Der Weg zur Mobilität der Zukunft führt durch Baden-Württemberg

strategiedialog automobilwirtschaft BW

Baden-Württemberg

Winfried Kretschmann,
Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg

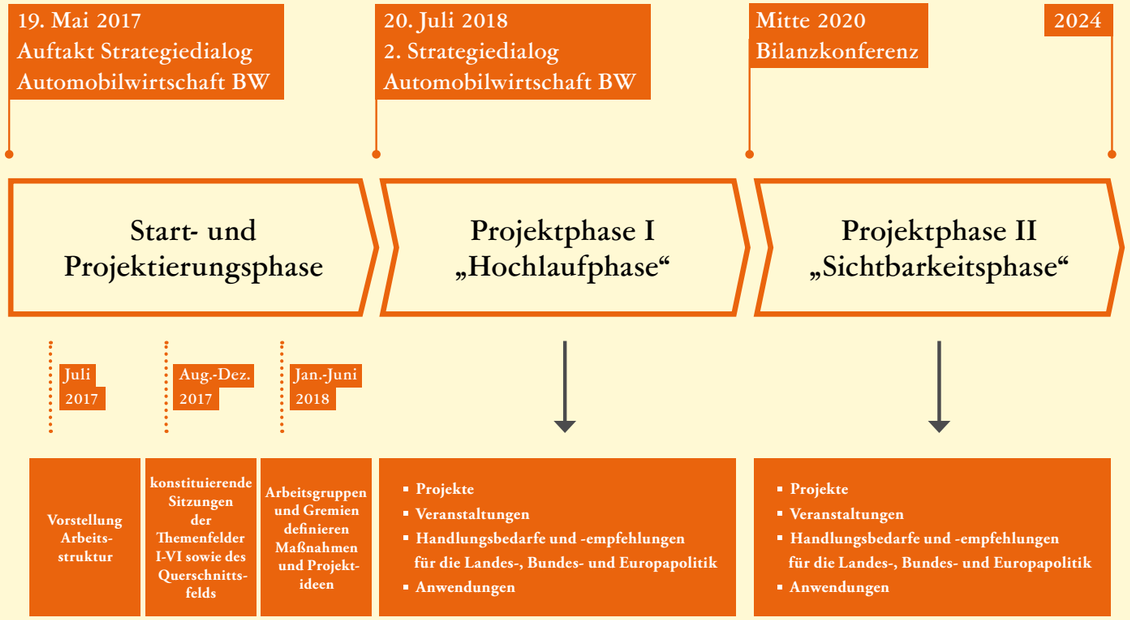
Mobilität wird neu erfunden

ALLE SIND BEI DIESEM THEMA GEFORDERT

Die Automobilwirtschaft in Baden-Württemberg mit ihren über 440.000 Beschäftigten ist ein zentraler Pfeiler für Wachstum und Wohlstand unseres Landes. Sie steht wie kaum eine andere Branche für Innovation, aber auch für Identität. Seit der Erfindung des Automobils vor über 130 Jahren gestalten Unternehmen und Forscher in Baden-Württemberg die Mobilität entscheidend mit.

Gerade stehen wir wieder an einer Schwelle des Umbruchs: Elektrifizierung, Digitalisierung, autonomes Fahren und flexible Nutzungskonzepte bedeuten für die Automobilwirtschaft neue Chancen, aber auch große Herausforderungen. Alles kommt auf den Prüfstand. Man könnte auch sagen, die Mobilität wird gerade neu erfunden und das in einer nie dagewesenen Geschwindigkeit. Für Baden-Württemberg steht viel auf dem Spiel: unsere technologische Vorreiterrolle, unsere Wirtschaftskraft, unsere Arbeitsplätze und der Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen vor den Folgen des Klimawandels. Alle sind bei diesem Thema gefordert, die Automobilwirtschaft, der öffentliche Verkehr, die Wissenschaft, die Politik und die Zivilgesellschaft. Die Landesregierung hat daher den Strategiedialog Automobilwirtschaft angestoßen, der alle Akteure einschließt. Nur gemeinsam können wir diese Herausforderung meistern. Baden-Württemberg ist die Wiege des Automobils. Und unser Ziel muss es daher sein, dass auch die Mobilität der Zukunft „Made in Baden-Württemberg“ ist.

Winfried Kretschmann, Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg, MdL



Was wollen wir erreichen?

SICHTBARER AUFBRUCH IN EIN NEUES ZEITALTER

Der Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg ist ein neues Format der institutionalisierten Zusammenarbeit. Er verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, der über Branchengrenzen hinweg Innovationspotenziale eröffnen soll. Im engen Schulterschluss von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Arbeitnehmerverbänden, Verbraucherorganisationen, Umweltverbänden und Gesellschaft sollen in den kommenden sieben Jahren

- Projekte,
- Maßnahmen und
- Konzepte erarbeitet werden,

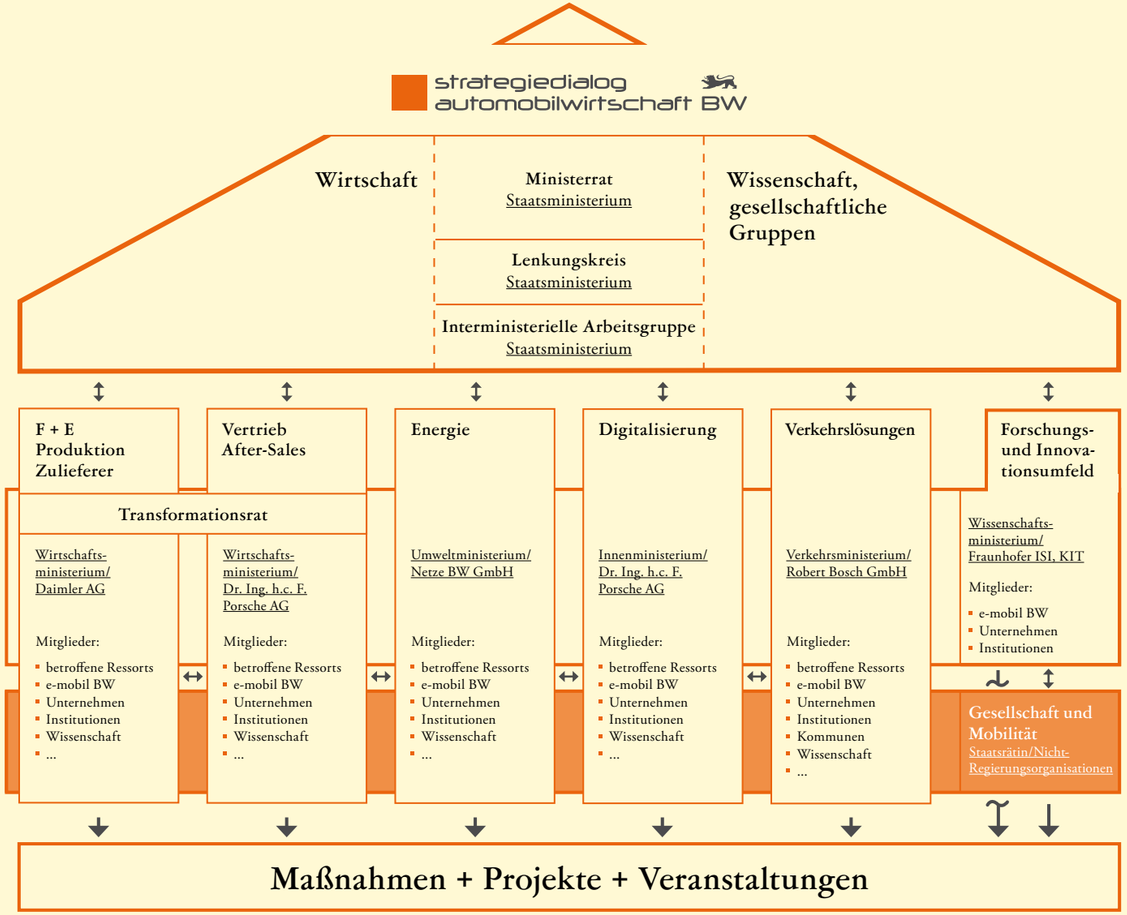
um den Transformationsprozess der baden-württembergischen Automobilwirtschaft erfolgreich zu unterstützen und zu gestalten. Ziel ist ein sichtbarer Aufbruch in ein klimafreundliches Mobilitätszeitalter.

Wie arbeiten wir zusammen?

Der Technologiewandel hin zu elektrifizierten, hoch energieeffizienten und intelligenten Mobilitätslösungen sowie die Möglichkeiten der Digitalisierung werden nicht nur das Auto an sich grundlegend verändern. Auch viele weitere Bereiche, wie der Handel oder die Energiewirtschaft, werden betroffen sein. Um alle Aspekte des Transformationsprozesses zu berücksichtigen, teilt sich der Strategiedialog in sechs Themenfelder auf, die sich an der gesamten Wertschöpfungskette orientieren.

- → Themenfeld I – Forschung und Entwicklung, Produktion und Zulieferer
- → Themenfeld II – Vertrieb und Aftersales
- → Themenfeld III – Energie
- → Themenfeld IV – Digitalisierung
- → Themenfeld V – Verkehrslösungen
- → Themenfeld VI – Forschungs- und Innovationsumfeld

Ein zusätzliches Querschnittsfeld Gesellschaft und Mobilität verbindet alle Themenfelder. Ziel dabei ist es, dass sich die Bürgerinnen und Bürger nicht nur als Kunden und Nutzer in diesen Prozess einbringen können, sondern auch gesellschaftliche Themen wie Gesundheits- und Umweltschutz adressiert werden können. Die Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive Baden-Württemberg e-mobil BW GmbH wird als Innovationsagentur des Landes die einzelnen Aktivitäten dieses Prozesses unterstützen und dient als unabhängige Kompetenzstelle.



Zahlen, Daten, Fakten zum Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg sind 240.000 Menschen direkt im Automobilbau beschäftigt, werden noch weitere Wirtschaftsbereiche hinzugezählt, die direkt von der Automobilindustrie abhängig sind bzw. ihr zuarbeiten, kann man das Cluster der Automobilwirtschaft in Baden-Württemberg auf deutlich über 440.000 Beschäftigte beziffern.

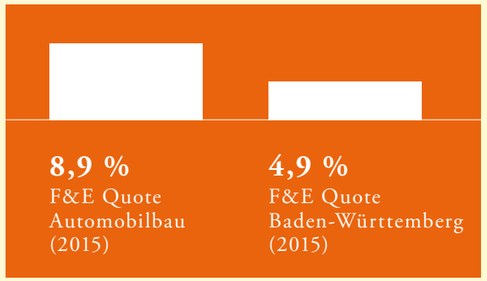
Von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung ist die Automobilindustrie aufgrund ihrer hohen Leistungsfähigkeit.[1]

→ Sie trägt weit überproportional zur Lohnsumme und damit zum Wohlstand des Landes bei. Der Automobilbau hat einen Anteil von 6 Prozent an den Beschäftigten in Baden-Württemberg, stellt aber über 13 Prozent der Lohnsumme.[2]

→ Sie ist extrem exportstark: Kraftwagen und Kraftwagenteile stellen die bedeutendste Warengruppe der Exportstatistik in Baden-Württemberg dar. Mit 45,7 Mrd. Euro machten Fahrzeuge und Fahrzeugteile 2017 über ein Fünftel der Gesamtexporte aus.[3]

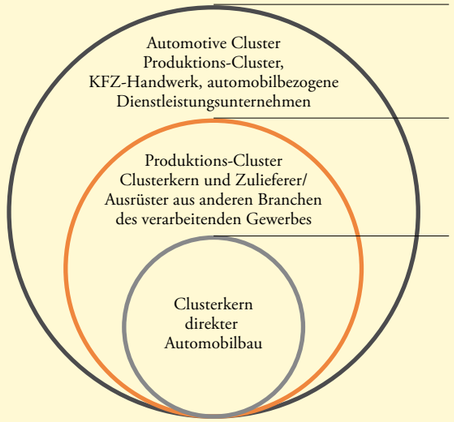
→ Die Automobilwirtschaft gehört zu den großen Innovatoren im Land. Die F&E-Quote im Automobilbau beträgt 8,9 Prozent des Umsatzes und leistet einen wesentlichen Beitrag dazu, dass Baden-Württemberg mit einer Quote von insgesamt 4,9 Prozent international führend ist.

75,5 %
Exportquote der Automobilindustrie (2015)



8,9 %
F&E Quote Automobilbau (2015)

4,9 %
F&E Quote Baden-Württemberg (2015)



KFZ-Handwerk: ca. 80.066 Beschäftigte
Automobilbezogene Dienstleistungen: ca. 30.028 Beschäftigte
+ Produktions-Cluster + Clusterkern
Automotive Cluster = 440.331 Beschäftigte

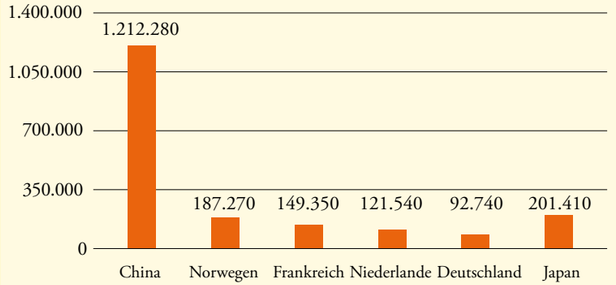
Beschäftigte in anderen Wirtschaftszweigen: ca. 118.330 Beschäftigte
+ Clusterkern
Produktions-Cluster = 330.237 Beschäftigte

Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren: ca. 127.574 Beschäftigte
Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen: ca. 79.590 Beschäftigte
Weitere: ca. 4.743 Beschäftigte
Clusterkern = 211.907 Beschäftigte

1 https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Dateien_Downloads/Wirtschaftsstandort/Abschlussbericht_Strukturanalyse_final.pdf, Seite 128.
2 http://www.iaw.edu/tl_files/dokumente/Strukturanalyse%20und%20Perspektiven%20des%20Wirtschaftsstandortes%20Baden-Württemberg%20-%20Anhang.pdf, Seite 51.
3 https://www.statistik-bw.de/Presse/Pressemitteilungen/2018036

Zahlen, Daten, Fakten zum Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg

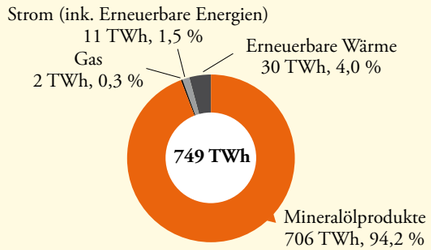
Bestand an Elektro-PKW 2017



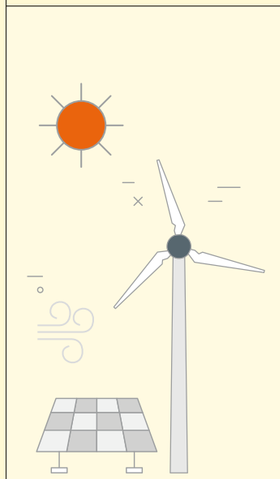
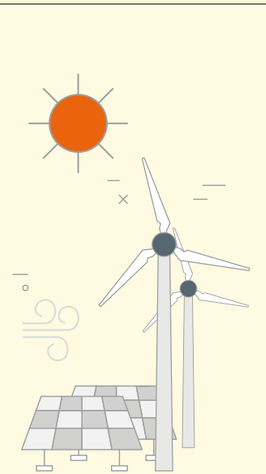
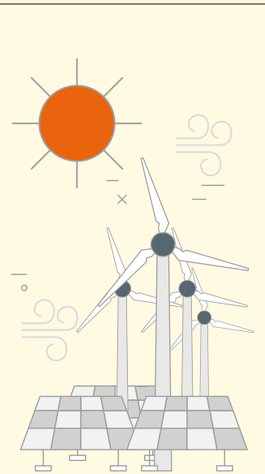
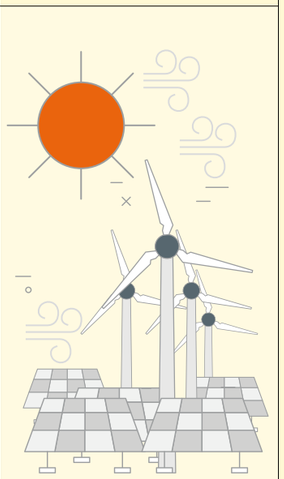
→ Weltweit werden Antriebe immer elektrischer: 2017 waren weltweit bereits über 3,2 Millionen Elektrofahrzeuge zugelassen.[4]

→ Der Aufbau der Ladeinfrastruktur geht voran. Mit bereits knapp 1800 öffentlich zugänglichen Ladepunkten liegt Baden-Württemberg im Bundesländervergleich in der Spitzengruppe. Jeder sechste der deutschlandweit öffentlich zugänglichen 10.878 Ladepunkte liegt im Südwesten (Stand Juni 2017). Im Rahmen der Landesinitiative III „Marktwachstum Elektromobilität BW“ wird der Ausbau der Ladeinfrastruktur vorangetrieben, damit künftig von jeder Stelle in Baden-Württemberg in rund 10 Kilometern Entfernung eine Lademöglichkeit erreicht werden kann.

Endenergieverbrauch im Verkehr nach Energieträgern (2016)[5]



Strombedarf aus Erneuerbaren Energien für verschiedene Antriebs- und Kraftstoffkombinationen (pro 100 km)

15 kWh	31 kWh	93 kWh	103 kWh
			
Batterieelektrisches Fahrzeug + direkte Stromnutzung	Brennstoffzellenfahrzeug + Wasserstoff	Verbrennungsmotorisches Fahrzeug + „Power-to-Gas“	Verbrennungsmotorisches Fahrzeug + „Power-to-Liquid“

4 https://www.zsw-bw.de/mediathek/datenservice.html#c6700
5 Quelle: https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energieverbrauch-nach-energietraegern-sektoren

Quelle: Agora Verkehrswende (2017): Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sichern. 12 Thesen zur Verkehrswende, Seite 52

Themenfeld I – Forschung und Entwicklung, Produktion und Zulieferer

Energieeffiziente und datenvernetzte Fahrzeuge bestimmen das Produktportfolio der Zukunft. Herstellungs-, Entwicklungs- und Vertriebsprozesse werden kürzer, direkter und vernetzter.

Das wirft die drängende Frage auf, wie sich Industrie und Forschung in Baden-Württemberg optimal auf diese Trends einstellen können, um davon zu profitieren. Welche Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzpotenziale, die sich vor dem Hintergrund von Car- und Ridesharing sowie Big Data entwickeln, müssen strategisch erschlossen werden? In verschiedenen Arbeitsgruppen gehen die Mitglieder aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik des Themenfelds I der zentralen Frage nach, wie die Systemkompetenz und Innovationsstärke der Automobilwirtschaft gestärkt werden können. Dabei bilden auch die Themen Fachkräfte und Qualifizierung einen wichtigen Schwerpunkt. Ziel ist es, unter anderem staatliche und innerbetriebliche Maßnahmen zu entwickeln, um heutige und zukünftige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die zu erwartenden Veränderungen gut vorzubereiten.

Vorsitz:
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit
und Wohnungsbau

Co-Vorsitz:
Daimler AG

© Omnisteer – KIT

© AboutLife/Adobe Stock

Themenfeld II – Vertrieb und Aftersales

Nicht nur das Fahrzeug selbst wird sich durch neue Technologien und digitale Möglichkeiten erheblich verändern, auch Vertriebsprozesse und das Aftersales-Geschäft werden neu gestaltet.

2016 wurden beispielsweise bereits 30 Prozent der Gebrauchtwagen über Online-Börsen vertrieben und nicht mehr über den stationären Handel. Schon vor dem ersten Verkäuferkontakt informieren sich Neuwagenkunden auf der Homepage des Herstellers. Das ist nur eine von vielen Entwicklungen, die in der Arbeitsgruppe Handel und Werkstätten des Themenfeldes II mit den relevanten Branchenvertretern diskutiert wird. Neben den zukünftigen Veränderungen im Vertrieb stehen auch im Aftersales der Umgang mit alternativen Fahrzeugkonzepten in der Werkstatt genauso wie die Digitalisierung weiterer Prozesse oder neue Technologien im Teileprozess, wie z. B. die additive Fertigung, im Fokus. Ziel ist es, auch in neuen Geschäftsmodellen, die strategisch wichtige Kundenschnittstelle zu behalten.

Vorsitz:
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau

Co-Vorsitz:
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Themenfeld III – Energie

Die Mobilität der Zukunft stellt neue Anforderungen an die Energieversorgung des Verkehrssektors, die sich grundlegend von der heutigen Tankstellenwelt unterscheiden wird.

Technologieoffen wird im Themenfeld Energie untersucht, wie die Energie für künftige Mobilitätslösungen im erforderlichen Umfang und an der richtigen Stelle zur Verfügung gestellt werden kann. Von Systemanalysen ausgehend und an Pilotprojekten erprobt, sollen Lösungen und konkrete Handlungsempfehlungen entwickelt werden, die aufzeigen, wie Energie- und Verkehrswende Hand in Hand erfolgreich gestaltet werden können. Dabei werden neben batterieelektrischen Fahrzeugen und deren Einfluss auf die Verteilnetze auch die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie und synthetische Kraftstoffe eine Rolle spielen. Voraussetzung für eine klimaverträgliche Mobilität und für das Erschließen der großen Potenziale der Sektorkopplung ist die zuverlässige, umweltverträgliche und wirtschaftliche Energiebereitstellung auf Basis erneuerbarer Energien. Zurzeit ist der Verkehrssektor noch zu über 94 Prozent von fossilen Energieträgern abhängig.

Vorsitz:
Ministerium für Umwelt,
Klima und Energiewirtschaft

Co-Vorsitz:
Netze BW GmbH

© Fraunhofer ISE

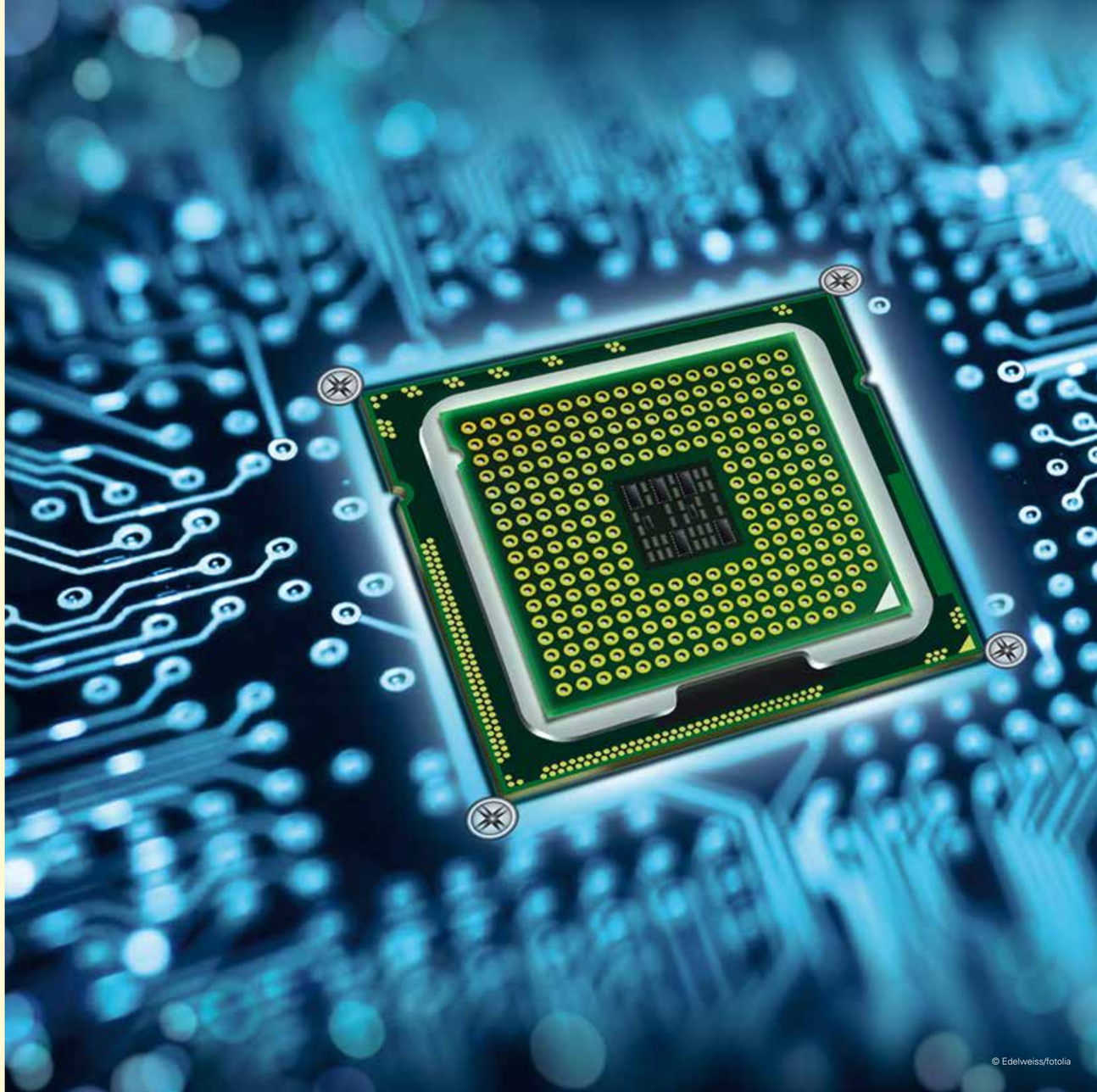
Themenfeld IV – Digitalisierung

Die Geschwindigkeit, mit der sich Innovations- und Entwicklungsprozesse vollziehen, hat sich in unserer zunehmend digitalisierten Welt rasant erhöht.

Für den Erfolg des Standorts Baden-Württemberg und der Unternehmen ist demnach eine schnelle Implementierung neuer Lösungen ein wichtiger Wettbewerbsfaktor, der genutzt werden muss. Einen Schwerpunkt des Themenfeldes Digitalisierung bilden deshalb bei der Umsetzung die Kommunen, da sie als Betreiber von digitalen Infrastrukturen, vernetzten Mobilitätsangeboten und Verkehrssystemen eine zentrale Rolle einnehmen. Aber auch Fragen der IT-Sicherheit sind von Bedeutung und müssen geklärt werden, um die Transformation voranzutreiben. Darüber hinaus müssen die richtigen Weichen für neue, attraktive Formen des Zusammenarbeitens gestellt werden, so dass Talente und Fachkräfte geworben und aufgebaut werden können. Parallel gilt es, die Unterstützung und die Kooperation mit Startups zu forcieren.

Vorsitz:
Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration

Co-Vorsitz:
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG



© Edelweiss/fotolia

© chombosan/istockphoto

Themenfeld V – Verkehrslösungen

Der Verkehrssektor ist mit einem Anteil von knapp 32 Prozent der größte CO_2-Emittent in Baden-Württemberg. Mit dem Pariser Klimaschutzabkommen haben wir uns dazu verpflichtet, neue klimafreundliche Mobilitätslösungen zu schaffen.

Im Themenfeld Verkehrslösungen gehen wir der Frage nach, wie nachhaltige Mobilität von morgen in der Praxis aussehen kann. Zum einen wird über wirkungsvolle Maßnahmen und Instrumente auf allen Handlungsebenen diskutiert, die Klimaschutz technologieoffen gewährleisten. Zum anderen erfolgt eine Auseinandersetzung darüber, wie die Mobilität in der Zukunft für alle Bevölkerungsgruppen sinnvoll gestaltet werden kann und welche Fahrzeuge und Mobilitätsdienstleistungen dafür erforderlich sind. Zudem sollen Pilotprojekte erprobt und in der Fläche umgesetzt werden, damit nachhaltige Verkehrslösungen erlebbar werden. Hierzu zählen z. B. Ride-Sharing als neues Standbein des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und automatisierte Buslinien.

Vorsitz:
Ministerium für Verkehr

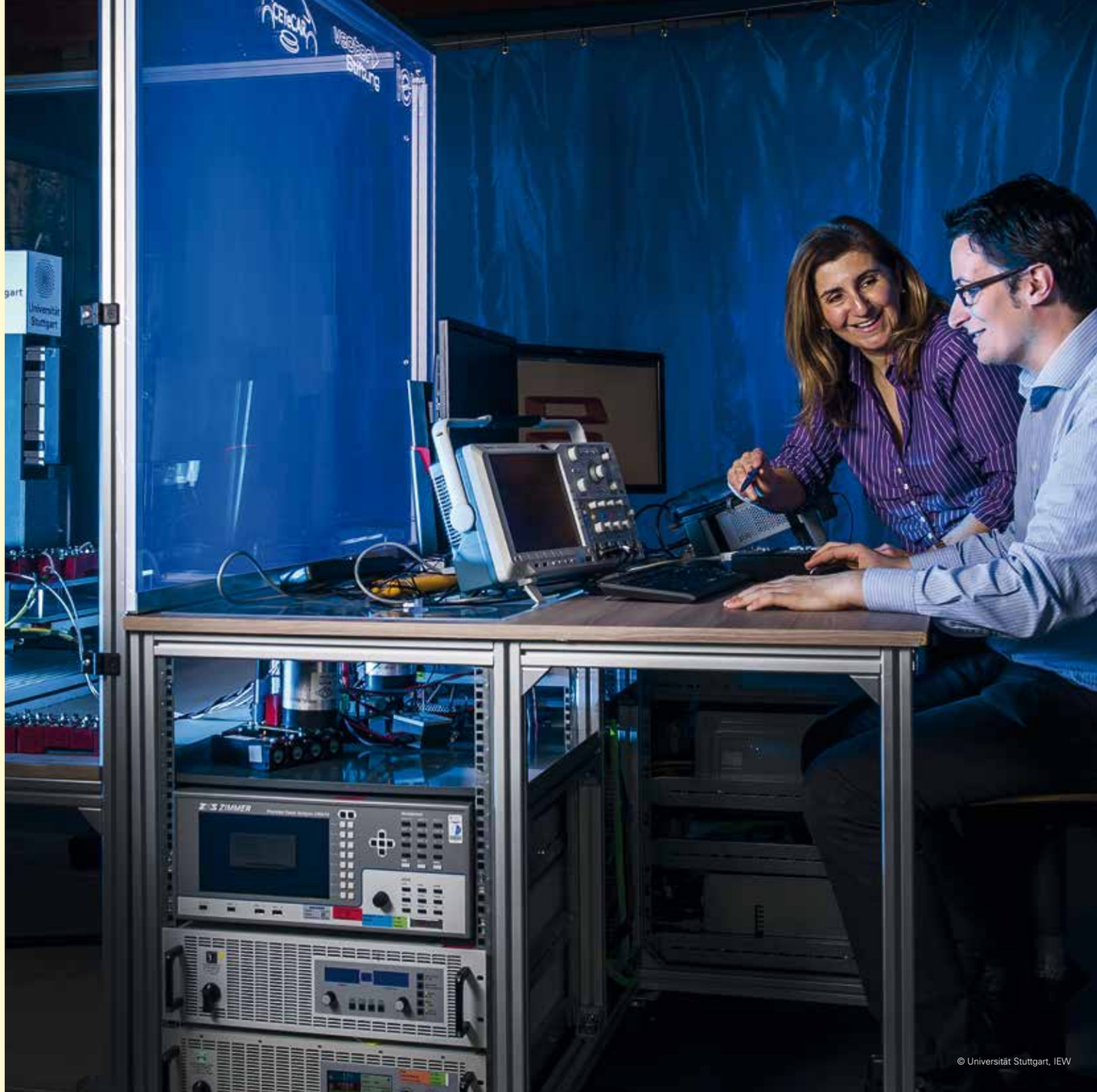
Co-Vorsitz:
Robert Bosch GmbH

Themenfeld VI – Forschungs- und Innovationsumfeld

Wissenschaft und Forschung sind wesentliche Keimzellen für transformative Prozesse. Sie schaffen mit wissenschaftlicher Aufarbeitung ein Problemverständnis, entwickeln Lösungsstrategien und bereiten zukünftige Fachkräfte auf den Struktur- und Technologiewandel im Mobilitätssystem vor. Das Themenfeld Forschungs- und Innovationsumfeld beschäftigt sich aus einer innovationsökonomischen Perspektive mit der Frage, wie Baden-Württemberg adaptiv und agil die Chancen der Transformation nutzen kann. Talente, Forschungsleistungen und geeignete Innovationsprozesse sind die Basis für die Wettbewerbsfähigkeit im Veränderungsprozess. Baden-Württemberg verfügt mit führenden Universitäten, praxisorientierten Hochschulen für angewandte Wissenschaften und international agierenden Forschungseinrichtungen über eine breite Forschungs- und Innovationslandschaft. Ziel ist es, im Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg dieses starke Fundament optimal zu nutzen und für die kommenden Herausforderungen fit zu machen. Leuchttürme für eine enge Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sind z. B. die ARENA2036 und das Cyber Valley. Zudem sind die Campus-Areale selbst als Ort für die Erprobung neuer Mobilitätskonzepte geeignet. Deshalb werden in dem Ideenwettbewerb „Mobilitätskonzepte für den emissionsfreien Campus“ die besten Konzepte ausgewählt und in der Umsetzung begleitet.

Vorsitz:
Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Co-Vorsitz:
Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI
Karlsruher Institut für Technologie



© Universität Stuttgart, IEW

Querschnittsfeld – Gesellschaft und Mobilität

Mobilität bedeutet für Bürgerinnen und Bürger deutlich mehr als nur eine technologische Lösung, um von A nach B zu kommen.

Mobilität ist ein Grundbedürfnis, das für viele Menschen auch untrennbar mit Werten wie Freiheit, Unabhängigkeit und Wohlstand verbunden ist. Gleichzeit führt die zunehmende Mobilität unserer Gesellschaft auch zu Umwelt- und Gesundheitsproblemen. Deshalb ist es wichtig, dass in diesem Spannungsfeld das Querschnittsfeld Mobilität und Gesellschaft sowohl einzelne als auch in gesellschaftlichen Gruppen organisierte Bürgerinnen und Bürger in den Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg einbindet. Meinungen, Werten und Bedürfnissen aus der breiten Öffentlichkeit wird die Chance gegeben, einen Beitrag zu einem veränderten, nachhaltigen und öffentlichen Verkehrs- und Mobilitätsverhalten zu leisten. Diese wichtigen Informationen können dann in die Arbeit der sechs Themenfelder einfließen. Ziel ist es, die Wechselwirkungen zwischen technischen Innovationen und gesellschaftlichem Mobilitätswandel im ländlichen und urbanen Raum sowie deren weitere Folgen auf andere Wirtschafts- und Lebensbereiche neu zu beleuchten und in ein Gleichgewicht zu bringen.

Vorsitz:
Gisela Erler, Staatsrätin für Zivilgesellschaft und Bürgerbeteiligung

Co-Vorsitz:
Dr. Brigitte Dahlbender (BUND) und Regine Stachelhaus

© Jens Oswald Fotodesign

© nadla/istockphoto

Ansprechpartner

Staatsministerium Baden-Württemberg
Referat für Verkehr, zukunftsorientierte Mobilitätskonzepte, Elektromobilität
Telefon: 0711 21530
E-Mail: poststelle@stm.bwl.de

e-mobil BW GmbH – Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive Baden-Württemberg
Telefon: 0711 8923850
E-Mail: info@e-mobilbw.de

Impressum

Herausgeber:
Staatsministerium Baden-Württemberg
www.stm.baden-wuerttemberg.de

Konzeption und Realisation:
e-mobil BW GmbH – Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive Baden-Württemberg
www.e-mobilbw.de

Gestaltung:
markentrieb – Die Kraft für Marketing und Vertrieb

Druck:
Karl Elser Druck GmbH
2. unveränderte Auflage 1.000 Stück, Stand: Juni 2018

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C110650
www.fsc.org

Print kompensiert
Id-Nr. 1872616
www.bvdm-online.de

www.sdabw.de