

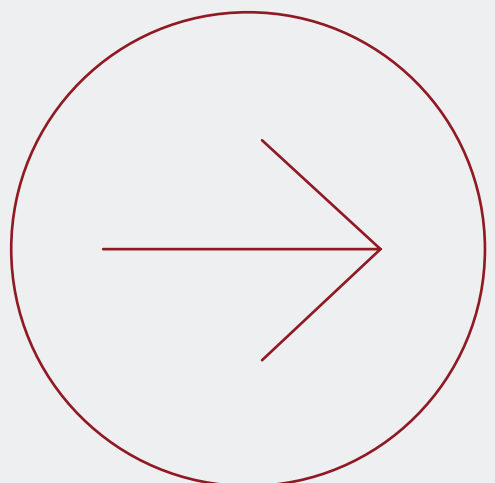
**BBI Solutions Jahresbericht 2020**



**Im Dienste der Wissenschaft  
der Diagnostik**



Scannen Sie den QR-Code, um den Bericht herunterzuladen



## Dieser Bericht enthält:

- 02 BBI Solutions im Überblick
- 04 Brief des Vorstands
- 06 Investment Case
- 07 Q&A mit dem  
Vorstandsvorsitzenden
- 10 Marktübersicht
- 12 Geschäftsmodell und  
Strategie
- 14 Unsere Standorte
- 18 Investieren in Menschen
- 20 Statistik der Reagenzien und  
Dienstleistungen
- 22 Leben und BBI Solutions
- 28 Novarum™
- 32 Diarect (BBI Freiburg)
- 34 Menschen in den Mittelpunkt  
stellen
- 38 Ausrichtung auf die Ziele für  
eine nachhaltige Entwicklung
- 40 Finanzieller Lagebericht
- 44 Der Vorstand



Brief des Vorsitzenden  
p04

Q&A mit dem  
Vorstandsvorsitzenden  
p07

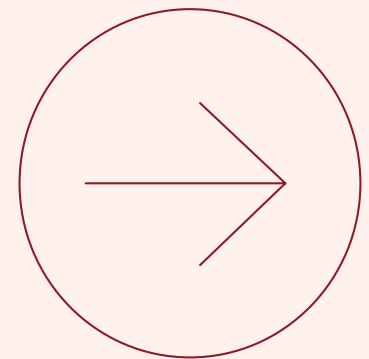
Geschäftsmodell und  
Strategie p12



Mehr Informationen über  
BBI Solutions finden Sie  
online unter [bbisolutions.com](https://bbisolutions.com)

So schaffen wir Werte:

Wir schaffen Werte, weil wir unsere auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen basierenden, erstklassige Einrichtungen und unsere unternehmerische Reaktionsbereitschaft nutzen, um damit die In-vitro-Diagnostikindustrie vorwärts zu bringen. Wir stellen unseren Kunden in der Diagnostikimmundiagnostische Reagenzien und einzelne Testkomponenten zur Verfügung, bieten aber auch Lösungen an, die diese Komponenten in kompletten Labor- oder Point-of-Care-Testszusammenführen. Für unsere Mitarbeiter haben wir eine Arbeitsumgebung und -kultur entwickelt, in der sie Karriere im Dienste der Wissenschaft der Diagnostik machen und einen Beitrag zur Gesundheitsversorgung auf globaler Ebene leisten können.



### Wichtige finanzielle Kennzahlen\*

| Einnahmen                     | Bruttogewinn                  | EBITDA                        |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| £ 60,0 m <small>6,6 %</small> | £ 32,9 m <small>8,6 %</small> | £ 18,6m <small>18,5 %</small> |

\* Bei den angegebenen Zahlen handelt es sich um ungeprüfte Proforma-Ergebnisse für BBI Solutions (siehe Seiten 40 - 43).

## BBI Solutions im Überblick



### BBI Solutions Unternehmensbereiche

BBI Solutions ist der weltweit größte unabhängige Anbieter von immundiagnostischen Reagenzien und bietet ein Portfolio an marktführenden Produkten und Dienstleistungen für die Diagnostik-, Pharma- und Life-Science-Industrie weltweit an - zugeschnitten auf die Bedürfnisse einzelner Projekte und konform mit allen relevanten Vorschriften.

### BBI Solutions im Überblick

#### Einnahmen

£ 60,0 m 6,6%

#### Bruttogewinn

£ 32,9 m 8,6%

#### EBITDA

£ 18,6m 18,5%

\* Bei den angegebenen Zahlen handelt es sich um ungeprüfte Proforma-Ergebnisse für BBI Solutions (siehe Seiten 40 - 43).



Durch bedeutende Investitionen in Anlagen und Systeme sind wir noch stärker geworden und sind mittlerweile an acht Standorten tätig.

— Mehr dazu auf S. 16



- Acht Standorte in vier Kontinenten erhöhen die Versorgungssicherheit
- Über 400 Mitarbeiter
- Globale Zertifizierung nach ISO 13485:2016



Mehr Informationen über BBI Solutions finden Sie online unter [bbisolutions.com](http://bbisolutions.com)



## BBI Solutions

Führender Experte für die Entwicklung und Herstellung von Immunoassay-Reagenzien und -Tests, Anbieter eines umfangreiches Portfolios an Produkten und Technologien für den globalen Diagnostikmarkt.



Part of BBI Solutions

### Novarum™ DX

Eine bahnbrechende Technologie, die das Testen am Point-of-Care durch die Nutzung von Smartphones revolutioniert; damit ist es auch ungeschulten Anwendern möglich, Lateral-Flow-Tests durchzuführen, genaue Ergebnisse abzulesen und diese in Echtzeit an medizinisches Fachpersonal zu senden.



Part of BBI Solutions

### Maine Biotechnology Services

MBS bringt in 30 Jahren gesammeltes Wissen und Erfahrungen in der Antikörperentwicklung ein, und ist damit in der Lage, die für die jeweilige Anwendung am besten geeigneten Antikörper zu liefern.



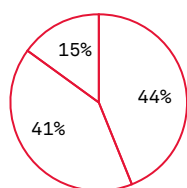
Part of BBI Solutions

### DIARECT

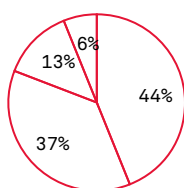
Diarect, ein weltweit führender Anbieter von rekombinanten Autoimmunantigenen, arbeitet mit BBI als Komplettanbieter von Immunoassay-Reagenzien zusammen.



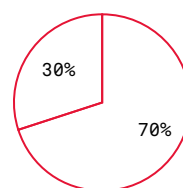
Umsatz nach Gebiet



Umsatz nach Märkten



Umsatz nach Produktkategorie



## Brief des Vorsitzenden

*Ich freue mich, Ihnen den Jahresrückblick 2020 von BBI Solutions präsentieren zu können. Als Unternehmen in Privatbesitz ist es für BBI Solutions nicht zwingend erforderlich, einen Jahresbericht zu erstellen, aber das Unternehmen hat sich so entwickelt und etabliert, dass wir diese Veröffentlichung für sinnvoll halten.*

## Wertschaffung durch Innovation, Partnerschaft und effektive Lieferung



Alan Peterson OBE  
Chairman, BBI

Wir denken, dass es einem großen, wachsenden Unternehmen gut ansteht, seinen Unternehmenszweck, sein Geschäftsmodell und seine Führungskultur zu erklären. Darüber hinaus soll dieser Bericht dazu beitragen, den vielen Partnern, die entlang unserer Wertschöpfungskette eine Rolle spielen, BBI Solutions als Gesamtkonzept zu erklären - sei es einem neu eingestellten Wissenschaftler in einem unserer Labore, einem spezialisierten Lieferanten wichtiger Materialien oder einem Kunde aus dem Gesundheitswesen, der sich darauf verlässt, dass unsere diagnostischen Komponenten die bestmöglichen sind - oder auch einem potenziellen zukünftigen Geldgeber unseres Unternehmens. Mit diesem Bericht hoffen wir, jeder Einzelnen und jedem Einzelnen einen tieferen Einblick in unsere Arbeit geben zu können, und zu zeigen, wie jede und jeder dazu beiträgt.

### Bedürfnisse eines wachsenden Marktes

Was also ist BBI Solutions? Wir sind Experten für die Herstellung von Antikörpern, Antigenen und Assay-„Markern“ wie Enzymen und Gold-Nanopartikeln - und dafür, wie man diese zusammenstellt, um Assays herzustellen, die für Laboruntersuchungen eingesetzt werden. Wir sind auch Experten für die Lieferung all dieser Materialien an die großen Labore der weltweit führenden Diagnostik- und Gesundheitsorganisationen. Wir konzentrieren uns besonders auf die am schnellsten um sich greifenden oder am häufigsten vorkommenden Erkrankungen, wie z. B. Infektionskrankheiten, Herzkrankheiten und Krebserkrankungen.

Das Unternehmen verfügt über 60 Jahre Erfahrung in der Herstellung von reinen Gold-Nanopartikeln für den Einsatz in diagnostischen Assays. Wir haben unser Fachwissen nun auf viele andere wichtige Komponenten ausgeweitet, die für einen Diagnostest benötigt werden. Dazu gehört ein Antigen - das Molekül oder Protein, das die betreffende Krankheit verursacht - und für jedes Antigen gibt es einen gleichen, einzigartigen Antikörper, der die entgegengesetzte Wirkung hat. Dann gibt es noch die Kontrollen, die sicherstellen, dass jede Komponente in einem Test so funktioniert wie sie soll.

Heutzutage basieren 60-70 % der ärztlichen Diagnosen von wichtigen Krankheiten auf Testergebnissen. Dies ist der große und wachsende Markt, den wir bedienen.

### Entwicklung eines wertvollen Gutes

Mein Engagement für das Unternehmen geht auf das Jahr 2015 zurück, als Exponent die BBI Group übernahm. Wir sahen es als Chance, einzelne, ausgewählte Produktionsanlagen zusammenzubringen und eine größere Verbindung zwischen ihnen allen herzustellen - im Hinblick auf ihre Unternehmensziele und das, was sich unsere Kunden von uns wünschten. Wir brauchten einige Zeit, um den besten Weg dafür zu finden, aber wir wussten, dass wir die Qualität und Leistung der Labore und Produktionszentren verbessern konnten.



„Die Bausteine unserer heutigen Lieferkette sind die Besten der Besten, was von Aufsichtsbehörden und Kunden gleichermaßen bestätigt wird.“



In einer Branche, in der Genauigkeit und Konformität die wichtigsten Prioritäten sind, muss alles genau passen. Deshalb haben wir über 20 Millionen Pfund in die Infrastruktur und die Geräte an unseren Standorten investiert. Wir haben viele kleinere Produktionsstandorte rationalisiert und neue Betriebsanlagen erworben, um das Spektrum unserer Produkte und Dienstleistungen zu erweitern und zu ergänzen. Außerdem haben wir mit Hilfe der walisischen Regierung ein neues Kompetenzzentrum in Wales aufgebaut. Das Ergebnis ist, dass wir mit all unseren Anlagen und unserer Lieferkette jetzt Klassenprimus sind, was von Aufsichtsbehörden und Kunden gleichermaßen bestätigt wird. Wir können unseren Kunden und unseren Mitarbeitern nun erstklassige Bedingungen für die Produktion sehr empfindlicher und wichtiger Materialien bieten.

#### Unsere Mitarbeiter sind wichtig

Bei BBI Solutions geht es also um Weltklasse-Labore und -Produktionsanlagen, die Weltklasse-Technologien nutzen. Aber wir haben auch Weltklasse-Wissenschaftler - wie Sie in diesem Bericht lesen können, haben wir einige der weltweit größten Talente auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Diagnostik versammelt. Sie werden von einem sehr erfahrenen Management-Team geführt und von einem hochqualifizierten Mitarbeiterstamm unterstützt. An dieser Stelle muss ich meinen Dank für das herausragende Engagement und die Einsatzbereitschaft unserer Belegschaft aussprechen, dank derer alle unsere Standorte trotz der täglichen Herausforderungen der Covid-19-Pandemie das ganze Jahr 2020 hindurch kontinuierlich arbeiten konnten. Im Laufe des Jahres haben wir auch intensiv an der Karriereentwicklung und -förderung gearbeitet, damit wir diese Talente in unserem Unternehmen halten und fördern können.

#### Governance

Das Board von BBI Solutions besteht aus einer Mischung aus Geschäftsführern und Aufsichtsratsmitgliedern. Das Aufsichtsratsteam verfügt über umfangreiche internationale Erfahrung in den Bereichen Gesundheitswesen, Finanzen und globale Geschäfte. Das Board schließt Unterkomitees für Audit, Reporting, Controls sowie Remuneration, Appointments, Succession Planning ein. Außerdem beschäftigt sich das Board regelmäßig mit ESG-Themen. Die Hauptverantwortung des Boards besteht darin, Geschäftsstrategien zu entwickeln und deren Umsetzung durch strenge Kontrollen und enge Überwachung sicherzustellen.

#### Unsere Wachstumsstrategie

Wir sind im Grunde ein höchster Standards genügender Rohstoffproduzent für Antigene und Antikörper und auch der Marker, die Teil des diagnostischen Reagenzmixes sind. Wir kombinieren diese Produkte mit geeigneten Herstellungsprozessen, um Testkits herzustellen, die in einem Laborprozess oder als Point-of-Care-Assay zum Einsatz kommen. Wir tun dies auf Bestellung von Kunden oder für unsere eigenen Produkte.

Wie bereits gesagt, ist es unsere Strategie, uns auf die am schnellsten um sich greifenden Krankheiten zu konzentrieren. Diese Krankheiten sind globale Probleme, die mit einer Reihe von Trends zusammenhängen, wie z. B. einer alternden Bevölkerung, einer allgemein schlechter werdenden Ernährung mit mehr Zucker und Fett, und mit Umweltproblemen, wie etwa einer hohen Schadstoffbelastung – Krebs muss hier an erster Stelle genannt werden. Es gibt zwar viele Anbieter, die Reagenzien und kritische Komponenten herstellen, und auch ein paar Unternehmen, die sich auf Point-of-Care-Assays spezialisiert haben, aber niemand arbeitet daran in der vollen Tiefe, Breite und Größenordnung, wie wir es tun. All das macht BBI Solutions nicht nur zu einem wachsenden Unternehmen in dem am schnellsten wachsenden Segment eines

wachsenden Marktes, sondern auch zu einem Unternehmen, das durch seine Arbeit einen großen Wert für die Gesellschaft schaffen kann.

Alle unsere Anlagen und unsere Lieferkette entsprechen nun höchsten Standards, was von öffentlichen Stellen und von unseren Kunden bestätigt wird. Unser Wachstum und unsere Kompetenz wurden durch die Übernahmen von Novarum™, MBS und Diarect, die in diesem Bericht jeweils vorgestellt werden, erheblich gesteigert. Diese Geschäftsbereiche wurden in unser „Value Stream“-Modell integriert, wobei die einzigartige Expertise, die der eigentliche Grund unseres Interesses war, erhalten wurde. Unsere Gruppe agiert wahrhaft international und ist in den USA, in Südafrika, Deutschland, China und Großbritannien tätig, was den globalen Charakter des Diagnostiksektors widerspiegelt. Wir wollen sowohl weiter wachsen, sowohl organisch als auch durch Übernahmen in den von uns gewählten Märkten, auch in dem neuen und wachsenden Bereich der Telemedizin.

Abschließend möchte ich mich bei all den Mitarbeitern, Kunden und Geschäftspartnern bedanken, die uns auf unserem bisherigen Weg unterstützt haben und auf die wir auch unser zukünftiges Wachstum gründen.

**Alan Peterson OBE**  
Chairman, BBI



Mehr Informationen über BBI Solutions finden Sie online unter [bbisolutions.com](http://bbisolutions.com)

# Wachstum- streiber für BBI Solutions



13 % unserer Mitarbeiter haben einen MSc

durch Prozess-Know-how und -steuerung und Produkte, die in Kundenlösungen integriert werden



- Attraktive Endmärkte mit langfristig stabilem Wachstum
- Diversifiziertes Produktportfolio und Zusammenarbeit mit den weltweit führenden IVD-Unternehmen
- Gut ausgestattete, skalierbare globale Plattform
- Starke finanzielle Performance mit hohem Anteil an wiederkehrenden Umsätzen
- Gut positioniert durch Prozess-Know-how und -steuerung und Produkte, die in Kundenlösungen integriert werden
- Starke Wachstumsaussichten, einschließlich hochkomplementärer strategischer Übernahmen
- Erweitertes und äußerst erfahrenes Management-Team



Über 60 % unserer Mitarbeiter haben einen Hochschulabschluss





## Q&A mit dem Vorstandsvorsitzenden

Hier beschreibt Dr. Mario Gualano, seit August 2017 CEO von BBI Solutions, den Markt und die Strategie des Unternehmens und skizziert die Entwicklung im Jahr 2020.

**Dr. Mario Gualano**  
Geschäftsführer von BBI Solutions

Q&A



**F Für die allgemeine Einordnung – könnten Sie bitte den Markt erklären, in dem BBI Solutions tätig ist?**

MG Wir entwickeln und fertigen kritische Komponenten für die Industrie der In-vitro-Diagnostik (IVD). Patienten, die einen Arzt aufsuchen, benötigen eine Diagnose, die in den meisten Fällen durch einen diagnostischen Test - oft ein Immunoassay - unterstützt wird. Wir sind der weltweit größte unabhängige Hersteller von immundiagnostischen Reagenzien, das sind die Grundlagen für diese Assays, und wir konzentrieren uns auf dieses Marktsegment. Wir stellen unseren Kunden nicht nur die einzelnen Testkomponenten zur Verfügung, sondern wir bieten auch Lösungen an, um kritische Komponenten zu kompletten Laborassays oder Point-of-Care-Tests zusammenzuführen.

**F Was sind die wissenschaftlichen Grundlagen, für Nicht-Wissenschaftler?**

MG Ein Immunoassay weist das Vorhandensein oder die Konzentration eines Zielmoleküls in einer Probe nach, dafür nutzt er die zugrunde liegende Immunantwort. Nehmen wir das Coronavirus als Beispiel. Gelangt das Virus in den Körper, erkennt das Immunsystem die Bedrohung und beginnt, darauf zu reagieren. Als Teil dieser Reaktion kann es Antikörper bilden. In diesem Fall würden wir das Virus als Antigen bezeichnen, eigentlich ein Begriff für alles, was die Produktion eines Antikörpers auslöst. Antigen und Antikörper sind exakt aufeinander abgestimmt, wie „Schloss und Schlüssel“, biologisch gesehen. Wenn wir also den Antikörper isolieren, haben wir eine Möglichkeit, das Virus sehr gezielt aus anderen Proben „herauszufangen“. Er wird dann Teil unseres Tests und kann verwendet werden, um das Virus zu identifizieren, wenn es in einer Probe vorhanden ist.

**F Wie wird das in der Praxis angewendet?**

MG In der Praxis immobilisieren wir den Antikörper meist auf einer Oberfläche und lassen eine Probe darüber laufen. Wenn das Zielantigen vorhanden ist, wird es eingefangen und wir können dann mit anderen Reagenzien, die wir als Marker bezeichnen, seine Existenz nachweisen – das nennen wir ein ‚positives Ergebnis‘. Die grundlegenden Testprinzipien sind dieselben, unabhängig davon, ob sie auf großen, hochvolumigen automatisierten Analysegeräten in Krankenhauslabors oder auf Lateral-Flow-Geräten an einem Point-of-Care (PoC), d.h. am Patienten, wie z. B. bei einem Schwangerschaftstest zu Hause, durchgeführt werden.



## Q&A mit dem Vorstandsvorsitzenden Fortsetzung

Wir als Unternehmen produzieren die kritischen Testkomponenten - wie Antikörper, Antigene, Marker und Kontrollen - die Grundlage für Milliarden von Tests bilden, die jährlich weltweit durchgeführt werden. Wir konstruieren und entwickeln diese Komponenten nach individuellen Vorgaben unserer Kunden. Wir stellen sicher, dass alle Komponenten für sich richtig funktionieren, und führen sie erst danach zusammen, so dass sie gemeinsam einen exakten Test bilden. Dieser Fokus auf Genauigkeit und Qualität im Einzelnen ist entscheidend für die Diagnoseleistung.

### F Wen beliefern Sie mit diesen Komponenten und Tests?

MG Etwa 80 % unserer Produkte werden in klinischen Labors oder bei Point-of-Care-Tests eingesetzt, die übrigen werden für Tests in anderen Märkten als dem Gesundheitswesen, z. B. in der Lebensmittel- und Industrieprüfung, verwendet. Im Gesundheitswesen sind unsere Endanwender Krankenhäuser, Ärzte, Labore und patientennahe Testumgebungen.

Unser Reagenzsortiment generiert mehr als 70 % unseres Umsatzes. Wir liefern diese Reagenzien typischerweise an große „Blue-Chip“-IVD-Hersteller, die Krankenhäuser weltweit mit diagnostischen Tests beliefern. Wie Sie sich vorstellen können, ist dies eine stark regulierte und überwachte Branche. Unsere Reagenzien werden in den Plattformen unserer Kunden validiert – daher verkaufen wir unsere Produkte und Dienstleistungen in der Regel Jahr für Jahr an dieselben Kunden.

In unserem Dienstleistungsgeschäft - den anderen 30 % - nutzen wir unsere einzigartige Kombination aus Wissen über die einzelnen Reagenzien und Entwicklung von „Whole Assay“-Systemen zum Vorteil unserer Kunden. Schließlich bieten wir mit unserer Novarum™ Mobile App eine Telemedizin-Plattform für Anbieter, die eine Lösung benötigen, mit der sie ihre Tests durchführen und die Ergebnisse ihren Kunden in „Echtzeit“ über die Cloud zur Verfügung stellen können.

### F Könnten Sie ein wenig mehr darüber sagen, wie diese mobilen Apps funktionieren?

MG Auf unserer Novarum™-Plattform haben wir eine proprietäre, IP-geschützte Technologie entwickelt, die es auch ungeschulten Personen ermöglicht, mit einem Smartphone einen eigenen Test durchzuführen, diesen über die Kamera genau zu interpretieren und die Ergebnisse sofort an den Hausarzt, die zentrale NHS-Datenerfassung oder ein anderes IT-System des Empfängers zu senden. Die App nutzt die breitere Funktionalität des Telefons, um durch Videoanweisungen, Timer-Alarme und Aufforderungen die genaue Befolgung von Verfahrensvorschriften sicherzustellen, und verwendet dann die Kamera, um das Ergebnis genau zu erfassen, so dass es keine Subjektivität bei der Interpretation gibt.

### F Ihr Angebot ist also breit gefächert und umfasst Reagenzien, Dienstleistungen und mobile Technologie?

MG Ja, und das macht unser Angebot tatsächlich einzigartig: die umfassende Expertise unseres Teams in der Reagenzentwicklung sowie die Fähigkeit, all diese Komponenten zu einem voll funktionsfähigen Point-of-Care-Assay zusammenzuführen. Es gibt viele Unternehmen, die im Bereich Reagenzien und kritische Komponenten tätig sind, und einige wenige, die im Bereich Point-of-Care-Assays arbeiten, aber niemand tut das in der Tiefe und Breite wie wir. Es gibt einen zunehmenden Trend zum Outsourcing und unsere strategische Ausrichtung macht uns zu einem attraktiven potenziellen Partner.

### F Erzählen Sie uns mehr über diese strategische Ausrichtung?

MG Die Festlegung einer klaren, strategischen Richtung war eine Priorität, als ich diese Aufgabe übernahm. Das immundiagnostische Segment des IVD-Marktes ist attraktiv, es entspricht in hohem Maße unseren Kernkompetenzen und es ist ein großer und wachsender Markt, in dem wir noch reichlich Platz ist, um unseren Anteil zu vergrößern. Unsere Fähigkeiten passen auch gut zum Point-of-Care-Trend, und unsere IP-



„Wir sind der weltweit größte unabhängige Hersteller von Reagenzien für die Immundiagnostik, wobei unser Schwerpunkt auf dem Segment der Immunoassays liegt.“

geschützte mobile Smartphone-Technologie ergänzt unser Leistungsversprechen.

### F Ihr Ziel ist es also, diesen Wachstumskurs fortzusetzen?

MG Auf jeden Fall. Mit dem Fokus auf unsere Kernkompetenzen in den Bereichen kritische Reagenzien und Lateral-Flow-Service wollen wir unser Wachstum mit unseren bestehenden Kunden maximieren und unsere wachsende Marktpräsenz nutzen, um neue Kunden zu bedienen. Ich denke, es gibt drei Schlüsselemente für erfolgreiches Wachstum. Zuerst einmal das, was wir in den letzten drei Jahren getan haben, um eine wissenschaftliche und fertigungstechnische Kapazität von Weltklasse zu entwickeln und gleichzeitig an unserer Produktivität und unseren Margen zu arbeiten. Dazu kommt dann noch die Entwicklung dessen, was ich unsere Wirtschaftsmaschine nenne. Und das dritte Element des Wachstums sind gezielte Übernahmen, die unsere

Leistungen und unsere Angebote für Kunden erweitern.

### F Um den ersten Punkt zu nehmen, wie haben Sie diese Weltklasse entwickelt?

MG Wir haben eine Reihe von Jahren investiert, um ein Unternehmen zu schaffen, das auf der globalen Bühne erfolgreich sein kann. Dieser Prozess beinhaltet die Rekrutierung eines erstklassigen Führungsteams, die Investition in ein Weltklasse-Kompetenzzentrum, in dem wir eine Reihe von Einrichtungen konsolidiert haben, um unseren Platzbedarf zu reduzieren, und schließlich die Investition in branchenführende Systeme. Zu diesen Systemen gehören ein Qualitätssystem, das nach ISO 13485 zertifiziert ist, ein neues globales ERP-Berichtssystem, Software für das Berichtswesen und das Kundenbeziehungsmanagement, Automatisierung und ein Programm zur schlanken Produktion. All dies waren wichtige Meilensteine bei der Verbesserung unserer Produktivität und unserer Fähigkeit, unsere Kunden gut zu bedienen.

### F Sie haben auch den Bau einer Wirtschaftsmaschine erwähnt?

MG Ja, ein wichtiger Teil unserer Strategie ist es, sicherzustellen, dass wir im Markt

auf Augenhöhe mit unseren Kunden interagieren können. Das bedeutet, dass wir in lokale Teams investieren, die sich auf die wichtigsten diagnostischen ‚Knotenpunkte‘ in unseren wichtigsten Zielmärkten konzentrieren. Diese Kundennähe ermöglicht es uns, die Bedürfnisse der Kunden direkt zu bedienen, unsere Marktpräsenz zu erweitern und Kanäle zu schaffen, über die wir Portfolioerweiterungen durchführen können, organisch oder anorganisch.

### F Und Wachstum durch strategische Übernahmen war Ihr drittes Standbein?

MG Ja, in diesem Jahr haben wir die Übernahme der Firma Diarect in Freiburg – jetzt BBI Freiburg – abgeschlossen, die größte Übernahme, die das Unternehmen je getätigt hat. Mit Diarect haben wir nicht nur einen führenden Anbieter von Autoimmunantigen-Produkten erworben,



sondern auch eine Rekombinations-Kernkompetenz. Der Abschluss der Übernahme war besonders vor dem Hintergrund erfreulich, dass das Team gleichzeitig die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf unser Geschäft bewältigen und die Versorgung unserer Kunden und ihrer Patienten mit wichtigen diagnostischen Reagenzien sicherstellen musste. Zuvor, im Juli 2017, haben wir Maine Biotechnology Services (MBS) mit Sitz in Portland, Maine, USA, übernommen. Mit MBS haben wir unsere Dienstleistungen im Bereich der kundenspezifischen Antikörperentwicklung erweitert und damit unser wachsendes Produktportfolio um mehr als 80 neue Antikörper erweitert; das gab uns die Möglichkeit, unser Portfolio an Antikörpern für eine Vielzahl von Zielmolekülen deutlich zu vergrößern. Beide Übernahmen stärken unsere Position als weltweit größtes Unternehmen für diagnostische Komponenten und als natürlicher Partner für unsere Kunden.

#### F Hat die Pandemie die Bedeutung der Diagnose hervorgehoben?

MG Das hat sie, und unser Beitrag zur globalen Gesundheitsversorgung wurde von den Regierungen in allen unseren Betriebsgebieten anerkannt, da wir während der Covid-19-Pandemie offiziell den Status eines kritischen Mitarbeiters erhielten. Anfragen sowohl von staatlichen als auch privaten Unternehmen zur Unterstützung bei der Diagnose von Covid-19 haben die Bedeutung unserer Produkte und Dienstleistungen deutlich unterstrichen. Ich bin unglaublich stolz auf die Reaktion unseres Teams auf die Herausforderungen, die Pandemie mit sich brachte, und auf ihre Entschlossenheit, trotz dieser Herausforderungen großartige Leistungen zu erbringen und das Geschäft zu stärken.

#### F Wie ist es Ihnen gelungen, ihre Belegschaft in dieser kritischen Lage zu schützen?

MG Gesundheit und Sicherheit stehen bei allem, was wir tun, an erster Stelle. Durch frühzeitiges Handeln unseres für Gesundheit und Sicherheit zuständigen Teams in Verbindung mit der gesamten Unternehmensführung konnten wir die Sicherheit unserer Kollegen gewährleisten. Wir haben besonders darauf geachtet, dass unsere Teams vor Ort sicher sind, die während der Pandemie weiterhin an ihren Arbeitsplatz kommen, und dass ihre Kollegen im Home Office sie unterstützen, indem sie die Anweisungen für die Arbeit von zu Hause aus beachten. Ich bin sehr zufrieden mit der Art und Weise, wie unser globales Team sowohl auf die Chancen als auch auf die Herausforderungen reagiert hat, die Covid-19 im Laufe des Jahres mit sich brachte. Sie haben nicht nur sichergestellt, dass unsere Kernkunden weiterhin wichtige Diagnostika liefern konnten, sondern haben auch auf die dringende Nachfrage nach Reagenzien, Tests und Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Coronavirus reagiert.

#### F Wie sehen Sie die Zukunft für BBI Solutions?

MG In den letzten Jahren haben wir unser Geschäft durch eine Kombination aus strategischen Investitionen und fokussierter Führung transformiert. Wir sind sehr stolz darauf, ein internationales Vertriebsteam im Markt zu haben, das von branchenführenden Wissenschaftlern, Einrichtungen und Systemen unterstützt wird - eine beeindruckende Plattform. Diese sie konnten wir unseren weltweiten Umsatz steigern, eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung etablieren und nachhaltige Produktivitätssteigerungen erzielen. Die Auswirkung davon ist in unseren Ergebnissen deutlich zu erkennen.

Mit Blick auf die Zukunft freue ich mich auf die Aussicht, auf dieser Plattform aufzubauen und unseren einzigartigen Mix aus Produkten und Dienstleistungen sowohl organisch als auch anorganisch deutlich zu erweitern.

**Dr. Mario Gualano**  
Geschäftsführer, BBI Solutions

70%

Höhe des Umsatzes, den unser Reagenzsortiment generiert

30%

Höhe der Umsätze, die wir mit der kundenspezifischen Entwicklung von Reagenzien und patientennahen Lateral-Flow-Tests für Diagnostikunternehmen erzielen

# Marktübersicht

## Überblick über unseren Markt

Der weltweite IVD-Markt wird für 2020 auf **59 Mrd. \$** geschätzt, mit einem jährlichen Wachstum von 6 %. Innerhalb dieses Marktes wird der immundiagnostische IVD-Markt auf **18 Mrd. \$** geschätzt.

Es ist ein defensiver Sektor, der auf nicht-diskretionären Ausgaben von Regierungen und Gesundheitsdienstleistern basiert. Die Kunden müssen die Produkte in Testsystemen validieren und diese Systeme dann bei den Regulierungsbehörden validieren. Es gibt eine Reihe von Wachstumstreibern auf dem IVD-Markt, die einzigartige Möglichkeiten schaffen, für die wir gut aufgestellt sind.

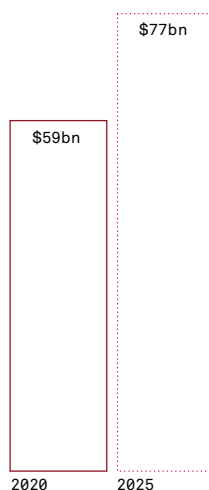


### BBI Solutions im Überblick

Die Schätzung für den globalen IVD-Markt:

# 59 Mrd. \$

mit 6 % Wachstum pro Jahr



Im Jahr 2020 waren es 50 Milliarden Pfund, und im Jahr 2025 werden es voraussichtlich 77 Milliarden Pfund sein.

Davon beträgt der Anteil des Immuno-IVD-Markts

# 18 Mrd. \$

Der Markt für Point-of-Care (POC) mit Lateral-Flow-Technik umfasst

# \$ 4,7 mrd

### Markttreiber

In den entwickelten Märkten gibt es demografische Verschiebungen, bei denen in der alternden Bevölkerung vermehrt chronische Krankheiten wie Krebs, Herzerkrankungen und Diabetes auftreten.

Veränderte Ernährungsgewohnheiten sowohl in den Industrieländern als auch in den Schwellenländern führen zu einem Anstieg der Häufigkeit ähnlicher Krankheiten.

Weit entwickelte Wachstumsmärkte wie China sorgen für eine starke Vergrößerung zugänglicher Märkte.

Um die Wirtschaftlichkeit des Gesundheitswesens zu verbessern, besteht der Wunsch nach einer frühzeitigen Diagnose. Dies beschleunigt die Forschung und Entwicklung innovativer Technologien und das Wachstum von patientennahen oder Point-of-Care-Tests.

Globale Geschäfte und Reisen beschleunigen die Ausbreitung von Infektionskrankheiten, wofür das Coronavirus das bisher beste Beispiel ist.

2022 wird in Europa die In-vitro-Diagnostik-Verordnung (IVDR) in Kraft treten und die bisherige IVD-Richtlinie ersetzen. Diese strengere Regulierung der Unternehmen wird die Konsolidierung beschleunigen, da kleine Anbieter Schwierigkeiten haben werden, die Anforderungen zu erfüllen. (Wir haben alle unsere Standorte weltweit nach den für unsere Lieferanten und Kunden erforderlichen Standards zertifiziert)

Der zunehmende Trend zum Outsourcing bedeutet, dass Kunden Partner wünschen, die über die nötige Größe und Expertise verfügen, um Reagenzien und Dienstleistungen anzubieten, die ihren spezifischen Anforderungen entsprechen.

Quelle: Kalorama

Der weltweite Markt für in-vitro-diagnostische Tests, 13. Auflage

## Die IVD-Industrie im Überblick - Immunoassay



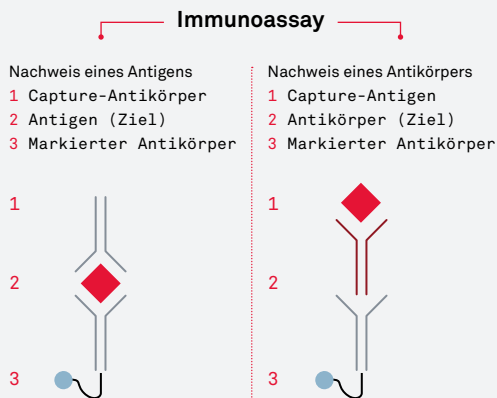
### IVD- Marktsegmente

Immunoassay ist das größte Segment des IVD-Marktes und wächst schnell:

#### Immunoassay

Molekulare Diagnostik  
Klinische Chemie  
Hämatologie  
Klinische Mikrobiologie  
Sonstige

### Immunoassay-Grundlagen



### Anwendungen

BBI ist in den am schnellsten wachsenden Teilsegmenten für Infektionskrankheiten und chronische Krankheiten tätig oder hat sich diese zum Ziel genommen:

- Infektionskrankheiten
- Diabetes
- Kardiologie
- Onkologie
- Autoimmun



### Endanwender

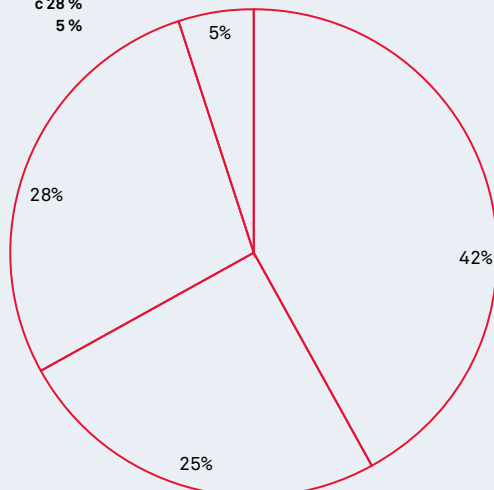
Unsere Produkte und Dienstleistungen bedienen alle Endanwendersegmente:

- Krankenhauslaboratorien
- Arztpraxen
- Point-of-Care-Tester
- Selbsttestung von Patienten
- Industrie & Umwelt

BBI-Präsenz

### Immunoassay-Markt nach Regionen

|               |        |
|---------------|--------|
| Nordamerika   | c 42 % |
| Europa        | c 25 % |
| Asien-Pazifik | c 28 % |
| Rest der Welt | 5 %    |



## Geschäftsmodell und Strategie

Im einfachsten Sinne besteht unsere Strategie darin, sich auf die Märkte zu konzentrieren, auf die unser Produkt- und Dienstleistungsportfolio am besten abgestimmt ist. Diese sind der Kernmarkt für immundiagnostische Reagenzien und der Markt für Point-of-Care-Tests mit Lateral-Flow-Technik. Beide sind groß - zusammen umfassen sie derzeit 18 Mrd. \$. Beide wachsen - ihre kombinierte jährliche Wachstumsrate beträgt 6%. Beide sind stark fragmentiert, was reichlich Wachstumschancen bietet.

### Unser Produkt- und Dienstleistungsportfolio

Antikörper und Antigene sind zusammen mit Enzymen (die Ergebnisse detektieren und visualisieren) und Kontrollen, um die Testleistung zu überprüfen, die kritischen Komponenten eines Assays. Dies sind unsere Reagenzien, die 70 % unseres Umsatzes ausmachen. Wir entwickeln auch einige spezielle Reagenzien für Kunden, z. B. Antikörper, wie schon gesagt, und wir entwickeln und produzieren Lateral-Flow-Tests. Dies ist unser Hauptleistungsspektrum. Dies alles wird durch eine telemedizinische Plattform abgerundet, die unsere Novarum™ Smartphone-App und das digitale Lesegerät umfasst. Das kombinierte Dienstleistungsgeschäft macht 30 % unseres Umsatzes aus.

### Fokus auf Immunoassays

Die für uns wichtigsten offenstehenden Märkte sind immundiagnostische Plattformen und Point-of-Care-Tests mit Lateral-Flow-Technik. Wir haben daran gearbeitet, unser Portfolio auf die Kundenbedürfnisse in diesen Märkten auszurichten, indem wir in Leistungsfähigkeit und in Größe investiert und unsere Produkte und Dienstleistungen als anerkannte Kernkompetenzen etabliert haben. Novarum™ rundet diese Leistungen auf dem Gebiet der Reagenzien und der Lateral-Flow-Produkte ab. Außerdem heben wir uns damit auf dem Markt hervor, und durch die Lizenzierung können wir regelmäßige und wiederkehrende Einnahmen erzielen.

### Strategie im Überblick

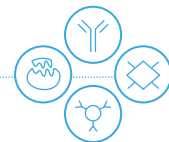
- Konzentration auf unsere Schlüsselaktivität Immundiagnostik mit ihrem großen offenstehenden Markt.
- Ausrichtung von Ressourcen und Kapazitäten auf Bereiche, in denen unsere anerkannte Qualität differenzierte Margen einbringt.
- Weitere Ausrichtung des Portfolios auf den Immuno-IVD-Markt und Maximierung seines Anteils.
- Weitere Anpassung der Entwicklungs- und Fertigungskapazitäten an den Markttrend hin zu Point-of-Care-Tests mit Lateral-Flow-Technik.
- Erzielung eines Mehrwerts durch das Novarum™-Angebot.

## Hochwertige immundiagnostische Reagenzien und Dienstleistungen



### Antikörper

- Monoklonale, polyklonale und sekundäre Antikörper
- Spezifische humanisierte Antikörper für Serologiekontrollen

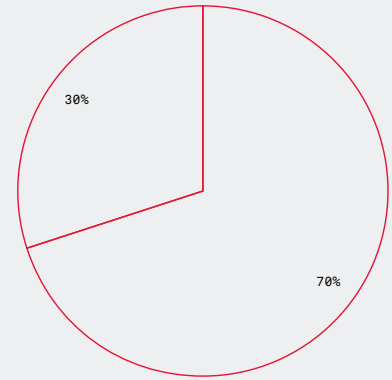


### Reagenzien-Entwicklung

- Entwicklung monoklonaler und polyklonaler Antikörper
- Antigen-Entwicklung
- Enzymentwicklung

## Umsatz nach Produktkategorie

Unser Reagenssortiment macht 70 % unseres Umsatzes aus. 30 % unseres Umsatzes erwirtschaften wir mit der kundenspezifischen Entwicklung einiger Reagenzien und der Entwicklung und Herstellung von Point-of-Care-Tests mit Lateral-Flow-Technik für Diagnostikunternehmen.



### Kritische Immunoassay-Komponenten



#### Antigene

- Antigene als Kontrollreagenzien
- Serologische Testreagenzien für Autoimmunität, Allergie und Infektionskrankheiten



#### Marker

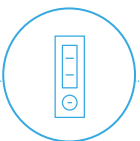
- Hochaktive Enzyme
- Gold-Nanopartikel für die Lateral-Flow-Entwicklung



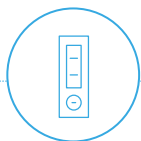
#### Substrate/ Stabilisatoren

- Surmodics Sortiment an IVD-Signalverstärkern und Assay-Signal-Optimierern

### Entwicklungsdienstleistungen ‚vom Konzept bis zum Produkt‘

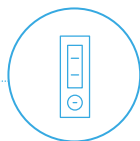


#### Design von Point-of-Care-Tests



#### Entwicklung von Point-of-Care-Tests

- Entwicklung/Optimierung von Lateral-Flow-Assays
- Kundenspezifische Konjugation
- Herstellung von Lateral-Flow-Tests



#### Herstellung von Point-of-Care-Tests



## Novarum™

### IP-geschützte mobile App

- Mobile App-Entwicklung, maßgeschneidert für den jeweiligen Assay
- Schnelle und genaue Ergebnisse, die innerhalb des rechtlicher Rahmenbedingungen geliefert werden

## Feature: Unsere Einrichtungen

*In den letzten Jahren waren unsere Investitionen darauf ausgerichtet, als Dienstleister für die Diagnostik Weltspitze zu werden.*

Wir haben dies durch Zusammenfassen von vier Standorten zu einem Exzellenzzentrum in Crumlin und durch Ausbauen unserer Einrichtungen in Cape Town und Sittingbourne erreicht.

Strategische Übernahmen – von Novarum™ in 2016, Main Biotechnology Services in 2017 und Diarect in 2020 – haben ebenfalls dazu beigetragen, dass wir unseren Kunden umfängliche Leistungen aus einer Hand anbieten können.

Für alle unten beschriebenen Einrichtungen gilt, dass wir in unsere Mitarbeiter und in unsere Prozesse investieren, um unsere Effizienz und Produktivität immer besser zu machen. An diesen Standorten liegt die Zukunft von BBI Solutions

# Investition in Einrichtungen von Weltklasse



### 1. Crumlin, Wales

Unser Exzellenzzentrum in Crumlin, in das wir 14 Millionen Pfund investiert haben, vereinigt nun unsere Fähigkeiten zur Entwicklung von Lateral-Flow-Assays und zur Herstellung von Enzymen und zur Produktion von Gold-Nanopartikeln. Durch unsere Tätigkeiten an diesem Standort profitieren unsere Kunden von unserer jahrzehntelangen Erfahrung in allen Stadien der Diagnostikentwicklung. Wir haben hier 2018 eröffnet und damit unsere Einrichtungen in Cardiff, Blaenavon (ebenfalls in Wales), Madison in Wisconsin und Dundee in Schottland zusammengeführt.

Bei der Planung des Standorts wurde von zwei Herstellungsbereichen ausgegangen, einem für von Menschen und Tieren abgeleitete Enzyme und einem für andere Enzyme. Jetzt, wo alles unter einem Dach ist, können wir Schlüsselfaktoren, wie den Produktionsablauf, die Bewegung der Mitarbeiter und die Umwelt in jedem Bereich steuern. Die Einrichtung ist erweiterbar und bietet die Möglichkeit, die Kapazität um 50 % zu erhöhen – ein Grad an Flexibilität, den wir bald benötigen werden, wenn wir die nächste Produktionsstufe im Zusammenhang mit Covid-19 erklimmen.

**Mitarbeiter:** >256

**Wichtigste Produkte:**

- Enzyme
- Konjugation
- Gold-Nanopartikel
- Dienstleistungen in Verbindung mit Entwicklung und Herstellung von Lateral Flows







## 2. Cape Town, Südafrika

In unserer Einrichtung in Epping, Cape Town, werden Ausgangsmaterialien menschlichen, tierischen und pflanzlichen Ursprungs verarbeitet, um diagnostische und pharmazeutische Enzyme höchster Qualität zu erzeugen. Diese Enzyme werden an Blue-Chip-Unternehmen verkauft. Der Standort schließt eine neue Anlage zur Herstellung von Produkten pharmazeutischer Güte ein.

Mitarbeiter: 51

Wichtigste Produkte:

- Enzyme



## 3. Portland, Maine

Durch unsere Einrichtung in Portland sind wir in der Lage, Antikörper zu entwickeln. Dank des Wissens und der Erfahrung aus 27 Jahren Prozessentwicklung und Projektmanagement können wir unseren Kunden für jeden Zweck die bestmöglichen Antikörper anbieten. Kein Lateral-Flow-Assay oder Immunoassay ist vollständig ohne seine Antikörper und Antigene, und mit MBS haben wir nun die Produktion dieser kritischen Reagenzien in unser Geschäft integriert. Das Team an dieser Einrichtung erweitert unsere Dienstleistungen nun durch die Identifizierung und Entwicklung reiner monoklonaler Antikörper bis hin zur Bereitstellung von Affinitätschromatographie, gereinigten Antikörpern und die Hohlfaserherstellung im jeweils benötigten Umfang. Von diesem Geschäftsbereich erwarten wir ein Wachstum an diesem Standort um etwa 15 % im Verlauf von 2021.

Mitarbeiter: 32

Wichtigste Produkte:

- Antikörperentwicklung und -produktion
- Antikörper



## 4. Sittingbourne, Kent

Das ursprüngliche Exzellenzzentrum unseres Unternehmens An diesem Standort extrahieren und reinigen unsere Wissenschaftler Zielproteine zur Verwendung als Antigene, Kalibratoren und Kontrollen für immundiagnostische Tests. Vier bereits bei der Planung auf spezifische Proben ausgerichtete Labore sind auf die Extraktion unterschiedlicher Antigentypen spezialisiert.

Zu den Kernkompetenzen dieses Standorts gehören:

- Das Etablieren sicherer, ungefährlicher und zukunftsfähiger Quellen für humane Biomaterialien
- Die Entwicklung von Extraktions- und Reinigungsmethoden für native und rekombinante Proteine
- Die proaktive Implementierung von Qualitätssystemen, die ISO13485 entsprechen.
- Die Bereitstellung von Analyseverfahren, die den Anforderungen der Spezifikationen unserer Kunden entsprechen.
- Herstellung von Transferrin, einer Hauptkomponente von Zellkulturmedien, im großen Maßstab.

Mitarbeiter: 42

Wichtigste Produkte:

- Native Antigene
- Serum & plasma



## Feature: Unsere Einrichtungen



### 5. Porton Down, Wiltshire

Diese Einrichtung hat eine strategische Lage, die auf den Vertrag, den wir 2018 mit dem Verteidigungsministerium abschließen konnten, ausgerichtet ist. Unsere große Nähe ermöglicht uns eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit diesem äußerst wichtigen Kunden.

Mitarbeiter: 4

Wichtigste Produkte:

- Antikörper



### 6. Freiburg, Deutschland

Unser Exzellenzzentrum für rekombinante Antigene. Hier werden die Entwicklung und die Herstellung rekombinanter Antigene zur Verwendung in unseren Assays durchgeführt. Der Standort besitzt Kernkompetenzen auf den Gebieten der Molekularbiologie und der Expression rekombinanter Proteine und verfügt über eine weltweit führende Expertise auf den Gebieten der Autoimmunantigene und der durch Zecken übertragenen Krankheiten.

Die Übernahme von Diarect AG hat uns eine wichtige Führungsstellung im Bereich der Tests auf Autoimmun- und Infektionskrankheiten in Kombination mit neuer rekombinanter Proteinproduktionstechnologie verschafft. Jetzt, wo die Einrichtung in Freiburg Teil unserer Gruppe ist, können wir unseren Kunden ein erweitertes Antigenportfolio bieten, da wir nun die Fähigkeit haben, sowohl native Antigene aus von Menschen gewonnenen Materialien als auch synthetisierte rekombinante Antigene zu produzieren. Dieser Standort spielt somit eine starke Rolle für unser Unternehmen und wächst ständig, sowohl was Umsatz als auch was seine Kapazität betrifft.

Mitarbeiter: 41

Wichtigste Produkte:

- Antigenprodukte für Autoimmun-, allergische und Infektionskrankheiten



## 7. Edinburgh, Schottland

Wir haben diese Einrichtung im Jahr 2016 erworben, als Novarum™, ursprünglich ein Joint Venture, ganz in den Besitz von BBI Solutions übergang. Dort haben wir die Technologie entwickelt, die das diagnostische Testen revolutionieren wird, weil es exakter und benutzerfreundlicher wird, denn es macht die Smartphone-Kamera zu einem Test-Auslesegerät, das außerdem die erhaltenen Daten interpretiert, aufnimmt und weitergibt.

Mitarbeiter: 15

Wichtigste Produkte:

- Mobile Anwendungen, mit denen die Durchführung, Auslesung und Weitergabe von diagnostischen Testergebnissen vor Ort einfacher wird



## 8. Shanghai, China

BBI (Shanghai) Co., Ltd ist eine Tochter im Alleinbesitz von BBI Solutions, mit Firmensitz in China. Sie wurde 2017 gegründet und ist in Zhangjiang High Tech Park, Shanghai, China ansässig.

Die Aufgabe von BBI Shanghai ist die Betreuung unserer wertvollen Kunden und die Vermarktung von BBI-Produkten in der Asien-Pazifik-Region. Das Team besteht aus fünf Vertriebsmitarbeitern und je einem Mitarbeiter, der für Märkte, technischen Support und Kundendienst zuständig ist.

Mitarbeiter: 8



## Feature: Investieren in Menschen

*In den letzten vier Jahren haben wir in unsere Mitarbeiter, unsere Prozesse und unsere Fähigkeit, die Probleme unserer Kunden und ihrer Patienten zu lösen, investiert.*

Mit jeder Verbesserung haben wir unsere Produktivität und unsere Fähigkeiten im Dienste unserer Kunden und ihrer Patienten gesteigert.

Diese beeindruckende Leistung ist größtenteils auf Investitionen in unsere Mitarbeiter zurückzuführen, unter anderem auf Schulungen in Lean Six Sigma. In unseren technischen Betriebsteams haben wir jetzt zwei Master Black Belts, zwei Black Belts und 13 Green Belts, und die Trainingskurse werden Jahr für Jahr fortgeführt. Alle Mitarbeiter absolvieren ein Grundlagentraining mit weiteren gezielten Lerninhalten aus unserem internen modularen Lean-Trainingsprogramm.

Auch unsere technischen Betriebsteams, die helfen, systemische Herausforderungen in den Bereichen Qualität, Lieferkette und Produktionsausrüstung zu bewältigen, tragen zu unseren Wertströmen bei. Sie lösen Probleme mit aktuellen Produkten an und helfen bei der Entwicklung zukünftiger Produkte und Technologien. Ian: „Sie waren somit von zentraler Bedeutung für die Verbesserung von Effizienz, Produktivität und Rentabilität – in den letzten dreieinhalb Jahren konnten wir unsere Bruttomarge von 49 % auf 59 % steigern.“

Ein weiterer Schlüssel zu unseren Verbesserungen ist unser Betriebsmodell – das betrifft nicht nur unsere Organisationsstruktur, sondern auch die Art und Weise, wie wir arbeiten, und unsere Managementsysteme. Wir haben das Geschäft in vier Wertströme organisiert: Antikörper, Antigene, Enzyme und POCT. Basierend auf den Informationen der Kunden wird eine Reihe von Prozessen entwickelt, die eine Leistung von mehr als 98 % erreichen sollen. Sie werden durch unsere globale Lieferkette unterstützt, die eine konsistente, rechtzeitige Verfügbarkeit von Materialien am Einsatzort - zum Zeitpunkt der Verwendung - sicherstellt und den weltweiten Versand von Fertigprodukten an unseren globalen Kundenstamm unterstützt.

# Investieren in Menschen



Lesen Sie mehr online  
unter [bbisolutions.com](http://bbisolutions.com)



1



59 %

Steigerung der  
Bruttomarge in den  
letzten dreieinhalb  
Jahren

Eine grundlegende Veränderung war die Integration aller BBI-Aktivitäten in ein einziges ERP-System. Dies liefert die Echtzeitdaten, die wir benötigen, um schnell wichtige Entscheidungen für unsere Kunden, den Betrieb und die Lieferkette zu treffen. Ian Elliott, Chief Operations Officer, erklärt: „Unser ERP-System hat uns auf ein neues Niveau der Finanz- und Bestandsgenauigkeit gebracht und ist zur Grundlage für unsere transaktionalen Bewegungen von Produkten und Dienstleistungen geworden. Es war eine großartige Investition in den letzten zweieinhalb Jahren.“

Zusätzlich zu der Kontrollmöglichkeit, die das ERP-System bietet, hat es uns ermöglicht, jetzt als eine wirklich globale Lieferkette zu agieren. Dank einer Single Source of Truth und Echtzeitdaten sind wir in der Lage, die Lieferkette von Anfang bis Ende zu visualisieren. Dies gibt unseren Lieferanten die Möglichkeit, unseren Bedarf zu sehen und ihre Sendungen und ihre Leistung zu verfolgen, unsere interne Ausführung im Vergleich zu den Service Level Agreements zu verstehen und schließlich sicherzustellen, dass unser Produkt die Anforderungen von Kurieren, Zoll und Kunden erfüllt, um den Produkt- und Dokumentationsfluss bei uns im Dienste der Wissenschaft der Diagnostik zu beschleunigen.

Das Wichtigste für uns ist, dass dies ein fortlaufender Prozess ist; wir sind damit fähig, Tag für Tag besser zu werden. Und um sicherzustellen, dass alle unsere Gewinne nachhaltig sind, haben wir sie in unser Standard-Governance-System integriert. Wir fragen uns ständig, ob es einen effektiveren, sichereren oder effizienteren Weg gibt, die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen. Ian: „Diese kontinuierliche Verbesserung lässt mich stolz sein auf das, was wir getan haben, und begeistert mich für das, was wir in Zukunft tun werden. Unsere Reise in den letzten vier Jahren war transformativ, aber wir wissen, dass wir noch viel zu tun haben. Bei unseren nächsten Schritten geht es darum, den Schwung beizubehalten.“



„Unsere Wertesysteme gehen Probleme mit aktuellen Produkten an und helfen bei der Entwicklung zukünftiger Produkte und Technologien.“



**Ian Elliott**  
Chief Operations  
Officer

## Feature: Was wir tun, ist wichtig. Wussten Sie schon?

Unsere Reagenzprodukte und Dienstleistungen sind in der Welt der Diagnostik wichtig, denn am Ende der Kette steht immer eine Person, die sich auf ein Ergebnis verlässt. Um zu zeigen und zu veranschaulichen, welche Auswirkungen BBI auf Kunden und deren Patienten hat, haben wir eine Reihe von Fakten über unsere Wertströme erstellt.

Unsere Wissenschaftler leisten über

**600**

benutzerdefinierte Konjugationen pro Jahr



Unsere Produktion im letzten Jahr:

**16**

Lateral-flow-Tests

Im Jahr 2020 generierten Novarum™-Kunden über

**40 GB**

an Validierungsdaten



Novarum™ hat mobile Lesegeräte für über

**30**

Lateral-Flow-Test-Formate



Unsere Gold-Nanopartikel werden verwendet in über

**400**

Lateral-Flow-Tests pro Jahr

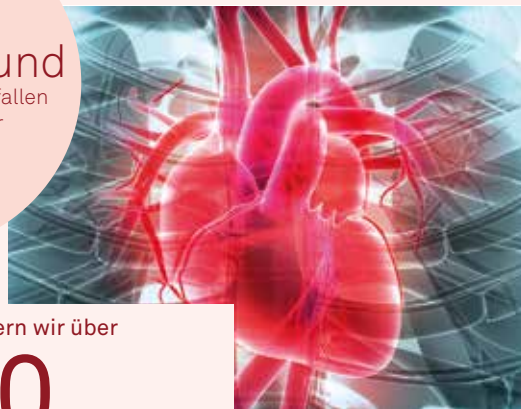


Seit seiner Gründung hat  
DIARECT geliefert in

# 150

Autoimmun-Tests

Über  
**1 Million Pfund**  
des BBI-Umsatzes entfallen  
auf Reagenzien für  
den Kardialmarkt



Jedes Jahr produzieren und liefern wir über

# 600.000

Assays für Infektionskrankheiten für unsere Kunden



„Die Arbeit, die wir hier bei BBI machen, hat wirklich Auswirkungen auf das Leben der Menschen und macht einen Unterschied, und das jeden Tag.“



**Damian Evans**  
BBI Global Head of  
Quality und Director of  
Business Integration

Wir haben  
**65 Jahre**

Enzymkompetenz



### Antikörper

Unsere Wissenschaftler reinigen in einem Jahr über 200 einzelne Antikörper, insgesamt mehr als 100 Gramm hochgereinigte Antikörper.

Im vergangenen Jahr haben wir in Zusammenarbeit mit unseren Kunden mehr als 50 verschiedene Projekte zur Entwicklung kundenspezifischer Antikörper durchgeführt.

Unsere hochwertigen kardialen Antikörper werden von mehr als 30 Kunden eingesetzt, während unsere breite Palette an Antikörpern gegen Infektionskrankheiten von mehr als 45 Kunden in einer Vielzahl von Anwendungen genutzt wird.



### Antigene

BBI-Antigene werden als kritische Rohstoffkomponenten in den weltweit führenden Labor-Qualitätskontrollmaterialien verwendet, die von Krankenhauslaboren zur Überprüfung der Leistung von IVD-Systemen eingesetzt werden, die Ergebnisse zur Unterstützung der Patientenversorgung liefern.

Führende IVD-Hersteller auf der ganzen Welt unterstützten im Jahr 2020 schätzungsweise 3,4 Milliarden Immunoassays, die Ärzten wichtige Informationen zur Patientenversorgung liefern. Sie verwenden BBI-Antigene in einigen ihrer Assays, um ihre Kalibrierungsmaterialien vorzubereiten.

Im vergangenen Jahr hat BBI über 30 kg Holo-Transferrin hergestellt, das als Bestandteil von Zellkulturmedien für die Forschung und Entwicklung neuer Therapien verwendet wird.



### Enzyme

3½ Tonnen Meerrettichwurzeln werden pro Tag verarbeitet, um (Meerrettichperoxidase) für diagnostische Assays zu entwickeln.

415 Millionen Menschen leiden weltweit an Diabetes. Jedes Jahr enthalten 5 Milliarden Teststreifen unsere Glucoseoxidase zur Blutzuckermessung.

**Die Menschen hinter der Wissenschaft:** *BBI Solutions ist darauf fokussiert, der Wissenschaft der Diagnostik zu dienen. Unter unseren Mitarbeitern befinden sich Wissenschaftler von Weltrang, die über das Fachwissen und die Erfahrung verfügen, um wirklich etwas zu bewirken. Hier sind einige ihrer Geschichten.*

### Dr. Stephen Pelsue



#### Dr. Stephen Pelsue

**Position:** Wissenschaftlicher Direktor

**Standort:** Portland, Maine

**Eintritt bei BBI Solutions:** 2015

**Ausbildung:** BSc Chemie, PhD Biochemie, Postdoc-Stipendium am The Jackson Laboratory, Associate Professor für Immunologie und Molekularbiologie an der University of Southern Maine



„Wir unterstützen den Gesundheitssektor bei der Lösung der wichtigsten Fragen, um neue Wege zur Diagnose und Behandlung von Patienten zu finden.“

#### Ihre Rolle bei BBI...

Ich bin technischer Leiter in der Abteilung von BBI, die Antikörper entwickelt und produziert, die vorwiegend zur Unterstützung von Diagnostik und klinischen Studien sowie zur Evaluierung von Therapeutika eingesetzt werden. Ein Kunde - intern oder extern - hat also ein Ziel oder einen medizinischen Zustand, den er messen möchte, und wir entwickeln die Antikörper, die dieses Ziel spezifisch erkennen oder messen. Sie alle basieren auf einem sogenannten Immunoassay oder einem Antikörper-basierten Assay. Wir bedienen auch andere Bereiche der menschlichen Gesundheit, der Tiergesundheit und der Lebensmittelsicherheit.

Die Übernahme von MBS, jetzt BBI Portland Maine, war Teil von BBI's Bestreben, eine durchgängige Kundenbetreuung zu entwickeln. Dieser Standort bietet die Möglichkeit, die Antikörper, die Kunden für die Erstellung ihrer Assays benötigen, zu entwickeln oder herzustellen. Wir unterstützen den Gesundheitssektor bei der Lösung von Schlüsselfragen zur Identifizierung neuer Wege zur Diagnose und Behandlung von Patienten - sei es für Covid-19, eine Autoimmunerkrankung, eine Herz-Kreislauf-Erkrankung und so weiter.

#### ...wie es Tag für Tag funktioniert...

Wir entwickeln monoklonale (Einfach-)Antikörper und polyklonale (Mehrfach-)Antikörper. Deshalb reinigen wir sie und produzieren sie in einer Form, die für verschiedene Arten von Technologien verwendet werden kann. In der Antikörperentwicklung gibt es eine enorme Menge an Innovationen, und das meiste davon wird durch die große Revolution bei der Verwendung von Antikörpern als Therapeutika angetrieben, insbesondere zur Behandlung von Krebs und Autoimmunerkrankungen.

Eine der Herausforderungen für uns besteht jedoch darin, die Technologien zu identifizieren, die unsere Fähigkeit verbessern könnten, unsere Kunden zu bedienen und ihre Bedürfnisse zu erfüllen. Dazu gehören Verbesserungen, mit denen wir unseren Kunden schneller qualitativ hochwertigere Produkte mit besseren Daten zur Verfügung stellen können, die ihre Nutzung und Bedürfnisse unterstützen. Wir haben zum Beispiel eine neue Produktionsmöglichkeit eingeführt, die Hohlfaserfiltration. Das hat es uns ermöglicht, größere Mengen für Kunden herzustellen, die ein höheres Volumen an Antikörpern benötigen.

#### ...und Ihre Reise bis hierhin

Wenn ich zurückblicke, wollte ich von klein auf immer Professor werden. Alles, was ich auf diesem akademischen Weg gelernt habe, war wertvoll, aber es ist interessant, die Dinge von der kommerziellen Seite zu betrachten, wo ich jetzt stehe. Ich nutze meine Erfahrung und mein Fachwissen im Bereich Antikörper, aber ich habe noch viele andere Aufgaben. Ich unterstütze die kommerzielle Seite, indem ich mit Kunden zusammenarbeite, damit sie verstehen, wie unsere Lösungen ihnen helfen können, ihre Ziele zu erreichen. Auch auf der Entwicklungsseite suche ich nach neuen Technologien, neuen Partnerschaften und neuen Wegen, um Ziele zu erreichen, die das Unternehmen voranbringen. Dann gibt es noch Aufgaben zur Fehlerbehebung sowie interne Schulungs- und Weiterbildungsaktivitäten. An jedem einzelnen Tag kann ich all diese Dinge tun.





## Dr. Ken Murray



### Dr. Ken Murray

**Position:** Technischer Leiter  
(Enzyme)

**Standort:** Crumlin, Wales

**Eintritt bei BBI Solutions:** 1988  
(als Biozyme Laboratories)

**Ausbildung:** BSc Biochemie, PhD  
Biotechnologie



„Wir stellen die hochreine Glucoseoxidase her, die in über fünf Milliarden Blutzuckertests pro Jahr verwendet wird.“

### Ihre Rolle bei BBI...

Wir stellen die Enzyme her, die in diagnostischen Tests verwendet werden. Ein Enzym ist einfach ein biologischer Katalysator. Wenn zum Beispiel eine Person mit Diabetes ihren Blutzucker misst, gibt sie einen Tropfen Blut auf den Teststreifen, und das Enzym im Streifen reagiert mit der Glukose im Blut, um eine Messung der Glukosekonzentration zu ermöglichen.

Wir stellen die hochreine Glucoseoxidase her, die in über sechs Milliarden Blutzuckertests pro Jahr verwendet wird.

Wir verwenden einige seltsame und erstaunliche Rohstoffe.

Der Hauptbestandteil der Glucoseoxidase stammt aus der Fermentation eines Pilzes, der in großen Mengen für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie hergestellt wird. Wir nehmen etwas davon und reinigen es bis zur Diagnosequalität. Für andere Produkte hat unser Team in Kapstadt die Kapazität, große Mengen an Rohmaterial zu verarbeiten, und wir führen dann die höhere Reinigung in Crumlin durch. Sie verarbeiten viele Tonnen Rohmaterial, um verschiedene Enzyme herzustellen; außerdem Tonnen von Meerrettichwurzeln, die zur Herstellung eines Enzyms namens Peroxidase verwendet werden. Es gibt ein weiteres Enzym, die alkalische Phosphatase, die aus Innereien hergestellt wird. Peroxidase und alkalische Phosphatase werden in einer Vielzahl von Tests verwendet.

Unsere Kunden stellen zum Beispiel die großen Instrumente her, die in einem Krankenhaus-Testlabor verwendet werden, das ein Menü von etwa 70 verschiedenen Tests hat. Sie könnten auf AIDS, Hormonspiegel oder Infektionen prüfen - eine ganze Reihe von Analyten. Bei den verschiedenen Tests werden unterschiedliche Antikörper oder Antigene verwendet, aber alle Tests verwenden das gleiche Enzym - sagen wir alkalische Phosphatase - um das messbare Signal am Ende zu erhalten.

### ...wie es Tag für Tag funktioniert...

Wir stellen diese Enzyme seit vielen Jahren her und werden sie auch weiterhin herstellen, weil sie als die besten auf dem Markt angesehen werden. Natürlich gibt es im Laufe der Zeit Verbesserungen, so dass wir uns darauf konzentrieren, unsere Prozesse zu verbessern, um der gestiegenen Nachfrage gerecht zu werden.

Viele unserer Kunden beliefern wir schon seit über 20 Jahren, so dass wir ihren Bedarf gut kennen. Aber in diesem Jahr, mit dem Bedarf an Covid-19-Assays, mussten wir so schnell wie möglich reagieren, um alle zu versorgen. Alle Hersteller der Kits für Gesundheitsdienstleister, Krankenhäuser und Gesundheitssysteme - überall auf der Welt - benötigen die Rohstoffe.

Unser größter Markt sind traditionell die USA, gefolgt von Europa und Japan. In jüngerer Zeit haben wir begonnen, mehr Geschäfte in Taiwan zu machen, und in den letzten 10 Jahren hatten wir eine erhöhte Nachfrage aus China für einige der Enzyme. Da es sich bei Enzymen um biologische Produkte handelt, gibt es immer eine gewisse Varietät im Material, so dass die Aufgabe darin besteht, dies zu beherrschen und gleichzeitig die gestiegenen Anforderungen zu erfüllen. Das ist der Schwerpunkt vieler meiner Zeit.

### ...und Ihre Reise bis hierhin

Ich denke, wenn man ein Studium beginnt, weiß man nicht wirklich genau, was man machen wird, es sei denn, man macht etwas wie Zahnmedizin. Ich habe mich für Biochemie entschieden, weil mich das interessiert hat und ich wusste, dass ich damit ein breites Spektrum an Möglichkeiten haben würde. Aber dann möchte man das Gefühl haben, etwas beizutragen und etwas Sinnvolles zu tun, und das gibt einem dieser Job auf jeden Fall.



Herstellung von Enzymen

## Hannah Siva



### Hannah Siva

**Position:** Antigens Lead

**Standort:** Sittingbourne, Kent

**Eintritt bei BBI Solutions:** 2008

**Ausbildung:** BSc Biowissenschaften



„Die Covid-19-Pandemie hat die Bedeutung sowohl von Antigenen als auch von Antikörpern und deren Anwendung für die Diagnostikindustrie deutlich gemacht.“

### Ihre Rolle bei BBI...

Wir stellen Antigene für die diagnostische Industrie her, sowohl rekombinante als auch native Antigene. Vereinfacht ausgedrückt, ist nativ aus einer natürlichen Quelle, während rekombinant künstlich hergestellt ist. Unsere Anlage ist überwiegend mit nativen Antigenen ausgestattet. Die Covid-19-Pandemie hat die Bedeutung sowohl von Antigenen als auch von Antikörpern und deren Anwendung für die diagnostische Industrie hervorgehoben, und die breite Öffentlichkeit verwendet jetzt diese Begriffe, die sie vorher vielleicht nicht verstanden hat. Unsere Aufgabe in der diagnostischen Industrie ist es, Antigene bereitzustellen, die als Kontrollen und Kalibratoren in ein Testkit eingehen. Wahrscheinlich 80 % unseres Standortportfolios sind für die diagnostische Industrie, die restlichen 20 % für die Zellkulturindustrie.

In unserem Antigen-Wertstrom arbeiten wir mit ethisch einwandfrei beschafften Materialien aus einer einzigartigen und sensiblen Lieferkette. Ein Beispiel für einen Lebendspender wäre derjenige, der Urin spendet. Sie haben eine bestimmte Krankheit, mit der sie leben können, aber sie wird bestimmte Proteine in den Urin absondern, die wir nutzen können, um andere zu diagnostizieren. Wir können diese Spender nicht bezahlen und wir können die Leute nicht direkt ansprechen, also sind wir auf Ärzte angewiesen, die Spender auf uns aufmerksam machen. Dann müssen sie spenden wollen, so dass es ein sehr langer Prozess sein kann, einen neuen Spender zu gewinnen. Bei verstorbenen Spendern wird das Protein, das wir z. B. aus einem Herzen extrahieren können, von Alter, Geschlecht, Größe, Gewicht und Gesundheit beeinflusst, so dass wir strenge Prozesse benötigen, um am Ende das gleiche Produkt zu erhalten.

Unsere Spezialität sind native Antigene, aber wenn Kunden nach einzigartigen Proteinen suchen, sind rekombinante möglicherweise die einzige Option. In Sittingbourne tun wir dies nur in kleinem Maßstab in der Forschung und Entwicklung, indem wir Vektoren genetisch modifizieren, um ein Protein zu erzeugen, das natürliche Vorkommen im menschlichen Körper nachahmt.

### ...wie es Tag für Tag funktioniert...

Ein neuer Kunde kommt mit einer Anfrage zu uns. Es könnte sich um einen neuen Proteinmarker handeln, der entdeckt wurde und in ein neues Kit aufgenommen wird, oder es könnte ein Bedarf sein, der durch einen Mangel auf dem Markt verursacht wird. Das geschah vor ein paar Jahren, als es einen Mangel an Markern für Eierstock- und Brustkrebs gab.

Wir durchlaufen dann einen Qualifizierungsprozess und produzieren einige Chargen zur Validierung mit ihrem Gerät. Dies kann einige Zeit dauern, manchmal bis zu drei Jahre. Dann müssen wir die Produktion hochfahren, um ihre Aufträge zu erfüllen. Es gibt auch Prozesse für die Erstellung eines neuen Produkts, das möglicherweise von mehreren Kunden gekauft wird. Hier ist die Sicherstellung der Produktqualität entscheidend. In meiner jetzigen Funktion habe ich enge Verbindungen zu den Lieferketten und dem Supply-Chain-Manager vor Ort, sodass wir all dies einplanen können.

### ...und Ihre Reise bis hierhin

Am Anfang wollte ich Pathologin werden, und ich bin mir nicht sicher, ob ich wusste, dass es solche Unternehmen gibt. Meine Absicht am BBI war es, ein bisschen Laborerfahrung zu sammeln - aber je mehr ich mich hier engagierte, desto mehr merkte ich, dass mir das, was ich tat, wirklich Spaß machte. Ich fand es toll, dass jeder Tag anders war, denn jedes Protein ist anders, und wie man es reinigt, auch. Ich finde auch die Anwendung der einzelnen Produkte sehr interessant - es könnte ein Krebsmarker sein, ein Herzmarker, sogar ein Ernährungsmarker. Wenn Sie zum Beispiel beim Arzt Blutuntersuchungen machen lassen, denke ich: „Oh, ja, das stellen wir her.“

## Paul Christoph



**Paul Christoph**

**Position:** Operations  
Excellence Leader

**Standort:** Crumlin, Wales

**Eintritt bei BBI Solutions:** 1999

**Ausbildung:** Angewandte Biologie



„Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, um sicherzustellen, dass wir das Produkt entwickeln, das ihre Bedürfnisse erfüllt.“

### Ihre Rolle bei BBI...

Ich kümmere mich um die kontinuierlichen Verbesserungsaktivitäten von BBI und auch um unser Produkttransferteam an unserem Standort in Crumlin. Transfer ist unser Begriff für den Prozess, ein Produkt von der Entwicklung in die Routineproduktion zu überführen, unabhängig davon, ob es sich um etwas handelt, das wir intern entwickelt haben, oder um etwas, das ein Kunde von uns herstellen lassen möchte.

Unsere Transferaktivitäten in Crumlin konzentrieren sich hauptsächlich auf die Point-of-Care-Testing-Produkte von BBI, bei denen es sich überwiegend um Lateral-Flow-Tests handelt. Im Format ähneln sie dem Schwangerschaftsteststreifen, bei dem ein relativ ungeschulter Bediener eine Probe hinzufügen kann und innerhalb von Minuten ein leicht ablesbares Ergebnis erhält. Unsere Produkte werden in einer Vielzahl von Branchen eingesetzt, darunter medizinische Diagnostik, Umweltüberwachung, Lebensmittelsicherheit und sogar militärische Anwendungen. Wir haben jetzt auch einen Covid-19-Antikörpertest, der Ende 2020 die Validierung durchlaufen hat, ein Konsortialprojekt mit zwei anderen britischen Unternehmen, das von der Regierung geleitet wird.

### ...wie es Tag für Tag funktioniert...

Auf der Grundlage einer detaillierten Spezifikation des Kunden oder manchmal auch nur eines Produktkonzepts arbeiten wir daran, die Fertigungskompatibilität so früh wie möglich zu beurteilen, damit wir die Machbarkeit und die Erfolgswahrscheinlichkeit einschätzen können. Wir wären dann in der Lage, den Zeitrahmen für die Entwicklungs- und Transferaktivitäten sowie die Kosten für das Endprodukt abzuschätzen.

Ein Standardprodukt, bei dem wir mit den vorhandenen Anlagen und Prozessen große Losgrößen herstellen können, wäre relativ einfach zu fertigen. Wenn es sich um einen hochkomplexen oder maßgeschneiderten Prozess handelt, der spezielle Fertigungseinrichtungen erfordert, stimmen wir uns eng mit dem Kunden ab.

Zu Beginn des Transferprozesses achten wir darauf, das neue Produkt nach Möglichkeit mit unseren Standardmaterialien, -anlagen und -prozessen abzustimmen. Wir beaufsichtigen dann die Zusammenarbeit zwischen den BBI-Standorten und Abteilungen, die Versorgung mit Rohstoffen, die Vorbereitung von Reagenzien und Komponenten, die Herstellung und die Qualitätskontrolle umfassen. Während dieser Zeit arbeiten wir eng mit unseren Kunden zusammen, um sicherzustellen, dass wir das Produkt entwickeln, das ihren Anforderungen entspricht. Mit den erforderlichen Kontrollen und Prozessen produzieren wir drei Validierungschargen für den Kunden, um die Produktleistung zu überprüfen, bevor wir die Routineproduktion aufnehmen.

### ...und Ihre Reise bis hierhin

Nach der Universität hatte ich drei Jahre lang eine Forschungsstelle inne, bevor ich die akademische Welt verließ, um eine Karriere in der Diagnostik zu verfolgen. Schon bevor ich zu BBI kam, habe ich mich auf Assay-Entwicklung und laterale Point-of-Care-Tests konzentriert. Ich bin jetzt seit 21 Jahren bei BBI - als ich anfing, gab es etwa 12 von uns in einer kleinen Einrichtung in Cardiff. Wir sind über die Jahre gewachsen, haben sporadisch Räume hinzugefügt oder mehrere Gebäude genutzt. Die Möglichkeit, die Anlage in Crumlin zu errichten, bedeutete also, dass wir sie speziell für unsere Bedürfnisse gestalten konnten. Ich freue mich jetzt darauf, einige wichtige neue Transfermöglichkeiten umzusetzen und das Kapazitätswachstum zu nutzen, das wir uns erlaubt haben.



## Dr. Thomas Simon



### Dr. Thomas Simon

**Position:** Leiter F&E

**Standort:** Freiburg, Deutschland

**Eintritt bei BBI Solutions:** 1998

**Ausbildung:** Studium der Biologie und Chemie, Diplom (wie Master) Biologie, Promotion Molekulare Immunologie, Postdoc-Studium in Cambridge, UK und Martinsried, Deutschland

### Ihre Rolle bei BBI...

Jeder Erwachsene hat ein Kilogramm Immunsystem, das im Blut und in verschiedenen Organstrukturen des Körpers verteilt ist. Seine Aufgabe ist es, Bakterien, Viren und andere Fremdstrukturen zu zerstören. Es muss lernen, welche Strukturen und Moleküle zum Körper gehören - alles andere ist per Definition fremd. Dieses Lernen ist ein phantastisch komplizierter Prozess, und wenn er schief geht, führt er zu einem immunologischen Angriff des Körpers auf sich selbst. Die daraus resultierenden Autoimmunerkrankungen sind schwerwiegend, chronisch und unheilbar.

Einige dieser Krankheiten sind jedoch recht selten, schwer zu erkennen oder beginnen mit sehr unspezifischen Symptomen. Der typische Allgemeinmediziner sieht sie vielleicht nie in seiner Karriere. Als ich in diesem Bereich anfang, betrug die durchschnittliche Zeit bis zur korrekten Diagnose eines systemischen Lupus etwa fünf Jahre nach den ersten Symptomen. Aber jede Hoffnung für die Lebensqualität eines Patienten liegt in der rechtzeitigen Diagnose und immunsuppressiven Behandlung. Einer guten Therapie geht eine gute Diagnostik voraus. Unsere Arbeit zielt also darauf ab, die Diagnostik zu verbessern, indem wir schnelle, genaue, aussagekräftige und zugängliche Testergebnisse für immer mehr Menschen in immer mehr klinischen Umgebungen verfügbar machen.

### ...wie es Tag für Tag funktioniert...

Bei einem Autoimmunangriff besteht eine der Möglichkeiten zur Diagnose darin, das Vorhandensein von Autoantikörpern zu prüfen, die an die Autoantigene binden. Sie haben also die Autoantigene als zentralen Bestandteil in einem Test. In den 22 Jahren unseres Bestehens haben wir uns eine marktführende Position für die kommerzielle Produktion rekombinanter Autoantigene erarbeitet - also die Herstellung von Proteinen durch gentechnische und biotechnologische Verfahren. Dies bringt einen neuen Bereich von Diagnosewerkzeugen zu BBI. Ganz praktisch gesagt, strukturieren wir gerade intern um, verlagern Know-how aus bestimmten wissenschaftlichen Abteilungen in eine F&E-Gruppenstruktur, und ich beaufsichtige diesen Übergang.

Ein weit entfernter Wunsch jenseits unserer diagnostischen Möglichkeiten und möglicherweise nicht zu meinen Lebzeiten ist, dass Autoimmunerkrankungen eines Tages grundlegend geheilt werden könnten. Wenn die klinische Forschung einen Weg findet, einen spezifischen Autoimmunangriff zu manipulieren und den Rest des Immunsystems gesund zu lassen, wäre das eine fantastische Nachricht. Ein praktischeres Ziel ist es, mehr von dem, was wir als Multiplex-Assays bezeichnen, in die diagnostische Welt zu bringen - das ist, wenn man eine Kombination von Analyten verwendet, um zu einem breiteren diagnostischen Bild zu gelangen, was für einen bestimmten Patienten getan werden kann. Das ist bei weitem noch nicht ausgereizt, aber wir verfügen über erhebliches Assay-Know-how, das wir für diesen Ansatz nutzen können.

### ...und Ihre Reise bis hierhin

Als ich mein Studium begann, sah ich mich im allgemeinen Bereich der biochemischen Forschung, hätte aber nie voraussehen können, wie sich meine Interessen für Immunologie, Molekulargenetik und Biotechnologie entwickeln würden. Aber dann, während des Studiums, schaut man auf Gebiete, die in der Wissenschaft neu sind, und das hat mich auf den Weg zu meiner Doktoranden-Antikörper-Arbeit gebracht. Dann ist der Sprung zu Antigenen gar kein großer Schritt. Ich benutze und wende all diese Dinge auch heute noch an.

Ich entdeckte eine gewisse Freude daran, einfach nur Dinge zu produzieren, Dinge geschehen zu lassen, und das erklärt, warum ich die akademische Forschung verließ und in die Industrie ging. Von da an denke ich, dass Diarect und seine Vorgänger eine Schlüsselrolle dabei gespielt haben, rekombinante humane Autoantigene in die diagnostische Praxis zu bringen. Wenn es um therapeutischen Erfolg und letztlich um die Lebensqualität der Patienten geht, ist unsere Rolle vielleicht doch nicht so klein, und sie spiegelt sich in den Grundwerten von BBI gut wider.



„Was ich an meinem Job liebe, ist einfach, dass ich nie müde werde, Grundlagenforschung zu betreiben und sie in Produkte mit realer Bedeutung umzusetzen.“

## Bethan Chandler



### Bethan Chandler

**Position:** Value Stream Leader POCT (Point of Care Testing)

**Standort:** Crumlin, Wales

**Eintritt bei BBI Solutions:** 2017

**Ausbildung:** BSc First class Honours in Forensic Science and Chemistry, Kepnor Trego  
Projektmanagement-Qualifikation



„Unser Prozess am Hauptsitz in Crumlin ist wirklich skalierbar und robust. Wir können das Design, die Entwicklung und die Auftragsfertigung in einem Haus durchführen, was es uns ermöglicht, unseren Kunden auf eine sehr schlanke und effiziente Weise zu liefern.“

### Ihre Rolle bei BBI...

Ich bin Value Stream Leader für Dienstleistungen im Zusammenhang mit Point-of-Care-Testing bei BBI. Ich bin verantwortlich für unsere Auftragsentwicklung, unser Goldgeschäft, sowohl für die Kolloid- als auch für die maßgeschneiderte Konjugation, und unsere routinemäßige Auftragsfertigung für Lateral-Flow-Anwendungen. Ich arbeite auch eng mit Novarum™, unserer mobilen Diagnoseplattform, zusammen.

### ...wie es Tag für Tag funktioniert...

Zum einen kommt ein Kunde zu uns, der eine Applikation im Lateral-Flow-Format benötigt. Ein hochqualifiziertes und sachkundiges Team von Wissenschaftlern wird in allen Phasen des Projekts eingesetzt und wir arbeiten mit dem Kunden unter Verwendung unseres robusten Entwicklungsrahmens. Unser partnerschaftlicher Ansatz besteht darin, mit den Kunden zusammenzuarbeiten, um ihre Assay-Anforderungen zu verstehen und ggf. eine maßgeschneiderte Lateral Flow-Lösung zu entwickeln. Ich bin an der Überwachung der Machbarkeit des Projekts, der Charakterisierung und Auswahl der endgültigen Materialien und der Überführung in den Herstellungsprozess beteiligt. In der Entwicklungsphase beraten wir über geeignete Reader-Applikationen und arbeiten ggf. mit unserem Novarum™-Team zusammen, um sie speziell für den Test zu kalibrieren. Dies ermöglicht das Auslesen von Tests am Point of Care. Täglich führe ich Gespräche mit Kunden aus unterschiedlichen Branchen wie Humanmedizin, Veterinärmedizin und Lebensmittelsicherheit, was mir großen Spaß macht.

### ...und Ihre Reise bis hierhin

Das Tolle an meinem Job und warum ich gerne Value Stream Leader hier bei BBI bin, ist wirklich die Vielfalt und das humanklinische Element, was auf mein Interesse an Forensik und Chemie zurückgeht. Bei BBI ist kein Tag wie der andere, und ich arbeite mit einigen großartigen Leuten zusammen, die in Bezug auf ihr Wissen und ihre Fachkenntnisse sehr unterschiedliche Spezialgebiete haben. Sie sind letztlich der Grund, warum ich jeden Tag zur Arbeit komme und der Grund, warum der Point-of-Care-Wertstrom so erfolgreich ist. Lateral Flow ist nach wie vor ein starker Markt und ein spannender Ort, und ich freue mich auf das Wachstum unserer Fähigkeiten in diesem Bereich.



## Feature: Novarum™

Da der Bedarf an Geschwindigkeit und Genauigkeit bei diagnostischen Tests steigt, macht unsere Novarum™-Technologie den Prozess nicht nur präziser, sondern auch viel einfacher für alle Beteiligten. Am wichtigsten ist, dass die Testergebnisse schnell und sicher dorthin gelangen, wo sie benötigt werden.

# Das entscheidende Glied in der Prüfkette



### Über Novarum™

Novarum™ DX wurde 2012 gegründet und von Dr. Neil Polwart geleitet. Es wurde im Oktober 2016 von BBI Solutions übernommen. Neil ist jetzt BBI Group Head of Mobile und hat mehr als ein Jahrzehnt Erfahrung in der Entwicklung von Diagnosetechnologien der nächsten Generation, die nicht nur die mobile Gesundheit, sondern auch Umwelt-, Veterinär- und Industrieanwendungen umfassen. Er erklärt die Grundlagen: „Novarum™ nutzt die Kamera eines Smartphones, um die Ergebnisse von Point-of-Care-Tests und Lateral-Flow-Tests zu lesen. Die Ergebnisse können dann über das Internet überall hingehen, wo man sie haben möchte.“ Hinter diesem scheinbar einfachen Verfahren verbirgt sich ein enormes Potenzial zur Verbesserung von Prüfverfahren in zahlreichen Bereichen - ein Potenzial, das bereits Realität wird.

Novarum™ verwandelt nicht nur eine Smartphone-Kamera in ein Testlesegerät, sondern führt den Benutzer auch bei der Durchführung des Tests. Es liefert Ergebnisse innerhalb von Minuten und übermittelt sie direkt an diejenigen, die sie wissen müssen - sei es der Arzt des Anwenders oder andere Gesundheitsdienstleister oder Systeme. Und seine Anwendungen gehen weit über die Medizin hinaus, in Bereiche wie Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Umwelttests. Mit Patenten in Europa, den USA, China, Japan, Russland und darüber hinaus ist Novarum™ im Begriff, die Diagnostik weltweit zu revolutionieren.



### Schnelle Ergebnisse von jedem Standort aus

Was Novarum™ so bahnbrechend macht, ist die Art und Weise, wie es von jedem, praktisch überall und mit minimaler Schulung verwendet werden kann. Es verbindet Patienten und Ärzte, Außendienstmitarbeiter, Laborforscher, Kliniker der Grundversorgung und Facharztpraxen - und das alles über mobile Technologie.

Diese Konnektivität beschleunigt nicht nur den Ablauf jedes Tests, sondern minimiert auch die Notwendigkeit, Tests mehrmals durchzuführen - zum Beispiel muss jemand, der einen Heimtest mit Novarum™ durchführt, dann nicht einen Termin in der Arztpraxis buchen und warten, um denselben Test noch einmal durchzuführen. Außerdem hält die Möglichkeit, sich zu Hause auf ansteckende Krankheiten wie Grippe zu testen, die Menschen von Arztpraxen fern und hilft so, die Ausbreitung von Infektionen zu verhindern und lässt mehr Zeit für andere Patienten.



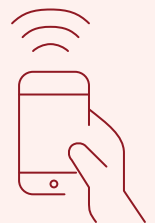
Weitere Informationen über Novarum™ finden Sie online unter [bbisolutions.com](http://bbisolutions.com)



**Dr. Neil Polwart**  
Novarum™-Gründer und  
BBI Group Head of Mobile



„Jeden Test, den man mit dem Auge lesen kann, können wir einem Telefon beibringen.“



### **Novarum™ Schritt für Schritt**

Für jede Organisation, die Novarum™ für Schnelltests nutzen möchte, entwickeln wir zunächst eine auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Smartphone-App.

1

Die Endanwender laden dann die App herunter und sind bereit, den Test durchzuführen - und das kann fast jeder Test sein, dessen Ergebnis normalerweise vom menschlichen Auge abgelesen wird.

2

Nach geführten Anweisungen, mit Video-Hinweisen, Timern und Alarmen, führt der Benutzer den Test durch, und die Smartphone-Kamera liest die Ergebnisse aus.

3

Diese Testlesemethode bringt mehrere wichtige Vorteile mit sich: Die Verwendung der Kamera eliminiert jegliche Mehrdeutigkeit bei der Interpretation der Ergebnisse und lässt keinen Raum für Subjektivität, Voreingenommenheit oder Meinungen. Es kann auch die Konsistenz des Messwerts erhöhen, insbesondere bei Tests, die sehr zeitkritisch sind.

4

Sobald die Kamera die Ergebnisse gelesen hat, kann die App diese erfassen und sicher speichern oder direkt an das IT-System der Organisation senden – in Großbritannien zum Beispiel an den NHS, wenn Daten von Personen gesammelt werden, die sich zu Hause selbst testen. Die Kommunikation kann über jede der Verbindungsmöglichkeiten des Telefons erfolgen – ob über WLAN oder Roaming, jedes Ergebnis benötigt weniger Daten als das Senden einer typischen E-Mail. Die Ergebnisse sind da, wo sie sein sollen, und das fast augenblicklich.



### Ein großer Schub für unser Geschäft

Da Novarum™ um eine Smartphone-App herum entwickelt wurde, kann das Testen in die Hände von ungeschulten Anwendern außerhalb einer kontrollierten Umgebung gelegt werden, während gleichzeitig Genauigkeit, Sicherheit und Geschwindigkeit der Kommunikation gewährleistet werden. Kurz gesagt bietet es daher eine Fülle von Möglichkeiten für Organisationen in vielen Bereichen - und ist eine derart bedeutende Entwicklung für BBI Solutions.

Am wichtigsten für unser Geschäft ist, dass der Großteil des Novarum™-Umsatzes von den Kunden kommt, die eine eigene, kundenspezifische Version der Novarum™-App haben, und dass wir jedes Mal Lizenzentnahmen erhalten, wenn ein Test verwendet wird. Dies schafft wertvolle „Annuitäten“-Einnahmen und Skalierbarkeit.

Neue Kunden kommen aus verschiedenen Quellen. Wir sind in der glücklichen Lage, Empfehlungen von bestehenden Kunden zu erhalten – oft von Organisationen, die sich in der Frühphase der Entwicklung eines Assays befinden und sich überlegen, wie sie unseren Test im Feld einsetzen können. Und da sich die Technologie an alle möglichen Szenarien anpassen kann, können wir auf Anfragen aus vielen Branchen reagieren.



### Transformieren des Testens in vielen Umgebungen

Die Genauigkeit, Konnektivität und Benutzerfreundlichkeit von Novarum™ machen es ideal für eine Vielzahl von Anwendungen. In der Humanmedizin sind Infektionskrankheiten offensichtlich ein Bereich mit großem Potenzial. Insbesondere Covid-19 verändert unser Geschäft komplett und zwingt uns, in einem Umfang zu arbeiten wie nie zuvor. Auch das Drogenscreening am Arbeitsplatz, die Toxikologie und die Gastroenterologie beginnen, sich diese Technologie zunutze zu machen, und auch bei Schwangerschafts- und Fruchtbarkeitstests ergeben sich neue Möglichkeiten. Und es gibt wachsende Möglichkeiten bei einer Vielzahl von chronischen Krankheiten, bei denen Patienten, die früher eine Probe in die Arztpraxis bringen mussten, jetzt ihren eigenen Test zu Hause durchführen können.

Auch die Veterinärmedizin kann von der Präzision und Anpassungsfähigkeit von Novarum™ profitieren, und wir sehen hier einen besonderen Wachstumsbereich. Neil erklärt: „Unser erster Kunde aus der Veterinärmedizin steht kurz vor Markteintritt, und wir erwarten, dass

weitere folgen werden, da der regulatorische Weg einfacher ist als bei der Humanmedizin. Novarum™ bietet einige echte Vorteile bei Anwendungen in der Tierhaltung, wo es nicht die übliche Laborinfrastruktur gibt, aber wo es Auswirkungen auf die Nahrungskette gibt.“ Im Bereich des Lebensmittelschutzes kann Novarum™ sowohl die landwirtschaftlichen Praktiken als auch die Lebensmittelsicherheitsstandards verbessern, indem es auf Verderb und Verunreinigung prüft.

Mehr als ein Viertel der Tests ist für den nicht-menschlichen Gebrauch bestimmt. Es gibt auch ein großes Potenzial für Novarum™ in einer Reihe von Industrie- und Umweltanwendungen. Smartphone-Diagnosen ermöglichen es Wartungstechnikern in vielen Bereichen, kritische Systeme zu inspizieren, Berichte zu erstellen und zu reparieren, um Sicherheit und Effizienz bei minimalen Betriebsausfällen zu gewährleisten. Die Novarum™-App wurde auch für Verunreinigungsprüfungen in Flug- und Dieselmotoren – wo ein Pilz die Kraftstoffleitungen verstopfen kann – und für Wasserqualitätsprüfungen eingesetzt.

Mehr als ein Viertel der Tests entfällt auf den nicht klinischen Bereich (Veterinärmedizin, Umwelt, Lebensmittelsicherheit und Industrie)







„Novarum™ nutzt die Kamera eines Smartphones, um die Ergebnisse von Point-of-Care-Tests und Lateral-Flow-Tests zu lesen.“

Die Novarum™-Technologie hat in den letzten 12 Monaten eine 400%ige Steigerung der Nutzung von Conidias FUELSTAT-Flugkraftstofftest ermöglicht



### Die Zukunft der Diagnostik

Wie Neil Polwart hervorhebt: „Man spricht schon seit vielen Jahren über Point-of-Care-Tests, aber in den meisten Teilen der Welt werden die Tests immer noch in klinischen Labors durchgeführt. Dafür gibt es zwei Hauptgründe: die Notwendigkeit einer Qualitätskontrolle mit geschulten Personen, die Tests durchführen, und die Notwendigkeit, Testdaten in ein zentrales System zu übertragen. Mit Novarum™ glauben wir, dass wir beide Bedürfnisse erfüllen. Wir machen das Testen von Grund auf richtig, egal wer es macht, egal an welchem Ort. Indem wir einen Teil der Tests aus den Laboren herausnehmen, machen wir diese Einrichtungen außerdem für anspruchsvollere Verfahren frei.“

Auf diese Weise beeinflusst Novarum™ bereits die Entwicklung von diagnostischen Tests in wichtigen wissenschaftlichen Bereichen. Und dieser Einfluss wird noch erheblich wachsen, da immer mehr Unternehmen erkennen, wie es den Testprozess rationalisiert und die Benutzerfreundlichkeit, Effektivität und Zuverlässigkeit steigert.

Neil fasst zusammen: „Für viele Organisationen im Gesundheitswesen bietet die mobile Technologie die Möglichkeit, die Patientenversorgung zu revolutionieren. Die Vorteile der Einführung einer mobilen Strategie variieren je nach Kunde, und es ist meine Aufgabe, Hinweise zu geben, wie unsere Software ihre Möglichkeiten verändern kann. Jeden Test, den man mit dem Auge lesen kann, können wir auch einem Telefon beibringen.“

## Feature: Diarect

Im Juni 2020 schloss die BBI Group die strategische Übernahme der Diarect AG, eines führenden Anbieters von Autoimmunantigen-Produkten, mit Sitz in Freiburg ab, um das rekombinante Antigen-Kompetenzzentrum von BBI zu schaffen.



Freiburg,  
Deutschland

Dieser Schritt stärkt unsere Position als „Komplett“-Anbieter von Immunoassay-Reagenzien und als weltweit größter unabhängiger Antigenhersteller.

Mit BBI Freiburg an Bord sind wir nun führend in der Produktion von Autoimmunantigenen mit rekombinanter Protein-Produktionstechnologie, die unser Wachstum unterstützt. Unsere Fähigkeit ermöglicht es uns auch, wachstumsstarke Segmente auf dem Gebiet der Krebs-, Herz- und Diabetes-Erkrankungen zu bedienen.

Global Head of Quality und Director of Business Integration, Damian Evans, erklärt weiter: „Die Expertise von BBI Freiburg in der rekombinanten Antigenherstellung ist eine wichtige Ergänzung für BBI. Bisher stammten unsere Antigene überwiegend aus natürlichen Quellen, während das BBI Freiburg die Proteine von Grund auf synthetisiert. Eine weitere große Stärke ist die Autoimmundiagnostik. Unser strategischer Fit ist ein Portfolio-Fit.“

BBI Freiburg bringt auch bedeutende Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in das Unternehmen ein. Damian: „Die Wissenschaftler am BBI Freiburg sind sehr beeindruckend, ebenso wie ihre Kernkompetenzen.“

Gleichzeitig profitiert BBI Freiburg von der Übernahme, da BBI seine Produkte, Dienstleistungen und jahrzehntelange Erfahrung in der Diagnostikentwicklung einbringt - und BBI Freiburg die Möglichkeit bietet, sich in konzernweite Projekte und Programme einzubringen. Vielleicht am wichtigsten ist, dass BBI Freiburg durch den Deal eine kommerzielle Präsenz in den USA und in China erhält, wo sie bisher über Distributoren verkauft haben.



# Die Erschaffung von BBI Freiburg



## Gute Nachrichten für unsere Kunden

Durch die Übernahme erhalten die Kunden von BBI nicht nur Zugang zu einem erweiterten Antigen-Portfolio, sondern wir können auch unseren Service verbessern. Mit einer größeren Produktpalette können wir breitere und längerfristige Beziehungen aufbauen, wie Damian bemerkt: „Es entwickelt sich wirklich ein mehr partnerschaftlicher Ansatz – natürlich mit den Einkaufsabteilungen, aber auch mit den technischen Teams unserer Kunden.“





## Erfolgreiche Integration

Wir arbeiten an der vollständigen Integration der Diarect AG in BBI.

BBI Freiburg hat ein unglaublich talentiertes und erfolgreiches Team, und durch diese Integration streben wir danach, die Verbindungen innerhalb des Unternehmens zu verbessern. So können wir die Fähigkeiten und das Fachwissen nutzen, um das Produktangebot und letztlich das Kundenerlebnis zu verbessern.

Ein weiterer wichtiger Aspekt unserer Integration ist die Kultur. Die Integrationsteams waren großartig und haben trotz der Herausforderungen, die eine globale Pandemie mit sich bringt, gut zusammengefunden. Als gemeinsames Team arbeiten wir systematisch an:

- Unterstützung während des gesamten Integrationsprozesses
- Verstehen, wie Arbeiten durchzuführen sind, und gegenseitiges Lernen
- Prioritäten für die Integration setzen, die klar verstanden werden

Unser Integrationsplan ist bis August 2021 ausgelegt. Damian kommentiert den aktuellen Fortschritt: „Die Integration ist gut vorangekommen; wir haben einige herausfordernde Projekte vor uns, wie es bei jeder Integration der Fall ist, aber die Energie, das Engagement und die Einstellung des Teams sind fantastisch und treiben die Integration weiter voran.“



## Durchführung der Transaktion in einer Pandemie

Eine Übernahme durchzuführen bedeutet in der Regel eine Menge Meetings, bei denen die Leute physisch anwesend sein müssen. Der Prozess mit Diarect begann so im Dezember 2019, mit regelmäßigen Flügen nach Freiburg und einigen Treffen in Wales. Aber mit dem Bekanntwerden der Gefahren von Covid-19 Anfang 2020 musste sich das ändern. Damian erinnert sich: „Wir sind das Ganze sehr partnerschaftlich angegangen und haben bei der Entwicklung der gesamten Strategie sehr, sehr gut zusammengearbeitet. Natürlich hörte das auf, als der März kam. Die Anwälte und Buchhalter, die an dem Deal arbeiteten, konnten nicht einmal von Frankfurt nach Freiburg reisen. Wir haben es geschafft, alles über Teams, Skype oder Zoom zu erledigen, aber das hat die Sache erschwert.“



Lesen Sie mehr online unter [bbisolutions.com](https://bbisolutions.com)



„Es entwickelt sich wirklich ein mehr partnerschaftlicher Ansatz.“



**Damian Evans**  
BBI Global Head of Quality und Director of Business Integration



## Zusammenwachsen

Das Geschäft des BBI Freiburg in Deutschland wächst mit 10,8 % pro Jahr, die Produkte werden nun an BBI-Kunden verkauft. Auch die BBI-Produkte erreichen immer mehr Diarect-Kunden.

Besonders groß sind die Chancen in China, wo der Autoimmunmarkt sehr gut wächst, und der Umsatz in den USA wächst mit 8-9 %. Unsere gemeinsame Zukunft besteht darin, die Kapazitäten und Fähigkeiten aufzubauen, um dieses Wachstum fortzusetzen.

## Feature: Menschen in den Mittelpunkt stellen

*Als großer Arbeitgeber mit Standorten auf der ganzen Welt haben wir eine kohärente Personalstrategie entwickelt, um sicherzustellen, dass wir die richtigen Mitarbeiter gewinnen, entwickeln und an uns binden - Mitarbeiter, die uns helfen, unsere Mission zu erfüllen, der Wissenschaft der Diagnostik zu dienen.*

Die Notwendigkeit eines einheitlichen Ansatzes für das Personalwesen wurde deutlich, nachdem wir 2018 unsere Standorte in Blaenavon, Dundee und Cardiff in unsere Zentrale in Crumlin integriert hatten. Da nun viele Individuen unter einem Dach arbeiten, suchten wir nach Möglichkeiten, die Trennwände aufzubrechen, die sich zwischen den lokalen Gemeinschaften gebildet hatten. Wir mussten auch unsere anderen Standorte, einschließlich derer in den USA und Südafrika, in die Strategie einbeziehen.

Bei einem so heterogenen Publikum würde nur ein einziges, sehr einfaches Ziel alle zusammenbringen. Als wir über unsere Mission nachdachten, der Wissenschaft der Diagnostik zu dienen, wurde uns klar, dass die gesamte Arbeit unserer Mitarbeiter auf ein Ziel ausgerichtet ist: Wo immer jemand bei BBI arbeitet, trägt er dazu bei, das Leben eines Menschen zu retten. Auf diese Weise ist jeder hier wichtig. Wir haben unsere Strategie um diese sehr starke Aussage herum aufgebaut. Andrea Morgan, Group HR Director, drückt es so aus: „Die wichtigste Botschaft an alle unsere Mitarbeiter ist, dass Sie keine Nummer sind. Was Sie tun, trägt zu allem bei, woran wir glauben. Ohne Sie gibt es unser Geschäft nicht.“

# Menschen in den Mittelpunkt stellen





### Einfache Botschaft, einfache Struktur

Unsere HR-Strategie basiert auf den Säulen Resourcing und Talentmanagement, Mitarbeiterengagement und Wellbeing sowie Belohnung und Anerkennung - sowie dem HR-Betriebsmodell und den Systemen, die das alles zusammenhalten. Im Bereich Resourcing und Talent Management ist ein wesentliches Ziel die Entwicklung einer einheitlichen Lern- und Entwicklungsfunktion im gesamten Konzern. Zu den Initiativen gehört eine Lernakademie mit Umgebungen, die für verschiedene Lernstile geeignet sind - von informellen Räumen bis hin zu traditionellen Klassenzimmern. Selbstlernen ist ein wichtiger Aspekt der Akademie, und wir geben den Mitarbeitern Zugang zu einer Reihe von Ressourcen, einschließlich Laptops.

Als Ergänzung zur Akademie haben wir eine Lernplattform eingeführt, die nach individuellen Möglichkeiten durchgeführtes Lernen für jeden Mitarbeiter zu jeder Zeit ermöglicht. Es ist in allen unseren Ländern verfügbar und sehr beliebt, da es in den individuellen Zeitplan passt. Auf formellerer Ebene führen wir Programme für Hochschulabsolventen durch und haben Mittel aus der Ausbildungsplatzabgabe in Schottland, Wales, England und Südafrika sowie das Äquivalent in den USA in Anspruch genommen. Die Teilnehmer erwerben anerkannte Qualifikationen, die übertragbar sind. Vor kurzem haben wir unseren Talent- und Resourcing-Hub ins Leben gerufen, eine zentrale Anlaufstelle, über die unsere Mitarbeiter auf einen

Kalender mit Schulungsveranstaltungen zugreifen und Plätze buchen können.

Da Lernmöglichkeiten zu Karrierechancen führen können, ergänzen unsere verschiedenen Lerninitiativen unser Programm für Karrierewege - und fügen sich so in die Säule „Belohnung und Anerkennung“ unserer Personalstrategie ein. Am wichtigsten ist, dass diese Mischung aus Lernen und Karriereentwicklung sicherstellt, dass wir in unseren Teams die Fähigkeit haben, das nachhaltige Wachstum zu erreichen, das wir brauchen, um die strategische Vision unseres Unternehmens zu unterstützen.

Obwohl unser Karrierepfadprogramm auf spezifische Rollen zugeschnitten ist, sorgt ein Governance-Rahmen für einen einheitlichen Ansatz und Messungen. Wir wenden es auf allen Ebenen an, einschließlich des oberen Führungsteams, damit jeder Mitarbeiter die Möglichkeit hat, sein volles Potenzial zu erreichen. Wenn eine Stelle frei wird, können wir die gesamte Organisation überblicken und feststellen, wer bereit ist, auf diese Ebene zu wechseln. Dieses Ziel unserer Belohnungs- und Anerkennungssäule - Fähigkeiten und Wissen von innen heraus aufzubauen - hat auch zur Schaffung von Initiativen wie unserer globalen Auszeichnung für die Dauer der Betriebszugehörigkeit und der Auszeichnung „Mitarbeiter des Monats“ geführt, wobei letztere sowohl von Managern als auch von Mitarbeitern im gesamten Konzern beurteilt wird.

### Unsere HR-Säulen:



Lesen Sie mehr online unter [bbisolutions.com](http://bbisolutions.com)

### Zuhören und Unterstützen auf jeder Ebene

Für die Säule „Mitarbeiterengagement und Wohlbefinden“ unserer Strategie sind lokale Mitarbeiterforen ein wichtiger Bestandteil, um unseren Mitarbeitern eine Stimme zu geben. Durch sie haben unsere Mitarbeiter die Möglichkeit, die Geschäftsanforderungen vollständig zu verstehen, sich über lokale Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten und herauszufinden, wie sie die Dinge an ihrem Standort beeinflussen können.

Wir haben die ersten Foren in Großbritannien gestartet - in Crumlin, Porton Down, Sittingbourne und Edinburgh - und sie dann schnell nach Südafrika und in die USA ausgeweitet. Und nach der Übernahme von Diarect in Deutschland, im Juni, fand im August das erste Forum statt. Wir haben das globale Forum ins Leben gerufen, das lokalen Vertretern die Möglichkeit gibt, jedes Quartal direkt mit dem CEO der Gruppe, Mario Gualano, zu sprechen.

Unsere Mitarbeiterforen waren ein großer Erfolg und haben zu einer Reihe von Aktivitäten geführt, wie z. B. Fotoclubs, Halloween- und Weihnachtsfeiern und Rugbyfeste. Die Foren engagieren sich auch stark für unsere gewählte Wohltätigkeitsorganisation des Jahres, die NSPCC. Zwischen ihnen herrscht ein gesunder Wettbewerb bei den Fundraising-Ideen, zu denen im vergangenen Jahr auch eine BBI-Weihnachtskarte gehörte. Selbst während der Pandemie haben die Mitarbeiterforen dazu beigetragen, das hohe Niveau des Mitarbeiterengagements im gesamten Unternehmen aufrechtzuerhalten.

Als Teil der gleichen Säule ist das Wohlbefinden der Mitarbeiter entscheidend für unseren Erfolg. Schon vor Covid-19 stellten wir über unseren Wellness- und Benefits-Hub eine Reihe von Ressourcen zur Verfügung - mehr als 200 Podcasts, Übungen, Artikel und andere Materialien, die alle dazu dienen, die geistige, körperliche und finanzielle Gesundheit im gesamten Unternehmen zu unterstützen. Wir haben unseren Mitarbeitern die Möglichkeit einer subventionierten Mitgliedschaft im Fitnessstudio und Podcasts mit Übungsvideos angeboten und sehr erfolgreiche Finanz-Roadshows durchgeführt, bei denen Experten mit unseren Mitarbeitern vertraulich über alle geldbezogenen Anliegen sprechen.

Mit besonderem Fokus auf die psychische Gesundheit haben wir in Großbritannien und Südafrika Ersthelfer für psychische Gesundheit eingeführt und führen das Programm derzeit in den USA und Deutschland ein. Wir haben ein Forum für psychische Gesundheit eingerichtet und verfügen an jedem Standort über einen Wohlfühlraum, in dem Mitarbeiter vertraulich mit einem Ersthelfer für psychische Gesundheit sprechen können. Wir bieten weltweit allen Führungskräften und Mitarbeitern ein Erste-Hilfe-Training für psychische Erkrankungen an, das sehr gut angenommen wird. Dieses Training wird von Unum, dem Spezialisten für Wohlbefinden am Arbeitsplatz, formell akkreditiert, um die Bedeutung, die wir der psychischen Gesundheit unserer Mitarbeiter beimessen, anzuerkennen.



# 200

Podcasts, Übungen, Artikel und andere Materialien, die unseren Mitarbeitern im Rahmen unserer Säule „Mitarbeiterengagement und Wohlbefinden“ zur Verfügung gestellt werden





„Die Verpflichtungen, die wir unseren Mitarbeitern gegenüber eingehen, verstärken ihr Engagement für BBI. Es funktioniert wirklich in beide Richtungen.“



**Andrea Morgan**  
Group HR Director



#### Ein ungewöhnliches Jahr

Als die Pandemie kam, bekamen unsere Initiativen zum Wohlbefinden eine noch größere Bedeutung. Wir haben dafür gesorgt, dass jeder Mitarbeiter den Status eines Schlüsselmitarbeiters hat, damit wir unsere wichtige Arbeit fortsetzen können, und wir bieten finanzielle Unterstützung für jeden Mitarbeiter, der sich selbst isolieren muss, indem wir sein Grundgehalt ab dem ersten Tag der Isolationszeit zahlen. Unser HR-Team ruft jeden isolierten Mitarbeiter alle zwei Tage an, um sicherzustellen, dass er die Unterstützung erhält, die er braucht, sei es mental, physisch oder finanziell. Wir haben auch ein Darlehensprogramm für diejenigen eingeführt, die zusätzliche finanzielle

Hilfe benötigen. Als weitere Gesundheitsvorsorge bieten wir Gripeschutzimpfungen für alle unsere Mitarbeiter an. Wir tun alles, was wir können, damit es unseren Mitarbeitern in jeder Hinsicht gut geht.

Wie Andrea Morgan zusammenfasst: „Alles, was wir im Rahmen der HR-Strategie tun, soll die Gesundheit, das Glück und die Motivation unserer Mitarbeiter unterstützen - und damit die Bindung und Leistung im gesamten Unternehmen maximieren. Das erreichen wir auf jeden Fall. Die Verpflichtungen, die wir gegenüber unseren Mitarbeitern eingehen, verstärken ihr Engagement für BBI. Es funktioniert wirklich in beide Richtungen.“

## Umwelt-, Sozial- und Unternehmensführung bei BBI

*Als Unternehmen, das sich der Bereitstellung von Produkten und Technologien verschrieben hat, auf die sich Menschen verlassen, verstehen wir die Notwendigkeit, bei allen, mit denen wir zu tun haben, Vertrauen zu schaffen.*

# Ausrichtung unseres Ansatzes an den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen

Bei all unseren Aktivitäten arbeiten wir nach Industriestandards - und setzen diese oft auch selbst - und wir haben unseren Ansatz an den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen ausgerichtet.



### Gute Gesundheit und Wohlbefinden

Bei BBI bieten wir unseren Mitarbeitern Zugang zu einer Reihe von Plattformen für Gesundheit und Wohlbefinden. Als Teil dieser Strategie bieten wir Unterstützung rund um die drei Säulen des Wohlbefindens: Geistig, körperlich und finanziell. Als Ergebnis bieten wir die folgenden Dienstleistungen an:

- **Help at Hand**, das nicht nur unseren Mitarbeitern, sondern auch deren Familienangehörigen gesundheitliche Unterstützung bietet.
- **Life Works** unterstützt unsere Mitarbeiter bei einer Reihe von Alltagsthemen wie Arbeit, Familie, Beziehungen, Geld und Gesundheit.
- **Aviva Wellbeing**, Lifestyle- und Fitness-Support.



### Gleichberechtigung der Geschlechter

Bei BBI erkennen wir den Wert einer vielfältigeren Belegschaft an, indem wir einen integrativen Ansatz für die Rekrutierung, das Talentmanagement und die Entwicklung einführen. Wir haben eine Reihe von Initiativen eingeführt, um das richtige Umfeld für Frauen zu schaffen, damit sie sich befähigt und unterstützt fühlen, ihre beruflichen Ambitionen zu verwirklichen. Wir haben die Dienste von Nichtregierungsorganisationen in Anspruch genommen, die Karriereentwicklung von Frauen fördern oder einen Fokus darauf haben. Dazu gehören Chwarae Teg, Code Clan und Girl Geek Scotland.



### Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen

Unser Werk in Kapstadt, Südafrika, steht vor großen Herausforderungen, wenn es um die Wasserversorgung geht. Im Jahr 2015 begann in der Stadt Kapstadt eine Dürre, der drei aufeinanderfolgende Jahre mit trockenen Wintern folgten. Der Wasserstand in den Reservoirs der Stadt sank von 72 % im Jahr 2014 auf weniger als 35 % im Jahr 2018.

Wir haben erfolgreich eine Wasseraufbereitungsanlage an unserem Standort in Südafrika genehmigen lassen und in Betrieb genommen, die das Grundwasser für die Verwendung in unserer Produktion reinigt, wodurch wir die Auswirkungen auf die kommunale Versorgung minimieren und die Geschäftskontinuität im Falle von Wasserknappheit sicherstellen.



Weitere Informationen zu diesen Themen und Details zu den relevanten Richtlinien finden Sie in unserem Corporate Responsibility Report auf der BBI-Website [bbisolutions.com](http://bbisolutions.com)





### Erschwingliche und saubere Energie



### Verantwortungsbewusster Konsum und Produktion

Bei BBI sind wir bestrebt, umweltbewusster zu sein, indem wir die Umweltauswirkungen unserer Betriebsabläufe und unserer Lieferkette reduzieren.

Wir konzentrieren uns auf Umwelt- und Energiesparprojekte und halten die Anforderungen des Energy Saving Opportunity Scheme (ESOS) ein, und wir unternehmen eine Reihe von Schritten, um unseren Verbrauch zu reduzieren:

- Einstellen von Temperaturpunkten in unseren Gebäuden zusammen mit Zeitschaltuhren
- Abend- und Wochenendabschaltungen
- Erneuerbare Energiequellen
- Sensibilisierungskampagnen im gesamten Unternehmen
- Bewegungsempfindliche Beleuchtung
- Energieeffizientere LEDs

Bis 2020 haben wir eine globale Initiative zur Abfallreduzierung gestartet, mit der wir das Ziel „Kein Abfall ungetrennt“ an unseren britischen Standorten erfolgreich erreicht haben. Nach diesem Erfolg konzentrieren wir uns darauf, unser Recycling an allen unseren Standorten zu steigern.

Einige unserer Produkte bei BBI enthalten Gold, das als Konfliktmineral gilt. Wir haben strenge Prozesse in der Lieferkette, die sicherstellen, dass das gesamte Gold aus ethischen Quellen stammt. Dies hilft sicherzustellen, dass es sich bei den Produkten, die in unsere Lieferkette gelangen, nicht um falsch deklarierte, betrügerische oder verdächtige Artikel handelt, die als legale Waren vermarktet werden.

Unser Lieferkettenprozess entspricht auch dem Dodd-Frank-Gesetz, das vom US-Kongress verabschiedet wurde und von Unternehmen verlangt, ihre Mineralienlieferquellen offenzulegen und die Rückverfolgung und Prüfung ihrer Lieferketten zu ermöglichen, um die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten.



2020 war ein weiteres erfolgreiches Jahr für das Lösungsgeschäft, mit einem starken organischen Umsatz- und Gewinnwachstum zusätzlich zu den erfreulichen Ergebnissen des im Juni übernommenen Diarect-Geschäfts.

Die nachfolgend beschriebenen Finanzinformationen sind den Seiten 41 bis 43 dieses Berichts entnommen. Diese ungeprüften Informationen wurden aus den geprüften Ergebnissen der relevanten Einheiten innerhalb der BBI-Gruppe abgeleitet, und zwar auf der Grundlage, die in den Erläuterungen auf S. 43 dieses Berichts dargelegt ist.

Der Gesamtumsatz auf Proforma-Basis wuchs um 6,5 % auf 60,0 Mio. £, wobei das organische Wachstum von 5,6 % die zunehmende Rendite unserer Strategie widerspiegelt, in marktnahe kommerzielle Ressourcen zu investieren, um sicherzustellen, dass die Bedürfnisse unserer Kunden erfüllt werden. Diese Strategie führt zu einer gesunden Pipeline zukünftiger Wachstumschancen und ermöglicht die Marktdurchdringung, um das Wachstum durch Übernahmen wie Diarect zu steigern.

Die Proforma-Bruttomargen stiegen von 53,8 % auf 54,8 %, gestützt durch kontinuierliche Verbesserungen in unseren internationalen Kompetenzzentren sowie durch Skaleneffekte und Mixvorteile.

Die Investitionen in Höhe von ca. £ 20 Mio., die wir in unsere Anlageninfrastruktur getätigt haben, zusammen mit der Einführung von Sage X3 als unser globales ERP-System und eingebetteten Lean-Praktiken, bedeuten, dass wir gut positioniert sind, um fortlaufende Initiativen zur Steigerung der Marge zu identifizieren und umzusetzen.

Durch die Hinzunahme von Diarect erhöht sich unser Umsatzanteil mit Reagenzien, die stark wiederkehrend und relativ margenstark sind, auf 75 %. Da unsere Strategie auf das Wachstum der Reagenzumsätze ausgerichtet ist, erwarten wir auch eine kontinuierliche Margenverbesserung durch den Umsatzmix.

Der Anstieg des Proforma-EBITDA von 16,5 Mio. £ (27,9 % des Umsatzes) auf 18,6 Mio. £ (31,0 % des Umsatzes) spiegelt die Verbesserung der Bruttomarge sowie den ganzjährigen Nutzen der 2019 durchgeführten Kostensparmaßnahmen wider. Wir werden weiterhin selektiv in SG&A investieren, um nachhaltiges profitables Wachstum zu erzielen.

Der Nettomittelzufluss aus betrieblicher Tätigkeit betrug £ 12,6 Mio. (76 % Umwandlung des EBITDA).

Im Jahr 2020 investierten wir 3,2 Mio. £ in Capex, davon 1,9 Mio. £ in neue Investitionen zur Unterstützung des zukünftigen Wachstums, einschließlich der Erweiterung unserer automatisierten Lateral-Flow-Kapazität und der globalen Implementierung unseres ERP-Systems Sage X3.

Ein Schlüsselement unserer Investitionsstrategie in Bezug auf unsere Geschäftsprozesse und Kontrollumgebung war die weltweite Einführung des ERP-Systems Sage X3. Der Rollout auf unsere Niederlassungen in den USA und Südafrika im Jahr 2020, gefolgt von Deutschland im ersten Quartal 2021, bedeutet, dass Sage X3 nun das gesamte Lösungsgeschäft unterstützt und eine konsistente Kontrolle und Leistungsmessung zur Unterstützung des zukünftigen Wachstums und der Rentabilität ermöglicht

In Verbindung mit der Übernahme von Diarect im Juni haben wir die Kreditfazilitäten des Konzerns neu strukturiert und refinanziert. Das Ergebnis ist eine vorrangige Kreditfazilität in mehreren Währungen in Höhe von 114 Mio. £ mit Zusatzfazilitäten, die bei Bedarf die Finanzierung von Investitionen und Übernahmen ermöglichen. Parallel dazu sicherten wir uns eine revolvingende Kreditfazilität in Höhe von 10 Mio. £, die ausreichend Liquidität zur Deckung des Betriebskapital- und Investitionsbedarfs der Gruppe bis 2027 bietet.

Wir stellen weiterhin sicher, dass wir im gesamten Unternehmen über eine strenge Governance und Kontrollen verfügen. Dies wird durch das Board of Directors („Board“) umgesetzt und überwacht, das für die effektive Aufsicht über das Unternehmen verantwortlich ist und eine Governance-Struktur implementiert hat, die den langfristigen Erfolg des Unternehmens unterstützt, um nachhaltigen Shareholder Value zu schaffen.

BBI hat außerdem einen Prüfungsausschuss, einen Vergütungsausschuss und einen Nominierungsausschuss, die sich aus Direktoren und nicht geschäftsführenden Direktoren zusammensetzen. Jeder dieser Ausschüsse trifft sich regelmäßig, hat ein spezifisches Mandat und soll den Vorstand in seinem jeweiligen Bereich beraten.

Zusammenfassend sind wir mit der finanziellen Leistung des Unternehmens im Jahr 2020 zufrieden und sind zuversichtlich, dass das Unternehmen gut positioniert ist, um weiterhin nachhaltiges profitables Wachstum zu erzielen.

**Richard Couzens**  
Chief Financial Officer, BBI

## BBI Solutions Finanzbericht

### Kombinierte ungeprüfte Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember

|  | 2020<br>£'m | 2019<br>£'m |
|--|-------------|-------------|
| Umsatz   | 55,5        | 47,9        |
| Umsatzkosten   | 25,4        | 22,7        |
| <b>Bruttogewinn</b>  | <b>30,1</b> | <b>25,2</b> |
| Verwaltungskosten  | 26,2        | 22,5        |
| <b>Operatives Ergebnis vor Sondermaßnahmen und Veräußerungsverlusten</b> | <b>3,9</b>  | <b>2,8</b>  |
| Außergewöhnliche Posten  | 2,6         | 2,0         |
| Verlust aus der Veräußerung von Geschäftsbereichen                       | 0,0         | 0,0         |
| <b>Operatives Ergebnis</b>   | <b>1,3</b>  | <b>0,8</b>  |
| Abschreibung   | 2,5         | 2,7         |
| Verlust aus dem Verkauf von Sachanlagen                                  | 0,0         | 0,0         |
| Amortisation   | 10,2        | 7,0         |
| Außergewöhnliche Posten  | 2,6         | 2,0         |
| Verlust aus der Veräußerung von Geschäftsbereichen                       | 0,0         | 0,0         |
| <b>EBITDA</b>  | <b>16,5</b> | <b>12,5</b> |
| Finanzerträge  | 2,2         | 2,5         |
| Finanzierungskosten  | 13,2        | 14,0        |
| <b>Verlust vor Steuern</b>   | <b>9,7</b>  | <b>10,7</b> |
| Steuer auf Verlust   | 0,2         | 0,5         |
| <b>Verlust für das Geschäftsjahr</b>                                     | <b>9,9</b>  | <b>10,2</b> |

### BBI Solutions - Proforma-Informationen für die Geschäftsjahre zum 31. Dezember

Die unten gezeigten Gesamt-Proforma-Informationen von BBI Solutions enthalten zu Illustrationszwecken die Handelsergebnisse der Diarect GmbH, die BBI am 3. Juni 2020 erworben hat. Der kombinierte ungeprüfte Jahresabschluss für BBI Solutions, der auf den Seiten 41 bis 43 dargestellt ist, sollte in Verbindung mit dem Anhang auf Seite 43 gelesen werden.

| £'m          | 2020          |                          |                                     | 2019          |                          |                                     |
|--------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|
|              | BBI Solutions | Diarect vor<br>Übernahme | Gesamt<br>Proforma BBI<br>Solutions | BBI Solutions | Diarect vor<br>Übernahme | Gesamt<br>Proforma BBI<br>Solutions |
| Umsatz       | 55,5          | 4,4                      | 60,0                                | 47,9          | 8,4                      | 56,3                                |
| Bruttogewinn | 30,1          | 2,8                      | 32,9                                | 25,2          | 5,0                      | 30,3                                |
| EBITDA       | 16,5          | 2,0                      | 18,6                                | 12,5          | 3,2                      | 15,7                                |

## BBI Solutions Finanzbericht

### Kombinierte ungeprüfte Bilanz zum 31. Dezember

|   | 2020<br>£'m  | 2019<br>£'m  |
|---|--------------|--------------|
| Immaterielles Anlagevermögen  | 78,9         | 36,2         |
| Sachanlagevermögen  | 16,9         | 16,4         |
| Investitionen   | 0,1          | 0,1          |
|   | <b>96,0</b>  | <b>52,7</b>  |
| <b>Umlaufvermögen</b>   |              |              |
| Lagerbestand  | 9,6          | 7,8          |
| Debitoren   | 14,5         | 11,4         |
| Bargeld   | 6,4          | 5,2          |
|   | <b>30,4</b>  | <b>24,4</b>  |
| <b>Gläubiger: Beträge, die innerhalb eines Jahres fällig werden</b>   | <b>15,1</b>  | <b>0,6</b>   |
| <b>Nettoumlaufvermögen</b>  | <b>15,3</b>  | <b>24,9</b>  |
| <b>Gesamtvermögen abzüglich kurzfristiger Verbindlichkeiten</b>       | <b>111,3</b> | <b>77,7</b>  |
| <b>Gläubiger: Beträge, die nach mehr als einem Jahr fällig werden</b> | <b>168,7</b> | <b>125,1</b> |
| <b>Rückstellungen für Verbindlichkeiten</b>                           | <b>3,4</b>   | <b>3,9</b>   |
| <b>Nettoverbindlichkeiten</b>   | <b>60,7</b>  | <b>51,3</b>  |

## Kombinierte ungeprüfte Kapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember

|  | 2020<br>£'m | 2019<br>£'m |
|--|-------------|-------------|
| Nettomittelzufluss aus laufender Geschäftstätigkeit (ohne Steuern)         | 12,6        | 7,3         |
| Körperschaftsteuer (gezahlt)/erhalten                                      | 0,6         | 0,5         |
| Netto-Mittelabfluss aus der Investitionstätigkeit                          | 45,3        | 1,8         |
| Netto-Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit                             | 34,5        | 6,3         |
| Nettozunahme/(-abnahme) von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten | 1,2         | 0,3         |

### Anmerkungen:

- Die auf den Seiten 41 bis 43 dargestellten historischen Finanzinformationen für die Geschäftsjahre zum 31. Dezember 2019 und 2020 zeigen die ungeprüfte Gewinn- und Verlustrechnung, Bilanz und Kapitalflussrechnung BBI Solutions.
- Die historischen konsolidierten Finanzinformationen wurden den geprüften Jahresabschlüssen der BBI Group Holding Limited und den geprüften konsolidierten Jahresabschlüssen der BBI Healthcare Limited für die Jahre bis zum 31. Dezember 2019 bzw. 2020 entnommen oder daraus abgeleitet.
- Die historischen Finanzinformationen von BBI Solutions wurden durch Subtraktion der konsolidierten Ergebnisse der BBI Healthcare Limited von den Ergebnissen der BBI Group Holding Limited für jedes Rechnungsjahr abgeleitet.
- Diese historischen Finanzinformationen wurden auf dieser Basis erstellt, da es innerhalb der Konzernstruktur der BBI Holdco Limited, die eine Unternehmensgruppe darstellt, keinen natürlichen Teilkonzern gibt.
- Die auf den vorangegangenen Seiten dargestellten Finanzinformationen stellen keinen geprüften gesetzlichen Abschluss eines BBI-Unternehmens für 2019 oder 2020 dar.
- Die gesetzlichen Abschlüsse der BBI Group Holding Limited und der BBI Healthcare Limited für das am 31. Dezember 2019 und 2020 endende Geschäftsjahr wurden von PricewaterhouseCoopers LLP, unseren unabhängigen Wirtschaftsprüfern, geprüft und mit einem Bericht versehen. Die Bestätigungsvermerke der Jahresabschlüsse der BBI Group Holding Limited und der BBI Healthcare Limited wurden für die zum 31. Dezember 2019 und 2020 endenden Geschäftsjahre mit uneingeschränkten Bestätigungsvermerken versehen und keine Sachverhalte besonders hervorgehoben.
- Die gesetzlich vorgeschriebenen Abschlüsse der BBI Group Holding Limited und der BBI Healthcare Limited für das am 31. Dezember 2019 endende Geschäftsjahr wurden beim Registrar of Companies eingereicht und sind beim Companies House erhältlich. Die Jahresabschlüsse 2020 für beide Unternehmen werden vor der gesetzlichen Frist (d.h. 30. September 2021) beim Registrar of Companies eingereicht werden.
- Die Proforma-Informationen von BBI Solutions enthalten zur Veranschaulichung die Handelsergebnisse der Diarect GmbH vor der Übernahme, die BBI am 3. Juni 2020 erworben hat. Die Proforma-Gesamtinformationen von BBI Solutions zeigen den Umsatz, den Bruttogewinn und das EBITDA von BBI Solutions, als ob sie die Diarect GmbH für die gesamten 12 Monate der Jahre zum 31. Dezember 2019 und 2020 besessen hätten.

## Vorstand

Überblick über die Lebensläufe, Fähigkeiten und Erfahrungen der Mitglieder des Vorstands.



**Alan Peterson OBE**  
Vorsitzender

Alan bietet über 30 Jahre Führungserfahrung in Großbritannien, Europa und Nordamerika. Während dieser Zeit hatte er die Rolle des CEO oder Chairman bei mehreren großen Produktions-, Industrie- und Einzelhandelsunternehmen inne, darunter Meyer International, Rockware Group, Enterprise Group, Attends Healthcare Group, Refresco, Azelis und Pattonair. Derzeit ist er auch Vorsitzender der HSS Hire Group.

Alan war vier Jahre lang als Industrialist in Residence für die 3i Group tätig. Er ist Vizepräsident des NSPCC UK Council und Ehrenoberst der Army Cadets in Wales.

Eintritt bei BBI Solutions:  
2015



**Richard Couzens**  
Finanzvorstand des Konzerns

Seit seiner Qualifikation als Wirtschaftsprüfer bei PricewaterhouseCoopers hat Richard mehr als 15 Jahre Erfahrung in Finanz- und allgemeinen Managementpositionen in multinationalen FTSE-Unternehmen, darunter Serco und zuletzt Mitie.

Eintritt bei BBI Solutions:  
2018



**Dr. Mario Gualano**  
Vorstandsvorsitzender der Gruppe

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Diagnostikbranche verfügt Mario über eine Fülle von kaufmännischen, technischen und betrieblichen Erfahrungen.

Er war mehr als 20 Jahre bei Thermo Fisher Scientific in verschiedenen operativen und kommerziellen Funktionen tätig, zuletzt als Divisionsleiter.

Mario hat seinen ersten Abschluss an der Cardiff University gemacht und hat eine lange Verbindung zu Südwales. Er hat einen Dokortitel in Mikrobiologie und Immundiagnostik und einen MBA vom Henley Management College.

Eintritt bei BBI Solutions:  
2017



**Dr. Peter Corish**  
Vorstand Technik

Peter kam 2007 zu BBI.

Er ist verantwortlich für M&A, Lizenzierung und externe Partnerschaften für die BBI Group, einschließlich akademischer Kooperationen, Produkteinführungen, Open Innovation und Entwicklung von geistigem Eigentum.

Peter hat einen BSc in Genetik, einen PhD in Molekularer Genetik von der Universität Cambridge und Postdokorate von der Universität Leicester und der Universität Oxford.

Eintritt bei BBI Solutions:  
2007



### **Ian Elliott**

Chief Operations Officer

Ian kam im Juni 2018 zu BBI.

Davor war er weltweit für Johnson & Johnson tätig. Ian verfügt über 30 Jahre Erfahrung in Managementpositionen auf der ganzen Welt, in den Bereichen Fertigung, Planung, Qualitäts- und Lieferkettenmanagement.

Ian hat in Schlüsselpositionen in Australien und der Schweiz gearbeitet. Er hat einen Abschluss in Biochemie von der Cardiff University und einen Master-Abschluss in Lean Operations von der University of Wales Business School.

Eintritt bei BBI Solutions:  
2018



### **Michael Hawley**

Chief Commercial Officer

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Medizintechnik und Diagnostik kann Michael auf eine Erfolgsbilanz in den Bereichen Vertrieb, Marketing und kommerzielle Abläufe verweisen.

Breite Branchenerfahrung hat er in zahlreichen internationalen Führungspositionen gesammelt, zuletzt bei Abbott im Geschäftsbereich Rapid Diagnostics.

Eintritt bei BBI Solutions:  
2020



### **Damian Evans**

Global Head of Quality und Director of Business Integration

Damian ist ein erfahrener Quality Director mit einer 10-jährigen Karriere in der Pharmazie und der Medizintechnik.

Bevor er zu BBI kam, war Damian 10 Jahre bei GE Healthcare in verschiedenen globalen Führungspositionen tätig, zuletzt als QARA-Verantwortlicher für die Bereiche Zelltherapie, Healthcare IT-Plattformen und Verbrauchsmaterialien.

Er hat Abschlüsse in Chemie und Six Sigma Black Belt und besitzt Erfahrung mit Groß-Akquisition und -Integration.

Eintritt bei BBI Solutions:  
2016



### **Mathew Hobbs**

PMO und Performance Director

Mathew ist 2019 zu BBI gekommen und hat über 20 Jahre Erfahrung im Bereich UK- und internationale Finanzen, Commercial and Change sowohl in großen Unternehmen als auch in KMU, darunter KPMG und Mitie.

In seinen früheren Positionen hat Mathew bedeutende Geschäftsveränderungen geleitet und umgesetzt, unter anderem in den Bereichen Fusionen und Übernahmen, Unternehmensumstrukturierung, Prozessverbesserung und Kostenmanagement, Outsourcing und Systemimplementierungen und hat große funktionsübergreifende Teams geleitet.

Eintritt bei BBI Solutions:  
2020



### **Andrea Morgan**

Group HR Director

Andrea ist seit 2018 bei BBI. Sie ist eine erfahrene Human-Resource-Leiterin mit mehr als 15 Jahren Erfahrung in FTSE 250-Unternehmen; dazu gehören Tesco, DS Smith und Sodexo. Andrea hat eine beeindruckende Erfolgsbilanz bei der Schaffung von Mehrwert für die Mitarbeiter in schnell wachsenden Organisationen und strebt immer weiter nach Verbesserungen.

Andrea ist verantwortlich für alle HR-Aktivitäten in der gesamten Gruppe, einschließlich des Förderns des Mutes zu Veränderungen in Bezug auf Wachstum und Verbesserung, Prozesse und Verfahren und die Verbesserung des Mitarbeiterengagements.

Eintritt bei BBI Solutions:  
2018

