

Gesundheitsindustrie 2020

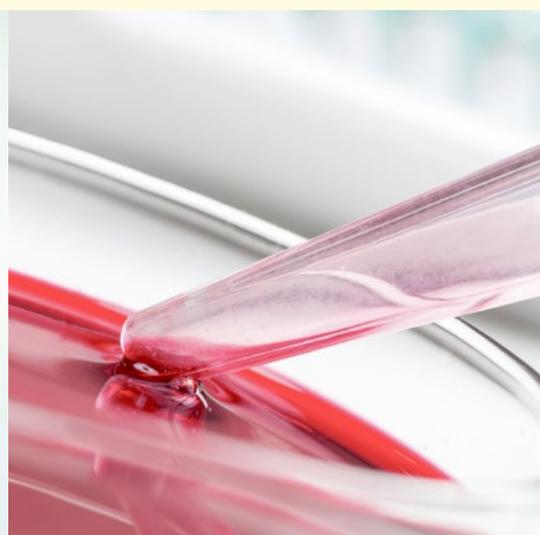
Zahlen und Fakten für Baden-Württemberg



MEDTECH



PHARMA



BIOTECH

Inhaltsverzeichnis

4	Vorwort
6	Die Gesundheitsindustrie auf einen Blick
12	Die Medizintechnik-Branche
20	Pharmazeutische Industrie und Biotechnologie
21	Die Pharmazeutische Industrie
23	Medizinische Biotechnologie
32	Forschung in Baden-Württemberg
34	Gründung und Finanzierung in Baden-Württemberg
36	Cluster und Netzwerke
38	Datenbasis und Methoden
39	Quellen
42	Impressum



Vorwort

Prof. Dr. Ralf Kindervater, Geschäftsführung
BIOPRO Baden-Württemberg GmbH



Wie sieht das Gesundheitswesen der Zukunft aus? Wie können wir den Herausforderungen der demografischen Entwicklung, dem steigenden Kostendruck und dem Fachkräftemangel begegnen? Welchen Einfluss und Raum werden Digitalisierung und Künstliche Intelligenz einnehmen? Diesen spannenden Themen widmet sich die BIOPRO Baden-Württemberg, die als Ansprechpartner für die Gesundheitsindustrie – Medizintechnik, Pharmazeutische Industrie und Biotechnologie – im Land tätig ist.

Der neue Branchenreport „Gesundheitsindustrie 2020 – Zahlen und Fakten für Baden-Württemberg“ beweist einmal mehr die Bedeutung der Branchen als wichtigen Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber. Die Gesundheitsindustrie ist der Treiber für Innovationen im Gesundheitswesen, bei der Entwicklung Personalisierter Therapien, Companion Diagnostics, Biopharmazeutika,

neuartiger Zelltherapien oder biokompatibler und smarter Implantate. Prominenten Zugang in die Presse und ins öffentliche Bewusstsein erlangte die Gesundheitsindustrie aufgrund der aktuellen Corona-Pandemie. Diese aktuell sehr positiv besetzte Wahrnehmung sollte genutzt werden, um den Stellenwert der Gesundheitsindustrie bzw. -wirtschaft einmal mehr zu verdeutlichen.

Die Gesundheitsindustrie bewegt sich in einem stark regulierten Markt, der zunehmend durch große branchenfremde (IT-) Unternehmen und den globalen Wettbewerb unter Druck steht. Zeitgleich werden die digitale Transformation, Robotik oder die Personalisierte Medizin das Gesundheitswesen revolutionieren. Interdisziplinarität und die Vernetzung aller Akteure sind in diesem Prozess unentbehrlich. Hierzu leistet die Landesgesellschaft BIOPRO Baden-Württemberg GmbH einen wertvollen Beitrag.

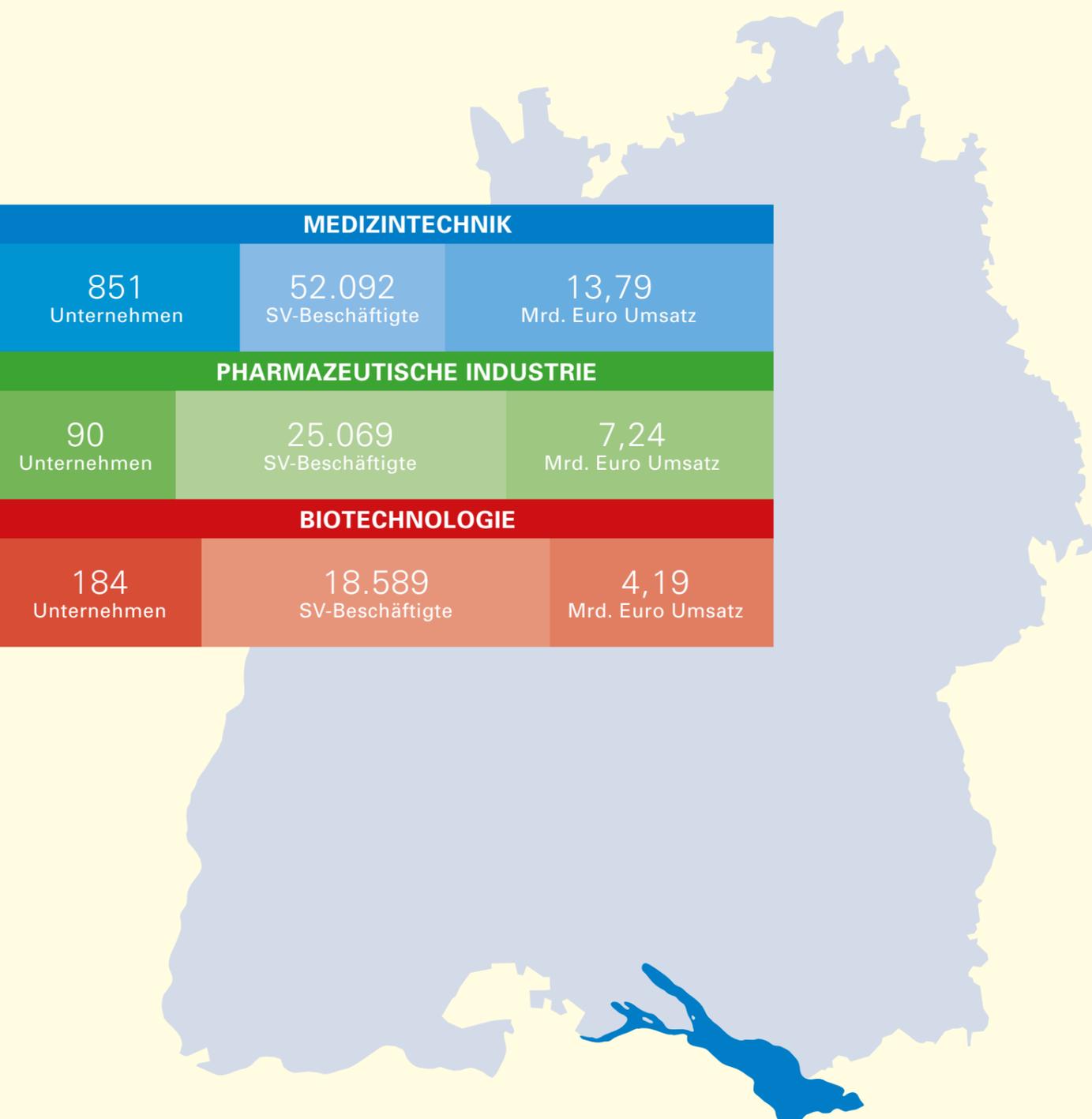
Über die BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

Akteure über Branchengrenzen hinweg vernetzen, Wirtschaft und Wissenschaft zusammenbringen, über regulatorische Anforderungen informieren oder neue Impulse für den Standort generieren, das sind die Ziele der BIOPRO Baden-Württemberg GmbH. Durch interdisziplinäre Themenanalysen und trendbasierte Marktanalysen, innovative Veranstaltungskonzepte und Kooperationsanbahnungen zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, der Gründungsunterstützung und Informationsveranstaltungen zu aktuellen Themen ist die BIOPRO Ansprechpartner für die Gesundheitsindustrie in Baden-Württemberg.

Baden-Württemberg – ein herausragender Standort für die Gesundheitsindustrie



Die Gesundheitsindustrie auf einen Blick



Wie sieht das Gesundheitswesen der Zukunft aus?

Die Entwicklung eines zukunftsfähigen Gesundheitssystems, das sich am Patienten orientiert und eine qualitativ hochwertige Versorgung gewährleistet, ist erklärtes Ziel aktueller gesundheitspolitischer Bestrebungen. Um dies zu erreichen, arbeitet die Gesundheitsindustrie (GI) unter Einsatz innovativer Technologien und der Entwicklung smarter Behandlungskonzepte an der ganzheitlichen Versorgung von Patienten über Branchengrenzen hinweg mit. Neben neuen Therapiekonzepten können smarte Technologien mithilfe Künstlicher Intelligenz die Wirkstoffsuche optimieren, die Therapieadhärenz erhöhen, Klinikaufenthalte verkürzen oder die Pflege durch den Einsatz von Robotik unterstützen.

Gesundheitsindustrie – in der Krise bewährt

Wie kreativ und agil die GI ist, hat sie während der Corona-Pandemie gezeigt. Binnen kurzer Zeit wurden bisher über 190 Impfstoffprojekte gestartet. Daran beteiligt sind unter anderem die CureVac AG, das Start-up Prime Vector Technologies oder die BioCopy GmbH aus Baden-Württemberg². Ebenso kreativ reagierte die Medizintechnik-Branche, die frühzeitig Produktionsprozesse auf die Herstellung persönlicher Schutzausrüstung umstellte und neue Wege für die Entwicklung von Beatmungsgeräten suchte. Die Hersteller von Diagnostika beteiligen sich an der Entwicklung von Testverfahren zum Nachweis viraler RNA bzw. SARS-CoV-2-spezifischer Antikörper, darunter die Spindiag GmbH, die Trenzyme GmbH oder Mediagnost GmbH. Zugleich war oder ist die Corona-Pandemie derzeit Treiber der Digitalisierung im Gesundheitswesen und wird unter anderem den eHealth-Bereich voranbringen. Allerdings hat die Pandemie auch viele Unternehmen der GI in die Krise gestürzt, da

Aufträge weggebrochen sind oder wichtige Rohstoffe und Materialien für Herstellungsprozesse nicht zur Verfügung standen. Im Bereich der Industrie wird aufgrund dessen öffentlich die Abhängigkeit Europäischer Lieferketten vom asiatischen Markt kritisiert und diskutiert, inwieweit hier gegengesteuert werden kann. Der Medizintechnik-Branche, die durch die Umstellung auf die neue Medical Device Regulation (MDR) teilweise am Limit arbeitet, gewährte man einen Aufschub und verschob den Geltungsbeginn der neuen Verordnung über Medizinprodukte um ein Jahr auf den 26. Mai 2021. Damit haben die Unternehmen mehr Zeit, um weitere Kompetenzen aufzubauen und den MDR-konformen Zertifizierungsprozess zu implementieren. Die MDR Soforthilfe BW, die durch Mittel des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg finanziert wird, bietet den Kleinst- und Kleinunternehmen im Land Hilfestellung bei der Umsetzung der MDR (Kapitel Die Medizintechnik-Branche, Seite 18).

Mit Zukunftstechnologien und intelligenter Datennutzung den medizinischen Bedarf im Fokus

Wenngleich die Krise und die gestiegenen regulatorischen Anforderungen für die GI eine hohe Belastungsprobe darstellen, so bieten sie unter Umständen aber auch die Chance, das eigene Geschäftsmodell zu überdenken, in smarte Prozesse zu investieren, Kooperationen zu initiieren und den Blick für Neues zu schärfen. Insbesondere die Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung und Künstlichen Intelligenz, die Nutzbarmachung von Daten aus der realen Welt (sogenannte Real World Data, RWD) sowie die Präventions- und Personalisierte Medizin sind Innovationstreiber. Kooperationen und branchenübergreifende Netzwerke werden dadurch in Zukunft weiter



an Bedeutung gewinnen und Bereichsdenken abschaffen. Ausgehend vom Patienten werden die Entwicklungen im Gesundheitswesen zukünftig mehr und mehr von dessen Bedürfnissen und weniger durch starre Strukturen bestimmt. Das bedeutet, dass vor allem die im realen Behandlungsumfeld gewonnenen Daten wertvolle Informationen für neue Produkte und Prozesse liefern werden.

Ein bedeutender Wirtschaftsfaktor für Baden-Württemberg

Neben den großen Herausforderungen des Gesundheitssystems wie dem steigenden Kostendruck oder dem Fachkräftemangel birgt die Zunahme an multimorbiden, chronisch kranken Patienten und das gestiegene Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung ein großes Potenzial für Umsatzsteigerungen und hohe Beschäftigtenzahlen. Das spiegelt auch die Bruttowertschöpfung (BWS) der Gesundheitsindustrie in Baden-Württemberg wider, die im Jahr 2018 etwa 17,8 Mrd. Euro betrug. Über eine Million Erwerbstätige arbeiteten 2018 in Baden-Württemberg in der Gesundheitswirtschaft¹.

Um Innovationen zu generieren, bedarf es an Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE). Dass Baden-Württemberg hier gut aufgestellt ist, belegen die vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg erhobenen Zahlen zur FuE-Intensität im EU-Vergleich. Hier belegt das Land über alle Branchen hinweg den Spitzenplatz als innovativste Region gemessen an investiertem nominalem Bruttoinlandsprodukt (BIP) in FuE (5,6 Prozent am nominalen BIP)³. Auch bei der Anzahl der Patentanmeldungen belegt Baden-Württemberg mit 15.230 Anmeldungen im Jahr 2019 den ersten Platz, ge-

folgt von Bayern und Nordrhein-Westfalen⁴. Die Gesundheitswirtschaft Baden-Württembergs nimmt mit einem Exportbeitrag von 38,2 Mrd. Euro den Spitzenplatz ein, wovon 94,7 Prozent auf die Gesundheitsindustrie entfallen¹. Die hohe Nachfrage aus dem Ausland belegt die Exportquote von deutschlandweit 65,5 Prozent⁵. Die Gesundheitsindustrie präsentiert sich generell als innovativer und relativ konjunkturunabhängiger Wachstumstreiber.

Das Innovationsökosystem Baden-Württemberg

Die Gesundheitsindustrie in Baden-Württemberg ist mit 1.104 Unternehmen, die hier forschen, entwickeln und/oder produzieren, stark vertreten. Das Land ist gemessen an der Zahl der Unternehmen beziehungsweise Beschäftigten GI-Standort Nr. 1 in Deutschland^{5/6/7}. Zwischen 2010 und 9/2020 wurden in Baden-Württemberg 181 Start-ups mit Gesundheitsbezug gegründet, die sich ganz überwiegend im Hightech-Segment bewegen. Zusammen mit den hervorragenden Universitätskliniken, Forschungseinrichtungen und Netzwerken ist hier ein lebhaftes Innovationsökosystem entstanden. Das Cyber-Valley als Digitalisierungshub beispielsweise hat einen seiner Schwerpunkte in der GI. Mit dem Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg gibt es auch politisch unterstützte Anstrengungen, die Gesundheitswirtschaft weiterzuentwickeln und sich als Modellstandort zu positionieren (Kapitel Die Gesundheitsindustrie auf einen Blick, Seite 9).

Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg

Mit Gesundheit an der Spitze – Wissenschaft, Wirtschaft und Versorgung gemeinsam denken.

Die Landesregierung hat mit dem Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg im Juli 2018 einen strategischen Prozess ins Leben gerufen, bei dem Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Versorgung eine Plattform für den gemeinsamen Austausch und eine multidisziplinäre Vernetzung erhalten. Experten des Gesundheitssektors sind in einen strategischen Dialog mit den beteiligten Ministerien getreten, arbeiten in drei Themenblöcken und gehen Einzelthemen in Arbeitsgruppen an. Ziel ist es, Bereichsdenken aufzubrechen, den Gesundheitsstandort auf ein höchstmögliches Niveau zu entwickeln und Innovationen zum Nutzen von Patienten zu fördern.

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg ist für den Themenblock „Wissenschaft und Forschung“ zuständig, das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg hat den Themenblock „Wirtschaftsnahe Forschung, Innovationen, Wertschöpfung und Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft“ übernommen, und das Ministerium für Soziales und Integration Baden-Württemberg betreut den Themenblock „Strukturen der Gesundheitsversorgung“. Zu jedem Themenblock gibt es eine dreiköpfige Sprechergruppe, bestehend aus Experten, welche die Bereiche Forschung, Wirtschaft und Versorgung repräsentieren. Die Gesamtkoordinierung des Forums Gesundheitsstandort BW liegt beim Staatsministerium. Die Landesgesellschaft BIOPRO Baden-Württemberg GmbH ist mit der Geschäftsstellenfunktion für das Forum beauftragt.

Durch die gemeinsame Arbeit zu zukunftsorientierten Themenfeldern soll der Gesundheitssektor gestärkt und weiterentwickelt werden. Hierzu fördert das Land mit 50 Mio. Euro die Umsetzung innovativer Projekte aus dem Forum Gesundheitsstandort BW für die Jahre 2020 und 2021. Das Spektrum der Forumsprojekte reicht von Personalisierter Medizin über neue Ansätze im Bereich der Pflege bis hin zur Bekämpfung multiresistenter Krankenhauskeime. Bei der Auswahl der geförderten Projekte waren wichtige Kriterien, dass der Patientennutzen als zentrales Element enthalten ist, die Projekte interdisziplinär angelegt sind und neue Ansätze aus Forschung und Behandlung verfolgen.

Elemente einer gemeinsamen Strategie für Baden-Württemberg

Die Entwicklung einer Gesamtstrategie soll Baden-Württemberg langfristig als herausragenden Gesundheitsstandort stärken und nötige strukturelle Rahmenbedingungen auf EU-, Bundes- und Landesebene definieren. Als Basiselemente haben die Sprechergruppen der drei Themenblöcke Strategiepapiere mit Handlungsempfehlungen für ihren Themenblock formuliert. Bei der Fortentwicklung zu einer Gesamtstrategie fließen des Weiteren auch Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Corona-Pandemie ein, um auf zukünftige Pandemien strukturell besser vorbereitet zu sein. Im Fokus stehen als Elemente einer solchen Strategie auch Regelungen, die eine Versorgung mit krisenrelevanten Arzneimitteln oder medizinischen Produkten auch in Krisensituationen sicherstellen. Ebenso notwendig sind leistungsfähige Vernetzungsstrukturen in der Forschung, um durch Studien- und Forschungsergebnisse neue Erkenntnisse für das weitere strategische Vorgehen zu gewinnen.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

1. Digitalisierung
2. Stärkung der Translation
3. Weiterentwicklung der akademischen Ausbildung im Hinblick auf ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

1. Digitalisierung und Künstliche Intelligenz
2. Wirtschaftsnahe Forschung und Innovationen für eine gezielte Translation in die Anwendung
3. Wirtschaftliche Potenziale der Personalisierten Medizin
4. Potenziale von Industrie, Dienstleistungen und Handwerk in der Gesundheitswirtschaft
5. Gründungen, Start-ups und neue Geschäftsmodelle
6. Fachkräftesicherung und Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft
7. Regulatorischer Rahmen
8. Internationalisierung



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR SOZIALES UND INTEGRATION

1. Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (u. a. elektronische Patientenakte, Patientenschutz, Datennutzbarkeit, neue Behandlungsmöglichkeiten)
2. Personalisierte Medizin (Aspekt Behandlung und Versorgung)
3. Arzneimittel- und Medizinproduktesicherheit
4. Pflege und Technik in der Pflege
5. Medizinische Rehabilitation
6. Prävention / Gesundheitsförderung

Akteure

Das Forum Gesundheitsstandort BW lebt von der aktiven Teilnahme von Akteuren aus allen Bereichen des Gesundheitsstandorts Baden-Württemberg, die den strategischen Prozess mitgestalten wollen. Derzeit sind bereits rund 480 Akteure (Stand Juni 2020) registriert. Das breite Spektrum der Mitwirkenden umfasst Experten aus der stationären und ambulanten Versorgung wie beispielsweise aus Krankenhäusern und Pflege, aus Forschungs-

instituten und Universitäten, Krankenkassen, Clustern und Verbänden, Unternehmen der Gesundheitsindustrie (Biotechnologie-, Pharma- und Medizintechnikfirmen) sowie aus dem Gesundheitshandwerk und den Branchen der Gesundheitsdienstleistungen.

Es besteht auch weiterhin die Möglichkeit, über die Internetseite des Forums das Interesse an einer Mitarbeit anzuzeigen.



Informationen und Kontakt

Geschäftsstelle des Forums Gesundheitsstandort
Baden-Württemberg bei der BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

E-Mail: forum.gsbw@bio-pro.de

Tel.: +49 (0) 711 21 81 85 31

 www.forum-gesundheitsstandort-bw.de

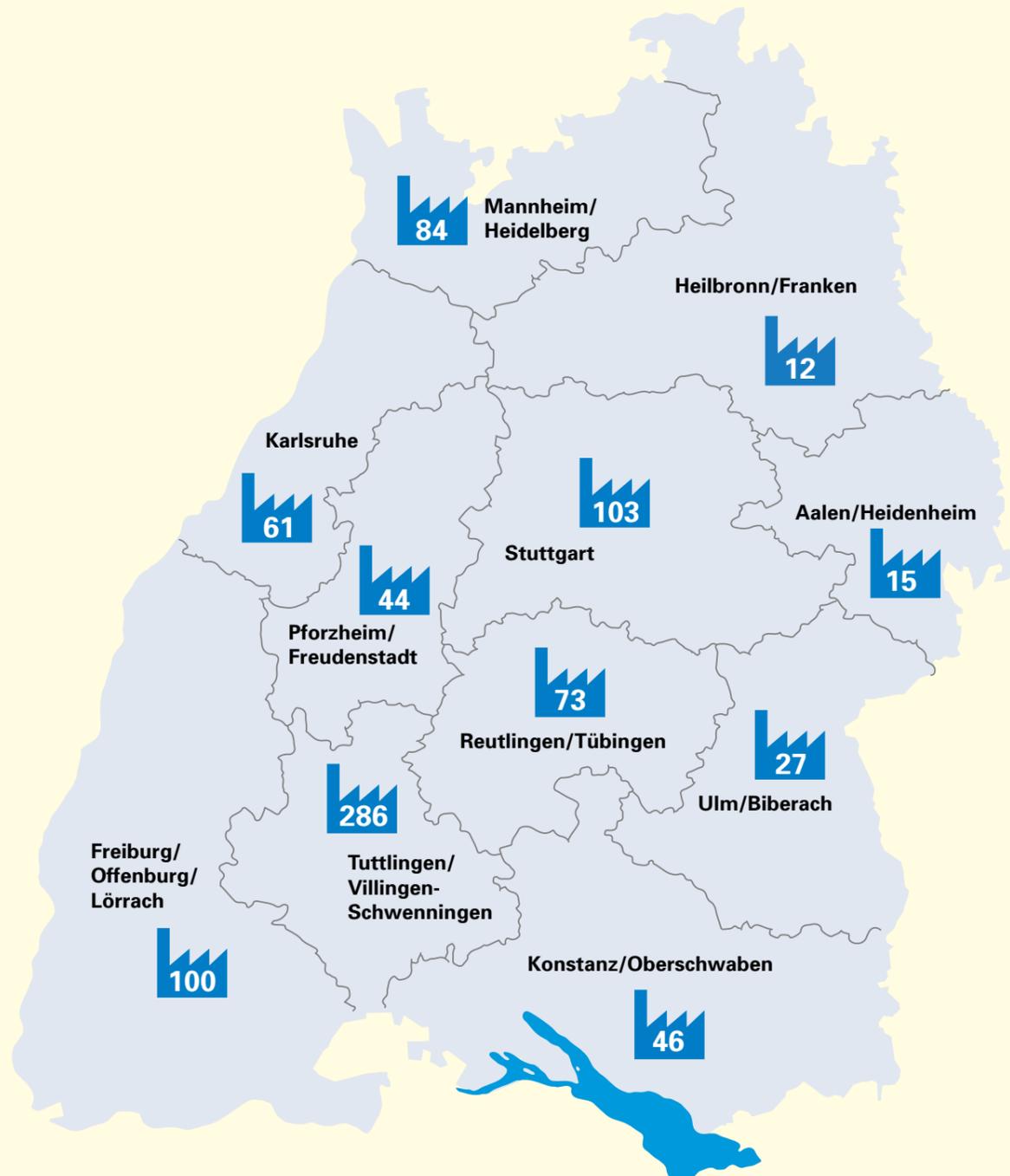
Die Medizintechnik-Branche

MEDIZINTECHNIK

851
Unternehmen

52.092
SV-Beschäftigte

13,79
Mrd. Euro Umsatz



Die Medizintechnik umfasst ein heterogenes Spektrum an medizintechnischen Produkten mit medizinischer Zweckbestimmung, deren Einsatz für den Menschen bestimmt ist. Darunter fallen Verbandsmaterialien oder chirurgische Instrumente ebenso wie Implantate, Röntgengeräte oder medizinische Software. Die Zertifizierung von Medizintechnik unterliegt derzeit noch dem deutschen Medizinproduktegesetz, das im Mai 2021 von der MDR verbindlich abgelöst wird.

Im Jahr 2018 erzielten die 851 Unternehmen der Medizintechnik einen steuerbaren Umsatz von 13,79 Mrd. Euro mit 52.092 SV-Beschäftigten. Damit ist Baden-Württemberg der Medizintechnik-Standort Nr. 1 in Deutschland.

Mit Tradition, Diversität und Know-how die Zukunft gestalten

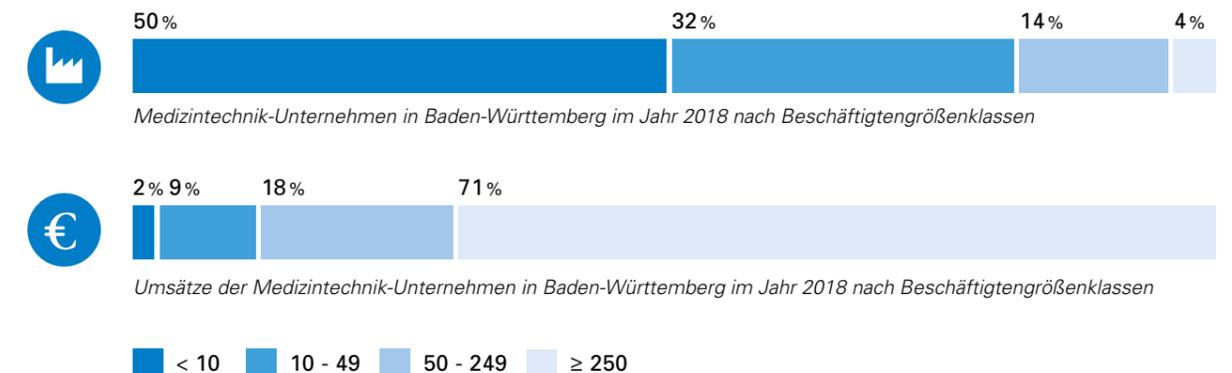
Innerhalb der GI stellen die Medizintechnik-Unternehmen die weitaus größte Gruppe, gemessen an der Anzahl der Unternehmen, dem Umsatz und den Beschäftigtenzahlen. Der starke Mittelstand der Medizintechnik-Industrie konzentriert sich rund um Tuttlingen/Villingen-Schwenningen, im Raum Freiburg/Offenburg/Lörrach oder rund um Stuttgart und Reutlingen/Tübingen. Zu den umsatzstärksten Regionen zählen der Raum Tuttlin-

gen und die Region Rhein-Neckar, unter anderem Sitz von Roche Diagnostics GmbH.

Charakteristisch für die Medizintechnik im Land ist die hohe Zahl an Kleinst- und Kleinunternehmen, die zusammen über 80 Prozent der Unternehmen ausmachen. Hier treffen sich Experten und Traditionalisten im Bereich Werkstoffentwicklung und -veredelung sowie der Produktionstechniken ebenso wie Entwickler und Anwender von Hightech, neuartigen Biomaterialien oder Künstlicher Intelligenz. Diese Vielfalt an Unternehmen und Unternehmertum und die enge Verzahnung mit Spitzenforschungszentren und Universitäten sowie Universitätskliniken in Baden-Württemberg ermöglicht es, dass neue Entwicklungen über Wertschöpfungsketten und Branchen hinweg entstehen können.

Know-how bündeln, Netzwerke nutzen und den Gründergeist fördern

Im Zeitraum zwischen 2010 und 9/2020 wurden 98 Medizintechnik-Unternehmen in Baden-Württemberg gegründet, davon 18 zwischen 1/2018 und 9/2020. Gründungsstarke Regionen, über die letzten zehn Jahre kumuliert betrachtet, sind Mannheim/Heidelberg mit 21 Gründungen und Schwarzwald-Baar-Heuberg mit 20 Gründun-



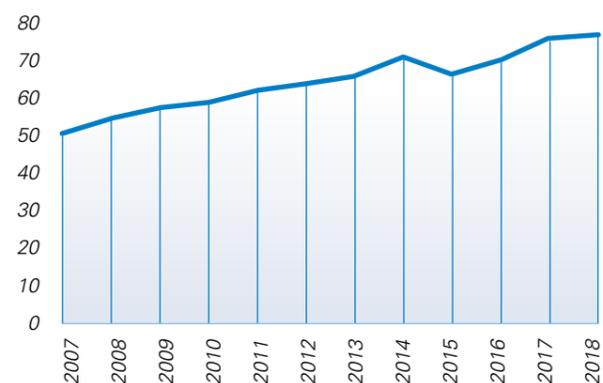
gen. Der Fokus der Gründungen verteilt sich über alle Tätigkeitsfelder, wobei der eHealth-Bereich in den letzten Jahren deutlich an Fahrt aufnimmt. Die Hälfte aller Gründungen zwischen 1/2018 und 9/2020 bewegen sich in diesem Segment.

Der Innovations- und Gründergeist im Land muss auch in Zukunft gestärkt und über intensive Netzwerkarbeit und Kooperationen weiter angetrieben werden, um dem Druck durch globale oder branchenfremde Wettbewerber begegnen zu können.

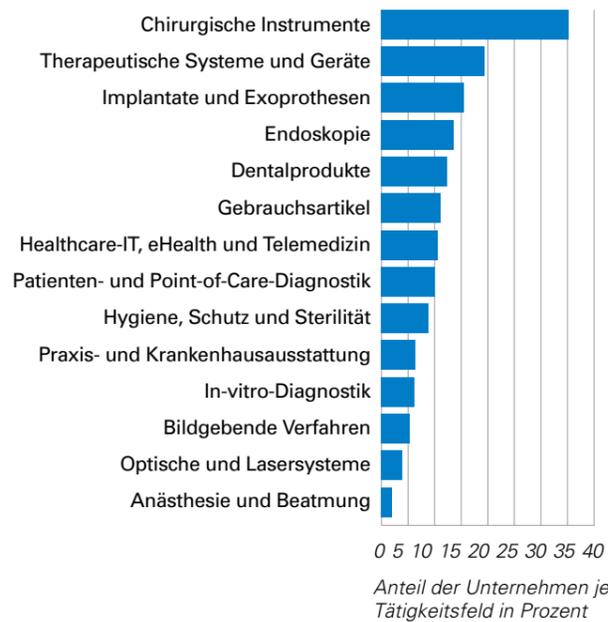
Die Medical Device Regulation und andere Herausforderungen

Das MDR-Korrigendum vom Dezember 2019 brachte eine Verlängerung der Übergangsfrist für Hersteller von Klasse Ir-Produkten. Im April 2020 wurde der Geltungsbeginn der MDR für alle Hersteller um ein Jahr auf den 26. Mai 2021 verschoben, was unter anderem der Corona-Pandemie zuzurechnen ist. Damit konnte die Branche zwar etwas aufatmen, muss sich aber weiterhin mit aller Kraft den gestiegenen regulatorischen Anforderungen stellen. Die EU-Verordnung für In-vitro-Diagnostika (IVDR) ist ab dem 26. Mai 2022 nach einer fünfjährigen

Medizintechnik-Index für Baden-Württemberg: Umsatzentwicklung von 2007 bis 2018 in Mio. Euro



Tätigkeitsfelder der Medizintechnik-Unternehmen in Baden-Württemberg (Mehrfachnennungen möglich)



Übergangsfrist verbindlich anzuwenden. Auch hier werden die Hersteller von In-vitro-Diagnostik (IVD) durch die Umsetzung der Verordnung vor große Hürden gestellt und es ist ratsam, sich frühzeitig um deren Umsetzung und Implementierung zu kümmern.

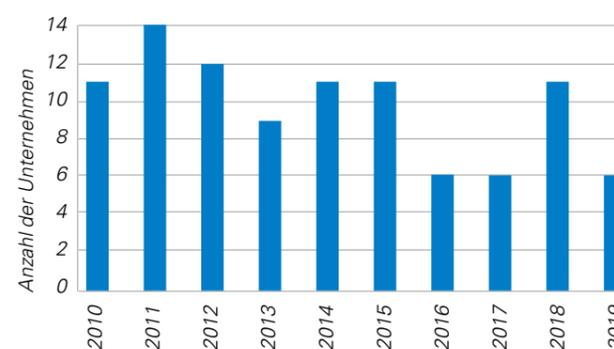
Daneben setzt die Corona-Pandemie Lieferketten unter Druck, die Auftragslage entwickelt sich unterdurchschnittlich und viele Hersteller mussten Kurzarbeit anmelden. Laut Herbstumfrage 2020 des BVMed rechnen die Unternehmen mit einem Umsatzrückgang von 4,9 Prozent (Vergleich zum Vorjahr: Umsatzplus von 3,3 Prozent)⁸.

Die MDR & IVDR Soforthilfe BW bietet den Medizintechnik-Unternehmen im Land auf pragmatische Weise Hilfestellung bei der Umsetzung der MDR und IVDR, zum Beispiel bei der Erstellung von Basisdokumenten, in Form von Informationsveranstaltungen und individu-

Neugründungen baden-württembergischer Medizintechnik-Unternehmen im Zeitraum von 1/2018 bis 9/2020

	Unternehmen	Standort	Tätigkeitsfeld
2018	Derma Intelligence GmbH	Mannheim	eHealth
	evid UG	Mannheim	eHealth
	Freiburger Medizintechnik GmbH	Freiburg	Dentalprodukte, Therapeutische Systeme und Geräte
	I.C. Lercher Solutions GmbH	Stockach	Auftragsproduktion, Dentalprodukte, Endoskopie
	imm Innovative Medical Mannheim GmbH	Mannheim	Chirurgische Instrumente
	implacit GmbH	Mannheim	eHealth, Software
	Kamedi GmbH	Eggenstein-Leopoldshafen	eHealth, Therapeutische Systeme und Geräte
	LUNA cybernetics GmbH	Weingarten	Exoprothesen
	MR Shim GmbH	Reutlingen	Diagnostik
	ReHub GmbH	Reutlingen	eHealth, Therapeutische Systeme und Geräte
2019	WiMedical UG	Singen	Hygiene, Schutz und Sterilität
	3a-diagnostics GmbH	Frickenhausen	Diagnostik
	AIRamed GmbH	Tübingen	eHealth, Software
	Becure GmbH	Mannheim	eHealth, Therapeutische Systeme und Geräte
	Hellstern medical GmbH	Wannweil	Praxis- und Krankenhausausrüstung
	Living Brain GmbH	Heidelberg	eHealth, Software
	Thericon GmbH	Mannheim	Bildgebende Verfahren, Endoskopie
2020	Midaia GmbH	Heidelberg	eHealth

Gründungen von Medizintechnik-Unternehmen in Baden-Württemberg zwischen 2010 und 2019



ellen Experten-Sprechtagen (siehe Seite 18). Die MDR & IVDR Soforthilfe BW, die den Fokus bisher auf die MDR legte, wird auf die Hersteller von IVD ausgeweitet und in einem angepassten Format ab 2021 verfügbar sein. Über die Webseite <https://mdr-ivdr.bio-pro.de> erfahren Sie in Kürze mehr zu diesem Thema.

Die Medizintechnik auf dem Weg ins digitale Zeitalter

Die Digitalisierung der Versorgung verändert die Anforderungen an die moderne Medizintechnik. Der Gesetzgeber bringt mit dem Digitale-Versorgung-Gesetz und der Digitale-Gesundheitsanwendungen-Verordnung mehr Dynamik in die Branche und will so digitale Gesundheitsanwendungen schneller in den Medizinprodukte-Markt bringen. Die ersten beiden „Apps auf Rezept“ hat das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) im Oktober 2020 in das Verzeichnis digitaler Gesundheitsanwendungen aufgenommen⁹. Mit dem im September 2020 im Bundestag verabschiedeten Krankenhauszukunftsgesetz stellt der Bund zudem Investitionsmittel in Höhe von 3 Mrd. Euro für die Digitalisierung der Krankenhäuser zur Verfügung¹⁰.

Ausgewählte Investitionen, Übernahmen sowie Kooperationen und Lizenzverträge baden-württembergischer Medizintechnik-Unternehmen im Zeitraum von 1/2018 bis 9/2020

Investitionen

	Unternehmen	Standort	Tätigkeitsfeld	Investitionsvolumen	Art der Finanzierung	Investoren
2018	monikit UG	Stuttgart	Epilepsie-Diagnostik	1,86 Mio. EUR	Projektfinanzierung	Life-Science-Inkubator
	SpinDiag GmbH	Freiburg im Breisgau	Point-of-Care Screening System	3 Mio. EUR	2. Finanzierungsrunde, Serie A	Business Angels aus Baden-Württemberg
2019	CorTec GmbH	Freiburg im Breisgau	Neuroprothetik	13 Mio. EUR	Finanzierungsrunde	Santo Venture Capital, LBBW Venture Capital
	Curetis N.V.	Holzgerlingen	Produkte für die molekulare Diagnostik	6,5 Mio. EUR	Finanzierung	EIB, Yorkville
	SpinDiag GmbH	Freiburg im Breisgau	Point-of-Care Screening System	4 Mio. EUR	Erweiterung der Serie-A-Finanzierungsrunde	WBF Pflegeheime und ein neuer Investor sowie bestehende Investoren
2020	Curetis	Holzgerlingen	Produkte für die molekulare Diagnostik	20 Mio. EUR	Wandelanleihe	Ausgabe von Wandelanleihen der Curetis N.V.
	SpinDiag GmbH	Freiburg im Breisgau	Point-of-Care Screening System	6 Mio. EUR	Projektförderung	Land Baden-Württemberg
	SpinDiag GmbH	Freiburg im Breisgau	Point-of-Care Screening System	16,3 Mio EUR	Serie-B-Finanzierungsrunde	Bisherige Kapitalgeber sowie Think.Health Ventures
	stimOS GmbH	Konstanz	Technologie für die Funktionalisierung von Implantatmaterialien	-	Serie-A-Finanzierung	WEFA Inotec GmbH, High Tech Gründerfond, Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg, Gründungsgesellschafter Schaffarczyk

Übernahmen

	Unternehmen	Standort	Tätigkeitsfeld	Aquirierer
2018	EIT Emerging Implant Technologies GmbH	Tuttlingen	Wirbelsäulenimplantate	Johnson & Johnson Medical GmbH, Norderstedt
	GEHRING CUT AG	Matzingen, Schweiz	Chirurgische Instrumente	KLINGEL medical metal GmbH, Pforzheim
	Hain Lifescience GmbH	Nehren	Molekulare Diagnostik	Bruker Corporation, Billerica, MA, USA
2019	Bächler Feintech AG	Hölstein, Schweiz	Chirurgische Instrumente	KLINGEL medical metal GmbH, Pforzheim
	FREI AG	Kirchzarten	Medizinische Trainingsgeräte und Therapieliegen	Zimmer MedizinSysteme GmbH, Neu-Ulm
2020	Curetis	Weil im Schönbuch	Diagnostik	Fusion: OpGen, Gaithersburg, Maryland, USA
	Stuckenbrock Medizintechnik GmbH	Tuttlingen	Chirurgische Instrumente	KLS Martin Group, Tuttlingen

Kooperationen und Lizenzverträge

	Unternehmen	Standort	Partnerunternehmen	Kategorie
2018	Curetis N.V.	Holzgerlingen	Beijing Clear Biotech Co., Ltd., Beijing, China	Strategische Kooperation

Die MDR Soforthilfe BW

Die MDR ist im Mai 2017 in Kraft getreten und erlangt nun am 26. Mai 2021 ihre volle Gültigkeit. Neben einem harmonisierten Rechtsrahmen für das Inverkehrbringen von Medizinprodukten verfolgt die Europäische Union vor allem das Ziel, die Sicherheit ebendieser Produkte für den Anwender zu gewährleisten. Daraus ergeben sich für die Branche neue Anforderungen, die insbesondere Kleinst- und Kleinunternehmen, aber zum Teil auch mittlere Unternehmen vor große Herausforderungen stellen.

Um die Medizintechnik-Branche in Baden-Württemberg bei der Umsetzung der MDR zu unterstützen, hat das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg im Sommer 2019 Mittel für ein MDR-Soforthilfeprogramm zur Verfügung gestellt. Ziel dieser MDR Soforthilfe BW ist es, mithilfe von fünf Maßnahmen (siehe Abbildung) bis Ende 2021 pragmatische und anwendernahe Unterstützungsleistungen für die Umsetzung der MDR anzubieten, um so Zeit und Ressourcen in den Unternehmen einzusparen. Es werden

unter anderem gemeinschaftlich Basisdokumente für Zertifizierungsunterlagen erstellt, Leitfäden zu spezifischen Fragestellungen erarbeitet sowie die neu gewonnenen Informationen in Veranstaltungen geteilt. Außerdem soll der Zugang zu klinischen Studienzentren erleichtert werden, um Unternehmen, die aufgrund der MDR klinische Studien nachweisen müssen, bei der Umsetzung zu helfen. Die Landesgesellschaft BIOPRO Baden-Württemberg GmbH koordiniert die Umsetzung der MDR Soforthilfe BW.

Für die Runden Tische wurden MDR-relevante Themen ermittelt und der Austausch mit den verschiedenen Akteuren in die Wege geleitet, sodass erste Treffen zeitnah gestartet werden können.

Zusätzlich zu themenspezifischen Informationsveranstaltungen können Unternehmen bei regelmäßig stattfindenden Online-Sprechtagen ihre individuellen Fragen mit Experten klären.

Die im Rahmen der MDR Soforthilfe BW gewonnenen Informationen und erstellten Orientierungshilfen sowie nützliche Beiträge Dritter werden über den „MDR & IVDR Wegweiser BW“ (<https://mdr-ivdr.bio-pro.de>) gebündelt und zur Verfügung gestellt.

Produktgruppen-spezifische Gemeinschaftsprojekte

Unternehmenskonsortien erarbeiten für einzelne Medizinproduktgruppen Basisdokumente, welche als Grundlage für die Erstellung individueller Zertifizierungsunterlagen dienen können.

MDR Expertenrunden BW

In den Expertenrunden diskutieren Spezialisten sowie Dienstleister für die Bereiche „Qualitätsmanagement“ und „Regulatory Affairs“ MDR-relevante Fragestellungen und erarbeiten Orientierungshilfen zu den verschiedenen Themen.

KlinischeStudien-Lotse BW

Durch den Aufbau einer zentralen Informationsdreh Scheibe mit Lotsenfunktion wird der Zugang zu klinischen Studienzentren erleichtert und es werden Informationen rund um das Thema bereitgestellt.

Runde Tische – Austausch zur MDR

Ziel der Runden Tische ist ein informeller Austausch zwischen den relevanten Akteuren wie Benannten Stellen, Aufsichtsbehörden, Unternehmensverbänden und Dienstleistern, um die Unsicherheiten in der Auslegung der neuen Verordnung zu minimieren.

MDR Soforthilfe-Veranstaltungen

Im Rahmen von diversen Veranstaltungen werden Ergebnisse und Erkenntnisse des Soforthilfeprogramms sowie relevante Themen rund um die MDR in Informationsveranstaltungen vorgestellt.

Zwischenstand und Ausblick

Im letzten Jahr konnten bereits 18 Basisdokumente fertiggestellt werden. Neun weitere Produktgruppen befinden sich aktuell in Bearbeitung, zwölf in Konsortialbildung. Die fertigen Basisdokumente können von Unternehmen auch über Baden-Württemberg hinaus erworben werden und wurden bereits über 300 mal inner- und außerhalb der Konsortien geteilt.

Eine erste Expertenrunde zum Thema klinische Bewertung identifizierte einen hohen Informationsbedarf. Hierzu gab die virtuelle Veranstaltungsreihe „Die klinische Prüfung im Blick“ praxisnahe Hinweise, wie die klinische Bewertung für Bestandsprodukte und Innovationen gelingen kann. Weitere Expertenrunden befinden sich derzeit in enger Abstimmung.

Um den Zugang zu klinischen Studienzentren zu verbessern und Unterstützung bei den vielfältigen Fragen rund um das Thema der klinischen Prüfung zu geben, werden in Hintergrundgesprächen mit Experten, Herstellern und Studienzentren unterschiedliche Aspekte thematisiert. Anschließend werden die Informationen in Form eines KlinischeStudien-Lotse BW bereitgestellt.



Alle Informationen zur MDR Soforthilfe BW

finden Sie unter

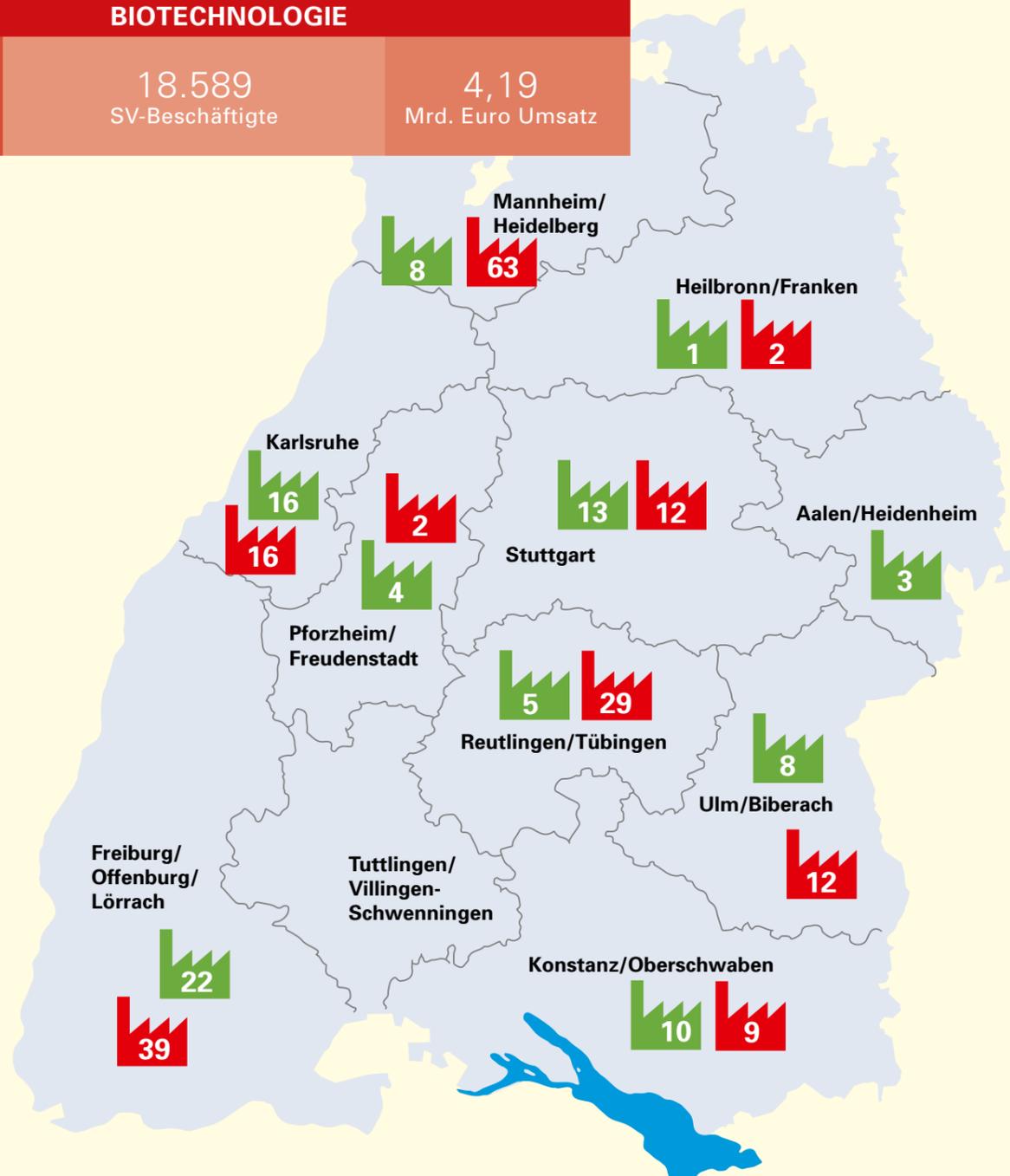
 <https://mdr-ivdr.bio-pro.de/mdr-soforthilfe>

Anregungen oder Fragestellungen für Expertenrunden oder Runde Tische, können Sie uns gerne zukommen lassen.

E-Mail: mdr-sh@bio-pro.de

Pharmazeutische Industrie und Biotechnologie

PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE		
90 Unternehmen	25.069 SV-Beschäftigte	7,24 Mrd. Euro Umsatz
BIOTECHNOLOGIE		
184 Unternehmen	18.589 SV-Beschäftigte	4,19 Mrd. Euro Umsatz



Die Pharmazeutische Industrie

Mit Kreativität und Know-how die Corona-Pandemie bekämpfen

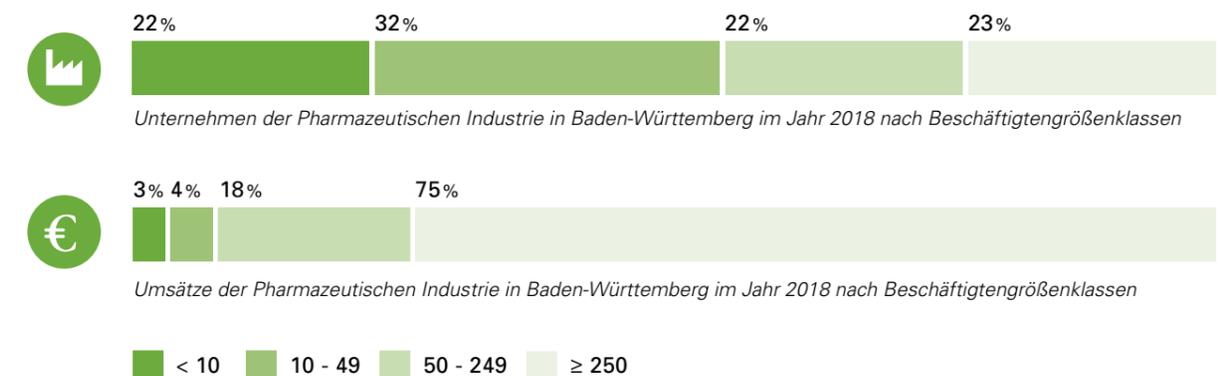
Die Corona-Pandemie und die Entwicklung geeigneter Impfstoffe oder Therapien gegen SARS-CoV-2 sind die bestimmenden Themen des Jahres 2020. Üblicherweise spricht man bei der Entwicklung von neuen Präparaten und Impfstoffen von einem Entwicklungszeitraum von 10 bis 20 Jahren. Das Robert-Koch-Institut gibt jedoch an, dass mit der Zulassung erster Impfstoffe gegen SARS-CoV-2 in ausreichenden Mengen schon im Verlauf des Jahres 2021 gerechnet werden kann¹¹. Das vollständig sequenzierte Genom des neuartigen Coronavirus liegt erst seit Mitte Januar 2020 vor. Seither haben sich über Ländergrenzen hinweg Kooperationen gebildet, die in mittlerweile über 190 Projekten zur Impfstoffentwicklung mündeten¹². Die Unternehmen der pharmazeutischen Industrie und der medizinischen Biotechnologie sind für die Entwicklung ebenjener Therapien und Impfstoffe verantwortlich.

In Baden-Württemberg arbeiten eine Vielzahl von Unternehmen der Pharmazeutischen Industrie und Biotechnologie sowie Forschungsinstitute an neuen Therapien und Impfstoffen gegen SARS-CoV-2, darunter die CureVac AG, Atriva Therapeutics GmbH oder das Start-up Prime

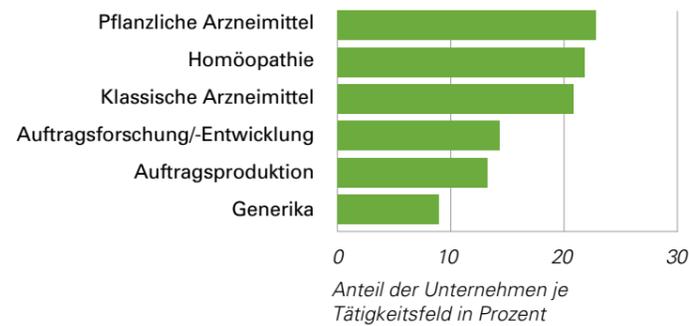
Vector Technologies GmbH. Auch an der Sicherstellung der Versorgung mit krisenrelevanten Arzneimitteln sind Unternehmen in Baden-Württemberg beteiligt, wie die Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH in Freiburg oder die TEVA GmbH in Ulm.

Standorttreuer Mittelstand und Großunternehmen

Die Pharmazeutische Industrie in Baden-Württemberg ist standorttreu. Die Zahl der im Land ansässigen Unternehmen bleibt seit vielen Jahren stabil und umfasst derzeit 90 Unternehmen, die hier forschen, entwickeln und/oder produzieren. Im Jahr 2018 erzielten diese einen steuerbaren Umsatz von 7,24 Mrd. Euro mit 25.069 SV-Beschäftigten. Die Branche reinvestiert mehr als 14 Prozent ihres Umsatzes in Forschungs- und Entwicklungsprojekte und ist damit der Wirtschaftszweig mit dem höchsten Anteil an internen Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Umsatz¹³. Zwischen 2010 und 9/2020 wurden fünf Pharmazeutische Unternehmen in Baden-Württemberg gegründet. Darunter die ZentriForce Pharma Research GmbH in Heidelberg, die Auftragsforschung und -analytik für die Pharmazeutische Industrie anbietet (gegründet 04/2019).



Tätigkeitsfelder der Pharmazeutischen Industrie in Baden-Württemberg (Mehrfachnennungen möglich)



In der Regel werden heutzutage aufgrund großer Hürden bei der Arzneimittelzulassung und dem hohen Kapitalaufwand keine pharmazeutischen Unternehmen mehr gegründet, die Herstellung, Zulassung, Vermarktung sowie Forschung und Entwicklung vereinen. Die Biotechnologie-Branche erweist sich hier als innovativer Partner und Ideengeber, der über vielschichtige Finanzierungsmodelle, Kooperations- und Lizenzvereinbarungen zu einer Risikostreuung beiträgt.

Neben einer Vielzahl an eigentümergeführten Unternehmen sowie Kleinst- oder Kleinunternehmen existieren etliche Niederlassungen multinationaler Konzerne. Das Portfolio der Unternehmen reicht von Generika bis hin zu Phytopharmaka und homöopathischen Arzneimitteln, die den klassischen Markt der Arzneimittelproduktion um wertvolle Therapieoptionen bereichern.

Das Potenzial neuer Technologien nutzen und lebendige Kooperationen initiieren

Die Entwicklung neuer Arzneimittel ist kostenintensiv, langwierig und mit hohen Risiken behaftet. Zugleich herrscht auf dem Arzneimittelmarkt eine große Regulierungsdichte und die globalen Wertschöpfungsketten

sind komplex. Wenngleich die Herausforderungen der Pharmazeutischen Industrie auch weiter unter dem Einfluss der weltweiten Entwicklungen zunehmen werden, so sind die Möglichkeiten gleichzeitig fast ebenso unbegrenzt. Die Digitalisierung nimmt weiterhin an Fahrt auf, und der Zugang zu Daten aus der realen und damit Anwender-Welt kann die Entwicklung immer präziser auf zugeschnittene Therapieformen für Subpopulationen von Patienten mit weit weniger Nebenwirkungen vorantreiben. Im März 2018 wurde der Pfizer Hub Freiburg gegründet, der auf der Suche nach digitalen Patientenlösungen die Nähe zu Start-ups aus den Life Sciences und Spin-offs sucht und auf flexible Interaktionsmodelle setzt. Mit Hilfe von Simulations-Software des Karlsruher Start-ups GoSilico GmbH beispielsweise lassen sich Arzneimittel schneller und kostengünstiger auf den Markt bringen, da Downstream- (Aufreinigungs-) Prozesse digital simuliert und skaliert werden können.

Um im globalen Wettbewerb bestehen zu können, sind lebendige Kooperationen und Netzwerke wertvolle Instrumente, um den Wettbewerbern stets einen Schritt voraus zu sein. Baden-Württemberg bietet eine Vielzahl an Kooperationspartnern aus der Wirtschaft und Wissenschaft. Auch Forschungs- und Technologieparks sowie Gründerzentren bieten interessante Konzepte und Flächen, um eigene Büros und Forschungslabore anzusiedeln und den niederschweligen Kontakt zwischen Big Pharma und Start-ups aufzubauen.

Medizinische Biotechnologie

Mit Biotechnologie auf Wachstumskurs

Die Attraktivität des Landes zeigt sich auch darin, dass neben den Unternehmen der Pharmazeutischen Industrie eine Vielzahl von medizinischen Biotechnologie-Unternehmen Baden-Württemberg bereichern. Während die Pharmabranche unter anderem das Know-how für den Umsetzungs- und Produktionsprozess bietet, sind die meist kleineren und agilen Biotech-Unternehmen oder Start-ups der Innovationstreiber der Branche.

In Baden-Württemberg gibt es 184 Unternehmen der medizinischen/roten Biotechnologie, die hier forschen, entwickeln und/oder produzieren. Sie generierten im Jahr 2018 einen Umsatz von 4,19 Mrd. Euro und beschäftigten 18.589 Mitarbeiter.

Corona-Gründerunterstützung und Ausbau von Gründerzentren

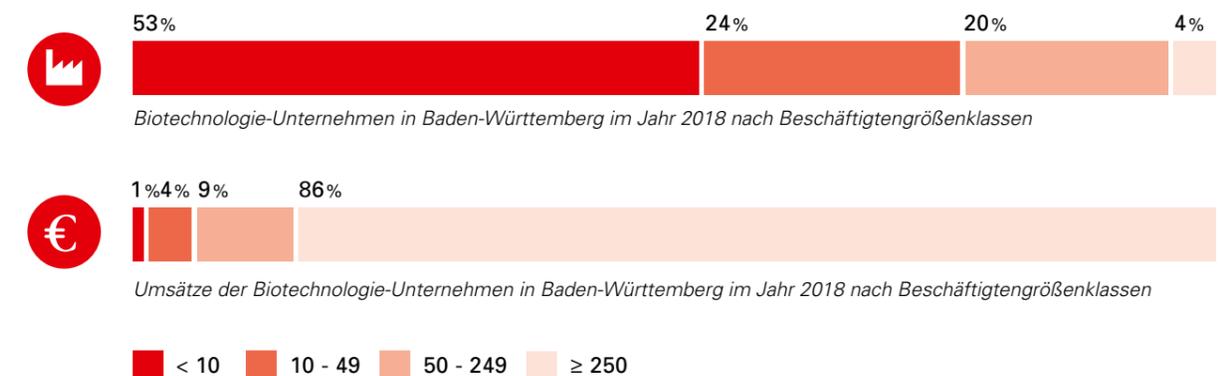
Seit dem Jahr 2010 sind in Baden-Württemberg über 78 Unternehmen im Bereich der medizinischen Biotechnologie gegründet worden. Dies entspricht 40 Prozent aller Biotechnologie-Unternehmen in Baden-Württemberg. Im Zeitraum zwischen 1/2018 und 9/2020 wurden 17 Unternehmen gegründet. Dass die Gründungszahlen im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zu den Vorjahren eher

niedrig sind, kann zum Großteil der Corona-Pandemie zugeschrieben werden. Die Gründer kämpfen mit Liquiditätsgpässen und fehlenden Finanzierungsrunden. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg reagierte darauf und fördert die Frühphasenfinanzierung nun durch die Ausweitung des Programms „Start-up BW Pre-Seed“ und durch das neu aufgesetzte Förderprogramm „Start-up BW Pro-Tect“ (Kapitel Gründung und Finanzierung, Seite 34)¹⁴.

Besonders gründungsstark sind die Regionen Mannheim/Heidelberg (29 Gründungen seit 2010), Karlsruhe (15 Gründungen seit 2010) und Reutlingen/Tübingen (13 Gründungen seit 2010). Die Rhein-Neckar-Region will durch die Ansiedlung des ersten Europäischen Standorts des Life Science Inkubators BioLabs in Heidelberg diese Spitzenposition auch in Zukunft ausbauen und sichern¹⁵.

Mit biopharmazeutischer Produktion an der Spitze

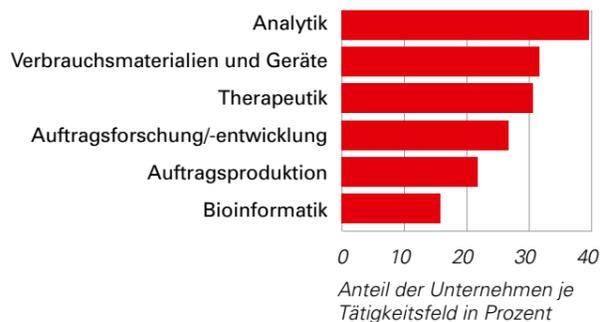
Deutschland ist Nr. 1 in Europa und auf Platz 2 nach den USA bei der Produktion von Biopharmazeutika¹⁶. Für die Entwicklung und Produktion von Biopharmazeutika in Baden-Württemberg ist besonders die Region zwischen Laupheim, Ulm und Biberach bekannt. Etwa die



Hälfte des Umsatzes der Biotechnologie-Unternehmen in Baden-Württemberg wird hier generiert. In Biberach investiert Boehringer Ingelheim gerade in den Bau eines neuen Entwicklungszentrums 230 Mio. Euro, um der steigenden Nachfrage nach Biopharmazeutika gerecht zu werden. Dieses „Biologicals Development Center“ soll Ende 2020 fertiggestellt werden. Die Rentschler Biopharma SE und die Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG gaben im Juli 2020 per Pressemitteilung eine strategische Zusammenarbeit bekannt, um in Zukunft noch schneller neue Therapien zum Patienten bringen zu können (siehe Pharmazeutische Industrie, Seite 30/31). Die Rentschler Biopharma SE ist zudem an der Produktion eines möglichen Corona-Impfstoffs beteiligt¹⁷.

Die Expertise der Branche muss sich auch weiterhin auf neue Technologien und die Entwicklung neuer und innovativer Therapieformen richten, wohingegen die Produktionsprozesse sicher, smart und effektiv abgebildet werden müssen. Im Bereich der Gen- und Zelltherapien hat Sartorius Stedim Cellca GmbH im Ulmer Science Park mit mehr als 100 Mitarbeitern bereits ein neues Büro- und Laborgebäude in Betrieb genommen und dort 30 Mio. Euro am Standort investiert. Die CellGenix GmbH hat die Erweiterung ihrer Produktionsanlagen im

Tätigkeitsfelder der Biotechnologie-Unternehmen in Baden-Württemberg (Mehrfachnennungen möglich)

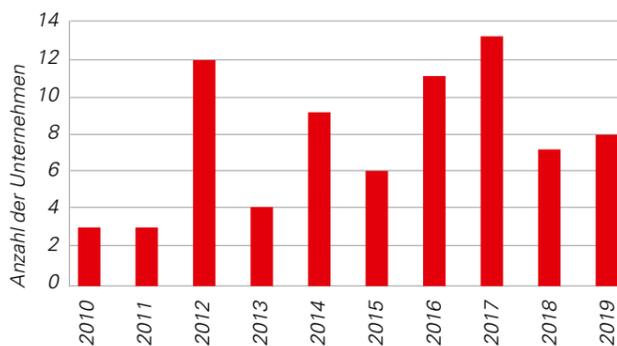


Oktober 2020 bekanntgegeben und reagiert damit auf die stetig steigende Nachfrage nach Materialien für Gen- und Zelltherapien.

Die Entwicklung neuer Therapien ist risikoreich und sehr kostenintensiv. Viele vormals aussichtsreiche Entwicklungen scheitern in späteren Phasen der Entwicklung und haben bis dato viele Ressourcen verbraucht. Die translationale Medizin, also die frühzeitige Übersetzung von Forschungsergebnissen in den Klinikalltag, soll dies verhindern. Die medizinische Biotechnologie, die auf externe Finanzierung angewiesen ist, kann vom intensiven Austausch zwischen Klinik und Forschung und der frühzeitigen Übersetzung der Forschungsergebnisse in Therapieoptionen nur profitieren.

Die Tübinger Biotech-Unternehmen CureVac AG und Immatics Biotechnologies GmbH wurden im Jahr 2000 als Spin-off aus der Abteilung für Immunologie an der Universität Tübingen unter der Leitung von Prof. H.-G. Rammensee gegründet. Im Zentrum seiner Forschungsarbeiten steht die translationale Immunologie. Beide Unternehmen haben einen bemerkenswerten Auftakt an der Technologiebörse Nasdaq hingelegt, Immatics im Juli 2020 und CureVac im August 2020.

Gründungen von Biotechnologie-Unternehmen in Baden-Württemberg zwischen 2010 und 2019



Neugründungen baden-württembergischer Biotechnologie-Unternehmen im Zeitraum 1/2018 bis 9/2020

	Unternehmen	Standort	Tätigkeitsfeld
2018	Aquarray GmbH	Eggenstein-Leopoldshafen	Analytik
	AVA Therapeutics GmbH	Denzlingen	Therapeutik
	candidum GmbH	Stuttgart	Bioinformatik, Service
	CeCaVa GmbH & Co. KG	Tübingen	Therapeutik
	Navitect Bio GmbH	Heidelberg	Diagnostik, Service
	pantaBio AG	Stuttgart	Software
	PixelBiotech GmbH	Schriesheim	Analytik, Service
2019	AaviGen GmbH	Heidelberg	Therapeutik
	ARAXA Biosciences GmbH	Heidelberg	Auftragsforschung- und entwicklung, Therapeutik
	AUCTEQ Biosystems GmbH	Mannheim	Verbrauchsmaterialien und Geräte
	Intavis Peptide Services GmbH & Co. KG	Tübingen	Auftragsproduktion, Service
	Klar2O GmbH	Bruchsal	Analytik, Therapeutik
	n.able GmbH	Eggenstein-Leopoldshafen	Analytik, Geräte
	Opto Biolabs UG	Freiburg im Breisgau	Verbrauchsmaterialien und Geräte
Prime Vector Technologies GmbH	Tübingen	Therapeutik	
2020	Axxelera UG	Karlsruhe	Bioinformatik
	Fast Forward Discoveries GmbH	Mannheim	Verbrauchsmaterialien und Geräte

**Ausgewählte Investitionen, Übernahmen, Kooperationen und Lizenzverträge sowie Börsengänge
baden-württembergischer Biotechnologie-Unternehmen im Zeitraum 1/2018 bis 9/2020**

Investitionen

	Unternehmen	Standort	Tätigkeitsfeld	Art der Finanzierung	Investitionsvolumen	Investoren
2019	Atriva Therapeutics GmbH	Tübingen	Antivirale Therapie	Serie-A-Finanzierung	1,25 Mio. EUR	Meneldor, High-Tech Gründerfonds und Unternehmensgründer
	Cytena GmbH	Freiburg im Breisgau	Systeme zur Zellvereinzelung	Serie-A-Finanzierung	3 Mio. EUR	High-Tech-Gründerfonds und zwei Privatinvestoren
	Heidelberg Pharma AG	Ladenburg	Krebstherapie	Meilensteinzahlung	-	Link Health Co.
	HQS Quantum Simulations GmbH	Karlsruhe	Individuelle Simulationslösungen für konventionelle Computer und Quantencomputer	Seed-Finanzierung	2,3 Mio. EUR	High-Tech-Gründerfonds, Unternehmertum Venture Capital Partners und btov Partners
2020	CureVac AG	Tübingen	Entwicklung und Herstellung von mRNA-basierten Impfstoffen	Wachstumsfinanzierung	300 Mio. EUR	Bundesrepublik Deutschland durch die KfW
	CureVac AG	Tübingen	Entwicklung und Herstellung von mRNA-basierten Impfstoffen	Darlehen	75 Mio. EUR	Europäische Investitionsbank und Europäische Kommission
	CureVac AG	Tübingen	Entwicklung und Herstellung von mRNA-basierten Impfstoffen	Private Finanzierungsrunde	126 Mio. USD	Qatar Investment Authority (QIA) und weitere Investoren
	HepaRegeniX GmbH	Tübingen	Therapie für Lebererkrankungen	Serie-B-Finanzierung	11 Mio. EUR	Boehringer Ingelheim Venture Fund GmbH, Novo Holdings A/S, High-Tech Gründerfonds, Coparion und Ascenion

Übernahmen

	Unternehmen	Standort	Tätigkeitsfeld	Aquirierer	Wert
2018	Dispendix GmbH	Stuttgart	Liquid Handling Systeme	CELLINK AB, Göteborg, Schweden	5 Mio. EUR
2019	cytena GmbH	Freiburg im Breisgau	Systeme zur Zellvereinzelung	CELLINK AB, Göteborg, Schweden	30,25 Mio. EUR
2020	Biometrics GmbH	Tübingen	Markierungsfreie Biosensortechnologie	BioCopy GmbH, Freiburg im Breisgau	-
	Immatics Biotechnologies GmbH	Tübingen	Krebsimmuntherapien	Fusion: Arya Sciences Acquisition Corp. (Houston) mit Immatics Biotechnologies und Umbenennung in Immatics N.V.	-

Kooperationen und Lizenzverträge

	Unternehmen	Standort	Partnerunternehmen	Kategorie	Finanzierungshöhe
2018	Affimed GmbH	Heidelberg	Genentech Inc., San Francisco, Californien, USA	Affimed wird seine ROCK-Plattform einsetzen, um für Genentech/Roche interessante Immunotherapeutika zu entdecken	Insg. 5 Mrd. USD
	Expedeon AG (früher: SYGNIS AG)	Heidelberg	Quanterix Corporation, Lexington, Massachusetts, USA	Liefer- und Lizenzvereinbarung für proprietäre Immunoassay-Technologie	-
	Heidelberg Pharma Research GmbH	Heidelberg	Magenta Therapeutics, Cambridge, USA	Forschungsvereinbarung zur Entwicklung von Antikörper-Wirkstoff-Kandidaten	Max. 334 Mio. USD
	Immatics Biotechnologies GmbH	Tübingen	Genmab A/S, Copenhagen, Denmark	Forschungs- und Lizenzpartnerschaft für die Entwicklung neuer Krebsimmuntherapien der nächsten Generation	Max. 3 Mrd. USD

Kooperationen und Lizenzverträge

	Unternehmen	Standort	Partnerunternehmen	Kategorie	Finanzierungshöhe
2019	Immatix Biotechnologies GmbH	Tübingen	Celgene Corporation, Summit, New Jersey, USA	Strategische Kooperation	Etwa 1,45 Mrd. EUR
	Heidelberg Pharma Research GmbH	Heidelberg	Magenta Therapeutics, Cambridge, USA	Entwicklungs- und Vermarktungsrechte	34 Mio. USD
	Heidelberg Pharma Research GmbH	Ladenburg	Emergence Therapeutics AG, Duisburg	Lizenz- und Entwicklungsvereinbarung	-
	CureVac AG	Tübingen	Schepens Eye Research Institute of Massachusetts der Harvard Medical School, Boston, USA	Exklusive Forschungs Kooperation	-
	CureVac AG	Tübingen	Coalition for Epidemic Preparedness Innovations	Partnerschaftsvertrag	34 Mio. USD
	CureVac AG	Tübingen	Yale-Universität, New Haven, Connecticut, USA	Forschungs Kooperation	-
	CureVac AG	Tübingen	Genmab A/S, Copenhagen, Denmark	Strategische Partnerschaft zur Entwicklung	
2020	CureVac AG	Tübingen	Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI), Oslo	CEPI fördert CureVac bei der Entwicklung eines Impfstoffs gegen das Coronavirus nCoV-2019	Bis zu 8,3 Mio. USD
	CureVac AG	Tübingen	GlaxoSmithKline (GSK), Brentford, Middlesex, UK	Strategische Kooperationsvereinbarung	GSK tätigt Eigenkapitalinvestition in Höhe von 150 Mio. EUR in CureVac sowie Einmalzahlung in Höhe von 120 Mio. EUR
	Immatix Biotechnologies GmbH	Tübingen	GlaxoSmithKline, Brentford, Middlesex, UK	Strategische Kooperation zur Entwicklung von T-Zell-Therapeutika zur Behandlung von soliden Tumoren	45 Mio. EUR (eventuell zusätzliche Meilensteinzahlungen)
	Rentschler Biopharma SE	Laupheim (und Milford, USA)	Genmab A/S, Copenhagen, Denmark	Strategische Zusammenarbeit	
	Velabs Therapeutics GmbH	Heidelberg	Alytas Therapeutics, Jena	Lizenzvertrag	

Börsengänge

	Unternehmen
2020	CureVac AG
	Immatix N.V.

Strategische Zusammenarbeit zwischen Rentschler Biopharma und Vetter Pharma

Auf die schwäbische Art: Mit vereinten Kräften neue Therapien schneller zum Patienten bringen

Die COVID-19-Pandemie hat den meisten globalen Industriezweigen Rückschläge beschert. Mit einer großen Ausnahme, der Pharmazeutischen Industrie. Selten war die Branche aktiver in der Entwicklung von Impfstoffen und therapeutischen Medikamenten. Neue Kooperationen, Kapitalbeschaffung und Börsengänge sowie klinische Studien und behördliche Genehmigungen erfolgten mit beispielloser Geschwindigkeit – alles mit dem Ziel, der Bevölkerung schnellstmöglichen Zugang zu Impfungen und Medikamenten zu ermöglichen.

Bereits vor der COVID-19-Pandemie hatten Rentschler Biopharma und Vetter, beide mit Hauptsitz im Herzen Baden-Württembergs angesiedelt, die Notwendigkeit gesehen, die Herstellung neuer Therapeutika zu beschleunigen. Um Taten folgen zu lassen, sind unsere beiden Unternehmen eine strategische Zusammenarbeit eingegangen, mit der wir unsere Vision, die Komplexität entlang der Wertschöpfungskette bei der Arzneimittelherstellung zu reduzieren, verwirklichen wollen. Damit begleiten wir unsere Kunden von den ersten Schritten der biopharmazeutischen Wirkstoffproduktion bis hin zur aseptischen Abfüllung und Verpackung des marktfertigen Medikaments.

In den jeweiligen Fachgebieten können beide Unternehmen eine lange Erfolgsgeschichte vorweisen. Diese Erfahrungen nutzen wir nun, um unseren Kunden durch die Optimierung von Prozessentwicklung, Produktherstellung und Lieferketten einen langfristigen Mehrwert zu verschaffen und dadurch auch eine effizientere und schnellere Patientenversorgung zu ermöglichen.

Eine wichtige Drehscheibe

Schon über die letzten Jahrzehnte bestand ein gutes und respektvolles Verhältnis zwischen den Familienunternehmen Vetter und Rentschler Biopharma. Wir arbeiteten häufig für dieselben Kunden, wenn auch an verschiedenen Aspekten der Arzneimittelherstellung. Das daraus resultierende, gegenseitige Vertrauen ist für unsere Allianz von großem Vorteil, die räumliche Nähe der in Baden-Württemberg gelegenen Firmensitze trägt dazu bei. Unsere beiden Unternehmenskulturen gleichen sich, wir haben ähnliche Wurzeln und sprechen dieselbe Sprache.

Ebenso wichtig ist, dass sich Baden-Württemberg mit weiteren erstklassigen Unternehmen immer mehr als zentrale internationale Drehscheibe für die biopharmazeutische Entwicklung und Produktion etabliert. Dazu kommen renommierte Universitäten wie Heidelberg, Tübingen und Ulm sowie eine ganze Reihe kleiner und mittelgroßer Biotech-Unternehmen, die spannende Therapien für die Zukunft und hervorragende Beschäftigungsmöglichkeiten für Fachkräfte schaffen. Ein weiterer entscheidender Faktor ist ein guter Mix an Wirtschaftsprüfern, Rechtsanwälten, Architekten und Ingenieuren mit Erfahrungen und Fachwissen in unserer Branche sowie die Landesgesellschaft BIOPRO Baden-Württemberg. Die Region Baden-Württemberg ist hier sehr gut aufgestellt und fördert im Herzen Europas ein Umfeld für die hochspezialisierte Entwicklung und Produktion von Arzneimitteln.

Mit vereinten Kräften

Die COVID-19-Pandemie hat den Bedarf nach einer Verkürzung der Produktionszeit nun noch stärker in den Fokus gerückt. Dazu müssen die Produktion komplexer Arzneimittelsubstanzen, die Rentschler Biopharma betreibt, sowie die Fertigung und Abfüllung von Arzneimitteln, das

Dr. Frank Mathias, CEO
Rentschler Biopharma SE



Peter Sölkner, Geschäftsführer
Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG



Aufgabengebiet von Vetter, enger aufeinander abgestimmt werden. Grundlage unserer Zusammenarbeit wird daher die Entwicklung neuer komplementärer Prozesse aus den beiden unterschiedlichen Bereichen der biopharmazeutischen Auftragsfertigung sein, die unsere Arbeit beschleunigen.

Indem wir unsere Stärken in einer strategischen Zusammenarbeit bündeln, können wir unseren Kunden eine Produktionskette mit optimierten Arbeitsabläufen für eine effizientere „Time-to-Market“ bieten. Wir sind stolz darauf, mit dieser Allianz in der Region Baden-Württemberg neue Wege zu beschreiten und wollen dazu beitragen, die Region zu einem globalen Hub im Gesundheitswesen auszubauen und attraktive Möglichkeiten für Firmen, Mitarbeiter und Gründer zu schaffen.

Optimierter Produktpfad

Der biopharmazeutische Markt entwickelt sich rasant und bringt immer neue hochinnovative Therapien für die unterschiedlichsten Indikationen hervor. Um den dynamischen Anforderungen des Marktes gerecht zu werden, setzen wir auf die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen, die unsere Kernkompetenzen ergänzen. Es ist ein wichtiger Teil unserer Strategie, Technologieallianzen zu bilden und die Fähigkeiten anderer Spezialisten in unsere Geschäftsprozesse zu integrieren.

Sowohl Rentschler Biopharma als auch Vetter haben sich der langfristigen und nachhaltigen Wertschöpfung verpflichtet. Es gehört zu unserer Kultur, Kunden als Partner und unsere Dienstleistungen als Erweiterung ihrer Aktivitäten zu sehen. Wir beraten unsere Kunden bereits in den frühen Phasen der Entwicklung neuer Medikamente und schließen strategische Allianzen, um die für

sie besten Angebote und Prozesse zu gewährleisten. Mit dieser Flexibilität passen wir uns optimal an die Bedürfnisse des Marktes an.

Dass die Welt heute durch die COVID-19-Pandemie vor nie gekannten Herausforderungen steht, hätte letztes Jahr niemand geahnt. Um aus den veränderten Bedingungen unbeschadet oder gar gestärkt hervorzugehen und um den Bedürfnissen von Ärzten und Patienten gerecht zu werden, müssen Unternehmen für Kooperationen aufgeschlossen sein. Die regionale Zusammenarbeit kann überdies zu einem dynamischen, soliden Umfeld für die Biotech-Branche in Baden-Württemberg beitragen.

Während man „unter normalen Umständen“ leicht die größeren Zusammenhänge des eigenen Tuns vergisst, hat die Pandemie die Bedeutung unserer Branche verstärkt und zeigt auf, was diese zum Wohle der Menschen beitragen kann. Schneller und sicherer Zugang zu essenziellen Impfstoffen und Medikamenten ist ein Ziel, das wir mit Hilfe von Kooperationen und Allianzen erreichen können.



Informationen und Kontakt

Rentschler Biopharma SE
E-Mail: info@rentschler-biopharma.com
 www.rentschler-biopharma.com

Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG
E-Mail: info@vetter-pharma.com
 www.vetter-pharma.com

Forschung in Baden-Württemberg

Prof. Dr. Oliver G. Opitz, Leiter
Koordinierungsstelle Telemedizin
Baden-Württemberg



Die Gesundheitsindustrie in Baden-Württemberg wird durch eine vielfältige und leistungsfähige akademische Forschungslandschaft bereichert. An acht Universitäten, 15 Hochschulen für angewandte Wissenschaften, 21 außeruniversitären Forschungseinrichtungen und fünf Universitätsklinika wird Gesundheitsforschung betrieben. Auch auf dem Gebiet der translationalen – patientenbezogenen – Spitzenforschung ist Baden-Württemberg gut aufgestellt. Neben dem Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) in Heidelberg erhielt im September 2020 im Rahmen der „Nationalen Dekade gegen Krebs“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung der

Verbund aus den Universitätskliniken Ulm und Tübingen gemeinsam mit dem Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart den Zuschlag als NCT-Südwest¹⁸. Im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK) ist Baden-Württemberg dreifach vertreten: am Standort Tübingen mit dem Schwerpunkt Krebsimmuntherapien, in Freiburg mit seiner Epigenetik-Expertise und in Heidelberg mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum. Ziel des DKTK ist es, die translationale Krebsforschung nachhaltig zu stärken.



Translation in der Medizin

Die Begriffe Translation und Innovation werden leider auch in der Medizin häufig falsch verwendet. Innovation beschreibt die Platzierung neuer Technologien am Markt und somit beim Bürger. Zu häufig wird mit Innovation aber schon der Prozess der Ideation (Ideengenerierung) oder der Testung beschrieben. Das gleiche gilt für Translation, dem Prozess der Implementierung ausgehend von Ideation und Testung. Viele – wenn nicht die meisten – der neuen Ideen gelangen aber nach einer Pilot- oder Modellphase nie an den regulären Markt, sprich ins Gesundheitswesen. Oft wird der Begriff Translation also bereits für Vorstufen wie Minimal Viable Products oder klinische Studien verwendet. Indikator sollte vielmehr sein, wie hoch die nachhaltige Quote unserer Modell- und Pilotprojekte ist, die es in die kontinuierliche Anwendung, in den Markt, schaffen.

Der Translationsprozess – im Verständnis der Implementierung – besteht aus mindestens vier essenziellen Segmenten einer translationalen Wertschöpfungskette: (1) Bedarf, (2) Neuigkeitswert, (3) Einbindung Stakeholder und (4) Kosten-Nutzen-Evaluierung. Aber warum kommen nur so wenige Gesundheitsinnovationen beim Bürger an, werden so selten am Markt implementiert? Meist bricht die Wertschöpfungskette zu früh ab oder die Ausrichtung am Bedarf fehlt. Der Implementierungsprozess ist komplex, bedarf vielfältigster Stakeholder und unterliegt sich ständig ändernden Rahmenbedingungen. Der Gesundheitsmarkt ist dabei kein klassischer Markt, und Innovationen für Systemersparungen sind nur schwer zu platzieren, da Kosten und Nutzen nicht am selben Ort und nicht zur selben Zeit anfallen. Stakeholder wie Rahmenbedingungen verändern sich außerdem mit zunehmender Digitalisierung.

Oft werden die erfolgskritischen Schritte (3) und (4) zu spät, zu wenig oder gar nicht berücksichtigt. Die Einbindung von Stakeholdern funktioniert nach dem Zufallsprinzip oder basiert auf bestehenden Kooperationen. Hier bedarf es einer flexiblen und offenen „Sandkasten-Implementierung“ in Form von Living Labs und Testbeds. Die Kosten-Nutzen-Evaluierung wird meist gänzlich vergessen. Wieso soll beispielsweise ein kaufmännischer Geschäftsführer finanziell in Vorleistung für Investitionskosten gehen, die ihm erst Jahre später eine Einsparung durch neue (digitale) Prozesse ermöglichen? Deshalb lassen sich viele Innovationen – oder besser Ideen – aus Akademie und Start-ups im Gesundheitssektor schlecht „verkaufen“. Dabei steht das Gesundheitswesen momentan vor immensen Herausforderungen: Es entstehen vielerorts Versorgungsengpässe, der demografische Wandel bei Versorgern wie Patienten verschärft das Problem, die Anzahl komplexer chronischer Erkrankungen nimmt stetig zu und verteuert die Versorgung. Translationale Katalysatoren können hier zukünftig helfen, Barrieren und Gaps zu überwinden und die Effizienz der Wertschöpfungskette zu verbessern. Das heißt, neue Prozesse, Versorgungsformen und Lösungen unter Nutzung von Digitalisierung im Gesundheitswesen voranzubringen, und zwar von der Prävention und Gesundheitsversorgung in Kommunen bis hin zu spezialisierten Anwendungsfällen der Spitzenmedizin.



Informationen und Kontakt

Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg
E-Mail: info@telemedbw.de
www.telemedbw.de

Gründung und Finanzierung in Baden-Württemberg

Baden-Württemberg ist ein attraktiver Standort für Unternehmensgründungen. Im Land stehen eine Vielzahl von Unterstützungsangeboten und interessante Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Zudem entsteht durch die vielfältige und innovative Unternehmens- und Forschungslandschaft, starke Cluster und Netzwerke sowie auf Life-Sciences-Unternehmen fokussierte Technologieparks ein stimulierendes Umfeld. Die Landesregierung rückte das Thema Gründung in den letzten Jahren stärker in den Fokus und erweiterte das Portfolio an unterstützenden Programmen und Finanzierungsmaßnahmen.

So wurde die Landeskampagne „Start-up BW“ gestartet, um Gründungen in Baden-Württemberg zu begleiten. Sie bietet mit der Plattform www.startupbw.de eine gute Übersicht der Start-up-Ökosysteme, relevanter Einrichtungen und Kontakte sowie der aktuellen Fördermaßnahmen.

Mit der Landesgesellschaft BIOPRO Baden-Württemberg steht ein wichtiger Life-Sciences-Partner zur Verfügung, der die allgemeine Landesunterstützung zur Gründung fachspezifisch ergänzt und eine regionenübergreifende Begleitung gewährleistet.

Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten für Hightech-Unternehmen

Landesweite Finanzierung

Bürgschaftsbank Baden-Württemberg GmbH	www.buergschaftsbank.de
LBBW Venture Capital GmbH	www.lbbw-venture.de
L-Bank	www.l-bank.de
MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg GmbH	www.mbg.de
Start-up BW Pre-Seed	www.startupbw.de/finance
Start-up BW Pro-Tect	www.startupbw.de/finance
Mezzanine-Beteiligungsprogramm Baden-Württemberg	www.l-bank.de/mezzanine-bw
Seedfonds BW	www.lbbw-venture.de
VC Fonds Baden-Württemberg	www.vc-fonds-bw.de
LEA Venturepartner	www.startupbw.de/finance

Regional gebundene Finanzierung

Beteiligungsfonds Wirtschaftsförderung Mannheim	www.mannheim.de/de/wirtschaft-entwickeln/existenzgruendung/foerderprogramme/beteiligungsfonds-mannheim
Zukunftsfonds Heilbronn	www.zf-hn.de

Initiativen

Business Angels Region Stuttgart e.V.	www.business-angels-region-stuttgart.de
Startup Angels Alb-Bodensee e.V.	www.startupangels.de
Business Angels Start-up Region Ostwürttemberg	www.startup-wow.de/business-angels-netzwerk/
VC-BW – Netzwerk für Beteiligungskapital	www.vc-bw.de
venture forum neckar e.V.	www.venture-forum-neckar.de

Förderung

EXI-Gründungsgutscheine	www.bio-pro.de/angebot/exi
Start-up BW Accelerators	www.startupbw.de/portfolio/accelerator
Junge Innovatoren	www.junge-innovatoren.de
Innovationsgutscheine	www.innovationsgutscheine.de

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Gründungssupport der BIOPRO Baden-Württemberg

Von Insektenfarmen über Windeln aus Moos bis hin zur Entwicklung von Impfstoffen: Die Themen der Gründer, die zu uns in die Beratung kommen, sind vielfältig und innovativ. In den mehr als 50 Projekten, die BIOPRO seit Mitte 2018 gecoacht und begleitet hat, gab es kein identisches Vorhaben. Das macht die Arbeit mit Start-ups abwechslungsreich und spannend. Aber auch wenn die Projekte variieren, die Herausforderungen bleiben für die Teams oft die gleichen. Nachdem die Geschäftsidee formuliert und eventuell der erste Entwurf eines Businessplans oder der Prototyp steht, sehen sich Start-ups meist mit ähnlichen Fragen konfrontiert: Wie finanziere ich mein Vorhaben, welche Starthilfe gibt es von Bund und Land, wo finde ich die richtigen Anlaufstellen, und wie vernetze ich mich bestmöglich für eine strategische Zusammenarbeit? Bei all diesen und weiteren Themen unterstützt die BIOPRO Gründerteams in Form von Beratungen, Gründerveranstaltungen, Kooperationsanbahnungen und Öffentlichkeitsarbeit.

Eine zentrale Rolle spielt dabei das Beratungsprogramm „EXI-Gründungsgutschein“. Dieser wird seit Mitte 2012 vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds sowie aus Landesmitteln gefördert, um Baden-Württemberg zu einer pulsierenden Start-up-Region Europas zu machen. Der EXI-Gründungsgutschein kann von Gründern aus allen Hightech-Bereichen für ein zweistufiges Beratungsprogramm genutzt werden. Im ersten Schritt erfolgt die sogenannte Kompaktberatung. Hier geht es darum, sowohl die Gründungsidee als auch das Team kennenzulernen, um die Tragfähigkeit des Vorhabens einzuschätzen. Außerdem werden individuelle Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten vorgestellt. Gründungsideen mit Potenzial wird eine zweite,



hierauf aufbauende, Intensivberatung angeboten, die ausschließlich von akkreditierten Beratern des Steinbeis-Beratungszentrums durchgeführt wird. Hier werden relevante und zeitintensive Themenfelder vertieft. Bereits seit drei Förderphasen ist die BIOPRO der Life-Sciences-Partner und bietet Kompaktberatungen für Gründer aus den Themenfeldern Biotechnologie, Medizintechnik, Diagnostik, Pharma sowie angrenzenden Technologiefeldern an.

Damit deckt die BIOPRO den Start-up-Support über alle Gründungsphasen ab. Allein nach den EXI-Beratungen, in denen die BIOPRO in einer sehr frühen Orientierungsphase Hilfestellung für potenzielle Gründer anbietet, haben in den letzten zwei Jahren 30 Prozent der Teams gegründet. Dies ermutigt uns, auch künftig viele weitere Teams auf ihrem Weg ein Stück zu begleiten und zu unterstützen.

Informationen und Kontakt

Start-up-Support bei BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

E-Mail: gruendung@bio-pro.de

 www.bio-pro.de/angebot/gruender

Cluster und Netzwerke

Im Folgenden erhalten Sie einen Überblick über Cluster und Netzwerke mit Bezug zur Gesundheitsindustrie in Baden-Württemberg. Eine umfassende Liste aller baden-württembergischen Clusterinitiativen und deren Ansprechpartner finden Sie in der Clusterdatenbank Baden-Württemberg unter www.clusterportal-bw.de.

- M** Medtech **P** Pharma **B** Biotech
- Landesweite Cluster und Netzwerke
- Regionale Cluster und Netzwerke

KTBW
www.telemedbw.de

MANNHEIM²
Medical Technology Cluster
www.medtech-mannheim.de

BioRN
Network
www.biorn.org

MedTecForum
Heilbronn
www.heilbronn.de/wirtschaft/partner-der-wirtschaft/medtecforum-heilbronn.html

BIO PRO
Baden-Württemberg GmbH
www.bio-pro.de

bwi
Baden-Württemberg International
www.bw-i.de

BPI Baden-Württemberg
www.bpi.de/de/bpi/organisation/landesverbaende

DG-BW
www.digitale-gesundheit-bw.de

BioRegio STERN
www.bioregio-stern.de

Medical Valley
Hechingen
www.medical-valley-hechingen.de

Photonics BW
Innovationsnetz Optische Technologier
www.photonicsbw.de

microTEC
Südwest
www.microtec-suedwest.de

BioRegio Freiburg
BIOVALLEY
www.bioregion-freiburg.de
www.biovalley.com

MedicalMountains
www.medicalmountains.de

BioLAGO
the health network
www.biolago.org

BIOPHARMA CLUSTER
SOUTH GERMANY
www.biopharmacluster.com

Basis des vorliegenden Branchenreports ist die Unternehmensdatenbank der BIOPRO Baden-Württemberg GmbH, die – soweit bekannt – alle Unternehmen der Medizintechnik, der Pharmazeutischen Industrie und der Biotechnologie umfasst, sofern diese in Baden-Württemberg forschen, entwickeln und/oder produzieren. Ausschließlich Vertrieb oder Großhandel betreibende Unternehmen werden nicht berücksichtigt.

Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg ermittelt auf Basis der Einträge in der Unternehmensdatenbank der BIOPRO die Kennzahlen zum steuerbaren Umsatz und den sozialversicherungspflichtig (SV-) Beschäftigten, sofern diese zum Zeitpunkt der Abfrage (Mai 2020) verfügbar waren. Die in diesem Report ausgegebenen Kennzahlen beziehen sich auf das Berichtsjahr 2018. Prognosen wurden nicht erstellt.

Sind Unternehmen nach Erhebung durch die BIOPRO in mehr als einer Branche aktiv, wurden die Kennzahlen pro Branche anteilig berücksichtigt und die Unternehmen in der Gesamtzahl nur einmal gezählt.

Bei Unternehmen mit mehreren Niederlassungen in verschiedenen Bundesländern wurden nur bundesweite Gesamtumsätze geliefert. Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg ermittelt hierfür den auf Baden-Württemberg entfallenden Umsatzanteil auf Basis der SV-Beschäftigten.

Die Unternehmensdatenbank der BIOPRO wird fortlaufend aktualisiert. Dies kann dazu führen, dass Unternehmenszuweisungen zu einer Branche revidiert werden, weil zusätzliche Datenquellen zur Verfügung stehen, neue Geschäftsbereiche erschlossen werden oder das Produktportfolio erweitert wird.

Trotz gründlicher Recherche zu Gründungen, Investitionen, Übernahmen und Kooperationen können die Daten unvollständig sein.

Der Medizintechnik-Index Baden-Württemberg wurde im Auftrag der BIOPRO durch das Statistische Landesamt Baden-Württemberg erstellt. Hierfür wurden je Beschäftigtengrößenklasse 10 Unternehmen der Branche, für die in den letzten 10 Jahren kontinuierlich Zahlen zum steuerbaren Umsatz und zu den Beschäftigten geliefert wurden, nach dem Zufallsprinzip ermittelt. Der Mittelwert der Kennzahlen ergibt den Medizintechnik-Index.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwendet die BIOPRO Baden-Württemberg GmbH bei personenbezogenen Formulierungen die männliche Form und verzichtet auf das Nebeneinander von männlicher und weiblicher Form.

- 1 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): Gesundheitswirtschaft, Fakten und Zahlen Ausgabe 2019, Länderergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, online abrufbar unter www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/gesundheitswirtschaft-fakten-und-zahlen-2019-laenderergebnisse.pdf?__blob=publicationFile&v=12
- 2 Die forschenden Pharma-Unternehmen: Impfstoffe zum Schutz vor Covid-19, der neuen Coronavirus-Infektion. Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V., online abrufbar unter www.vfa.de/de/arzneimittel-forschung/woran-wir-forschen/impfstoffe-zum-schutz-vor-coronavirus-2019-ncov
- 3 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2020): Forschung und Entwicklung – Teil 4: Baden-Württemberg im internationalen Vergleich, online abrufbar unter www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag20_07_05.pdf
- 4 Deutsches Patent- und Markenamt, Aktuelle Statistiken: Patente, online abrufbar unter www.dpma.de/dpma/veroeffentlichungen/statistiken/patente/index.html
- 5 Spectaris: Die deutsche Medizintechnik-Industrie, Spectaris Jahrbuch 2019/20, online abrufbar unter www.spectaris.de/fileadmin/Content/Medizintechnik/Zahlen-Fakten-Publikationen/SPECTARIS_Jahrbuch_2019-2020.pdf
- 6 Biotechnologie.de/BIOCOM: Die deutsche Biotechnologie-Branche 2019, online abrufbar unter https://biotechnologie.de/statistics_articles/28-die-deutsche-biotechnologie-branche-2019
- 7 Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V., Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (2019): Daten und Fakten der Pharmaindustrie in Baden-Württemberg, online abrufbar unter www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/Pharma_Standort_D/Pharma_in_BaW%c3%bc_2019.pdf

- 
- 8 BVMed – Bundesverband Medizintechnologie e.V.: Herbstumfrage 2020: MedTech-Umsätze brechen um 4,9 Prozent ein – KMUs besonders betroffen, online abrufbar unter www.bvmed.de/de/bvmed/presse/pressemeldungen/bvmed-herbstumfrage-2020-medtech-umsaetze-brechen-um-4-9-prozent-ein-kmus-besonders-betroffen
 - 9 Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Digitale Gesundheitsanwendungen Verzeichnis <https://diga.bfarm.de/de>
 - 10 Bundesministerium für Gesundheit: Drucksache 19/22126, 08.09.2020, Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, Entwurf eines Gesetzes für ein Zukunftsprogramm Krankenhäuser (Krankenhauszukunftsgesetz – KHZG), online abrufbar unter www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/K/KHZG-BT_bf.pdf
 - 11 Robert-Koch-Institut: COVID-19 und Impfen: Antworten auf häufig gestellte Fragen, online abrufbar unter www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/COVID-19-Impfen.html
 - 12 Verband forschender Arzneimittelhersteller e.V.: Impfstoffe zum Schutz vor Covid-19, der neuen Coronavirus-Infektion. Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V., online abrufbar unter www.vfa.de/de/arzneimittel-forschung/woran-wir-forschen/impfstoffe-zum-schutz-vor-coronavirus-2019-ncov
 - 13 Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (BPI): Pharma-Daten 2019; online abrufbar unter www.bpi.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Publikationen/Pharma-Daten/Pharma-Daten_2019_DE.pdf
 - 14 Start-up BW Protect: Unterstützung für von der Corona-Krise betroffene Start-ups, online abrufbar unter www.startupbw.de/finanzierung-foerderung/finance/pro-tect/
 - 15 BioRN Network e.V.: Projects, online abrufbar unter www.biorn.org/projects-overview
 - 16 Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (2020): Der Biotech-Standort Deutschland ist gut, aber andere Länder ziehen vorbei, online abrufbar unter www.vfa-bio.de/vb-de/aktuelle-themen/branche/biotech-standort-deutschland
 - 17 Rentschler Biopharma SE (2020): Mit vereinten Kräften gegen SARS-CoV-2, online abrufbar unter www.rentschler-biopharma.com/de/aktuelles/pressemeldungen/detail/view/mit-vereinten-kräften-gegen-sars-cov-2/
 - 18 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT), online abrufbar unter www.bmbf.de/de/nationales-centrum-fuer-tumorerkrankungen-nct-12580.html

Impressum

Herausgeber

BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

Gesamtprojektleitung

Dr. Barbara Jonischkeit und Dr. Claudia Luther

Redaktion

Dr. Claudia Luther, Sarah Triller, Özgül Boztepe, Dr. Angela Nickel und Britta Rinn

Lektorat

Dr. Petra Neis-Beeckmann

Grafikdesign

Designbüro Mees + Zacke + Naumann GbR

Bilder:

Medtech: Stethoskop mit Tablet: © 279photo Studio / Shutterstock.com

Pharma: Fläschchen mit Spritze: © Alexander Raths / Fotolia

Biotech: Petrischalen: © Tobias Arhelger / Shutterstock.com

Porträtfotos: Prof. Dr. Ralf Kindervater: © BIOPRO; © Rentschler Biopharma SE, © Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG; Prof. Dr. med. Oliver G. Opitz, Leiter der KTBW © privat

Gründungssupport: Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer © Romolo Tavani / Shutterstock.com

© 2020, BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

Alexanderstraße 5 • 70184 Stuttgart

Telefon: + 49 (0) 711 21 81 85 00

E-Mail: info@bio-pro.de

www.bio-pro.de

www.bio-pro.de



BIOPRO Baden-Württemberg GmbH • Alexanderstraße 5 • 70184 Stuttgart/Germany
Telefon: +49 (0) 711 21 81 85 00 • E-Mail: info@bio-pro.de