

Sektorbericht Industrie

2022/23

 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

Inhalt

ERKLÄRUNG ZUM INHALT DER BERICHTE	3
1. BERICHT ÜBER MASSNAHMENUMSETZUNG	5
a) Tabellarischer Gesamtüberblick (alle Maßnahmen des Sektors)	5
b) Ausgewählte Maßnahmen	14
2. AUSBLICK AUF DAS FOLGENDE JAHR	17
3. ZUR STELLUNGNAHME DES VERBANDS „UNTERNEHMER BADEN-WÜRTTEMBERG E.V. (UBW)“	18
ABKÜRZUNGSLISTE DER MINISTERIEN	19
IMPRESSUM	20

Erklärung zum Inhalt der Berichte

Die Struktur der Sektorberichte wurde von den für das Klima-Maßnahmen-Register (KMR) verantwortlichen Ministerien in Zusammenarbeit mit dem Klima-Sachverständigenrat entwickelt. Die Berichte enthalten insbesondere eine Übersicht zu allen derzeit im KMR enthaltenen Maßnahmen und zu deren Umsetzungsstand, Stand Ende Juni des Berichtsjahres. Entlang der als prioritär eingestuften, für die Emissionsminderung besonders wirkmächtigen oder relevanten Maßnahmen,

sollen die politischen Rahmenbedingungen auf EU- und Bundesebene, Landesebene oder sonstige Besonderheiten dargelegt werden. Auf dieser Grundlage soll die Frage beantwortet werden, ob mit den dargestellten Maßnahmen die zentralen Hebel zur Emissionsminderung im Sektor bereits adressiert wurden oder ob durch eine Nachschärfung des Instruments oder die Ergreifung zusätzlicher Maßnahmen nachgesteuert werden sollte. In einem abschließenden Ausblick sollen künftig

geplante Maßnahmen und Handlungsfelder erläutert sowie gegebenenfalls Wechselwirkungen mit anderen Sektoren dargestellt werden.

Der Sektorbericht Industrie enthält zusätzlich eine Zusammenfassung von Stellungnahmen der Wirtschaftsverbände zu Klimaschutzmaßnahmen, die in Zusammenhang mit dem Industriesektor stehen und berücksichtigt diese bei der Bewertung für das Sektorziel Industrie.

Mit dem vorliegenden Sektorbericht nach § 16 Abs. 2 KlimaG BW berichtet das Wirtschaftsministerium über den aktuellen Umsetzungsstand der im KMR aufgeführten Maßnahmen für den Industriesektor. Nach einem tabellarischen Gesamtüberblick folgt eine Darstellung ausgewählter Maßnahmen.

Dabei sollen neben und entlang ausgewählter Maßnahmen auch die politischen Rahmenbedingungen auf EU- und Bundesebene, Landesebene oder sonstige Besonderheiten dargelegt werden. Den berührten Ressorts wurde im Rahmen der Sektorberichterstattung Industrie Gelegenheit zur Beteiligung gegeben. Die vom Ministerium für Umwelt, Klima,

und Energiewirtschaft daraufhin übermittelten Beiträge wurden berücksichtigt. Gegenstand des Berichts ist ferner eine Stellungnahme des Verbands Unternehmer Baden-Württemberg e. V.

1. Bericht über Maßnahmenumsetzung

a) Tabellarischer Gesamtüberblick (alle Maßnahmen des Sektors)

ZUSTÄNDIGES RESSORT	MASSNAHMENTITEL	KURZBESCHREIBUNG	PRIORITÄT ¹	UMSETZUNGSSTAND
WM	Invest BW	Invest BW ist das größte einzelbetriebliche Förderprogramm in der Geschichte des Landes. Bis Ende 2022 stehen insgesamt 300 Millionen Euro zur Verfügung. Damit sollen gezielt Zukunftstechnologien gefördert werden, um einen Beitrag zur Lösung großer Herausforderungen wie dem Klimawandel zu leisten.	Ja	Projekte laufen bis Ende 2025. Eine weitere Fortschreibung von Invest BW ist geplant und derzeit in Vorbereitung. Mit dem Doppelhaushalt 2023/2024 stehen entsprechende zusätzliche Mittel in Höhe von 30 Millionen zur Verfügung.
WM	CycleTex BW	Das übergeordnete Ziel des Projekts besteht darin, Unternehmen der Textilbranche zu unterstützen ein „grünes Portfolio“ zu entwickeln und damit eine resiliente Lieferkette aufzubauen und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.		Projekt wird fortlaufend umgesetzt und weitere Projektpartner werden beziehungsweise sollen eingebunden werden.
WM	Batterieforschung für ein wettbewerbsfähiges und klimaneutrales Ökosystem Batterie	Die Maßnahme soll dazu beitragen, das Ökosystem Batterie im Land zu stärken, die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts zu erhöhen und einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz beziehungsweise zu Nachhaltigkeit leisten.	Ja	Projekte werden umgesetzt, erste Ergebnisse wurden der Öffentlichkeit vorgestellt.
WM	Runder Tisch Batterie	Entwicklung einer neuen Batterieinitiative, um den Aufbau wettbewerbsfähiger und gleichzeitig klimagerechter Wertschöpfungsstrukturen im Bereich Batterie zu entwickeln		Mehrere Veranstaltungen wurden durchgeführt und weitere Schritte sind in Planung.

¹ Die als prioritär eingeschätzten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

ZUSTÄNDIGES RESSORT	MASSNAHMENTITEL	KURZBESCHREIBUNG	PRIORITÄT ¹	UMSETZUNGSSTAND
WM	Aufbau Batteriezellfertigung im Rahmen IPCEI	Kofinanzierung der Fördermaßnahme des BMWK zum Aufbau einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen europäischen Batteriezellfertigung		Alle Projekte werden wie bewilligt umgesetzt.
WM	Rohstoffdialog	Der Rohstoffdialog zielt darauf ab, wirtschaftspolitisch aktuelle Themen mit Rohstoffbezug gemeinsam mit Wirtschaft und Wissenschaft zu diskutieren und darauf aufbauend geeignete wirtschaftspolitische Maßnahmen für die Arbeit der Landesregierung abzuleiten. „Rohstoffe für eine klimaneutrale Wirtschaft“ soll als übergeordneter Themenschwerpunkt des aktuellen Rohstoffdialogs gewählt werden.		In Planung
WM	Start-up BW Acceleratoren	Förderung von Start-up Zentren zur Beschleunigung von Gründungen mit hohem Potenzial mit Fokus auf SGDs (insbesondere GreenTech-Ausbau geplant)		Gründungen innovativer Vorhaben – mit einem „positiven Impact“ hinsichtlich des Klimaschutzes – werden laufend unterstützt
WM	Start-up BW Pre-Seed	2018 eingeführte bundesweit einmalige Finanzierungshilfe für Start-ups in der Früh- beziehungsweise Pre-Seed und Seed-Phase. Eine externe Evaluierung des Programms ergab, dass für eine große Mehrheit der Fördernehmer ökologische und soziale Ziele wichtig oder sehr wichtig sind. Ein direkter Beitrag zum Klimaschutz besteht durch die Förderung zahlreicher Start-up-Vorhaben aus dem Bereich GreenTech. Ein „Klimabonus“ besteht zudem bereits bei der Auswahl der Start-ups durch eine besondere Gewichtung für Gründungsteams, welche einen Beitrag zur Lösung eines gesellschaftlichen und/oder umweltpolitischen Problems leisten.		Die L-Bank nimmt die von den Pre-Seed Partnern eingereichten Anträge laufend entgegen. Hinweis: Da Start-ups in der Frühphase gefördert werden und die positiven Klimaeffekte durch etliche GreenTech Start-ups im Portfolio sich erst bei einer erfolgreichen Entwicklung (Markteinführung, Skalierung) in Verbindung mit Anschlussfinanzierungen perspektivisch ergeben, ist zum Zeitpunkt der Förderung noch keine belastbare Quantifizierung der zukünftigen Klimaeffekte möglich.

¹ Die als prioritär eingeschätzten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

ZUSTÄNDIGES RESSORT	MASSNAHMENTITEL	KURZBESCHREIBUNG	PRIORITÄT ¹	UMSETZUNGSSTAND
WM	Innovationsgutschein Hightech Start-up	Die Innovationsgutscheine Hightech Start-up unterstützen Start-ups bis maximal fünf Jahre nach Gründung bei umsetzungsorientierten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten sowie von Materialkosten im Rahmen eines innovativen Vorhabens aus den Wachstumsfeldern der Zukunft: Digitalisierung, Nachhaltige Mobilität, Bio-, MedTech und Pharma sowie Umwelttechnologie. Mit dem Förderprogramm wird die Inanspruchnahme von Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen (FuE-Dienstleistungen) im Rahmen von Produktinnovationen, Dienstleistungsinnovationen und Verfahreninnovationen gefördert.		Innovative Vorhaben – auch mit einem „positiven Impact“ hinsichtlich des Klimaschutzes – werden laufend bewilligt
WM	Fortführung der Initiative Horizont Handwerk (vormals: Zukunfts- initiative Handwerk 2025)	Schwerpunkte Personal, Strategie und Digitalisierung sowie ab 2022 neue Schwerpunktthemen Transformation und Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Energiewende. Verschiedene Maßnahmen in den Schwerpunktthemen zur Sensibilisierung und Information (unter anderem Veranstaltungen), zur Beratung und Unterstützung (unter anderem ERFA-Gruppen, Werkstätten, Intensivberatungen), zur Schulung- und Qualifizierung sowie Anschauungs- und Demonstrationsbeispielen aus Modell- und Transferprojekten.		Im Schwerpunkt Nachhaltigkeit wurden die Modellvorhaben CO ₂ -Quick-Check für das Handwerk sowie die Klima-Ampel für das Handwerk als vertiefendes CO ₂ -Bilanzierungstool für Handwerksbetriebe umgesetzt. Daneben finden zum Beispiel Veranstaltungen wie der Klimatag Bauwirtschaft BW statt sowie Werkstatt-Formate wie beispielsweise zum produktbezogenen CO ₂ -Fußabdruck und Nachhaltigkeitsberichterstattung.

¹ Die als prioritär eingeschätzten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

ZUSTÄNDIGES RESSORT	MASSNAHMENTITEL	KURZBESCHREIBUNG	PRIORITÄT ¹	UMSETZUNGSSTAND
WM	Umweltschutzberatungen im Handwerk innerhalb des Förderprogramms der Unternehmensberatungen	Diese sollen Unternehmen im Wesentlichen unterstützen, mit technisch effizienten, betriebswirtschaftlich optimalen Lösungen auf die Anforderungen an den betrieblichen Umweltschutz zu reagieren.		Durchführung von Umweltschutzberatungen in 2023
WM	Internationalisierung des Klimaschutzes:	Unterstützung der heimischen Unternehmen bei deren Internationalisierung im Sektor Klimaschutz. Hierzu werden über die Landesagentur Umwelttechnik BW und durch eine Erweiterung von deren Internationalisierungsstudie um den Bereich Klimaschutz den Unternehmen aus BW wichtige Grundlageninformationen zu interessanten Zielmärkten zur Verfügung gestellt. Der Absatz baden-württembergischer Klimaschutztechnologien im Ausland trägt somit mittelbar zum globalen Klimaschutz bei.		Die Studie wurde 2022 erstellt und vorgestellt und steht interessierten Unternehmen aus BW zur Anforderung über Umwelttechnik BW zur Verfügung. Umwelttechnik BW berät bei Interesse die jeweiligen Unternehmen, Ministerien und Landesagenturen und lässt die Ergebnisse in die eigenen Maßnahmen und in die Maßnahmen Dritter einfließen.
WM	Höhen-Klima-Prüfstand für wasserstoffbetriebene Nutzfahrzeuge	Um die Kompetenzen der Zukunftstechnologien im Bereich Wasserstoff und Brennstoffzelle insbesondere mit Blick auf die Nutzfahrzeugindustrie im Land halten zu können, wird ein Höhen-Klima-Prüfstand für wasserstoffbetriebene Nutzfahrzeuge am FKFS aufgebaut.		Bewilligt, Aufbau gestartet
WM	Innovationswettbewerb „Klimaneutrale Produktion mittels Industrie 4.0-Lösungen“	Im Rahmen des Innovationswettbewerbs sollen die Entwicklung und Umsetzung von Industrie 4.0-Lösungen für eine klimaneutrale digitale Produktion in baden-württembergischen Unternehmen gefördert werden. Mit dem Aufzeigen der Potentiale von Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz durch Industrie 4.0 sollen diese Vorreiterunternehmen anderen Unternehmen als Vorlage dienen.		Antragsfrist läuft bis zum 4. Juli 2023

¹ Die als prioritär eingeschätzten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

ZUSTÄNDIGES RESSORT	MASSNAHMENTITEL	KURZBESCHREIBUNG	PRIORITÄT ¹	UMSETZUNGSSTAND
WM	Roadmap klimaneutrale Produktion	Produktionsverfahren und Wertschöpfungsketten müssen klimaneutral gestaltet, gleichzeitig die internationale Wettbewerbsfähigkeit gesichert werden. Vor diesem Hintergrund soll – unter Einbindung relevanter Stakeholder-Gruppen – eine Roadmap erarbeitet werden, die aufzeigt, wie der Transformationsprozess erfolgreich und konkret bewältigt werden kann.	Ja	In Arbeit
WM	S-TEC Zentrum für klimaneutrale Produktion und ganzheitliche Bilanzierung	Das Zentrum soll insbesondere kleine und mittlere Unternehmen im Land dabei unterstützen, die neusten Forschungsergebnisse zur Nachhaltigkeit innovativer technischer Lösungen für die Entwicklung klimaneutraler und ressourceneffizienter Produkte zu nutzen und den Einstieg in eine ganzheitliche Bilanzierung erfolgreich zu meistern.		Das Zentrum nahm im November 2022 die Arbeit auf, es wurden bereits mehrere Projekte mit KMU umgesetzt, um Produkte und Prozesse klimafreundlich zu gestalten.
WM	Hydrogenium HN-F: (Leuchtturmprojekt RegioWIN 2030/EFRE)	Am DLR-Standort in Lampoldshausen soll ein Test- und Anwendungszentrum entstehen, welches Unternehmen in der Entwicklung und Erprobung von Wasserstofftechnologien unterstützt. Das entstehende Testfeld bietet die Möglichkeit für Industrie, Forschung und Entwicklung flüssigwasserstoffbasierte Systeme und Komponenten zu erproben, weiterzuentwickeln und genehmigungsrechtliche Versuche durchzuführen.		Laufend (Projektlaufzeit 10/2022 – 12/2027)

¹ Die als prioritär eingeschätzten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

ZUSTÄNDIGES RESSORT	MASSNAHMENTITEL	KURZBESCHREIBUNG	PRIORITÄT ¹	UMSETZUNGSSTAND
WM	Tourismusinfrastukturprogramm	Mit dem Tourismusinfrastukturprogramm sollen gezielt Anreize für bauliche Investitionen der baden-württembergischen Tourismuskommunen gesetzt werden, um den Ausbau einer modernen und zukunftsfähigen Tourismusinfrastuktur voranzubringen. Zweck ist unter anderem die Stärkung der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit von Tourismusinfrastruktureinrichtungen. Zweck ist der qualitative und zukunftsorientierte Ausbau der öffentlichen Tourismusinfrastuktur durch Errichtungs-, Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen.		Ab dem Programmjahr 2022 sind die „Nachhaltigkeitskriterien im staatlich geförderten kommunalen Hochbau“ (in der jeweils gültigen Fassung) zu beachten. Außerdem erhalten Vorhaben bei denen für Konstruktions- und sonstige wesentliche Bauteile überwiegend ökologisch hochwertige Baustoffe eingesetzt werden, zum Beispiel Holz, zusätzlich fünf Prozent Förderbonus (Holzbauoffensive des Landes).
WM	Tourismusfinanzierung Plus	Das Investitionsförderprogramm Tourismusfinanzierung Plus bietet ein zinsverbilligtes Darlehen in Kombination mit einem Tilgungszuschuss für kleine und mittlere Unternehmen aus dem Gastgewerbe. Gefördert werden Modernisierungen und Sanierungen von bestehenden Gebäuden, Erweiterungen von bestehenden Gebäuden in Verbindung mit Modernisierungen, Neubauten in Verbindung mit Modernisierungen und Betriebsübernahmen, sofern mit der Übernahme Investitionen in eine touristische Einrichtung verbunden sind. Ziel ist es qualitätsverbessernde Investitionen im touristisch geprägten Gastgewerbe voranzubringen. Unternehmen mit einer Klimastrategie werden zusätzlich mit einem Nachhaltigkeitsbonus gefördert.		Ab Mai 2023 erhalten Unternehmen, die Klimaschutzziele verfolgen, eine zusätzliche Zinsverbilligung, den so genannten Nachhaltigkeitsbonus. Dafür müssen nachweisbar Klimaschutzkriterien erfüllt werden. Stufe 1: eine CO ₂ -Bilanz wurde für das Unternehmen erstellt. Stufe 2: Zusätzlich wurden für das Unternehmen CO ₂ -Minderungsziele definiert und ein Maßnahmenkatalog (ROADMAP) zur Umsetzung dieser Ziele erstellt.
UM	Thinktank Industrielle Ressourcenstrategien	Von Politik und Wirtschaft getragen, entwickelt Ressourcenstrategien zur Unterstützung des industriellen Transformationsprozesses	Nein	Der Thinktank Industrielle Ressourcenstrategien hat einige wichtige Beiträge geleistet, beispielsweise zum Thema Chemisches Recycling.

¹ Die als prioritär eingeschätzten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

ZUSTÄNDIGES RESSORT	MASSNAHMENTITEL	KURZBESCHREIBUNG	PRIORITÄT ¹	UMSETZUNGSSTAND
UM/WM	Konzept: Ultraeffizienzfabrik	Verschiedene Projekte zur Entwicklung und Umsetzung des Ultraeffizienzkonzeptes, insbesondere auch Leuchtturmprojekt UltraELab in Bühl in Phase I (umgesetzt) und Phase II (Bewilligung in Vorbereitung)	Nein	Wichtige Meilensteine wurden erreicht.
UM/WM	Maßnahmenbündel: GreenTech BW	Mit dem Ziel, Baden-Württemberg als Leitmarkt und Leitanbieter für GreenTech zu etablieren, soll ein Innovationsökosystem entstehen, das Technologiedurchbrüche, den Wissenstransfer und die Stärkung der Unternehmen im hochrelevanten Zukunftssektor GreenTech auf nationalen und internationalen Märkten ermöglicht.		In Planung
UM/WM	HyFaB	Großes Forschungsprojekt von ZSW und Fraunhofer ISE. Gegenstand: Industrialisierung der Produktion von Brennstoffzellenkomponenten und -stacks.	Nein	Meilensteine erreicht, Projekt wird fristgerecht abgeschlossen. Die Gebäudeinfrastrukturmaßnahme wurde abgeschlossen.
UM	Umsetzung Abwärmekonzept BW (Maßnahme im Sofortprogramm KOA-Vertrag)	Abwärme soll zu einem relevanten Energieträger ausgebaut werden. Dazu werden mehrere Maßnahmen umgesetzt und die Aktivitäten im Kompetenzzentrum Abwärme gebündelt. Neben industrieller Abwärme soll auch Wärme aus Rechenzentren und Wärme aus Kläranlagen berücksichtigt werden.	Ja – relevanter Beitrag zur Wärmewende und Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, insbesondere Wärmenetze	Umsetzung läuft gut, Maßnahmen zeigen Wirkung, Entwicklungspfad (CO ₂ -Einsparung/ a) wird erreicht/ übertroffen.

¹ Die als prioritär eingeschätzten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

ZUSTÄNDIGES RESSORT	MASSNAHMENTITEL	KURZBESCHREIBUNG	PRIORITÄT ¹	UMSETZUNGSSTAND
UM	Unterstützung von Beratungsangeboten für Unternehmen (Energie-management, Contracting, Abwärme, BHKW, Effizienznetzwerke)	Verschiedene Beratungs-Förderangebote in Klimaschutz-Plus (Gewerbe, Industrie); flexible und regelmäßige Anpassung und Ergänzung von Fördermaßnahmen	Nein – schließt Lücke, um Projekte in die Umsetzung zu bringen	Nachfrage in den Themenbereichen unterschiedlich, Antragszahlen ok, Probleme bei Bearbeitung / Bewilligung.
UM	Regionale Kompetenzstellen für Ressourceneffizienz (KEFF+)	Information und Sensibilisierung von kleinen und mittleren Unternehmen für das Thema Ressourceneffizienz.	Nein	Im Laufe des Jahres 2022 haben die Kompetenzstellen in allen zwölf Regionen des Landes die Arbeit aufgenommen.
UM	Beratungsförderung im Bereich der Ressourceneffizienz (BERE)	Förderung branchenspezifischer Beratungen zur Steigerung der Ressourceneffizienz	Nein	Antragstellung für eine Beratungsförderung vorlaufend möglich.
UM	Unterstützung Förderangebot der L-Bank zur Umsetzung von Effizienzmaßnahmen	Ressourceneffizienzfinanzierung bzw. Kombi-Darlehen Mittelstand mit Klimaprämie (Betriebsgebäude) (Gewerbe, Industrie)	Nein	Haushaltsmittel für 2023/2024 stehen zur Verfügung.
UM	Unterstützung Bundesinitiative IEEKN zur Einrichtung von Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerken in BW	Steigerung der Einrichtung von EEKN als Informations- und Austauschplattformen für Unternehmen (Zentrale Unterstützungsstelle bei UTBW eingerichtet)	Nein	UTBW wird eine Ausschreibung durchführen, mit der Trägerorganisationen für EEKN mit der Bildung von EEKN beauftragt werden sollen. Weiterhin erfolgt eine verbesserte Förderung von Unternehmen in KS-Plus, um die Teilnahme an EEKN zu erleichtern.

¹ Die als prioritär eingeschätzten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

ZUSTÄNDIGES RESSORT	MASSNAHMENTITEL	KURZBESCHREIBUNG	PRIORITÄT ¹	UMSETZUNGSSTAND
UM	Unterstützung Förderangebot L-Bank zur Energieeffizienzsteigerung bei Anlagen, Maschinen, Produktion	Ergänzungsangebot des Landes zur Bundesförderung		Wegen fehlender Landesmittel keine Umsetzung möglich
UM	Unterstützung Kompetenzzentren bei der KEA	Contracting, Wärmewende inkl. KWK und Energiemanagement (Gewerbe, Industrie)	Nein	Verwendungsnachweise stehen noch aus (dienen zur Kontrolle der erbrachten Leistung)

¹ Die als prioritär eingeschätzten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

b) Ausgewählte Maßnahmen

Die Wirtschaft in Baden-Württemberg sichert Arbeitsplätze und Wertschöpfung im Land. Gleichzeitig sind viele Wirtschaftsprozesse nach wie vor CO₂-intensiv. Zwar konnten, insbesondere durch Effizienzsteigerungsmaßnahmen, bereits deutliche Einsparungen erreicht werden, um die ehrgeizigen Klimaschutzziele des Landes zu erreichen. Jedoch bedarf es auch in Zukunft weiterer ambitionierter Maßnahmen. Dabei ist zentral, dass auf allen Ebenen ein Rahmen geschaffen wird, der den klimafreundlichen Umbau von Produktionsprozessen und Produktionsanlagen voranbringt. Damit die Transformation gelingt, muss ein vorausschauender und effizienter Weg hin zur Klimaneutralität eingeschlagen werden, als echte Querschnittsaufgabe, der sich das Land stellen muss.

Die Industrie im Land unterliegt zugleich in weiten Teilen der EU- und Bundesgesetzgebung, beispielsweise über den Europäischen Emissionshandel (EU-ETS). Es besteht, wie vom Klima-Sachverständigenrat bereits in der Vergangenheit aufgezeigt, ein weitgehend abschließender Rechtsrahmen, so dass Baden-Württemberg kaum mit eigenen ordnungsrechtlichen Verpflichtungen auf Unternehmen beziehungsweise die Industrie zugreifen kann. Gleichzeitig will und muss das Land eigene Maßnahmen ergreifen, um die über den Bund hinausgehenden

Klimaschutzziele zu erreichen. Mit Blick auf die rechtlich beschränkten Handlungsmöglichkeiten auf Landesebene zielen die Maßnahmen im Industriesektor insbesondere darauf ab, die Innovationsdynamik für Klimaschutz hier im Land weiter zu unterstützen, zum Beispiel mit der gezielten Förderung von Zukunftstechnologien oder Austauschformaten. Es soll ein Beitrag geleistet werden, dass klimafreundliche Technologien hier im Land – unter Einbindung der exzellenten Forschungslandschaft in Baden-Württemberg – entwickelt aber auch frühzeitig von den Unternehmen vor Ort eingesetzt werden. Damit der Transformationsprozess hin zur Klimaneutralität gelingt, müssen zugleich auch die Aspekte Wettbewerbsfähigkeit und der Erhalt von Arbeitsplätze mitgedacht werden.

Die Erreichung der Klimaschutzziele des Landes bleibt dabei weiterhin herausfordernd. Aus heutiger Sicht werden weitere Maßnahmen notwendig sein um die Wirtschaft im Land beim ambitionierten Transformationsprozess zu unterstützen, unbeschadet der Herausforderung, dass dabei nicht unbeschränkt Haushaltsmittel zur Verfügung stehen werden.

Wichtig ist deshalb auch, dass an den Rahmenbedingungen angesetzt wird. So muss zum Beispiel auf allen Ebenen Sorge dafür getragen werden, dass die erforderliche (Energie-)Infrastruktur zu wirtschaftlich vertretbaren Konditionen zur Verfügung gestellt wird. Nur dann können Prozesse zum Beispiel erfolgreich klimafreundlich elektrifiziert werden, klimaneutral erzeugter Wasserstoff zur Anwendung kommen oder nicht bzw. nur schwer zu vermeidende CO₂-Emissionen klimafreundlich abgeschieden und abtransportiert werden. Für den Umbau hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft ist mithin eine weitgehende Transformation in vielen Bereichen erforderlich, die nicht zuletzt auf technische Lösungen aufbauen muss, zum Beispiel um die Energie-, Material- und Ressourceneffizienz weiter zu erhöhen.

Beispielhaft werden nachfolgend einige der in vorstehender Tabelle aufgeführten Maßnahmen näher skizziert. Damit soll die Relevanz der übrigen, im Folgenden nicht nochmals aufgeführten Maßnahmen, aber nicht geschmälert werden. Insofern wurde zum Teil von einer Priorisierung abgesehen. Vielmehr wird bewusst ein breites Maßnahmenbündel verfolgt mit dem Fokus auf die Etablierung und den Einsatz innovativer klimafreundlicher Zukunftstechnologien. Zugleich soll aber auch aufgezeigt werden, dass Klimaschutz letztlich alle Bereiche des Wirtschaftslebens betrifft und deshalb ein breiter Ansatz notwendig ist.

INVEST BW:

Mit dem branchenoffenen einzelbetrieblichen Förderprogramm Invest BW stehen bis zu 300 Millionen Euro aus der Rücklage „Zukunftsland BW – Stärker aus der Krise“, für Fördermaßnahmen, zur Verfügung. Mit Beschluss der Landesregierung vom 27. Juli 2021 wurde festgelegt, Invest BW zu einem Innovationsförderprogramm weiterzuentwickeln. Seit Oktober 2021 wurden zwei technologieoffene und drei missionsorientierte Förderaufrufe veröffentlicht, letztere zu „Innovationen für den Klimaschutz“, „Digitalisierung und Künstliche Intelligenz“ und „Greentech“. Der letzte Aufruf mit einer Frist zum 31. März 2023 und die Projekte laufen bis längstens Ende 2025.

In den missionsorientierten Aufrufen, die speziell auf den Klimaschutz einzahlen, wurden zu „Innovationen für den Klimaschutz“ 140 Vorhaben, davon 76 Einzelvorhaben und 64 Verbundvorhaben, mit ei-

ner kumulierten Antragsumme von 69,98 Millionen Euro eingereicht. Gefördert wurden 57 Vorhaben mit einem beantragten Fördervolumen von bis zu 31,66 Millionen Euro, davon 35 Verbund- und 22 Einzelvorhaben. Beim Aufruf „Greentech“ wurden 116 Vorhaben, davon 64 Einzelvorhaben und 52 Verbundvorhaben, mit einer kumulierten Antragsumme von 53,35 Millionen Euro eingereicht. Es steht ein Förderbudget von bis zu 30 Millionen Euro bereit. Die finale Förderauswahl ist aktuell noch in Vorbereitung.

Die geförderten Vorhaben steigern die Wettbewerbsfähigkeit und tragen zur Einhaltung der Ziele der Nachhaltigkeit und insbesondere des Klimaschutzes am Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg bei.

Eine weitere Fortschreibung von Invest BW ist geplant und derzeit in Vorbereitung. Mit dem Doppelhaushalt 2023/2024 stehen entsprechende zusätzliche Mittel in Höhe von 30 Millionen zur Verfügung.

ROADMAP KLIMANEUTRALE PRODUKTION:

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus fördert derzeit mit rund 450.000 Euro die Erstellung einer „Roadmap Klimaneutrale Produktion“. Mit der Roadmap soll aufgezeigt werden, wie der Weg zur Klimaneutralität für die Unternehmen im Land erfolgreich gestaltet werden kann.

Es geht darum die Bandbreite zukunftsweisender Technologien aufzuzeigen, welche im Sinne des Klimaschutzes und der Wirtschaftlichkeit richtungsweisend sind. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, teure Sackgassen zu vermeiden und die Wirtschaft in Baden-Württemberg zukunftsfähig zu halten. Die identifizierten technologischen Trends und die sich darin abzeichnenden klimaschutzrelevanten technischen Lösungen werden sodann anschaulich aufbereitet und die Technologien nach ihrem Beitrag zum Klimaschutz bewertet.

Daraus wird eine Handreichung für Unternehmen entwickelt, die technologische Entscheidungen im Hinblick auf eine klimaneutrale Produktion unterstützt. Zugleich sollen Empfehlungen abgeleitet werden, mit welchen Angeboten und Rahmenbedingungen die Transformation der Unternehmen im Land zukünftig am besten unterstützt werden kann. Insofern soll die Roadmap auch eine Hilfestellung für zielgerichtet Zukünftige Maßnahmen bieten.

Die Projektumsetzung soll bis Ende 2023 federführend durch die Umwelttechnik BW GmbH erfolgen.

BATTERIEFORSCHUNG FÜR EIN WETTBEWERBSFÄHIGES UND KLIMANEUTRALES ÖKOSYSTEM BATTERIE:

Der Aufbau einer Batteriezellfertigung im Land ist auch ein wichtiger Baustein, um den Standort Baden-Württemberg als Leitregion für Klimaschutz und Elektromobilität weiter zu etablieren.

Im Rahmen der Energiewende wird das Ziel einer nachhaltigen Energieversorgung mit regenerativen Energien verfolgt und es gilt, die CO₂-Emissionen durch die Verbrennung fossiler Energierohstoffe zu reduzieren. Batterien spielen hier eine zentrale Rolle.

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus fördert mit circa 7,2 Millionen Euro zwischen den Jahren 2022 bis 2024 insgesamt zwölf wirtschaftsnahe Forschungsprojekte im Themenfeld Batterie. Alle Projekte werden unter enger Einbindung der Wirtschaft durchgeführt. Über 40 meist mittelständische Unternehmen sind dazu bereits von Anfang an in die Projekte eingebunden. Neben der Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und der Resilienz des Standorts soll mit der Fördermaßnahme auch ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Die Förderung mehrerer Projekte zum Batterierecycling spielt hier eine wichtige Rolle. Wertschöpfungsstrukturen im Bereich Batterie sollen so weiterentwickelt werden, dass Ressourcen zukünftig immer weiter im Kreislauf geführt werden.

UMSETZUNG ABWÄRMEKONZEPT BW (TEXTBEITRAG UMWELT-MINISTERIUM/REFERAT 63):

Die Umsetzung der Maßnahme wurde am 1. Dezember 2020 im Landeskabinett beschlossen. Die Maßnahme ist ein Baustein im Sofortprogramm Klimaschutz und Energiewende gemäß des Koalitionsvertrags von Baden-Württemberg vom 8. Mai 2021 und leistet einen Beitrag zur Wärmewende und zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung sowie zur Reduzierung des Energieverbrauchs. Das Abwärmekonzept BW fügt sich in das bevorstehende Energieeffizienzgesetz (EnEfG), Abschnitt Abwärmenutzung mit den dort geplanten Maßnahmen Nutzungspflicht und Datenbereitstellung sowie in die Pflicht zur Datenbereitstellung bei der verpflichtenden kommunalen Wärmeplanung nach KlimaG BW ein.

Die Umsetzung des Abwärmekonzept BW liefert einen konkreten Beitrag zur Emissionsminderung. Die Umsetzung des Abwärmekonzepts ist bislang erfolgreich und läuft wie geplant. Der für die Umsetzung aufgestellte Entwicklungspfad zur CO₂-Minderung wird bisher eingehalten/übertroffen. Der Zielwert zum jährlichen Zubau an Abwärmenutzung beträgt 250 GWh/a. Bis 2030 soll dies zu einem Gesamtzuwachs an genutzter Abwärmemenge von 2,75 TWh/a führen.

Aufgrund des bisherigen positiven Verlaufs der Maßnahme sind nach derzeitigem Kenntnisstand weder Nachbesserungen noch Korrekturen erforderlich. Ein möglicher Hebel zur weiteren Unterstützung der Maßnahme wäre eine ordnungsrechtliche Flankierung. Diese ist mit dem geplanten Energieeffizienzgesetz (EnEfG) vorgesehen.

Als weiteres Handlungsfeld soll künftig Abwärme aus Rechenzentren verstärkt genutzt werden, was im Übrigen ebenfalls im Zuge der Anforderungen nach EnEfG vorgesehen ist.

Synergien bestehen insbesondere mit dem Ausbau der Wärmenetze und der kommunalen Wärmeplanung.

2. Ausblick auf das folgende Jahr

Die Maßnahmen „Umsetzung Abwärmekonzept BW“, „Unterstützung von Beratungsangeboten für Unternehmen (Energiemanagement, Contracting, Abwärme, Blockheizkraftwerk, Effizienznetzwerke)“, „Unterstützung Förderangebot der L-Bank zur Umsetzung von Effizienzmaßnahmen (Kombi-Darlehen Mittelstand mit Klimaprämie)“, „Unterstützung Bundesinitiative „Initiative Energieeffizienz- und Klima-

schutz-Netzwerke“ (IEEKN) zur Einrichtung von Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerken in Baden-Württemberg“ und „Unterstützung Kompetenzzentren bei der der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg“ (KEA) sollen vorbehaltlich der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel auch im nächsten Jahr fortgeführt werden.

Die Maßnahme „Regionale Kompetenzstellen im Netzwerk Energieeffizienz (KEFF)“ wird im Jahr 2023 beendet. Für die Maßnahme „Unterstützung Förderangebot L-Bank zur Energieeffizienzsteigerung bei Anlagen, Maschinen, Produktion“ stehen auch im nächsten Jahr keine Haushaltsmittel zur Verfügung. Im Übrigen wird auf die Tabelle und vorstehende Ausführungen unter Ziffer 1 verwiesen.

3. Zur Stellungnahme des Verbands „Unternehmer Baden-Württemberg e. V. (UBW)“

Der Verband betont in seiner Stellungnahme, dass Klimaschutz ein zentrales Anliegen aller Wirtschaftsakteure sei und dass zahlreiche Unternehmen bereits massiv in die klimaneutrale Transformation investiert hätten. Dieser Pfad sei langfristig unumkehrbar. In verschiedensten Branchen der baden-württembergischen Wirtschaft und Industrie hätten Unternehmen ihre eigenen Klimaschutzziele festgelegt und befänden sich in der Umsetzungsphase. Zudem sei festzuhalten, „dass die deutsche wie auch die baden-württembergische Industrie ihren Treibhausgasausstoß seit 1990 trotz erheblicher Produktionssteigerungen massiv reduziert hat“, so der Verband.

Mit Blick auf die Sektorziele wird erneut folgendes angemerkt: „Insbesondere betrachten wir kleinteilige verbindliche Klimaschutz(sektoren)ziele auf Landesebene weiterhin als kontraproduktiv für den Standort Baden-Württemberg und als wettbewerbsverzerrend für die hiesige Wirtschaft.“

Zudem hebt der Verband zu Recht hervor, „dass innovative Ansätze nicht durch Überregulierung ausgebremst werden dürfen“.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass die Wirtschaft Lösungen zum Klimaschutz zur Verfügung stellt: „Mit ihren innovativen Lösungen ermöglichen Querschnittsbranchen wie die Chemie oder die Elektro- und Digitalindustrie auch anderen Branchen, ihre CO₂-Emissionen zu senken. Am weltweiten Umbau der Energieversorgung und an der Senkung des Energieverbrauchs sind diese Branchen somit maßgeblich beteiligt“. Darüber hinaus werden beispielhaft Aktivitäten der Wirtschaft in Baden-Württemberg aufgeführt:

„Weitere Beispiele für Aktivitäten in Baden-Württemberg, die das Thema Klimaschutz beziehungsweise Ressourcenschutz adressieren und an denen UBW und/oder seine Mitglieder maßgeblich beteiligt sind:

- Initiative „100 Betriebe für Ressourceneffizienz“:
<https://www.umwelttechnik-bw.de/de/initiativen/100-betriebe-ressourceneffizienz>
- THINKTANK Industrielle Ressourcenstrategien:
<https://www.thinktank-irs.de/>

- „Initiative Energieeffizienz-Netzwerke“:
<https://www.effizienznetzwerke.org/>
- Projekt „H2 Chemie 2050“:
https://www.hs-pforzheim.de/news_detailansicht/news/hochschule_startet_wasserstoff_projekt_mit_evonik
- Integratives Ressourceneffizienz-Management für mittelständische Unternehmen der chemischen Industrie (IRMa):
<https://www.hs-pforzheim.de/forschung/institute/inec/projekte/irma>
- Chemie-Branchen-Initiativen „Responsible Care“ und Chemiehoch-drei: <https://www.vci.de/themen/nachhaltigkeit/responsible-care/uebersicht.jsp> und <https://www.chemiehoch3.de>

Abschließend betont der Verband, dass sich die Wirtschaft und Industrie in Baden-Württemberg längst auf den Weg gemacht habe, um die Klimaschutzziele umzusetzen.

Abkürzungsliste der Ministerien

ABKÜRZUNG	BEDEUTUNG
StM	Staatsministerium
IM	Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen
FM	Ministerium für Finanzen
KM	Ministerium für Kultus, Jugend und Sport
MWK	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
UM	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

ABKÜRZUNG	BEDEUTUNG
WM	Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
SM	Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration
JuM	Ministerium der Justiz und für Migration
VM	Ministerium für Verkehr
MLR	Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz
MLW	Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen

Impressum

HERAUSGEBER

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus

Baden-Württemberg

Schlossplatz 4

70173 Stuttgart

REDAKTION

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus

Baden-Württemberg

GESTALTUNG

ÖkoMedia GmbH, www.oekomedia.com

COPYRIGHT

© 2023,

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus

Baden-Württemberg