



Baden-Württemberg
Wirtschaftsministerium

Automation

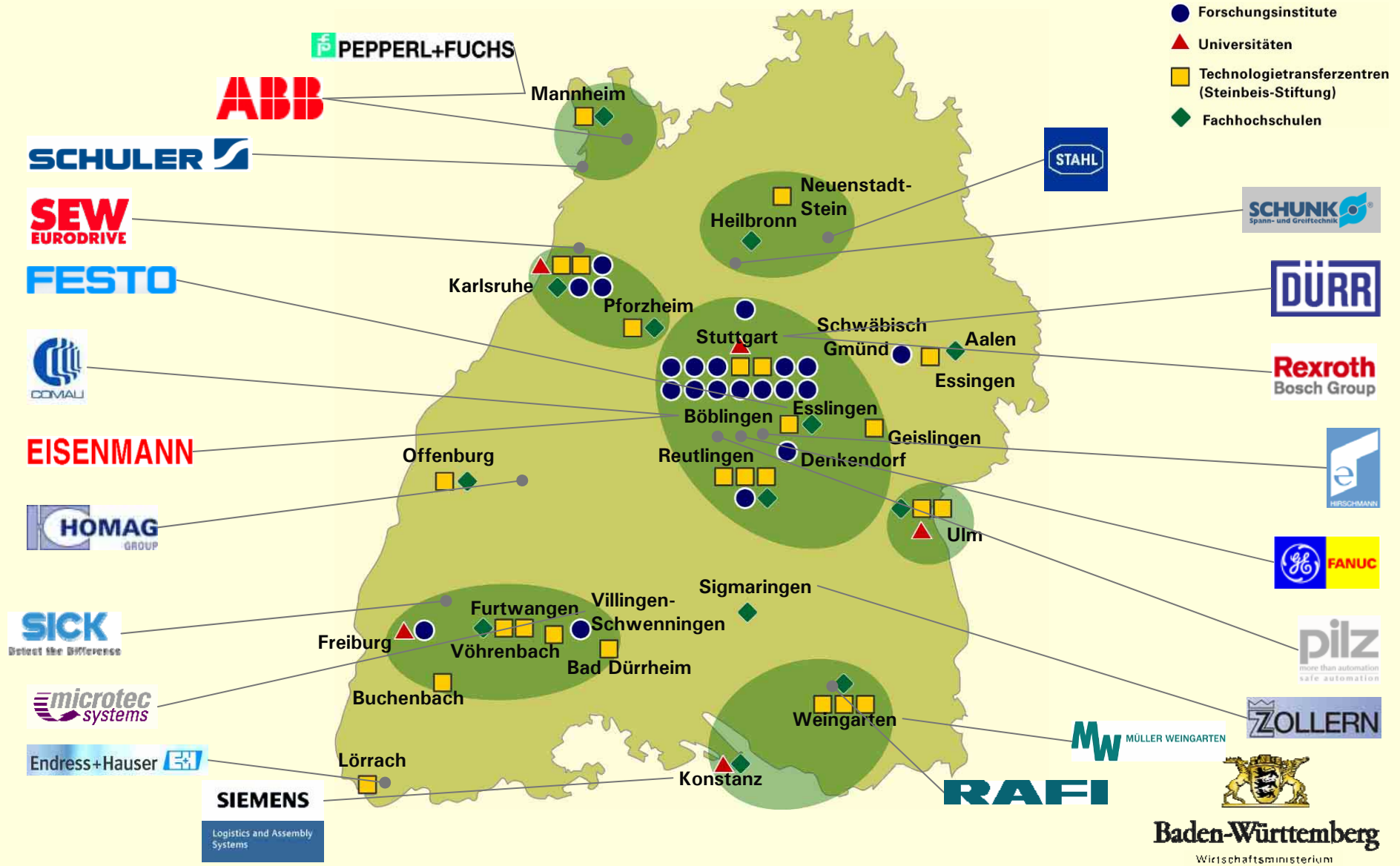
Baden-Württemberg – Heimat von in der Automation führenden Unternehmen

- Durch die Fortschritte in der Automation können Unternehmen den veränderten Marktgegebenheiten besser Rechnung tragen. So sind heute Null-Fehler-Qualität oder flexible bzw. kundenspezifische Herstellung von Massenprodukten bedeutende Wettbewerbsfaktoren, um sich auf den Weltmärkten behaupten zu können.
- Der mit Robotik und Automation erzielte Umsatz in Deutschland hat sich seit Mitte der neunziger Jahre mehr als verdreifacht. Teilbereiche wie die industrielle Bildverarbeitung oder die industrielle Software wachsen weltweit jährlich im zweistelligen Bereich.
- Viele bedeutende Unternehmen der Branche sind in Baden-Württemberg ansässig:
 - Marktführer wie die Pepperl + Fuchs GmbH, die FESTO AG oder die Sick AG stammen aus Baden-Württemberg.
 - Daneben haben sich auch führende Unternehmen aus dem Ausland wie FANUC oder Comau im Land niedergelassen.
- Das große Absatzpotenzial, das das im Land stark vertretene produzierende Gewerbe bietet, die zahlreichen spezialisierten Studiengänge der Hochschulen sowie die hervorragende Forschungs- und Technologietransferlandschaft machen Baden-Württemberg zu einem der weltweit attraktivsten Standorte für Unternehmen im Bereich Automation.



Regionale Schwerpunkte im Cluster Automation

(Relevante Forschungsinstitute, Hochschulen und Beispiele wichtiger Unternehmen)



Automation – Beispielunternehmen



Siemens Logistics and Assembly Systems (L&A), Konstanz

Dieser Geschäftsbereich der Siemens AG mit Hauptsitz in Nürnberg beschäftigt weltweit über 10.000 Mitarbeiter und beschäftigt sich mit Automationslösungen für die Logistik, Produktion, Post oder Airports. Der Bereich Postal Automation ist in Konstanz angesiedelt. Ein weiterer Standort befindet sich in Bruchsal.



SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Bruchsal

Eines der führenden Unternehmen für Getriebemotoren, Frequenzumrichter und dezentrale Antriebstechnik.



Dürr AG, Stuttgart

Unter dem Dach der strategischen Management-Holding Dürr AG sind die fünf Unternehmensbereiche Paint Systems, Final Assembly Systems, Ecoclean, Services und Measuring Systems zusammengefasst. Das Unternehmen operiert in über 25 Ländern als Zulieferer der Automobilindustrie und ist führender Anbieter von Lackiersystemen und automatisierten Systemlösungen für die Fahrzeugendmontage.



Homag Group AG, Schopfloch

Das Unternehmen stellt Automationsanlagen für die Holzverarbeitende Industrie her.



Automation – Beispielunternehmen



Bosch Rexroth AG, Stuttgart

Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH mit Hauptsitz in Stuttgart. Universalanbieter auf dem Gebiet Fabrik- und Industrieautomation.



ABB AG, Mannheim; ABB Stotz-Kontakt GmbH, Heidelberg

Die ABB AG ist weltweit führend in der Energie- und Automationstechnik. Sitz der deutschen Zentrale ist Mannheim. Die ABB Stotz-Kontakt GmbH entwickelt, fertigt und vertreibt Produkte für die elektrische Ausrüstung und Automatisierung von Gebäuden, Maschinen und Anlagen.



FESTO AG, Esslingen

Beschäftigt weltweit über 10.000 Mitarbeiter zur Herstellung von pneumatischen Produkte für die Automation.



Pepperl + Fuchs GmbH, Mannheim

Weltmarkt- und Technologieführer in Bereichen der Industrieautomation, Sensoren, Sensorsysteme, Interface-Technik, Feldbustechnik.



Automation – Beispielunternehmen



R. Stahl AG, Waldenburg

Das Unternehmen versteht sich als Technologiegruppe mit Produkten für anspruchsvolle Spezialgebiete. Schwerpunkte sind die Unternehmensbereiche Explosionsschutz und Fördertechnik mit über 90% des Umsatzes.



Sick AG, Waldkirch

Hauptsitz des weltweit führenden Herstellers von Sensoren und Sensorsystemen für industrielle Anwendungen. Gehört zu den Marktführern in der Fabrik- und Prozessautomation.



Zollern Vertriebs-GmbH & Co. KG, Sigmaringen

Vertriebsgesellschaft der FÜRSTLICH HOHENZOLLERNSCHE WERKE LAUCHERTHAL GMBH & CO. KG für die Geschäftsbereiche Gießereitechnik, Antriebstechnik, Maschinenbauelemente und Stahlprofile. Die Zollern GmbH&Co. KG stellt u.a. Gußteile für die Flugzeugindustrie her.



Müller Weingarten AG, Weingarten

Weltweit einer der führenden Systemanbieter für Anlagen zur Umformung metallischer Werkstoffe im Automobilbau. Wurde von General Motors mehrfach als "Supplier of the Year" ausgezeichnet.



Automation – Beispielunternehmen



Comau Deutschland GmbH, Böblingen

Das Unternehmen ist die deutsche Tochtergesellschaft der italienischen Comau S.p.A. und ist spezialisiert auf komplette Automationsanlagen für die Automobilindustrie.



Schuler SMG GmbH & Co. KG, Waghäusel

Das Unternehmen stellt hydraulischen Pressen und Fertigungsanlagen für die Automobil- und Zulieferindustrie her und gehört zur Schuler AG.



Rafi GmbH & Co. KG, Berg

Das Unternehmen entwickelt und produziert seit 1909 Schalter und Signalleuchten. 1966 erfolgte mit der Vorstellung von kontaktlosen Bauelementen der Einstieg in die Elektronik.



Microtec Systems GmbH, Villingen-Schwenningen

Beim bundesweiten Existenzgründungswettbewerb „Start-Up!“ 1997 belegte Microtec Systems von 1.700 Teilnehmern den 20. Platz. Die Firma gilt als innovativer Pionier bei sensorgesteuerter Schraub- und Meßtechnik für die Automation



Automation – Beispielunternehmen



Hirschmann Electronics GmbH & Co. KG, Neckartenzlingen

Hirschmann fertigt verschiedenste Kommunikationssysteme, Kontakte und Steckverbindungen für den Automobilbau. Daneben ist das Unternehmen in den Geschäftsfeldern Automation und Multimedia tätig.



Endress + Hauser Messtechnik GmbH + Co. KG, Weil am Rhein

Das Unternehmen gehört zur Schweizer Endress + Hauser Gruppe, einem weltweit tätigen Unternehmen, spezialisiert auf Messtechnik und Automatisierungslösungen für die Verfahrenstechnik.



Eisenmann Maschinenbau KG, Böblingen

Im Geschäftsfeld Umwelttechnik bietet Eisenmann Anlagen zur Abluftreinigung, Abwasserbehandlung und Reststoffnutzung an. Das Unternehmen entwickelt und produziert zudem Anlagen für die Oberflächentechnik, Lacktechnik und Keramikindustrie.



FANUC Robotics Deutschland GmbH, Neuhausen Auf den Fildern

Deutsche Tochter des Joint Ventures zwischen General Electric (US) und Fanuc (Japan). CNC Spezialist für die Werkzeugmaschinenindustrie und Lieferant von Automatisierungs- und Informationssystemen.



Automation – Beispielunternehmen



PILZ GmbH & Co., Ostfildern

Weltmarktführer in sicherer integrierter Automatisierung mit Stammsitz in Ostfildern. Steuer- und Überwachungstechnik, Sicherheitstechnik und Bediengeräte.



MLog Logistics GmbH (früher MAN Logistics), Heilbronn

Lager- und Materialflußtechnik, Engineering von Neuanlagen, Hochregallager, Kleinteilelager, Fördertechnik.

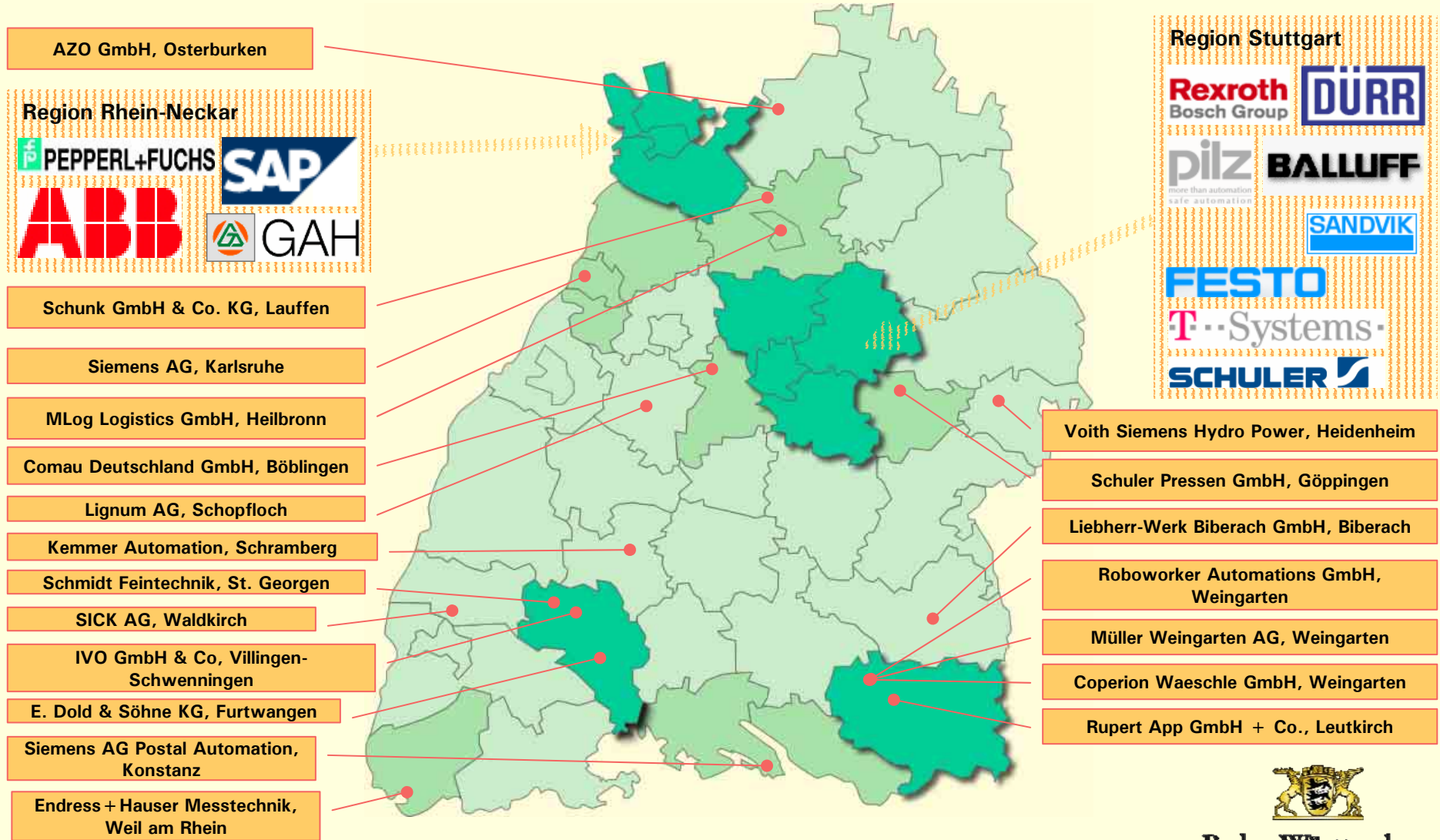


Schunk GmbH & Co. KG, Lauffen

Technologieführer bei Greifsystemen und Anbieter von Dehnspanntechnik, Spannfütern, Spannbacken, Werkzeughaltern und Spansystemen.



Automation – Regionale Zentren



Automation – Regionale Zentren

Stuttgart, Esslingen, Ludwigsburg, Rems-Murr-Kreis



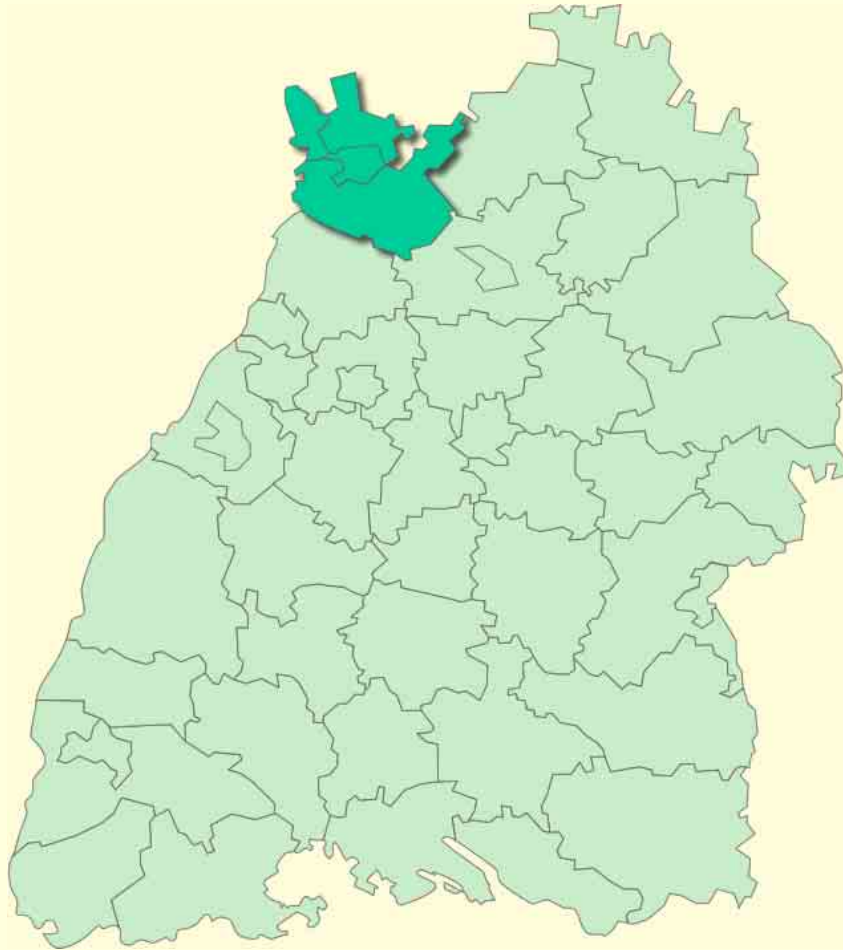
Stuttgart, Esslingen, Ludwigsburg, Rems-Murr-Kreis:

- E-GITS GmbH (Stuttgart)
- Bosch Rexroth AG (Stuttgart)
- IBM Deutschland GmbH (Stuttgart)
- Dürr Automotion GmbH (Stuttgart)
- viastore systems GmbH (Stuttgart)
- LTG AG (Stuttgart)
- IMI Norgren-Herion Fluidtronic GmbH & Co. KG (Fellbach)
- sortimat Technology GmbH & Co. KG. (Winnenden)
- OKU - Automatik Otto Kurz GmbH (Winterbach)
- SANDVIK Process Systems ZN der Sandvik GmbH (Fellbach)
- Schuler Hydrap GmbH & Co. KG (Plüderhausen)
- Oskar Frech GmbH + Co. (Schorndorf)
- Mann + Hummel ProTec GmbH (Ludwigsburg)
- teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH (Freiberg)
- DANFOSS INDUSTRIEAUTOMATIK GmbH (Kornthal-Münchingen)
- FESTO AG (Esslingen)
- Hirschmann Electronics GmbH & Co. KG (Neckartenzlingen)
- Putzmeister AG (Aichtal)
- T-Systems Enterprise Services GmbH (Leinfelden-Echterdingen)
- PILZ GmbH & Co. (Ostfildern)
- BALLUFF GmbH (Neuhausen a.d.F.)
- Leuze electronic GmbH + Co. (Owen)
- Hoerbiger-Origa GmbH (Filderstadt)
- FANUC Robotics Deutschland GmbH (Neuhausen a.d.F.)
- elrest Automationssysteme GmbH (Kirchheim)
- Murrelektronik GmbH (Oppenweiler)
- AIT-Applied Information Technologies AG (Fellbach)
- Contact GmbH (Stuttgart)
- Braun GmbH (Waiblingen)



Automation – Regionale Zentren

Mannheim, Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis



Mannheim, Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis:

- GAH Beteiligungs AG (Heidelberg)
- PSA Ges. für Automatisierung und Integrationstechnik mbH (Heidelberg)
- ABB AG (Mannheim)
- Pepperl + Fuchs GmbH (Mannheim)
- Volz Elektrotechnik GmbH (Mannheim)
- Walter Perske GmbH (Mannheim)
- Emcon Engineering GmbH (Mannheim)
- Bihl & Wiedemann GmbH (Mannheim)
- Lippert Automationstechnik GmbH (Mannheim)
- GEBHARDT Fördertechnik AG (Sinsheim)
- SAP AG (Walldorf)
- HIMA Paul Hildebrandt GmbH & Co. KG (Brühl)
- Interroll Axmann Automation (Sinsheim)
- Conseers GmbH Consulting & Engineering (Weinheim)
- GOD Barcode Marketing mbH (Lobbach)
- HMR Automatisierung und Prozeßtechnik GmbH (Weinheim)
- König Transportanlagen GmbH (Heddesheim)
- Volz-Stopa Automatisierungs und Datensysteme GmbH (Oftersheim)
- MS-Automation GmbH (Sinsheim)
- Ebinger und Hofmann GmbH (Bammental)
- Lindqvist Automation GmbH (Reilingen)
- Weiss Dr. GmbH (Schriesheim)
- sab Burkhardt GmbH (St. Leon-Rot)
- Götz Automationstechnik GmbH (Aglasterhausen)
- Autmatec GmbH (Leimen)



Automation – Regionale Zentren

Ravensburg



Ravensburg:

- MT Handhabungstechnik- und Robotersysteme GmbH (Bad Wurzach)
- Müller Weingarten AG (Weingarten)
- Rafi GmbH & Co. KG (Berg)
- Hermann Waldner GmbH & Co. KG (Wangen)
- Coperion Waeschle GmbH & Co. KG (Weingarten)
- Rupert App GmbH + Co. (Leutkirch)
- Schuler Cartec GmbH & Co. KG (Weingarten)
- E.P. Elektro Projekt GmbH & Co. KG (Weingarten)
- Handtmann A-Punkt Automation (Baienfurt)
- PWS GmbH (Markdorf)
- STS Systemtechnik Electronic GmbH (Ravensburg)
- ASWA Automatisierung- Software GmbH (Ravensburg)
- PAVIS Engineering GmbH (Ravensburg)
- Roboworker Automations GmbH (Weingarten)
- IXXAT Automation GmbH (Weingarten)
- FÖRATEC GmbH & Co. KG (Wangen)
- WKS Informatik GmbH (Ravensburg)
- Kübat Förderanlagen GmbH (Altshausen)
- HECHT AUTOMATISIERUNGS-SYSTEME GMBH (Bodnegg)



Automation – Regionale Zentren

Schwarzwald-Baar-Kreis

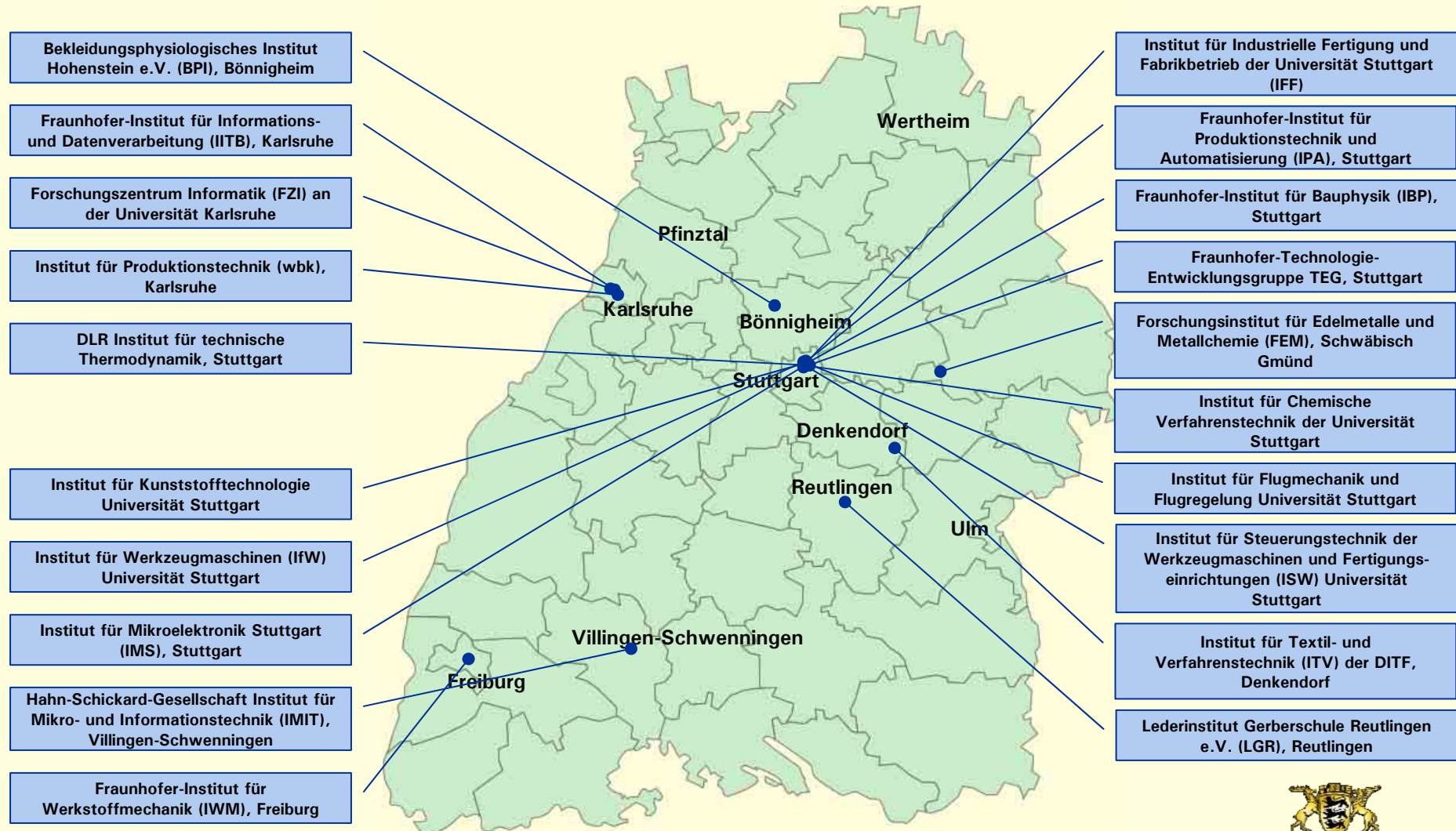


Schwarzwald-Baar-Kreis:

- E. Dold & Söhne KG (Furtwangen)
- Schmidt Feintechnik GmbH (St. Georgen)
- KENDRION Binder Magnete GmbH (Villingen-Schwenningen)
- RENA (Gütenbach)
- EGT Gebäudetechnik GmbH (Triberg)
- IVO GmbH & Co. (Villingen-Schwenningen)
- Foerderer Soehne GmbH & Co. KG (Niedereschach)
- KSL - Kuttler Automation Systems GmbH (Dauchingen)
- Fritz Kübler GmbH (Villingen-Schwenningen)
- Grässlin Automationssysteme GmbH (St. Georgen)
- STEIN Automation GmbH (Villingen-Schwenningen)
- G.A.S. mbH (St. Georgen)
- M&M Software GmbH (St. Georgen)
- IFA GmbH (Donaueschingen)
- Ketterer-Maschinenbau-GmbH (Bad Dürkheim)
- Microtec Systems GmbH (Villingen-Schwenningen)
- Easytech GmbH (St. Georgen)
- ACI-ecotec GmbH & Co KG (St. Georgen)



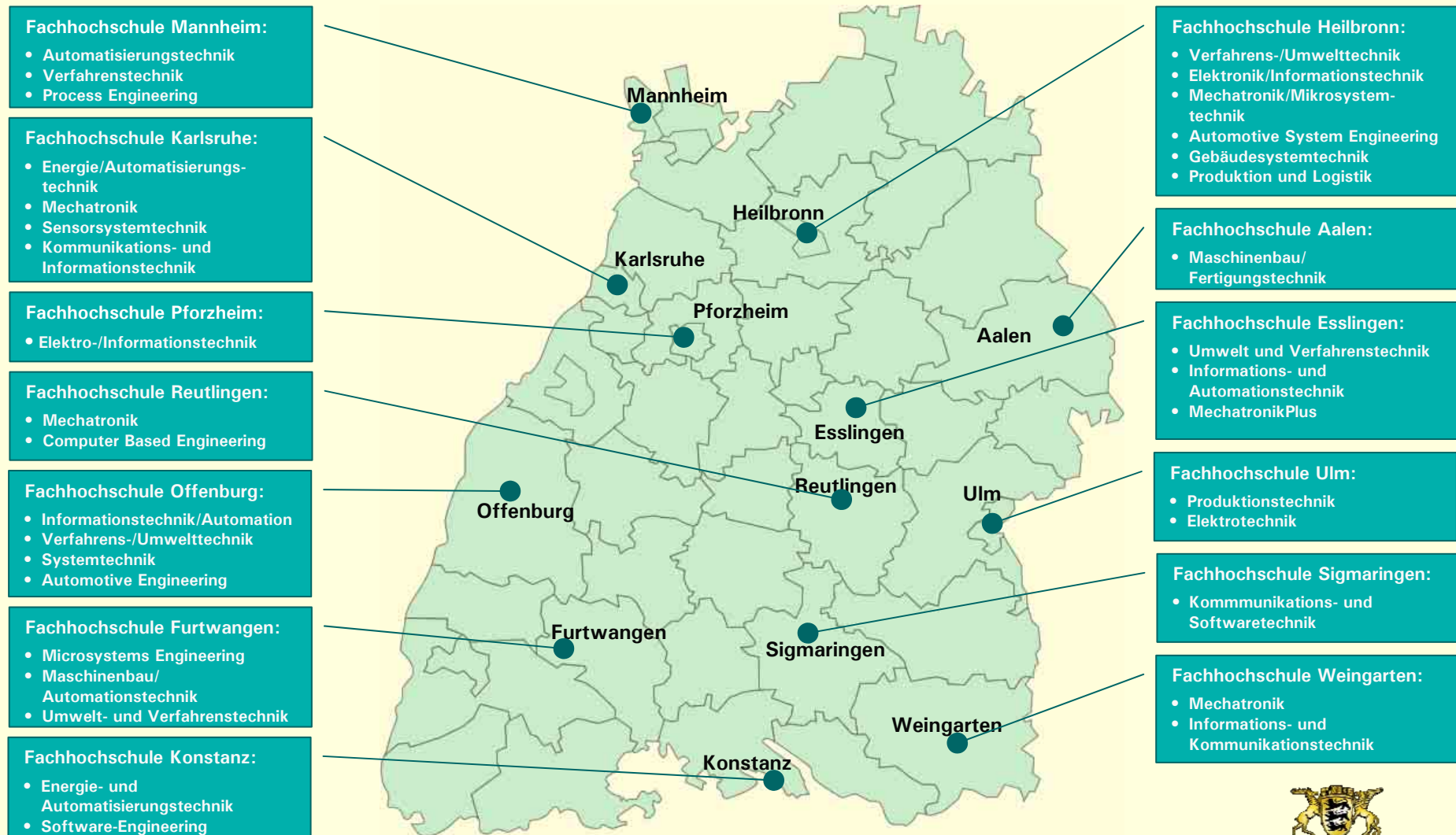
Automation – Forschungseinrichtungen



Automation – Relevante Universitäten (Studiengänge)



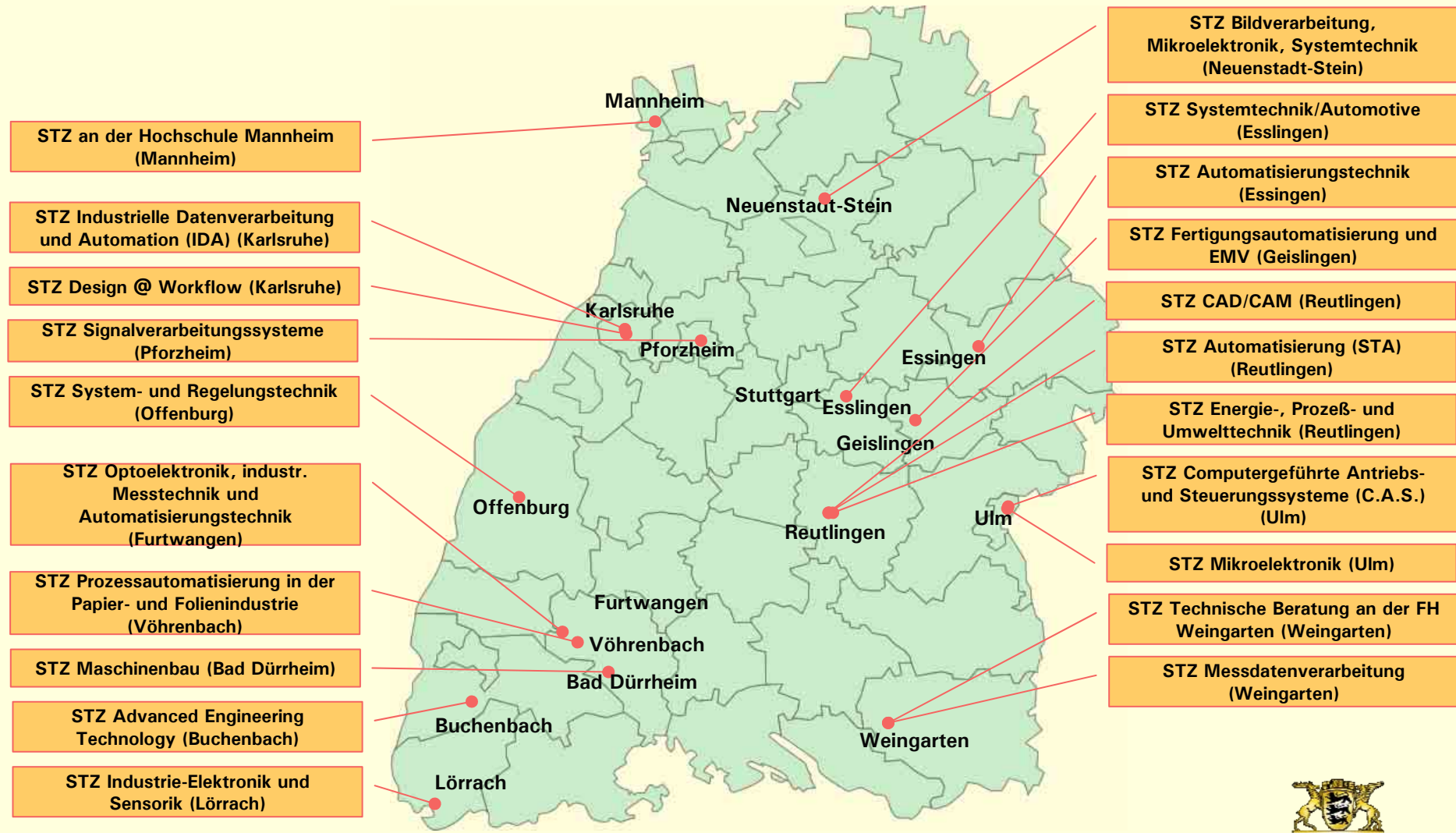
Automation – Relevante Fachhochschulen (Studiengänge)



Automation – Relevante Berufsakademien (Studiengänge)



Automation – Technologietransferzentren (Steinbeis)



Automation – Forschung



Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik (IWM), Freiburg

Das Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik erarbeitet Lösungen zur Erhöhung der Sicherheit, Verfügbarkeit und Lebensdauer von Bauteilen. Die Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte des Fraunhofer IWM umfassen das Deformations- und Versagensverhalten von Werkstoffen und Bauteilen sowie deren Festigkeits- und Zähigkeitseigenschaften.



Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung (IITB), Karlsruhe

Das Fraunhofer-IITB ist das Schwerpunkt-Institut für die automatische und interaktive Bildauswertung, die Anwendung der Informationstechnik zur Optimierung industrieller Prozesse sowie für Rechnernetze und Informationsdienste. Wir erarbeiten anwendungsreife Lösungen und bieten ein breites Spektrum von Machbarkeitsuntersuchungen über Ablaufanalysen und -optimierungen sowie Verfahrens- und Systementwicklungen bis zur Realisierung und Inbetriebnahme informationstechnischer Problemlösungen.



Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Stuttgart

Organisatorische und technologische Aufgabenstellungen aus dem Produktionsbereich von Industrieunternehmen bilden die Schwerpunkte der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung IPA. Hinzu kommen immer mehr Aufgabengebiete, die sich aus den Entwicklungen und Veränderungen im Dienstleistungssektor ergeben. Ziel der Forschungs- und Entwicklungsprojekte ist es, Automatisierungs- und Rationalisierungspotenziale in den Unternehmen aufzuzeigen und auszuschöpfen, um mit kostengünstigeren und umweltfreundlichen Produktionsabläufen sowie verbesserten Produkten die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und die Arbeitsplatzsituation zu verbessern.



Automation – Forschung



Fraunhofer-Technologie-Entwicklungsgruppe (TEG), Stuttgart

Die Fraunhofer-Technologie-Entwicklungsgruppe TEG ist der ausgewiesene interdisziplinäre Entwicklungsspezialist in der Fraunhofer-Gesellschaft. Unterstützt durch den gezielten Einsatz von Methoden werden im Bereich der Produktionstechnik bestehende Verfahren optimiert und neue Anwendungen beispielsweise im Bereich der Automatisierung entwickelt. Verstärkt wird die FuE-Kompetenz durch ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 seit 1999.



Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP), Stuttgart

Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP befasst sich mit Forschung, Entwicklung, Prüfung, Demonstration und Beratung auf den Gebieten der Bauphysik. Hierzu gehören der Schutz gegen Lärm und Schallschutzmaßnahmen in Gebäuden, die Optimierung der Akustik in Auditorien, Maßnahmen zur Energieeinsparung, Lichttechnik, raumklimatische Fragen sowie die Aspekte des Feuchte- und Witterungsschutzes, der Bausubstanzerhaltung und der Denkmalpflege.



DLR Institut für Technische Thermodynamik, Stuttgart

Das Institut für Technische Thermodynamik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Stuttgart, mit weiteren Standorten in Köln-Porz und Almeria/Spanien, arbeitet an der Nutzbarmachung von hocheffizienten Energiewandlungstechnologien und an der beschleunigten Einführung erneuerbarer Energieträger. Das Spektrum reicht von theoretischen Studien über grundlagenorientierte Laborarbeiten bis zum Betrieb von Pilotanlagen.



Automation – Forschung



Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV) der DITF, Denkendorf

Das Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf unterstützt im Rahmen der industriellen Gemeinschaftsforschung die mittelständische Industrie bei der Lösung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben. An dieser zentralen Aufgabe orientieren sich die Arbeitsfelder, die prinzipiell das gesamte Gebiet der Textiltechnik und angrenzende Bereiche umfassen.



Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein e.V. (BPI), Bönningheim

Die Hohensteiner Institute sind ein international tätiges Textilforschungs- und Dienstleistungszentrum mit Sitz im schwäbischen Bönningheim. Beruhend auf der Philosophie der Einheit von Forschung, Lehre und Anwendung vereint das Unternehmen drei von der gesamten textilen Kette anerkannte Einrichtungen unter seinem Dach: das Bekleidungsphysiologische Institut Hohenstein e. V., das Forschungsinstitut Hohenstein sowie die Technische Akademie Hohenstein e. V. Kernaufgaben des unabhängigen Instituts bilden einerseits die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung von innovativen Produkten und Verfahren sowie andererseits ein breites Spektrum von Prüfungen und Zertifizierungen, auf das zahlreiche Auftraggeber aus Industrie und Handel als bewährte Entscheidungsgrundlage für die Produktentwicklung und –vermarktung zurückgreifen.



Forschungsinstitut für Edelmetalle und Metallchemie (FEM), Schwäbisch Gmünd

Das Forschungsinstitut für Edelmetalle und Metallchemie (FEM) in Schwäbisch Gmünd ist seit über 80 Jahren als unabhängiges und gemeinnütziges Institut auf dem Gebiet der Metallkunde und Oberflächentechnik tätig. Schwerpunkte seiner Tätigkeit liegen in der Anwendung verschiedener Beschichtungstechnologien (Elektrochemie/Galvanotechnik, Anodisation und Lackierung von Aluminiumoberflächen und Physikalischen Oberflächentechniken (PVD)) in Kombination mit den am FEM vorhandenen umfangreichen technischen Möglichkeiten zur Material- und Schichtuntersuchung sowie zur Werkstoffanalyse.



Automation – Forschung



Lederinstitut Gerberschule Reutlingen e.V. (LGR), Reutlingen

Die Lehr- und Versuchserberei mit ihrem breitgefächerten Produktions- und Versuchsprogramm stellt das Rückgrat der weltweit einzigartigen, praxisgerechten Ausbildung am LGR dar. Die Aktivitäten unserer Abteilung Forschung und Entwicklung erstrecken sich auf: (1) Anwendungsorientierte Forschungsvorhaben mit öffentlicher Förderung, (2) Auftragsforschungen für Lederhersteller und -verarbeiter sowie für die Chemische Industrie. Die anwendungstechnischen Untersuchungen können vom Labormaßstab bis zum halbtechnischen Maßstab durchgeführt werden.



Hahn-Schickard-Gesellschaft Institut für Mikro- und Informationstechnik (IMIT), Villingen-Schwenningen

International genießen das HSG-IMIT und seine 80 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine herausragende Stellung als wichtige Gesprächspartner der Expertengremien, als Ausrichter und Referenten der Fachkongresse. Das Institut greift Ideen auf und generiert Projekte aus der eigenen wissenschaftlichen Arbeit. Die Teams am HSG-IMIT prüfen die Machbarkeit, entwickeln und bauen Prototypen und organisieren schließlich die Serienfertigung für bzw. mit Kunden. Die Erfahrung und die Methode, Bewährtes mit Neuem zu verbinden, führt zu einem kurzen "Time-to-market".



Institut für Chemische Verfahrenstechnik der Universität Stuttgart

Die Hauptaufgabengebiete in Forschung und Lehre sind: Chemische Verfahrenstechnik, Physikalisch-Chemische Verfahren (einschließlich Elektromembranverfahren) und Apparate- und Anlagenbau. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der mathematischen Modellierung und der numerischen Simulation im Zusammenhang mit detaillierten Experimenten.



Automation – Forschung



Institut für Kunststofftechnologie Universität Stuttgart (IKT)

Die Ausbildungs- und Forschungsschwerpunkte des IKT liegen auf den Gebieten der Kunststoffaufbereitung und -verarbeitung, des Kunststoffmaschinen- und -anlagenbaus, der Strömungsmechanik sowie der Rheologie und Rheometrie. Ferner wurden die Aktivitäten auf das Arbeitsgebiet des Kunststoffrecyclings ausgeweitet.



Institut für Werkzeugmaschinen Universität Stuttgart (IfW)

Im Institut für Werkzeugmaschinen (IfW) der Universität Stuttgart werden Forschungsvorhaben aus dem Bereich der Konstruktion und Optimierung von Werkzeugmaschinen und der spanenden Fertigungstechnik mit über 30 wissenschaftlichen Mitarbeitern bearbeitet. Die Schwerpunkte der Forschung im IfW liegen auf den Gebieten der Werkzeugmaschinenkonstruktion und der spanenden Metall- und Holzbearbeitung sowie in der Automatisierungstechnik und der umweltverträglichen Fertigungstechnik.



Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW) Universität Stuttgart

Der Leitgedanke liegt in der Entwicklung und in der Anwendung steuerungstechnischer und anderer rechnergeführter Mittel zur Lösung von Automatisierungsaufgaben. Das Institut fühlt sich gleichermaßen der grundlagenorientierten Forschung und der anwendungsbezogenen Entwicklung verpflichtet, woraus sich die Zusammenarbeit sowohl mit öffentlichen Projektträgern als auch mit der Industrie ableitet.



Automation – Forschung



Institut für Flugmechanik und Flugregelung Universität Stuttgart

Flugmechanik und Flugregelung bilden den Schwerpunkt des fachlichen Rahmens, der sich mit den Stichworten "Lenkung, Regelung, Optimierung und Simulation dynamischer Systeme" abstecken lässt. Neben speziellen Luft- und Raumfahrtanwendungen nimmt die Weiterentwicklung methodischer Grundlagen eine gleichberechtigte Stellung ein. So sind Optimierungs- und Reglerentwurfsverfahren zwar wichtige Hilfsmittel in der Luft- und Raumfahrttechnik, aber ihre Anwendung und Nützlichkeit beschränkt sich bei weitem nicht auf die Flugzeugdynamik.



Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb der Universität Stuttgart (IFF)

Forschungsschwerpunkte des IFF sind: (1) Organisationsentwicklung / Fabrikplanung, (2) Life Cycle Management, (3) Qualitätsmanagement / Mess- und Prüftechnik, (4) Nanomesstechnik, (5) Produktionsverfahren, (6) Oberflächentechnik. (7) Montagetechnik (8) Informationstechnik / Fertigungstechnik.



Forschungszentrum Informatik an der Universität Karlsruhe (FZI)

Das FZI ist eine mittelständische, gemeinnützige Forschungseinrichtung des Landes Baden-Württemberg, die aus der Universität Karlsruhe hervorgegangen ist. Das FZI hat zum Ziel, Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung für kleine und mittelständische Unternehmen kurzfristig nutzbar zu machen. Dies geschieht durch Beratung, anwendungsorientierte Auftragsforschung und Systementwicklung auf Basis neuester Kenntnisse.



Automation – Forschung



Institut für Mikroelektronik (IMS), Stuttgart

Tätigkeitsschwerpunkte sind: ASICs (anwendungsspezifische Microchips), Bildsensoren und Kameras, Siliziumtechnologie für Mikrosysteme, Nanolithografie. Kompetenz des IMS: Von den Grundlagen über die Erfindung, Konzeption, Konstruktion, Herstellung und Prüfung bis zur Lieferung mikroelektronischer Systemlösungen befindet sich das Institut in einer bundesweiten Alleinstellung. Das IMS hat 1993 mit seiner Zertifizierung nach ISO 9001 einen neuen Standard für die Qualität institutioneller Innovationen gesetzt.



Institut für Produktionstechnik (wbk)

Hauptaufgaben sind die Lehre sowie die grundlagen- und anwendungsnahe Forschung in den Bereichen Fertigungstechnologie, Werkzeugmaschinen, Handhabungstechnologie und Produktionssysteme. Moderne und umfangreiche Sachausstattung bietet den wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studenten gute Rahmenbedingungen für theoretische und experimentelle Forschungsarbeiten, gestattet aber auch praxisnahe Lehre bzw. Weiterbildungsangebote für die Industrie.

