-Wechselrichter haben wir die Leistungsdichte so weit erhöht, dass der seit September 2018 bestellbare Sunny Central UP bei gleichem Gewicht und Volumen über 50 Prozent mehr Leistung erbringt als der bisher leistungsstärkste SMA Wechselrichter Sunny Central 3000-EV. Durch die hohe Leistungsdichte wird gleichzeitig auch die Anzahl der innerhalb eines PV-Kraftwerks benötigten Wechselrichter reduziert. Uns ist bewusst, dass die Materialersparnis auch mit dem Einsatz kritischer Rohstoffe einhergeht. Daher ist es unser Ziel, neben der bereits von uns eingehaltenen Garantie, in unseren Wechselrichtern keine Konfliktminerale einzusetzen, auch in Übereinstimmung mit den stofflichen Anforderungen wie REACH und RoHS zu agieren und die Verwendung kritischer und seltener Stoffe sukzessive zu reduzieren. Unser Standard zur Verwendung von Gefahrstoffen wurde in diesem Jahr erneut angepasst. Neben den Anforderungen des Montreal-Protokolls wurden dabei SMA eigene Einschränkungen eingeführt. Wir haben alle Lieferanten zur Einhaltung des Standards aufgefordert. Aktuell entwickeln wir innerhalb unseres Produktentwicklungsprozesses weitere Kriterien für auszuschließende und zu reduzierende Materialien, um unsere Produkte noch nachhaltiger zu gestalten.

**Abfall** – Das Thema Abfallreduzierung soll mit unserer „Circular Economy“-Strategie eng gekoppelt werden. Wir betrachten Abfälle als Sekundärrohstoffe und achten auf Müllvermeidung und Wiederverwendung. Unser Ziel ist es, an den globalen SMA Produktionsstandorten bis 2020 den Anteil des recyclingfähigen Abfalls auf nahezu 100 Prozent zu erhöhen und keinen Restmüll mehr zu erzeugen. Neben der nun flächendeckenden Trennung von sämtlichen Müllkategorien in allen Office-Bereichen optimieren wir auch die sortenreine Trennung von Produktionsabfällen. Dadurch hat sich die Recyclingquote kontinuierlich verbessert. Sie liegt

2018 bei 87,5 Prozent recyclingfähigem Abfall. Mit gleichem Hochdruck arbeitet SMA an der Reduzierung und Vermeidung gefährlicher Abfälle. Unsere Verpackungen bestehen bei einigen Produktgruppen bereits heute zu nahezu 100 Prozent aus umweltfreundlichen Materialien.

### Anteil des recyclingfähigen Abfalls am Abfallaufkommen

Anteil recyclingfähiger Abfall in %



**Wasser** – Der Wasserverbrauch spielt bei der SMA Produktion keine relevante Rolle. In einigen Gebäuden nutzen wir Brunnenwasser für eine umweltfreundliche Gebäudekühlung. Wir leiten das Wasser oberflächennah wieder ein, wodurch als positiver Nebeneffekt ein Feuchtbiothop entstanden ist.

**Biodiversität** – Einige der SMA Liegenschaften grenzen an Schutzgebiete. Die in diesem Zusammenhang an uns gestellten Auflagen halten wir umfassend ein. Bußgeldverfahren hat es seit der Firmengründung nicht gegeben. Den unvermeidbaren Flächenverbrauch durch unsere Produktions- und Verwaltungsgebäude kompensieren wir durch Gründächer auf fast allen unserer Gebäude.

### Vorbeugender Umweltschutz – Vorbildliche CO<sub>2</sub>-Bilanz noch weiter verbessert

[GRI 302-2, 5, 305-1-5] Das Umweltmanagementsystem am SMA Produktionsstandort Kassel/Niestetal sowie die Wechselrichter-Produktion in Yangzhong (China) sind nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert. Dies stellt sicher, dass wir in jeder Phase der Wertschöpfungskette Umweltbelastungen vermeiden und im Einklang mit den aktuellen Umweltgesetzgebungen handeln.

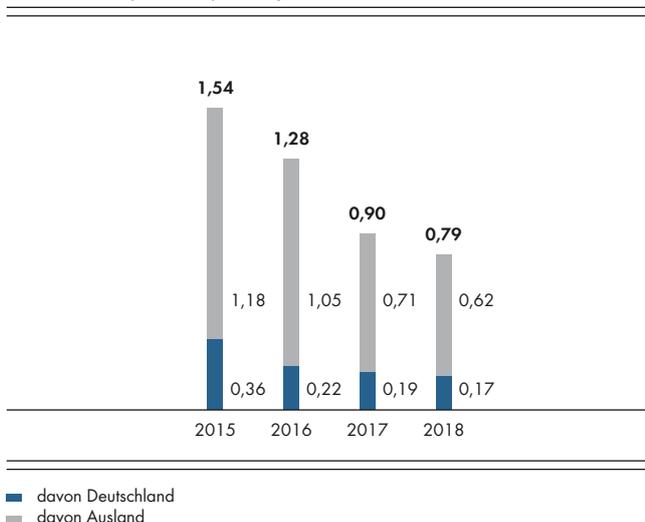
Uns ist es wichtig, schon während der Entwicklungsphase die Auswirkungen unserer Produkte auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten. Daher werden im Leitfaden zur nachhaltigen Produktgestaltung wesentliche Designkriterien festgelegt, die dafür sorgen, dass unsere Produkte von Generation zu Generation nachhaltiger werden. Zum nachhaltigen Design trägt auch die Definition von

„Non-preferable Materials“ bei. Die Vermeidung dieser Materialien, die umwelt- oder gesundheitsgefährdend sind oder bei deren Gewinnung die Menschenrechte verletzt werden, soll bereits in der Vorentwicklung berücksichtigt und bis in die Vorlieferkette nachverfolgt werden. Eine Kennzahl soll die Verbesserungen in den einzelnen Gebieten darstellen. Dabei berücksichtigen wir sämtliche Stufen der Wertschöpfungskette. Neben den bereits beschriebenen „Circular Economy“-Themen geht es um die Reduzierung von kritischen Stoffen, Materialeffizienz, Wirkungsgrad und Sicherheit. Auch die sozial-gesellschaftliche Komponente soll bereits in der Produktentwicklung berücksichtigt werden. Hier spielt das Thema Verantwortung in der Lieferkette eine entscheidende Rolle. Durch unsere Ökobilanzierung haben wir festgestellt, dass der größte Hebel zur Verbesserung unserer Produktökobilanz der Einsatz regenerativer Energien durch unsere Lieferanten ist.

Mit der Erhebung der Daten nach „GHG Protocol Standard“ bilden wir unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck transparent ab. Am Standort Kassel/Niestetal können wir durch unser exzellentes Energiemanagement und die energieeffizienten Bauten sowie eine CO<sub>2</sub>-neutrale Stromversorgung schon heute eine vorbildliche CO<sub>2</sub>-Bilanz vorweisen. Langfristig ist geplant, dies auf die gesamte Wertschöpfungskette auszuweiten und auch die Rohstoffgewinnung, all unsere Lieferanten, die Nutzungsphase und die Wiederverwertung unserer Produkte einzubeziehen. Unser Ziel ist es, die ohnehin schon sehr geringen Emissionen nach „GHG Scope 1“ und „GHG Scope 2“ jährlich um weitere 5 Prozent zu senken. Die „GHG Scope 3“-Emissionen können wir bisher nur begrenzt ermitteln. Aktuell arbeiten wir an der Zusammenstellung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Lieferkette. Allerdings bieten uns schon heute die Ergebnisse unserer Ökobilanzen bessere Einblicke in die wesentlichen Emissionsfaktoren der Wertschöpfungskette.

### Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes je produziertem kW Wechselrichter-Leistung

CO<sub>2</sub>-Ausstoß Scope 1 + Scope 2 in kg/kW



### Exzellenz im Energiemanagement – Einsatz von erneuerbaren Energien erneut gesteigert

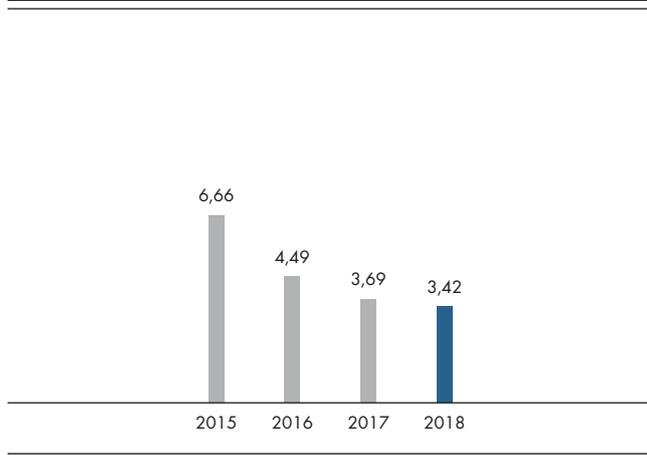
[GRI 302-1-5] Ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt für Nachhaltigkeit ist unser nach DIN EN ISO 50001 zertifiziertes betriebliches Energiemanagement. Das SMA Energiekonzept basiert auf drei Ebenen, mit denen wir uns zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung verpflichten: Energieverbrauch vermeiden, Energie effizienter einsetzen und den Anteil erneuerbarer Energien erhöhen. Ziel ist es, SMA bis 2020 möglichst vollständig mit dezentral erzeugten regenerativen Energien aus der Region zu versorgen. Die SMA Klima-Roadmap ist dabei Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Projekte, die am Hauptstandort zur Energiewende beitragen.

SMA hat bereits in der Vergangenheit mit der CO<sub>2</sub>-neutralen Wechselrichter-Produktion im Solarwerk 1 in Kassel, der stromnetzautarken Solar Academy in Niestetal sowie dem 2013 fertiggestellten Rechenzentrum, das zu den ressourceneffizientesten seiner Art zählt, einige Leuchtturmprojekte realisiert und damit den hohen Stellenwert ihrer nachhaltigen Energiestrategie dokumentiert. 2018 haben wir den Anteil von selbst erzeugtem Solarstrom am Gesamtstromverbrauch erneut erheblich gesteigert auf 40 Prozent (2017: 33 Prozent). Dazu trug insbesondere eine weitere unternehmenseigene Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 750 kWp bei, die im Juni 2018 in Betrieb genommen wurde und gleichzeitig als Testfeld für neue Wechselrichter-Typen dient. Unser Ziel, den SMA Hauptstandort bis 2020 vollständig mit dezentral erzeugten regenerativen Energien aus der Region zu versorgen, wollen wir innerhalb eines Förderprojekts durch die Kooperation mit regionalen Partnern erreichen.

Darüber hinaus wurde die 2017 begonnene energetische Optimierung des Solarwerks 1 erfolgreich abgeschlossen und dadurch der Energieverbrauch allein im Wärme-/Kältebereich um 1.500 MWh/Jahr gesenkt. Insgesamt haben wir 2018 den Energieverbrauch pro produziertem kW Wechselrichter-Leistung wiederum gesenkt auf 3,42 kWh (2017: 3,69 kWh). Die Einführung einer speziellen Energiemanagementsoftware ermöglicht es zudem, sämtliche Verbräuche aktuell zu überwachen. Damit wird bereits heute ein Großteil der Daten aller SMA Standorte weltweit überwacht.

## Entwicklung des Energieverbrauchs je produziertem kW Wechselrichter-Leistung

Gesamtenergieverbrauch in kWh/kW



Die Klima-Roadmap werden wir in Zukunft nicht nur auf unsere Standorte beschränken, sondern auch unsere Lieferanten dabei unterstützen, ihre Energieversorgung nachhaltig und effizient zu gestalten.

## Nachhaltige Mobilität – Rund 58 Tonnen CO<sub>2</sub> auf dem Arbeitsweg eingespart

[GRI 305-5] Zum Nachhaltigkeitsengagement von SMA gehört auch ein bereits mehrfach ausgezeichnetes betriebliches Mobilitätsmanagement, das die Mitarbeiter für eine umweltfreundliche Verkehrsmittelwahl sensibilisiert. Unsere von der Deutschen Umwelthilfe als gutes Beispiel für den Klimaschutz gewürdigte Fuhrparkordnung beinhaltet eine Bonus-/Malus-Regelung für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß unserer Fuhrparkflotte. Bis 2020 wollen wir den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Fahrzeuge auf 95 g/km reduzieren. Dieses Ziel wollen wir unter anderem durch die Förderung der Elektromobilität erreichen. Am Hauptstandort in Kassel/Niestetal stellen wir Mitarbeitern und Besuchern 45 Ladeplätze für E-Fahrzeuge zur Verfügung, an denen CO<sub>2</sub>-neutraler Strom getankt werden kann. Allein die SMA Mitarbeiter mit E-Autos haben dadurch 2018 auf dem Weg zur Arbeit rund 58 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Neben dem Ausbau der Ladeinfrastruktur fördern wir die E-Mobilität auch durch die Möglichkeit des E-Auto-Leasings für alle Mitarbeiter. Darüber hinaus stellen wir den unternehmensinternen Fuhrpark sukzessive auf E-Mobilität um. Innerhalb der SMA Fuhrparkflotte haben wir 2018 mittels Datenloggern die Routenprofile und deren Eignung zum Einsatz von E-Fahrzeugen überprüft. Der Elektro-Anteil unserer Poolfahrzeuge liegt bereits bei über 20 Prozent. Bis 2020 wollen wir mindestens die Hälfte der Poolfahrzeuge mit regenerativen Energien elektrisch betreiben. Ein weiterer Ansatzpunkt des betrieblichen Mobilitätsmanagements ist die Erhöhung der Radfahrerquote. 2018 nutzten bereits fast 300 Mitarbeiter die 2016 eingeführte Möglichkeit des Fahrrad-Leasings.

Auch die Logistikbewegungen werden kontinuierlich effizienter gestaltet. 2018 wurde erstmals der Einsatz von E-Trucks für die innerbetriebliche Logistik getestet. Innerhalb der Produktionsstätten sind mit E-Staplern und E-Routenzügen bereits E-Fahrzeuge eingebunden.

Aufgrund ihrer internationalen Aufstellung hat das Thema Flugreisen eine hohe Bedeutung für SMA. Maßnahmen wie eine konsequente Nutzung unserer Videokonferenzräume zur Vermeidung von Flugreisen sorgen hier für Entlastung. Zukünftig werden wir unsere Anstrengungen zur Vermeidung von Flugreisen noch weiter erhöhen.

## HANDLUNGSFELD MITARBEITER

Das hohe Engagement und die Bereitschaft unserer Mitarbeiter, ständig dazuzulernen, sind wesentliche Faktoren für den Erfolg von SMA. Im Wettbewerb um Talente ist es für uns von großer Bedeutung, als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen zu werden. Daher ist die Weiterentwicklung unserer von Fairness und Respekt geprägten Unternehmenskultur ein wichtiges Ziel im Rahmen der SMA Strategie 2020. Wir leben unsere Werte Vertrauen, Leistung und Teamgeist in der täglichen Zusammenarbeit, schaffen Freiräume für verantwortliches, unternehmerisches Handeln und Gestaltungsmöglichkeiten in der internationalen Zusammenarbeit.

## Anzahl der Mitarbeiter durch Übernahme von Zeitarbeitskräften leicht gestiegen

[GRI 102-7, 8, 401-1; UNGC 6] Zum 31. Dezember 2018 beschäftigte SMA weltweit 3.353 Mitarbeiter (31. Dezember 2017: 3.213 Mitarbeiter, Angaben ohne Zeitarbeitskräfte). Die Anzahl der Beschäftigten in Deutschland stieg auf 2.212 (31. Dezember 2017: 2.077). Der Anstieg ist insbesondere auf die Übernahme von Zeitarbeitskräften in befristete Arbeitsverhältnisse bei SMA im ersten Halbjahr 2018 zurückzuführen. Die Anzahl der Mitarbeiter im Ausland blieb dagegen mit 1.141 (31. Dezember 2017: 1.136) trotz der Übernahme von Zeitarbeitskräften in befristete Arbeitsverhältnisse nahezu konstant.

Um Auftragsschwankungen auffangen zu können, setzt SMA weiterhin Zeitarbeitskräfte ein. Zum Stichtag sank die Zahl der Zeitarbeitskräfte um 411 auf weltweit 290 (31. Dezember 2017: 701 Zeitarbeitskräfte). Zeitarbeitskräfte erhalten bei SMA den gleichen Stundenlohn wie SMA Mitarbeiter mit vergleichbaren Tätigkeiten.

## Mitarbeiter

Stichtag	31.12. 2018	31.12. 2017	31.12. 2016	31.12. 2015	31.12. 2014
Mitarbeiter (ohne Zeitarbeitskräfte)	3.353	3.213	3.345	3.330	5.060
davon Inland	2.212	2.077	2.093	2.081	3.469
davon Ausland	1.141	1.136	1.252	1.249	1.591
Zeitarbeitskräfte	290	701	530	671	467
Summe Mitarbeiter (inkl. Zeitarbeitskräfte)	3.643	3.914	3.875	4.001	5.527

## Vollzeitäquivalente

Stichtag	31.12. 2018	31.12. 2017	31.12. 2016	31.12. 2015	31.12. 2014
Vollzeitstellen (ohne Lernende und Zeitarbeitskräfte)	3.177	3.006	3.118	3.110	4.667
davon Inland	2.053	1.888	1.881	1.872	3.094
davon Ausland	1.124	1.118	1.237	1.238	1.573

Im Rahmen der Restrukturierung ist ein Abbau von Mitarbeitern leider unumgänglich. Der SMA Vorstand plant, bis Mitte 2019 weltweit ca. 425 Vollzeitstellen abzubauen. Davon entfallen ca. 110 Vollzeitstellen auf Deutschland und ca. 315 Stellen auf das Ausland. Der Personalabbau im Ausland erfolgt größtenteils durch den Verkauf der chinesischen Gesellschaften an das dortige Management. Der Personalabbau soll transparent und sozialverträglich erfolgen.

Weitere Kennzahlen zu Mitarbeitern, insbesondere auch zur Verteilung der Geschlechter über die Führungsebenen finden Sie in der Übersicht der Nachhaltigkeitskennzahlen auf den Seiten 128 f.

## Hohe Transparenz und ausgeprägte Feedbackkultur

[GRI 102-41, 402-1; UNGC 3] Als global aufgestelltes Unternehmen gewährleistet SMA, dass die Einhaltung der Menschenrechte inklusive der Vereinigungsfreiheit sowie der Bestimmungen der International Labour Organization (ILO) an allen Standorten jederzeit gewahrt ist. Der offene und vertrauensvolle Umgang miteinander sowie eine höchstmögliche Transparenz und die Einbindung der Mitarbeiter in Unternehmensentscheidungen sind für uns sehr wichtig. Daher informieren wir unsere Mitarbeiter regelmäßig und umfassend über Entwicklungen und Veränderungen im Unternehmen.

Wir nutzen unser jährliches Mitarbeitergespräch, um die Aufgaben jedes Mitarbeiters und die damit einhergehenden Qualifizierungsbedarfe abzustimmen, die Leistungserbringung zu messen und im Austausch zwischen Führungskraft und Mitarbeiter Feedback zur Zusammenarbeit zu geben. Globale Mitarbeiterbefragungen, die alle zwei Jahre durchgeführt werden, ergänzen unsere Feedbackkultur. Aus den Ergebnissen leiten wir innerbetriebliche Maßnahmen ab.

Darüber hinaus fanden 2018 drei webbasierte, cross-funktionale „Global Leadership Fundamentals Workshops“ statt. Teilnehmen konnten Mitarbeiter aus allen Ländern, allen Hierarchieebenen und allen Unternehmensbereichen von SMA. Ziel war es, auf Basis der Werte und Ziele aus der SMA Strategie 2020 ein gemeinsames globales Führungsverständnis zu entwickeln. Die Workshops waren der erste Schritt, um interaktiv, partizipativ und nachhaltig in gemischten Teams ein gemeinsames Mindset zur Führung zu erarbeiten. Die erarbeiteten Fundamentals sollen weltweit gelten und festlegen, welche Erwartungen Mitarbeiter an ihre Führungskräfte und Führungskräfte an ihre Mitarbeiter haben können.

## Lebenslanges Lernen und gezielte Förderung von Talenten

[GRI 404-1, 2] SMA agiert in einem dynamischen Umfeld, das hohe Anforderungen an unsere Mitarbeiter stellt. Einschneidende Entwicklungen, wie die rasante Digitalisierung der Energieversorgung und Arbeiten 4.0, erfordern neue Fähigkeiten und Kompetenzen. Eine nachhaltige Personalentwicklung bedeutet daher für uns, unseren Mitarbeitern lebenslanges Lernen und eine individuelle Entwicklung und Qualifizierung für aktuelle und zukünftige Herausforderungen zu ermöglichen. Neben externen Weiterbildungsmöglichkeiten profitieren SMA Mitarbeiter von einem vielseitigen internen Trainingsangebot zu verschiedenen Themenfeldern. Darüber hinaus bieten wir insbesondere unseren Mitarbeitern im Technologie- und im Vertriebsbereich im Rahmen der SMA University und der Online Sales Academy fachspezifische Inhalte an. Um im Unternehmen vorhandenes Wissen zugänglich zu machen und voneinander zu lernen, steht außerdem der Austausch in Peer Groups im Fokus. 2018 haben wir uns darüber hinaus insbesondere dem Thema „New Work“ gewidmet. Hier haben wir mit dem „Future Blog“ eine Plattform geschaffen, über die Mitarbeiter aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen Initiativen starten, zum Mitmachen einladen und ihre Ergebnisse präsentieren. Zusätzlich haben wir 2018 in einem unserer Bürogebäude auf einer gesamten Etage ein „Future Office“ eingerichtet. Agile Arbeitsmethoden, sich ständig ändernde Projektteams und kreative Arbeitsumgebungen mit der Möglichkeit, sich die passende Umgebung für die anstehenden Aufgaben zu wählen, bestimmen das Konzept.

Um Talente im Unternehmen gezielt zu fördern und ihnen langfristige Entwicklungsperspektiven zu eröffnen, haben wir im Berichtsjahr nationale und internationale Talentmanagementprojekte durchgeführt. Wir fördern die identifizierten Talente im Rahmen individueller Entwicklungspläne und mit gruppenorientierten Maßnahmen über einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten und bereiten sie auf Projektmanagement- oder Führungsaufgaben vor. Ziel ist es, ein globales Netzwerk zu schaffen, um den Erfolg in aktuellen und zukünftigen Geschäftsfeldern zu sichern.

Unser „Leadership Development Program“ zur Förderung der Führungskultur und der bereichsübergreifenden globalen Zusammenarbeit richtet sich an Führungskräfte der mittleren Führungsebene aus allen Bereichen. Das Programm beinhaltet verschiedene Aspekte von Führungsthemen, die über individuelles Coaching und Arbeiten an globalen Projekten vermittelt werden und der Förderung von unternehmerischem Denken und Handeln mit Fokus auf strategischem Management dienen. Bei der Zusammensetzung der Teilnehmer in den jeweiligen Programmen achten wir darauf, dass der Anteil der Frauen mindestens dem Frauenanteil in der Gesamtorganisation entspricht.

Insgesamt investierte SMA 2018 rund 1,8 Mio. Euro in die Weiterbildung der Mitarbeiter.

Als Baustein zur Nachwuchssicherung hat auch die Berufsausbildung einen hohen Stellenwert bei SMA. Wir bilden derzeit in Kassel/Niestetal in fünf verschiedenen Ausbildungsberufen sowohl im gewerblich-technischen als auch im kaufmännischen Bereich aus. Zum 31. Dezember 2018 waren 72 junge Menschen bei SMA in einer beruflichen Ausbildung (31. Dezember 2017: 94 Personen). Im Anschluss an die Ausbildung besteht im Rahmen eines Übernahmekonzepts die Möglichkeit zur weiteren Beschäftigung bei SMA. Die Auszubildenden profitieren von der internationalen Ausrichtung der Organisation und haben die Möglichkeit, neben Sprachtrainings auch für einen gewissen Zeitraum an einem internationalen Standort ein Praktikum in Verbindung mit einer Projektarbeit zu absolvieren. Wir engagieren uns für Themen rund um den MINT-Nachwuchs, dazu gehört auch die Durchführung des jährlichen Girls Camp bei SMA.

#### Diversität kontinuierlich steigern

[GRI-405-1] Die Diversität unserer Mitarbeiter sehen wir als Bereicherung für unser Unternehmen. SMA bekennt sich zur Chancengleichheit und fördert die Zusammenarbeit in „Mixed Teams“. Durch den Beitritt zur „Charta der Vielfalt“ im Jahr 2011 haben wir uns dazu verpflichtet, eine Arbeitsumgebung zu schaffen, in der alle Mitarbeiter unabhängig von Geschlecht, Nationalität, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter und sexueller Orientierung gleiche Entwicklungsmöglichkeiten haben.

Vor dem Hintergrund der starken Technologieausrichtung des Unternehmens ist der Anteil der männlichen Mitarbeiter vergleichsweise hoch. Zum 31. Dezember 2018 waren 74,6 Prozent der Mitarbeiter männlich, der Frauenanteil betrug 25,4 Prozent. Unser Ziel ist es, den Frauenanteil kontinuierlich zu steigern. Wir bieten unseren Mitarbeitern familienfreundliche Arbeitsbedingungen. Dazu gehören flexible Arbeitszeiten und -modelle, die Möglichkeit, von zu Hause aus zu arbeiten, Kinderbetreuung und familienorientierte Dienstleistungen im Rahmen unseres Familienservice. Zu den weiteren Maßnahmen zur Förderung weiblicher Mitarbeiter gehören unter anderem das Mentoring sowie die gezielte Unterstützung von selbstgesteuerten internen Netzwerken.

Darüber hinaus verfolgen wir die Integration von unterschiedlichen Kulturen und die Stärkung der Zusammenarbeit von Mitarbeitern unterschiedlicher Nationalitäten. Bei SMA arbeiten Menschen aus 54 Nationen in 18 Ländern. Neben der Förderung der internationalen Zusammenarbeit, der Möglichkeit für Auslandseinsätze an unseren internationalen Standorten sowie regelmäßigen interkulturellen Trainings haben wir bereits 2017 begonnen, in der Berufsausbildung unser Konzept zur Integration von Geflüchteten erstmals umzusetzen. Im Berichtsjahr befanden sich Geflüchtete aus Afghanistan, Irak, Iran und Syrien bei SMA in der Ausbildung.

#### Leistungsgerechte Vergütung für motivierte Mitarbeiter

[GRI 202-1, 401-2] Neben der persönlichen Wertschätzung unserer Mitarbeiter durch qualifiziertes Feedback und Weiterbildung ist es uns wichtig, ihr Engagement und ihre Leistung durch eine angemessene und marktübliche Vergütung anzuerkennen. Das seit 2016 in Deutschland, den USA und Polen eingeführte „Job Level Model“ hilft bei der Transparenz und Vergleichbarkeit der Entlohnung über alle Unternehmensbereiche hinweg. Es richtet sich nach den Anforderungen der Stelle und der individuellen Leistung des Mitarbeiters.

Für uns ist es dabei selbstverständlich, dass es keine systematischen Unterschiede bei der Vergütung von weiblichen und männlichen Mitarbeitern gibt. Neben fixen und leistungsabhängigen Entgeltkomponenten umfasst unser Vergütungssystem auch Sachbezüge sowie Bausteine zur betrieblichen Altersvorsorge. Darüber hinaus werden sowohl angestellte Mitarbeiter als auch im Unternehmen eingesetzte Zeitarbeitskräfte finanziell am Unternehmenserfolg beteiligt. Zeitarbeitskräfte erhalten bei SMA den gleichen Stundenlohn wie SMA Mitarbeiter mit vergleichbaren Tätigkeiten. Selbstverständlich hält SMA die gesetzlichen Bestimmungen zum Mindestlohn ein.

### Attraktiver Arbeitgeber durch vorbildliches Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagement

[GRI-403-1-7] Arbeits- und Gesundheitsschutz, Gesundheitsförderung und das betriebliche Eingliederungsmanagement gehören für uns zur nachhaltigen Zukunftssicherung des Unternehmens. Der Fokus des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei SMA liegt auf der Vermeidung arbeitsbedingter Unfälle und Erkrankungen. Dabei arbeiten wir nach dem Grundsatz der Prävention. Durch gezielte und regelmäßige Sicherheitsbegehungen und Unterweisungen, die Einbeziehung von Arbeits- und Gesundheitsschutz bei der Arbeitsplatzgestaltung sowie die verbindliche Regelung von Verantwortung sorgen wir für eine hohe Sicherheit in allen Arbeitsumgebungen. Die Integration von Gesetzen und Verordnungen sowie die Umsetzung technischer Standards in die Betriebsabläufe sind für uns seit jeher selbstverständlich. Gesteuert werden die Prozesse im Arbeits- und Gesundheitsschutz gemäß den Vorgaben des Managementsystems BS OHSAS 18001, das 2012 am Hauptstandort Kassel/Niestetal eingeführt wurde. Seit 2018 ist SMA als eines der ersten Unternehmen nach der neuen DIN EN ISO 45001 zertifiziert. Diverse fach- und bereichsspezifische Regelmeetings stellen die nachhaltige Durchdringung zum Thema Arbeits- und Gesundheitsschutz im Unternehmen sicher. Hierzu gehören auch die vierteljährlichen Sitzungen des Arbeitssicherheitsausschusses unter Beteiligung des zuständigen Vorstandsmitglieds.

Mit dem zunehmenden Alter der Belegschaft gewinnt die Gesundheitsförderung, und insbesondere die Ergonomie und psychische Gefährdungsbeurteilung, immer mehr an Bedeutung. Das SMA Gesundheitsmanagement zielt darauf ab, chronische Fehlbeanspruchungen zu vermeiden und dadurch Erkrankungsrisiken zu minimieren sowie die Krankenquote zu senken. Unsere vielfältigen Gesundheitsmaßnahmen sind qualitätsgesichert und werden bedarfs- und zielgruppengerecht entwickelt und umgesetzt. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der alters- und altersgerechten Arbeitsgestaltung in Produktion und Logistik. 2018 haben wir in diesem Zusammenhang unter anderem die Design-Guideline „Ergonomieanforderungen“ in den Produktentwicklungsprozess eingeführt und gemeinsam mit Rehakliniken und Rentenversicherungen das Kooperationsprogramm „MARIE“ zur Unterstützung leistungsgewandelter Mitarbeiter eingeführt. Die 2017 in der Produktion eingeführte Kennzahl „Age Stable Workplaces“ zeigte 2018 einen Anstieg des Anteils von alter(n)sgerechten Arbeitsplätzen auf 53,5 Prozent. Dass ein ergonomisch gestalteter Arbeitsplatz dazu beiträgt, die Arbeit leichter, einfacher und damit auch qualitätsseitig sicherer zu machen, zeigte sich 2018 bei SMA an vielen konkreten Beispielen; die Krankenquote sank in den Interventionsbereichen um mehr als 2 Prozentpunkte.

### HANDLUNGSFELD GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

Als international agierendes Unternehmen wird SMA ihrer gesellschaftlichen und moralischen Verantwortung unter Einbeziehung aller relevanten Interessengruppen gerecht. International gültige Gesetze und Standards gelten sowohl für unsere Standorte als auch für die gesamte Lieferkette. Für das Wachstum der Erneuerbaren Energien engagieren wir uns in Vereinigungen und Verbänden auf nationaler und internationaler Ebene.

#### Compliance zu allen internationalen Bestimmungen, fair und transparent in der gesamten Wertschöpfungskette

[GRI 102-12, 16, 205-1-3, 407-1, 408-1, 409-1, 412-1, 3, 413-1] Die Beachtung von Menschenrechten und die Wahrung gesetzlicher Bestimmungen sind für SMA oberstes Gebot. Mit der 2011 erfolgten Unterzeichnung des UN Global Compact bekennen wir uns darüber hinaus öffentlich zu einer verantwortungsvollen Unternehmensführung. Im Mittelpunkt der UN-Initiative stehen zehn Prinzipien aus den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung.

Bereits 2009 unterzeichnete SMA den branchenübergreifenden Verhaltenskodex des Bundesverbands Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik. 2010 haben wir diesen Verhaltenskodex durch eine eigene Richtlinie für Lieferanten ergänzt. Dieser Lieferantenkodex beinhaltet beispielsweise Anforderungen in Bezug auf Korruption, Kartellrecht, ethische Grundsätze, Arbeitsstandards und Arbeitnehmersicherheit, Umweltschutz sowie Qualität und Produktsicherheit. Hierbei wollen wir uns zukünftig noch stärker an den UN Sustainable Development Goals orientieren. Lieferanten müssen bei Vertragsabschluss den SMA Lieferantenkodex unterzeichnen.

Das Thema Compliance – also die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und interner Richtlinien – hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Eine risikoorientierte und präventive Compliance-Strategie ist heute wichtiger denn je. SMA Group Compliance hat die Geschäftsgrundsätze und Richtlinien formuliert, aus denen grundlegende Arbeitsabläufe und -prozesse abgeleitet und weltweit implementiert wurden. Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, im Rahmen seiner Tätigkeit für SMA den Richtlinien entsprechend ethisch korrekt und gemäß Gesetzen und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu handeln. Die Einhaltung der Verpflichtungen wird durch regelmäßig stattfindende, weltweit verbindliche Compliancetrainings gefestigt. Ende 2018 wurde außerdem das SMA Compliance-Handbuch veröffentlicht, in dem alle Corporate Compliance-Richtlinien überarbeitet und zusammengefasst wurden. In kontinuierlichen Abständen informiert und berichtet Group Compliance an Vorstand und Aufsichtsrat über aktuelle Entwicklungen, Verdachtsfälle, Maßnahmen und Prozesse. Auch 2018 wurden keine Korruptionsrisiken oder Beschwerden festgestellt.

Für Mitarbeiter stehen bei Compliance-Fragen oder Verdachtsfällen Informationen im Intranet sowie Hotlines zur Verfügung. Zu wichtigen Fragen im Umwelt- und Arbeitssicherheitsrecht werden unsere Führungskräfte durch den Arbeitskreis Rechtskatalog unterstützt. Auch auf diesen Ebenen wurden 2018 keine Verstöße festgestellt.

SMA fördert aktiv die Gestaltung der betrieblichen Mitbestimmung. Grundlagen hierfür sind in Deutschland unter anderem im Betriebsverfassungsgesetz geregelt.

#### Verantwortung in der gesamten Lieferkette – 90 Prozent des Warenvolumens auf Nachhaltigkeit überprüft

[GRI 102-9, 308-1, 2, 414-1, 2] SMA hat 2018 bei rund 450 Lieferanten in den Regionen Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien-Pazifik Waren im Wert von rund 450 Mio. Euro eingekauft. Aufgrund unserer umfangreichen Analysen der Auswirkungen unserer Produkte auf Umwelt und Gesellschaft haben wir die Lieferkette als einen wesentlichen Schwerpunkt definiert. 2017 haben wir damit begonnen, die Nachhaltigkeitsperformance unserer gesamten Lieferkette zu bewerten. Die Teilnahme an der Bewertung ist für Lieferanten verpflichtend. Der Anteil der Lieferanten, bei denen die Bewertung bereits abgeschlossen ist, entspricht rund 90 Prozent unseres Warenvolumens. Dabei zeigte sich ein größtenteils positives Bild. Zu den Bewertungskriterien, die wir im kommenden Jahr noch weiter verfeinern werden, gehört die garantierte Einhaltung allgemein gültiger SMA Standards, wie die Beachtung der Menschenrechte, Vereinigungsfreiheit und Vermeidung von Kinder- und Zwangsarbeit sowie eine nachhaltige und klimafreundliche Energieversorgung. Sie sollen in einer „Supplier Sustainability Guideline“ festgehalten werden, die ergänzend zu unserem Lieferantenkodex klare Ziele an unsere Zulieferer formuliert.

#### Überregionales Engagement – Den Weg für eine nachhaltige, sichere und kostengünstige Energieversorgung ebnen

[GRI 102-13] Für SMA ist es selbstverständlich, die gesellschaftliche Entwicklung im Hinblick auf eine nachhaltige Zukunft mitzugestalten. In den vergangenen Jahren haben wir daher Projekte, Organisationen und Initiativen aus unterschiedlichen Bereichen gefördert – regional, überregional sowie in Schwellen- und Entwicklungsländern. Die traditionelle Weihnachtsspende von SMA Mitarbeitern kommt über den Spendenverein A.M.S. regionalen Projekten und Initiativen zugute. 2018 spendeten SMA Mitarbeiter hierfür rund 11.100 Euro. Der Betrag wurde wie in den Vorjahren vom Vorstand verdoppelt.

Darüber hinaus legen wir einen Fokus auf unser Engagement in zahlreichen Netzwerken, Kooperationen und Initiativen, die für die Weiterentwicklung der Photovoltaik, den Klimaschutz und die Digitalisierung der Energieversorgung eine bedeutende Rolle spielen. So ist SMA beispielsweise in den Vorständen des Bundesverbands Solarwirtschaft sowie des europäischen Photovoltaik-Branchenverbands SolarPower Europe (SPE) vertreten, wo die Experten von

SMA unter anderem der „Digitalisation & Solar Task Force“ vorsitzen. In diesem Rahmen werben wir bei Politik, Verbänden und in der breiten Öffentlichkeit für einen verstärkten Zubau von Erneuerbaren Energien in Verbindung mit einem sektorenübergreifenden Energiemanagement sowie für die Optimierung der Voraussetzungen für eine vollständig dezentrale und digitale Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Quellen. So kann ein Beitrag zu den nationalen und supranationalen Verpflichtungen der Staaten geleistet werden, um Treibhausgasemission zu reduzieren und den Klimaschutz auszuweiten.

SMA unterstützt die Initiative der EU, eine einheitliche Eco-Design-Richtlinie sowie ein Eco-Labeling für PV-Anlagen zu entwickeln. 2018 haben unsere Experten mit ihrem technologischen Know-how wieder zum Erfolg zahlreicher Projekte und Publikationen beigetragen. Dazu gehört unter anderem ein Projekt des Umweltbundesamts, in dem mit Hilfe von SMA verlässliche Daten zur ökobilanziellen Bewertung von PV-Anlagen ermittelt wurden. Die Ergebnisse sollen im Frühjahr veröffentlicht werden. Sie werden beispielsweise in der „Energy-Payback-Time“ eindrucksvoll zeigen, dass sich der Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Herstellungsphase in kürzester Zeit amortisieren.

SMA leistet keine Zuwendungen an politische Parteien einschließlich ihnen nahestehenden oder zugehörigen Organisationen oder Personen.

#### Transparenter Stakeholderdialog – Offen informieren, Anregungen aufgreifen

Als weltweit tätiges Unternehmen sind wir vielfältigen politischen Veränderungen und Entscheidungen unterworfen, die unser geschäftliches Handeln beeinflussen. Für die Zukunftssicherung der SMA ist es wichtig, dass wir die Interessen unseres Unternehmens im offenen Dialog mit Regierungen, Verbänden und Organisationen sowie gesellschaftlichen Stakeholdern kommunizieren. Mit gleicher Offenheit greifen wir die Anregungen und Interessen unserer Stakeholder auf und berücksichtigen diese als verlässlicher Partner.

Der kontinuierliche und transparente Dialog mit wichtigen Interessengruppen hat für uns einen hohen Stellenwert. Über wichtige Ereignisse im Unternehmen berichten wir in Ad hoc-Mitteilungen, Pressemitteilungen, auf unserer Website sowie über die Social Media-Kanäle. Durch den Austausch zu allen relevanten Themen stellen wir sicher, dass wir immer im Interesse unserer Kern-Stakeholder agieren. Die 2017 durchgeführte Stakeholderanalyse hat uns in die Lage versetzt, noch detaillierter auf die wesentlichen Aspekte innerhalb des nachhaltigen Unternehmens und des nachhaltigen Produkts einzugehen. Aus der 2018 vorbereiteten internationalen Kundenzufriedenheitsanalyse erhoffen wir uns 2019 Anregungen für weitere Aktivitäten. Wir werden den offenen und transparenten Dialog mit wesentlichen Interessengruppen auch zukünftig fortsetzen.

# DAS GESCHÄFTSJAHR 2018

## GESAMTWIRTSCHAFTLICHE UND BRANCHENWIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

### Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Das globale Wirtschaftswachstum fiel 2018 nach Angaben des Internationalen Währungsfonds (IWF) mit 3,7 Prozent etwas schwächer aus als im Vorjahr (2017: 3,8 Prozent). In einigen großen Volkswirtschaften, insbesondere in Europa und Asien, verlor die Wirtschaftsaktivität bereits im dritten Quartal 2018 weiter an Dynamik. Im vierten Quartal ging die Industrieproduktion in allen Regionen außerhalb der USA zurück. Das Wachstum des Welt Handels lag deutlich unter dem Vorjahresniveau.

In den Industriestaaten wuchs die Wirtschaftsleistung im Berichtszeitraum nach Angaben des IWF um 2,3 Prozent und damit etwas langsamer als im Vorjahr (2017: 2,4 Prozent). Grund dafür ist in erster Linie die schwächere Entwicklung in der Eurozone. In Deutschland lag das Wirtschaftswachstum aufgrund einer schwachen Inlands- und Auslandsnachfrage sowie von Schwierigkeiten der Autoindustrie bei der Umstellung auf neue Abgasprüfverfahren 2018 mit 1,5 Prozent um einen Prozentpunkt unter dem Vorjahr. Auch in Italien blieb die Inlandsnachfrage schwach. In Frankreich setzten die anhaltenden Proteste der sogenannten „Gelbwesten“ der Wirtschaft in den letzten Monaten des Jahres zu. In den USA stieg das Wirtschaftswachstum dagegen weiter an auf 2,9 Prozent (2017: 2,2 Prozent).

In den Entwicklungs- und Schwellenländern wuchs die Wirtschaftsleistung 2018 laut IWF um 4,6 Prozent (2017: 4,7 Prozent). In den letzten Monaten des Jahres hatten diese Volkswirtschaften mit schwierigen externen Bedingungen zu kämpfen, wie den wachsenden globalen Handelsspannungen, steigenden US-Zinssätzen, der Aufwertung des US-Dollars, Kapitalabflüssen und volatilen Ölpreisen. Das chinesische Wachstum kühlte sich leicht ab auf 6,6 Prozent (2017: 6,9 Prozent). Indiens Konjunktur nahm dagegen mit einem Wachstum von 7,3 Prozent weiter Fahrt auf (2017: 6,7 Prozent).

### Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die Photovoltaik hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend als wettbewerbsfähig erwiesen. In immer mehr Weltregionen ist Solarstrom inzwischen kostengünstiger als konventionell erzeugter Strom. Beispielhaft sind hier solare Großprojekte im Mittleren Osten zu nennen, in denen Solarstrom bereits zu Kosten von weniger als 3 USD-Cent pro kWh erzeugt wird. Dies zeigt den Weg zu einem Umfeld, in dem die Branche mittel- bis langfristig auch ohne Förderung wachsen wird. Im Zuge des Wandels der globalen Energieversorgungsstrukturen geht es aktuell und in Zukunft darum, verschiedene Technologien intelligent miteinander zu verknüpfen, Lösungen zur Zwischenspeicherung der erzeugten Energie anzubieten und so eine verlässliche und kostengünstige Stromversorgung auf Basis erneuerbarer Energien zu gewährleisten.

### GLOBALER PV-MARKT NAHEZU AUF VORJAHRESNIVEAU

Mit einer neu installierten PV-Leistung von ca. 102 GW (2017: ca. 103 GW) entwickelte sich der globale Solarmarkt nach SMA Schätzungen 2018 nahezu auf Vorjahresniveau. (In den Angaben zum Zubau sind die Wechselrichter-Nachrüstungen von bestehenden PV-Anlagen sowie Batterie-Wechselrichter-Technologie nicht enthalten.) Der weltweite Umsatz mit Solar-Wechselrichter-Technologie (inklusive Wechselrichter-Nachrüstungen und Batterie-Wechselrichter-Technologie) sank nach SMA Schätzungen im Berichtszeitraum um ca. 8 Prozent auf 4,9 Mrd. Euro (2017: 5,3 Mrd. Euro).

Die regionale Verteilung der Nachfrage veränderte sich im Berichtszeitraum nur wenig. In den Solarmärkten Europas, des Mittleren Ostens und Afrikas (EMEA) lag der Umsatz mit Wechselrichter-Technologie mit rund 1,3 Mrd. Euro auf Vorjahresniveau (2017: 1,3 Mrd. Euro). Der Anteil der Region EMEA am weltweiten Umsatz stieg geringfügig auf rund 26 Prozent (2017: 24 Prozent). Systemtechnik für Speicheranwendungen sowie die Nachrüstung von bestehenden PV-Anlagen haben einen erheblichen Anteil an den Umsätzen in der Region EMEA. Die Region Americas verzeichnete insbesondere aufgrund eines – in Euro bemessen – schwächeren US-Markts einen Umsatzrückgang auf rund 900 Mio. Euro und vereinte 19 Prozent des weltweiten Umsatzes auf sich (2017: 1,0 Mrd. Euro; 19 Prozent). In China wurden nach Angabe der nationalen Energiebehörde (NEA) 2018 rund 44 GW PV-Leistung neu zugebaut. Das entspricht einem Rückgang des Installationsvolumens um 17 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Aufgrund des dort niedrigen Preisniveaus stand China gemessen in Euro 2018 mit rund 1,2 Mrd. Euro für ca. 25 Prozent des weltweiten Umsatzes

(2017: 1,5 Mrd. Euro; 28 Prozent). Die asiatisch-pazifischen Solarmärkte (ohne China) machten mit einem Umsatz von rund 1,5 Mrd. Euro rund 30 Prozent des Weltmarkts aus und lagen damit auf Vorjahresniveau (2017: 1,5 Mrd. Euro; 29 Prozent).

#### EMEA: DEUTSCHLAND WÄCHST ERHEBLICH

In der Region Europa, Mittlerer Osten und Afrika (EMEA) stieg die neu installierte PV-Leistung deutlich an auf 17 GW (2017: 13 GW). Deutschland war im Berichtszeitraum mit rund 3 GW (2017: 1,8 GW) neu gemeldeter PV-Leistung erneut der wichtigste Markt in Europa. Im Segment der mittelgroßen PV-Anlagen für gewerbliche Anwendungen verdoppelte sich hier der Neuzubau im Vergleich zum Vorjahr.

Die anderen europäischen Länder entwickelten sich uneinheitlich. Während Griechenland nur geringe Neuinstallationen verzeichnete und Großbritannien durch radikale Förderkürzungen an Bedeutung verloren hat, stieg der Zubau in den Benelux-Staaten, Frankreich Italien und Spanien.

#### AUSSEREUROPÄISCHES AUSLAND: ZUBAU IN DEN USA STAGNIERT

In den USA wurden 2018 nach Schätzungen des SMA Vorstands wie im Vorjahr rund 11 GW PV-Leistung neu zugebaut. In dem von Großprojekten geprägten Markt machte sich der durch die Internationalisierung der chinesischen PV-Hersteller verursachte Preisverfall besonders bemerkbar. Der PV-Wechselrichter-Umsatz sank um 19 Prozent von rund 800 Mio. Euro auf etwa 650 Mio. Euro. Gleichzeitig wurden Investitionen in Großprojekte in Erwartung weiter sinkender Preise verschoben – auch um die Anfang 2018 von der US-Regierung verhängten Importzölle für im Ausland produzierte Solarzellen und -module zu kompensieren.

#### INDIEN, JAPAN UND CHINA DOMINIEREN DEN MARKT IN ASIEN

In Japan lag das Investitionsvolumen für Wechselrichter-Technologie im Berichtszeitraum bei schätzungsweise rund 730 Mio. Euro. Gewerbliche Anlagen und PV-Großkraftwerke waren die treibenden Segmente. 2018 gingen nach SMA Schätzungen PV-Anlagen mit einer Leistung von insgesamt rund 8 GW in Japan ans Netz.

Der chinesische PV-Markt ging im Berichtszeitraum gegenüber dem Vorjahr deutlich zurück. Nach Angaben der nationalen Energiebehörde (NEA) wurden 2018 in China rund 44 GW PV-Leistung neu installiert (2017: 53 GW). PV-Großanlagen dominierten den Markt. Der chinesische Solarmarkt ist weiterhin von nicht transparenten Ausschreibungsverfahren geprägt. Wesentliche Marktanteile entfallen nur auf chinesische Anbieter, die sich zum Teil in Staatseigentum befinden.

In Indien gibt es diverse Anreizprogramme sowie ein grundlegendes Bestreben der Regierung, das Land flächendeckend mit regenerativ erzeugtem Strom zu versorgen. Bis 2022 sollen 100 GW PV-Leistung in Indien installiert sein – das Vierfache der bisher installierten kumulierten Leistung. 2018 wurden in Indien PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von rund 8 GW neu installiert, der Zubau blieb damit auf Vorjahresniveau. Rund 90 Prozent der Neuinstallationen entfielen auf Großprojekte. Mittelgroße gewerbliche und kleine private Anlagen haben in Indien zurzeit noch keine große Relevanz.

## ERTRAGSLAGE

### Umsatz- und Ergebnisentwicklung

#### UMSATZ UND ERGEBNIS DEUTLICH UNTER VORJAHR

Die SMA Gruppe verkaufte im Geschäftsjahr 2018 Solar-Wechselrichter mit einer kumulierten Leistung von 8.449 MW und lag damit in etwa auf Vorjahresniveau (2017: 8.538 MW). Der Umsatz der SMA Gruppe sank im Berichtszeitraum um 14,6 Prozent auf 760,9 Mio. Euro (2017: 891,0 Mio. Euro). Der niedrigere Umsatz lässt sich vor allem auf den abrupten Rückgang des PV-Markts in China zurückführen, in dessen Folge chinesische Anbieter verstärkt in die internationalen Märkte vordrangen und dort einen massiven Preisdruck verursachten.

SMA ist international gut positioniert und generiert in allen relevanten Regionen Umsatzbeiträge. Im Berichtszeitraum erwirtschaftete das Unternehmen 47,7 Prozent der externen Umsatzerlöse vor Erlösschmälerungen in den europäischen Ländern, dem Mittleren Osten und Afrika (EMEA), 33,2 Prozent in der Region Asien-Pazifik (APAC) und 19,1 Prozent in der Region Nord- und Südamerika (Americas) (2017: 44,2 Prozent EMEA, 32,4 Prozent APAC, 23,4 Prozent Americas). Aufgrund des allgemein hohen Preisdrucks sanken die Bruttoumsätze von SMA auch in allen Regionen. Am stärksten betroffen war die Region Americas, wo im Vergleich zum Vorjahreszeitraum der Bruttoumsatz um 29,9 Prozent auf 148,8 Mio. Euro (2017: 212,4 Mio. Euro) zurückging. Dies ist insbesondere auf den von PV-Großprojekten geprägten US-Markt zurückzuführen. Dort war der Preisdruck besonders deutlich spürbar. Zusätzlich wurden Investitionen in Großprojekte in Erwartung weiter sinkender Preise aufgeschoben. Die Hauptmärkte für SMA waren im Berichtszeitraum erneut Deutschland, die USA und Australien.

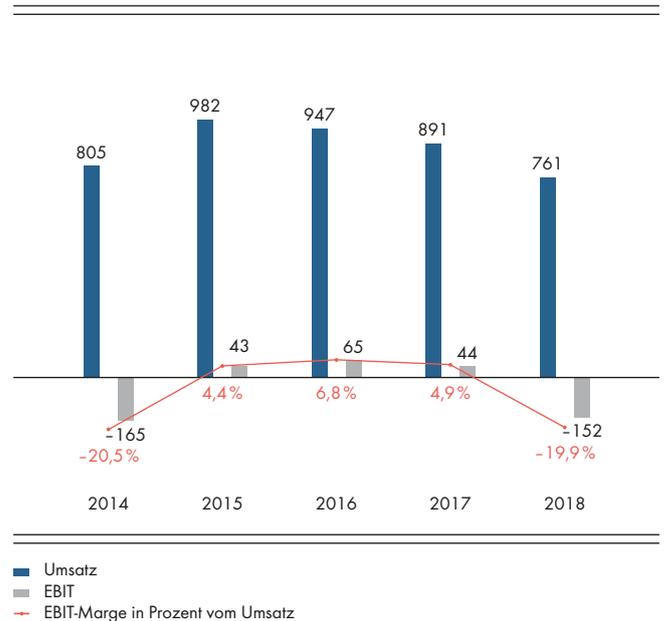
Mit 35,0 Prozent leistete das Segment Utility 2018 erneut den stärksten Umsatzbeitrag (2017: 32,4 Prozent). Das Segment Commercial erwirtschaftete 33,1 Prozent, das Segment Residential 23,9 Prozent und das Segment Storage 8,0 Prozent des Umsatzes der SMA Gruppe (2017: 26,2 Prozent Residential, 30,5 Prozent Commercial, 10,9 Prozent Storage).

SMA verfügt zum 31. Dezember 2018 über einen Auftragsbestand von 578,0 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 651,4 Mio. Euro). Davon entfallen 175,4 Mio. Euro auf das Produktgeschäft. Grund für den Rückgang um 29 Prozent ist zum einen die verkürzte Lieferzeit von SMA Wechselrichtern, da die Bauteileknappheit inzwischen überwunden wurde. Zum anderen wurden in der zweiten Jahreshälfte Investitionen in PV-Projekte in Erwartung weiter sinkender Preise aufgeschoben. Am Auftragseingang zum Ende des Jahres ist abzulesen, dass die Projektentwickler und Investoren hier langsam ihre Zurückhaltung wieder aufgeben. Auf das Servicegeschäft entfällt mit 402,6 Mio. Euro weiterhin der wesentliche Teil des Auftragsbestands zum 31. Dezember 2018. Dieser wird größtenteils über einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren realisiert.

Im Geschäftsjahr 2018 sank das operative Ergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA) auf -69,1 Mio. Euro (EBITDA-Marge: -9,1 Prozent; 2017: 97,3 Mio. Euro; 10,9 Prozent). Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) lag bei -151,7 Mio. Euro (2017: 44,1 Mio. Euro). Das entspricht einer EBIT-Marge von -19,9 Prozent (2017: 4,9 Prozent). Das Ergebnis ist erheblich durch Sondereffekte in Höhe von 116 Mio. Euro beeinflusst. Das Konzernergebnis betrug -175,5 Mio. Euro (2017: 30,1 Mio. Euro). Das Ergebnis je Aktie liegt bei -5,06 Euro (2017: 0,87 Euro).

## Umsatz & EBIT

in Mio. Euro



## Umsatz- und Ergebnisentwicklung der Segmente

### SEGMENT RESIDENTIAL: SONDEREFFEKTE UND UMSATZRÜCKGANG DRÜCKEN ERGEBNIS

Im Segment Residential bedient SMA die weltweiten Märkte für kleine Photovoltaikanlagen mit und ohne Anbindung an eine Smart Home Lösung. Das Portfolio mit den Marken SMA und Zerversolar umfasst Smart-Modultechnik, ein- und dreiphasige String-Wechselrichter im unteren Leistungsbereich bis 12 kW, integrierte Serviceleistungen, Energiemanagement-Lösungen, Speichersysteme und Kommunikationsprodukte sowie Zubehör. Darüber hinaus bietet SMA im Segment Residential Serviceleistungen wie Garantieverlängerungen, Ersatzteile und die Modernisierung von PV-Anlagen (Repowering) zur Performancesteigerung an. SMA kann mit dem Produkt- und Leistungsportfolio Lösungen für private Solarstromanlagen in allen wichtigen Solarmärkten weltweit liefern.

Die externen Umsatzerlöse im Segment Residential sanken 2018 im Vergleich zum Vorjahr um 22,2 Prozent auf 181,5 Mio. Euro (2017: 233,3 Mio. Euro). Der Rückgang ist unter anderem auf den gestiegenen Preisdruck in APAC und EMEA zurückzuführen. Der Anteil am Gesamtumsatz der SMA Gruppe betrug 23,9 Prozent (2017: 26,2 Prozent). Die Region EMEA machte 65,5 Prozent (2017: 60,7 Prozent) des Bruttoumsatzes des Segments Residential aus, die Region APAC 18,3 Prozent (2017: 28,1 Prozent) und die Region Americas 16,2 Prozent (2017: 11,2 Prozent).

Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) des Segments Residential lag vor allem aufgrund des Umsatzrückgangs bei -16,6 Mio. Euro (2017: 2,8 Mio. Euro). Hierin enthalten sind negative Sondereffekte von insgesamt 26 Mio. Euro aus Wertberichtigungen auf Vorräte aufgrund erfolgter Produktwechsel, der Drohverlustrückstellungen auf Produkte der Tigo Energy Inc., der Rückstellung für einen Einzelgewährleistungssachverhalt sowie außerordentlichen Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsleistungen. Diese wurden größtenteils durch einen positiven Einmaleffekt in Verbindung mit der Schätzungsänderung und erfolgten Neuberechnung der pauschalen Gewährleistungsverpflichtungen auf Basis der prognostizierten Ausfallraten der SMA Wechselrichter in Höhe von 17 Mio. Euro ausgeglichen. Bezogen auf die externen Umsatzerlöse lag die EBIT-Marge bei -9,1 Prozent (2017: 1,2 Prozent).

#### SEGMENT COMMERCIAL: PREISDRUCK BELASTET ERGEBNIS

Im Segment Commercial liegt der Fokus auf den globalen Märkten für mittelgroße Photovoltaikanlagen mit und ohne Energiemanagement. Hier bietet SMA Lösungen, die auf den dreiphasigen Sunny Tripower-Wechselrichtern mit Leistungen von mehr als 12 kW sowie auf Wechselrichtern der Produktlinien Sunny Highpower und Solid-Q basieren. Die Sunny Tripower-Wechselrichter sind mit der Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc. kompatibel. Ganzheitliche Energiemanagement-Lösungen für mittelgroße Solarstromanlagen auf Basis der ennexOS-Plattform, Mittelspannungstechnik und sonstiges Zubehör sowie Serviceleistungen bis hin zur Anlagenmodernisierung und operativen Betriebsführung von gewerblichen PV-Anlagen (O&M-Geschäft) runden das Angebot ab.

Die externen Umsatzerlöse im Segment Commercial lagen wegen des anhaltenden Preisdrucks, einer inzwischen überwundenen Bauteileknappheit sowie rückläufigen Märkten in den USA und Japan mit 251,9 Mio. Euro unter dem Vorjahresniveau (2017: 271,4 Mio. Euro). Der Anteil am Gesamtumsatz der SMA Gruppe betrug 33,1 Prozent (2017: 30,5 Prozent). 51,1 Prozent der Bruttoumsatzerlöse entfielen auf die Region EMEA, 37,6 Prozent auf die Region APAC und 11,3 Prozent auf die Region Americas (2017: 45,9 Prozent EMEA, 35,5 Prozent APAC, 18,6 Prozent Americas).

Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) sank im Wesentlichen aufgrund des hohen Preisdrucks auf -11,5 Mio. Euro (2017: 0,5 Mio. Euro). Hierin enthalten sind negative Sondereffekte in Höhe von insgesamt 27 Mio. Euro für Wertberichtigungen auf Vorräte aufgrund erfolgter Produktwechsel und außerordentliche Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten. Diese konnten größtenteils durch den positiven Einmaleffekt in Verbindung mit der Schätzungsänderung und erfolgten Neuberechnung der pauschalen Gewährleistungsverpflichtungen auf Basis der prognostizierten Ausfallraten der SMA Wechselrichter in Höhe von 24 Mio. Euro ausgeglichen werden. Bezogen auf die externen Umsatzerlöse lag die EBIT-Marge bei -4,6 Prozent (2017: 0,2 Prozent).

#### SEGMENT UTILITY: PREISDRUCK UND SONDEREFFEKTE DRÜCKEN ERGEBNIS

Das Segment Utility konzentriert sich mit den leistungsstarken String-Wechselrichtern der Produktlinie Sunny Highpower sowie den Zentral-Wechselrichtern der Produktlinie Sunny Central auf die internationalen Märkte für Solar-Kraftwerke. Die Leistung der Wechselrichter in diesem Segment reicht von 150 kW bis in den Megawattbereich. Das SMA Portfolio für den Utility-Bereich beinhaltet darüber hinaus Komplettlösungen, die neben den Zentral-Wechselrichtern mit ihren Netzdienstleistungs- und Überwachungsfunktionen die gesamte Mittel- und Hochspannungstechnik sowie Zubehör umfassen. Serviceleistungen, etwa zur Modernisierung und Funktionserweiterung von PV-Kraftwerken (Repowering), sowie Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen (O&M-Geschäft) ergänzen das Portfolio.

Die externen Umsatzerlöse im Segment Utility sanken 2018 unter anderem wegen des starken Preisverfalls sowie Projektverschiebungen in Erwartung weiter sinkender Preise für PV-Module und Wechselrichter infolge der chinesischen Überkapazitäten um 7,9 Prozent auf 266,3 Mio. Euro (2017: 289,2 Mio. Euro). Das Segment Utility hatte mit 35,0 Prozent erneut den stärksten Anteil am Gesamtumsatz der SMA Gruppe (2017: 32,4 Prozent). Die Region APAC machte 43,3 Prozent (2017: 42,1 Prozent) des Bruttoumsatzes des Segments Utility aus, die Region EMEA 30,1 Prozent (2017: 25,1 Prozent) und die Region Americas 26,6 Prozent (2017: 32,8 Prozent).

Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) im Segment Utility sank aufgrund einer schlechten Preisqualität in einzelnen Märkten sowie von Sondereffekten auf -63,6 Mio. Euro (2017: 25,6 Mio. Euro). Hierin enthalten sind negative Sondereffekte in Höhe von insgesamt 40 Mio. Euro für Einzelgewährleistungssachverhalte, außerordentliche Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsleistungen sowie in Verbindung mit der Schätzungsänderung und erfolgten Neuberechnung der pauschalen Gewährleistungsverpflichtungen auf Basis der prognostizierten Ausfallraten der SMA Wechselrichter. Die auf die externen Umsatzerlöse bezogene EBIT-Marge betrug -23,9 Prozent (2017: 8,9 Prozent).

**SEGMENT STORAGE: UMSATZRÜCKGANG UND SONDEREFFEKTE FÜR NEGATIVES ERGEBNIS VERANTWORTLICH**

Das Segment Storage beinhaltet den Geschäftsbereich SMA Sunbelt Energy sowie die Business Unit Off-Grid & Storage, die insbesondere den globalen Batteriespeichermarkt bedienen. Der Fokus liegt dabei neben der Systemtechnik zur Einbindung von Batteriespeichern für alle Anlagengrößen auf der Realisierung von PV-Diesel-Hybridsystemen im Sonnengürtel der Erde sowie von Großspeicherprojekten in ausgewählten Märkten.

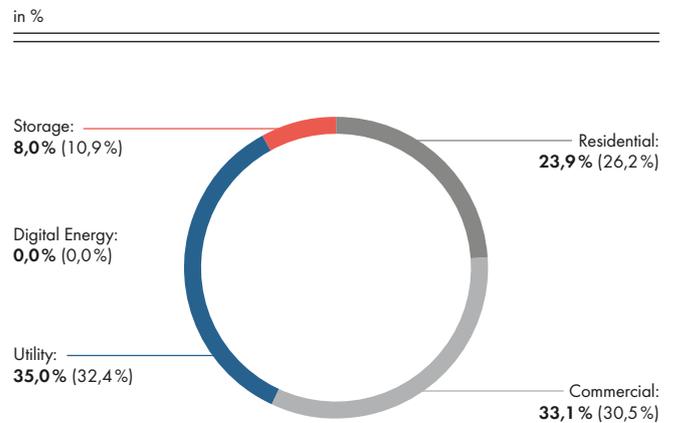
Die externen Umsatzerlöse im Segment Storage sanken 2018 im Vergleich zum Vorjahr um 37,1 Prozent auf 61,1 Mio. Euro (2017: 97,1 Mio. Euro). Der Rückgang lässt sich im Wesentlichen auf die verschobene Umsetzung von Großprojekten im Speicherbereich sowie auf Lieferengpässe bei Batterieherstellern zurückführen. Der Anteil am Gesamtumsatz der SMA Gruppe lag bei 8,0 Prozent (2017: 10,9 Prozent). Die Region EMEA machte 55,5 Prozent (2017: 49,3 Prozent) des Bruttoumsatzes aus, die Region Americas 29,0 Prozent (2017: 41,6 Prozent) und die Region APAC 15,5 Prozent (2017: 9,1 Prozent).

Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) des Segments Storage betrug aufgrund des Umsatzrückgangs und von Sondereffekten -5,6 Mio. Euro (2017: 10,0 Mio. Euro). Hierin enthalten sind negative Sondereffekte in einer Gesamthöhe von 6 Mio. Euro aus außerordentlichen Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsleistungen und in Verbindung mit der Schätzungsänderung und erfolgten Neuberechnung der pauschalen Gewährleistungsverpflichtungen auf Basis der prognostizierten Ausfallraten der SMA Wechselrichter. Die auf die externen Umsatzerlöse bezogene EBIT-Marge betrug -9,2 Prozent (2017: 10,3 Prozent).

**NEUE GESCHÄFTSFELDER IM AUFBAU**

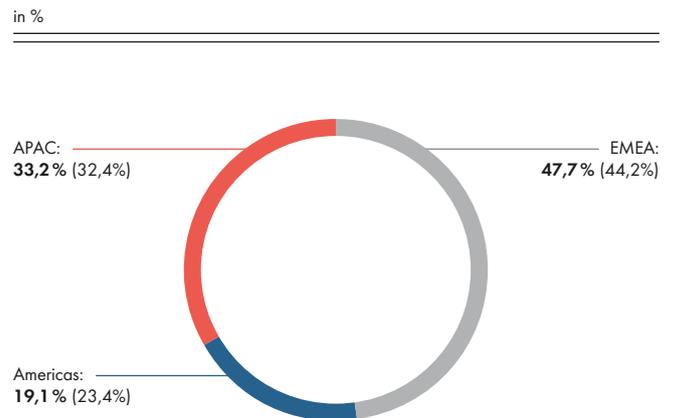
Das Segment Digital Energy umfasst die Tochtergesellschaften coneva und emerge. Die coneva entwickelt digitale Energiedienstleistungen für Privat- und Geschäftskunden. Die emerge fokussiert sich auf Online-Vertriebskanäle für ausgewählte Märkte. Im Geschäftsjahr 2018 leistete das Segment noch keine wesentlichen Umsatz- und Ergebnisbeiträge.

**Umsatzerlöse nach Segmenten<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Bruttoumsatzerlöse vor Erlösschmälerungen (Vorjahreswerte in Klammern)

**Umsatzerlöse nach Regionen<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Bruttoumsatzerlöse vor Erlösschmälerungen (Vorjahreswerte in Klammern)

## Entwicklung wesentlicher Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung

### PREISVERFALL UND SONDEREFFEKTE BELASTEN BRUTTOMARGE

Die Herstellungskosten des Umsatzes lagen mit 688,9 Mio. Euro nur leicht unter dem Vorjahr (2017: 691,5 Mio. Euro). Damit sanken die Herstellungskosten in erheblich geringerem Umfang als der Umsatz. Dies ist im Wesentlichen auf den Preisverfall in allen Segmenten und die Sondereffekte zurückzuführen. In der Bruttomarge sind Sondereffekte von insgesamt 63 Mio. Euro aus Wertberichtigungen auf Vorräte aufgrund erfolgter Produktwechsel, Drohverlusterückstellungen auf Produkte der Tigo Energy, Inc., Rückstellungen für Einzelgewährleistungssachverhalte, außerordentliche Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsleistungen sowie ein positiver Einmaleffekt in Verbindung mit der Schätzungsänderung und erfolgten Neuberechnung der pauschalen Gewährleistungsverpflichtungen auf Basis der prognostizierten Ausfallraten der SMA Wechselrichter enthalten. Sie sank daher auf 9,5 Prozent (2017: 22,4 Prozent).

Die in den Herstellungskosten enthaltenen Personalaufwendungen stiegen im Vergleich zum Vorjahr auf 118,4 Mio. Euro (2017: 111,0 Mio. Euro). Der Anstieg ist vor allem durch die allgemeine Entgelterhöhung im Jahr 2018 sowie die Bildung von Rückstellungen für Abfindungen im Rahmen des geplanten Mitarbeiterabbaus in 2019 begründet. Die Materialkosten sanken aufgrund des Umsatzrückgangs und der gestiegenen Vorräte trotz der vorgenommenen Wertberichtigungen infolge von Produktwechseln auf 449,7 Mio. Euro (2017: 490,7 Mio. Euro). SMA arbeitet in allen Segmenten kontinuierlich an ihrem Produktportfolio, um durch kostenoptimierte Bestandsprodukte sowie die Einführung neuer, kostengünstigerer Produkte dem Preisdruck begegnen zu können.

Die in den Herstellungskosten enthaltenen Abschreibungen beliefen sich 2018 auf 73,7 Mio. Euro (2017: 45,0 Mio. Euro). Sie beinhalten planmäßige Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsleistungen in Höhe von 21,4 Mio. Euro (2017: 18,2 Mio. Euro) sowie außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 29,6 Mio. Euro. Die sonstigen Kosten nahmen gegenüber dem Vorjahr um 4,9 Prozent leicht zu auf 47,0 Mio. Euro (2017: 44,8 Mio. Euro). Hierin enthalten sind der positive Einmaleffekt in Verbindung mit der Schätzungsänderung und erfolgten Neuberechnung der pauschalen Gewährleistungsverpflichtungen, die zurückgestellten Kosten für Einzelgewährleistungssachverhalte in den Segmenten Residential und Utility sowie gestiegene Logistikkosten unter anderem für Luftfrachten zur Verkürzung von Lieferzeiten infolge der inzwischen überwundenen Verknappung von Bauteilen.

Die Vertriebskosten stiegen 2018 auf 52,8 Mio. Euro (2017: 48,2 Mio. Euro). Hauptgründe für den Anstieg sind der Ausbau der US-Vertriebsorganisation, die verstärkten weltweiten Vertriebstätigkeiten und die Bildung von Rückstellungen für Abfindungen von Mitarbeitern. Die Vertriebskostenquote erhöhte sich im Berichtszeitraum vor allem durch den Umsatzrückgang auf 6,9 Prozent (2017: 5,4 Prozent).

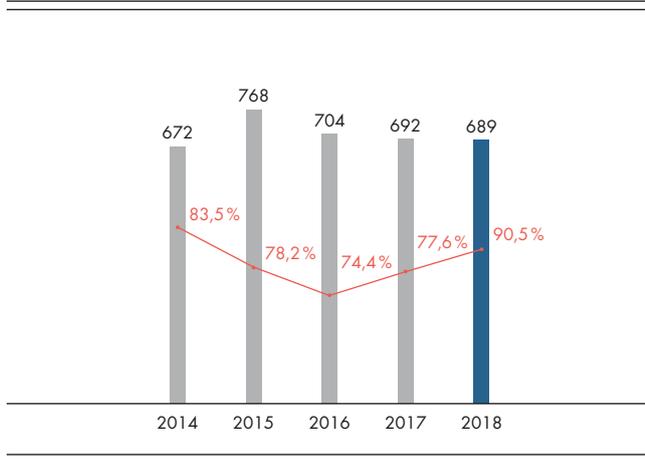
Die Forschungs- und Entwicklungskosten ohne aktivierte Entwicklungsleistungen betragen im abgelaufenen Geschäftsjahr 68,3 Mio. Euro (2017: 64,6 Mio. Euro). Die Forschungs- und Entwicklungskostenquote lag 2018 bei 11,4 Prozent (2017: 9,3 Prozent). Die Kosten für Forschung und Entwicklung inklusive aktivierter Entwicklungsleistungen stiegen aufgrund des Aufbaus der neuen Einheiten im Segment Digital Energy und der Beschleunigung strategisch wichtiger Entwicklungsprojekte für Neuprodukte auf 87,1 Mio. Euro (2017: 83,0 Mio. Euro). Im Berichtszeitraum wurden Entwicklungskosten in Höhe von 18,8 Mio. Euro (2017: 18,4 Mio. Euro) aktiviert.

Die allgemeinen Verwaltungskosten beliefen sich 2018 auf insgesamt 55,2 Mio. Euro (2017: 54,1 Mio. Euro). Grund für den Anstieg ist die Bildung von Rückstellungen für die Abfindung von Mitarbeitern im Rahmen des geplanten Mitarbeiterabbaus in 2019. Die Verwaltungskostenquote stieg im Berichtszeitraum infolge des Umsatzrückgangs auf 7,3 Prozent (2017: 6,1 Prozent).

Der Saldo der sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträge belief sich 2018 auf -47,5 Mio. Euro (2017: 11,4 Mio. Euro). Hierin enthalten sind neben den Effekten aus der Fremdwährungsbewertung Sondereffekte in Höhe von insgesamt 44 Mio. Euro aufgrund der geplanten Veräußerung der chinesischen Gesellschaften sowie Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und auf Vorsteuererstattungsansprüche im Ausland. Im Vorjahr waren unter anderem die Erlöse aus dem Verkauf des Geschäftsbereichs SMA Railway enthalten.

### Herstellungskosten

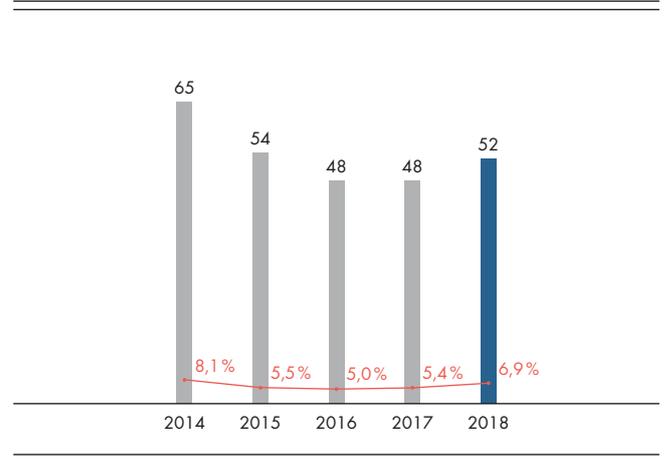
in Mio. Euro



→ Quote in Prozent vom Umsatz

### Vertriebskosten

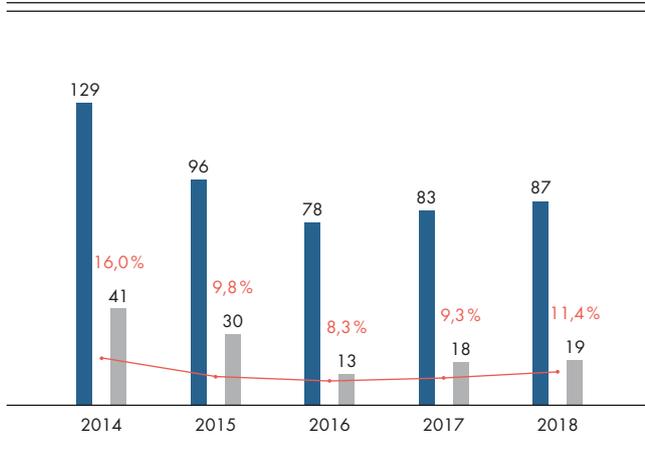
in Mio. Euro



→ Quote in Prozent vom Umsatz

### Forschungs- und Entwicklungskosten

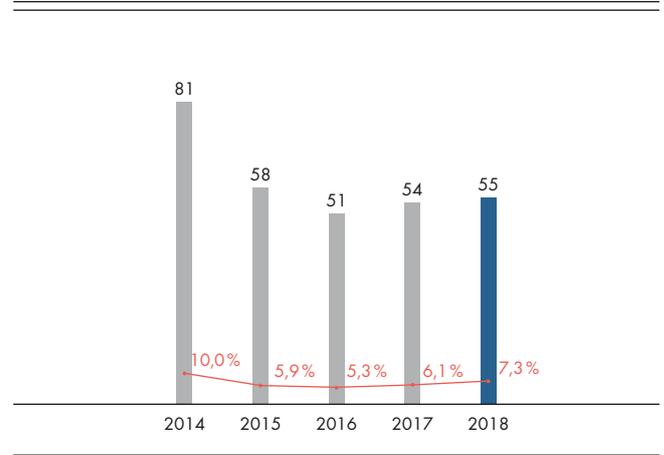
in Mio. Euro



■ Forschungs- und Entwicklungskosten  
 ■ davon aktivierte Entwicklungsprojekte  
 → Quote in Prozent vom Umsatz

### Verwaltungskosten

in Mio. Euro



→ Quote in Prozent vom Umsatz

## FINANZ- UND STEUERERGEBNIS

Das Finanzergebnis verschlechterte sich 2018 auf -14,7 Mio. Euro (2017: -0,3 Mio. Euro). Darin ist neben den sonstigen finanziellen Erträgen und Aufwendungen auch die vollständige Abwertung der Beteiligung an Tigo Energy, Inc. in Höhe von 11,5 Mio. Euro enthalten. Diese erfolgte aufgrund der schlechten mittelfristigen Erfolgchancen der Gesellschaft im umkämpften Markt für smarte Modultechnik.

Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Amortisation (EBITDA) in Höhe von -69,1 Mio. Euro führte zu einer EBITDA-Marge von -9,1 Prozent (2017: 97,3 Mio. Euro; 10,9 Prozent).

Das Steuerergebnis ist durch die Abwertung aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge der SMA Solar Technology AG in Höhe von 13,2 Mio. Euro belastet.

Somit lag die Eigenkapitalrendite nach Steuern (Konzernergebnis, bezogen auf das durchschnittliche Gesamtkapital der Berichtsperiode) im Berichtsjahr bei -33,9 Prozent (2017: 5,0 Prozent), die Gesamtkapitalrendite nach Steuern belief sich auf -15,9 Prozent (2017: 2,5 Prozent).

#### Mehrperiodenübersicht der Kennzahlen zur Ertragslage

in %	2018	2017	2016	2015	2014
EBIT-Marge	-19,9	4,9	6,8	4,4	-20,5
EBITDA-Marge	-9,1	10,9	14,9	12,3	-7,3
EBT-Marge (Umsatzrendite)	-21,9	4,9	6,2	3,9	-20,8
Eigenkapitalrendite nach Steuern	-33,9	5,0	5,1	2,5	-28,1
Gesamtkapitalrendite nach Steuern	-15,9	2,5	2,5	1,2	-14,7

## FINANZLAGE

### Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements

Zentrale Finanzierungsquelle sind die Mittelzuflüsse aus der operativen Geschäftstätigkeit. Die Bestände an Zahlungsmitteln werden zentral von der Funktion „Global Treasury“ gesteuert und angelegt. Hier wird neben Renditegesichtspunkten auch die Bonität des Bankpartners zur Entscheidung herangezogen. Das Kontrahentenrisiko bei gewährten Lieferkrediten wird laufend überwacht. Primäre Entscheidungsgrundlagen sind neben dem Zahlungsverhalten des Kunden auch dessen finanzielle Verhältnisse. Zur Deckung möglicher Zahlungsausfälle hat SMA zudem eine Warenkreditversicherung abgeschlossen.

Marktrisiken – insbesondere Währungsrisiken – welche den Ertrag aus dem operativen Geschäft gefährden, erfassen wir systematisch und schalten diese, sofern wirtschaftlich sinnvoll, durch Sicherungsgeschäfte aus.

### Finanzierungsanalyse

2016 hat SMA mit drei inländischen Banken eine langfristige Finanzierung von 100 Mio. Euro vereinbart. Zum Jahresende 2018 wurde die Kreditlinie lediglich in geringem Umfang und nur in Form von Avalkrediten in Anspruch genommen.

Insgesamt sanken die Finanzverbindlichkeiten um 0,4 Mio. Euro von 20,8 Mio. Euro per Ende 2017 auf 20,4 Mio. Euro per Ende 2018. Die Reduzierung resultiert im Wesentlichen aus der planmäßigen Rückzahlung von Darlehen gegenüber Kreditinstituten.

Der überwiegende Anteil der Rückstellungen der SMA Gruppe besteht für Gewährleistungsverpflichtungen für unsere verschiedenen Produktfamilien. Die Eigenkapitalquote betrug per Ende 2018 42,9 Prozent (31. Dezember 2017: 50,3 Prozent).

## Liquiditätsanalyse

### NETTOLIQUIDITÄT MIT 306 MIO. EURO AUF HOHEM NIVEAU

Der Brutto-Cashflow belief sich im Geschäftsjahr 2018 auf -39,4 Mio. Euro (2017: 84,1 Mio. Euro). Er zeigt den betrieblichen Einnahmeüberschuss vor Mittelbindung.

Der Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit der fortgeführten Aktivitäten betrug im Berichtsjahr -54,3 Mio. Euro (2017: 116,8 Mio. Euro).

Der Bestand an Vorräten erhöhte sich um 17,5 Prozent auf 193,8 Mio. Euro (2017: 165,0 Mio. Euro). Der Rückgang der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (-19,6 Mio. Euro) und der Rückgang der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (-51,6 Mio. Euro) führten zusammen mit dem Anstieg des Vorratsvermögens (28,8 Mio. Euro) zu einem Anstieg des Nettoumlaufvermögens um 9,5 Mio. Euro auf 177,4 Mio. Euro (2017: 167,9 Mio. Euro). Die Net Working Capital Quote, bezogen auf den Umsatz der vergangenen zwölf Monate, stieg auf 23,3 Prozent (31. Dezember 2017: 18,8 Prozent) und lag damit leicht oberhalb des vom Management angestrebten Korridors von 19 Prozent bis 23 Prozent.

Der Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit der fortgeführten Aktivitäten betrug in der Berichtsperiode 7,4 Mio. Euro nach -81,2 Mio. Euro im Vorjahr. Der wesentliche Anteil entfiel mit einem Saldo von 46,8 Mio. Euro (2017: -66,0 Mio. Euro) auf die Ein- und Auszahlungen von Finanzmittelanlagen. Die Mittelabflüsse für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte beliefen sich im Berichtszeitraum auf 40,3 Mio. Euro (2017: 33,2 Mio. Euro). Einen wesentlichen Teil der Investitionen machten mit 18,8 Mio. Euro (2017: 18,4 Mio. Euro) aktivierte Entwicklungskosten aus.

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum 31. Dezember 2018 von 142,6 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 234,9 Mio. Euro) umfassen Kassenbestand, Bankguthaben und kurzfristige Einlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von weniger als drei Monaten. Zusammen mit den Termingeldern mit einer Laufzeit von mehr als drei Monaten, festverzinslichen Wertpapieren, als Sicherheiten hinterlegten liquiden Mitteln sowie unter Abzug der

zinstragenden Finanzverbindlichkeiten ergibt sich eine Nettoliquidität von 305,5 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 449,7 Mio. Euro). Nicht enthalten sind hierin die den zur Veräußerung gehaltenen chinesischen Gesellschaften zuzurechnenden Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente.

#### Mehrperiodenübersicht über die Finanzlage der SMA Gruppe

in Mio. Euro	2018	2017	2016	2015	2014
Eigenkapital	424,5	611,5	585,1	570,2	552,0
Eigenkapitalquote in %	42,9	50,3	48,3	49,1	46,8
Langfristiges Fremdkapital	244,5	285,2	292,9	281,2	284,0
Kurzfristiges Fremdkapital	320,3	319,5	332,8	309,1	344,3
Anteil langfristiger Rückstellungen an Bilanzsumme in %	6,6	7,5	7,4	7,5	7,4
Finanzverbindlichkeiten	20,4	20,8	40,4	46,9	69,3
Nettoliquidität	305,5	449,7	362,0	285,6	225,4
Net Working Capital	177,4	167,9	203,2	200,0	235,6
Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	-54,3	116,8 <sup>1</sup>	147,5 <sup>1</sup>	102,7	-27,6
Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit	7,4	-81,2 <sup>1</sup>	-107,9	-64,0	24,7
Netto-Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	-14,5	-11,5 <sup>1</sup>	-24,6	-23,2	-10,0

<sup>1</sup> aus fortgeführten Aktivitäten

### Investitionsanalyse

Die Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte betragen im Geschäftsjahr 2018 40,3 Mio. Euro und lagen damit deutlich über dem Vorjahreswert von 33,2 Mio. Euro. Dies entspricht, bezogen auf den Umsatz, einer Investitionsquote von 5,3 Prozent, nach 3,7 Prozent im Vorjahr.

Auf Investitionen in Sachanlagen entfielen 20,2 Mio. Euro (2017: 13,4 Mio. Euro), überwiegend auf Anzahlungen für Maschinen und Anlagen. Die Investitionsquote des Sachanlagevermögens lag im Geschäftsjahr bei 2,7 Prozent (2017: 1,5 Prozent). Die Abschreibungen auf Sachanlagen sanken auf 28,4 Mio. Euro (2017: 30,6 Mio. Euro).

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beliefen sich auf 20,1 Mio. Euro (2017: 19,8 Mio. Euro). Sie entfielen überwiegend auf aktivierte Entwicklungsleistungen. Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte betragen 53,5 Mio. Euro und lagen damit deutlich über dem Vorjahreswert von 22,6 Mio. Euro.

#### Investitionen im Vergleich zu Abschreibungen und Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit

in Mio. Euro	2018	2017	2016	2015	2014
Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	-54,3	116,8	147,5	102,7	-27,6
Investitionen <sup>1</sup>	40,3	33,2	29,0	50,6	75,5
Abschreibungen <sup>2</sup>	82,6	53,2	76,7	79,0	106,5

<sup>1</sup> Siehe Anhang Punkt 9 und 10 Seite 97 ff.

<sup>2</sup> In den Abschreibungen der Jahre 2018 und 2017 sind Abschreibungen für „Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien“ in Höhe von 0,7 Mio. Euro (2017: 0,7 Mio. Euro) enthalten

### VERMÖGENSLAGE

#### SMA hat eine solide Eigenkapitalquote von 42,9 Prozent

Die Bilanzsumme verringerte sich zum 31. Dezember 2018 um 18,7 Prozent auf 989,3 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 1.216,2 Mio. Euro). Die langfristigen Vermögenswerte lagen mit 283,4 Mio. Euro unter dem Niveau des Jahresendes 2017 (31. Dezember 2017: 358,3 Mio. Euro).

Das Nettoumlaufvermögen stieg auf 177,4 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 167,9 Mio. Euro) und entsprach damit 23,3 Prozent des Umsatzes der vergangenen zwölf Monate. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen von 108,4 Mio. Euro zum Geschäftsjahresende verringerten sich im Vergleich zum 31. Dezember 2017 um 32,3 Prozent (31. Dezember 2017: 160,0 Mio. Euro). Die Debitorenlaufzeit war mit 64,4 Tagen knapp unter Vorjahresniveau (31. Dezember 2017: 66,6 Tage). Das Vorratsvermögen erhöhte sich um 17,5 Prozent auf 193,8 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 165,0 Mio. Euro). Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen verringerten sich um 19,6 Mio. Euro auf 110,9 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 130,4 Mio. Euro). Der Anteil der Lieferantenkredite am Gesamtkapital lag mit 11,2 Prozent über dem Vorjahresniveau (31. Dezember 2017: 10,7 Prozent).

Die Eigenkapitalausstattung des Konzerns verringerte sich infolge des hohen negativen Jahresergebnisses 2018 um 187,0 Mio. Euro auf 424,5 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 611,5 Mio. Euro). Mit einer Eigenkapitalquote von 42,9 Prozent verfügt SMA jedoch weiterhin über eine solide Eigenkapitalausstattung.

## Bedeutung außerbilanzieller Finanzierungsinstrumente

Die SMA Gruppe nutzt ihre Betriebs- und Geschäftsausstattung im Rahmen von Leasingverhältnissen. Die künftigen Verpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen finden sich im Anhang unter Kapitel 25 „Verpflichtungen aus Leasingverhältnissen und sonstige finanzielle Verpflichtungen“.

SMA ist nicht an weiteren außerbilanziellen Geschäften beteiligt, die sich aller Wahrscheinlichkeit nach wesentlich auf die Finanzlage, die Ertragslage, die Investitionsausgaben, das Vermögen oder die Kapitalausstattung auswirken könnten – weder gegenwärtig noch in der Zukunft.

### Mehrperiodenübersicht zur Vermögenslage

in Mio. Euro	2018	2017	2016 <sup>1</sup>	2015	2014
Goodwill, immaterielles Vermögen, Sachanlagen	235,2	283,5	300,7	385,9	413,1
Finanzanlagen und langfristige Wertpapiere (inkl. Einlagen mit einer Gesamtlaufzeit von mehr als drei Monaten)	177,5	225,4	159,4	97,7	82,5
Liquide Mittel und Zahlungsmitteläquivalente (inkl. Einlagen mit einer Gesamtlaufzeit von weniger als drei Monaten)	142,6	234,9	216,1	200,2	184,0

<sup>1</sup> Alle Werte für 2016 aus fortgeführten Aktivitäten

## SMA SOLAR TECHNOLOGY AG (ERLÄUTERUNGEN AUF BASIS HGB)

Ergänzend zur Berichterstattung über den SMA Konzern erläutern wir im Folgenden die Entwicklung der SMA Solar Technology AG (SMA AG).

Die SMA AG ist das Mutterunternehmen der SMA Gruppe und hat ihren Sitz in Niestetal. Die Geschäftstätigkeit umfasst im Wesentlichen die Entwicklung, die Produktion und den Vertrieb von Solar-Wechselrichtern sowie Überwachungs- und Energiemanagementsystemen für Solarstromanlagen. Ein weiteres Geschäftsfeld ist die Übernahme von Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen (O&M-Geschäft) sowie weiterer Servicedienstleistungen. Die SMA AG übt neben der eigenen operativen Tätigkeit die Funktion als Holding für die SMA Gruppe aus. Alle wesentlichen Steuerungsmechanismen der SMA AG sind auf die SMA Gruppe ausgerichtet.

Der Jahresabschluss der SMA AG wird nach deutschem Handelsrecht (HGB) aufgestellt. Der Konzernabschluss folgt den International Financial Reporting Standards (IFRS). Daraus resultieren Unterschiede bei den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden. Diese betreffen vor allem immaterielle Vermögensgegenstände, die Bewertung der Vorräte, Rückstellungen, Finanzinstrumente, Rechnungsabgrenzungsposten und latente Steuern.

## Ertragslage

Gewinn- und Verlustrechnung der SMA Solar Technology AG nach HGB für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2018

in TEUR	2018	2017
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>682.911</b>	<b>747.745</b>
Veränderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	6.914	7.435
	<b>689.825</b>	<b>755.180</b>
Andere aktivierte Eigenleistungen	3.823	2.876
Sonstige betriebliche Erträge	72.544	96.953
Materialaufwand	466.167	453.380
Personalaufwand	148.309	133.271
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	29.355	31.024
Sonstige betriebliche Aufwendungen	239.623	190.023
Finanzergebnis	-94.324	15.401
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-398	-781
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>-211.188</b>	<b>63.493</b>
Sonstige Steuern	-49	103
<b>Jahresfehlbetrag (2017: Jahresüberschuss)</b>	<b>-211.139</b>	<b>63.390</b>
Gewinnvortrag aus dem Vorjahr	394.864	343.619
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>183.725</b>	<b>407.009</b>

Die SMA AG erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2018 einen Umsatz von 682,9 Mio. Euro (2017: 747,7 Mio. Euro). Das entspricht einem Umsatzrückgang von 8,7 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die verkaufte Solar-Wechselrichter-Leistung erhöhte sich im gleichen Zeitraum dagegen um 12,2 Prozent auf 8,3 GW (2017: 7,4 GW). Davon entfielen 3,2 GW (2017: 2,2 GW) auf verbundene Unternehmen. Der trotz der gestiegenen verkauften Wechselrichter-Leistung geringere Umsatz lässt sich auf einen deutlichen Preisdruck in allen Segmenten und Regionen zurückführen.

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** beliefen sich auf 72,5 Mio. Euro (2017: 97,0 Mio. Euro). In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind 45,8 Mio. Euro (2017: 61,1 Mio. Euro) aus der Auflösung und Inanspruchnahme von Rückstellungen enthalten. Des Weiteren werden hier Schadensersatzansprüche gegenüber Versicherungen und Lieferanten in Höhe von 1,1 Mio. Euro ausgewiesen (2017: 1,0 Mio. Euro). Die Erträge aus Fremdwährungsbewertung lagen im Geschäftsjahr bei 13,8 Mio. Euro (2017: 9,1 Mio. Euro).

Der **Materialaufwand** stieg gegenüber dem Vorjahr um 12,8 Mio. Euro auf 466,2 Mio. Euro (2017: 453,4 Mio. Euro). Der Anstieg des Materialaufwands lässt sich im Wesentlichen auf den gestiegenen Anteil an Handelsware zurückführen.

Der **Personalaufwand** erhöhte sich um 11,3 Prozent auf 148,3 Mio. Euro (2017: 133,3 Mio. Euro). Die durchschnittliche Zahl der Mitarbeiter (ohne Zeitarbeitskräfte, Auszubildende und Praktikanten) stieg um 146 auf 2.072 Personen.

Die **Abschreibungen** auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen reduzierten sich um 1,6 Mio. Euro auf 29,4 Mio. Euro (2017: 31,0 Mio. Euro). Im Wesentlichen führte die geringere Investitionstätigkeit zu den verminderten Abschreibungen.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** stiegen um 26,1 Prozent auf 239,6 Mio. Euro (2017: 190,0 Mio. Euro). Dies ist insbesondere auf Aufwendungen aus der Bildung von Rückstellungen von 65,2 Mio. Euro (2017: 44,2 Mio. Euro) und der Forderungsbewertung von 11,4 Mio. Euro (2017: 1,2 Mio. Euro) sowie 9,3 Mio. Euro (2017: 0,2 Mio. Euro) periodenfremde Aufwendungen zurückzuführen. Darin enthalten ist eine Wertberichtigung in Höhe von 7,9 Mio. Euro, die auf Umsatzsteuerforderungen im Ausland anfiel. Darüber hinaus sind 32,7 Mio. Euro Vertriebsaufwand (2017: 34,8 Mio. Euro) und Aufwendungen aus Fremdwährungsbewertungen von 12,2 Mio. Euro (2017: 19,5 Mio. Euro) enthalten.

Das **Finanzergebnis** lag bei -94,3 Mio. Euro (2017: 15,4 Mio. Euro). Darin enthalten ist das deutlich reduzierte Beteiligungsergebnis mit 5,3 Mio. Euro (2017: 15,9 Mio. Euro) sowie außerplanmäßige Abschreibungen auf die Anteile an SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd., Suzhou, China, im Zusammenhang mit ihrer geplanten Veräußerung und Tigo Energy, Inc., Los Gatos, USA, aufgrund der schlechten mittelfristigen Erfolgchancen der Gesellschaft im umkämpften Markt für smarte Modultechnik.

Die **Steuern vom Einkommen und vom Ertrag** verringerten sich um 0,4 Mio. Euro. In den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag sind Steuererträge für Vorjahre in Höhe von 0,8 Mio. Euro (2017: 2,0 Mio. Euro) enthalten.

Nach Abzug von Steuern ergab sich für 2018 ein **Jahresfehlbetrag** von 211,1 Mio. Euro gegenüber einem Jahresüberschuss von 63,4 Mio. Euro im vorangegangenen Geschäftsjahr. Der Jahresfehlbetrag ist durch Sondereffekte in Höhe von 148,2 Mio. Euro beeinflusst.

## Vermögens- und Finanzlage

Bilanz der SMA Solar Technology AG nach HGB  
zum 31. Dezember 2018

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
<b>AKTIVA</b>		
<b>A. Anlagevermögen</b>		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	12.853	13.102
II. Sachanlagen	181.575	190.570
III. Finanzanlagen	50.395	142.058
	<b>244.823</b>	<b>345.730</b>
<b>B. Umlaufvermögen</b>		
I. Vorräte	128.055	107.699
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	144.729	176.439
III. Wertpapiere	100.225	150.230
IV. Flüssige Mittel	158.330	201.833
	<b>531.339</b>	<b>636.201</b>
<b>C. Aktiver Rechnungsabgrenzungsposten</b>		
	<b>1.845</b>	<b>1.961</b>
	<b>778.007</b>	<b>983.892</b>
<b>PASSIVA</b>		
<b>A. Eigenkapital</b>		
I. Gezeichnetes Kapital	34.700	34.700
II. Kapitalrücklage	124.200	124.200
III. Gewinnrücklage		
1. Gesetzliche Rücklage	400	400
2. Andere Gewinnrücklagen	3.136	3.136
IV. Bilanzgewinn	183.725	407.009
	<b>346.161</b>	<b>569.445</b>
<b>B. Sonderposten für Investitionszuschüsse</b>		
	<b>62</b>	<b>81</b>
<b>C. Rückstellungen</b>		
	<b>168.982</b>	<b>147.616</b>
<b>D. Verbindlichkeiten</b>		
	<b>120.729</b>	<b>129.204</b>
<b>E. Passiver Rechnungsabgrenzungsposten</b>		
	<b>142.073</b>	<b>137.546</b>
	<b>778.007</b>	<b>983.892</b>

Die **Bilanzsumme** der SMA AG sank zum 31. Dezember 2018 um 205,9 Mio. Euro auf 778,0 Mio. Euro (2017: 983,9 Mio. Euro).

Das **Anlagevermögen** verringerte sich um 100,9 Mio. Euro auf 244,8 Mio. Euro (2017: 345,7 Mio. Euro). Der Rückgang ist auf die im Verhältnis zu den Abschreibungen geringere Investitionstätigkeit zurückzuführen. Darüber hinaus waren außerplanmäßige Abschreibungen auf die Anteile an SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd., Suzhou, China, im Zusammenhang mit ihrer geplanten Veräußerung und Tigo Energy, Inc., Los Gatos, USA, aufgrund der schlechten mittelfristigen Erfolgchancen der Gesellschaft im umkämpften Markt für smarte Modultechnik, notwendig.

Insgesamt lag das **Vorratsvermögen** mit 128,1 Mio. Euro zum 31. Dezember 2018 über dem Vorjahresniveau (2017: 107,7 Mio. Euro). Der Anstieg um 18,9 Prozent im Vergleich zum Vorjahr resultiert insbesondere aus dem Aufbau der Bestände an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen um 10,8 Mio. Euro auf 57,5 Mio. Euro.

Die **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** verringerten sich um 37,5 Mio. Euro und betragen zum Stichtag 43,0 Mio. Euro.

Die **flüssigen Mittel und Wertpapiere** sanken um 26,6 Prozent auf 258,6 Mio. Euro (2017: 352,1 Mio. Euro).

Das **Eigenkapital** verringerte sich ergebnis- und ausschüttungsbedingt gegenüber dem 31. Dezember 2017 um 223,3 Mio. Euro auf 346,2 Mio. Euro. Die Eigenkapitalquote sank auf 44,5 Prozent (2017: 57,9 Prozent).

Der überwiegende Anteil der **Rückstellungen** der SMA AG besteht aus Rückstellungen für Gewährleistungsverpflichtungen für unsere verschiedenen Produktfamilien sowie Personalarückstellungen. Der Anstieg der Rückstellungen um 21,4 Mio. Euro auf 169,0 Mio. Euro (2017: 147,6 Mio. Euro) resultiert insbesondere aus der Zuführung zu den Gewährleistungsrückstellungen.

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** erhöhten sich im Vergleich zum Vorjahr geringfügig um 1,3 Mio. Euro auf 83,9 Mio. Euro (2017: 82,6 Mio. Euro).

Der passive **Rechnungsabgrenzungsposten** in Höhe von 142,1 Mio. Euro (2017: 137,5 Mio. Euro) wurde für Umsatzabgrenzungen für verkaufte Garantieverlängerungen sowie langlaufende Service- und Wartungsverträge für Folgejahre gebildet.

Die **Finanzlage** der SMA AG entspricht im Wesentlichen der der SMA Gruppe.

## RISIKEN UND CHANCEN

Die Geschäftsentwicklung der SMA AG unterliegt weitestgehend den gleichen Risiken und Chancen wie die der SMA Gruppe. An den Risiken der Beteiligungen und Tochterunternehmen partizipiert die SMA AG grundsätzlich entsprechend ihrer jeweiligen Beteiligungsquote. Die Risiken werden im Risiko- und Chancenbericht dargestellt. Aus den Beziehungen zu unseren Beteiligungen können zusätzlich aus gesetzlichen oder vertraglichen Haftungsverhältnissen (insbesondere Finanzierungen) Belastungen resultieren.

## AUSBLICK

Aufgrund der Verflechtungen der SMA AG mit ihren Konzerngesellschaften und ihres Gewichts im Konzern verweisen wir auf unsere Aussagen im Prognosebericht der SMA Gruppe, die insbesondere auch die Erwartungen für die Muttergesellschaft widerspiegeln.

## GESAMTAUSSAGE DES VORSTANDS ZUM GESCHÄFTSVERLAUF 2018

Mit einer verkauften Wechselrichter-Leistung von 8.449 MW (2017: 8.538 MW) lag der Absatz der SMA Gruppe 2018 in etwa auf Vorjahresniveau. Der Umsatz betrug 760,9 Mio. Euro. SMA erreichte damit das untere Ende der zuletzt am 30. November 2018 angepassten Umsatzprognose, blieb jedoch hinter der ursprünglichen Umsatzprognose vom 24. Januar 2018 (900 Mio. Euro bis 1 Mrd. Euro) sowie der angepassten Umsatzprognose vom 27. September 2018 (800 Mio. Euro bis 850 Mio. Euro) zurück. Dies ist im Wesentlichen auf den massiven Preisdruck in allen Märkten und Segmenten sowie Projektverschiebungen infolge des starken Marktrückgangs in China und der damit einhergehenden Internationalisierung chinesischer Hersteller in der zweiten Jahreshälfte zurückzuführen. Der Umsatz verteilte sich weitgehend ausgewogen über die Segmente. Insgesamt erwirtschaftete das Segment Utility 35,0 Prozent, das Segment Commercial 33,1 Prozent, das Segment Residential 23,9 Prozent und das Segment Storage 8,0 Prozent des Umsatzes der SMA Gruppe 2018 (2017: 32,4 Prozent Utility, 30,5 Prozent Commercial, 26,2 Prozent Residential, 10,9 Prozent Storage).

Das operative Ergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA) lag mit -69,1 Mio. Euro (EBITDA-Marge: -9,1 Prozent) innerhalb der angepassten Prognose vom 30. November 2018 (Prognose: negatives EBITDA im mittleren bis oberen zweistelligen Millionen-Euro-Bereich). Es ist durch negative Sondereffekte in Höhe von 86 Mio. Euro beeinflusst. Die ursprüngliche Ergebnisprognose vom 24. Januar 2018 (Prognose: 90 Mio. Euro bis 110 Mio. Euro) sowie die angepasste Umsatzprognose vom 27. September 2018 (Prognose: ausgeglichenes bis leicht negatives EBITDA) erreichte SMA nicht.

Die Nettoliquidität ging zurück auf 305,5 Mio. Euro (2017: 449,7 Mio. Euro), die Eigenkapitalquote lag zum Ende des Berichtsjahrs bei 42,9 Prozent (2017: 50,3 Prozent). Zudem verfügt SMA über eine langfristige Kreditlinie bei inländischen Instituten von 100 Mio. Euro.

Um SMA schnell und nachhaltig wieder in die Profitabilität zurückzuführen, ohne Investitionen in wichtige Zukunftsfelder zu beeinträchtigen, hat der Vorstand umfassende Maßnahmen zur Kostensenkung und Umsatzsteigerung beschlossen, die seit Beginn des Geschäftsjahres 2019 umgesetzt werden. Zu den wesentlichen Maßnahmen gehört die Aufgabe der Standorte in China und der Verkauf der chinesischen Gesellschaften an das dortige Management. Die Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, durch die Fokussierung auf die Kernkompetenzen von SMA, die Auslagerung und Automatisierung von Tätigkeiten sowie organisatorische Veränderungen die Fixkosten des Unternehmens zu senken und die Kapazitäten am Hauptstandort optimal auszulasten sowie durch eine noch stärkere Kundenzentrierung den Umsatz zu steigern.

## POSITIONIERUNG IN ZUKUNFTSFELDERN VORANGETRIEBEN<sup>1</sup>

SMA hat im abgelaufenen Geschäftsjahr die strategische Positionierung in wichtigen Zukunftsfeldern weiter vorangetrieben. Seit Anfang 2018 erschließt die Tochtergesellschaft coneva das Geschäftsfeld der digitalen Energielösungen. Sie bietet Unternehmen wie Stadtwerken, Wohnungsbaugesellschaften oder Telekommunikationsunternehmen White Label-Lösungen zum Energiemanagement und der Einbindung von Endkunden in den Energiemarkt an. Darüber hinaus konzipiert sie für Gewerbebetriebe und öffentliche Einrichtungen Lösungen zu Energiemonitoring, -steuerung und -management auf Basis der von SMA entwickelten Energiemanagementplattform ennexOS. Damit erschließt die coneva im Rahmen der Digitalisierung der Energieversorgung für SMA wichtige neue Märkte und Kundengruppen. Die Tochtergesellschaft emerce entwickelt und betreibt Online-Vertriebskanäle für ausgewählte Märkte. Im Speichersegment baute SMA die Positionierung unter anderem durch die Erweiterung der strategischen Partnerschaft mit dem führenden Batteriehersteller BYD aus, um gemeinsam Wachstumsmärkte in Amerika und Afrika zu erschließen. Laut einer Studie von IHS Markit („Energy Storage Inverter (PCS) Report 2018“) war SMA bereits 2017 mit deutlichem Abstand der weltweit führende Anbieter von Batterie-Wechselrichtern. Ein weiteres Wachstumssegment ist die Modernisierung und Funktionserweiterung von bestehenden Photovoltaikanlagen (Repowering). Hier führte SMA im Berichtszeitraum attraktive Angebote für alle Leistungsklassen in die Märkte ein.

## NEUE PRODUKTE UND LÖSUNGEN IM KERNGESCHÄFT ENTWICKELT<sup>1</sup>

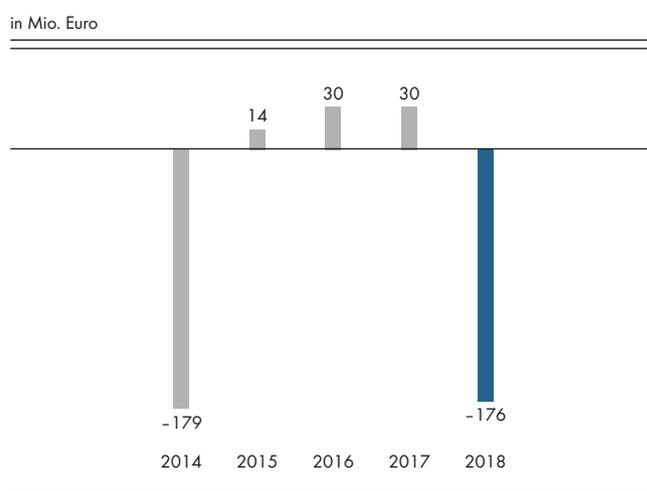
Im Kerngeschäft hat SMA im Berichtsjahr in allen Segmenten und Märkten weitere Produkte und Lösungen zur Senkung der Kosten der PV-Stromerzeugung eingeführt. Dazu gehören der einfach zu installierende dreiphasige Sunny Tripower 3.0 – 6.0 für private Hausdachanlagen, neue Varianten des Sunny Tripower CORE1 für gewerbliche PV-Anlagen im US-Markt, die die dort ab 2019 gültigen Standards der NEC erfüllen, sowie der Sunny Highpower PEAK3, der erste SMA String-Wechselrichter für große PV-Kraftwerke mit 1.500 Volt DC-Spannung.

Darüber hinaus hat SMA im Berichtszeitraum auf die Bedürfnisse von Installateuren und Endkunden abgestimmte Systempakete mit Hardware-, Software- und Servicekomponenten für die Segmente Residential und Commercial entwickelt, die ab dem ersten Quartal 2019 sukzessive in die Märkte eingeführt werden.

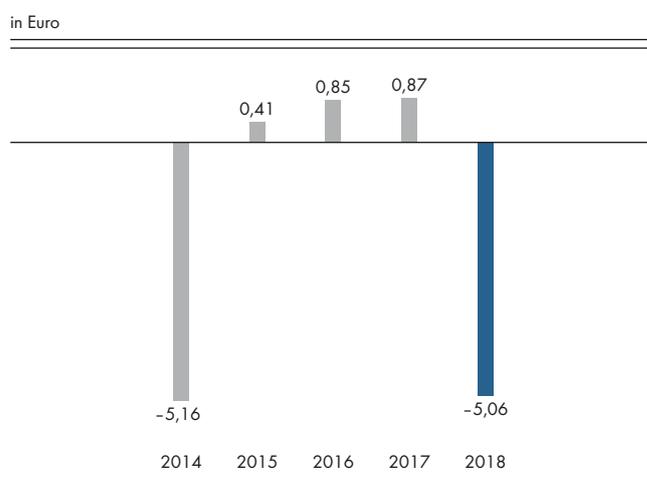
## Soll-Ist-Vergleich für 2018

in Mio. Euro	Prognose 24.01.2018	Prognose 27.09.2018	Prognose 30.11.2018	Ergebnis 2018
Umsatzerlöse	900 bis 1.000	800 bis 850	760 bis 780	760,9
Ergebnis vor Abschreibungen/ Amortisationen, Zinsen und Steuern (EBITDA)	90 bis 110	aus- geglichen bis leicht negativ	negativ im mittleren bis oberen zweistelligen Mio.-Bereich	-69,1

## Konzernergebnis



## Ergebnis je Aktie



<sup>1</sup> Der folgende Abschnitt ist kein Pflichtbestandteil des Lageberichts im Sinne des § 315 HGB i. V. m. dem DRS 20 und daher kein Gegenstand der Abschlussprüfung.

# RISIKO- UND CHANCENBERICHT

## GRUNDSÄTZE DES RISIKO- UND CHANCENMANAGEMENTSYSTEMS

Als ein global führender Spezialist für Photovoltaik-Systemtechnik ist der SMA Konzern im Rahmen seiner weltweiten Geschäftstätigkeit einer Reihe von Risiken ausgesetzt, wodurch die Zielerreichung der Umsetzung der Strategien in den Unternehmenseinheiten beeinträchtigt werden kann. Diese Risiken steuert und beeinflusst SMA aktiv durch geeignete Maßnahmen. Als Risiko definiert SMA ein Ereignis, das auf eine Entscheidung des Managements (strategisch), eine Handlung (operativ) oder einen externen Umstand folgt und – bei Eintritt – zu einer negativen Abweichung vom geplanten EBIT führt. Zudem werden durch ein Chancenmanagement systematisch Chancen identifiziert und erfasst. Eine Chance ist für SMA die Möglichkeit, dass ein Ereignis eintritt, das die Zielerreichung positiv beeinflusst. Das Risiko- und Chancenmanagementsystem orientiert sich am COSO Enterprise Risk Management – Integrated Framework (COSO ERM), das als ein international anerkannter Standard für den Aufbau und die systematische Ausgestaltung eines unternehmensweiten Risikomanagementsystems gilt. Um Risiken und Chancen systematisch zu erfassen, zu berichten sowie Dokumentationsanforderungen zu erfüllen, verwendet SMA eine einheitliche Softwareanwendung.

## Organisatorischer Aufbau

Der SMA Vorstand trägt die Gesamtverantwortung für ein effektives Risiko- und Chancenmanagement und stellt damit sicher, dass sämtliche Risiken und Chancen umfassend und einheitlich berücksichtigt werden. Der Aufsichtsrat ist dafür verantwortlich, die Effektivität des konzernweiten Risiko- und Chancenmanagementsystems zu überwachen. Um diese Aufgabe wahrzunehmen, bereitet der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats die Informationen für den Gesamtaufsichtsrat auf. Die fachliche Zuständigkeit für das konzernweit einheitliche Risikomanagementsystem liegt im Stabsbereich „Corporate Audit, Risk & Information Security“. Dieser Bereich berichtet direkt an den Finanzvorstand und ist für die Implementierung konzernweit geltender Standards und Methoden sowie die Koordination und fortlaufende Weiterentwicklung des Risikomanagementprozesses verantwortlich.

## RISIKOMANAGEMENT

Ziel des Risikomanagements ist es, Risiken oberhalb eines definierten Schwellenwerts so früh wie möglich zu identifizieren, transparent und vergleichbar darzustellen, zu bewerten und zu steuern. Zudem muss SMA Risiken in einem gewissen Umfang in Kauf nehmen, um Chancen nutzen zu können. In einem Risikohandbuch hat der Vorstand die Ziele des Risikomanagements im Rahmen der Risikostrategie sowie die Grundsätze der Organisation, der Risikoanalyse und der Risikokommunikation verbindlich festgelegt. Es enthält alle methodischen und organisatorischen Regelungen für den Umgang mit Risiken, Anforderungen und Wertgrenzen sowie die einheitlichen Prozesse der regelmäßigen bzw. Sofort-Berichterstattung.

## Prozess des unternehmensweiten Risikomanagements

Im Betrachtungsbereich des Risikomanagementprozesses werden alle Tochtergesellschaften und Unternehmensbereiche der SMA berücksichtigt. Die wichtigsten Schritte des Risikomanagementprozesses werden im Folgenden erläutert:

### RISIKOIDENTIFIKATION

Quartalsweise schätzen ausgewählte Führungskräfte der ersten beiden Ebenen unterhalb des Vorstands sowie ausgewählte zentrale Konzernfunktionen (sogenannte „Risikoverantwortliche“) in einem standardisierten „Bottom-up-Prozess“ die SMA Risikosituation ein und dokumentieren die Einzelrisiken sowie entsprechende Maßnahmen. Die Einbindung dieses Personenkreises stellt die Identifikation und Bewertung von Risiken sicher und schafft die notwendige Transparenz.

### RISIKOBEWERTUNG

Für jedes identifizierte Einzelrisiko beurteilt der jeweilige Risikoverantwortliche die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Schadenshöhe. Als Schadensausmaß wird der potenzielle Effekt auf das geplante EBIT berücksichtigt. Die Auswirkung eines Risikos wird in die drei Schadensklassen „gering“, „mittel“ und „hoch“ eingestuft. Die Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit erfolgt in den beiden Bewertungskategorien „möglich“ und „wahrscheinlich“.

Unter Berücksichtigung eines Betrachtungshorizonts von zwei Jahren sind für jedes Einzelrisiko das Brutto- und das Netto- risiko zu ermitteln. Das Brutto- risiko stellt dabei die größtmögliche negative Auswirkung dar, bevor implementierte und wirksame Steuerungs- und Überwachungsinstrumente eingesetzt werden. Im Netto- risiko sind die risikomindernden Maßnahmen berücksichtigt.

## RISIKOSTEUERUNG

Gegenstand der Risikosteuerung ist die aktive Beeinflussung der identifizierten und bewerteten Einzelrisiken unter Berücksichtigung der Unternehmensstrategie. Es gilt, die Risikosituation der SMA durch geeignete Maßnahmen gezielt positiv zu beeinflussen. Um die Risikoposition zu verringern, haben die Risikoverantwortlichen die Aufgabe, geeignete Maßnahmen zu erarbeiten und umzusetzen. Ziel ist es, identifizierte Risiken aktiv zu steuern. Hierzu zählen unter anderem die Bildung von Sicherheitsreserven oder die Übertragung konkreter Risiken auf Dritte (zum Beispiel durch Versicherungen). Im Hinblick auf die Risikosteuerung unterliegen diese Maßnahmen und ihre Durchführung einer regelmäßigen Überprüfung und Anpassung durch die Risikoverantwortlichen.

## RISIKOÜBERWACHUNG UND -BERICHTERSTATTUNG

Die Entwicklung aller Risiken wird kontinuierlich überwacht. Unser Risikomanagementsystem soll sicherstellen, dass die zuständigen Mitarbeiter Risiken und deren Veränderungen frühzeitig erkennen und den Entscheidungsträgern im Unternehmen melden können. Diese Meldungen erfolgen im ersten Schritt an das zentrale Risikomanagement und an den Vorstand, sofern die Einzelrisiken mindestens als „mittel“ eingestuft wurden. Darüber hinaus müssen die Risikoverantwortlichen Risiken ad hoc dem Vorstand melden, wenn diese die Schadensklasse „hoch“ und die Eintrittswahrscheinlichkeit „wahrscheinlich“ aufweisen. In regelmäßigen Sitzungen werden dem Risk & Opportunity Board alle wesentlichen Risiken und Maßnahmen sowie Anpassungen des Risikomanagementsystems vorgestellt. Die Leiter der Business Units stellen im Regelprozess sicher, dass alle wesentlichen Risiken und Chancen für das jeweilige Geschäftsfeld im Risikomanagementsystem vollständig erfasst und korrekt bewertet sind. Über wesentliche Risiken mit erheblicher Auswirkung sowie neu identifizierte Sachverhalte, die bestimmte Wertgrenzen überschreiten, wird außerdem halbjährlich der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats informiert. Um die Verzahnung mit dem (Konzern-)Rechnungslegungsprozess sicherzustellen, orientiert sich der Risikomanagementprozess an einem abgestimmten Zeitplan und stellt damit allen an der (Konzern-)Rechnungslegung und Finanzberichterstattung beteiligten Funktionen die relevanten Informationen vollständig zur Verfügung.

## CHANCENMANAGEMENT

Um erfolgreich zu sein, muss jedes Unternehmen seine vorhandenen internen und externen Potenziale nutzen. Die strukturellen Veränderungen in der Energieversorgung stellen SMA vor Herausforderungen, bieten aber zugleich auch bedeutende Chancen, zum Beispiel im Bereich der Digitalisierung. Im Rahmen unseres integrierten Risiko- und Chancenmanagement-Ansatzes identifizieren und bewerten wir regelmäßig neben den Risiken auch Chancen. Diese frühzeitig und regelmäßig zu identifizieren und entsprechend zu handeln, ist eine Kernaufgabe des Managements. Grundsätzlich werden Chancen durch die Risikoverantwortlichen ab einem definierten Schwellenwert von 1 Mio. Euro (positiver Effekt auf das geplante EBIT) erfasst. Die Beurteilung der Chancen erfolgt nach bestem Wissen und legt dabei unter anderem Annahmen zugrunde, die die Marktentwicklung, das Marktpotenzial von Technologien und Systemlösungen sowie die prognostizierte Nachfrage- und Preisentwicklung betreffen. Wesentliche Eckpfeiler hierfür sind der konzernweite Planungsprozess sowie die Strategiesitzungen des Vorstands mit Führungskräften der ersten beiden Ebenen. Um unsere Chancen zu erkennen, nutzen wir kontinuierlich Markt- und Wettbewerbsanalysen sowie ein systematisches Wissensmanagement und legen großen Wert auf eine offene Informationspolitik im Unternehmen. Hierdurch streben wir ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Chancen und Risiken an.

## BESCHREIBUNG DER WESENTLICHEN MERKMALE DES INTERNEN KONTROLL- UND RISIKOMANAGEMENTSYSTEMS BEZOGEN AUF DEN (KONZERN-) RECHNUNGSLEGUNGSPROZESS

Das Interne Kontrollsystem der SMA umfasst alle Grundsätze, Verfahren und Maßnahmen, die dazu dienen, einen ordnungsgemäßen Ablauf des betrieblichen Geschehens sicherzustellen. Es besteht aus systematisch gestalteten, organisatorischen und technischen Maßnahmen und Kontrollen im Unternehmen zur Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften sowie aus Richtlinien zur Abwehr von Schäden, die durch eigene Mitarbeiter oder Dritte verursacht werden können. Für die Implementierung und die Angemessenheit des Internen Kontrollsystems ist der Vorstand verantwortlich. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats der SMA überwacht auf Grundlage des § 107 Abs. 3 AktG die Wirksamkeit des Internen Kontroll- und Risikomanagementsystems.

Das rechnungslegungsbezogene Interne Kontrollsystem ist Teil des gesamten Internen Kontrollsystems, das in das unternehmensweite Risikomanagementsystem eingebettet ist. Prozessintegrierte und prozessunabhängige Überwachungsmaßnahmen sind Elemente des internen Überwachungssystems. Einen wesentlichen Bestandteil der prozessintegrierten Maßnahmen bilden die automatisierten IT-Prozesskontrollen. Hinzu kommen organisatorische Überwachungsmaßnahmen wie zum Beispiel das Vier-Augen-Prinzip, die Trennung von Verwaltungs-, Ausführungs-, Abrechnungs- und Genehmigungsfunktionen sowie schriftliche Arbeitsanweisungen. Darüber hinaus schützen wir die eingesetzten IT-Systeme durch entsprechende Berechtigungskonzepte und Zugangsbeschränkungen so weit wie möglich gegen unbefugte Zugriffe. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats und die Interne Revision sind mit prozessunabhängigen Prüfungstätigkeiten eng in das interne Überwachungssystem eingebunden.

Die Interne Revision überprüft auf Basis eines risikoorientierten Prüfungsplans regelmäßig stichprobenartig die Wirksamkeit des Internen Kontrollsystems und damit auch wesentliche Teile des (Konzern-)rechnungslegungsbezogenen Internen Kontrollsystems. Neben der Internen Revision nimmt auch der Abschlussprüfer eine Beurteilung vor. Er ist im Rahmen seiner Abschlussprüfung verpflichtet, dem Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats über festgestellte rechnungslegungsrelevante Risiken sowie wesentliche Schwächen des Internen Kontroll- und Risikomanagementsystems zu berichten. Allen voran stellen die Prüfung des Jahres- und Konzernabschlusses durch den Abschlussprüfer sowie die Prüfung der einbezogenen Abschlüsse der Konzerngesellschaften die wesentliche prozessunabhängige Überwachung der Rechnungslegung sicher.

Wesentliche Risiken im (Konzern-)Rechnungslegungsprozess bestehen darin, dass die konsolidierten lokalen Abschlüsse der Konzerngesellschaften aufgrund von unbeabsichtigtem oder vorsätzlichem Fehlverhalten nicht ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage vermitteln oder dass die Veröffentlichung der Quartalsabschlüsse oder des Jahresabschlusses verspätet erfolgt. Diese Risiken können das Vertrauen der Aktionäre oder die Reputation von SMA nachhaltig beeinträchtigen. Das Interne Kontrollsystem von SMA ist im Hinblick auf den (Konzern-)Rechnungslegungsprozess darauf ausgerichtet, das Risiko einer Falschaussage in der Konzernbuchführung oder in der externen Finanzberichterstattung zu minimieren. Zur Sicherstellung der konzernweiten systematischen Risikofrüherkennung unterhält SMA ein Überwachungssystem zur Früherkennung existenzgefährdender Risiken gemäß § 91 Abs. 2 AktG. Über den gesetzlich festgelegten Umfang hinaus werden neben existenzgefährdenden auch sonstige Risiken rechtzeitig erkannt, gesteuert und überwacht. Der Abschlussprüfer beurteilt gemäß § 317 Abs. 4 HGB die Funktionsfähigkeit des Risikofrüherkennungssystems.

Die Maßnahmen des Internen Kontrollsystems sind auf die Ordnungsmäßigkeit und Verlässlichkeit der (Konzern-)Rechnungslegung ausgerichtet und stellen sicher, dass Geschäftsvorfälle in Übereinstimmung mit den gesetzlichen und satzungsgemäßen Vorschriften vollständig, richtig und zeitnah erfasst werden. Weiterhin gewährleisten sie, dass Inventuren ordnungsgemäß durchgeführt sowie Vermögenswerte und Schulden im Jahres- und Konzernabschluss zutreffend angesetzt, bewertet und ausgewiesen werden. Die Regelungen stellen ebenfalls sicher, dass die Buchungsunterlagen verlässliche und nachvollziehbare Informationen enthalten. Die wesentlichen Aufgaben der am (Konzern-)Rechnungslegungsprozess beteiligten Abteilungen sind klar getrennt und die Verantwortungsbereiche sind eindeutig zugeordnet.

SMA wertet Gesetze, Rechnungslegungsstandards und andere Verlautbarungen fortlaufend bezüglich ihrer Relevanz und Auswirkung auf den (Konzern-)Rechnungslegungsprozess aus. Relevante Anforderungen kommunizieren wir zeitnah an alle Konzerngesellschaften. Eine einheitliche IT-Plattform, ein einheitlicher Konzernkontenplan und standardisierte Abläufe gewährleisten eine ordnungsgemäße und zeitnahe Erfassung aller wesentlichen Geschäftsvorfälle. Es bestehen verbindliche Regelungen für die Erfassung von manuellen Geschäftsvorfällen. Das Bilanzierungshandbuch regelt konzernweit die Vorschriften zur Rechnungslegung nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Neben allgemeinen Bilanzierungsgrundsätzen und -methoden umfassen die Regelungen vor allem Vorgaben zu Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Gesamtergebnisrechnung, Anhang, Lagebericht, Kapitalflussrechnung, Eigenkapitalveränderungsrechnung und Segmentberichterstattung bei Einhaltung der in der EU geltenden Rechtslage. Durch eindeutige Vorgaben soll das Risiko uneinheitlicher Praktiken bei Ansatz, Bewertung und Ausweis von Vermögenswerten und Schulden minimiert werden. Zusätzlich erfolgt zentral eine Überprüfung der von den einbezogenen Gesellschaften vorgelegten Abschlüsse unter Beachtung der von den lokalen Abschlussprüfern erstellten Prüfungsberichte. Zudem bestätigen monatlich die Verantwortlichen der Tochtergesellschaften bei Abgabe der Berichtspakete mittels interner Vollständigkeitserklärung die Ordnungsmäßigkeit und Vollständigkeit des jeweiligen Abschlusses.

Die Erfassung von Geschäftsvorfällen bei SMA sowie allen größeren Tochtergesellschaften erfolgt überwiegend durch ERP-Systeme des Herstellers SAP AG. Diese sind durch entsprechende Berechtigungskonzepte und Zugriffsbeschränkungen vor Missbrauch geschützt. Die vergebenen Berechtigungen werden regelmäßig überprüft und angepasst. Die zentrale Steuerung und Überwachung nahezu sämtlicher IT-Systeme, ein zentrales Change-Management und regelmäßige Systemsicherungen minimieren sowohl das Risiko des Datenverlusts als auch das Risiko eines Ausfalls (konzern-)rechnungslegungsrelevanter IT-Systeme. Kleinere Gesellschaften betreiben entweder lokale ERP-Systeme oder es wurden externe Dienstleister mit eigenen IT-Systemen beauftragt.

Durch Verwendung eines einheitlichen konzernweiten Konsolidierungsprogramms ist sichergestellt, dass alle Daten ordnungsgemäß, zeitnah und vollständig erfasst sowie konzerninterne Geschäftsvorfälle eliminiert werden. Hieraus werden die Bestandteile des Konzernabschlusses einschließlich wesentlicher Angaben für den Konzernanhang abgeleitet.

Das Interne Kontroll- und Risikomanagementsystem ermöglicht die Steuerung von Risiken, die dem Ziel einer regelkonformen Jahres- und Konzernabschlusserstellung entgegenstehen könnten, und wird daher kontinuierlich weiterentwickelt. Dennoch garantiert eine unternehmensweite Durchführung der eingerichteten Regelungs- und Kontrollaktivitäten keine absolute Sicherheit bezüglich der richtigen, vollständigen und zeitnahen Darstellung von Sachverhalten in der (Konzern-)Rechnungslegung sowie bezüglich der Aufdeckung von Unregelmäßigkeiten.

## ERLÄUTERUNG WESENTLICHER RISIKEN

In diesem Bericht erläutert SMA die als wesentlich eingeschätzten Risiken mit nachteiligen Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit und die damit verbundene Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns sowie auf die Reputation des Unternehmens. Die zusammengefasste Darstellung der wesentlichen Risiken zeigt die nach Einschätzung der SMA im Folgenden beschriebenen Risiken nach Ergreifen von Maßnahmen (Nettorisiko).

Die Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit, der möglichen Auswirkung eines Risikos sowie der Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr erfolgt nach folgenden Kriterien:

### Merkmale der Risikobewertung

Eintrittswahrscheinlichkeit in %	Mögliche Auswirkungen in Euro	Risikoentwicklung gegenüber Vorjahr (Tendenz)
<b>möglich</b> (> 0% bis < 50%)	<b>gering</b> (>= 0,3 Mio. bis < 10 Mio.)	Begrenzte negative Auswirkungen auf das geplante EBIT, kein Reputationsverlust, keine Gefährdung der Kundenbeziehungen
<b>wahrscheinlich</b> (>= 50% bis < 100%)	<b>mittel</b> (>= 10 Mio. bis < 20 Mio.)	Einige negative Auswirkungen auf das geplante EBIT, mittlerer Reputationsverlust, mögliche Gefährdung der Kundenbeziehungen, erkennbare Störungen des Geschäftsbetriebs (überwiegend Innenwirkung)
	<b>hoch</b> (>= 20 Mio.)	Beträchtliche negative Auswirkungen auf das geplante EBIT, hoher Reputationsverlust, starke Gefährdung der Kundenbeziehungen, wesentliche Störungen des Geschäftsbetriebs (mit Außenwirkung) bis hin zu existenzbedrohenden Störungen des Geschäftsbetriebs

### Darstellung der wesentlichen Risiken

Risiken	Eintrittswahrscheinlichkeit	Mögliche finanzielle Auswirkung	Risikoentwicklung zum 31.12. 2018
<b>Strategische Risiken</b>			
Regulatorische Risiken	wahrscheinlich	mittel	→
Wettbewerbsrisiken	wahrscheinlich	mittel	→
Marktrisiken	wahrscheinlich	mittel	↘
Risiken aus Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten	möglich	mittel	→
<b>Operative Risiken</b>			
Beschaffungs- und Bestandsrisiken	wahrscheinlich	mittel	↘
Produkttrisiken	wahrscheinlich	hoch	→
Produktions- und Betriebsrisiken	möglich	mittel	→
Personalrisiken	wahrscheinlich	mittel	→
IT- und Informationssicherheitsrisiken	wahrscheinlich	hoch	→
<b>Finanzwirtschaftliche Risiken</b>			
Finanzierungs-, Liquiditäts- sowie Wechselkursrisiken	möglich	mittel	→
Risiken aus dem Forderungsausfall von Kunden	möglich	gering	→
<b>Compliance-Risiken</b>			
Risiken aus Gesetzesverstößen	möglich	mittel	→
Exporttrisiken	möglich	mittel	→
Risiken aus dem Verstoß gegen das Datenschutzrecht	möglich	mittel	→
Umweltrisiken	möglich	gering	→

## Strategische Risiken

### REGULATORISCHE RISIKEN

Das regulatorische Umfeld hinsichtlich der staatlichen Förderbedingungen und deren inhaltlicher und regionaler Entwicklungen sowie zunehmender weltweiter tarifärer Handelshemmnisse aufgrund von bilateralen Handelsstreitigkeiten verursacht in der Photovoltaikbranche weiterhin eine hohe Volatilität. Dabei treten auch für SMA erhebliche regionale und zyklische Volumenschwankungen auf und erschweren somit die Unternehmensplanung erheblich.

Die Mitte 2018 von der chinesischen Regierung verkündete drastische Senkung der PV-Ausbauziele in China hatte im abgelaufenen Geschäftsjahr weitreichende negative Auswirkungen auf die Preisgestaltung bei PV-Modulen und Solar-Systemtechnik. Durch erwartete weitere Preissenkungen wurden Investitionen in PV-Projekte verschoben, sodass auch der Absatz bei SMA betroffen war. Die Auswirkungen der vor allem bei chinesischen Herstellern von PV-Modulen und Systemtechnik bestehenden Überkapazitäten auf die zukünftige Geschäftsentwicklung der SMA sind aktuell schwer einzuschätzen.

Die nunmehr eingeführten Importzölle für Solarzellen und -module aus China in den USA belasten die Ertragsaussichten von SMA in der Region Americas, da sie die Gesamtkosten von Solaranlagen erhöhen. Auch in den Regionen APAC (ohne China) und EMEA könnten tarifäre Handelshemmnisse die Ertragskraft von SMA beeinflussen.

Die Auswirkungen von Gesetzen wie dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende in Deutschland sowie Verordnungen der EU zu technischen Normen auf die Ertragskraft der SMA sind derzeit noch nicht absehbar. Sofern neue normative Regelungen eingeführt oder der verpflichtende Einsatz von zentralen Kommunikationseinheiten wie dem Smart Meter Gateway umgesetzt werden, wird sich dies nachteilig auf die Ertragskraft der SMA auswirken.

Um rechtzeitig auf sich abzeichnende Veränderungen der Handelshemmnisse, Förderbedingungen und Normen in den Ziel- und Bestandsmärkten reagieren zu können, führt SMA regelmäßig Marktanalysen durch. Die kurzfristigen Nachfrageschwankungen werden im rollierenden Forecast-Prozess abgebildet. Durch die hohe Flexibilität in der Produktion kann SMA i. d. R. schnell auf die Veränderungen reagieren. Durch den Einsatz von Zeitarbeitskräften und die Anpassung des Schichtmodells kann die Produktionskapazität innerhalb weniger Wochen im Verhältnis 1:2 skaliert werden. Zudem sucht SMA den Kontakt zu den Zertifizierungsbehörden und Energieversorgungsunternehmen, um nötige Anpassungen im Produkt- und Leistungsportfolio frühzeitig vornehmen zu können. Unsere Mitarbeiter wirken unter anderem in Normungsgremien aktiv an neuen technischen Richtlinien mit. SMA überprüft regelmäßig die Annahmen und damit verbundenen Risiken im Hinblick auf strategische Projekte. Durch diese Vorgehensweisen ist es SMA möglich, auf geänderte Anforderungen an unsere Produkte kurzfristig zu reagieren.

Zu weiteren Informationen über die Entwicklung in einzelnen Märkten verweisen wir auf die Erläuterungen im Prognosebericht, Kapitel „Künftige wirtschaftliche Rahmenbedingungen in der Photovoltaikindustrie“.

## WETTBEWERBSRISIKEN

Das aktuelle Marktumfeld für Photovoltaikanlagen fördert einen intensiven Wettbewerb. Insbesondere bestehende Wettbewerber versuchen mit einer sehr aggressiven Preis- und Konditionenpolitik, zum Teil verursacht durch bestehende Überkapazitäten, Marktanteile zu gewinnen. Zudem gewinnt der Preis durch die zunehmende Commoditisierung von Wechselrichtern in allen Segmenten an Bedeutung, technologische Unterscheidungsmerkmale treten immer weiter in den Hintergrund. Dieser zusätzliche Preisdruck könnte zu erheblichen negativen Auswirkungen auf die weitere Geschäftsentwicklung und die Ergebnissituation von SMA führen.

Weiterhin denkbar ist, dass Wettbewerber die Qualität, Funktionalität oder Leistungsfähigkeit ihrer Produkte weiter verbessern oder lokale Anbieter flexibler reagieren und sich in einzelnen Märkten besser auf die jeweiligen Marktanforderungen einstellen. Auch das Wegbrechen von Märkten in Verbindung mit frei werdenden Kapazitäten, vor allem in China durch die erneute Reduktion der Ausbauziele, führt zu einem verstärkten Verdrängungswettbewerb. Durch diesen Wettbewerb wird es in Zukunft zu weiteren Preisrückgängen für Produkte und Dienstleistungen der SMA kommen und er kann ebenso zu einem Verlust von Marktanteilen führen.

Der Preisverfall soll unter anderem durch ein Volumenwachstum kompensiert werden. SMA begegnet dem Preiswettbewerb mit marktgerechten und kostenoptimierten Produkten und innovativen Lösungen. Mit Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Höhe von 87,1 Mio. Euro (inklusive aktivierter Entwicklungsprojekte) im Geschäftsjahr 2018 ist SMA gut positioniert, um mit neuen Produkten, Systemen und Lösungen maßgebliche Trends setzen zu können. Die zahlreichen Auszeichnungen der Innovationskraft von SMA unterstreichen die Marktorientierung der Entwicklungsleistung.

Ferner besteht das Risiko, dass sich die Service-Qualität von SMA verschlechtert und von den Marktteilnehmern nicht mehr als differenzierendes Merkmal zu den Wettbewerbern wahrgenommen wird. Dem tritt SMA mit neuen IT-Systemen und verbesserten Prozessen entgegen.

Die Cost-out-Maßnahmen und Projekte zur Effizienzsteigerung werden konsequent weiterverfolgt. Darüber hinaus wird die eingeleitete Restrukturierung der weltweiten Standorte, Kostenstrukturen und Geschäftsmodelle der Schlüssel zum langfristigen Erfolg von SMA sein.

## MARKTRISIKEN

Die Photovoltaik hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend als wettbewerbsfähig erwiesen. In immer mehr Regionen der Welt ist Solarstrom inzwischen kostengünstiger als konventioneller Strom, konkurriert aber auch mit anderen erneuerbaren Energien wie der Windenergie.

Die Gefahr zurückgehender Marktanteile im Zusammenhang mit dem Risiko eines aggressiven Wettbewerbs bzw. veränderter Marktentwicklungen wird von den Leitern der Business Units auf Basis des Forecast-Prozesses mit dem Vertrieb laufend überwacht. Durch die marktgerechte Anpassung des Produkt- und Lösungsportfolios und die konsequente Positionierung der Marke SMA wird diesen Risiken begegnet.

Dennoch gibt es eine gewisse Abhängigkeit von einzelnen Regionen bzw. Märkten (z. B. USA-Geschäft). Der sich aufgrund der regulatorischen und politischen Veränderungen schwach entwickelnde US-Markt hatte entsprechend negative Auswirkungen auf SMA. Die mittelfristigen Aussichten sieht der Vorstand aber weiter positiv. Durch die Präsenz in allen wichtigen globalen Märkten kann SMA jedoch die Abhängigkeit von einzelnen Solarmärkten gering halten. Um Skaleneffekte und eine Portfolioerweiterung zu erzielen, geht SMA gezielt strategische Allianzen ein.

Durch Zusammenschlüsse auf Kundenseite könnte sich die Abhängigkeit der SMA von einigen wenigen Groß- oder Fachgroßhändlern und anderen umsatzstarken Kunden erhöhen. Diese Abhängigkeit birgt das Risiko zunehmender Verhandlungsmacht solcher Großkunden, verbunden mit erhöhtem Preisdruck. SMA vermindert jedoch durch ihre Vertriebsstrategie die Abhängigkeit von einzelnen Kunden. Im Geschäftsjahr 2018 hat sich der Anteil der weltweit zehn größten Kunden am Gesamtumsatz nur leicht auf ca. 30 Prozent erhöht.

Zu weiteren Informationen über die Entwicklung in einzelnen Märkten verweisen wir auf die Erläuterungen im Prognosebericht, Kapitel „Künftige wirtschaftliche Rahmenbedingungen in der Photovoltaikindustrie“.

#### FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSRISIKEN

Ziel des SMA Vorstands ist es, neben der Optimierung bestehender Produkte und der Entwicklung zukünftiger Produktgenerationen, ganzheitliche Systemlösungen und digitale Geschäftsmodelle zu entwickeln und in den Markt einzuführen. Dabei besteht jedoch grundsätzlich das Risiko, dass entscheidende technologische Trends zu spät erkannt werden oder dass sich aufgrund zu langer Entwicklungsphasen die Markteinführung verzögert. Da dies zu Umsatzverlusten und sinkenden Marktanteilen führen kann, begegnet SMA solchen Entwicklungen weiterhin mit Investitionen von ungefähr 10 Prozent des Umsatzes in die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, um neuartige Verfahren, Technologien, Produkte, Systemlösungen und Dienstleistungen zu entwickeln. SMA sucht bewusst den Kontakt zu Forschungseinrichtungen, um strategische Entwicklungsvorhaben gemeinsam voranzutreiben. Dennoch können wir nicht ausschließen, dass einzelne Entwicklungsprojekte nicht oder nicht in der geplanten Zeit zu dem erwarteten wirtschaftlich verwertbaren Ergebnis führen.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen zu Forschung und Entwicklung im zusammengefassten Lagebericht verwiesen.

## Operative Risiken

### BESCHAFFUNGS- UND BESTANDSRISIKEN

Bei SMA besteht weiterhin eine erhöhte Abhängigkeit von einzelnen Lieferanten. Mit Marktanalysen, sorgfältiger Lieferantenbewertung, flexiblen Liefervereinbarungen, klar definierten Qualitätsstandards und der Reduzierung der Abhängigkeit von einzelnen Lieferanten versuchen wir, diese Risiken zu minimieren. SMA wird daher bei zukünftigen Innovationen die Anzahl der Plattformen reduzieren, verstärkt Standardkomponenten einsetzen und Alternativlieferanten qualifizieren, um die Flexibilität zu erhöhen.

Die Nachfrage nach bestimmten elektronischen Bauteilen und Komponenten sowie einzelnen Rohstoffen ist weltweit weiterhin sehr hoch, führte aber zuletzt nur noch in Einzelfällen zu Lieferengpässen. SMA begegnet dieser Situation mit einer eng gesteuerten, aktiven Bevorratungsstrategie, der Qualifizierung weiterer Lieferanten sowie der Optimierung der Lieferverträge. Trotzdem besteht auch weiterhin ein Risiko von Verzögerungen bei Produktion und Auslieferung von Wechselrichtern aufgrund der Verknappung einzelner Vormaterialien.

Im Zusammenhang mit immer kürzeren Innovationszyklen und sich daraus ergebenden möglichen Abwertungsbedarfen des Vorratsvermögens werden regelmäßig Bestandsanalysen durchgeführt. Mittels aktiver Steuerungsinstrumente und Frühwarnsystemen werden die Vorratsbestände kontinuierlich überwacht und angepasst. Durch Beobachtung der Preisentwicklung wichtiger Rohstoffe sollen Entwicklungstendenzen rechtzeitig erkannt und mit den Lieferanten kompensierende Mechanismen entwickelt werden, bevor sich diese in den Einkaufspreisen niederschlagen und die Ergebnissituation von SMA negativ beeinflussen. Die Optimierung unserer Einkaufsstrukturen sowie die langjährige Einkaufskooperation mit Danfoss führen zur Senkung von Einkaufspreisen und Logistikkosten, der Reduzierung der Abhängigkeit von lokalen Lieferanten und dazu, die spezifische Verhandlungssituation und unsere Wettbewerbssituation weiter zu verbessern. Im Rahmen der globalen Einkaufs- und Commodity-Strategie werden diese Aktivitäten nachhaltig verfolgt und ausgebaut.

Sofern Bestandsrisiken durch Überbestände oder Überalterung bekannt sind, wird für diese durch entsprechende Wertberichtigungen bilanzielle Vorsorge getroffen.

Zu weiteren Informationen über die Entwicklung in einzelnen Märkten verweisen wir auf die Erläuterungen im Prognosebericht, Kapitel „Gesamtaussage des Vorstands zur voraussichtlichen Entwicklung der SMA Gruppe“.

## PRODUKTRISIKEN

Wir sind kontinuierlich bestrebt, neue Produkte, Lösungen und Systeme zu entwickeln sowie bestehende zu verbessern. Daher nutzen wir in der Entwicklung neue Werkstoffe und neue Technologien, um Innovationen zu ermöglichen. Dies kann dazu führen, dass Produkte von SMA mangelbehaftet sind. Durch große Lieferlose besteht die Gefahr, dass Fehler oder Mängel auftreten, die eine Produktreihe oder mehrere Produktchargen betreffen. Produktmängel können einerseits aus eigenen Produktionsfehlern resultieren, andererseits aus Mängeln, die den von den Lieferanten der SMA gelieferten Vorprodukten anhaften. Unerkannte Inkompatibilitäten können auch noch nach Markteinführung der Produkte auftreten und eine Nachbesserung vor Ort beim Kunden erfordern, um zu verhindern, dass das Produkt im schlimmsten Fall eine Gefahr für den Kunden darstellt. Ein Rückgang der Zuverlässigkeit unserer Produkte könnte so zu einem nachhaltigen Vertrauens- sowie Reputationsverlust führen. Zudem würden sich notwendige Rückrufaktionen negativ auf das Ergebnis auswirken.

Liegt die Fehlerursache beim Lieferanten, hat dieser die direkten Kosten zu tragen. Handelt es sich um einen von SMA verursachten Fehler, tritt unter Umständen die Produkthaftpflichtversicherung für den entstandenen Schaden ein. Für Reparaturarbeiten und Materialkosten bleibt jedoch SMA im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistung und der gegebenen Werksgarantien verantwortlich. Dabei unterliegen neu entwickelte Produkte gegebenenfalls einer höheren Fehleranfälligkeit als etablierte Produkte. Mit umfangreichen Tests während der Entwicklungsphasen, begleitenden Qualitätskontrollen während der Produktion und Feldversuchen vor einem geplanten Serienstart minimieren wir dieses Risiko. Für Rechtsstreitigkeiten im Zusammenhang mit Produktrisiken bilden wir Rückstellungen, sofern es nach unserer Einschätzung überwiegend wahrscheinlich ist, dass entsprechende Ansprüche Erfolg haben werden.

Um die Produktqualität kontinuierlich zu steigern, werden neben allgemeinen Prozessverbesserungen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg vor allem Neuentwicklungen durch spezielle Stress- und Qualifizierungstests abgesichert sowie serienbegleitende Tests durchgeführt. Treten technische Fehler an den Produkten auf, beurteilt der Service Art und Umfang des Fehlers sowie die Notwendigkeit einer Reparatur oder eines Austauschs der Geräte und führt entsprechende Maßnahmen durch.

## PRODUKTIONS- UND BETRIEBSRISIKEN

Für den Betrieb der Produktions- und Verwaltungsinfrastruktur sind umfangreiche Gebäude, Anlagen und Systeme erforderlich, deren reibungsloser Betrieb Gefahren durch verschiedene Faktoren wie z. B. Naturkatastrophen, Unfälle, Verschleiß oder höhere Gewalt ausgesetzt ist. SMA ist sich dessen bewusst und betreibt ein vorbeugendes Wartungs- und Instandsetzungsmanagement, um dem Risiko von nutzungsbedingten Ausfällen der Infrastruktur vorzubeugen. Für das Schadensrisiko wurden angemessene Sach- und Betriebsunterbrechungsversicherungen abgeschlossen.

Bei der Einführung neuer oder der Änderung bestehender operativer Prozesse und EDV-Systeme können Verzögerungen oder Designfehler eine effiziente Betriebsorganisation und Prozessabwicklung beeinträchtigen. Dem begegnet SMA durch eine konsequente Projektmanagementorganisation.

## PERSONALRISIKEN

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter sind der Schlüssel für die globale Weiterentwicklung unseres Unternehmens und den geschäftlichen Erfolg der SMA. Um die Zukunftsfähigkeit von SMA zu sichern, ist es wichtig, Ingenieure und andere Fachkräfte langfristig an das Unternehmen zu binden sowie Führungspositionen adäquat zu besetzen. Der SMA Vorstand überwacht die Personalstrukturen kontinuierlich und passt sie bei Bedarf an das zukünftig zu erwartende Umsatzniveau an.

Es besteht weiterhin das Risiko, dass Talente das Unternehmen verlassen und strategische Positionen kurzfristig nicht oder nicht mit ausreichend qualifizierten Mitarbeitern besetzt werden können. Unsere Angebote sind leistungsorientierte Vergütungssysteme und eine Beteiligung am Unternehmenserfolg, flexible Arbeitszeitmodelle sowie Angebote zur Aus- und Weiterbildung sowie zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Durch eine enge Vernetzung mit der universitären Forschung und Lehre am Standort Kassel sowie weitere Kooperationen mit Universitäten und Instituten leistet SMA zudem einen wesentlichen Beitrag, um als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen zu werden und dadurch langfristig hochqualifizierten Nachwuchs für das Unternehmen gewinnen und halten zu können.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen im Kapitel „Nichtfinanzielle Erklärung“ im zusammengefassten Lagebericht verwiesen.

## IT- UND INFORMATIONSSICHERHEITSRISIKEN

Als Technologie- und Innovationsführer sowie börsennotierte Aktiengesellschaft steht SMA im Fokus der Öffentlichkeit und ist somit in hohem Maße von Wirtschaftsspionage und Cyberkriminalität bedroht. Die wachsende Vernetzung und die notwendige permanente Verfügbarkeit stellen immer höhere Anforderungen an unsere IT-Systeme und Produkte. Risiken durch den Ausfall von IT-Systemen verringern wir durch die kontinuierliche Überprüfung und Verbesserung der IT-Sicherheit sowie den Einsatz moderner Hard- und Softwarelösungen. Zur Abwehr setzen wir auf Schutzmaßnahmen auf allen Unternehmensebenen. Um das Risiko von Datenverlusten zu minimieren, trifft SMA permanent Vorkehrungen, wie regelmäßige Awareness-Maßnahmen der Mitarbeiter, verteilte Rechenzentren, gespiegelte Datenbestände und Cloud-Lösungen. Weiterhin werden alle wesentlichen EDV-Systeme laufend überwacht und gepatcht. Neben der Sicherstellung der Netzwerk- und Serververfügbarkeit gilt es vor allem, einen potenziellen Informationsverlust durch Mitarbeiter, Dienstleister sowie externe Angriffe zu verhindern. Daneben liegt auch die Cyber-Sicherheit der SMA Produkte und der angebotenen digitalen Dienstleistungen im Fokus. Trotz der umfangreichen und dem Stand der Technik entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Produkte oder Dienstleistungen der SMA im Rahmen eines gezielten, massiven Hacker-Angriffs kompromittiert werden. Ein solcher Vorfall könnte die Reputation der SMA nicht unerheblich negativ beeinflussen.

## Finanzwirtschaftliche Risiken

### FINANZIERUNGS-, LIQUIDITÄTS- SOWIE WECHSELKURSRISIKEN

Als global aufgestelltes Unternehmen ist SMA naturgemäß finanzwirtschaftlichen Risiken ausgesetzt. Hierzu zählen wir Risiken aus den Veränderungen des allgemeinen Zinsniveaus, Risiken durch Wechselkursschwankungen sowie Finanzierungs- und Liquiditätsrisiken.

Die Funktion „Treasury“ steuert bei SMA die Konzernfinanzierung sowie die Begrenzung der finanzwirtschaftlichen Risiken. Der Grundsatz unserer Sicherungspolitik ist, SMA vor erheblichen Preis-, Währungs- und Zinsveränderungen durch Verträge und Sicherungsgeschäfte in wirtschaftlich vertretbarem Umfang zu schützen. Durch das Bestehen einer langfristigen Kreditlinie von 100 Mio. Euro hat Treasury zudem die Fremdkapitalaufnahme abgesichert.

Die zulässigen Sicherungsinstrumente hat der Vorstand in konzernweit gültigen Richtlinien vorgegeben, die auch die gesamte Ablauforganisation inklusive Sicherungsstrategien, Zuständigkeiten und Kontrollmechanismen regeln. So wurden umfangreiche Währungssicherungsgeschäfte abgeschlossen.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen zur Finanzlage – Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements – im zusammengefassten Lagebericht verwiesen.

Detaillierte Informationen zu den Finanzmarktrisiken und zum Risikomanagement sind ebenfalls im Anhang des Konzernabschlusses auf Seite 113 ff. unter „(30) Zielsetzungen und Methoden des Finanzrisikomanagements“ enthalten.

### RISIKEN AUS DEM FORDERUNGS-AUSFALL VON KUNDEN

Die volatilen und teilweise ungünstigen Bedingungen auf den Finanzmärkten begünstigen bei einigen Kunden mögliche Zahlungsschwierigkeiten. Zudem erfordern die Wettbewerbssituation sowie die Internationalisierung eine Ausdehnung der Zahlungsfristen, gepaart mit der Verminderung der Sicherheitsleistungen, z. B. in Form von Bankgarantien. Kommen Kunden ihren Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nach, ergibt sich ein erhöhtes Ausfallrisiko von Forderungen mit nachteiligen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der SMA.

Im Rahmen unseres Debitoren-Managements minimieren wir das Risiko von Zahlungsausfällen, indem wir gemäß den Kreditrichtlinien des Unternehmens Referenzen und Kreditauskünfte zur Bonitätsprüfung einholen, angemessene Kreditlimits vergeben und das generelle Zahlungsverhalten laufend überwachen. Ist zu erwarten, dass ein Kreditlimit für die zukünftige Geschäftsbeziehung nicht ausreicht, überprüfen wir, ob der Kunde Sicherheiten stellen muss oder ob wir das verbleibende Risiko akzeptieren. Zur Deckung möglicher Zahlungsausfälle schließt SMA zudem Warenkreditversicherungen ab. Im abgelaufenen Geschäftsjahr sind die Forderungslaufzeiten leicht gesunken. Soweit sich Forderungsausfallrisiken konkretisieren, wird für diese durch entsprechende Wertberichtigungen bilanzielle Vorsorge getroffen. Die Funktion „Commercial Project Management“ an den Standorten in den USA und in Deutschland stellt bei SMA eine weitere wirksame Maßnahme zur Risikovermeidung bzw. -minimierung im wichtigen Projektgeschäft dar. Alle risikobehafteten Projekt- und Serviceverträge werden systematisch einer rechtlichen und kaufmännischen Risikobeurteilung unterzogen. Auf dieser Grundlage werden zusammen mit dem Vertrieb und den Kunden für SMA risikoträchtige Vereinbarungen durch zusätzliche finanzielle Sicherheiten oder Vertragsanpassungen abgesichert. Verbleibende Projektrisiken werden dabei grundsätzlich von den Leitern der Business Units sowie vom Vorstand gesondert beurteilt und freigegeben, sofern diese Risiken in einem angemessenen Verhältnis zum Ertrag stehen.

## Compliance-Risiken

### RISIKEN AUS GESETZESVERSTÖSSEN

Es besteht die Gefahr, dass SMA in ein rechtswidriges Geschäftsverhalten involviert werden könnte oder einzelne Mitarbeiter gegen die SMA Geschäftsgrundsätze und Richtlinien verstoßen. Hierzu zählt insbesondere das Risiko von Korruption und Betrug.

Daher hat die Funktion „Group Compliance“ weltweit Geschäftsgrundsätze und Richtlinien erlassen. Hieraus wurden grundlegende Arbeitsabläufe und -prozesse abgeleitet, die weltweit implementiert wurden. Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, im Rahmen seiner Tätigkeit für SMA ethisch korrekt und gemäß den Gesetzen und Bestimmungen des Rechtssystems des jeweiligen Landes zu handeln. Diese Regelungen und Verpflichtungen werden durch weltweit verbindliche, umfangreiche Trainings zu den Geschäftsgrundsätzen gefestigt.

Unser Ziel ist es, kartellrechtliche Risiken von vornherein zu minimieren. Zu diesem Zweck hat Group Compliance eine Kartellrechtsrichtlinie erlassen. Die Richtlinie gibt für alle wesentlichen Geschäftssituationen klare Verhaltensregelungen vor. Zudem müssen sämtliche Mitarbeiter der betroffenen Bereiche regelmäßig an Kartellrechtsschulungen teilnehmen.

Durch unsere Patente und die ständige Beobachtung der für SMA relevanten Technologien und Wettbewerber versuchen wir, unseren Technologievorsprung beizubehalten und weiter auszubauen. Da auch Wettbewerber und Forschungsinstitute in signifikantem Umfang Erfindungen zum Patent anmelden, können wir nicht ausschließen, dass wir trotz regelmäßiger, umfangreicher und internationaler Recherchen Patentrechte oder sonstige gewerbliche Schutzrechte Dritter verletzen oder im umgekehrten Fall unsere Rechte durch Dritte verletzt werden. Im ersten Fall könnten auf SMA erhebliche Kosten für Schadensersatzansprüche, für die Abwehr solcher Ansprüche oder für Lizenzzahlungen an Dritte zukommen. Daher ist es SMA wichtig, dass ein Produkt rechtzeitig vor der Produktfreigabe und der Markteinführung darauf überprüft wird, ob es frei von Rechten Dritter ist. Entsprechende Meilensteine sind in die Leitfäden und Prozessbeschreibungen zur Produktentwicklung und Markteinführung aufgenommen worden. Die Funktion „Intellectual Property Management“ schützt aktiv proprietäre Technologien und beobachtet Patentanmeldungen. Für Rechtsstreitigkeiten im Zusammenhang mit geistigem Eigentum bilden wir bei Bedarf Rückstellungen, sofern es nach unserer Einschätzung überwiegend wahrscheinlich ist, dass entsprechende Ansprüche erfolgreich gegen uns geltend gemacht werden können.

Durch die weltweite Geschäftstätigkeit unterliegt SMA vielfältigen steuerlichen Gesetzen und Regelungen. Änderungen der Steuergesetze im In- und Ausland könnten sich auf die steuerlichen Positionen der SMA Gruppe negativ auswirken. Neben gesetzlichen Änderungen kann auch die Beurteilung und Auslegung komplexer steuerlicher Regelungen, wie zum Beispiel die der Transferpreise, unsere Vermögens-, Finanz- und Ertragslage beeinflussen. Daher arbeitet SMA in den einzelnen Ländern eng mit Steuerberatungsgesellschaften zusammen und führt gelegentlich steuerliche Audits durch.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen im Kapitel „Nichtfinanzielle Erklärung“ im zusammengefassten Lagebericht sowie auf unsere Webseite [www.SMA.de/unternehmen/group-compliance](http://www.SMA.de/unternehmen/group-compliance) verwiesen.

### EXPORTRISIKEN

Infolge der Internationalisierung und des Versands von mehr als 80 Prozent aller Lieferungen an Kunden außerhalb Deutschlands ergeben sich für SMA verstärkt Risiken aus der Im- und Exportabwicklung von Material und Dienstleistungen sowie fertigen Erzeugnissen. SMA muss die rechtlichen Anforderungen für Importe aus und Exporte in viele Länder erfüllen, um so einerseits wettbewerbsfähig zu bleiben und andererseits auch die Bedürfnisse der internationalen Kunden zu erfüllen.

Verstöße gegen Handelsbeschränkungen und zollrechtliche Vorschriften unterliegen erheblichen Strafen und können für SMA zu Reputationsschäden führen. Deshalb überwacht SMA die handels- und zollrechtlichen Verpflichtungen mittels eines IT-Systems, wodurch sich das Risiko eines potenziellen Verstoßes deutlich reduziert.

### RISIKEN AUS DEM VERSTOSS GEGEN DAS DATENSCHUTZRECHT

Mit Inkrafttreten der europäischen Datenschutz-Grundverordnung im Mai 2018 sind neue bzw. erweiterte organisatorische und technische Anforderungen an den Datenschutz entstanden. Der Umfang der mit Verstößen gegen das Datenschutzrecht einhergehenden Bußgelder wurde drastisch erhöht.

SMA begegnet den datenschutzrechtlichen Risiken durch ein systematisches Datenschutzmanagement. Dies beinhaltet neben standardisierten Prozessen ein gezieltes Training der Mitarbeiter, die personenbezogene Daten verarbeiten, und die Überwachung aller Projekte, in denen personenbezogene Daten von Anlagenbetreibern verarbeitet werden, sowie die enge Zusammenarbeit mit dem betrieblichen Datenschutzbeauftragten.

Trotz sorgfältiger Umsetzung der Anforderungen an Prozesse und Systeme können datenschutzrechtliche Verstöße nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Insbesondere die Digitalisierungsstrategie der SMA weitet die Nutzung personenbezogener Daten auch für eigene Geschäftsmodelle aus. Zudem beinhaltet die immer weiter verbreitete Speicherung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten mithilfe sogenannter „Cloud“-Lösungen, deren datenschutzrechtliche Zulässigkeit umstritten ist, Risiken. Vor dem Hintergrund des sich verändernden Geschäftsumfelds und der notwendigen Erschließung neuer Vertriebskanäle gewinnt dieses Risiko zunehmend an Bedeutung.

## UMWELTRISIKEN

SMA verwendet bei der Produktion in geringem Umfang Gefahrstoffe, die grundsätzlich ein Umweltrisiko darstellen. Umfassende Maßnahmen in der Produktion und im Qualitätsmanagement sorgen für eine umweltschonende Herstellung der SMA Produkte und gewährleisten die Einhaltung aller umweltrechtlichen Vorschriften. Zudem hat sich SMA gegen bestimmte Umweltrisiken unter anderem durch Versicherungslösungen abgesichert.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen im Kapitel „Nichtfinanzielle Erklärung“ im zusammengefassten Lagebericht verwiesen.

## ERLÄUTERUNG WESENTLICHER CHANCEN

Der SMA Vorstand sieht insbesondere Chancen in der Digitalisierung, im System- und Lösungsgeschäft und bei Speicheranwendungen bzw. der Integration von Speicherlösungen zur Stärkung des Kerngeschäfts. SMA entwickelt intensiv digitale Geschäftsmodelle sowie Systemlösungen und wird diese kurzfristig in den Markt einführen. Weiterhin kooperiert SMA mit mehreren weltweit führenden Herstellern stationärer Batteriespeicher. Der Markterfolg der Speicherlösungen hängt jedoch maßgeblich von den Preisen für Speicher ab. Durch die starken Preissenkungen bei elektrischen Batteriespeichern in den letzten Jahren haben sich die Vermarktungschancen verbessert.

Zudem bestehen Chancen in der Erschließung weiterer internationaler Märkte und Geschäftsfelder sowohl im Produkt- als auch im Service-Geschäft.

Aufgrund der aktuellen Marktgegebenheiten und der damit einhergehenden möglichen Marktkonsolidierung sieht der Vorstand ebenfalls Chancen durch externes Wachstum.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen im Kapitel „Prognosebericht“ im zusammengefassten Lagebericht verwiesen.

## GESAMTAUSSAGE ZUR RISIKOSITUATION DES KONZERNS

Basierend auf unserem Risikomanagementsystem schätzen wir die Gesamtsituation der Risiken für die künftige Entwicklung der SMA weiterhin als beherrsch- und steuerbar ein. Allerdings sind auf Basis der gegenwärtigen Bewertung Einzelrisiken nach wie vor zu erkennen, die vor allem bei gleichzeitigem Eintreten die Geschäftsentwicklung wesentlich beeinträchtigen können. Das Risikoprofil hat sich im Vergleich zum Vorjahr leicht verbessert. Die zunehmende Digitalisierung unserer Geschäftsfelder, das System- und Lösungsgeschäft sowie die weitere Internationalisierung der Vertriebsaktivitäten sollen maßgeblich zur Steigerung des Umsatzniveaus und einer Erhöhung der Ertragskraft beitragen.

Darüber hinaus ergreift SMA weitere Maßnahmen, um den beschriebenen Risiken zu begegnen und die potenziellen negativen Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Unser Ziel ist es daher, das Risiko- und Chancenmanagementsystem weiter zu optimieren, um potenzielle Risiken noch schneller zu erkennen und ihnen entgegenwirken zu können sowie die sich bietenden Chancen zu nutzen.

# PROGNOSEBERICHT

## PRÄAMBEL

Die Prognosen des Vorstands beinhalten alle zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Berichts bekannten Faktoren, welche einen Einfluss auf die Geschäftsentwicklung nehmen können. Hierbei sind sowohl allgemeine Marktindikatoren als auch branchenbezogene und unternehmensspezifische Sachverhalte einbezogen. Sämtliche Einschätzungen beziehen sich auf einen Zeitraum von einem Jahr.

## GESAMTWIRTSCHAFTLICHE SITUATION: GLOBALES WACHSTUM GEHT ZURÜCK

Der Internationale Währungsfonds (IWF) rechnet damit, dass die Weltwirtschaft 2019 weniger stark wachsen wird als im vergangenen Jahr. In seiner jüngsten Aktualisierung des World Economic Outlook (WEO) vom Januar 2019 prognostiziert der IWF für das laufende Jahr eine Steigerung der globalen Wirtschaftskraft um 3,5 Prozent (2018: 3,7 Prozent). Hintergrund sind ein schwächeres Wachstum in vielen Ländern in der zweiten Jahreshälfte 2018, die schlechtere Stimmung an den Finanzmärkten, die wachsende Unsicherheit bezüglich der globalen Handelsstreitigkeiten und die Besorgnis über die weitere Entwicklung der chinesischen Wirtschaft. Die Wachstumsabschwächung geht insbesondere von den Industrienationen aus. Hier erwarten die Experten des IWF 2019 noch einen Zuwachs um 2,0 Prozent. In den Entwicklungs- und Schwellenländern gehen sie von 4,5 Prozent aus.

Die US-Wirtschaft wird laut IWF 2019 um 2,5 Prozent zulegen. Für die Eurozone erwartet die Organisation ein Wachstum von 1,6 Prozent, da sich hier die Aussichten für einige Länder eingetrübt haben, darunter Deutschland, Italien und Frankreich. Die Wachstumsprognose von 1,5 Prozent für Großbritannien ist weiterhin mit großen Unsicherheiten hinsichtlich des bevorstehenden EU-Austritts des Landes behaftet. Für China stellen die Experten vor dem Hintergrund des anhaltenden Handelskonflikts mit den USA für 2019 eine Steigerung um 6,2 Prozent in Aussicht.

Für 2020 erwartet der IWF ein leicht höheres Weltwirtschaftswachstum als für 2019. Allerdings warnen die Experten, dass beide Jahresprognosen unterschritten werden könnten, wenn die Handelskonflikte über das darin bereits berücksichtigte Maß hinaus eskalieren würden.

## KÜNFTIGE WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN IN DER PHOTOVOLTAIK-INDUSTRIE

### Erneuerbare Energien überholen konventionelle Energieträger

Solar- und Windkraft haben kürzlich in weiten Teilen der Welt die Schwelle vom Mainstream zur bevorzugten Energiequelle überschritten. Diese Aussage treffen die Experten von Deloitte in ihrem im September 2018 veröffentlichten Global Renewable Energy Trends Report. Beide Erzeugungsarten gehörten bereits zu den weltweit günstigsten Energiequellen und hätten ihr Potenzial vor dem Hintergrund weiter sinkender Erzeugungskosten, einer immer besseren Systemintegration und der Entwicklung weiterer neuer Technologien bei Weitem noch nicht ausgereizt.

Die Experten von Bloomberg New Energy Finance (BNEF) betonen die guten mittelfristigen Perspektiven für die erneuerbaren Energien und die Photovoltaik. In ihrem New Energy Outlook 2018 prognostizieren sie, dass Photovoltaik- und Windkraftanlagen im Jahr 2050 einen Anteil von rund 50 Prozent an der weltweiten Stromerzeugung haben werden. Die Erzeugungskosten der Photovoltaik (Levelized Cost of Electricity) werden laut den BNEF-Experten bis 2050 noch einmal um über 70 Prozent zurückgehen, und die installierte Photovoltaik-Kapazität werde bis zum selben Jahr um das 17-Fache steigen.

Wachstumstreiber sind neben den niedrigen Erzeugungskosten der Photovoltaik die beim UN-Weltklimagipfel 2015 in Paris beschlossenen und von einer breiten Staatengemeinschaft getragenen Klimaschutzziele sowie der wachsende Strombedarf, etwa durch die fortschreitende Elektrifizierung des Verkehrssektors. Sie werden zu einem forcierten Ausbau der erneuerbaren Energien führen. Von diesem Trend profitiert die Photovoltaik am meisten, denn der Solarstrom wird in der Nähe der Verbraucher erzeugt. Die Internationale Energie Agentur (IEA) prognostiziert in ihrem World Energy Outlook 2018, dass die installierte PV-Kapazität vor 2025 diejenige der Windkraft übertreffen wird und vor 2040 weltweit mehr Photovoltaik- als Kohlekapazitäten installiert sein werden. Neu zugebaute Photovoltaikanlagen, so die IEA-Experten, seien nahezu überall wettbewerbsfähig mit neuen Kohlekraftwerken.

Durch den technologischen Fortschritt werden die Stromgestehungskosten von Solarstromanlagen weiter sinken und damit ihre Attraktivität erhöhen. Immer günstiger werdende Speicher und moderne Kommunikationstechnologien sowie Services zum sektorenübergreifenden Energiemanagement werden Energieproduktion und -nachfrage in Einklang bringen. Der SMA Vorstand ist deshalb von der Attraktivität des Markts überzeugt und hat das Unternehmen so positioniert, dass SMA von der zukünftigen Entwicklung profitieren wird.

## Globaler PV-Zubau steigt auf 109 GW

Für 2019 rechnet der SMA Vorstand mit einem Wachstum der weltweit neu installierten Photovoltaikleistung um rund 6 Prozent auf ca. 109 GW. Der Zuwachs wird von allen Regionen außerhalb Chinas getragen. In China geht der Vorstand von einem Marktrückgang aus. Die weltweiten Investitionen in Systemtechnik für traditionelle Photovoltaikanwendungen werden aufgrund der rückläufigen Preisentwicklung trotz des erhöhten Zubaus stagnieren. Dagegen werden die Investitionen in Systemtechnik für Speicheranwendungen (ohne Investitionen in Batterien) gegenüber dem Vorjahr um ca. 50 Mio. Euro zunehmen. Insgesamt rechnet der SMA Vorstand deshalb 2019 mit Investitionen in die PV-Systemtechnik (inkl. Systemtechnik für Speicher) von rund 4,9 Mrd. Euro (2018: 4,9 Mrd. Euro). Die mittelfristigen Perspektiven der PV-Branche schätzt der Vorstand positiv ein. Hintergrund sind die gesunkenen Kosten der Photovoltaik sowie die sich beschleunigende Transformation im Energiesektor hin zu einer dezentralen, digitalen und vernetzten Energieerzeugung.

## Wachstumsmärkte in Afrika und im Mittleren Osten treiben Nachfrage in EMEA an

In der Region Europa, Mittlerer Osten und Afrika (EMEA) rechnet der SMA Vorstand für 2019 mit einem Anstieg der neu installierten PV-Leistung um rund 21 Prozent auf etwa 20 GW. Dies ist insbesondere auf eine verstärkte Photovoltaiknachfrage in Ländern des Mittleren Ostens und Afrikas zurückzuführen. Das Investitionsvolumen in PV- und Speicher-Systemtechnologie wird nach eigenen Schätzungen aufgrund der Preisentwicklung mit voraussichtlich 1,3 Mrd. Euro auf Vorjahresniveau liegen. In den europäischen Ländern, und hier insbesondere in Deutschland, Großbritannien und Italien, gewinnen Batteriespeicher immer mehr an Bedeutung. Zusätzlich zu dem Geschäft mit neuen Eigenverbrauchsanlagen ergibt sich mittelfristig ein hohes Potenzial durch die Nachrüstung von Bestandsanlagen mit neuen Wechselrichtern und Speichern. Für viele PV-Anlagen läuft in den kommenden Jahren die staatliche Förderung aus. Der Eigenverbrauch von Solarstrom ist für die Betreiber dieser Anlagen eine besonders attraktive Option.

## Südamerikanische Märkte gewinnen in Region Americas an Bedeutung

Für die Region Americas erwartet der SMA Vorstand ein Wachstum der neu installierten PV-Leistung um rund 18 Prozent auf 20 GW. Davon entfallen rund 13 GW auf die nordamerikanischen Märkte. Das Investitionsvolumen in Wechselrichter-Technologie wird voraussichtlich leicht steigen auf nahezu 1,0 Mrd. Euro (2018: 900 Mio. Euro). Während die südamerikanischen Märkte nach Einschätzung des Vorstands zulegen werden, werden sich die Investitionen in den nordamerikanischen Märkten aufgrund des hohen Preisdrucks leicht rückläufig entwickeln. Die Segmente Residential und Commercial werden hier aktuell durch hohe regulatorische Anforderungen im Rahmen des National Electrical Code (NEC) beeinflusst. Die mittelfristigen Aussichten für die Hersteller, die der neuen Norm entsprechende Produkte anbieten können, sind positiv.

## Investitionen in Region Asien-Pazifik etwa auf Vorjahresniveau

Zu den wichtigsten Märkten in der Region Asien-Pazifik (APAC) zählen China, Indien, Japan und Australien. In Japan und Australien bietet die Installation von PV-Anlagen in Kombination mit Batteriespeichern für eine von fossilen Energieträgern unabhängige Energieversorgung zusätzliches Wachstumspotenzial. In China wird der PV-Zubau nach Einschätzung des SMA Vorstands 2019 um rund 9 Prozent zurückgehen auf 40 GW (2018: 44 GW). Die Investitionen in Wechselrichter-Technologie werden voraussichtlich auf 1,1 Mrd. Euro sinken (2018: 1,2 Mrd. Euro). Für die asiatisch-pazifische Region ohne China prognostiziert der SMA Vorstand für 2019 einen Anstieg der neu installierten PV-Leistung um ca. 16 Prozent auf rund 28 GW (2018: 24 GW). Das Wachstum wird insbesondere durch den indischen und den australischen Markt getrieben. Der Preisdruck zehrt jedoch das Volumenwachstum weitgehend auf. Der SMA Vorstand rechnet deshalb für die Region wie im Vorjahr mit Investitionen in Wechselrichter-Technologie von ca. 1,5 Mrd. Euro (2018: 1,5 Mrd. Euro).

## Wachstumsmärkte Energiemanagement, digitale Energiedienstleistungen und operative Betriebsführung

Der Trend zur Regionalisierung der Stromversorgung nimmt Fahrt auf. Immer mehr Haushalte, Städte und Unternehmen machen sich mit eigenen Photovoltaikanlagen unabhängiger von importierten Energieträgern und steigenden Energiekosten. Damit einhergehend wächst der Bedarf an Energiespeichern im privaten, gewerblichen und industriellen Umfeld. Energie wird außerdem zunehmend über intelligente Netze (Smart Grids) geteilt, um die Stromnachfrage zu steuern, Verbrauchsspitzen zu vermeiden und die Netze zu entlasten. Zu einer wichtigen Säule dieser neuen Energieversorgungsstrukturen zählt voraussichtlich in einigen Jahren auch die Elektromobilität. Die Integration von E-Fahrzeugen wird helfen, den Eigenverbrauch von erneuerbaren Energien zu erhöhen und Schwankungen im Stromnetz auszugleichen. Durch künstliche Intelligenz (Artificial Intelligence) kann das Verhalten der dezentralen Energieverbraucher und der Speicher an die schwankende Stromproduktion der erneuerbaren Energien angepasst und so das Gesamtsystem optimiert werden.

Vor diesem Hintergrund bieten innovative Systemtechnologien, die Solarstrom zwischenspeichern sowie das Energiemanagement von privaten Haushalten und Gewerbebetrieben übernehmen, aus Sicht des SMA Vorstands attraktive Geschäftsmöglichkeiten. Die steigenden Preise für konventionellen Haushaltsstrom sowie der Wunsch vieler Privathaushalte und Unternehmen, die Energiewende mit einem Beitrag zur nachhaltigen und dezentralen Energieversorgung voranzutreiben, sind die Basis für neue Geschäftsmodelle. Insbesondere in den europäischen Märkten, den USA, Australien und Japan dürfte die Nachfrage nach Lösungen zur Steigerung des Eigenverbrauchs von Solarstrom anziehen. In diesen Märkten haben erneuerbare Energien bereits einen größeren Anteil an der Stromversorgung. Darüber hinaus nutzen auch Energieversorger zunehmend Batteriespeicher, um einen kostspieligen Ausbau der Stromnetze zu vermeiden sowie zur Stabilisierung der Netzfrequenz und zum Ausgleich der schwankenden Stromspeisung durch erneuerbare Energiequellen. Für 2019 rechnet der SMA Vorstand mit einem Volumen des noch recht jungen Speichermarkts von ca. 600 Mio. Euro (Angaben ohne Investitionen in Batterien). Die Nachfrageschätzung ist bereits in den genannten Prognosen zur Entwicklung des Gesamtmarkts für Wechselrichter-Technologie enthalten.

Zusätzlich zur Speichertechnologie gewinnen digitale Energiedienstleistungen zur Optimierung der Energiekosten von Haushalten und Gewerbebetrieben sowie ihrer Anbindung an den Energiemarkt immer mehr an Bedeutung. Für 2019 geht der SMA Vorstand in diesem Bereich von einem adressierbaren Markt von ca. 800 Mio. Euro aus. In den folgenden Jahren wird der Markt exponentiell wachsen.

Auch im Bereich der Smart-Modultechnik zur Erhöhung der Funktionalität und Leistungsoptimierung von Solarmodulen (Module Level Power Electronics – MLPE) sieht der SMA Vorstand Wachstumsperspektiven. Zu diesen Technologien zählen unter anderem Mikro-Wechselrichter und DC-Optimierer. Nach Einschätzung des Vorstands werden insbesondere die DC-Optimierer in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen. Dieser Trend geht von Nordamerika aus, weil in den dortigen Märkten die regulatorischen Anforderungen den Einsatz von DC-Optimierern begünstigen.

Ein weiteres Wachstumssegment ist die technische Betriebsführung von gewerblichen Anlagen und PV-Großanlagen. Diese beinhaltet Dienstleistungen wie zum Beispiel Reparatur, Geräte austausch sowie Sichtprüfungen und Wartungen für die gesamte Anlage. Der Markt in diesen Segmenten beläuft sich zum Ende des Jahres 2018 auf eine kumulierte installierte Leistung von mehr als 440 GW, bis Ende 2019 sind 540 GW zu erwarten. Den adressierbaren Anteil, der sich noch nicht oder nicht mehr unter Vertrag befindet, schätzt der SMA Vorstand 2019 auf 140 GW, was einem Potenzial von mindestens 1,1 Mrd. Euro entspricht. Preise werden jährlich pro MW berechnet und variieren stark nach Region sowie enthaltenen Leistungen.

## GESAMTAUSSAGE DES VORSTANDS ZUR VORAUSSICHTLICHEN ENTWICKLUNG DER SMA GRUPPE

### Vorstand rechnet mit Umsatz- und Ergebniswachstum

Am 24. Januar 2019 veröffentlichte der SMA Vorstand erstmals die Umsatz- und Ergebnisprognose für das laufende Geschäftsjahr. Sie sieht ein Umsatzwachstum auf 800 Mio. Euro bis 880 Mio. Euro vor (2018: 760,9 Mio. Euro). Wesentliche Impulse gehen dabei von der erwarteten positiven Marktentwicklung in Europa und Amerika sowie dem Wiederanziehen des Speichermarkts aus. SMA ist in diesen Bereichen gut positioniert und wird durch eine noch höhere Kundenfokussierung sowie die Einführung neuer Produkte und Systemlösungen Marktanteile hinzugewinnen. Gleichzeitig implementiert der SMA Vorstand weitere Maßnahmen zur Kostensenkung und geht daher auch beim Ergebnis von einem deutlichen Wachstum aus. Das operative Ergebnis vor Abschreibungen/Amortisationen, Zinsen und Steuern (EBITDA) wird nach Einschätzung des Vorstands 20 Mio. Euro bis 50 Mio. Euro betragen (2018: –69,1 Mio. Euro). Die Abschreibungen/Amortisationen werden sich auf ca. 50 Mio. Euro belaufen. Auf dieser Grundlage erwartet der Vorstand im besten Fall ein ausgeglichenes EBIT.

Das Geschäftsmodell der SMA ist nicht kapitalintensiv. Die Investitionen (inkl. aktivierter Entwicklungsleistungen) werden sich 2019 auf ca. 60 Mio. Euro erhöhen (2018: 40,3 Mio. Euro), davon werden ca. 10 Mio. Euro auf aktivierte Entwicklungsprojekte entfallen. Der Anstieg der Investitionen ist im Wesentlichen auf die nach IFRS 16 notwendige Miteinbeziehung von Leasingverhältnissen zurückzuführen. Darüber hinaus wird SMA 2019 abermals in Test- und Produktionseinrichtungen für neue Produktgenerationen und die Instandhaltung von Gebäuden investieren. Das Nettoumlaufvermögen der SMA Gruppe wird sich auf 19 Prozent bis 24 Prozent des Umsatzes belaufen (2018: 23,3 Prozent des Umsatzes). Die Nettoliquidität wird voraussichtlich bei über 300 Mio. Euro liegen (2018: 305,5 Mio. Euro).

Für Details zu Risiken verweisen wir auf den Risiko- und Chancenbericht ab Seite 58.

#### Übersicht Prognose SMA Gruppe 2019

Kennzahl	Prognose 2019	2018
Umsatz in Mio. Euro	800 bis 880	760,9
EBITDA in Mio. Euro	20 bis 50	-69,1
Investitionen in Mio. Euro	ca. 60	40,3
Nettoumlaufvermögen in % vom Umsatz	19 bis 24	23,3
Nettoliquidität in Mio. Euro	> 300	305,5
EBIT in Mio. Euro	im besten Fall ausgeglichen	-151,7

Die Umsatz- und Ergebnissituation von SMA hängt von der Entwicklung des Weltmarkts, vom Marktanteil und der Preisdynamik ab. Mit unserer weltweiten Präsenz und unserem umfassenden Produkt- und Lösungsportfolio für alle Segmente (Residential, Commercial, Utility) können wir schnell auf sich verändernde Marktbedingungen reagieren, Nachfrageschwankungen kompensieren und von der Entwicklung der weltweiten Solarmärkte profitieren. Das breite Produkt- und Lösungsportfolio in allen Marktsegmenten ist ein wesentliches Differenzierungsmerkmal für SMA. Für die einzelnen SMA Segmente prognostiziert der SMA Vorstand im Geschäftsjahr 2019 folgende Entwicklung:

#### Übersicht Segmentprognose 2019<sup>1</sup>

Segment	Umsatz	EBIT
Home Solutions	konstant	leicht steigend
Business Solutions	deutlich steigend	deutlich steigend
Large Scale & Project Solutions	deutlich steigend	deutlich steigend

<sup>1</sup> Die Übersicht basiert auf der auf S. 26 beschriebenen ab 2019 gültigen Berichtsstruktur. Der Vergleich berücksichtigt den zukünftig in den Segmenten Home Solutions, Business Solutions sowie Large Scale & Project Solutions erfolgenden Umsatz- und Ergebniszuwachs aufgrund der Verteilung der Umsätze und Erträge der bisherigen Segmente Storage und Digital Energy.

#### Umfassende Maßnahmen zur Kostensenkung und Umsatzsteigerung implementiert

Aufgrund eines hohen Preisdrucks in allen Märkten und Segmenten sowie der Verschiebung von PV-Großprojekten infolge des starken Marktrückgangs in China und der anschließenden Internationalisierung chinesischer Anbieter, der Verknappung von Bauteilen sowie von Engpässen bei der Batterieproduktion musste SMA im vergangenen Jahr erhebliche Umsatz- und Ergebniseinbußen hinnehmen. Auch für 2019 erwartet der SMA Vorstand einen erhöhten Preisdruck, während die Lieferengpässe bei Bauteilen und Batterien inzwischen weitgehend überwunden sind. Um SMA unter den veränderten Rahmenbedingungen schnell und nachhaltig wieder in die Profitabilität zurückzuführen, hat der Vorstand frühzeitig Maßnahmen zur Kostensenkung und Umsatzsteigerung beschlossen, die seit Jahresbeginn umgesetzt werden.

SMA wird die Produktions-, Entwicklungs- und Einkaufseinheiten in China an das dortige Management verkaufen und sich aus dem chinesischen Markt zurückziehen. Die Maßnahme trägt erheblich dazu bei, die Fixkosten zu senken und die Kapazitäten am Hauptstandort in Niestetal/Kassel auszulasten. Zu den weiteren Kostensenkungsmaßnahmen gehören das Outsourcing von Tätigkeiten, die nicht zu den Kernkompetenzen von SMA gehören, eine verstärkte Automatisierung sowie die Reduzierung der Produktplattformen, um Entwicklungszyklen zu verkürzen und den Anteil von Bauteilen, die über das gesamte Portfolio genutzt werden, zu erhöhen. Ein weiterer Fokus wird auch in Zukunft darauf liegen, die Herstellungskosten bestehender Produkte weiter zu senken und neue Produkte mit deutlich niedrigeren Kosten in die Märkte einzuführen.

Durch eine noch engere Zusammenarbeit zwischen Entwicklung, Vertrieb und Service wird SMA zukünftig noch besser auf die Bedürfnisse der Kunden eingehen können. Die wichtige Kundengruppe der Installateure werden wir mit gezielten Partnerprogrammen und der Lieferung kompletter Systempakete, die neben Solar- und Batterie-Wechselrichtern auch Batteriespeicher, Energiemanagement- und Design-Software sowie maßgeschneiderte Serviceleistungen enthalten, optimal bei ihrem Endkundengeschäft unterstützen. Die ersten Pakete für private Hausdachanlagen und gewerbliche Anwendungen wurden im ersten Quartal 2019 bereits in den Zielmärkten Deutschland und Italien eingeführt. Wir werden das Angebot in diesem Bereich kontinuierlich weiter ausbauen und SMA zum System- und Lösungsanbieter weiterentwickeln.

## SMA positioniert sich in wichtigen Zukunftsfeldern<sup>1</sup>

Darüber hinaus wird SMA die Positionierung als führender Anbieter in weiteren wichtigen Zukunftsfeldern wie Energiemanagement, Speicherintegration, Repowering von Solarstromanlagen und digitale Geschäftsmodelle weiter vorantreiben. Diese Themen werden durch die Megatrends Klimawandel, Dezentralisierung und Digitalisierung in den kommenden Jahren zunehmend an Bedeutung gewinnen.

SMA ist gut aufgestellt, um in allen Marktsegmenten und Regionen von diesen Trends zu profitieren. Kein Wettbewerber verfügt gleichzeitig über eine ähnliche internationale Präsenz und ein ähnlich großes technisches Know-how in allen PV-Applikationen. Unsere insgesamt installierte Wechselrichter-Leistung von weltweit rund 75 GW ist zudem ein sehr guter Grundstock für datenbasierte Geschäftsmodelle, da der Wechselrichter der bestgeeignete Sensor für die Erhebung wertvoller Energiedaten ist. Unser umfassendes Wissen in der Steuerung komplexer Batteriespeichersysteme sowie der Kopplung von Solarstromsystemen mit anderen Energiesektoren wie Heizungs-, Lüftungs- und Kühlungstechnik sowie Elektromobilität ist eine hervorragende Basis, um das zukünftige Wachstumspotenzial im Bereich der digitalen Energielösungen zu erschließen.

Unsere Tochtergesellschaft conevea entwickelt White Label-Lösungen für Stadtwerke, die sowohl Prosumer als auch klassische Energiekunden der Versorger in die digitale Energiewelt einbinden und ihnen eine einfache und kosteneffiziente Energienutzung ermöglichen. Die individuellen Lösungsangebote für Gewerbekunden reichen vom Monitoring der Energieflüsse über die Optimierung der Energiekosten in allen Sektoren bis zur Zusammenführung von Angebot und Nachfrage auf der von SMA entwickelten Energiemanagementplattform ennexOS. In beiden Bereichen hat conevea bereits erste erfolgreiche Projekte gestartet und umgesetzt.

Das Leistungsangebot der SMA Energy Data Services haben wir im Februar 2019 auf der Messe E-world vorgestellt. Hier bietet SMA auf Basis von Echtzeitdaten aus über 1,5 Millionen auf der SMA Energiedatenplattform registrierten Geräten maßgeschneiderte Lösungen in den Bereichen Netzbetriebsführung und -planung, Vermarktung von Solarstrom sowie Energiemanagement für Netzbetreiber, Energiehändler, Direktvermarkter und Prognosedienstleister an.

## Wir werden die Chancen der Digitalisierung nutzen<sup>1</sup>

Durch unsere umfassenden Erfahrungen in der PV-Systemtechnik, unsere Fähigkeit, Veränderungen schnell umzusetzen, sowie zahlreiche strategische Partnerschaften ist SMA gut auf die Digitalisierung der Energiewirtschaft vorbereitet. Als Spezialist für ganzheitliche Lösungen im Energiesektor werden wir eine Vielzahl an Innovationen in den Markt einführen und neue strategische Partnerschaften eingehen, um die Chancen zu nutzen, die sich aus Geschäftsmodellen im Zuge der Digitalisierung der Energiewirtschaft ergeben. Mit der Energiemanagementplattform ennexOS können wir die Komplexität im Energiesystem der Zukunft beherrschen und einen entscheidenden Mehrwert für unsere Kunden schaffen. Auf unseren einzigartigen Stärken werden wir aufbauen und weitere Systemlösungen konzipieren, die eine dezentrale Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien ermöglichen. Dabei helfen uns die einzigartige Unternehmenskultur der SMA und unsere engagierten Mitarbeiter, die einen entscheidenden Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten und deshalb auch am finanziellen Erfolg der SMA beteiligt werden.

Niestetal, 5. März 2019

SMA Solar Technology AG  
Der Vorstand

<sup>1</sup> Der folgende Abschnitt ist kein Pflichtbestandteil des Lageberichts im Sinne des § 315 HGB i. V. m. dem DRS 20 und daher kein Gegenstand der Abschlussprüfung.

# WEITERE BESTANDTEILE DES ZUSAMMENGEFASSTEN LAGEBERICHTS

Die folgenden Kapitel sind Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts

- Erklärung zur Unternehmensführung gemäß §§ 289a und 315d HGB ab Seite 15
- Übernahmerechtliche Angaben und Erläuterungen ab Seite 18
- Vergütungsbericht ab Seite 20



# KONZERNABSCHLUSS

<u>76</u>	<u>GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG SMA KONZERN</u>		
<u>77</u>	<u>GESAMTERGEBNISRECHNUNG SMA KONZERN</u>		
<u>78</u>	<u>BILANZ SMA KONZERN</u>		
<u>80</u>	<u>KAPITALFLUSSRECHNUNG SMA KONZERN</u>		
<u>81</u>	<u>EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG SMA KONZERN</u>		
<u>82</u>	<u>ANHANG SMA KONZERN</u>	102	16. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente
		102	17. Zur Veräußerung gehaltene Veräußerungsgruppen und Vermögenswerte
<u>82</u>	<u>ALLGEMEINE ANGABEN</u>	103	18. Eigenkapital
82	1. Grundlagen	104	19. Rückstellungen
84	2. Bilanzierungsmethoden und Neuerungen der Rechnungslegungsvorschriften	104	20. Finanzverbindlichkeiten
92	3. Segmentberichterstattung	104	21. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
		105	22. Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten
<u>94</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG SMA KONZERN</u>	105	23. Übrige Verbindlichkeiten
94	4. Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	106	24. Zusätzliche Angaben zu den Finanzinstrumenten
94	5. Leistungen an Arbeitnehmer und Zeitarbeitskräfte	108	25. Verpflichtungen aus Leasingverhältnissen und sonstige finanzielle Verpflichtungen
95	6. Finanzergebnis	109	26. Haftungsverhältnisse
95	7. Ertragsteuern	109	27. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente Überleitung
96	8. Ergebnis je Aktie		
		<u>109</u>	<u>SONSTIGE ERLÄUTERUNGEN</u>
<u>97</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ SMA KONZERN</u>	109	28. Ereignisse nach dem Abschluss-Stichtag
97	9. Immaterielle Vermögenswerte	109	29. Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen
98	10. Sachanlagen	111	30. Zielsetzungen und Methoden des Finanzrisikomanagements
99	11. Anteile an assoziierten Unternehmen	113	31. Honorare des Abschlussprüfers
100	12. Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien	113	32. Erklärung gemäß § 161 AktG zum Deutschen Corporate Governance Kodex
100	13. Vorräte	113	33. Konzernabschluss
101	14. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und übrige Forderungen		
102	15. Sonstige finanzielle Vermögenswerte und Forderungen gegen Finanzbehörden		

## GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	2018	2017
<b>Umsatzerlöse</b>	3	<b>760.934</b>	<b>891.046</b>
Herstellungskosten des Umsatzes <sup>1</sup>		688.856	691.492
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>72.078</b>	<b>199.554</b>
Vertriebskosten		52.786	48.227
Forschungs- und Entwicklungskosten		68.304	64.554
Allgemeine Verwaltungskosten		55.244	54.086
Sonstige betriebliche Erträge	4	35.451	49.822
Sonstige betriebliche Aufwendungen		82.905	38.412
davon Wertminderungen i.S.d. IFRS 9		11.918	711
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>		<b>-151.710</b>	<b>44.097</b>
Ergebnis aus at-Equity bewerteten Beteiligungen		-13.134	-1.740
davon Wertminderungen		-11.297	0
Finanzielle Erträge		2.125	4.842
Finanzielle Aufwendungen		3.662	3.355
<b>Finanzergebnis</b>	6	<b>-14.671</b>	<b>-253</b>
<b>Ergebnis vor Steuern</b>		<b>-166.381</b>	<b>43.844</b>
Ertragsteuern	7	9.106	13.407
<b>Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführenden Aktivitäten</b>		<b>-175.487</b>	<b>30.437</b>
Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortzuführenden Aktivitäten		0	-289
<b>Konzernergebnis</b>		<b>-175.487</b>	<b>30.148</b>
davon den Aktionären der SMA AG zustehend		-175.487	30.148
Ergebnis je Aktie, unverwässert/verwässert (EUR)	8	-5,06	0,87
davon aus fortzuführenden Aktivitäten (EUR)		-5,06	0,88
davon aus nicht fortzuführenden Aktivitäten (EUR)		0,00	-0,01
Anzahl der Stammaktien (in Tausend Stück)		34.700	34.700

<sup>1</sup> Davon außerordentliche Wertminderung auf Entwicklungsprojekte in Höhe von 29,5 Mio. Euro (2017: 0,2 Mio. Euro)

## GESAMTERGEBNISRECHNUNG SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	2018	2017
<b>Konzernergebnis</b>		<b>-175.487</b>	<b>30.148</b>
Unrealisierte Gewinne (+)/Verluste (-) aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften		597	-5.070
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Währungsumrechnung)<sup>1</sup></b>		<b>597</b>	<b>-5.070</b>
Cashflow Hedges vor Steuern		0	14.910
Latente Steuern auf Cashflow Hedges		0	-4.562
<b>Cashflow Hedges nach Steuern<sup>1</sup></b>		<b>0</b>	<b>10.348</b>
<b>Gesamtergebnis<sup>1</sup></b>		<b>-174.890</b>	<b>35.426</b>
davon den Aktionären der SMA AG zustehend		-174.890	35.426

<sup>1</sup> Posten des sonstigen Ergebnisses können möglicherweise in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden.

## BILANZ SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	31.12.2018	31.12.2017
<b>AKTIVA</b>			
Immaterielle Vermögenswerte	9	36.351	70.931
Sachanlagen	10	198.884	212.552
Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien	12	16.212	16.979
Sonstige Finanzanlagen		2	2
Anteile an assoziierten Unternehmen	11	0	13.134
Latente Steuern	7	31.928	44.658
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>		<b>283.377</b>	<b>358.256</b>
Vorräte	13	193.795	164.983
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	14	108.375	160.001
Sonstige finanzielle Vermögenswerte (Gesamt)	15	185.379	248.546
Zahlungsmitteläquivalente über 3 Monate Laufzeit und Asset Management		177.509	225.422
Mietsicherheiten und als Sicherheiten hinterlegte Barmittel		3.364	9.853
Übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte		4.506	13.272
Forderungen gegen Finanzbehörden (Gesamt)		36.285	38.328
Ertragsteuern	7	20.637	20.476
Umsatzsteuer	14	15.648	17.852
Übrige Forderungen	14	7.469	10.061
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	16	142.637	234.853
		<b>673.940</b>	<b>856.772</b>
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	17	31.952	1.180
<b>Kurzfristige Vermögenswerte Gesamt</b>		<b>705.892</b>	<b>857.952</b>
<b>Gesamtvermögen</b>		<b>989.269</b>	<b>1.216.208</b>

in TEUR	Anhang	31.12.2018	31.12.2017
<b>PASSIVA</b>			
Gezeichnetes Kapital		34.700	34.700
Kapitalrücklage		119.200	119.200
Gewinnrücklagen		270.582	457.616
<b>Eigenkapital der Aktionäre der SMA Solar Technology AG</b>	<b>18</b>	<b>424.482</b>	<b>611.516</b>
Rückstellungen <sup>1</sup>	19	65.657	91.427
Finanzverbindlichkeiten <sup>2</sup>	20	15.013	18.095
Übrige Verbindlichkeiten <sup>1</sup> (Gesamt)		163.835	163.410
Vertragliche Verpflichtungen	23	161.769	159.454
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	22	0	532
Verbleibende übrige Verbindlichkeiten	23	2.066	3.424
Latente Steuern	14	10	12.287
<b>Langfristiges Fremdkapital<sup>3</sup></b>		<b>244.515</b>	<b>285.219</b>
Rückstellungen <sup>1</sup>	19	91.368	64.622
Finanzverbindlichkeiten <sup>2</sup>	20	5.402	2.725
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		110.851	130.433
Ertragsteuerverbindlichkeiten	14	4.106	12.152
Übrige Verbindlichkeiten <sup>1</sup> (Gesamt)		77.220	109.541
Personalbereich	23	15.289	24.062
Vertragliche Verpflichtungen (Erhaltene Anzahlungen)	23	13.928	26.658
Sonstige vertragliche Verpflichtungen	23	38.322	34.284
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten (kfr)	22	741	15.388
Verbleibende übrige Verbindlichkeiten (kfr)	23	8.940	9.149
		<b>288.947</b>	<b>319.473</b>
Zur Veräußerung gehaltene Verbindlichkeiten		31.325	0
<b>Kurzfristiges Fremdkapital<sup>4</sup></b>		<b>320.272</b>	<b>319.473</b>
<b>Gesamtkapital</b>		<b>989.269</b>	<b>1.216.208</b>
Gesamtliquidität (in Mio. Euro)		324	470
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente über 3 Monate Laufzeit und Asset Management + Mietsicherheiten und als Sicherheit hinterlegte Barmittel			
Nettoliquidität (in Mio. Euro)		305	450
Gesamtliquidität – kurz- und langfristige Finanzverbindlichkeiten			

<sup>1</sup> Nicht zinstragend

<sup>2</sup> Enthält nicht zinstragende kurz- und langfristige Derivate in Höhe von 2,0 Mio. Euro (2017: 0,4 Mio. Euro)

<sup>3</sup> In der Vorjahresbilanz wurden unter den „Langfristigen übrigen Verbindlichkeiten“ „Verbleibende übrige Verbindlichkeiten“ (TEUR 6.893) sowie „Abgrenzungsposten für verlängerte Garantien“ (TEUR 155.985) ausgewiesen. Der „Abgrenzungsposten für verlängerte Garantien“ wurde im Geschäftsjahr in „Vertragliche Verpflichtungen“ umbenannt. Weiterhin wurden in der Vorjahresspalte „Verbleibende übrige Verbindlichkeiten“ (TEUR 3.469) in die „Vertraglichen Verpflichtungen“ umgliedert.

<sup>4</sup> In der Vorjahresbilanz wurden unter den „Kurzfristigen übrigen Verbindlichkeiten“ „Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten“ (TEUR 19.454) sowie „Verbleibende übrige Verbindlichkeiten“ (TEUR 39.367) ausgewiesen. Im Geschäftsbericht werden in der Vorjahresspalte TEUR 4.066 der „Sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten“ und TEUR 30.218 der „Verbleibenden übrigen Verbindlichkeiten“ unter den „Sonstigen vertraglichen Verpflichtungen“ zusammengefasst.

## KAPITALFLUSSRECHNUNG SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	2018	2017
Konzernergebnis		-175.487	30.438
Ertragsteuern		9.106	13.407
Finanzergebnis		14.671	253
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		82.610	53.199
Veränderung von Rückstellungen		975	-20.994
Ergebnis aus dem Abgang von Anlagevermögen		803	527
Sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen/Erträge		39.547	378
Empfangene Zinszahlungen		1.412	4.023
Geleistete Zinszahlungen		-882	-1.209
Ertragsteuerzahlungen		-12.144	4.113
<b>Brutto-Cashflow</b>		<b>-39.389</b>	<b>84.134</b>
Veränderung Vorräte		-57.862	-2.197
Veränderung Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		39.458	3.661
Veränderung Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		-19.581	21.530
Veränderung übriges Nettovermögen/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge		23.106	9.635
<b>Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit</b>		<b>-54.268</b>	<b>116.763</b>
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen		-20.234	-13.387
Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen		863	1.429
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		-20.091	-19.808
Einzahlungen aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten		0	24
Mittelzufluss aus dem Verkauf von zur Veräußerung verfügbaren Vermögenswerten abzüglich abgegebener Zahlungsmittel		0	16.624
Einzahlungen aus dem Abgang von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten		118.553	49.000
Auszahlungen für den Erwerb von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten		-71.732	-115.050
<b>Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit</b>		<b>7.359</b>	<b>-81.168</b>
Rückzahlung von finanziellen Verbindlichkeiten		-2.376	-2.477
Dividendenzahlung der SMA Solar Technology AG		-12.145	-9.022
<b>Netto-Cashflow aus Finanzierungstätigkeit</b>		<b>-14.521</b>	<b>-11.499</b>
Nettozunahme/-abnahme von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten		-61.430	24.096
Nettozunahme/-abnahme durch Wechselkursänderungen		-93	-5.367
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 01.01.		234.853	216.124
<b>Abzüglich Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente der zur Veräußerung verfügbaren Aktivitäten</b>		<b>30.693</b>	<b>0</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 31.12</b>	27	<b>142.637</b>	<b>234.853</b>

## EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrück- lage	Unterschied aus Währungs- umrechnung	Cashflow Hedges	Übrige Gewinn- rücklagen	Konzern- eigenkapital
<b>Eigenkapital zum 01.01.2017</b>		<b>34.700</b>	<b>119.200</b>	<b>8.750</b>	<b>-10.348</b>	<b>432.810</b>	<b>585.112</b>
Konzernergebnis						30.148	30.148
Sonstiges Ergebnis nach Steuern	18			-5.070	10.348	0	5.278
Gesamtergebnis							35.426
Ausschüttung bei der SMA Solar Technology AG						-9.022	-9.022
<b>Eigenkapital zum 31.12.2017</b>		<b>34.700</b>	<b>119.200</b>	<b>3.680</b>	<b>0</b>	<b>453.936</b>	<b>611.516</b>
<b>Eigenkapital zum 01.01.2018</b>		<b>34.700</b>	<b>119.200</b>	<b>3.680</b>	<b>0</b>	<b>453.936</b>	<b>611.516</b>
Konzernergebnis						-175.487	-175.487
Sonstiges Ergebnis nach Steuern	18			597	0	0	597
Gesamtergebnis							-174.890
Ausschüttung bei der SMA Solar Technology AG						-12.145	-12.145
<b>Eigenkapital zum 31.12.2018</b>		<b>34.700</b>	<b>119.200</b>	<b>4.277</b>	<b>0</b>	<b>266.304</b>	<b>424.481</b>

# ANHANG SMA KONZERN

## ALLGEMEINE ANGABEN

### 1. Grundlagen

Der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2018 der SMA Solar Technology AG wurde in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der Europäischen Union anzuwenden sind, sowie in Anwendung der Regelungen des § 315 e HGB aufgestellt. Die Anforderungen der angewendeten Standards wurden vollständig erfüllt und führen zur Vermittlung eines den tatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der SMA Solar Technology AG und der einbezogenen Tochterunternehmen (im Folgenden: „SMA Konzern“ oder „Konzern“).

Der Sitz der Gesellschaft ist Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, Deutschland. Die Gesellschaft ist beim Amtsgerichts Kassel unter der Handelsregisternummer HRB 3972 eingetragen. Die Aktien der SMA Solar Technology AG werden seit dem 27. Juni 2008 öffentlich gehandelt, sie sind an der Frankfurter Börse im Prime Standard gelistet. Seit dem 24. September 2018 ist die Gesellschaft im SDAX gelistet.

Der Konzernabschluss wird auf Grundlage des Anschaffungskostenprinzips aufgestellt. Davon ausgenommen sind Rückstellungen, latente Steuern, derivative Finanzinstrumente und zur Veräußerung verfügbare Wertpapiere.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren gegliedert. Der Konzernabschluss wurde in Euro aufgestellt. Sofern nicht anderweitig angegeben, werden sämtliche Werte auf volle Tausend Euro (TEUR) bzw. Millionen Euro (Mio. Euro) gerundet angegeben, dadurch können etwaige Rundungsdifferenzen entstehen.

Der Vorstand der SMA Solar Technology AG hat den Konzernabschluss am 5. März 2019 zur Vorlage an den Aufsichtsrat freigegeben. Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Konzernabschluss zu prüfen und zu erklären, ob er den Konzernabschluss billigt.

Die SMA Solar Technology AG (SMA) und ihre Tochtergesellschaften (SMA Gruppe) entwickeln, produzieren und vertreiben Solar-Wechselrichter, Transformatoren, Drosseln und Überwachungssysteme für Solarstromanlagen. Darüber hinaus bietet das Unternehmen intelligente Energiemanagementlösungen und Serviceleistungen bis hin zur Übernahme von Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen für Photovoltaik-Kraftwerke (O&M-Geschäft) an. Ein weiteres Geschäftsfeld sind digitale Dienstleistungen für die zukünftige Energieversorgung.

Nähere Erläuterungen zu den Segmenten sind in Kapitel 3 enthalten.

#### 1.1. KONSOLIDIERUNGSGRUNDSÄTZE

In den Konzernabschluss des SMA Konzerns sind alle in- und ausländischen Tochterunternehmen einbezogen, bei denen die SMA Solar Technology AG direkt oder indirekt die Möglichkeit zur Beherrschung der Finanz- und Geschäftspolitik dieser Gesellschaften hat. Die einbezogenen Abschlüsse sind nach einheitlichen Prinzipien aufgestellt.

Ein assoziiertes Unternehmen ist ein Unternehmen, auf das der Konzern maßgeblichen Einfluss hat. Maßgeblicher Einfluss ist die Möglichkeit, an den finanz- und geschäftspolitischen Entscheidungen des Unternehmens, an dem die Beteiligung gehalten wird, mitzuwirken. Dabei liegt weder Beherrschung noch gemeinschaftliche Führung der Entscheidungsprozesse vor.

Nicht beherrschende Anteile werden mit dem anteiligen Wert der erworbenen Vermögenswerte und Schulden angesetzt, von einem Ansatz zum beizulegenden Zeitwert wird kein Gebrauch gemacht.

#### 1.2. KONSOLIDIERUNGSKREIS

Der Anteilsbesitz innerhalb des Konsolidierungskreises zum 31. Dezember 2018 hat sich gegenüber dem 31. Dezember 2017 durch den Abgang der SMA Solar Technology Portugal, Unipessoal Lda. verändert. Im Geschäftsjahr 2018 gab es zwei Zugänge durch Gründung der Gesellschaften SMA Solar Technology de México S. de R.L. de C.V und emerce GmbH. Die Gesellschaft Zeversolar New Energy GmbH firmierte in coneva GmbH um und veränderte ihren Geschäftszweck. Die coneva GmbH beschäftigt sich mit der Entwicklung und Erbringung von Dienstleistungen im Zusammenhang mit Energieerzeugung, -speicherung, -transport und -verbrauch sowie damit verbundenen Technologieplattformen. Die Beteiligung in Höhe von 10 Prozent am IdE Institut dezentrale Energietechnologien gemeinnützige GmbH wurde 2017 aufgegeben. Mit Ausnahme der Tigo Energy, Inc. werden sämtliche Gesellschaften im Konsolidierungskreis vollkonsolidiert. Die Tigo Energy, Inc. wird als assoziiertes Unternehmen nach der Equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen. Die in der Anteilsbesitzliste unter den Beteiligungen ausgewiesene UNIKIMS GmbH wird aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung nicht konsolidiert.

Der Konsolidierungskreis des SMA Konzerns ergibt sich aus der nachstehenden vollständigen Anteilsbesitzliste gemäß § 313 HGB.

Name Muttergesellschaft	Sitz	Kapitalanteil	Konsolidierung
SMA Solar Technology AG	Niestetal, Deutschland		V
<b>Anteile an verbundenen Unternehmen</b>			
coneva GmbH	München, Deutschland	100 %	V
emerce GmbH	Fritzlar, Deutschland	100 %	V
SMA America Holdings LLC	Denver, USA	100 %	V
SMA America Production LLC	Denver, USA	100 % <sup>3</sup>	V
SMA Solar Technology America LLC	Rocklin, USA	100 % <sup>3</sup>	V
SMA Australia Pty. Ltd.	North Sydney, Australien	100 %	V
SMA Benelux BVBA	Mechelen, Belgien	100 % <sup>1</sup>	V
SMA France S.A.S.	Saint Priest, Frankreich	100 %	V
SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.	Sant Cugat del Vallès (Barcelona), Spanien	100 %	V
SMA Immo Beteiligungs GmbH	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Immo GmbH & Co. KG	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Italia S.r.l.	Mailand, Italien	100 %	V
SMA Japan Kabushiki Kaisha	Tokio, Japan	100 %	V
SMA Magnetics Sp.z o.o.	Zabierzów, Polen	100 %	V
SMA Middle East Limited	Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate	100 %	V
SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd.	Suzhou, China	100 %	V
Australia Zeversolar New Energy Pty. Ltd.	Sydney, Australien	100 % <sup>3</sup>	V
SMA New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd.	Yangzhong, China	100 % <sup>3</sup>	V
Zeversolar GmbH	München, Deutschland	100 % <sup>3</sup>	V
SMA New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd.	Shanghai, China	100 %	V
SMA Solar Beteiligungs GmbH	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Solar India Private Limited	Mumbai, Indien	100 % <sup>1</sup>	V
SMA Solar Technology Beteiligungs GmbH	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Solar Technology Canada Inc.	Vancouver, Kanada	100 %	V
SMA Solar Technology de México S. de R.L. de C.V	Guadalajara, Mexico	100 %	V
SMA Solar Technology South Africa (Pty.) Ltd.	Kapstadt, Südafrika	100 %	V
SMA Solar (Thailand) Co., Ltd.	Bangkok, Thailand	100 % <sup>2</sup>	V
SMA Solar UK Ltd.	Banbury, Großbritannien	100 %	V
SMA South America SpA	Santiago, Chile	100 %	V
SMA Brasil Tecnologia Ferroviária e solar Ltda.	Itupeva, Brasilien	100 % <sup>3</sup>	V
SMA Sub-Sahara Production Pty. Ltd.	Kapstadt, Südafrika	100 %	V
SMA Sunbelt Energy GmbH	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Technology Hellas AE	Athen, Griechenland	100 % <sup>1</sup>	V
SMA Technology Korea Co., Ltd.	Seoul, Südkorea	100 %	V
<b>Beteiligungen</b>			
UNIKIMS GmbH	Kassel, Deutschland	9,6 %	N
Tigo Energy, Inc.	Los Gatos, USA	28,27 %	A

V = vollkonsolidiert; N = nicht konsolidiert; A = at-Equity-Bilanzierung

<sup>1</sup> 0,1 % werden von der SMA Solar Technology Beteiligungs GmbH gehalten.

<sup>2</sup> 0,001 % werden von der SMA Solar Technology Beteiligungs GmbH und 0,001 % von der SMA Solar UK Ltd. gehalten.

<sup>3</sup> Indirekte Beteiligung

Bei den Gesellschaften SMA Solar Technology AG, SMA Magnetics Sp.z o.o., SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. und SMA New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd. handelt es sich um produzierende Gesellschaften. Bei den übrigen handelt es sich um Vertriebs- und Servicegesellschaften.

Alle Unternehmen des SMA Konzerns erstellen ihren Jahresabschluss zum 31. Dezember, mit Ausnahme unserer indischen Tochtergesellschaft SMA Solar India Private Limited, die ihren Abschluss aufgrund gesetzlicher Regelung zum 31. März erstellt.

Von Befreiungsvorschriften zur Aufstellung und Offenlegung eines Abschlusses haben die Gesellschaften SMA Immo GmbH & Co. KG (§264 b HGB) und SMA Solar UK Ltd. (Section 479A Companies Act 2006) Gebrauch gemacht.

### 3.1. UMRECHNUNG VON FREMDWÄHRUNGSABSCHLÜSSEN

Der Konzernabschluss wird in Euro, der Darstellungswährung des Konzerns, aufgestellt. Jedes Unternehmen innerhalb des Konzerns legt seine eigene funktionale Währung fest, die in der Regel der lokalen Währung entspricht. Die im Abschluss des jeweiligen Unternehmens enthaltenen Posten werden unter Verwendung dieser funktionalen Währung bewertet.

Fremdwährungstransaktionen werden zunächst zu dem am Tag des Geschäftsvorfalles gültigen Kassakurs in die funktionale Währung umgerechnet. Zu jedem folgenden Stichtag werden monetäre Vermögenswerte und Schulden in einer Fremdwährung mit dem an diesem Tag gültigen Kassakurs in die funktionale Währung umgerechnet. Alle Umrechnungsdifferenzen werden erfolgswirksam erfasst.

Die Vermögenswerte und Schulden von Tochterunternehmen, die in einer vom Euro abweichenden Währung bilanzieren, werden zum geltenden Währungskurs am Abschluss-Stichtag umgerechnet. Posten der Gewinn- und Verlustrechnung werden periodisch zum Durchschnittskurs des jeweiligen Monats umgerechnet. Eigenkapitalkomponenten der Tochterunternehmen werden zum entsprechenden historischen Kurs bei Entstehung umgerechnet. Die aus der Umrechnung resultierenden Umrechnungsdifferenzen werden im sonstigen Ergebnis und innerhalb des Eigenkapitals als Ausgleichsposten für Währungsumrechnung bzw. als Anteile anderer Gesellschafter erfasst. Der im Eigenkapital erfasste kumulative Betrag wird bei der Veräußerung dieser ausländischen Tochterunternehmen erfolgswirksam aufgelöst.

## 2. Bilanzierungsmethoden und Neuerungen der Rechnungslegungsvorschriften

### 2.1. NEU HERAUSGEGEBENE RECHNUNGSLEGUNGS-VORSCHRIFTEN DES IASB. ERSTMALS IM GESCHÄFTSJAHR ANZUWENDEnde STANDARDS UND INTERPRETATIONEN

#### IFRS 9 „Finanzinstrumente“

SMA wendet IFRS 9 erstmals auf das zum 1. Januar 2018 beginnende Geschäftsjahre an. Die Erstanwendung erfolgt retrospektiv. Es ergaben sich keine Anpassungen. SMA hat in Einklang mit den Übergangsbestimmungen das Wahlrecht in Anspruch genommen, die Vergleichsinformationen weiterhin nach IAS 39 darzustellen.

Die Bewertungskategorien für finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten nach IFRS 9 erfolgten über ein einheitliches Modell. Bei der Klassifizierung von finanziellen Vermögenswerten wird zwischen den Bewertungskategorien „Zu fortgeführten Anschaffungskosten“, „Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert“ und „Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“ differenziert. Bei finanziellen Verbindlichkeiten können die äquivalenten Kategorien „Zu fortgeführten Anschaffungskosten“ und „Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“ auftreten. Jede Kategorisierung erfolgt im Einklang mit dem IFRS 9. Bei SMA wird es im Bereich der Klassifizierung, außer der geänderten Bezeichnung der Kategorien, zu keiner Änderung des Bilanzausweises kommen, siehe hierzu „24. Zusätzliche Angaben zu den Finanzinstrumenten“. Finanzielle Vermögenswerte, deren Zahlungsströme ausschließlich aus Zins- und Tilgungszahlungen bestehen, werden in Abhängigkeit des Geschäftsmodells klassifiziert. Finanzielle Vermögenswerte, die innerhalb eines Geschäftsmodells gehalten werden, welches vorsieht, den Vermögenswert zu halten, um die vertraglichen Zahlungsströme zu vereinnahmen, werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Die Steuerung dieser Geschäftsmodelle erfolgt maßgeblich anhand der Zinsstruktur und des Kreditrisikos. Derzeit werden keine Vermögenswerte in Geschäftsmodellen gehalten, die eine Veräußerung vorsehen und daher erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert zu bewerten wären. Finanzielle Vermögenswerte, die ausschließlich Zins- und Tilgungszahlungen enthalten, jedoch keinem der vorgenannten Geschäftsmodelle zuzuordnen sind, werden erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Es erfolgt daher keine Darstellung einer Überleitung der Buchwerte vom 31. Dezember 2017 auf den 1. Januar 2018 nach IAS 39 und IFRS 9. Es kam dabei zu keinen Änderungen der Bewertungsmaßstäbe.

Unwesentliche Auswirkungen haben sich insbesondere aus der Anwendung der erstmalig anzuwendenden Wertminderungsvorschriften im Sinne des IFRS 9 ergeben. Für den größten Teil der bei SMA unter die Wertminderungsregelungen fallenden Finanzinstrumente, den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ohne signifikante Finanzierungs Komponente, sieht der Standard verpflichtend ein vereinfachtes zweistufiges Modell vor. Danach ist für alle Instrumente unabhängig von ihrer Kreditqualität

eine Risikovorsorge in Höhe der erwarteten Verluste über die Restlaufzeit zu erfassen. Die Höhe der Risikovorsorge auf der Stufe 2 wird durch eine pauschale Quote ermittelt. Diese Quote wird für den gesamten SMA Konzern angewendet, da sich keine unterschiedlichen Ausfallraten aufgrund unterschiedlicher Regionen oder Business Units ergeben. Die Berechnungsmethodik des IFRS 9 führte zu einer Quote von 0,44 Prozent (2017: 0,47 Prozent). Bei der Bestimmung der Ausfallquote wird eine looking-forward-Komponente mit berücksichtigt, in dem Sinne, dass SMA sich in einem sehr volatilen Umfeld befindet und trotz aller Marktschwankungen und Veränderungen keine wesentlichen Einflüsse auf die Ausfallquoten der Forderungen zu verzeichnen waren. Aufgrund der Managementeinschätzung wird hierbei künftig keine Änderung erwartet.

Wie beschrieben erfolgt eine pauschale Zuordnung für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zu Stufe 2 bei Zugang und ein Transfer in Stufe 3, soweit objektive Hinweise auf Wertminderung vorliegen. Trotz der grundsätzlichen Orientierung am internen Risikomanagement gilt die Vermutung, dass ein Ausfallereignis spätestens bei einer Überfälligkeit von 90 Tagen eintritt. Diese Vermutung kann jedoch auf Basis angemessener Informationen widerlegt werden. Da riskante Forderungen besichert werden bzw. riskante Kunden nur Vorkasse Leistungen erhalten, haben Forderungsausfälle nur eine unwesentliche Bedeutung in der Gruppe (unter 1 Prozent der Forderungen). Aus diesem Grund wird ein Ausfallereignis erst mit 180 Tagen Überfälligkeit vermutet. Die Forderungen werden nach Überfälligkeit wertgemindert.

Für alle weiteren Finanzinstrumente (Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, Schuldverschreibungen [nicht marktgehandelt], Mietsicherheiten und Pledges, Termingelder und sonstige kurzfristige Einlagen [>3 Monate], Vertragliche Vermögenswerte), die unter die Wertminderungsvorschriften des IFRS 9 fallen, wird das allgemeine Modell angewandt. Auf weitere Angaben zum Ausfallrisiko und erwarteten Kreditverlusten der betroffenen Bilanzpositionen (Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, Schuldverschreibungen [nicht marktgehandelt], Mietsicherheiten und Pledges, Termingelder und sonstige kurzfristige Einlagen [>3 Monate], Vertragliche Vermögenswerte) wird aus Wesentlichkeitsgründen verzichtet.

#### Anwendung von IFRS 15 „Erlöse aus Verträgen mit Kunden“

SMA wendet seit dem 1. Januar 2018 den neuen IFRS 15 als zentralen Standard zur Umsatzrealisation an. Hierbei wird die retrospektiv modifizierte Methode verwendet. SMA wendet das 5-Schritte-Modell des IFRS 15 auf die unterschiedlichen relevanten Erlösquellen an. Dabei werden, wenn notwendig, die Kundenverträge in ihre einzelnen Leistungsverpflichtungen zerlegt. Die Beurteilung einer zeitpunkt- oder zeitraumbezogenen Umsatzrealisation erfolgt ebenfalls vertragsbezogen.

SMA erfasst Umsätze aus Warenlieferungen zeitpunktbezogen mit Kontrollübergang an den Kunden gemäß den vertraglich vereinbarten Incoterms. Dies gilt segmentübergreifend für sämtliche

Produkte. Auch bei Teillieferungen in Kundenprojekte richtet sich der Kontrollübergang nach den vereinbarten Incoterms. Vorab erfolgte Anzahlungen auf Teillieferungen werden als vertragliche Verpflichtungen (erhaltene Anzahlungen) innerhalb der übrigen Verpflichtungen bilanziert. Bei Transportleistungen, welche eine eigenständige Leistungsverpflichtung darstellen, erfolgt eine zeitliche Abgrenzung. Die Umsatzerlöse aus Dienstleistungen werden, soweit sie nicht zeitraumbezogen erbracht werden, zeitpunktbezogen mit deren Erfüllung gegenüber dem Kunden gemäß IFRS 15.38 realisiert. Zeitpunktbezogene Umsatzerlöse aus Dienstleistungen erbringt SMA bei der Inbetriebnahme von Großprojekten sowie Ausführung von Reparaturaufträgen. Umsätze aus zeitraumbezogen erbrachten Dienstleistungen, z. B. Garantieverlängerungs- oder Service-/Wartungsverträge, werden gemäß der outputbasierten Kundenperspektive im Zeitablauf über die jeweiligen Vertragszeiträume realisiert. Die outputbasierte Methode führt zu einer wahrheitsgetreuen Darstellung, da sie im Zusammenhang mit der konstanten Leistungsbereitschaft gegenüber den Kunden den Wert der transferierten Güter und Dienste am besten darstellt. Vorab erhaltene Zahlungsmittelzuflüsse beinhalten keine wesentlichen Finanzierungskomponenten. Sie resultieren aus einer Vielzahl von Endkundenverträgen mit geringen Einzelvertragsvolumen. Im Bereich der Warenlieferung erfolgt die vollständige Zahlung in den Segmenten Residential und Commercial bei Lieferung abhängig vom Kontrollübergang, im Segment Utility werden zusätzlich vorab häufig Anzahlungen auf Lieferung geleistet. Diese werden bei vollständiger Lieferung abhängig vom Kontrollübergang im Erlös erfasst. Zeitraumbezogene Dienstleistungen wie Garantieverlängerungen in den Segmenten Residential und Commercial werden im Wesentlichen vollständig im Voraus gezahlt. Sie werden als langfristige vertragliche Verpflichtungen ausgewiesen und über die Vertragslaufzeit im Erlös realisiert. Service- und Wartungsverträge im Bereich Utility werden über kürzere Zeiträume im Voraus gezahlt, zumeist für einen Zeitraum von zwölf Monaten. Über diesen Zeitraum werden sie entsprechend dem Zeitablauf im Erlös erfasst. Signifikante Änderungen in den Salden von Vermögenswerten und vertraglichen Verpflichtungen im Sinne des IFRS 15.118 lagen in 2018 nicht vor. SMA Produkte werden abhängig von der Region und der Produktgruppe mit einer 2-, 5-, 10- oder 25-jährigen Werksgarantie verkauft. Die Werksgarantie umfasst die gesetzliche Gewährleistung und gewährt Austausch bzw. Ersatz bei Defekten, die nicht durch Fremdeinwirkung entstanden sind.

Generelle Rückgaberechte zu gekauften Produkten bestehen nicht. Nachträgliche Anpassungen des Transaktionspreises erfolgen nicht.

Kundenbonifikationen im Segment Residential werden als vertragliche Verpflichtungen („Contract Liabilities“) ausgewiesen. Die ausgewiesenen Umsatzerlöse und Wertberichtigungen auf Forderungen beziehen sich ausschließlich auf Sachverhalte aus Verträgen mit Kunden im Sinne des IFRS 15. Aus Kundenbeziehungen entstandene Vertragsvermögenswerte („Contract Assets“) werden zum aktuellen Zeitpunkt unter dem Bilanzposten „Übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte“ ausgewiesen (31. Dezember 2018: 0,04 Mio. Euro).

Sofern in Kundenverträgen mehrere Leistungsverpflichtungen mit unterschiedlichen Realisationszeitpunkten zu einem Transaktionspreis veräußert werden bzw. ein Rabatt zugeordnet werden muss, wird eine Allokation des Transaktionspreises vorgenommen. Die Allokation erfolgt auf Grundlage des Verhältnisses der Einzelveräußerungspreise. Die Einzelveräußerungspreise werden aus historischen Preisen vergleichbarer Kunden in vergleichbaren Umständen ermittelt. Bei Optionen erfolgt eine Bewertung der Wahrscheinlichkeit mit der sie gezogen werden, anhand vergleichbarer Sachverhalte. Zum 31. Dezember 2018 ist Umsatz in Höhe von 2,1 Mio. Euro abgegrenzt, der zukünftig über einen Zeitraum von fünf Jahren im Erlös erfasst werden wird. Der Umsatz wurde im Zusammenhang mit einer zeitlich begrenzten Aktion erzielt, bei der Produkte in Verbindung mit der Zusage einer Garantieverlängerung angeboten wurden, wobei für die Garantieverlängerung kein gesondertes Entgelt verlangt wurde. Die Gesamthöhe der offenen Leistungsverpflichtungen beträgt zum 31. Dezember 2018 578,0 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 651,4 Mio. Euro).

#### VERÖFFENTLICHTE, ABER NOCH NICHT VERPFLICHTEND ANZUWENDEnde STANDARDS UND INTERPRETATIONEN

Die SMA hat in ihrem Konzernabschluss 2018 die nachstehenden Rechnungslegungsnormen, die vom IASB bereits verabschiedet worden sind, aber für das Geschäftsjahr noch nicht verpflichtend anzuwenden waren, nicht berücksichtigt.

Ihre Umsetzung erfolgt im Jahr der erstmals verpflichtenden Anwendung, sofern sie in der EU umgesetzt werden und anzuwenden sind. Eine vorzeitige Anwendung erfolgt nicht.

#### IFRS 16 „Leasingverhältnisse“

IFRS 16 löst den bestehenden IAS 17 und die zugehörigen Interpretationen ab. Der IFRS 16 ist für Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen. Für Leasingnehmer sieht der neue Standard ein Bilanzierungsmodell vor, das auf eine Unterscheidung zwischen operativem Leasing und Finanzierungsleasing verzichtet. Künftig werden daher die meisten Leasingvereinbarungen in der Bilanz zu erfassen sein. Für Leasinggeber bleiben die Regelungen aus IAS 17 „Leasingverhältnisse“ weitgehend bestehen, sodass hier auch künftig zwischen Finanzierungs- und Mietleasingvereinbarungen zu unterscheiden ist – mit entsprechend unterschiedlichen Bilanzierungskonsequenzen. Der Konzern wird im Wesentlichen als Leasingnehmer betroffen sein. Derzeit liegen im Konzern etwa 600 Miet- und Leasingverträge vor. Davon sind nur eine geringe Anzahl Leasingverhältnisse über geringwertige Vermögenswerte nach IFRS 16.B3 - B8. Der „Right-of-Use-Ansatz“ führt zur Aktivierung von Nutzungsrechten und korrespondierender Bildung von Leasingverbindlichkeiten in einer Bandbreite von 20 bis 25 Mio. Euro. Entsprechend werden die Eigenkapitalquote und der Verschuldungsgrad beeinflusst sein. Innerhalb der Gewinn- und Verlustrechnungen wird es durch den

IFRS 16 zu Verschiebungen zwischen den sonstigen betrieblichen Aufwendungen, Abschreibungen sowie finanziellen Aufwendungen kommen, mit einem positiven Einfluss auf EBIT und EBITDA.

#### IFRS 17 „Versicherungsverträge“

Im Mai 2017 wurde der neue Standard IFRS 17 veröffentlicht. Die Umsetzung in europäisches Recht ist noch ausstehend. Der Standard wird keine Anwendung im Konzern finden.

#### Änderungen zu den Verweisen im Rahmenkonzept

Die Änderungen betreffen IFRS 2, IFRS 3, IFRS 6, IFRS 14, IAS 1, IAS 8, IAS 34, IAS 37, IAS 38, IFRIC 12, IFRIC 19, IFRIC 20, IFRIC 22 und SIC-32. Die Änderungen sind erstmals auf Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2020 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung ist zulässig. Die Umsetzung in europäisches Recht ist noch ausstehend.

#### Änderungen an IFRS 3 „Business Combinations“

Der IASB hat „Definition eines Geschäftsbetriebs“ veröffentlicht. Mit dieser Definition sollen die Probleme gelöst werden, die sich aus der Beurteilung, ob ein Unternehmen einen Geschäftsbetrieb oder eine Gruppe von Vermögenswerten erworben hat, ergeben. Die Änderungen sind für Unternehmenszusammenschlüsse anzuwenden, bei denen der Erwerbszeitpunkt am oder nach dem Beginn der ersten jährlichen Berichtsperiode liegt, die am oder nach dem 1. Januar 2020 beginnt.

#### Änderungen an IFRS 10 „Konzernabschlüsse“ und IAS 28 „Anteil an assoziierten Unternehmen“

Diese Änderungen stellen klar, dass bei Transaktionen mit einem assoziierten Unternehmen oder Joint Ventures das Ausmaß der Erfolgserfassung davon abhängt, ob die veräußerten oder eingebrachten Vermögenswerte einen Geschäftsbetrieb darstellen. Die verpflichtende Anwendung dieser Änderungen ist in der EU auf unbestimmte Zeit verschoben worden.

#### Änderungen an IAS 19 „Planänderung, -kürzung oder abgeltung“

Im Februar 2018 hat das IASB Änderungen an IAS 19 „Leistungen an Arbeitnehmer“ veröffentlicht. Die Änderungen betreffen die Bilanzierung einer Anpassung, Kürzung oder Abgeltung eines leistungsorientierten Versorgungsplans. Mit den neuen Vorschriften sollen die derzeit in Teilen uneinheitliche Bilanzierungspraxis vereinheitlicht und entscheidungsrelevanter Informationen bereitgestellt werden. Der Standard wird keine Anwendung im Konzern finden.

### Änderungen an IAS 1 und IAS 8 „Definition von wesentlich“

Das Board hat am 31. Oktober 2018 Änderungen an der Definition von Wesentlichkeit in IAS 1 „Darstellung des Abschlusses“ und IAS 8 „Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden, Änderungen von Schätzungen und Fehler“ veröffentlicht. Die Änderung hat zum Ziel, die Dopplung der Definition von Wesentlichkeit in IAS 1 und IAS 8 zu vermeiden. Die Änderungen sind erstmals auf Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2020 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung ist zulässig.

## 2.2. ANGABEN ZU DEN BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

**Erworbene immaterielle Vermögenswerte** mit bestimmbarer Nutzungsdauer werden zu Anschaffungskosten bewertet. Sie vermindern sich um planmäßige lineare Abschreibungen und kumulierte Wertminderungen.

Kosten für selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte werden mit Ausnahme von aktivierungsfähigen Entwicklungskosten erfolgswirksam in der Periode erfasst, in der sie anfallen.

**Forschungs- und Entwicklungskosten** umfassen sämtliche Ausgaben, die der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit direkt zurechenbar sind. Forschungskosten werden als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie anfallen. Entwicklungskosten eines Projekts werden nur dann als immaterieller Vermögenswert aktiviert, wenn SMA sowohl die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit des immateriellen Vermögenswerts, die eine interne Nutzung oder einen Verkauf ermöglicht, nachweisen kann als auch die Absicht besitzt, den immateriellen Vermögenswert fertigzustellen und ihn zu nutzen oder zu verkaufen. Die Entwicklungskosten werden zu Herstellungskosten gemäß IAS 36.66 abzüglich kumulierter Abschreibungen und Wertminderungen bilanziert. Die Abschreibung beginnt mit dem Abschluss der Entwicklungsphase und ab dem Zeitpunkt, ab dem der Vermögenswert genutzt werden kann. Sie erfolgt über den Zeitraum, über den künftiger Nutzen zu erwarten ist. Im Zusammenhang mit der Aktivierung von Entwicklungskosten werden keine Fremdkapitalkosten aktiviert. Darüber hinaus bestehen derzeit keine qualifizierten Vermögenswerte, für die Fremdkapitalkosten aktiviert werden.

Aus Unternehmenserwerben in den Vorjahren resultierten geringe **Geschäfts- oder Firmenwerte**. Näheres dazu unter „9. Immaterielle Vermögenswerte“. Weitere immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer lagen in den berichteten Perioden nicht vor.

**Immaterielle Vermögenswerte** mit bestimmbarer Nutzungsdauer werden im Wesentlichen über drei bis fünf Jahre linear abgeschrieben, hierzu zählen Entwicklungsprojekte, Software und Lizenzen. Patente werden über zehn Jahre abgeschrieben. Die Abschreibungsdauer und die Abschreibungsmethode werden bei immateriellen Vermögenswerten mit einer begrenzten Nutzungsdauer mindestens zum Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft.

Die aufgrund von Änderungen der erwarteten Nutzungsdauer und daher erforderlichen Anpassungen der Abschreibungsdauer werden als Schätzänderung behandelt. Die Abschreibungen werden unter der Aufwandskategorie erfasst, die der Funktion des immateriellen Vermögenswertes im Unternehmen entspricht.

Gewinne oder Verluste aus der Ausbuchung immaterieller Vermögenswerte werden als Differenz zwischen dem Nettoveräußerungserlös und dem Buchwert des Vermögenswertes ermittelt und in der Periode, in der der Vermögenswert ausgebucht wird, erfolgswirksam erfasst.

**Sachanlagen** werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten, vermindert um planmäßige lineare Abschreibungen und kumulierte Wertminderungen, bewertet. Fremdkapitalkosten werden bei qualifizierten Vermögenswerten den Anschaffungs- oder Herstellungskosten hinzugerechnet. Die Kosten für den Ersatz eines Teils einer Sachanlage werden im Zeitpunkt ihres Anfalls in den Buchwert dieser Sachanlage einbezogen, sofern die Ansatzkriterien erfüllt sind. Bei Durchführung einer Großinspektion werden entsprechend die Kosten zum Buchwert der Sachanlagen aktiviert, sofern die Ansatzkriterien erfüllt sind. Alle anderen Wartungs- und Instandhaltungskosten werden sofort erfolgswirksam erfasst.

Die Abschreibungsdauer richtet sich nach der voraussichtlichen wirtschaftlichen Nutzungsdauer. Die Abschreibungen werden verursachungsgerecht den Funktionsbereichen zugeordnet. Den planmäßigen linearen Abschreibungen liegen folgende Nutzungsdauern der Vermögenswerte zugrunde:

	Nutzungsdauer
Mietereinbauten	10 Jahre
Gebäude	25 bis 35 Jahre
Technische Anlagen und Maschinen	6 bis 8 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattung	5 bis 10 Jahre

Eine Sachanlage wird entweder bei Abgang ausgebucht oder dann, wenn aus der weiteren Nutzung oder Veräußerung des Vermögenswertes kein wirtschaftlicher Nutzen mehr erwartet wird. Die aus der Ausbuchung des Vermögenswertes resultierenden Gewinne oder Verluste werden als Differenz zwischen dem Nettoveräußerungserlös und dem Buchwert des Vermögenswertes ermittelt: Im Zeitpunkt des Vermögensabgangs wird die Differenz erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung als sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen erfasst.

Die Restwerte, Nutzungsdauer und Abschreibungsmethoden werden am Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft und bei Bedarf angepasst.

Sachanlagen, die zur Erzielung von Mieteinnahmen gehalten werden, werden gemäß IAS 40 als „Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien“ bilanziert. Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien sind bei Zugang mit ihren Anschaffungs- oder Herstellungskosten zu

aktivieren. SMA bilanziert als Finanzinvestition gehaltene Immobilien zu fortgeführten Anschaffungskosten. Ein Gutachten zur Bestimmung des Marktwerts wurde erstellt. Der Marktwert der Immobilie wurde anhand eines ertragsteuerlichen Bewertungsverfahrens ermittelt. Die wesentlichen Inputparameter sind hierbei der Diskontierungszinssatz, geschätzter Leerstand und die Entwicklung der Marktmieten. Es handelt sich i. S. d. IFRS 13 um eine Level-3-Bewertung. Der Marktwert entspricht dem höchsten und besten Nutzen der Immobilie. Der so ermittelte Marktwert beträgt 16,4 Mio. Euro (2017: 23,7 Mio. Euro). Im Weiteren wird auf die Erläuterungen in „12. Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien“ verwiesen.

Sachanlagen, die zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebene Geschäftsbereiche darstellen, werden gemäß IFRS 5 als „Zur Veräußerung gehalten“ eingestuft. Voraussetzung ist, dass der zugehörige Buchwert überwiegend durch ein Veräußerungsgeschäft und nicht durch fortgesetzte Nutzung realisiert wird. Im Zeitpunkt der Klassifizierung werden derartige Vermögenswerte mit dem niedrigeren Wert aus dem Buchwert und dem beizulegenden Zeitwert abzüglich der Veräußerungskosten bewertet und nicht mehr planmäßig abgeschrieben.

#### Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen:

Der Konzern beurteilt an jedem Abschlussstichtag, ob Anhaltspunkte vorliegen, dass ein Vermögenswert im Wert gemindert sein könnte. Liegen solche Anhaltspunkte vor oder ist eine jährliche Überprüfung eines Vermögenswertes auf Werthaltigkeit erforderlich, ermittelt der Konzern den erzielbaren Betrag des jeweiligen Vermögenswertes. Der erzielbare Betrag eines Vermögenswertes ist der höhere Betrag aus dem beizulegenden Zeitwert eines Vermögenswertes abzüglich dessen Veräußerungskosten und dem Nutzungswert. Der erzielbare Betrag ist grundsätzlich für jeden einzelnen Vermögenswert zu bestimmen. Sofern eine Ermittlung des erzielbaren Betrages für einzelne Vermögenswerte nicht möglich ist, da die Cashflows abhängig sind von denen anderer Vermögenswerte, erfolgt die Bestimmung des Cashflows für die nächsthöhere Gruppierung von Vermögenswerten (zahlungsmittelgenerierende Einheit). Zur Ermittlung des Nutzungswertes werden die erwarteten künftigen Cashflows unter Zugrundelegung eines Abzinsungssatzes vor Steuern, der die aktuellen Markterwartungen hinsichtlich des Zinseffektes und der spezifischen Risiken des Vermögenswertes widerspiegelt, auf ihren Barwert diskontiert. Zur Bestimmung des beizulegenden Zeitwertes abzüglich der Veräußerungskosten wird ein angemessenes Bewertungsmodell angewandt. Dieses basiert auf Bewertungsmultiplikatoren, Marktpreisen börsengehandelter Anteile oder anderen zur Verfügung stehenden Indikatoren.

Übersteigt der Buchwert eines Vermögenswertes bzw. einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit den erzielbaren Betrag, liegt für diesen Vermögenswert bzw. die zahlungsmittelgenerierende Einheit ein Wertminderungsbedarf vor. Es erfolgt eine Wertberichtigung auf den erzielbaren Betrag. Wertminderungsaufwendungen werden erfolgswirksam in den Aufwandskategorien erfasst, die der Funktion des wertgeminderten Vermögenswertes im Unternehmen

entsprechen. Im Geschäftsjahr 2018 wurden Wertminderungen auf Entwicklungsprojekte in Höhe von 29,5 Mio. Euro (2017: 0,0 Mio. Euro) berücksichtigt. Näheres dazu unter „9. Immaterielle Vermögenswerte“.

Für Vermögenswerte wird zu jedem Abschlussstichtag eine Prüfung vorgenommen, ob eine zuvor erfasste Wertminderung nicht mehr länger besteht oder sich verringert hat. Zuschreibungen werden vorgenommen, sofern der erzielbare Betrag in den Folgeperioden angestiegen ist. Eine zuvor erfasste Wertminderung wird nur dann rückgängig gemacht, wenn sich seit der letztmaligen Wertminderung wesentliche Änderungen hinsichtlich der Bewertungsparameter ergeben haben, die bei der originären Bestimmung des erzielbaren Betrages herangezogen wurden. Ist dies der Fall, so wird der Buchwert des Vermögenswertes maximal bis zu dessen erzielbaren Betrag erhöht. Die Wertaufholung ist jedoch auf den Betrag begrenzt, der sich ohne die Vornahme der Wertminderung unter Berücksichtigung planmäßiger Abschreibungen ergeben hätte. Die Wertaufholung wird erfolgswirksam erfasst. Nach erfolgter Wertminderung eines Geschäfts- oder Firmenwerts erfolgt keine Zuschreibung. Im Berichtsjahr und im Vorjahr waren diese Sachverhalte nicht gegeben.

**Vorräte** werden mit dem niedrigeren Wert aus Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert bewertet. Zu den Anschaffungs- oder Herstellungskosten zählen sämtliche Kosten des Erwerbes und der Herstellung sowie sonstige Kosten, die angefallen sind, um die Vorräte an ihren derzeitigen Ort und in ihren derzeitigen Zustand zu versetzen. Fremdkapitalkosten werden hierbei nicht berücksichtigt. Bei den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen und Waren liegen der Ermittlung der Anschaffungskosten im Allgemeinen gleitende Durchschnittspreise zugrunde. Die Herstellungskosten der unfertigen und fertigen Erzeugnisse werden auf Grundlage einer detaillierten Kostenrechnung ermittelt. Der Nettoveräußerungswert ist der geschätzte, im normalen Geschäftsgang erzielbare Verkaufserlös abzüglich der geschätzten Kosten bis zur Fertigstellung und der geschätzten notwendigen Vertriebskosten. Wertberichtigungen werden insbesondere bei mangelnder Gängigkeit, für abgekündigte Produkte sowie für Überbestände an nicht produktspezifischen Materialien gebildet. Bei der Durchführung von Reichweitenanalysen wird ein Zeithorizont von 36 Monaten zugrunde gelegt. Bei Wegfall der Gründe, welche zu einer Wertminderung der Vorräte geführt haben, wird eine entsprechende Wertaufholung vorgenommen.

**Finanzinstrumente** werden grundsätzlich angesetzt, sobald ein Unternehmen des SMA Konzerns Vertragspartei eines Finanzinstrumentes wird. Ein Finanzinstrument ist ein Vertrag, der gleichzeitig bei einem Unternehmen zur Entstehung eines finanziellen Vermögenswertes und bei einem anderen Unternehmen zur Entstehung einer finanziellen Verbindlichkeit oder eines Eigenkapitalinstrumentes führt. Sofern bei finanziellen Vermögenswerten Handels- und Erfüllungstag zeitlich auseinanderfallen, ist für die erstmalige Bilanzierung der Erfüllungstag maßgeblich. Lediglich bei Finanzderivaten ist der Zeitpunkt des Vertragsabschlusses maßgeblich.

Finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten werden bei ihrem erstmaligen Ansatz mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet. Zeitgleich erfolgt eine Designation der Finanzinstrumente in die Bewertungskategorien nach IFRS 9. Weiterführende Erläuterungen werden unter „24. Zusätzliche Angaben zu den Finanzinstrumenten“ gegeben. Umwidmungen werden, sofern sie zulässig und erforderlich sind, zum Ende des Geschäftsjahres vorgenommen. Für Finanzinstrumente, für welche keine erfolgswirksame Bewertung zum beizulegenden Zeitwert erfolgt, werden darüber hinaus Transaktionskosten einbezogen. Hierbei handelt es sich um solche, die direkt dem Erwerb des finanziellen Vermögenswertes, der Emission der Aufnahme finanzieller Verbindlichkeiten unmittelbar zuzurechnen sind.

Finanzinstrumente werden in der Regel unsaldiert ausgewiesen. Eine Saldierung wird nur dann vorgenommen, wenn zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein Aufrechnungsrecht besteht und zusätzlich beabsichtigt wird, den Ausgleich auf Nettobasis herbeizuführen.

Die Folgebewertung richtet sich nach der zuvor erfolgten Kategorisierung des IFRS 9. Für den SMA Konzern sind insbesondere die Bewertungskategorien „Zu fortgeführten Anschaffungskosten“ und „Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“ relevant. Ausgegebene Kredite, Forderungen sowie sonstige finanzielle Verbindlichkeiten werden mit ihren fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet.

„Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“ bewertete Vermögenswerte werden mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet. Darunter fallen primär derivative Finanzinstrumente, die nicht in eine wirksame Sicherungsbeziehung eingebunden sind. Derivative Finanzinstrumente werden als Vermögenswerte oder Schulden angesetzt, wenn ihre beizulegenden Zeitwerte positiv bzw. negativ sind. Gewinne und Verluste aus Änderungen des beizulegenden Zeitwerts derivativer Finanzinstrumente werden sofort erfolgswirksam erfasst, soweit bei diesen keine Sicherungsbeziehung hergestellt wurde. Ein aus der Folgebewertung resultierender Gewinn oder Verlust wird erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Zu jedem Abschlussstichtag werden die Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte, die nicht erfolgswirksam mit dem beizulegenden Zeitwert zu bewerten sind, daraufhin untersucht, ob objektive substantielle Hinweise auf eine Wertminderung hindeuten. Ein etwaiger Wertminderungsaufwand, welcher sich durch einen im Vergleich zum Buchwert geringeren beizulegenden Zeitwert begründet, wird erfolgswirksam erfasst.

Ein finanzieller Vermögenswert wird ausgebucht, wenn das Unternehmen die Verfügungsmacht über die vertraglichen Rechte verliert, aus denen der finanzielle Vermögenswert besteht. Eine finanzielle Verbindlichkeit wird ausgebucht, wenn die dieser Verbindlichkeit zugrunde liegende Verpflichtung erfüllt, gekündigt oder erloschen ist.

**Zuwendungen der öffentlichen Hand** werden so lange nicht erfasst, bis eine angemessene Sicherheit darüber besteht, dass SMA alle Voraussetzungen für die Gewährung der Zuwendungen erfüllen wird. Zuwendungen der öffentlichen Hand werden zunächst erfolgsneutral erfasst. Sie sind planmäßig mit den durch die Zuwendungen zu kompensierenden Aufwendungen erfolgswirksam aufzulösen. Zuwendungen der öffentlichen Hand, die als Ausgleich für bereits angefallene Aufwendungen, Verluste oder zur sofortigen finanziellen Unterstützung ohne einen direkt verbundenen Aufwand gezahlt werden, werden in der Periode in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, in der der entsprechende Anspruch entsteht.

**Rückstellungen** berücksichtigen alle erkennbaren gegenwärtigen (rechtlichen und faktischen) Verpflichtungen des Konzerns gegenüber Dritten aufgrund vergangener Ereignisse, für die der Abfluss von Ressourcen mit wirtschaftlichem Nutzen zur Erfüllung der Verpflichtung wahrscheinlich ist und deren Höhe zuverlässig geschätzt werden kann. Der Ansatz von Rückstellungen erfolgt gemäß IAS 37 mit dem erwarteten Erfüllungsbetrag. Sofern der Konzern für eine passivierte Rückstellung zumindest teilweise eine Rückerstattung erwartet (wie zum Beispiel bei einem Versicherungsvertrag), wird die Erstattung als gesonderter Vermögenswert erfasst, sofern der Zufluss der Erstattung so gut wie sicher ist. Ein aus der Bildung der Rückstellung zu erfassender Aufwand wird in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Langfristige Rückstellungen werden auf der Grundlage entsprechender laufzeitabhängiger Marktzinssätze mit ihrem auf den Abschlussstichtag diskontierten Erfüllungsbetrag bilanziert. Im Falle einer vorgenommenen Abzinsung wird die durch Zeitablauf bedingte Erhöhung der Rückstellungen unter den Finanzaufwendungen erfasst. Zuführungen zu den unter „19. Rückstellungen“ erläuterten Gewährleistungsrückstellungen werden in den Herstellungskosten vom Umsatz erfasst. Sie erfolgt nicht durch eine Abgrenzung von den Umsatzerlösen. Bei den Rückstellungen für Gewährleistungsverpflichtungen werden neben Einzelsachverhalten auch Rückstellungen für pauschale Gewährleistungsrisiken berücksichtigt. Bei den Gewährleistungsrisiken wird in Abhängigkeit der Verträge eine fünf- bis zehnjährige Verpflichtung zugrunde gelegt. Aufgrund der Umsetzung eines Projekts im aktuellen Geschäftsjahr im Qualitätsmanagement hinsichtlich der Messung der Ausfallraten über den gesamten Gewährleistungszeitraum sowie aktualisierter Kostensätze und der dadurch besseren Möglichkeit, statistisch relevante Daten über die eigenen verkauften Produkte zu ermitteln, konnte die Schätzung hinsichtlich der zukünftigen notwendigen Aufwendungen konkretisiert werden. Bei der Berechnung der Gewährleistungsrückstellung auf Grundlage dieser aktualisierten Informationslage ergibt sich eine positive Abweichung in Höhe von 33,5 Mio. Euro im Vergleich zur Berechnung auf Grundlage der bisherigen Schätzung. Es handelt sich hierbei um eine Schätzungsänderung i. S. d. IAS 8.

Die Feststellung, ob eine Vereinbarung ein **Leasingverhältnis** enthält, wird auf Basis des wirtschaftlichen Gehaltes der Vereinbarung zum Zeitpunkt des Abschlusses dieser Vereinbarung getroffen. Dies erfordert eine Einschätzung, ob die Erfüllung der vertraglichen Vereinbarung von der Nutzung eines bestimmten Vermögenswertes oder bestimmter Vermögenswerte abhängig ist und ob die Vereinbarung ein Recht auf die Nutzung des Vermögenswertes einräumt. Im Falle eines vorliegenden Operating-Lease-Verhältnisses verbleiben die wesentlichen Chancen und Risiken an dem Leasingobjekt beim Leasinggeber. Leasingzahlungen für Operating-Lease-Verhältnisse werden linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses als Aufwand in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Leistungen an Arbeitnehmer werden grundsätzlich als Schuld bilanziert, wenn ein Arbeitnehmer Arbeitsleistungen im Austausch gegen in der Zukunft zu zahlende Leistungen erbracht hat, und als Aufwand erfasst, wenn das Unternehmen den wirtschaftlichen Nutzen aus der im Austausch für spätere Leistungen von einem Arbeitnehmer erbrachten Arbeitsleistung vereinnahmt hat.

Jubiläums- und Sterbegelder werden aufgrund einer Betriebsvereinbarung gewährt. Die Bewertung der entsprechenden Verpflichtungen erfolgt unter Anwendung des Anwartschaftsbarwertverfahrens. Bei diesem Verfahren werden neben den am Abschlussstichtag bekannten Ansprüchen auf Zahlung von Jubiläums- und Sterbegeldern und erworbenen Anwartschaften auch künftig zu erwartende Zahlungen von Jubiläums- und Sterbegeldern berücksichtigt.

Im Jahr 2009 hat die SMA Solar Technology AG wertbasierte Lebensarbeitszeitkonten eingeführt. Mitarbeiter können unter bestimmten Bedingungen Zeitguthaben oder Sondervergütungen auf diese Wertkonten umbuchen lassen. Hieraus können zu einem späteren Zeitpunkt, unter Berücksichtigung des fortgeschriebenen Guthabens, bezahlte Freistellungen in Anspruch genommen werden. Die Wertansprüche der Mitarbeiter sind insolvenzgesichert und rückgedeckt. Im aktuellen Jahr wurde Personalaufwand in Höhe von 0,4 Mio. Euro zugeführt (2017: 0,2 Mio. Euro).

**Erträge** werden erfasst, wenn es wahrscheinlich ist, dass der wirtschaftliche Nutzen dem Konzern zufließen wird und die Höhe der Erträge verlässlich bestimmt werden kann. Erträge werden zum beizulegenden Zeitwert der erhaltenen Gegenleistung bewertet. Skonti, Rabatte oder andere Abgaben werden berücksichtigt. Erträge aus dem Verkauf von Waren und Erzeugnissen werden erfasst, wenn die mit dem Eigentum an den verkauften Waren und Erzeugnissen verbundenen maßgeblichen Chancen und Risiken auf den Käufer übergegangen sind. Dies tritt mit der Lieferung von Waren und Erzeugnissen oder Übergabe durch den Frachtführer abhängig vom vertraglich vereinbarten Incoterm ein. Erträge aus Dienstleistungen werden erfasst, sobald die Dienstleistungen erbracht sind. Bei mehrjährigen Dienstleistungsverträgen erfolgt die Erfassung der Erträge verteilt über die Vertragslaufzeit. Zinserträge werden erfasst, wenn ein Zinsanspruch entstanden ist (unter Verwendung des Effektivzinssatzes, d. h. des Kalkulationszinssatzes, mit dem geschätzte künftige Zahlungsmittelzuflüsse über die erwartete Laufzeit des Finanzinstruments auf den Nettobuchwert des finanziellen Vermögenswertes abgezinst werden). Im Vorjahr

wurden Umsatzerlöse nach IAS 11 erfasst. Es handelte sich um einen einzelnen Festpreisvertrag, der innerhalb des Vorjahres abgewickelt wurde. Der Fertigstellungsgrad wurde unterjährig aus dem Verhältnis der Gesamt- zu den angefallenen Kosten ermittelt. Dividendenerträge werden mit der Entstehung des Rechtsanspruches auf deren Zahlung erfasst.

Die tatsächlichen **Steuererstattungsansprüche und Steuerschulden** für die laufende und die früheren Perioden werden mit dem Betrag bemessen, in dessen Höhe eine Erstattung von der Steuerbehörde bzw. eine Zahlung an die Steuerbehörde erwartet wird. Der Berechnung des Betrages werden die Steuersätze und Steuergesetze zugrunde gelegt, die zum Abschlussstichtag gelten. Der Steueraufwand umfasst tatsächliche und latente Steuern. Tatsächliche Steuern, die sich auf Posten beziehen, die direkt im Eigenkapital erfasst werden, werden nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung, sondern im Eigenkapital erfasst.

Die Ermittlung **latenter Steuern** erfolgt gemäß IAS 12 auf Grundlage der international üblichen bilanzorientierten Verbindlichkeitsmethode (Liability-Methode). Demnach werden Steuerabgrenzungsposten für sämtliche temporäre Differenzen zwischen den steuerlichen Wertansätzen und den Wertansätzen in der Konzernbilanz sowie für steuerliche Verlustvorträge gebildet. Aktive latente Steuern werden jedoch nur berücksichtigt, soweit künftig ausreichend steuerpflichtiges Einkommen zur Verfügung steht.

Die Bewertung latenter Steuern erfolgt mit den Steuersätzen, die nach der derzeitigen Rechtslage künftig im wahrscheinlichen Zeitpunkt des Abbaus der temporären Differenzen gelten werden. Die Auswirkungen von Steuergesetzesänderungen auf aktive und passive latente Steuern werden in der Periode, in der die materiellen Wirksamkeitsvoraussetzungen der Gesetzesänderung vorliegen, ergebniswirksam berücksichtigt. Eine Abzinsung aktiver und passiver latenter Steuern wird entsprechend den Regelungen des IAS 12 nicht vorgenommen. Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden werden nach gleicher Fristigkeit, sofern sie auf dieselbe Gesellschaft entfallen, saldiert.

### 2.3. WESENTLICHE ERMESSENSENTSCHEIDUNGEN, SCHÄTZUNGEN UND ANNAHMEN

Bei der Erstellung des Konzernabschlusses werden von der Unternehmensleitung Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen getroffen, die sich auf die Höhe der zum Stichtag ausgewiesenen Erträge, Aufwendungen, Vermögenswerte und Schulden sowie den Ausweis von Eventualschulden auswirken. Durch die mit diesen Annahmen und Schätzungen verbundene Unsicherheit könnten jedoch Ergebnisse entstehen, die in der Zukunft zu erheblichen Anpassungen des Buchwertes der betroffenen Vermögenswerte oder Schulden führen. Bei der Anwendung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden hat die Unternehmensleitung folgende Ermessensentscheidungen, die die Beträge im Konzernabschluss wesentlich beeinflussen, getroffen.

Die wichtigsten zukunftsbezogenen Annahmen sowie sonstige am Stichtag bestehende Hauptquellen von Schätzungsunsicherheiten, aufgrund derer ein beträchtliches Risiko besteht, dass innerhalb des nächsten Geschäftsjahres eine wesentliche Anpassung der Buchwerte von Vermögenswerten und Schulden erforderlich sein wird, werden nachstehend erläutert:

**Entwicklungskosten** werden bei Vorliegen aller hierfür vorgeschriebenen Voraussetzungen aktiviert. Die erstmalige Aktivierung der Kosten beruht auf der Einschätzung der Unternehmensleitung, dass die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit nachgewiesen ist. Dies ist regelmäßig dann anzunehmen, wenn ein Entwicklungsprojekt einen bestimmten Meilenstein bzw. ein bestimmtes Quality Gate im Entwicklungsprozess erreicht hat. Für Zwecke der Ermittlung der zu aktivierenden Beträge trifft die Unternehmensleitung hinsichtlich der Werthaltigkeit weitere Annahmen über die Höhe der erwarteten künftigen Cashflows aus Vermögenswerten, die anzuwendenden Abzinsungssätze und den Zeitraum des Zuflusses von erwarteten zukünftigen Cashflows, die die Vermögenswerte generieren. Im Geschäftsjahr 2018 wurden vor diesem Hintergrund 18,8 Mio. Euro (2017: 18,4 Mio. Euro) Entwicklungskosten aktiviert. Zusätzlich sind Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe von 68,3 Mio. Euro (2017: 64,6 Mio. Euro) angefallen.

Bei **Rückstellungen** für Gewährleistungsverpflichtungen werden neben Einzelsachverhalten auch Rückstellungen für pauschale Gewährleistungsrisiken berücksichtigt. Bei Gewährleistungsrisiken wird in der Regel eine fünf- bzw. zehnjährige Verpflichtung zugrunde gelegt. Die erwarteten Gewährleistungsaufwendungen basieren auf Erfahrungswerten der zurückliegenden Geschäftsjahre. Die Konzernquote wird ermittelt, indem für die vergangenen fünf Jahre jeweils die konzernweiten Gewährleistungskosten mit den erzielten gewährleistungspflichtigen Umsätzen des Vorjahres ins Verhältnis gesetzt werden. Dabei werden nur Gewährleistungsaufwendungen der Vergangenheit berücksichtigt, die nicht Einzelsachverhalten zugeordnet wurden. Einzelsachverhalte werden folgerichtig nicht weiter innerhalb der pauschalen Gewährleistungsrückstellung erfasst, sondern einzeln bewertet. Der Wert der Rückstellung für Einzelfälle und pauschale Gewährleistungsrisiken betrug zum 31. Dezember 2018 129 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 136 Mio. Euro), Näheres hierzu unter „19. Rückstellungen“. Abgegrenzte erhaltene Zahlungen für entgeltliche Garantien werden im Zeitablauf über die Garantielaufzeit als Umsatzerlöse vereinnahmt, da auch hier ein gleichmäßiger Verlauf der Garantiekosten als bestmögliche Schätzung angenommen wird.

Hinsichtlich der **Umsatzerlöse** aus langlaufenden Service- und Wartungsverträgen wurde im letzten Geschäftsjahr ein umfangreiches Projekt durchgeführt, um eine bessere Sicht auf die Kosten und damit verbunden das Ergebnis der Verträge zu erhalten. Vorher wurden Umsatzerlöse für den Garantieanteil in den Verträgen nur in Höhe der angefallenen Aufwendungen erfasst, IAS 18.26. Das Projekt erreichte u. a. durch Qualifizierung des Berichtswesens

verbesserte Aussagen zu den Kosten je Vertrag und führte dazu, dass die erhaltenen Entgelte in voller Höhe im Erlös erfasst werden können. Es ergab sich ein positiver Ergebniseffekt im Vorjahr in Höhe von 19,4 Mio. Euro.

Der Konzern ermittelt an jedem Abschlussstichtag, ob Anhaltspunkte für eine Wertminderung nicht finanzieller Vermögenswerte vorliegen. Zur Schätzung des Nutzungswertes muss die Unternehmensleitung die voraussichtlichen künftigen Cashflows des Vermögenswertes oder der zahlungsmittelgenerierenden Einheit schätzen sowie einen angemessenen Abzinsungssatz wählen. Aus den diskontierten Cashflows wird dann der Barwert des Vermögenswertes bzw. der zahlungsmittelgenerierenden Einheit abgeleitet. In 2018 wurden ermessensbehaftete Wertminderungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte und das assoziierte Unternehmen Tigo Energy, Inc. gebildet. Näheres dazu unter „9. Immaterielle Vermögenswerte“ und „11. Anteile an assoziierten Unternehmen“.

Aktive latente Steuern werden für alle nicht genutzten steuerlichen Verlustvorräte in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass hierfür zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird, sodass die Verlustvorräte tatsächlich genutzt werden können. Bei der Ermittlung der Höhe der aktiven latenten Steuern ist eine wesentliche Ermessensausübung der Unternehmensleitung bezüglich des erwarteten Eintrittszeitpunktes und der Höhe des künftig zu versteuernden Einkommens sowie der zukünftigen Steuerplanungsstrategien erforderlich. Abweichend zum Vorjahr wurden auf Basis der aktuellen Steuerplanung im Geschäftsjahr keine aktiven latenten Steuern auf Verlustvorräte gebildet (2017: 13 Mio. Euro).

Ein wesentlicher Teil der bilanzierten Vermögenswerte basiert auf Planungsannahmen der durch den Vorstand entwickelten und durch Aufsichtsrat genehmigten dreijahres-Detailplanung. Wesentliche Annahmen hinsichtlich der Umsatzentwicklung und Kostenreduktion sowie Entwicklung unterschiedlicher Märkte sind daher von erheblicher Bedeutung für die Höhe der Vermögenswerte.

### 3. Segmentberichterstattung

Die SMA Gruppe ist funktional und gleichzeitig kompakt organisiert. Unverändert zum Vorjahr werden in der Berichtsstruktur die Segmente Residential, Commercial und Utility getrennt aufgeführt. Die Business Unit Service wurde in die Business Units Residential & Commercial sowie Utility integriert, sodass ab 2018 für das Segment Service keine gesonderte Berichterstattung mehr erfolgt. Die Geschäftsbereiche SMA Sunbelt Energy und Business Unit Off-Grid & Storage werden im Segment Storage zusammengefasst. Das Berichtssegment Digital Energy wird im Geschäftsjahr 2018 erstmalig berichtet und ergibt sich aus dem im Januar 2018 neu gegründeten gleichnamigen Geschäftsfeld. Die Vorjahreswerte wurden angepasst.

Der Beteiligungsansatz der Tigo Energy, Inc. wird keinem Segment zugeordnet, da die Ergebniseffekte dem Finanzergebnis zugeordnet werden.

Segment	Aktivitäten
Residential	Im <b>Segment Residential</b> bedient SMA die weltweiten Märkte für kleine Photovoltaikanlagen mit und ohne Anbindung an eine Smart Home Lösung. Das Portfolio mit den Marken SMA und Zerversolar umfasst Smart-Modul-technik, ein- und dreiphasige String-Wechselrichter im unteren Leistungsbereich bis 12 kW, integrierte Serviceleistungen, Energiemanagement-Lösungen, Speichersysteme und Kommunikationsprodukte sowie Zubehör. Darüber hinaus bietet SMA im Segment Residential Serviceleistungen wie Garantieverlängerungen, Ersatzteile und die Modernisierung von PV-Anlagen (Repowering) zur Performancesteigerung an. SMA kann mit dem Produkt- und Leistungsportfolio Lösungen für private Solarstromanlagen in allen wichtigen Solarmärkten weltweit liefern.
Commercial	Im <b>Segment Commercial</b> liegt der Fokus auf den globalen Märkten für mittelgroße Photovoltaikanlagen mit und ohne Energiemanagement. Hier bietet SMA Lösungen, die auf den dreiphasigen Sunny Tripower-Wechselrichtern mit Leistungen von mehr als 12 kW sowie auf Wechselrichtern der Produktlinien Sunny Highpower und Solid-Q basieren. Die Sunny Tripower-Wechselrichter sind mit der Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc. kompatibel. Ganzheitliche Energiemanagement-Lösungen für mittelgroße Solarstromanlagen auf Basis der ennexOS-Plattform, Mittelspannungstechnik und sonstiges Zubehör sowie Serviceleistungen bis hin zur Anlagenmodernisierung und operativen Betriebsführung von gewerblichen PV-Anlagen (O&M-Geschäft) runden das Angebot ab.
Utility	Das <b>Segment Utility</b> konzentriert sich mit den leistungsstarken String-Wechselrichtern der Produktlinie Sunny Highpower sowie den Zentral-Wechselrichtern der Produktlinie Sunny Central auf die internationalen Märkte für Solar-Kraftwerke. Die Leistung der Sunny Wechselrichter in diesem Segment reicht von 150 kW bis in den Megawattbereich. Das SMA Portfolio für den Utility-Bereich beinhaltet darüber hinaus Komplettlösungen, die neben den Zentral-Wechselrichtern mit ihren Netzdienstleistungs- und Überwachungsfunktionen die gesamte Mittel- und Hochspannungstechnik sowie Zubehör umfassen. Serviceleistungen, etwa zur Modernisierung und Funktionserweiterung von PV-Kraftwerken (Repowering), sowie Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen (O&M-Geschäft) ergänzen das Portfolio.
Storage	Im <b>Segment Storage</b> ist die SMA Systemtechnik zur Einbindung von Batteriespeichern für alle Anlagengrößen gebündelt. Neben der Erhöhung des PV-Eigenverbrauchs zur Stromkostenreduzierung in Privathaushalten und Unternehmen steht dabei die zuverlässige und kostengünstige Stromversorgung netzferner Gebiete sowie die Realisierung von PV-Diesel-Hybrid-Projekten im Sonnengürtel der Erde und von Großspeicherprojekten in ausgewählten Märkten im Mittelpunkt. SMA kooperiert im Bereich der Speicherintegration mit allen führenden Batterieherstellern sowie mit Unternehmen der Automobilbranche.
Digital Energy	Das Segment <b>Digital Energy</b> umfasst die Tochtergesellschaften coneva und emerge. Die coneva entwickelt digitale Energiedienstleistungen für Privat- und Geschäftskunden. Die emerge fokussiert sich auf Online-Vertriebskanäle für ausgewählte Märkte.

Das operative Ergebnis dieser Segmente wird vom Vorstand getrennt überwacht, um Entscheidungen über die Verteilung der Ressourcen zu treffen und um die Ertragskraft der Einheiten zu bestimmen. Die Konzernfinanzierung, Währungs- und Zinsabsicherung sowie die Ertragsteuerlast werden konzerneinheitlich gesteuert und sind daher nicht den einzelnen operativen Segmenten zugeordnet.

Im Hinblick auf die Informationen über geografische Segmente werden die Umsätze den Ländern nach dem Bestimmungslandprinzip zugerechnet. Auf eine Darstellung der langfristigen Aktiva nach dieser Gliederung wird verzichtet. Die SMA Solar Technology AG entwickelt und fertigt ihre Produkte überwiegend in Deutschland. In den Produktionsstätten außerhalb Deutschlands in China und Polen sind keine wesentlichen langfristigen Vermögenswerte gebunden. Eine Aufteilung der Vermögenswerte nach Regionen ist daher auch nicht Bestandteil der internen Berichterstattung.

Der Konzern misst den Erfolg seiner Segmente anhand der Segmentergebnisgröße, die in der internen Steuerung und Berichterstattung als EBIT bezeichnet wird. Diese setzt sich zusammen aus dem Bruttoergebnis vom Umsatz, den Vertriebs-, allgemeinen Verwaltungs-, den Forschungs- und den nicht aktivierten Entwicklungskosten sowie dem sonstigen betrieblichen Ergebnis (Saldo aus sonstigen betrieblichen Erträgen und Aufwendungen).

Das Segmentvermögen umfasst die den jeweiligen Segmenten zugerechneten immateriellen Vermögenswerte und das Sachanlagevermögen, das Vorratsvermögen und die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Die Segmentschulden umfassen die den jeweiligen Segmenten direkt zurechenbaren Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Die interne Berichterstattung folgt den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden der externen Berichterstattung.

Die Verrechnungspreise zwischen den Geschäftssegmenten werden anhand von Managementpreisen, welche grundsätzlich an marktübliche Konditionen unter fremden Dritten angelehnt sind, ermittelt. Erlöse von externen Dritten werden nach den gleichen Bewertungsmaßstäben berichtet wie in der Gewinn- und Verlustrechnung dargestellt.

Es erfolgen keine asymmetrischen Allokationen auf einzelne Segmente.

## Segmentinformationen

in Mio. Euro	Umsatzerlöse Waren extern		Umsatzerlöse Dienstleistungen extern		Summe Umsatzerlöse		Operatives Ergebnis (EBIT)	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
<b>Segmente<sup>1</sup></b>								
Residential	164,9	213,8	16,6	19,5	181,5	233,3	-16,6	2,8
Commercial	245,0	268,0	6,9	3,4	251,9	271,4	-11,5	0,5
Utility	231,5	245,3	34,8	43,9	266,3	289,2	-63,6	25,6
Storage	60,4	96,3	0,7	0,8	61,1	97,1	-5,6	10,0
Digital Energy	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	-4,2	0,0
Summe Segmente	701,8	823,4	59,1	67,6	760,9	891,0	-101,5	38,9
Überleitung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-50,2	5,2
<b>Fortgeführtes Geschäft</b>	<b>701,8</b>	<b>823,4</b>	<b>59,1</b>	<b>67,6</b>	<b>760,9</b>	<b>891,0</b>	<b>-151,7</b>	<b>44,1</b>

in Mio. Euro	Segmentvermögen		Segmentsschulden		Investitionen		Abschreibungen	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
<b>Segmente<sup>1</sup></b>								
Residential	65,7	42,4	1,8	1,7	4,1	2,9	6,7	5,7
Commercial	84,0	84,5	10,4	13,2	14,8	13,0	19,4	3,0
Utility	134,2	150,4	6,1	6,9	2,6	0,1	21,5	10,6
Storage	17,2	26,6	2,2	7,6	1,4	3,8	6,6	1,4
Digital Energy	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Segmente	301,2	303,9	21,0	29,4	22,9	19,8	54,2	20,7
Überleitung	656,1	911,1	512,5	575,3	17,4	13,4	28,4	32,5
<b>Fortgeführtes Geschäft</b>	<b>957,3</b>	<b>1.215,0</b>	<b>533,5</b>	<b>604,7</b>	<b>40,3</b>	<b>33,2</b>	<b>82,6</b>	<b>53,2</b>

<sup>1</sup> Aufgrund der Umgliederung des Segments Service in die Segmente Residential, Commercial und Utility ist das bisherige Segment Service entfallen. Im Geschäftsjahr werden die Geschäftsbereiche SMA Sunbelt Energy und Business Unit Off-Grid & Storage unter Storage berichtet. Die Vorjahreswerte wurden angepasst.

## Umsatzerlöse nach Regionen (Zielmarkt der Ware)

in Mio. Euro	2018	2017
EMEA	370,7	401,5
Americas	148,8	212,4
APAC	257,6	294,9
Erlösschmälerungen	-16,2	-17,8
<b>Summe externe Umsatzerlöse</b>	<b>760,9</b>	<b>891,0</b>
davon Deutschland	150,6	165,8

Die **Überleitungen** der Segmentgrößen auf die jeweiligen in den Abschlüssen enthaltenen Größen ergeben sich wie folgt:

in Mio. Euro	2018	2017
Summe Segmentergebnisse (EBIT)	-101,5	38,9
Eliminierungen	-50,3	5,2
Konzern-EBIT	-151,7	44,1
Finanzergebnis	-14,7	-0,3
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>-166,4</b>	<b>43,8</b>
Summe Segmentvermögen	301,2	303,9
Sonstige zentrale Posten und Eliminierungen	99,6	159,7
Zentralverwaltete Grundstücke und Gebäude	152,8	161,8
Zahlungsmittel und lfr. Termingelder	320,2	460,4
Nicht zugeordnete Finanzinstrumente und sonstige Vermögenswerte	30,9	51,0
Latente Steueransprüche und Forderungen aus Ertragsteuern	52,6	65,1
Anteile an assoziierten Unternehmen	0,0	13,1
<b>Konzern-Vermögenswerte</b>	<b>957,3</b>	<b>1.215,0</b>
Summe Segmentsschulden	21,0	29,4
Sonstige zentrale Posten und Eliminierungen	103,8	101,0
Nicht zugeordnete Finanzinstrumente, Schulden und Rückstellungen	404,6	449,9
Schulden aus Ertragsteuern und latente Steueransprüche	4,1	24,4
<b>Konzern-Schulden</b>	<b>533,5</b>	<b>604,7</b>

In der Überleitung werden Sachverhalte ausgewiesen, die definitivonsgemäß nicht Bestandteil der Segmente sind. Insbesondere sind darin nicht allokierte Teile der Konzernzentrale, unter anderem die zentralverwalteten Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, Finanzinstrumente, Finanzverbindlichkeiten sowie Gebäude enthalten, deren Aufwendungen auf die Segmente umgelegt werden.

Die Überleitung enthält im Geschäftsjahr im Wesentlichen Wertminderungen aus der Bewertung des zur Veräußerung gehaltenen Teilkonzerns China (25,0 Mio. Euro), Aufwendungen für Abfindungen (8,6 Mio. Euro) sowie Wertminderungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (12,3 Mio. Euro; Vorjahr: 1,4 Mio. Euro). Die übrigen Beträge betreffen Währungsumrechnungseffekte, die nicht einzelnen Segmenten zugeordnet werden. Im Vorjahr ist hierin der Veräußerungserlös der SMA Railway Technology GmbH enthalten. Geschäftsbeziehungen zwischen den Segmenten werden in der Überleitung eliminiert.

Im Geschäftsjahr 2018 wurde, wie auch im Vorjahr, mit keinem Kunden ein Anteil von mehr als 10 Prozent des Konzernumsatzes erzielt.

## ERLÄUTERUNGEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG SMA KONZERN

### 4. Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Erträge betreffen im Wesentlichen Zuwendungen der öffentlichen Hand in Höhe von 1,8 Mio. Euro (2017: 1,6 Mio. Euro) sowie Erträge aus Währungsumrechnung 14,1 Mio. Euro (2017: 23,2 Mio. Euro). Im Vorjahr wurden Erträge aus dem Verkauf der SMA Railway Technology GmbH in Höhe eines hohen einstelligen Millionenbetrages ausgewiesen.

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind Wertminderungen gemäß IFRS 5 i. V.m. IFRS 36 auf Vermögenswerte der Veräußerungsgruppe des Teilkonzerns SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. und SMA New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd. in Höhe von 25,0 Mio. Euro enthalten. Die Wertminderungen sind keinem Segment zugeordnet. Daneben sind weitere Aufwendungen für Abfindungen in Höhe von 8,6 Mio. Euro und Aufwendungen aus Währungsumrechnung in Höhe von 21,3 Mio. Euro (2017: 27,9 Mio. Euro) ausgewiesen.

### 5. Leistungen an Arbeitnehmer und Zeitarbeitskräfte

in TEUR	2018	2017
Löhne und Gehälter	189.328	175.038
Aufwendungen für Zeitarbeitskräfte	13.799	16.042
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Unterstützung	29.083	26.981
	<b>232.210</b>	<b>218.061</b>

Die freiwilligen Beiträge zur privaten Altersversorgung 2018 betragen 1,2 Mio. Euro (2017: 1,4 Mio. Euro).

Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl im Konzern betrug:

	2018	2017
Forschung und Entwicklung	635	607
Produktion und Service	1.879	1.688
Vertrieb und Verwaltung	770	746
	<b>3.284</b>	<b>3.041</b>
Auszubildende und Praktikanten	112	133
Zeitarbeitskräfte	526	578
	<b>3.922</b>	<b>3.752</b>

## 6. Finanzergebnis

in TEUR	2018	2017
<b>Verlust aus at-Equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>13.134</b>	<b>1.740</b>
Zinserträge	2.023	4.692
Sonstige finanzielle Erträge	1	10
Erträge aus Zinsderivaten	101	140
<b>Finanzielle Erträge</b>	<b>2.125</b>	<b>4.842</b>
Zinsaufwendungen	1.989	1.125
Sonstige finanzielle Aufwendungen	1.630	2.058
Aufwendungen aus Zinsderivaten	0	139
Zinsanteil aus der Bewertung von Rückstellungen	43	33
<b>Finanzielle Aufwendungen</b>	<b>3.662</b>	<b>3.355</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-14.671</b>	<b>-253</b>

Der Verlust aus at-Equity bewerteten Beteiligungen stammt aus dem anteiligen Jahresverlust und einer Wertminderung in Höhe von 11,3 Mio. Euro der Tigo Energy, Inc., siehe Erläuterung „11. Anteile an assoziierten Unternehmen“.

## 7. Ertragsteuern

Als Ertragsteuern werden die tatsächlichen (gezahlten oder geschuldeten) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag sowie die latenten Steuern erfasst. Sie teilen sich wie folgt auf:

in TEUR	2018	2017
<b>Tatsächliche Ertragsteuern</b>		
für laufende Geschäftsjahre	5.572	-9.342
für Vorjahre	-829	-1.661
<b>Latente Steuern</b>		
aus temporären Differenzen	-8.881	27.630
aus Verlustvorträgen	13.244	-3.220
<b>Steueraufwand</b>	<b>9.106</b>	<b>13.407</b>

Die Steuern vom Einkommen und vom Ertrag setzen sich dabei in Deutschland aus Gewerbesteuer, Körperschaftsteuer und Solidaritätszuschlag sowie im Ausland aus vergleichbaren Einkommen- bzw. Ertragsteuern zusammen. Der bei Anwendung des Steuersatzes des Konzernmutterunternehmens SMA Solar Technology AG auf das IFRS-Konzernergebnis vor Steuern zu erwartende Steueraufwand lässt sich folgendermaßen auf den in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesenen Steueraufwand überleiten:

in TEUR	2018	2017
<b>Konzernergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>-166.380</b>	<b>43.844</b>
Steuersatz des Konzernmutterunternehmens	30,4%	30,4%
<b>Erwarteter Steueraufwand</b>	<b>-50.586</b>	<b>13.329</b>
Steuersatzbedingte Abweichungen im In- und Ausland	-2.527	-2.540
Auswirkungen von Steuersatzänderungen	92	11.139
Steuerfreie Erträge	0	-2.892
Nicht abziehbare Betriebsaufwendungen	23.036	568
Nicht nutzbare Verlustvorträge und Abschreibungen auf Verlustvorträge	39.139	-3.626
Steuern für Vorjahre	-829	-1.661
Sonstige Effekte	781	-910
<b>Steueraufwand laut Gewinn- und Verlustrechnung</b>	<b>9.106</b>	<b>13.407</b>
Effektiver Konzernsteuersatz	-5,5%	30,6%

Bei in Deutschland ansässigen Kapitalgesellschaften sind der Körperschaftsteuersatz von 15 Prozent sowie der Solidaritätszuschlagsatz von 5,5 Prozent anzuwenden. Zusätzlich unterliegen inländische Kapital- und Personengesellschaften der Gewerbesteuer, deren Höhe von gemeindespezifischen Hebesätzen beeinflusst wird. Auf den durchschnittlichen, effektiven Konzernsteuersatz hat sich insbesondere der mit der Unternehmensplanung einhergehende Rückgang der latenten Steuern auf Verlustvorträge ausgewirkt. Der auf Ebene des Konzernmutterunternehmens anzuwendende durchschnittliche Gewerbesteuersatz beträgt 14,6 Prozent (2017: 14,6 Prozent). Der Gesamtsteuersatz des Konzernmutterunternehmens beläuft sich damit auf 30,4 Prozent (2017: 30,4 Prozent).

In der Überleitungsrechnung werden unter den steuersatzbedingten Abweichungen im In- und Ausland die Auswirkungen von Abweichungen zwischen den jeweiligen Steuersätzen auf Ebene der in- und ausländischen Konzernunternehmen und dem Gesamtsteuersatz des Konzernmutterunternehmens ausgewiesen.

Für thesaurierte Gewinne ausländischer Tochterunternehmen einschließlich aufgelaufener Umrechnungsdifferenzen wurden keine latenten Steuern gebildet, da diese Ergebnisse und Umrechnungsdifferenzen entweder keiner entsprechenden Besteuerung unterliegen oder in absehbarer Zukunft nicht ausgeschüttet werden sollen. In den Rückstellungen und Verbindlichkeiten für zur Veräußerung gehaltene Tochterunternehmen sind passive latente Steuern für temporäre Differenzen in Höhe von 2,7 Mio. Euro enthalten.

Zum 31. Dezember 2018 waren laufende Ertragsteuerforderungen in Höhe von 20,6 Mio. Euro (2017: 20,5 Mio. Euro) und laufende Ertragsteuerschulden in Höhe von 4,1 Mio. Euro (2017: 12,2 Mio. Euro) vorhanden. Die Ertragsteuerschulden ergeben sich aufgrund der weltweiten Geschäftstätigkeit und eines Auslandsumsatzanteils von 80,6 Prozent. Dadurch unterliegt SMA vielfältigen steuerlichen Gesetzen und Regelungen im Ausland. Änderungen der Steuergesetze im In- und Ausland könnten sich auf die steuerlichen Positionen der SMA Gruppe auswirken. Neben Änderungen der gesetzlichen Regelungen können auch die Beurteilung und Auslegung komplexer steuerlicher Regelungen, wie zum Beispiel die der Transferpreise, unsere Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage beeinflussen. Wir arbeiten daher eng mit Steuerberatungsgesellschaften in den einzelnen Ländern zusammen, um Risiken zu identifizieren, führen in regelmäßigen Abständen Audits durch und treffen entsprechende Vorsorge.

In 2018 wurden keine latenten Steueransprüche und Steuerschulden direkt im sonstigen Ergebnis erfasst (2017: -4,6 Mio. Euro). Die aktiven und passiven latenten Steuern verteilen sich auf folgende Positionen:

in TEUR	31.12.2018		31.12.2017	
	Latente Steueransprüche	Latente Steuerschuld	Latente Steueransprüche	Latente Steuerschuld
Immaterielle Vermögenswerte	246	-8.913	17	-17.951
Sachanlagen	7.245	0	7.029	0
Finanzanlagen	0	0	814	0
Vorräte	10.108	-83	3.978	-444
Sonstige Aktiva	2.876	0	1.550	0
Sonstige Rückstellungen	8.923	-1.300	11.182	-2.022
Übrige Verbindlichkeiten	13.554	-738	15.143	-169
Bruttobetrag	42.952	-11.034	39.713	-20.586
Verlustvorträge	0	0	13.244	0
Saldierung	-11.024	11.024	-8.299	8.299
	<b>31.928</b>	<b>-10</b>	<b>44.658</b>	<b>-12.287</b>

Die Gesellschaft hat zur Erhöhung der Aussagekraft des Abschlusses sowie der besseren Vergleichbarkeit mit den Abschlüssen anderer Unternehmen das Recht zu einer möglichen Aufrechnung temporärer Differenzen ausgeübt. Es ergeben sich keine ergebniswirksamen Effekte.

Die latenten Steueransprüche werden als realisierbar angesehen, soweit hinreichend hohes künftig zu versteuerndes Einkommen zu erwarten ist. Es wurde ein Planungshorizont von drei Jahren zugrunde gelegt. Auf Basis der aktuellen Unternehmensplanung und der Verlustsituation im aktuellen Geschäftsjahr wurden keine aktiven Verlustvorträge gebildet.

Bei der SMA Solar Technology AG bestanden zum 31. Dezember 2018 körperschaftsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 285,4 Mio. Euro (2017: 182,0 Mio. Euro) sowie gewerbsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 314,0 Mio. Euro (2017: 211,0 Mio. Euro).

## 8. Ergebnis je Aktie

Das Ergebnis je Aktie wird mittels Division des den Aktionären zurechenbaren Konzernergebnisses durch den gewichteten Durchschnitt der während der Periode im Umlauf befindlichen Aktien errechnet. Für das Geschäftsjahr 2018 betrug die Anzahl der Aktien wie im Vorjahr 34,7 Mio. Stück.

Das den Aktionären zurechenbare Konzernergebnis ist das Konzernergebnis nach Steuern. Da zum Berichtszeitpunkt weder Aktien im Eigenbestand noch andere Sonderfälle vorliegen, entspricht die Anzahl der ausgegebenen Aktien der Anzahl der im Umlauf befindlichen.

Bei der Berechnung des Ergebnisses, bezogen auf den gewogenen Durchschnitt der Anzahl der Aktien, ergibt sich gemäß IAS 33 für den Zeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2018 ein Ergebnis von -5,06 Euro je Aktie bei einer durchschnittlichen gewichteten Anzahl von 34,7 Mio. Aktien sowie für den Zeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2017 ein Ergebnis von 0,87 Euro je Aktie bei einer durchschnittlichen gewichteten Anzahl von 34,7 Mio. Aktien.

Zum Berichtszeitpunkt bestehen keine Optionen oder Wandlungsrechte. Daher liegen keine verwässernden Effekte vor, sodass verwässertes und unverwässertes Ergebnis je Aktie gleich sind.

## ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ SMA KONZERN

## 9. Immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich in den Geschäftsjahren wie folgt:

in TEUR	Geschäfts- oder Firmen- werte	Ent- wicklungs- projekte	Patente/ Lizenzen/ Rechte	Software	Angearbeitete immaterielle Vermögens- werte	Summe
<b>Anschaffungskosten</b>						
01.01.2018	13.660	173.347	20.865	48.606	17.773	274.251
Währungsänderungen	0	-244	-117	-22	0	-383
Zugänge	0	7.624	108	120	12.239	20.091
Abgänge (-)	0	0	6	42	0	48
Umbuchungen	0	11.601	8	568	-12.015	162
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten“	0	0	14.897	431	0	15.328
31.12.2018	13.660	192.328	5.961	48.799	17.997	278.745
<b>Abschreibungen</b>						
01.01.2018	12.862	128.052	15.677	45.022	1.707	203.320
Währungsänderungen	0	-245	-104	-16	1	-364
Zugänge	316	47.643	524	1.864	3.169	53.516
Abgänge (-)	0	0	5	41	0	46
Umbuchungen	0	0	-1	1	0	0
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten“	0	0	-13.803	-229	0	-14.032
31.12.2018	13.178	175.450	2.288	46.601	4.877	242.394
<b>Nettowert 31.12.2017</b>	<b>798</b>	<b>45.295</b>	<b>5.188</b>	<b>3.584</b>	<b>16.066</b>	<b>70.931</b>
<b>Nettowert 31.12.2018</b>	<b>482</b>	<b>16.878</b>	<b>3.673</b>	<b>2.198</b>	<b>13.120</b>	<b>36.351</b>
<b>Anschaffungskosten</b>						
01.01.2017	13.660	153.282	21.701	47.387	18.929	254.959
Währungsänderungen	0	463	-915	-5	-4	-461
Zugänge	0	4.661	79	170	14.898	19.808
Abgänge (-)	0	0	0	91	0	91
Umbuchungen	0	14.941	0	1.145	-16.050	36
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten“	0	0	0	0	0	0
31.12.2017	13.660	173.347	20.865	48.606	17.773	274.251
<b>Abschreibungen</b>						
01.01.2017	12.862	107.515	15.905	41.851	3.596	181.729
Währungsänderungen	0	463	-840	12	0	-365
Zugänge aus Akquisitionen	0	0	0	0	0	0
Zugänge	0	18.731	612	3.252	0	22.595
Abgänge (-)	0	0	0	93	546	639
Umbuchungen	0	1.343	0	0	-1.343	0
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten“	0	0	0	0	-1.343	-1.343
31.12.2017	12.862	126.709	15.677	45.022	1.707	201.977
<b>Nettowert 31.12.2016</b>	<b>798</b>	<b>45.767</b>	<b>5.797</b>	<b>5.536</b>	<b>15.333</b>	<b>73.231</b>
<b>Nettowert 31.12.2017</b>	<b>798</b>	<b>45.295</b>	<b>5.188</b>	<b>3.584</b>	<b>16.066</b>	<b>70.931</b>

Die Zugänge zu angearbeiteten immateriellen Vermögenswerten beinhalten in Höhe von 11,2 Mio. Euro Entwicklungsprojekte (2017: 13,7 Mio. Euro).

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte werden in der Gewinn- und Verlustrechnung unter den Herstellungskosten des Umsatzes erfasst, soweit es sich um Entwicklungsprojekte handelt. In den Abschreibungen auf Entwicklungsprojekte und angearbeitete immaterielle Vermögenswerte ist ein Wertminderungsaufwand in Höhe von 29,5 Mio. Euro (2017: 0,0 Mio. Euro) aufgrund veränderter Umsatzprognosen enthalten. Die Wertminderungen entfielen mit 12,4 Mio. Euro auf das Segment Commercial, 10,6 Mio. Euro Utility, 4,1 Mio. Euro Off-Grid & Storage sowie 2,4 Mio. Euro auf Residential. Die Wertminderung erfolgte auf den beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten, dabei wurde zur Ermittlung ein Nachsteuerzinssatz von 9,0 Prozent (2017: 9,8 Prozent) angewendet. Die Abschreibungen auf Software werden abhängig von der Nutzung auf die Funktionsbereiche verteilt.

Die Zuordnung der Geschäfts- oder Firmenwerte zu zahlungsmittelgenerierenden Einheiten erfolgt abhängig von der Organisationsstruktur. Der Geschäfts- oder Firmenwert aus dem Asset Deal mit Danfoss war dem Segment Commercial (0,3 Mio. Euro) zugeordnet und wurde im Geschäftsjahr vollständig wertgemindert. Der aus

dem Asset Deal mit Phönix resultierende Geschäfts- oder Firmenwert ist dem Segment Utility (0,2 Mio. Euro) und der der SMA Magnetics (0,3 Mio. Euro) dem Segment Residential zugeordnet.

Die bestehenden Geschäfts- oder Firmenwerte sind in den Werthaltigkeitstests zum Geschäftsjahresende bestätigt worden mit Ausnahme von Danfoss. Die Zahlungsstrom-Reihen wurden für den Zeitraum nach dem dritten Jahr unter Zugrundelegung einer konstanten jährlichen Wachstumsrate von 1,0 Prozent (2017: 1,0 Prozent) extrapoliert. Diese wurde aus der durchschnittlichen langfristigen Wachstumsrate im Solarmarkt abgeleitet. Die dabei verwendeten Nachsteuerzinssätze liegen zwischen 9,0 und 11,1 Prozent (Vorsteuerzinssätze: 13,0 Prozent bis 16,0 Prozent). Der Vorstand ist der Ansicht, dass keine vernünftigerweise denkbare Veränderung der Grundannahmen, auf denen die Bestimmung des erzielbaren Betrages basiert, dazu führen würde, dass der kumulierte Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit deren kumulierten erzielbaren Betrag übersteigt.

## 10. Sachanlagen

Das Sachanlagevermögen entwickelte sich im Geschäftsjahr 2018 wie folgt:

in TEUR	Grundstücke und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen/ Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs-/ Geschäfts- ausstattung	Geleistete Anzahlungen/ Anlagen im Bau	Summe
<b>Anschaffungskosten</b>					
01.01.2018	239.246	75.963	190.932	2.398	508.539
Währungsänderungen	53	-84	-102	-14	-147
Zugänge	69	500	928	18.737	20.234
Abgänge (-)	11.033	1.662	12.175	0	24.870
Umbuchungen	2.866	926	11.512	-15.436	-132
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten“	5.181	3.819	4.107	41	13.148
31.12.2018	226.020	71.824	186.988	5.644	490.476
<b>Abschreibungen</b>					
01.01.2018	88.224	44.592	163.171	0	295.987
Währungsänderungen	86	-69	-20	0	-3
Zugänge	11.161	5.018	12.178	0	28.357
Abgänge (-)	10.741	1.119	11.976	37	23.873
Umbuchungen	0	-472	472	0	0
Einstufung „Als zur Veräußerung gehalten“	-2.442	-3.129	-3.305	0	-8.876
31.12.2018	86.288	44.821	160.520	-37	291.592
<b>Nettowert 31.12.2017</b>	<b>151.022</b>	<b>31.371</b>	<b>27.761</b>	<b>2.398</b>	<b>212.552</b>
<b>Nettowert 31.12.2018</b>	<b>139.732</b>	<b>27.003</b>	<b>26.467</b>	<b>5.681</b>	<b>198.883</b>

Das Sachanlagevermögen ist in Höhe von 16,3 Mio. Euro (2017: 18,4 Mio. Euro) durch Grundpfandrechte zur Sicherung von Finanzverbindlichkeiten belastet.

Das Sachanlagevermögen entwickelte sich im Geschäftsjahr 2017 wie folgt:

in TEUR	Grundstücke und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen/Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs-/Geschäftsausstattung	Geleistete Anzahlungen/Anlagen im Bau	Summe
<b>Anschaffungskosten</b>					
01.01.2017	259.106	74.537	195.451	5.085	534.179
Währungsänderungen	-2.293	-349	-1.077	203	-3.516
Zugänge	307	948	1.237	10.768	13.260
Abgänge (-)	15.229	1.280	15.533	661	32.703
Umbuchungen	0	2.107	10.854	-12.997	-36
Umgliederung in „Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien“	1.565	0	0	0	1.565
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten“	1.080	0	0	0	1.080
31.12.2017	239.246	75.963	190.932	2.398	508.539
<b>Abschreibungen</b>					
01.01.2017	95.153	40.620	164.079	0	299.852
Währungsänderungen	-2.261	-182	-996	0	-3.439
Zugänge	11.559	5.083	13.961	0	30.603
Abgänge (-)	16.227	910	13.892	0	31.029
Umbuchungen	0	-19	19	0	0
31.12.2017	88.224	44.592	163.171	0	295.987
<b>Nettowert 31.12.2016</b>	<b>163.953</b>	<b>33.917</b>	<b>31.372</b>	<b>5.085</b>	<b>234.327</b>
<b>Nettowert 31.12.2017</b>	<b>151.022</b>	<b>31.371</b>	<b>27.761</b>	<b>2.398</b>	<b>212.552</b>

## 11. Anteile an assoziierten Unternehmen

Die SMA AG ist mit 28,27 Prozent an der Tigo Energy, Inc. beteiligt. Tigo Energy, Inc. ist ein Spezialist im Bereich der Smart-Modultechnik. SMA nutzt die Technologie insbesondere mit den Produkten des Segments Commercial. Das assoziierte Unternehmen wird nach der Equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen. Der Konzern ermittelt zusätzlich, ob objektive Hinweise für eine Wertminderung für die Anteile des Konzerns an dem assoziierten Unternehmen vorliegen. Im Laufe des Geschäftsjahres wurde deutlich, dass die Gesellschaft aufgrund der schlechten mittelfristigen Erfolgchancen im umkämpften Markt für smarte Modultechnik die Verlustzone nicht verlassen wird. Bei objektiven Hinweisen, dass der erzielbare Betrag unterhalb des Buchwerts liegt, wird die Differenz zwischen dem erzielbaren Betrag des Anteils am assoziierten Unternehmen und dem Buchwert des „Anteils am Ergebnis assoziierter Unternehmen“ als Wertminderungsaufwand erfolgswirksam erfasst. Der Nutzungswert wird unter Anwendung eines DCF-Verfahrens ermittelt, welches die zukünftigen Umsatz- und Ergebnisprognosen beinhaltet. Der so ermittelte Nutzungswert beträgt 0,0 Mio. Euro (Vorjahr: 47,1 Mio. Euro). Der angewandte Nachsteuerzinssatz

beträgt 10,3 Prozent. Nach Erfassung der unterjährigen Verluste wurde zum Jahresende eine zusätzliche Wertminderung in Höhe von 11,3 Mio. Euro erfasst.

in TEUR	2018	2017
Kurzfristige Vermögenswerte	15.621	7.139
Langfristige Vermögenswerte	1.608	586
Kurzfristige Schulden	-13.329	-2.627
Langfristige Schulden	-8.743	-3.095
Umsatzerlöse	22.516	12.587
Jahresergebnis	-5.391	-5.771
Sonstiges Ergebnis	1.107	-385
Gesamtergebnis	-6.498	-6.156
Von Tigo erhaltene Dividende	0	0

Das Steuerergebnis ist aufgrund der Verlustsituation zu vernachlässigen. Der Buchwert des assoziierten Unternehmens ist zum Stichtag vollständig abgeschrieben.

Die Überleitung von den dargestellten Finanzinformationen auf den Buchwert stellt sich wie folgt dar:

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
Nettoreinvermögen Tigo	-4.843	2.003
Beteiligungsquote (%)	28,27	28,27
Konzernanteil am Nettoreinvermögen	-1.369	566
Goodwill	12.313	11.761
Sonstige Anpassungen	-10.944	807
<b>Buchwert der Konzernbeteiligung</b>	<b>0</b>	<b>13.134</b>

## 12. Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
<b>Stand zu Beginn des Jahres</b>	<b>16.979</b>	<b>15.414</b>
Umbuchungen aus dem Sachanlagevermögen (Nettobuchwert)	-30	2.295
Abschreibungen (-)	737	730
<b>Stand zum Ende der Berichtsperiode</b>	<b>16.212</b>	<b>16.979</b>

### In der Ergebnisrechnung erfasste Einnahmen und Aufwendungen

in TEUR	2018	2017
Mieteinnahmen	1.748	1.814
Zurechenbare Aufwendungen	627	467

SMA hat im Geschäftsjahr 2016 begonnen, zwei bislang selbst genutzte Gebäude zu vermieten. Die Bilanzierung der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien erfolgt unter Anwendung des Anschaffungskostenprinzips. Dabei werden die Immobilien gemäß IAS 16 bewertet, d. h. zu historischen Anschaffungskosten abzüglich planmäßiger Abschreibungen zuzüglich Wertminderungen sowie Zuschreibungen. Die Gebäude werden linear über ihre wirtschaftliche Nutzungsdauer abgeschrieben. Die zugrunde gelegte Nutzungsdauer der beiden Gebäude beträgt 33 Jahre. Die zurechenbaren Aufwendungen sind vollständig den Finanzinvestitionen, mit denen Mieteinnahmen erzielt werden, zuzuordnen.

Die Mietverträge zu den Gebäuden enthalten keine bedingten Mietzahlungen, sie bieten jeweils eine Verlängerungsoption an, die durch den Mieter gezogen werden kann. Die unkündbare Mietzeit liegt bei fünf bzw. sechs Jahren. Die Verteilung der Mieteinnahmen wird in der unten stehenden Tabelle erläutert.

in Mio. Euro	< 1 Jahr	> 1 – 5 Jahre	> 5 Jahre	Gesamt
Mieteinnahmen	1,9	5,1	2,1	9,1

## 13. Vorräte

Das Vorratsvermögen des SMA Konzerns setzt sich wie folgt zusammen:

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	71.191	63.763
Unfertige Erzeugnisse und Leistungen	13.943	12.777
Fertige Erzeugnisse und Waren	104.913	87.598
Geleistete Anzahlungen	3.748	845
	<b>193.795</b>	<b>164.983</b>

Die Vorräte sind zum niedrigeren Wert aus Anschaffungs- und Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert bewertet. Das Vorratsvermögen erhöhte sich aufgrund von Projektverschiebungen bei Kunden und zur Sicherstellung der Lieferfähigkeit. Der Saldo der Wertberichtigungskonten betrug zum Geschäftsjahresende 45,2 Mio. Euro (2017: 25,4 Mio. Euro) und entfällt in voller Höhe auf den Zentralbereich (2017: 23,8 Mio. Euro). Im Vorjahr entfielen auf das Segment Service 1,6 Mio. Euro. Die Summe der aufwandswirksam erfassten Anschaffungs- und Herstellungskosten umfasst Wertminderungen auf den Nettoveräußerungswert in Höhe von 11,1 Mio. Euro (2017: 1,5 Mio. Euro). Der Buchwert der auf den Nettoveräußerungswert abgeschriebenen Vorräte belief sich zum 31. Dezember 2018 auf 0,0 Mio. Euro. Es ergaben sich Veräußerungsgewinne in Höhe von 0,8 Mio. Euro (2017: 5,4 Mio. Euro) aufgrund des Verkaufs abgewerteter Vorräte.

## 14. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und übrige Forderungen

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind nicht verzinslich und haben üblicherweise, mit Ausnahme des chinesischen Marktes, ein Zahlungsziel von 30 bis 90 Tagen. Verlängerungen von Zahlungszielen wurden in keinem wesentlichen Umfang gewährt. Möglich ist, dass im Projektgeschäft abweichende Zahlungsziele gewährt werden.

Die übrigen Forderungen beinhalten im Wesentlichen vorab gezahlte Aufwendungen und sonstige Forderungen gegenüber Finanzbehörden, die zu den Abschluss-Stichtagen nicht überfällig waren.

Zu den Abschluss-Stichtagen stellt sich die Altersstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wie folgt dar:

in TEUR	Buchwert	Weder überfällig noch wertgemindert	Nicht wertgeminderter Anteil überfälliger Forderungen			
			< 30 Tage	30 bis 60 Tage	60 bis 90 Tage	> 90 Tage
2018	108.375	83.291	14.394	2.470	2.587	5.633
2017	160.001	112.318	14.498	22.925	4.856	5.366

Zum 31. Dezember 2018 waren Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im Nennwert von 25,7 Mio. Euro (2017: 23,3 Mio. Euro) aufgrund von Überalterung wertgemindert. Auf zum 31. Dezember 2018 überfällige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 25,1 Mio. Euro (31. Dezember 2017: 47,7 Mio. Euro) erfolgten keine Wertberichtigungen, da keine wesentlichen Veränderungen der Kreditwürdigkeit der Kunden zu verzeichnen waren. Von der Begleichung der Forderungen wird ausgegangen. Die Bonität der Kunden, mit denen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestehen, die weder überfällig noch wertgemindert sind, wird als gut eingeschätzt.

Die Entwicklung des Wertberichtigungskontos auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen stellt sich wie folgt dar:

in TEUR	Einzelwertberichtigung	Wertberichtigung auf Portfoliobasis	Summe
Stand 01.01.2017	23.302	151	23.453
Aufwandswirksame Zuführungen (netto)	1.403	503	1.906
Inanspruchnahme	-333	0	-333
Auflösung	-822	-373	-1.195
Währungsdifferenz	-473	-17	-490
<b>Einstellung in „Als zur Veräußerung gehalten“</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Stand 31.12.2017	23.077	264	23.341
Aufwandswirksame Zuführungen (netto)	12.268	205	12.473
Inanspruchnahme	-1.693	0	-1.693
Auflösung	-467	-88	-555
Währungsdifferenz	-55	1	-54
<b>Einstellung in „Als zur Veräußerung gehalten“</b>	<b>-7.463</b>	<b>0</b>	<b>-7.463</b>
Stand 31.12.2018	25.667	382	26.049

In den aufwandswirksamen Zuführungen 2018 in Höhe von 12,3 Mio. Euro sind Wertberichtigungen auf Forderungen zweier Kunden mit erhöhter Ausfallwahrscheinlichkeit in Höhe von 9,2 Mio. Euro enthalten. Es handelt sich hierbei um Einzelfälle. In den vergangenen drei Jahren lagen die aufwandswirksamen Zuführungen im niedrigen einstelligen Millionenbereich. Es liegen keine Anzeichen für eine Veränderung in Zukunft vor. Darüber hinaus ergab sich für die übrigen Forderungen kein Wertberichtigungsbedarf, zu den sonstigen finanziellen Vermögenswerten finden Sie Erläuterungen unter Anmerkung 15 im Anschluss. Die Forderungen werden anhand von individuellen Beurteilungen einzeln wertberichtigt. Das maximale Ausfallrisiko entspricht dem in der Bilanz ausgewiesenen Buchwert.

## 15. Sonstige finanzielle Vermögenswerte und Forderungen gegen Finanzbehörden

Die sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte zum 31. Dezember 2018 enthalten insbesondere Finanzanlagen und Termingelder mit einer Laufzeit von mehr als drei Monaten sowie Zinsabgrenzungen in Höhe von insgesamt 177,5 Mio. Euro (2017: 225,4 Mio. Euro). In Höhe von 15,6 Mio. Euro sind Forderungen gegen Finanzbehörden aus Umsatzsteueransprüchen zum 31. Dezember 2018 ausgewiesen. Enthalten ist eine Wertberichtigung in Höhe von 7,1 Mio. Euro, die auf Umsatzsteuerforderungen im Ausland anfiel. Weiter sind freie Derivate in Höhe von 1,3 Mio. Euro enthalten. Die sonstigen langfristigen finanziellen Vermögenswerte wurden aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage in den Bereich der kurzfristigen sonstigen finanziellen Vermögenswerte umgegliedert. Im Vorjahr war hierin eine Mietsicherheit für Gebäude in den USA in Höhe von 2,5 Mio. US-Dollar enthalten.

## 16. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen Barmittel sowie Guthaben bei Kreditinstituten, Schecks, unterwegs befindliche Zahlungen sowie Einlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von weniger als drei Monaten. Guthaben bei Kreditinstituten werden mit variablen Zinssätzen für täglich kündbare Guthaben verzinst.

Zum 31. Dezember 2018 verfügte der Konzern über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von 86,3 Mio. Euro (2017: 86,4 Mio. Euro), für die alle für die Inanspruchnahme notwendigen Bedingungen bereits erfüllt waren.

## 17. Zur Veräußerung gehaltene Veräußerungsgruppen und Vermögenswerte

Im aktuellen Geschäftsjahr wurde der Verkauf der Gesellschaften SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd., SMA New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd. und SMA New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd. beschlossen. Die Gesellschaften Australia Zeversolar New Energy Pty. Ltd. und Zeversolar GmbH aus dem chinesischen Teilkonzern verbleiben im Konzern. Bei den zur Veräußerung gehaltenen Gesellschaften handelt es sich um chinesische Standorte, an denen produziert, im Auftrag entwickelt wurde und Einkaufsaktivitäten erfolgten. Die Produkte sind den Segmenten Residential und Commercial zugeordnet. Die Verkaufsverhandlungen mit dem Investor sollen bis zum Ende des ersten Quartals 2019 abgeschlossen sein. Bei der Einstufung als Veräußerungsgruppe im Sinne des IFRS 5 wurde eine Wertminderung auf den beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten in Höhe von 25,0 Mio. Euro in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen erfasst. Die Wertminderung erfolgt vollständig auf die Folgebilanzierung nach IFRS 5. Der erzielbare Betrag, auf welchen die Vermögenswerte wertgemindert wurden, ist i. S. d. IFRS 5 der beizulegende Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten für die Veräußerungsgruppe. Dabei handelt es sich um den vereinbarten Veräußerungspreis. Die Wertminderung umfasst im Wesentlichen Sachanlagevermögen, Vorräte und Forderungen.

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
Zur Veräußerung gehaltene Grundstücke	500	1.180
Der Veräußerungsgruppe China zurechenbare Vermögenswerte	31.452	0
	<b>31.952</b>	<b>1.180</b>
Der Veräußerungsgruppe China zurechenbare Schulden	31.325	0

Im Vorjahr hat SMA den Geschäftsbereich Railway Technology veräußert. Der Verkauf wurde mit Erhalt des Kaufpreises in Höhe von 19,0 Mio. Euro vollständig zum 29. März 2017 abgeschlossen. Zu dem Geschäftsbereich gehörten die SMA Railway Technology GmbH und ihre Tochter SMA Railway Technology (Guangzhou) Co., Ltd. Der Geschäftsbereich entwickelte, produzierte und vertrieb leistungselektronische Komponenten für Schienenverkehrstechnik.

Im aktuellen Geschäftsjahr werden Grundstücke in Höhe von 0,5 Mio. Euro weiterhin zur Veräußerung gehalten, in Höhe von 0,7 Mio. Euro wurden Grundstücke veräußert.

## 18. Eigenkapital

Die Veränderung des Eigenkapitals einschließlich der erfolgsneutralen Effekte ist im Eigenkapitalspiegel dargestellt. Es wirkten sich wesentlich das Konzernergebnis und die Dividende sowie die Effekte durch Währungsgewinne/-verluste aus.

Die Kapitalrücklage enthält Agiobeträge aus der Ausgabe von Anteilen der SMA Solar Technology AG.

In den übrigen Gewinnrücklagen ist insbesondere der Bilanzgewinn wie auch die gesetzliche Rücklage enthalten. Darüber hinaus enthalten die Gewinnrücklagen sonstige Eigenkapitalbestandteile wie den Unterschied aus der Währungsumrechnung und die erfolgsneutral erfassten Marktwerte aus dem Cashflow Hedging.

Es handelt sich bei den Aktien der SMA AG um Stückaktien ohne Nennwert, die voll einbezahlt wurden.

Die Satzung enthält die Ermächtigung des Vorstands zu einem Genehmigten Kapital II. Der Vorstand ist bis zum 23. Mai 2023 mit Zustimmung des Aufsichtsrats ermächtigt, das Grundkapital durch Ausgabe neuer auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt 3,4 Mio. Euro zu erhöhen. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen a) bei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen für den Erwerb von oder die Beteiligung an Unternehmen, Teilen von Unternehmen oder Beteiligungen an Unternehmen, b) zur Gewährung von Aktien zum Zwecke der Ausgabe von Aktien an Arbeitnehmer der Gesellschaft und mit der Gesellschaft verbundene Unternehmen, c) zur Ausnahme von Spitzenbeträgen und d) bei Kapitalerhöhungen gegen Bareinlage, wenn der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien gleicher Gattung und Ausstattung zum Zeitpunkt der endgültigen Festsetzung des Ausgabebetrag durch den Vorstand nicht wesentlich unterschreitet und der auf die neuen Aktien, für die das Bezugsrecht ausgeschlossen wird, insgesamt entfallende anteilige Betrag des Grundkapitals 10 Prozent des zum Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien vorhandenen Grundkapitals nicht übersteigen darf.

Des Weiteren ist der Vorstand aufgrund eines Beschlusses der Hauptversammlung vom 31. Mai 2016 bis zum 30. Mai 2021 ermächtigt, für die Gesellschaft eigene Aktien in Höhe von bis zu 10 Prozent des zum Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung bestehenden Grundkapitals zu erwerben und diese erworbenen eigenen Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an sämtliche Aktionäre zu veräußern, wenn die Aktien gegen Barzahlung zu einem Preis veräußert werden, der den Börsenkurs von Aktien der Gesellschaft gleicher Ausstattung zum Zeitpunkt der Veräußerung nicht wesentlich unterschreitet, oder wenn diese Aktien gegen Sacheinlage veräußert werden oder um die Aktien Personen, die im Arbeitsverhältnis zu der Gesellschaft oder einem mit ihr verbundenen Unternehmen stehen oder standen, oder Organmitgliedern der von der Gesellschaft abhängigen Unternehmen anzubieten. Darüber hinaus kann der Vorstand im Falle der Veräußerung der eigenen Aktien durch Angebot an alle Aktionäre das Bezugsrecht der Aktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats für Spitzenbeträge ausschließen. Außerdem ist der Vorstand ermächtigt, die erworbenen eigenen Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats einzuziehen.

Die Hauptversammlung der SMA Solar Technology AG am 24. Mai 2018 folgte dem Vorschlag von Vorstand und Aufsichtsrat, eine Dividende in Höhe von 0,35 Euro je dividendenberechtigter Stückaktie für das Geschäftsjahr 2017 auszuschütten (2016: 0,26 Euro je dividendenberechtigter Stückaktie).

Ziele des Kapitalmanagements sind die Erhaltung der finanziellen Substanz von SMA sowie die Sicherstellung der notwendigen Flexibilität.

Zur Messung der finanziellen Sicherheit von SMA wird auch die Eigenkapitalquote herangezogen. Dabei wird das in der Konzernbilanz ausgewiesene Eigenkapital ins Verhältnis zur Bilanzsumme gesetzt. Die Finanzierungsstruktur ist danach durch eine als konservativ zu bezeichnende Kapitalstruktur, in der die Eigenfinanzierung dominiert, geprägt. Zum Bilanzstichtag beträgt die Eigenkapitalquote 43,0 Prozent (2017: 50,3 Prozent). Die Fremdfinanzierung erfolgt fast ausschließlich über Verbindlichkeiten aus dem operativen Geschäft.

## 19. Rückstellungen

Die Rückstellungen umfassen alle erkennbaren Risiken aus schwebenden Geschäften und ungewissen Verbindlichkeiten zu den Abschluss-Stichtagen und setzen sich wie folgt zusammen:

in TEUR	Gewährleistungen	Personal	Übrige	Summe
Stand 01.01.2018	136.351	5.095	14.603	156.049
Zuführung	66.409	7.774	13.948	88.131
Inanspruchnahme	28.214	696	4.710	33.620
Auflösung	44.744	23	7.033	51.800
Aufzinsung	23	19	2	44
Umbuchungen	1.870	860	-860	1.870
Währungsänderungen	1.225	3	69	1.297
<b>Einstufung „Als zur Veräußerung gehalten“</b>	<b>2.487</b>	<b>0</b>	<b>2.459</b>	<b>4.946</b>
<b>Stand 31.12.2018</b>	<b>130.433</b>	<b>13.032</b>	<b>13.560</b>	<b>157.025</b>
Kurzfristig 2018	68.200	10.128	13.041	91.369
Langfristig 2018	62.233	2.904	519	65.656
	<b>130.433</b>	<b>13.032</b>	<b>13.560</b>	<b>157.025</b>
Stand 01.01.2017	153.989	6.057	16.997	177.043
Zuführung	53.207	290	9.050	62.547
Inanspruchnahme	51.059	1.275	9.008	61.342
Auflösung	13.383	0	1.557	14.940
Aufzinsung	9	19	5	33
Währungsänderungen	-6.412	4	-884	-7.292
<b>Stand 31.12.2017</b>	<b>136.351</b>	<b>5.095</b>	<b>14.603</b>	<b>156.049</b>
Kurzfristig 2017	48.252	2.604	13.766	64.622
Langfristig 2017	88.099	2.491	837	91.427
	<b>136.351</b>	<b>5.095</b>	<b>14.603</b>	<b>156.049</b>

Die Rückstellungen für Gewährleistung teilen sich wie folgt auf die Segmente auf:

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
Residential	32.364	43.758
Commercial	34.779	56.384
Utility	53.935	29.433
Storage	5.965	6.183
Übrige Geschäftsfelder	3.390	593
	<b>130.433</b>	<b>136.351</b>

Bei den Gewährleistungsrückstellungen handelt es sich um allgemeine Gewährleistungsverpflichtungen (Zeitraum fünf bis zehn Jahre) für die verschiedenen Produktbereiche des Konzerns. Darüber hinaus werden für Einzelfälle Rückstellungen gebildet, die voraussichtlich im Folgejahr verbraucht werden.

Die Personalrückstellungen enthalten im Wesentlichen Verpflichtungen für Betriebsjubiläen, Sterbegeld und Altersteilzeit sowie eine Zuführung für Abfindungszahlungen über 7,3 Mio. Euro. Die Personalrückstellungen werden in Abhängigkeit von den vertraglichen Einzelzusagen zahlungswirksam.

In den übrigen Rückstellungen sind insbesondere Rückbauverpflichtungen, Rückstellungen für steuerliche Risiken sowie Abnahmeverpflichtungen enthalten. Im Vorjahr waren hier auch Rückstellungen für die Konsolidierung der Produktionsstandorte in Höhe von 5,9 Mio. Euro enthalten.

## 20. Finanzverbindlichkeiten

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	17.881	20.312
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten	2.382	411
davon Verbindlichkeiten aus Derivaten außerhalb des Hedge Accounting	2.382	411
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	152	97
	<b>20.415</b>	<b>20.820</b>

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten beinhalten im Geschäftsjahr 2019 im Wesentlichen Verbindlichkeiten für die Finanzierung von Immobilien der SMA Immo sowie einer Photovoltaikanlage der SMA AG. Sie haben eine durchschnittliche Laufzeit von zehn Jahren. Die Veränderung der Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten, sowie aus Finanzierungsleasing sind vollständig im Finanzierungs-Cashflow abgebildet.

Bei den derivativen finanziellen Verbindlichkeiten handelt es sich im Wesentlichen um Verbindlichkeiten aus Zinsderivaten und Devisentermingeschäften.

## 21. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind nicht verzinslich und haben in der Regel eine Fälligkeit von 30 bis 90 Tagen.

## 22. Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	741	15.920
	<b>741</b>	<b>15.920</b>
Kurzfristig	741	15.388
Langfristig	0	532
	<b>741</b>	<b>15.920</b>

Im Vorjahr waren im Wesentlichen Wechselverbindlichkeiten des chinesischen Teilkonzerns in Höhe von 14,1 Mio. Euro enthalten. Im aktuellen Geschäftsjahr wurden diese aufgrund der geplanten Veräußerung des chinesischen Teilkonzerns in die Position „Zur Veräußerung gehalten“ umgegliedert. Die im Geschäftsbericht 2017 unter den „Sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten“ ausgewiesenen „Verbindlichkeiten aus dem Vertriebsbereich“ wurden mit der verpflichtenden Anwendung des IFRS 15 den übrigen Verbindlichkeiten (übrige vertragliche Verpflichtungen) in Höhe von 3,6 Mio. Euro (2017: 4,1 Mio. Euro) zugeordnet. Sie enthalten im Wesentlichen Verpflichtungen gegenüber Kunden aus Vorauszahlungen.

## 23. Übrige Verbindlichkeiten<sup>1</sup>

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
Vertragliche Verpflichtungen	214.019	220.396
Abgrenzungsposten für verlängerte Garantien	176.732	170.818
Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen	13.928	26.658
Abgrenzungen für Service- und Wartungsverträge	11.867	12.291
Übrige vertragliche Verpflichtungen	11.492	10.629
Verbindlichkeiten aus dem Personalbereich	15.289	24.062
Sonstige	11.006	12.573
Summe (Gesamt)	<b>240.314</b>	<b>257.031</b>
Kurzfristig	76.479	94.153
Langfristig	163.835	162.878
	<b>240.314</b>	<b>257.031</b>

<sup>1</sup> Übrige Verbindlichkeiten ohne sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Die vertraglichen Verpflichtungen (erhaltene Anzahlungen) enthalten Anzahlungen und Warenlieferungen. Die übrigen vertraglichen Verpflichtungen enthalten Abgrenzungsposten für verlängerte Garantien, Service- und Wartungsverträge und Bonusvereinbarungen. Die langfristigen vertraglichen Verpflichtungen enthalten im Wesentlichen Verbindlichkeiten aus der entgeltlichen Gewährung von Garantieverlängerungen für Produkte der Business Units Residential und Commercial. Die Erfüllung der langfristigen vertraglichen Verpflichtungen wird sich über einen Zeitraum von fünf bis 15 Jahren ab Beginn der Garantieverlängerungen erstrecken. Die kurzfristigen vertraglichen Verpflichtungen enthalten im Wesentlichen erhaltene Anzahlungen, Abgrenzungen für Service- und Wartungsverträge und Bonusvereinbarungen. Die kurzfristigen vertraglichen Verpflichtungen werden im Wesentlichen innerhalb der nächsten zwölf Monate erfüllt.

Die Verbindlichkeiten aus dem Personalbereich enthalten Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern für erfolgsabhängige Boni, Urlaubs- und Gleitzeitguthaben sowie variable Gehaltsanteile und Berufsgenossenschafts- und Sozialversicherungsbeiträge. Die sonstigen übrigen Verbindlichkeiten enthalten Verbindlichkeiten gegenüber Finanzbehörden in Höhe von 6,6 Mio. Euro (2017: 6,7 Mio. Euro), die im Wesentlichen aus Steuerverbindlichkeiten aus der Lohn- und Gehaltsabrechnung bestehen, sowie Verbindlichkeiten aus erhaltenen Zuschüssen von 0,7 Mio. Euro (2017: 0,8 Mio. Euro), die als Investitionszuschüsse gewährte steuerpflichtige Zuwendungen der öffentlichen Hand aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (EU-GA-Programm) enthalten. Der Gesamtbetrag der Auflösung der Zuwendungen der öffentlichen Hand wird unter den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen.

Die im Geschäftsbericht 2017 unter den „Sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten“ ausgewiesenen „Verbindlichkeiten aus dem Vertriebsbereich“ wurden mit der verpflichtenden Anwendung des IFRS 15 den übrigen Verbindlichkeiten zugeordnet. Sie enthalten im Wesentlichen Verpflichtungen gegenüber Kunden aus Vorauszahlungen.

Darüber hinaus werden Verbindlichkeiten aus Bonusvereinbarungen mit Kunden ausgewiesen.

## 24. Zusätzliche Angaben zu den Finanzinstrumenten

in TEUR	Bewertungskategorie nach IAS 39	Bewertungskategorie nach IFRS 9	31.12.2018	31.12.2017
			Buchwert	Buchwert
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	LaR	AC	142.637	234.853
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	AC	108.375	160.001
Sonstige Finanzanlagen	AfS	FVOCI	2	2
<b>Sonstige finanzielle Vermögenswerte</b>			<b>185.379</b>	<b>248.546</b>
davon institutionelle Publikumsfonds	FAHfT	FVPL	101.447	150.230
davon Übrige (Termingelder)	LaR	AC	82.649	90.474
davon Derivate ohne Hedge-Beziehung	FAHfT	FVPL	1.283	7.842
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	AC	110.851	130.432
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>			<b>20.415</b>	<b>20.820</b>
davon Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	FLAC	AC	17.881	20.312
davon Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	n/a	AC	152	97
davon Derivate ohne Hedge-Beziehung	FLHfT	FVPL	2.382	411
<b>Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten</b>	FLAC	AC	<b>741</b>	<b>15.920</b>
<b>Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IFRS 9 / IAS 39:</b>				
Financial Assets Measured at Amortised Cost	LaR	AC	333.661	485.328
Financial Liabilities Measured at Amortised Cost	FLAC	AC	129.473	166.665
Financial Assets Measured at fair value through profit and loss	FAHfT	FVPL	102.730	158.072
Financial Liabilities Measured at fair value through profit and loss	FLHfT	FVPL	2.382	411
Fair Value through Other Comprehensive Income	AfS	FVOCI	2	2

Die Buchwerte stellen angemessene Näherungswerte für die beizulegenden Zeitwerte der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten dar, weshalb auf eine gesonderte Angabe der beizulegenden Zeitwerte verzichtet wird.

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Termingelder haben überwiegend kurze Restlaufzeiten. Daher entsprechen deren Buchwerte zum Abschluss-Stichtag näherungsweise dem beizulegenden Zeitwert.

Die beizulegenden Zeitwerte von sonstigen langfristigen Forderungen entsprechen den Barwerten der mit den Vermögenswerten verbundenen Zahlungen unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen Zinsparameter, welche markt- und partnerbezogene Veränderungen der Konditionen und Erwartungen reflektieren (Stufe 2).

Bei den sonstigen Finanzanlagen handelt es sich um nicht konsolidierte Beteiligungen.

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten haben regelmäßig kurze Restlaufzeiten; die bilanzierten Werte stellen näherungsweise die beizulegenden Zeitwerte dar.

Die beizulegenden Zeitwerte von sonstigen langfristigen finanziellen Verbindlichkeiten werden als Barwerte der mit den Schulden verbundenen Zahlungen ermittelt. Zur Diskontierung werden marktübliche Zinssätze, bezogen auf die entsprechende Fristigkeit, verwendet (Stufe 2).

Bei den meisten Kreditaufnahmen unterscheiden sich die Zeitwerte nicht wesentlich von den Buchwerten, da die Zinszahlungen auf diese Kreditaufnahmen entweder nahezu den aktuellen Marktsätzen entsprechen oder die Kreditaufnahmen kurzfristig sind.

Zur Absicherung von Währungsrisiken aus dem operativen Geschäft werden derivative Finanzinstrumente genutzt. Dazu gehören Devisentermin- und Optionsgeschäfte. Diese Instrumente werden grundsätzlich nur zu Sicherungszwecken eingesetzt. Sie werden – wie alle Finanzinstrumente – bei ihrer erstmaligen Erfassung mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt. Die Zeitwerte sind auch für die Folgebewertungen relevant. Der beizulegende Zeitwert gehandelter derivativer Finanzinstrumente entspricht dem Marktwert. Dieser Wert kann positiv oder negativ sein. Die Bewertung erfolgte bei den Termingeschäften auf Basis von Devisenterminkursen. Die Parameter, die in den Bewertungsmodellen benutzt wurden, sind aus Marktdaten abgeleitet.

Im aktuellen Geschäftsjahr wurden keine im Eigenkapital bilanzierten Marktwerte in die Gewinn- und Verlustrechnung reklassifiziert (2017: 2,2 Mio. Euro). Im aktuellen Geschäftsjahr wurden keine neuen Geschäfte im Rahmen einer bilanziellen Sicherungsbeziehung im Eigenkapital erfasst.

Die folgende Tabelle zeigt eine Zuordnung unserer in der Bilanz zum Marktwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten zu den drei Stufen der Fair-Value-Hierarchie:

in TEUR				
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Gesamt
<b>2018</b>				
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet zum Marktwert				
Institutionelle Publikumsfonds	101.447	0	0	101.447
Derivative Finanzinstrumente	0	1.283	0	1.283
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zum Marktwert				
Derivative Finanzinstrumente	0	2.382	0	2.382
<b>2017</b>				
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet zum Marktwert				
Institutionelle Publikumsfonds	150.230	0	0	150.230
Derivative Finanzinstrumente	0	7.842	0	7.842
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zum Marktwert				
Derivative Finanzinstrumente	0	411	0	411

Die Stufen der Fair-Value-Hierarchie und ihre Anwendung auf unsere Vermögenswerte und Verbindlichkeiten sind im Folgenden beschrieben.

Stufe 1: notierte Marktpreise für identische Vermögenswerte oder Verbindlichkeiten an aktiven Märkten

Stufe 2: andere Informationen als notierte Marktpreise, die direkt (zum Beispiel Preise) oder indirekt (zum Beispiel abgeleitet aus Preisen) beobachtbar sind

Stufe 3: Informationen über Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, die nicht auf beobachtbaren Marktdaten basieren

Die Übersicht über die Nettoergebnisse 2018 aus Finanzinstrumenten stellt sich wie folgt dar:

	aus Zinsen	aus Folgebewertung		aus Abgang	Nettoergebnis
		Währungs- umrechnung	Wert- berichtigung		
in TEUR					
Financial Assets Measured at Amortised Cost (AC)	716	3.603	-11.918	-370	-7.969
Financial Liabilities Measured at Amortised Cost (AC)	-804	0	0	0	-804
Financial Assets Measured at Fair Value through Profit and Loss (FVPL)	1.185	0	-6.378	-4.326	-9.519
Financial Liabilities Measured at Fair Value through Profit and Loss (FVPL)	-109	0	101	0	-8
<b>Summe</b>	<b>988</b>	<b>3.603</b>	<b>-18.195</b>	<b>-4.696</b>	<b>-18.300</b>

Die Übersicht über die Nettoergebnisse 2017 aus Finanzinstrumenten stellt sich wie folgt dar:

	aus Zinsen	aus Folgebewertung		aus Abgang	Nettoergebnis
		Währungs- umrechnung	Wert- berichtigung		
in TEUR					
Loans and Receivables (LaR)	316	-13.003	-711	-240	-13.638
Financial Liabilities Measured at Amortised Cost (AC)	-933	0	0	0	-933
Financial Assets Held for Trading (FAHFT)	2.440	0	-6.860	1.621	-2.799
Financial Liabilities Held for Trading (FLHFT)	-139	0	140	0	1
<b>Summe</b>	<b>1.684</b>	<b>-13.003</b>	<b>-7.431</b>	<b>1.381</b>	<b>-17.369</b>

Die Zinsen aus Finanzinstrumenten werden im Finanzergebnis ausgewiesen. Die übrigen Komponenten des Nettoergebnisses erfasst der SMA Konzern im sonstigen betrieblichen Aufwand und sonstigen betrieblichen Ertrag.

Im Einzelnen ergeben sich die nominellen Zahlungsverpflichtungen der finanziellen Verbindlichkeiten wie folgt:

in TEUR	Buchwert	Summe Cashflows	< 1 Jahr	1 bis 3 Jahre	4 bis 5 Jahre	> 5 Jahre
<b>2018</b>						
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	110.851	110.851	110.851	0	0	0
Finanzverbindlichkeiten	20.415	22.429	6.052	7.446	4.760	4.171
davon aus Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	17.881	19.894	3.657	7.306	4.760	4.171
davon aus Finance-Lease-Verhältnissen	152	152	66	86	0	0
davon aus Derivaten außerhalb des Hedge Accounting	2.382	2.383 <sup>1</sup>	2.329	54	0	0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	741	741	741	0	0	0
<b>2017</b>						
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	130.433	130.433	130.433	0	0	0
Finanzverbindlichkeiten	20.820	23.659	3.643	7.637	6.096	6.283
davon aus Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	20.312	23.140	3.311	7.496	6.068	6.265
davon aus Finance-Lease-Verhältnissen	97	97	42	19	18	18
davon aus Derivaten außerhalb des Hedge Accounting	411	422 <sup>1</sup>	290	122	10	0
davon aus Derivaten im Hedge Accounting	0	0	0	0	10	0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	19.987	19.987	19.455	532	0	0

<sup>1</sup> Darin enthalten ist der Nettozahlungsstrom von Devisentermingeschäften in Höhe von TEUR 969, die eine Bruttoerfüllung vorsehen. Den Zahlungsverpflichtungen in Höhe von TEUR 98.116 stehen Zahlungsansprüche in Höhe von TEUR 97.147 gegenüber. Dabei erfolgt die Umrechnung der Fremdwährungs-Zahlungstransaktionen zum Stichtagskurs.

Bei der Ermittlung der zukünftigen Cashflows aus Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten wurde ein durchschnittlicher Zinssatz in Höhe von 3,46 Prozent verwendet.

## 25. Verpflichtungen aus Leasingverhältnissen und sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die Verpflichtungen des SMA Konzerns aus Operating Lease betreffen im Wesentlichen Gebäude sowie in geringerem Umfang Betriebs- und Geschäftsausstattung. Die erfolgswirksam erfassten Aufwendungen betragen im Berichtsjahr 17,2 Mio. Euro (2017: 19,0 Mio. Euro).

Sonstige finanzielle Verpflichtungen bestanden im Wesentlichen aus Mietverträgen und Operating Lease für Gebäude, Bürocontainer, Betriebs- und Geschäftsausstattung, die der Konzern als Leasingnehmer abgeschlossen hat. Die künftigen Zahlungen bis zum Ablauf der Mindestlaufzeit der Verträge haben folgende Fälligkeiten:

in TEUR	31.12.2018	31.12.2017
Fälligkeit unter 1 Jahr	11.945	8.757
Fälligkeit 1 bis 5 Jahre	19.750	10.241
Fälligkeit über 5 Jahre	2.696	3.009
	<b>34.391</b>	<b>22.007</b>

Im SMA Konzern bestanden zum Berichtszeitpunkt keine wesentlichen Verpflichtungen aus Finance Lease.

Darüber hinaus bestanden finanzielle Verpflichtungen gegenüber Dritten aus dem Bestellobligo für erteilte Investitionsaufträge in Höhe von 5,2 Mio. Euro (2017: 3,3 Mio. Euro). Finanzielle Verpflichtungen für immaterielle Vermögenswerte liegen in Höhe von 8,6 Mio. Euro (2017: 2,5 Mio. Euro) vor. Die übrigen finanziellen Verpflichtungen liegen im geschäftsüblichen Rahmen.

## 26. Haftungsverhältnisse

Zum Abschluss-Stichtag 31. Dezember 2018 ergaben sich keine Veränderungen zum Vorjahr (0,05 Mio. Euro).

## 27. Zahlungsmittel und Zahlungsmittel-äquivalente Überleitung

Für Zwecke der Konzern-Kapitalflussrechnung umfassen die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente Kassenbestände, Bankguthaben und kurzfristige Einlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von weniger als drei Monaten. Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Geschäftsjahres, wie sie in der Konzern-Kapitalflussrechnung dargestellt werden, können auf die damit in Zusammenhang stehenden Posten der Konzernbilanz wie folgt überleitet werden:

in TEUR	2018	2017
Zahlungsmittel und Guthaben bei Kreditinstituten	136.927	204.188
Kurzfristige Einlagen (Laufzeit < 3 Monate)	5.710	30.665
	<b>142.637</b>	<b>234.853</b>

## SONSTIGE ERLÄUTERUNGEN

### 28. Ereignisse nach dem Abschluss-Stichtag

Am 28. Februar 2019 wurden die Tochtergesellschaften SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. und die SMA New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd. an Shanghai / Zhuoyou Enterprise Management Consultation Partnership verkauft. Der Kaufpreis betrug 0,1 Mio. Euro. Aufgrund variabler Kaufpreisforderungen wird SMA an zukünftigen Gewinnen beteiligt sein.

### 29. Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen

Nahestehende Personen im Sinne von IAS 24 sind Personen, die für die Planung, Leitung und Überwachung der Tätigkeiten des Unternehmens zuständig und verantwortlich sind. Nahestehende Personen umfassen die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats der SMA Solar Technology AG sowie deren nahe Familienangehörige. Bis zum 15. Oktober 2018 setzte sich der Vorstand der SMA Solar Technology AG aus den folgenden Mitgliedern zusammen: Pierre-Pascal Urbon (Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service), Dr.-Ing. Jürgen Reinert (stellv. Vorstandssprecher, Vorstand Operations und Technologie) und Ulrich Hadding (Vorstand Finanzen, Personal und Recht).

Pierre-Pascal Urbon schied zum 31. Dezember 2018 auf eigenen Wunsch aus dem Unternehmen aus und legte in Abstimmung mit dem Aufsichtsrat sein Vorstandsmandat am 15. Oktober 2018 nieder. Seit dem 15. Oktober 2018 ist Dr.-Ing. Jürgen Reinert Vorstandssprecher der SMA Solar Technology AG und verantwortet neben den Ressorts Operations und Technologie auch Strategie, Vertrieb und Service. Ulrich Hadding ist weiterhin für die Bereiche Finanzen, Personal und Recht verantwortlich sowie zusätzlich für Investor Relations.

#### Beziehungen zu nahestehenden Personen:

Dem Vorstand der SMA Solar Technology AG gehörten im Geschäftsjahr an:

Dr.-Ing. Jürgen Reinert (Vorstandssprecher), Bereiche Operations und Technologie, Strategie, Vertrieb und Service

Ulrich Hadding (Vorstand), Bereiche Finanzen, Personal und Recht

Dr.-Ing. Jürgen Reinert hat einen Sitz im Aufsichtsrat der Danfoss A/S, Dänemark, und im Beirat der KraftPowercon, Schweden.

Dem Aufsichtsrat der SMA Solar Technology AG gehörten im Geschäftsjahr die folgenden Mitglieder an:

**Aktionärsvertreter:**

Dr. Erik Ehrentraut, Unternehmensberater, Vorsitzender  
 Kim Fausing, Geschäftsführer und CEO Danfoss, stellv. Vorsitzender  
 Roland Bent, Geschäftsführer Phoenix Contact  
 Peter Drews, Stiftungsvorstand  
 Alexa Hergenröther, Bereichsvorstand  
 Reiner Wettlaufer, Stiftungsvorstand

**Arbeitnehmersvertreter:**

Johannes Häde  
 Yvonne Siebert  
 Dr. Matthias Victor  
 Hans-Dieter Werner  
 Oliver Dietzel, Gewerkschaftssekretär  
 Heike Haigis, Gewerkschaftssekretärin

Die gemäß IAS 24 angabepflichtige Vergütung des Managements in den Schlüsselpositionen des Konzerns umfasst die Vergütung des Vorstands und des Aufsichtsrats.

Die Gesamtbezüge der Mitglieder des Vorstands betragen im Berichtsjahr 2,8 Mio. Euro (2017: 3,9 Mio. Euro). Der erfolgsunabhängige Anteil belief sich auf 2,7 Mio. Euro (2017: 2,7 Mio. Euro), der erfolgsabhängige Anteil auf 0,2 Mio. Euro (2017: 1,3 Mio. Euro). Bei den Bezügen handelt es sich ausschließlich um kurzfristig fällige Leistungen. Im Rahmen seines Ausscheidens erhielt Herr Urbon die Karenzentschädigung zum Wettbewerbsverbot in Höhe von 2,0 Mio. Euro als Einmalzahlung ausgezahlt. Für die Wahrnehmung von Aufgaben bei Tochterunternehmen werden keine gesonderten Bezüge gewährt.

Die Gesamtbezüge der Mitglieder des Aufsichtsrats betragen im Berichtsjahr 0,4 Mio. Euro (2017: 0,4 Mio. Euro). Hiervon entfielen 0,3 Mio. Euro (2017: 0,3 Mio. Euro) auf eine erfolgsunabhängige Festvergütung sowie 0,1 Mio. Euro (2017: 0,1 Mio. Euro) auf Vergütungen für Ausschusstätigkeiten. Ebenso wie im Vorjahr sind keine variablen Vergütungen enthalten. Herr Fausing verzichtet auf seine Ansprüche gegenüber der Gesellschaft. Die Gewerkschaftsvertreter führen ihre Vergütung ab. Die Bezüge für Mitglieder des Vorstands und Aufsichtsrats sind individualisiert in einem separaten Vergütungsbericht nach den Kriterien des Corporate Governance Kodex dargestellt. Der vollständige Vergütungsbericht ist Bestandteil des Konzernlageberichts.

Mitglieder des Aufsichtsrats bekleiden die nachstehend genannten Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:

Roland Bent, Mitglied in Gremien von vier internationalen Phoenix Contact-Gesellschaften, Phoenix Contact (China) Holding Co. Ltd., Phoenix Contact (Nanjing) R&D and Engineering Center Co. Ltd., Phoenix Contact Holding Inc. USA, Phoenix Contact Development & Manufacturing Inc., USA.

Kim Fausing, Mitglied des Verwaltungsrates der Hilti AG, Liechtenstein.

Dr. Matthias Victor, Kuratorium Fraunhofer IWES Kassel, Deutschland.

**Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen:**

Am 28. Mai 2014 hat SMA mit Danfoss A/S einen Vertrag über eine enge strategische Partnerschaft abgeschlossen. Im Zuge dieser Kooperation beteiligte sich Danfoss mit 20 Prozent an SMA und gehört somit zum Kreis der nahestehenden Unternehmen. SMA hat mit Danfoss eine strategische Kooperation zur Zusammenarbeit in den Bereichen Einkauf, Vertrieb sowie Forschung und Entwicklung geschlossen. Zudem erbringt SMA im Auftrag von Danfoss Serviceleistungen. Alle Verträge wurden zu marktgerechten Konditionen geschlossen. Die Geschäftsbeziehungen zwischen SMA und Danfoss im Geschäftsjahr sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Es bestehen weder wesentliche Besicherungen noch Garantien. Es wurde kein Wertminderungsaufwand aus Transaktionen mit Danfoss realisiert.

in Mio. Euro	2018	2017
Durch SMA erworbene Waren	35,6	29,0
Durch SMA erworbene Dienstleistungen	7,2	6,0
Von SMA verkaufte Dienstleistungen	0,5	1,0
Offene Forderungen zum Jahresende	0,1	1,0
Offene Verbindlichkeiten zum Jahresende	6,2	6,0

Im Weiteren ist SMA mit 28,27 Prozent an Tigo Energy beteiligt. Zwischen SMA und Tigo besteht eine strategische Kooperation zur Zusammenarbeit in den Bereichen Entwicklung, Vertrieb und Service. SMA hält einen Sitz im Verwaltungsrat von Tigo. Die Geschäftsbeziehungen zwischen SMA und Tigo im Geschäftsjahr sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

in Mio. Euro	2018	2017
Durch SMA erworbene Waren	7,0	4,0
Offene Verbindlichkeiten zum Jahresende	0,0	0,1

Ein weiteres nahestehendes Unternehmen ist die, auf die SMA Unternehmensgründer zurückgehende, cdw Stiftung mit der operativ tätigen cdw Stiftung gGmbH. Mit dieser wurden in der Berichtsperiode keine unter IAS 24 angabepflichtigen Geschäfte getätigt.

### 30. Zielsetzungen und Methoden des Finanzrisikomanagements

Das Finanzrisikomanagement ist in die konzernweite Sicherungspolitik integriert. Der bewusste Umgang mit potenziellen Risiken und eine gute Kontrolle sowie bei Auftreten von Risiken ein erfolgreiches Managen dieser Risiken wird durch begleitende Informations- und Kommunikationspolitik sowie Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter unterstützt. Grundsatz der Sicherungspolitik des Konzerns im Finanzbereich ist es, sich gegen erhebliche Preis-, Währungs- und Zinsrisiken durch Verträge und Sicherungsgeschäfte in wirtschaftlich sinnvollem Umfang zu schützen.

Die im Konzern befindlichen Finanzinstrumente betreffen im Wesentlichen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Zahlungsmittel, die unmittelbar aus der Geschäftstätigkeit resultieren. Daneben bestehen insbesondere Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, die ebenfalls im Rahmen der Geschäftstätigkeit bestehen. Des Weiteren setzt der Konzern derivative Finanzinstrumente im Rahmen der Währungskurs- und Zinsabsicherung ein. Die sich aus den Finanzinstrumenten ergebenden wesentlichen Risiken des Konzerns umfassen zinsbedingte Cashflow-Risiken sowie Liquiditäts-, Währungs- und Kreditrisiken. Die im Rahmen der konzernweiten Sicherungspolitik hierzu definierten Strategien und Verfahren zur Steuerung einzelner Risikoarten werden im Folgenden dargestellt:

#### ZINSRISIKO

Zinsrisiken entstehen in der SMA Gruppe hauptsächlich bei Finanzverbindlichkeiten und langfristigen Anteilen bestimmter Rückstellungen. Verbindlichkeiten und Rückstellungen werden nicht von der Vertragspartei verzinst und sind daher mit einem marktüblichen Zinsfuß abgezinst worden, sodass keine gesonderte Steuerung eines Zinsrisikos erfolgt. Der variabel verzinsliche Anteil der bestehenden Finanzverbindlichkeiten ist durch einen Zinsswap gesichert. Dadurch sind die Zinsen langfristig gesichert und die Finanzierung über die Vertragslaufzeit ist sicher kalkulierbar. Für die zum Bilanzstichtag gehaltenen Finanzinstrumente lassen sich folgende Sensitivitäten ermitteln:

Bei einem um 1,0 Prozentpunkte höheren Marktzinssatz wäre die Auswirkung auf das Periodenergebnis neutral (2017: 0,1 Mio. Euro). Bei der Ermittlung der Sensitivitäten im Hinblick auf sinkende Zinsen um 1,0 Prozentpunkte wären die entsprechenden Effekte auf das Periodenergebnis neutral (2017: -0,1 Mio. Euro) und auf das Eigenkapital ebenfalls neutral (31. Dezember 2017: neutral) gewesen.

#### WÄHRUNGSRISIKO

Als global agierendes Unternehmen ist die SMA Gruppe sowohl transaktions- als auch translationsbezogenen Währungsrisiken ausgesetzt.

SMA bekennt sich zu einer ökonomischen Risikobetrachtung. Fremdwährungsrisiken aus ökonomischer Sicht treten als direkte Transaktionsrisiken auf, die sich aus jeder (bestehenden oder geplanten) in Fremdwährung denominierten Forderung oder Verbindlichkeit und dem daraus resultierenden Zahlungsstrom ergeben. Durch die starke Geschäftstätigkeit von SMA im nordamerikanischen Raum treten Fremdwährungsrisiken zu großen Teilen in US-Dollar auf. Da aufgrund des anteiligen lokalen Wertschöpfungsanteils der nordamerikanischen Landesgesellschaften sowie von Lieferantenvträgen auf USD-Basis den Umsätzen in lokaler Währung auch Ausgaben in derselben Währung gegenüberstehen, wird das operative Fremdwährungsrisiko in der SMA Gruppe begrenzt.

Daneben entstehen Wechselkursrisiken insbesondere aus der Vertriebstätigkeit unserer japanischen Tochtergesellschaft.

Eine konzerninterne Richtlinie stellt sicher, dass die SMA Landesgesellschaften ihre Fremdwährungsrisiken an Corporate Treasury melden, sofern diesbezüglich keine landesspezifischen Restriktionen bestehen. Das verbleibende Gruppenrisiko wird von diesem über Währungsderivate extern mit Banken abgesichert. Dabei kommen üblicherweise Devisentermingeschäfte zum Einsatz. Der Einsatz von Optionen im Rahmen der Sicherungsstrategie ist ebenfalls möglich.

Translationsrisiken entstehen im Wesentlichen dadurch, wenn Aktiva und Passiva von Gesellschaften in fremder Währung bei der Erstellung des Konzernabschlusses in die Heimatwährung der Muttergesellschaft umgerechnet werden. Translationsrisiken sind nicht Bestandteil der aktiven Steuerung der Fremdwährungsrisiken.

Die Fremdwährungspositionen sowie die Kursentwicklung der entsprechenden Währungen werden fortlaufend beobachtet, die Risiken werden, soweit ökonomisch sinnvoll, abgesichert. Risiken aus den Sicherungsgeschäften selbst beschränken sich darauf, dass Chancen aus einer vorteilhafteren Kursentwicklung nicht wahrgenommen werden können.

Zur Darstellung von Marktrisiken verlangt IFRS 7 Sensitivitätsanalysen, welche Auswirkungen hypothetischer Änderungen von relevanten Risikovariablen auf Ergebnis und Eigenkapital zeigen. Währungsrisiken entstehen durch Finanzinstrumente, welche in einer von der funktionalen Währung abweichenden Währung denominiert und monetärer Art sind; wechsellkursbedingte Differenzen aus der Umrechnung von Abschlüssen in die Konzernwährung bleiben unberücksichtigt. Als relevante Risikovariablen gilt der US-Dollar. Der Währungssensitivitätsanalyse liegen originäre Finanzinstrumente in Form von Forderungen zugrunde. Durch Einsatz von Sicherungsgeschäften (Derivate) zur Absicherung des Grundgeschäftes gleichen sich gegenläufige Effekte bei Veränderungen

des Dollarkurses aus. Dessen ungeachtet führt die Bewertung der für das Geschäftsjahr 2019 abgeschlossenen Sicherungsgeschäfte dazu, dass aus der Fair-Value-Bewertung saldiert ein negativer Ergebnisbeitrag von – 1,0 Mio. Euro (2017: 7,7 Mio. Euro) resultiert.

Eine fünfprozentige Steigerung des Euro gegenüber dem US-Dollar am 31. Dezember 2018 hätte zu einer positiven Veränderung der Währungsderivate von 4,0 Mio. Euro (2017: 9,4 Mio. Euro) geführt. Ein um 5 Prozent schwächerer Euro am 31. Dezember 2018 hätte zu einer Reduzierung des Werts der Währungsderivate von 4,5 Mio. Euro (2017: – 10,4 Mio. Euro) geführt.

Eine fünfprozentige Steigerung des Euro gegenüber dem Japanischen Yen am 31. Dezember 2018 hätte zu einer positiven Veränderung der Währungsderivate von 0,6 Mio. Euro (2017: 1,5 Mio. Euro) geführt. Ein um 5 Prozent schwächerer Euro am 31. Dezember 2018 hätte zu einer Reduzierung des Werts der Währungsderivate von 0,7 Mio. Euro (2017: – 1,7 Mio. Euro) geführt.

Die Währungssicherungen bezogen sich zum 31. Dezember 2018 auf Euro/US-Dollar und Euro/Japanischer Yen.

Ebenso wie im Vorjahr gab es per 31. Dezember 2018 keine Währungssicherungen, die im Hedge Accounting abgebildet wurden.

Gemäß IFRS treten Wechselkursrisiken bei monetären Finanzinstrumenten auf, die auf eine fremde Währung lauten, das heißt auf eine andere Währung als die funktionale Währung, wobei die fremde Währung die relevante Risikovariablen darstellt. Translationsbedingte Risiken bleiben unberücksichtigt. Da die einzelnen Konzerngesellschaften ihr operatives Geschäft hauptsächlich in ihrer eigenen funktionalen Währung tätigen, schätzen wir unser Risiko aus Wechselkursschwankungen aus der laufenden operativen Geschäftstätigkeit als nicht wesentlich ein.

## KREDITRISIKO

Für alle Lieferungen an Kunden gilt, dass in Abhängigkeit vom Volumen des jeweiligen Geschäftes und des spezifischen Kunden- und Länderrisikos Sicherheiten verlangt werden. Begleitend werden die Erfahrungen aus der bisherigen Geschäftsbeziehung, unter anderem auch das Zahlungsverhalten und zusätzliche Kreditauskünfte genutzt, um Zahlungsausfälle zu vermeiden. Darüber hinaus wird grundsätzlich für Kunden eine Bonitätsprüfung auf Basis von bestimmten Finanzkennzahlen vorgenommen. Durch das rechtzeitige Setzen einer Kreditlimit- bzw. Auftragsperre ist das Ausfallrisiko begrenzt. Soweit möglich, wird das Ausfallrisiko außerdem durch die Einbindung einer Warenkreditversicherung begrenzt. Das maximale Ausfallrisiko ist auf den in „14. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen“ ausgewiesenen Buchwert begrenzt. Im Konzern bestehen keine wesentlichen Konzentrationen von Ausfallrisiken.

Bei allen weiteren sonstigen finanziellen Vermögenswerten des Konzerns, wie Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, zur Veräußerung verfügbaren Finanzinvestitionen und derivativen Finanzinstrumenten, entspricht das maximale Kreditrisiko bei Ausfall des Kontrahenten dem Buchwert dieser Instrumente. Dieses Kontrahentenausfallrisiko wird fortlaufend analysiert und durch entsprechende Geschäftsallokation – auch unter Berücksichtigung möglicher Chancen – in Bezug auf Klumpen- und Bonitätsrisiken gesteuert.

## LIQUIDITÄTSRISIKO

Ein Baustein der Liquiditätssicherung besteht aus der in 2016 mit drei inländischen Kreditinstituten vereinbarten Kreditlinie von 100 Mio. Euro. Zum Jahresende 2018 wurde die Kreditlinie lediglich in geringem Umfang und nur in Form von Avalkrediten in Anspruch genommen.

Zur frühzeitigen Erkennung des künftigen Liquiditätsbedarfs sind Finanzplanungsinstrumente im Einsatz. Nach der derzeitigen Planung kann von einer Deckung des Finanzbedarfs in einem sicher planbaren Zeithorizont ausgegangen werden. Zur Absicherung der finanziellen Folgen von möglichen Haftungsrisiken und Schadensfällen werden, soweit dies sinnvoll und möglich ist, Versicherungsverträge abgeschlossen, deren Deckungsumfang regelmäßig überprüft und angepasst wird.

## KAPITALSTEUERUNG

Strategisches Ziel der Kapitalsteuerung im SMA Konzern ist der Erhalt finanzieller Flexibilität und Unabhängigkeit, um sich bietende Chancen im Markt der Photovoltaik zügig nutzen zu können. Der wirtschaftliche Einsatz des Kapitals wird durch die regelmäßige Überwachung des Net Working Capital gemessen. Das Net Working Capital ist im SMA Konzern definiert als die Summe aus Vorratsvermögen und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abzüglich der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und erhaltenen Anzahlungen. Um den relativen Kapitalverbrauch auch bei starkem Unternehmenswachstum sinnvoll messen zu können, wird das Net Working Capital ins Verhältnis zum Umsatz gesetzt. Über ein Forderungsmanagement, das die zeitnahe Vereinnahmung von Forderungen vorantreibt, und ein am Absatz ausgerichtetes Vorratsvermögen sowie eine konstante Ausschüttungspolitik werden die Voraussetzungen für die angestrebte finanzielle Flexibilität und Unabhängigkeit geschaffen. Gemäß den konzerninternen Richtlinien muss die so ermittelte Net Working Capital Quote unterhalb von 25 Prozent liegen. Im Berichtsjahr betrug die Eigenkapitalquote des SMA Konzerns 43,0 Prozent (2017: 50,3 Prozent), die Net Working Capital Quote 23,3 Prozent (2017: 18,8 Prozent).

## 31. Honorare des Abschlussprüfers

Das im Berichtsjahr als Aufwand erfasste Honorar für den Abschlussprüfer gliedert sich wie folgt:

in TEUR	2018
Abschlussprüfungsleistungen	407
Sonstige Leistungen	12
	<b>419</b>

Die Abschlussprüfungsleistungen umfassen die Aufwendungen für die Konzernabschlussprüfung sowie die Prüfung des Jahresabschlusses der SMA Solar Technology AG und ihrer inländischen Tochterunternehmen, sofern diese prüfungspflichtig im Sinne von § 316 HGB sind. Die Honorare für andere Bestätigungsleistungen beinhalten im Wesentlichen Aufwendungen für EMIR-Prüfungen.

## 32. Erklärung gemäß § 161 AktG zum Deutschen Corporate Governance Kodex

Die nach § 161 AktG vorgeschriebene Erklärung zu den Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex wurde durch den Vorstand und den Aufsichtsrat mit Datum vom 6. Dezember 2018 abgegeben und den Aktionären dauerhaft auf der Internetseite unter [www.SMA.de](http://www.SMA.de) zugänglich gemacht.

## 33. Konzernabschluss

Die SMA Solar Technology AG stellt als oberstes Mutterunternehmen zum 31. Dezember 2018 einen Konzernabschluss auf, der beim Betreiber des Bundesanzeigers eingereicht und nachfolgend im Bundesanzeiger veröffentlicht wird.

Niestetal, den 5. März 2019

SMA Solar Technology AG  
Der Vorstand

Dr.-Ing. Jürgen Reinert  
Ulrich Hadding

# VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im Konzernlagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Niestetal, den 5. März 2019

SMA Solar Technology AG  
Der Vorstand

Dr.-Ing. Jürgen Reinert

Ulrich Hadding

# BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die SMA Solar Technology AG, Niestetal

## VERMERK ÜBER DIE PRÜFUNG DES KONZERNABSCHLUSSES UND DES ZUSAMMENGEFASSTEN LAGEBERICHTS

### Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der SMA Solar Technology AG, Niestetal, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2018, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung und der Konzern-Gesamtergebnisrechnung, der Konzern-Kapitalflussrechnung und der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den mit dem Lagebericht des Mutterunternehmens zusammengefassten Konzernlagebericht der SMA Solar Technology AG, Niestetal, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 geprüft. Die in der Anlage zum Bestätigungsvermerk genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2018 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 und
- vermittelt der beigefügte zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum zusammengefassten Lagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der in der Anlage zum Bestätigungsvermerk genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts geführt hat.

### Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht zu dienen.

### Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Konzernabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Nachfolgend stellen wir die aus unserer Sicht besonders wichtigen Prüfungssachverhalte dar:

1. Periodengerechte Erlösrealisation insbesondere nach IFRS 15
2. Bewertung der pauschalen Gewährleistungsrückstellung
3. Bewertung der aktiven latenten Steuern
4. Bewertung der Vorräte

Unsere Darstellung dieser besonders wichtigen Prüfungssachverhalte haben wir wie folgt strukturiert:

- a) Sachverhaltsbeschreibung (einschließlich Verweis auf zugehörige Angaben im Konzernabschluss)
- b) Prüferisches Vorgehen

## 1. PERIODENGERECHTE ERLÖSREALISATION

- a) Es werden insgesamt Umsatzerlöse in Höhe von TEUR 760.934 aus der Lieferung von Solar-Wechselrichtern, dazugehörigem Equipment sowie Service- und Wartungsleistungen ausgewiesen. Bei diesem betragsmäßig bedeutsamen Posten besteht das Risiko, dass die Erlösrealisation insbesondere in Stichtagsnähe nicht zum korrekten Zeitpunkt erfolgt. Es besteht insbesondere bei der Auslieferung von Solar-Wechselrichtern, bei denen als Lieferbedingung ein Incoterm vereinbart wurde, nach welchem der Gefahrenübergang abweichend vom Standardprozess erst im Zielland stattfindet, das Risiko einer vorzeitigen Erlöserfassung. Ein weiteres Risiko hinsichtlich der zeitgerechten Erlöserfassung resultiert aus der erstmaligen Anwendung der Regelungen des IFRS 15.

Aufgrund der Gefahr einer nicht periodengerechten Erlöserfassung im Zusammenhang mit IFRS 15 sowie aufgrund des immanenten Fraud-Risikos haben wir die Erlösrealisation insgesamt sowie speziell in Zusammenhang mit bestimmten Incoterms als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt bestimmt.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter zu den Umsatzerlösen sind insbesondere in den Abschnitten „Bilanzierungsmethoden und Neuerungen der Rechnungslegungsvorschriften“, „Segmentberichterstattung“, „Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten“ und „Übrige Verbindlichkeiten“ des Konzernanhangs enthalten.

- b) Zur Risikobeurteilung wurden von uns die diesbezüglichen Ergebnisse der internen Revision gewürdigt. Bei unserer Prüfung haben wir dann die sachgerechte Durchführung der Erlösrealisation insbesondere durch eine Aufbau- und Funktionsprüfung des Absatzprozesses sowie mittels analytischer Verprobung der Umsatzerlöse getrennt nach Business Units geprüft. Die Umsetzung der erstmaligen Erlösrealisation i. S. d. IFRS 15 haben wir

darüber hinaus durch die Prüfung der Bilanzierungsrichtlinie und deren Umsetzung anhand stichprobenhafter Vertragseinsicht sichergestellt. Bei den risikobehafteten Incoterms fand eine stichprobenhafte Überprüfung mittels Abgleichs der Buchungen auf den Erlöskonten mit den dazugehörigen Ausgangsrechnungen nebst Liefernachweisen sowie durch Cut-off-Prüfungshandlungen vor und nach dem Bilanzstichtag statt.

## 2. BEWERTUNG DER PAUSCHALEN GEWÄHRLEISTUNGS-RÜCKSTELLUNG

- a) Im Konzernabschluss werden unter dem Bilanzposten „Rückstellungen“ Gewährleistungsrückstellungen mit einem Betrag von insgesamt TEUR 130.433 (d. s. 13 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen, wovon TEUR 91.052 auf pauschale Gewährleistungsrisiken und TEUR 39.381 auf Einzelsachverhalte entfallen.

Im Juni 2018 wurde die bisherige Schätzung zur Ermittlung der pauschalen Gewährleistungsrückstellung unter Zugrundelegung einer konzernweiten Kostenquote auf Basis von Erfahrungswerten und der Annahme einer linearen Verteilung der Reparaturen auf den gesamten fünf- bis zehnjährigen Gewährleistungszeitraum geändert. Nach einer umfassenden Analyse der Abteilung Qualitätsmanagement der Gesellschaft können durch die Auswertung vorhandener Datensätze die Fehlerbilder pro Gerätegruppe auf Basis von Fehlerhistorien erhoben werden. Zudem können für die Fehlerbilder je Gerätegruppe durch neue Auswertungen der Kostenrechnung spezifische Kostensätze ermittelt werden. Als Konsequenz der neu gewonnenen Möglichkeiten der Bewertung zukünftiger erwarteter Schäden auf Gerätegruppenebene haben die gesetzlichen Vertreter die Bilanzierungspraxis angepasst (Schätzungsänderung i. S. d. IAS 8.32 ff.). Dies hat im Ergebnis zu einer Auflösung der pauschalen Gewährleistungsrückstellung in Höhe von insgesamt Mio. EUR 33,5 zum Umstellungszeitpunkt geführt.

Aufgrund des aus dem geänderten Schätzverfahren resultierenden Risikos einer fehlerhaften Bewertung der pauschalen Gewährleistungsrückstellung und aufgrund der Höhe des aufgelösten Betrags (Mio. EUR 33,5) haben wir die Bewertung der pauschalen Gewährleistungsrückstellungen als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt bestimmt.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter der SMA Solar Technology AG zu den pauschalen Gewährleistungsrückstellungen sind in dem Abschnitt „Angaben zu den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden“, „Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen“ und dem Abschnitt „Rückstellungen“ des Anhangs enthalten.

b) In einem ersten Schritt haben wir die Schätzungsänderung bei den pauschalen Gewährleistungsrückstellungen anhand von Erläuterungen durch Mitarbeiter des Qualitätsmanagements der Gesellschaft sowie von Unterlagen zur Ermittlung der Fehlerbilder je Gerätegruppe nachvollzogen. Wir haben insbesondere die aus den angefallenen Schadensmeldungen resultierenden tatsächlichen gewährleistungspflichtigen Schadensfälle auf Vollständigkeit geprüft und uns von der korrekten Zuordnung der jeweiligen Fehlerbilder zu den relevanten Gerätegruppen überzeugt. Wir haben darüber hinaus das gewählte Prognoseverfahren nachvollzogen und hinsichtlich der Vollständigkeit und Richtigkeit der Mengenkompente (Anzahl der erwarteten Gewährleistungsfälle) überprüft. Zur Beurteilung der Belastbarkeit der Schätzungen der Häufigkeit der Fehlerbilder haben wir einen Abgleich der historischen Prognosen mit den tatsächlichen Ist-Schadensfällen der Vergangenheit vorgenommen. Anschließend haben wir die korrekte Ermittlung der Kosten für die Beseitigung der erwarteten Schäden geprüft. Hierzu haben wir die Kostenrechnung auf eine vollständige Zuordnung der Gewährleistungskosten auf die einzelnen Fehlerbilder hin untersucht. Insbesondere haben wir uns bei der Prüfung der Gesamtkosten je Schadensfall pro Gerätegruppe von der ordnungsgemäßen Erfassung der Einzelkosten und der sachgerechten Berücksichtigung von Gemeinkosten überzeugt.

Wir haben darüber hinaus die Vollständigkeit der relevanten Anhangangaben im Zusammenhang mit einer Schätzungsänderung i. S. d. IAS 8 geprüft.

### 3. BEWERTUNG DER AKTIVEN LATENTEN STEUERN

a) Im Konzernabschluss werden unter dem Bilanzposten „Latente Steueransprüche“ aktive latente Steuern in Höhe von insgesamt TEUR 31.928 (d. s. 3 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen. Diese enthalten im Wesentlichen latente Steueransprüche aufgrund temporärer Differenzen innerhalb des amerikanischen Teilkonzerns. Abweichend zum Vorjahr entfallen TEUR 0 (Vorjahr: TEUR 13.244) auf latente Steuern aus Verlustvorträgen. Aktive latente Steuern werden für alle temporären Differenzen und nicht genutzten Verlustvorträge in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass diese tatsächlich zukünftig genutzt werden können. In die Ermittlung der Höhe der aktiven latenten Steuern fließt eine wesentliche Ermessensausübung der gesetzlichen Vertreter bezüglich des erwarteten Eintrittszeitpunkts und der Höhe des künftig zu versteuernden Einkommens sowie der strategischen Steuerplanung ein, weshalb sie mit einer erheblichen Unsicherheit behaftet ist. Aus diesem Grund haben wir die Bewertung der latenten Steuern als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt angesehen.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter der SMA Solar Technology AG zu den latenten Steuern sind in dem Abschnitt „Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen“ sowie „Ertragsteuern“ des Konzernanhangs enthalten.

b) Wir haben die Angemessenheit der Bewertungsverfahren geprüft. Hierzu haben wir uns von den für die Berechnung prognostizierten künftigen steuerwirksamen Erträgen und Aufwendungen unter anderem durch den Abgleich dieser Angaben mit den aktuellen Planwerten aus der von den gesetzlichen Vertretern verabschiedeten und vom Aufsichtsorgan gebilligten Unternehmensplanung überzeugt. Zudem haben wir neben internen Steuerexperten Spezialisten von Deloitte USA LLP zwecks Überprüfung der aktiven latenten Steuern des amerikanischen Teilkonzerns in das Prüfungsteam einbezogen. Die Grundlage bildeten Analysen, die von langjährigen externen Beratern erstellt wurden.

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir eine Beurteilung der in den Jahresabschlüssen der einbezogenen Konzernunternehmen ausgewiesenen latenten Steuern hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit vorgenommen. Zudem wurde von uns insbesondere überprüft, ob die Annahmen der gesetzlichen Vertreter bezüglich der vollständigen Werthaltigkeit der aktiven latenten Steuern vertretbar sind.

### 4. BEWERTUNG DER VORRÄTE

a) Es werden Vorräte in Höhe von TEUR 193.795 (d. s. 20 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen. Hierbei sind Wertberichtigungen in Höhe von TEUR 45.183 berücksichtigt, die insbesondere bei mangelnder Gängigkeit von Vorräten gebildet werden. Zudem sind Abwertungen für abgekündigte Produkte sowie für Überbestände an nicht produktspezifischen Materialien enthalten, da diese Vorräte auf Basis der vorgenommenen Reichweitenanalyse voraussichtlich nicht mehr in den Produktionsprozess einfließen werden. Dabei legt die SMA zur Ermittlung der Überbestände einen Zeithorizont von 36 Monaten für den Verbrauch der Artikel zugrunde. Alle Vorratsgegenstände, für die im Zeitraum der nächsten zwölf Monate keine Verwendung besteht, werden zu 100 % wertberichtigt. Das Materialmanagement und die Festlegung von Abkündigungen erfolgt durch die eingerichteten Lenkungsstrukturen und das Launch Management.

Von uns wurde dieser Sachverhalt als besonders wichtiger Prüfungssachverhalt bestimmt, da die Wertminderungen sowie die Risiken aufgrund von Ermessensspielräumen im Rahmen der Vorratsbewertung bei diesem betragsmäßig bedeutsamen Posten für den Konzernabschluss erheblich sind.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter der SMA Solar Technology AG zu den Wertberichtigungen auf Vorräte sind in den Abschnitten „Angaben zu den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden“ und „Vorräte“ des Konzernanhangs enthalten.

b) Im Rahmen der Prüfung der Bewertung der Vorräte haben wir insbesondere eine Aufbau- und Funktionsprüfung zwecks Überprüfung der korrekten systemseitigen Anwendung der konzernspezifischen Abwertungsregelungen im Rahmen der Niederstwerttests nach Gängigkeit, sowohl bei den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen als auch den unfertigen und fertigen Erzeugnissen, durchgeführt. Auch haben wir uns bei Materialien, für die eine Abkündigung vorliegt oder die in ein abgekündigtes Produkt eingehen, von der sachgerechten Vornahme der Exklusivitätsprüfung, die durch das Supply Chain Management in Zusammenarbeit mit dem Controlling und dem Einkauf erfolgt und welche die Grundlage für die jeweilige Abkündigung bildet, überzeugt sowie die Reichweitenanalyse nebst den daraus resultierenden gebuchten Wertberichtigungen gewürdigt. Anschließend wurde von uns geprüft, ob die im Rahmen der durchgeführten Niederstwerttests ermittelten Abwertungen vollständig und richtig im Rahmen der Vorratsbewertung berücksichtigt wurden.

## Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen:

- die in der Anlage zum Bestätigungsvermerk genannten, nicht inhaltlich geprüften Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts
- die Versicherung der gesetzlichen Vertreter zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht nach §§ 297 Abs. 2 Satz 4, bzw. § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB und
- die übrigen Teile des Geschäftsberichts, mit Ausnahme des geprüften Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Konzernabschlussprüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, zum zusammengefassten Lagebericht oder zu unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

## Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht, den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im zusammengefassten Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts.

## Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des zusammengefassten Lageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im zusammengefassten Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil

zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

## SONSTIGE GESETZLICHE UND ANDERE RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

### Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 24. Mai 2018 als Konzernabschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 4. Juli 2018 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2009 als Konzernabschlussprüfer der SMA Solar Technology AG, Niestetal, tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Prüfungsausschuss nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

## VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Elmar Meier.

Hannover, 5. März 2019

**Deloitte GmbH**  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

(Schwibinger)	(Meier)
Wirtschaftsprüfer	Wirtschaftsprüfer

### Anlage zum Bestätigungsvermerk: nicht inhaltlich geprüfte Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts

Folgende Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts haben wir nicht inhaltlich geprüft:

- die im Corporate Governance Bericht nach Nr. 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex enthaltene Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f und § 315d HGB,
- die in Abschnitt „Nichtfinanzielle Erklärung“ des zusammengefassten Lageberichts enthaltene nichtfinanzielle Erklärung gemäß §§ 289b bis 289e, 315b und 315c HGB,
- die anderen als ungeprüft gekennzeichneten Teile des zusammengefassten Lageberichts.

# WEITERE INFORMATIONEN

122 GLOSSAR

122 Technikglossar

124 Finanzglossar

126 GRI INDEX UND UN GLOBAL COMPACT PRINZIPIEN

128 NACHHALTIGKEITSKENNZAHLEN

130 EINGETRAGENE WARENZEICHEN

130 HAFTUNGS AUSSCHLUSS

# GLOSSAR

## TECHNIKGLOSSAR

### A

#### AC (Alternating Current)

Wechselstrom (AC): netzkonformer Strom

### C

#### Change-of-Control-Klausel

Vertragsregelung im Anstellungsvertrag von Vorstands- oder Geschäftsführungsmitgliedern, die im Falle eines Eigentümerwechsels bzw. Wechsels der Mehrheitsaktionäre ein Sonderkündigungsrecht bietet, zumeist gegen Zahlung einer fest vereinbarten Abfindungssumme, Weiterzahlung der Bezüge, oft auch mit einer entsprechenden Pensionsregelung.

#### Compliance

Rechtskonformes Handeln

#### Corporate Governance

Steht für eine verantwortungsbewusste und auf langfristige Wertschöpfung ausgerichtete Führung und Kontrolle von Unternehmen.

### D

#### DC (Direct Current)

Gleichstrom (DC), muss für die Einspeisung ins Netz oder zur Eigennutzung in Haushalt oder Unternehmen in netzkonformen Wechselstrom (AC) umgewandelt werden.

### M

#### Mittelspannung

Spannungsgröße von 1.000 Volt bis 60.000 Volt

### N

#### Netzmanagement

Die Beteiligung am Netzmanagement bedeutet für dezentrale Erzeugungsanlagen, dass sie sich bei der Einspeisung an der aktuellen Situation des Verteilnetzes orientieren müssen. Sie betrifft alle Solaranlagen, die auf Mittelspannungsebene einspeisen.

### P

#### PV-Diesel-Hybridanwendungen

Sogenannte PV-Diesel-Hybridanwendungen kombinieren Photovoltaik mit Dieselstromversorgungen sowie bei Bedarf auch mit zusätzlichen Batteriespeichern. Die Integration von Photovoltaik und Speichern in Dieselstromversorgungssysteme senkt die Kraftstoffkosten und die CO<sub>2</sub>-Emissionen erheblich. PV-Diesel-Hybridanwendungen kommen vor allem dort zum Einsatz, wo die Energieversorgung über ein zentrales Stromnetz nicht möglich ist.

### R

#### Repowering

Modernisierung von älteren Photovoltaikanlagen mit neuen Hard- und Softwarekomponenten zur Performancesteigerung und wahlweise Erweiterung um weitere Funktionen wie Speicher oder Energiemanagement.

### S

#### Smart-Modultechnik/Module Level Power Electronics (MLPE)

Mit Module Level Power Electronics können gezielt einzelne Module einer Solaranlage, die zum Beispiel von Verschattungen betroffen sind, flexibel mit Zusatzfunktionen ausgestattet werden. Die Modultechnik kann an einzelnen Modulen bei teilweisen Verschattungen durch Bäume oder Schornsteine, bei unterschiedlicher Ausrichtung der Module oder für ein detailliertes Monitoring auf Modulebene eingesetzt werden.

### String-Wechselrichter

Bei der String-Technologie wird der PV-Generator in einzelne Modulflächen unterteilt und jedem dieser einzelnen „Strings“ ein eigener String-Wechselrichter zugeordnet.

## W

### W, kW, MW, GW

Maßeinheiten für Leistung:

1 Kilowatt (kW) = 1.000 Watt (W)

1 Megawatt (MW) = 1.000 kW

1 Gigawatt (GW) = 1.000 MW

### Wechselrichter

Ein Wechselrichter (engl. Inverter) ist ein elektrisches Gerät, das Gleichspannung in Wechselspannung bzw. Gleichstrom in Wechselstrom umwandelt.

### Wp

Abkürzung für Watt Peak: Maßeinheit für die genormte Nennleistung einer Photovoltaikzelle oder eines Photovoltaikmoduls unter Standardbedingungen.

## Z

### Zentral-Wechselrichter

Wechselrichter für PV-Großanlagen. Diese Wechselrichter werden bei zentralen Auslegungskonzepten eingesetzt.

## FINANZGLOSSAR

### A

#### Auftragsbestand

Dabei handelt es sich um den aktuell und zukünftig zu erwartenden Umsatz. Hierfür werden die Bedarfe aller noch nicht belieferten Einteilungen sowie der bereits angelegten, aber noch nicht als Warenausgang gebuchten Lieferungen mengen- und wertmäßig berücksichtigt.

### B

#### Brutto-Cashflow

Zeigt den betrieblichen Einnahmeüberschuss vor Mittelbindung. Er errechnet sich aus dem Ergebnis vor Ertragsteuern und dem Finanzergebnis – zuzüglich der empfangenen Zinszahlungen, Abschreibungen, Veränderungen der anderen Rückstellungen, Gewinne bzw. Verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen, sonstigen nicht zahlungswirksamen Aufwendungen bzw. Erträgen sowie abzüglich geleisteter Zins- und Ertragsteuerzahlungen.

#### Bruttoergebnis vom Umsatz

Umsatz abzüglich Herstellungskosten

### E

#### EBIT

Operatives Ergebnis (Earnings Before Interest and Taxes)

#### EBITDA

Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und Amortisation von immateriellen Wirtschaftsgütern (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)

#### EBIT-Marge

Ein hoher Prozentwert steht für eine hohe Ertragskraft der Gesellschaft. Die EBIT-Marge wird berechnet, indem das Operative Ergebnis in Relation zum Umsatz gesetzt wird.

#### EBITDA-Marge

Ein hoher Prozentwert steht für eine hohe Ertragskraft der Gesellschaft. Die EBITDA-Marge wird berechnet, indem das EBITDA in Relation zum Umsatz gesetzt wird.

#### EBT

Ergebnis vor Steuern (Earnings Before Taxes)

#### Eigenkapitalquote

Zeigt den Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapital.

#### Eigenkapitalrendite (nach Steuern)

Relative Größe, die angibt, mit welcher Rate sich das während einer Periode eingesetzte Eigenkapital verzinst. Errechnet sich durch Division des Konzernüberschusses mit dem gemittelten Eigenkapital der Berichtsperiode (Mittel aus Eigenkapital zu Beginn und Ende der Berichtsperiode).

### F

#### Free Cashflow

Operativer Cashflow abzüglich der Investitionen plus der Desinvestitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte. Mit den Mitteln aus dem freien Cashflow können Unternehmen Dividenden zahlen oder Aktien zurückkaufen. Der freie Cashflow verdeutlicht, wie viel Geld für die Aktionäre eines Unternehmens tatsächlich übrig bleibt.

#### Free Cashflow (angepasst)

Operativer Cashflow abzüglich der Investitionen plus der Desinvestitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte vor Mittel-Zu- oder Abflüssen aus Termingeld- oder Wertpapieranlagen. Der angepasste freie Cashflow ist ein Indikator für die Rückzahlungsfähigkeit von Fremdfinanzierungen.

### G

#### Gesamtkapitalrendite nach Steuern

Relative Größe, die angibt, mit welcher Rate sich das während einer Periode eingesetzte Gesamtkapital verzinst. Sie errechnet sich durch Division des Konzernüberschusses mit dem gemittelten Gesamtkapital der Berichtsperiode (Mittel aus Gesamtkapital zu Beginn und Ende der Berichtsperiode).

### I

#### IAS

International Accounting Standards; neuere Standards werden als IFRS bezeichnet.

#### IASB

International Accounting Standards Board

#### IFRIC

Interpretationen des International Financial Reporting Interpretations Committee zu den IAS/IFRS

#### IFRS

International Financial Reporting Standards sind internationale Rechnungslegungsstandards, die vom IASB aufgestellt werden.

## N

**Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit**

Abfluss/Zufluss flüssiger Mittel, unbeeinflusst durch Investitions-, Desinvestitions-, Finanzierungstätigkeiten

**Netto-Cashflow aus Finanzierungstätigkeit**

Abfluss/Zufluss flüssiger Mittel aus der Eigen- und Fremdkapitalfinanzierung

**Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit**

Abfluss/Zufluss flüssiger Mittel aus Investitionen und Desinvestitionen

**Nettoliiquidität**

Flüssige Mittel, Wertpapiere des Umlaufvermögens und als Sicherheit hinterlegte Barmittel abzüglich zinstragender Finanzverbindlichkeiten

**Nettoumlaufvermögen**

Siehe Net Working Capital

**Net Working Capital**

Nettoumlaufvermögen, d. h. gesamtes kurzfristig gebundenes, zinsfreies Umlaufvermögen (Vorratsvermögen plus Forderungen aus Lieferungen und Leistungen) abzüglich Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und Verbindlichkeiten aus erhobenen Anzahlungen aus Bestellungen.

**Net Working Capital Quote**

Net Working Capital in Relation zum Nettoumsatz

## O

**Operatives Ergebnis (EBIT)**

Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Earnings Before Interest and Taxes)

## U

**Umsatzrendite**

Verhältnis des Gewinns vor Steuern (EBT) zum Umsatz

# GRI INDEX UND UN GLOBAL COMPACT PRINZIPIEN

GRI-Inhalt	GRI-Indikator	UN Global Compact	UN Sustainable Development Goals	Seite
<b>Organisationsprofil</b>				
Name der Organisation	102-1			26, 83
Wichtigste Marken, Produkte bzw. Dienstleistungen	102-2			27
Länder der Geschäftstätigkeit	102-3			83
Hauptsitz der Organisation	102-4			82, 131
Eigentümerstruktur und Rechtsform	102-5			26, 83
Wesentliche Märkte	102-6			28, 45
Größe der Organisation	102-7			40, 83
Anzahl der Beschäftigten	102-8	6		40
Beschreibung der Lieferkette	102-9			44
Veränderungen während des Berichtszeitraums	102-10			26 – 67
Umsetzung des Vorsorgeprinzips	102-11			34
Unterstützung externer Chartas	102-12			34, 43
Mitgliedschaft in Verbänden	102-13			44
<b>Strategie und Analyse</b>				
Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers der Organisation	102-14			2, 34
Beschreibung der wichtigsten Auswirkungen, Risiken und Chancen	102-15			58 – 67
<b>Ethik und Integrität</b>				
Leitbilder, Verhaltenskodex und Prinzipien	102-16	10	16	43
<b>Unternehmensführung</b>				
Führungsstruktur/Corporate Governance	102-18	1 – 10		16, 26
<b>Einbindung von Stakeholdern</b>				
Einbezogene Stakeholdergruppen	102-40			35
Beschäftigte mit Kollektivvereinbarungen	102-41			41
Ermittlung der einbezogenen Stakeholdergruppen	102-42			35
Ansatz für den Stakeholderdialog und Häufigkeit	102-43			35, 37, 44
Wichtige Aspekte der Stakeholder und Umgang	102-44			35

GRI-Inhalt	GRI-Indikator	UN Global Compact	UN Sustainable Development Goals	Seite
<b>Ermittelte wesentliche Aspekte und Grenzen</b>				
Eingebundene Unternehmen im Bericht	102-45			83
Festlegung der Berichtsinhalte	102-46			35
Auflistung wesentlicher Aspekte	102-47			35
Inhaltliche Änderungen zum letzten Bericht	102-48			34
Änderung wesentlicher Aspekte zum letzten Bericht	102-49			34
<b>Berichtsprofil</b>				
Berichtszeitraum	102-50			34
Veröffentlichung des letzten Berichts	102-51			34
Berichtszyklus	102-52			34
Ansprechpartner	102-53			131
GRI Berichtsstandard	102-54			34
GRI Inhaltsindex	102-55			34, 126
Prüfung des Berichts durch externe Dritte	102-56			115
<b>Management-Ansatz</b>				
Erklärung der wesentlichen Themen und ihrer Grenzen	103-1			35, 36
Management-Ansatz und seine Komponenten	103-2			36
Bewertung des Management-Ansatzes	103-3			36
<b>Ökonomie</b>				
Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert	201-1	9	9	45 – 57, 128
Finanzielle Folgen des Klimawandels	201-2	7 – 9	7, 11, 13	37, 128
Verhältnis der Standard-eintrittsgehälter zum lokalen Mindestlohn	202-1	6	8	42
Art und Umfang indirekter wirtschaftlicher Auswirkungen	203-2		7, 11, 13	37
Auf Korruptionsrisiken untersuchte Geschäftseinheiten	205-1	10	16	43, 129
Mitarbeiterschulungen bzgl. Antikorruption	205-2	10	16	43, 129
Antikorruptionsmaßnahmen	205-3	10	16	43

GRI-Inhalt	GRI-Indikator	UN Global Compact	UN Sustainable Development Goals	Seite
<b>Ökologie</b>				
Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	301-1	7,9		38
Anteil von Recyclingmaterial am Gesamteinsatz	301-2	8,9		37
Zurückgenommene Produkte und Verpackungen	301-3	7, 8, 9	9, 12	37
Direkter Energieverbrauch	302-1	7 - 9	3, 7, 12, 13	39
Indirekter Energieverbrauch	302-2	8, 9	3, 7, 12, 13	38, 39
Energieintensität	302-3	8, 9	3, 7, 12, 13	39
Verringerung des Energieverbrauchs	302-4	8, 9	3, 7, 12, 13	39
Senkung des Energiebedarfs für Produkte	302-5	7 - 9	3, 7, 12, 13	38, 39
Gesamtwasserentnahme	303-1	7, 8		38, 128
Flächennutzung in und an der Grenze von Schutzgebieten	304-1	8		38
Auswirkung von Produkten und Produktion auf Biodiversität	304-2	8		38
Direkte Treibhausgasemissionen	305-1	7, 8, 9	3, 13, 15	38, 128
Indirekte Treibhausgasemissionen	305-2	7, 8, 9	3, 13, 15	38
Sonstige relevante Treibhausgasemissionen	305-3	7, 8, 9	3, 13, 15	38, 128
Intensität der Treibhausgasemissionen	305-4	7, 8, 9	3, 13, 15	38
Reduzierung der Treibhausgasemissionen	305-5	7, 8, 9	3, 13, 15	38, 128
Gesamtgewicht des Abfalls nach Art und Entsorgungsmethode	306-2	8	12	38
Bußgelder durch nicht eingehaltene Umweltgesetze	307-1	8		38
Prozentsatz neuer Lieferanten, die anhand von ökologischen Kriterien überprüft wurden	308-1	7, 8, 9		44
Negative Auswirkungen in der Lieferkette	308-2	7, 8, 9		44
<b>Soziales</b>				
Struktur der Gesamtbelegschaft	401-1	6		40, 129
Leistungen, die nur Vollzeitbeschäftigten gewährt werden	401-2		8	42
Mitteilungsfristen für betriebliche Veränderungen	402-1	3		41

GRI-Inhalt	GRI-Indikator	UN Global Compact	UN Sustainable Development Goals	Seite
Anteil der Arbeitnehmer in Arbeitsschutzausschüssen	403-1	1	8	43
Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten	403-2	1	8	43
Gesundheits- und Sicherheitsthemen	403-4	1	8	43
Arbeitstraining zu betrieblicher Gesundheit und Sicherheit	403-5	1	8	43
Unterstützung und Werbung für Arbeitsgesundheit	403-6	1	8	43
Vorsorge	403-7	1	8	43
Weiterbildungszeit Mitarbeiter	404-1		4, 8	41
Programme für Wissensmanagement und lebenslanges Lernen	404-2		8	41
Diversität der Mitarbeiter und leitender Organe	405-1	6	5	42, 129
Gefährdung der Vereinigungsfreiheit	407-1	1, 2, 3	8	43
Vorbeugung von Kinderarbeit	408-1	1, 2, 5	8	43
Vorbeugung von Zwangsarbeit	409-1	1, 2, 4, 5	8	43
Überprüfung von Geschäftseinheiten auf Menschenrechtsverletzungen	412-1	1, 2, 4, 5		43
Investitionsvereinbarungen mit Menschenrechtsklauseln	412-3	1 - 6		43
Einbindung lokaler Gemeinschaften	413-1			43
Prüfung neuer Lieferanten auf Menschenrechtsverletzungen	414-1	1, 2, 4, 5	16	44
Negative Auswirkungen in der Lieferkette	414-2	1, 2, 4, 5	16	44
<b>Produktverantwortung</b>				
Gesundheits- und Sicherheitsauswirkungen entlang des Produktlebenszyklus	416-1	1		36
Verstöße gegen Gesundheits- und Sicherheitsstandards	416-2	1	16	36
Gesetzlich vorgeschriebene Informationen über Produkte und Dienstleistungen	416-3	8		36

# NACHHALTIGKEITSKENNZAHLEN SMA GRUPPE

## HANDLUNGSFELD PRODUKTE UND PROZESSE

		2018	2017
Umsatzerlöse	Mio. Euro	760,9	891,0
Produzierte Wechselrichter-Leistung	MW	8.449	8.538
Investitionen	Mio. Euro	40,3	33,2
Forschungs- und Entwicklungsleistungen (inkl. aktivierter Eigenleistungen)	Mio. Euro	87,1	83,0
Forschungs- und Entwicklungsquote, bezogen auf den Umsatz	%	11,4	9,3
EBITDA	Mio. Euro	-69,1	97,3
EBITDA-Marge	%	-9,1	10,9
Patente und Gebrauchsmuster		1.244	1.057
Vermiedene Emissionen <sup>1</sup>	Mio. t CO <sub>2</sub>	52	45
Vermiedene Umweltschäden <sup>2</sup>	Mio. Euro	7.492	6.525
Qualität Field Failure Rate	%	0,71	0,54

<sup>1</sup> Weltweite CO<sub>2</sub>-Einsparungen durch SMA Produkte im Vergleich zum Strommix Deutschland mit 0,53 kg/kWh

<sup>2</sup> 145 Euro pro vermiedene Tonne CO<sub>2</sub>-Emissionen (Umweltbundesamt mittelfristige Kosten, mittlerer Wert)

## HANDLUNGSFELD UMWELT UND ENERGIE<sup>1</sup>

		2018	2017
Energieverbrauch gesamt <sup>2</sup>	kWh/kW	3,42	3,69
Stromverbrauch gesamt	kWh/kW	2,72	2,72
Anteil PV am Gesamtstromverbrauch	%	40	33
Anteil regional/dezentral erneuerbarer Strom	%	87	70
Wasser/Abwasser <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /MA	11,1	10,8
Abfall gesamt <sup>2</sup>	t/GW	234,4	229,2
Anteil recyclingfähiger Abfall	%	87,5	85,4
Anteil gefährlicher Abfall	%	12,2	14,7
CO <sub>2</sub> -Ausstoß S1+S2 gesamt <sup>2</sup>	kg/kW	0,79	0,90
CO <sub>2</sub> -Ausstoß S1+S2 Deutschland <sup>2</sup>	kg/kW	0,17	0,19
CO <sub>2</sub> -Ausstoß S1+S2 Ausland <sup>2</sup>	kg/kW	0,62	0,71
CO <sub>2</sub> -Ausstoß SMA Fahrzeugflotte PKW <sup>3</sup>	kg/MA	186,8	190,2
Ø CO <sub>2</sub> -Ausstoß der Dienstwagen nach ECE <sup>4</sup>	g/km	108	111
CO <sub>2</sub> -Ausstoß S3			
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Flugzeug <sup>3</sup>	kg/MA	464,4	558,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Bahn <sup>3</sup>	kg/MA	3,25	3,23
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Logistik Anteil Lkw	%	4	Nicht erhoben
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Logistik Anteil Luft	%	88	Nicht erhoben
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Logistik Anteil See	%	8	Nicht erhoben
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Logistik Anteil Bahn	%	0	Nicht erhoben

<sup>1</sup> Standort Niestetal/Kassel, wenn nicht anders angegeben

<sup>2</sup> Bezogen auf die produzierte Wechselrichter-Leistung

<sup>3</sup> Bezogen auf die Mitarbeiterzahl zum Ende der Periode

<sup>4</sup> Gemäß Herstellerangaben nach ECE-Norm

## HANDLUNGSFELD MITARBEITER

		31.12.2018	31.12.2017
<b>Mitarbeiter SMA Gruppe</b>			
Mitarbeiter (ohne Zeitarbeitskräfte)		3.353	3.213
davon Inland		2.212	2.077
davon Ausland		1.141	1.136
Zeitarbeitskräfte		290	701
<b>Summe Mitarbeiter (inkl. Zeitarbeitskräfte)</b>		<b>3.643</b>	<b>3.914</b>
<b>Auszubildende</b>			
		72	94
<b>Gender Diversity SMA Mitarbeiter</b>			
männlich	%	74,6	75,0
weiblich	%	25,4	25,0
<b>Führungskräfte SMA Gruppe</b>			
männlich	%	85,7	85,7
weiblich	%	14,3	14,3
<b>Führungskräfte Inland</b>			
männlich	%	90,5	90,8
weiblich	%	9,5	9,2
<b>Vorstand</b>			
männlich	%	100	100
weiblich	%	0	0
<b>Geschäftsführung/Bereichsleitung</b>			
männlich	%	93,5	88,6
weiblich	%	6,5	11,4
<b>Abteilungsleitung</b>			
männlich	%	90,6	89,6
weiblich	%	9,4	10,4
<b>Führungskräfte Ausland</b>			
männlich	%	78,6	77,7
weiblich	%	21,4	22,3
<b>SMA Aufsichtsrat</b>			
männlich	%	75	75
weiblich	%	25	25
<b>Arbeitsschutz</b>			
Lost Work Day Rate Inland <sup>1</sup>	Krankentage/ Arbeitsstunden	14,41	12,95
Lost Time Incident Rate Inland <sup>2</sup>	Unfälle/ Arbeitsstunden	1,41	1,51

<sup>1</sup> Krankentage durch Arbeitsunfälle mal 200.000 bezogen auf die Arbeitsstunden

<sup>2</sup> Unfälle >1 Ausfalltag mal 200.000 bezogen auf die Arbeitsstunden

## HANDLUNGSFELD GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

		2018	2017
Nachhaltigkeitsperformance der Lieferanten nach EcoVadis <sup>3</sup>	%	48	Nicht erhoben
Auf Korruptionsrisiko geprüfte Standorte	%	6	50
Mitarbeiterschulungen zur Vermeidung von Korruption		2.037	305
Korruptionsfälle		0	0

<sup>3</sup> Seit 2018 erfolgt eine Bewertung der Nachhaltigkeitsperformance der Hauptlieferanten durch EcoVadis. Die Nachhaltigkeitsperformance der SMA Lieferanten liegt dabei im grünen Bereich der EcoVadis-Skala.

#### EINGETRAGENE WARENZEICHEN

Das SMA Firmenlogo sowie die Namen coneva, emerge, Energy that changes, ennexOS, SMA, SMA Magnetics, SMA Railway Technology, SMA Smart Connected, SMA Solar Academy, SMA Solar Technology, SMA SPOT, Solid-Q, Sunny, Sunny Boy, Sunny Central, Sunny Design, Sunny Highpower, Sunny Highpower Peak, Sunny Home Manager, Sunny Portal, Sunny Tripower, Sunny Tripower Core, Zegersolar sind in vielen Ländern eingetragene Warenzeichen der SMA Solar Technology AG.

#### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Der Geschäftsbericht, insbesondere der Prognosebericht als Teil des Lageberichts, enthält verschiedene Prognosen und Erwartungen sowie Aussagen, die die zukünftige Entwicklung des SMA Konzerns und der SMA Solar Technology AG betreffen. Diese Aussagen beruhen auf Annahmen und Schätzungen und können mit bekannten und unbekanntem Risiken und Ungewissheiten verbunden sein. Die tatsächlichen Entwicklungen und Ergebnisse sowie die Finanz- und Vermögenslage können daher wesentlich von den geäußerten Erwartungen und Annahmen abweichen. Gründe hierfür können, neben anderen, Marktschwankungen, die Entwicklung der Weltmarktpreise für Rohstoffe sowie der Finanzmärkte und Wechselkurse, Veränderungen nationaler und internationaler Gesetze und Vorschriften oder grundsätzliche Veränderungen des wirtschaftlichen und politischen Umfelds sein. Es ist weder beabsichtigt noch übernimmt SMA eine gesonderte Verpflichtung, zukunftsbezogene Aussagen zu aktualisieren oder sie an Ereignisse oder Entwicklungen nach dem Erscheinen dieses Geschäftsberichts anzupassen.

## FINANZKALENDER

---

---

09.05.2019	Veröffentlichung Quartalsmitteilung Januar bis März 2019 Analyst Conference Call: 09:00 Uhr (CET)
28.05.2019	Hauptversammlung 2019
08.08.2019	Veröffentlichung Halbjahresfinanzbericht Januar bis Juni 2019 Analyst Conference Call: 09:00 Uhr (CET)
07.11.2019	Veröffentlichung Quartalsmitteilung Januar bis September 2019 Analyst Conference Call: 09:00 Uhr (CET)

---

---

## IMPRESSUM

**Herausgeber**  
SMA Solar Technology AG

**Text**  
SMA Solar Technology AG

**Beratung, Konzept & Design**  
Silvester Group  
[www.silvestergroup.com](http://www.silvestergroup.com)

**Fotos**  
Andreas Berthel  
Stefan Daub  
Carsten Herwig  
Getty Images

## KONTAKT

SMA Solar Technology AG  
Sonnenallee 1  
34266 Niestetal  
Germany  
Tel.: +49 561 9522-0  
Fax: +49 561 9522-100  
[info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)  
[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

Investor Relations  
[www.IR.SMA.de/Kontakt](http://www.IR.SMA.de/Kontakt)



**SMA Solar Technology AG**

Sonnenallee 1  
34266 Niestetal  
Germany

Tel.: +49 561 9522-0  
Fax: +49 561 9522-100  
info@SMA.de  
www.SMA.de