6-MONATS-KONZERN-FINANZBERICHT 2016

# EpiScience for Life



#### ÜBER DIESEN BERICHT

Der vorliegende 6-Monats-Zwischenbericht beinhaltet den Konzern-Zwischenlagebericht und den verkürzten Konzern-Zwischenbericht der 4SC AG ("4SC-Konzern" oder "4SC") zum 30. Juni 2016 sowie eine Versicherung der gesetzlichen Vertreter. Der 6-Monats-Zwischenbericht sollte zusammen mit dem 4SC-Geschäftsbericht für das Geschäftsjahr 2015 und der 3-Monats-Konzern-Mitteilung 2016 gelesen werden.

Der Konzern-Zwischenlagebericht – insbesondere der Prognosebericht – enthält bestimmte zukunftsbezogene Aussagen, die Risiken und Unsicherheiten beinhalten, die im Geschäftsbericht 2015 und ergänzend im vorliegenden 6-Monats-Zwischenbericht ohne Anspruch auf Vollständigkeit im Abschnitt "Chancen- und Risikobericht" beschrieben werden. Diese Risiken und Unsicherheiten

entziehen sich in vielen Fällen der Kontrolle von 4SC und können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse erheblich von denen abweichen, die in den zukunftsbezogenen Aussagen in Erwägung gezogen werden. 4SC übernimmt ausdrücklich keine Verpflichtung, zukunftsbezogene Aussagen hinsichtlich geänderter Erwartungen der Parteien oder hinsichtlich neuer Ereignisse, Bedingungen oder Umstände, auf denen diese Aussagen beruhen, zu aktualisieren oder zu revidieren.

Gegenüber dem Vorjahr hat 4SC den 6-Monats-Zwischenbericht stärker darauf konzentriert, die für die Bewertung des Unternehmens wesentlichen Entwicklungen darzustellen. 4SC freut sich über Lob und Kritik zur neuen Veröffentlichungspraxis.

#### PRODUKTE (Stand: 8. August 2016)

	5		
PRODUKT	INDIKATION	PHASE I	PHASE II
Resminostat	Kutanes T-Zell-Lymphom (CTCL)		#
	Leberkrebs (HCC), Zweitlinientherapie		
	Hodgkin-Lymphom (HL)		
	Darmkrebs (CRC)		
	Leberkrebs (HCC), Erstlinientherapie*		
	Nichtkleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC)*		
	Bauchspeicheldrüsenkrebs/Gallangangkrebs*		
4SC-202	Hämatologische Tumore**		
	Immun-Infiltration**		
	Kleinzelliger Lungenkrebs (SCLC)**		
4SC-205	Solide Tumore***		
Vidofludimus	Autoimmunerkrankungen (Morbus Crohn u. a.)		



- \* Studie durchgeführt von Yakult Honsha in Japan
- \*\* Studienbeginn abhängig von Partnerschafts- oder Finanzierungsvereinbarung
- \*\*\* Weitere Entwicklung für China, Hong Kong, Taiwan und Macao an Link Health auslizenziert
- # Zulassungsrelevant

#### ÜBER 4SC

Das Biotech-Unternehmen 4SC (www.4sc.com) erforscht und entwickelt mit Fokus auf epigenetische Wirkmechanismen zielgerichtete niedermolekulare Medikamente zur Behandlung von Krebserkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf. Damit sollen den betroffenen Patienten innovative Therapien mit verbesserter Verträglichkeit und Wirksamkeit im Vergleich zu bestehenden Behandlungsmethoden für eine höhere Lebensqualität und eine verlängerte Lebenserwartung geboten werden. Die Pipeline des

Unternehmens umfasst vielversprechende Produkte in verschiedenen Phasen der klinischen Entwicklung. Durch Partnerschaften mit Unternehmen der Pharma- und Biotech-Industrie setzt 4SC auf zukünftiges Wachstum und Wertsteigerung. Das Unternehmen wurde 1997 gegründet und beschäftigte am 30. Juni 2016 insgesamt 50 Mitarbeiter. 4SC ist seit Dezember 2005 im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse gelistet.

#### FINANZKENNZAHLEN AUF EINEN BLICK

in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben						
	Q2 2016	Q2 2015	Veränderung	6M 2016	6M 2015	Veränderung
Ertrag und Finanzmittelfluss						
Umsatzerlöse	442	496	-11%	854	2.488	-66%
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit	-3.565	-2.370	-50%	-6.701	-3.703	-81%
Periodenergebnis	-3.534	-2.408	-47%	-6.639	-3.949	-68%
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert) (in €)	-0,19	-0,24	+21%	-0,35	-0,39	+10%
Operativer monatlicher Finanzmittelzufluss (+)/-verbrauch (-) (im Durchschnitt)	-1.275	-500	-155%	-1.243	-599	-108%
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit	0	1.300	-100%	-1.500	1.300	-
				30.06.2016	30.06.2015	Veränderung
Finanz- und Vermögenslage, Personal						
Eigenkapital				19.789	-2.416	-
Eigenkapitalquote in %				79	-21 +	-100%-Punkte
Bilanzsumme				24.918	11.760	+112%
Finanzmittelbestand				13.798	908	+1.420%
Anzahl Gesamtbeschäftigte (inkl. Vorstand)				50	 68	-26%
Anzahl Vollzeitmitarbeiter (inkl. Vorstand)				43,6	60	-27%

# WESENTLICHE EREIGNISSE IN Q2 2016 UND DARÜBER HINAUS

Die hier genannten wesentlichen Ereignisse sind jeweils am genannten Tag als Ad-hoc- oder Pressemitteilung veröffentlicht worden. Details zu diesen Ereignissen können in den jeweiligen Mitteilungen (abrufbar unter www.4sc.com) und in den Angaben zum Geschäftsverlauf im vorliegenden 6-Monats-Zwischenbericht nachgelesen werden.

#### **RESMINOSTAT**

#### 27. Mai

4SC informiert über erste Ergebnisse der Phase-II-Studie von Yakult Honsha mit Resminostat in Kombination mit Sorafenib als Erstlinientherapie bei Leberkrebs

#### 16. Juni

Resminostat stärkt Immuntherapie gegen Krebs: Vielversprechende wissenschaftliche Daten eröffnen neue therapeutische Kombinationsmöglichkeiten für den epigenetischen Krebswirkstoff Resminostat

#### 4SC-202

#### 2. Juni

4SC-202 und Checkpoint-Inhibitoren – ein starkes Team zur Krebsbehandlung: Der epigenetische Wirkmechanismus von 4SC-202 macht Tumore für Behandlung mit Checkpoint-Inhibitoren empfänglich, die andernfalls resistent dagegen sind

#### 4SC-205

#### 31. Mai

4SC und Link Health schließen Lizenz- und Entwicklungspartnerschaft für den Krebswirkstoff 4SC-205 in China ab: Link Health übernimmt klinische Entwicklung und Zulassungsprozess in China, 4SC erhält Voraus- und Meilensteinzahlungen sowie Umsatzbeteiligungen

#### **KONZERN**

#### 29. April

4SC konzentriert sich auf die klinische Entwicklung von epigenetischen Substanzen und veräußert den operativen Service-Teil seiner Discovery-Sparte

#### 20. Juli

Startschuss für das internationale wissenschaftliche Expertengremium bei 4SC: Anerkannte Experten auf den Gebieten Epigenetik und Onkologie beraten 4SC bei Forschung und klinischer Entwicklung

### KONZERN-ZWISCHENLAGEBERICHT

#### 1. GESCHÄFTSVERLAUF

#### 1.1 WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

#### Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Der Internationale Währungsfonds (IWF) erwartet in seiner jüngsten Prognose für das Gesamtjahr 2016 ein globales Wirtschaftswachstum von +3,1% und damit 0,3%-Punkte weniger als in der entsprechenden Prognose vom Januar 2016. Von diesem Rückgang sind sowohl die entwickelten Volkswirtschaften (+1,8% nach +2,1% in der Januar-Prognose) als auch die Schwellen- und Entwicklungsländer (+4,1% nach +4,3%) betroffen, wobei die Wachstumsraten der einzelnen Länder wie gehabt recht unterschiedlich ausfallen. In den USA haben vor allem eine schwächere Konsumnachfrage und geringere Investitionen in den Energiesektor zu einer Verringerung von +2,6% auf nunmehr +2,2% geführt. Für Deutschland gehen die IWF-Experten von einer Wachstumsrate von +1,6% aus nach +1,7% im Januar. Das Wachstum in China schätzt der IWF gegenüber der Januarprognose hingegen stärker ein (+6,6% nach +6,3%), vor allem aufgrund starker Konsumnachfrage und sehr robustem Wachstum im Dienstleistungssektor. In Russland hat sich der prognostizierte Rückgang der Wirtschaftsleistung von -1,0% auf -1,2% vergrößert, was hauptsächlich auf die Abwertung der Währung, niedrigere Ölpreise und die Sanktionierung durch andere Länder zurückzuführen ist.

In seinem Hauptszenario geht der IWF davon aus, dass sich die Ende Juni getroffene Entscheidung des Vereinigten Königreichs, aus der Europäischen Union (EU) auszutreten ("Brexit") nur sehr moderat auf die Weltwirtschaft auswirken wird, wobei vor allem die entwickelten Volkswirtschaften in Europa betroffen sein sollten. Allerdings ist nach Ansicht des IWF durch die neue Unsicherheit der künftigen Wirtschaftsbeziehungen des Vereinigten Königreichs zur EU und der politischen Entwicklung in der EU selbst auch eine weitere Reduktion der Wachstumsprognose für 2016 auf 2.9% vorstellbar.

### Entwicklungen in der Pharma- und Biotech-Branche

In H1 2016 mussten die Branchenindizes NASDAQ Biotechnology (-24%) und DAXsubsector Biotechnology (-15%) erhebliche Verluste hinnehmen. Mitverantwortlich für die seit Mitte letzten Jahres unter Schwankungen anhaltende Kurskorrektur der Pharma- und Biotech-Werte am US-Aktienmarkt war die politische Unsicherheit, die im Vorfeld der im November diesen Jahres anstehenden Prä-

sidentschaftswahlen in den USA aufgekommen ist. Das betrifft insbesondere mögliche stärkere Preiskontrollen auf dem US-Medikamentenmarkt. Immerhin hat sich in Q2 2016 die Entwicklung der US-Biotech-Werte stabilisiert (NASDAQ Biotechnology: +1%), und das trotz Brexit-Referendum Ende Juni. Allerdings dürften zahlreiche nicht auf die Branche spezialisierte Investoren seit Jahresbeginn vorsichtiger mit Biotech-Investitionen geworden sein, was auch auf enttäuschende Nachrichten von bedeutenden Branchenvertretern wie beispielsweise Biogen und Alexion Pharmaceuticals zurückzuführen sein dürfte.

Die Mittel, die weltweit in Biotech-Unternehmen geflossen sind, belaufen sich nach Angaben des Brancheninformationsdienstes BioCentury in H1 2016 auf 18 Mrd. US-\$. Das ist weit weniger als die Hälfte der Rekordsumme von 109 Mrd. US-\$, die die Branche im Gesamtjahr 2015 einsammeln konnte.

Den deutschen Biotech-Unternehmen sind im Jahr 2015 der Unternehmensberatung EY zufolge Eigenmittel in Höhe von 490 Mio. € zugeflossen, 45% mehr als im Vorjahr. Allerdings steht dem deutschen Mittelzufluss ein Volumen von 61 Mrd. US-\$ gegenüber, das 2015 in den USA eingeworben werden konnte, mehr als das Hundertfache des deutschen Volumens. Ein Hauptgrund für dieses Ungleichgewicht wird von EY darin gesehen, dass ein Exit für Risikokapitalgeber in Deutschland durch die nur sehr geringe Zahl von Börsengängen in der Biotech-Branche häufig nur sehr schwer erfolgreich realisierbar ist. 2015 ist mit Curetis nur ein einziges deutsches Biotech-Unternehmen an die Börse gegangen (Listing an der Euronext in Amsterdam), 2016 mit BRAIN (Listing an der Frankfurter Wertpapierbörse) bislang ebenfalls nur ein einziges.

Aus dem deutschen Biotech-Umfeld gab es in H1 2016 nur wenige positive Finanzierungsnachrichten. So konnten beispielsweise die nicht börsennotierte AdrenoMed und die an der Frankfurter Wertpapierbörse gelistete Wilex erfolgreiche Kapitalerhöhungen abschließen.

#### 1.2 UNTERNEHMENSENTWICKLUNG

4SC hat in Q2 2016 seine Aktivitäten weiter auf die klinische Entwicklung von epigenetischen Substanzen konzentriert.

#### 1.2.1 SEGMENT DEVELOPMENT

Zum 30. Juni 2016 gehörten zum Segment "Development" die onkologischen Wirkstoffe Resminostat, 4SC-202,

4SC-205 und der Autoimmunwirkstoff Vidofludimus, wobei die beiden epigenetischen Medikamentenkandidaten Resminostat und 4SC-202 in der internen Entwicklung Priorität haben.

#### **ONKOLOGIE**

#### **RESMINOSTAT**

Resminostat ist ein oral verabreichter epigenetischer Krebswirkstoff. Als HDAC- (Histon-Deacetylase-) Inhibitor, der selektiv die HDAC-Klassen I, IIB und IV hemmt, sorgt Resminostat dafür, dass z. B. in Krebszellen abgeschaltete Gene wieder aktiviert oder übermäßig aktive Bereiche herunterreguliert werden. Neben den direkten Effekten verstärkt Resminostat auch die körpereigene Immunantwort gegen Krebs.

Resminostat hat das Potenzial, sowohl als Monotherapie als auch in Kombination mit anderen Medikamenten entwickelt zu werden. Der Wirkstoff hat sich in Phase-I-Studien als sicher und gut verträglich erwiesen und wird zur Behandlung von kutanem T-Zell-Lymphom, Hodgkin-Lymphom, Leber-, Lungen-, Darm-, Bauchspeicheldrüsen- und Gallengangkrebs klinisch erprobt. Erste positive Ergebnisse zur Wirksamkeit von Resminostat haben sich bereits in Monotherapie für Patienten mit Hodgkin-Lymphom gezeigt, sowie in Kombination mit der Standardtherapie Sorafenib für ausgewählte Patienten mit fortgeschrittenem Leberkrebs.

4SC bereitet zur Zeit die Durchführung der RESMAIN-Studie für Resminostat vor. Dabei handelt es sich um eine klinische Phase-II-Studie in kutanem T-Zell-Lymphom (CTCL) in Europa. Ziel der Studie ist es zu prüfen, ob Resminostat als sogenannte Erhaltungstherapie das Fortschreiten der Erkrankung bei Patienten mit fortgeschrittenem CTCL verzögern oder verhindern kann, sofern die Patienten auf eine unmittelbar vorgelagerte Therapie angesprochen haben. Bereits in Q1 2016 hatte 4SC das endgültige Studiendesign unter Berücksichtigung des sogenannten "Scientific Advice" der europäischen Arzneimittelbehörde EMA ("European Medicines Agency") festgelegt. In die randomisierte und Placebo-kontrollierte RESMAIN-Studie werden ab Q4 2016 150 Patienten in 10 Ländern über 50 Studienzentren aufgenommen, und 4SC rechnet damit, dass 2019 erste aussagekräftige Daten vorliegen werden. Bei positiven Ergebnissen ist vorgesehen, diese Daten unmittelbar im Anschluss daran zur Marktzulassung bei den entsprechenden Behörden einzureichen.

Yakult Honsha Co., Ltd. (Yakult Honsha), der japanische Entwicklungspartner von 4SC, kommt weiter in der klinischen Entwicklung von Resminostat voran. In Q2 2016 war in diesem Zusammenhang insbesondere die Bekanntgabe von Ergebnissen der Phase-II-Studie von Yakult Honsha mit Resminostat in Kombination mit dem Krebsmedikament Sorafenib als Erstlinientherapie bei asiatischen Patienten mit fortgeschrittenem Leberkrebs (HCC) in Japan und Südkorea von Bedeutung. Der primäre Endpunkt eines statistisch signifikant verlängerten Zeitraums bis zum Fortschreiten der Erkrankung ("Time To Progression", TTP) wurde im Vergleich zur Sorafenib-Monotherapie (aktuelle HCC-Standardbehandlung) nicht erreicht, und Yakult Honsha wird auf dieser Basis keine entsprechende zulassungsrelevante Folgestudie in der Gesamt-Patientenpopulation durchführen.

Allerdings analysiert Yakult Honsha die Ergebnisse derzeit im Einzelnen, und 4SC liegen bereits erste Hinweise vor, dass Patienten in bestimmten Subgruppen von der Kombinationstherapie Sorafenib/Resminostat im Vergleich zur Sorafenib-Monotherapie profitieren können. Die abschließenden Erkenntnisse sind für 4SC besonders wichtig, da das Unternehmen bei positiven Daten mittelfristig beabsichtigt, Resminostat in der Indikation HCC auch in Europa und in den USA weiterzuentwickeln. In dieser Indikation hat das Unternehmen bereits eine Phase-II-Studie in der Zweitlinientherapie erfolgreich abgeschlossen und schätzt sowohl den therapeutischen Bedarf als auch das Marktpotenzial besonders hoch ein.

Menarini Asia-Pacific Holdings Pte. Ltd (Menarini AP), ebenfalls Entwicklungspartner von 4SC für die Entwicklung von Resminostat, prüft derzeit die klinischen Entwicklungsmöglichkeiten des Wirkstoffs in der Region Asien/Pazifik mit Ausnahme Japans.

Im Juni hat 4SC auf dem Cancer Immunotherapy and Combinations Symposium im Rahmen des World Preclinical Congress in Boston in den USA aktuelle Forschungsergebnisse vorgestellt, die zeigen, dass Resminostat durch seinen epigenetischen Wirkmechanismus das Potenzial hat, bei der Krebstherapie mit bereits zugelassenen Immuntherapien kombiniert zu werden und deren Wirkung positiv zu verstärken. In einem Experiment wurde eine Non-Hodgkin-Lymphom-Krebszelllinie jeweils einzeln mit Resminostat und dem immuntherapeutischen Krebs-

medikament Rituximab behandelt sowie zudem mit einer Kombination der beiden Substanzen. Während die Einzelbehandlung in beiden Fällen dazu geführt hat, dass die Immunzellen die Krebszellen verstärkt abgetötet haben, hat sich der Effekt in der Kombination der beiden Substanzen mehr als verdreifacht.

#### 4SC-202

4SC-202 ist ein oral verabreichter epigenetischer Krebswirkstoff mit einmaligem Wirkprinzip. 4SC-202 wirkt als kombinierter LSD1- (Lysin-spezifische Demethylase-) und HDAC1, 2, 3- (Histon-Deacetylase-) Inhibitor und sorgt dafür, dass z. B. in Krebszellen abgeschaltete Gene wieder aktiviert oder übermäßig aktive Bereiche herunterreguliert werden. Durch diese epigenetischen Veränderungen hemmt 4SC-202 in den Zellen die für die Entstehung und Metastasierung von Krebs wichtigen Hedgehog- und WNT-Signalwege. Neben den direkten Effekten verstärkt 4SC-202 auch die körpereigene Immunantwort gegen Krebszellen.

In einer Phase-I-Studie zur Behandlung von fortgeschrittenem Blut- und Lymphdrüsenkrebs hat sich 4SC-202 als sicher und gut verträglich erwiesen. Zudem konnten bereits vielversprechende Anzeichen auf Wirksamkeit festgestellt werden. Bei einem Patienten ging die Erkrankung nachhaltig komplett zurück, bei einem weiteren Patienten teilweise.

4SC-202 ist nach Kenntnis von 4SC der einzige Inhibitor des vom SMO-Protein unabhängigen Hedgehog-Signalwegs in klinischer Entwicklung und könnte damit Behandlungsoptionen für Krebserkrankungen eröffnen, bei denen andere Hedgehog-Inhibitoren bisher nicht wirken oder schnelle Resistenzbildung zeigen. Dies ist ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal von 4SC-202. Da sich 4SC-202 durch seine Wirkweise und seine chemische Struktur deutlich von Resminostat und dessen möglichen therapeutischen Einsatzgebieten unterscheidet, ist der Wirkstoff eine ideale Ergänzung und Erweiterung der klinischen Produktpipeline von 4SC.

Aufbauend auf bereits in Q1 2016 vorgestellten Erkenntnissen hat 4SC im Juni auf der ASCO-Jahreskonferenz in Chicago in den USA weitere präklinische Daten präsentiert, die zeigen, dass 4SC-202 durch seinen epigenetischen Wirkmechanismus zur Krebsbehandlung gut mit Checkpoint-Inhibitoren kombiniert werden kann. Tumore machen sich Immunkontrollpunkte oder auch "Check-

points" zu Nutzen, die eigentlich eine übermäßige oder fehl gerichtete Abwehrreaktion verhindern sollen, um die gegen die Tumore gerichtete Immunabwehr abzuschalten. Checkpoint-Inhibitoren hemmen die Signalwege, lösen also die "Bremsen" der Immunzellen, sodass sie das Krebsgewebe wieder angreifen können. In einem Mausmodell konnte 4SC zeigen, dass der gemeinsame Einsatz von Checkpoint-Inhibitoren und 4SC-202 dazu führt, dass die Tumorgröße deutlich stärker zurückgeht als mit dem bloßen Einsatz von Checkpoint-Inhibitoren.

Diese äußerst vielversprechenden immunologischen Daten eröffnen 4SC weitere Möglichkeiten für die klinische Entwicklung von 4SC-202, insbesondere das Ausloten von mono- und kombinationstherapeutischen Behandlungsansätzen für Patienten mit bestimmten Arten von Blut-, Lungen- oder Hautkrebs.

Derzeit führt 4SC Gespräche mit potenziellen Finanzbzw. Industriepartnern, um die Weiterentwicklung von 4SC-202 in verschiedenen klinischen Phase-II-Programmen sicherzustellen.

#### 4SC-205

4SC-205 ist ein oral verabreichter Krebswirkstoff. 4SC-205 hemmt das Kinesin-Spindel-Protein Eg5 (KIF11), das bei der Teilung und Vermehrung von Krebszellen eine wichtige Rolle spielt.

In einer 2015 abgeschlossenen Phase-I-Studie zur Behandlung von soliden Tumoren hat sich 4SC-205 als sicher und gut verträglich erwiesen. Als einziger oral verabreichter Eg5-Inhibitor in der klinischen Entwicklung kann 4SC-205 täglich in geringer Dosierung eingenommen werden. Das macht die Substanz konstant im Körper verfügbar, sodass sie durchgängig wirken kann. Das Dosierungsschema beeinflusst außerdem das Nebenwirkungsprofil sehr positiv. Schwerwiegende Nebenwirkungen des peripheren Nervensystems, die für Medikamente mit ähnlichem Wirkprinzip bekannt sind, sind in Zusammenhang mit 4SC-205 nicht aufgetreten.

Auf dieser Basis haben 4SC und Guangzhou LingSheng Pharma Tech Co., Ltd (Link Health) im Mai 2016 eine Lizenz- und Entwicklungspartnerschaft für die Weiterentwicklung von 4SC-205 in Greater China (China, Hong Kong, Taiwan und Macao) abgeschlossen. LinkHealth hält nun die exklusiven Lizenzrechte für die Entwicklung und Vermarktung von 4SC-205 in diesen Ländern und vergütet 4SC dafür

mit Vorab- und Meilensteinzahlungen von bis zu 76 Mio. €. Zudem erhält 4SC Umsatzbeteiligungen an Verkäufen auf dem chinesischen Markt im zweistelligen Prozentbereich.

4SC wird die von Link Health gewonnenen Erkenntnisse zu 4SC-205 nutzen, um die Weiterentwicklung auch in anderen Teilen der Welt gegebenenfalls auch über weitere Partnerschaften voranzutreiben.

#### **AUTOIMMUNERKRANKUNGEN**

#### **VIDOFLUDIMUS**

Vidofludimus ist ein Wirkstoff von 4SC im Bereich der Autoimmunerkrankungen. Der oral verabreichte Medikamentenkandidat hat in einer ersten klinischen Phase-IIa-Studie vielversprechende Ergebnisse im Bereich der chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (IBD) geliefert. Da 4SC seine Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf epigenetische Krebswirkstoffe fokussiert hat, investiert das Unternehmen derzeit keine nennenswerten eigenen Ressourcen in die weitere Entwicklung dieses Wirkstoffs. Das Unternehmen strebt jedoch eine klinische Weiterentwicklung von Vidofludimus beispielsweise in der Indikation Morbus Crohn in Zusammenarbeit mit externen Partnern und Investoren an.

# 1.2.2 SEGMENT DISCOVERY & COLLABORATIVE BUSINESS

Das Segment "Discovery & Collaborative Business" hat bis April 2016 die Aktivitäten der Wirkstoffentdeckung und Frühphasenforschung sowie deren Kommerzialisierung durch die 4SC Discovery GmbH (4SC Discovery) umfasst. 4SC Discovery hat neben wissenschaftlichen Kooperationen mit akademischen Einrichtungen unter anderem Kooperationen mit der BioNTech AG (BioNTech) und eine Technologie- und Vertriebspartnerschaft mit der CRELUX GmbH unterhalten.

Am 29. April 2016 hat 4SC den Verkauf aller wesentlichen operativen Wirtschaftsgüter der 4SC Discovery an eine Tochtergesellschaft von BioNTech, die BioNTech Small Molecules GmbH (BioNTech Small Molecules) für 650 T € bekannt gegeben. Die Wirtschaftsgüter wurden unmittelbar an die BioNTech Small Molecules übertragen. Darüber hinaus hat 4SC das Recht erhalten, zeitlich befristet Forschungsdienstleistungen der BioNTech Small Molecules im Gegenwert von einem Personenjahr ohne finanzielle Gegenleistung in Anspruch zu nehmen. Zum 1. Mai 2016 wurden zudem sämtliche 22 Mitarbeiter der 4SC Discovery von

BioNTech Small Molecules übernommen. In der 4SC Discovery verbleiben zunächst die präklinischen Forschungsprojekte. 4SC wird die epigenetischen Vorhaben und das zugrundeliegende Know-how weiterhin selbst nutzen und plant darüber hinaus, andere Projekte auszulizenzieren.

### 1.2.3 WESENTLICHE EREIGNISSE AUF KONZERNEBENE

Auf der am 17. Juni 2016 abgehaltenen ordentlichen Hauptversammlung wurden alle sechs bisherigen Mitglieder des Aufsichtsrats für weitere drei Jahre neu gewählt. Der Aufsichtsrat hat unmittelbar im Anschluss an diese Hauptversammlung Joerg von Petrikowsky mit sofortiger Wirkung zum stellvertretenden Aufsichtsratsvorsitzenden berufen. Der bisherige stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende Dr. Manfred Rüdiger nimmt nun Verantwortung als reguläres Aufsichtsratsmitglied wahr. Dr. Clemens Doppler bleibt unverändert Aufsichtsratsvorsitzender.

Enno Spillner hat zum 30. Juni 2016 4SC auf eigenen Wunsch verlassen, nach über 10 Jahren Vorstandstätigkeit als Chief Financial Officer (CFO) und seit 2013 zudem als Chief Executive Officer (CEO). Der Aufsichtsrat arbeitet an einer Nachfolgeregelung. Seit dem 1. Juli 2016 ist Chief Development Officer (CDO) & Chief Scientific Officer (CSO) Dr. Daniel Vitt Alleinvorstand.

#### 1.2.4 PERSONAL

Zum 30. Juni 2016 lag die Anzahl der Gesamtbeschäftigten (Headcount) im 4SC-Konzern bei insgesamt 50 Mitarbeitern – inklusive Vorstand der 4SC AG (31. Dezember 2015: 67). Dabei stieg der Anteil des weiblichen Personals von 55% zum Jahresende 2015 auf 62% am 30. Juni 2016.

Durch den Verkauf des operativen Teils der Tochtergesellschaft 4SC Discovery an BioNTech Small Molecules wurden am 1. Mai 2016 22 Mitarbeiter des Segments "Discovery & Collaborative Business" von BioNTech Small Molecules im Rahmen eines Betriebsübergangs übernommen. Weitere vier Mitarbeiter aus der Biologie wechselten in den Development-Bereich. Seither beschäftigt 4SC im Segment "Discovery & Collaborative Business" keine Mitarbeiter mehr (28 Mitarbeiter zum 31 Dezember 2015). Aufgrund der Vorbereitungen der CTCL-Studie mit Resminostat wurde der Development-Bereich in H1 2016 zusätzlich zu den Mitarbeitern aus dem Discovery-Bereich um sieben Mitarbeiter verstärkt, so dass zum 30. Juni 2016 die Mitarbeiterzahl im Seg-

ment "Development" bei 50 (nach 39 am 31. Dezember 2015) lag und damit der Gesamtbeschäftigtenzahl entsprach.

In H1 2016 arbeiteten durchschnittlich 64 Personen (Headcount) im 4SC-Konzern (H1 2015: 68). Durch Teilzeitbeschäftigte und die Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter in Elternzeit ergab sich zum 30. Juni 2016 eine Anzahl von 44 Vollzeitangestellten (Full Time Equivalents; FTEs) im Vergleich zu 58 FTEs zum 31. Dezember 2015. Hiervon arbeiteten zum Ende von H1 2016 68% (31. Dezember 2015: 76%) im Bereich Forschung und Entwicklung, die restlichen 32% (31. Dezember 2015: 24%) in den Bereichen Business Development und Verwaltung.

#### 2. ERTRAGS-, FINANZ- UND VERMÖGENSLAGE

Der 4SC-Konzern, der aus der 4SC AG und deren 100%igen Tochtergesellschaft 4SC Discovery GmbH besteht, berichtet konsolidierte Zahlen für die ersten sechs Monate des Geschäftsjahres 2016, sowie für die Vergleichszahlen des Geschäftsjahres 2015.

Der 4SC-Konzern berichtet seit Beginn des Jahres 2012 in den Geschäftssegmenten "Development" und "Discovery & Collaborative Business". Das Segment "Development" umfasste zum 30. Juni 2016 die Entwicklungsprogramme Resminostat, 4SC-202, 4SC-205 und Vidofludimus. Das Segment "Discovery & Collaborative Business" beinhaltet die Aktivitäten der Wirkstoffentdeckung und Frühphasenforschung sowie deren Kommerzialisierung. Das darin enthaltene Servicegeschäft und die Forschungskooperationen im Bereich Wirkstoffentdeckung und -optimierung wurden mit Veräußerung des operativen Geschäftsbetriebs an BioNTech Small Molecules Ende April 2016 eingestellt.

#### 2.1 ERTRAGSLAGE

#### Umsatzerlöse

In Q2 2016 reduzierten sich die Umsatzerlöse des 4SC-Konzerns auf 442 T € (Q2 2015: 496 T €). In H1 2016 verminderte sich der Konzernumsatz um 66% auf 854 T € (H1 2015: 2.488 T €). Der deutliche Umsatzrückgang im Vergleich zum Vorjahr ist insbesondere darin begründet, dass in H1 2015 einmalig Kosten in Höhe von 1.195 T € für die Herstellung des Reminostat-Wirkstoffs an Yakult Honsha weiterbelastet werden konnten. Zusätzlich wurde die Forschungskooperation mit LEO Pharma planmäßig Ende März 2015 beendet.

Die Umsätze in H1 2016 setzen sich insbesondere aus der Auflösung der Umsatzabgrenzungen für die erhaltenen Vorauszahlungen der Kooperationspartner Yakult Honsha, Menarini AP und seit Mai 2016 Link Health zusammen.

Im Segment "Development" wurden in H1 2016 insgesamt Umsätze in Höhe von 661 T € (H1 2015: 1.699 T €) erzielt. Die Umsatzerlöse im Segment "Discovery" verringerten sich auf 193 T € (H1 2015: 789 T €), da Ende April 2016 der operative Geschäftsbetrieb der 4SC Discovery veräußert wurde.

Nähere Informationen zu den Segmentergebnissen sind im Konzernanhang, Kapitel 2, enthalten.

#### Betriebliche Aufwendungen

Die betrieblichen Aufwendungen setzen sich aus Umsatz-, Vertriebs-, Forschungs- und Entwicklungskosten sowie Verwaltungskosten zusammen. Sie lagen sowohl in Q2 2016 mit 4.976 T  $\in$  (Q2 2015: 2.889 T  $\in$ ), als auch in H1 2016 mit 8.556 T  $\in$  (H1 2015: 6.324 T  $\in$ ) über den Vorjahreswerten.

Die kumulierten betrieblichen Aufwendungen verteilen sich auf das Segment "Development" mit 7.472 T € (H1 2015: 4.931 T €), auf das Segment "Discovery & Collaborative Business" mit 1.550 T € (H1 2015: 2.013 T €) und auf die Konsolidierung mit -466 T € (H1 2015: -620 T €).

Einen wesentlichen Anteil an den Aufwendungen machen weiterhin die Forschungs- und Entwicklungskosten aus, die für Q2 2016 4.006 T  $\in$  (Q2 2015: 1.888 T  $\in$ ) und für H1 2016 6.386 T  $\in$  (H1 2015: 3.016 T  $\in$ ) betragen. Diese signifikante Erhöhung im Vergleich zum Vorjahr ergibt sich vor allem daraus, dass 4SC intensiv mit den Vorbereitungen der RESMAIN-Studie mit Resminostat in CTCL begonnen hat.

Die Umsatzkosten reduzierten sich in Q2 2016 deutlich auf 59 T € (Q2 2015: 217 T €) und in H1 2016 auf 152 T € (H1 2015: 1.596 T €). Im Vorjahr ergab sich eine einmalige markante Steigerung der Umsatzkosten im Rahmen der Herstellung des Resminostat-Wirkstoffs für den Kooperationspartner Yakult Honsha, die weiterberechnet wurden (siehe auch Erläuterungen unter Punkt "Umsatzerlöse").

Die Vertriebskosten, die sich aus den Bereichen Business Development sowie aus Corporate Communications & Investor Relations zusammensetzen, minderten sich im Quartalsvergleich leicht auf 125 T  $\in$  (Q2 2015: 132 T  $\in$ ) und im Halbjahresvergleich um 12% auf 212 T  $\in$  (H1 2015: 242 T  $\in$ ), da Beratungsleistungen reduziert wurden.

Die Verwaltungskosten erhöhten sich in Q2 2016 auf 786 T  $\in$  (Q2 2015: 652 T  $\in$ ). In H1 2016 stiegen sie auf 1.806 T  $\in$  (H1 2015: 1.470 T  $\in$ ). Ausschlaggebend hierfür sind im Wesentlichen gestiegene Rechts- und Beratungskosten im Berichtszeitraum.

In H1 2016 stiegen die sonstigen betrieblichen Erträge deutlich auf 1.001 T€ (H1 2015: 133 T €) an. Der überwiegende Anteil entstand durch die Veräußerung der wesentlichen operativen Wirtschaftsgüter der 4SC Discovery an BioNTech Small Molecules im Wert von 650 T € sowie einer zeitlich befristeten Forschungsdienstleistung im Gegenwert von einem Personenjahr. Weitere Erlöse entstanden durch Untervermietungen in Höhe von 117 T € (H1 2015: 46 T €).

#### Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit

Das Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit reduzierte sich aufgrund der deutlich gestiegenen Forschungs- und Entwicklungskosten in Q2 2016 um 50% auf -3.565 T € (Q2 2015: -2.370 T €) und in H1 2016 um 81% auf -6.701 T € (H1 2015: -3.703 T €).

#### Finanzergebnis

In Q2 2016 wurde ein Finanzergebnis von 92 T € (Q2 2015: 2 T €) erzielt. Für H1 2016 betrug das Finanzergebnis 123 T € (H1 2015: -206 T €). Grund hierfür waren im Wesentlichen der deutlich gestiegene Ergebnisanteil an assoziierten Unternehmen in Höhe von 135 T € in H1 2016 (H1 2015: 33 T €) und die mit 21 T € deutlich verminderten Zinsaufwendungen (H1 2015: 260 T €) in Folge der vollständigen Rückzahlung der Restdarlehensschuld gegenüber der Santo Holding (Deutschland) GmbH (Santo Holding).

#### Steuern

In Q2 2016 und in H1 2016 wies die 4SC einen Ertragsteueraufwand in Höhe von 61 T € aus (Q2 2015 und H1 2015: 40 T €). Dieser resultiert aus der nicht anrechenbaren Quellensteuer im Zusammenhang mit der Vorabzahlung von Link Health. Die im Vorjahr ausgewiesenen Steuern resultierten ebenfalls aus nicht anrechenbarer Quellensteuer im Zusammenhang mit der erhaltenen Vorabzahlung von Menarini AP.

#### Konzernergebnis

Der Periodenverlust erhöhte sich in Q2 2016 um 47% auf  $3.534~\rm T$  € (Q2 2015: Verlust in Höhe von  $2.408~\rm T$  €) und stieg in H1 2016 um 68% auf  $6.639~\rm T$  € (H1 2015: Verlust

in Höhe von 3.949 T €). Nähere Informationen zu den Segmentergebnissen sind im Konzernanhang enthalten.

#### Ergebnis je Aktie

Der Verlust je Aktie verringerte sich auf  $0,19 \in$  in Q2 2016 (Q2 2015: Verlust in Höhe von  $0,24 \in$ ) sowie auf  $0,35 \in$  in H1 2016 (H1 2015: Verlust in Höhe von  $0,39 \in$ ). Hier wirken zwei gegenläufige Effekte: Einerseits ergab sich in Folge der im Juli 2015 erfolgreich abgeschlossenen Kapitalmaßnahme eine signifikant höhere Aktienanzahl von 18.966.646 (H1 2015: 10.216.646), andererseits hat 4SC in H1 2016 im Vergleich zum Vorjahr einen höheren Verlust von 6.639 T € (H1 2015: Verlust in Höhe von 3.949 T €) ausgewiesen.

#### 2.2 VERMÖGENSLAGE

#### Langfristige Vermögenswerte

Die langfristigen Vermögenswerte betrugen zum 30. Juni 2016 9.393 T € (31. Dezember 2015: 11.077 T €). Dieser Rückgang ist zum einen auf planmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen sowie auf den Verkauf des Sachanlagevermögens der 4SC Discovery an BioNTech Small Molecules zurückzuführen. Den wesentlichsten Bestandteil stellen nach wie vor die immateriellen Vermögenswerte dar. Sie betrugen zum 30. Juni 2016 8.766 T € (31. Dezember 2015: 9.123 T €). Zum anderen werden die in den sonstigen langfristigen Vermögensgegenständen ausgewiesenen Zahlungsmittel in Form von Schuldscheindarlehen in Höhe von 1.281 T € (31. Dezember 2015: 1.318 T €) zum Stichtag aufgrund ihrer Restlaufzeit in die sonstigen kurzfristigen Vermögensgegenstände umgegliedert.

#### Kurzfristige Vermögenswerte

Die kurzfristigen Vermögenswerte verringerten sich zum Stichtag 30. Juni 2016 auf 15.525 T € (31. Dezember 2015: 22.415 T €). Ursächlich hierfür sind niedrigere Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 12.517 T € (31. Dezember 2015: 21.476 T €). Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen erhöhten sich im Berichtszeitraum auf 706 T € (31. Dezember 2015: 94 T €). Sie sind überwiegend aus der Kooperationsvereinbarung mit dem Partner Link Health im Segment "Development" entstanden. Die sonstigen kurzfristigen Vermögenswerte stiegen aufgrund der unter den langfristigen Vermögenswerten erläuterten Umgliederung zum 30. Juni 2016 auf 2.279 T € (30. Juni 2015: 816 T €).

#### Eigenkapital

Der Rückgang des Eigenkapitals von 26.428 T € zum 31. Dezember 2015 auf 19.789 T € zum 30. Juni 2016 liegt im Wesentlichen in dem Periodenverlust von 6.639 T € begründet. Der Bilanzverlust erhöhte sich entsprechend von 138.184 T € zum Geschäftsjahresende 2015 auf 144.823 T € zum 30. Juni 2016. Die Eigenkapitalquote konnte von 78,9% zum Ende des Geschäftsjahres 2015 auf 79,4% zum Ende von H1 2016 gestärkt werden, und zwar durch die vollständige Rückführung der Schuld gegenüber dem Mehrheitsgesellschafter Santo Holding in Höhe von 1.983 T € (31. Dezember 2015: 1.962 T €).

#### Langfristige Schulden

Die langfristigen Schulden reduzierten sich zum Stichtag 30. Juni 2016 auf 1.431 T € (31. Dezember 2015: 1.471 T €). In den sonstigen langfristigen Schulden sind zum 30. Juni 2016 im Wesentlichen Umsatzabgrenzungsposten mit 1.393 T € (31. Dezember 2015: 1.433 T €) enthalten. Sie bestehen überwiegend aus Umsatzabgrenzungsposten im Zusammenhang mit den Partnerschaften mit Yakult Honsha, Menarini AP und Link Health.

#### Kurzfristige Schulden

Die kurzfristigen Schulden gingen um 34% auf 3.698 T € (31. Dezember 2015: 5.593 T €) zurück. Grund hierfür war die Tilgung des Restdarlehens von Santo Holding in Höhe von 1.500 T € sowie der hierdurch aufgelaufenen Zinsaufwendungen in Höhe von 483 T €. Des Weiteren sind Schulden aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 747 T € (31. Dezember 2015: 688 T €), Umsatzabgrenzungsposten über 1.262 T € (31. Dezember 2015: 1.164 T €) sowie Sonstige Schulden von 1.689 T € (31. Dezember 2015: 1.779 T €) enthalten.

#### Bilanzsumme

Zum 30. Juni 2016 betrug die Bilanzsumme des 4SC-Konzerns 24.918 T  $\in$  (31. Dezember 2015: 33.492 T  $\in$ ). Dieser Rückgang um 26% liegt vor allem im Periodenverlust begründet.

#### 2.3 FINANZLAGE

#### Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit

Der Mittelabfluss aus der betrieblichen Tätigkeit lag in H1 2016 bei 8.037 T € (H1 2015: -3.562 T €). Die Veränderung im Vergleich zu dem mit 6.639 T € (H1 2015: -3.909 T €) negativen Periodenergebnis resultiert einer-

seits aus Anpassungen für nicht zahlungswirksame Posten der Gesamtergebnisrechnung wie den Abschreibungen, jedoch auch den gegenläufig wirkenden einmaligen Abgängen von Sachanlage- und Umlaufvermögen im Kontext mit dem Verkauf des operativen Geschäfts der 4SC Discovery. Andererseits aus überwiegend Cashflownegativen Veränderungen der Bilanzpositionen, wie den gezahlten Zinsaufwendungen für das Mehrheitsgesellschafterdarlehen der Santo Holding und dem Aufbau der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im Zusammenhang mit der Kooperationsvereinbarung in Q2 2016 mit Link Health.

#### Cashflows aus der Investitionstätigkeit

Die Mittelzuflüsse aus der Investitionstätigkeit lagen in H1 2016 bei 578 T € (H1 2015: -32 T €). Die Zuflüsse resultieren aus dem Abgang von Anlage- und Umlaufvermögen in Folge des Verkaufs an die BioNTech Small Molecules. Ebenfalls wurden in H1 2016 13 T € in Sachanlagen (H1 2015: 32 T €) sowie 60 T € in immaterielle Vermögenswerte investiert.

#### Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit

Die Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit in H1 2016 in Höhe von -1.500 T € (H1 2015: 1.300 T €) resultieren aus der Tilgung der Restschuld des Gesellschafterdarlehens von Santo Holding.

#### Finanzmittelbestand

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente lagen zum 30. Juni 2016 bei 12.517 T € (31. Dezember 2015: 21.476 T €). In H1 2016 betrug der durchschnittliche monatliche operative Finanzmittelabfluss 1.243 T € (H1 2015: 599 T €). Der Anstieg dieser Kennzahl im Vergleich zur Vorjahresperiode ergibt sich vor allem daraus, dass 4SC intensiv mit den Vorbereitungen der RESMAINStudie mit Resminostat in CTCL begonnen hat.

#### 3. CHANCEN- UND RISIKOBERICHT

Für eine ausführliche Beschreibung der im Zusammenhang mit der Geschäftstätigkeit des Unternehmens stehenden Risiken und Chancen sowie des computergestützten Risikomanagement- und Controlling-Systems des Unternehmens wird auf die Seiten 57 bis 69 des Geschäftsberichts 2015 verwiesen. Auf Basis der am 27. Mai 2016 veröffentlichten Ergebnisse der Phase-II-Studie von Yakult

Honsha mit Resminostat in Kombination mit Sorafenib als Erstlinientherapie bei Leberkrebs hat sich Yakult Honsha entschieden, zumindest mit der Gesamt-Patientenpopulation keine weitere und dann zulassungsrelevante Studie in dieser Indikation durchzuführen, wodurch sich die Risiken aus der Produktentwicklung und der benötigten Finanzierung gegenüber der Darstellung im Geschäftsbericht 2015 erhöht haben. Darüber hinaus ist die Risiko- und Chancenlage weitgehend unverändert geblieben. Der Eintritt der im Geschäftsbericht beschriebenen Risiken könnte einzeln oder in Kombination einen negativen Einfluss auf die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage von 4SC haben.

#### 4. NACHTRAGSBERICHT

Am 20. Juli 2016 hat 4SC die Gründung eines internationalen wissenschaftlichen Expertengremiums (international Scientific Expert Panel, iSEP) vermeldet. Dieses Gremium setzt sich aus anerkannten Experten auf den Gebieten Epigenetik und Onkologie zusammen, die 4SC beim weiteren Ausbau der Führungsposition in der Entwicklung epigenetischer Krebsmedikamente unterstützen werden. Die Gründungsmitglieder des iSEP sind Prof. Dr. Thomas Jenuwein, Dr. Charles B. Epstein und Prof. Dr. med. Wolff Schmiegel. Seit 28. Juli 2016 verstärkt Prof. Dr. Dr. Alexander Tarakhovsky das Gremium.

#### 5. PROGNOSEBERICHT

#### Sektorprognose

Die Unternehmensberatung EY zitiert in einer Studie vom April 2016 eine drei Monate zuvor durchgeführte Biotech-Branchenumfrage von BIOCOM/BIO Deutschland. Demnach seien die Befragten "optimistisch wie schon lange nicht mehr", basierend auf 70% Zustimmung für eine qute Lage des Biotech-Sektors 2015 und 60% Zustimmung für die Erwartung einer weiteren Aufwärtsbewegung 2016. Allerdings lägen dieser positiven Einschätzung Daten zugrunde, die durch wenige bedeutende Einzelereignisse verzerrt seien. So ist das von deutschen Biotech-Unternehmen eingesammelte Eigenkapital im Jahr 2015 um 45% auf 490 Mio. € gestiegen. Bereinigt um die 167 Mio. €, die davon allein CureVac zugeflossen sind, würde sich ein Rückgang um 5% ergeben. Die Kapitalbeschaffung erweise sich in Deutschland in vielen Fällen nach wie vor als sehr mühsam, was wesentlich auf das im

internationalen Vergleich sehr ausgeprägte Sicherheitsbewusstsein in Deutschland zurückzuführen sein dürfte.

Nach Angaben des Brancheninforationsdienstes BioCentury haben in Q2 2016 weltweit acht Biotech-Unternehmen Pläne für einen Börsengang in den USA angekündigt. Damit steigt die Anzahl der beabsichtigten Börsengänge auf 23. In Q2 2016 haben 16 Branchenvertreter bei ihren Börsengängen 0,8 Mrd. US-\$ eingenommen und damit den Gesamterlös durch Biotech-Börsengänge in H1 2016 auf 1,4 Mrd. US-\$ gesteigert. Dieser Wert liegt deutlich hinter dem Vergleichswert von 5 Mrd. US-\$ in H1 2015 zurück. Durch Folgefinanzierungen (Follow-Ons) konnten in Q2 2016 37 Biotech-Unternehmen insgesamt 2,1 Mrd. US-\$ erlösen. Der Gesamterlös aus Follow-Ons in H1 2016 beträgt damit 3,9 Mrd. US-\$ und damit ebenfalls wesentlich weniger als die Vergleichszahl von 19 Mrd. US-\$ in H1 2015.

#### Weitere operative und strategische Entwicklung

Im Segment "Development" setzt 4SC weiterhin auf seine fokussierte Entwicklungsstrategie, in deren Rahmen die beiden epigenetischen Produkte Resminostat und 4SC-202 im Vordergrund stehen.

Der operative Schwerpunkt liegt dabei auf der geplanten klinischen Entwicklung des Krebswirkstoffs Resminostat in der Indikation fortgeschrittenes kutanes T-Zell-Lymphom (CTCL) mit dem Ziel, eine möglichst schnelle Zulassung von Resminostat in dieser Indikation in der EU zu erlangen. 4SC bereitet derzeit eine randomisierte, Placebo-kontrollierte klinische Phase-II-Studie in fortgeschrittenem CTCL vor, die RESMAIN-Studie. Darin werden ab Q4 2016 150 Patienten in 10 Ländern über 50 Studienzentren aufgenommen, und 4SC rechnet damit, dass 2019 erste aussagekräftige Daten vorliegen werden. Bei positiven Ergebnissen ist vorgesehen, diese Daten unmittelbar im Anschluss daran zur Marktzulassung bei den zuständigen Behörden einzureichen.

Yakult Honsha, der japanische Entwicklungspartner von 4SC, wird die detaillierten Ergebnisse der kürzlich abgeschlossenen Phase-II-Studie mit Resminostat in Kombination mit dem Krebsmedikament Sorafenib als Erstlinientherapie bei asiatischen Patienten in Japan und Südkorea mit fortgeschrittenem Leberkrebs (HCC) weiter analysieren. Die abschließenden Erkenntnisse sind für 4SC und seine Lizenzpartner von besonderer Bedeutung, da das Unternehmen bei positiven Daten mittelfristig beab-

sichtigt, Resminostat in der Indikation HCC auch in Europa und in den USA weiterzuentwickeln. In dieser Indikation schätzt das Unternehmen sowohl den therapeutischen Bedarf als auch das Marktpotenzial besonders hoch ein. Darüber hinaus geht 4SC davon aus, dass Menarini AP, der zweite Partner von 4SC für die Entwicklung von Resminostat, seine Pläne in Ländern der Region Asien-Pazifik ohne Japan in Kürze ebenfalls mit Fokus auf die Indikation HCC konkretisieren wird.

Zusätzlich wird 4SC seine laufenden präklinischen Studien zur Untersuchung des immunmodulatorischen Potenzials von Resminostat weiter vorantreiben.

Für den zweiten epigenetischen Krebswirkstoff 4SC-202 erwartet 4SC, den offiziellen Studienbericht zur abgeschlossenen Phase-I-Studie (TOPAS) noch in diesem Jahr fertigstellen zu können. Auf Basis der im Rahmen dieser Studie gewonnenen Erkenntnisse und der kürzlich präsentierten immunologischen Daten eröffnen sich für 4SC weitere Möglichkeiten für die klinische Entwicklung von 4SC-202. Im Fokus stehen dabei mono- und kombinationstherapeutische Behandlungsansätze für Patienten mit bestimmten Arten von Blut-, Lungen- oder Hautkrebs.

Zudem wird 4SC die Weiterentwicklung seines dritten Krebswirkstoffs 4SC-205 vorantreiben. Grundlage dafür sind die positiven Ergebnisse einer Phase-I-Studie mit 4SC-205 bei Patienten mit fortgeschrittenen soliden Tumoren und die kürzlich mit Link Health abgeschlossene Lizenz- und Entwicklungspartnerschaft für 4SC-205 in Greater China (China, Hong Kong, Taiwan und Macao).

Insgesamt strebt 4SC weitere Lizenzpartnerschaften mit Unternehmen aus der Pharma- und Biotech-Branche an, um die klinische Entwicklung der Produkte voranzutreiben und zusätzlichen Unternehmenswert zu generieren.

Im Segment "Discovery & Collaborative Business" verbleiben nach dem Verkauf der wesentlichen operativen Wirtschaftsgüter der 4SC Discovery an BioNTech Small Molecules die präklinischen Forschungsprojekte, unter anderem aus den Bereichen Epigenetik, Krebsstammzellen, Krebsimmuntherapie und zelluläre Signalwege. 4SC wird die epigenetischen Vorhaben und das zurundeliegende Know-How weiterhin selbst nutzen und plant, weitere Projekte auszulizenzieren.

#### Finanzprognose

Der Finanzmittelbestand des 4SC-Konzerns summierte sich zu Ende H1 2016 auf 13.798 T €. Unter Berücksichtigung der aktuellen Finanzplanung und der avisierten operativen Tätigkeiten bestätigt der Vorstand seine bisherige Finanzprognose für das Gesamtjahr 2016 über einen durchschnittlichen monatlichen operativen Finanzmittelverbrauch von 1.200 T € und geht weiter davon aus, dass die Mittel zur Finanzierung des Unternehmens voraussichtlich bis in das Jahr 2018 ausreichen und damit die wesentlichen Teile der geplanten CTCL-Studie mit Resminostat abdecken werden. 4SC rechnet damit, dass die bislang geplanten Mittel aus den Partnerschaften mit Yakult Honsha und Menarini AP aufgrund der noch andauernden Analyse der Ergebnisse der von Yakult Honsha durchgeführten Phase-II-Studie mit Resminostat bei asiatischen Patienten mit fortgeschrittenem Leberkrebs (HCC) später als ursprünglich angenommen zufließen werden. Diese Effekte werden jedoch im Wesentlichen durch zwei Effekte kompensiert: Zum einen durch kurzfristige Zuflüsse aus dem Verkauf des operativen Geschäfts der 4SC Discovery und der damit einhergehenden Kosteneinsparungen und zum anderen durch die Auslizenzierung von 4SC-205 für die Region Greater China.

Planegg-Martinsried, 8. August 2016

Dr. Daniel Vitt Vorstand

# KONZERN-ZWISCHENABSCHLUSS NACH IFRS

für den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 30. Juni 2016

### // KONZERN-GESAMTERGEBNISRECHNUNG

in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben				
	Q2 2016	Q2 2015	6M 2016	6M 2015
Umsatzerlöse	442	496	854	2.488
Umsatzkosten	-59	-217	-152	-1.596
Bruttoergebnis vom Umsatz	383	279	702	892
Vertriebskosten	-125	-132	-212	-242
Forschungs- und Entwicklungskosten	-4.006	-1.888	-6.386	-3.016
Verwaltungskosten	-786	-652	-1.806	-1.470
Sonstige Erträge	969	23	1.001	133
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit	-3.565	-2.370	-6.701	-3.703
Finanzergebnis				
Ergebnisanteile an Beteiligungen nach der Equity-Methode	93	0	135	33
Finanzerträge	10	1	28	2
Finanzaufwendungen	-11	1	-40	-241
Finanzergebnis	92	2	123	-206
Ergebnis vor Steuern	-3.473	-2.368	-6.578	-3.909
Ertragsteuern	-61	-40	-61	-40
Periodenergebnis = Konzern-Gesamtergebnis	-3.534	-2.408	-6.639	-3.949
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert; in €)	-0,19	-0,24	-0,35	-0,39

### // KONZERNBILANZ – AKTIVA

in Tausend Euro

	30.06.2016	31.12.2015
Langfristige Vermögenswerte		
Immaterielle Vermögenswerte	8.766	9.123
Sachanlagen	213	357
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	413	278
Sonstige Finanzanlagen	0	1.318
Sonstige Vermögenswerte	1	1
Langfristige Vermögenswerte	9.393	11.077
Kurzfristige Vermögenswerte		
Vorratsvermögen	5	20
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	706	94
Forderungen gegenüber assoziierten Unternehmen	5	8
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	12.517	21.476
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	13	1
Sonstige Vermögenswerte	2.279	816
Kurzfristige Vermögenswerte	15.525	22.415
Bilanzsumme	24.918	33.492

### // KONZERNBILANZ – PASSIVA

in Tausend Euro		
	30.06.2016	31.12.2015
Eigenkapital		
Gezeichnetes Kapital	18.967	18.967
Agio	143.829	143.829
Rücklagen	1.816	1.816
Bilanzverlust	-144.823	-138.184
Eigenkapital	19.789	26.428
Langfristige Schulden		
Umsatzabgrenzungsposten	1.393	1.433
Sonstige Schulden	38	38
Langfristige Schulden	1.431	1.471
Kurzfristige Schulden		
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	747	688
Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern	0	1.962
Umsatzabgrenzungsposten	1.262	1.164
Sonstige Schulden	1.689	1.779
Kurzfristige Schulden	3.698	5.593
Bilanzsumme	24.918	33.492

in Tausend Euro

CASHFLOWS AUS DER BETRIEBLICHEN TÄTIGKEIT	6M 2016	6M 2015
Ergebnis vor Steuern	-6.639	-3.909
Anpassungen für Posten der Gesamtergebnisrechnung		
Abschreibungen	480	490
Finanzergebnis	108	206
Sonstige nicht zahlungswirksame Positionen	-496	45
Veränderungen der Bilanzposten		
Vorratsvermögen	15	1
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-612	455
Forderungen gegenüber assoziierten Unternehmen	3	0
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	-12	15
Sonstige Vermögenswerte	-145	-16
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	59	-368
Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen	0	30
Umsatzabgrenzungsposten	59	497
Sonstige Schulden	-91	-962
Erhaltene Zinsen		0
Gezahlte Zinsen		-6
Gezahlte Ertragsteuern	0*	-40
CASHFLOWS AUS DER BETRIEBLICHEN TÄTIGKEIT	-8.037	-3.562
CASHFLOWS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT		
Erwerb von Immateriellen Vermögenswerten	-60	0
Erwerb von Sachanlagen	-00 -13	-32
Erlöse aus dem Verkauf von Sachanlagen	382	-32
	269	0
Erlöse aus dem Verkauf von Umlaufvermögen	207	
CASHFLOWS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT	578	-32
CASHFLOWS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT		
Einzahlungen aus der Erhöhung des Gezeichneten Kapitals bzw. der Kapitalherabsetzung	0	234
Einzahlung in das Agio bzw. der Kapitalherabsetzung	0	 -99
Aufnahme (Tilgung) aus der Begebung von Wandelschuldverschreibungen	0	-335
Tilgung von Gesellschafterdarlehen	-1.500	1.500
CASHFLOWS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT	-1.500	1.300
NETTOVERÄNDERUNG DER ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE	_8.959 	-2.294
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode	21.476	3.202
= ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE AM ENDE DER PERIODE	12.517	908

<sup>\*</sup> Die Quellensteuer bezüglich der Vorabzahlung von Link Health wurde erst bei Fälligkeit zu Beginn von Q3 2016 gezahlt

### // KONZERN-EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG

in Tausend Euro

			Rückla			
	Gezeichnetes Kapital	Agio	Rücklage Aktienoptionen	Gewinnrücklage	Bilanzverlust	Gesamt
Saldo zum 01.01.2015	50.849	78.339	1.751	67	-128.956	2.050
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2009)			0			0
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2010)			0			0
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2011)			0			0
Kapitalerhöhung aus der Wandelung von Wandelschuldverschreibungen	47	88				135
Kapitalherabsetzung 5:1	-40.679	40.679				0
Zur Durchführung der beschlossenen Kapitalerhöhung geleistete Aufwendungen		-652				-652
Gesamtergebnis 01.01.–30.06.2015					-3.949	-3.949
Periodenergebnis 01.01.–30.06.2015					-3.949	-3.949
Saldo zum 30.06.2015	10.217	118.454	1.751	67	-132.905	-2.416
Saldo zum 01.01.2016	18.967	143.829	1.749	67	-138.184	26.428
Gesamtergebnis 01.01.–30.06.2016					-6.639	-6.639
Periodenergebnis 01.01.–30.06.2016					-6.639	-6.639
Saldo zum 30.06.2016	18.967	143.829	1.749	67	-144.823	19.789

# AUSGEWÄHLTE KONZERNANHANGSANGABEN

zum Konzern-Zwischenabschluss für den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 30. Juni 2016

### 1. ZUSAMMENFASSUNG DER WESENTLICHEN BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN 1.1 GRUNDLAGEN FÜR DIE AUFSTELLUNG DES ABSCHLUSSES

Der vorliegende Konzern-Zwischenabschluss wurde gemäß den Rechnungslegungsvorschriften der International Financial Reporting Standards (IFRS) – wie sie von der EU übernommen wurden – unter Berücksichtigung des IAS 34 (Zwischenberichterstattung) nach den Vorgaben des International Accounting Standards Boards (IASB) erstellt. Die Empfehlungen des Standing Interpretations Committee (SIC) und des International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) wurden berücksichtigt. Vom IASB verabschiedete und von der EU übernommene neue Standards werden grundsätzlich ab dem Geschäftsjahr angewendet, ab dem die Anwendung verpflichtend ist.

#### 1.2 KONSOLIDIERUNGSKREIS

Der vorliegende Konzern-Zwischenabschluss zum 30. Juni 2016 umfasst neben der in Planegg-Martinsried ansässigen 4SC AG auch die 100%ige Tochtergesellschaft 4SC Discovery GmbH, Planegg-Martinsried (zusammen "4SC-Konzern bzw. "4SC"), im Wege der Vollkonsolidierung. Darüber hinaus werden im vorliegenden Abschluss die folgenden Unternehmen berücksichtigt:

Unternehmen / Sitz	Bewertet als	Bewertet gem.
Panoptes Pharma Ges.m.b.H., Wien,		
Österreich	assoziiertes Unternehmen	IAS 28
quattro research GmbH, Planegg-		
Martinsried	assoziiertes Unternehmen	IAS 28

#### 1.3 FREIGABE DES ABSCHLUSSES

Der Konzern-Zwischenbericht wurde durch den Vorstand am 8. August 2016 zur Veröffentlichung freigegeben. Die gemäß Deutschem Corporate Governance Kodex (in der Fassung vom 5. Mai 2015) empfohlene Erörterung des Zwischenberichts zwischen Aufsichtsrat bzw. Prüfungsausschuss und Vorstand fand am 1. August 2016 in Form einer Telefonkonferenz statt.

#### 1.4 ALLGEMEINE ANGABEN

Die angewendeten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sowie die durch den Vorstand getroffenen Ermessensentscheidungen (Schätzungen) entsprechen im Wesentlichen denen des Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2015.

#### 2. SEGMENTBERICHTERSTATTUNG

4SC grenzt seit dem 1. Januar 2012 das Segmentberichtsformat in Übereinstimmung mit seiner internen Steuerung (Management Approach) nach den beiden Geschäftssegmenten "Development" und "Discovery & Collaborative Business" ab. Im Folgenden werden die einzelnen Geschäftssegmente erläutert sowie deren Kerngeschäft bzw. Kernprojekte abgegrenzt.

#### Development

Das Unternehmenssegment "Development" umfasst die klinische und präklinische Entwicklung der Medikamentenkandidaten aus der Produktpipeline des Konzerns durch die Konzernmuttergesellschaft 4SC AG. Es umfasste zum 30. Juni 2016 die Entwicklungsprogramme Resminostat, 4SC-202, 4SC-205 und Vidofludimus.

#### Discovery & Collaborative Business

Das Unternehmenssegment "Discovery & Collaborative Business" umfasst zum 30. Juni 2016 die in der 4SC Discovery GmbH gebündelten Aktivitäten der Wirkstoffentdeckung und Frühphasenforschung sowie deren Kommerzialisierung. Das darin enthaltene Servicegeschäft und die Forschungskooperationen im Bereich Wirkstoffentdeckung und -optimierung wurden mit Veräußerung des operativen Geschäftsbetriebs an BioNTech Small Molecules Ende April 2016 eingestellt.

Es wurden keine intersegmentären Umsatzerlöse erzielt. Die Segmentergebnisse stellen sich in der Übersicht wie folgt dar:

in Tausend Euro										
			Discov							
	Develo	oment	Collabo Busin		Nicht zuge	ordnet	Konsolidie	eruna	Konz	ern
	6M	6M	6M	6M	6M	6M	6M	6M	6M	6M
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
GESAMTERGEBNISRECHNUNG										
Umsatzerlöse gesamt	661	1.699	193	789	0	0	0	0	854	2.488
Umsatzerlöse extern	661	1.699	193	789	0	0	0	0	854	2.488
Umsatzerlöse intersegmentär	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Erträge	447	655	1.020	98	0	0	-466	-620	1.001	133
Betriebliche Aufwendungen	-7.472	-4.931	-1.550	-2.013	0	0	466	620	-8.556	-6.324
davon Forschungs- und Entwicklungskosten	-5.456	-2.166	-1.280	-1.259	0	0	350	409	-6.386	-3.016
davon Umsatz-, Vertriebs- und Verwaltungskosten	-2.016	-2.765	-270	- <i>7</i> 54	0	0	116	211	-2.170	-3.308
Segmentergebnis	-6.365	-2.577	-336	-1.126	0	0	0	0	-6.701	-3.703
Finanzergebnis	6	-3	0	-3	117	-200	0	0	123	-206
Ergebnis vor Steuern	-6.359	-2.580	-336	-1.129	117	-200	0	0	-6.578	-3.909
Aufwand aus Ertragsteuern	-61	-40	0	0	0	0	0	0	-61	-40
Periodenergebnis	-6.420	-2.620	-336	-1.129	117	-200	0	0	-6.639	-3.949

in Tausend Euro										
			Discove							
	Develop	ment	Busin		Nicht zug	eordnet	Konsolidier	ung	Konz	ern
	30.06.2016	30.06.2015	80.06.2016 3	0.06.2015	30.06.2016	30.06.2015	30.06.2016 30.	06.2015	30.06.2016	30.06.2015
BILANZPOSTEN & ANLAGEVERMÖGEN										
Langfristige Vermögenswerte	7.699	9.515	0	289	1.694	420	0	0	9.393	10.224
Kurzfristige Vermögenswerte	2.208	169	95	320	13.222	1.047	0	0	15.525	1.536
Segmentaktiva gesamt	9.907	9.684	95	609	14.916	1.467	0	0	24.918	11.760
Eigenkapital	0	0	0	0	19.789	-2.416	0	0	19.789	-2.416
Langfristige Verbindlichkeiten	1.393	2.015	0	0	38	1.997	0	0	1.431	4.012
Kurzfristige Verbindlichkeiten	2.569	3.435	421	382	708	6.347	0	0	3.698	10.164
Segmentpassiva gesamt	3.962	5.450	421	382	20.535	5.928	0	0	24.918	11.760
Investitionen*	73	22	0	10	0	0	0	0	73	32
Abschreibungen	450	434	30	56	0	0	0	0	480	490
* 6M zum Stichtag										

Die folgende Übersicht zeigt die geografische Verteilung der Umsatzerlöse des Konzerns, bezogen auf den geografischen Sitz des Kunden:

6M 2016 6M 2015   Deutschland 216 443   Europa 5 346	Umsatzerlöse	854	2.488
6M 2016 6M 2015   Deutschland 216 443	Asien	633	1.699
6M 2016 6M 2015	Europa	5	346
	Deutschland	216	443
in Tausend Euro		6M 2016	6M 2015
	in Tausend Euro		

#### 3. ERGEBNIS JE AKTIE

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie errechnet sich nach IAS 33.9 ff. aus der Division des den Aktionären zustehenden Periodenergebnisses (Zähler) durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der in der Berichtsperiode im Umlauf befindlichen Aktien (Nenner).

verwässert, in €)	-0,19	-0,24	-0,35	-0,39
Ergebnis je Aktie (unverwässert und				
Aktienzahl (in Tausend)	18.967	10.164	18.967	10.167
Zugrundeliegende durchschnittliche				
Zugrundeliegendes Periodenergebnis (in T $\in$ )	-3.534	-2.408	-6.639	-3.949
	Q2 2016	Q2 2015	6M 2016	6M 2015

Aufgrund der Verlustsituation der 4SC AG wirken die begebenen Optionen nicht verwässernd. Damit entspricht das verwässerte dem unverwässerten Ergebnis je Aktie.

#### 4. ERLÄUTERUNG DES FINANZMITTELBESTANDS

4SC verfügt über Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente. Zum 30. Juni 2016 gab es weitere sonstige finanzielle Vermögenswerte in Form von Schuldscheindarlehen. Diese Posten bilden zusammen den Finanzmittelbestand:

in Tausend Euro			
	30.06.2016	31.12.2015	30.06.2015
Zahlungsmittel und Zahlungsmittel-			
äquivalente am Ende der Periode	12.517	21.476	908
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	1.281	1.318	0
Finanzmittelbestand	13.798	22.794	908

# 5. ANTEILSBESITZ UND TRANSAKTIONEN VON ORGANMITGLIEDERN

In Q2 2016 fanden keine meldepflichtigen Transaktionen nach \$15a WpHG mit Aktien oder Optionen durch ein Organmitglied statt.

Die nachfolgenden Übersichten zeigen die von Mitgliedern des Vorstands und des Aufsichtsrats zum Quartalsstichtag 30. Juni 2016 gehaltenen Aktien und Aktienoptionen.

Aktien in Stück				
	Aktien 01.01.2016	Kauf	Verkauf	Aktien
Vorstand	01.01.2016			30.06.2016
Dr. Daniel Vitt	83.361	0	0	83.361
Enno Spillner	14.760	0	0	14.760
Aktienbesitz Vorstand	98.121	0	0	98.121
Aufsichtsrat				
Dr. Clemens Doppler	3.719	0	0	3.719
Dr. Manfred Rüdiger	1.500	0	0	1.500
Aktienbesitz Aufsichtsrat	5.219	0	0	5.219

Aktienoptionen Vorstand	73.160	0	0	0	73.160
Enno Spillner	44.640	0	0	0	44.640
Dr. Daniel Vitt	28.520	0	0	0	28.520
Vorstand					
	Optionen 01.01.2016	Zugänge	Verfall	Ausübung	Optionen = maximale Aktienzahl 30.06.2016
Aktienoptionen in Stück					

#### 6. GESCHÄFTE MIT NAHESTEHENDEN PERSONEN

Im Zeitraum vom 1. Januar bis 30. Juni 2016 hat 4SC die nachfolgend dargestellten wesentlichen Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen getätigt:

# Santo Holding GmbH, Holzkirchen (Gesellschafter mit 47,8% am Grundkapital der 4SC AG)

Die Santo Holding (Deutschland) GmbH, hat der 4SC AG im Juni 2014 ein Gesellschafterdarlehen über bis zu 10.000 T € zur Finanzierung der Kosten für die Vorbereitung einer geplanten klinischen Studie mit dem Wirkstoff Resminostat in der Indikation Leberkrebs und zur Finanzierung der laufenden Administrationskosten der 4SC AG gewährt. Die 4SC AG konnte die Kreditlinie im Rahmen ihrer entsprechenden Finanzplanungen in Tranchen bis zum 31. Dezember 2015 abrufen. Das Darlehen wurde mit 8% p.a. verzinst (Endfälligkeit) und hatte eine Laufzeit bis Ende 2016. Die zum Ende Q2 2015 bestehende Darlehensverbindlichkeit von 7.500 T € konnte im Rahmen einer Sach-Kapitalerhöhung Anfang Juli 2015 durch die Ausgabe von Gegenleistungsaktien im Gegenwert von 6.000 T € zu wesentlichen Anteilen abgelöst werden. Die nach dem 31. Dezember 2015 noch verbliebene

Restschuld in Höhe von 1.500 T € und die aufgelaufenen Zinsverbindlichkeiten in Höhe von 483 T € wurden in Q1 2016 vollständig getilgt.

# quattro research GmbH, Planegg-Martinsried (assoziiertes Unternehmen)

Die 4SC AG unterhält Rechtsbeziehungen zur quattro research GmbH, an der sie seit deren Gründung Anfang 2004 eine Beteiligung in Höhe von 48,8% des Stammkapitals hält. Es besteht ein Software-Service-Vertrag zwischen den Gesellschaften. Die quattro research GmbH erbringt Leistungen zur Verbesserung, Weiterentwicklung, Benutzerunterstützung, Weiterbildung und Datenbankpflege einer von 4SC erstellten Software zur Unterstützung der Forschungsaktivitäten. Dieser Vertrag hatte in H1 2016 ein Volumen von netto 30 T  $\in$  (H1 2015: 90 T  $\in$ ). Im Berichtszeitraum wurde des Weiteren eine Software-Lizenz von der quattro research GmbH von netto 2 T  $\in$  (H1 2015: Null  $\in$ ) erworben. Zum Bilanzstichtag bestanden gegenüber der quattro research GmbH wie bereits im Vorjahreszeitraum keine Schulden.

# BioNTech AG, BioNTech RNA Pharmaceuticals GmbH und BioNTech Small Molecules GmbH, Mainz (sonstige nahestehende Unternehmen)

Die 4SC Discovery GmbH unterhält eine Rechtsbeziehung zur BioNTech AG, Mainz und deren Tochterunternehmen BioNTech RNA Pharmaceuticals GmbH (vormals: Ribological GmbH) und der in Q2 2016 neu gegründeten BioNTech Small Molecules GmbH, die alle zur Unternehmensgruppe der Santo Holding (Deutschland) GmbH, Holzkirchen dem Hauptaktionär der 4SC AG – gehören. Am 17. Dezember 2012 wurde eine Lizenzpartnerschaft für TLR-Agonisten abgeschlossen. Im Rahmen der Vereinbarung hatte die 4SC Discovery GmbH von der BioNTech AG eine Vorabzahlung in Höhe von 2.500 T € erhalten sowie den Anspruch auf spätere erfolgsabhängige Zahlungen bei Erreichung bestimmter Absatzmeilensteine und auf Umsatzbeteiligungen (Royalties). Des Weiteren wurde zum Jahresbeginn 2013 eine Dienstleistungspartnerschaft zu marktüblichen Konditionen gestartet, in der die 4SC Discovery GmbH im Auftrag von der BioNTech AG bzw. deren Tochterfirmen neue niedermolekulare Krebswirkstoffe für definierte therapeutische Zielmoleküle identifiziert und für die BioNTech AG bzw. deren Tochterfirmen weiter optimiert. Dieser Vertrag hatte in H1 2016 ein Volumen von netto 70 T € (H1 2015: 289 T €) gegenüber der BioNTech AG und von Null € (H1 2015: -1 T €) gegenüber der

BioNTech RNA Pharmaceuticals GmbH.

Zum 29. April 2016 wurden alle wesentlichen Teile der operativen Wirtschaftsgüter der 4SC Discovery GmbH an die BioNTech Small Molecules GmbH zu einem Kaufpreis von 650 T € verkauft. Darüber hinaus erhält 4SC das Recht, zeitlich befristet Forschungsdienstleistungen der BioNTech Small Molecules GmbH im Gegenwert von einem Personenjahr ohne finanzielle Gegenleistung in Anspruch zu nehmen. Zum 1. Mai 2016 wurden sämtliche 22 Mitarbeiter der 4SC Discovery GmbH im Rahmen eines Betriebsübergangs übernommen. Übertragen wurden u. a. die eigenentwickelte Software 4SC an zur Wirkstoff-Entdeckung und -Optimierung, das Sachanlagevermögen und die Substanzbibliotheken der 4SC Discovery GmbH. Die übrigen immateriellen Vermögensgegenstände sind von dieser Transaktion nicht berührt. Zum Stichtag 30. Juni 2016 bestanden Forderungen gegenüber der BioNTech AG in Höhe von 11 T € (31. Dezember 2015: 63 T €) und gegenüber der BioNTech Small Molecules GmbH in Höhe von 3 T € (31. Dezember 2015: Null €). Es bestanden keine Forderungen gegenüber der BioNTech RNA Pharmaceuticals GmbH (31. Dezember 2015: Null €).

# Sonstige Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Darüber hinaus bestehen sonstige Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen, die im Berichtshalbjahr einzeln jedoch nicht mehr als  $10~\mathrm{T} \in$  betragen haben und deren Gesamtvolumen pro Jahr voraussichtlich  $10~\mathrm{T} \in$  nicht übersteigen wird. Zum 30. Juni 2016 bestanden hieraus keine Schulden.

#### 7. BESCHEINIGUNG NACH PRÜFERISCHER DURCHSICHT

Der vorliegende Konzern-Zwischenabschluss sowie der Konzern-Zwischenlagebericht zum 30. Juni 2016 wurden einer prüferischen Durchsicht durch die Baker Tilly Roelfs AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, unterzogen.

#### 8. EREIGNISSE NACH ABLAUF DES BERICHTSZEITRAUMS

Nähere Erläuterungen zu den Ereignissen nach Ablauf des Quartalsendes finden sich im Nachtragsbericht unter Punkt 4 des Konzern-Zwischenlageberichtes. Die unmittelbaren Einflüsse auf die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage des Konzerns werden dort erläutert.

## BESCHEINIGUNG NACH PRÜFERISCHER DURCHSICHT

An die 4SC AG, Planegg-Martinsried, Landkreis München

Wir haben den verkürzten Konzernzwischenabschluss bestehend aus Konzern-Gesamtergebnisrechnung, Konzernbilanz, Konzern-Kapitalflussrechnung, Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung sowie ausgewählten erläuternden Konzern-Anhangsangaben - und den Konzernzwischenlagebericht der 4SC AG, Planegg-Martinsried, Landkreis München, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 30. Juni 2016, die Bestandteile des Konzern-Halbjahresfinanzberichts nach § 37w WpHG sind, einer prüferischen Durchsicht unterzogen. Die Aufstellung des verkürzten Konzernzwischenabschlusses nach den IFRS für Zwischenberichterstattung, wie sie in der EU anzuwenden sind, und des Konzernzwischenlageberichtes nach den für Konzernzwischenlageberichte anwendbaren Vorschriften des WpHG liegt in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, eine Bescheinigung zu dem verkürzten Konzernzwischenabschluss und dem Konzernzwischenlagebericht auf der Grundlage unserer prüferischen Durchsicht abzugeben.

Wir haben die prüferische Durchsicht des verkürzten Konzernzwischenabschlusses und des Konzernzwischenlageberichtes unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze für die prüferische Durchsicht von Abschlüssen vorgenommen. Danach ist die prüferische Durchsicht so zu planen und durchzuführen, dass wir bei kritischer Würdigung mit einer gewissen Sicherheit ausschließen können, dass der verkürzte Konzernzwischenabschluss in wesentlichen

Belangen nicht in Übereinstimmung mit den IFRS für Zwischenberichterstattung, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der Konzernzwischenlagebericht in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den für Konzernzwischenlageberichte anwendbaren Vorschriften des WpHG aufgestellt worden sind. Eine prüferische Durchsicht beschränkt sich in erster Linie auf Befragungen von Mitarbeitern der Gesellschaft und auf analytische Beurteilungen und bietet deshalb nicht die durch eine Abschlussprüfung erreichbare Sicherheit. Da wir auftragsgemäß keine Abschlussprüfung vorgenommen haben, können wir einen Bestätigungsvermerk nicht erteilen.

Auf der Grundlage unserer prüferischen Durchsicht sind uns keine Sachverhalte bekannt geworden, die uns zu der Annahme veranlassen, dass der verkürzte Konzernzwischenabschluss in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den IFRS für Zwischenberichterstattung, wie sie in der EU anzuwenden sind, oder dass der Konzernzwischenlagebericht in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den für Konzernzwischenlageberichte anwendbaren Vorschriften des WpHG aufgestellt worden ist.

München, 28. Juli 2016

Baker Tilly Roelfs AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Stahl Hund

Wirtschaftsprüfer Wirtschaftsprüfer

# VERSICHERUNG DES GESETZLICHEN VERTRETERS

"Ich versichere nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzern-Halbjahresabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage des 4SC-Konzerns vermittelt und im Konzern-Zwischenlagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des 4SC-Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des 4SC-Konzerns beschrieben sind."

Planegg-Martinsried, 8. August 2016

Dr. Daniel Vitt Vorstand

## **IMPRESSUM**

#### **HERAUSGEBER**

4SC AG, Am Klopferspitz 19a, 82152 Planegg-Martinsried

#### **4SC IM INTERNET**

Mehr Informationen über 4SC einschließlich seiner Produkte finden sich auf der Website www.4sc.com. Ebenfalls verfügbar sind dort:

- dieser Zwischenbericht
- frühere Zwischenberichte und Zwischenmitteilungen
- Geschäftsberichte
- Audiomitschnitte von Telefonkonferenzen
- Präsentationen
- allgemeine Informationen für Investoren

# CORPORATE COMMUNICATIONS & INVESTOR RELATIONS

Wolfgang Güssgen wolfgang.guessgen@4sc.com Fon: +49 89 700763-73

Dr. Anna Niedl anna.niedl@4sc.com Fon: +49 89 700763-66