

BVMed-Bilderpool, Bundesverband Medizintechnologie, www.bvmed.de



BRANCHENÜBERBLICK

MEDIZINTECHNIK



Baden-Württemberg

Baden-Württemberg International



Medizintechnologie „Made in Baden-Württemberg“ – ein Global Player im Herzen Europas

Die Lage Baden-Württembergs im Zentrum Europas ist ein wichtiger Standortvorteil. Sie garantiert den Zugang zu vielen wichtigen Märkten.

Die baden-württembergischen Unternehmen der Medizintechnik entwickeln und produzieren technologisch hochwertige Produkte und sind damit in Deutschland und Europa führend. Die Medizintechnik-Produkte erfreuen sich einer hohen nationalen wie auch internationalen Nachfrage und finden ihren Einsatz weltweit.

Medizintechnik in Deutschland

- Im Bereich der Medizintechnik ist Deutschland mit einem Anteil von 36% der größte Markt Europas und drittgrößter der Welt.
- In Deutschland arbeiten rund 160.000 Mitarbeiter in mehr als 11.000 Unternehmen in den Kernbereichen der Branche.
- Der Umsatz der Medizintechnikbranche ist mit einem jährlichen Umsatzzuwachs von 7% in den Jahren 1995 bis 2007 stärker gestiegen als die Wirtschaft insgesamt. Bis 2015 wird mit einem weiteren Umsatzplus von 7% p.a. gerechnet.
- Beim Export liegt Deutschland mit einem Welthandelsanteil von rund 15% hinter den USA (31%), jedoch deutlich vor Japan mit rund 6% weltweit an zweiter Stelle. Mit einer Quote von 64% liegen die Exporte von Gütern der Medizintechnik höher als in der Industrie insgesamt. Dort liegt die Exportquote bei einem Wert von rund 44%.
- Die deutsche Medizintechnikbranche gehört zu den innovativsten Branchen des Landes. Die Medizintechnik hat mit knapp 17.000 Anmeldungen die höchste Anzahl an Patentanmeldungen und stellt mit rund 12% das anmeldestärkste Technologiefeld innerhalb Deutschlands. Weltweit liegt Deutschland im Hinblick auf die Patentanmeldungen hinter den USA auf Platz zwei.
- Rund ein Drittel ihres Umsatzes erzielen die deutschen Medizintechnikhersteller mit Produkten, die höchstens drei Jahre alt sind und unterstreichen damit die dynamische und hoch innovative Branchenentwicklung.
- Im Durchschnitt investieren die Unternehmen der Medizintechnikbranche rund 9% ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Zum Vergleich: Im Verarbeitenden Gewerbe wird durchschnittlich weniger als 5% für Forschung und Entwicklung ausgegeben.



Medizintechnik in Baden-Württemberg

Baden-Württemberg ist innerhalb Deutschlands einer der stärksten Medizintechnik-Standorte.

- Die Unternehmen der Medizintechnik in Baden-Württemberg erzielen mit 4,2 Mrd. Euro rund 23% des gesamten Branchenumsatzes in Deutschland. Damit befindet sich Baden-Württemberg gemessen am Umsatz auf Platz zwei innerhalb Deutschlands.
- Mit einem Anteil von über 19% an Beschäftigten in der Medizintechnik verfügt Baden-Württemberg innerhalb Deutschlands über den größten Anteil von Beschäftigten in dieser Hightech-Branche.
- In Baden-Württemberg arbeiten rund 31.000 Mitarbeiter in den Kernbereichen der Branche in knapp 2.500 Unternehmen. Damit werden im Südwesten Deutschlands rund ein Fünftel der Medizintechnik Kapazitäten Deutschlands gebündelt.

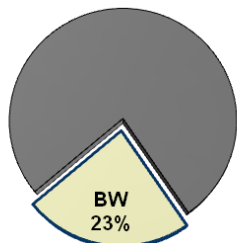
22% der bundesweit rund 11.000 Unternehmen der Medizintechnik sind in Baden-Württemberg angesiedelt.

- Mit seinen Medizintechnik-Unternehmen zählt Baden-Württemberg zu einem der führenden Standorte auf diesem Gebiet in Europa. Diese Position wird zusätzlich durch über 80 Biotechnologieunternehmen unterstützt, die mit ihrem hohen technologischen Innovationspotenzial die Medizintechnik-Branche bereichern.



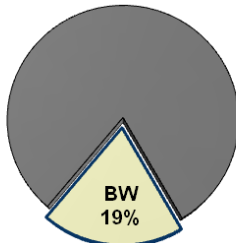
Der Medizintechnikstandort Baden-Württemberg ist in Deutschland dominierend – in Europa stark präsent

Umsatz



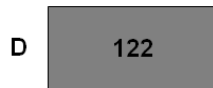
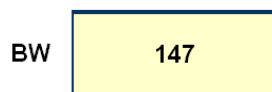
Anteil Baden-Württemberg an Deutschland

Beschäftigte

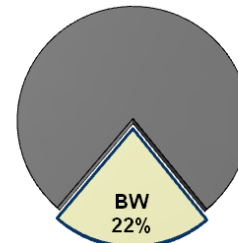


Anteil Baden-Württemberg an Deutschland

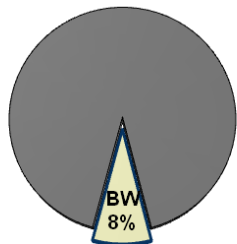
Umsatz je Beschäftigten (Tsd. EUR)



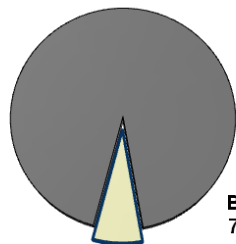
Unternehmen*



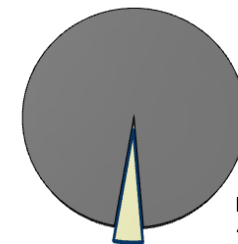
Anteil Baden-Württemberg an Deutschland



Anteil Baden-Württemberg an EU-27



Anteil Baden-Württemberg an EU-27



Anteil Baden-Württemberg an EU-27

WZ-Code: 33.1

* Unternehmen mit mindestens 17 500 Euro steuerbaren Umsatz und/oder einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Eurostat

Die Hochschullandschaft in Baden-Württemberg garantiert einen großen Fachkräftepool an hochqualifizierten Mitarbeitern

Große Mitarbeiterpotenziale in der Medizintechnik durch eine exzellente Hochschullandschaft.

- Die ausgezeichnete Hochschullandschaft Baden-Württembergs, insbesondere die Medizintechnik-Schwerpunkt-Standorte Heidelberg, Karlsruhe, Stuttgart und Freiburg stellen ein hochqualifiziertes Arbeitskräftepotenzial und hohe Forschungsintensität im Bereich der Medizintechnik sicher.
- An den neun Universitäten und den 23 Fachhochschulen des Landes studieren rund ein Drittel der Studenten in Medizintechnik-affinen Studienbereichen. Damit liegt Baden-Württemberg über dem Bundesdurchschnitt.
- Rund 16% der Medizintechnik-affinen Hochschulabsolventen in Deutschland machen an Baden-Württembergs Hochschulen erfolgreich Ihren Abschluss.

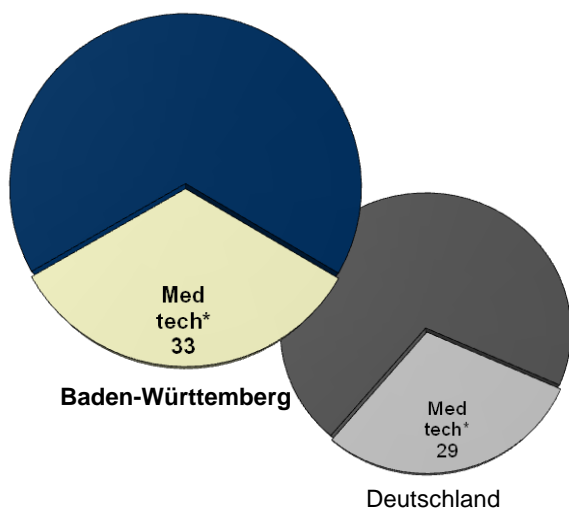


BVMed-Bilderpool, Bundesverband Medizintechnologie, www.bvmed.de

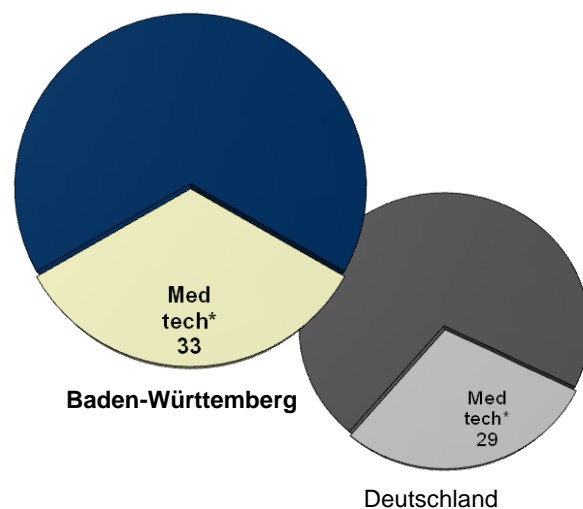
- An insgesamt 13 Hochschulen mit 47 Instituten/Zentren des Landes werden Studiengänge im Bereich der Medizintechnik, der Biotechnologie und des Life Science angeboten.

Mitarbeiterpotenziale in der Medizintechnik in Baden-Württemberg

Studenten in Medizintechnik-affinen Studienbereichen



Hochschulabsolventen in Medizintechnik-affinen Studienbereichen



	Baden-Württemberg	Deutschland	Anteil Baden-Württemberg an Deutschland
Studenten	81 266	582 184	14%
Hochschulabsolventen	12 486	76 380	16%

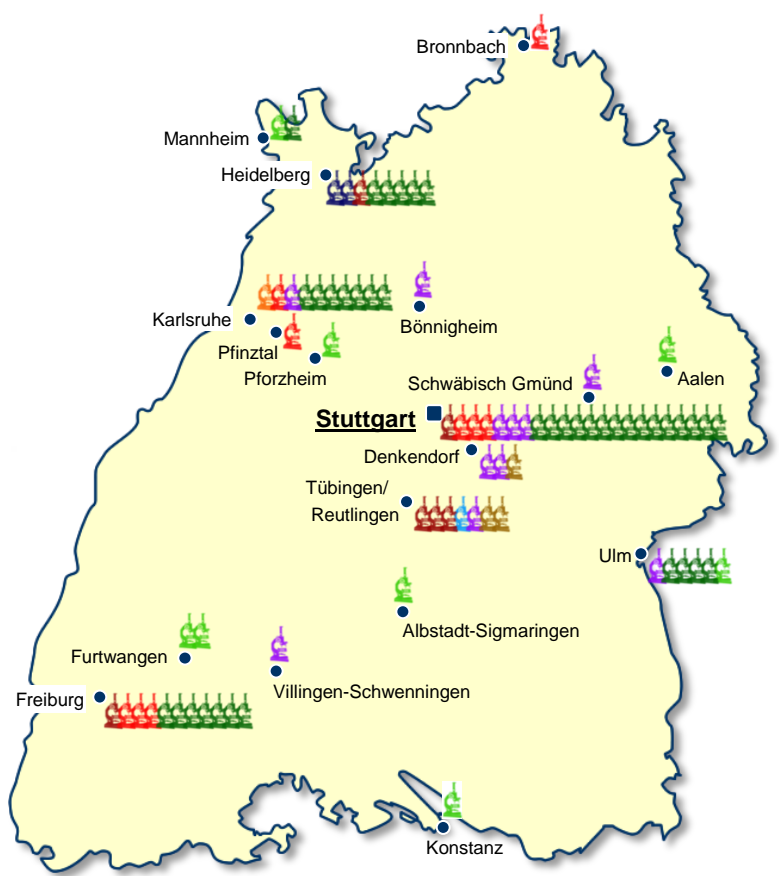
* Medizintechnik (Medtech) affine Studienbereiche: Mathematik, Informatik, Biologie, Gesundheitswissenschaften allg., Humanmedizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin, Ingenieurwesen allg., Maschinenbau/ Verfahrenstechnik, Elektrotechnik

Quelle: Statistisches Bundesamt

Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Medizintechnik in Baden-Württemberg

	Großforschungseinrichtungen	1
	Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft e.V.	2
	Max-Planck-Institute	6
	Fraunhofer-Institute	9
	Vertragsforschungseinrichtungen	11
	Universitäre Forschungseinrichtungen	39
	Forschungsinstitute der Fachhochschulen	8
	Bundesforschungsanstalten	1
	Sonstige Forschungseinrichtungen	3

Symbol steht für ein Institut/Fachbereich/Zentrum



Baden-Württemberg – ein exzellenter Standort für Forschung und Entwicklung

Eine leistungsfähige und vielseitige Forschungslandschaft unterstützt die Medizintechnik in Baden-Württemberg.

• Durch die hervorragende Forschungsinfrastruktur, die renommierten medizinischen und technischen Fakultäten, die Vielzahl an Großkliniken sowie die Nähe zu zahlreichen Unternehmen in verwandten Hightech-Branchen bietet Baden-Württemberg für Unternehmen der Medizintechnik hervorragende Standortbedingungen.

- Die Stärke der baden-württembergischen Medizintechnikhersteller ist ihre große Innovationskraft. Mehr als 50% der Umsätze werden mit Produkten erwirtschaftet, die weniger als drei Jahre auf dem Markt sind.
- Eine Vielzahl an hochrangigen Forschungsinstituten des Landes befassen sich mit Themen der Medizintechnik. Neben dem Karlsruher Institut für Technologie - KIT sind es zahlreiche Fraunhofer-Institute, Max-Planck-Institute und Forschungseinrichtungen an den Fachhochschulen und Universitäten.
- Insgesamt betreiben 80 Institute und Zentren Forschung und Entwicklung im Bereich Medizintechnik.

INNOVATIONEN AUS BADEN - W Ü R T T E M B E R G



Abbildung: Gebrüder Martin GmbH & Co. KG

Eine Innovation, die sich auflöst – Innovatives Verfahren für die Knochenchirurgie

In dem Tuttlinger Medizintechnikunternehmen Gebrüder Martin GmbH & Co. KG, ein Unternehmen der KLS Martin Group, wurde ein resorbierbares Implantatsystem entwickelt, welches durch eine resorbierbare, metallfreie Versorgung bei einem chirurgischen Eingriff, einen Zweiteingriff unnötig macht. Durch dieses neuartige Verfahren (SonicWeld Rx®) können Osteosynthesematerialien eingebracht werden und garantieren eine bislang ungekannte Stabilität.

Netzwerker sind erfolgreicher – Baden-Württembergs Medizintechnik-Netzwerke stärken die Innovationskraft und internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen

Eine Vielzahl von aktiven unternehmens- und institutionsübergreifenden Kooperationsprojekten der Medizintechnik stimulieren Innovationen, bündeln Synergien und kreieren neue Marktpotenziale für ansässige Unternehmen.

- Zum Ausbau der führenden Position Baden-Württembergs leisten 17 aktive Cluster-Initiativen und Sektornetzwerke einen wertvollen und wichtigen Beitrag.

- In Tuttlingen befindet sich die weltweit größte Dichte von Unternehmen aus den Bereichen der Endoskopie und der chirurgischen Instrumente. Global führende Unternehmen wie die Aesculap (B Braun Gruppe), Karl Storz, Gambro und Erbe haben dort ihren Sitz.

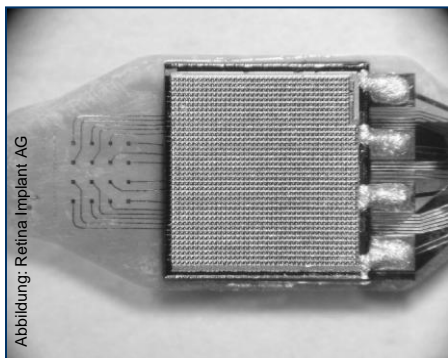
- Zusätzlich zählt die Metropolregion Rhein-Neckar mit den baden-württembergischen Städten Heidelberg und Karlsruhe im Sektor „Life Science“ zu den führenden Standorten Deutschlands. Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) und BASF melden bundesweit die meisten branchenrelevanten Patente an; europaweit führend ist der Konzern Roche, der in der Region seine Diagnostik-Sparte angesiedelt hat.

- Auch innerhalb Europas nimmt Baden-Württemberg eine führende Position ein: Nach einer Analyse des „European Cluster Observatory“ der europäischen Union, gehören die Regionen Freiburg, Karlsruhe und Tübingen zu den bedeutendsten „Medizintechnik Clustern“ innerhalb der EU.

Dichtes Netzwerk von Kompetenzfeldorganisationen im Bereich der Medizintechnik in Baden-Württemberg



INNOVATIONEN AUS BADEN - W Ü R T T E M B E R G

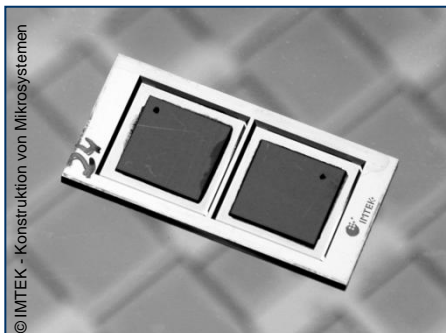


Blinde können wieder Lichtreize sehen

Das Medizintechnik-Unternehmen Retina Implant AG aus Reutlingen hat einen elektronischen Chip entwickelt, der im Auge unter die Netzhaut implantiert wird und dadurch vielen Blinden einen Teil ihres Sehvermögens zurückgeben soll. Ende des Jahres 2005 wurden erstmals zwei bis dato vollkommen blinden Patienten erfolgreich operiert. Die Wissenschaftler von Retina Implant entwickeln die Netzhautimplantate in erster Linie für Patienten mit Retinitis pigmentosa, einer erblichen Krankheit, die im Laufe des Lebens zur völligen Erblindung führt. Herzstück der Entwicklung ist ein Silizium-Chip mit winzigen Fotosensoren. Die Sensoren sind für die Steuerung einer elektronischen Schaltung verantwortlich, sodass dadurch – abhängig vom Grad der Helligkeit

– die Nervenzellen der Netzhaut (Retina) mehr oder weniger stark elektrisch stimuliert werden.

Aktive Mikroports



Wissenschaftler aus zwei unterschiedlichen Disziplinen, der Mikrosystemtechnik und der Medizin, arbeiten an der Entwicklung eines neuartigen Medikamentendosiersystems, dem aktiven Mikroport. Dieses neue System soll durch eine kleine Operation in den Patienten implantierbar sein und autonom, das heißt ohne Kontrolle von außen, arbeiten können. Zum Einsatz kommen soll der aktive Mikroport insbesondere bei der Therapie von Krebspatienten, wie beispielsweise in der metronomischen Therapie, bei der kontinuierlich und über einen langen Zeitraum sehr niedrige Dosen eines Wirkstoffs gegeben werden müssen. Bei diesem Vorgehen wirkt das Krebsmedikament direkt an den Blutgefäßen eines Tumors, wodurch die Durchblutung des Tumors und damit sein Wachstum wirkungsvoll verhindert werden kann. Dieses Projekt wird im Rahmen des Forschungsprogramms "Mikrosystemtechnik" der Landesstiftung Baden-Württemberg gefördert. Zu den beteiligten Einrichtungen gehören die Klinik für Tumorbiologie, Freiburg sowie der Lehrstuhl von Mikrosystemen am Institut für Mikrosystemtechnik der Universität Freiburg.

Messeland Baden-Württemberg

Baden-Württemberg zählt zu den dynamischsten Messeplätzen Deutschlands. Die landesweit neun Messezentren haben sich als zentrale Marktplattform etabliert und überzeugen durch innovative und multifunktionale Hallen- und Raumkonzepte.

- Für Unternehmen aus dem Bereich der Medizintechnik erweist sich Baden-Württemberg als ein attraktiver Messestandort mit national und international bedeutenden Fachmessen und Kongressen.
- Die zukunftsweisenden Themenspektren der verschiedenen Messekonzepte eröffnen Unternehmen der Medizintechnik die einmalige Möglichkeit, sich umfassend über das aktuelle Angebot an Produkten und Dienstleistungen im Bereich der Entwicklung und Fertigung zu informieren sowie sich und ihre Produkte auf international renommierten Messen zu präsentieren.

Präsent in Baden-Württemberg – Medizintechnikunternehmen in Baden-Württemberg:

Agilent Technologies | ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG | Baxter Deutschland GmbH | B. Braun Melsungen AG | Becton Dickinson GmbH | BioMérieux Deutschland GmbH | BLANCO GmbH & Co. KG | Bruker BioSpin GmbH | Busak+Shamban Deutschland GmbH | C. R. Bard GmbH | Dürr-Dental GmbH u. Co KG | Gambro Dialysatoren GmbH | GE Medical Systems Information Technologies | Karl Leibinger Medizintechnik | Karl Storz GmbH & Co. KG | KaVo Dental GmbH | Maquet GmbH & Co. KG | Paul Hartmann AG | PROTEC GmbH & Co. KG | Richard Wolf GmbH | Roche Deutschland | sortimat Technology GmbH & Co. | STRATEC Biomedical Systems AG | Willy RÜSCH GmbH

Messen im Bereich der Medizintechnik in Baden-Württemberg




- **Balance** - Die Messe für Gesundheit und Lebensqualität, Messe Offenburg-Ortenau
- **MEDIZIN** - Fachmesse + Kongress, Neue Messe Stuttgart
- **MEDTEC** - Fachmesse und Kongress – Komponenten, Materialien, Subunternehmer-Dienstleistungen und Geräte für die medizinische Geräteherstellungsindustrie Europas, Neue Messe Stuttgart
- **PFLEGE & REHA** - Fachmesse für Pflege, Krankenpflege und Rehabilitation, Neue Messe Stuttgart
- **PREVENTIKA** - Messe und Fachkongress für Gesundheit und Prävention, Messe Karlsruhe
- **REHAB** - Internationale Fachmesse für Rehabilitation, Pflege, Prävention und Integration, Messe Karlsruhe
- **REINRAUMLOUNGE**, Messe Karlsruhe
- **TopClinica** - Medical equipment and solutions, Neue Messe Stuttgart

**Weiterführende Informationen bezüglich
Forschungseinrichtungen und Netzwerken
erhalten Sie gerne auf Anfrage.**

Bitte kontaktieren Sie uns unter:

medical@bw-i.de

 **Baden-Württemberg International**
Gesellschaft für internationale wirtschaftliche und
wissenschaftliche Zusammenarbeit mbH
Willi-Bleicher-Str. 19 | 70174 Stuttgart

Telefon: +49 (0)711.22787-0
Telefax: +49 (0)711.22787-22
E-Mail: info@bw-i.de
Internet: www.bw-i.de
www.bw-invest.de