

## Immer schneller

Was wäre, wenn es die Life-Science-Research-Industrie nicht gäbe? Und was sie von der Biotechnologie unterscheidet (S. 2)

## Unverzichtbar

PD Dr. Lukas Heukamp erklärt, warum mit Liquid Biopsy Lungenkrebspatienten besser geholfen werden kann (S. 3)

## Ganz groß

Das Unternehmen Merck aus Darmstadt stellt seine Unternehmenssparte Life Science Research und innovative Lösungen vor (S. 4)

# Diagnostik im Gespräch

2. 2017

## VOLKSKRANKHEIT DIABETES

# VDGH fordert nationale Strategie

Die Diabetesfrüherkennung und die Versorgung von Diabetespatienten in Deutschland hat im Verband der Diagnostica-Industrie (VDGH) eine lange Tradition und einen hohen Stellenwert. Auch im Vorfeld der Bundestagswahl setzt sich der Verband nachdrücklich für mehr politisches Engagement im Kampf gegen Diabetes ein.



Grafik: [www.vorsorge-online.de](http://www.vorsorge-online.de), rechts o.: VDGH-Geschäftsführer Dr. Martin Walger mit Ex-Stürmer-Star Ivan Klasnic; rechts Mitte: Blutzuckermessstand des VDGH; rechts u.: Mannschaftsfoto vor dem Benefiz-Fußballspiel des FC Diabetologie (grün) gegen den FC Bundestag (weiß) am 27. Juni 2017 in Berlin (Fotos: VDGH, Henning Schacht)

„Mit rund 7,5 Millionen Betroffenen in Deutschland ist Diabetes heute die teuerste chronische Erkrankung. Verantwortlich dafür sind insbesondere die hohen Kosten für diabetesbedingte Komplikationen und Folgeerkrankungen“, sagt Dr. Martin Walger, Geschäftsführer des VDGH.

Gemeinsam mit diabetesDE fördert der Verband Benefiz-Fußballspiele, in denen Experten und Vertreter aus der Diabetes-Community und Sportprominenz regelmäßig auf eine Auswahl von Bundestagsabgeordneten treffen und so ein direkter Austausch auf politischer Ebene ermöglicht wird. „Diese Fußballpartien, die beiden Mannschaften viel Spaß machen, finden seit vier Jahren im Frühsommer in Berlin

statt. Es hat sich gezeigt, dass sich über das gemeinsame sportliche Erleben, an denen auch Diabetespatienten teilnehmen, die Bedeutung und Handhabung von Diabetes im Alltag und in jeder Lebenssituation für Politiker greifbarer und verständlicher wird“, sagt Walger. Es zeigt aber auch, im Hinblick auf die Kontrolle der Blutzuckerschwankungen, was für eine Last die Betroffenen ein Leben lang alleine tragen müssen. „Ohne eine zeitgemäße Früherkennung und verantwortungsbewusste Diabetesstrategie werden in absehbarer Zeit weitere Millionen Menschen zu Diabetespatienten, die es eigentlich nicht sein müssten“, sagt Walger.

▶ SEITE 2

## EDITORIAL

### Selten

Sie werden zutreffend als „Waisen der Medizin“ betrachtet: Menschen mit seltenen Erkrankungen. Die Seltenheit der Erkrankung bedingt Unwissenheit, Mangel an Studien, Lücken im diagnostischen Vorgehen und eine suboptimale Versorgung für die betroffenen Patienten und ihre Angehörigen. Eine korrekte und zeitnahe Diagnosestellung ist die wichtigste Voraussetzung, um eine seltene Erkrankung ursachenorientiert und wirksam zu behandeln. So lautet eine der Schlussfolgerungen des 2013 verabschiedeten Nationalen Aktionsplans.

Aber es geht zweifellos um mehr. Nur das gemeinsame Engagement aller Beteiligten wird etwas bewirken. Um Patienten schneller diagnostizieren und behandeln zu können, müssen neue Versorgungsstrukturen entstehen, die auf dieses Patientenkollektiv spezialisiert sind. Hausärzte und universitäre Versorgungszentren, Kassenärztliche Vereinigungen und Kostenträger, Selbsthilfeorganisationen und Industrie werden gebraucht. Die Gründung des Nationalen Aktionsbündnisses für Menschen mit Seltenen Erkrankungen (NAMSE) durch 25 Bündnispartner war in dieser Hinsicht ermutigend.

Nach sieben produktiven Bündnisjahren läuft die Anschlagfinanzierung des Bundesgesundheitsministeriums in Kürze aus. Um die Initiative nicht verlöschen zu lassen, wird unter den Gründungsmitgliedern des NAMSE die Errichtung eines Vereins vorgeschlagen. Er soll die bisherige Arbeit, unterstützt durch eine kleine Geschäftsstelle, fortsetzen. Der VDGH befürwortet diesen Weg und hat sein weiteres (auch finanzielles) Engagement zugesagt. Große und wichtige Bündnisakteure zögern noch, diesen Schritt zu tun. Wartet der eine auf den anderen? Es ist mehr als ein weihnachtlicher Wunsch: Das Aktionsbündnis ist wertvoll und in seiner Zusammensetzung einzigartig. Vieles wurde zugunsten der betroffenen Menschen mit seltenen Erkrankungen angeschoben. Jetzt geht es darum, gemeinsam weiter Verantwortung zu übernehmen. Mitmachen zählt! ▮



Dr. Martin Walger  
VDGH-Geschäftsführer

IVD-VO

# Die Implementierungsphase beginnt

Mit dem Inkrafttreten der europäischen IVD-Verordnung im Mai ist die fünfjährige Übergangsphase zur Implementierung des neuen Gemeinschaftsrechts angelaufen. Was auf den ersten Blick großzügig erscheint, erweist sich schon heute als enger Zeitplan.

Zwar könnten die Hersteller ihre Produkte bereits unter den Anforderungen der neuen Verordnung auf den Markt bringen und CE-markieren. Faktisch ist dies aber bisher nur für die Hersteller von Produkten der niedrigsten Risikoklasse möglich. Für alle weiteren Produkte sind die Benannten Stellen zu kontaktieren und im Konformitätsbewertungsverfahren miteinzubeziehen. Zurzeit befassen sich verschiedenste nationale und europäische Arbeitsgruppen mit den Detailregeln und dem zeitlichen Ablauf der Akkreditierung der Benannten Stellen. Es wird damit gerechnet, dass die ersten Stellen Ende 2018 an den Start gehen könnten. Zu hoffen bleibt, dass hier keine Engpässe entstehen.

Der VdGH bietet für seine Mitglieder Informationsveranstaltungen an, wie sich die IVD-Industrie planvoll vorbereiten kann. Auf nationaler Ebene wirkt der Verband im Nationalen Arbeitskreis zur Implementierung der MD/IVD-Verordnung unter Federführung des BMG mit. Ähnlich dem wurden Gremien auf europäischer Ebene gegründet, die die noch offenen Probleme bei der Implementierung bearbeiten sollen. Eine enge Zusammenarbeit zwischen der EU-Kommission, den Behörden und Verbänden ist dabei wichtiger denn je. Der VdGH ist ab dem 01.01.2018 mit seinem Geschäftsführer Dr. Martin Walger im Vorstand des europäischen Industrieverbandes MedTech Europe vertreten. |

**Der neue EU-Aktionsplan zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen will die EU in eine „Best Practice“-Region verwandeln. Auch die Entwicklung und Verbreitung neuer Diagnostika als Hilfe beim Einsatz von Antibiotika soll gefördert werden.**



## AUS UNSERER SICHT

**Deutsches Wirtschaftswachstum übertrifft alle Erwartungen, Höchststand beim Investitionsniveau der Industrie – so die Schlagzeilen der letzten Wochen. Stillstand dagegen beim labordiagnostischen Fortschritt in der vertragsärztlichen Versorgung.**



Unter dem Titel „Diabetesversorgung – 5 Punkte für ein gutes Leben“ hat der VdGH aktuell seine Positionen konkretisiert. Der Verband spricht sich für eine verbesserte Früherkennung, den Ausbau digitaler Nutzungsmöglichkeiten für die Patienten sowie eine stärkere Berücksichtigung von Qualitätskriterien bei der Versorgung mit Hilfsmitteln aus. Vor allem müsse die Früherkennung gestärkt werden: „Je früher ein Diabetes erkannt wird, umso besser kann er behandelt werden. Deshalb sollte im Rahmen der bestehenden Früherkennungsprogramme das individuelle Diabetesrisiko mit geeigneten labordiagnostischen Verfahren regelmäßig bestimmt werden. Die heutige Ausgestaltung der Früherkennung entspricht nicht mehr dem Stand der medizinischen Erkenntnisse und muss dringend weiterentwickelt werden“, sagt der VdGH-Geschäftsführer.

Gleichzeitig ist für das erfolgreiche Diabetes-Selbstmanagement eine schnelle, präzise und

den aktuellen Qualitätsstandards folgende Messtechnik unerlässlich: „Messsysteme müssen für den Patienten gut handhabbar und mit Schulungs- und Serviceprogrammen verknüpft sein sowie Versorgungssicherheit garantieren. Kosteneinsparungen in der Hilfsmittelversorgung dürfen nicht zu Lasten der Versorgungsqualität gehen“, so Walger.

Der VdGH plädiert auch dafür, den Zugang zu digitalen Anwendungen zu fördern. „Die Möglichkeiten der Digitalisierung (eHealth, mHealth) bieten Patienten und Ärzten enorme Chancen und können die Qualität der Diabetesbehandlung steigern. Die Industrie entwickelt hier neue technische und patientengerechte Lösungen, die die Kommunikation zwischen Arzt und Patient verbessern und das Diabetes-Selbstmanagement erleichtern.“

<https://www.vdgh.de/stellungnahmen-positionen/positionen> |

## Wer ist die LSR?

Der Inlandsmarkt der Life-Science-Research-Industrie (LSR) stellt mehr als 7 Prozent des Weltmarktes und Forscher gewinnen mit Hilfe ihrer Entwicklungen und Produkte Nobelpreise. Wer ist die LSR-Industrie? VdGH-Vorstandmitglied Dr. Peter Quick beantwortet die wichtigsten Fragen.

### Worin unterscheidet sich die LSR von Biotechnologie?

Biotechnologie-Unternehmen arbeiten vorrangig an einzelnen Projekten und Produkten, die z. B. die Arbeit an Medikamentenvorläufern für die Pharma unterstützen. Als Partner der Pharma- oder in Zukunft stärker auch der Chemieindustrie sind sie häufig sehr stark abhängig von einzelnen großen Unternehmen oder „Deals“, aber auch von Risikokapitalgebern. Dagegen entwickeln und liefern LSR-Unternehmen tausende molekularbiologische, biochemische oder instrumentelle Produkte, die eine jeweilige experimentelle Forschungsgruppe zu einem Workflow kombinieren kann – denn jeder Forscher stellt eine andere Frage. LSR-Unternehmen ticken im 24-Stunden-Rhythmus, Biotechnologieunternehmen dagegen in Jahren, bestenfalls in Quartalen. Beispiel Trockeneis-Logistik: Biochemikalien werden heute bestellt und sind schon am nächsten Tag beim Kunden.



Grafik: VdGH, Quelle: <https://lsv.vdgh.de/presse/grafiken>

### Warum ist eine differenzierte Darstellung der LSR-Industrie notwendig?

Während der deutsche Inlandsmarkt für Pharmaprodukte z. B. nur 4,4 Prozent des globalen Pharmamarktes repräsentiert, stellt der deutsche Inlandsmarkt der LSR-Industrie mehr als 7 Prozent des weltweiten LSR-Marktes. Der LSR-Markt steht für eine essenzielle Innovationskraft Deutschlands, die im Laufe ihrer weiteren Entwicklung nur mit der Stellung der weltweit renommierten Medizintechnik verglichen werden kann.

### Was wäre, wenn es die LSR-Industrie nicht gäbe?

Einige Beispiele: Ein wichtiges Einsatzgebiet für LSR-Technologien ist die Arzneimittelforschung, insbesondere die Bereiche der personalisierten Medizin. Durch moderne Methoden

der Gendiagnostik, die auf Technologien beruhen, die von LSR-Unternehmen entwickelt wurden, ist es möglich, dass für Patienten „personalisierte“, d. h. passgenaue Medikamente ausgewählt und verordnet werden. LSR-Technologie hilft aber auch bei der Aufklärung von Verbrechen. Dazu isoliert und quantifiziert spezielle LSR-Technik DNA aus Spuren, zum Beispiel vom Tatort, und liefert einen „genetischen Fingerabdruck“, ein genaues Profil des Täters. Insgesamt ist die schnelle Diagnostik ein Schlüsselgebiet der LSR-Forschung: So konnte 2011 das EHEC-Bakterium identifiziert werden.

**Das vollständige Interview unter:** <https://lsv.vdgh.de/presse/die-lsr-industrie-tickt-im-24-stunden-rhythmus> |

# Liquid Biopsy im Lungenkrebs

Für viele Lungenkrebspatienten ist Liquid Biopsy oft die einzige Chance, eine Tumordiagnostik durchführen zu lassen, um weitere Therapieansätze zu erhalten, ohne ihr Leben aufs Spiel zu setzen. DiG sprach mit PD Dr. Lukas Heukamp, Sprecher Diagnostik des Lungennetzwerks NOWEL und Medizinischer Direktor der NEO New Oncology Köln, über die Notwendigkeit der molekularen Diagnostik beim Bronchialkarzinom.

Das nicht-kleinzellige Lungenkarzinom (NSCLC) ist das Paradebeispiel für eine molekular definierte Tumorentität: Für etwa 25 Prozent aller Patienten mit inoperabler Erkrankung kommt eine zielgerichtete Therapie in Frage, die der Standardtherapie in puncto Überleben und Verträglichkeit signifikant überlegen ist. Vor der Systemtherapie steht daher eine umfassende molekulare Tumoranalyse, die therapeutisch adressierbare Genveränderungen wie Punktmutationen (z. B. EGFR, BRAF) oder Genfusionen (z. B. ALK, ROS, RET) identifiziert.

Gerade beim Lungenkarzinom stößt die Diagnostik jedoch an ihre Grenzen: Aufgrund des limitierten Gewebes kann in etwa 30 Prozent der Fälle die molekulare Erstdiagnostik nicht abgeschlossen werden. Erschwerend kommt hinzu, dass unter zielgerichteter Therapie oft molekulare Resistenzmechanismen entstehen. Am häufigsten ist dies bei EGFR-mutierten Patienten zu beobachten: In mehr als der Hälfte aller Fälle entwickeln sie unter Therapie eine EGFR T790M-Mutation, die seit Anfang 2016 mit Osimertinib behandelt werden kann. Gegen weitere Resistenzmechanismen wie Amplifikationen in c-MET oder ERBB2 stehen ebenfalls entsprechende zielgerichtete Substanzen zur Verfügung. Patienten können zudem in unterschiedlichen Tumormanifestationen verschiedene Resistenzmechanismen aufweisen, eine Resistenz-Heterogenität, die bis zu 50 Prozent aller Patienten betreffen kann. Zur Therapieanpassung sollte darum auch in Resistenzsituation eine molekulare Analytik durchgeführt werden. Bislang musste hierzu jedoch immer eine Rebiopsie oder Bronchoskopie zur erneuten Gewebeentnahme durchgeführt werden, ein invasiver Eingriff mit erheblichen Risiken von Tumorzellverschleppung und Pneumothorax bis hin zur intensivmedizinischen Intervention. Mit der Liquid Biopsy steht nun erstmals eine schonende, risikoarme Analyse zur Verfügung, die es ermöglicht, auch ohne erneute Biopsierung eine umfassende molekulare Analyse durchzuführen.

## Erfassung des Tumorprofils

Die Liquid Biopsy basiert darauf, dass Tumoren von Lungenkrebspatienten vor allem bei metastasierter und fortschreitender Erkrankung DNA in den Blutkreislauf abgeben. Diese „zirkulierende Tumor-DNA“ (ctDNA) kann im Rahmen einer Blutprobe gewonnen werden, ihre Analy-



PD Dr. Lukas Heukamp

Foto: NOWEL

se ermöglicht eine komplette genetische Tumordiagnostik. Das wichtigste Einsatzgebiet der Liquid Biopsy ist derzeit die Erfassung von Resistenzmutationen im Rahmen einer Therapieanpassung. Zukünftig könnte die Liquid Biopsy jedoch auch das therapeutische Monitoring vereinfachen, um z. B. eine Resistenzentwicklung frühzeitig zu erkennen. Mit Hilfe von hybrid-capture-basierten Methoden können nicht nur Punktmutationen, sondern auch Kopienzahlveränderungen (c-MET und c-ERBB2-Amplifikationen sowie Fusionen z. B. in ALK,

ROS und RET) in hoher Sensitivität an einer Blutprobe nachgewiesen werden. Der Test ist somit sowohl zur umfassenden Testung in Resistenzsituation als auch für die Primärdiagnostik geeignet, sollte hier nicht genügend Tumormaterial für die komplette Analytik gewonnen werden können.

## Erstattung

Zwar gibt es seit dem 1. Juli 2016 erstmals eine eigene Erstattungsziffer für molekulare Diagnostik zum Nachweis tumorgenetischer Veränderungen als Grundlage für den Einsatz zielgerichteter Therapien, die auch Analysen mittels Hybrid-Capture-NGS abdeckt. Die Liquid Biopsy ist von dieser Ziffer allerdings explizit ausgeschlossen.

Die Erstattung der Blutanalytik ist daher derzeit nur im Rahmen von Selektivverträgen möglich, wie ihn die Barmer GEK mit dem Lungennetzwerk NOWEL ([www.nowel.org](http://www.nowel.org)) abgeschlossen hat. Das Lungennetzwerk NOWEL ist ein Zusammenschluss führender Lungenkrebsexperten und ist deutschlandweit für Zentren (Kliniken und niedergelassene Praxen) der relevanten Fachrichtungen (Onkologie, Pneumologie, Pathologie) offen. Die Barmer GEK/Deutsche BKK übernimmt in allen NOWEL-Zentren die Kosten für die Liquid Biopsy für alle Patienten mit fortgeschrittenem Lungenkarzinom, die eine molekulare Diagnostik benötigen, bei denen eine Indikation für eine Rebiopsie besteht. Auch die Audi BKK ist mittlerweile dem Selektivvertrag beigetreten, wodurch NOWEL seinem Ziel, die Versorgung der Lungenkrebspatienten deutschlandweit zu verbessern, wieder einen Schritt nähergekommen ist. ■

Dr. Jörg-M. Hollidt,  
Vorstandsvorsitzender  
Netzwerk Diagnostik  
Berlin-Brandenburg  
e.V. (DiagnostikNet-BB),  
Geschäftsführer in.vent  
Diagnostica GmbH



## Fragen an Jörg-M. Hollidt

### 10 Jahre DiagnostikNet-BB – was sind die größten Erfolge?

Zwölf Gründungsmitglieder brachten vor 10 Jahren das DiagnostikNet-BB auf den Weg, um eine Informations- und Austauschplattform für die In-vitro-Diagnostik in der Hauptstadtregion zu etablieren. Mittlerweile umfasst das Netzwerk 70 Mitglieder aus 8 Bundesländern. Zu den Erfolgen zählen diverse Förderinitiativen, so in der personalisierten Medizin und der Veterinärmedizin. Auch mit der Ausrichtung von Ländergemeinschaftsständen hat das Netzwerk wichtige Aufgaben übernommen. Als größten Erfolg sehen wir aber den wirtschaftlichen Ausbau der Diagnostik BB GmbH, eine 100%ige Tochter des Vereins, an.

### Was sind die Ziele von DiagnostikNet-BB?

Die Ressourcen und das Know-how seiner Partner zu bündeln, um Lösungen für alle IVD-Bereiche effizient, qualitätsgesichert und kundenorientiert bereitzustellen, ist das Kernziel: Das Netzwerk mit seinen Partnern tritt dabei als ‚virtuelles Unternehmen‘ am Markt auf und die Diagnostik BB GmbH koordiniert die Schnittstellen bzw. kommuniziert mit dem Kunden, der damit einen Ansprechpartner – one face to the customer – an der Seite hat. Zudem bietet das Netzwerk Sicherheit durch stabile Strukturen und langjährig erfolgreich agierende Firmen.

### Welche Synergien haben VDDG und DiagnostikNet-BB?

Der Fortbestand einer leistungsfähigen, innovativen IVD-Industrie liegt sicher beiden Verbänden gleichermaßen am Herzen. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen machen es den Firmen allerdings oft nicht leicht. Ähnlich wie der VDDG suchen wir den konstruktiven Dialog zu den Entscheidungsträgern und unterstützen unsere Partner mit aktuellen Informationen zu relevanten Entscheidungen. Der VDDG ist für das DiagnostikNet-BB ein wichtiger Austauschpartner, vor allem was die Herausforderungen in der Erstattung betrifft.

### Welche Rolle bekommt die Digitalisierung in der Diagnostik?

Wir sehen enorme Chancen für neue Produkte und Dienstleistungen – von der Sequenzierung kompletter Genome bis hin zu Verknüpfungen mit Smartphone-Lösungen oder in Zukunft möglicherweise implantierbarer Biosensoren. Und: Zu dem Laborarzt gesellt sich ein weiterer Endkunde, der Patient, hinzu, der Produkte erwartet, die intuitiv zu handhaben und mobil sind. Daraus ergeben sich neue Geschäftsmodelle, die die Kundenintegration künftig noch deutlicher in den Vordergrund stellt. ■

# Die größten Herausforderungen in Life Science lösen



Jean-Charles Wirth, Head of the Applied Solutions Business Unit des Life-Science-Unternehmensbereiches von Merck

**DiG sprach mit Jean-Charles Wirth, Head of the Applied Solutions Business Unit des Life-Science-Unternehmensbereiches von Merck.**

**2018 wird Merck sein 350-jähriges Bestehen feiern – seit wann und warum richtet Merck seinen Fokus auf Life Science?**

Merck hat sich von einer familiengeführten Apotheke zu einem weltweit agierenden Pharma-, Chemie- und Life-Science-Konzern entwickelt – bis heute haben 13 Generationen von Wissenschaftlern, Pharmazeuten und Chemikern mit Leidenschaft Entdeckungen gefördert, um das Leben aller Menschen in der Welt zu verbessern.

Seit mehr als zehn Jahren hat Merck den Fokus auf die Entwicklung seines Life-Science-Unternehmensbereichs gerichtet, mit Akquisitionen und Veräußerungen im Wert von insgesamt 38 Milliarden Euro. Die größten und bedeutendsten waren die Akquisitionen der Millipore Corporation 2010 und von Sigma-Aldrich 2015. Bei der Entwicklung des Life-Science-Unternehmensbereichs von Merck war

die Integration dieser beiden führenden Life-Science-Unternehmen ein Meilenstein in unserem langfristig angelegten Plan, ein bedeutender Akteur in dieser Branche zu werden.

**Welche Schwerpunkte setzt der Life-Science-Unternehmensbereich von Merck in Sachen Technologie sowie Forschung und Entwicklung?**

Ein zentraler Bereich ist die Informationstechnologie, die eine Stärke von Sigma-Aldrich war. Jetzt können unsere Kunden, beispielsweise in den USA, über die branchenführende E-Commerce-Plattform [sigmaaldrich.com](http://sigmaaldrich.com) mit nur zwei Klicks Produkte suchen, kaufen und innerhalb von 24 bis 48 Stunden geliefert bekommen.

Wir bringen jedes Jahr Tausende von Produkten auf den Markt, von Antikörpern bis hin zu Systemen für die Wasseraufbereitung. Derzeit haben wir mehr als 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in verschiedensten R&D-Positionen weltweit. Einige der Felder, auf die wir uns derzeit besonders konzentrieren, sind Technologien zur Geneditierung, Komplettlösungen und vernetzte Labore. Werfen wir den Blick auf einige Beispiele:

Wir entwickeln das Labor der Zukunft mithilfe digitaler Instrumente, mit denen die Kunden besser ihre Daten verwalten und ihre Labore effizienter führen können. Diese vernetzten Labore verbinden Geräte und automatisieren viele alltägliche Laborprozesse, um die Wissenschaft selbst zu verändern und zu beschleunigen.

Dazu gehört auch die effiziente Produktion, Überwachung und Bewahrung von Reinstwasser höchster Qualität, das wichtigste Reagenz, das Laborwissenschaftler verwenden. Kürzlich haben wir das neue Milli-Q® IQ 7000 eingeführt, derzeit das modernste Gerät zur Wasseraufbereitung auf dem Markt.

Auf dem Gebiet der Geneditierung und Zelltherapie entwickeln wir Produkte und Dienstleistungen, mit denen unsere Kunden bessere Targets entdecken, bessere Wirkstoffe bestimmen und leichter neue Medikamente herstellen können.

**Welchen Ansatz verfolgt der Life-Science-Unternehmensbereich bezüglich In-vitro-Diagnostik?**

Diagnostik ist ein Schwerpunktthema, für das wir uns anhaltend und in großem Umfang engagieren. Dank der Verbindung von Merck und Sigma-Aldrich können wir Technik- und Fertigungskompetenz für eine Vielzahl von Produkten und Technologien wirksam einsetzen und dadurch IVD-Hersteller in die Lage versetzen, schnell neue Tests für verschiedene Testmethoden zu entwickeln, inklusive Immunoassays, Molekulardiagnostik, klinische Chemie und Gewebediagnostik.

**Welche sind die bedeutendsten/jüngsten Entwicklungen im Life-Science-Geschäft?**

Beispielsweise haben wir signifikante Fortschritte in der Technologie zur Geneditierung gemacht, indem wir die weltweit erste Arrayed-CRISPR-Bibliothek erstellt haben, die das gesamte menschliche Genom umfasst. Mithilfe unseres neuen CRISPR Epigenetic Activators können Wissenschaftler Krankheiten tiefer auf den Grund gehen und schneller Heilverfahren entwickeln.

Mit Stolz blicken wir auch auf das, was wir dazu beigetragen haben, auch jenen Menschen Zugang zu klinischen Anwendungen für HIV-Management zu ermöglichen, die in entfernten Regionen der Welt leben, wo üblicherweise die regelmäßige Überwachung und Behandlung des Krankheitsverlaufs nur sehr schwer zu bekommen ist. Unser innovatives Muse® Auto CD4/CD4 ist ein mobiles System für die schnelle, einfache und genaue Überwachung der T-Zellen von Erwachsenen und Kindern. Es wird dort angewandt, wo das HIV-Virus weit verbreitet ist. |

## Merck KGaA

Merck ist ein führendes Unternehmen für innovative und hochwertige Hightech-Produkte in den Bereichen Healthcare, Life Science und Performance Materials.

Der Life-Science-Unternehmensbereich von Merck strebt danach, die größten Herausforderungen in Life Science durch Forschung, Innovation und die Zusammenarbeit mit der globalen Wissenschaftsgemeinde zu bewältigen. Als weltweit führend in der 140-Milliarden-Euro-Life-Science-Branche und mit einem Netzwerk aus 19.000 Mitarbeitern, 60 Produktionsstätten, 130 Vertriebszentren sowie einem umfassenden Portfolio mit mehr als 300.000 Produkten richtet das Unternehmen sein ganzes Streben darauf, sein Versprechen zu erfüllen: Menschen auf der ganzen Welt einen besseren Zugang zu Gesundheitsvorsorge zu ermöglichen, indem es Wissenschaftler und Ingenieure mit branchenführenden Labormaterialien, Technologien und Dienstleistungen beliefert, die Forschung und biotechnologische Produktion einfacher, schneller und sicherer machen.

Merck möchte die Zukunft mitgestalten und allen Menschen in der Welt ein besseres Leben ermöglichen. Neue Produkte und Technologien sind ein wichtiger Beitrag zur Lösung globaler Probleme; das Unternehmen möchte jedoch auch mit seiner Expertise zur Lösung globaler Herausforderungen beitragen und eine nachhaltige Zukunft durch Social-Responsibility-Projekte mitentwickeln, die sich auf Bereiche wie Projekte zur Gesundheitsförderung und den Umweltschutz konzentrieren und gleichzeitig kulturelle Aktivitäten und Bildungsinitiativen unterstützen.



## Impressum

**Herausgeber**  
VDGH

Verband der Diagnostica-Industrie e.V.  
Neustädteische Kirchstr. 8 · 10117 Berlin  
[www.vdgh.de](http://www.vdgh.de)

**Verantwortlich für die Inhalte**  
Dr. Martin Walger

**Redaktion**  
Gabriele Köhne

**Layout & Satz**  
FGS Kommunikation, Berlin

Die Informationen können kostenfrei, in voller Länge oder gekürzt, abgedruckt werden. Bilder, an denen der VDGH alleinige Rechte hat sowie Motive der VDGH-Mitgliedsunternehmen, können angefordert werden.

**DIAGNOSTIK IM GESPRÄCH** ist auch unter [www.vdgh.de](http://www.vdgh.de) abrufbar.

ISSN 2196-727X

Diese Broschüre wurde klimaneutral gedruckt.  
Stand: Dezember 2017