



EXPEDEON

Entwicklung und Vermarktung innovativer
Lösungen für die Biowissenschaften

9. Juli 2019





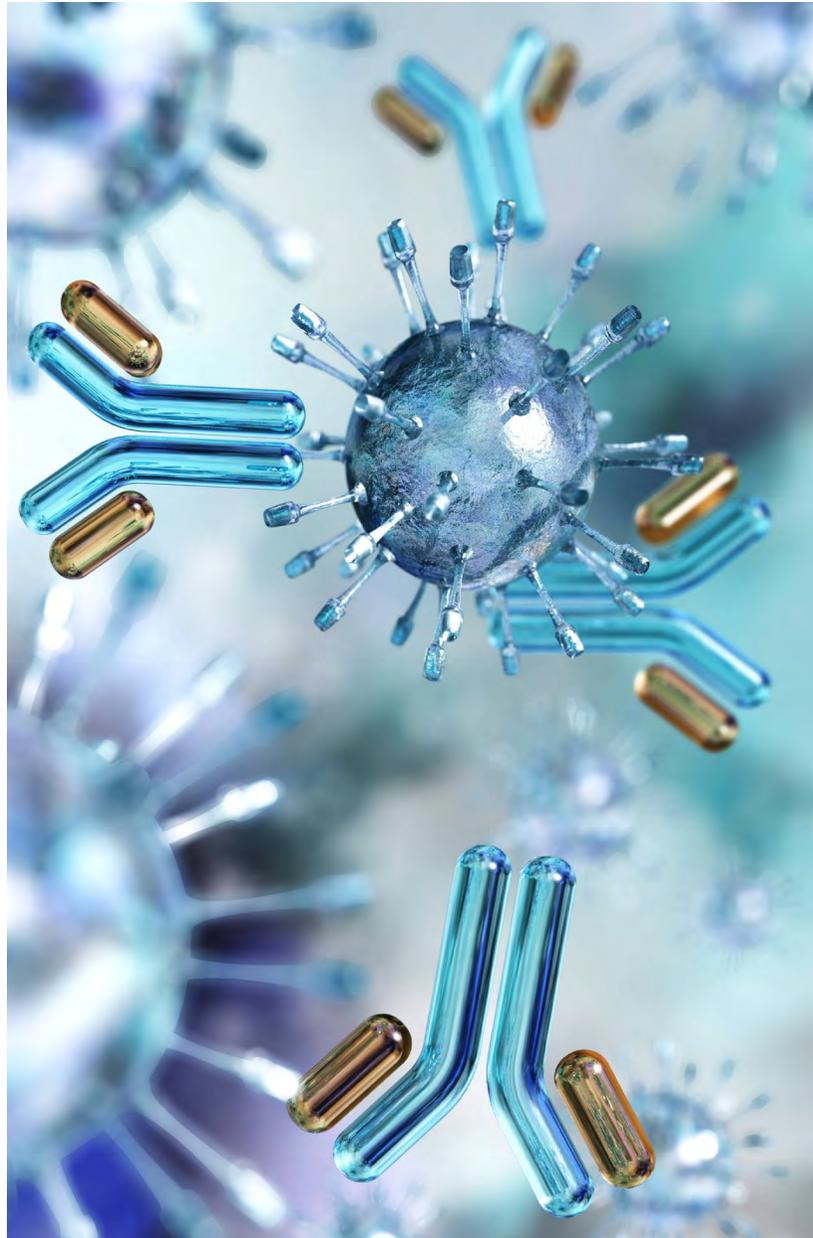
Disclaimer

Dieses Dokument richtet sich an potentielle Investoren, Geschäftspartner und Medienvertreter und keine der in diesem Dokument abgegebenen Erklärungen soll als Aussage über den Erfolg unserer Produkte angesehen werden, die sich derzeit in der Entwicklungsphase befinden. Dieses Dokument kann darüber hinaus Prognosen und/oder andere in die Zukunft gerichtete Aussagen über sowie Darstellungen von Plänen und Zielen in Bezug auf unsere zukünftige Geschäftstätigkeit, Produkte und Dienstleistungen; zukünftige Finanzberichte; oder jegliche solchen Aussagen zugrunde liegenden oder darauf bezogene Annahmen enthalten. Diese Annahmen sind in die Zukunft gerichtet und unterliegen teilweise Risiken und Unsicherheiten, von denen viele außerhalb unserer Einflussnahme-Möglichkeit liegen und die nicht als Garantie für den Eintritt zukünftiger Ereignisse anzusehen sind.

Tatsächliche Ergebnisse können aufgrund einer Vielzahl von Faktoren, zu denen Zeitpunkt und Wirkungen regulatorischer Maßnahmen, Resultate von Produkttests, der Erfolg der Gesellschaft im Hinblick auf die Entwicklung und die Vermarktung neuer Produkte sowie der effektive Schutz von Patenten gehören, wesentlich abweichen.

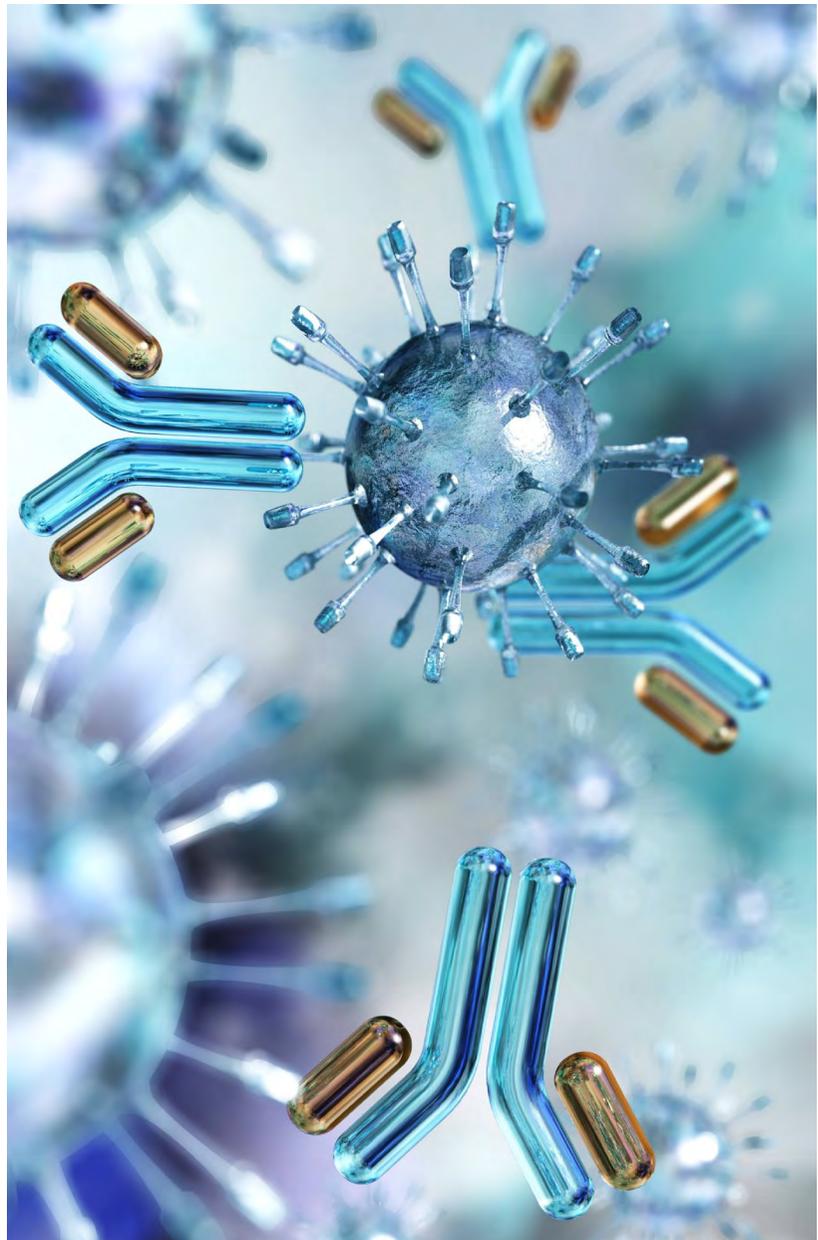
Es gibt keinerlei Garantie hinsichtlich der Resultate von Produkttests oder anderer laufender Studien über unsere Produkte. Es gibt keinerlei Garantie, dass unsere Produkte, die sich in der Entwicklung befinden, zeitnah oder überhaupt für die Vermarktung zugelassen werden.

Die Gesellschaft lehnt jegliche Absicht oder Verpflichtung ab, diese zukunftsbezogenen Aussagen oder die Faktoren, die die zukünftigen Ergebnisse, Leistungen oder Erfolge der Gesellschaft beeinflussen können, zu aktualisieren, selbst wenn zukünftig neue Informationen zur Verfügung stehen sollten.



Agenda

- Unternehmensübersicht
- Rückblick 2018
- Schlüsseltechnologien
- Zielmärkte
- Neue Geschäftsmöglichkeiten
- Bericht zu den Jahresergebnissen 2018
- Ausblick 2019
- Unternehmensdaten und Zusammenfassung



Agenda

- Unternehmensübersicht
- Rückblick 2018
- Schlüsseltechnologien
- Zielmärkte
- Neue Geschäftsmöglichkeiten
- Bericht zu den Jahresergebnissen 2018
- Ausblick 2019
- Unternehmensdaten und Zusammenfassung

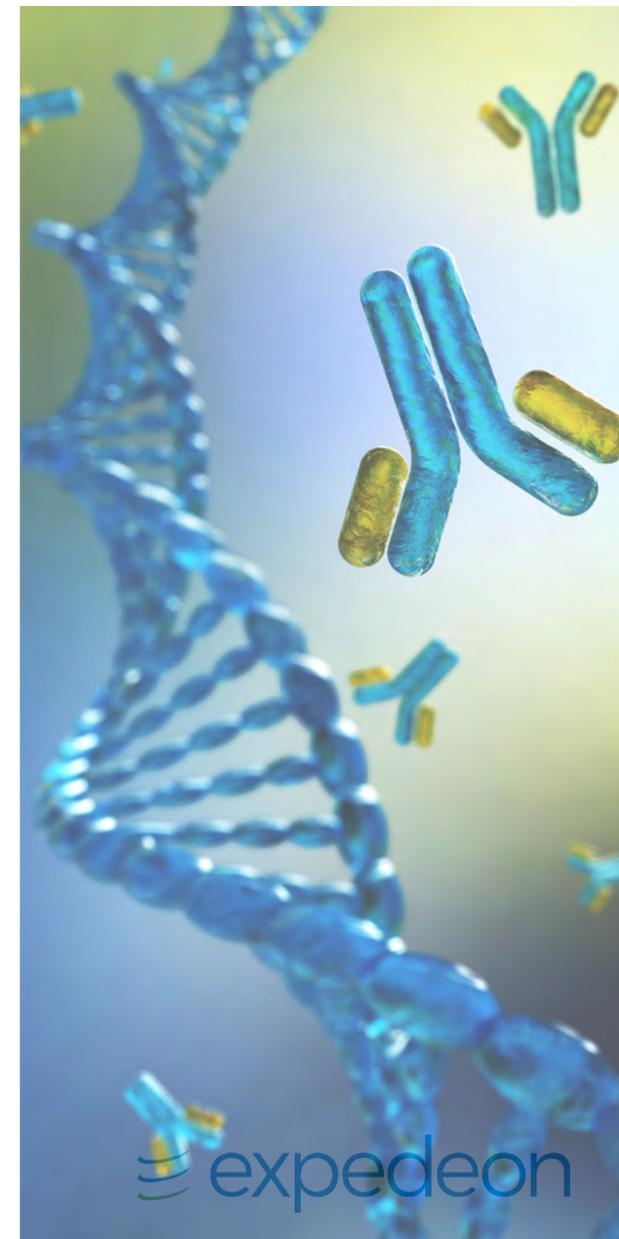
Unternehmensübersicht

- Entwicklung, Herstellung und Verkauf von Verbrauchsmaterialien für wissenschaftliche Arbeitsabläufe in den Bereichen Immunologie, Proteomik und Genomik, insbesondere:
 - Biomarker-Forschung
 - Medikamenten-Entdeckung
 - Klinische Diagnostik
- **Unsere Produkte USPs:**
 - Forschungsabläufe schneller und einfacher gestalten
 - Herstellungsprozess vereinfachen
 - Zeit und Geld sparen durch Hochdurchsatz-Screening von Biomarkern

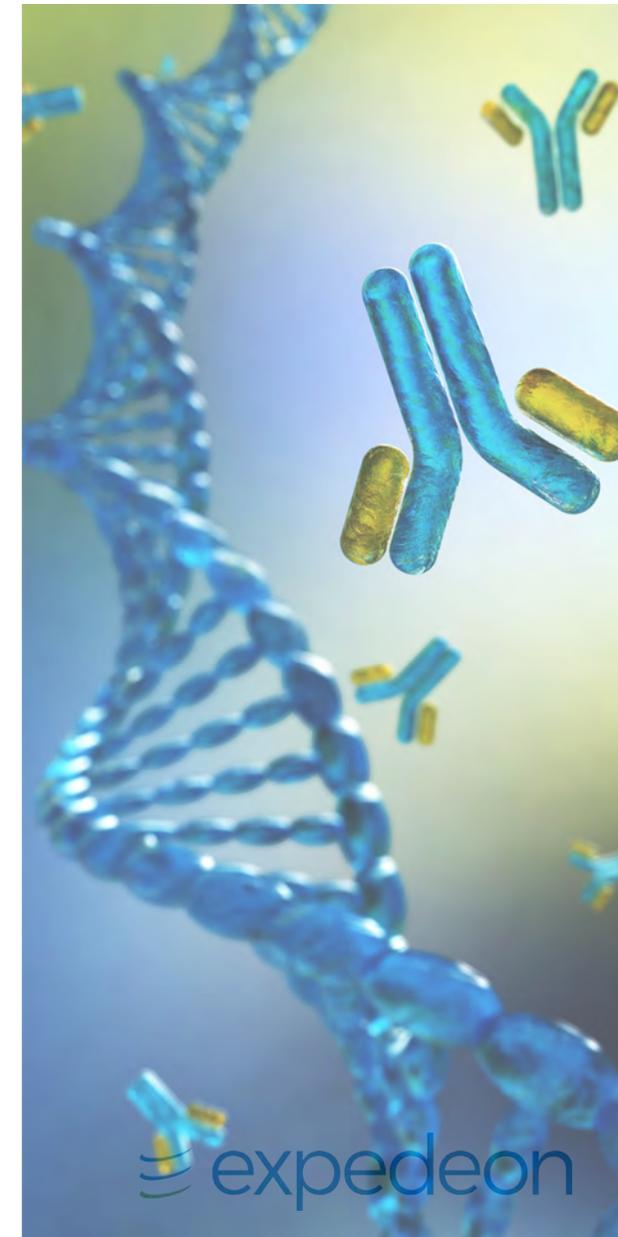
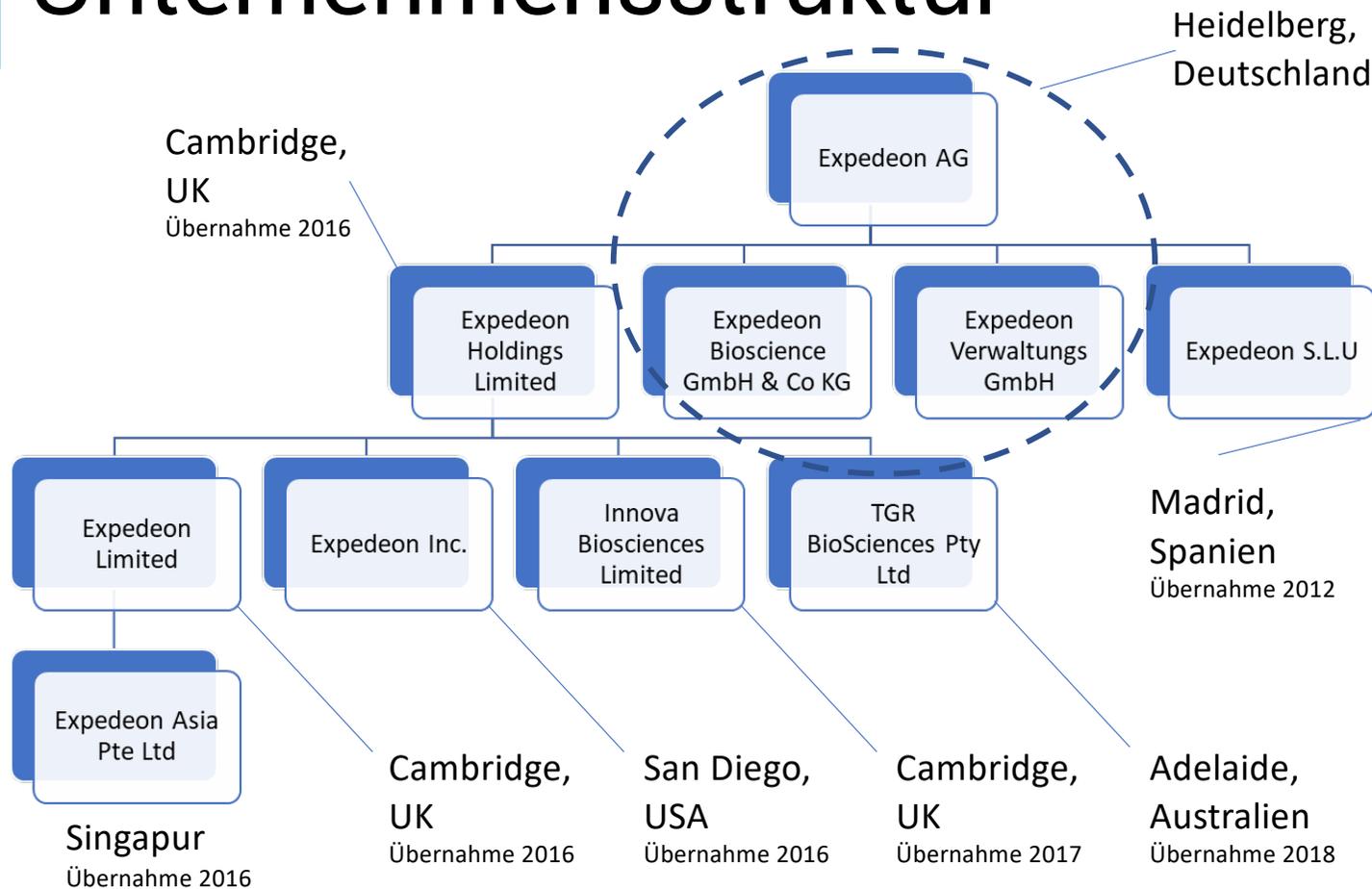


Unsere Expertise

- Biokonjugation:
 - Marktführende Technologien im **Immunologie**-Markt zur
 - **Bindung** und
 - **Markierung** von Antikörpern für die immunologische Forschung
- DNA-Amplifizierung:
 - Marktführende Technologie in **Genomik** zur Replikation und Herstellung von DNA



Unternehmensstruktur

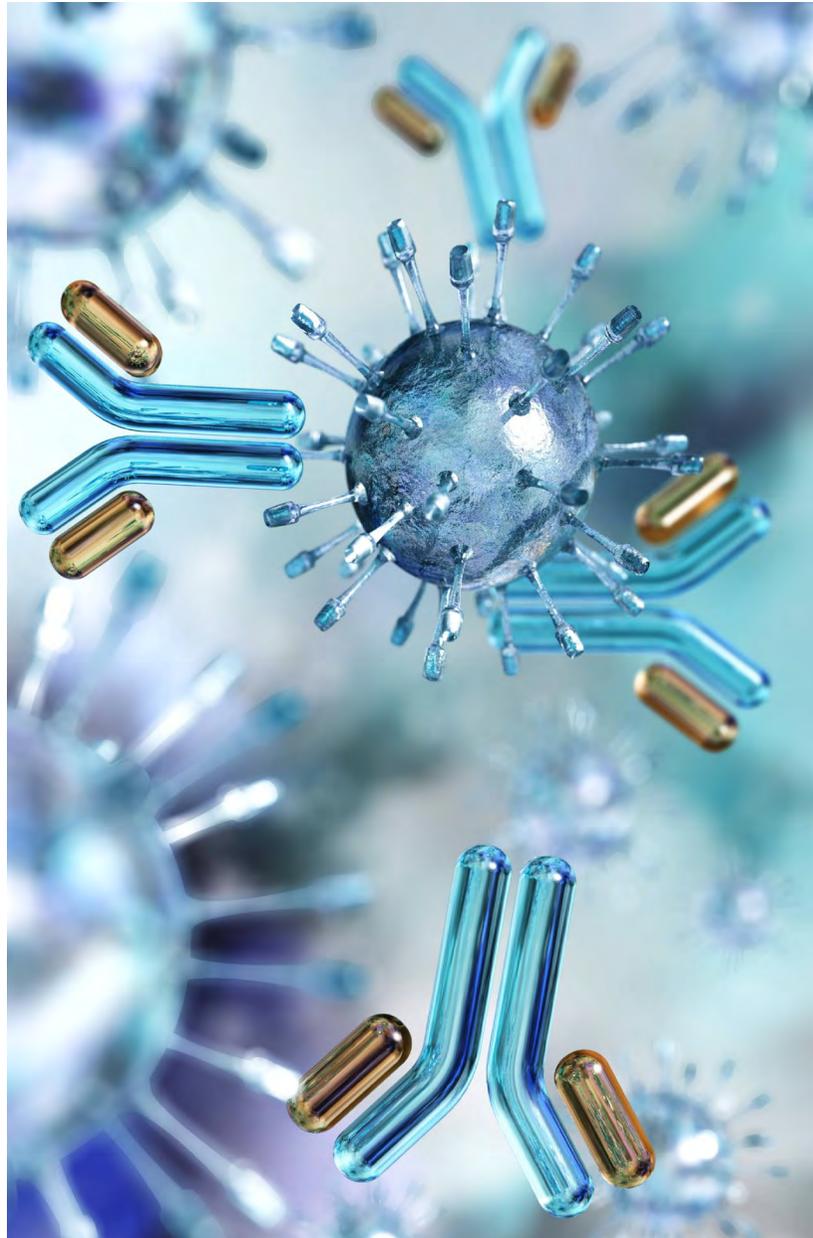


Operative Struktur

	Immunologie	Proteomik	Genomik
Vertrieb und Marketing:	UK, USA	UK, USA	UK, USA
Forschung und Entwicklung:	UK, Australien	UK	Spanien
Herstellung:	UK, Australien	UK, USA	Spanien

Über 100 Mitarbeiter an fünf Standorten





Agenda

- Unternehmensübersicht
- Rückblick 2018
- Schlüsseltechnologien
- Zielmärkte
- Neue Geschäftsmöglichkeiten
- Bericht zu den Jahresergebnissen 2018
- Ausblick 2019
- Unternehmensdaten und Zusammenfassung

Überblick 2018

- **Unternehmensvision:** Basierend auf Produktentwicklungen und Dienstleistungen aus proprietärer Technologie marktführender Innovator werden
- **Strategie:** „Grow, buy, build“:

Innovation als Treiber von organischem Wachstum:
Entwicklung und Verkauf smarter, leicht anzuwendender Produkte und Dienstleistungen, welche unsere Kunden gerne anwenden

Skaleneffekte fördern Profitabilität:
Akquise ergänzender Technologien, um Wachstum, Skalenerträge und Profitabilität zu verbessern



Meilensteine 2018

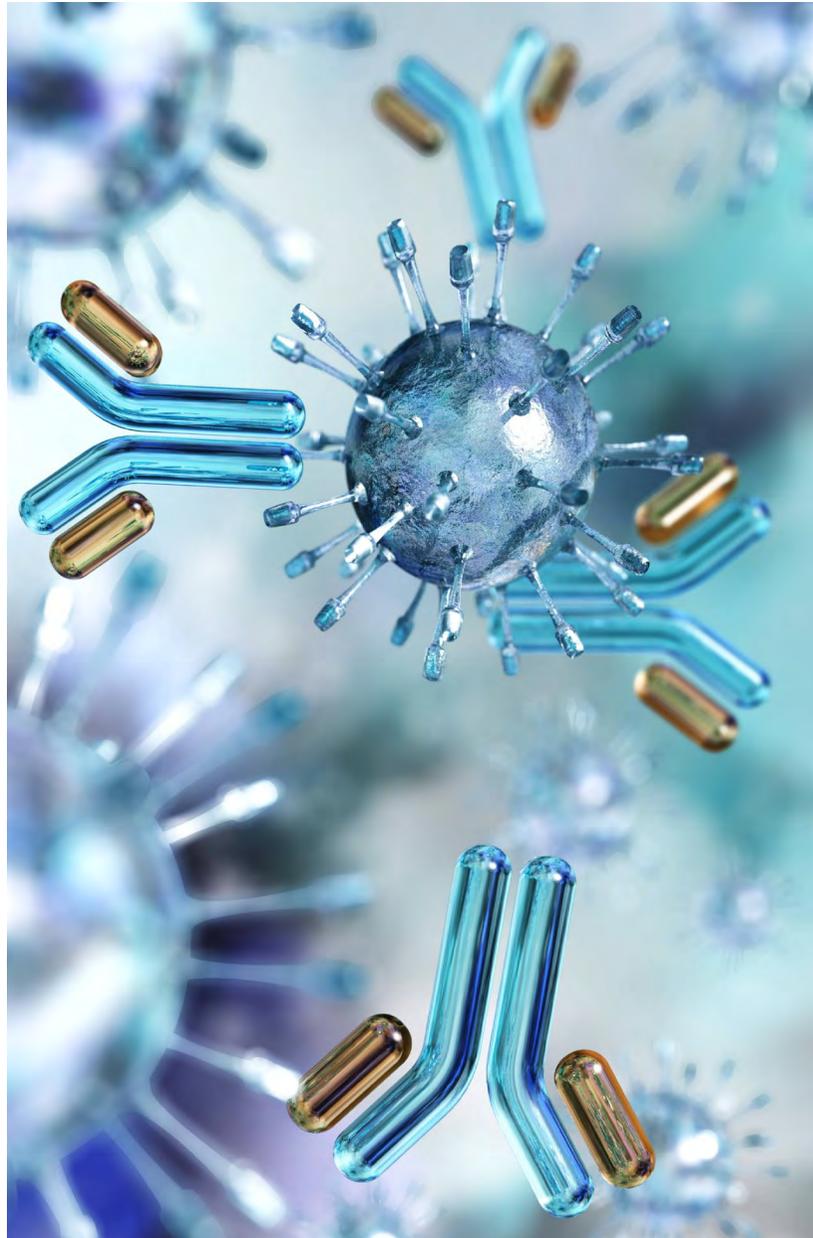
- Akquisition von TGR BioSciences
 - CaptSure™ - universelle Oberflächentechnologie
- Finanzielle Performance:
 - Erster operativer Gewinn seit Bestehen des Unternehmens
 - 68% Umsatz-Steigerung
- Kapital-Maßnahmen:
 - Privatplatzierung in Höhe von 4,2 Millionen Euro
 - Obligatorische Wandelanleihe in Höhe von 2 Millionen Euro
 - Fremdkapitalaufnahme in Höhe von 5,6 Millionen Euro
- Kommerzielle Abschlüsse:
 - Quanterix
 - Liefervereinbarung mit einem Antikörper-Hersteller



Erfolge 2018

- Aufbau einer starken kommerziellen Plattform mit Wachstumsfokus:
 - Über 100 Mitarbeiter, inkl. 20 F&E, 30 Vertrieb und Marketing
- Besitz eines Portfolios von wertvoller Technologie, welche einen Mehrwert für die Aktionäre generieren wird:
 - Lightning-Link®
 - CaptSure™
 - TruePrime™
- Keine Abhängigkeit mehr vom Kapitalmarkt zur Finanzierung des operativen Geschäfts

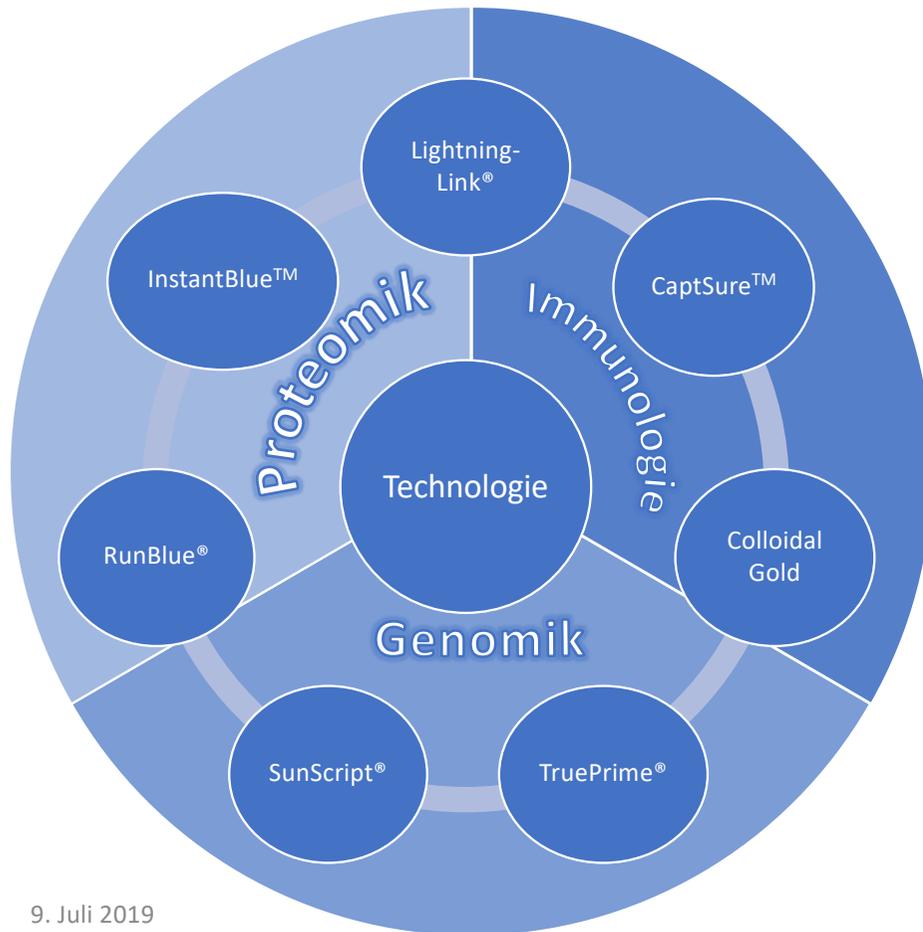




Agenda

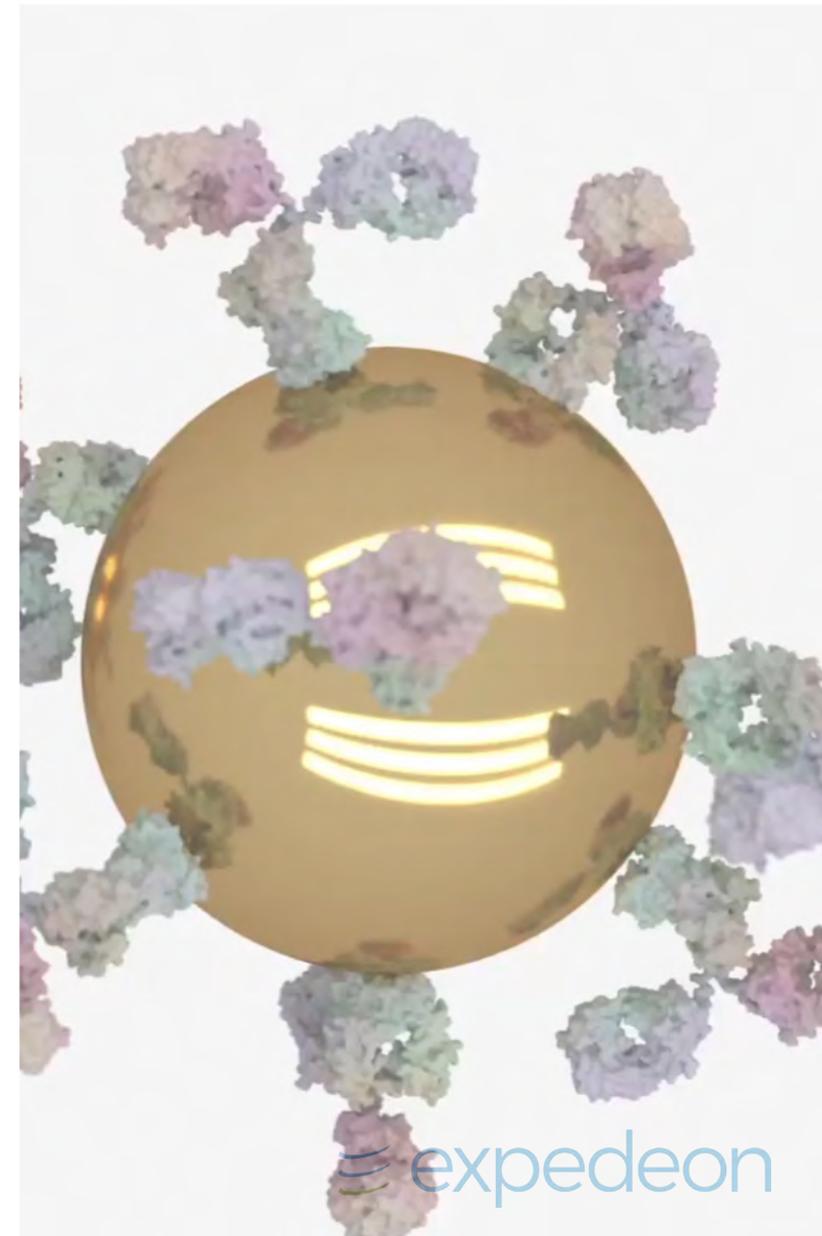
- Unternehmensübersicht
- Rückblick 2018
- Schlüsseltechnologien
- Zielmärkte
- Neue Geschäftsmöglichkeiten
- Bericht zu den Jahresergebnissen 2018
- Ausblick 2019
- Unternehmensdaten und Zusammenfassung

Schlüsseltechnologien

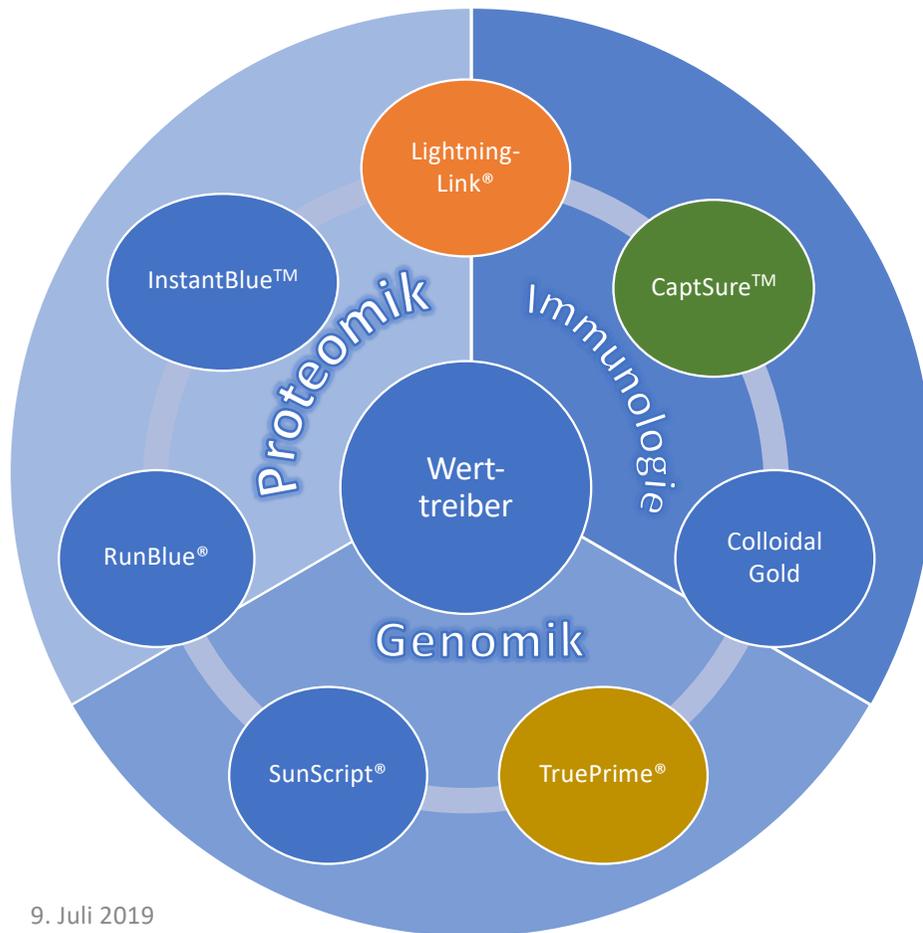


9. Juli 2019

14

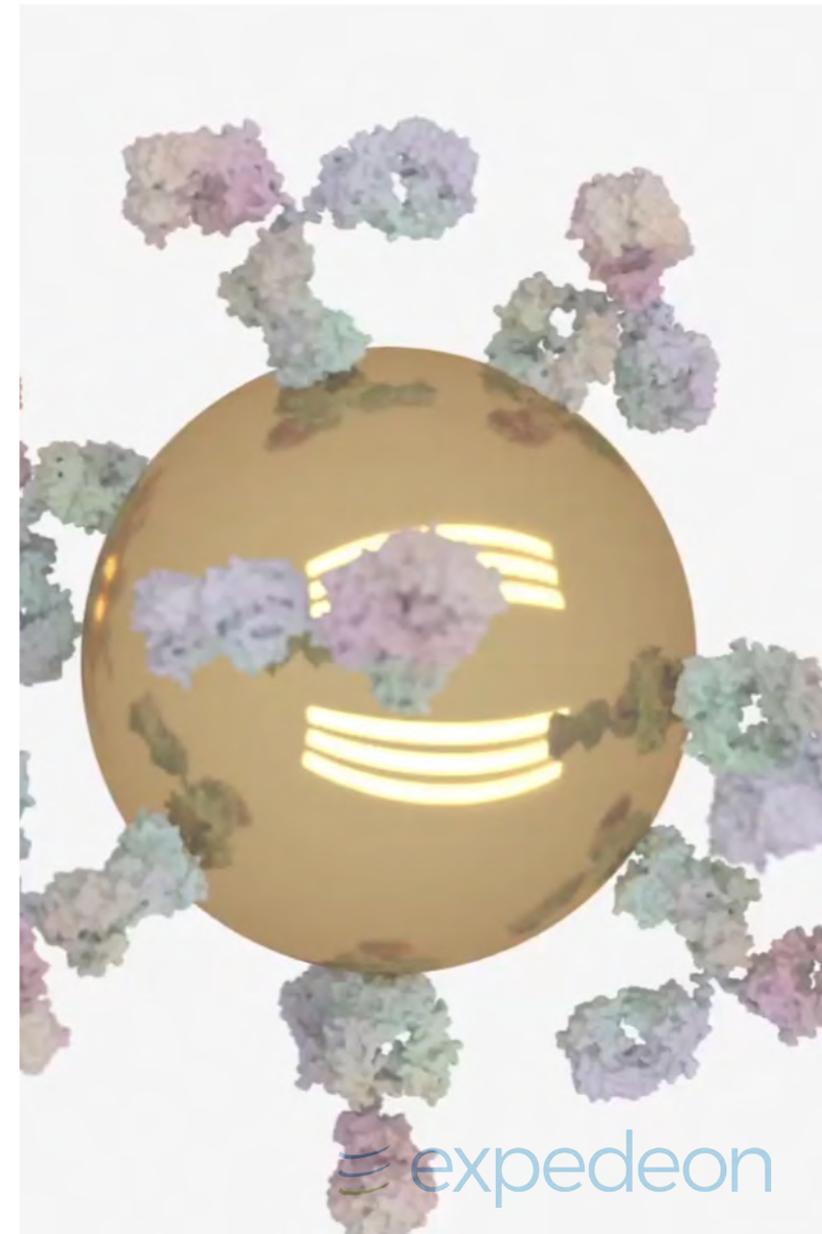


Schlüsseltechnologien



9. Juli 2019

15

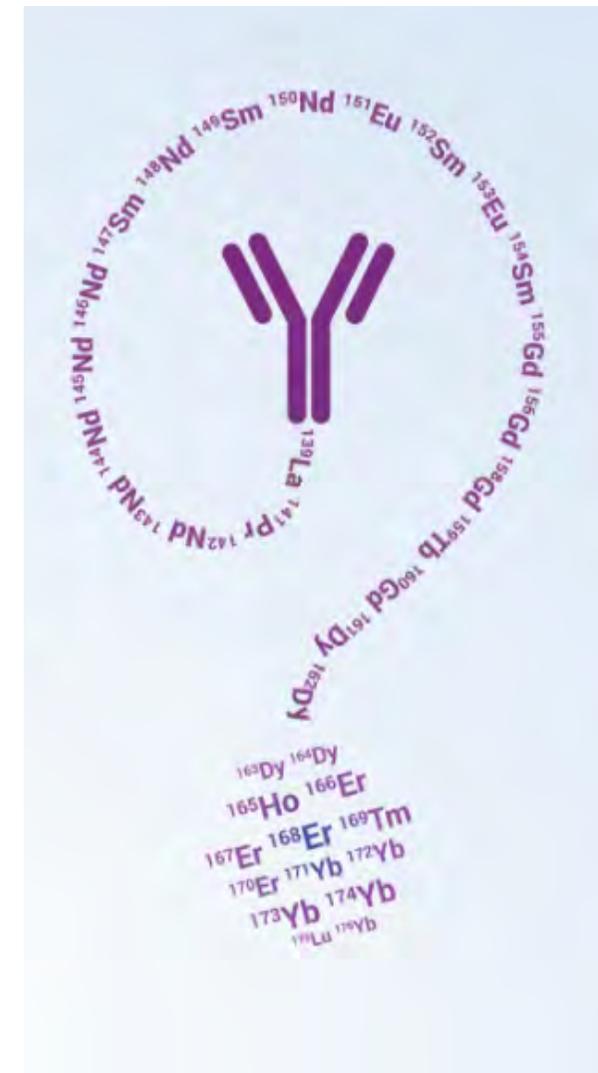
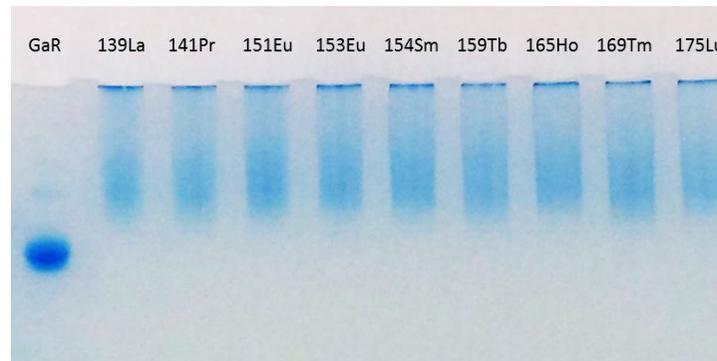
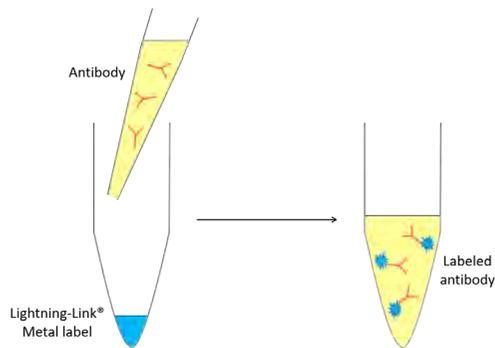


Kerntechnologie: Lightning-Link®

- Einstufige Antikörperkonjugation an Reportermoleküle
- USPs: schnell, einfach anzuwenden, zuverlässig reproduzierbar und skalierbar
- Hauptanwendungen:
 - Forschung: Antikörper-basierte Arbeitsabläufe, Durchfluss-Zytometrie, ELISA, Western Blotting
 - Diagnostik: ELISA, Lateral Flow Assay
- Marktgröße:
 - F&E-Kits: 200 Mio. USD
 - Diagnostik: mehrere Mrd. USD



Lightning-Link®: Metall-Konjugation

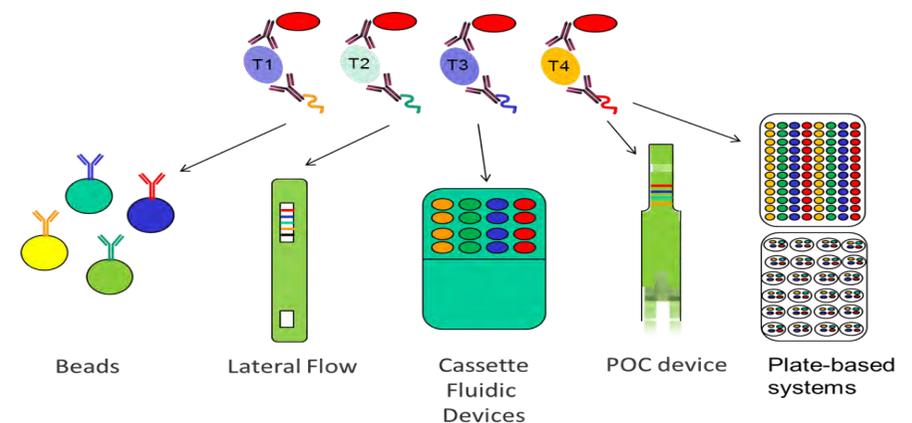


Anwendung:

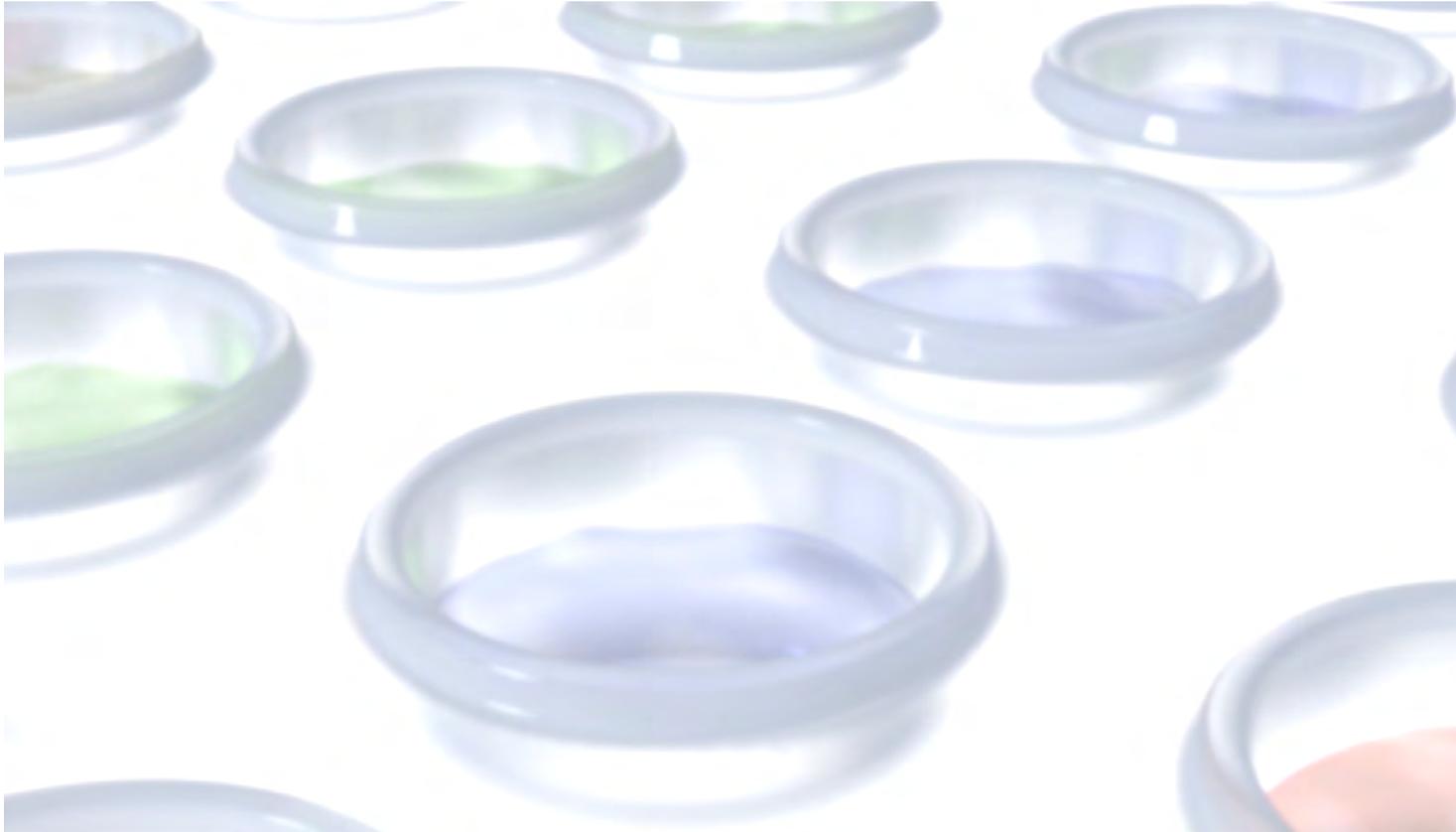
- Röntgen Fluoreszenz
- Massen Zytometrie
- Multiplex Ionenstrahl Imaging (*MIBI™)
- Dissociation-enhanced Fluoreszenz-Immunoassays (**DELFI[®])

Kerntechnologie: CaptSure™

- Einstufige Technologie zur Bindung von Antikörpern
- USPs: Schnell, benutzerfreundlich, skalierbar, benötigt wenig Antikörper
- Hauptanwendungen:
 - Forschung: Antikörper-basierte Arbeitsabläufe, Platten-basierte Assays, Bead-basierte Assays, Western Blotting, Multiplex
 - Diagnostik: ELISA, Lateral Flow Assay
- Marktgröße:
 - F&E-Kits: 200 Mio. USD
 - Diagnostik: mehrere Mrd. USD



CaptSure™: DIY ELISA

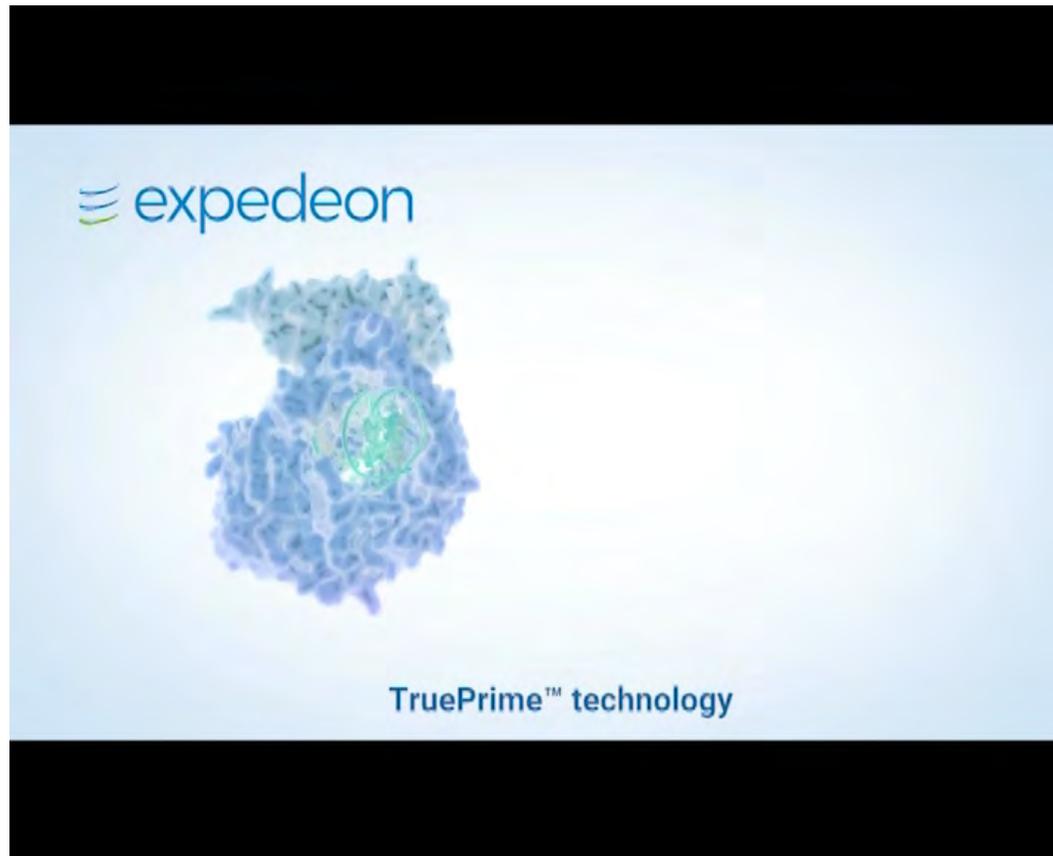


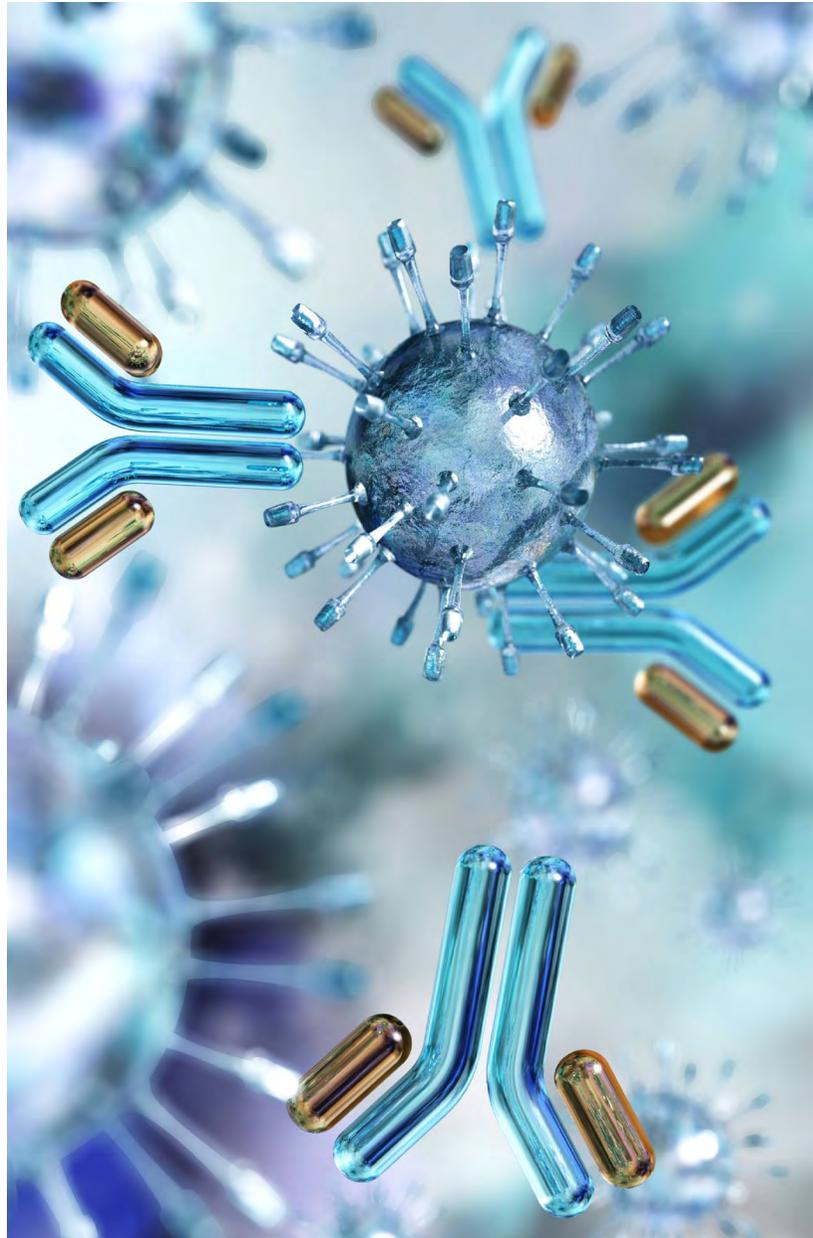
Kerntechnologie: TruePrime™

- Technologie zur DNA-Amplifizierung
- USPs:
 - 1000x sensibler als andere MDA Methoden
 - Keine synthetischen Primer → Höhere Qualität
 - Unempfindlich gegenüber externer DNA Kontamination
 - Robust; reproduzierbar; einfach anzuwenden
- Haupt-Anwendungsbereiche:
 - Flüssigbiopsie
 - Gen-Therapie
- Marktgröße: Multimilliarden-Dollar



Kerntechnologie: TruePrime™



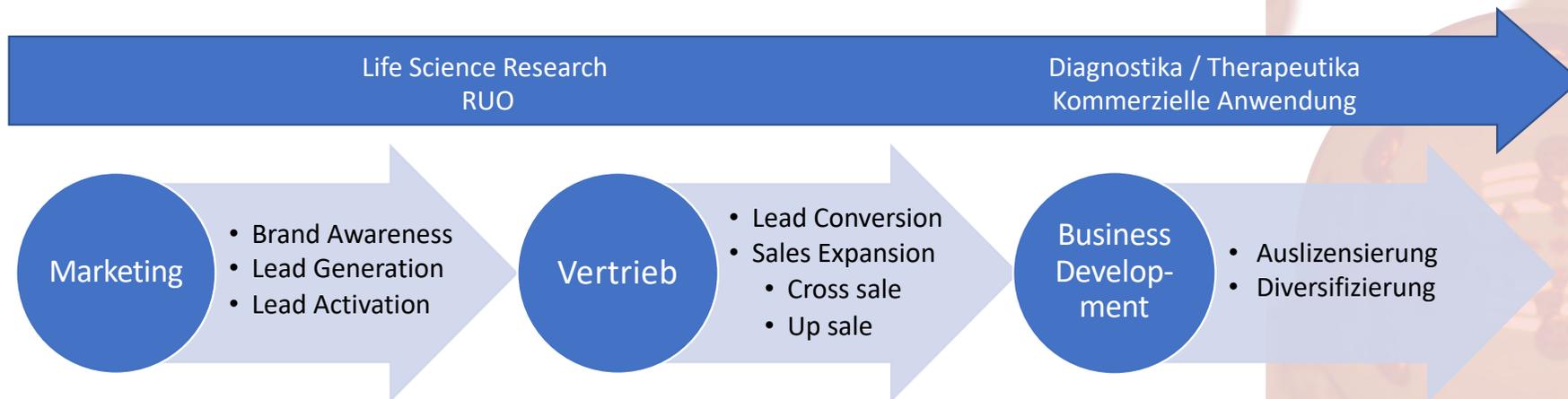


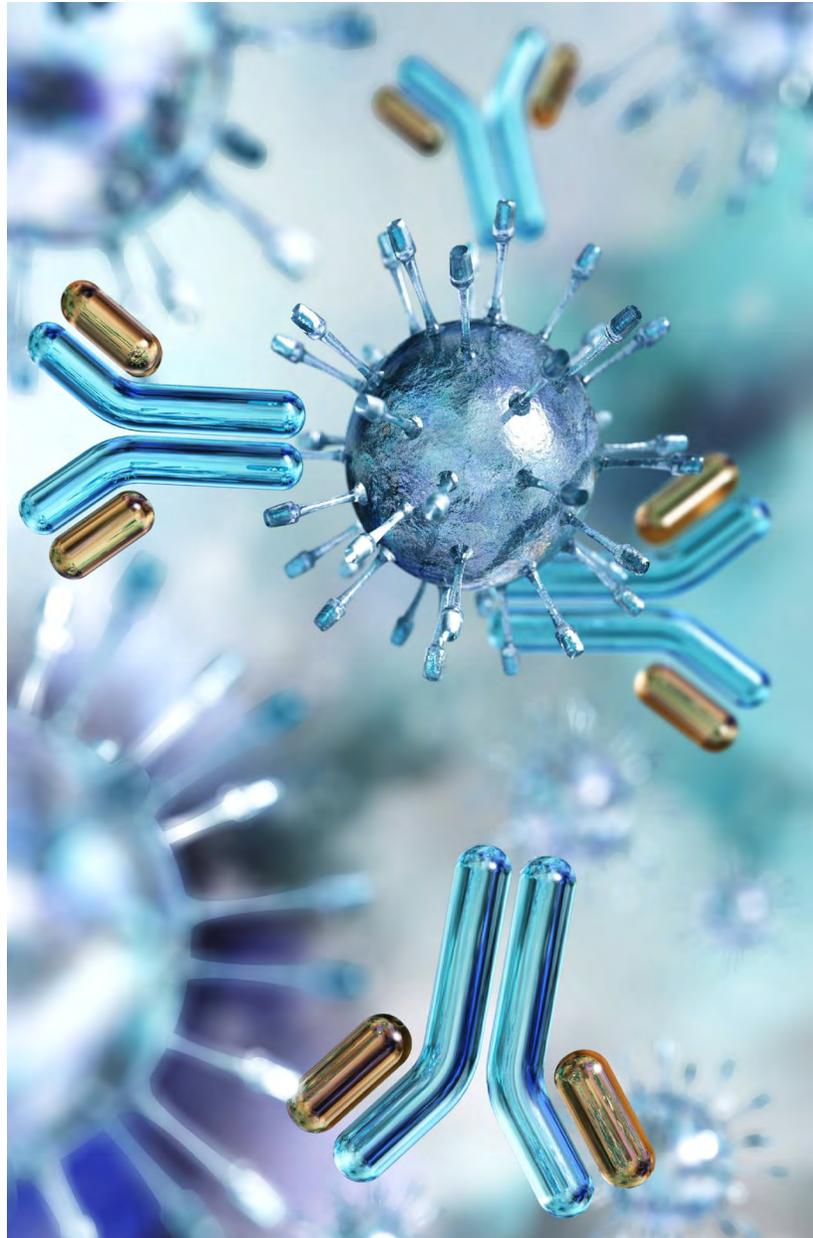
Agenda

- Unternehmensübersicht
- Rückblick 2018
- Schlüsseltechnologien
- Zielmärkte
- Neue Geschäftsmöglichkeiten
- Bericht zu den Jahresergebnissen 2018
- Ausblick 2019
- Unternehmensdaten und Zusammenfassung

Zielmärkte

- Ausschließlich für die akademische und pharmazeutische Forschung gedachte Anwendungen (Research Use Only)
- Biomarker-Screening im industriellen Maßstab
- Integration in Diagnostika

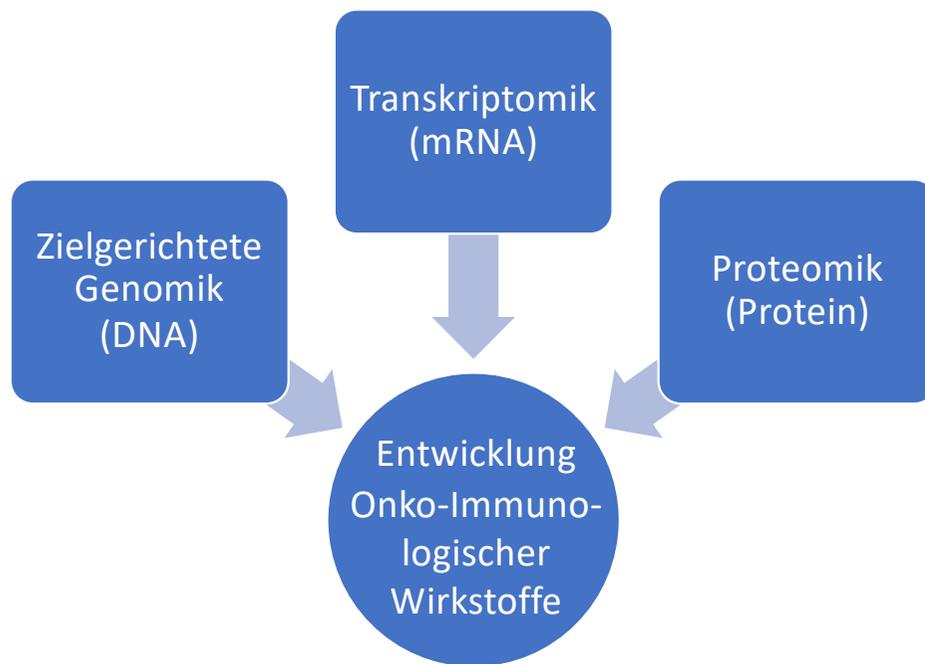




Agenda

- Unternehmensübersicht
- Rückblick 2018
- Schlüsseltechnologien
- Zielmärkte
- Neue Geschäftsmöglichkeiten
- Bericht zu den Jahresergebnissen 2018
- Ausblick 2019
- Unternehmensdaten und Zusammenfassung

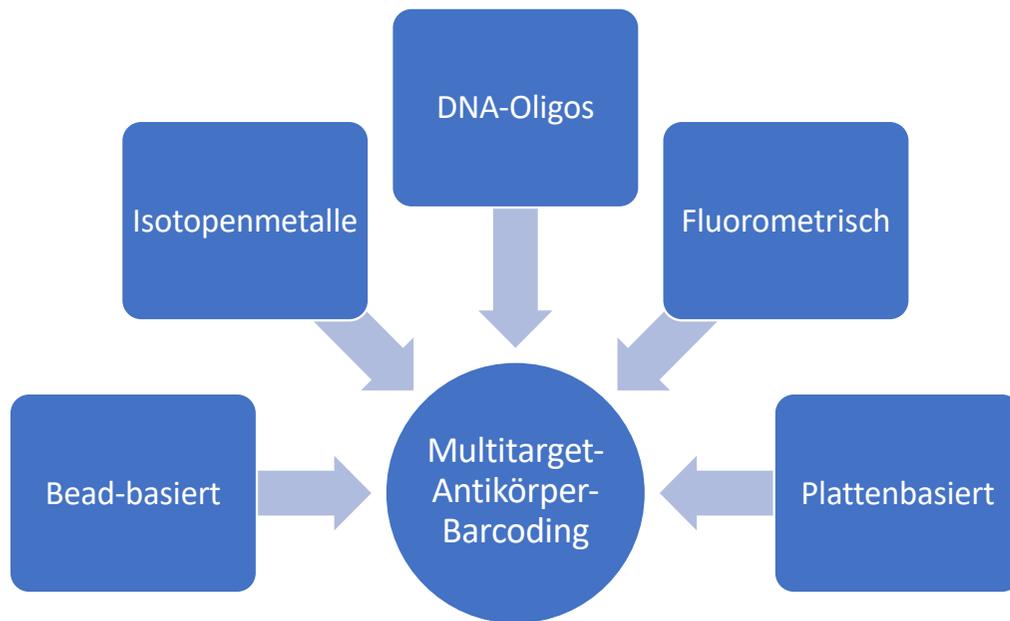
Analyse mehrerer Biomarker: 'MultiOmics'



Markttrends in der Onko-Immun Forschung:

- Mehrere Datensätze aus einer Probe
- Auflösung auf Einzelzell-Ebene
- Plattformen bieten zunehmend Multiomics-Lösungen an
- Plattformen benötigen Biokonjugations-Lösungen

Analyse mehrerer Biomarker: Higher Plex Lösungen



Kundenbedürfnisse

- Schnelle und zuverlässige Barcodierung
- Arbeiten in kleinem Maßstab
- Plattformübergreifende Anwendbarkeit

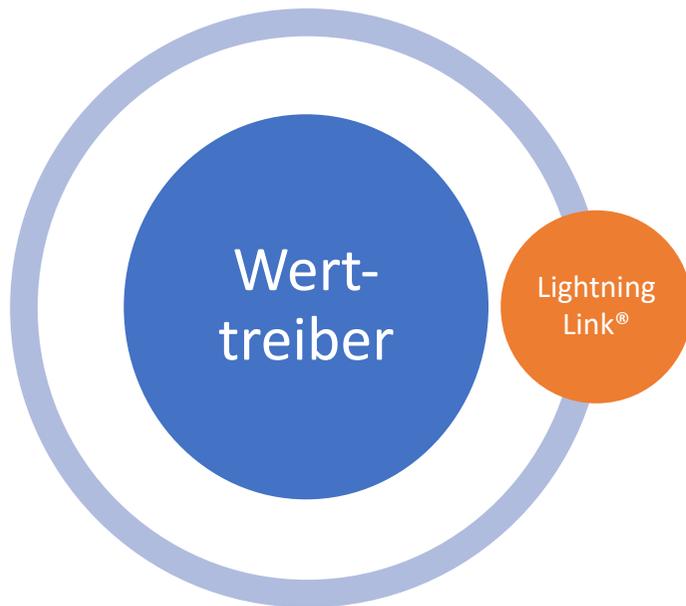
Expedeon-Lösungen

- Lightning-Link®
- CaptSure™

Neue Plattform-Technologie

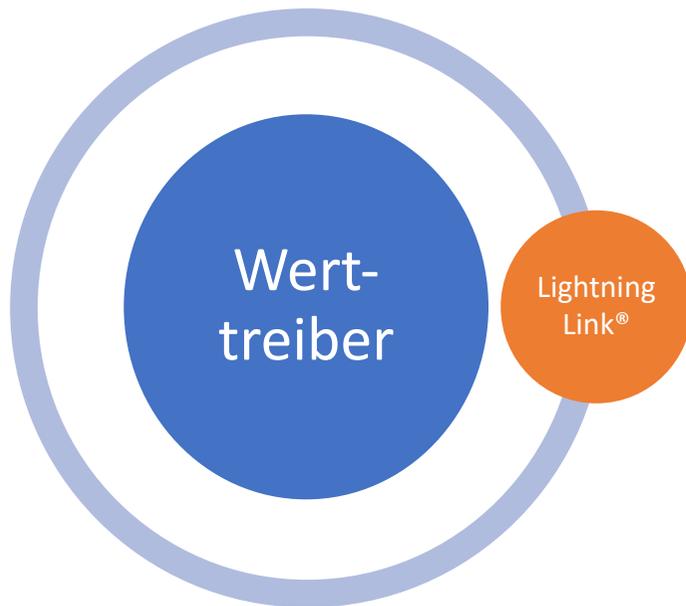
- Metall-Barcodierung
- Oligo-Barcodierung

Antikörper-Barcoding mit Metallen



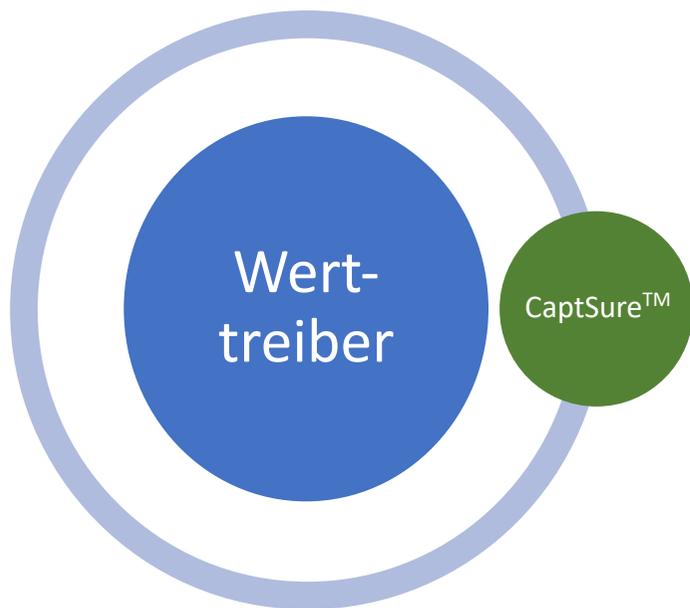
- **Anwendung:**
 - Markierung von Antikörpern mit „Metall-Barcodes“, die den Nachweis von über 40 Biomarkern innerhalb einer einzelnen Zelle erlauben
- **USPs:**
 - Einfach anzuwenden – reduziert einen Prozess mit vielen Einzelschritten auf einen Arbeitsschritt
 - Schnell – reduziert Personalaufwand
 - Reduziert Antikörper-Bedarf – erhebliche Kostenersparnis
- **Marktchance:**
 - Management-Schätzung einer Marktchance in Höhe von über 30 Mio. USD und einem jährlichen Wachstum von >25%

Antikörper-Barcoding mit Oligos



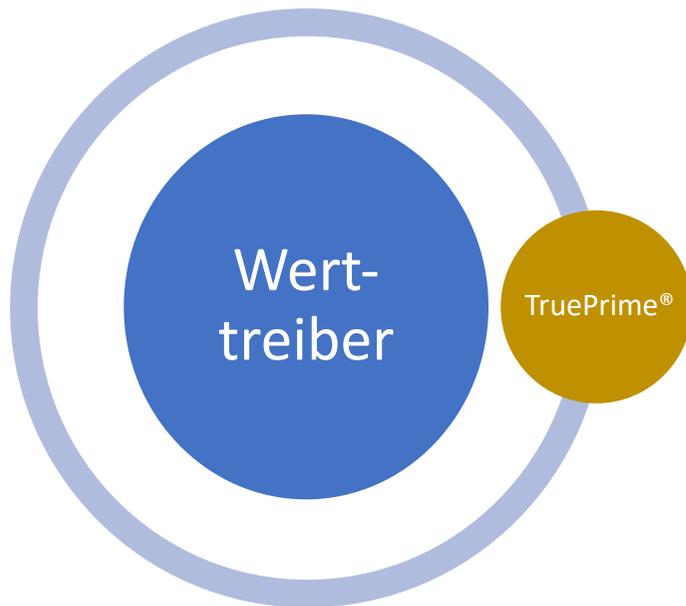
- **Anwendung:**
 - Markierung von Antikörpern mit „Oligo-Barcodes“ erlaubt theoretisch die Erkennung von Tausenden Biomarkern aus einer einzigen Zelle
 - Verwendung für neue High-Plexing-Einzelzell-Plattformen wie 10x Genomics (Chromium), Beckton Dickson (Rhapsody), Nanostring (GeoMx), Akoya (Codex),...
- **USPs:**
 - Benutzerfreundlich und flexibel
 - Schnell und skalierbar, potenziell auf bis zu 10µg-Skala
 - Reduziert Verwendung von Antikörpern, erhebliche Kostenersparnis
- **Marktchance:**
 - Mehrere Marktteilnehmer benötigen Zugang zu schnellen, benutzerfreundlichen Reagenzien

Multiplex Assay Systeme



- **Anwendung:**
 - Universelle Oberfläche für Antikörperanalyse im Hochdurchsatz
 - Verwendung auf vielen Plattformen zur Multiplex-Biomarker-Analyse
- **USPs:**
 - Einzigartige universelle Oberfläche zur Bindung von Antikörpern ermöglicht erhebliche Zeitersparnis
 - Multiplex kompatibel
 - Reduziert Antikörper-Bedarf um bis zu 90%, erhebliche Kostenreduzierung
- **Marktchance:**
 - Mehrere Plattformen erhältlich, auf denen die Technologie Zeit- und Kosteneinsparungen ermöglicht

DNA Manufacturing



- **Anwendung:**
 - Herstellung großer Mengen von qualitativ hochwertiger DNA zur Verwendung für präklinische und klinische Gentherapie
- **USPs:**
 - Herstellung von DNA ohne Bio-Fermentation zur Gewinnung von qualitativ hochwertiger DNA
 - Reduzierte Herstellungskosten
- **Marktchance:**
 - Gentherapie ist ein Multimilliarden-Dollar-Markt mit erwartetem jährlichem Wachstum von über 20%; bestehende Engpässe bei der Herstellungskapazität für qualitativ hochwertige DNA

Mögliche Wertsteigerung durch Umsatzpotential

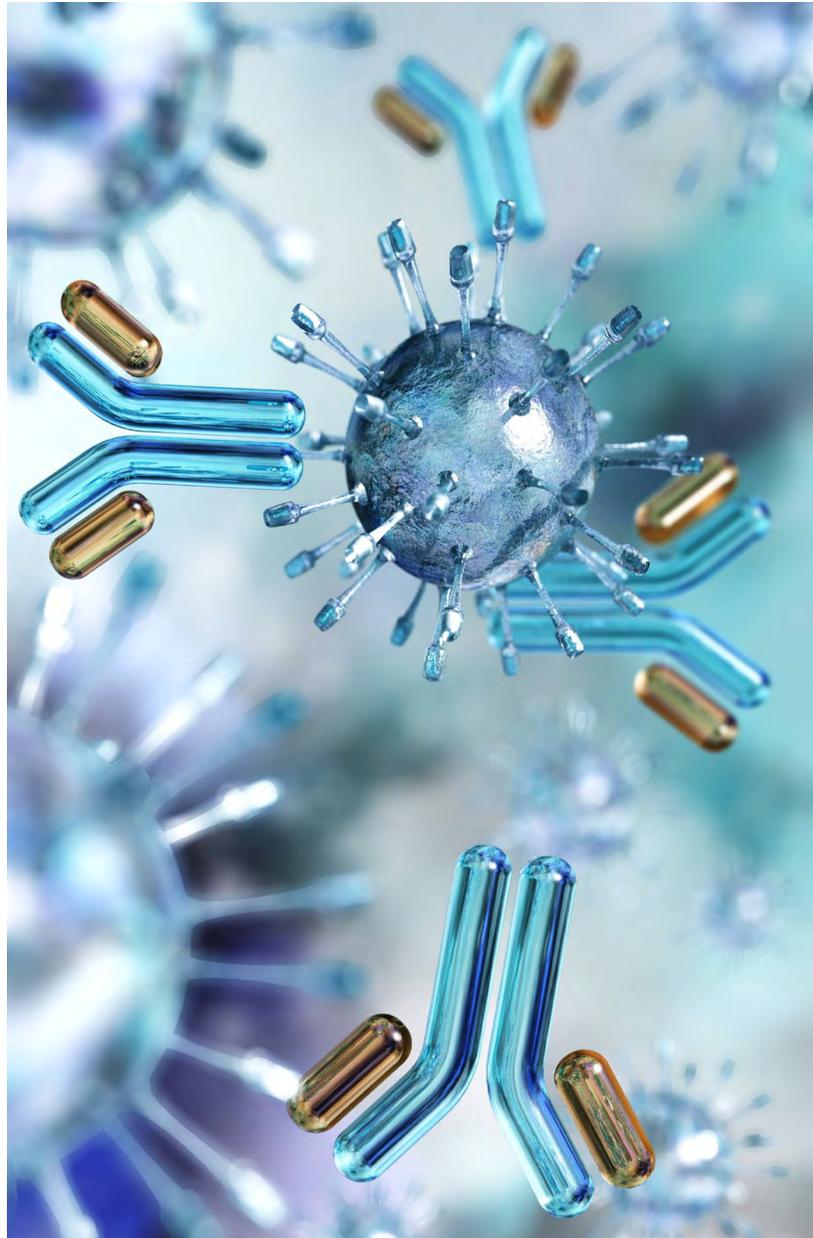
Indikativ zunehmende Umsatzmöglichkeiten:

(vorläufiges Umsatzpotenzial in 2022 zusätzlich zu bestehenden Produktumsätzen)

Wachstumschancen	Basierend auf	Anzahl aktiv verfolgter Chancen	Potenzieller Umsatz (Mio.)
Gentherapie	TruePrime™	2	€ 10,0
Oligo-Barcoding	Lightning-Link®	7	€ 5,0
Isotop-Barcoding	Lightning-Link®	3	€ 5,0
Multiplex	CaptSure™	3	€ 3,0
Diagnostika		9	€ 7,0
		24	€ 30,0

Wichtiger Hinweis:

Diese Tabelle zeigt indikative Umsatzmöglichkeiten in Bezug auf kommerzielle Projekte, an denen die Expedeon-Gruppe beteiligt ist. All diese Projekte unterliegen kommerziellen Risiken, einschließlich Wettbewerberaktivitäten, konkurrierenden geistigen Eigentums und Kostenaspekten. Es ist möglich, dass keines dieser Projekte erfolgreich abgeschlossen wird.

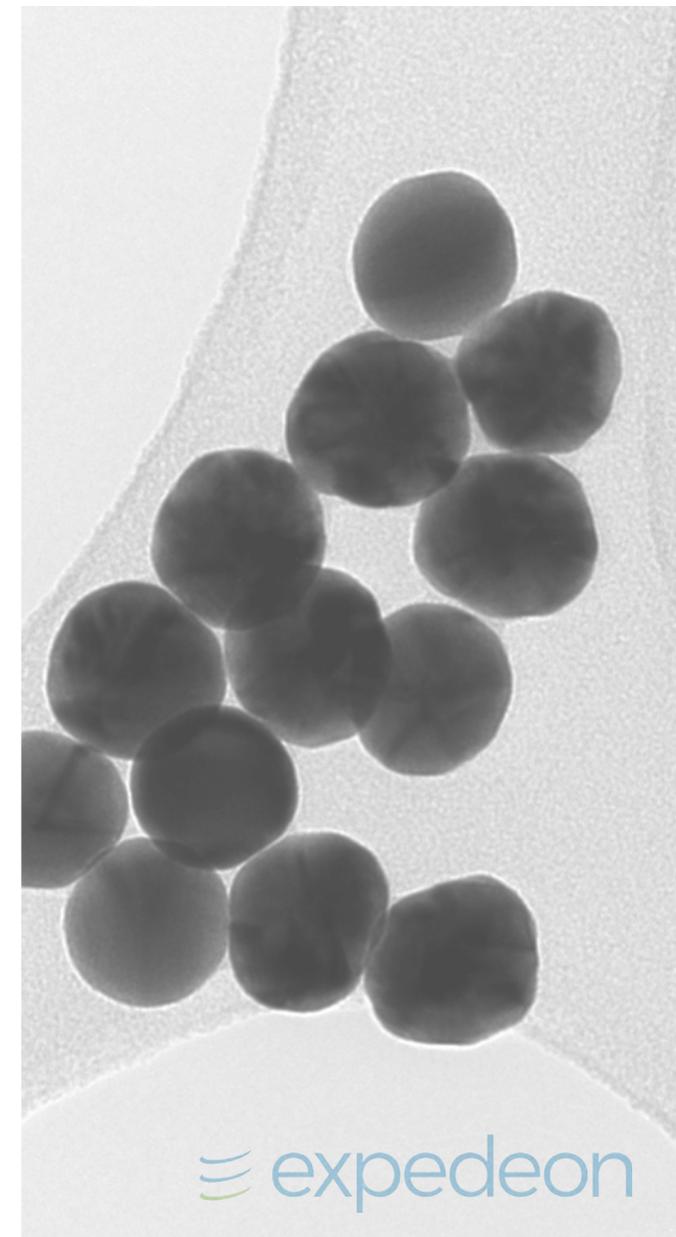


Agenda

- Unternehmensübersicht
- Rückblick 2018
- Schlüsseltechnologien
- Zielmärkte
- Neue Geschäftsmöglichkeiten
- Bericht zu den Jahresergebnissen 2018
- Ausblick 2019
- Unternehmensdaten und Zusammenfassung

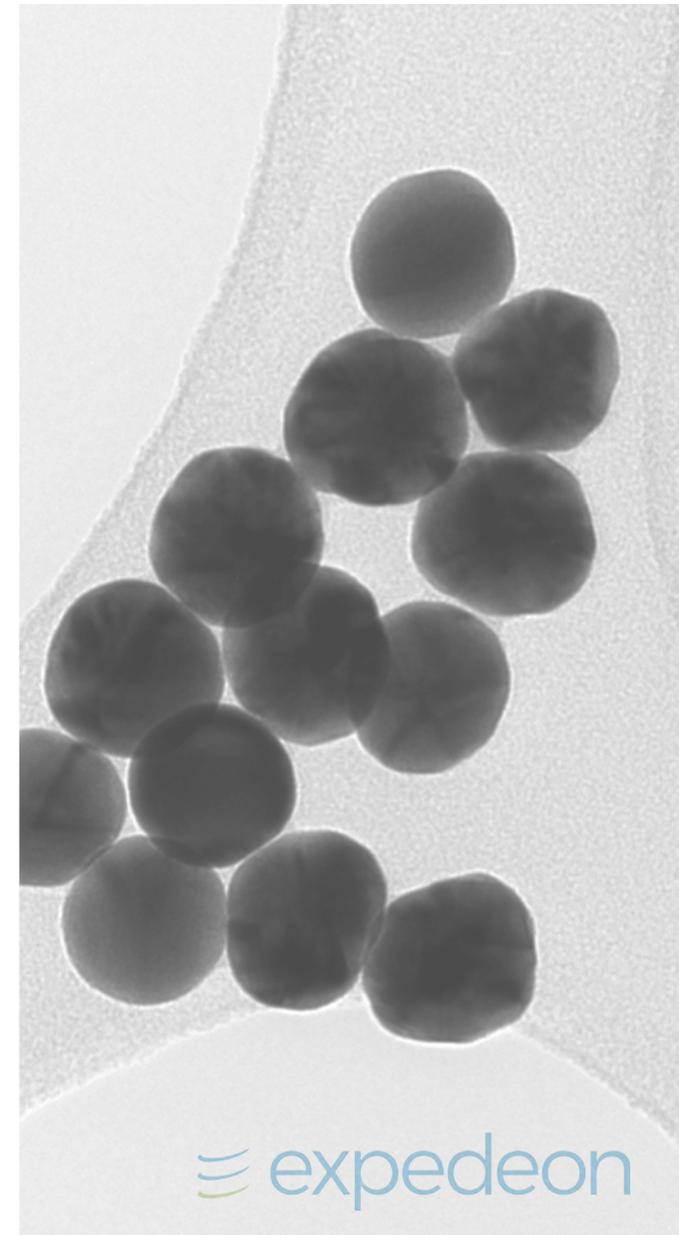
Wesentliche Aspekte Jahresergebnis 2018

- Umsatzwachstum von 68%
 - Umsatzprognose von 13 - 14 Millionen Euro erfüllt
 - Verbessertes Immunologie-Angebot durch TGR BioSciences Akquise
 - Organisches Umsatzwachstum von 15%
- EBITDA und bereinigtes EBITDA positiv
 - 1,7 Mio. € EBITDA
 - 1,0 Mio. € bereinigtes EBITDA (2017: 2,1 Mio. € Verlust)
- Operativer Cashflow vor Zinsen mit 92T € positiv
- Nettoumlaufvermögen von 4,6 Mio. €



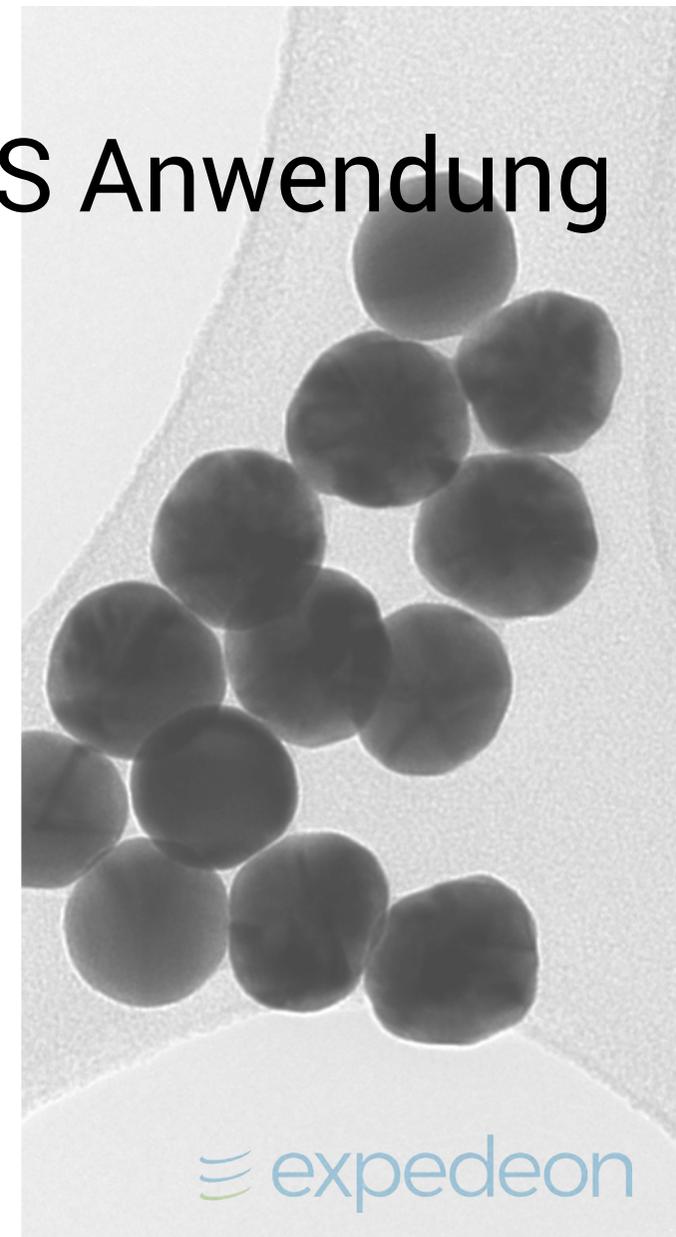
Finanzielle Meilensteine

- Erstmals seit Bestehen des Unternehmens:
 - Positives EBITDA und bereinigtes EBITDA
 - Positiver Cashflow vor Zinsen
- Konsolidierter Umsatz von 13,1 Mio. €
- Erfolgreicher Abschluss einer kommerziellen Fremdkapitalfinanzierung



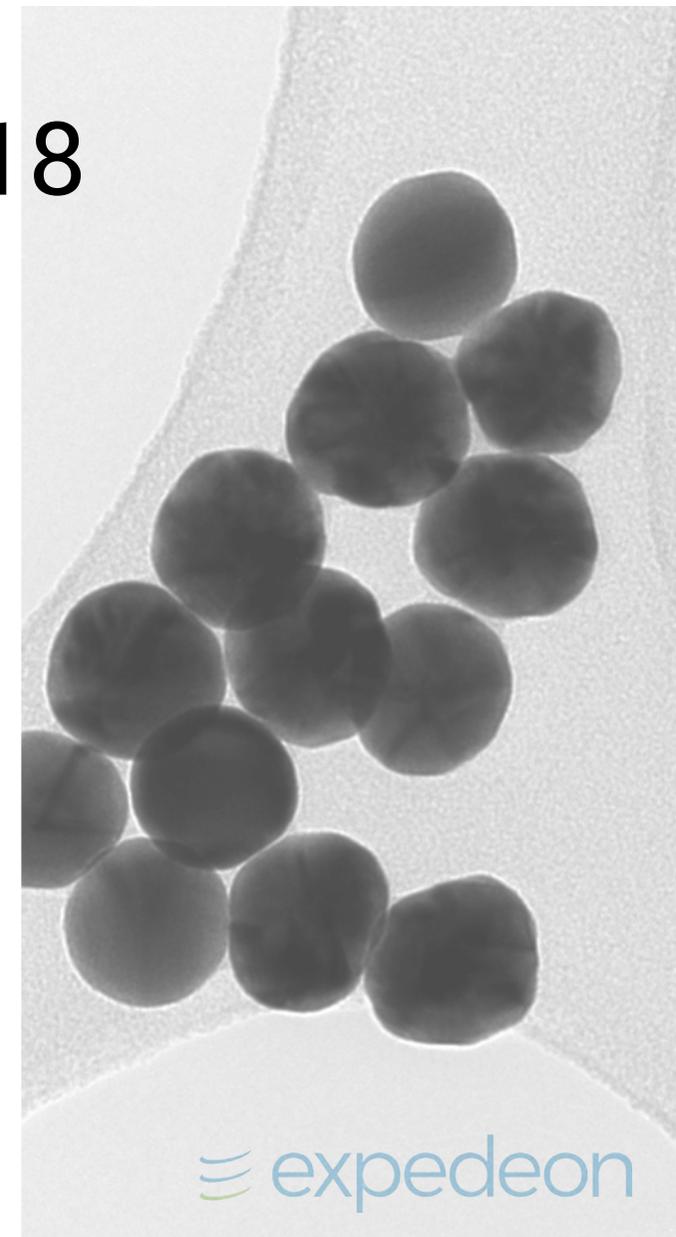
Besonderheiten durch die IFRS Anwendung

- Gewinn- und Verlustrechnung:
 - Erstmalige Anwendung des IFRS 15: Umsatzerlöse aus Kundenverträgen
 - EBITDA enthält einen Ertrag von 1 Mio. € aus der aktualisierten Bewertung von Earn-Outs aus Unternehmensakquisitionen
 - EBITDA enthält Kosten von 265 T € für die Vergütung in Eigenkapitalinstrumenten durch die Ausgabe von Aktien
 - Verwaltungsaufwendungen enthalten 1,4 Mio. € Abschreibungen auf erworbene aktivierte immaterielle Vermögenswerte
- Bilanz:
 - 49,5 Mio. € immaterielle Vermögenswerte einschließlich Goodwill
 - 1,9 Mio. € nicht zahlungswirksame Earn-Outs in den Finanzverbindlichkeiten enthalten
 - 2,4 Mio. € passive latente Steuern auf aktivierte immaterielle Vermögenswerte



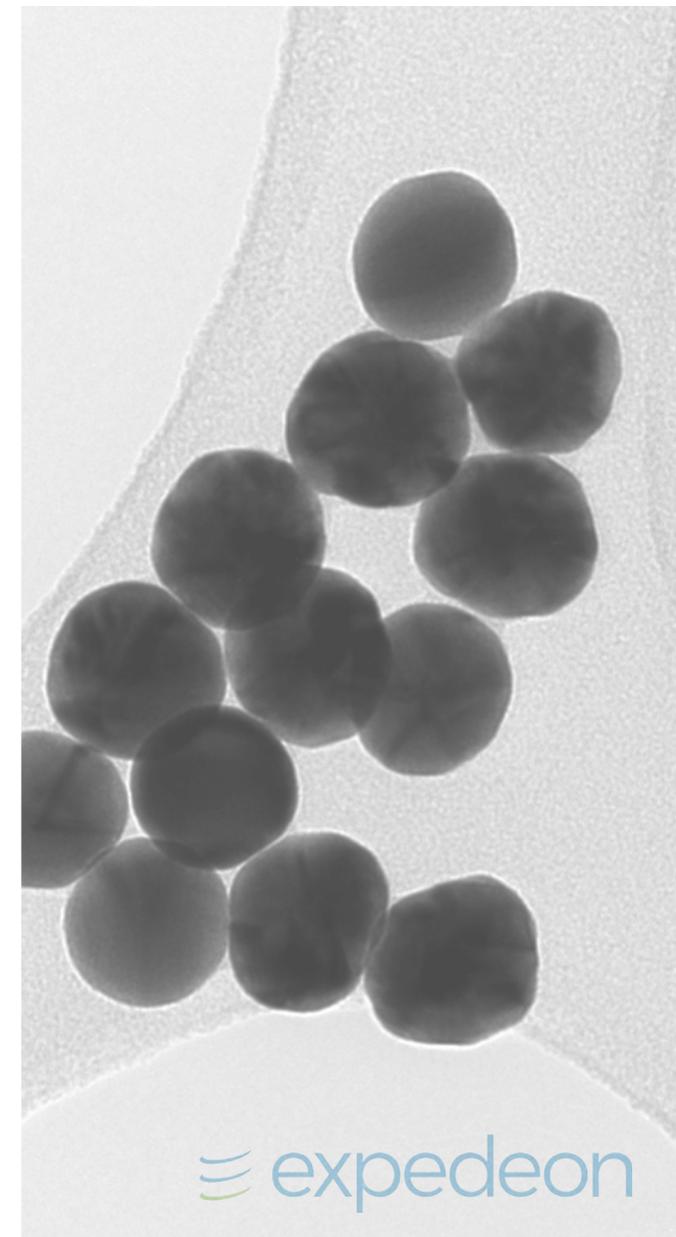
Gesamtergebnisrechnung 2018

In Mio. €	2018	2017
Umsätze	13,1	7,8
Herstellungskosten	(3,6)	(2,9)
Aufwendungen		
Vertriebsaufwendungen	(2,8)	(1,9)
Verwaltungskosten	(7,5)	(6,7)
Forschungs- und Entwicklungskosten	(1,0)	(0,8)
Sonstige operative Erträge	1,2	0,0
Summe Betriebskosten	(13,7)	(12,3)
Ergebnis der operativen Geschäftstätigkeit	(0,6)	(4,5)
Ergebnis vor Steuern	(0,5)	(4,6)
Nettoverlust der Periode	(0,3)	(3,7)



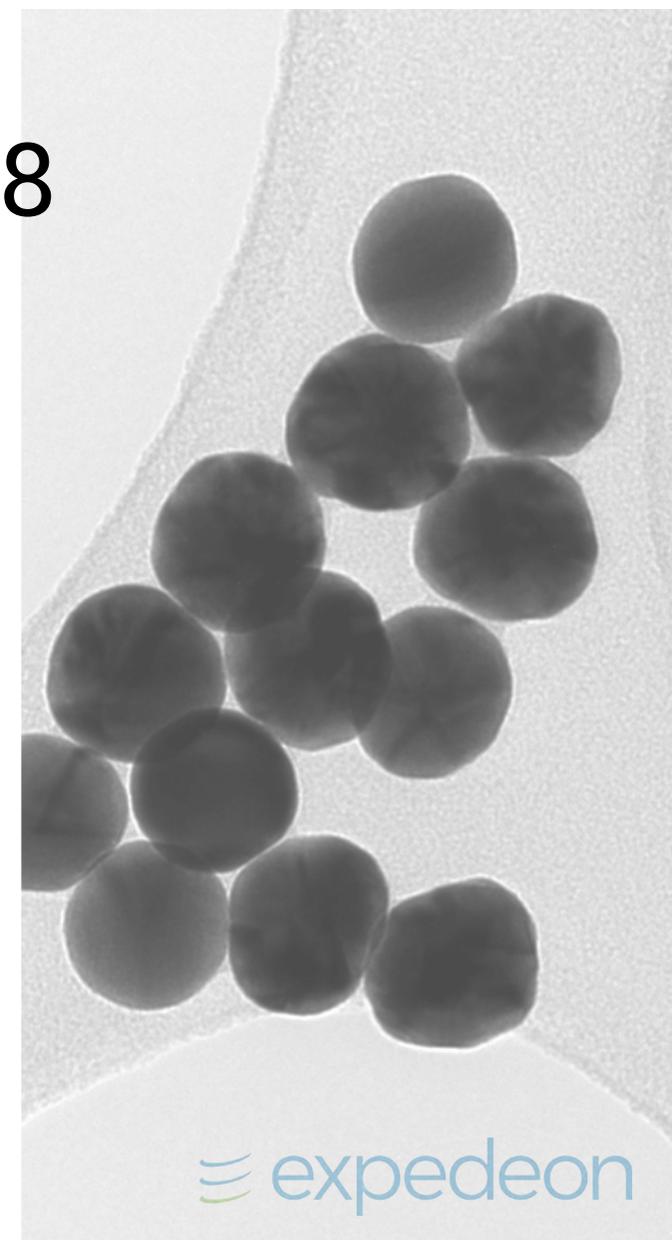
EBITDA und Ableitung des bereinigtes EBITDA

In Mio. €	Effekt zahlungsmittelunwirksamer Aufwendungen zum 31. Dezember	
	2018	2017
Berichtetes EBIT	(0,6)	(4,5)
Abschreibung und Wertberichtigungen	2,3	1,6
EBITDA	1,7	(2,9)
Andere zahlungsmittelunwirksame Aufwendungen:		
PPA Fair value Gebühr für akquiriertes, jetzt verkaufes Inventar	0,0	0,8
Aktienbasierter Beteiligungsplan mit Ausgleich über Eigenkapitalinstrumente	0,3	0,0
Gewinn durch zahlungsmittelunwirksame Neubewertung der Earn-Outs	(1,0)	0,0
Bereinigtes EBITDA	1,0	(2,1)

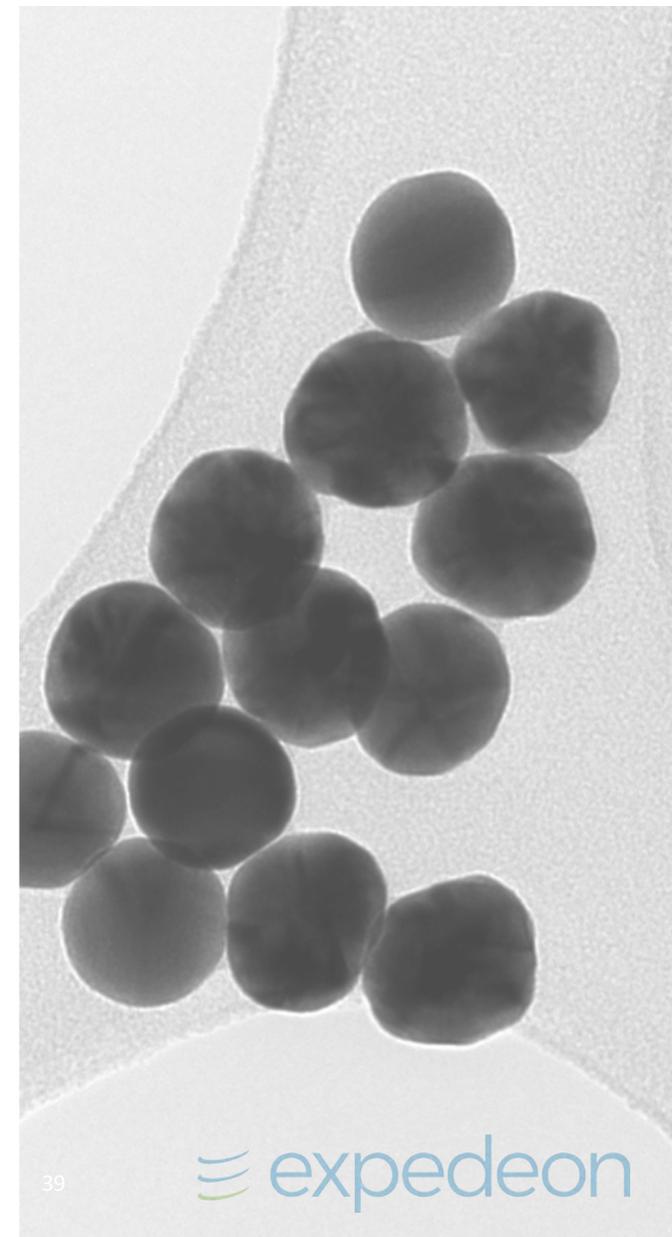
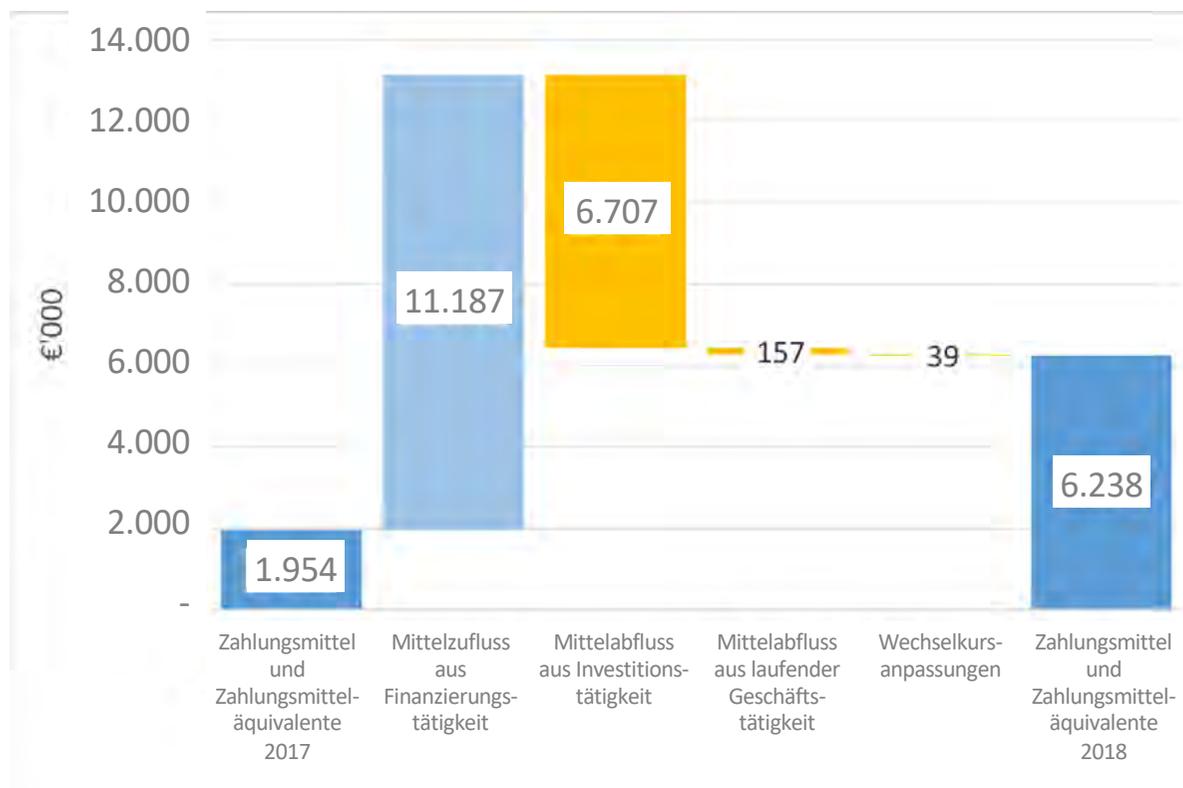


Bilanz zum 31. Dezember 2018

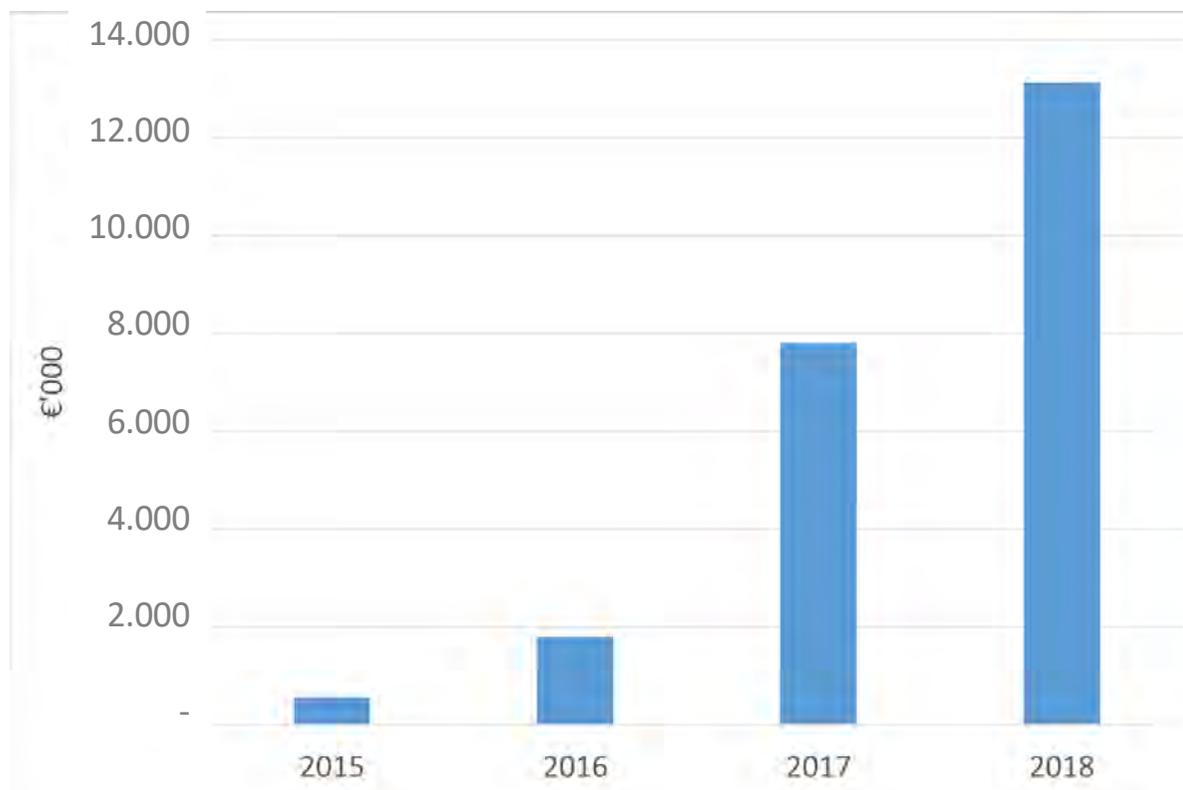
<i>in Millionen €</i>	2018	2017
Aktiva		
Langfristige Vermögenswerte	51,8	43,7
davon Goodwill/Firmenwert	33,9	30,4
davon sonstige immaterielle Vermögenswerte	15,6	11,3
Kurzfristige Vermögenswerte	12,4	5,8
davon Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	6,2	2,0
Gesamtaktiva	64,2	49,5
Passiva		
Eigenkapital	46,5	39,1
Langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	9,9	5,3
davon finanzielle Verbindlichkeiten	7,5	3,9
Kurzfristige Verbindlichkeiten	7,8	5,3
Gesamtpassiva	64,2	49,5



Kapitalflussrechnung 2018

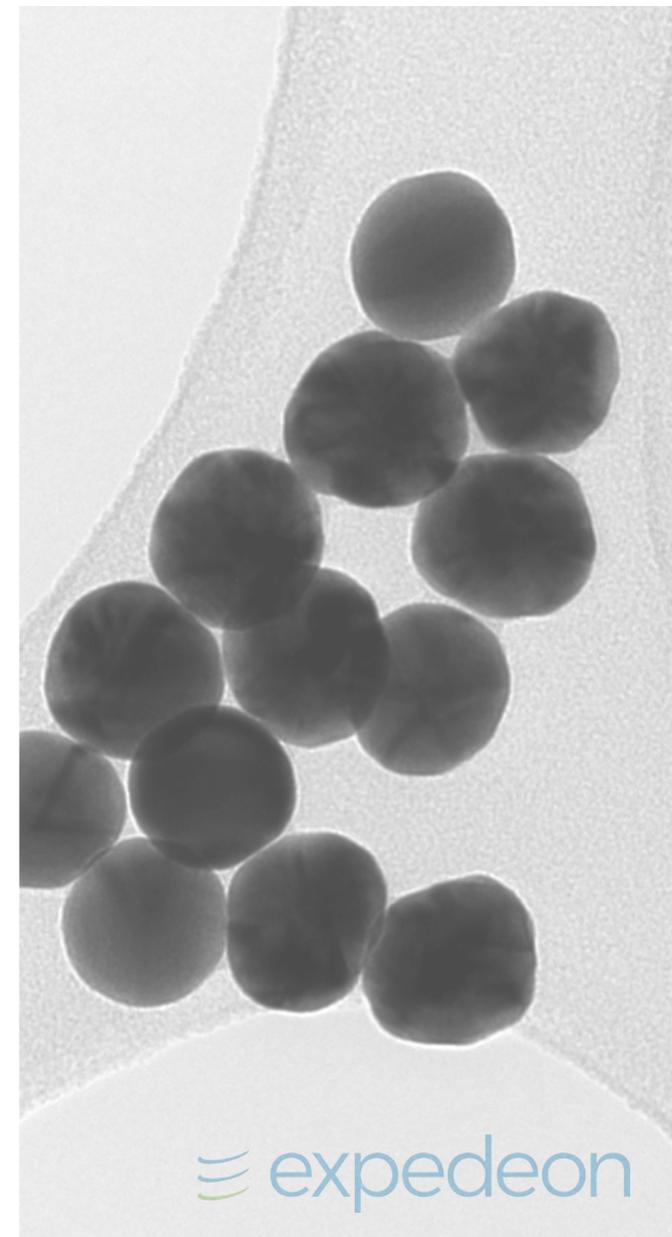


Umsatztrend Expedeon

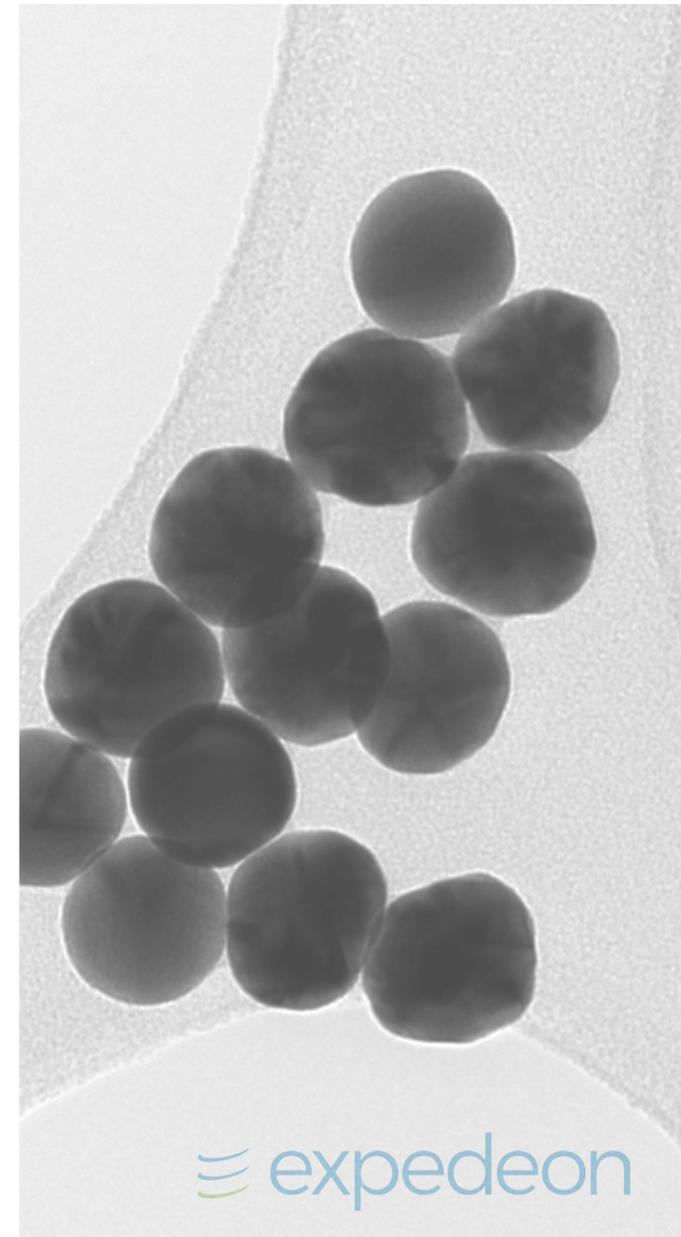
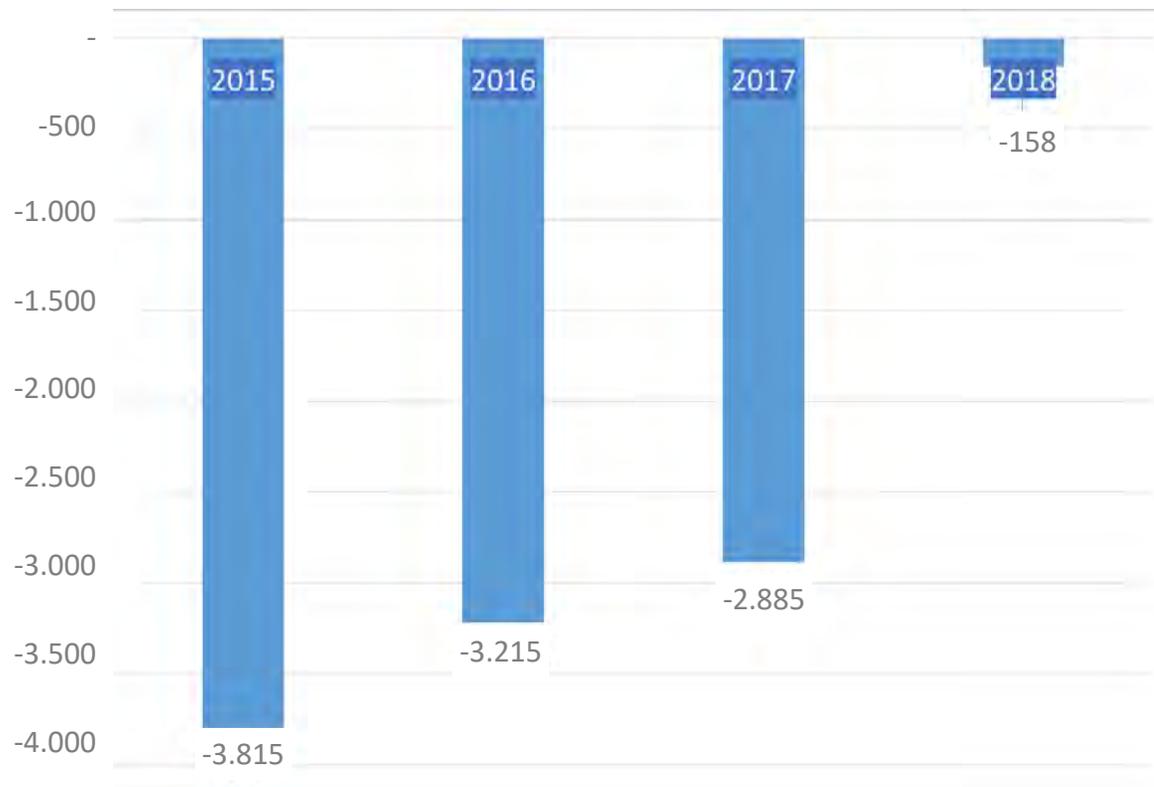


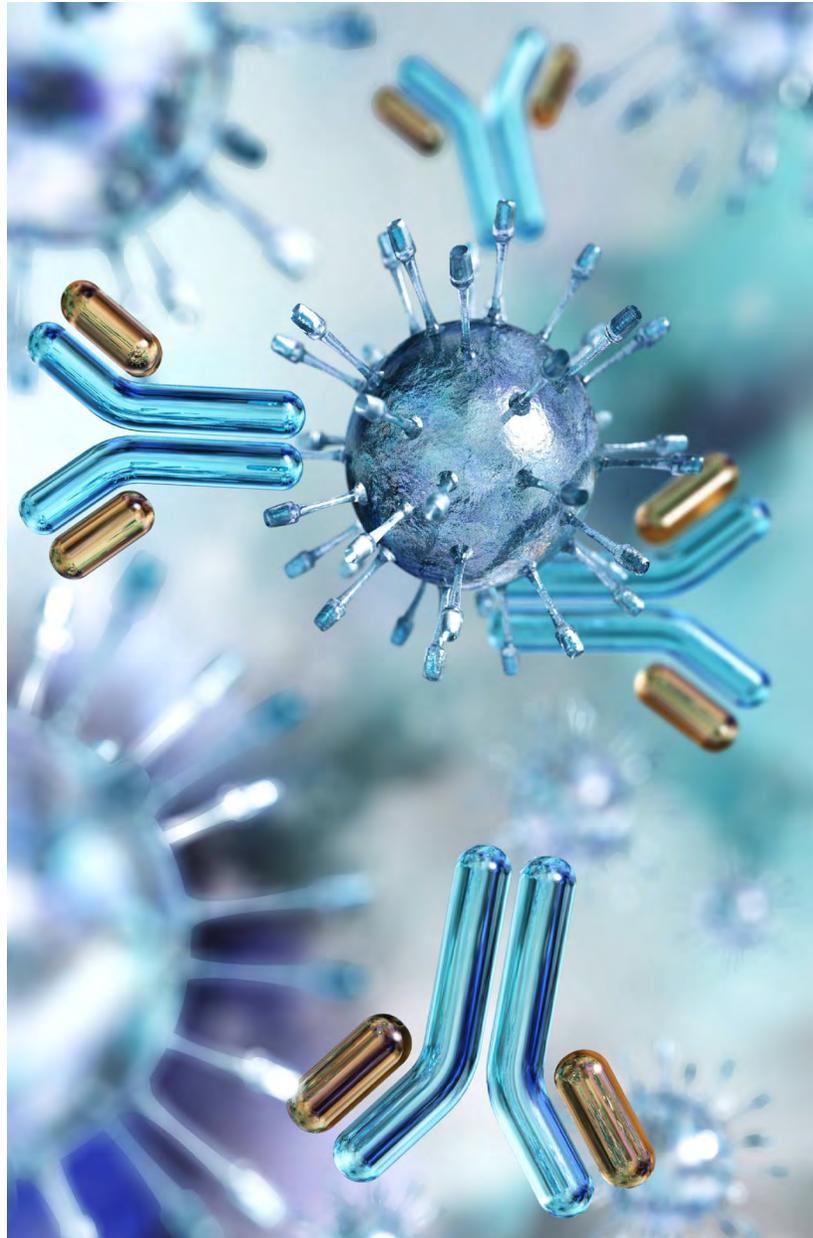
9. Juli 2019

40



Trend Operativer Cashflow





Agenda

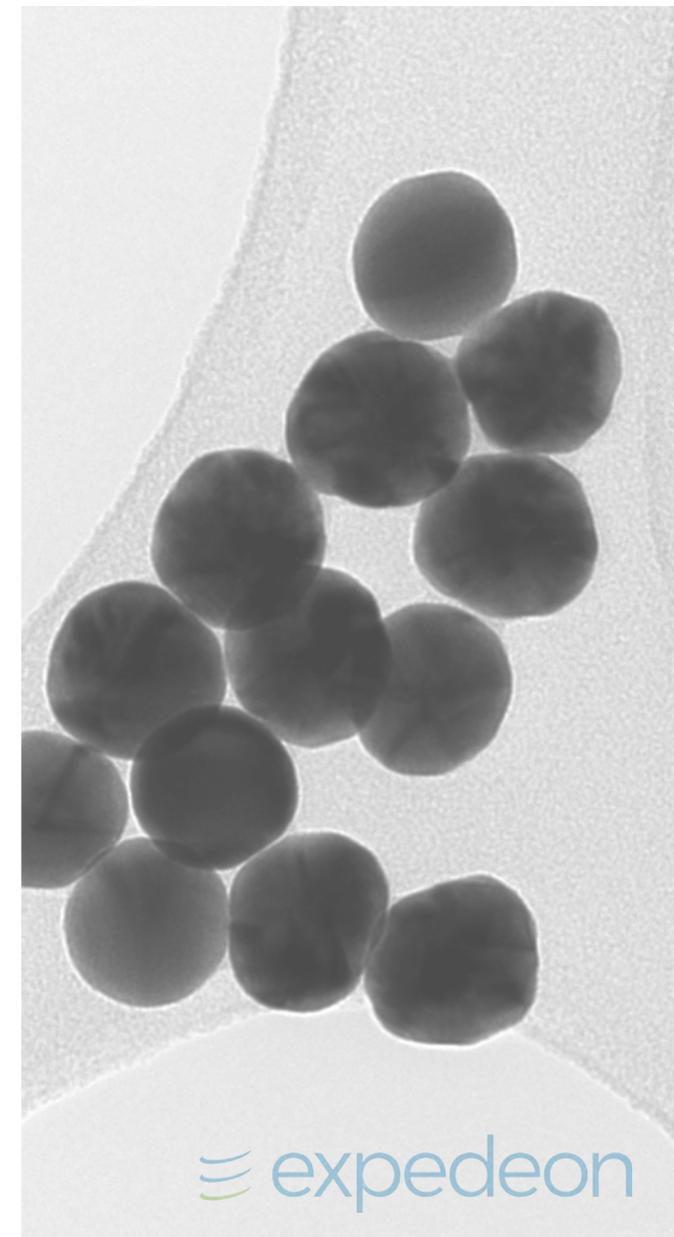
- Unternehmensübersicht
- Rückblick 2018
- Schlüsseltechnologien
- Zielmärkte
- Neue Geschäftsmöglichkeiten
- Bericht zu den Jahresergebnissen 2018
- Ausblick 2019
- Unternehmensdaten und Zusammenfassung

Finanzielle Ziele 2019

- Kontinuierliche Stärkung des Produktportfolios
 - Organischen Umsatz durch Produktverkäufe und Lizenzierung ankurbeln
 - Möglicherweise komplementäre Akquisition

- Umsätze: zweistelliges Umsatzwachstum
- EBITDA: bereinigtes EBITDA > 2 Mio. €

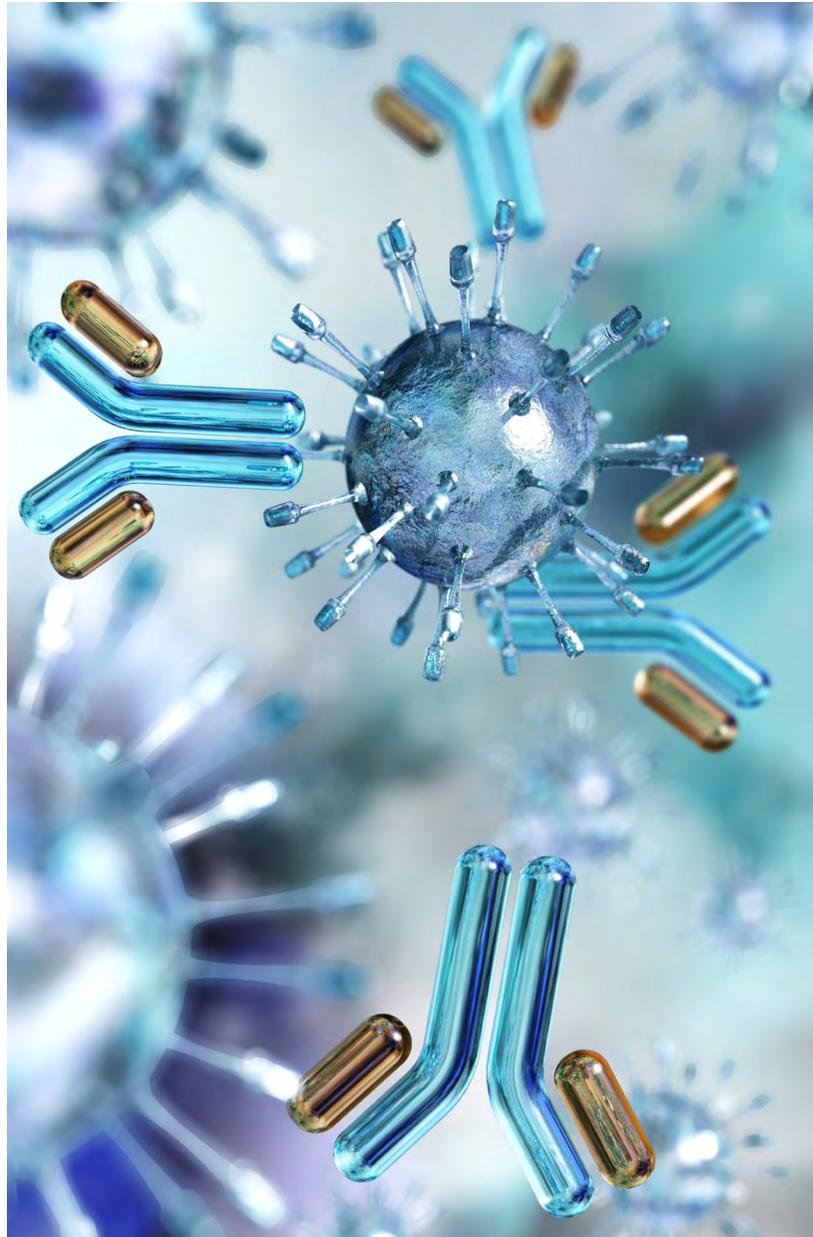
- Ziel der Firma ist es, hohe Umsätze bei branchenüblichen Profitabilitätsmargen zu erzielen



Geschäftsziele 2019

- Produkteinführungen, bisher
 - Metal Labeling
 - DIY ELISA
 - ELISA ONE
- Kontinuierliche Investitionen in die Entwicklung neuer Technologien und Produkte
- Fokus der Gruppenaktivität auf die wichtigsten Markttrends:
 - Immunonkologie
 - Flüssigbiopsie / Gentherapie
 - Multi-omics (schnelle Erkennung von Biomarkern in verschiedenen “omes” (genome, proteome, transcriptome))
 - Multi-plexing (paralleler Nachweis verschiedener Moleküle aus einer Probe)





Agenda

- Unternehmensübersicht
- Rückblick 2018
- Schlüsseltechnologien
- Zielmärkte
- Neue Geschäftsmöglichkeiten
- Bericht zu den Jahresergebnissen 2018
- Ausblick 2019
- Unternehmensdaten und Zusammenfassung

Management Struktur

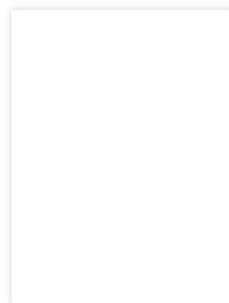
Aufsichtsrat



Joseph Fernandez
Vorsitz



Tim McCarthy



Vakant



Peter Llewellyn-Davies
Prüfungsausschuss



Trevor Jarman, PhD



Pilar de la Huerta

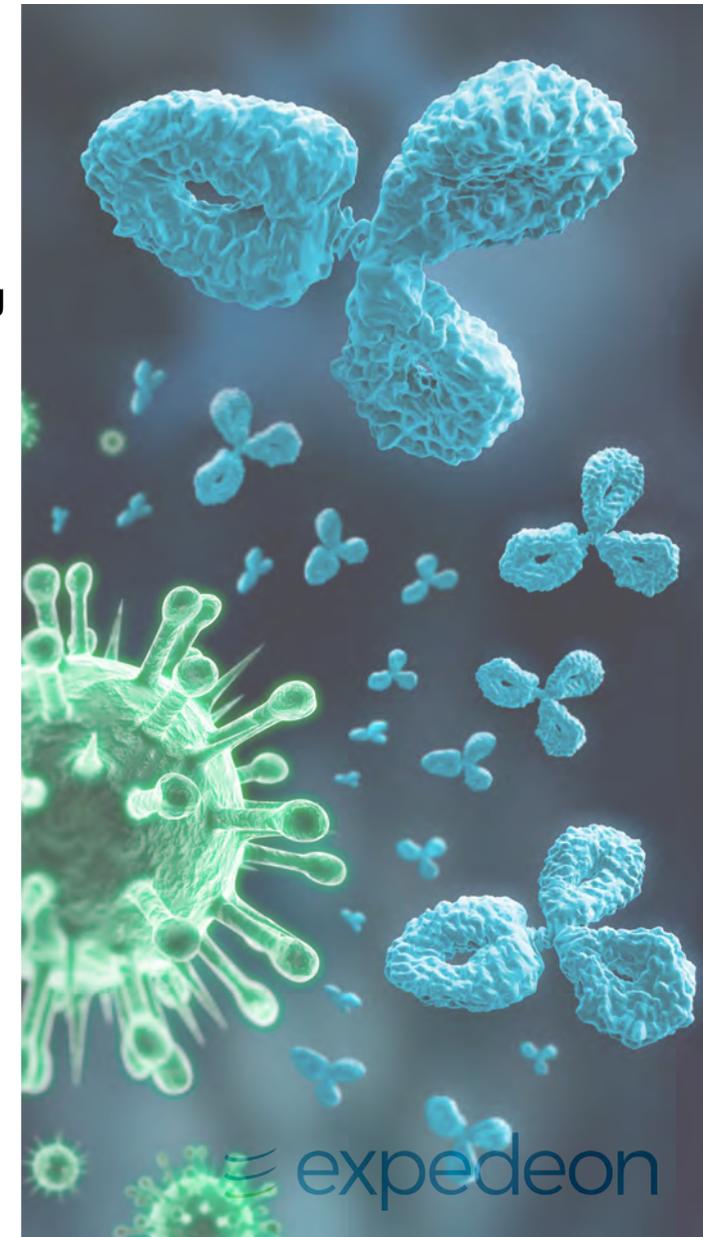
Geschäftsleitung



Heikki Lanckriet, PhD
CEO



David Roth
CFO



Expedeon Aktie – Aktuelle Informationen

(Stand 28.6.2019)

Ticker Symbol:	EXN (Xetra)
ISIN:	DE000A1RFM03
WKN:	A1RFM0
Ausgegebene Aktien:	51.559.781
Listing:	Deutsche Börse (Prime Standard)
Free Float:	~ 83,6%
Hauptaktionäre (über 3%):	Deutsche Balaton: 8,3%; Fernandez Trust: 5,2%; Dr. Heikki Lanckriet: 3,2%
Marktkapitalisierung:	€ ~52 Mio.
Analysten:	GBC AG (Cosmin Filker; BUY: €3,20)

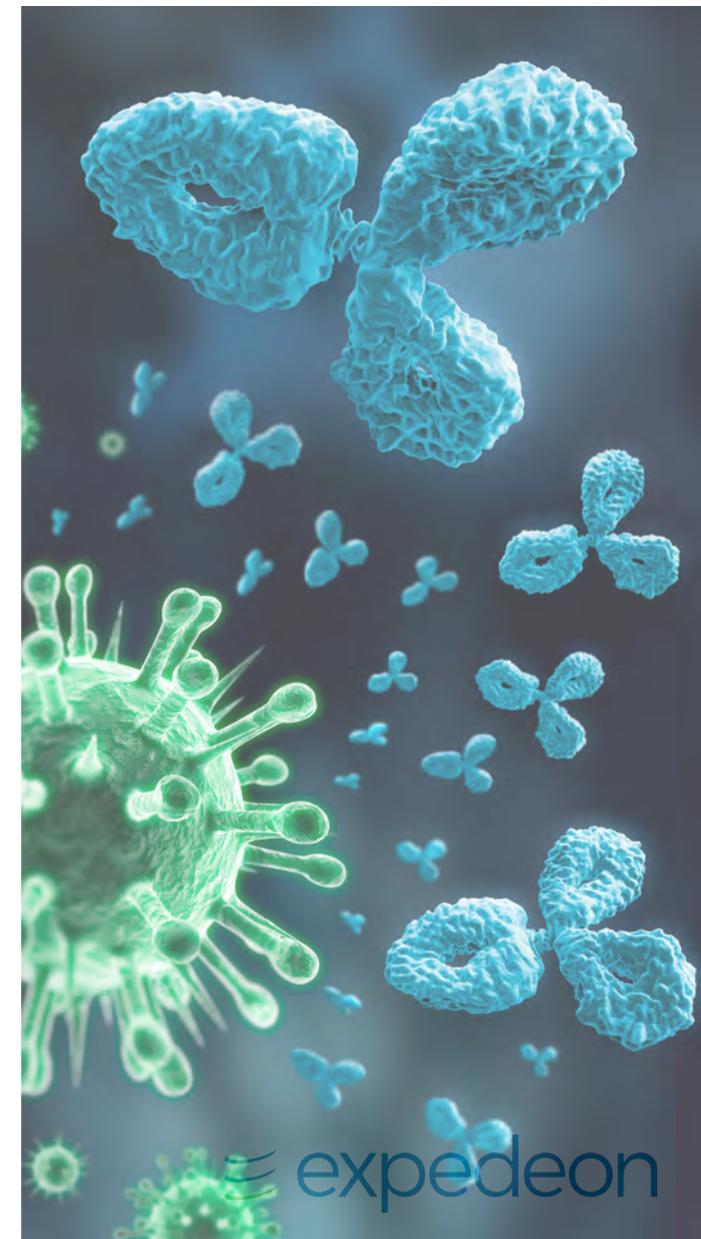
9. Juli 2019

47



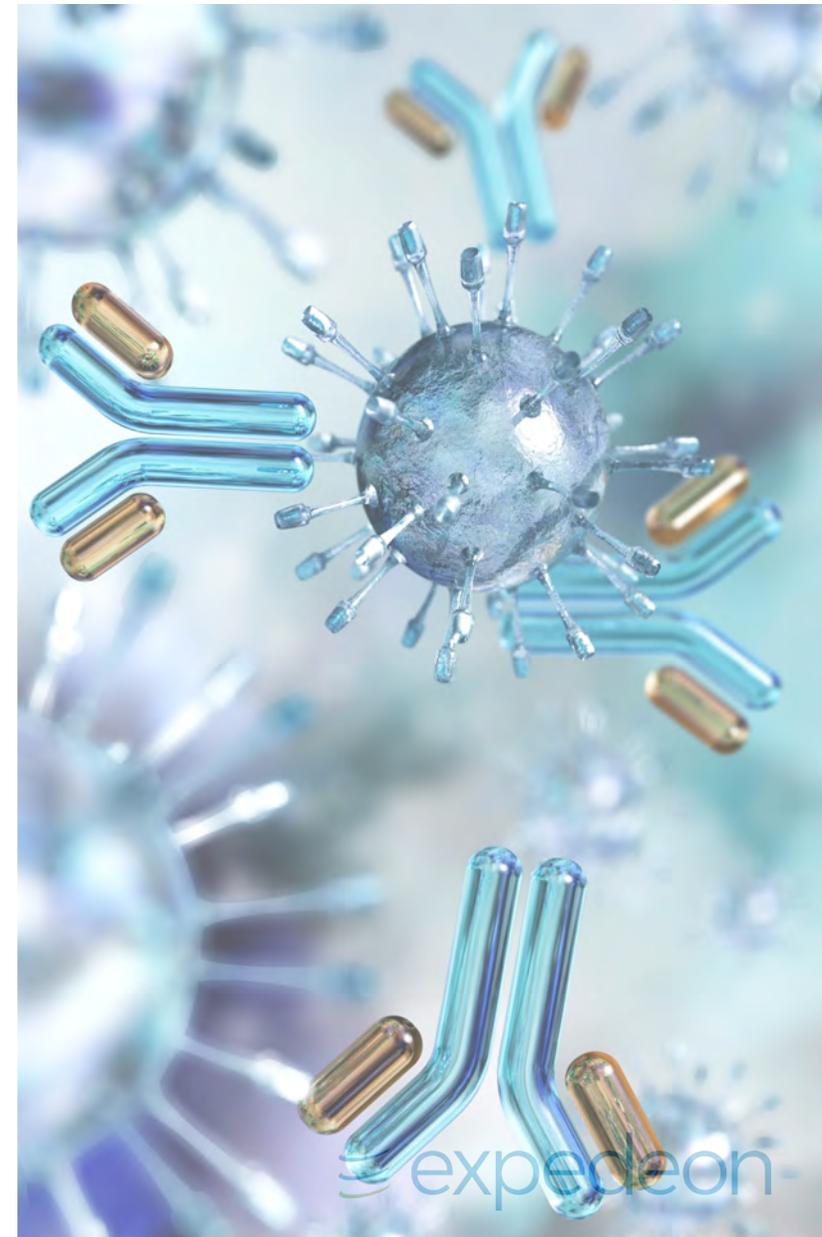
Beschlüsse der Hauptversammlung

- Beschluss 5: Aktienoptionsplan 2019
 - Wiederaufstocken abgelaufener Optionen
 - Verfügbarkeit der Optionen für neue Mitarbeiter als Folge des Wachstums
- Beschluss 7: Umwandlung von Inhaberaktien
 - Bietet Sichtbarkeit der Aktionärsbasis
- Beschluss 8: Kapitalerhöhung durch teilweise Umwandlung der Kapitalreserve
 - Eigenkapital bleibt unverändert
 - Reduziert Hürden für Dividendenzahlungen



Zusammenfassung

- 2018 wurde eine Plattform mit starken Technologien und einer guten Infrastruktur geschaffen
- Erfolgreiche Akquisitionen schaffen einen signifikanten Wert für die Zukunft
- Für Expeleon eröffnen sich spannende Märkte
- Das Unternehmen ist hervorragend aufgestellt, um in den kommenden 5 Jahren stark zu wachsen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Für weitere Information kontaktieren Sie bitte:

Expedeon AG

Dr. Heikki Lanckriet, CEO/CSO

 Email: heikki.lanckriet@expedeon.com

 Telefon: +44 1223 873364

MC Services AG

Raimund Gabriel

 Email: expedeon@mc-services.eu

 Telefon: +49 89 210 228 0



www.expedeon.com

www.investors.expedeon.com