Der Beirat der e-mobil BW
an Gesellschafter und Aufsichtsrat der e-mobil BW GmbH

Vorsitzender Thomas Bürkle	Stellv. Vorsitz Marina Krets	Thomas Kassner	Dr. Frauke Goll	Matthias Seitz
Dr. Andreas Kufferath	Andrea Engelen	Claus Fest	Dr. Gernot Stellberger	Dr.-Ing. Tjark Siefkes
Prof. Dr. Andreas Wagner	Prof. Dr. Katharina Hölzle	Univ.-Prof. Dr. Marion A. Weissenberger-Eibl	Prof. Dr.-Ing. Johann Marius Zöllner	Steffen Jäger
Claudia Gläser	Prof. Dr. Katja Rade	Axel Rogaischus	Barbara Resch	Ben Stoffelen
Prof. Dr. Gisela Lanza	Prof. Dr.-Ing. Eric Sax	Prof. Dr.-Ing. Ina Schäfer	Dr.-Ing. Andreas Krobjilowski	Petra Schweizer
Daniela Rathe	Dr.-Ing. Zoltán Nochta	Ralf Bross	Katrin Flinspach	Prof. Dr. Nejila Parspour
Ulrich Weber	Cornelia Tausch	Michael Kaiser		

Innovation führt.

7-Punkte-Programm für eine Innovationsagenda in der Automotive-, Elektromobilitäts- und Wasserstoffwirtschaft

1 Der Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Baden-Württemberg muss das Exzellenzniveau in **Schlüssel-Innovationen** in den Leitindustrien Automotive, Digitales und Energie deutlich steigern.

2 Am Standort Baden-Württemberg müssen Rahmenbedingungen für **Schwerpunkt-Investitionen** in Forschung, Entwicklung, Produktion und Vertrieb verbessert werden.

3 **Transformation** muss auch in kleinen und mittleren Unternehmen in Baden-Württemberg gelingen. Wachstumsfelder müssen schneller erschlossen werden.

4 Die **Wasserstoffwirtschaft** muss zur Versorgungssicherheit und marktfähigen Energiepreisen beitragen. Derivate inkl. der synthetischen Kraftstoffe müssen in das System integriert werden.

5 Exzellente Forschungsergebnisse der **Digitaltechnologie (IT-Hardware/ Software)** aus Baden-Württemberg müssen schneller in die Anwendungsbranchen Fahrzeug und Energie gebracht werden.

6 Die **Qualifizierung** in Schlüsseltechnologien soll Beschäftigte dabei befähigen, im internationalen Wettbewerb zu bestehen und eine wirtschafts- und innovationsfreundliche Gesellschaft zu stärken.

7 **Kooperationen** mit europäischen Regionen und anderen Freihandelsländern müssen strategisch besser genutzt werden, um die Position Baden-Württembergs im internationalen Wettbewerb zu sichern.

1 Der Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Baden-Württemberg muss das Exzellenzniveau in Schlüssel-Innovationen in den Leitindustrien Automotive, Digitales und Energie deutlich steigern.

Baden-Württemberg steht als führender Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort vor entscheidenden Weichenstellungen. Um seine globale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, muss das Land eine vorausschauende Innovationspolitik verfolgen – technologisch diversifiziert und dennoch mit klaren Schwerpunkten.
Im Automotive-Bereich geht es in der Antriebswende um einen Systemwechsel. Neben der Transformation zur Elektromobilität haben regenerative chemische Energieträger (H2, synFuels, SAF) eine hohe Bedeutung.
Ergänzend zu den elektrischen und chemischen Antriebsformen sollte Baden-Württemberg seine Kompetenzen in den Bereichen Digitalisierung (z.B. KI, Quantencomputing, Smart Metering), Materialwissenschaft (z.B. Leichtbau, Batteriematerialien) und Energietechnologie (z.B. Elektrolyse, Smart Grids) stärker ausbauen.
Die Forschungslandschaft in BW bietet heute dafür exzellente Voraussetzungen: Angefangen bei den starken Universitäten, praxisnahen Hochschulen und renommierten Forschungsinstituten über das Cyber Valley, dem Innovationscampus Artifical Intelligence IPAI in Heilbronn bis hin zum Innovationscampus Mobilität der Zukunft. Um das wissenschaftliche Potenzial für den Standort und die neuen Wertschöpfungsketten vollständig zu nutzen, braucht es eine stetige Vernetzung der Akteure, eine verlässliche und auskömmliche Finanzierung sowie den Aufbau von Innovationsökosystemen, eine klare Schwerpunktsetzung und Förderung der Innovations- und Skalierungsphase.
Attraktive, praxisnahe Studiengänge in Zukunftstechnologien, duale Ausbildungsmodelle, Weiterbildungsangebote für akademische wie nicht-akademische Fachkräfte und gezielte Anwerbung internationaler Talente sind Voraussetzung für die Exzellenz in Schlüssel-Innovationen. Zudem kann das Gründungsökosystem gestärkt als auch die Förderung kleiner und mittelgroßer Unternehmen z.B. mit Innovationsgutscheinen gestärkt werden.

Innovation führt.
Innovation stärkt den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Baden-Württemberg.

Die e-mobil BW ist ein zentraler Innovations- und Skalierungstreiber für die Antriebs- und Mobilitätswende in Baden-Württemberg. Sie verstetigt die Cluster, Forschungsinitiativen sowie Transferformate zu schlagkräftigen exzellenten Netzwerken. Als Motor der Transformation bündeln die Cluster und Netzwerke der e-mobil BW die Kompetenzen von insgesamt über 530 Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Ziel ist es, Projekte zu initiieren, Wertschöpfungsketten zu schließen und Wissen verfügbar zu machen.
Der Spitzencluster Elektromobilität Süd-West arbeitet an batterieelektrischen Antrieben, Ladesystemen, Fahrzeugarchitekturen und begleitet die Transformation durch Forschungsprojekte, Wissenstransfer und europäische Kooperationen. Der Cluster Brennstoffzelle BW konzentriert sich auf Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien, insbesondere in Nutzfahrzeugen, Bussen, Zügen und Schiffen, und unterstützt die Industrialisierung durch Projekte, Netzwerke und Förderberatung. Das Netzwerk Intelligent Move treibt die Fahrzeugvernetzung und Digitalisierung der Mobilität, die Entwicklung autonomer Fahrzeuge voran, während die Automotive Software Collaboration BW - The FOSS-LÄND Community mit Open-Source-Lösungen digitale Souveränität schafft.
Auf der Hannover Messe koordiniert die e-mobil BW auf dem Gemeinschaftsstand das größte Schaufenster baden-württembergischer Spitzentechnologien für das globale Publikum. Der Zulieferertag Automobilwirtschaft BW adressiert den Mittelstand und zeigt innovative Wachstumsfelder sowie Transformationsstrategien auf. Der Innovationscampus Mobilität der Zukunft unterstützt den Transfer von Forschungsergebnissen in marktreife Produkte.

Baden-Württemberg schafft eine Innovations- und Skalierungsoffensive für die Schlüsseltechnologien in Automotive. Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen sowie Netzwerke und Kommunen sind dabei der Schlüssel für den Erfolg im internationalen Standortwettbewerb.

2 Am Standort Baden-Württemberg müssen Rahmenbedingungen für Schwerpunkt-Investitionen in Forschung, Entwicklung, Produktion und Vertrieb verbessert werden.

Damit Baden-Württemberg auch künftig ein bedeutender Akteur im globalen Wettbewerb um Zukunftsinvestitionen bleibt, sind verbesserte Rahmenbedingungen für Investitionen in Forschung, Entwicklung und Produktion unerlässlich. In Abstimmung mit der EU und dem Bund muss an der Senkung der Standortkosten gearbeitet werden. Während China und USA Schlüsseltechnologien wie Halbleiter oder Batteriezellen massiv fördern, fehlt in Europa eine vergleichbare Dynamik. Bürokratieabbau, beschleunigte Genehmigungsverfahren und ein zügiger Ausbau der digitalen Infrastruktur (5G, Glasfaser) sind zentrale Hebel, um Zukunftsfelder wie KI, nachhaltige Energien oder Mobilität zu stärken. Der Fachkräftemangel verschärft die Lage zusätzlich.
Attraktive und freie Forschungsbedingungen differenzieren. Standortvorteile, wie eine sichere Umgebung, ein stabiles politisches und gesellschaftliches Umfeld sowie hervorragend ausgebildete Fachkräfte, müssen deutlicher als Wettbewerbsfaktor hervorgehoben werden. Denn Investitionen orientieren sich auch an langfristiger Sicherheit.
Investitionen in Baden-Württemberg sichern nicht nur den Standort, sondern auch zukunftsfähige Arbeitsplätze. Die Anwerbung von Investitionen durch heimische sowie in- und ausländische Unternehmen am Standort Baden-Württemberg muss von allen Beteiligten auf oberster Ebene gesteuert und vorangetrieben werden.
Entwicklungs-, Fertigungs- und Vertriebsstandorte: Neue Mobilitätstechnologien wurden in den vergangenen Jahren mit erheblichen öffentlichen Mitteln gefördert. Dennoch fällt die Vergabeentscheidung der Fertigungs- und Entwicklungsstandorte bereits seit Jahren häufig nicht zugunsten heimischer Standorte aus.
Beispiel Batterieproduktion: Trotz leistungsstarker Forschung entstehen Zellfabriken meist im Ausland. Bürokratische Hürden und hohe Kosten z. B. für Energie bremsen Großprojekte. Es braucht ein komplettes europäisches Batterie-Ökosystem vom Rohstoff bis zum Recycling.
Beispiel Autonomes Fahren: Baden-Württemberg hat Reallabore mit einzelnen, automatisierten Fahrzeugen im ÖPNV durchgeführt, ein Testfeld aufgebaut und sowohl öffentliche als auch private Forschung vorangetrieben. Weltweit führend sind jedoch deutlich größere amerikanische Technologiekonzerne und chinesische Unternehmen. Zur Erstellung eigener europäischer Lösungen bedarf es gemeinschaftlicher Aktivitäten als auch einer deutlichen Erhöhung der Entwicklungsgeschwindigkeit. Basierend auf den Leistungen in Baden- Württemberg in den Bereichen Robotik, KI und Automobil bestehen gute Chancen, eine vordere Wettbewerbsposition zu erreichen. Im ÖPNV wird die Überführung vom Pilotbetrieb in den Regelbetrieb mit serienreifen Fahrzeugen nach dem SAE-Level-4 in größeren Stückzahlen angestrebt, welches das Land Baden-Württemberg unterstützt.
Beispiel Wasserstoff: Mit der Beteiligung an europäischen IPCEI-Projekten, dem Aufbau erster Elektrolyseure sowie Pilotanwendungen trägt Baden-Württemberg zum Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft bei. Der Übergang in die industrielle Skalierung gestaltet sich deutschland- und europaweit schwierig. Gleichzeitig positionieren sich chinesische Wettbewerber mit massiv geförderten Produktionskapazitäten und subventionierten Preisen. Um bereits getätigte öffentliche und private Investitionen am Standort Baden-Württemberg in Wertschöpfung umzusetzen, bedarf es einer Synchronisierung von Herstellung, Lieferung, Absatz sowie deutscher und europäischer Regulatorik.

Investitionen stimulieren. Investitionen benötigen intensive Zusammenarbeit aller Akteure.

Als strategische Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Kommunen, Politik und Nutzer spielt die e-mobil BW eine zentrale Rolle bei der Vernetzung von Akteuren und der Initiierung von Zukunftsprojekten. Die e-mobil BW schafft mit Clustern und Netzwerken die notwendigen Plattformen für Inventionen und Innovationen. Sie unterstützt Investitionsvorhaben, indem neue Forschungsprojekte initiiert, Fördermöglichkeiten identifiziert und weitere öffentliche und private Partner in die Projekte eingebunden werden. Die Investitionen in Produkte und Standorte erfolgen darauf aufbauend durch die Partner der e-mobil BW aus den Clustern und Netzwerken. Die öffentliche Hand kann durch geeignete Rahmenbedingungen und Förderung die Investitionsbereitschaft stimulieren.

Investitionen am Standort Baden-Württemberg sind ein Muss für die Zukunftssicherung und langfristig attraktive Arbeitsplätze. Hindernisse müssen zeitnah abgebaut und neue Investitionen eingeworben werden.

3 Transformation muss auch in kleinen und mittleren Unternehmen in Baden-Württemberg gelingen. Wachstumsfelder müssen schneller erschlossen werden.

Die Transformation der baden-württembergischen kleinen und mittleren Unternehmen – einschließlich der zahlreichen mittelgroßen Zulieferer mit über 250 Beschäftigten – ist ein wichtiger Hebel für den wirtschaftlichen Erfolg und die soziale Stabilität des Landes. Über 99 % aller Unternehmen in Baden-Württemberg zählen zu dieser Gruppe, viele sind global erfolgreiche Hidden Champions. Internationale Wettbewerbsfähigkeit braucht exzellente Innovationen, digitale Geschäftsmodelle und strategische Resilienz. Gleichzeitig leisten sie als größte Ausbilder und Arbeitgeber, insbesondere im ländlichen Raum, einen entscheidenden Beitrag zur regionalen Resilienz.
Damit die Transformation gelingt, braucht es mehr als allgemeine Informationen. Viele Unternehmen stehen vor sehr bedeutenden Herausforderungen, die nur durch praxisnahe und zugeschnittene Unterstützungen adressiert werden können. Die unternehmensspezifischen Förderungen z.B. durch Beratungsgutscheine, Weiterbildungsförderung und Innovationsgutscheine (z. B. für Digitalisierung oder Nachhaltigkeit) müssen verstetigt und ausgebaut werden.
Zudem ist der Zugang zu Technologie und Wissenschaft entscheidend. Technologietransferzentren müssen KMU enger mit Hochschulen und Innovationslaboren vernetzen. Gleichzeitig sind verlässliche und klare Rahmenbedingungen von Land, Bund und EU erforderlich. Die Begeisterung für MINT-Fächer, die Wertschätzung unternehmerischer Leistungen sowie eine Kultur der Leistungsorientierung sollten wieder stärken in der Gesellschaft verankert werden.
Beispiel Endnutzung: Nach der Fahrzeugnutzungsphase schließt eine stationäre Verwendung der Batterie (2nd use) und später eine Recyclingphase der Rohstoffe an.
Die Innovationsführerschaft Baden-Württembergs basiert auf der engen Verzahnung zwischen mittelständischer Wirtschaft und wissenschaftlicher Exzellenz. Wer diese Brücke stärkt, sichert langfristig den Wohlstand und die industrielle Wettbewerbsfähigkeit des Landes.

Zukunftsfähiger Mittelstand.
Das Potential und die Loyalität des Mittelstands in Baden-Württemberg wird gestärkt und genutzt.

Die Zukunftsfähigkeit des baden-württembergischen Mittelstands zu unterstützen, gehört zu den Kernaufgaben der e-mobil BW. Die Landeslotsenstelle Transformationswissen BW bietet den Unternehmen maßgeschneiderte Lösungen, um im globalen Wettbewerb zu bestehen. Mit dem Technologiekalender Strukturwandel Automobil Baden-Württemberg erhalten Unternehmen einen strategischen Überblick über die Entwicklung von PKW und NFZ und deren Technologiereife. Der H2 TechGuide schafft einen Überblick über Wasserstofftechnologien und zeigt die jeweils erforderlichen Fertigungskompetenzen für verschiedene Komponenten auf. Der Innovationsradar Kfz-Gewerbe macht interaktiv erlebbar, wie sich die Transformation der Automobilwirtschaft in Autohäusern und Werkstätten gestaltet.
Die e-mobil BW geht über reine Wissensvermittlung hinaus: Mit stark nachgefragten, kostenfreien Lotsengesprächen, durch Branchenexpertinnen und -experten sowie über individuell gefördertes Fachconsulting mittels Beratungsgutscheinen wird Transformation konkret umgesetzt.

Der Mittelstand in Baden-Württemberg ist herausgefordert, die Transformation des Energiesystems und der Digitalisierung für sich wettbewerblich zu nutzen. Beratungsgutscheine, für KMU geeignete Forschungsförderung oder Innovationsgutscheine sind eine passende Unterstützung.

4 Die Wasserstoffwirtschaft muss zur Versorgungssicherheit und marktfähigen Energiepreisen beitragen. Derivate inkl. der synthetischen Kraftstoffe müssen ins System integriert werden.

Die erfolgreiche Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft ist für Baden-Württemberg von großer strategischer Bedeutung, da sie für eine höhere Resilienz des Energiesystems sorgt, wirtschaftliche Dynamik fördert und zur Reduktion von Treibhausgasen beiträgt. Der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft eröffnet neue Perspektiven für technologischen Fortschritt und regionale Wertschöpfung. In Forschung, Produktion, Infrastrukturaufbau und Anwendung entstehen neue Arbeitsplätze. Systemdienliche, dezentrale Elektrolyseure und regionale H2-Hubs können lokale Wertschöpfungsketten gezielt fördern, als Technologieschaufenster dienen und den Hochlauf zu unterstützen.

Der zügige Aufbau einer verlässlichen Wasserstoffinfrastruktur betrifft u.a. Importterminals, Fernleitungs- und Verteilnetze, Logistik für Derivate und H2-Tankstellen für den Schwerlastverkehr. Förderprogramme des Bundes und Landes unterstützen die Technologieentwicklung, z.B. im Rahmen der IPCEI-Projekte oder dem 2025 veröffentlichten Elektrolyseförderprogramm des Landes. Gleichzeitig braucht es vereinfachte Genehmigungsverfahren, eine abgestimmte Planung mit dem Stromnetzausbau und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für tragfähige Investitionen. Eine Investition in die Wasserstoffinfrastruktur muss sich für Investoren lohnen.
Baden-Württemberg sollte zur Förderung der Skalierung eine aktive Rolle einnehmen, z.B. durch Unterstützung von Infrastrukturmaßnahmen und die Nutzung des Wasserstoffs in öffentlichen Liegenschaften, Anwendungen im ÖPNV oder bei der Notstromversorgung. Ein starkes Bekenntnis zur Rolle chemischer Energieträger in der Energiewende, insbesondere Wasserstoff und seine Derivate, einschließlich synthetischer Kraftstoffe, ist entscheidend für den erfolgreichen Markthochlauf. Eine umfassende Carbon Management Strategie des Landes Baden-Württemberg kann den weiteren Prozess strategisch befördern.
Chemische Energieträger müssen vorrangig dort ihren Einsatz finden können, wo hocheffiziente elektrische Lösungen nicht zur Verfügung stehen (Flugverkehr, Schiffe, Fahrzeugbestand) oder wo eine Distribution von Energie nur über Gase und Flüssigkeiten hergestellt werden kann (Zement-, Stahl- und Kraftwerke, Offroad- und Baumaschinen, Regionen ohne Stromversorgung, strategische Zwecke).

Bezahlbare Energie.
Wasserstoff als Teil der Energiewende für Baden-Württemberg planen und ermöglichen.

Die von der e-mobil BW gemanagte Plattform H2BW und der Technologiecluster Brennstoffzelle BW sind zentrale Elemente der Wasserstoff-Roadmap BW, um die Synergien der Einzelaktivitäten zu heben und ein funktionierendes Gesamtsystem voranzutreiben. Im Fokus stehen innovative Technologien, erforderliche Infrastrukturen und die Verfügbarkeit und Bezahlbarkeit des Energieträgers.
Die e-mobil BW schafft über die Plattform H2BW mehr Transparenz über die Höhe der H2-Bedarfe im Land, seine regionale Verteilung und die Zahlungsbereitschaft potenzieller Abnehmer. Diese Informationen sind entscheidend, um geeignete Maßnahmen zu entwickeln und die Lücke zwischen Angebot und Nachfrage nach Wasserstoff zu schließen. Dabei ist die e-mobil BW im steten Kontakt mit Akteuren entlang der gesamten Wertschöpfungs- und Logistikkette, um regional konzentrierte (europäische vernetze) Großprojekte als wichtigen nächsten Schritt voranzutreiben, z.B. für einen europäischen H2-Mobilitätskorridor oder den Aufbau großer Anlagen, um Technologiesouveränität zu erhalten und im internationalen Technologiewettbewerb als Europa wettbewerbsfähig zu bleiben. Letztlich zielen diese Maßnahmen darauf ab, Wasserstoff künftig real und zu kompetitiven Preisen bereitzustellen, Anwendungen schnell zu versorgen und heimischen Technologieanbietern den Marktzugang zu ermöglichen.

Regenerative chemische Energieformen unterstützen notwendigerweise die Energiewende. Wasserstoff, Ammoniak, Methan, Methanol und syn. Kraftstoffe bieten ein hohes Wertschöpfungspotenzial für Maschinenbau und Arbeitsplätze.

5 Exzellente Forschungsergebnisse der Digitaltechnologie (IT-Hardware/ Software) aus Baden-Württemberg müssen schneller in die Anwendungsbranchen Fahrzeug und Energie gebracht werden.

Die Digitalisierung bietet Baden-Württemberg große Chancen, seine industrielle Spitzenposition zu sichern und weiter auszubauen. Besonders in den Bereichen Fahrzeug- und Maschinenbau, Mikroelektronik/Halbleiterdesign sowie im Energiesektor schafft sie die Grundlage für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit.
Im Fahrzeugsektor gewinnen softwaredefinierte Fahrzeuge zunehmend an Bedeutung. Moderne Fahrzeugarchitekturen mit Cloud- und Edge-Computing ermöglichen datenbasierte Funktionen wie autonomes Fahren und intelligente Assistenzsysteme. Damit Europa international wettbewerbsfähig bleibt, muss der Zugang zu Daten und IT-Souveränität gesichert werden. Gleichzeitig werden Cybersicherheit und die Entwicklung einheitlicher digitaler Standards immer wichtiger.
Auch die Produktion profitiert von Digitalisierung: Digitale Zwillinge, KI-gestützte Prozessoptimierung und vorausschauende Wartung steigern Effizienz und Flexibilität. Im Energiesektor sind digitale Technologien unverzichtbar für die Integration erneuerbarer Energien. Eine intelligente Steuerung ermöglicht Smart Grids, IoT-Plattformen und Sektorenkopplung und sichert die Energiewende ab.
Darüber hinaus spielt die Mikroelektronik eine zentrale Rolle, da Halbleiter für autonome Fahrzeuge, Robotik in der Fertigung und KI-Anwendungen essenziell sind. Die gezielte Förderung dieses Sektors erhöht die technologische Unabhängigkeit Baden-Württembergs.
Damit Innovationen schnell in Wertschöpfung umgesetzt werden können, sind ein systematischer Technologietransfer, Reallabore, Innovationsgutscheine und Förderprogramme wichtig. Die Zusammenarbeit zwischen Forschung, Industrie und Start-ups, die Einbindung zivilgesellschaftlicher Akteure sowie die Stärkung digitaler Kompetenzen durch Aus- und Weiterbildung sind entscheidende Faktoren. Die Regelwerke zur Digitalisierung müssen im Hinblick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit europäisch, deutsch und regional einer Revision unterzogen werden, damit eine positive Innovationskultur die zeitgleiche Ambition von Entwicklungsgeschwindigkeit (z.B. KI) sowie Daten- und Urheberschutz unterstützt.

Potential Digitalisierung
Weltweite Wertschöpfung in der Digitalisierung steigt – mit oder ohne Deutschland bzw. Europa

Der Anteil digitaler Wertschöpfung steigt rasant, sowohl im Bereich von Software als auch auch bei den dafür benötigten Mikroelektronik-Komponenten. Dies betrifft Fahrzeuganwendungen (z.B. im Bereich der Betriebs- und Bediensysteme bis hin zum autonomen Fahren), Fertigungsprozesse oder Kundenschnittstellen.
Die e-mobil BW initiiert im Rahmen des Netzwerks Intelligent Move zahlreiche Aktivitäten, um Clusterpartner, Start-ups und Mittelständler voranzubringen (u.a. SofDCar und U-Shift). Intensive Kooperationen mit den Kompetenzzentren im Land, wie z.B. dem Innovationspark Künstliche Intelligenz in Heilbronn, dem Cyber Valley in Tübingen oder microTEC Südwest werden ausgebaut.
Darüber hinaus bietet die e-mobil BW Formate, um die Transformation insbesondere bei kleinen und mittelgroßen Zulieferern zu unterstützen. Mit der neuen Anlaufstelle Automotive Software Collaboration BW – The FOSS-LÄND Community und dem passenden Beratungsgutschein sollen Mittelständler für die digitalen Anforderungen der Automobilindustrie zukunftssicher aufgestellt werden. Die e-mobil BW unterstützt mit ihren Formaten von Netzwerk- und Wissenstransfer die Entwicklung und Nutzung von KI-Instrumenten in den Anwendungsbranchen Energie und Automotive. Neben der Entwicklung von Algorithmen unterstützt die e-mobil BW auch den Aufbau von branchenspezifischen Bibliotheken (large language models).

Die Fähigkeiten von IT, Robotik, (Open-Source-)Software, KI und Mikroelektronik müssen mit den Anwenderbranchen in Baden-Württemberg zu einem Wettbewerbsvorteil ausgebaut werden.

6 Qualifizierung in Schlüsseltechnologien muss Beschäftigte unterstützen, im internationalen Wettbewerb zu bestehen und eine wirtschafts- und innovationsfreundliche Gesellschaft zu stärken.

Qualifizierte Fachkräfte, die digitale und technologische Herausforderungen meistern, sind der Schlüssel für die erfolgreiche Gestaltung von Mobilität, Energie und Produktion der Zukunft. Um die Innovationskraft der Region zu sichern, sind gezielte, exzellenzorientierte Qualifizierungsinitiativen notwendig, die Kompetenzen in Schlüsseltechnologien wie Softwareentwicklung, Batterie- und Wasserstofftechnologie aber auch Systemintegration in den Fokus stellen.

Besonders wichtig ist dabei die Integration digitaler und KI-Kompetenzen in Ausbildungsberufe. Nur so können junge Fachkräfte optimal auf die technologischen Anforderungen der Zukunft vorbereitet werden. Ausbildungsinhalte sollten stärker an den Entwicklungen in den Bereichen Batterietechnologien, Künstliche Intelligenz, Automatisierung und vernetzte Systeme ausgerichtet sein.

Die Bedeutung von MINT-Fächern im schulischen, universitären und nicht-akademischen Bildungsbereich wurde wiederkehrend betont. Eine konkrete und fokussierte Förderung inklusive eines positiven gesellschaftlichen Umfeldes muss in Angriff genommen werden. Die Förderung der Hochschullehre und -ausbildung ist ein zentrales Element, sowohl um Innovationen entstehen zu lassen als auch die zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieure sowie weitere Fachkräfte des Landes auszubilden.

Regionale Zentren in Baden-Württemberg bieten großes Potenzial für die Zusammenarbeit zwischen Forschung, Wirtschaft und Ausbildung. Um den Fachkräftebedarf zu decken, ist eine engere Verzahnung von Bildungsinstitutionen und Unternehmen erforderlich. Weiterbildungsangebote und praxisnahe Trainingsformate spielen ebenfalls eine zentrale Rolle, insbesondere für Beschäftigte in kleinen und mittleren Unternehmen. Flexible Lernformen, digitale Plattformen und modulare Zertifikate ermöglichen lebenslanges Lernen und fördern den schnellen Transfer von neuem Wissen.

Bildung punktet.
Die e-mobil BW treibt Fortbildungsangebote zu Schlüsseltechnologien.

Als Motor der Transformation treibt die Landesagentur gezielt Fachkräfteentwicklung und Innovationskultur voran: In den Clustern und Netzwerken und den Projekten des Strategiedialogs Automobilwirtschaft BW schmiedet sie Allianzen zwischen Industrie, Politik und Wissenschaft. Hier entstehen konkrete Umschulungskonzepte für Beschäftigte und Standortstrategien für Investitionen in neue Mobilitätstechnologien. Gleichzeitig unterstützt das Projekt QualiBattBW den Mittelstand mit maßgeschneiderten Trainings, z.B. für die Produktion, Recycling oder Qualitätssicherung.

Ergänzend fördern die Wasserstoffqualifizierungskampagne der e-mobil BW, die New Mobility Academy sowie Schulungen im Transformationshub Scale-up E-Drive, insbesondere in den Bereichen Leistungselektronik und Thermomanagement, den gezielten Ausbau der Fachkompetenzen in zukunftsweisenden Technologien.

Mit Initiativen wie VOLTAGE weckt die Landesagentur bereits in Schulen Begeisterung für Zukunftstechnologien und stärkt die berufliche Bildung im Bereich Batterie durch die Vernetzung von Industrie und Bildungsanbietern.

Die „Good News“-Kampagne macht Baden-Württembergs Mobilitätswende greifbar – mit Erfolgsstorys, die zeigen: Innovation schafft Jobs, löst Probleme und begeistert. So wächst Akzeptanz für den Wandel.

Baden-Württembergs Erfolg basiert auf qualifizierten Fachkräften und einer innovationsfreundlichen Gesellschaft. Themenspezifische Fortbildungsaktivitäten im akademischen und nichtakademischen Bereich unterstützen betriebsunabhängig die Transformation.

7 Kooperationen mit europäischen Regionen und anderen Freihandelsländern müssen strategisch genutzt werden, um die Position Baden-Württembergs im internationalen Wettbewerb zu sichern.

Europa muss gerade in Zukunftstechnologien exzellent sein, um dauerhaft ein starker Wirtschaftsraum zu bleiben. Die Entwicklung und Produktion wichtiger Technologien innerhalb Europas reduziert die Abhängigkeit von externen Lieferanten und stärkt die Widerstandsfähigkeit gegen globale Krisen wie geopolitische Spannungen oder Unterbrechungen von Lieferketten. Ein besonderer Fokus liegt auf folgenden Wachstumsfeldern: Batterien, Chips und Leistungselektronik, autonomes Fahren (Virtual Driver), KI- Daten- und Softwareökosystemen, Fahrzeug- und Fertigungssoftware sowie neuen Bauarten von Verbrennungsmotoren (z.B. Range Extender (REX), Hybridlösungen), biogene und elektrische synthetische Kraftstoffe sowie Wasserstofftechnologien (Elektrolyseure, Brennstoffzellen, Wasserstoffverbrennungsmotor). In all diesen Technologien ist es für die europäische Souveränität als auch für den europäischen Wirtschafts- und Wissenschaftsraum notwendig, auf Exzellenzniveau und in der notwendigen Größenordnung zu handeln. Relevante Lösungen im Wettbewerb mit China und den USA lassen sich nur durch die Bildung europäischer Allianzen erreichen.
Enge Kooperationsnetzwerke zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Zulieferern in Europa ermöglichen flexible und belastbare Lieferketten, die schnell auf Veränderungen reagieren können. Diese Zusammenarbeit fördert zudem Innovationen, die die technologische Entwicklung beschleunigen und die globale Wettbewerbsfähigkeit sichern. Effizientere Lieferketten führen zu einer langfristig stabileren Versorgung.
Schließlich muss Baden-Württemberg durch gezieltes Standortmarketing und die Stärkung der „Invest in BW“-Strategie als attraktiver Innovationsstandort international werben. Neben den Investitionen ansässiger Firmen sind Neuansiedlungen von Hochtechnologie zu treiben.

Europa und Freihandel.
Europäische Wirtschafts- und Wissenschaftsallianzen stärken.

Gemessen am Bruttoinlandsprodukt ist Kontinentaleuropa die zweitgrößte Weltwirtschaft mit 22,5 Billionen US-Dollar, nach USA mit 27,72 Billionen US-Dollar und vor China mit 17,76 Billionen US-Dollar. Innerhalb von Europa ist Deutschland die stärkste Nation, weltweit liegt Deutschland allein an vierter Position.
Die e-mobil BW pflegt strategische Partnerschaften mit europäischen Akteuren und Clustern, z.B. in Belgien, Finnland (u.a. Oulu), Frankreich (u.a. Auvergne-Rhône-Alpes, Grand Est, Ile-de-France), Italien (u.a. Lombardei), Schweden (u.a. Göteborg), Spanien (u.a. Katalonien, Andalusien), Schweden, aber auch Partnern in Kanada (Kooperationsvereinbarung mit dem Ontario Vehicle Innovation Cluster OVIN), Japan und Südkorea. Die aktive Beteiligung an EU-Initiativen wie der European Battery Alliance oder der Clean Hydrogen Alliance stärkt die Position im globalen Wettbewerb. Zur Förderung von Außenhandel und Innovation sind Delegationsreisen und Wirtschaftsforen wichtig. Gleichzeitig sollten Bildungs- und Forschungskooperationen intensiviert werden, etwa durch gemeinsame EU-Forschungsprojekte, internationale Austauschprogramme und die Internationalisierung der dualen Ausbildung.
Insgesamt stärkt die Innovationsagentur e-mobil BW die Branchen Automotive, Wasserstoffwirtschaft und Digitaltechnologien im Sinn der Innovations- und Technologieführerschaft bei europäischen Kooperationen bzw. Kooperationen zu Freihandelsländern. Das Außenwirtschaftsprogramm des Landes muss diese Aktivitäten unterstützen.

Die großen Wachstumstechnologien wie Batterien, Chips und Leistungselektronik, Autonomes Fahren, KI- Daten- und Softwareökosysteme, Fahrzeug- und Fertigungssoftware, synthetische Kraftstoffe sowie Wasserstofftechnologien benötigen multinationale Großinvestitionen, um internationale Relevanz zu erlangen. Baden-Württemberg trägt gemeinsam mit seinen europäischen Partnerregionen zur Stärkung der Allianzen bei.

Leitgedanke des Beirats

Die Transformation der Mobilität bietet für Wirtschaft und Wissenschaft in Baden-Württemberg ökonomisch als auch ökologisch ein erhebliches Entwicklungspotenzial. Das Vorantreiben von Forschung, Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Anwendung einer vernetzten, elektrischen und automatisierten Mobilität ist der Schlüssel, um Standort- und Wettbewerbsvorteile zu sichern und auszubauen. Darin liegt der beste Weg, um eine positive und gestaltende Antwort auf die aktuellen wirtschaftlichen Herausforderungen zu geben. Erst die gelungene Integration der Technologiefelder Fahrzeug, Energie, Digitalisierung sowie Produktion lässt das volle Potenzial entfalten.

Seit seiner Gründung im Jahr 2010 unterstützt und begleitet der Beirat das Land Baden-Württemberg als Gesellschafter als auch die e-mobil BW GmbH dabei, die Transformation hin zu Elektromobilität und neuen Mobilitätslösungen zu bewältigen. Durch seine breite Zusammensetzung aus Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik ermöglicht der Beirat dabei einen ganzheitlichen Blick auf die notwendigen Veränderungen bei Technologie, Wirtschaft sowie politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen, um die Erforschung, Entwicklung, Markteinführung und Skalierung nachhaltiger Mobilitätslösungen zu fördern.

In mindestens zwei jährlichen Sitzungen informiert und begleitet der Beirat die Arbeit der e-mobil BW GmbH. Neben technologischen und wirtschaftlichen Fragestellungen berät er auch zu aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen.

Für den Beirat, im November 2025

Thomas Bürkle
Vorsitzender des Beirats

Marina Krets
stellv. Vorsitzende des Beirats