

# PA Power Automation AG

25. November 2016



## Kurzanalyse

### Analysten:

Daniel Großjohann,  
Dr. Roger Becker, CEFA  
+49 69 71 91 838-42, -46  
daniel.grossjohann@bankm.de, roger.becker@bankm.de

### Bewertungsergebnis

# HALTEN

(vormals: KAUFEN)

### Fairer Wert

# € 2,45

(vormals: € 2,80)

Find BankM Research on Bloomberg, CapitalIQ, Factset, ResearchPool, Thomson Reuters, vwd and www.BankM.de

## US-Geschäft bleibt vorerst schwach

Nach dem verhaltenen H1 2016 hatten wir einige Hoffnung darauf gesetzt, dass der Vertrieb in den USA bereits in H2 deutlich an Fahrt gewinnt (Retrofit-Geschäft). Dies scheint sich in 2016 nicht mehr zu realisieren, was zu einer erneuten Anpassung unserer Erwartungen führt. Wir sehen den Umsatz in diesem Jahr nun bei rd. € 7,3 Mio. Das 2016er EBIT (Erwartung neu: rd. € 0,8 nach zuvor € 1,2 Mio.) ist überproportional von der Umsatzreduktion betroffen, da die US-Umsätze mit dem hochmargigen Softwaregeschäft erzielt worden wären. Es gilt nun vor allem das US-Geschäft anzustoßen, um vorhandene Chancen dort zu nutzen: Markt/Absatzpotenziale sind vorhanden. Auf Basis der neuen Schätzungen reduziert sich unser Kursziel. Es bleibt weiterhin ein gewisses Potenzial für Kurssteigerungen, wir empfehlen die Aktie zu halten.

- Die Gründe für die Prognoseanpassung der PA liegen nach unserer Sicht vor allem in den USA, da der dortige Partner die Erwartungen bisher nicht erfüllt. Ferner spielt der zu erwartende Umsatzrückgang in der Türkei eine Rolle, dies ist durch die makropolitische Lage zu erklären. Der türkische Partner wird die Mindestabnahmemenge (die etwa 20% unter der 2015 erreichten Stückzahl liegt) aber erreichen. Das Frankreichgeschäft, das ein starkes erstes Halbjahr verzeichnete, hat sich normalisiert, der Ergebnisbeitrag 2016 dürfte sich ggü. 2015 deutlich verbessern.
- PA weist seit einiger Zeit einen vergleichsweise hohen Forderungsbestand aus. Vor diesem Hintergrund ist es erfreulich, dass Teilforderungen bereits vor den vereinbarten Zahlungszielen beglichen wurden. PA unterstützt mit längeren Zahlungszielen (bei gelieferter Software) das Wachstum von Partnern. Wir gehen davon aus, dass die vereinbarten Zahlungsziele nach einer Startphase wieder sinken werden.
- Ausblick:** Die Gesellschaft geht nun nicht mehr davon aus, den Vorjahresumsatz (€ 8,8 Mio.) zu erreichen, auch das EBIT wird in Folge dessen geringer ausfallen als im Vorjahr (€ 1,8 Mio.). Für 2017 ist der Vorstand auf Grund der neuen Steuerungsgeneration PA 9000 für alle Endmärkte optimistisch. Gerade im typischerweise starken Jahresendgeschäft kann PA von Stichtagseffekten betroffen sein (etwa wenn sich Umsätze von Q4 nach Q1 verschieben), was exakte Umsatzprognosen erschwert.

## Ergebniskennzahlen

Jahr	Umsatz (€ Mio.)	EBITDA (€ Mio.)	EBIT (€ Mio.)	EBT (€ Mio.)	ber. JÜ (€ Mio.)	ber. EPS (€)	EBIT- Marge	ber. Netto- Marge
2015a	8,8	2,2	1,8	1,7	1,3	0,31	20,9%	15,3%
2016e	7,3	1,2	0,8	0,6	0,5	0,11	10,6%	7,4%
2017e	8,8	2,3	1,9	1,7	1,5	0,30	21,2%	17,6%
2018e	10,1	3,4	2,9	2,7	2,5	0,48	28,7%	24,3%
2019e	11,6	4,4	3,9	3,7	3,4	0,65	33,8%	28,9%

Quelle: PA Power Automation AG (a), BankM Research (e)

Sektor	Industriesoftware
WKN	692440
ISIN	DE0006924400
Bloomberg/Reuters	PPA GR/PPA.DE
Rechnungslegung	HGB
Geschäftsjahr	31. Dez.
Bericht Q3	Mai 2017
Marktsegment	Freiverkehr
Transparenzlevel	Entry Standard

Finanzkennzahlen	2016e	2017e	2018e
EV/Umsatz	1,6	1,3	1,1
EV/EBITDA	9,6	5,0	3,4
EV/EBIT	14,9	6,2	4,0
P/E bereinigt	22,2	7,8	4,9
Preis/Buchwert	1,4	1,2	1,0
Preis/FCF	5,6	16,3	6,7
ROE (in %)	6,5	16,5	21,6
Dividendenrendite	0,0	0,0	0,0
Anzahl Aktien (in Mio.)			5,152
Marktkap. / EV (in € Mio.)			12,06 / 11,56
Free float (in %)			39,0
Ø tägl. Handelsvol. (3M, in €)			7.823
12M hoch/tief			3,02 / 2,12
Kurs 24.11.2016			€ 2,34
Performance	1M	6M	12M
absolut (in %)	2,5%	5,3%	-15,2%
relativ (in %)	3,6%	-6,4%	-24,9%
Vergleichsindex	DAXsubsector Software		



PA Power Automation AG (XETRA) (rot/hell) im Vergleich mit DAXsubsector Software Performance (schwarz/dunkel)  
Quelle: Bloomberg

BITTE BEACHTEN SIE DIE HINWEISE, ANGABEN UND DEN DISCLAIMER AM ENDE DIESER STUDIE!

Diese Studie wurde aufgrund eines Mandatsverhältnisses im Auftrag des Emittenten erstellt, der Gegenstand der Studie ist. BankM – Repräsentanz der biw AG ist Designated Sponsor der Aktie und hält in diesem Zusammenhang regelmäßig Wertpapierpositionen in der Aktie des Emittenten. Aktienanlagen sind generell mit hohen Risiken verbunden und die Kurse der Wertpapiere können steigen oder fallen. Ein Totalverlust des investierten Kapitals kann nicht ausgeschlossen werden. Anleger handeln auf eigenes Risiko. Das für die Erstellung dieses Dokuments verantwortliche Unternehmen ist die biw Bank für Investments und Wertpapiere AG, Frankfurt.

## Tabellenanhang

### Gewinn- und Verlustrechnung

Geschäftsjahr 31.12 (HGB) in T€		2014a	2015a	2016e	2017e	2018e	2019e	5y - CAGR 2014 -2018
<b>Umsatzerlöse</b>		<b>7.683</b>	<b>8.813</b>	<b>7.315</b>	<b>8.778</b>	<b>10.094</b>	<b>11.608</b>	
	<i>Wachstumsrate in %</i>	1,7	14,7	-17,0	20,0	15,0	15,0	10,9
Sonst. betr. Erträge		1.439	465	200	0	0	0	
Bestandsveränderungen		65	-6	0	0	0	0	
Erträge aus Beteil. an assoz. Unt.		429	437	400	400	400	400	
<b>Gesamtleistung</b>		<b>9.617</b>	<b>9.708</b>	<b>7.915</b>	<b>9.178</b>	<b>10.494</b>	<b>12.008</b>	
	<i>Wachstumsrate in %</i>	24,5	1,0	-18,5	16	14,3	14,4	5,7
Materialaufwand		2.326	2.658	1.829	2.194	2.524	2.902	
		30%	30%	25%	0	25%	25%	
Personalaufwand		2.510	2.433	2.500	2.625	2.756	2.894	
Sonstige betr. Aufwend.		2.001	2.385	2.385	2.052	1.852	1.852	
<b>EBITDA</b>		<b>2.779</b>	<b>2.232</b>	<b>1.201</b>	<b>2.306</b>	<b>3.362</b>	<b>4.360</b>	
	<i>Wachstumsrate in %</i>	115,7	-19,7	-46,2	92	45,8	29,7	11,9
Abschreibungen		79	392	423	442	464	438	
<b>EBIT</b>		<b>2.700</b>	<b>1.839</b>	<b>778</b>	<b>1.863</b>	<b>2.897</b>	<b>3.921</b>	
	<i>Wachstumsrate in %</i>	118,4	-31,9	-57,7	140	55,5	35,3	9,8
Finanzergebnis		-235	-184	-184	-184	-184	-184	
<b>EBT</b>		<b>2.465</b>	<b>1.655</b>	<b>593</b>	<b>1.679</b>	<b>2.713</b>	<b>3.737</b>	
	<i>Wachstumsrate in %</i>	129,2	-32,9	-64,2	183	61,6	37,7	11,0
Außerordentliches Ergebnis		0	-2	0	0	0	0	
Ertragssteuern (Aufwand +/-Ertrag -)		302	206	50	131	256	378	
Sonstige Steuern		9	2	0	0	0	0	
<b>Konzernergebnis</b>		<b>2.154</b>	<b>1.444</b>	<b>543</b>	<b>1.548</b>	<b>2.458</b>	<b>3.359</b>	
	<i>Wachstumsrate in %</i>	108,7	-32,9	-62,4	185	58,8	36,7	11,7
Minderheitenanteile		22	-99	0	0	0	0	
<b>Ergebnis nach Minderheiten</b>		<b>2.175</b>	<b>1.346</b>	<b>543</b>	<b>1.548</b>	<b>2.458</b>	<b>3.359</b>	
Anpassungen		1.347	0	0	0	0	0	
<b>Bereinigtes Konzernergebnis nach Minderheiten</b>		<b>828</b>	<b>1.346</b>	<b>543</b>	<b>1.548</b>	<b>2.458</b>	<b>3.359</b>	
	<i>Wachstumsrate in %</i>	-11,5	62,4	-59,6	185	58,8	36,7	41,9
Anzahl Aktien (Ø im Umlauf)		3.776	4.404	5.152	5.152	5.152	5.152	
Ergebnis / Aktie (EpA)		0,58	0,31	0,11	0,30	0,48	0,65	
Bereinigtes Ergebnis / Aktie (ber. EpA)		0,22	0,31	0,11	0,30	0,48	0,65	

Quelle: PA Power Automation AG (a), BankM Research (e)

### GuV-Margen

Margen in %	2014a	2015a	2016e	2017e	2018e	2019e
Rohermargen	69,7	69,8	75,0	75,0	75,0	75,0
EBITDA-Marge	36,2	25,3	16,4	26,3	33,3	37,6
EBIT-Marge	35,1	20,9	10,6	21,2	28,7	33,8
EBT-Marge	32,1	18,8	8,1	19,1	26,9	32,2
ber. Nettogewinnmarge	10,8	15,3	7,4	17,6	24,3	28,9

Quelle: PA Power Automation AG (a), BankM Research (e)

BITTE BEACHTEN SIE DIE HINWEISE, ANGABEN UND DEN DISCLAIMER AM ENDE DIESER STUDIE!

# PA Power Automation AG

25. November 2016

Tabellenanhang - 3/6 -

## Bilanz

Geschäftsjahr 31.12 (HGB) in T€	2014a	2015a	2016e	2017e	2018e	2019e
<b>Aktiva</b>						
<b>Anlagevermögen</b>	<b>1.596</b>	<b>7.048</b>	<b>6.562</b>	<b>6.216</b>	<b>5.863</b>	<b>5.541</b>
Sachanlagen	247	234	186	190	187	215
Immaterielle Vermögenswerte	49	5.076	4.638	4.288	3.939	3.589
<i>davon Goodwill</i>	0	36	36	36	36	36
<i>davon geleistete Anzahlungen</i>	46	143	0	0	0	0
Finanzanlagen	1.300	1.738	1.738	1.738	1.738	1.738
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>6.255</b>	<b>9.247</b>	<b>8.676</b>	<b>9.722</b>	<b>10.991</b>	<b>14.327</b>
Vorräte	886	747	620	744	856	984
Forderungen	3.979	7.367	6.514	7.817	8.990	10.338
Barmittel	907	597	1.005	624	609	2.468
Sonstige Vermögensgegenstände	483	537	537	537	537	537
Rechnungsabgrenzungsposten	34	51	0	0	0	0
<b>Bilanzsumme</b>	<b>7.885</b>	<b>16.346</b>	<b>15.238</b>	<b>15.938</b>	<b>16.855</b>	<b>19.869</b>
<b>Passiva</b>						
<b>Eigenkapital</b>	<b>2.522</b>	<b>8.069</b>	<b>8.612</b>	<b>10.160</b>	<b>12.618</b>	<b>15.976</b>
Gezeichnetes Kapital	10.309	13.172	13.172	13.172	13.172	13.172
Kapitalrücklagen	4.410	5.899	5.899	5.899	5.899	5.899
Gewinnrücklagen/Bilanzverlust	-11.588	-9.994	-9.450	-7.903	-5.445	-2.087
Fremdwährungsrücklage	-169	-329	-329	-329	-329	-329
Minderheiten	-440	-679	-679	-679	-679	-679
<b>Langfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>2.017</b>	<b>5.083</b>	<b>4.147</b>	<b>3.211</b>	<b>2.275</b>	<b>1.839</b>
Langfristige Finanzschulden	2.017	5.083	4.147	3.211	2.275	1.839
<b>Kurzfristige Verbindlichkeiten (&lt; 1 Jahr)</b>	<b>3.344</b>	<b>3.195</b>	<b>2.479</b>	<b>2.567</b>	<b>1.962</b>	<b>2.054</b>
Vblk. aus L&L + Vorrauszahl.	850	534	443	531	611	703
Kurzfristige Finanzschulden	1.441	1.591	966	966	281	281
Rückstellungen	1.053	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070
<b>Ges. Verbindlichkeiten</b>	<b>5.361</b>	<b>8.277</b>	<b>6.625</b>	<b>5.778</b>	<b>4.237</b>	<b>3.892</b>
<b>Bilanzsumme</b>	<b>7.885</b>	<b>16.346</b>	<b>15.238</b>	<b>15.938</b>	<b>16.855</b>	<b>19.869</b>

Quelle: PA Power Automation AG (a), BankM Research (e)

## Bilanzrelationen

in % der Bilanzsumme	2014a	2015a	2016e	2017e	2018e	2019e
Anlagevermögen	20	43	43	39	35	28
Umlaufvermögen	79	57	57	61	65	72
Vorräte	11	5	4	5	5	5
Forderungen	50	45	43	49	53	52
Liquide Mittel	12	4	7	4	4	12
Eigenkapital	32	49	57	64	75	80
Langfristige Verbindlichkeiten	26	31	27	20	13	9
Kurzfristige Verbindlichkeiten	42	20	16	16	12	10
Gesamte Verbindlichkeiten	68	51	43	36	25	20

Quelle: PA Power Automation AG (a), BankM Research (e)

# PA Power Automation AG

- 4/6 - Tabellenanhang

25. November 2016

## Kapitalflussrechnung

Geschäftsjahr 31.12 (HGB) in T€	2014a	2015a	2016e	2017e	2018e	2019e
<b>Konzernergebnis</b>	<b>2.154</b>	<b>1.444</b>	<b>543</b>	<b>1.548</b>	<b>2.458</b>	<b>3.359</b>
+ Abschreibung & Wertminderungen	79	392	423	442	464	438
+ Veränd. der langfr. Rückstellungen	497	16	0	0	0	0
+ Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge	-248	153	195	0	0	0
+ Ergebnis aus Equity-Beteiligung	-429	-437	0	0	0	0
+ Sonstiges	0	0	184	184	184	184
<b>= Cash Earnings</b>	<b>2.053</b>	<b>1.569</b>	<b>1.345</b>	<b>2.174</b>	<b>3.106</b>	<b>3.981</b>
+ Veränd. des Nettoumlaufvermögens	-2.230	-1.041	889	-1.338	-1.204	-1.385
+ Änderungen anderer Bilanzpositionen	0	0	0	0	0	0
+ Saldo erhaltene & gez. Zinsen	0	0	0	0	0	0
+ Andere nicht-cashwirksame Pos.	0	0	0	0	0	0
<b>= Operativer Cash Flow</b>	<b>-177</b>	<b>528</b>	<b>2.234</b>	<b>836</b>	<b>1.902</b>	<b>2.596</b>
- Investitionen in Anlagevermögen	234	5.426	81	97	111	117
<b>= Freier Cash Flow</b>	<b>-411</b>	<b>-4.898</b>	<b>2.153</b>	<b>739</b>	<b>1.791</b>	<b>2.479</b>
+ Veränderung des Eigenkapitals	2.129	4.352	0	0	0	0
+ Nettoaufnahme durch Darlehen	-1.161	237	-1.561	-936	-1.621	-436
+ Sonstiges	0	0	-184	-184	-184	-184
<b>Zufluß Barm.(+) / Abnahme Barm.(-)</b>	<b>557</b>	<b>-309</b>	<b>408</b>	<b>-381</b>	<b>-15</b>	<b>1.859</b>
<b>Liquide Mittel am Ende der Periode</b>	<b>907</b>	<b>598</b>	<b>1.005</b>	<b>624</b>	<b>610</b>	<b>2.469</b>

Quelle: PA Power Automation AG (a), BankM Research (e)

BITTE BEACHTEN SIE DIE HINWEISE, ANGABEN UND DEN DISCLAIMER AM ENDE DIESER STUDIE!

# PA Power Automation AG

25. November 2016

Risikohinweise, rechtliche Angaben, Haftungsausschluss (Disclaimer) - 5/6 -

## Risikohinweise, rechtliche Angaben, Haftungsausschluss (Disclaimer)

### A. Allgemeine Risikohinweise

Aktienanlagen sind generell mit hohen Risiken verbunden. Ein Totalverlust des investierten Kapitals kann bei dieser Anlageform nicht ausgeschlossen werden. Potenzielle Anleger sollten sich darüber bewusst sein, dass die Kurse von Wertpapieren ebenso fallen wie steigen können und Einnahmen aus Wertpapierinvestments teils erheblichen Schwankungen unterliegen können. In Bezug auf die zukünftige Wertentwicklung der genannten Wertpapiere und die erzielbare Anlagerendite können daher keine Zusicherungen oder Gewährleistungen gegeben werden.

### B. Angaben gemäß § 34b WpHG und Finanzanalyseverordnung (FinAnV)

I. Angaben über Ersteller, verantwortliches Unternehmen, Aufsichtsbehörde:

**Für die Erstellung verantwortliches Unternehmen: biw Bank für Investments und Wertpapiere AG (biw AG), Frankfurt.**

**Verfasser der vorliegenden Kurzanalyse: Daniel Großjohann, Dr. Roger Becker, CEFA, Analysten.**

Die biw AG unterliegt der Beaufsichtigung durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Graurheindorfer Straße 108, D-53117 Bonn und Lurgiallee 12, D-60439 Frankfurt am Main.

Emittent des analysierten Finanzinstruments ist PA Power Automation AG

**Hinweis gem. § 4 Abs. 4 Nr. 4 FinAnV über vorausgegangene Veröffentlichungen über den Emittenten mind. in den letzten zwölf Monaten:**

Analysten	Datum	Bewertungsergebnis	Fairer Wert
Daniel Großjohann, Dr. Roger Becker	18.11.2015	Kaufen	€ 5,37
Daniel Großjohann, Dr. Roger Becker	2.06.2016	Kaufen	€ 3,19
Daniel Großjohann, Dr. Roger Becker	1.07.2016	Kaufen	€ 3,04
Daniel Großjohann, Dr. Roger Becker	30.09.2016	Kaufen	€ 2,80

II. Zusätzliche Angaben:

1. Informationsquellen:

Wesentliche Informationsquellen für die Erstellung dieses Dokumentes sind Veröffentlichungen in in- und ausländischen Medien wie Informationsdiensten (z. B. Reuters, VWD, Bloomberg, dpa-AFX u. a.), Wirtschaftspresse (z. B. Börsenzeitung, Handelsblatt, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Financial Times u.a.), Fachpresse, veröffentlichte Statistiken, Ratingagenturen sowie Veröffentlichungen der analysierten Emittenten. Des Weiteren wurden zur Erstellung der Unternehmensstudie Gespräche mit Personen des Managements des Emittenten geführt. Die Analyse wurde dem Emittenten vor Veröffentlichung zum Zweck eines Tatsachenabgleichs gemäß DVFA-Kodex zugänglich gemacht. Aus diesem Tatsachenabgleich resultierten keine inhaltlichen Änderungen.

2. Zusammenfassung der bei Erstellung genutzten Bewertungsgrundlagen und – methoden:

Die BankM – Repräsentanz der biw Bank für Investments und Wertpapiere AG (BankM) verwendet ein 3-stufiges absolutes Aktien-Ratingsystem. Die Ratings beziehen sich auf das ermittelte Bewertungsergebnis und einen Zeithorizont des ermittelten Fairen Werts von bis zu 12 Monaten.

**KAUFEN:** Der ermittelte Faire Wert der Aktie liegt mindestens +15 % über dem Kursniveau zur Zeit des Datums der Studie.

**HALTEN:** Der ermittelte Faire Wert der Aktie liegt zwischen -15% und +15 % des Kursniveaus zur Zeit des Datums der Studie.

**VERKAUFEN:** Der ermittelte Faire Wert der Aktie liegt mehr als -15 % unter dem Kursniveau zur Zeit des Datums der Studie.

Im Rahmen der Bewertung von Unternehmen werden die folgenden Bewertungsmethoden verwendet: Multiplikatoren-Modelle (Kurs/Gewinn, Kurs/Cashflow, Kurs/Buchwert, EV/Umsatz, EV/EBIT, EV/EBITA, EV/EBITDA), Peer-Group-Vergleiche, historische Bewertungsansätze, Diskontierungsmodelle (DCF, DDM), Break-up-Value- und Sum-of-the-Parts-Ansätze, Substanz-Bewertungsansätze oder eine Kombination verschiedener Methoden. Die Bewertungsmodelle sind von volkswirtschaftlichen Größen wie Zinsen, Währungen, Rohstoffen und von konjunkturellen Annahmen abhängig. Darüber hinaus beeinflussen Marktstimmungen die Bewertungen von Unternehmen. Zudem basieren die Ansätze auf Erwartungen, die sich je nach industriespezifischen Entwicklungen schnell und ohne Vorwarnung ändern können. Somit können sich auch die aus den Modellen abgeleiteten Bewertungsergebnisse und faire Werte entsprechend ändern. Die Ergebnisse der Bewertung beziehen sich grundsätzlich auf einen Zeitraum von 12 Monaten. Sie sind jedoch ebenfalls den Marktbedingungen unterworfen und stellen eine Momentaufnahme dar. Sie können schneller oder langsamer erreicht werden oder aber nach oben oder unten revidiert werden.

3. Datum der ersten Veröffentlichung der Finanzanalyse:

25.11.2016

4. Datum und Uhrzeit der darin angegebenen Preise von Finanzinstrumenten:

Schlusskurse vom 24.11.2016

5. Aktualisierungen:

Eine konkrete Aktualisierung der vorliegenden Analyse zu einem festen Zeitpunkt ist aktuell terminlich noch nicht festgelegt. Die Analyse und die darin enthaltenen Meinungen und Einschätzungen geben nur die an dem auf der ersten Seite der Analyse genannten Datum vertretene Sichtweise wieder. Die BankM behält sich vor, eine Aktualisierung der Analyse oder der darin enthaltenen Meinungen und Einschätzungen unangekündigt vorzunehmen. Die Entscheidung, ob und wann eine Aktualisierung stattfindet, liegt alleine im Ermessen der BankM.

III. Angaben über mögliche Interessenkonflikte:

1. Der Geschäftserfolg von der BankM basiert auf direkten und/oder indirekten Zahlungen des Emittenten im Zusammenhang mit Geschäftstätigkeiten, die den Emittenten und dessen Wertpapiere betreffen. Die BankM hat mit dem Emittenten, der selbst oder dessen Finanzinstrumente Gegenstand dieses Dokuments sind, eine Vereinbarung zu der Erstellung dieses Dokuments getroffen.

BITTE BEACHTEN SIE DIE HINWEISE, ANGABEN UND DEN DISCLAIMER AM ENDE DIESER STUDIE!

Die BankM (und verbundene Unternehmen) sowie im Zusammenhang mit der Tätigkeit der BankM gebundene Vermittler der biw AG, die Ersteller sowie sonstige an der Erstellung der Finanzanalyse mitwirkende Personen und Unternehmen oder mit Ihnen verbundene Unternehmen

- verfügen über keine wesentliche Beteiligung (über 5%) an dem Emittenten,
- waren innerhalb der vorangegangenen zwölf Monate nicht an der Führung eines Konsortiums für eine Emission im Wege eines öffentlichen Angebots von solchen Finanzinstrumenten beteiligt, die selbst oder deren Emittenten Gegenstand der Finanzanalyse sind,
- waren innerhalb der vergangenen 12 Monate an eine Vereinbarung über Dienstleistungen im Zusammenhang mit Investmentbankgeschäften gegenüber dem Emittenten gebunden und haben aus solchen Vereinbarungen Leistungen oder Leistungsversprechen erhalten,
- haben keine sonstigen bedeutenden finanziellen Interessen in Bezug auf den Emittenten oder den Gegenstand der Finanzanalyse.

2. Die BankM betreut den Emittenten als Designated Sponsor durch das Stellen von Kauf- oder Verkaufsaufträgen an einem Markt für die Finanzinstrumente, die Gegenstand dieses Dokuments sind und hält bzw. wird Wertpapiere, die Gegenstand dieses Dokuments sind, im Handelsbestand halten.

3. Die BankM hat Vorkehrungen getroffen, um mögliche Interessenskonflikte bei der Erstellung und Weitergabe von Finanzanalysen soweit wie möglich zu vermeiden bzw. angemessen zu behandeln. Insbesondere wurden institutsinterne Informationsschranken geschaffen, die Mitarbeitern, die Finanzanalysen erstellen, den Zugang zu Informationen versperren, die im Verhältnis zu den betreffenden Emittenten Interessenskonflikte für die Bank begründen könnten. Insidergeschäfte gemäß § 12 WpHG i.V.m. Art. 14 Verordnung (EU) 596/2014 sind grundsätzlich nicht erlaubt. Sämtliche Mitarbeiter der biw AG und BankM mit Zugang zu Insiderinformationen haben grundsätzlich alle Geschäfte in Wertpapieren der internen Compliance-Stelle offenzulegen. Ferner wird eine laufende Überwachung der Einhaltung weiterer gesetzlicher Pflichten durch Mitarbeiter der Compliance-Stelle der biw AG durchgeführt und sich in diesem Zusammenhang eine Beschränkung von Mitarbeitergeschäften in Wertpapieren vorbehalten.

4. Die Vergütung der Analysten dieses Dokuments ist nicht von Investmentbanking-Geschäften des eigenen oder mit diesem verbundener Unternehmen abhängig. Die Analysten haben zu keinem Zeitpunkt Anteile des Emittenten, der selbst oder dessen Finanzinstrumente Gegenstand dieses Dokuments sind erhalten oder erworben. Die auf der Titelseite dieses Dokuments aufgeführten Analysten erklären, dass die dargestellten Meinungen und Aussagen ihre eigene persönliche Einschätzung bezüglich der analysierten Finanzinstrumente des Emittenten widerspiegeln und ihre Vergütung weder direkt noch indirekt von ihren Einschätzungen zu den Finanzinstrumenten des Emittenten abhängen.

5. Aktuelle Angaben gemäß § 5 Abs. 4 Nr. 3 FinAnV sind im Internet unter [http://www.bankm.de/webdyn/138\\_cs\\_Gesetzliche+Angaben.html](http://www.bankm.de/webdyn/138_cs_Gesetzliche+Angaben.html) erhältlich.

## C. Haftungsausschluss (Disclaimer)

Dieses Dokument wurde von der BankM ausschließlich zu Informationszwecken erstellt. Es begründet weder einen Vertrag noch irgendeine Verpflichtung.

Dieses Dokument ist ausschließlich für den Gebrauch durch Personen aus dem Inland bestimmt, die auf Grund ihres Berufes mit dem Kauf und Verkauf von Wertpapieren vertraut sind und über dementsprechende Kenntnisse verfügen. Die Vervielfältigung, Weitergabe und Weiterverbreitung, in Teilen oder im Ganzen, ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der BankM zulässig. Eine unrechtmäßige Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.

Ein Vertrieb dieses Dokuments in Großbritannien darf nur mit ausdrücklicher vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die BankM erfolgen. Empfangsberechtigt sind dann nur Personen, die berufliche Erfahrung mit Wertpapieranlagen haben und unter die Regulierung des Artikel 19(5) des "financial services and markets act 2000 (financial promotion) order 2005 (the order)" in der jeweils gültigen Fassung fallen; oder (2) Personen sind, die dem Artikel 49 (2) (a) bis (d) der order unterliegen. An nicht darunter fallende Personen ist die Weitergabe bzw. der Vertrieb grundsätzlich nicht gestattet.

Dieses Dokument oder eine Kopie hiervon dürfen nicht nach Australien, Japan, Kanada oder in die Vereinigten Staaten von Amerika eingeführt oder versendet werden oder direkt oder indirekt in Australien, Japan, Kanada oder in die Vereinigten Staaten von Amerika oder an irgendeinen Bürger dieser Länder vertrieben werden. In keinem Fall darf dieses Dokument an US-Personen, die unter den United States Securities Act fallen, versendet oder vertrieben werden.

In anderen Ländern oder an Bürger anderer Länder kann der Vertrieb dieses Dokuments ebenfalls gesetzlich eingeschränkt sein. Der Empfänger dieses Dokuments hat sich über entsprechende Beschränkungen zu informieren und diese zu beachten.

Dieses Dokument stellt weder ein Angebot oder noch eine Bewerbung eines Angebotes für den Kauf, den Verkauf oder die Zeichnung irgendeines Wertpapiers oder einer Anlage dar. Es dient keinesfalls der Anlageberatung. Eine Anlageentscheidung darf nicht auf dieses Dokument gestützt werden. Potenzielle Anleger sollten sich vor Ihrer Anlageentscheidung von geeigneten Personen individuell beraten lassen.

Dieses von der BankM erstellte Dokument beruht auf Informationen aus Quellen (öffentlich zugänglichen Informationen und Steuersätzen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung, die sich jedoch verändern können), die nach Auffassung von der BankM verlässlich, jedoch tatsächlich einer unabhängigen Verifizierung nicht zugänglich sind. Trotz sorgfältiger Prüfung gibt die BankM keine Garantie und Zusicherung für die Vollständigkeit und Richtigkeit des erstellten Dokuments ab und übernimmt auch keine Gewährleistung für die Vollständigkeit und Richtigkeit; eine Verantwortlichkeit und Haftung ist ausgeschlossen, sofern seitens der BankM kein Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt.

Alle Statements und Meinungen sind ausschließlich solche von der BankM bzw. der Verfasser und können ohne Vorankündigung geändert werden. Etwaige irrtumsbedingte Fehler des Dokuments können von der BankM berichtigt werden, ohne dass die BankM für Schäden aus diesen Fehlern zur Verantwortung gezogen werden könnte, es sei denn, dass die irrtumsbedingten Fehler auf grob fahrlässiges Verhalten der BankM zurückzuführen sind.

Die BankM übernimmt keine Haftung für Vermögensschäden, soweit diese nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen. Mit der Annahme dieses Dokuments erklärt sich der Leser bzw. Nutzer dieses Dokuments mit den dargestellten Risikohinweisen, rechtliche Angaben und dem Haftungsausschluss (Disclaimer) einverstanden und an die vorstehenden Bestimmungen gebunden zu sein sowie die in dieser Analyse enthaltenen Informationen ausschließlich Berechtigten zugänglich zu machen.

Der Nutzer dieses Dokuments ist gegenüber der BankM zu Schadensersatz für sämtliche Schäden, Forderungen, Verluste und Nachteile aufgrund von oder in Verbindung mit der unautorisierten Nutzung dieses Dokuments verpflichtet.

Die Erstellung dieses Dokuments unterliegt deutschem Recht. Der Gerichtsstand für alle Streitigkeiten ist Frankfurt am Main (Deutschland).

Sollte eine Bestimmung dieses Disclaimers unwirksam sein oder werden, bleiben die übrigen Bestimmungen dieses Disclaimers hiervon unberührt.

**This document is not intended for use by persons resident in any jurisdiction that regulates access to such documents by applicable laws. Investment decisions must not be based on any statement in this report. Persons in possession of this document should inform themselves about possible legal restrictions and observe them accordingly. In case of uncertainty persons should not access and consider this document. This document is not intended for use by persons that are classified as US-persons under the United States Securities Act.**

© 2016 BankM - Repräsentanz der biw Bank für Investments und Wertpapiere AG, Mainzer Landstraße 61, D-60329 Frankfurt.

biw Bank für Investments und Wertpapiere AG, Rofeder-Ring 7, 60327 Frankfurt am Main. Alle Rechte vorbehalten.

BITTE BEACHTEN SIE DIE HINWEISE, ANGABEN UND DEN DISCLAIMER AM ENDE DIESER STUDIE!