

CO.DON

Reuters: CNWK.DE

Bloomberg: CNWK GY

Eine Perle in Leipzig

Am vergangenen Donnerstag hatten wir Gelegenheit, den neuen Produktionsstandort von CO.DON in der „Bio City Leipzig“ zu besichtigen, einem Technologie- und Gründerzentrum im Bereich Biotechnologie. Unter dem Begriff „Pearl“, einem Akronym für „Production Expansion And Re-design Leipzig“, baut CO.DON mit einem Maschinenanlagen-Investitionsvolumen von mehr als EUR 10 Mio. die weltweit erste Anlage zur großtechnischen Herstellung von autologen humanen Zelltherapeutika auf.

Im Unterschied zu dem bisher am Standort Teltow verfolgten Verfahren der Integrierten Isolortechnologie, bei dem in einer Reinraumklasse D-Umgebung sämtliches erforderliches Equipment für die Herstellung von Knorpel-Transplantaten fest in Isolatoren der Reinraumklasse A integriert ist, kommt am Leipziger Standort ein dezentrales und zudem computergestütztes Verfahren zum Einsatz. Nach Angaben der Gesellschaft können die anfallenden Wartungszeiten und -kosten durch den modularen Aufbau der Leipziger Anlage gegenüber der bisherigen Lösung signifikant reduziert werden.

Angabe gemäß können in der neuen Anlage jährlich Knorpelzellen für etwa 4.500 Transplantationen kultiviert werden; der Standort in Teltow hatte Angaben zufolge eine Kapazität von etwa 2.000 Einheiten. Sollten die vom Unternehmen avisierten Optimierungsmaßnahmen greifen, könnte mittelfristig selbst mit der jetzigen Ausbaustufe auch eine wesentlich höhere Transplantationszahl erreicht werden. Zudem ist die Anlage jederzeit bedarfsgerecht erweiterbar. Damit hat CO.DON in Leipzig die Basis für die Internationalisierung der Geschäftsaktivitäten gelegt, die nach der europaweiten Zulassung des Kniegelenkknorpelprodukts Spherex angestrebt wird.

Auf Sicht von 24 Monaten ergibt sich aus unserem dreistufigen DCF-Entity-Modell ein unverändertes Kursziel von EUR 9,60 je Aktie. Gegenüber dem letzten Schlusskurs von EUR 4,00 entspricht dies einem erwarteten Kurssteigerungspotenzial von 140%. Wir betrachten die jüngste Kursschwäche daher als Einstiegsgeschichte und bekräftigen unser Buy-Rating für die Aktien der CO.DON AG.

Rating: Buy	Risiko: Mittel
Kurs: EUR 4,00	
Kursziel: EUR 9,60 (unverändert)	

WKN / ISIN: DE000A1K0227 / A1K022				
Indizes: CDAX, General All-Share				
Transparenzlevel: General Standard				
Gewichtete Anzahl Aktien: 19,5 Mio.				
Marktkapitalisierung: EUR 77,8 Mio.				
Handelsvolumen/Tag: ~20.000 Stück				
Jahresabschluss 2018: Vorauss. 30. April 2019				
EUR Mio. (31.12.)	2017	2018e	2019e	2020e
Umsatz	6,0	6,8	8,9	12,0
EBITDA	-6,7	-6,9	-5,6	-2,9
EBIT (ohne)	-7,0	-7,7	-6,9	-4,2
EBT	-7,1	-7,6	-6,9	-4,2
EAT	-7,1	-6,5	-5,9	-3,5
% der Umsätze	2017	2018e	2019e	2020e
EBITDA	-113%	-102%	-64%	-24%
EBIT	-117%	-113%	-78%	-35%
EBT	-118%	-113%	-77%	-35%
EAT	-118%	-96%	-66%	-29%
Je Aktie (EUR)	2017	2018e	2019e	2020e
EPS	-0,36	-0,34	-0,30	-0,18
Dividende	0,00	0,00	0,00	0,00
Buchwert	0,83	0,50	0,19	0,01
Cashflow	-0,30	-0,39	-0,22	-0,10
%	2017	2018e	2019e	2020e
EK-Quote	85%	36%	18%	1%
Gearing	-16%	-41%	-60%	-866%
x	2017	2018e	2019e	2020e
KGV	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/Umsatz	22,92	10,07	9,01	6,63
EV/EBITDA	n/a	n/a	n/a	n/a
KBV	8,3	6,7	20,6	344,4
EUR Mio.	2018e	2019e	2020e	
Guidance: Umsatz (AG)	n/a	n/a	n/a	
Guidance: EBIT ink. Bet.	n/a	n/a	n/a	



Quelle: Unternehmensangaben, Sphene Capital Prognosen

Peter Thilo Hasler, CEFA
 +49 (89) 74443558 / +49 (152) 31764553
 peter-thilo.hasler@sphene-capital.de

Reinraumanforderungen bei der Hersteller autologer Körperzellen

Die Kultivierung von Zellen – gleich ob menschlich oder tierischen Ursprungs – erfolgt in der Regel in einem Bioreaktor, in dem eine physiologische Umgebung simuliert wird, um das Zell- oder Gewebewachstum in vitro zu fördern. Tissue Engineering, also die In-vitro-Kultivierung menschlicher (adhärenter) Knorpelzellen zur anschließenden Re-Transplantation im Menschen, ist ausgesprochen sensibel und stellt aus zwei Gründen hohe Anforderungen an die Umgebungssterilität:

- ⊖ Zum einen, weil sich körpereigene Zelltransplantate nicht thermisch sterilisieren lassen, da sie naturgemäß wärmeempfindlich sind.
- ⊖ Zum anderen, weil konventionelle Reinräume mit offenen Arbeitsplätzen (sogenannten Laminar Flow Work Benches) Verunreinigungs- bzw. Kontaminationsrisiken durch Mitarbeiter oder vorbelastete Biopsate (Kontamination) bergen, die bei einer anschließenden Implantation der Knorpelzellen im Patienten eine Sepsis auslösen können.

Auf- und Ausbau eines weitestgehend industrialisierten und computergestützten Zellherstellungskomplexes

Der neue Fertigungsstandort in der Bio City Leipzig

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, kommt bei CO.DON eine spezielle Reinraumtechnologie zum Einsatz, die Integrierte Isolatortechnologie (IIT). In einer durch den Einsatz selbstfahrender Roboter automatisierten Plattform werden die Zellkulturen weitgehend ohne menschliche Interaktion gezüchtet. Während am bisherigen Fertigungsstandort Teltow eine Variante zur Anwendung kommt, bei dem Isolator und Inkubator fest miteinander verbunden sind, wird in Leipzig ein dezentrales und computergestütztes Verfahren praktiziert, das modular aufgebaut ist und in dem das erforderliche Equipment für die Herstellung von Knorpel-Transplantaten in speziellen Isolatoren der Reinraumklasse A integriert sein wird.

Konventionelle Reinräume bergen Verunreinigungs- bzw. Kontaminationsgefahren durch Eingriffe der Mitarbeiter oder Kreuzkontaminationen (Verunreinigung durch vorbelastete Produkte).

Insgesamt betreibt CO.DON in Leipzig 144 Inkubatoren

Diese im Gegensatz zur Teltower Anlage dezentralen Inkubatoren sind völlig von der Außenwelt abgedichtete Edelstahlgehäuse, die unter Überdruck betrieben werden und mit einem automatisierten Dekontaminationssystem unter Einsatz von Wasserstoffperoxid ausgestattet sind. In den vorgesehenen drei Isolatoren werden Wärmeschränke, Tiefkühler, Kühler, Zentrifugen, Mikroskope und Zubehör für Produktion und Mikrobiologie aufgenommen. Sie gewährleisten die für die Zellproduktion notwendigen Außenbedingungen (insbesondere Temperatur, CO₂ und Luftfeuchtigkeit).

Vorteile der integrierten Isolatortechnologie sind eine vollständige Integration aller benötigten Materialien und Geräte in den Isolator, kein Zelltransfer; die Durchführung des Herstellungsprozesses innerhalb des Isolators und die Vermeidung von Transferprozessen für halb fertige Produkte.

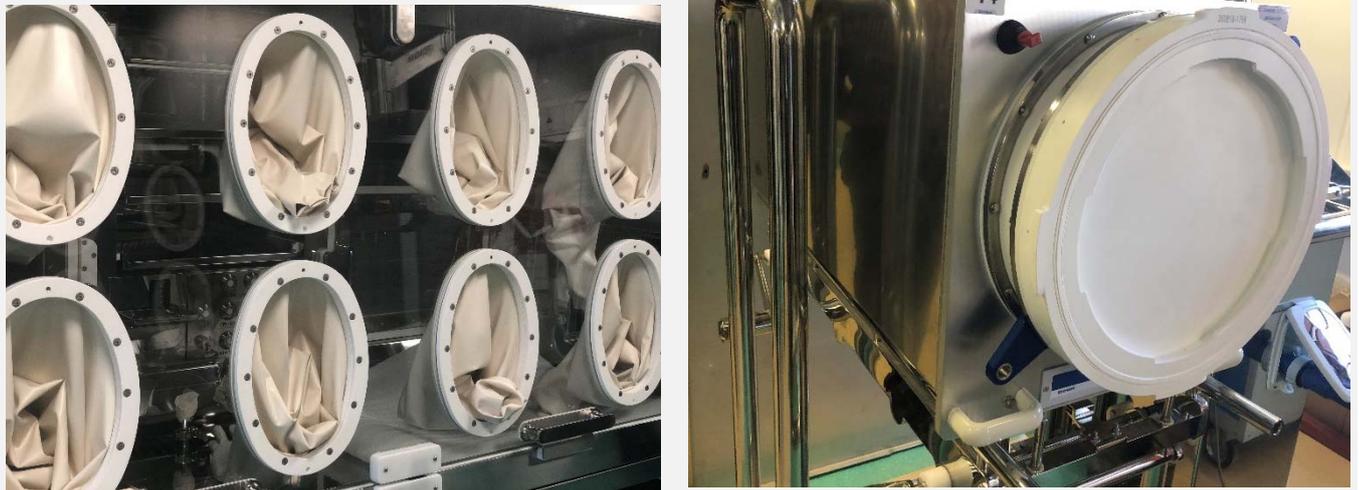
In diesem Sinne ist jeder Isolator mit angedocktem Inkubator ein „Reinraum im Reinraum“. Durch die dezentrale Lagerung der 144 Inkubatoren können diese als abgeschlossenes System in einer GMP-Klasse D-Umgebung installiert werden, während sie intern als GMP-Klasse A validiert werden, der höchsten Reinraumstufe.

Schleusen mit Alpha-Beta-Ports

Alle für die Zellkultivierung erforderlichen Materialien gelangen über dekontaminierte Schleusen in die Isolatoren, wobei spezielle Übergabeluken zum Einsatz kommen. Sie ähneln den aus den Andockmanövern der Weltraumstation ISS bekannten Transfer-schleusen, bei der Inkubatoren über einen Alpha-Beta-Port mit der Schleuse verbunden werden, um Komponenten kontaminationsfrei in den Isolator einzubringen und auszuschießen. Dabei werden zunächst die jeweils unsterilen Seiten miteinander verbunden, bevor der Austausch der Zellkulturen im sterilen Bereich erfolgt. Charakteristisches Merkmal der Ports ist, dass die Tür des Alpha-Ports nicht geöffnet werden kann,

wenn kein Beta-Part korrekt angedockt wurde und dass gleichzeitig der Beta-Part nicht abgedockt werden kann, solange die Alpha-Tür noch geöffnet ist.

ABBILDUNG 1: ISOLATOR (LS), INKUBATOR (RS)



QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN

Reinraumtechnologie

Auch die Herstellungsräume selbst unterliegen in Leipzig den Anforderungen der Reinraumklassifizierung und sind nur über separate, überwachte Schleusen zugänglich. Druckdifferenzen zwischen den unterschiedlichen Räumen schließen eine Kontamination von Raum zu Raum aus. Im Fall einer Havarie oder bei einem Stromausfall sind die Geräte durch ein Notstromaggregat geschützt. Ein konventioneller Brandschutz der Anlage mit z.B. einer Sprinkleranlage ist allerdings nicht möglich, da Löschwasser die High-Tech-Geräte beschädigen würde. Im Falle eines Brandes kommen daher CO₂-Handlöscher zum Einsatz, mit denen Brände Angabe gemäß sinnvoll kontrolliert werden können.

Wir bewerten die Aktien der CO.DON AG auf der Basis eines dreistufigen Discounted Cashflow- (DCF-) Entity-Modells (Primärbewertungsmethode). In den kommenden Jahren wird CO.DON nach der Fertigstellung des Produktionsstandortes Leipzig und der danach forcierten Internationalisierung der Geschäftsaktivitäten nach unserer Ansicht mittlere zweistellige Umsatzwachstumsraten erzielen und den Umsatz bis 2021e nach unseren Schätzungen bis auf EUR 21,0 Mio. ausbauen (CAGR 2018e-21e 45,9%). Gleichzeitig gehen wir von einer sukzessiven Verbesserung der Profitabilität aus und rechnen damit, dass CO.DON bis 2021e seinen operativen Verlust (EBIT) auf EUR -0,2 Mio. verringert haben wird. Im nachfolgenden Elfjahreszeitraum, der für unser dreistufiges DCF-Modell die Übergangsphase markiert und mit der Phase des Terminal Value nach Ablauf des Geschäftsjahres 2033e endet, haben wir eine durchschnittliche jährliche Umsatzwachstumsrate von 17,3% angesetzt. Im Terminal Value modellieren wir ein jährliches Wachstum von 1,0%, was dem quasi-risikolosen Zinssatz in Form langlaufender Bundesanleihen mit 30-jähriger Laufzeit entspricht. Insgesamt ergibt sich ein Wert des Eigenkapitals im Base-Case-Szenario von EUR 187,6 Mio. bzw. von EUR 9,60 je Aktie. In einer Monte Carlo-Analyse haben wir anschließend alternative Umsatz- und Ertragsszenarien zugrunde gelegt. Daraus ergeben sich Best-Case- und Worst-Case-Werte des Eigenkapitals von EUR 138,2 Mio. bzw. von EUR 245,2 Mio., entsprechend von EUR 7,10 bzw. von EUR 12,60 je Aktie.

Unser primäres Bewertungsverfahren für CO.DON ist ein dreistufiges DCF-Modell

Wir bewerten die Aktien der CO.DON AG anhand eines dreistufigen Discounted Cashflow-Entity-Modells. Angesichts des kapitalintensiven, langfristig ausgerichteten Geschäftsmodells sehen wir darin das geeignete Bewertungsverfahren für CO.DON.

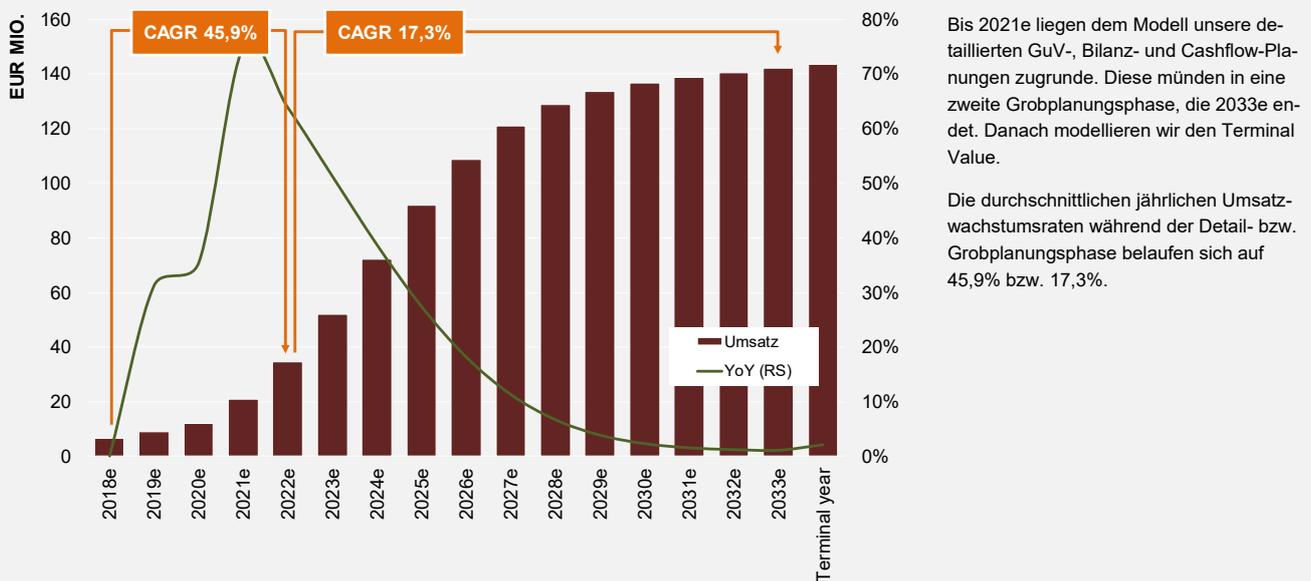
Wachstumsannahmen des DCF-Modells

Wir unterstellen für unser dreistufiges Discounted Cashflow-Modell folgende Wachstumsannahmen:

Dreistufiges DCF-Entity-Modell:
Annahmen für die Umsatzentwicklung

- ⑤ Der **Phase 1** des DCF-Modells (die sogenannte „**Detailplanungsphase**“) legen wir zunächst unsere detaillierten Umsatz-, Ertrags-, Cashflow- und Bilanzplanungen bis zum Jahr 2021e zugrunde und erwarten durchschnittliche jährliche Wachstumsraten der Umsätze zwischen 2018e und 2021e in Höhe von 45,9%.
- ⑤ In der anschließenden **Phase 2** (zwölfjährige „**Grobplanungsphase**“), die 2033e endet, haben wir eine CAGR der Umsätze von 17,3% veranschlagt. Ferner haben wir während der Grobplanungsphase unterstellt, dass sich die wichtigen Performance-Kennzahlen einem langfristig durchsetzbaren Niveau annähern werden.
- ⑤ Für die abschließende **Phase 3** des sog. „**Terminal Value**“, in der Wachstum per Definition nur noch ohne das Eingehen operativer Risiken möglich ist, setzen wir als Wachstumsrate den quasi-risikolosen Zins 30-jähriger Bundesanleihen in Höhe von derzeit 1,0% an.

ABBILDUNG 2: UMSATZ UND UMSATZWACHSTUM, 2018E-33E



Bis 2021e liegen dem Modell unsere detaillierten GuV-, Bilanz- und Cashflow-Planungen zugrunde. Diese münden in eine zweite Grobplanungsphase, die 2033e endet. Danach modellieren wir den Terminal Value.

Die durchschnittlichen jährlichen Umsatzwachstumsraten während der Detail- bzw. Grobplanungsphase belaufen sich auf 45,9% bzw. 17,3%.

QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Weitere Annahmen während der Grobplanungsphase

Für unser dreistufiges DCF-Modell unterstellen wir während der Grobplanungsphase im Einzelnen,

Dreistufiges DCF-Entity-Modell:
Annahmen für die sonstige Positionen des DCF-Modells

- Ⓢ dass die **EBIT-Margen** im Prognosezeitraum auf 30,7% von -1,2% im Jahr 2021e ansteigen werden;
- Ⓢ dass die operativen Margen in der anschließenden Phase des Terminal Value bei 30,0% liegen;
- Ⓢ ein in Ermangelung statistisch valider Daten aus Fundamentalfaktoren abgeleitetes **beta** von 1,15, dem folgende gesamtwirtschaftliche bzw. unternehmensspezifische Faktoren zugrundeliegen:

TABELLE 1: ABLEITUNG DES FUNDAMENTAL-BETA

Diversifizierungsgrad	0,05
Wettbewerbsintensität	0,00
Reife des Geschäftsmodells	0,00
Regulatorische Risiken	0,05
Finanzielle Risiken	0,00
Risiken der Unternehmensprognose	0,05
Markt-Beta	1,00
Beta	1,15

QUELLE: SPHENE CAPITAL

- Ⓢ eine im Zeitablauf rückläufige Investitionsquote zum Nettoumsatz, was sich durch einen zunehmenden Reifegrad des Geschäftsmodells rechtfertigen lässt; per Saldo rechnen wir ab 2021e nur noch mit Erhaltungs- und geringen Erweiterungsinvestitionen;
- Ⓢ eine im Terminal Value geltende **Insolvenzwahrscheinlichkeit** von 4,1% pro Jahr, die wir für das derzeit unverschuldete Unternehmen bei einer erwarteten Recovery Rate von 10,0% und einem daraus abgeleiteten synthetischen Rating von BB für realistisch ansehen;
- Ⓢ dass die von CO.DON im Zeitraum 2019e-20e erwirtschafteten Cashflows mit einem **durchschnittlichen gewichteten Kapitalkostensatz (WACC)** von 9,7% diskontiert werden. Neben dem oben abgeleiteten Fundamental-beta von 1,15 setzt sich dieser aus einem quasi-risikolosen Zins von 1,0%, ermittelt aus der Rendite langfristiger (30-jähriger) Bundesanleihen, und einer implizit berechneten Risikoprämie für den Gesamtmarkt (Annahme des geometrischen Mittels) von derzeit 8,5% zusammen. Darüber hinaus haben wir einen Small Caps-Aufschlag von 0,5% angesetzt, der sich einer Liquiditätsprämie (0,5%) zusammensetzt. Mit einem von uns unterstellten synthetischen Unternehmens-Rating von BB sehen wir eine Risikoprämie für das Fremdkapital von derzeit etwa 6,0% als angemessen an. Schließlich gehen wir davon aus, dass CO.DON eine industrietypische Zielkapitalstruktur für die Marktwerte von Eigen- und Fremdkapital von 75,0/25,0 anstrebt;

TABELLE 2: WACC, 2019E-20E

Gewichteter Kapitalkostensatz des Eigenkapitals	%	8,5%
Quasi-risikoloser Zinssatz (30-jährige Bundesanleihe)	%	1,0%
beta		1,2
Erwartete Risikoprämie	%	8,5%
Small Cap-Prämie	%	0,5%
Management-Prämie	%	0,0%
Liquiditätsprämie	%	0,5%
Private Company-Prämie	%	0,0%
Zielkapitalstruktur	%	75,0%
Gewichteter Kapitalkostensatz des Fremdkapitals	%	1,3%
Quasi-risikoloser Zinssatz (30-jährige Bundesanleihe)	%	1,0%
Risikoaufschlag Fremdkapital	%	5,0%
Kosten des Fremdkapitals	%	6,0%
Steuerquote	%	14,7%
Kosten des Fremdkapitals nach Steuern	%	5,1%
Zielkapitalstruktur	%	25,0%
WACC basierend auf Marktwerten	%	9,7%

QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

- Ⓢ dass der **Grenzsteuersatz** während der Grobplanungsperiode auf dem Niveau von 25,0% liegen wird, was von uns als ein realistischer Durchschnittswert für CO.DON angesehen wird;
- Ⓢ dass negative freie Cashflows nicht abdiskontiert werden (**Axiom der Risikoaversion der Anleger**); dies betrifft insbesondere die Anfangsjahre der Detailplanungsphase, in der negative Freie Cashflows erwirtschaftet werden.
- Ⓢ dass CO.DON in der Phase des **Terminal Value Kapitalkosten** haben wird, die sich von denen anderer reifer Unternehmen nicht unterscheiden; demzufolge unterstellen wir einen Rückgang des betas auf das Niveau des Marktportefeuilles (also 1,0) und der WACC von 9,7% (2019e-21e) auf dann 6,0% (was auf Basis der aktuellen Zinssätze einer Marktrisikoprämie von 500 Basispunkten entsprechen würde).

Bestätigung unseres Kursziels von EUR 9,60 je Aktie

Dabei errechnen wir einen Enterprise Value von EUR 183,6 Mio. Aus diesem werden 56,6% über den Terminal Value abgeleitet, 49,3% bzw. -5,9% aus den in der Grob- bzw. Detailplanungsphase erwirtschafteten Cashflows. Nach Hinzurechnung der aktuellen Nettofinanzposition von EUR 4,0 Mio. (per Ende 2018e) ergibt sich ein Wert des Eigenkapitals von EUR 187,6 Mio. Bei 19,5 Mio. Stück Aktien entspricht dies einem Wert von EUR 9,60 je Aktie.

Das DCF-Modell ergibt ein Kursziel von EUR 9,60 je Aktie.

TABELLE 3: DCF-BEWERTUNG: ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Insolvenzwahrscheinlichkeit im Terminal Value	%	4,1%
Terminal Cost of capital	%	6,5%
Barwert Terminal Value	EUR Mio.	103,9
in % des Enterprise Value	%	56,6%
Barwerte Cashflow Detailplanung	EUR Mio.	-10,8
in % des Enterprise Value	%	-5,9%
Barwerte Cashflow Grobplanung	EUR Mio.	90,5
in % des Enterprise Value	%	49,3%
Enterprise Value	EUR Mio.	183,6
Zinstragende Verbindlichkeiten	EUR Mio.	0,0
Liquidität	EUR Mio.	4,0
Wert des Eigenkapitals	EUR Mio.	187,6
Anzahl ausstehender Aktien	Mio.	19,5
Wert des Eigenkapitals je Aktie	EUR	9,60

QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Multiples bei Erreichung unserer Unternehmensbewertung

Auf der Basis unserer Finanzprognosen und bei Erreichen des von uns ermittelten Wertes des Eigenkapitals (Base Case-Szenario) von EUR 9,60 je Aktie wären die Aktien von CO.DON mit folgenden Multiples bewertet:

TABELLE 4: BEWERTUNGSMULTIPLIKATOREN DER CO.DON-AKTIE

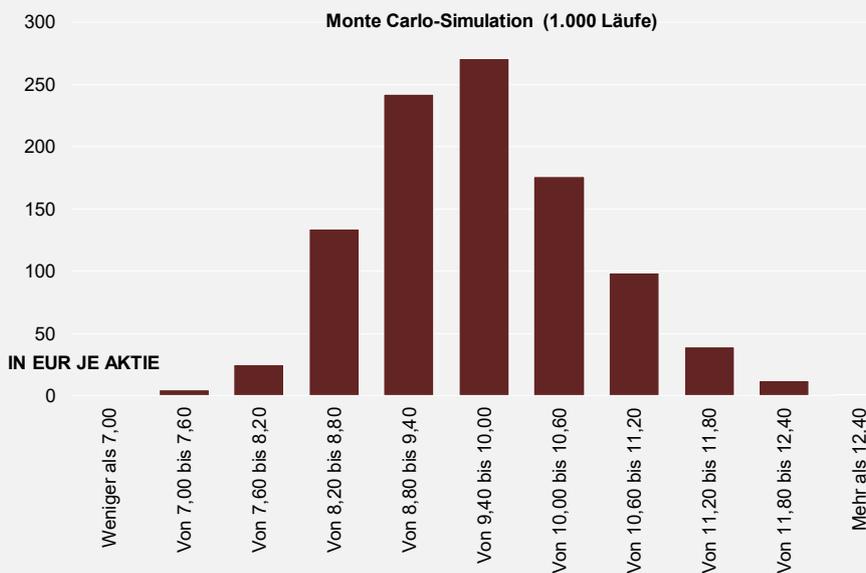
		Bewertung zum aktuellen Kurs			Bewertung zum Kursziel von EUR 9,60		
		2019e	2020e	2021e	2019e	2020e	2021e
KGV	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/Umsatz	x	9x	7x	4x	21x	16x	9x
EV/EBITDA	x	n/a	n/a	68x	n/a	n/a	160x
KBV	x	21x	344x	448x	50x	827x	n/a

QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Erweiterte Szenarioanalyse durch Monte-Carlo-Simulation

In der nachfolgenden Abbildung 3 wurden die Grenzwerte für die Wachstumsrate und die EBIT-Marge im Terminal Value noch weiter ausgedehnt und insgesamt 1.000 Kombinationen der beiden Parameter getestet und ausgewertet. Es zeigt sich, dass Equity Values von unter EUR 138,2 Mio. bzw. über EUR 245,2 Mio. bzw. von unter EUR 7,10 und über EUR 12,60 je Aktie durch Kombinationen der beiden Variablen Wachstumsrate und EBIT-Marge im Terminal Value kaum erreicht werden können:

ABBILDUNG 3: MONTE CARLO-SIMULATION (1.000 LÄUFE)



Die Szenarioanalyse basiert auf den dem Modell zugrundeliegenden Prämissen, wobei Abweichungen in der durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate während der Grobplanungsphase und dem Terminal Value vorgenommen wurden.

Zu sehen ist ein linkssteiles-rechtsschiefes Histogramm mit einem Modus zwischen EUR 9,40 und EUR 10,00 je Aktie.

QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Risiken für das Erreichen unseres Kurszieles

Für das Erreichen unseres Kurszieles bestehen nach u. E. die Risiken, dass **(1)** für die im Ausland im Zeitraum ab 2009 erzielten Umsätze nachträglich Umsatzsteuer festgesetzt wird – allerdings hat sich dieses Risiko durch die seit dem Geschäftsjahr 2010 geänderte Gesetzeslage Angaben gemäß wesentlich reduziert; **(2)** die angestrebte Internationalisierung der Geschäftsaktivitäten nur zu höheren Aufwendungen möglich ist als bislang erwartet. Jeder der beiden genannten Risikofaktoren hätte Anpassungen im

Bewertungsprozess zur Folge. Investoren sollten ferner die vereinzelt hohe Volatilität der Aktie berücksichtigen.

Katalysatoren für die Wertentwicklung

Als die wichtigsten Katalysatoren für die Entwicklung des Aktienkurses von CO.DON in den kommenden Monaten sehen wir **(1)** weitere Aussagen über den aktuellen Stand des EU-weiten Roll-Out, **(2)** eine in den kommenden Geschäftsjahren sukzessive verbesserte Ertragslage, und **(3)** ein Einstieg in den US-amerikanischen Markt, vermutlich in Kooperation mit einem Partner.

Katalysatoren für das Erreichen des von uns ermittelten Unternehmenswertes

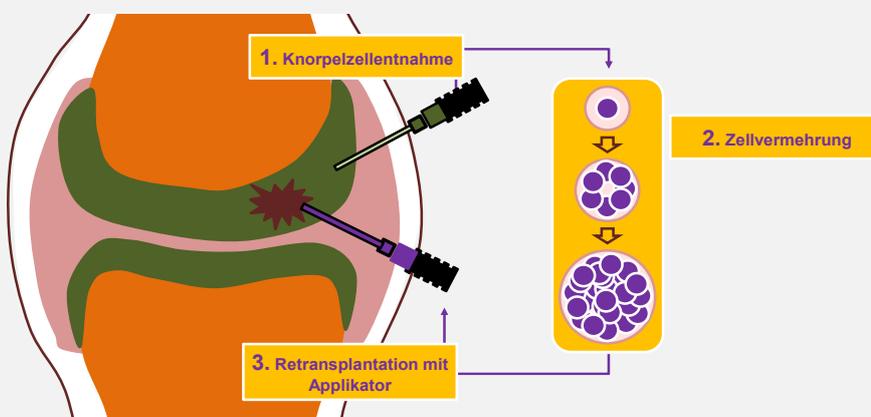
Mit der EU-weiten Zulassung des Gelenkknorpelprodukts Spherox ist CO.DON nach unserer Einschätzung auf absehbare Zeit Alleinanbieter eines körpereigenen Humanarzneimittels zur Behandlung von degenerativen und traumatischen Knorpeldefekten im Knie in Europa.

Pionier im Bereich Tissue Engineering

Gegründet 1993 ist CO.DON der weltweit führende kommerzielle, minimalinvasive humanmedizinische Hersteller von Zell- und Gewebetransplantaten aus patienteneigenen (autologen) Zellen für den Einsatz bei Knorpeldefekten. 2017 erhielt CO.DON die EU-weite Zulassung durch Europäische Arzneimittelbehörde (EMA) für das Arzneimittel Spherox.

Geschäftsmodell: Anbieter eines körpereigenen Humanarzneimittels zur Behandlung von degenerativen und traumatischen Knorpeldefekten im Knie in Europa

ABBILDUNG 4: DREISTUFIGER ABLAUF DER AUTOLOGEN KNORPELZELLTRANSPLANTATION



Das Prinzip der autologen Knorpelzelltransplantation besteht aus drei Einzelschritten, die in einem zeitlichen Intervall von einigen Wochen durchgeführt werden: Aus einem Biopsat körpereigenen Knorpels werden in einem In-vitro-Prozess die entnommenen Knorpelzellen vermehrt und anschließend in den Knorpeldefekt retransplantiert.

QUELLE: SPHENE CAPITAL

Die Indikation umfasst die Reparatur von symptomatischen Gelenkknorpelschäden der Femurkondyle und der Kniescheibe mit Defektgrößen bis zu 10 cm² bei Erwachsenen im Alter von 18 bis 50 Jahre. Damit ist Spherox das derzeit einzige EMA-zugelassene Arzneimittel für neuartige Therapien (Advanced Therapy Medicinal Product, ATMP) zur Behandlung von Gelenkknorpelschäden. Spherox (bzw. dessen Vorgänger CO.DON chondrosphere), wurde in mehr als 150 Kliniken mehr als 12.000 Mal erfolgreich zur Regeneration und Funktionswiederherstellung nach traumatischen (wie z. B. nach Sportunfällen) und degenerativen Kniegelenkknorpelschäden angewendet.

Geschäftsmodell: Anbieter eines körpereigenen Humanarzneimittels zur Behandlung von degenerativen und traumatischen Knorpeldefekten im Knie in Europa

Erhebliches Marktvolumen in Deutschland und der EU

Die Arthroskopie des Kniegelenks ist ein minimal-invasiver chirurgischer Eingriff, bei dem der Gelenkinnenraum mit einer Kamera untersucht und behandelt wird. In Deutschland werden pro Jahr rund 425.000 Arthroskopien am Kniegelenk durchgeführt. Davon entfallen etwa 390.000 Eingriffe auf Verschleißerscheinungen (degenerativ) und 35.000 Eingriffe auf spontane Kreuzbandverletzungen (meist Unfälle). Etwa die Hälfte aller Arthroskopien geht auf Knorpelschäden zurück, wovon laut Unternehmensaussagen etwa 10% für eine Behandlung durch CO.DON geeignet sind. In Deutschland liegt das von CO.DON adressierte Marktvolumen mithin bei etwa 20.000 Behandlungen pro Jahr. Bei einer Einwohnerzahl von 82,2 Mio. bedeutet dies, dass in Deutschland pro Jahr etwa 0,025% der Bevölkerung eine Behandlung mit Spherex erhalten könnten. Hochgerechnet auf die EU errechnet sich bei ebenfalls konservativer Betrachtungsweise ein Potenzial von über 115.000 potenziellen Kniegelenksbehandlungen pro Jahr.

Deutlich höhere Preisannahmen im Ausland als im Inland

In Deutschland wird CO.DON chondrosphere aktuell in einer Preisbandbreite von etwa EUR 3.500 bis EUR 4.000 je Behandlung angeboten. Für Spherex wird infolge der Produktvorteile ein deutlich höherer Preis angestrebt. Wir gehen davon aus, dass CO.DON in den zunächst adressierten A-Ländern (B-Ländern) einen Preis von durchschnittlich EUR 10.000 (EUR 8.000) pro Behandlung erzielen wird. Überdies rechnen wir damit, dass CO.DON in Deutschland nach dem erfolgten Produktstart von Spherex eine sukzessive Anhebung auf EUR 7.000 pro Behandlung durchsetzen wird.

Per Saldo errechnen wir für Spherex innerhalb der EU ein Marktpotenzial von rund EUR 1.140,0 Mio.

TABELLE 5: EU-MARKTPOTENZIAL 2021E

Marktvolumen	EUR Mio.	1.140,0
Deutschland	EUR Mio.	120,0
Ausland	EUR Mio.	1.020,0
davon A-Länder	EUR Mio.	700,0
davon B-Länder	EUR Mio.	320,0
davon C-Länder	EUR Mio.	n/a

QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Gewinn- und Verlustrechnung, 2015-21e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Umsätze	EUR Mio.	5,1	5,6	6,0	6,8	8,9	12,0	21,0
YoY	%	13,6%	10,1%	6,5%	13,6%	31,2%	35,4%	74,8%
Sonstige betrieblichen Erträge	EUR Mio.	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bestandsveränderungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0
Gesamtleistung	EUR Mio.	5,3	5,7	6,3	6,8	9,0	12,2	21,2
YoY	%	7,1%	7,7%	10,0%	9,1%	31,7%	34,9%	74,1%
Materialaufwand	EUR Mio.	-0,6	-0,7	-0,7	-0,6	-0,8	-1,0	-1,5
in % der Gesamtleistung	%	-11,9%	-12,8%	-10,5%	-9,2%	-8,7%	-7,8%	-7,1%
Rohertrag	EUR Mio.	4,7	5,0	5,6	6,2	8,2	11,2	19,7
YoY	%	8,7%	6,7%	12,7%	10,7%	32,5%	36,1%	75,5%
Personalaufwand	EUR Mio.	-3,7	-4,6	-6,4	-7,3	-7,7	-7,8	-10,2
in % der Gesamtleistung	%	-70,0%	-80,5%	-102,1%	-106,0%	-85,0%	-64,0%	-48,2%
Sonstige betriebliche Aufwendungen	EUR Mio.	-3,6	-3,8	-5,9	-5,9	-6,2	-6,3	-8,3
Sonstige betriebliche Erträge	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation und Abschreibungen	EUR Mio.	-0,2	-0,2	-0,2	-0,8	-1,3	-1,4	-1,4
EBIT	EUR Mio.	-2,9	-3,6	-7,0	-7,7	-6,9	-4,2	-0,2
YoY	%	15,4%	27,6%	91,3%	10,0%	-9,5%	-38,8%	-94,3%
in % der Gesamtleistung	%	-54,0%	-64,0%	-111,3%	-112,2%	-77,1%	-35,0%	-1,1%
Ergebnis aus Beteiligungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettofinanzergebnis	EUR Mio.	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
A. o. Ergebnis	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	EUR Mio.	-2,9	-3,6	-7,1	-7,6	-6,9	-4,2	-0,2
in % der Gesamtleistung	%	-54,1%	-64,0%	-112,5%	-111,7%	-76,4%	-34,6%	-1,0%
EE-Steuern	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	1,1	1,0	0,7	0,2
Sonstige Steuern	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettoergebnis vor Anteilen Dritter	EUR Mio.	-2,9	-3,7	-7,1	-6,5	-5,9	-3,5	-0,1
in % der Gesamtleistung	%	-54,2%	-64,0%	-112,5%	-95,5%	-65,3%	-29,2%	-0,2%
Ergebnisanteile Dritter	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anzahl der Aktien	Mio.	16,2	16,2	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Anzahl der Aktien (verwässert)	Mio.	16,2	16,2	19,5	22,9	22,9	22,9	22,9
EPS	EUR	-0,18	-0,23	-0,36	-0,34	-0,30	-0,18	0,00
EPS (verwässert)	EUR	-0,18	-0,23	-0,36	-0,29	-0,26	-0,15	0,00

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Segmente, 2015-21e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Anzahl der Transplantationen		1.240	1.680	1.850	2.110	2.182	2.405	3.206
Deutschland		1.230	1.680	1.850	2.100	2.142	2.185	2.206
Ausland		10	0	0	10	40	220	1.000
davon A-Länder		10	0	0	10	40	200	800
davon B-Länder		0	0	0	0	0	20	200
davon C-Länder		0	0	0	0	0	0	0
YoY		1,4%	35,5%	10,1%	14,1%	3,4%	10,2%	33,3%
Deutschland		0,6%	36,6%	10,1%	13,5%	2,0%	2,0%	1,0%
Ausland		n/a	-100,0%	n/a	n/a	300,0%	450,0%	354,5%
davon A-Länder		n/a	-100,0%	n/a	n/a	300,0%	400,0%	300,0%
davon B-Länder		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	900,0%
davon C-Länder		n/a						
Kosten je Transplantat	EUR	4.102	3.332	3.224	3.210	4.073	5.003	6.559
Deutschland	EUR	4.078	3.332	3.116	3.500	4.000	4.500	5.000
Ausland	EUR	n/a	n/a	n/a	10.000	n/a	n/a	n/a
davon A-Länder	EUR	n/a	n/a	n/a	10.000	10.000	10.000	10.000
davon B-Länder	EUR	n/a	n/a	n/a	0	10.000	10.000	10.000
davon C-Länder	EUR	n/a	n/a	n/a	0	0	0	0
Umsatz	EUR Mio.	5,1	5,6	6,0	6,8	8,9	12,0	21,0
Deutschland	EUR Mio.	5,0	5,6	5,8	6,7	8,6	9,8	11,0
Ausland	EUR Mio.	0,1	0,0	0,2	0,1	0,3	2,2	10,0
davon A-Länder	EUR Mio.	n/a	n/a	n/a	0,1	0,3	2,0	8,0
davon B-Länder	EUR Mio.	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0	0,2	2,0
davon C-Länder	EUR Mio.	n/a	n/a	n/a	0,0	0,0	0,0	0,0
YoY	%	13,6%	10,1%	6,5%	13,6%	31,2%	35,4%	74,8%
Deutschland	%	12,4%	11,6%	3,0%	15,8%	28,4%	14,8%	12,2%
Ausland	%	438,5%	-100,0%	n/a	-50,0%	220,0%	587,5%	354,5%
davon A-Länder	%	n/a	n/a	n/a	n/a	220,0%	525,0%	300,0%
davon B-Länder	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	900,0%
davon C-Länder	%	n/a						
Umsatzanteil	%	100,0%						
Deutschland	%	98,6%	100,0%	96,6%	98,5%	96,4%	81,7%	52,5%
Ausland	%	1,4%	0,0%	3,4%	1,5%	3,6%	18,3%	47,5%
davon A-Länder	%	n/a	n/a	n/a	1,5%	3,6%	16,6%	38,0%
davon B-Länder	%	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	1,7%	9,5%
davon C-Länder	%	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Bilanz (Aktiva), 2015-21e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
AKTIVA								
Langfristiges Vermögen	EUR Mio.	1,5	1,5	5,2	11,5	10,5	9,7	8,9
Immaterielles Vermögen	EUR Mio.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sachanlagevermögen	EUR Mio.	1,4	1,4	5,1	11,3	10,4	9,5	8,8
davon Gebäude und Grundstücke	EUR Mio.	0,3	0,2	0,2	10,2	9,2	8,3	7,4
davon Labor und technische Ausrüstung	EUR Mio.	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
davon Betriebs- und Geschäftsausstattung	EUR Mio.	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8
davon kumulierte Abschreibungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanzanlagevermögen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kurzfristiges Vermögen	EUR Mio.	6,5	2,7	13,7	15,4	10,8	7,9	10,6
Vorräte	EUR Mio.	0,1	0,1	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7
in % der Umsätze	EUR Mio.	2,8%	2,1%	6,3%	7,6%	5,5%	4,4%	3,5%
Forderungen aus Lieferung und Leistung	EUR Mio.	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,3	2,2
DSO	d	32	33	35	42	38	38	38
Sonstige Forderungen und kurzfristiges Vermögen	EUR Mio.	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Geleistete Anzahlungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wertpapiere	EUR Mio.	0,0	0,0	10,0	10,0	7,0	4,0	4,0
Liquide Mittel	EUR Mio.	5,7	2,0	2,6	4,0	2,3	2,0	3,4
Rechnungsabgrenzungsposten	EUR Mio.	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bilanzsumme	EUR Mio.	8,1	4,2	18,9	26,9	21,4	17,6	19,6
QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN								

Bilanz (Passiva), 2015-21e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
PASSIVA								
Eigenkapital	EUR Mio.	6,4	2,8	16,2	9,6	3,8	0,2	0,2
EK-Quote	%	79,1%	65,2%	85,4%	35,8%	17,6%	1,3%	0,9%
Grundkapital	EUR Mio.	16,2	16,2	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Kapitalrücklage	EUR Mio.	5,2	5,2	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Gewinnrücklage	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Währungsrücklagen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gewinn-/Verlustvortrag	EUR Mio.	-15,1	-18,7	-25,8	-32,3	-38,2	-41,7	-41,8
Jahresüberschuss	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anteile anderer Gesellschafter	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Steuerrückstellungen	EUR Mio.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Rückstellungen	EUR Mio.	0,5	0,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Langfristige Verbindlichkeiten	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Kurzfristige Verbindlichkeiten	EUR Mio.	1,1	0,8	1,1	2,3	2,6	2,4	4,4
Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen	EUR Mio.	0,9	0,6	0,8	1,1	1,4	2,1	4,0
in % der Umsätze	%	16,8%	10,8%	13,4%	16,1%	15,9%	17,4%	19,2%
Erhaltene Anzahlungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindlichkeiten aus Steuern	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	EUR Mio.	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Verbindlichkeiten ggü. assoziierten Untern.	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindlichkeiten ggü. nahestehenden Personen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rückstellungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,0	0,0
Rechnungsabgrenzungsposten	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bilanzsumme	EUR Mio.	8,1	4,2	18,9	26,9	21,4	17,6	19,6
QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN								

Bilanz (Aktiva, normalisiert), 2015-21e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
AKTIVA								
Langfristiges Vermögen	%	19%	35%	27%	43%	49%	55%	46%
Immaterielles Vermögen	%	2%	3%	1%	0%	1%	1%	1%
Sachanlagevermögen	%	17%	32%	27%	42%	49%	54%	45%
davon Gebäude und Grundstücke	%	4%	6%	1%	38%	43%	47%	38%
davon Labor und technische Ausrüstung	%	7%	14%	2%	2%	2%	3%	3%
davon Betriebs- und Geschäftsausstattung	%	7%	13%	3%	3%	3%	4%	4%
davon Unfertige Bauten	%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%
davon kumulierte Abschreibungen	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Finanzanlagevermögen	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kurzfristiges Vermögen	%	80%	64%	72%	57%	51%	45%	54%
Vorräte	%	2%	3%	2%	2%	2%	3%	4%
Forderungen aus Lieferung und Leistung	%	6%	12%	3%	3%	4%	7%	11%
Sonstige Forderungen und kurzfristiges Vermögen	%	2%	2%	1%	0%	1%	1%	1%
Geleistete Anzahlungen	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Wertpapiere	%	0%	0%	53%	37%	33%	23%	20%
Liquide Mittel	%	71%	47%	14%	15%	11%	11%	18%
Rechnungsabgrenzungsposten	%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Bilanzsumme	%	100%						
QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN								

Bilanz (Passiva, normalisiert), 2015-21e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
PASSIVA								
Eigenkapital	%	79%	65%	85%	36%	18%	1%	1%
Grundkapital	%	200%	383%	103%	72%	91%	110%	99%
Kapitalrücklage	%	65%	124%	119%	84%	105%	127%	115%
Gewinnrücklage	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Währungsrücklagen	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gewinn-/Verlustvortrag	%	-186%	-442%	-136%	-120%	-178%	-236%	-214%
Jahresüberschuss	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Anteile anderer Gesellschafter	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Steuerrückstellungen	%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Sonstige Rückstellungen	%	6%	16%	9%	0%	0%	0%	0%
Langfristige Verbindlichkeiten	%	0%	0%	0%	56%	70%	85%	77%
Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	%	0%	0%	0%	56%	70%	85%	77%
Kurzfristige Verbindlichkeiten	%	13%	19%	6%	9%	12%	14%	23%
Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen	%	11%	14%	4%	4%	7%	12%	21%
Erhaltene Anzahlungen	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Verbindlichkeiten aus Steuern	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	%	3%	5%	1%	1%	1%	2%	2%
Verbindlichkeiten ggü. assoziierten Untern.	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Verbindlichkeiten ggü. nahestehenden Personen	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rückstellungen	%	0%	0%	0%	3%	4%	0%	0%
Rechnungsabgrenzungsposten	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bilanzsumme	%	100%						
QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN								

Cashflow-Statement, 2015-21e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Jahresüberschuss	EUR Mio.	-2,9	-3,7	-7,1	-6,5	-5,9	-3,5	-0,1
Abschreibungen	EUR Mio.	0,2	0,2	0,2	0,8	1,3	1,4	1,4
Ergebnis aus dem Abgang von Anlagevermögen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Vorratsbestand	EUR Mio.	0,0	0,0	-0,3	-0,1	0,0	0,0	-0,2
Δ Forderungen aus Lief. und Leistungen	EUR Mio.	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,3	-0,9
Δ Forderungen und sonst. Vermögen	EUR Mio.	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Aktive RaP / latente Steuern	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Rückstellungen	EUR Mio.	-0,6	0,1	1,0	-1,7	0,0	0,0	0,0
Δ Kurzfristige sonstige Rückstellungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Verbindlichkeiten L&L und sonstige Verbindlichkeiten	EUR Mio.	0,5	-0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	2,0
Δ Passive RaP / latente Steuern	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Währungsanpassungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige operative Anpassungen	EUR Mio.	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Operativer Cashflow	EUR Mio.	-3,0	-3,6	-5,9	-7,5	-4,4	-1,9	2,2
Investitionen in Finanzanlagen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investitionen in immaterielles Anlagevermögen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investitionen in Sachanlagevermögen	EUR Mio.	-0,8	-0,2	-4,0	-7,0	-0,3	-0,5	-0,7
Sonstige operative Anpassungen	EUR Mio.	-0,6	0,0	0,0	0,9	0,0	-0,9	0,0
Investiver Cashflow	EUR Mio.	-1,3	-0,2	-4,0	-6,1	-0,3	-1,4	-0,7
Free Cashflow	EUR Mio.	-4,3	-3,8	-9,8	-13,6	-4,7	-3,3	1,5
Δ Grundkapital	EUR Mio.	2,5	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Kapitalrücklagen	EUR Mio.	2,5	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Bankverbindlichkeiten	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abzüglich Dividende des Vorjahres	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige operative Anpassungen	EUR Mio.	0,8	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0
Finanz-Cashflow	EUR Mio.	5,8	0,0	20,5	15,0	0,0	0,0	0,0
Zahlungsmittelzufluss (netto)	EUR Mio.	1,5	-3,8	10,6	1,3	-4,7	-3,3	1,5
Währungsanpassungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Liquide Mittel und Wertpapiere Beginn Periode	EUR Mio.	4,3	5,7	2,0	12,6	14,0	9,3	6,0
Liquide Mittel und Wertpapiere Ende Periode	EUR Mio.	5,7	2,0	12,6	14,0	9,3	6,0	7,4

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Auf einen Blick I, 2015-21e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Key Data								
Umsatz	EUR Mio.	5,1	5,6	6,0	6,8	8,9	12,0	21,0
Rohertrag	EUR Mio.	4,7	5,0	5,6	6,2	8,2	11,2	19,7
EBITDA	EUR Mio.	-2,6	-3,4	-6,7	-6,9	-5,6	-2,9	1,2
EBIT	EUR Mio.	-2,9	-3,6	-7,0	-7,7	-6,9	-4,2	-0,2
EBT	EUR Mio.	-2,9	-3,6	-7,1	-7,6	-6,9	-4,2	-0,2
Nettoergebnis	EUR Mio.	-2,9	-3,7	-7,1	-6,5	-5,9	-3,5	-0,1
Anzahl Mitarbeiter		63	70	92	92	96	102	120
Je Aktie								
Kurs Hoch	EUR	3,44	3,40	12,31	9,19	3,86		
Kurs Tief	EUR	1,86	2,21	2,86	3,18	3,20		
Kurs Durchschnitt	EUR	2,53	2,86	7,14	5,94	3,49		
Kurs Schlusskurs	EUR	2,75	2,73	6,89	3,30	4,00	4,00	4,00
EPS	EUR	-0,18	-0,23	-0,36	-0,34	-0,30	-0,18	0,00
BVPS	EUR	0,40	0,17	0,83	0,50	0,19	0,01	0,01
CFPS	EUR	-0,18	-0,22	-0,30	-0,39	-0,22	-0,10	0,11
Dividende	EUR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kursziel	EUR							9,60
Performance bis Kursziel	%							140,0%
Profitabilitätskennzahlen								
EBITDA-Marge	%	-51,3%	-60,9%	-112,8%	-102,0%	-63,5%	-24,0%	5,7%
EBIT-Marge	%	-56,2%	-65,2%	-117,0%	-113,3%	-78,1%	-35,3%	-1,2%
EBT-Marge	%	-56,3%	-65,1%	-118,2%	-112,8%	-77,5%	-35,0%	-1,0%
Netto-Marge	%	-56,3%	-65,2%	-118,3%	-96,5%	-66,1%	-29,5%	-0,2%
FCF-Marge	%	-84,2%	-67,6%	-165,0%	-201,3%	-53,0%	-27,4%	7,1%
ROE	%	-44,7%	-132,2%	-43,6%	-67,7%	-155,9%	n/a	-30,2%
NWC/Umsatz	%	-5,2%	0,5%	2,7%	3,3%	0,1%	-2,5%	-5,2%
Pro-Kopf-Umsatz	EURk	80,7	80,0	64,8	73,6	92,6	118,0	175,3
Pro-Kopf-EBIT	EURk	-45,4	-52,1	-75,8	-83,4	-72,3	-41,7	-2,0
Capex/Umsatz	%	15,4%	3,2%	66,7%	103,6%	3,8%	4,2%	3,2%
Rohertragsprämie	%	742,6%	376,1%	1781,8%	2468,5%	1980,2%	1642,3%	1828,0%
Wachstumsraten								
Umsatz	%	13,6%	10,1%	6,5%	13,6%	31,2%	35,4%	74,8%
Rohertrag	%	8,7%	6,7%	12,7%	10,7%	32,5%	36,1%	75,5%
EBITDA	%	15,3%	30,5%	97,6%	2,7%	-18,3%	-48,9%	n/a
EBIT	%	15,4%	27,6%	91,3%	10,0%	-9,5%	-38,8%	-94,3%
EBT	%	14,9%	27,4%	93,4%	8,3%	-9,9%	-38,9%	-95,2%
Nettoergebnis	%	14,9%	27,4%	93,3%	-7,4%	-10,0%	-39,7%	-98,5%
EPS	%	-2,7%	27,4%	61,0%	-7,4%	-10,0%	-39,7%	-98,5%
CFPS	%	41,6%	21,6%	35,4%	28,1%	-42,1%	-57,5%	n/a
QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN								

Auf einen Blick II, 2015-21e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Bilanzkennzahlen								
Sachanlagevermögen	EUR Mio.	1,5	1,5	5,2	11,5	10,5	9,7	8,9
Umlaufvermögen	EUR Mio.	6,6	2,8	13,8	15,5	10,9	8,0	10,7
Eigenkapital	EUR Mio.	6,4	2,8	16,2	9,6	3,8	0,2	0,2
Verbindlichkeiten	EUR Mio.	1,7	1,5	2,8	17,3	17,6	17,4	19,4
EK-Quote	%	79,1%	65,2%	85,4%	35,8%	17,6%	1,3%	0,9%
Gearing	%	-89,5%	-71,6%	-16,3%	-41,3%	-59,8%	-866,3%	n/a
Net Working Capital	EUR Mio.	-0,3	0,0	0,2	0,2	0,0	-0,3	-1,1
Asset Turnover	x	0,6	1,3	0,3	0,3	0,4	0,7	1,1
Enterprise Value								
Anzahl Aktien	1.000	16.217	16.217	19.461	19.461	19.461	19.461	19.461
Marktkapitalisierung Hoch	EUR Mio.	55,8	55,1	239,6	178,8			
Marktkapitalisierung Tief	EUR Mio.	30,2	35,8	55,7	61,9			
Marktkapitalisierung Durchschnitt	EUR Mio.	41,0	46,4	139,0	115,6			
Marktkapitalisierung Schlusskurs	EUR Mio.	44,6	44,3	134,1	64,2	77,8	77,8	77,8
Nettoverschuldung	EUR Mio.	-5,7	-2,0	-2,6	-4,0	-2,3	-2,0	-3,4
Pensionsrückstellungen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anteile Dritter	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanzanlagen Anlagevermögen	EUR Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Enterprise Value Hoch	EUR Mio.	50,0	53,2	236,9	174,9			
Enterprise Value Tief	EUR Mio.	35,9	37,8	58,3	65,9			
Enterprise Value Durchschnitt	EUR Mio.	46,8	48,4	141,6	119,6			
Enterprise Value Schlusskurs	EUR Mio.	50,3	46,3	136,7	68,2	80,1	79,8	81,3
Bewertungskennzahlen								
EV/Umsatz Hoch	x	9,84	9,50	39,72	25,82	n/a	n/a	n/a
EV/Umsatz Tief	x	7,06	6,76	9,78	9,73	n/a	n/a	n/a
EV/Umsatz Durchschnitt	x	9,20	8,64	23,74	17,65	n/a	n/a	n/a
EV/Umsatz Schlusskurs	x	9,90	8,26	22,92	10,07	9,01	6,63	3,87
EV/EBITDA Hoch	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/EBITDA Tief	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/EBITDA Durchschnitt	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/EBITDA Schlusskurs	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	68,3
EV/EBIT Hoch	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/EBIT Tief	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/EBIT Durchschnitt	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/EBIT Schlusskurs	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
KGV Hoch	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
KGV Tief	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
KGV Durchschnitt	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
KGV Schlusskurs	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
KBV Schlusskurs	x	7,0	16,0	8,3	6,7	20,6	344,4	448,4
FCF-Yield	%	-9,6%	-8,6%	-7,3%	-21,2%	-6,0%	-4,2%	1,9%
Dividendenrendite	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

Discounted Cashflow-Bewertung

IFRS (31.12.)		2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	Terminal year
Umsatz	%	8,9	12,0	21,0	34,4	52,1	72,2	91,9	108,6	120,8	128,8	133,8	136,8	138,9	140,5	142,0	143,4
YoY	EUR Mio.	31,2%	35,4%	74,8%	63,7%	51,2%	38,6%	27,3%	18,1%	11,3%	6,7%	3,8%	2,3%	1,5%	1,2%	1,1%	1,0%
EBIT	EUR Mio.	-6,9	-4,2	-0,2	1,1	3,0	5,9	9,8	14,3	19,0	23,4	27,7	31,7	35,7	39,6	43,6	43,0
EBIT-Marge	EUR Mio.	-78,1%	-35,3%	-1,2%	3,2%	5,7%	8,2%	10,7%	13,2%	15,7%	18,2%	20,7%	23,2%	25,7%	28,2%	30,7%	30,0%
Steuern	EUR Mio.	1,0	0,7	0,2	-0,1	-0,3	-0,6	-1,0	-1,4	-1,9	-5,9	-6,9	-7,9	-8,9	-9,9	-10,9	-10,8
Steuerquote (τ)	%	14,5%	15,7%	63,4%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%
Bereinigtes EBIT(1-τ)	EUR Mio.	-5,9	-3,6	-0,1	1,0	2,7	5,3	8,8	12,9	17,1	17,6	20,8	23,8	26,8	29,7	32,7	32,3
Reinvestment	EUR Mio.	-0,1	-1,1	0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-5,4
FCFF	EUR Mio.	-6,1	-4,7	0,0	0,8	2,5	5,2	8,7	12,7	16,9	17,4	20,6	23,6	26,6	29,6	32,5	26,9
WACC	%	9,7%	9,7%	8,8%	8,6%	8,3%	8,1%	7,9%	7,6%	7,4%	7,2%	6,9%	6,7%	6,5%	6,2%	6,0%	
Diskontierungssatz	EUR Mio.	100,0%	100,0%	100,0%	78,1%	72,1%	66,7%	61,8%	57,4%	53,5%	49,9%	46,6%	43,7%	41,1%	38,7%	36,5%	
Barwert der FCFF	EUR Mio.	-6,1	-4,7	0,0	0,7	1,8	3,4	5,4	7,3	9,0	8,7	9,6	10,3	10,9	11,4	11,9	
TV-Insolvenzwahrscheinlichkeit	%	4,1%															
Terminal Cost of capital	%	6,5%															
Barwert Terminal Value	EUR Mio.	103,9															
in % des Enterprise Value	%	56,6%															
Barwert FCFF Detailplanungsphase	EUR Mio.	-10,8															
in % des Enterprise Value	%	-5,9%															
Barwert FCFF Grobplanungsphase	EUR Mio.	90,5															
in % des Enterprise Value	%	49,3%															
Enterprise Value	EUR Mio.	183,6															
Zinstragende Verbindlichkeiten	EUR Mio.	0,0															
Liquidität	EUR Mio.	4,0															
Wert des Eigenkapitals	EUR Mio.	187,6															
Anzahl ausstehender Aktien	EUR Mio.	19,5															
Wert des Eigenkapitals je Aktie	EUR Mio.	9,60															
QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN																	

Diese Studie wurde erstellt durch die



Beim Kraftwerk 8 | 82065 Baierbrunn bei München | Deutschland | Telefon +49 (89) 74443558 | Fax +49 (89) 74443445

Disclaimer

Diese Studie wurde von der Sphene Capital GmbH erstellt und ist in der Bundesrepublik Deutschland nur zur Verteilung an Personen bestimmt, die im Zusammenhang mit ihrem Handel, Beruf oder ihrer Beschäftigung übertragbare Wertpapiere auf eigene Rechnung oder auf Rechnung anderer erwerben oder verkaufen. Diese Studie ist ausschließlich für den Gebrauch ihrer Empfänger bestimmt. Sie darf ohne schriftliche Zustimmung der Sphene Capital GmbH weder gänzlich noch teilweise vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden. **Diese Studie dient lediglich Informationszwecken und wird auf vertraulicher Basis übermittelt. Die in dieser Studie behandelten Anlagemöglichkeiten können für bestimmte Investoren nicht geeignet sein, abhängig von dem jeweiligen Anlageziel und geplanten Anlagezeitraum oder der jeweiligen Finanzlage. Diese Studie kann eine individuelle Beratung nicht ersetzen. Bitte kontaktieren Sie den Investmentberater Ihrer Bank.**

Diese Studie darf in anderen Rechtsordnungen nur im Einklang mit dem dort geltenden Recht verteilt werden. Personen, die in den Besitz dieser Studie gelangen, sollten sich über die jeweils geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen. Diese Studie oder eine Kopie von ihr darf im Vereinigten Königreich nur an folgende Empfänger verteilt werden: (a) Personen, die über berufliche Erfahrung in Anlagedingen verfügen, die unter Artikel 19(1) der „Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2001“ (Verordnung über die Werbung für Finanzprodukte von 2001 im Rahmen des Gesetzes über Finanzdienstleistungen und Finanzmärkte von 2000) (die „Verordnung“) fallen, oder (b) Unternehmen mit umfangreichem Vermögen, die unter Artikel 49(2)(A) bis (D) der Verordnung fallen, sowie sonstige Personen, an die das Dokument gemäß Artikel 49(1) der Verordnung rechtmäßig übermittelt werden darf (alle diese Personen werden zusammen als „Relevante Personen“ bezeichnet). Jede Person, bei der es sich nicht um eine Relevante Person handelt, sollte diese Studie und deren Inhalt nicht als Informations- oder Handlungsbasis betrachten.

Diese Studie stellt weder ein Angebot noch eine Einladung zur Zeichnung oder zum Kauf eines Finanzinstruments des analysierten Unternehmens oder zum Abschluss eines Beratungsvertrags dar. Weder diese Studie noch irgendwelche Bestandteile darin bilden die Grundlage irgendeines Vertrages oder anderweitiger Verpflichtungen irgendeiner Art. Sphene Capital GmbH und mit ihr verbundene Unternehmen lehnen jegliche Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Veröffentlichung und/oder Verwendung dieser Studie oder ihrer Inhalte ab. Weder Sphene Capital GmbH noch ein mit ihr verbundenes Unternehmen geben eine Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Vollständigkeit und Richtigkeit der in dieser Studie enthaltenen Informationen ab. Eine unabhängige Überprüfung der verwendeten Informationen wurde nicht vorgenommen. Alle in dieser Studie enthaltenen Bewertungen, Stellungnahmen und Vorhersagen sind diejenigen des Verfassers dieser Studie, die im Zusammenhang mit seiner Research-Tätigkeit abgegeben werden. Sie entsprechen dem Stand der Erstellung dieser Studie und können sich aufgrund künftiger Ereignisse und Entwicklungen ändern. Weder der Sphene Capital GmbH noch einem mit der Sphene Capital GmbH verbundenen Unternehmen können solche Aussagen automatisch zugerechnet werden. **Eine zukünftige Aktualisierung der Analyse und Empfehlung ist terminlich nicht festgelegt und ihr Zeitpunkt grundsätzlich nicht absehbar; sie erfolgt jedoch in der Regel im Anschluss an die Veröffentlichungen entsprechender Finanzberichte. Sphene Capital GmbH behält sich das Recht vor, in der Studie geäußerte Meinungen jederzeit und ohne Vorankündigung zu widerrufen oder zu ändern.** Sphene Capital GmbH hat möglicherweise Studien veröffentlicht, die im Hinblick auf in dieser Studie enthaltene Informationen zu anderen Ergebnissen kommen. Diese Studien können die unterschiedlichen Annahmen und Herangehensweisen ihrer Verfasser reflektieren. Aussagen der Vergangenheit dürfen nicht als Indiz oder Garantie für nachfolgende Aussagen angesehen werden. Vielmehr werden hinsichtlich zukünftiger Aussagen weder explizit noch implizit Zusicherungen oder Garantien abgegeben.

Diese Studie wird über die branchenspezifischen Nachrichtenagenturen und Finanzportale sowie per Email an alle interessierten professionellen Investoren versandt, bei denen davon ausgegangen wird, dass sie ihre Anlageentscheidungen nicht in unangemessener Weise auf Basis dieser Studie treffen.

Zuständige Behörde: Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsinformation (BaFin)

Bei den in dieser Studie genannten Wertpapierkursen handelt es sich um XETRA-Schlusskurse des dem Veröffentlichungstag der jeweiligen Studie vorangehenden Handelstages. Wird das Wertpapier nicht auf XETRA gehandelt, handelt es sich bei den in der Studie genannten Wertpapierkursen um den Schlusskurs des jeweiligen Börsenplatzes des dem Veröffentlichungstag der Studie vorangehenden Handelstages.

Anlageempfehlungen (für einen Anlagezeitraum von 12 Monaten)

Buy: Wir rechnen mit einem Anstieg des Preises des analysierten Finanzinstruments um mindestens 10%.
Hold: Wir rechnen mit einer Out-/ Underperformance zur Benchmark DAX um maximal 10%.
Sell: Wir rechnen mit einem Rückgang des Preises des analysierten Finanzinstruments um mindestens 10%.

Risikoeinschätzung (für einen Anlagezeitraum von 12 Monaten)

Unter der Risikoeinschätzung versteht Sphene Capital GmbH die geschätzte Eintrittswahrscheinlichkeit, dass das Ergebnis des analysierten Unternehmens von dem von Sphene Capital prognostizierten Ergebnis aufgrund von unternehmens- oder marktspezifischen Gegebenheiten um mehr als 20% abweicht:

Risiko	Geschätzte Eintrittswahrscheinlichkeit
Sehr hoch	>80%
Hoch	50-80%
Mittel	20-50%
Niedrig	<20%

Angaben zu möglichen Interessenkonflikten gemäß § 85 Absatz 1 WpHG und Artikel 20 Verordnung (EU) Nr. 596/2014 sowie Delegierte Verordnung (EU) 2016/958:

Gemäß § 85 Wertpapierhandelsgesetz und Finanzanalyseverordnung besteht u. a. die Verpflichtung, bei einer Finanzanalyse auf mögliche Interessenkonflikte in Bezug auf das analysierte Unternehmen hinzuweisen. Ein Interessenkonflikt wird insbesondere vermutet, wenn das die Analyse erstellende Unternehmen

- ☞ an dem Grundkapital des analysierten Unternehmens eine Beteiligung von mehr als 5% hält,
- ☞ in den letzten zwölf Monaten Mitglied in einem Konsortium war, das die Wertpapiere des analysierten Unternehmens übernommen hat,
- ☞ die Wertpapiere des analysierten Unternehmens aufgrund eines bestehenden Vertrages betreut,
- ☞ in den letzten zwölf Monaten aufgrund eines bestehenden Vertrages Investmentbanking-Dienstleistungen für das analysierte Unternehmen ausgeführt hat, aus dem eine Leistung oder ein Leistungsversprechen hervorging,
- ☞ mit dem analysierten Unternehmen eine Vereinbarung zu der Erstellung der Finanzanalyse getroffen hat,
- ☞ und mit diesem verbundene Unternehmen regelmäßig Aktien des analysierten Unternehmens oder von diesen abgeleitete Derivate handeln,
- ☞ oder der für dieses Unternehmen zuständige Analyst sonstige bedeutende finanzielle Interessen in Bezug auf das analysierte Unternehmen haben, wie z.B. die Ausübung von Mandaten beim analysierten Unternehmen.

Sphene Capital GmbH verwendet für die Beschreibung der Interessenskonflikte gemäß § 85 Absatz 1 WpHG und Artikel 20 Verordnung (EU) Nr. 596/2014 sowie Delegierte Verordnung (EU) 2016/958 folgende Keys:

Key 1: Das analysierte Unternehmen hat für die Erstellung dieser Studie aktiv Informationen bereitgestellt.

- Key 2:** Diese Studie wurde vor Verteilung dem analysierten Unternehmen zugeleitet und im Anschluss daran wurden Änderungen vorgenommen. Dem analysierten Unternehmen wurde dabei kein Research-Bericht oder -Entwurf zugeleitet, der bereits eine Anlageempfehlung oder ein Kursziel enthielt.
- Key 3:** Das analysierte Unternehmen hält eine Beteiligung an der Sphene Capital GmbH und/oder einem ihr verbundenen Unternehmen von mehr als 5%.
- Key 4:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen und/oder der Ersteller dieser Studie hält an dem analysierten Unternehmen eine Beteiligung in Höhe von mehr als 5%.
- Key 5:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen und/oder der Ersteller dieser Studie hat Aktien des analysierten Unternehmens vor ihrem öffentlichen Angebot unentgeltlich oder zu einem unter dem angegebenen Kursziel liegenden Preis erworben.
- Key 6:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen betreut die Wertpapiere des analysierten Unternehmens als Market Maker oder Designated Sponsor.
- Key 7:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen und/oder eine ihr nahestehende Person/nahestehendes Unternehmen und/oder der Ersteller dieser Studie war innerhalb der vergangenen 12 Monate gegenüber dem analysierten Unternehmen an eine Vereinbarung über Dienstleistungen im Zusammenhang mit Investmentbanking-Geschäften gebunden oder hat aus einer solchen Vereinbarung Leistungen bezogen.
- Key 8:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen hat mit dem analysierten Unternehmen eine Vereinbarung zu der Erstellung dieser Studie getroffen. Im Rahmen dieser Vereinbarung hat Sphene Capital GmbH eine marktübliche, vorab entrichtete Flat-Fee erhalten.
- Key 9:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen ist an den Handelstätigkeiten des analysierten Unternehmens durch Provisions-einnahmen beteiligt.
- Key 10:** Ein Mitglied der Sphene Capital GmbH und/oder der Ersteller dieser Studie ist Mitglied des Aufsichtsrates des analysierten Unternehmens.
- Key 11:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen und/oder der Ersteller dieser Studie hält an dem analysierten Unternehmen eine Nettoverkauf- oder -kaufposition, die die Schwelle von 0,5% des gesamten emittierten Aktienkapitals des Unternehmens überschreitet.
- Key 12:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen war bei einer öffentlichen Emission von Finanzinstrumenten des Unternehmens federführend oder mitfederführend beteiligt.

Übersicht über die bisherigen Anlageempfehlungen (12 Monate):

Datum/Zeit:	Kursziel/Aktueller Kurs:	Anlageempfehlung:	Interessenskonflikte (Key-Angabe)
04.02.2019/10:55 Uhr	EUR 9,60/EUR 3,90	Buy, Gültigkeit 24 Monate	1; 2; 8
22.01.2019/11:20 Uhr	EUR 9,60/EUR 3,60	Buy, Gültigkeit 24 Monate	1; 8
05.11.2018/15:05 Uhr	EUR 9,60/EUR 4,35	Buy, Gültigkeit 24 Monate	1; 2; 8
17.10.2018/07:40 Uhr	EUR 9,60/EUR 4,49	Buy, Gültigkeit 24 Monate	1; 8
03.09.2018/08:00 Uhr	EUR 9,60/EUR 5,15	Buy, Gültigkeit 24 Monate	1; 8
14.06.2018/12:15 Uhr	EUR 9,60/EUR 6,48	Buy, Gültigkeit 24 Monate	1; 2; 8
06.06.2018/08:25 Uhr	EUR 9,60/EUR 5,18	Buy, Gültigkeit 24 Monate	1; 2; 8
09.05.2018/12:40 Uhr	EUR 9,60/EUR 6,74	Buy, Gültigkeit 12 Monate	1; 8
05.04.2018/14:45 Uhr	EUR 12,50/EUR 8,12	Buy, Gültigkeit 12 Monate	1; 8
16.01.2018/08:45 Uhr	EUR 12,50/EUR 8,12	Buy, Gültigkeit 12 Monate	1; 8

Ein Überblick über die Anlageempfehlungen der Sphene Capital GmbH ist abrufbar unter <http://www.sphene-capital.de>

Erklärungen gemäß § 85 Absatz 1 WpHG und Artikel 20 Verordnung (EU) Nr. 596/2014 sowie Delegierte Verordnung (EU) 2016/958: Informationsquellen

Die Studie basiert auf Informationen, die aus sorgfältig ausgewählten öffentlich zugänglichen Quellen stammen, insbesondere von Finanzdatenanbietern, den Veröffentlichungen des analysierten Unternehmens und anderen öffentlich zugänglichen Medien.

Bewertungsgrundlagen/Methoden/Risiken und Parameter

Für die Erstellung der Studie wurden unternehmensspezifische Methoden aus der fundamentalen Aktienanalyse, quantitative statistische Methoden und Modelle sowie Verfahrensweisen der technischen Analyse verwendet (inter alia historische Bewertungsansätze, Substanz-Bewertungsansätze oder Sum-Of-The-Parts-Bewertungsansätze, Diskontierungsmodelle, der Economic-Profit-Ansatz, Multiplikatorenmodelle oder Peergroup-Vergleiche). Bewertungsmodelle sind von volkswirtschaftlichen Größen wie Währungen, Zinsen, Rohstoffen und von konjunkturellen Annahmen abhängig. Darüber hinaus beeinflussen Marktstimmungen und politische Entwicklungen die Bewertungen von Unternehmen.

Gewählte Ansätze basieren zudem auf Erwartungen, die sich je nach industriespezifischen Entwicklungen schnell und ohne Vorwarnung ändern können. Folglich können sich auch auf den einzelnen Modellen basierende Empfehlungen und Kursziele entsprechend ändern. Die auf einen Zeitraum von zwölf Monaten ausgerichteten Anlageempfehlungen können ebenfalls Marktbedingungen unterworfen sein und stellen deshalb eine Momentaufnahme dar. Die erwarteten Kursentwicklungen können schneller oder langsamer erreicht werden oder aber nach oben oder unten revidiert werden.

Erklärung Compliance

Sphene Capital GmbH hat intern regelmäßige Vorkehrungen getroffen, um Interessenskonflikte hinsichtlich des analysierten Unternehmens vorzubeugen und mögliche Interessenskonflikte offen zu legen. Verantwortlich für die Einhaltung dieser Vorkehrungen ist Susanne Hasler, susanne.hasler@sphene-capital.de.

Erklärung der Ersteller der Studien

Alle in dieser Studie enthaltenen Bewertungen, Stellungnahmen und Vorhersagen entsprechen den Ansichten des Verfassers dieser Studie. Die Vergütung des Erstellers einer Studie hängt weder in der Vergangenheit, der Gegenwart noch in der Zukunft direkt oder indirekt mit der Empfehlung oder den Sichtweisen, die in der Studie geäußert werden, zusammen.

Diese Studie wurde am 04.02.2019 um 09:45 Uhr fertiggestellt. Letzter Kurs zum Zeitpunkt der Fertigstellung: EUR 4,07.