

Resiliente Wirtschaft 4.0

Unsere Wettbewerbsfähigkeit durch
Digitalisierung festigen und ausbauen

Gemeinsame Erklärung der Initiative Wirtschaft 4.0
Baden-Württemberg (IW4.0) zum Spitzentreffen am 16. Januar 2023



Präambel

Im Angesicht der Energiekrise, anhaltend gestörter Lieferketten und massiv steigender Preise sowie im Hinblick auf einen tiefgreifenden Transformationsbedarf durch den Klimawandel sowie die Digitalisierung stehen die Unternehmen im Land vor enormen Herausforderungen. Die Anpassungsfähigkeit unserer Wirtschaft ist in beispielloser Weise gefordert. Effektives Krisenmanagement und wirkungsvolle Hilfs- und Entlastungsprogramme vor allem des Bundes sind notwendig, um die Krise zu überwinden. Gleichzeitig ist es jedoch auch in der derzeitigen Situation unerlässlich, weiterhin an den entsprechenden Voraussetzungen zu arbeiten, um auch mittel- bis langfristig wettbewerbsfähig und als Wirtschaftsstandort erfolgreich zu sein.

Die Initiative Wirtschaft 4.0 Baden-Württemberg (IW4.0) des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg, die gemeinsam mit 35 Partnerorganisationen branchenübergreifend die Digitalisierung der Wirtschaft unterstützt, stellt sich diesen Aufgaben tatkräftig. Seit dem Start der IW4.0 im Jahr 2017 wurden unter ihrem Dach eine Vielzahl zielgenauer unterstützender Maßnahmen für die Wirtschaft umgesetzt, mit denen schon viele Potenziale und Chancen der digitalen Transformation für die Unternehmen genutzt werden konnten.

Weil dieser Weg noch lange nicht zu Ende ist und die Widerstandsfähigkeit der baden-württembergischen Wirtschaft aktuell auf eine harte Probe gestellt wird, bleibt die IW4.0 auch zukünftig eine tragende Säule der ressortübergreifenden Digitalisierungsstrategie des Landes digital.LÄND und setzt den Fokus zunehmend auch auf die **Stärkung der wirtschaftlichen Resilienz mithilfe der Digitalisierung**. Denn gerade vor dem Hintergrund der aktuellen Krisen und Bedrohungen für Wirtschaft und Beschäftigung ist es Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus, MdL und den Partnerorganisationen in der IW4.0 ein besonderes Anliegen, digitale Schlüsseltechnologien für eine **innovative, widerstandsfähige und nachhaltige** Wirtschaft weiter zu fördern.

In den vergangenen fünf Jahren wurden die Grundlagen für eine resilientere Wirtschaft im Rahmen der IW4.0 gelegt. Im Hinblick auf das Spitzentreffen 2023 der IW4.0 wurde dieses Zehn-Punkte-Zukunftsprogramm entwickelt. Es definiert die Schwerpunkte für die nächsten Jahre, indem es auf die bisherigen Erfolgsmaßnahmen aufbaut. Im Zukunftsprogramm werden die Spitzenstellung bei digitalen Zukunftstechnologien, Datenökonomie, Cybersicherheit sowie eine stärkere Ressourcenunabhängigkeit und resiliente Lieferketten ins Zentrum gerückt. Ebenso werden Synergien aus Digitalisierung und Nachhaltigkeit dargestellt, die Ansiedlungspolitik sowie der Wissenstransfer und die Arbeitsbedingungen im New Normal herausgearbeitet. Abschließend werden die digitalen Qualifikationen und die Fachkräftesicherung sowie die Dachmarke IW4.0 dargestellt. Die Digitalisierung soll damit als Antrieb einer krisenfesten und zukunftsfähigen Wirtschaft weiter gestärkt und vorangetrieben werden.

Erfolgsbilanz der IW4.0 Aktivitäten im ganzen Land

Die Digitalisierung verändert grundlegend die Art und Weise, wie wir arbeiten und leben, wie wir konsumieren und kommunizieren. Die im Mai 2017 von Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdL ins Leben gerufene IW4.0 unterstützt insbesondere den Mittelstand beim Einsatz digitaler Innovationen. Sie begleitet den enormen digitalen Fortschritt der Unternehmen und Betriebe auf allen Ebenen. Seit 2017 hat das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus weit über eine halbe Milliarde Euro sowohl für Projekte und Maßnahmen für die Digitalisierung als auch für Zukunfts- und Schlüsseltechnologien bereitgestellt. Die Maßnahmen richteten sich an digitale Vorreiter und an die Unternehmen in der Fläche des Landes.

Stärkung digitaler Innovationen

Digitale Innovationen sind ein Schlüssel zu einer wettbewerbsfähigen, resilienten und nachhaltigen Wirtschaft. Die Entwicklung, Anwendung und erfolgreiche Kommerzialisierung von Schlüsseltechnologien sind deshalb wichtige Instrumente.

- Mit **Invest BW** wurde das größte branchenoffene einzelbetriebliche Förderprogramm in der Geschichte Baden-Württembergs gestartet. Mit rund 300 Millionen Euro, davon etwa 30 Millionen gezielt für Digitalisierung und KI, werden Innovations- und Technologievorhaben branchenübergreifend unterstützt.
- Der **Innovationsgutschein Hightech Digital** unterstützt gezielt etablierte Unternehmen bei der Umsetzung anspruchsvoller Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Seit 2017 wurden knapp 250 digitale Produkt- und Dienstleistungsinnovationen mit über fünf Millionen Euro gefördert.
- Für Maßnahmen im Zusammenhang mit der **Schlüsseltechnologie Künstliche Intelligenz (KI)** stellte das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus seit 2019 Mittel in Höhe von insgesamt fast 147 Millionen Euro bereit, um Innovationen in diesem wichtigen Zukunftsbereich zu fördern.
- Darüber hinaus wurden beispielsweise im Rahmen des **KI-Innovationswettbewerbs Baden-Württemberg** 90 Einzel- und Verbundprojekte mit über 21 Millionen Euro gefördert, um die Kommerzialisierung von KI-Innovationen zu beschleunigen und den Wissenstransfer von der Forschung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zu verbessern.
- Ein Erfolgsmodell ist das **Digital Hub-Netzwerk** Baden-Württemberg. Die zehn regionalen Digital Hubs bieten Unternehmen, Start-ups und Forschungsakteuren im Land hilfreiche inhaltliche Unterstützung und Infrastruktur. Sie werden ergänzt um die drei themenspezifischen **de:hubs** in Baden-Württemberg zu Applied Artificial Intelligence, Digital Chemistry & Digital Health und Future Industries.
- Die **Start-up BW Acceleratoren** bieten branchen- und technologiespezifische, qualitativ hochwertige Begleitung und Beratung von Start-ups in allen Gründungsphasen. Der Fokus liegt auf der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle im B2B-Bereich.

Über die dreijährigen Projektlaufzeiten seit 2018 bzw. 2019 wurden in den zehn regionalen Digital Hubs und drei themenspezifischen de:hubs unter anderem rund 1.000 Präsenzveranstaltungen und rund 500 Projekte durchgeführt. Ferner wurden über 20.000 Unternehmen und Institutionen erreicht sowie mehr als 930 Kooperationen angestoßen (Wirtschaft, Wissenschaft, weitere Partner).

Stärkung digitaler Investitionen

Weitreichende Investitionen in die digitale Infrastruktur von Unternehmen sind die notwendige Grundlage für digitale Innovationen und Geschäftsmodelle. In fünf Jahren wurde im Rahmen der IW4.0 ein dreistelliger Millionenbetrag für digitale Investitionen bereitgestellt.

- Mit der **Digitalisierungsprämie (Plus)** werden seit 2017 Digitalisierungsprojekte sowie Maßnahmen zur Verbesserung der IT-Sicherheit in KMU bezuschusst.
- Mit der Investitionsförderung stärkte **Invest BW** Unternehmen, die **Zukunftsinvestitionen** in den Bereichen Produktivität, Wettbewerbsfähigkeit, Energieeffizienz sowie Umwelt- und Ressourceneffizienz getätigt haben.
- Mit der Landeskampagne **Start-up BW** wird Baden-Württemberg seit 2017 konsequent zu einem führenden Start-up-Hotspot in Europa ausgebaut. Die Kampagne vereint die zwölf heimischen regionalen Start-up-Ökosysteme, macht das Gründerland Baden-Württemberg international sichtbar und fördert den Start-up-induzierten Transformationsprozess gezielt durch seine 14 Start-up BW Acceleratoren und Start-up BW Pre-Seed.
- Seit 2019 wird die Gesundheitswirtschaft mit dem „**Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg**“ bei der Umsetzung von Projekten zur Digitalisierung gestärkt.
- Zudem wurden im Rahmen der **Innovationsfinanzierung** seit 2017 mehr als 4.000 Vorhaben, darunter auch zahlreiche innovative Vorhaben mit Bezug zur Digitalisierung, gefördert.

Digitalisierungsprämie (Plus): über 21.400 Vorhaben – über 647 Millionen Euro Investitionsvolumen ausgelöst.

Ausbau Wissenstransfer

Die vielfältigen, alle Branchen, Technologien und Regionen abdeckenden Angebote im Technologie- und Wissenstransfer waren in fünf Jahren IW4.0 ein wichtiger Faktor zur Sensibilisierung der Unternehmen im Land.

- Die Förderung von **Digitallotsen Wirtschaft 4.0** für das Handwerk, den Handel und das Gastgewerbe hat sich seit 2016 als erfolgreiches unterstützendes Angebot in der Breite etabliert. So konnten bislang allein im Gastgewerbe rund 600 Gastronomen individuell beraten und weitere 800 über Seminare und Webinare erreicht werden.
- Mit dem Netzwerk von **regionalen KI-Labs** werden insbesondere KMU vor Ort über Anwendungsfälle von KI sowie über Chancen und Herausforderungen informiert.
- Im Bereich der Grundlagenforschung ist das Cyber Valley der Leuchtturm im Land und das größte KI-Forschungskonsortium in Europa. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus fördert hierbei das „**KI-Fortschrittszentrum Lernende Systeme und Kognitive Robotik**“, das den Mittelstand bei der Entwicklung technologisch ambitionierter KI-Innovationen unterstützt. Ein weiterer Leuchtturm wurde mit dem **Kompetenzzentrum für KI-Engineering** in Karlsruhe geschaffen, mit dem Ziel, den Einsatz von KI speziell im Ingenieurwesen zu optimieren.

- Als weiteres wichtiges unterstützendes Angebot gilt das **Business Innovation Engineering Center**, welches KMU durch zahlreiche Transfermaßnahmen begleitet und die Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen sowie den dazu notwendigen Wertschöpfungssystemen fördert und erforscht.
- Das **Kompetenzzentrum Smart Services** unterstützt KMU im Dienstleistungsbereich. So wurden mehr als 160 KMU in den vergangenen zwei Jahren bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und bei der Umsetzung von Smart-Service-Lösungen unterstützt.
- Um Handwerksbetriebe bei ihrer Transformation sowie der Entwicklung und Anwendung digitaler beziehungsweise datenbasierter Geschäftsmodelle zu unterstützen, wird seit 2017 die **Zukunftsinitiative Handwerk 2025** umgesetzt.
- Im Rahmen der **Initiative Handel 2030** wird der Einzelhandel bei der Bewältigung des Strukturwandels, resultierend aus verändertem Konsumverhalten, beratend unterstützt.
- Das Projekt „**Handel innovativ – Digitalisierung und Innovation im stationären Handel**“ bietet direkte Vor-Ort-Hilfen in Form von Beratungsgesprächen, Workshops und Projekten für kleine und mittlere Handelsbetriebe.
- Der Gutschein „**Transformation Automobilwirtschaft**“ unterstützt im komplexen Strukturwandel der Automobilwirtschaft durch eine finanzielle Förderung die strategische Beratung von KMU im Land. Ob neuartige Produktions-, Service- und Vertriebsprozesse oder kürzere Innovationszyklen des gesamten Wertschöpfungssystems – Geschäftsmodelle und Kompetenzen von Zuliefererunternehmen und dem KFZ-Gewerbe müssen weiterentwickelt, an die Trends angepasst oder grundsätzlich neu gefunden und umgesetzt werden.
- Die **Allianz Industrie 4.0** begleitet den industriellen Mittelstand bei der Identifikation und Einführung passgenauer digitaler Lösungen und Prozesse. Mit dem Industrie 4.0 Scouting werden seit 2017 KMU erfolgreich bei der Entwicklung einer individuellen Digitalisierungsroadmap und der Ausarbeitung von Industrie 4.0 Projektideen unterstützt.
- Seit 2012 fördert das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus mit europäischen Mitteln des EFRE-Fonds sogenannte **Technologietransfermanagerinnen und -manager (TTM)**. Die TTM initiieren unter anderem Kooperationen zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie von Unternehmen untereinander und stärken so die Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen auch in neue digitale Produkte und Verfahren. In der vergangenen EFRE-Förderperiode von 2014 bis 2020 haben mehr als 25.000 Start-ups und KMU im Land von der Förderung der Tätigkeit der TTM profitiert.

Digitale Qualifizierung, Fachkräfte und moderne Unternehmenskultur

Die Fachkräftesicherung mit all ihren Facetten wurde mit zahlreichen Vorhaben gestärkt.

- Die im vergangenen Jahr gestartete ressortübergreifende Weiterbildungsoffensive **WEITER.mit.BILDUNG@BW** richtet die Weiterbildung an den Bedürfnissen der digitalisierten Arbeitswelt aus.

- Das **Transferprogramm Girls' Digital Camps** unter dem Dach der **Landesinitiative „Frauen in MINT-Berufen“** verfolgt das Ziel, Schülerinnen bereits frühzeitig in die digitale Welt zu begleiten. Das Bündnis „Frauen in MINT-Berufen“ arbeitet in konzertierter Aktion mit 67 Bündnispartnern entlang der gesamten MINT-Bildungskette an der Sicherung von MINT-Nachwuchs und MINT-Fachkräften. Dies ist eine zentrale Voraussetzung für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des Landes und die Bewältigung der demografischen und technologischen Herausforderungen im Bereich Digitalisierung, Defossilisierung, Energie- und Mobilitätswende. Mit dem Wettbewerb **„familyNET 4.0 – Unternehmenskultur in einer digitalen Arbeitswelt“** und der **Corporate Culture Map** wird eine moderne und chancengleiche resiliente Unternehmenskultur gestärkt.
- Zur Sicherung des Fachkräftenachwuchses fördert das Programm **Berufsausbildung 4.0** innovative Projekte zur Digitalisierung der beruflichen Orientierung.
- Innerhalb der Digitalisierungsstrategie wurde die **„Qualifizierungsoffensive Digitale Kompetenzen“** im Jahr 2018 gestartet und ab 2019 mit konkreten Projekten in Betrieben und Bildungseinrichtungen umgesetzt.

Stärkung des Netzwerks und Sichtbarkeit der IW4.0

Im Jahr 2019 wurde die Koordinierungsstelle für die IW4.0 eingerichtet, um die gestiegene Zahl der Partnerorganisationen besser zu organisieren.

- Mit dem Wettbewerb **KI-Champions BW** werden seit 2020 erfolgreiche Beispiele vorgestellt, um zu zeigen, dass Baden-Württemberg zu den führenden KI-Regionen in Europa zählt.
- In den KI- und Blockchain-**Dialogen** sowie dem Blockchain-Breakfast Baden-Württemberg werden Unterstützungsbedarfe gesammelt sowie technologische Fragen und notwendige Rahmenbedingungen diskutiert.
- Mit dem **Digitalgipfel** wurde 2018 erstmals die zentrale Leuchtturmveranstaltung der IW4.0 ins Leben gerufen, die im darauffolgenden Jahr bereits von über 1.500 Teilnehmenden besucht wurde. Für das Jahr 2020 wurde mit über 3.000 Teilnehmenden gerechnet (die Veranstaltung musste pandemiebedingt abgesagt werden).
- Das **Portal „wirtschaft-digital-bw.de“** schafft einen Überblick und weitreichende Transparenz über Initiativen und Förderprogramme im Bereich der Digitalisierung.
- Die Partnerorganisationen tauschen sich regelmäßig in Form von Workshops, Arbeitssitzungen und jährlichen Spitzentreffen aus, um die IW4.0 weiterzuentwickeln.

Zukunftsprogramm: Zehn Punkte für mehr Resilienz

Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine hat seit Anfang 2022 durch seine weitreichenden Effekte vielfältige Herausforderungen verschärft. Zudem wirken die Folgen der Corona-Pandemie noch immer nach. Die derzeitige Inflationsentwicklung, insbesondere getrieben durch steigende Energiepreise, und die gestörten oder gar abgerissenen Lieferketten stellen die Unternehmen vor enorme Herausforderungen und bedrohen teilweise ihre Existenz. Gerade jetzt kommt es darauf an, dass sich die heimische Wirtschaft an die sich verändernden Rahmenbedingungen anpasst und ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten kann. Während der bereits schwierigen vergangenen Jahre hat sich gezeigt, dass die Digitalisierung ein wichtiger Antreiber für die Schaffung einer resilienteren und zukunftsfähigen Wirtschaft ist.

Um diesen Herausforderungen entgegenzustehen und eine Strategie für eine resiliente und zukunftsfähige Wirtschaft zu entwickeln, wurde dieses **Zukunftsprogramm** aufgestellt. Die IW4.0 zielt damit darauf ab, die Unternehmen in Baden-Württemberg weiterhin dabei zu unterstützen, die Potenziale der Digitalisierung im Sinne der Erhaltung von Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit auszuschöpfen, Marktchancen zu nutzen und als wichtiger Teil der Lösung nachhaltige und sichere digitale Wege durch die Krise zu finden:

1. Spitzenstellung bei digitalen Zukunftstechnologien sichern

Digitale Zukunftstechnologien sind für eine krisenfeste und zukunftsfähige Wirtschaft in Baden-Württemberg nicht mehr wegzudenken. Mit ihrer Hilfe können zum Beispiel wertvolle Ressourcen wie Energie, Materialien und somit auch Geld eingespart werden.

- Der **Innovationspark KI Baden-Württemberg (Ipai)** wird mithilfe einer Landesförderung von bis zu 50 Millionen Euro in Heilbronn realisiert. Der Ipai soll als KI-Wertschöpfungszentrum mit internationaler Strahlkraft einen großen Impuls geben, um künftig noch mehr KI-Lösungen „made in BW“ auf den Markt zu bringen. Gemeinsam bilden das **Cyber Valley** und der Ipai das Power-Tandem, das Baden-Württemberg zum KI-Standort Nummer 1 in Europa machen soll.
- Um die Kommerzialisierung zudem in der **ganzen Fläche des Landes** voranzutreiben, wurden bis zu 15 Millionen Euro aus Landesmitteln für den Aufbau von Innovationsclustern in Form von **regionalen KI-Exzellenzzentren** bereitgestellt.
- Im Bereich der Quantentechnologie soll zudem das **Kompetenzzentrum Quantencomputing Baden-Württemberg** stärker in den Fokus der IW4.0 rücken. Die Landesregierung stellt insgesamt bis zu 40 Millionen Euro bereit, um eine innovative Wissens- und Technologiebasis zum Quantencomputing zu schaffen und in die Praxis zu transferieren.
- Die IW4.0 wird sich weiter mit Netzwerktreffen und Vorträgen zum Thema **Blockchain** engagieren.
- Digitale Innovation geht nicht ohne Investitionen. Deshalb begrüßt die IW4.0 die Fortsetzung und setzt sich für die Verstetigung der erfolgreichen Förderprogramme des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus wie etwa **Invest BW**, **Digitalisierungsprämie Plus** und **Innovationsgutscheine für KMU** ein.

Mit dem Ipai entsteht in den nächsten Jahren das größte Ökosystem für KI in Europa. Es werden private Investitionen in dreistelliger Millionenhöhe ausgelöst.

2. Datenkooperationen stärken, Datensouveränität verbessern

In der digitalisierten Welt sind Daten eine Schlüsselressource für Unternehmen. Datenkooperationen und Datenökosysteme bieten einen besseren Zugang zu relevanten Daten und ermöglichen dadurch mehr datenbasierte Innovationen.

- Die Bereitschaft und die Fähigkeiten von KMU zur kooperativen und souveränen Datennutzung und -bereitstellung sind für die Entwicklung innovativer datenbasierter Produkte, Services und Geschäftsmodelle entscheidend. Neuartige Ansätze und Instrumente zum vertrauenswürdigen Teilen von Daten, wie sie beispielsweise im „**Pilotprojekt Datengenossenschaften**“ entwickelt wurden, sowie die Umsetzung und Aufbereitung erfolgreicher Use Cases sollen deshalb verstärkt genutzt werden, um in KMU das Wissen um die Wertschöpfungspotenziale der Daten zu erhöhen und bestehende Vorbehalte, etwa hinsichtlich der Datensicherheit, abzubauen.
- Darüber hinaus soll eine **Plattform zur Datenökonomie**, an der neben den Partnerorganisationen der IW4.0 weitere relevante Akteure etwa aus Unternehmen und Forschungseinrichtungen teilnehmen, eingerichtet werden. Die vorgesehene Plattform soll dazu beitragen, weitere Hindernisse zu identifizieren und abzubauen und konkrete Handlungsmöglichkeiten aufzeigen, um die Verfügbarkeit und wertschöpfende Nutzung von Daten für KMU zu verbessern.

3. Wirtschaft gegen Gefahren im Cyberraum wappnen und IT-Sicherheitsbranche stärken

Cybersicherheit ist eine zentrale Voraussetzung für eine erfolgreiche Digitalisierung der Wirtschaft. In diesem Bereich braucht es passende Lösungen, um die Unternehmen des Landes resilienter zu machen.

- Um die Cybersicherheit im Land zu verbessern, ist es erforderlich, die Sensibilisierung für die Bedeutung des Themas und die vorhandenen **Unterstützungsangebote** weiter voranzutreiben.
- Wirtschaftsnaher **Forschung** und der **Transfer** in die Wirtschaft können entscheidend dazu beitragen, die firmenspezifische Cybersicherheit von Produkten und Prozessen zu verbessern.
- Es ist essenziell, die Innovationskraft der IT-Sicherheitsbranche im Land weiter zu fördern und KMU noch besser mit dieser Branche zu vernetzen – nach dem Motto: „**Cybersicherheitslösungen aus BW für BW**“.
- Der **Start-up BW Accelerator** CyberLab HighTech BW unterstützt Start-ups, vor allem im B2B-Bereich mit Schwerpunkt IT-Sicherheit.
- Die Stärkung der **digitalen Souveränität** ist ein zentrales Anliegen der IW4.0. KMU sollen darin unterstützt werden, die digitale Transformation selbstständig, selbstbestimmt und durch die Anwendung cybersicherer Lösungen zu gestalten. Die Entwicklung europäischer Soft- und Hardware ist hierfür ein entscheidender Faktor.

4. Synergien von Digitalisierung und Nachhaltigkeit nutzen

Fragen der **Nachhaltigkeit** adressieren alle Bereiche. Gerade die ökologischen Potenziale der Digitalisierung wollen wir heben. Mithilfe der Digitalisierung können in zahlreichen Lebensbereichen im ganzen Land Ressourcen eingespart und Emissionen vermieden werden. Durch eine gezielte Verzahnung der Digitalisierung mit den marktwirtschaftlichen Potenzialen der Nachhaltigkeit sowie die Unterstützung und Beratung von

Unternehmen zum Thema Nachhaltigkeit und Digitalisierung soll der Standort weiter zukunftsfest gestaltet werden.

- Hierzu werden die Weichen beispielsweise durch die klare Adressierung von **Green Tech** im dritten missionsorientierten Aufruf von **Invest BW** gestellt.
- Der Einsatz von **Green-IT** und **nachhaltigen Dienstleistungen** rückt immer stärker in den Mittelpunkt und wird zukünftig eine noch größere Rolle einnehmen, denn Baden-Württemberg will bis zum Jahr 2040 klimaneutral sein.
- Der verstärkte Einsatz von **Quantencomputing** birgt zudem große Einsparpotenziale beim Energieverbrauch, da ein Quantencomputer bei entsprechenden Anwendungen große Rechenzentren ersetzen könnte.
- Ebenso muss der Ressourceneinsatz fokussiert werden, denn „alte“ Produkte lassen sich als Rohstoffe nutzen. Die **Circular Economy** nimmt innerhalb einer nachhaltigen Wirtschaft eine wichtige Rolle ein und kann durch **digitale Technologien, Plattformen und Services** effizienter und effektiver gestaltet werden.
- Die aktuellen Weltgeschehnisse verdeutlichen, dass die Bezugsquellen unserer Ressourcen noch stärker diversifiziert werden sollten, um punktuelle Abhängigkeiten zu reduzieren. Eine Versorgung über zuverlässige Lieferketten ist zentral.
- So fördert der **SMART Green Accelerator** von Start-up BW gezielt innovative Green-Tech Start-ups mit den Schwerpunkten Green Digital und Nachhaltiger Konsum.
- Diese Synergien aus Digitalisierung und Nachhaltigkeit werden künftig noch mehr ins Zentrum rücken, um weitere resiliente Strukturen zu schaffen.

5. Ansiedlung und Unterstützung von Gründungen von zukunftsrelevanten Unternehmen sowie neue Geschäftsmodelle

Der Wettbewerb um die besten Unternehmen und Rahmenbedingungen wird härter. Deshalb richtet sich Baden-Württemberg neu aus: Ansiedlungsvorhaben werden künftig mit oberster Priorität innerhalb der Landesregierung behandelt.

- Unternehmen sollen zentrale Anlaufstellen und die benötigten Flächen erhalten, um nachhaltiges Wirtschaften zu ermöglichen. Um Schlüsseltechnologien nach Baden-Württemberg zu holen und die Position des Landes im nationalen und internationalen Standortwettbewerb zu stärken, hat die Landesregierung im Mai 2022 Eckpunkte einer **Ansiedlungsstrategie** für Unternehmen vorgestellt.
- Die Strategie fokussiert sich auf in- und ausländische Unternehmen mit innovativen Geschäftsmodellen und neuen technologischen Entwicklungen, wie beispielsweise aus den Bereichen Green-Tech, Industrie 4.0, Quantentechnologie, Bioinformatik oder Gesundheitswirtschaft.
- Ebenso sollen die heimischen Unternehmen unterstützt werden, wenn es um **Standorterweiterungen** geht.
- Die Plattform **Digitale Geschäftsmodelle@BW** wird weiterentwickelt. Es werden im Rahmen des Sofortprogramms Einzelhandel / Innenstadt weitere 16 Best Practices erstellt, die digitale

Geschäftsmodelle und innovative Lösungen aufzeigen. Das Projekt entspringt der Arbeitsgruppe „Neue Geschäftsmodelle“ der IW4.0.

- Derzeit bieten 14 **Start-up BW Acceleratoren** (Aus-)Gründenden landesweit Unterstützung bei der Entwicklung neuer digitaler und zukunftsrelevanter Geschäftsmodelle.
- **Standortentwicklung** dient insbesondere jungen Unternehmen – oftmals auch mit entsprechender Nähe zur Wissenschaft oder als Ausgründung aus dem universitätsnahen Raum – als Raum zur wirtschaftlichen und unternehmerischen Entfaltung an bedeutsamen Standorten in Baden-Württemberg (Stuttgart, Karlsruhe, Mannheim, Tübingen, Freiburg).

6. Wissenstransfer für KMU vorantreiben

- Die auf Basis des zweiten Förderaufrufs vom 24. März 2022 zur Förderung ausgewählten zwölf **regionalen Digital Hubs** sollen auch zukünftig als Informations-, Vernetzungs-, Erprobungs- und Experimentierräume in der Fläche des Landes dienen. Durch Online-Formate werden die regionalen Digital Hubs darüber hinaus dem digitalen Wissenstransfer einen noch stärkeren Schub verleihen.
- Die 16 **regionalen KI-Labs** als Erstanlaufstellen für KMU vor Ort zum Thema KI werden verstetigt. Zunächst seit 2019 modellhaft gefördert, werden aufgrund der erfolgreichen Transfereffekte seit Juni 2022 16 KI-Labs bis Ende 2024 mit einer Förderung von über drei Millionen Euro unterstützt.
- Die drei nationalen de:hubs in Karlsruhe, Ludwigshafen/Mannheim und Stuttgart werden zusammen mit den zwei neuen, von der Europäischen Kommission ausgewählten **„European Digital Innovation Hubs“ (EDIH)** EDIH AI & Cybersecurity Region Karlsruhe sowie EDIH Südwest/Villingen-Schwenningen mit den regionalen Digital Hubs kooperieren und ergänzen das Digital Hub-Netzwerk in Baden-Württemberg. Die EDIH sollen KMU und den öffentlichen Sektor bei den Themen Künstliche Intelligenz, High-Performance Computing und Cybersicherheit unterstützen. Die Landesregierung unterstützt die Vorhaben nachdrücklich und hat für die Vorhaben eine anteilige Ko-Finanzierung für die erste Förderperiode von drei Jahren in Aussicht gestellt.
- Das Projekt **Patentcoach BW** unterstützt KMU beim Know-how-Schutz. Die zunehmende Digitalisierung von Produktion und Produkten erschwert die Absicherung vor Nachahmern und Wettbewerb. In über 170 individuellen Coachings wurden bereits gemeinsam mit Unternehmen individuelle Strategien erarbeitet. Die IW4.0 spricht sich für eine Verstetigung des Projekts aus.
- Das **Digitallotsen Wirtschaft 4.0** Projekt befindet sich momentan in Überarbeitung und soll möglichst nahtlos fortgeführt werden. Die aktuellen Projektteilnehmer Handel und Gastgewerbe haben ihre niederschweligen Sensibilisierungs- und Unterstützungsangebote weiter ausgebaut und auf die sich geänderten Anforderungen angepasst.

7. Angepasste Arbeitsbedingungen nach dem New Normal und eine moderne chancengleiche Unternehmenskultur etablieren

Der über Jahrzehnte etablierte Büroalltag verändert sich durch die Digitalisierung zunehmend. Die neuen Arbeitsformen werden flexibler, sei es zeitlich oder örtlich. Diese neuen Arten des Arbeitens bieten zahlreiche Chancen, da sie zu mehr Effizienz und Effektivität beitragen können. Jedoch bergen sie auch Risiken durch neue Belastungen und Beanspruchungen, die die Gesundheit der Beschäftigten beeinträchtigen sowie die

Zeitsouveränität und Selbstbestimmung reduzieren können. Einbindung der Beschäftigten, die betriebliche Mitbestimmung und die Sozialpartnerschaft zwischen Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften tragen dazu bei, dass die Chancen die Risiken überwiegen.

- Da die digitalen Lösungen nicht nur von Beschäftigten bedient und entwickelt werden, sondern auch zu tiefgreifenden Veränderungen in den Unternehmen führen können, ist die Einbindung der Beschäftigten, der betrieblichen Mitbestimmungsorgane und der Sozialpartner im Rahmen einer neuen digitalen Unternehmenskultur wichtig für eine erfolgreiche Umsetzung. In diesem Sinne benennt beispielsweise eine im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus geförderte Studie „Ethische und sozial verträgliche KI in Unternehmen“ Kriterien, an denen sich Unternehmen orientieren können, wenn sie KI-Systeme einführen und gestalten wollen, die sich am Menschen und seinen Bedürfnissen ausrichten.
- Unternehmen, die digital unterstützte Arbeitsmodelle wie **mobiles Arbeiten oder Cloud-Working** nutzen, werden als besonders familienfreundlich wahrgenommen – verstärkt dann, wenn diese Modelle gemeinsam mit den betrieblichen Mitbestimmungsorganen im Sinne der Beschäftigten gestaltet wurden. Damit fördern sie die Flexibilisierung des Arbeitsorts und die Individualisierung der Arbeitszeit. Dies wird auch den Anteil weiblicher Fachkräfte in der IT-Branche anheben.
- Mit dem Transferprojekt „**familyNET 4.0 – digitales familienbewusstes Unternehmen**“ werden Unternehmen darüber informiert, wie sie eine moderne, digitale, familienbewusste und lebensphasenorientierte Unternehmenskultur umsetzen können.
- Die Förderung der Unternehmenskultur wird auch weiterhin ein Aufgabenfeld der IW4.0 sein. Die **Corporate Culture Map** ermöglicht Unternehmen, ihre spezifische chancengleiche Unternehmenskultur 4.0 zu entwickeln und zu implementieren. Die Map wird noch stärker in einen nachhaltigen Transfer zu KMU gebracht.
- Auch rückt das Thema **geschlechtergerechte Gestaltung der Digitalisierung** weiter ins Zentrum. Die aktive und gleichberechtigte Teilhabe aller am Digitalisierungsprozess ist bedeutsam. Im Sinne einer chancengleichen und chancenreichen Zukunft ist die Digitalisierung ein zentraler Faktor für die Überwindung von Ungleichheiten in vielen Lebensbereichen. Sie trägt maßgeblich dazu bei, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch mobiles Arbeiten zu verbessern. Mit der im Juli 2022 gelaunchten digitalen Plattform „**Frau und Beruf Baden-Württemberg**“ entsteht ein landesweites, digitales Angebot für Themen rund um Frau und Beruf – für Frauen, Interessierte und Unternehmen.

8. Digitale Qualifikationen stärken und Fachkräfte sichern

Der Fach- und Arbeitskräftemangel sowie die sich zunehmend veränderten Kompetenzerfordernungen an Unternehmen und ihre Beschäftigten machen eine konstante Weiterbildung für alle notwendig.

- Der **Fach- und Arbeitskräftebedarf**, notwendige Rahmenbedingungen und unterstützende Angebote werden weiter fokussiert. Alle Potenziale sowohl einer modernen und attraktiven Berufsausbildung als auch eines leistungsfähigen Hochschulsystems mit entsprechenden Studienangeboten müssen gezielt erschlossen werden, um Zielsetzungen, etwa in der Klima- und Energiewende, erreichen zu können. Hierbei tragen die Landesregierung, die Unternehmen, die betrieblichen Mitbestimmungsorgane, die Sozialpartner und die Weiterbildungsträger eine besondere Verantwortung die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass der Fachkräftebedarf und die Potenziale der heutigen und künftigen Beschäftigten gedeckt und erschlossen werden können.

- Die ressortübergreifende Weiterbildungsoffensive **WEITER.mit.BILDUNG@BW** umfasst zahlreiche Maßnahmen, welche die neuen Gegebenheiten der digitalisierten Arbeitswelt betreffen. Das Land orientiert dabei seine Aktivitäten an den fortgeschrittenen Digitalkompetenzen, die der Arbeitsmarkt fordert. Es wird die berufsbezogene Weiterbildung – der im Prozess der Transformation der baden-württembergischen Wirtschaft eine zentrale Rolle zukommt – auch weiterhin fördern und unterstützen.

9. Digitalisierung der Verwaltung voranbringen

Die Digitalisierung der Verwaltung kann wesentlich zur Entlastung der Unternehmen im Land von Bürokratiekosten beitragen. Bereits in der Corona-Pandemie hat sich gezeigt, dass die Verfügbarkeit digitaler Verwaltungsangebote einen Beitrag zur Erhöhung der Krisenresilienz des Wirtschaftsstandorts leistet. Die Landesregierung wird daher neben dem klassischen Bürokratieabbau gerade auch digitale Projekte zur Modernisierung der Verwaltung vorantreiben.

- Unter Beteiligung aller Verwaltungsebenen des Landes soll die **Digitalisierung von Verwaltungsleistungen** weiter vorangetrieben und damit die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) erreicht werden.
- Mit der Etablierung des Once-Only-Prinzips werden künftig bestimmte Standardinformationen den Behörden und Verwaltungen nur noch einmal mitgeteilt werden müssen. Als einer der Federführer beteiligt sich Baden-Württemberg dazu im bundesweiten Großprojekt **Registermodernisierung**, das hierfür die erforderlichen Grundlagen legt.
- Wo immer möglich, werden in der Verwaltung bereits vorhandene **öffentliche Daten** bereitgestellt und, automatisiert, in maschinenlesbarer Form zwischen den Behörden ausgetauscht.
- Mit der Anwendung von **digitalen Technologien und KI-Lösungen** innerhalb der Verwaltung (GovTech) geht ein hohes Potenzial einher, Verwaltungsabläufe effizienter und bürgerfreundlicher zu gestalten.

10. Bekanntheit der Dachmarke IW4.0 ausbauen

Die IW4.0 bündelt auch in Zukunft unter ihrem Dach sämtliche Aktivitäten des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus und der Partnerinnen und Partner der IW4.0 zur Digitalisierung der Wirtschaft.

- Mit dem **Digitalgipfel BW** soll ein erfolgreiches Format des Austauschs für die wirtschaftlichen und technologischen Zukunftsfragen bei der Digitalisierung der Wirtschaft fortgeführt werden.
- Um besonders **Nachhaltigkeit & Resilienz** in der Fläche des Landes zu fördern, wollen wir das Know-how, das in Baden-Württemberg steckt, mit den Werkzeugen der Digitalisierung voll ausschöpfen und die Aktivitäten bündeln und verzahnen.
- Die Sichtbarkeit Baden-Württembergs als internationaler **Spitzenstandort bei der digitalen Transformation der Wirtschaft** wird erhöht und es wird ein wirksamer Beitrag zur Vernetzung unterschiedlicher Vertreterinnen und Vertreter der „digitalen Community“ geleistet.

Fazit

Gemeinsam adressiert das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus mit den Partnerorganisationen in der IW4.0 bedarfsgerecht und zielgruppengenau relevante Handlungsfelder der Digitalisierung der Wirtschaft und entwickelt Maßnahmen, um auch zukünftig eine erfolgreiche digitale Transformation zur Stärkung und Sicherung von Wirtschaftskraft und Beschäftigung der Unternehmen im Land zu fördern.

Dabei sollen für die Unternehmen auch zukünftig transparent vielfältige unterstützende Angebote zur **Sensibilisierung, Beratung, Vernetzung**, der **Innovations- und Investitionsförderung** sowie dem **Technologie- und Wissenstransfer** weiterentwickelt werden.

Die erfolgreichen Digitalisierungsmaßnahmen sollen unter Einbeziehung der Sozialpartner besonders jetzt zum Einsatz kommen, um die Unternehmen bei der Bewältigung der vielfältigen Herausforderungen zu stützen und sie gegenüber externen Einflüssen resilienter zu machen. Es gilt, zukünftig die Netzwerkformate und Vernetzungsmöglichkeiten weiter auszubauen sowie erfolgsversprechende Kooperationen zu stärken. Ebenso sollen bestehende Experimentierräume verstärkt genutzt und die Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen gestärkt werden. Die Beschäftigten stehen im Zentrum und daher spielt die Einbindung ihrer Interessen und die ihrer Interessensvertreterinnen und -vertreter für die Akzeptanz bei Vorhaben die entscheidende Rolle. Aus- und Weiterbildungen zur Fach- und Arbeitskräftesicherung bilden einen weiteren wichtigen Teil des wirtschaftlichen Erfolgs und sollen daher verstärkt adressiert werden. Auf dieser Grundlage soll Baden-Württemberg zusammen **innovativer, resilienter und nachhaltiger** aufgestellt werden.

Über die Initiative Wirtschaft 4.0 Baden-Württemberg

Mit der Initiative Wirtschaft 4.0 (IW4.0) möchte das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg gemeinsam mit 35 Partnerorganisationen die Digitalisierung der Wirtschaft voranbringen – branchenübergreifend und mit besonderem Fokus auf der Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) und deren Beschäftigten. Die IW4.0 stellt einen zentralen Baustein der ressortübergreifenden Digitalisierungsstrategie des Landes digital.LÄND dar. Seit dem Start der IW4.0 im Jahr 2017 haben die Partnerinnen und Partner in ihren jeweiligen Bereichen zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, um die digitale Transformation der Wirtschaft voranzutreiben. Dabei hat das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus die Digitalisierung mit vielfältigen Maßnahmen unterstützt, von der Information und Vernetzung über Beratung, Forschung und Entwicklung hin zu konkreten Förderungen.

Unterstützt durch die 2019 eingerichtete Koordinierungsstelle Wirtschaft 4.0, bündelt die IW4.0 in Dialogformaten und Arbeitsgremien interdisziplinäres Fachwissen. Im jährlichen Spitzentreffen berät die IW4.0 über aktuelle Entwicklungen, Chancen und Herausforderungen sowie künftige Handlungsansätze für die Digitalisierung der Wirtschaft in Baden-Württemberg.



Herausgeber

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und
Tourismus Baden-Württemberg
Schlossplatz 4 (Neues Schloss)
70173 Stuttgart
Telefon: 0711 123-0
Telefax: 0711 123-2121
poststelle@wm.bwl.de
www.wm.baden-wuerttemberg.de

Bildquellenhinweis

Titelseite, © Thapana_Studio, stock.adobe.com

Weitere Informationen zur Initiative Wirtschaft 4.0 finden Sie unter:

www.wirtschaft-digital-bw.de



digital **LÄND**

