



# Wettbewerbsfähigkeit erhalten

## Schwerpunkt Innovation

Ansichten und Einschätzungen der Ausschüsse  
Technologie und Industrie der IHK Karlsruhe



Industrie- und Handelskammer  
Karlsruhe



## Motivation

Die Mitglieder der Ausschüsse Industrie und Technologie der IHK Karlsruhe sehen bei den Rahmenbedingungen für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation in Deutschland, Baden-Württemberg und der Region Mittlerer Oberrhein (Bezirk der IHK Karlsruhe) erheblichen Verbesserungsbedarf.

Zur Erarbeitung von Ansatzpunkten für die Verbesserung der Rahmenbedingungen haben die IHK-Ausschüsse im Frühjahr dieses Jahres einen gemeinsamen Prozess zur Meinungsbildung angestoßen.

Ausgangspunkt war eine von der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK) Ende 2023 verabschiedete Resolution zur Wirtschafts- und Standortpolitik Deutschlands [1]. Die DIHK hat dabei 10 Punkte mit Forderungen für eine Zeitenwende zur Schaffung besserer wirtschaftlicher Rahmenbedingungen in Deutschland erarbeitet (Abb.1).

1	Entschlossen Deutschland-Tempo bei <b>Planung und Genehmigung</b> vorantreiben	6	<b>Innovationen</b> ermöglichen - von AI bis zu Zukunftstechnologien
2	<b>Energieangebot</b> ausbauen, weniger abschalten	7	Wirtschaftliche Offenheit bewahren - <b>Internationale Kooperation</b> stärken
3	<b>Zuwanderung</b> : Verfahren vereinfachen und beschleunigen	8	<b>Kreislaufwirtschaft</b> für Rohstoffunabhängigkeit und <b>Klimaschutz</b> nutzen
4	Investitionsbremsen in der <b>Besteuerung</b> lösen	9	<b>EU-Regulierungslast und Bürokratie</b> reduzieren
5	<b>Berufliche Bildung</b> wertschätzen, Berufsschulpakt starten	10	<b>Infrastrukturdefizite</b> beheben von Breitband bis Wasserstraßen

Abb. 1: 10 DIHK-Forderungen aus der Resolution zur Wirtschafts- und Standortpolitik Ende 2023

Von den 10 DIHK-Punkten haben die Ausschüsse exemplarisch vier mit Relevanz für die Wettbewerbsfähigkeit und die Innovationsaktivitäten von Unternehmen herausgegriffen und bearbeitet.

Die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen sollen insbesondere die Landespolitik adressieren.

Im Folgenden ist zunächst ausgeführt, wie sich die aktuelle Lage der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Baden-Württembergs mit besonderem Fokus auf den Innovationskontext darstellt und einordnen lässt.

Anschließend ist schlaglichtartig dargestellt, welche Maßnahmen nach Ansicht von Experten, sowie von Bundes- und Landespolitik helfen können, die Wettbewerbsfähigkeit bei Innovationen wieder zu verbessern.

Danach wird dargestellt, welche Einschätzungen und Schlussfolgerungen die Mitglieder beider IHK-Ausschüsse daraus ziehen.



## Inhaltsverzeichnis

### **Lessons learned - 5**

#### **Aktuelle Lage - 7**

Versetzungsgefahr für den Industriestandort - 7

Wettbewerbsfähigkeit bei Innovationen unter Druck- 7

Gute Voraussetzungen für Innovationen, aber: Vor allem Fachkräftemangel und Bürokratie bremsen - 8

Innovation: Starker Fokus auf große Automobilhersteller - 8

In der „Mitteltechnologie-Falle“ - 9

#### **Wettbewerbsfähigkeit erhalten: Was ist zu tun? -11**

Bürokratie: Immer und überall - 11

Neue Anreize für Innovationen wichtig - 11

Potenziale ausländischer Fachkräfte besser nutzen -11

Landesregierung kennt die Bedeutung von Hochtechnologien - 12

Unternehmen brauchen Kapazitäten für Innovation -12

Energiekosten senken – Angebot steigern - 12

„Vier“ aus „zehn“ für bessere Rahmenbedingungen - 13

#### **Innovationsförderung optimieren - 14**

DIHK-Forderung - 14

Meinungsbild der IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie -14

Einschätzungen und Schlussfolgerungen - 14

#### **Bürokratie- und Regulierungsbremse lösen - 16**

DIHK-Forderung - 16

Meinungsbild der IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie - 16

Einschätzungen und Schlussfolgerungen - 16

#### **Potenziale ausländischer Fachkräfte stärker nutzen - 19**

DIHK-Forderung - 19

Meinungsbild der IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie - 19

Einschätzungen und Schlussfolgerungen - 19

#### **Energieangebot ausbauen, weniger abschalten - 22**

DIHK-Forderung - 22

Meinungsbild der IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie - 22

Einschätzungen und Schlussfolgerungen - 22

#### **Hintergrund - 27**

#### **Quellen - 29**



## Lessons Learned

Die Vollversammlung der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK) [1] hat Ende letzten Jahres in einer Resolution zur Wirtschafts- und Standortpolitik 10 Punkte zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands formuliert.

Davon ausgehend, haben sich die Mitglieder der Ausschüsse Technologie und Industrie der IHK Karlsruhe in einem gemeinsamen Meinungsbildungsprozess Gedanken zur aktuellen Lage der Wettbewerbsfähigkeit im IHK-Bezirk Karlsruhe und in Baden-Württemberg gemacht. In besonderem Fokus stand das Thema Innovation. Es wurden folgende vier der zehn Punkte der DIHK-Resolution vertieft betrachtet:

- 1. Innovationsförderung
- 2. Bürokratie und Regulierung
- 3. Ausländische Fachkräfte
- 4. Energie

Die Ausschussmitglieder sehen erheblichen Verbesserungsbedarf bei den Rahmenbedingungen für Unternehmen, um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten bzw. zu verbessern. Die Betriebe brauchen wieder mehr personelle und finanzielle Freiräume für die Entwicklung und Umsetzung von Innovationen.

Für die vier ausgewählten Themen ergab der Meinungsbildungsprozess folgende grundlegende Ansatzpunkte, die im Textteil detaillierter ausgeführt werden.

1

### Innovationsförderung

- Förderprogramme müssen einfach und übersichtlich sein.
- Technologieoffenheit und Sachkosten-Förderung sind wichtig.
- Der Beginn auf „eigenes Risiko“ sollte bei Projektförderung Standard sein.
- FuE-Investitionen noch stärker über Steuern und Abschreibungen fördern.
- Baden-Württemberg muss attraktiver für Venture-Capital werden.
- Förderung von Zukunftsfeldern braucht einen „längeren Atem“.

2

### Bürokratie und Regulierung

- Nur regeln, was nötig ist.
- EU-Vorgaben nicht national „überbieten“.
- Die Potenziale einer digitalen Verwaltung stärker nutzen.
- Die Zahl an Akteuren pro Verwaltungsakt so gering wie möglich halten.

3

### Ausländische Fachkräfte

- Standortmarketing zur Gewinnung ausländischer Fachkräfte verstärken.
- Ausländische Studierende in Deutschland stärker „umwerben“.
- Die Verfügbarkeit von Sprachkursen sicherstellen.
- Ausbildungsniveaus und Bildungsabschlüsse besser anerkennen und nutzen.
- Matching zwischen Betrieben und Fachkräften intensivieren.

4

### Energieangebot ausweiten

- Angebot an allen Erneuerbaren ausbauen.
- Deregulierung insbesondere bei der Eigenerzeugung anschieben.
- Netz- und Infrastrukturausbau vorantreiben.
- Systemdienlichkeit und Effizienz stärker fokussieren.
- Speicher und Forschung fördern.





## Aktuelle Lage

### Versetzungsgefahr für den Industriestandort

Die Unternehmen aus dem Netzwerk Industrie stellen dem Standort Deutschland ein sehr negatives Zeugnis aus. Das zeigt die aktuelle Standort-Umfrage der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK) [2], die auf den Antworten von fast 2.300 Betrieben verschiedener Industriebranchen und Unternehmensgrößen deutschlandweit basiert. Nahezu alle Standortfaktoren erhalten von den Betrieben eine niedrigere Bewertung als bei der letzten Befragung vor drei Jahren. Der Mittelwert rutscht mit 4,0 – also nur noch "ausreichend" – auf einen historischen Tiefpunkt (Abb 1).

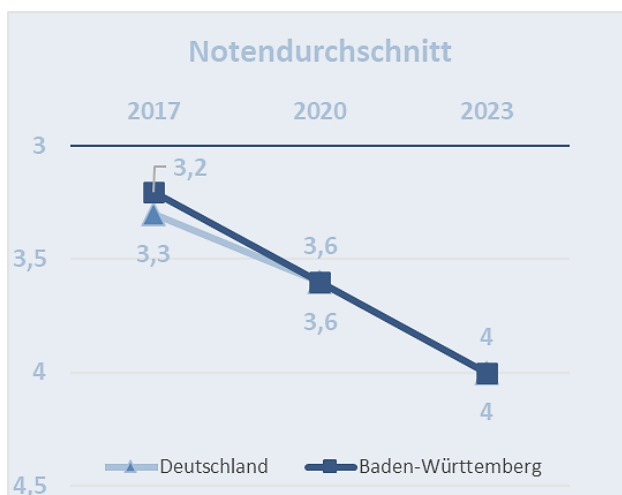


Abb. 1: DIHK Netzwerk Industrie: Wie bewerten Sie die Standortfaktoren Deutschlands mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich, auf einer Skala von eins „klarer Wettbewerbsvorteil“ bis sechs „nicht wettbewerbsfähig“?

Stärker denn je belasten strukturelle und oft hausgemachte Probleme den Industriestandort Deutschland. Zunehmende bürokratische Auflagen, hohe Energiekosten und langwierige Planungs- und Genehmigungsverfahren prägen die betriebliche Praxis. Daher werden diese Faktoren in der Umfrage von den Unternehmen mit "mangelhaft" bewertet. Auch die Komplexität und Praxistauglichkeit des Steuerrechts kommt bei den Betrieben äußerst schlecht weg.

Der Standort Deutschland verliert für die Industrie und ihre Partnerbranchen rapide an Attraktivität. Die Folge ist, dass notwendige Investitionen unterbleiben oder an anderen Standorten getätigt werden.

### Wettbewerbsfähigkeit bei Innovationen unter Druck

Im Innovationsreport 2023 der DIHK [3] haben fast 2.300 Unternehmen die Rahmenbedingungen für Innovationen in Deutschland mit der Schulnote 3,4 bewertet. Mit 3,1 etwas besser schätzen die baden-württembergischen Unternehmen (215) in der Umfrage die Bedingungen in ihrem Bundesland ein. Aus Sicht des Technologieausschusses der IHK Karlsruhe kann das für das „Innovationsland“ Baden-Württemberg

nicht zufriedenstellend sein, zumal sich die Bewertung für Baden-Württemberg gegenüber den DIHK-Umfragen 2020 deutlich verschlechtert hat (Abb. 2).

Es ist für Unternehmen in Deutschland und Baden-Württemberg in wenigen Jahren deutlich schwieriger geworden, Ideen in neue marktgängige Produkte und Dienstleistungen umzusetzen.



Abb. 2: DIHK-Innovationsreport 2023: Wie bewerten Sie die Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung in Deutschland bzw. in Ihrem Bundesland?

### Gute Voraussetzungen für Innovationen, aber: Vor allem Fachkräftemangel und Bürokratie bremsen

Am stärksten in ihrer Innovationstätigkeit eingeschränkt sehen sich die Unternehmen laut DIHK-Innovationsreport durch fehlendes (Fach)personal und hohe bürokratische Anforderungen im Innovationsprozess, z. B. Zulassungs- oder Genehmigungsverfahren. Die Werte für Baden-Württemberg und Deutschland unterscheiden sich hier kaum.

Baden-Württemberg ist seit vielen Jahren beim Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (BIP), der FuE-Intensität, international spitze. Aktuell (2022) liegt er bei 5,8 % [4]. Mehr als 80 % davon trägt die Wirtschaft (9 % Hochschulsektor, 7 % Staatssektor).

Zusätzlich gibt es eine vielfältige und ausdifferenzierte Forschungs- und Transferlandschaft mit über 100 Hochschulen und Forschungseinrichtungen, sowie fast 200 technologieorientierten Clustern, Initiativen und landesweiten Netzwerken (Abb. 3) [5]. Insgesamt liegt die Zahl an Intermediären und Multiplikatoren im Technologietransfer im vierstelligen Bereich.

Trotz der guten Voraussetzungen bewerten die Unternehmen die Rahmenbedingungen für Innovationen offenbar schlechter als vor einigen Jahren und kaum besser als im Bundesdurchschnitt. Es stellt sich die Frage: Woran liegt das?

### Innovation: Starker Fokus auf große Automobilhersteller

Der genauere Blick zeigt, dass der Großteil der FuE-Investitionen der Wirtschaft von der Automobilindustrie (ca. 53 %), und hier im Wesentlichen von wenigen großen Unternehmen aufgebracht werden [6].

So sind mehr als die Hälfte (51 %) des FuE-Personals im Wirtschaftssektor in Baden-Württemberg in Unternehmen mit mehr als 10.000 Mitarbeitern, aber nur 11 % in



Abb. 3: Kennzahlen zur Hochschul-, Forschungs- und Transferlandschaft Baden-Württembergs

KMU beschäftigt. Darüber hinaus entfallen fast 53 % der FuE-Ausgaben der Wirtschaft auf die Automobilbranche (Abb. 4).

Es besteht eine Dominanz der großen Unternehmen der Automobilwirtschaft bei den Innovations-Investitionen, und damit beim Innovationsgeschehen insgesamt. Für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit ist die Transformation der Mobilität für Baden-Württemberg somit eine besonders große Herausforderung.

Andere Zukunftsbranchen sind offenbar noch nicht in dem Maße entwickelt, dass größere Wettbewerbsfähigkeitsverluste kompensiert werden können.

### In der „Mitteltechnologie-Falle“

In der globalen Perspektive sehen Innovationsexperten Deutschland in einer „Mitteltechnologie-Falle“ [7]. Sie erkennen einen „Produktivitäts-Abstieg“, insbesondere im Vergleich zu den USA und China. Dieser zeigt sich seit längerem bspw. auf der Inputseite bei den FuE-Aufwendungen, mit Ausnahme von Baden-Württemberg, als auch bei den Ergebnissen dieser Investitionen (Patente, Gründungen, Produktivität).

Beim Input hat Deutschland das Lissabon-Ziel, bis 2010 eine FuE-Intensität von mindestens 3 Prozent des BIP zu erreichen, mit aktuell 2,2 Prozent weiter deutlich verfehlt. Die hohe FuE-Intensität Baden-Württembergs kann dies allein nicht auffangen.

Neben dem Anteil am BIP ist die Zusammensetzung der FuE-Investitionen wichtig. Der Anteil der staatlichen Ausgaben an der FuE-Intensität ist in der EU und bspw. den USA ähnlich. Unterschiede gibt es vor allem bei den privaten Investitionen. In der EU liegt der BIP-Anteil bei 1,2 Prozent des BIP. In den USA ist er mit 2,3 Prozent fast doppelt so groß.

Das Gefälle entsteht aus Expertensicht dadurch, dass forschungsintensive US-Unternehmen auf anderen Technologiefeldern tätig sind. Üblicherweise wird zwischen „Hochtechnologie“ und „Mitteltechnologiebereichen“ unterschieden.

Zur Hochtechnologie zählen etwa die Entwicklung von Software und Hardware für die Digitalindustrie, die Biotechnologie oder die Luft- und Raumfahrt.

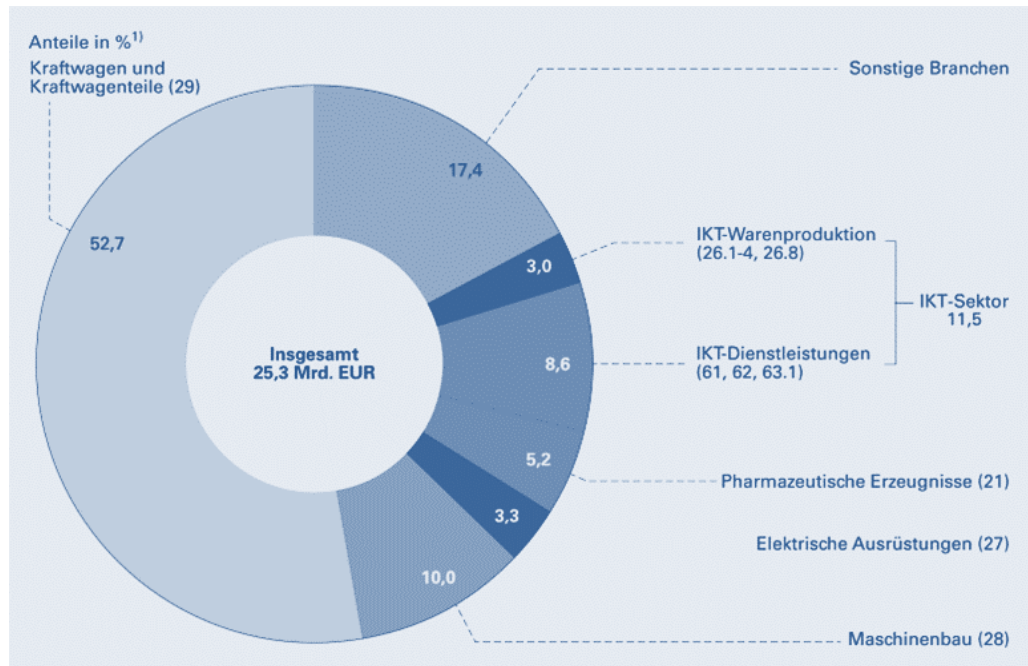


Abb. 4: Interne FuE-Aufwendungen des Wirtschaftssektors in Baden-Württemberg 2019 nach Branchen, aus: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2022) [5]

Die Entwicklung von Autos und industriellen Maschinen, Chemikalien oder Telekommunikationssystemen wird der Mitteltechnologie zugeordnet. Eindeutig ist, dass Unternehmen in den Hochtechnologiebereichen in den vergangenen Jahrzehnten viel schneller gewachsen sind, und damit auch deren Forschungsausgaben.

Durch die große Abhängigkeit von der „Mitteltechnologie“ Automobil steckt Baden-Württemberg offenbar besonders tief in der „Mitteltechnologie-Falle“ fest. Innovationen in diesem Bereich sind im Vergleich nicht mehr so ertragreich, wie in den oben genannten Hochtechnologiefeldern. Dadurch leidet die Wettbewerbsfähigkeit insgesamt.

## Wettbewerbsfähigkeit erhalten: Was ist zu tun?

### Bürokratie: immer und überall

Dauerhemmnis sind die bürokratischen Belastungen; sie bilden das Schlusslicht bei der Bewertung der Standortfaktoren. Auch die Effizienz der Behörden (inklusive Bürokratie) erhält eine mangelhafte Bewertung. Das Bundeswirtschaftsministerium hat mit den sogenannten „Praxis-Checks“ ein Format entwickelt, bei dem im Zusammenspiel von Gesetzgebung, Vollzug und Unternehmen bürokratische Hemmnisse für einzelne Fallkonstellationen und Branchen identifiziert und anschließend Lösungsansätze gefunden werden. Allein der „Praxis-Check“ für die Installation von Photovoltaik-Anlagen hat 50 reformbedürftige Regelungen identifiziert [8]. Daher sollten die „Praxis-Checks“ für mehr Themen und von allen Ressorts durchgeführt werden, um damit auch die Umsetzbarkeit und Akzeptanz in der Wirtschaft zu erhöhen, dies empfiehlt der Nationale Normenkontrollrat [9]. Hierfür ist es genauso wichtig, auch bei neuen Gesetzgebungsvorhaben einen „Praxis-Check“ mit den Betroffenen durchzuführen.

### Neue Anreize für Innovationen wichtig

Um der „Mitteltechnologie“-Falle zu entkommen, halten es Experten für sinnvoll, die Bedingungen für bahnbrechende Innovationen über alle Sektoren hinweg, ohne enge sektorale Festlegung zu verbessern.

Beispielsweise wurde in Deutschland die Bundesagentur für Sprunginnovation (SPRIND) gegründet. Ziel ist die Entdeckung und Weiterentwicklung von Forschungs-ideen mit Potenzial als Sprunginnovation. Ein wichtiges Förderinstrument ist hier die Gründung von Tochtergesellschaften, die langfristig neue Unternehmen und Arbeitsplätze in Deutschland schaffen. Im Vergleich zu „klassischer“ Förderung gibt es hier größere Freiräume bei der Entwicklung von Innovationen. [10].

Die EFI-Kommission [11] spricht sich für die zügige Schaffung von Reallaboren mit der Möglichkeit aus, in einem geschützten Raum durch weniger strenge regulatorische Vorgaben technologische und ökonomische Unsicherheiten im Innovationsprozess abzubauen. Der Bund strebt ein entsprechendes Reallabor-Gesetz an.

Er fördert bspw. mit dem Projekt Catena-X auch die industrielle Datenökonomie. Dieses kann eine Antwort für den ersten offenen und kollaborativen Datenraum im Automotive-Bereich sein [12]. Wertschöpfungsketten könnten so digital lückenlos nachverfolgbar, nachhaltig und widerstandsfähiger werden. Während im Consumer-Geschäft (B2C) die Datenökonomie-Standards von den großen Plattformanbietern aus Amerika und China gesetzt sind, gibt es das im industriellen Umfeld (B2B) international in dieser Form noch nicht. Catena-X ist eine große Chance für Deutschland für einen solchen Standard im Industrieumfeld.

Eine iwd-Untersuchung zeigt, dass viele Unternehmen in Deutschland noch wirtschaftliche und innovatorische Potenzial der Datenökonomie verschenken [13].

### Potenziale ausländischer Fachkräfte besser nutzen

EFI weist ebenfalls darauf hin, dass ein wettbewerbsfähiger Wissenschafts- und Innovationsstandort auf leistungsfähiges Personal für seine Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen angewiesen ist [11]. Die Entwicklung zeige, dass

Deutschland mittlerweile ein Nettoempfängerland für wissenschaftliche Fachkräfte ist. Das ist ein positiver Entwicklungspfad.

In der Breite geht jedoch weiter Humankapital verloren, nicht zuletzt durch die demografische Entwicklung. Um das zu kompensieren, braucht es weniger bürokratische Hürden für die Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte.

### **Landesregierung kennt die Bedeutung von Hochtechnologien**

Die Landesregierung hat die Bedeutung von (digitalen) Hochtechnologien für die Wettbewerbsfähigkeit Baden-Württembergs erkannt. Es ist klar, dass „Standbein“ Automobil allein wird zukünftig nicht ausreichen, um Arbeitsplätze und Wohlstand zu sichern. Mit verschiedenen Maßnahmen und Förderung wird versucht, die Entwicklung und den Aufbau von Zukunftsbranchen in Baden-Württemberg zu forcieren.

Mit dem Innovationspark KI in Heilbronn soll beispielsweise ein Wertschöpfungszentrum für Künstliche Intelligenz (KI) im Weltklasse-Format entstehen [14]. Durch optimale Bedingungen soll Baden-Württemberg zu einem der führenden Entwicklungsstandorte für innovative KI-Produkte, -Dienstleistungen und -Geschäftsmodelle werden. Das Land fördert hier mit erheblichen Aufwendungen.

Mit dem Cyber Valley hat sich in Baden-Württemberg mit starker Unterstützung der Landespolitik Europas größtes KI-Forschungskonsortium entwickelt [15]. Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft forcieren hier Forschung, Ausbildung und Austausch in den Bereichen maschinelles Lernen, Computer Vision und Robotik.

Auch die Initiative Quantum<sup>BW</sup> ist ein Beispiel, wie die Landespolitik Hochtechnologien strukturell und finanziell fördert [16]. Hier soll ein Ökosystem aus Grundlagenforschung, Anwendungsforschung, industrielle Entwicklung und Anwendung im Bereich Quantentechnologien entstehen.

### **Unternehmen brauchen Kapazitäten für Innovation**

Für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit sind gute Rahmenbedingungen für unternehmerische Innovationen entscheidend. Ziel muss sein, die „klassischen“ Stärken Baden-Württembergs zu sichern, z. B. Automobil, Maschinenbau, Elektrotechnik.

Gleichzeitig braucht es Investitionen und Kapazitäten für mehr Wettbewerbsfähigkeit in den Hochtechnologien, etwa bei KI, Quantencomputing, IT- und Kommunikationstechnik. Die Region Karlsruhe ist hier mit ihrem etabliertem „IT- und KI-Ökosystem“ aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen (z. B. KIT) und Netzwerken (z. B. CyberForum) bereits gut aufgestellt.

Darüber hinaus ist wichtig, dass die (kleinen und mittleren) Betriebe wieder mehr personelle und finanzielle Kapazitäten für Innovationen aufbauen und nutzen können. Ziel der Politik sollte sein, dies noch stärker zu unterstützen.

### **Energiekosten senken – Angebot steigern**

Bezahlbare Energie ist der Dreh- und Angelpunkt für die Produktion, Weiterverarbeitung und den Vertrieb hierzulande, und damit auch für die Umsetzung von Innovationen in die Praxis. Dass die Verfügbarkeit von Erneuerbaren Energien sich zunehmend zum entscheidenden Standortvorteil für unternehmerische Investitionsentscheidungen entwickelt zeigt die eine Studie der Denkfabrik EPICO KlimaInnovation, dem Institut der deutschen Wirtschaft (IW) und der Stiftung KlimaWirtschaft [17]. Um die Energiekosten dauerhaft zu reduzieren, ist es umso wichtiger, das Energieangebot auszuweiten, sowie die verbleibenden Abgaben und Umlagen für die Betriebe zu minimieren. Dabei sollte der beschleunigte Ausbau erneuerbarer Energien, etwa durch

Strompartnerschaften im Fokus stehen. Unter dem Strich würde dies den Strom in der Breite der Wirtschaft bezahlbarer machen.

### „Vier“ aus „zehn“ für bessere Rahmenbedingungen

Wie die Mitglieder der IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie der IHK Karlsruhe die Situation einschätzen, welche Hemmnisse sie bei innovationswirksamen Rahmenbedingungen sehen, und was helfen könnte, die Wettbewerbsfähigkeit allgemein weiter zu verbessern, wurde auf Basis der Forderungen in der genannten DIHK-Resolution gemeinsam in einem World-Café-Format erarbeitet.

Von den 10 in der DIHK-Resolution geforderten Punkten (Abb. 5) wurden vier ausgewählt und u. a. mit Blick auf das Thema Innovationen bearbeitet. Ergebnisse, Sichtweisen und Vorschläge der Ausschussmitglieder sind im Folgenden zusammengefasst und bewertet.

<b>1</b>	Entschlossen Deutschland-Tempo bei <b>Planung und Genehmigung</b> vorantreiben	<b>6</b>	<b>Innovationen ermöglichen</b> - von AI bis zu Zukunftstechnologien
<b>2</b>	<b>Energieangebot</b> ausbauen, weniger abschalten	<b>7</b>	Wirtschaftliche Offenheit bewahren - <b>Internationale Kooperation</b> stärken
<b>3</b>	<b>Zuwanderung</b> : Verfahren vereinfachen und beschleunigen	<b>8</b>	<b>Kreislaufwirtschaft</b> für Rohstoffunabhängigkeit und <b>Klimaschutz</b> nutzen
<b>4</b>	Investitionsbremsen in der <b>Besteuerung</b> lösen	<b>9</b>	<b>EU-Regulierungslast und Bürokratie</b> reduzieren
<b>5</b>	<b>Berufliche Bildung</b> wertschätzen, Berufsschulpakt starten	<b>10</b>	<b>Infrastrukturdefizite</b> beheben von Breitband bis Wasserstraßen

*Abbildung 5: Zehn DIHK-Forderungen der Resolution zur Verbesserung der Wirtschafts- und Standortpolitik in Deutschland.*

*Blau hervorgehoben sind diejenigen, die von den Ausschüssen Technologie und Industrie der IHK Karlsruhe im Innovationskontext zur Bearbeitung ausgewählt wurden.*

# 1

## Innovationsförderung optimieren

### DIHK-Forderung

Innovationen ermöglichen - von AI bis zu Zukunftstechnologien: Forschung und Innovation in Deutschland werden durch komplizierte und bürokratische Regeln unnötig ausgebremst - das verhindert viele Transformationsvorhaben. Die Unternehmen brauchen einfachere Verfahren, technologieoffene Förderprogramme, mehr Digitalisierung - und auch einen guten Rechtsrahmen für künstliche Intelligenz.

### Meinungsbild der IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie

1. Die Förderung von Innovationen sollte stets technologieoffen sein.
2. Die große Anzahl an Förderprogrammen erschwert die Übersicht und das Auffinden geeigneter Programme.
3. Viele Förderprogramme sind in der Abwicklung, von der Antragstellung bis zur Abrechnung, kompliziert.
4. Eine Förderung von Personal- und Sachkosten sollte bei Förderprogrammen gleichzeitig möglich sein.
5. Ein „Beginn auf eigenes Risiko“ sollte bei Fördermaßnahmen Standard sein.
6. Statt mit komplizierten Programmen sollten FuE-Investitionen stärker über Steuern und Abschreibungen gefördert werden.
7. Die bilanzielle steuerliche Wirkung der Forschungsförderung sollte bei Unternehmen schneller wirksam werden.
8. Land und Region müssen attraktiver für Venture Capital werden.
9. Für die Entwicklung neuer Themenfelder oder die Transformation von Branchen reicht eine Anschubförderung für einige Jahre oftmals nicht aus. Es braucht mehr Durchhaltevermögen, damit Förderung und Investitionen nicht ins Leere laufen (z. B. E-Mobilität, Solarzellen-Produktion).

### Einschätzungen und Schlussfolgerungen

Förderprogramme für Innovationen müssen für Unternehmen einfach, unkompliziert und zügig durchzuführen sein. Die bereits 2008 eingeführten, und Ende letzten Jahres überarbeiteten „Innovationsgutscheine für kleine und mittlere Unternehmen“ des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg sind ein gutes Beispiel für eine niederschwellige, technologieoffene, unkomplizierte Förderung.

Die Zahl an verfügbaren Förderprogrammen sollte überprüft und ggf. verringert werden, um Übersichtlichkeit und Auffindbarkeit zu vereinfachen. Aktuell weist zum Beispiel die Förderdatenbank des Bundes mehr als 170 Programme im Bereich Innovation und Digitalisierung für Unternehmen in Baden-Württemberg auf.



*Förderprogramme müssen einfach und übersichtlich sein.*





*„Technologieoffenheit und die Förderung von Sachkosten sind wichtig.“*

Die Projektförderung für Innovationen sollte grundsätzlich technologieoffen sein, damit Unternehmen schnell auf Trends und Entwicklungen reagieren können. Gleichzeitig ließe sich so die Zahl an Programmen reduzieren, ohne die Breitenwirkung einer Förderung zu beschränken. Neben Personal- sollten auch Sachkosten gefördert werden.

Zusammen mit den oben genannten Innovationsgutscheinen bilden die Landesprogramme Invest BW (für größere Innovationsprojekte) und die gerade bis Mitte 2031 verlängerte Digitalisierungsprämie Plus in Baden-Württemberg einen guten Dreiklang an quasi technologieoffener Projektförderung für Innovationen und Digitalisierung. Wichtig ist, diese zu verstetigen. Die Förderung von Personal- und Sachkosten sollte beibehalten werden. Invest BW sollte darüber hinaus neben Innovationsprojekten auch wieder Investitionsprojekte unterstützen.



*Der „Beginn auf eigenes Risiko“ sollte bei der Projektförderung Standard sein.*

Das Prinzip des „Beginns auf eigenes Risiko“, also dem Projektstart vor der endgültigen Bewilligung einer Förderung, sollte in allen Programmen Standard sein.

Für Unternehmen ist es wichtig, möglichst schnell mit einem Projekt starten zu können. Die im vorherigen Punkt genannten Landesprogramme sollten entsprechend ergänzt werden.



*FuE-Investitionen noch stärker über Steuern und Abschreibungen fördern.*

Statt mehr komplexer Projektförderung sollten FuE-Investitionen von Unternehmen noch stärker über Steuern und Abschreibungen gefördert werden.

Die 2020 in Deutschland eingeführte steuerliche Forschungszulage für Unternehmen, die mit dem Wachstumschancengesetz des Bundes Anfang 2024 noch einmal deutlich erweitert wurde, ist zu begrüßen. Sie sollte gegenüber der klassischen Projektförderung noch stärker betont werden. Dabei sollte auch geprüft werden, wie die bilanzielle Wirkung der steuerlichen Forschungszulage für Unternehmen schneller wirksam werden kann.



*Baden-Württemberg und Deutschland müssen deutlich attraktiver für Venture-Capital werden.*

Venture-Capital ist ein wichtiger Baustein zur Finanzierung der Umsetzung von Ideen in marktgängige Produkte. Baden-Württemberg hat hier im internationalen Vergleich nach wie vor deutlichen Nachholbedarf.

Es muss weiter daran gearbeitet werden, das Land attraktiver für Investoren zu machen. Dafür könnten Garantie-, Beteiligungs- und Bürgschaftsprogramme von Förderbanken, z. B. L-Bank, MBG, Bürgschaftsbank, weiter ausgebaut und steuerliche „Hindernisse“ für Investitionen in Innovationen abgebaut werden. Die weitere Verbesserung der Möglichkeiten des steuerlichen Verlustvortrags könnten den Wagniskapitalmarkt beleben. Die Besteuerung von Wagniskapitalfonds sollte so geregelt werden, dass es nicht zu einer Doppelbesteuerung – erst des Fonds und dann noch des Anlegers - kommt. Zudem sollten ansprechendere Anlagemöglichkeiten für institutionelle Anleger geschaffen werden. Auch von der Politik getragene Kampagnen gegen die verbreitete Technologieskepsis und „Angst vor Neuem“ können dabei helfen, mehr Investoren nach Baden-Württemberg zu „locken“.



*Für die Entwicklung von Zukunftsfeldern braucht die Politik einen „längeren“ Atem.*

Die Entwicklung von Zukunftsfeldern und -branchen braucht oftmals einen langen Atem. Die Politik versucht mit öffentlichen Geldern entsprechende Entwicklungen zu unterstützen und zu beschleunigen. So soll die Wettbewerbsfähigkeit erhalten und neue Märkte für die Wirtschaft ermöglicht werden.

Die Förderung der Solarwirtschaft oder die Abschaffung der Förderung für E-Autos sind Beispiele, bei denen öffentliche Mittel weniger erfolgreich gewirkt haben. Ein Grund ist, dass Förderungen zu früh wieder eingestellt wurden. Bei der Entwicklung neuer Märkte braucht es auch von öffentlicher Seite mehr Durchhaltevermögen.

## 2

### Bürokratie- und Regulierungsbremse lösen

#### DIHK-Forderung

Entschlossen Deutschland-Tempo bei Planung und Genehmigung vorantreiben: Schier endlose Planungs- und Genehmigungsverfahren bremsen die schnelle Transformation der Industrie ebenso aus wie den flächendeckenden Breitbandausbau, eine attraktive Stadtentwicklung oder eine nachhaltige Verkehrswende. Dringend erforderlich ist ein umfassender Befreiungsschlag von unnötiger Bürokratie.

#### Implikationen der IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie

1. Nur regeln, was nötig ist, nicht was möglich ist.
2. EU-Vorgaben sollten nicht durch nationale Regelungen „überboten“ werden.
3. Berichts- und Nachweispflichten für Unternehmen müssen auf ein notwendiges und realistisches Maß reduziert werden.
4. Der digitale Innovationswettbewerb ist global. Rechtsrahmen und Regularien für digitale Innovationen sollte immer mindestens im EU-Maßstab gedacht werden. Nationale „Regulierungs-Silos“ müssen vermieden und reduziert werden.
5. Öffentliche Stellen sollten weiter mit Nachdruck digitalisieren. Ziel muss eine digitale Durchgängigkeit sein, etwa durch Softwarestandards und einheitliche Workflows (z. B. automatische Freigaben).
6. Der behördenübergreifende Datenaustausch sollte nicht durch zu strenge Datenschutzregeln erschwert werden.
7. Die Anzahl beteiligter Behörden bei Verwaltungsakten sollte so gering wie möglich gehalten werden. Ziel sollte ein „One Face to the Customer-Ansatz“ sein.
8. Die Serviceorientierung von Ämtern und Behörden sollte weiter verbessert werden, bspw. hinsichtlich Öffnungszeiten.
9. Bei Verwaltungsvorgängen sollte, wo möglich, eine Beweislastumkehr in Richtung Amt oder Behörde erfolgen.

#### Einschätzungen und Schlussfolgerungen

Grundsätzlich sollte das Motto lauten: „Nur regeln was nötig ist!“. Das gilt in gleichem Maße für Berichts- und Nachweispflichten von Unternehmen. Diese müssen auf ein Maß reduziert werden, das tatsächlich nötig ist. Sonst werden in den Unternehmen zunehmend Kapazitäten gebunden, die z. B. für Innovationsaktivitäten fehlen. Bei einem gleichzeitig knapper werdenden Fachkräfteangebot ist das ein echter Wettbewerbsnachteil. Vermieden werden sollte, dass nationale Gesetzgebung EU-Vorgaben nochmals überbietet.

Nationale „Regulierungs-Silos“ konterkarieren den begrüßenswerten EU-Grundsatz der Harmonisierung und erschweren den freien Warenverkehr im Unionsraum. Beispielsweise sollten Regelungen für digitale Märkte und Technologien immer mindestens europäische gedacht werden. Das kürzlich von der EU verabschiedete KI-Gesetz ist ein gutes Beispiel hierfür. Denn Digitalisierung ist global.



*Nur Regeln, was  
nötig ist!*



*EU-Vorgaben nicht  
national „überbie-  
ten“!*

Der in Baden-Württemberg seit 2018 Jahren verankerte, und im letzten Jahr neu aufgestellte Normenkontrollrat ist ein guter Ansatz, um Gesetze und andere Landesregelungen möglichst bürokratiearm und praxistauglich zu gestalten, den Aufbau von neuer unnötiger Bürokratie zu vermeiden und vorhandene unnötige Regelungen abzubauen. Über die Hauptgeschäftsführungen der IHKs Südlicher Oberrhein (Vorsitz) und Region Stuttgart sind die baden-württembergischen IHKs prominent in dem Gremium engagiert und leisten so einen wichtigen Beitrag zum Bürokratieabbau. Der regelmäßige Austausch mit dem Nationalen Normenkontrollrat und vergleichbaren Gremien anderer Bundesländer ist zu begrüßen. Gleiches gilt für die Mitarbeit im europäischen RegWatchNetwork. Es sollte angestrebt werden, dass sich hierüber zukünftig noch mehr als die derzeit acht Mitgliedsstaaten für den Bürokratieabbau in der Europäischen Union einsetzen.

Die 2023 in Baden-Württemberg ins Leben gerufene „Entlastungsallianz“, in deren Rahmen sich Landesverwaltung, Kommunal-, Finanz- und Wirtschaftsverbände gemeinsam für den Abbau von Bürokratie einsetzen, dass die Politik den „Ernst der Lage“ erkannt hat. Mit Blick auf Unternehmen arbeitet das Netzwerk unter Leitung des Wirtschaftsministeriums zum Beispiel an folgenden Punkten: Abbau allgemein belastender sowie verzichtbarer Regelungen und Standards, Entlastungsprojekte für Start-Ups und kleine und mittlere Unternehmen sowie branchenbezogene Entlastungsprojekte. Wichtig ist, hier zügig zu konkreten Ergebnissen zu kommen, die spürbare Entlastung bringen und sich nicht im Klein-Klein verlieren.



*Die Potenziale einer digitalen Verwaltung müssen stärker genutzt werden.*

Die öffentliche Verwaltung muss sich mit Nachdruck weiter digitalisieren. Ziel muss eine digitale Durchgängigkeit auf allen Ebenen sein. Softwarestandards und einheitliche Workflows (z. B. automatische Freigaben) sind hier hilfreich. Ein Beispiel für einen Standard ist das ELSTER-Portal des Bundes, über das jeder Bürger und jedes Unternehmen digital signiert mit dem Finanzamt interagieren kann. Es sollte geprüft werden, ob das Portal über die Steuerverwaltung hinaus auch für weitere Verwaltungsakte geeignet ist. Bspw. könnte es auch für die Abwicklung von Förderprogrammen im Innovationsbereich genutzt werden. Da diese für Unternehmen auch steuerlich wirksam sind, könnten Medienbrüche vermieden und die digitale Durchgängigkeit verbessert werden.

Für die digitale Durchgängigkeit auf Behördenseite muss auch ein behördenübergreifender Datenaustausch möglich sein. Dafür müssen auch föderalistische und den Datenschutz betreffende Regularien überwunden und weiterentwickelt werden. Nach wie vor müssen die selben Unternehmensdaten an zahlreiche unterschiedliche Stellen auf unterschiedlichster Ebene gemeldet werden, z. B. Finanzverwaltung, Arbeitsagentur, Einwohnermeldeämter, Handelsregister, Rentenversicherung, Pflegeversicherung, Fördermittelgeber, Gewerbeämter, Umweltämter, Bauämter, Ausländerbehörden, Krankenkassen. Nach dem Vorbild der unternehmens-/personenbezogenen lebenslangen Steuernummer könnten z. B. einmal an einer Stelle hinterlegte „Stammdaten“ von Unternehmen für alle Behörden zugänglich gemacht werden. Änderungen müssten Unternehmen dann zum Beispiel nur an eine Stelle melden.



*Die Zahl an Akteuren pro Vorgang so gering wie möglich halten – dass sollte das Ziel guter Verwaltung sein.*

Als Grundsatz sollte bei Verwaltungsakten angestrebt werden, die Zahl an beteiligten Verwaltungsstellen und -akteuren so gering wie möglich zu halten. Ein „one Face to the Customer“-Ansatz sollte das Ziel sein. Gerade Planungs- und Genehmigungsverfahren ließen sich so „verschlanken“. Die Digitalisierung bietet hier große Potenziale.

Um Unternehmen zu entlasten sollte auch geprüft werden, bei welchen Verwaltungsakten eine Beweislastumkehr eingeführt werden könnte. Anstelle das ein Unterneh-

men nachweisen muss, dass es eine behördliche Vorgabe erfüllt, sollte die Behörde diesen selbst und nur dann führen, wenn Vorgaben nicht erfüllt worden sind.

Der „Bürokratie-Check“ der IHK Region Stuttgart als Teil der Entlastungsallianz Baden-Württemberg ist ein Beispiel, wie „Bürokratische Missstände“ einfach identifiziert und geprüft werden können. Über eine dafür eingerichtete digitale Anlaufstelle nimmt die IHK von Unternehmen Meldungen zu konkreten bürokratischen Regeln auf, die im unternehmerischen Alltag ein Hemmnis darstellen. Ein eigens geschaffenes Tool wertet die Rückmeldungen mit Hilfe von KI-Ansätzen aus und erstellt Lösungsvorschläge für Expertinnen und Experten. Unternehmen sollten das Tool aktiv nutzen, die Politik die Ergebnisse aufnehmen.

# 3

## Potenziale ausländischer Fachkräfte stärker nutzen

### DIHK-Forderung

Zuwanderung: Verfahren vereinfachen und beschleunigen: Erleichterungen der Fachkräfteeinwanderung sind angesichts der zunehmenden Personalknappheit enorm wichtig. Entsprechende Regelungen müssen jedoch in der Praxis handhabbar sein, Verwaltungsprozesse deutlich schneller werden. Ein Teil der Lösung ist die verstärkte Zusammenarbeit und Partnerschaft zwischen Staat und Wirtschaft.

### Implikationen der IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie

1. Marketing für den Standort Baden-Württemberg intensivieren und Willkommenskultur für ausländische Fachkräfte verstärken.
2. Ausländische Studierende müssen stärker als potenzielle Fachkräfte „umworben“ und in Deutschland gehalten werden.
3. Die Hilfestellungen bei Eingliederungsprozessen sollten verstärkt werden, z. B. Wohnungssuche, Behördengänge, ...)
4. Die Terminverfügbarkeit für ausländische Fachkräfte bei Ämtern, Behörden und Konsulaten muss sichergestellt werden.
5. Die Zahl an verfügbaren Sprachkursen muss weiter hochgehalten werden, um Sprachbarrieren möglichst rasch zu überwinden.
6. Abschlüsse ausländischer Fachkräfte sollten einfacher und schneller anerkannt werden.
7. Eine zentrale (digitale) Anlaufstelle sollte das Matching zwischen Betrieben und ausländischen Fachkräften unterstützen und „Anbietende“ und „Suchende“ zusammenbringen.

### Einschätzungen und Schlussfolgerungen



*Standortmarketing zur Gewinnung von Fachkräften aus anderen Ländern und Regionen muss Daueraufgabe sein.*

Der Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte ist in vollem Gange, auch im Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation. Baden-Württemberg und die Region Karlsruhe dürfen deshalb beim Standortmarketing nicht nachlassen. Ziel muss sein, die Attraktivität für ausländische Fachkräfte weiter zu steigern. Dazu ist auch ein Aufwuchs bei den entsprechenden Marketingbudgets nötig.

Die landesweite „The Länd“-Kampagne ist ein gutes Beispiel für Marketing, das auffällt. Hier sollte eine permanente Weiterentwicklung erfolgen. Standortmarketing muss mehr denn je eine Daueraufgabe von Land und Regionen sein.

Die 2011 vom Landwirtschaftsministerium ins Leben gerufene Fachkräfteallianz Baden-Württemberg mit über 40 Partnern von Wirtschaftsorganisationen (u. a. IHK), Gewerkschaften, Regionaldirektionen der Bundesagentur für Arbeit, kommunalen Landesverbänden, Pflegeorganisationen, regionale Wirtschaftsfördergesellschaften, dem Landesfrauenrat und Landesministerien zeigt, dass dem Fachkräftemangel nur gemeinsam entgegengewirkt werden kann. Unter anderem arbeitet die Allianz auch am Thema ausländische Fachkräfte, und setzt hier folgende Schwerpunkte: gezielt

internationale Fachkräfte gewinnen, Geflüchtete Menschen in den Arbeitsmarkt integrieren, Beschäftigung von Menschen mit Migrationshintergrund verbessern. Das zeigt, es besteht Einigkeit über die wichtige Rolle dieser Zielgruppe.



*Ausländische Studierende in Deutschland stärker in den Blick nehmen.*

---

Als potenzielle Fachkräfte sollte bei ausländischen Studierende noch stärker dafür geworben werden, nach ihrer Ausbildung in Deutschland zu arbeiten. Insgesamt sollten Zugewanderte noch mehr Hilfestellung bei der Eingliederung in den Arbeitsmarkt erfahren, etwa durch Unterstützung bei Wohnungssuchen, Arbeitsplatzsuche und Behördengängen. Dazu gehört, entsprechende Verwaltungsabläufe und Formulare mindestens auch in englischer Sprache abwickeln zu können. Zusätzlich braucht es eine verlässliche Verfügbarkeit an Behördenterminen für ausländische Bewerber und Unternehmen. Monatelange Wartezeiten auf Termine und Entscheidungen sind kontraproduktiv.

Das Land will internationale Studierende in den MINT-Fächern verstärkt anwerben, zum erfolgreichen Studienabschluss führen und anschließend für den hiesigen Arbeitsmarkt gewinnen. Hierfür arbeitet das Wissenschaftsministerium daran, den Hochschulzugang zu flexibilisieren sowie das internationale Studierendenmarketing bei Baden-Württemberg International (BW\_i) zu verstärken und systematisch auf vielversprechende Zielgruppen auszurichten.

Mit dem Sonderbeauftragten für akademische Fachkräfte forciert das Wissenschaftsministerium zusätzlich die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft bei der Fortentwicklung der Studienangebote.

Die zehn baden-württembergischen Welcome-Center, u. a. das Welcome-Center TechnologieRegion Karlsruhe, leisten als regionale „Lotsen“ ebenfalls bereits gute Arbeit. Sie helfen bei Einreiseformalitäten, geben Tipps zur Integration ins Unternehmen, unterstützen Familien von Fachkräften bei der Ankunft oder beraten zu behördlichen Formalitäten. Die Welcome-Center sollten finanziell und kapazitätsmäßig verstetigt und nach Möglichkeit weiter ausgebaut und als flächendeckendes Netzwerk weiter gestärkt werden.



*Die Verfügbarkeit von Sprachkursen ist wichtig.*

---

Eine wichtige Rolle spielen Sprachkurse, deren Angebot und Zahl weiter hochgehalten werden muss. Die Überwindung von Sprachbarrieren ist wesentlich für die erfolgreiche Eingliederung von Fachkräften.

Auch hier unterstützen u. a. die Welcome-Center mit Informationen zu entsprechenden Angeboten und Möglichkeiten. Darüber hinaus bietet das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg auf seiner Internetseite eine gute Übersicht über Möglichkeiten, Träger und Ansprechpartner für Deutsch-Sprachkurse, allgemein als auch berufsspezifisch. Um Berührungspunkte zu minimieren, könnte die Vielfalt und Anzahl an Sprachlern-Angeboten etwa in der The Länd-Kampagne noch prominenter herausgestellt werden.



*Ausbildungsniveaus und Bildungsabschlüsse von Zugewanderten besser anerkennen und nutzen.*

---

Nach wie vor gibt es viele Zugewanderte, die bei uns deutlich unter ihrem Ausbildungsniveau arbeiten, weil Ausbildungsabschlüsse nicht anerkannt worden sind. Hier wird enormes Potenzial für unsere Gesellschaft verschenkt. Auch die Zuwanderung neuer Fachkräfte wird dadurch erschwert und teils verhindert.

Es müssen bessere Wege gefunden werden, damit Zugewanderte entsprechend ihren tatsächlichen Fähigkeiten und Qualifikationen in Deutschland arbeiten können. In der akademischen Ausbildung ist es durch die international üblichen Bachelor- und Masterabschlüsse möglich, Ausbildungsniveaus einzuschätzen.

In der Berufsausbildung ist durch unterschiedliche Ausbildungssysteme die Vergleichbarkeit oftmals schwierig. Bei Abschlüssen, für die eine staatliche Anerkennung nötig ist, müssen ausländische Bewerber i. d. R. eine („verkürzte“) zusätzliche Ausbildung absolvieren, um die eigene Qualifikation zu bestätigen, egal ob akademisch oder berufsbildend. Ähnlich könnte bei anderen Berufsbildern ein „Qualifikations-Praktikum“, z. B. 4 Wochen, durchgeführt werden, bei dem eine ausländische Bewerberin oder ein ausländischer Bewerber seine Fähigkeiten in der Praxis nachweisen kann, wenn Qualifikationsnachweise nicht anerkannt oder nachgewiesen werden können. So könnte eine potenzielle Fachkraft, die angibt eine Ausbildung als Zerspanungsmechaniker zu haben, ein Praktikum bei einem Unternehmen machen. Dort zeigt sich in der Praxis „an der Maschine“ schnell, welche Fähigkeiten tatsächlich vorhanden sind und ob diese dem Berufsbild genügen. Dafür könnte ein Pool mit Unternehmen geschaffen werden, an die entsprechende Kandidatinnen und Kandidaten vermittelt werden. Die Unternehmen bekommen so direkte Kontakte zu potenziellen neuen Fachkräften.



*Matching zwischen Betrieben und ausländischen Fachkräften intensivieren.*

---

Es gibt eine Vielzahl an Akteuren, die das Matching zwischen Betrieben und ausländischen Fachkräften regional unterstützen. Zum Beispiel die oben genannten Welcome-Center oder Arbeitsagenturen. Sie unterstützen damit das Zusammenbringen von „Anbietenden“ und „Suchenden“. Darüber hinaus gibt es etwa mit der Auslandsvermittlung und Jobbörse für ausländische Arbeitskräfte der Bundesagentur für Arbeit auch bundesweite Angebote. Die Landesregierung hat zusätzlich die Einrichtung einer Landesagentur für die Zuwanderung von Fachkräften angekündigt. Ziel ist, die Vermittlung ausländischer Migranten zu beschleunigen.

Es sollte eine noch stärkere Bündelung, Konsolidierung und Digitalisierung bereits vorhandener Einzelangebote angestrebt werden, etwa um kritische Massen auf Anbieter- und Nachfragerseite zu erreichen. Eine Ausweitung entsprechender Aktivitäten, wie etwa über die von der Landesregierung angedachte neue Landesagentur ist grundsätzlich zu begrüßen. Es sollte darauf geachtet werden, keine Parallelstrukturen aufzubauen, sondern Kräfte möglichst zu bündeln.

# 4

## Energieangebot ausbauen, weniger abschalten

### DIHK-Forderung

Die Energiepreiskrise hat die deutsche Wirtschaft absehbar weiter im Griff. Nachhaltig gelöst werden kann sie mittel- bis langfristig nur durch eine erhebliche Ausweitung des Energieangebots auch jenseits von Wind und Sonne. Neben Strom braucht die Wirtschaft auch große Mengen Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen. Hierfür braucht es rasch Klarheit über eine Importstrategie, den Infrastrukturausbau sowie CCS (Carbon Capture and Storage) und CCU (Carbon Capture Utilization) in Deutschland.

### Implikationen der IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie

1. Windkraft: gesellschaftliche Akzeptanz kann durch finanzielle Beteiligung gestärkt werden.
2. Alle Erneuerbaren werden gebraucht. Geothermie und Wasserkraft haben in unserer Region besonderes Potenzial.
3. Betriebliche Eigenversorgung beim Strom kann durch Deregulierung befördert werden und erhebliche Beiträge zum Energieangebot leisten.
4. Regionaler Ausbau von Energieinfrastruktur (Netze und Erzeugung) ist notwendig.
5. Speicher sind wichtig, um volatiles Stromangebot auszugleichen.
6. Systemdienlichkeit sollte ebenso in den Fokus genommen werden wie Energieeffizienz.
7. CO<sub>2</sub> wird als Rohstoff gebraucht und braucht einen „echten“ Preis.
8. Energieforschung sollte ausgebaut werden und auch die Kernfusion einschließen.

### Einschätzungen und Schlussfolgerungen

Windräder stehen regelmäßig in der Kritik die Landschaft zu verschandeln oder als Krankmacher. Für die Energiewende und den Klimaschutz werden sie jedoch dringend gebraucht. Die Akzeptanz von Windkraftprojekten kann deutlich gesteigert werden, wenn Anwohner und Betroffene früh und umfassend informiert und einbezogen werden. Auch eine finanzielle Beteiligung steigert die Akzeptanz. Wenn kommunale Flächen für Windräder zur Verfügung gestellt werden, können Pachteinahmen generiert werden, die den kommunalen Haushalt aufbessern. Das schafft Luft z. B. für wichtige soziale Projekte .

Angebot und Nachfrage bestimmen den Preis – so auch beim Strom. Die Stromnachfrage wird durch die zunehmende Elektrifizierung weiter steigen, das zeigt die BW-Stromstudie mit Regionalauswertung für den IHK-Bezirk Karlsruhe [18]. Die Stromerzeugung muss entsprechend mithalten. Dafür sollten alle Optionen in Betracht genommen werden.

Bundes- und Landesregierung haben Flächenziele für den Ausbau der Windkraft und für Freiflächen-Photovoltaik festgelegt. Danach sind in unserer Region 1,8 % der Fläche für Wind und 0,2 % für Freiflächen-PV auszuweisen. Der Regionalverband Mittlerer



*Alle Erneuerbaren  
Energien ausbauen  
und Eigenerzeugung  
stärken*



Oberrhein überarbeitet derzeit die entsprechenden Teilfortschreibungen des Regionalplans. Beispiele aus der Region zeigen: die frühzeitige Einbindung von Bürgern und Unternehmen steigert die Akzeptanz deutlich. Neben Wind und PV haben in unserer Region auch Geothermie und Wasserkraft einiges Potenzial. Insbesondere bei der Wärme sollten diese in Betracht gezogen werden, um die Steigerung des Strombedarfs in Grenzen zu halten.

Die Unternehmen selbst haben ehrgeizige Klimaziele und wollen den eigenen Energiebedarf mit grünem Strom decken. Zertifikate werden derzeit vielfach im Ausland eingekauft, da ein entsprechendes hiesiges Angebot fehlt. Die betriebliche Eigenversorgung auch mit Erneuerbaren ist für Unternehmen grundsätzlich attraktiv, kann aber durch Deregulierung weiter gesteigert werden. Den Unternehmen fehlt Raum für Eigenverantwortung und Innovation.



*Netz- und Infrastrukturausbau vorantreiben*

---

Um Strom, Wasserstoff oder CO<sub>2</sub> zu erzeugen und zu transportieren, werden geeignete Netz-Infrastrukturen für benötigt. Diese müssen entsprechend auf- und ausgebaut werden.

Um den Stromtransport von den Offshore-Windparks und den windstarken Regionen im Norden in den Süden zu bringen, sind die Stromautobahnen (HGÜ-Leitungen) unerlässlich. Deren Ausbau zu beschleunigen, ist ein gewichtiges Anliegen. Zusätzlich müssen die Netze vor Ort ausgebaut werden, um die zunehmend dezentrale Einspeisung bewältigen zu können.

Für die Transformation der Industrie ist Wasserstoff ein wichtiger Baustein. Dieser muss sowohl vor Ort erzeugt werden können, als auch über das Kernnetz in die Region Mittlerer Oberrhein gelangen. Die Bedarfsabfragen der Gasnetzbetreiber sind wichtig, um Bedarfe zuverlässig abschätzen zu können.

Die Abscheidung von CO<sub>2</sub> ist elementarer Bestandteil der Transformation einzelner Industriebranchen. Ein wichtiger Aspekt sind daher Lösungen für das Carbon Management (Abscheidung, Transport, Speicherung und Nutzung von CO<sub>2</sub>).



*Systemdienlichkeit und Effizienz stärker fokussieren*

---

Die Transformation des Energiesystems in Deutschland hin zu mehr Klimaneutralität ist eine enorme Kraftanstrengung. Umso wichtiger ist es, Maßnahmen zu befördern, die dem System dienen und es stabilisieren.

Der verzögerte Stromnetzausbau verursacht erhebliche Kosten durch Redispatch. Mit dem weiteren Ausstieg aus Kohle und Gas werden die systemischen Anforderungen immer größer. Systemdienliches Verhalten, z. B. durch Flexibilität, Effizienz oder Aufbau von Erzeugungskapazitäten im Süden wird jedoch bislang im Energiemarkt nicht bzw. nicht ausreichend honoriert. Dies gefährdet auch die einheitliche Stromgebotszone in Deutschland und führt zu Unternehmensverlagerungen ins Ausland.

Zentrales Steuerungsinstrument für den Umbau des Energiesystems sollte der CO<sub>2</sub>-Preis sein. Um die Lenkungs- und Steuerungswirkung der bestehenden Emissionshandelssysteme nicht durch eine politische Detailsteuerung der Energiewende zu konterkarieren, bedarf es einer konsequenten Vereinfachung und Entschlackung des ordnungsrechtlichen Rahmens.



*Energiespeicher  
und Energiefor-  
schung weiter  
wichtig*

---

Um das volatile Angebot beim Strom aus Erneuerbaren Energien auszugleichen, bleiben Stromspeicher eine wichtige Option. Es gibt hier weiterhin Bedarf an Forschung und Entwicklung. Auch Zukunftstechnologien wie die Kernfusion sollten als Option offen gehalten werden.

Um die Energiewende zu einem Erfolg zu machen, bedarf es weiterer Innovations-  
sprünge und neuer Technologien für alle Teile unseres Energiesystems – von der Er-  
zeugung über Transport und Speicherung bis hin zu den Verbrauchssektoren. Not-  
wendig sind daher weitere und technologieoffene Forschungs- und Entwicklungspro-  
gramme. Mit neuen Technologien kann nicht nur die Energiewende vollendet wer-  
den, sie bieten wirtschaftliche Zukunftsaussichten in weltweit stark wachsenden  
Märkten.

## Hintergrund

### *IHK Karlsruhe*

*Die IHK Karlsruhe vertritt auf gesetzlicher Grundlage das Gesamtinteresse der ihrem IHK-Bezirk zugehörigen Gewerbetreibenden. Sie wirkt für die Förderung der gewerblichen Wirtschaft, setzt sich für bessere Rahmenbedingungen ein und unterstützt ihre Mitglieder auch bei wichtigen Zukunftsthemen wie zum Beispiel Digitalisierung und Innenstädte. Zusätzlich engagiert sie sich für den Technologietransfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft in der Region.*

*Darüber hinaus nimmt die IHK Karlsruhe ihr vom Staat übertragene hoheitliche Aufgaben im Sinne der Selbstverwaltung der Wirtschaft wahr, unter anderem die Organisation der Berufsausbildung oder Prüfungen und Zeugnisse in der Weiterbildung.*

*Die IHK Karlsruhe wirkt zudem als unabhängiger Gutachter und Berater für Politik und Verwaltung und wird zu Gesetzen gehört, die die Wirtschaft betreffen.*

### *IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie*

*Die Ausschüsse der IHK bündeln das Know-how der Unternehmen in der Region, beraten die Vollversammlung in fachlichen Fragen und dienen der Meinungsbildung.*

*Die IHK-Ausschüsse Technologie und Industrie dienen über ihre Beratungsfunktion hinaus auf der Basis einer persönlichen Mitgliedschaft der Information, Kontaktpflege und Netzwerkbildung zwischen den Mitgliedsunternehmen, sowie zwischen den Mitgliedsunternehmen und Forschungseinrichtungen der Region.*

*Zusammen engagieren sich in beiden Ausschüssen aktuell ehrenamtlich mehr als 130 Unternehmerinnen und Unternehmer sowie Führungskräfte aus der regionalen Wissenschaft.*

[www.karlsruhe.ihk.de](http://www.karlsruhe.ihk.de)

## Quellen

- [1] DIHK (2023) #GemeinsamBesserSchaffen – jetzt! Resolution der DIHK-Vollversammlung zur Wirtschafts- und Standortpolitik, Deutsche Industrie- und Handelskammer, Berlin, <https://www.dihk.de/de/themen-und-positionen/wirtschaftspolitik/resolution2023>
- [2] DIHK (2024) Industriestandort Deutschland: Strukturschwächen beseitigen, DIHK-Umfrage im Netzwerk Industrie 2023, Deutsche Industrie- und Handelskammer, Berlin, [https://www.dihk.de/resource/blob/109434/28585aaae35bc9fa65023a746\\_deacd70/unternehmensentwicklung-dihk-standortumfrage-netzwerk-industrie-data.pdf](https://www.dihk.de/resource/blob/109434/28585aaae35bc9fa65023a746_deacd70/unternehmensentwicklung-dihk-standortumfrage-netzwerk-industrie-data.pdf)
- [3] DIHK (2023) Innovationsbremsen lösen – DIHK-Innovationsreport 2023. 32 S., Deutsche Industrie- und Handelskammer, Berlin.
- [4] Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2022) Forschung und Entwicklung in Baden-Württemberg – Teil 5: Baden-Württemberg im internationalen Vergleich. 9 S., Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 08/2022, Stuttgart.
- [5] <https://mwk.baden-wuerttemberg.de/de/hochschulen-studium/hochschullandschaft/hochschulkarte>
- [6] Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2022) Forschung Entwicklung in Baden-Württemberg – Teil 4: Der Wirtschaftssektor. 12 S., Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 6+7/2022, Stuttgart.
- [7] Fuest, C., Gros, D., Tirole, J. (2024) Europa in der Mitteltechnologiefall. FAZ – Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 106, S. 16.
- [8] Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz – BMWK: Habeck: „Mehr Tempo und weniger Bürokratie beim Solarausbau“ <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/08/20230816-mehr-tempo-und-weniger-buerokratie-beim-solarausbau.html>
- [9] Nationaler Normenkontrollrat, Internetseite Weniger Bürokratie & besseres Recht: [https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/DE/wenigerbuerokratie-und-besseres-recht/rechtsqualitaet-erhoehen/rechtsqualitaet-erhoehen\\_node.html](https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/DE/wenigerbuerokratie-und-besseres-recht/rechtsqualitaet-erhoehen/rechtsqualitaet-erhoehen_node.html)
- [10] Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF: Internetseite: [https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/agentur-fuer-sprunginnovationen/agentur-fuer-sprunginnovationen\\_node.html](https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/agentur-fuer-sprunginnovationen/agentur-fuer-sprunginnovationen_node.html)
- [11] EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2024): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2024. – 186 S., Berlin: EFI.
- [12] Industrie- und Handelskammer in Baden-Württemberg: Internetseite, [www.produktentwicklung.ihk.de/catena-x](http://www.produktentwicklung.ihk.de/catena-x)
- [13] iwd (2024) Der Wert der Daten. – IW-Kurzbericht 26/2024, S. 14-15, Köln.
- [14] Innovationspark AI – IPAI: Internetseite, <https://ip.ai/>
- [15] Cyber Valley: Internetseite, <https://cyber-valley.de/de>
- [16] Landesinitiative Quantum BW: Internetseite, <https://www.quantumbw.de/de/>
- [17] EPICO KlimInnovation, Institut der deutschen Wirtschaft und Stiftung KlimaWirtschaft 2023: Studie Standortvorteil Erneuerbare Energien? <https://epico.org/de/studie-standortvorteil>
- [18] IHK Karlsruhe (2024): Regionale IHK-Stromstudie, <https://www.ihk.de/karlsruhe/presse/ihk-magazin-online/ihk-stromstudie-6160416>



## Impressum

### Herausgeber:

Industrie- und Handelskammer Karlsruhe  
Lammstraße 13-17  
76133 Karlsruhe



0721 174-164



[stefan.senitz@karlsruhe.ihk.de](mailto:stefan.senitz@karlsruhe.ihk.de)



[www.karlsruhe.ihk.de](http://www.karlsruhe.ihk.de)

### Ansprechpartner:

Dr. Stefan Senitz, Linda Jeromin

Stand: November 2024

Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.