

FORSCHUNGSBERICHT

# Quantitative Analyse der industriellen Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg zur Untersuchung der Auswirkungen von regulatorischen Rahmenbedingungen auf die Branche

Erste Teilstudie im Auftrag der BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

Erstellt von WifOR und SNPC

Dr. Sandra Zimmermann  
Hanna Hryhorova  
Dr. Jan Fries  
Markus Schneid  
Christoph Gattnar

August 2024





## Imprint

### **Version**

August 2024

### **Auftraggeber**

BIOPRO Baden-Württemberg GmbH  
Alexanderstraße 5  
70184 Stuttgart

### **Autorinnen und Autoren**

Dr. Sandra Zimmermann  
Hanna Hryhorova  
Dr. Jan Fries  
Markus Schneid  
Christoph Gattnar

### **Kontakt**

WifOR Berlin  
Joseph-Haydn-Straße 1  
D-10557 Berlin  
Phone: + 49 30 2325666-50

### **Würdigung**

Diese Studie wurde im Auftrag der BIOPRO Baden-Württemberg GmbH erstellt.

# Inhaltsverzeichnis

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>2</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>4</b>
<b>1 HINTERGRUND UND ZIELSETZUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>2 ÖKONOMISCHE ANALYSE DER INDUSTRIELLEN GESUNDHEITSWIRTSCHAFT IN BADEN-WÜRTTEMBERG .....</b>	<b>6</b>
2.1    INDUSTRIELLE GESUNDHEITSWIRTSCHAFT ALS INNOVATIVE UND DYNAMISCHE SÄULE DER GESUNDHEITSWIRTSCHAFT IN BADEN-WÜRTTEMBERG.....	7
2.2    ÖKONOMISCHER FUßABDRUCK DER INDUSTRIELLEN GESUNDHEITSWIRTSCHAFT IN BADEN- WÜRTTEMBERG UND IN DEUTSCHLAND.....	11
<b>3 ANALYSE AUSGEWÄHLTER BRANCHENSCHWERPUNKTE DER INDUSTRIELLEN GESUNDHEITSWIRTSCHAFT IN BADEN-WÜRTTEMBERG ...</b>	<b>13</b>
3.1    MEDIZINTECHNIK.....	13
3.2    HUMANARZNEIMITTEL.....	16
3.3    BIOTECHNOLOGIE.....	18
3.4    FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG .....	21
3.5    E-HEALTH.....	23
<b>4 FAZIT UND AUSBLICK.....</b>	<b>26</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>28</b>



# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der drei Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft .....	7
Abbildung 2: Direkte Bruttowertschöpfung, Erwerbstätige und Exporte der iGW in Baden-Württemberg im Jahr 2021 .....	8
Abbildung 3: Direkte Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigenzahlen der iGW in Baden-Württemberg von 2012 bis 2021 .....	9
Abbildung 4: Exporte und Außenhandelsbilanz der iGW in Baden-Württemberg im Jahr 2021 .....	10
Abbildung 5: Importe, Exporte und Außenhandelsbilanz der iGW in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021 .....	11
Abbildung 6: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen iGW innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021 .....	12
Abbildung 7: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen iGW auf die Gesamtwirtschaft in Deutschland im Jahr 2021 .....	12
Abbildung 8: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Medizintechnikbranche in Baden-Württemberg im Jahr 2021 .....	14
Abbildung 9: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Medizintechnikbranche in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021.....	15
Abbildung 10: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen Medizintechnikbranche innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021 .....	15
Abbildung 11: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Humanarzneimittelbranche in Baden-Württemberg im Jahr 2021 .....	16
Abbildung 12: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Humanarzneimittelbranche in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021.....	17
Abbildung 13: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen Humanarzneimittelbranche innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021.....	18



Abbildung 14: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Biotechnologie in Baden-Württemberg im Jahr 2021 .....	19
Abbildung 15: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Biotechnologiebranche in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021.....	20
Abbildung 16: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen Biotechnologiebranche innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021 .....	20
Abbildung 17: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Forschung und Entwicklung in Baden-Württemberg im Jahr 2021 .....	21
Abbildung 18: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Forschung und Entwicklung in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021.....	22
Abbildung 19: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen Forschung und Entwicklung innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021 .....	23
Abbildung 20: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige von E-Health in Baden-Württemberg im Jahr 2021 .....	24
Abbildung 21: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige von E-Health in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021 .....	24
Abbildung 22: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen E-Health innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021 .....	25



# Abkürzungsverzeichnis

BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BWS	Bruttowertschöpfung
F&E	Forschung und Entwicklung
GGR	Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung
iGW	Industrielle Gesundheitswirtschaft
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
p.a.	per annum bzw. pro Jahr



# 1

## Hintergrund und Zielsetzung

Die industrielle Gesundheitswirtschaft (iGW) spielt eine zentrale Rolle für die Wirtschaft in Baden-Württemberg. Sie umfasst bedeutende Sektoren wie die Medizintechnik, Biotechnologie und pharmazeutische Industrie, die nicht nur zur Gesundheitsversorgung der Bevölkerung beitragen, sondern auch erhebliche wirtschaftliche Impulse setzen. Diese Branchen sind für ihre Innovationskraft und ihre hohe Exportquote bekannt, welche sie zu einem wesentlichen Treiber für Wirtschaftswachstum und Beschäftigung im Bundesland machen. Die wirtschaftliche Bedeutung der iGW zeigt sich in Investitionen in Arbeitsplätze sowie in Forschung und Entwicklung (F&E) und stärkt Baden-Württemberg als führenden Standort im Gesundheitssektor in der regionalen Wirtschaft.

Wie in der vorangegangenen Studie “Untersuchung des ökonomischen Fußabdrucks der industriellen Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg” im Auftrag von BIOPRO aus dem Jahr 2021 (Hofmann et al. 2021) werden wesentliche ökonomische Kennzahlen, wie Bruttowertschöpfung (BWS), Erwerbstätige und Exporte, für die gesamte Branche sowie für ausgewählte Branchenschwerpunkte bis zum Jahr 2021 berechnet, aufbereitet und analysiert. Ein besonderer Fokus liegt auf den regionalen Beiträgen der Medizintechnik, Biotechnologie und der pharmazeutischen Industrie. Weiterhin werden erneut die Ausstrahleffekte der iGW und der damit verbundene ökonomische Fußabdruck für Baden-Württemberg untersucht. Ziel ist es, die zusätzlichen Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der Branche sowie die regionalen Verflechtungen innerhalb Baden-Württembergs aufzuzeigen.

Die vorliegende Teilstudie umfasst den ersten Teil der Studie und konzentriert sich auf die quantitative Analyse der iGW und ihrer Branchenschwerpunkte in Baden-Württemberg. In der zweiten Teilstudie wird der Fokus auf die Untersuchung von Auswirkungen regulatorischer Rahmenbedingungen auf die iGW gelegt.

# 2 Ökonomische Analyse der industriellen Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg

Die iGW ist ein wesentlicher Bereich der Gesundheitswirtschaft und fördert die positive Entwicklung der gesamten Branche in Deutschland. Unter iGW wird sowohl die Produktion von Gütern aus den Bereichen Humanarzneimittel, Medizintechnik, Biotechnologie, E-Health sowie F&E als auch die Erbringung von Dienstleistungen in diesen Bereichen sowie Vertrieb und Großhandel verstanden.

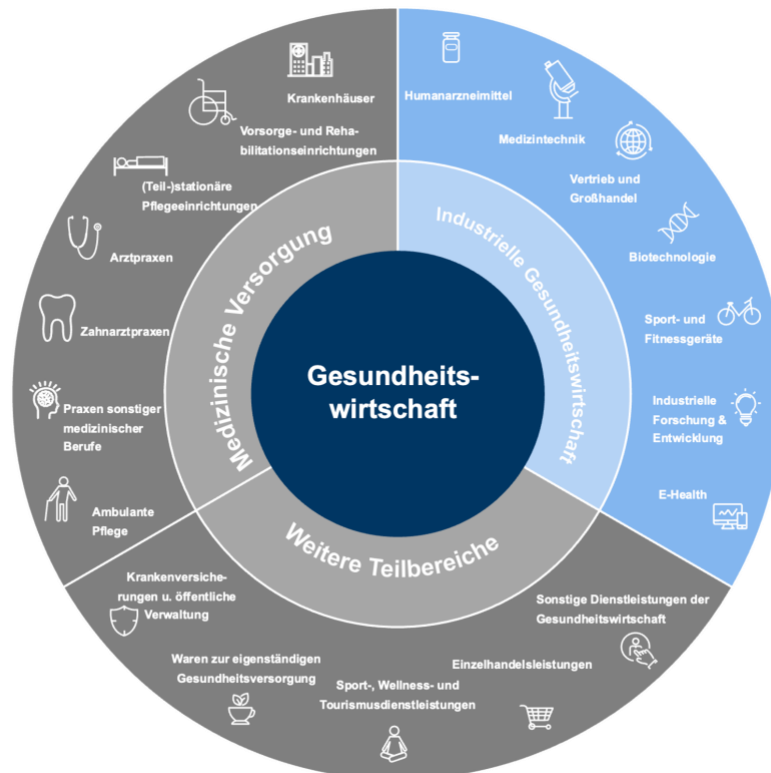
## Definitorische Abgrenzung und Datenbasis

Die Bestimmung der Größe der iGW als einer der drei zentralen Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft (siehe Abbildung 1) erfolgt durch die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung (GGR) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), die jährlich aktualisiert wird (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) 2018). Die Daten der GGR ermöglichen eine methodisch einheitliche Erfassung der wirtschaftlichen Bedeutung der iGW, wodurch die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sichergestellt wird (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) 2023).

Die Erfassung der Gesundheitswirtschaft inklusive der iGW im Rahmen der GGR basiert auf der Definition der Nationalen Branchenkonferenz aus dem Jahr 2005. Diese definierte die Gesundheitswirtschaft als die „Erstellung und Vermarktung von Gütern und Dienstleistungen, die der Bewahrung und Wiederherstellung von Gesundheit dienen“ (BioCon Valley 2015).



Abbildung 1: Darstellung der drei Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft



Quelle: In Anlehnung an: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2018): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Handbuch zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, mit Erläuterungen und Lesehilfen.

Obwohl diese breite Definition der Branche zwar bislang nicht operationabel war, enthielt sie jedoch damals schon einen wesentlichen Aspekt, der für die Quantifizierung der Gesundheitswirtschaft im Rahmen der GGR maßgeblich wurde und ist. Der Fokus lag und liegt dabei auf der güterseitigen, nicht der einrichtungsspezifischen Abgrenzung, die durch die Definition erfolgt. Das Ziel der GGR ist demnach die Quantifizierung des volkswirtschaftlichen Beitrags, der durch die Bereitstellung und Produktion dieser gesundheitsrelevanten Güter und Services innerhalb Deutschlands und der Bundesländer entsteht.

## 2.1 Industrielle Gesundheitswirtschaft als innovative und dynamische Säule der Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg

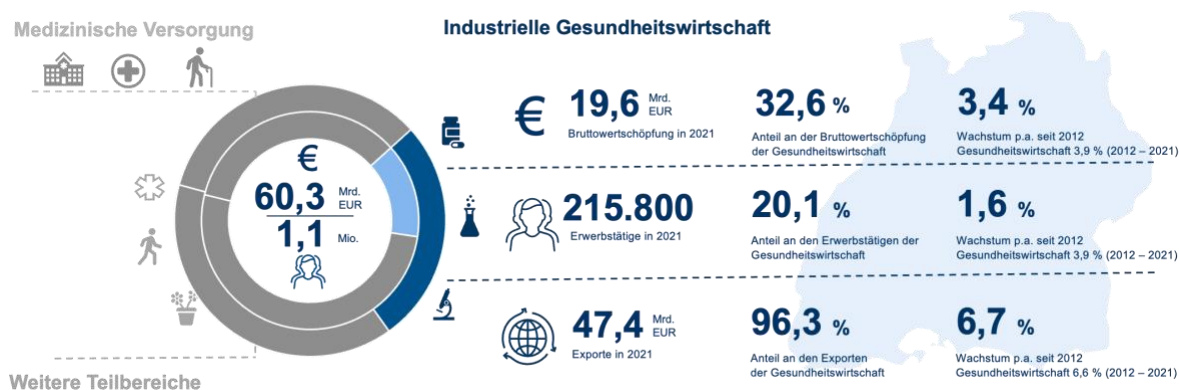
Die iGW in Baden-Württemberg nimmt eine zentrale Rolle im wirtschaftlichen Gefüge des Bundeslandes ein. Mit ihrer breiten Palette an Unternehmen, die von innovativen Medizintechnik-Herstellern über pharmazeutische Betriebe bis hin zu hochspezialisierten Dienstleistern reicht, trägt sie maßgeblich zur wirtschaftlichen

Stabilität und zum Wachstum bei. Im folgenden Kapitel wird die ökonomische Bedeutung dieser Branche näher beleuchtet, wobei auch auf ihre spezifischen Fokusbereiche – Medizintechnik, Humanarzneimittel, Biotechnologie, F&E in der iGW und E-Health – eingegangen wird, die entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft Baden-Württembergs sind.

## Wertschöpfungs- und Erwerbstätigenbeitrag der iGW in Baden-Württemberg

Im Jahr 2021 generierte die iGW in Baden-Württemberg eine direkte BWS von 19,6 Mrd. Euro, was rund einem Drittel (32,6 Prozent) der gesamten regionalen Gesundheitswirtschaft entspricht (siehe Abbildung 2). Der Anteil der direkt in der iGW-Beschäftigten beträgt etwa ein Fünftel (20,1 Prozent) der gesamten direkten Beschäftigung der Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg und entspricht rund 215.800 Menschen. Damit liegt der Beschäftigungsanteil der iGW deutlich unter dem Bruttowertschöpfungsanteil der iGW, was die hohe Produktivität dieses Teilbereichs aufzeigt. Neben der BWS und den Erwerbstätigenzahlen sind für die iGW in Baden-Württemberg auch die Exporte von hoher Relevanz. Diese beliefen sich im Jahr 2021 auf 47,4 Mrd. Euro und machten damit einen Anteil von 96,3 Prozent der Exporte der baden-württembergischen Gesundheitswirtschaft aus – fast alle Exporte der baden-württembergischen Gesundheitswirtschaft stammen somit aus der iGW.

Abbildung 2: Direkte Bruttowertschöpfung, Erwerbstätige und Exporte der iGW in Baden-Württemberg im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

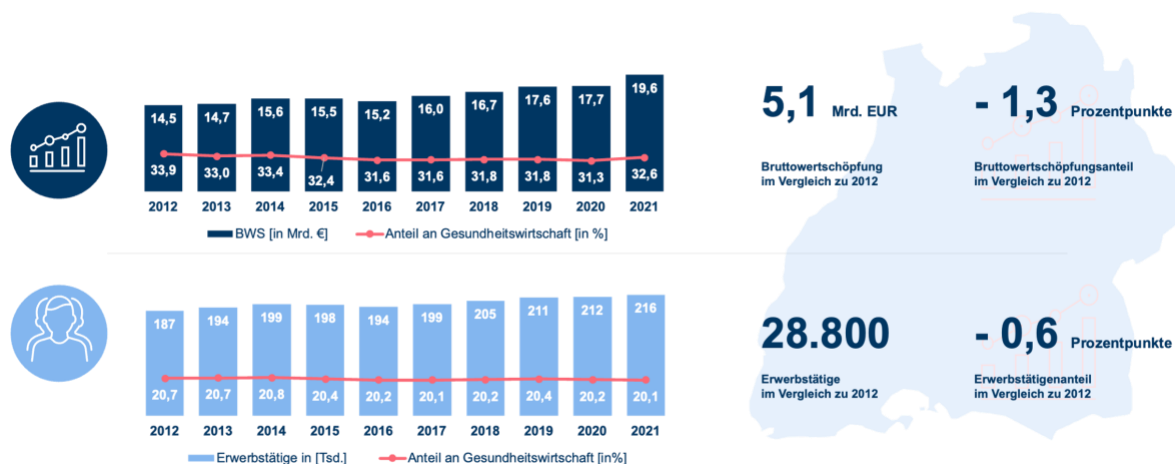
Mit Blick auf die durchschnittlichen Wachstumsraten der drei Kennzahlen fällt auf, dass die Exporte mit 6,7 Prozent das größte jährliche Wachstum aufweisen (siehe Abbildung 2). Die BWS wächst seit 2012 jährlich um 3,4 Prozent, während die Zahl der in der iGW Beschäftigten seit 2012 jährlich um 1,6 Prozent gewachsen ist. Im



Vergleich zur gesamten regionalen Gesundheitswirtschaft ist dies leicht unterdurchschnittlich (3,9 Prozent p.a. und 1,9 Prozent p.a.).

Während der Anteil der direkten BWS der iGW an der BWS der gesamten Gesundheitswirtschaft im Jahr 2012 noch 33,9 Prozent betrug, sank er im Jahr 2021 auf 32,6 Prozent und damit um 1,3 Prozentpunkte, was das im Durchschnitt leicht unterdurchschnittliche Wachstum dieses Bereichs widerspiegelt (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Direkte Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigenzahlen der iGW in Baden-Württemberg von 2012 bis 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

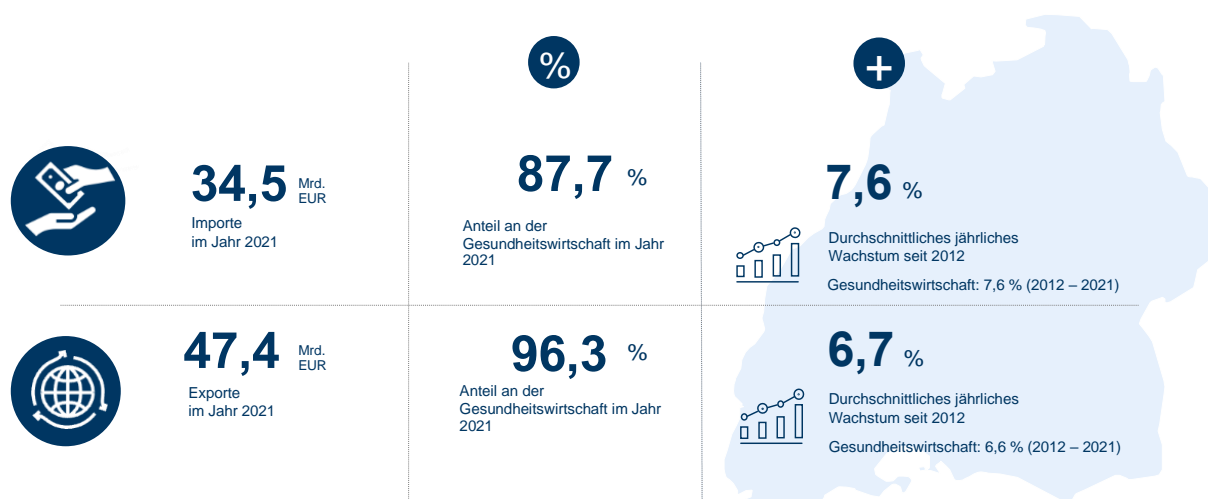
Jedoch weist er seit 2017 wieder eine Zunahme auf (2017 - 2021: + 1,0 Prozentpunkte). Einen deutlichen Sprung verzeichnete die BWS der iGW in Baden-Württemberg coronabedingt vom Jahr 2020 zum Jahr 2021: + 10,7 Prozent relatives Wachstum und + 1,3 Prozentpunkte Anteilsteigerung an der gesamten Gesundheitswirtschaft.

Im Hinblick auf die direkt in der iGW beschäftigten Personen können folgende Aussagen getroffen werden: Die Zahl der Erwerbstätigen in der regionalen iGW ist von 187.000 Beschäftigten im Jahr 2012 auf 215.800 Beschäftigte im Jahr 2021 und damit um etwa 29.000 Personen gewachsen. Obwohl die Erwerbstätigenzahl somit im Durchschnitt jährlich um 1,6 Prozent gestiegen ist, wuchs sie weniger dynamisch als die Erwerbstätigenanzahl in der gesamten Gesundheitswirtschaft (+ 1,9 Prozent p.a.). Während im Jahr 2012 noch 20,7 Prozent der Beschäftigten der Gesundheitswirtschaft dem iGW-Teilbereich zugeordnet werden konnten, waren es im Jahr 2021 nur noch 20,1 Prozent. Dies entspricht einem Rückgang von 0,6 Prozentpunkten.

## Außenhandelsbeitrag der baden-württembergischen iGW

2021 wurden in der iGW Güter im Wert von 34,5 Mrd. Euro nach Baden-Württemberg importiert (siehe Abbildung 4). Die Exporte der iGW beliefen sich im Jahr 2021 auf 47,4 Mrd. Euro. Mit Anteilen von 87,7 Prozent bzw. 96,3 Prozent an den Importen bzw. Exporten der gesamten Gesundheitswirtschaft ist die iGW mit Abstand der bedeutendste Teilbereich im Import- und Exportgeschäft. Die Importe konnten seit 2012 ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 7,6 Prozent und die Exporte ein durchschnittliches Wachstum von 6,7 Prozent p.a. verzeichnen. Das Importwachstum der iGW entspricht damit genau dem durchschnittlichen Wachstum der gesamten regionalen Gesundheitswirtschaft (ebenfalls 7,6 Prozent p.a.), während das Exportwachstum der iGW ähnlich ist (6,7 Prozent p.a. zu 6,6 Prozent p.a. in der gesamten regionalen Gesundheitswirtschaft).

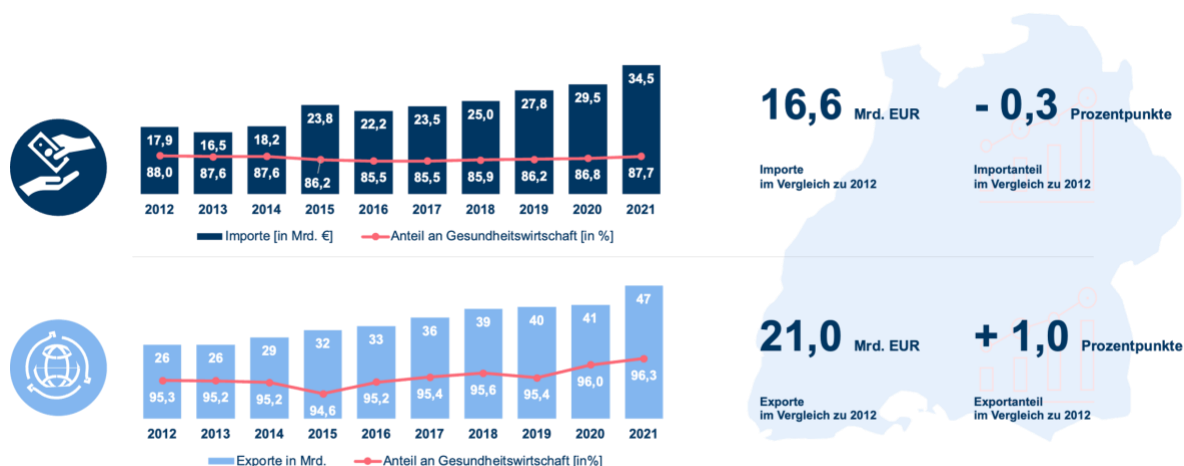
Abbildung 4: Exporte und Außenhandelsbilanz der iGW in Baden-Württemberg im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Abbildung 5 zeigt die jährliche Entwicklung der Importe und Exporte im Detail. Von 2012 auf 2021 sind die Importe um 16,6 Mrd. Euro angestiegen, was fast einer Verdopplung gleichkommt. Trotz dieses Anstiegs der Importe, sank der Anteil der iGW-Importe an der gesamten Gesundheitswirtschaft seit 2012 um 0,3 Prozentpunkte. Die Exporte konnten seit 2012 um 21,0 Mrd. Euro zulegen, also um 4,4 Mrd. Euro mehr als die Importe. Im Gegensatz zur Anteilentwicklung bei den Importen stieg der Anteil der Exporte an der gesamten regionalen Gesundheitswirtschaft seit 2012 an (+ 1,0 Prozentpunkte).

Abbildung 5: Importe, Exporte und Außenhandelsbilanz der iGW in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Beim Blick auf die Außenhandelsbilanz der regionalen iGW wird deutlich, dass das Exportniveau über die gesamte Zeitreihe hinweg das Importniveau übersteigt. Folglich ergibt sich für jedes Jahr eine positive Außenhandelsbilanz der iGW in Baden-Württemberg. Im Jahr 2021 betrug die Außenhandelsbilanz + 12,5 Mrd. Euro.

## 2.2 Ökonomischer Fußabdruck der industriellen Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg und in Deutschland

Bei der Betrachtung der regionalen Ausstrahleffekte der iGW innerhalb von Baden-Württemberg zeigt sich, dass durch den Bezug von Waren und Dienstleistungen aus anderen Branchen in Baden-Württemberg indirekt zusätzlich 3,8 Mrd. Euro Wertschöpfung erwirtschaftet und 58.200 zusätzliche Stellen gesichert wurden. Durch die Zahlung von Einkommen der direkt und indirekt Beschäftigten kamen induzierte volkswirtschaftliche Effekte in Höhe von 2,8 Mrd. Euro BWS und 44.900 zusätzliche Arbeitsplätze hinzu. Somit beträgt der regionale ökonomische Fußabdruck der baden-württembergischen iGW 26,2 Mrd. Euro und 318.900 Erwerbstätige (siehe Abbildung 6).

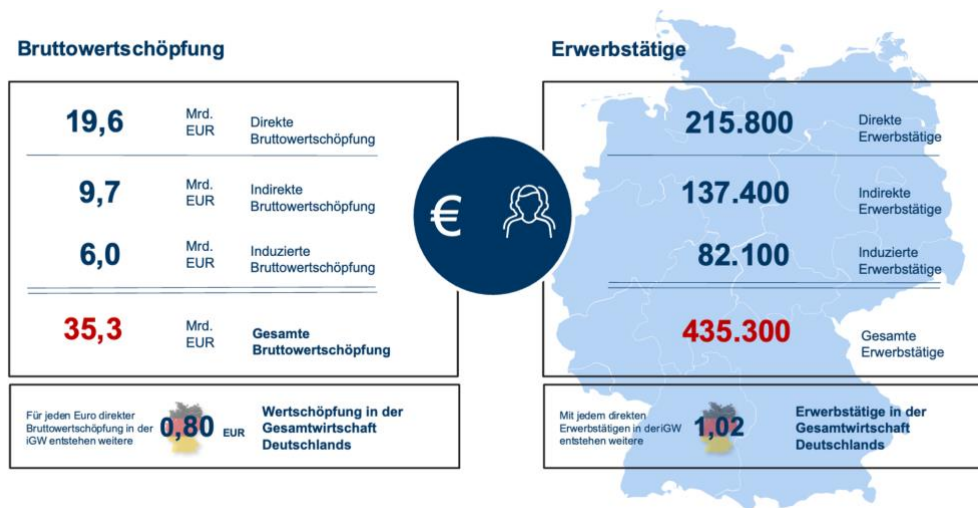
Abbildung 6: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen iGW innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Da die baden-württembergische iGW auch Waren und Dienstleistungen aus anderen Bundesländern in Deutschland bezieht, fallen zusätzliche indirekte und induzierte Effekte auf nationaler Ebene an (siehe Abbildung 7). Im Jahr 2021 wurden somit durch die Nachfrage nach Vorleistungen der baden-württembergischen iGW in ganz Deutschland, zusätzlich zu den 19,6 Mrd. Euro direkter BWS, indirekt 9,7 Mrd. Euro BWS erwirtschaftet und weitere 137.400 Arbeitsplätze gesichert.

Abbildung 7: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen iGW auf die Gesamtwirtschaft in Deutschland im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Durch den induzierten Konsum der direkten und indirekt Beschäftigten kamen deutschlandweit weitere 6,0 Mrd. Euro BWS und 82.100 induzierte Arbeitsplätze

hinzu. Insgesamt beträgt der ökonomische Fußabdruck der baden-württembergischen iGW in Deutschland somit 35,3 Mrd. Euro BWS und 435.300 Arbeitsplätze.

# 3 Analyse ausgewählter Branchenschwerpunkte der industriellen Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg

Nach einer umfassenden Analyse der iGW in Baden-Württemberg folgt nun eine detailliertere Untersuchung der einzelnen Branchenbereiche. Dabei werden Medizintechnik, Humanarzneimittel, Biotechnologie, F&E und E-Health genauer betrachtet. Diese differenzierte Untersuchung der iGW ermöglicht es, regionalspezifische Besonderheiten der Branche zu identifizieren.

## 3.1 Medizintechnik

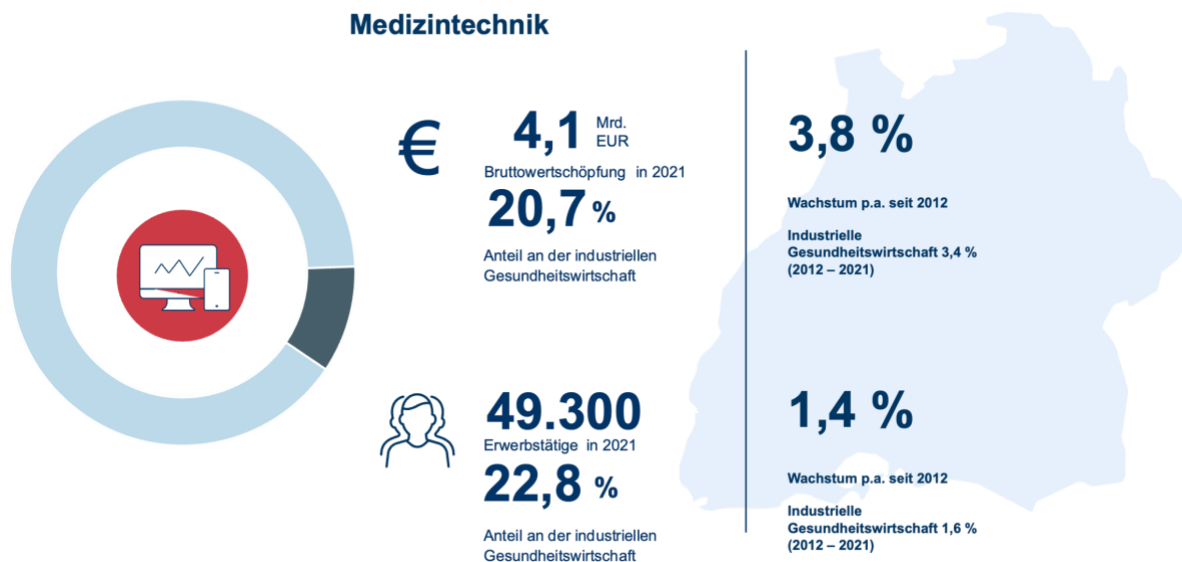
Medizintechnik umfasst die Entwicklung, Herstellung und Anwendung von Geräten, Instrumenten, Apparaten, Software und Materialien, die zur Prävention, Diagnose, Therapie und Rehabilitation von Krankheiten sowie zur Pflege und Unterstützung von Patientinnen und Patienten eingesetzt werden. Sie integriert technische und medizinische Kenntnisse, um innovative Lösungen für die Gesundheitsversorgung bereitzustellen sowie die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten zu verbessern.

Im Jahr 2021 generierte die Medizintechnikbranche in Baden-Württemberg rund 4,1 Mrd. Euro BWS und machte somit über ein Fünftel (20,7 Prozent) an der regionalen iGW aus (siehe Abbildung 8). Seit 2012 ist die Medizintechnikbranche um 3,8 Prozent p.a. gewachsen. Im Vergleich zur gesamten iGW (3,4 Prozent p.a.) ist sie somit etwas stärker angestiegen.

Bei der Zahl der Erwerbstätigen verhält es sich andersherum. Hier entwickelte sich die Branche mit 1,4 Prozent p.a. im Vergleich zur gesamten iGW mit 1,6 Prozent p.a. etwas unterdurchschnittlich. Die Zahl der Beschäftigten in der Medizintechnikbranche

betrug im Jahr 2021 rund 49.300 Personen, was einem Anteil von 22,8 Prozent an der regionalen iGW entspricht. Damit liegt der Anteil der Erwerbstätigen an der iGW etwas höher als der Anteil der BWS an der iGW.

Abbildung 8: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Medizintechnikbranche in Baden-Württemberg im Jahr 2021



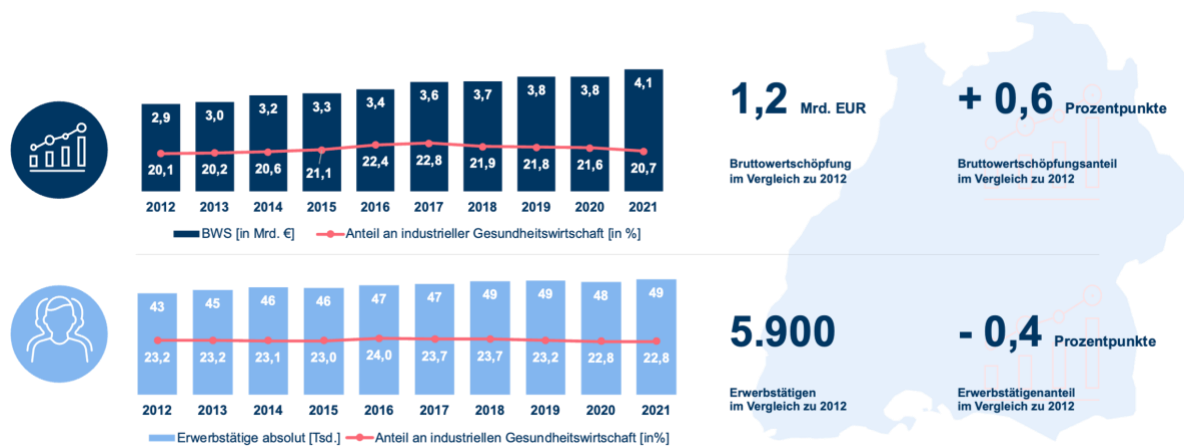
Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Im Vergleich zu 2012 ist die BWS der Medizintechnikbranche in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2021 um 1,2 Mrd. Euro angestiegen (siehe Abbildung 9). Der Anteil der Medizintechnikbranche an der iGW liegt im Jahr 2021 aufgrund des im Durchschnitt leicht überdurchschnittlichen Wachstums im Vergleich zur gesamten regionalen iGW um 0,6 Prozentpunkte höher als im Jahr 2012. Dieser Anstieg resultiert aus einem starken Wachstum von 2012 bis 2017. Bis zum Jahr 2020 wächst die Medizintechnikbranche dann jedoch nur moderat, allerdings erreicht sie im Jahr 2021 mit 4,1 Mrd. Euro BWS einen neuen Höchststand. Die Anzahl der in der Medizintechnikbranche Beschäftigten ist seit 2012 um 5.900 Personen angestiegen.

Beim Anteil an der gesamten iGW gab es von 2015 auf 2016 einen deutlichen Anstieg um 1,0 Prozentpunkte auf 24,0 Prozent; seitdem ist der BWS-Anteil auf 20,7 Prozent im Jahr 2021 gesunken. Bei den Beschäftigten ist der Anteil mit einem leichten Minus von 0,4 Prozentpunkten im Vergleich zu 2012 auf einem ähnlichen Niveau geblieben.



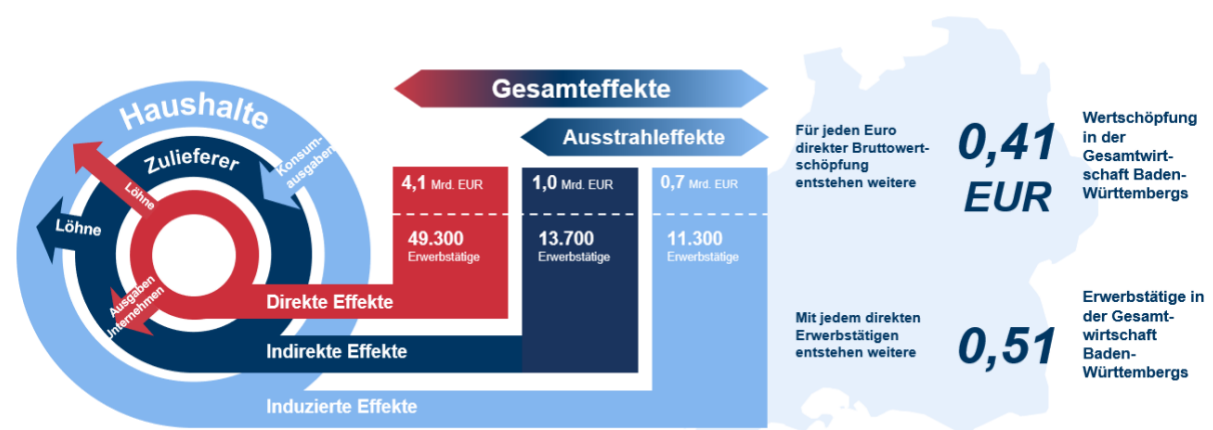
Abbildung 9: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Medizintechnikbranche in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

In der Medizintechnikbranche Baden-Württembergs wurden neben den direkten Effekten in Höhe von 4,1 Mrd. Euro und 49.300 Erwerbstätigen durch indirekte und induzierte Effekte zusätzliche Wertschöpfung und Beschäftigung generiert (siehe Abbildung 10). Die Ausstrahleffekte der Branche auf die regionale Gesamtwirtschaft beliefen sich im Jahr 2021 auf zusätzliche 1,7 Mrd. Euro BWS und 25.000 Arbeitsplätze.

Abbildung 10: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen Medizintechnikbranche innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Im Jahr 2021 betrug folglich der gesamte ökonomische Fußabdruck der Medizintechnikbranche in Baden-Württemberg rund 5,8 Mrd. Euro Wertschöpfung und 74.300 Erwerbstätige. Somit wurden mit jedem Euro direkter BWS weitere 0,41 Euro in der baden-württembergischen Gesamtwirtschaft generiert. Gleichzeitig

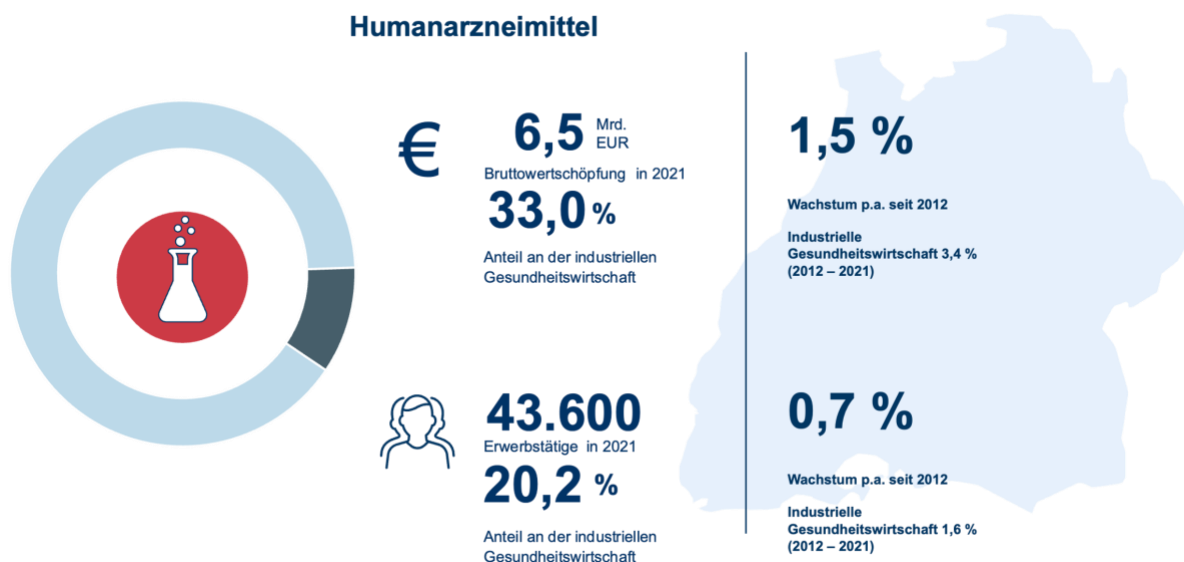
konnten mit jedem direkten Erwerbstätigen 0,51 Arbeitsplätze auf dem regionalen Arbeitsmarkt gesichert werden.

## 3.2 Humanarzneimittel

Der Begriff Humanarzneimittel geht auf die Abgrenzung der GGR zurück. Definitiv bedingt berücksichtigt die GGR ausschließlich Arzneimittel oder pharmazeutische Erzeugnisse, die zur Behandlung am Menschen gedacht sind. Die Humanarzneimittel bilden den Schwerpunkt der iGW in Baden-Württemberg und konnten im Jahr 2021 sowohl in Bezug auf die generierte BWS als auch auf die Anzahl der Beschäftigten überdurchschnittliche Ergebnisse erzielen.

Die BWS der Branche in Baden-Württemberg betrug im Jahr 2021 rund 6,5 Mrd. Euro, was ein Drittel (33,0 Prozent) an der regionalen iGW ausmacht (siehe Abbildung 11). Damit ist die Branche seit 2012 mit 1,5 Prozent p.a. im Vergleich zur gesamten iGW (3,4 Prozent p.a.) jedoch nur unterdurchschnittlich angestiegen. Diese unterdurchschnittliche Entwicklung ist auch für die Zahl der Erwerbstätigen innerhalb der Branche zu beobachten: mit einem jährlichen Wachstum in Höhe von 0,7 Prozent hat sich die Humanarzneimittelbranche im Vergleich zur gesamten iGW (1,6 Prozent p.a.) schwächer entwickelt.

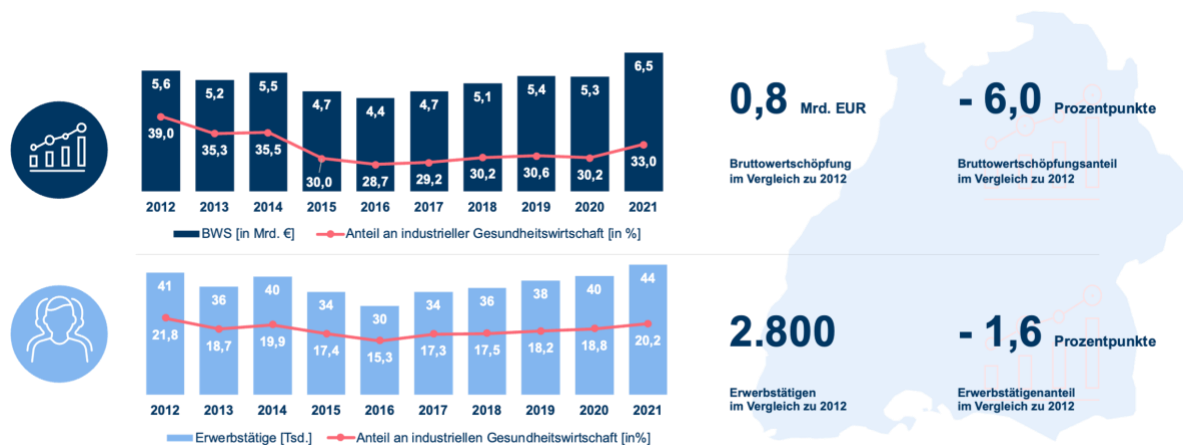
Abbildung 11: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Humanarzneimittelbranche in Baden-Württemberg im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Das geringere Wachstum der Humanarzneimittelbranche im Vergleich zur gesamten regionalen iGW spiegelt sich in dem um sechs Prozentpunkte gesunkenen Anteil der BWS im Vergleich zu 2012 wider (siehe Abbildung 12). Besonders zwischen 2014 und 2016 nahm der Anteil an der gesamten iGW ab; seitdem erholt er sich langsam wieder. Das durchschnittliche jährliche BWS-Wachstum von 1,5 Prozent spiegelt sich in einer um 0,9 Mrd. Euro höheren BWS im Jahr 2021 im Vergleich zu 2012. Der Beschäftigungszuwachs von durchschnittlichen 0,7 Prozent p.a. resultiert im Vergleich mit 2012 in einem Beschäftigungszuwachs von 2.800 Personen. Da diese Beschäftigungsentwicklung in der Humanarzneimittelbranche im Vergleich mit der gesamten regionalen iGW wie bereits beschrieben unterdurchschnittlich ist, ergibt sich ein Rückgang des Erwerbstätigenanteils um 1,6 Prozentpunkte im Vergleich zu 2012.

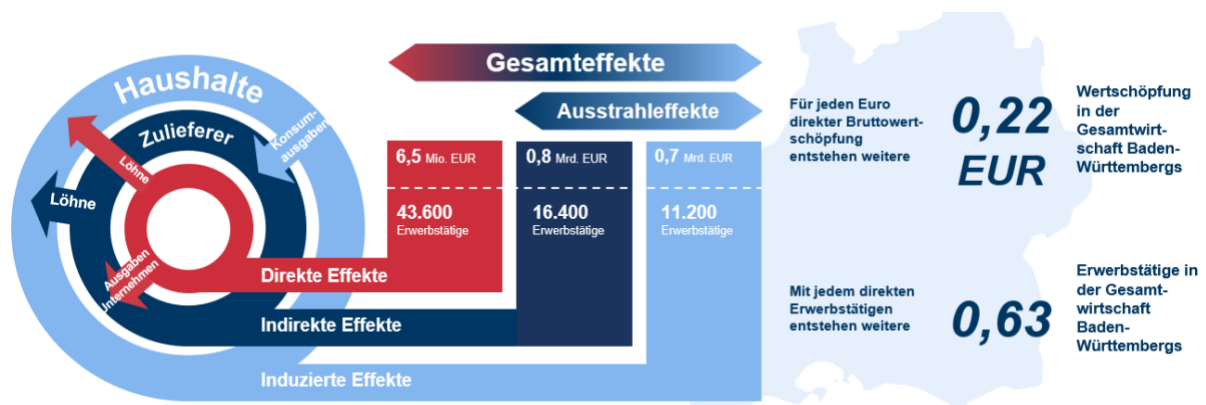
Abbildung 12: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Humanarzneimittelbranche in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

In der Humanarzneimittelbranche in Baden-Württemberg betrug der ökonomische Fußabdruck im Jahr 2021 rund 8 Mrd. Euro Wertschöpfung und 71.200 Erwerbstätige (siehe Abbildung 13). Er zeichnet sich durch einen direkten Effekt in Höhe von 6,5 Mrd. Euro BWS und 43.600 Arbeitsplätze aus. Die Ausstrahleffekte (indirekte und induzierte Effekte) belaufen sich auf eine BWS von 1,5 Mrd. Euro und eine Erwerbstätigenzahl von 27.600. Die indirekten Effekte ergeben sich durch den Bezug von Humanarzneimittel-Vorleistungen aus Baden-Württemberg und die induzierten Effekte durch den induzierten Konsum der direkt und indirekt in der regionalen Humanarzneimittelbranche Beschäftigten.

Abbildung 13: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen Humanarzneimittelbranche innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

So konnten mit jedem Euro direkter BWS weitere 0,22 Euro in der Gesamtwirtschaft des Bundeslandes generiert werden. Außerdem sicherte jede direkt beschäftigte Person 0,63 weitere Arbeitsplätze in der regionalen Gesamtwirtschaft.

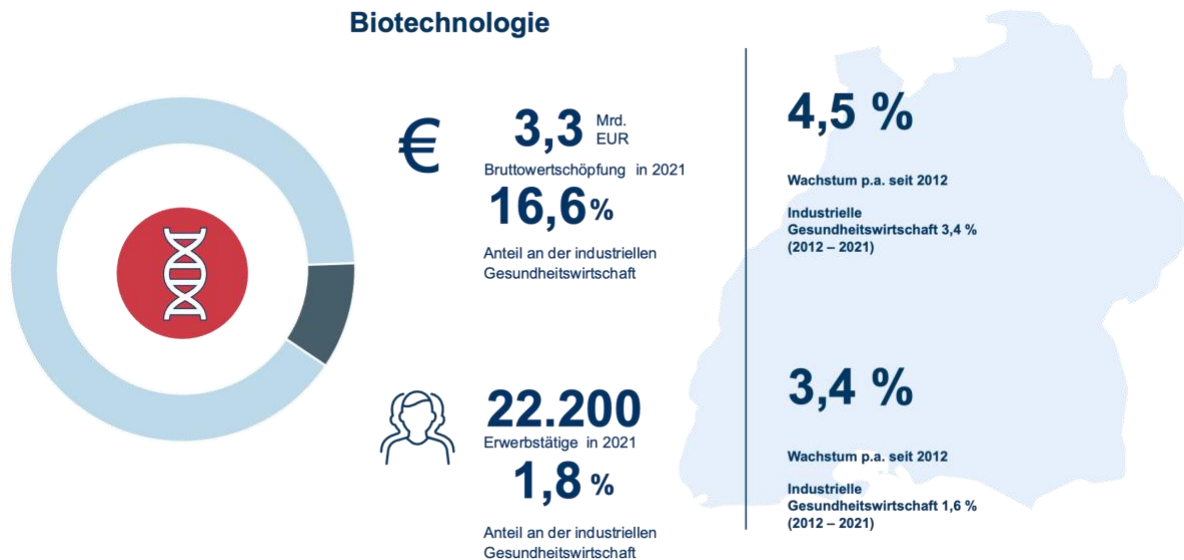
### 3.3 Biotechnologie

Die Biotechnologiebranche ist an der Schnittstelle zu Biologie, Medizin, Chemie und Ingenieurwissenschaften einzuordnen. Somit dient die Branche als Basis für anknüpfende Wirtschafts- und Forschungsfelder wie die synthetische Biologie oder aber auch die Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft, Pharmaforschung und für die Entwicklung von Medikamenten und Therapien. Durch ihre Vielfältigkeit wird sie als Schlüsseltechnologie und Motor für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft angesehen.

Im Jahr 2021 generierte die Biotechnologiebranche in Baden-Württemberg rund 3,3 Mrd. Euro BWS und machte somit 16,6 Prozent der regionalen iGW aus (siehe Abbildung 14). Im Vergleich zur gesamten iGW (durchschnittlich 3,4 Prozent p.a.) wächst die Biotechnologiebranche überdurchschnittlich mit 4,5 Prozent p.a. Beschäftigt waren in der regionalen Biotechnologiebranche im Jahr 2021 rund 22.200 Personen. Dies entspricht einem Anteil von 10,3 Prozent aller in der baden-württembergischen iGW-Beschäftigten. Bei den Erwerbstätigenzahlen in der Biotechnologiebranche ist wie bei der BWS ein überdurchschnittliches Wachstum (3,4 Prozent p.a. zu 1,6 Prozent p.a.) zu verzeichnen. Wird der Anteil der BWS und der Erwerbstätigen der Biotechnologiebranche verglichen, fällt auf, dass der BWS-

Anteil (16,6 Prozent) deutlich höher ist als der hierfür benötigte Erwerbstätigenanteil (10,3 Prozent). Dies spricht für eine hohe Produktivität der Biotechnologiebranche.

Abbildung 14: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Biotechnologie in Baden-Württemberg im Jahr 2021

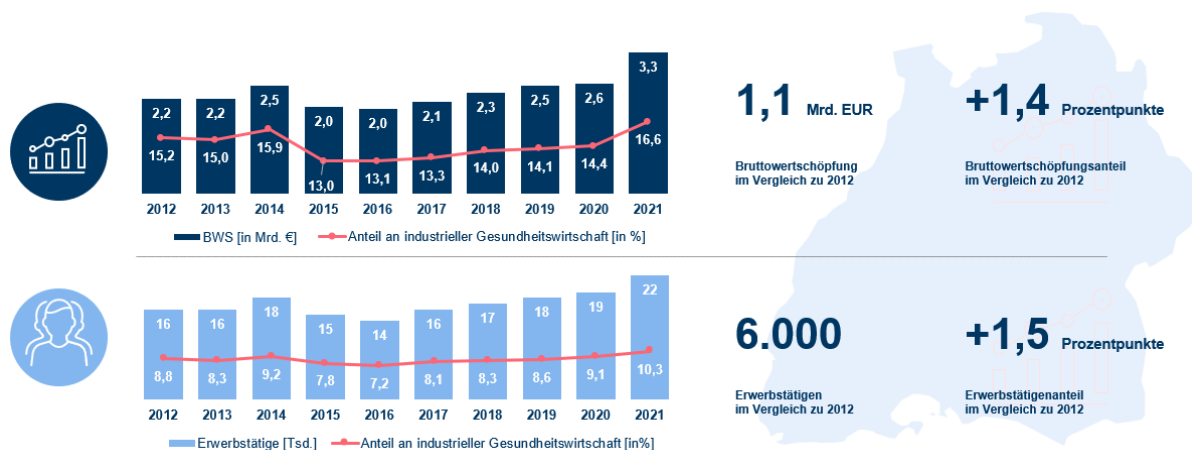


Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Seit 2012 (2,2 Mrd. Euro) hat sich die BWS der regionalen Biotechnologiebranche bis ins Jahr 2021 um 1,1 Mrd. Euro erhöht und hat sich damit in etwa verdreifacht (siehe Abbildung 15). Das überdurchschnittliche Wachstum im Vergleich zur restlichen regionalen iGW resultierte in einem Anstieg des Bruttowertschöpfungsanteils der Biotechnologiebranche um 1,4 Prozentpunkte im Vergleich zu 2012.

Während sowohl die absolute BWS als auch deren Anteil an der iGW von 2014 auf 2015 zurückging, nimmt die BWS seitdem wieder zu und stieg insbesondere von 2020 auf 2021 in besonderem Maße an. Auch der Erwerbstätigenanteil der Biotechnologiebranche stieg von 2012 auf 2021 an (+ 1,5 Prozentpunkte). Damit ist in der Biotechnologiebranche der Erwerbstätigenanteil seit 2012 in etwa gleichem Maße gewachsen wie der Bruttowertschöpfungsanteil.

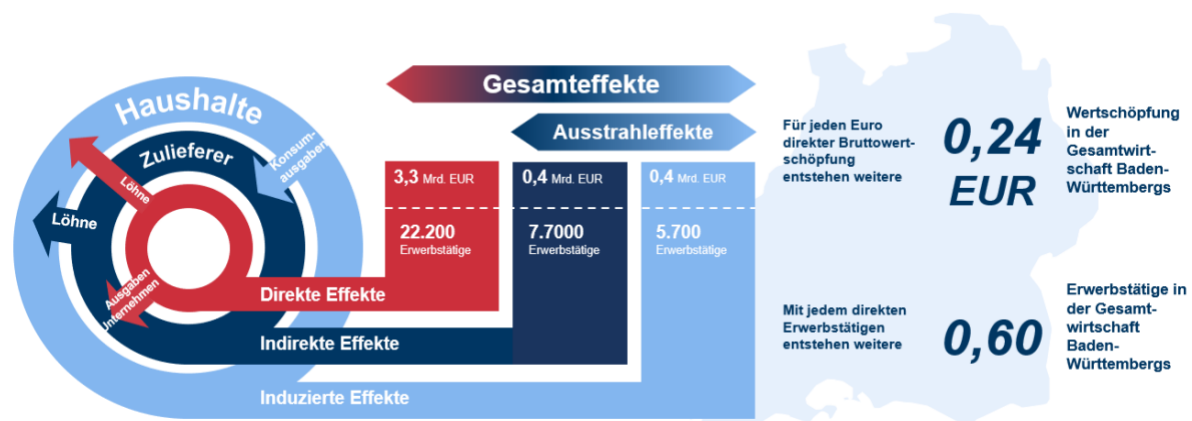
Abbildung 15: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Biotechnologiebranche in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Die Biotechnologiebranche generierte durch direkte Effekte eine BWS von 3,3 Mrd. Euro und sicherte 22.200 Erwerbstätigen ihre Arbeitsplätze in der Branche (siehe Abbildung 16). Im Jahr 2021 erzeugte die Biotechnologiebranche in Baden-Württemberg insgesamt einen ökonomischen Fußabdruck von rund 4,1 Mrd. Euro Wertschöpfung und 35.600 Erwerbstätigen. Dieser Fußabdruck speist sich, neben den bereits genannten direkten Effekten, auch aus den Ausstrahleffekten (indirekte und induzierte Effekte).

Abbildung 16: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen Biotechnologiebranche innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Die Ausstrahleffekte gehen hier mit einer Höhe von 0,8 Mrd. Euro BWS und 13.400 Erwerbstätigen ein. Mit jedem Euro direkter BWS wurden somit weitere 0,24 Euro in der baden-württembergischen Gesamtwirtschaft generiert. Des Weiteren

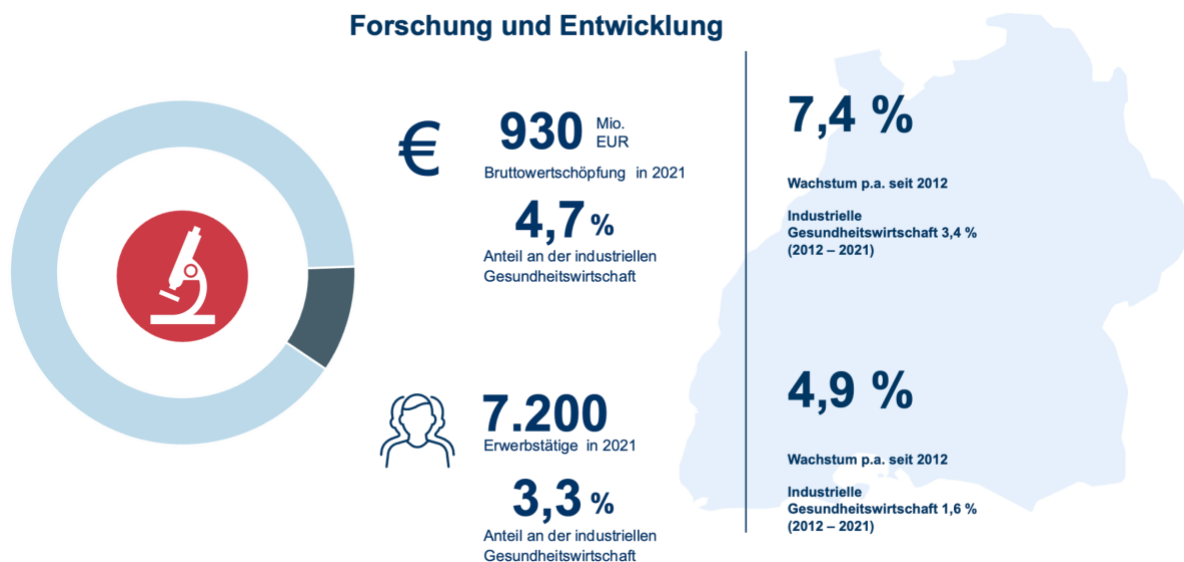
konnte auf diese Art und Weise jede direkt erwerbstätige Person dazu beitragen, 0,60 weitere Arbeitsplätze in der regionalen Gesamtwirtschaft zu sichern.

### 3.4 Forschung und Entwicklung

F&E in der iGW bezieht sich auf den systematischen Prozess der Entdeckung, Gestaltung, Verbesserung und Evaluierung neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen, die zur Förderung der menschlichen Gesundheit und zur Verbesserung der medizinischen Versorgung eingesetzt werden. Dieser Bereich umfasst eine Vielzahl von Aktivitäten, die von der Grundlagenforschung bis zur Markteinführung reichen.

Im Jahr 2021 generierte die F&E der iGW eine BWS in Höhe von 930,0 Mio. Euro und machte somit 4,7 Prozent der regionalen iGW aus (siehe Abbildung 17). Dabei entwickelte sich die Branche seit 2012 mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 7,4 Prozent stark überdurchschnittlich im Vergleich zur gesamten iGW (3,4 Prozent p.a.). Die Zahl der Erwerbstätigen entwickelte sich seit 2012 mit einem Wachstum von 4,9 Prozent p.a. ebenfalls stark überdurchschnittlich im Vergleich zum Trend der gesamten iGW (1,6 Prozent p.a.).

Abbildung 17: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Forschung und Entwicklung in Baden-Württemberg im Jahr 2021

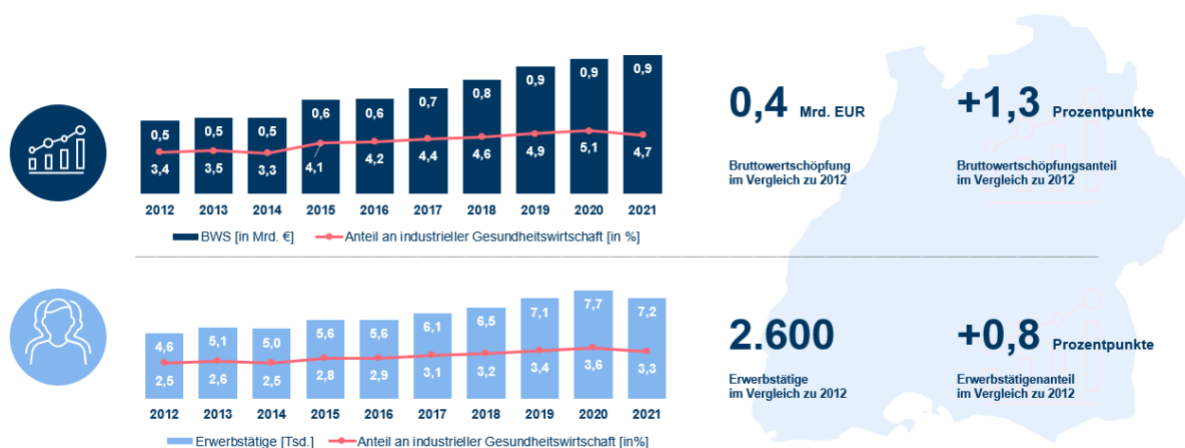


Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Absolut ergibt das für 2021 eine Beschäftigung von 7.200 Personen innerhalb der regionalen F&E-Branche, was 3,3 Prozent der Beschäftigten in der gesamten regionalen iGW entspricht.

Die BWS der F&E der iGW in Baden-Württemberg ist seit 2012 (BWS von 0,5 Mrd. Euro) um 0,4 Mrd. Euro angestiegen und hat sich somit im Vergleich zu 2012 fast verdoppeln können (siehe Abbildung 18). Aufgrund des überdurchschnittlichen Wachstums der F&E im Vergleich zur gesamten regionalen iGW konnte der BWS-Anteil der F&E seit 2012 (BWS-Anteil von 3,4 Prozentpunkten) einen Anstieg um 1,3 Prozentpunkte verzeichnen. Die Anzahl der Erwerbstätigen in der regionalen F&E ist seit 2012 (4.600 Personen) um 2.600 Personen angestiegen. Aufgrund des überdurchschnittlichen Personalwachstums im Vergleich zur gesamten regionalen iGW hat der Erwerbstätigenanteil seit 2012 um 0,8 Prozentpunkte zulegen können.

Abbildung 18: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige der Forschung und Entwicklung in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021

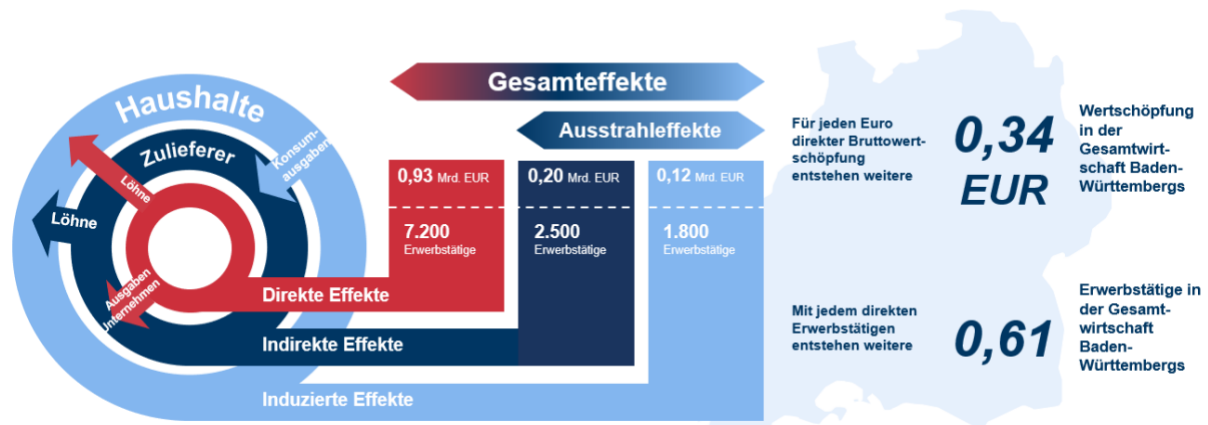


Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Im Jahr 2021 generierte die F&E der iGW einen ökonomischen Fußabdruck in Höhe von 1,25 Mrd. Euro BWS und sicherte 11.500 Arbeitsplätze (siehe Abbildung 19). Dieser gesamte Fußabdruck setzt sich aus den direkten Effekten (0,93 Mrd. Euro BWS, 7.200 Erwerbstätige), indirekten Effekten (0,20 Mrd. Euro BWS und 2.500 Erwerbstätige) und induzierten Effekten (0,12 Mrd. Euro BWS und 1.800 Erwerbstätige) zusammen.



Abbildung 19: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen Forschung und Entwicklung innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

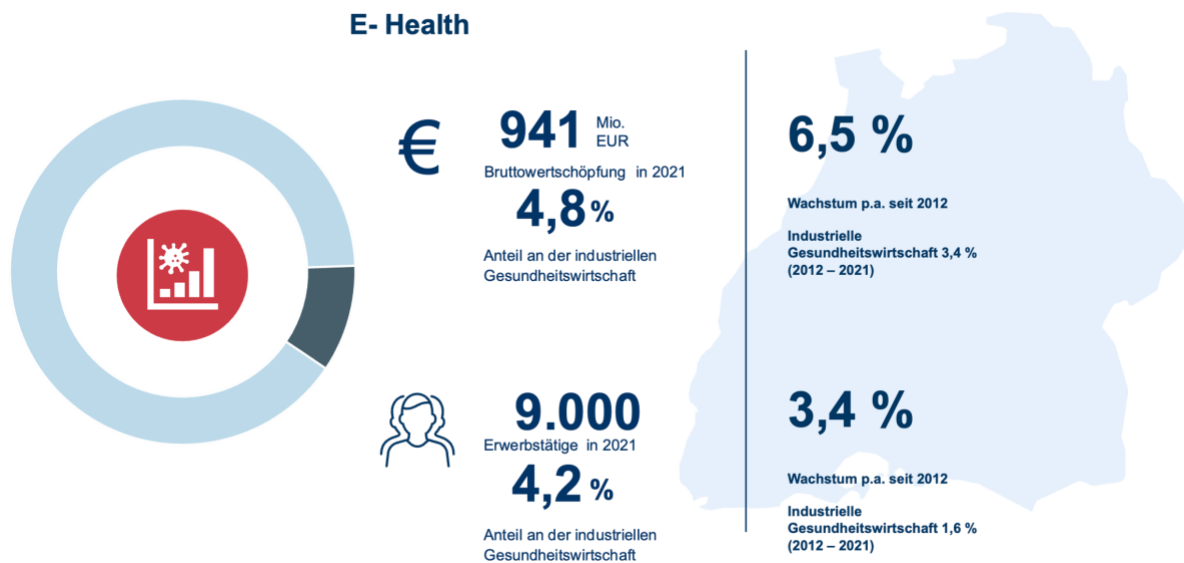
Heruntergebrochen wurden mit jedem Euro direkter BWS weitere 0,34 Euro in der baden-württembergischen Gesamtwirtschaft generiert. Des Weiteren konnten mit jedem direkt in der F&E Erwerbstätigen 0,61 weitere Arbeitsplätze in der baden-württembergischen Gesamtwirtschaft gesichert werden.

### 3.5 E-Health

Auch E-Health gewinnt im Zeitverlauf stetig an Bedeutung. Die E-Health umfasst alle technologiebasierten Lösungen und Dienstleistungen, die darauf abzielen, die Gesundheitsversorgung und das Gesundheitsmanagement durch den Einsatz elektronischer Informations- und Kommunikationstechnologien zu verbessern. Sie ist ein integraler Bestandteil der modernen Gesundheitswirtschaft und schließt eine breite Palette von Anwendungen ein, die von der Patientinnen- und Patientenversorgung bis zur Verwaltung und Forschung reichen.

Die BWS von E-Health in Baden-Württemberg beläuft sich im Jahr 2021 auf 941,0 Mio. Euro (siehe Abbildung 20). Die E-Health erzielte damit einen Anteil von 4,8 Prozent an der regionalen iGW und macht somit zwar aktuell noch einen eher kleineren Teil der Gesundheitswirtschaft aus, kann aber ebenso wie die F&E-Branche ein stark überdurchschnittliches Wachstum (6,5 Prozent p.a.) im Vergleich zur gesamten regionalen iGW (3,4 Prozent p.a.) verzeichnen. Die E-Health beschäftigte im Jahr 2021 rund 9.000 Personen, was 4,2 Prozent der Erwerbstätigen in der iGW Baden-Württembergs entspricht. Die Anzahl der Erwerbstätigen von E-Health entwickelte sich ebenso wie die BWS mit 3,4 Prozent p.a. überdurchschnittlich dynamisch im Vergleich zur gesamten regionalen iGW (1,6 Prozent p.a.).

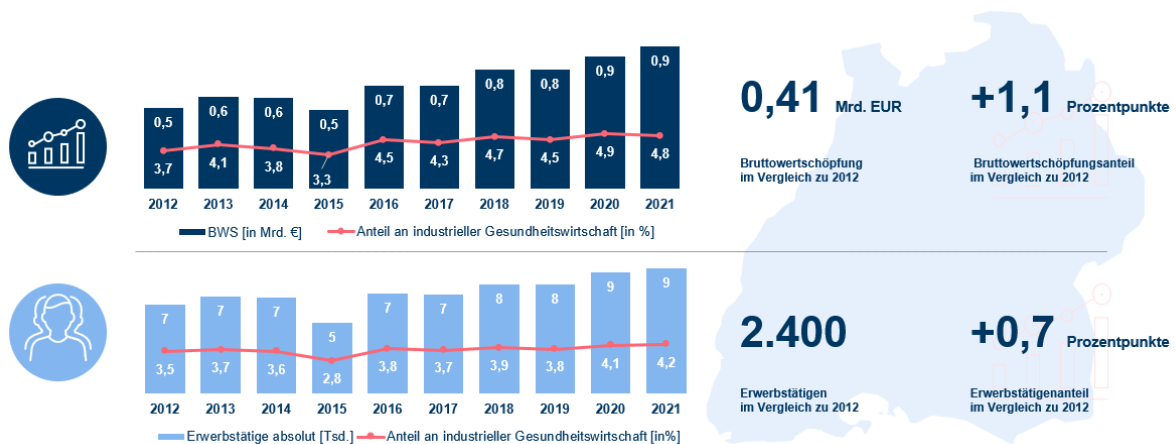
Abbildung 20: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige von E-Health in Baden-Württemberg im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Seit 2012 konnte sich die BWS von E-Health fast verdoppeln (siehe Abbildung 21). Während die BWS im Jahr 2012 noch 0,5 Mrd. Euro betrug, wuchs sie bis zum Jahr 2021 auf 0,9 Mrd. Euro an; ein Anstieg von 0,41 Mrd. Euro.

Abbildung 21: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige von E-Health in Baden-Württemberg zwischen 2012 und 2021



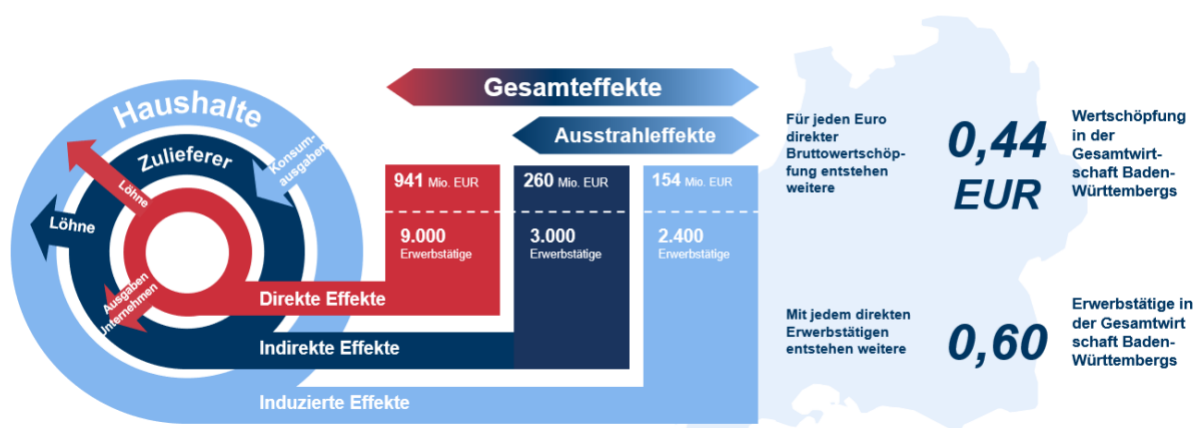
Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Aufgrund des überdurchschnittlichen Wachstums konnte E-Health ihren BWS-Anteil an der gesamten regionalen iGW von 3,7 Prozent im Jahr 2012 auf 4,8 Prozent im Jahr 2021 steigern (+ 1,1 Prozentpunkte).

Während die regionale E-Health im Jahr 2012 noch etwa 7.000 Personen beschäftigte, hat sich die Beschäftigtenanzahl zum Jahr 2021 um 2.400 Personen vergrößert. Im Vergleich zur gesamten regionalen iGW ist der Beschäftigtenanteil damit von 3,5 Prozent im Jahr 2012 um 0,7 Prozentpunkte angestiegen.

Neben den direkt generierten 941 Mio. Euro BWS wurden durch die baden-württembergische E-Health mittels vorgelagerter Zulieferungsströme von Waren und Dienstleistungen und induzierten Konsums weitere 414 Mio. Euro an Wertschöpfung generiert (siehe Abbildung 22).

Abbildung 22: Ökonomische Ausstrahleffekte der baden-württembergischen E-Health innerhalb des Bundeslandes im Jahr 2021



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Somit wurde für einen Euro BWS in der regionalen E-Health zusätzliche 0,44 Euro Wertschöpfung in der regionalen Gesamtwirtschaft geschaffen. Zudem konnten so mit jedem direkten Erwerbstätigen weitere 0,60 Arbeitsplätze auf dem Arbeitsmarkt Baden-Württembergs gesichert werden.

# 4 Fazit und Ausblick

Zusammenfassend verdeutlicht die vorliegende Teilstudie die erhebliche Bedeutung der iGW für die Wirtschaft Baden-Württembergs, indem sie sowohl die wirtschaftlichen Kennzahlen wie BWS, Erwerbstätigenzahlen und Exporte als auch die regionalen Beiträge der Medizintechnik, Biotechnologie und pharmazeutischen Industrie, F&E und E-Health umfassend analysiert. Die Aktualisierung und Erweiterung früherer Untersuchungen zeigen, dass die iGW nicht nur hochwertige Arbeitsplätze schafft und Innovationsimpulse setzt, sondern auch wesentlicher Treiber für das Wirtschaftswachstum und die Wettbewerbsfähigkeit des Bundeslandes ist.

## **Zentrale Ergebnisse der quantitativen Analyse der iGW in Baden-Württemberg:**

Im Jahr 2021 erzeugte die iGW eine direkte BWS von 19,6 Mrd. Euro, was 32,6 Prozent der gesamten Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg entspricht. Der Anteil der Beschäftigten in der iGW liegt bei 20,1 Prozent der gesamten Gesundheitswirtschaft. Dies entspricht rund 215.800 Beschäftigten.

Besonders relevant sind die Exporte der iGW, die im Jahr 2021 über 47 Mrd. Euro erreichten und 96,3 Prozent der Exporte der Gesundheitswirtschaft ausmachten. Die durchschnittlichen Wachstumsraten zeigen, dass die Exporte jährlich um 6,7 Prozent, die BWS um 3,4 Prozent und die Zahl der Beschäftigten um 1,6 Prozent wachsen.

Die regionalen ökonomischen Effekte der iGW erstrecken sich auch auf andere Branchen in Baden-Württemberg, wodurch zusätzlich 3,8 Mrd. Euro Wertschöpfung und 58.200 Arbeitsplätze gesichert wurden. Induzierte Effekte durch den Konsum der Beschäftigten fügen weitere 2,8 Mrd. Euro BWS und 44.900 Arbeitsplätze hinzu. Insgesamt beträgt der regionale ökonomische Fußabdruck der iGW in Baden-Württemberg 26,2 Mrd. Euro und 318.900 Erwerbstätige.

Auf nationaler Ebene führt die Nachfrage nach Vorleistungen der baden-württembergischen iGW zu weiteren 9,7 Mrd. Euro BWS und 137.400 Arbeitsplätzen. Der induzierte Konsum erhöht diese Werte um zusätzliche 6,0 Mrd. Euro BWS und 82.100 Arbeitsplätze, was insgesamt 35,3 Mrd. Euro BWS und 435.300 Arbeitsplätze in Deutschland ausmacht.

## **Zentrale Ergebnisse der quantitativen Analyse der Branchenschwerpunkte der iGW in Baden-Württemberg:**

**Medizintechnik:** Diese Branche generierte im Jahr 2021 eine BWS in Höhe von 4,1 Mrd. Euro (20,7 Prozent der regionalen iGW) und beschäftigte 49.300 Personen. Die Branche wuchs seit dem Jahr 2012 jährlich um 3,8 Prozent in der BWS und um 1,4 Prozent in der Beschäftigung.

**Humanarzneimittel:** Mit einer BWS von 6,5 Mrd. Euro (33 Prozent der regionalen iGW) und 43.600 Beschäftigten wuchs die Branche seit 2012 jährlich um 1,5 Prozent in der BWS und um 0,7 Prozent in der Beschäftigung.

**Biotechnologie:** Diese Branche verzeichnete 2021 eine BWS von 3,3 Mrd. Euro (16,6 Prozent der regionalen iGW) und beschäftigte 22.200 Personen. Das jährliche Wachstum betrug 4,5 Prozent in der BWS und 3,4 Prozent in der Beschäftigung.

**F&E in der iGW:** Die BWS von F&E betrug im Jahr 2021 rund 930,0 Mio. Euro (4,7 Prozent der regionalen iGW), mit 7.200 Beschäftigten. Die Branche wuchs jährlich um 7,4 Prozent in der BWS und 4,9 Prozent in der Beschäftigung.

**E-Health:** Diese wachsende Branche erzielte 2021 eine BWS von 941,0 Mio. Euro (4,8 Prozent der regionalen iGW) und beschäftigte 9.000 Personen. Das jährliche Wachstum lag bei 6,5 Prozent in der BWS und 3,4 Prozent in der Beschäftigung.

### **Ausblick auf die zweite Teilstudie – Analyse der Auswirkungen regulatorischer Rahmenbedingungen auf die iGW**

Die zweite Teilstudie wird sich insbesondere auf die Analyse der Auswirkungen regulatorischer Rahmenbedingungen auf die iGW konzentrieren. Diese wird somit ergänzend zu der aktuellen Bestandsaufnahme der iGW in Baden-Württemberg Einblicke in die zukünftigen Herausforderungen und Chancen der iGW bieten, die sich aus regulatorischen Veränderungen ergeben.

Dabei werden sowohl eine rückblickende Analyse der Auswirkungen regulatorischer Rahmenbedingungen auf die iGW durchgeführt als auch potenzielle Szenarien für die zukünftige Entwicklung der Branche aufgestellt. Weiterhin wurden die Analysen durch den direkten Input der regionalen Akteurinnen und Akteure im Rahmen einer Online-Umfrage, persönlicher Interviews und eines Workshops gestützt und validiert. Abschließend werden konkrete Handlungsfelder und die abgeleiteten Handlungsempfehlungen zur Förderung der iGW in Baden-Württemberg vorgestellt.

# Literaturverzeichnis

BioCon Valley (2015): Konferenzbericht. Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft. Rostock.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Hrg.) (2018): Weiterführung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung -Kurzzusammenfassung der Ergebnisse zur Weiterentwicklung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Berlin: o.V.

[https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/weiterentwicklung-der-gesundheitswirtschaftlichen-gesamtrechnung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/weiterentwicklung-der-gesundheitswirtschaftlichen-gesamtrechnung.pdf?__blob=publicationFile&v=4).

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Daten 2021.

Hofmann/Hryhorova/Gerlach/Beule (2021): Untersuchung des ökonomischen Fußabdrucks der industriellen Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg. <https://www.bio-pro.de/infothek/publikationen>.



## WifOR Institute – If you measure it, you can shape it.

Das unabhängige Wirtschaftsforschungsinstitut WifOR ist ein Spin-Off der Technischen Universität Darmstadt. Seit unserer Gründung 2009 übersetzen wir volkswirtschaftliche Analysen in Entscheidungsgrundlagen – in den Bereichen Arbeitsmarkt, Nachhaltigkeit und Gesundheit. Unsere Mission: mithilfe von Studien datenbasierte Lösungen für die Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt zu entwickeln, globale Standards in der Nachhaltigkeitsmessung zu setzen und die Bedeutung von Gesundheitsinvestitionen weltweit sichtbar zu machen. WifOR beschäftigt über 75 Mitarbeitende in Deutschland, Griechenland, Lateinamerika und den USA.

### KONTAKT

WifOR Institute  
Rheinstraße 22  
D-64283 Darmstadt  
Germany | Greece | Latin America | USA

[www.wifor.com](http://www.wifor.com)