

24. Mai 2023  
Research-Studie

# SMC Research

## Small and Mid Cap Research



**Platz 1**  
Europe  
Industrials  
(2018)



**Platz 2**  
German  
Software & IT  
(2018)



**Platz 1**  
German  
Software & IT  
(2017)

**Mehrfacher Gewinner**  
der renommierten  
**Refinitiv Analyst Awards**

## Bio-Gate AG

Nach leichtem Umsatzrückgang in 2022  
deutliches Wachstum für 2023 anvisiert

Urteil: Speculative Buy (unverändert) | Kurs: 1,74 € | Kursziel: 6,50 € (bislang: 7,00 €)

**Analyst:** Dipl.-Kfm. Holger Steffen  
sc-consult GmbH, Alter Steinweg 46, 48143 Münster

Bitte beachten Sie unseren Disclaimer am Ende des Dokuments!

**Telefon:** +49 (0) 251-13476-93  
**Telefax:** +49 (0) 251-13476-92  
**E-Mail:** kontakt@sc-consult.com  
**Internet:** www.sc-consult.com

# Inhaltsverzeichnis

---

Inhaltsverzeichnis .....	2
Snapshot.....	3
Executive Summary .....	4
SWOT-Analyse .....	5
Profil .....	6
Strategie.....	10
Marktumfeld .....	12
Finanzen.....	15
Equity-Story .....	17
DCF-Bewertung.....	19
Fazit .....	22
Anhang I: Bilanz- und GUV-Prognose .....	23
Anhang II: Cashflow-Prognose und Kennzahlen.....	24
Impressum & Disclaimer.....	25

# Snapshot



## Kurzportrait

Bio-Gate verfügt über verschiedene Technologieplattformen, mit denen u.a. Produkte mit antibakteriellen und antiviralen Eigenschaften ausgestattet werden können. Dieser Effekt wird durch eine Beimischung des von der Gesellschaft hergestellten Mikrosilbers in der Produktion bewirkt oder aber durch eine Beschichtung von Oberflächen. Für das Beschichtungsverfahren „HyProtect“ konnten bereits zahlreiche Anwendungsfelder erschlossen werden. Perspektivisch könnte die Beschichtung von Humanimplantaten in Serie zu einem zentralen Wachstumstreiber werden. Das Unternehmen hat inzwischen große Medizintechnikkonzerne als Partner gewonnen und treibt mit diesen zusammen den Zulassungsprozess voran. Weitere Schwerpunkte der Expansion liegen auf Tierpflegeprodukten, einer neuen multifunktionalen Beschichtungslösung sowie auf CBD-Pflegeprodukten. Da sich wegen schwieriger Rahmenbedingungen Produktneueinführungen verschoben haben und der Absatz von Kunden teilweise unter Plan lag, musste Bio-Gate nach einem kräftigen Wachstum in den Vorperioden in 2022 einen leichten Umsatzrückgang hinnehmen. Im aktuellen Geschäftsjahr sollen die Erlöse aber wieder deutlich zulegen.

## Stammdaten

<b>Sitz:</b>	Nürnberg
<b>Branche:</b>	Health Care
<b>Mitarbeiter:</b>	32
<b>Rechnungslegung:</b>	HGB
<b>ISIN:</b>	DE000BGAG981
<b>Ticker:</b>	BIG1:GR
<b>Kurs:</b>	1,74 Euro
<b>Marktsegment:</b>	m:access / Freiverkehr
<b>Aktienanzahl:</b>	8,4 Mio. Stück
<b>Market-Cap:</b>	14,6 Mio. Euro
<b>Enterprise Value:</b>	13,4 Mio. Euro
<b>Free Float:</b>	17,6 %
<b>Kurs Hoch/Tief (12M):</b>	4,32 / 1,84 Euro
<b>Ø Umsatz (XTR, 12M):</b>	2,1 Tsd. Euro / Tag

GJ-Ende: 31.12.	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
Umsatz (Mio. Euro)	5,1	6,2	6,0	7,0	8,4	10,6
EBIT (Mio. Euro)	-0,8	-0,5	-1,8	-0,9	0,1	1,2
Jahresüberschuss	-0,8	-0,5	-1,8	-1,0	0,0	0,9
EpS	-0,12	-0,07	-0,22	-0,12	0,00	0,10
Dividende je Aktie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Umsatzwachstum	47,2%	21,5%	-3,9%	17,6%	19,4%	26,5%
Gewinnwachstum	-	-	-	-	-	-
KUV	2,85	2,34	2,44	2,08	1,74	1,37
KGV	-	-	-	-	825,4	16,8
KCF	-	-	-	-	-	18,5
EV / EBIT	-	-	-	-	231,1	11,5
Dividendenrendite	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

## Executive Summary

---

- **Fünf Geschäftsfelder:** Die im Segment Derma-Kosmetik angesiedelte Veredelung von Kosmetik- und Pflegeprodukten mit Mikrosilber ist aktuell das wichtigste Standbein von Bio-Gate, das im letzten Jahr 2,9 Mio. Euro bzw. knapp 50 Prozent der Konzern Erlöse erwirtschaftet hat. Dahinter folgt die Herstellung von Produkten für die Tierpflege mit rd. 1,6 Mio. Euro resp. einem Anteil von 26 Prozent. Die übrigen Aktivitäten verteilen sich auf die drei Segmente Medizintechnik (0,6 Mio. Euro, 10,8 Prozent), Industrie & Hygiene (0,5 Mio. Euro, 7,6 Prozent) sowie Messdienstleistungen (0,4 Mio. Euro, 7,3 Prozent).
- **Zahlreiche Wachstumstreiber:** Das Management von Bio-Gate baut das Portfolio innovativer Produkte und Lösungen kontinuierlich aus und schafft damit die Basis für einen dynamischen Expansionsprozess. Aktuell wurden erste Projekte für eine neue multifunktionale Beschichtungslösung gewonnen, die nach Auskunft des Unternehmens in der angebotenen Form im Moment einzigartig ist. Zudem treibt das Unternehmen die Einführung von Pflegeprodukten voran, die Cannabidiol enthalten und daher u.a. antientzündlich wirken. Auf mittlere Sicht zählt hingegen die Beschichtung von Humanimplantaten in Serie zu den wichtigsten Hoffnungsträgern. Im letzten Jahr konnte ein zweiter großer Medizintechnikkonzern für eine Zusammenarbeit gewonnen werden.
- **Schwierige Marktphase:** Engpässe in verschiedenen Bereichen, steigende Rohstoffpreise und eine konjunkturelle Abkühlung haben im letzten Jahr für eine schwierige Marktlage gesorgt, die sich aktuell allerdings sukzessive wieder bessert. Grundsätzlich sind die Wachstumsaussichten der von Bio-Gate adressierten Märkte aber gut, Analysten trauen diesen im Trend deutliche Zuwächse in den nächsten Jahren zu.
- **Temporäre Bremseffekte:** Nach einem starken Umsatzwachstum in 2020 und 2021 musste Bio-Gate in der letzten Finanzperiode rückläufige Erlöse und eine deutliche Ergebnisverschlechterung (auf -1,8 Mio. Euro) hinnehmen, da die schwierigen Marktbedingungen die Einführung neuer Produkte temporär gebremst haben und auch das Geschäft der Kunden teilweise rückläufig war (und damit auch deren Nachfrage nach Bio-Gate-Erzeugnissen). Für das laufende Jahr rechnet das Management dank zahlreicher Wachstumsinitiativen und rückläufigen Problemen mit Engpässen aber mit einer Rückkehr auf den Expansionspfad. Die Erlöse sollen deutlich steigen und das Konzernergebnis deutlich verbessert werden.
- **Aktie mit erheblichem Potenzial:** Trotz eines leichten Umsatzrückgangs in 2022 sehen wir den Expansionsprozess von Bio-Gate grundsätzlich als intakt an. Die weitere Marktdurchdringung der eingeführten innovativen Lösungen, die insbesondere den Megatrend Infektionsschutz adressieren, und die kontinuierliche Entwicklung von aussichtsreichen Technologien und Produkten sorgen für ein nachhaltig hohes Wachstumspotenzial. Mittelfristig könnte zudem die Beschichtung von Humanimplantaten in Serie zu einem Schwerpunkt der Aktivitäten werden. Wir leiten aus diesen Perspektiven ein aktualisiertes Kursziel von 6,50 Euro ab, das zwar, wegen einer berücksichtigten Kapitalerhöhung und etwas vorsichtigeren Schätzungen, niedriger ausfällt, als bislang, aber ein hohes Kurspotenzial signalisiert. Unser Urteil lautet weiterhin „Speculative Buy“.

# SWOT-Analyse

## Stärken

- Die Gesellschaft verfügt über innovative Technologien, um Produkte mit antibakteriellen und antiviralen Eigenschaften auszustatten.
- Die technologischen Lösungen sind mit rd. 90 Patenten und Länderzulassungen umfangreich abgesichert.
- Mit dem Systemansatz, der ein breites Leistungsangebot von der Konzeption und Entwicklung eines Produkts bis zur Fertigung umfasst, hebt sich Bio-Gate von der Konkurrenz ab.
- In einem jahrelangen Entwicklungsprozess wurden diverse Anwendungsbereiche für die Plattformtechnologien erschlossen. Die langen Vorbereitungszeiten stellen hohe Markteintrittsbarrieren dar.
- Der Kundenstamm und das Partnernetzwerk wurden in den letzten Jahren deutlich ausgebaut.
- Mit knapp 68 Prozent ist die EK-Quote sehr solide.

## Chancen

- Zahlreiche Wachstumsinitiativen sollen in diesem Jahr für ein deutliches Umsatzwachstum und eine deutliche Ergebnisverbesserung sorgen.
- Das Unternehmen könnte sich der Break-even-Schwelle nach unserer Einschätzung in 2023 deutlich annähern und diese 2024 überschreiten.
- Die Dynamik der Marktdurchdringung von Bio-Gate-Produkten legt im Trend inzwischen deutlich zu, die adressierten Märkte bieten immer noch ein großes Wachstumspotenzial.
- Die Produkte von Bio-Gate liefern hohe Deckungsbeiträge. Eine Fortsetzung des Wachstums würde schnell hohe Margen ermöglichen.
- Das Unternehmen arbeitet mit Partnern an der Zulassung von beschichteten Humanimplantaten, ein Geschäft mit sehr hohem Potenzial.

## Schwächen

- Wegen schwieriger Rahmenbedingungen war der Umsatz in 2022 leicht rückläufig und das Ergebnis hat sich deutlich verschlechtert.
- Aufgrund hoher Kosten für die Produktentwicklung und die Markterschließung wirtschaftet Bio-Gate bislang noch defizitär.
- In einzelnen Anwendungsfeldern arbeitet Bio-Gate oft mit großen Konzernen zusammen und kann den Projektfortschritt nur bedingt steuern.
- Die Entwicklung eines breiten Projektportfolios ist für das kleine Team eine anspruchsvolle Aufgabe.
- In der Lieferung von Fertigprodukten ist das Unternehmen zum Teil auf externe Lohnfertiger angewiesen.
- Für größere Investitionen (die allerdings aktuell nicht anstehen) müssten noch weitere Finanzmittel eingeworben werden.

## Risiken

- Die schwierigen Rahmenbedingungen könnten noch länger bestehen bleiben und die Expansion vorerst weiterhin bremsen.
- Im Vertrieb ist das Unternehmen oftmals auf den Markterfolg von Partnern angewiesen. Deren Performance könnte die Erwartungen verfehlen.
- Sollte sich der Break-even noch länger verzögern, könnte eine weitere Kapitalakquise notwendig sein.
- Eine generelle Marktzulassung für beschichtete Humanimplantate fehlt noch und könnte scheitern.
- Zukünftige Konkurrenzlösungen für einzelne Bereiche der antibakteriellen Veredelung könnten den Wettbewerb noch verschärfen.

# Profil

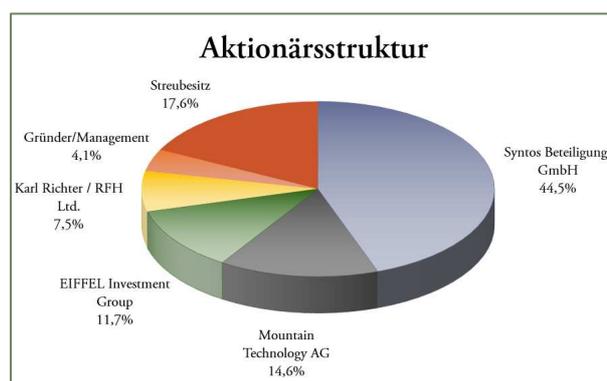
## Spezialist für antibakterielle Veredelung

Die Wurzeln der in Nürnberg ansässigen Bio-Gate AG reichen bis in das Jahr 2000 zurück, als die Bio-Gate Bioinnovative Materials GmbH als Spin-off der Universität Erlangen-Nürnberg entstanden ist. Fünf Jahre später wurde die Aktiengesellschaft gegründet und an die Börse gebracht. Inzwischen notiert die Aktie im Qualitätssegment m:access der Münchener Börse und wird auf Xetra sowie an mehreren Regionalbörsen gehandelt. Das Kern-Know-how des Unternehmens liegt in der Nutzung von Silber und anderen Stoffen zur Veredelung von Produkten, um diese mit antibakteriellen oder antiviralen Eigenschaften zu versehen. Der gewünschte Effekt kann entweder durch eine Beimischung von selbst hergestelltem Mikrosilber im Rahmen des Produktionsprozesses oder durch eine Beschichtung von Oberflächen mit einer Plasmapolymer-Schicht erzielt werden. Für beide Verfahren hat Bio-Gate eine patentgeschützte Plattformtechnologie entwickelt. Weitere Expansionsschwerpunkte stellen derzeit eine selbstentwickelte neue Lösung für multifunktionale Beschichtungen sowie Produkte auf Basis von Cannabidiolen (CBD – ein aus Hanf gewonnener Wirkstoff) dar. Aktuell beschäftigt Bio-Gate 32 Mitarbeiter und wird von einem zweiköpfigen Vorstand, mit Marc Lloret-Grau als CEO und Thomas Konradt als Vorstand Business Development, geführt.

## Mehrere Großaktionäre

Starke Unterstützung erhält der Vorstand vom Aufsichtsrat, der aus drei Mitgliedern besteht und sich insbesondere auch in strategischen Fragen beratend einbringt. An der Spitze des Gremiums steht der vormalige CEO Karl Richter, der sich in den letzten Jahren immer wieder an Kapitalerhöhungen beteiligt hat und inzwischen (zusammen mit der ihm nahestehenden Gesellschaft RFH Ltd.) einen Anteil von 7,5 Prozent an der Gesellschaft hält. Damit ist Herr Richter der größte Anteilseigner hinter drei Beteiligungsgesellschaften mit einem Anteil im zweistelligen Prozentbereich, aus denen die Syntos Beteiligungs GmbH, die

bereits seit langem bei Bio-Gate engagiert ist, mit 44,5 Prozent herausragt. Der Streubesitz beläuft sich aktuell, nach der Durchführung einer Kapitalerhöhung im letzten November, auf 17,6 Prozent.



Quelle: Unternehmen

## Kernkompetenz Mikrosilber

Silber zählt zu den effektivsten antibakteriell wirksamen Stoffen, freigesetzte Silberionen attackieren diverse Bakterienstämme, vor allem auch die gefährlichen multiresistenten Keime, auf mehrere Arten und zerstören diese bei einem Kontakt vollständig. Darüber hinaus wirkt das Edelmetall auch gegen Pilze, entzündungshemmend sowie gegen bestimmte Viren. Zur Nutzung dieser Eigenschaften stellt Bio-Gate seit dem Jahr 2006 in einer Anlage, die zusammen mit der Fraunhofer-Gesellschaft entwickelt wurde, im Rahmen eines rein physikalischen Prozesses (ohne chemische Beigaben) Mikrosilber („MicroSilver BG™“) her. Dabei handelt es sich um ein hochporöses Silberpulver mit Teilchen in Mikrometergröße, das in Cremes, Kunststoffe, Lacke oder andere Materialien eingearbeitet werden kann und bei Kontakt Bakterien abtötet, ansonsten aber nicht toxisch wirkt. Die bestehende Anlage bietet noch ausreichende Kapazitäten für das geplante Wachstum.

## Positionierung als Systemanbieter

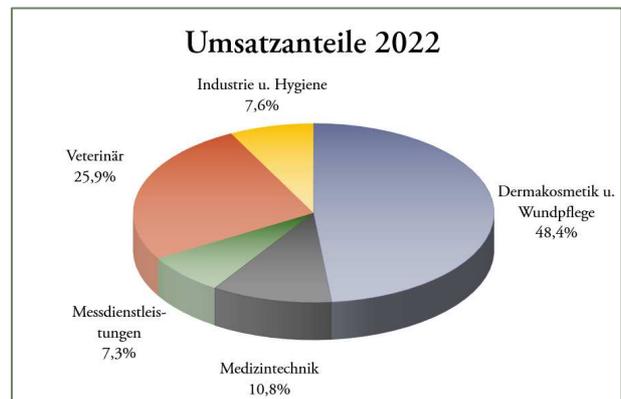
Während das Unternehmen in den Anfangsjahren vor allem als Rohstofflieferant für seine Kunden fungiert hatte, konnte es sich im letzten Jahrzehnt schrittweise zu einem Systemanbieter mit einer breiten Leistungspalette weiterentwickeln. Abgestimmt auf die Vorstellungen der Kunden und aufbauend auf deren Basisprodukten konzipiert und entwickelt Bio-Gate inzwischen selbst Fertigerzeugnisse wie Cremes oder Sprays – wobei ein Schwerpunkt insbesondere auf der Rezeptur, der Produktkonzeption und der Wirkung liegt –, prüft diese auf ihre antibakteriellen (bzw. ggf. antiviralen) Eigenschaften und lässt diese teilweise von qualifizierten Lohnherstellern fertigen. Damit deckt das Unternehmen für verschiedene Produkte, deren Wirkung mit Mikrosilber deutlich verbessert wird, die komplette Wertschöpfungskette ab.

## Beschichtung als zweites Standbein

Neben der Veredelung von Produkten durch die Beigabe von Mikrosilber stellt die Beschichtung von Oberflächen das zweite wichtige Standbein dar. Fest am Markt etabliert ist bereits die ebenfalls in Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Gesellschaft entwickelte Lösung HyProtect, in deren Rahmen Produkte in einer Anlage, die Bio-Gate selbst betreibt, mit einer ultradünnen Plasmapolymerschicht (<200 nm) überzogen werden, die Silber und Polysiloxan enthält. Die Abgabe von Silberionen sorgt auch hier für eine antibakterielle Wirkung, ohne dass die Produkteigenschaften, etwa die Biokompatibilität oder das biomechanische Verhalten, ansonsten verändert werden. Mit HyProtect werden bislang vor allem Implantate beschichtet. Für größere Oberflächen und multifunktionale Beschichtungen hat Bio-Gate darüber hinaus die neue Lösung „Intelligent Multifunctional Coating (IMC)“ entwickelt, für die bereits erste Projekte gewonnen wurden (siehe auch Kapitel Strategie). Die Beschichtung von Erzeugnissen ist als Batchproduktion organisiert, was für eine ausreichende Flexibilität sorgt, um auch kleinere Chargen wirtschaftlich abarbeiten zu können. Aus historischen Gründen befinden sich die Beschichtungsanlagen, ebenso wie die Produktionsanlage für Mikrosilber, nicht am Stammsitz in Nürnberg, sondern an dem zweiten deutschen Standort in Bremen.

## Umfangreiche Absicherung

Seine entwickelten Technologien und Lösungen hat Bio-Gate mit einem breiten Portfolio aus ca. 90 Patenten und Länderzulassungen (Stand Ende 2022), das vor allem die wichtigen Märkte Europa, Nordamerika und Asien abdeckt, umfangreich geschützt. In einigen Fällen ist die Fraunhofer-Gesellschaft an den Patenten beteiligt, wobei Bio-Gate die exklusiven weltweiten Nutzungsrechte besitzt. Der Patentschutz sichert einen Wettbewerbsvorsprung, ist aber auch ein starkes Argument für die Vermarktung. Denn er bietet den Kunden eine Exklusivität für die gewählte Form der antibakteriellen Veredelung ihrer Produkte, die so von ihren Wettbewerbern nicht kopiert werden darf.



Quelle: Unternehmen

## Dermakosmetik und Wundpflege wichtigster Markt für Mikrosilber

Die Nutzung von Mikrosilber kommt für zahlreiche Erzeugnisse in Frage, und Bio-Gate hat sich im Laufe der Jahre mehrere Branchen erschlossen. Der wichtigste Zielmarkt ist derzeit die Dermakosmetik und Wundpflege. In diesem Bereich wurde 2022 ein Umsatz von 2,9 Mio. Euro erzielt, knapp 50 Prozent der Konzernerlöse. Inzwischen werden zahlreiche Produkte mit Mikrosilber veredelt, die Palette reicht von Cremes und Lotionen für trockene und gereizte Haut, Shampoos und eine Nagelcreme über Zahnpasta, Mundspüllösungen und Zahnpflegekaugummi bis hin zu Wundsprays und -gelen, wobei Bio-Gate in zunehmendem Maße Fertigprodukte und Produktkonzepte liefert. Zu den größten Kunden gehören Kosmetik- und Pharmaproduzenten, aber auch Droge-

rien, die mit Bio-Gate-Erzeugnissen ihr Eigenmarkensortiment erweitern. Aufbauend auf den etablierten Absatzkanälen arbeitet das Unternehmen aktuell an einer Erweiterung der Produktpalette und hat den Fokus dabei zunächst insbesondere auf CBD-Produkte gerichtet (siehe Abschnitt Strategie).

## Industrie & Hygiene: Produktpalette deutlich erweitert

Weitere wichtige Einsatzfelder für die Beimischung von Mikrosilber zur Erzeugung antibakterieller Eigenschaften fasst das Unternehmen im Segment Industrie und Hygiene zusammen. Schon seit vielen Jahren wird die Bio-Gate-Lösung beispielsweise für die Herstellung von Farben & Lacken, Textilien oder PU-Schäumen genutzt. Nach dem Ausbruch der Coronapandemie hat das Unternehmen die Leistungspalette mit der Entwicklung neuer Produkte deutlich ausgeweitet. Zum Sortiment zählt inzwischen zum einen das Lacksystem Clear Coat BG, das eine lang anhaltende antivirale und antibakterielle Beschichtung von Oberflächen, bspw. in öffentlichen Verkehrsmitteln, ermöglicht. Zum anderen wurde auch die neue Produktlinie BioEpiderm MED im Markt eingeführt, die mehrere Erzeugnisse (Handgele, Flüssigseife, Textil- und Maskensprays) für den Gesundheits- und Arbeitsschutz umfasst. Insgesamt belief sich der Umsatz im Segment Industrie & Hygiene im letzten Jahr auf 454 Tsd. Euro resp. 7,6 Prozent der Konzern Erlöse.

## Veterinär: Als Systemanbieter etabliert

Von noch größerer Bedeutung für das Unternehmen ist aber das Geschäft mit Mikrosilber-Produkten für die Tierpflege, das sich in der Finanzperiode 2022 bereits auf rd. 1,6 Mio. Euro oder knapp 26 Prozent des Konzernumsatzes belaufen hat. Das Unternehmen hat sich in diesem Segment als Systemanbieter für Fertigprodukte fest etabliert und beliefert u.a. große Händler für Tierbedarfe mit den Erzeugnissen. Das Sortiment umfasst beispielsweise Produkte für die Wund-, Pfoten- oder Zahnpflege sowie Shampoos. Zur Bearbeitung des professionellen Marktsegments – Tierärzte und Kliniken – arbeitet Bio-Gate im Rahmen des Joint-Ventures VetInnovations mit einem Partner zusammen (siehe unten).

## Veterinär-Beschichtungen etabliert

Aber auch für das zweite Standbein, die Beschichtung von Produkten, die vom Bereich Medizintechnik abgebildet wird, ist der Veterinärmarkt sehr wichtig. Für beschichtete Tierimplantate gibt es keine zur Humanmedizin vergleichbaren regulatorischen Hürden, weswegen das Management die Aktivitäten in diesem Segment stark forciert hat und sich als Anbieter erfolgreich etablieren konnte. So wurde mittlerweile eine sechsstellige Zahl von Knochenplatten für Tiere beschichtet. Die Infektionsrate nach der Operation lag dabei unter 0,4 Prozent, während das Unternehmen als üblichen Vergleichswert eine Quote von ca. 15 Prozent nennt. Beliefert wurden im letzten Jahr vor allem zwei Implantathersteller aus Nordamerika.

## Humanimplantate: Beachtliche Erfolge

Bis zur Beschichtung von Humanimplantaten in Serie sind hinsichtlich der Kundenanforderungen und der Zulassung große Hürden zu überwinden. Da das Geschäft für Bio-Gate aber ein hohes Potenzial bietet, arbeitet das Management trotzdem seit Jahren an der Erschließung und kann mittlerweile beachtliche Erfolge vorweisen. Neben zahlreichen Forschungs- & Entwicklungsprojekten, mit denen die vorteilhaften Eigenschaften der beschichteten Implantate nachgewiesen werden konnten, werden diese inzwischen im Rahmen der Einzelfallversorgung auch in Patienten eingesetzt, vor allem dann, wenn Infektionen besonders kritisch sind (im Fall von Revisionen oder bei Krebserkrankungen). Für einen neuseeländischen Medizintechnikhersteller hat Bio-Gate beispielsweise schon mehrere Implantate beschichtet, die erfolgreich bei Patienten eingesetzt worden sind. Auf dieser Basis wurde mit dem Unternehmen im Jahr 2019 ein Vertrag für Implantate geschlossen, die weltweit angeboten werden. Gemäß einer kürzlich veröffentlichten Meldung dürfte die Vermarktung jetzt noch intensiviert werden, da der Partner von einem global agierenden Medizintechnikkonzern übernommen wird, dessen Netzwerk künftig für den Vertrieb der Lösung mitgenutzt werden kann.

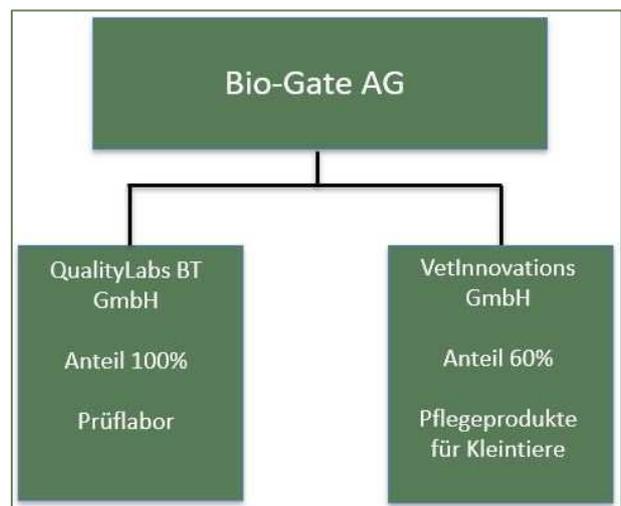
## Erlösanteil rund 11 Prozent

Mit 648 Tsd. Euro bzw. einem Anteil von 10,8 Prozent an den Konzernerlösen war der Umsatzbeitrag aus dem Beschichtungsgeschäft (Human und Veterinär) im letzten Jahr weiterhin relativ gering. Spätestens mit dem Sprung in die Serienproduktion in der Humanmedizin würde sich das ändern. Inzwischen hat das Unternehmen diesbezüglich zwei Verträge mit großen Medizintechnikproduzenten abgeschlossen, mit denen nun gemeinschaftlich der Zulassungsprozess für Produkte mit einer Bio-Gate-Beschichtung vorangetrieben wird. Dieser wird zwar voraussichtlich noch einige Jahre in Anspruch nehmen, mit einem erfolgreichen Abschluss würde sich Bio-Gate aber einen sehr potenzialträchtigen Bereich mit hohen Eintrittsbarrieren erschließen (siehe Kapitel Strategie).

## Eine Tochter, ein Joint-Venture

Ein weiterer signifikanter Umsatzanteil entfiel im letzten Jahr mit 438 Tsd. Euro (7,3 Prozent der Konzernerlöse) auf Messdienstleistungen, für die die Tochter QualityLabs BT GmbH verantwortlich ist. Die Gesellschaft hat sich als ein unabhängiges, akkreditiertes mikrobiologisches Prüflabor positioniert, das mit den genutzten Verfahren u.a. die Fähigkeit von Materialoberflächen, die Vermehrung von Mikroorganismen und Keimen zu verhindern, messen kann, und nimmt

damit eine wichtige Stellung im Konzernverbund ein. Die Leistungen werden aber nicht nur für die eigene Entwicklung genutzt, sondern auch extern angeboten. Darüber hinaus zählt neben QualityLabs nur noch das Joint-Venture VetInnovations zum Konsolidierungskreis. Das Gemeinschaftsunternehmen, an dem Bio-Gate 60 Prozent der Anteile hält, hat sich auf die Entwicklung und den Vertrieb von Pflegeprodukten für Kleintiere an Tierärzte und -kliniken fokussiert und adressiert damit einen professionellen Kundenkreis, arbeitet für die Vermarktung aber ebenfalls mit Partnern zusammen.



Quelle: Unternehmen

# Strategie

## Hohe Vorleistungen zahlen sich aus

Bio-Gate verfügt über innovative Technologien, um Erzeugnisse mit antibakteriellen und antiviralen Eigenschaften auszustatten. Die Strategie des Managements sieht vor, diese Lösungen sukzessive in immer mehr Produkten und Anwendungen zum Einsatz zu bringen. Um die Marktdurchdringung voranzutreiben, ist die Gesellschaft in der letzten Dekade stark in Vorleistung gegangen. Bis Mikrosilber oder die Beschichtungslösung in der Serienproduktion zum Einsatz kommen, benötigt es üblicherweise eine längere Vorlaufzeit – bei Implantaten für die Humanmedizin beträgt diese wegen hoher regulatorischer Hürden sogar viele Jahre. Daher war die Geschäftsentwicklung des Unternehmens lange Zeit von hohen Investitionen in die Kundenakquise, die Projektanbahnung und die Produktentwicklung geprägt, inzwischen ziehen die Erlöse allerdings im Trend stark an.

## Ausweitung der Wertschöpfungstiefe...

Zu den zentralen strategischen Stoßrichtungen gehört in diesem Prozess die Ausweitung der Wertschöpfungstiefe. Trotz der vorteilhaften Eigenschaften der Bio-Gate-Lösungen stellten die notwendigen Schritte zu deren Integration in die Produktkonzeption und den Fertigungsprozess der Kunden in den Anfangsjahren der Gesellschaft eine hohe Hürde dar. Das Unternehmen hat daher die eigene Kompetenz in diesem Bereich schrittweise ausgebaut und sich zu einem Systemanbieter entwickelt, der den kompletten Prozess abdecken kann, von der Produktkonzeption über die -entwicklung bis zur -fertigung. Damit hat der Anteil von Bio-Gate an der Wertschöpfung in der Tendenz deutlich zugenommen. Im Bereich der Derma-Kosmetik liefert das Unternehmen in zunehmendem Maße fertige Produkte – ein Konzept, das sich nun auch bei Tierpflegeprodukten bewährt und dort zu einem deutlichen Wachstum beiträgt. Bio-Gate hat sich mit dem Joint-Venture VetInnovations und hochwertigen Fertigprodukten, mit denen Tierärzte und -kliniken adressiert werden, einen sehr guten Ruf in der Branche erarbeitet und konnte auf der Basis großer

Ketten im Retailsektor als Partner für die Vermarktung neuer Erzeugnisse gewinnen.

## ...und des Sortiments

Die Derma-Kosmetik dominiert im Moment aber noch die Erlösstruktur des Unternehmens. Bio-Gate setzt hier erfolgreich die Strategie um, das Produktportfolio mit bestehenden Partnern kontinuierlich auszuweiten und zugleich neue Partner zu gewinnen, was im Zeitablauf zu einer stark steigenden Absatzzahl geführt hat. Aktuell wird das Sortiment insbesondere um Produkte erweitert, die Cannabidiol (CBD – ein aus Hanf gewonnener Wirkstoff) enthalten. Eine Kombination von CBD und Mikrosilber sorgt dabei für eine verstärkte entzündungshemmende und entkrampfende Wirkung. Die ersten neuen Produkte werden von Bio-Gate im laufenden Jahr im Markt eingeführt.

## Neue Technologien

Der starke Fokus von Bio-Gate auf Innovation und die Entwicklung neuer Produkte und Technologien sind damit ein wesentlicher Treiber der Expansion des Unternehmens. Auch im Bereich der Beschichtungen ist dem Unternehmen in jüngster Zeit ein Fortschritt mit großem Potenzial gelungen. Das Unternehmen hat eine Anlage für multifunktionale Beschichtungen (Intelligent Multifunctional Coating – IMC) entwickelt, die in der Lage ist, auch große Oberflächen zu beschichten und diese mit verschiedensten Eigenschaften auszustatten – neben bioaktiven Funktionalisierungen (antimikrobiell, antiviral, antiallergisch) kann so beispielsweise die Reaktion auf Wasser (hydrophil/hydrophob) oder Elektrizität (Leitfähigkeit o.ä.) bestimmt werden. Außerdem ermöglicht die Technologie eine Hochtemperatur- und Dampfsterilisations-beständige Bedruckung, was vor allem für medizinische Instrumente von Vorteil ist. Mit der Leistungsvielfalt ist die Technologie aus Sicht von Bio-Gate aktuell einzigartig. Die Vermarktung ist in-

zwischen angelaufen und das Unternehmen konnte bereits erste Projekte akquirieren.

### Zusammenarbeit mit großen Partnern

Aber auch das Potenzial der HyProtect-Beschichtung ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Das Unternehmen hat das Seriengeschäft zunächst im Veterinärmarkt etabliert, da die Zulassungshürden in der Tiermedizin sehr viel geringer sind. Inzwischen wurde von Bio-Gate eine sechsstellige Zahl von Tierimplantaten beschichtet und mit sehr niedrigen Infektionsraten der große Schutz gegen Keime unter Beweis gestellt. Selbiges ist in der Humanmedizin auch mit der Beschichtung von Implantaten im Rahmen der Einzelfallversorgung gelungen – diese findet oftmals bei Revisionen statt, bei denen der Infektionsschutz eine überragende Bedeutung hat. Den nächsten großen Schritt stellt nun die Beschichtung von Humanimplantaten in Serie dar. Dafür ist eine Zulassung der fertigen Produkte notwendig, was nur mit einem aufwendigen mehrjährigen Prozess zu erreichen ist. Nachdem Bio-Gate im Jahr 2020 einen ersten Medizintechnikkonzern gewinnen konnte, mit dem seitdem gemeinsam der Zulassungsprozess für beschichtete Implantate (zunächst Hüft- und Knie-Revisionsimplantate) vorangetrieben wird, folgte im Juli letzten Jahres eine zweite Partnerschaft mit einer namhaften Adresse aus Europa. Dabei sind die Partner für

den Zulassungsprozess verantwortlich und tragen die Kosten, während Bio-Gate Unterstützung leistet und dafür entlohnt wird. Nach einer Zulassung würde Bio-Gate für die Beschichtung der Erzeugnisse bezahlt und würde zudem Lizenzgebühren erhalten. Das dokumentierte Interesse führender Anbieter aus der Life-Science-Branche an dieser Lösung werten wir als starken Beleg für das hohe Potenzial der HyProtect-Beschichtung.

### Megathema Infektionsschutz

Mit der HyProtect-Beschichtung, aber auch mit anderen Lösungen (etwa Additiven, die in der Produktion hinzugefügt werden), bietet Bio-Gate innovative Konzepte für den Infektionsschutz, der nicht erst mit der Corona-Pandemie zu einem Mega-Thema geworden ist. Insbesondere in Krankenhäusern nehmen die Probleme mit Infektionen stetig zu, vor allem durch Antibiotika-resistente Keime (siehe Kapitel Marktumfeld). Während Fallzahlen steigen, kommen zugleich nur noch wenige neue Antibiotika auf den Markt. Eine sehr gefährliche Entwicklung, die hohe Kosten im Gesundheitssystem verursacht und den Bedarf für alternative Lösungen anfacht. Antibakterielle Beschichtungen oder Produkte, die durch Additive mit einer solchen Eigenschaft ausgestattet werden, könnten hier in vielen Bereichen den Königsweg darstellen.

# Marktumfeld

## Komplizierte Gemengelage...

Das Marktumfeld von Bio-Gate hat sich im letzten Jahr deutlich eingetrübt. In verschiedenen Bereichen, insbesondere im wichtigsten Geschäftsfeld Dermakosmetik und Wundpflege, waren Engpässe bei einzelnen Materialien deutlich spürbar, außerdem haben sich die Preise für Rohstoffe stark erhöht. Die Verschlechterung der Rahmenbedingungen hat sich auch insgesamt dämpfend auf die Nachfrage ausgewirkt. Ein wichtiger Faktor für die negative Marktentwicklung war dabei China, das mit der lange Zeit aufrecht erhaltenen Null-Covid-Politik für weiteren Druck auf die weltweiten Lieferketten gesorgt hat und dessen Wachstum auch deswegen deutlich unter dem Plan der Regierung ausgefallen ist.

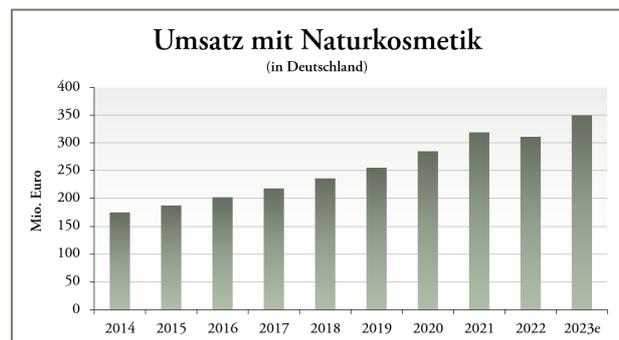
## ...und langsame Besserung

Die Berichte der Industrie-Einkaufsmanager aus den letzten zwölf Monaten legen aber nahe, dass sich die Engpassprobleme in immer mehr Bereichen langsam auflösen. Die weltweite konjunkturelle Abkühlung dürfte an dieser Stelle hilfreich sein, da sie die Nachfrage dämpft und damit für eine Reduktion der Lücke zum Angebot sorgt. Außerdem haben die Störungen in den weltweiten Logistikketten und damit die Probleme mit Rückstaus (etwa an den Häfen) inzwischen stark abgenommen.

## Trend zu Naturkosmetika

Damit besteht die Hoffnung, dass die von Bio-Gate adressierten Märkte künftig wieder auf ihr Trendwachstum zurückkehren. Grundsätzlich adressiert das Unternehmen nämlich verschiedene Bereiche mit einer hohen Dynamik. Gemessen an den aktuellen Erlösen ist der Kosmetik- und Hautpflegebereich für Bio-Gate derzeit der wichtigste Absatzbereich. Mit seinen Erzeugnissen profitiert das Unternehmen vom anhaltenden Trend zur Nutzung von Wirk- und Naturkosmetika. Das Volumen des deutschen Markts für Naturkosmetika hat sich von 2014 bis 2021 fast verdoppelt (mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate

von 9,0 Prozent p.a.), bevor die schwierigen Rahmenbedingungen in 2022 zu einem Erlösrückgang von 2,4 Prozent geführt haben. Für das laufende Jahr wird aber eine Rückkehr auf das Trendwachstum prognostiziert (Quelle: Statista).



Quelle: Statista

## CBD-Markt besonders aussichtsreich

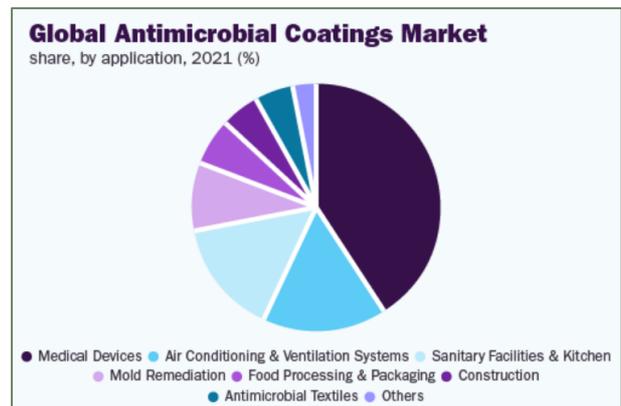
Zu den wachstumsstärksten Segmenten im Markt für Wirkkosmetika zählt der Bereich der CBD-Produkte. Cannabidiol (kurz CBD) werden aus Hanf gewonnen, wirken aber anders als Tetrahydrocannabinol (THC) nicht berauschend. Stattdessen werden ihnen andere positive Eigenschaften zugeschrieben, sie sind – je nach Verabreichungsform – entzündungshemmend, entkrampfend oder auch beruhigend. Die Entwicklung von Produkten auf CBD-Basis ist immer noch ein junger, aber stark wachsender Markt, wobei vor allem die Kosmetik- und die Nahrungsmittelindustrie sowie die Pharmabranche die Nutzung vorantreiben. Die Analysten von Grand View Research beziffern das globale Marktvolumen auf 5,2 Mrd. US-Dollar im Jahr 2021 und erwarten bis 2030 ein durchschnittliches Wachstum von 16,8 Prozent p.a. (Quelle: Grand View Research, Cannabidiol Market Size, Share & Trends Analysis). Damit stellen CBD-Produkte für Bio-Gate eine attraktive Marktnische mit hohem Wachstumspotenzial dar.

## Infektionsschutz als Megatrend

Einen weiteren Schwerpunkt der Aktivitäten des Unternehmens neben Derma- und Wirkkosmetika stellt der Bereich Infektionsschutz dar, der nicht erst mit der Corona-Pandemie eine hohe Bedeutung erlangt hat, insbesondere im medizinischen Sektor. Nach Daten des Robert-Koch-Instituts (RKI) (aus dem Jahr 2019, also vor Corona) erkrankten allein in Deutschland jährlich zwischen 400 und 600 Tsd. Personen im Krankenhaus an einer Infektion, was zu ca. 10 bis 20 Tsd. Todesfällen pro Jahr führt. Besondere Schwierigkeiten bereiten Erkrankungen an sogenannten multi-resistenten Erregern, gegen die mehrere Antibiotika wirkungslos sind. Für Deutschland wird die Zahl dieser Fälle gemäß RKI auf rund 55 Tsd. pro Jahr geschätzt, europaweit sind es etwa 670 Tsd. Durch einen zu häufigen und umfangreichen Einsatz von Antibiotika wird die Ausbildung von Resistenzen gefördert, weswegen diese Medikamentenklasse nur sehr gezielt eingesetzt und, wo möglich, durch Alternativen ersetzt werden sollte.

## Ausstattung mit antibakteriellen Eigenschaften

Eine wichtige Option insbesondere für den medizinischen Sektor stellt in diesem Zusammenhang die Ausstattung der verwendeten Materialien mit antibakteriellen Eigenschaften dar, um die Keimzahl deutlich zu reduzieren. Zur Erreichung dieses Ziels können Produkte entweder bereits im Herstellungsprozess durch Hinzufügung von entsprechend wirksamen Additiven antibakteriell veredelt werden, oder es erfolgt im Anschluss an die eigentliche Fertigung eine nachträgliche Beschichtung der Oberfläche. Sowohl hinsichtlich der dafür genutzten Prozesse als auch der verwendeten Stoffe hat sich im Markt eine große Vielfalt von Lösungen etabliert. In beiden Segmenten ist aber die Nutzung von Metallen, insbesondere von Silber, Kupfer und Zink, weit verbreitet. Für die globale Beschichtungsindustrie ist die Medizintechnik der mit Abstand wichtigste Markt (mit einem Erlösanteil von 41 Prozent in 2021), gefolgt von Lösungen für die Klimatisierung sowie für Sanitäreinrichtungen und Küchen (siehe Abbildung).



Quelle: Grand View Research

## Schub für die Beschichtungsindustrie

Die Angebotsseite ist nach Aussage der Analysten von Grand View Research noch sehr stark fragmentiert, allerdings sind etliche Big Player, wie Akzo Nobel, Nippon Paint, PPG Industries, RPM International, Koninklijke DSM oder Sherwin Williams Company, in diesem Markt aktiv (Quelle: Grand View Research – Antimicrobial Coatings Market). Durch die Corona-Pandemie hat der Sektor nach Darstellung der Analysten von MarketsandMarkets einen weiteren Schub erhalten, u.a., da mit der Pandemie in Krankenhäusern die antibakterielle und -virale Beschichtung stark in den Fokus gerückt ist (Quelle: MarketsandMarkets – Antimicrobial Coatings Market). Nach der Erhebung der Analysten hat die Beschichtungsindustrie im letzten Jahr weltweit einen Umsatz von 4,2 Mrd. US-Dollar erzielt. Die weiteren Wachstumsperspektiven werden sehr positiv eingeschätzt, bis 2027 traut das Researchhaus dem Markt eine durchschnittliche Wachstumsrate von 10,8 Prozent p.a. zu, wobei die Beschichtung von medizinischen Produkten wie Implantaten, Kathetern und Instrumenten für die Chirurgie einen wichtigen Treiber darstellt.

## Tierimplantate als Nischenmarkt

Angesichts der kapitalstarken Wettbewerber bietet sich für Bio-Gate eine Konzentration auf lukrative Nischenmärkte an, die gezielt mit innovativen und genau auf den Kundenbedarf abgestimmten Lösungen bedient werden, die zudem eine – auch im Konkurrenzvergleich – hervorragende Wirksamkeit und Verträglichkeit nachweisen konnten. Zu diesen Nischen zählt der Markt für orthopädische Tierimplantate, mit

denen (zusammen mit Instrumenten für die Tierchirurgie) im letzten Jahr weltweit ein Umsatzvolumen von 466 Mio. US-Dollar erzielt wurde (Quelle: ResearchandMarkets – Veterinary Orthopedics Market). Die wichtigsten Produkte in dem Markt sind Knie-, Hüft- und Ellenbogenimplantate sowie Knochenplatten, wobei die Analysten von Grand View Research u.a. die mit mehreren Akquisitionen in den letzten Jahren formierte Movora-Gruppe (u.a. BioMedtrix, Kahuvet, KYON, Veterinary Orthopedic Implants) und die Veterinärsparten von Arthex, B.Braun sowie Johnson & Johnson als bedeutende Hersteller auflistet. Nach dem Ausbruch der Corona-Pandemie war der Markt zunächst relativ schwierig, da in Abhängigkeit von dem Infektionsgeschehen und Gegenmaßnahmen (wie bspw. Lockdowns) chirurgische Eingriffe bei Tieren zeitweise verschoben wurden. Mit Lockerungsmaßnahmen hat sich der Markt aber relativ schnell wieder erholt. Letztlich dürften sich wieder die intakten Wachstumstreiber durchsetzen. Für einen positiven Grundtrend sorgen eine steigende Zahl von Haustieren und die mit wachsendem Einkommen höheren Ansprüche an die Tierversorgung, die auch von politischen Initiativen gefördert wird. Im weltweit größten Haustiermarkt, den USA, sorgt zudem u.a. eine zunehmende Fettleibigkeit der Tiere, die u.a. auch zu Arthrose führen kann, für einen steigenden Bedarf. Die Analysten von ResearchandMarkets erwarten daher ein durchschnittliches Marktwachstum von 7,5 Prozent pro Jahr bis 2030.

### Humanimplantate: Revisionen als Einstiegschance

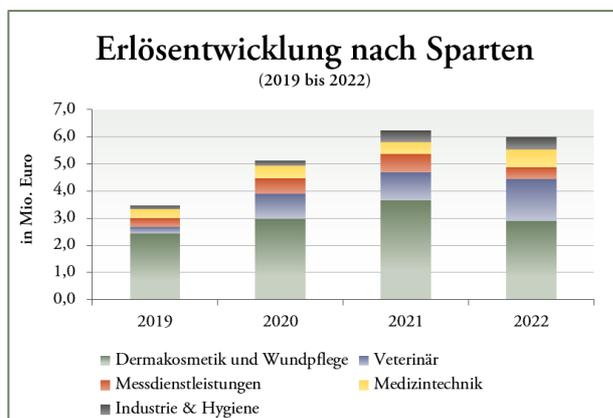
Mit ähnlichen Problemen wie im Veterinärbereich waren nach dem Ausbruch der Corona-Pandemie auch die Hersteller von Humanimplantaten konfrontiert. Geringere Patientenzahlen (wegen der Sorge vor einer Ansteckung) und die Pandemie-bedingte Ver-

schiebung von Eingriffen haben nach einer Erhebung von Fortune Business Insights im Jahr 2020 zu einem Markteinbruch um etwas mehr als 10 Prozent geführt. Im Anschluss gab es dann aber einen kräftigen Rebound, wobei die Branche dann ebenfalls zunehmend mit Materialengpässen zu kämpfen hatte. Das dürfte aber eher ein temporäres Problem darstellen, die grundsätzlichen Wachstumstreiber sind nämlich weiterhin intakt. Der Schlüsselfaktor für ein stetiges Wachstum ist die zunehmende Alterung der Weltbevölkerung, weshalb die Analysten von Grand View Research, ausgehend von einem weltweiten Marktvolumen in Höhe von 33,5 Mrd. Euro in 2022, bis 2030 mit einer durchschnittlichen jährlichen Steigerungsrate von 6,3 Prozent p.a. rechnen (Quelle: Grand View Research – Orthopedic Implants Market). Auch im Markt für Humanimplantate zählt die Vermeidung von Infektionen zu den zentralen Themen, vor allem im Bereich der Revisionsimplantate. Denn Revisionen verursachen nicht nur ein Vielfaches der Kosten des ursprünglichen Eingriffs, sondern sie sind auch mit einem erheblich höheren Infektionsrisiko verbunden. So vervielfacht sich beispielsweise die Quote bei einer Hüftoperation von 0,2 bis 2,0 Prozent bei dem primären Eingriff auf 5 Prozent bei der Revision; andere Quellen berichten sogar von 10 Prozent für diesen Bereich, und auch weitere Bereiche (etwa Mega-Implantate) kommen noch auf deutlich höhere Quoten (Quelle: Otto-Lambertz, Yagdiran, Wallscheid, Eysel, Jung: Periprothetische Infektionen beim Gelenkersatz, 2017). Damit stellen die Infektionen für die medizinische Versorgung ein größeres Problem dar. Die Lösung von Bio-Gate verspricht hier nach den bisher erhobenen Daten aus den Einzelfallversorgungen einen deutlichen Fortschritt, weshalb sich die Beschichtung von Revisions-Implantaten als idealer Ansatzpunkt für den Markteintritt erweisen könnte.

# Finanzen

## Hohe Dynamik bis 2021

Die erfolgreiche Markteinführung neuer Produkte hatte bis zum Geschäftsjahr 2021 für eine sehr dynamische Umsatzentwicklung von Bio-Gate gesorgt. Im Zeitraum von 2019 bis 2021 konnten alle Bereiche deutlich zulegen – die Spanne der durchschnittlichen Steigerungsrate (CAGR) reichte von 17,9 Prozent im Bereich Medizintechnik bis zu 108,0 Prozent im Segment Veterinär. Im Durchschnitt haben die Konzern Erlöse in dieser Zeit um 33,7 Prozent p.a. expandiert.



Quelle: Unternehmen

## Temporäre Bremseffekte

Im Jahr 2022 ist die Entwicklung dann deutlich heterogener verlaufen. Insbesondere im größten Bereich Dermakosmetik und Wundpflege konnte der Aufwärtstrend der Vorperioden nicht fortgesetzt werden, da Engpässe bei Rohstoffen und Vorprodukten den Absatz und die Einführung neuer Produkte gebremst haben und auch das Geschäft der Kunden teilweise rückläufig war (und damit auch deren Nachfrage nach Bio-Gate-Erzeugnissen). Letztlich sind die Spartenerlöse deswegen um 20,9 Prozent auf 2,9 Mio. Euro zurückgegangen. Rein prozentual noch größer (-35 Prozent auf 0,44 Mio. Euro) waren die Einbußen bei Messdienstleistungen, die zum Teil dem Auslaufen von Corona-Sondereffekten, aber auch dem Umzug in neue Räumlichkeiten und in dieser Zeit reduzierten Aktivitäten geschuldet waren. In den anderen drei

Segmenten gab es hingegen Zuwächse. Besonders stark war die Entwicklung des Veterinärgeschäfts (+52,6 Prozent auf 1,55 Mio. Euro), das von der Einführung weiterer Produkte und einer neuen großen Vertriebskooperation profitierte. Nur leicht darunter lag die Wachstumsrate der Medizintechniksparte (+43,4 Prozent auf 0,65 Mio. Euro), in der sich der Abschluss einer neuen Kooperationsvereinbarung für die Beschichtung von Humanimplantaten und eine Absatzsteigerung bei Tierimplantaten positiv ausgewirkt haben. Zusammen mit einem leichten Wachstum im Bereich Industrie & Hygiene (+5,8 Prozent auf 0,45 Mio. Euro) führte das insgesamt zu einem moderaten Rückgang der Konzern Erlöse um 3,9 Prozent auf rund 6,0 Mio. Euro. Die Gesamtleistung hat demgegenüber wegen eines starken Bestandsaufbaus bei fertigen Erzeugnissen (+0,9 Mio. Euro), der zur Erfüllung der anstehenden Verpflichtungen aus Rahmenverträgen und im Vorfeld der Markteinführung neuer Produkte vorgenommen wurde, um 8,5 Prozent auf 7,2 Mio. Euro zugelegt.

Geschäftszahlen	2021	2022	Änderung
Umsatz	6,24	5,99	-3,9%
- Medizintechnik	0,45	0,65	+43,4%
- Industrie & Hygiene	0,43	0,45	+5,8%
- Dermak. & Wundpfl.	3,66	2,90	-20,9%
- Messdienstleistungen	0,67	0,44	-35,0%
- Veterinär	1,02	1,55	+52,6%
EBITDA	-0,34	-1,55	-
EBIT	-0,54	-1,79	-
Jahresergebnis	-0,54	-1,81	-

In Mio. Euro bzw. Prozent, Quelle: Unternehmen

## Höhere Kosten belasten

Den reduzierten Einnahmen standen wegen mehrerer reorganisatorischer Maßnahmen im Personalbereich höhere Personalkosten (+11,4 Prozent auf 2,8 Mio.

Euro) gegenüber, die sonstigen betriebliche Aufwendungen (+38,5 Prozent auf 2,5 Mio. Euro) wurden zusätzlich durch höhere Fracht- und Verpackungskosten von Auslandslieferungen getrieben. Ebenfalls stark gewachsen ist der Materialaufwand (+29,7 Prozent auf 3,5 Mio. Euro), in dem sich die ausgeweitete Gesamtleistung, aber vor allem auch die höheren Rohstoffkosten widerspiegeln. In Summe der Effekte hat sich das EBITDA gegenüber dem Vorjahr klar verschlechtert, von -0,3 auf -1,6 Mio. Euro. Bei etwas höheren Abschreibungen resultierte daraus ein EBIT-Rückgang von -0,5 auf -1,8 Mio. Euro, das bei minimalen sonstigen Steuern und Anteilen Dritter nahezu deckungsgleich ist mit dem Nettoergebnis. Das ursprüngliche Ziel eines ausgeglichenen Jahresergebnisses wurde wegen der schwierigen Marktverhältnisse damit deutlich verfehlt.

### Cashflow deutlich negativ

Noch etwas höher ist mit -2,2 Mio. Euro (Vorjahr: -0,6 Mio. Euro) das Defizit beim Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit ausgefallen. Neben dem Jahresverlust sorgte hier insbesondere der hohe Bestandsaufbau für eine Belastung. Zusammen mit dem Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit, der sich gegenüber dem Vorjahr leicht von -0,5 auf -0,4 Mio. Euro reduziert hat, resultierte daraus ein Free-Cashflow von

-2,6 Mio. Euro (Vorjahr: -1,2 Mio. Euro). Das wurde durch einen positiven Cashflow aus Finanzierungstätigkeit in Höhe von 2,2 Mio. Euro weitgehend aufgefangen, der maßgeblich von einer durchgeführten Kapitalerhöhung im November, in deren Rahmen 763,9 Tsd. Aktien zu einem Kurs von knapp 3,00 Euro platziert und so brutto knapp 2,3 Mio. Euro eingenommen wurden, profitiert hat. Die Liquidität hat sich so im Jahresverlauf lediglich von 2,0 auf 1,6 Mio. Euro reduziert.

### EK-Quote sehr komfortabel

Dank der Kapitalerhöhung hat sich das Eigenkapital 2022 trotz des hohen Nettoverlustes im Jahresverlauf von 3,8 auf 4,3 Mio. Euro erhöht. Die Bilanzsumme ist aber noch etwas stärker gestiegen, von 5,2 auf 6,2 Mio. Euro, vor allem wegen höherer Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Infolgedessen hat die Eigenkapitalquote binnen Jahresfrist von 72,3 auf 68,4 Prozent abgenommen, bewegt sich damit aber weiterhin auf einem sehr komfortablen Niveau. Die Mittelzuflüsse aus der KE hat das Unternehmen zudem dafür genutzt, die Bankverbindlichkeiten, die sich ohnehin schon auf niedrigem Niveau bewegten, zu tilgen, so dass die Gesellschaft am Stichtag schuldenfrei war.

# Equity-Story

## Starkes Portfolio

Bio-Gate verfügt über patentgeschützte Technologien, um Produkte mit antibakteriellen und antiviralen Eigenschaften auszustatten. Nach einer jahrelangen intensiven Entwicklungszeit mit zahlreichen Pilotprojekten verfügt das Unternehmen inzwischen über ein breites Portfolio an marktreifen Anwendungen und Lösungen für verschiedene Branchen. Die Palette reicht von Pflegeprodukten für Mensch und Tier, über Additive, bspw. für Farben und Lacke, bis hin zur Beschichtung von Implantaten für den Veterinärmarkt und die Humanmedizin. Zum Teil werden in den einzelnen Segmenten noch relativ geringe Erlöse erwirtschaftet, aber die Gewinnung von zahlreichen Vertriebspartnern und Kunden in den letzten Jahren, insbesondere im Bereich der Tierpflegeprodukte und -implantate, sowie die potenzialträchtigen Verträge mit zwei renommierten Medizintechnikkonzernen verdeutlichen, dass die Geschäftsentwicklung nun weiter an Fahrt gewinnt.

## Nach Bremseffekten bessert sich die Lage

In den Jahren 2020 und 2021 war das auch deutlich aus den Resultaten ablesbar. In diesem Zeitraum haben die Konzern Erlöse um durchschnittlich mehr als 33 Prozent p.a. zugelegt. Das Wachstum war auch in der Breite des Portfolios beachtlich: Während in der Finanzperiode 2020 für alle fünf Segmente zwei- oder sogar dreistellige Steigerungsraten ausgewiesen wurden, konnten im Jahr 2021 die Erlöse von vier Sparten zumindest mit einem zweistelligen Prozentsatz ausgeweitet werden. Das zeigt, dass die Wachstumsinitiativen in vielen Bereichen Früchte tragen, was ein gesundes Fundament für die weitere Expansion darstellt. Den leichten Umsatzrückgang im letzten Jahr stufen wir hingegen als temporäres Phänomen ein, das aus einer Phase mit sehr schwierigen Marktbedingungen resultiert. Die Probleme mit Engpässen in verschiedenen Bereichen haben die Gesellschaft ausgebremst, doch inzwischen wird in vielen Industriebereichen eine sukzessive Verbesserung der Versor-

gungslage gemeldet, wovon auch Bio-Gate über kurz oder lang profitieren wird.

## Neue Wachstumstreiber am Start

Die grundsätzlichen Expansionsperspektiven bleiben aussichtsreich, da das Unternehmen das Portfolio zielgerichtet weiter ausbaut und sich damit immer wieder neue Wachstumstreiber erschließt. Aktuell befinden sich in zwei potenzialträchtigen Bereichen neue Produkte und Lösungen in der Phase der Markteinführung. Zum einen hat das Unternehmen eine innovative Technologie für multifunktionale Beschichtungen entwickelt, die nach Auskunft der Gesellschaft aktuell ein weltweit einzigartiges Leistungsspektrum abdeckt und in zahlreichen Anwendungsfällen zum Einsatz kommen könnte. Für diese neue Plattform konnten bereits die ersten Projekte akquiriert werden. Zum anderen baut Bio-Gate das Portfolio im Bereich Dermakosmetik und Wundpflege aktuell um weitere medizinische Pflegeprodukte aus, die Cannabidiol enthalten (zum Teil in Kombination mit Mikrosilber). Damit erschließt sich das Unternehmen einen jungen Markt mit hohen Wachstumsraten.

## Großer Markt im Visier

Die Einführung neuer Produkte und die weitere Marktdurchdringung der bereits lancierten Lösungen und Erzeugnisse sollte in den nächsten Jahren im Trend für zweistellige Wachstumsraten sorgen. Mittelfristig könnte die Dynamik dann noch einmal deutlich zunehmen, da sich Bio-Gate zusammen mit Partnern einen sehr großen Markt erschließt: Die Beschichtung von Humanimplantaten in Serie. Wir werten es als sehr starkes Signal, dass die Lösung der Gesellschaft inzwischen von zwei führenden Medizintechnikunternehmen aus Europa für eine Beschichtung ihrer Produkte ausgewählt wurde. Noch wird es einige Jahre dauern, bis der gesamte Zulassungsprozess durchlaufen ist. Gelingt allerdings die Zulassung,

dann eröffnet sich Bio-Gate ein sehr großer Markt mit hohen Markteintrittsbarrieren.

### Zweistellige EBIT-Margen möglich

Da das Unternehmen zahlreiche Expansionsinitiativen gleichzeitig vorangetrieben hat, mussten die Strukturen in den letzten Jahren weiter ausgebaut werden, was das Ergebnis zunächst belastet hat. Mit einer fortgesetzten Marktdurchdringung der Erzeugnisse sollte sich dieses Bild aber wandeln. Denn prinzipiell bergen die Produkte und Lösungen von Bio-Gate, gemessen an den Grenzkosten der Herstellung, ein großes Margenpotenzial. Steigende Volumina gehen daher mit hohen Deckungsbeiträgen einher, was perspektivisch den Break-even ermöglichen sollte. Wir rechnen jetzt im Trend mit einer stetigen Margenverbesserung. Gelingt in den nächsten Jahren dann der Einstieg in die Serienbeschichtung von Humanimplantaten, die wir auch hinsichtlich der Rendite als sehr attraktiv einstufen, wäre das vermutlich der Garant für deutlich zweistellige EBIT-Margen.

### Wiederentdeckung wahrscheinlich

Mit Kursen oberhalb von 6,00 Euro hat die Aktie von Bio-Gate im Jahr 2020 ihr Potenzial schon einmal angedeutet. Inzwischen notiert sie nur noch knapp bei einem Drittel des damaligen Niveaus, was auf ein Bündel von Faktoren zurückzuführen ist. Zum einen gab es eine deutliche Korrektur bei Aktien, die gerade im ersten Coronajahr als potenzielle Gewinner der Pandemie gehandelt wurden, zum anderen war das Kursumfeld für Nebenwerte im letzten Jahr extrem schwierig. Und schließlich dürfte auch die Wachstumsdelle von Bio-Gate, mit der sich auch der Break-even nach hinten verschoben hat, den Kurs belastet haben. Wenn sich aber der Wachstumstrend des Unternehmens als intakt und weiterhin sehr dynamisch herausstellt, wovon wir ausgehen, und zudem weitere Fortschritte im potenzialträchtigen Seriengeschäft mit Humanimplantaten erreicht werden, dürfte die Aktie wieder stärker entdeckt werden und ein höheres Niveau erreichen.

# DCF-Bewertung

## Aussicht auf deutliche Verbesserung

Nach einem starken Jahr 2021, in dem Bio-Gate den Umsatz um 21,5 Prozent auf 6,2 Mio. Euro gesteigert und das Ergebnis trotz weiterer Wachstumsinvestitionen deutlich verbessert hatte, ist der Umsatz im letzten Jahr in einem schwierigen Marktumfeld leicht zurückgegangen. Da das Unternehmen trotzdem weitere Investitionen in den Ausbau der Strukturen und Produktionskapazitäten getätigt hat, war das mit einem relativ hohen Jahresverlust verbunden. Damit wurden aber auch die Voraussetzungen geschaffen, um unter wieder positiveren Rahmenbedingungen direkt auf den Expansionspfad zurückkehren zu können – und genau das zeichnet sich jetzt ab. Das Management hat für das laufende Jahr einen deutlichen Anstieg des Konzernumsatzes und eine deutliche Verbesserung des Ergebnisses in Aussicht gestellt.

## 18 Prozent Wachstum in 2023

Wir haben daher für das laufende Jahr eine Rückkehr auf den Wachstumspfad modelliert. Ein wichtiger Grund dafür sind die abnehmenden Probleme mit Engpässen in der Wirtschaft, die positiv auf die Geschäftsentwicklung von Bio-Gate ausstrahlen sollten. Wir gehen davon aus, dass dieser Effekt in Verbindung mit der positiven Wirkung der Expansionsprojekte den dämpfenden Einfluss konjunktureller Faktoren überkompensieren kann. Einen Wachstumstreiber für das laufende Jahr stellen u.a. die neuen CBD-Produkte im Bereich Dermakosmetik und Wundpflege dar, außerdem sollte die weitere Vermarktung der multifunktionalen Beschichtungslösung im Seg-

ment Industrie & Hygiene für erste Impulse sorgen. Auch den Veterinärumsatz erwarten wir wegen neuer Produkte und der fortschreitenden Marktdurchdringung deutlich über Vorjahr. Insgesamt kalkulieren wir das Wachstum umfeldbedingt jetzt etwas niedriger als bislang und rechnen mit einer Erlössteigerung um 18 Prozent (bislang 20 Prozent), und das ausgehend von einer niedrigeren Basis in 2022, sowie einem nochmals negativen EBIT von -0,9 Mio. Euro.

## Break-even in 2024

Für 2024 rechnen wir dann bei unterstellten besseren Rahmenbedingungen mit einer leichten Wachstumsbeschleunigung auf 19 Prozent. Die hohen Deckungsbeiträge aus den zusätzlichen Erlösen führen in unserer Modellrechnung dazu, dass die Gesellschaft beim EBIT und auch auf der Nettoebene die Gewinnschwelle knapp überschreitet.

## Mittelfristig noch enormes Potenzial

Einen großen Schub für die Geschäftsentwicklung erwarten wir unverändert ab 2025/26 aus dem Bereich Medizintechnik. Das Unternehmen treibt inzwischen mit zwei großen Partnern aus der Branche die Zulassung von Humanimplantaten voran, die mit der HyProtect-Lösung von Bio-Gate beschichtet werden. Ein Erfolg dieser Bemühungen würde den Einstieg in das Seriengeschäft in diesem Bereich ermöglichen. Da die Infektionsdaten zur bisherigen Nutzung von HyProtect sehr positiv ausgefallen und auch ansonsten keine Probleme aufgetreten sind (was das Interesse der gro-

Erlösmodell (Mio. Euro)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Dermakosmetik u. Wundpflege	3,36	3,79	4,17	4,51	4,78	5,02	5,27	5,53
Medizintechnik	0,78	1,06	1,93	6,05	12,74	19,39	23,23	26,74
Messdienstleistungen	0,50	0,58	0,65	0,71	0,77	0,82	0,86	0,90
Veterinär	1,90	2,28	2,62	2,89	3,17	3,43	3,60	3,78
Industrie u. Hygiene	0,50	0,70	1,26	2,14	3,00	3,59	3,95	4,15
<b>Gesamt</b>	<b>7,0</b>	<b>8,4</b>	<b>10,6</b>	<b>16,3</b>	<b>24,5</b>	<b>32,2</b>	<b>36,9</b>	<b>41,1</b>

Schätzungen SMC-Research

ßen Medizintechnikkonzerne erklärt), sehen wir gute Chancen, dass die Langfristprojekte zu einem positiven Abschluss gebracht werden können. Infolgedessen steigt der Bereich Medizintechnik in unserem Modell im Jahr 2026 zum wichtigsten Geschäftsbereich auf. Im Anschluss sollte er dann bis zum Ende des Detailprognosezeitraums weiter deutlich zulegen, so dass sich die Konzern Erlöse im Jahr 2030 auf 41,1 Mio. Euro summieren – das liegt in der Nähe unserer bisherigen Taxe (39,2 Mio. Euro für 2029), da sich die Aussichten im wichtigen Geschäftsbereich Medizintechnik nicht verschlechtert haben. Die EBIT-Marge sehen wir zu dem Zeitpunkt bei rd. 25 Prozent. Das hohe Niveau resultiert aus den Skaleneffekten, die von dem unterstellten Wachstumsprozess der nächsten Jahre zu erwarten sind, da die Produkte und Lösungen von Bio-Gate hohe Deckungsbeiträge aufweisen. Das gilt besonders für das Beschichtungsgeschäft, auf das im Jahr 2030 annahmegemäß ein großer Teil der Erlöse entfällt.

### Aktienzahl angepasst

Mit zunehmender Profitabilität steigt die Innenfinanzierungskraft des Unternehmens. Externer Finanzierungsbedarf besteht in unserem Modell daher nur

noch in der Anfangsphase. Mit der kürzlich durchgeführten Kapitalerhöhung ist der unmittelbare Bedarf zunächst gedeckt, wir haben die Aktienzahl in unserem Modell infolgedessen auf 8,4 Mio. Stück erhöht. Für die Folgezeit unterstellen wir vorerst keine weitere Emission, sondern gehen im Moment davon aus, dass das Unternehmen den Bedarf mit der Aufnahme von Fremdkapital deckt.

### Sicherheitsabschlag für Terminal Value

Die Kerndaten des aus unseren Annahmen resultierenden Entwicklung der wichtigsten Cashflowkennzahlen der Jahre 2023 bis 2030 sind in der Tabelle unten auf dieser Seite enthalten. Detaillierte Übersichten zur prognostizierten Bilanz, GUV und Kapitalflussrechnung finden sich zudem im Anhang. Für den Zeitraum danach haben wir aus Vorsichtsüberlegungen einen Sicherheitsabschlag auf die Zielmarge von 25 Prozent (auf 18,8 Prozent) vorgenommen. Auf dieser Basis kalkulieren wir mit einem „ewigen“ Cashflow-Wachstum von 1,0 Prozent.

### Diskontierungszins: 7,8 Prozent

Den aus den Schätzungen resultierenden freien Cashflow diskontieren wir mit den WACC (Weighted

Mio. Euro	12 2023	12 2024	12 2025	12 2026	12 2027	12 2028	12 2029	12 2030
Umsatzerlöse	7,0	8,4	10,6	16,3	24,5	32,2	36,9	41,1
Umsatzwachstum		19,4%	26,5%	53,2%	50,0%	31,8%	14,5%	11,3%
EBIT-Marge	-13,4%	0,7%	11,0%	19,2%	23,1%	24,5%	24,8%	25,1%
<b>EBIT</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>1,2</b>	<b>3,1</b>	<b>5,6</b>	<b>7,9</b>	<b>9,1</b>	<b>10,3</b>
Steuersatz	0,0%	5,0%	5,0%	5,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%
Adaptierte Steuerzahlungen	0,0	0,0	0,1	0,2	1,9	2,6	3,0	3,4
<b>NOPAT</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>1,1</b>	<b>3,0</b>	<b>3,8</b>	<b>5,3</b>	<b>6,1</b>	<b>6,9</b>
+ Abschreibungen & Amortisation	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7
+ Zunahme langfr. Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
+ Sonstiges	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Operativer Brutto Cashflow</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>	<b>3,4</b>	<b>4,3</b>	<b>5,9</b>	<b>6,7</b>	<b>7,6</b>
- Zunahme Net Working Capital	0,4	-0,5	-0,4	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4
- Investitionen AV	-0,5	-0,7	-0,8	-0,9	-1,0	-0,9	-1,0	-1,1
<b>Free Cashflow</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,2</b>	<b>2,4</b>	<b>3,1</b>	<b>4,7</b>	<b>5,4</b>	<b>6,1</b>

Average Cost of Capital), wobei wir einen FK-Zins von 5,5 Prozent ansetzen. Den Eigenkapitalkostensatz ermitteln wir mit Hilfe des CAPM (Capital Asset Pricing Model). Für den sicheren Zins orientieren wir uns mit 2,5 Prozent an der deutschen Umlaufrendite und die Marktrisikoprämie taxieren wir auf einen durchschnittlichen Wert von 5,8 Prozent (Quelle: Survey: Market Risk Premium and Risk-Free Rate used for 81 countries in 2020). Als Beta nehmen wir mit 1,3 einen fundamental angemessenen Wert für ein Health-Care-Unternehmen, das sich im Prozess der Marktdurchdringung seiner Produkte noch in einem relativ frühen Stadium bewegt. Daraus errechnet sich bei einer Zielkapitalstruktur mit 65 Prozent Eigenkapital und einem Steuersatz für das Tax-Shield von 33 Prozent ein WACC-Satz von 7,8 Prozent.

### Kursziel: 6,50 Euro je Aktie

In unserem favorisierten Szenario (ewiges Wachstum 1,0 Prozent, WACC 7,8 Prozent) ergibt sich aus diesen Annahmen ein Marktwert des Eigenkapitals in Höhe von 55 Mio. Euro bzw. 6,52 Euro je Aktie. Daraus leiten wir das neue Kursziel von 6,50 Euro (bisher: 7,00 Euro) ab. Die Reduktion ist vor allem auf die Verwässerung durch die im letzten November durchgeführte Kapitalerhöhung, mit der sich die Aktienzahl erhöht hat (wir hatten bislang Fremdkapital zur Finanzierung unterstellt), und auf die vorsichtigeren Schätzungen (als Tribut an den kleinen Rückschlag im letzten Jahr) zurückzuführen. Nichtsdestotrotz liegt das Kursziel weit über dem aktuellen Aktienpreis.

### Hohes Prognoserisiko

Ergänzend zur fundamentalen Ableitung des fairen Wertes schätzen wir das Prognoserisiko auf einer Skala

von 1 (sehr niedrig) bis 6 (sehr hoch) ein. Bio-Gate hat in den letzten Jahren umfangreiche Vorleistungen erbracht und die eigene Technologieplattform in zahlreichen Branchen und Märkten erfolgreich platziert. Jetzt läuft der Prozess der Marktdurchdringung. Das Tempo ist aber noch schwer abschätzbar und es können, in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen, auch immer mal wieder schwächere Phasen auftreten, wie das letzte Jahr gezeigt hat. Da zudem eine wesentliche Säule unseres Modells, der Einstieg in die serienmäßige Beschichtung von Humanimplantaten, erst noch erschlossen werden muss, stufen wir die Schätzunsicherheit als deutlich überdurchschnittlich ein und vergeben fünf Punkte.

### Sensitivitätsanalyse

Im Rahmen der Sensitivitätsanalyse haben wir die Inputparameter WACC und ewiges Wachstum variiert. Der dabei errechnete faire Wert liegt zwischen 5,13 Euro je Aktie im restriktivsten Fall (WACC von 8,8 Prozent und ewiges Wachstum von 0 Prozent) und 9,38 Euro im optimistischsten Fall.

Sensitivitätsanalyse WACC	Ewiges Cashflow-Wachstum				
	2,0%	1,5%	1,0%	0,5%	0,0%
6,8%	9,38	8,66	8,06	7,55	7,12
7,3%	8,36	7,78	7,29	6,88	6,52
7,8%	7,52	7,05	6,52	6,30	6,00
8,3%	6,81	6,42	6,09	5,79	5,54
8,8%	6,21	5,88	5,60	5,35	5,13

## Fazit

---

Bio-Gate ist im letzten Jahr mit schwierigen Rahmenbedingungen konfrontiert worden. Die Auslieferung von neuen Produkten hat sich wegen Materialengpässen verzögert und die Eintrübung der gesamtwirtschaftlichen Lage war zum Teil auch in einer rückläufigen Kundennachfrage zu spüren, weshalb der Umsatz im Gesamtjahr leicht unter dem Vorjahresniveau geblieben ist – ursprünglich war mit einem deutlichen Wachstum gerechnet worden. Das Ergebnis sollte zudem eigentlich ausgleichend ausfallen, stattdessen gab es einen Verlust in Höhe von -1,8 Mio. Euro, da das Unternehmen weitere Investitionen in den Ausbau des Vertriebs und der Konzernstrukturen getätigt hat und höhere Rohstoffkosten zusätzlich belastet haben.

Wir sehen die grundsätzlichen Wachstumstreiber von Bio-Gate trotzdem unverändert als intakt an. Das Management arbeitet kontinuierlich an einem Ausbau des Portfolios innovativer Produkte und Technologien und sorgt so beständig für neue Wachstumstreiber. Neue Impulse kommen aktuell beispielsweise aus der gestarteten Vermarktung einer neuen multifunktionalen Beschichtungslösung, die in der angebotenen Form nach Darstellung des Unternehmens einzigartig ist, sowie aus der Einführung von neuen Pflegeprodukten, die Cannabidiol nutzen und so u.a. antientzündlich wirken. Das Management erwartet daher für das laufende Jahr einen deutlichen Anstieg der Erlöse, der sich auch in einer deutlichen Ergebnisverbesserung niederschlagen soll.

Mittelfristig winkt ein weiterer Schub, wenn der Einstieg in die serienmäßige Beschichtung von Humanimplantaten gelingt. Im letzten Jahr ist hier ein wichtiger Fortschritt gelungen, da Bio-Gate einen zweiten großen Medizintechnikkonzern als Partner gewinnen konnte. Nun wird mit zwei führenden Anbietern der Zulassungsprozess vorangetrieben, der im Jahr 2025/26 abgeschlossen sein könnte. Im Erfolgsfall dürften die Erlöse von Bio-Gate aus dem Beschichtungsgeschäft stark anziehen.

Wir rechnen daher in den nächsten Jahren mit einer zunehmenden Dynamik. Unsere Schätzungen haben wir dennoch etwas reduziert und damit den Rückschlag in 2022 berücksichtigt. Zudem haben wir in unser Modell die im letzten November durchgeführte Kapitalerhöhung eingepflegt und damit die Aktienzahl erhöht. Dieser Effekt hat zusammen mit der Revision der Schätzungen zu einem neuen Kursziel von 6,50 Euro (bislang: 7,00 Euro) geführt, das dennoch ein erhebliches Aufwärtspotenzial für die Aktie signalisiert. Auf dieser Basis bekräftigen wir unser Urteil „Speculative Buy“. Der spekulative Charakter der Empfehlung beruht darauf, dass sich die Marktdurchdringung in einigen Bereichen immer noch in einem relativ frühen Stadium bewegt und das Seriengeschäft mit der Beschichtung von Humanimplantaten, das eine hohe Bedeutung für das Modell hat, erst noch erschlossen werden muss.

# Anhang I: Bilanz- und GUV-Prognose

## Bilanzprognose

Mio. Euro	2022 Ist	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e
<b>AKTIVA</b>									
I. AV Summe	2,0	2,2	2,6	3,1	3,5	4,0	4,3	4,7	5,1
1. Immat. VG	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8
2. Sachanlagen	0,8	0,9	1,3	1,7	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3
II. UV Summe	4,2	3,8	4,7	5,5	7,9	11,9	17,7	22,0	25,6
<b>PASSIVA</b>									
I. Eigenkapital	4,3	3,2	3,3	4,2	6,4	10,2	15,4	19,0	21,8
II. Rückstellungen	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
III. Fremdkapital									
1. Langfristiges FK	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Kurzfristiges FK	1,7	2,5	3,7	4,0	4,6	5,2	6,1	7,1	8,2
<b>BILANZSUMME</b>	<b>6,2</b>	<b>6,0</b>	<b>7,3</b>	<b>8,6</b>	<b>11,5</b>	<b>15,9</b>	<b>22,0</b>	<b>26,7</b>	<b>30,6</b>

## GUV-Prognose

Mio. Euro	2022 Ist	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e
Umsatzerlöse	6,0	7,0	8,4	10,6	16,3	24,5	32,2	36,9	41,1
Gesamtleistung	7,0	6,9	8,8	10,9	16,4	24,6	32,4	37,1	41,3
Rohhertrag	3,6	3,6	5,0	6,6	10,7	16,8	22,5	25,9	28,9
EBITDA	-1,5	-0,7	0,3	1,5	3,6	6,1	8,5	9,8	11,0
EBIT	-1,8	-0,9	0,1	1,2	3,1	5,6	7,9	9,1	10,3
EBT	-1,8	-1,0	0,0	1,1	3,0	5,6	7,8	9,1	10,2
JÜ (vor Ant. Dritter)	-1,8	-1,0	0,0	0,9	2,3	3,7	5,2	6,1	6,9
JÜ	-1,8	-1,0	0,0	0,9	2,2	3,5	5,0	5,8	6,5
EPS	-0,22	-0,12	0,00	0,10	0,26	0,42	0,59	0,69	0,78

## Anhang II: Cashflow-Prognose und Kennzahlen

### Cashflow-Prognose

Mio. Euro	2022 Ist	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e
CF operativ	-2,2	-0,4	-0,3	0,8	2,5	3,9	5,4	6,2	7,0
CF aus Investition	-0,4	-0,5	-0,7	-0,8	-0,9	-1,0	-0,9	-1,0	-1,1
CF Finanzierung	2,2	0,4	1,0	0,1	0,2	0,3	0,3	-2,1	-3,6
Liquidität Jahresanfa.	2,0	1,6	1,2	1,3	1,3	3,1	6,3	11,2	14,4
Liquidität Jahresende	1,6	1,2	1,3	1,3	3,1	6,3	11,2	14,4	16,7

### Kennzahlen

Prozent	2022 Ist	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e
Umsatzwachstum	-3,9%	17,6%	19,4%	26,5%	53,2%	50,0%	31,8%	14,5%	11,3%
Rohtragsmarge	59,8%	51,0%	59,1%	61,7%	65,5%	68,5%	69,6%	70,0%	70,3%
EBITDA-Marge	-25,8%	-9,8%	4,1%	14,3%	21,8%	25,1%	26,2%	26,4%	26,7%
EBIT-Marge	-29,8%	-13,4%	0,7%	11,0%	19,2%	23,1%	24,5%	24,8%	25,1%
EBT-Marge	-30,2%	-13,7%	0,2%	10,2%	18,6%	22,7%	24,2%	24,6%	24,9%
Netto-Marge (n.A.D.)	-30,1%	-14,4%	0,2%	8,2%	13,3%	14,4%	15,4%	15,6%	15,9%

# Impressum & Disclaimer

---

## Impressum

### *Herausgeber*

sc-consult GmbH  
Alter Steinweg 46  
48143 Münster  
Internet: [www.sc-consult.com](http://www.sc-consult.com)

Telefon: +49 (0) 251-13476-94  
Telefax: +49 (0) 251-13476-92  
E-Mail: [kontakt@sc-consult.com](mailto:kontakt@sc-consult.com)

### *Verantwortlicher Analyst*

Dipl.-Kfm. Holger Steffen

### *Charts*

Die Charts wurden mittels Tai-Pan ([www.lp-software.de](http://www.lp-software.de)) erstellt.

## Disclaimer

### *Rechtliche Angaben (§85 WpHG, MAR und Delegierte Verordnung (EU) 2016/958 der Kommission zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 596/2014)*

Verantwortliches Unternehmen für die Erstellung der Finanzanalyse ist die sc-consult GmbH mit Sitz in Münster, die derzeit von den beiden Geschäftsführern Dr. Adam Jakubowski und Dipl.-Kfm. Holger Steffen vertreten wird. Die sc-consult GmbH untersteht der Aufsicht der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Lurgiallee 12, D-60439 Frankfurt und Graurheindorfer Strasse 108, D-53117 Bonn.

### *1) Interessenkonflikte*

Im Rahmen der Erstellung der Finanzanalyse können Interessenkonflikte auftreten, die im Folgenden detailliert aufgeführt sind:

- 1) Die sc-consult GmbH hat diese Studie im Auftrag des Unternehmens entgeltlich erstellt
- 2) Die sc-consult GmbH hat diese Studie im Auftrag von Dritten entgeltlich erstellt
- 3) Die sc-consult GmbH hat die Studie vor der Veröffentlichung dem Auftraggeber bzw. dem Unternehmen vorgelegt
- 4) Die sc-consult GmbH hat die Studie vor der Veröffentlichung aufgrund einer Anregung des Auftraggebers bzw. des Unternehmens inhaltlich geändert (wobei die sc-consult GmbH zu einer solchen Änderung nur aufgrund sachlich berechtigter Einwände bereit ist, die die Qualität der Studie betreffen)

- 5) Die sc-consult GmbH unterhält mit dem Unternehmen, das Gegenstand der Finanzanalyse ist, über das Research hinausgehende Auftragsbeziehungen (z.B. Investor-Relations-Dienstleistungen)
- 6) Die sc-consult GmbH oder eine an der Studiererstellung beteiligte Person halten zum Zeitpunkt der Studienveröffentlichung Aktien von dem Unternehmen oder derivative Instrument auf die Aktie
- 7) Die sc-consult GmbH oder eine an der Studiererstellung beteiligte Person sind zum Zeitpunkt der Studienveröffentlichung im Besitz einer Nettoverkaufsposition, die die Schwelle von 0,5 % des gesamten emittierten Aktienkapitals des Emittenten überschreitet und die nach Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 236/2012 und den Kapiteln III und IV der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 918/2012 (6) berechnet wurde.
- 8) Die sc-consult GmbH oder eine an der Studiererstellung beteiligte Person sind zum Zeitpunkt der Studienveröffentlichung im Besitz einer Nettokaufposition, die die Schwelle von 0,5 % des gesamten emittierten Aktienkapitals des Emittenten überschreitet und die nach Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 236/2012 und den Kapiteln III und IV der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 918/2012 (6) berechnet wurde
- 9) Der Emittent hält zum Zeitpunkt der Studienveröffentlichung Anteile von über 5 % an der sc-consult GmbH
- 10) Die sc-consult GmbH hat die Aktie in ein von ihr betreutes Musterdepot aufgenommen

Im Rahmen der Erstellung dieser Finanzanalyse sind folgende Interessenskonflikte aufgetreten: 1), 3), 4)

Die sc-consult GmbH hat im Rahmen der Compliance-Bestimmungen Strukturen und Prozesse etabliert, die die Identifizierung und die Offenlegung möglicher Interessenkonflikte sicherstellen. Der verantwortliche Compliance-Beauftragte für die Einhaltung der Bestimmung ist derzeit der Geschäftsführer Dipl.-Kfm. Holger Steffen (Email: holger.steffen@sc-consult.com)

## *II) Erstellung und Aktualisierung*

Die vorliegende Finanzanalyse wurde erstellt von: Dipl.-Kfm. Holger Steffen

An der Erstellung der vorliegenden Finanzanalyse hat mitgewirkt: -

Die vorliegende Analyse wurde am 24.05.2023 um 8:10 Uhr fertiggestellt und am 24.05.2023 um 9:00 Uhr veröffentlicht.

Die sc-consult GmbH verwendet bei der Erstellung ihrer Finanzanalysen ein fünfgliedriges Urteilsschema hinsichtlich der Kurserwartung in den nächsten zwölf Monaten. Außerdem wird das jeweilige Prognoserisiko in einer Range von 1 (niedrig) bis 6 (hoch) quantifiziert. Die Urteile lauten dabei:

Strong Buy	Wir rechnen mit einem Anstieg des Preises des analysierten Finanzinstruments um mindestens 10 Prozent. Das Prognoserisiko stufen wir als unterdurchschnittlich (1 bis 2 Punkte) ein.
Buy	Wir rechnen mit einem Anstieg des Preises des analysierten Finanzinstruments um mindestens 10 Prozent. Das Prognoserisiko stufen wir als durchschnittlich (3 bis 4 Punkte) ein.
Speculative Buy	Wir rechnen mit einem Anstieg des Preises des analysierten Finanzinstruments um mindestens 10 Prozent. Das Prognoserisiko stufen wir als überdurchschnittlich (5 bis 6 Punkte) ein.
Hold	Wir rechnen damit, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments stabil bleibt (zwischen -10 und +10 Prozent). Das Urteil wird hinsichtlich des Prognoserisikos (1 bis 6 Punkte) nicht weiter differenziert. Außerdem ist eine Einstufung als "Hold" vorgesehen, wenn wir ein Kurspotenzial von mehr als 10 Prozent sehen, aber explizit genannte temporäre Faktoren gegen eine kurzfristige Realisierung des Kurspotenzials sprechen.
Sell	Wir rechnen damit, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments um mindestens 10 Prozent nachgibt. Das Urteil wird hinsichtlich des Prognoserisikos (1 bis 6 Punkte) nicht weiter differenziert.

Die erwartete Kursänderung bezieht sich auf den aktuellen Aktienkurs des analysierten Unternehmens. Bei diesem und allen anderen in der Finanzanalyse angegebenen Aktienkursen handelt es sich um XETRA-Schlusskurse des letzten Handelstages vor der Veröffentlichung. Falls das Wertpapier nicht auf Xetra gehandelt wird, wird der Schlusskurs eines anderen öffentlichen Handelsplatzes herangezogen und dies gesondert vermerkt.

Die im Rahmen der Urteilsfindung veröffentlichten Kursziele für die analysierten Unternehmen werden mit gängigen finanzmathematischen Verfahren berechnet, in erster Linie mit der Methodik der Free-Cashflow-Diskontierung (DCF-Methode), dem Sum-of-Parts-Verfahren sowie der Peer-Group-Analyse. Die Bewertungsverfahren werden von den volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen, insbesondere von der Entwicklung der Marktzinsen, beeinflusst.

Das aus dieser Methodik resultierende Urteil spiegelt die aktuellen Erwartungen wider und kann sich in Abhängigkeit von unternehmensindividuellen oder volkswirtschaftlichen Änderungen jederzeit ändern.

Ausführlicheren Erläuterungen der von SMC-Research verwendeten Modelle finden sich unter:

<http://www.smc-research.com/impressum/modellerlaeuterungen>

Eine Übersicht der Empfehlungen, die von SMC-Research in den letzten 12 Monaten erstellt und verbreitet wurden, findet sich unter: <http://www.smc-research.com/publikationsuebersicht>

In den letzten 24 Monaten hat die sc-consult folgende Finanzanalysen zu dem in dieser Studie analysierten Unternehmen veröffentlicht:

Datum	Anlageempfehlung	Kursziel	Interessenkonflikte
14.09.2022	Speculative Buy	7,00 Euro	1), 3), 4)
08.06.2022	Speculative Buy	7,50 Euro	1), 3), 4)
20.04.2022	Speculative Buy	7,50 Euro	1), 3), 4)
13.12.2021	Speculative Buy	6,90 Euro	1), 3), 4)
22.09.2021	Speculative Buy	6,90 Euro	1), 3), 4)
17.05.2021	Speculative Buy	6,90 Euro	1), 3), 4)
24.02.2021	Speculative Buy	6,90 Euro	1), 3), 4)

In den nächsten zwölf Monaten wird die sc-consult GmbH zu dem analysierten Unternehmen voraussichtlich folgende Finanzanalysen erstellen: Drei Updates und zwei Comments

Die Veröffentlichungstermine der Finanzanalysen stehen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht verbindlich fest.

#### *Haftungsausschluss*

Herausgeber der Studie ist die sc-consult GmbH. Die Herausgeberin übernimmt keinerlei Gewähr für die Korrektheit und Vollständigkeit der Informationen und Daten in der Analyse. Die vorliegende Studie wurde unter Beachtung der deutschen Kapitalmarktvorschriften erstellt und ist daher ausschließlich für Kapitalmarktteilnehmer in der Bundesrepublik Deutschland bestimmt; ausländische Kapitalmarktregelungen wurden nicht berücksichtigt und finden in keiner Weise Anwendung. Die Analyse dient ferner ausschließlich der unabhängigen und eigenverantwortlichen Information des Lesers und stellt keineswegs eine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf der besprochenen Wertpapiere dar. Ferner bilden weder diese Veröffentlichung noch die in ihr enthaltenen Informationen die Grundlage für einen Vertrag oder eine Verpflichtung irgendeiner Art. Jedes Investment in Aktien, Anleihen oder Optionen ist mit Risiken behaftet. Lassen Sie sich bei Ihren Anlageentscheidungen von einer qualifizierten Fachperson beraten.

Die Informationen und Daten in der vorliegenden Finanzanalyse stammen aus Quellen, die die Herausgeberin für zuverlässig hält. Bezüglich der Korrektheit und Vollständigkeit der Informationen und Daten übernimmt die Herausgeberin jedoch keine Gewähr. Alle Meinungsäußerungen spiegeln die aktuelle Einschätzung der Ersteller wider. Diese Einschätzung kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Es wird keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen, die im Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Finanzanalyse oder deren Befolgung stehen. Mit der Entgegennahme dieses Dokuments erklären Sie sich einverstanden, dass die vorhergehenden Regelungen für Sie bindend sind.

#### *Copyright*

Das Urheberrecht für alle Beiträge und Statistiken liegt bei der sc-consult GmbH, Münster. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Aufnahme in Online-Dienste, Internet und Vervielfältigungen auf Datenträgern nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung.