



**Rheinland-Pfalz**  
MINISTERIUM FÜR  
WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ,  
ENERGIE UND  
LANDESPLANUNG

# Dialog Industrieentwicklung Rheinland-Pfalz

**Eine gemeinsame Initiative**

**des Ministeriums für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung  
Rheinland-Pfalz**

**der Landesvereinigung Unternehmerverbände Rheinland-Pfalz**

**des Deutschen Gewerkschaftsbundes Rheinland-Pfalz/Saarland und**

**der Arbeitsgemeinschaft der Industrie- und Handelskammern Rheinland-Pfalz**

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Industriestandort Rheinland-Pfalz – eine Bestandsaufnahme</b>	<b>5</b>
3.1	Methodik und Vorgehensweise	5
3.2	Analyse des Industriestandorts Rheinland-Pfalz	6
3.2.1	Grundlegende Aussagen zum Industriestandort Rheinland-Pfalz	6
3.2.2	Branchen- und Unternehmensstruktur	8
3.2.3	Arbeitsmarkt und Fachkräfte	12
3.2.4	Forschung und Entwicklung sowie Innovation	14
3.2.5	Verkehr und wirtschaftsnahe Infrastruktur	16
3.3	Einschätzungen zum Industriestandort Rheinland-Pfalz	18
3.3.1	Ergebnisse der Unternehmensbefragung	18
3.3.2	Zentrale und zusammenfassende Erkenntnisse aus den Expertengesprächen	21
<b>4</b>	<b>SWOT-Analyse des Industriestandorts Rheinland-Pfalz</b>	<b>24</b>
4.1	Stärken und Schwächen des Industriestandorts Rheinland-Pfalz	24
4.1.1	Stärken des Industriestandorts Rheinland-Pfalz	24
4.1.2	Schwächen des Industriestandorts Rheinland-Pfalz	28
4.2	Megatrends der Industrieentwicklung – Prognos Welt Report	32
4.3	Chancen und Risiken für den Industriestandort Rheinland-Pfalz	38
4.3.1	Chancen für den Industriestandort Rheinland-Pfalz	39
4.3.2	Risiken für den Industriestandort Rheinland-Pfalz	43
<b>5</b>	<b>Strategische Handlungsfelder</b>	<b>47</b>
5.1	Ableitung der strategischen Handlungsfelder	47
5.2	Handlungsfeld 1: Fachkräftegewinnung und Fachkräftesicherung	50
5.2.1	Hintergrund und Handlungsbedarf sowie strategische Zielsetzung	50
5.2.2	Projekte und Maßnahmen	54
5.3	Handlungsfeld 2: Standortbedingungen und Infrastruktur	56
5.3.1	Hintergrund und Handlungsbedarf sowie strategische Zielsetzung	56
5.3.2	Projekte und Maßnahmen	59
5.4	Handlungsfeld 3: Ressourcen und Energie	62
5.4.1	Hintergrund und Handlungsbedarf sowie strategische Zielsetzung	62
5.4.2	Ressourcen	63
5.4.3	Energie	67
5.5	Handlungsfeld 4: Innovation und Technologie	70
5.5.1	Hintergrund und Handlungsbedarf sowie strategische Zielsetzung	70
5.5.2	Projekte und Maßnahmen	75
<b>6</b>	<b>Ausblick</b>	<b>79</b>
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>80</b>

# 1 Vorwort

Die Industrie ist das Fundament der rheinland-pfälzischen Wirtschaft. Sie ist eine zentrale Säule für Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung und damit für den Wohlstand in unserem Land. Die Industrie ist Impulsgeber sowie Motor für Innovationen, für den Export und den Dienstleistungsbereich. Bundesweit zählt Rheinland-Pfalz mit einem Anteil des Produzierenden Gewerbes von gut 35 % an der Bruttowertschöpfung zur Spitzengruppe unter den Bundesländern und liegt deutlich über dem Bundesdurchschnitt.

Vor diesem Hintergrund bekennen sich die Partner – das Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung, die Landesvereinigung Unternehmerverbände Rheinland-Pfalz, der Deutsche Gewerkschaftsbund Rheinland Pfalz und die Arbeitsgemeinschaft der Industrie- und Handelskammern Rheinland-Pfalz – zu dem Ziel, den Industriestandort in der Vielfalt und Breite seiner unterschiedlichen Branchen zu stärken und nachhaltig weiterzuentwickeln.

Die Landesregierung hat deshalb den „**Dialog Industrieentwicklung Rheinland-Pfalz**“ initiiert. Das Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung arbeitet hierbei gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft der Industrie- und Handelskammern Rheinland-Pfalz, der Landesvereinigung Unternehmerverbände Rheinland-Pfalz und dem Deutschen Gewerkschaftsbund Rheinland-Pfalz an diesem für unser Land so wichtigen Projekt.

Wirtschaftlich erfolgreiche Unternehmen ermöglichen Wachstum und Wohlstand und können - unter den richtigen Rahmenbedingungen - auch zu sozialem Ausgleich und dem Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen beitragen. Getragen von dieser Überzeugung haben die Partner, mit wissenschaftlicher Unterstützung durch die PROGNOSE AG, in einem diskursiven Prozess eine umfassende Bestandsaufnahme des Industriestandorts Rheinland-Pfalz und seiner Standortbedingungen vorgenommen, vordringliche Handlungsfelder identifiziert und Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Die Ergebnisse des „Dialog Industrieentwicklung Rheinland-Pfalz“ sollen Orientierung für das Handeln der am Prozess beteiligten Partner in den kommenden Jahren sein. Die gewonnenen Erkenntnisse und die daraus abgeleiteten Empfehlungen bilden jedoch kein statisches Korsett, sondern werden im gemeinsamen Dialog immer wieder an sich verändernde Rahmenbedingungen angepasst.

Deshalb haben sich die Beteiligten darauf verständigt, den „Dialog Industrieentwicklung Rheinland-Pfalz“ kontinuierlich, konstruktiv und ergebnisoffen weiterzuführen. Die Partner erklären hierzu ausdrücklich ihre Bereitschaft, zum Wohle der Unternehmen, der dort beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und des Landes Rheinland-Pfalz den Industriestandort weiterzuentwickeln.

Eveline Lemke  
stellv. Ministerpräsidentin  
und Ministerin für Wirtschaft,  
Klimaschutz, Energie und Landesplanung

Dr. Gerhard F. Braun  
Präsident der  
Landesvereinigung  
Unternehmerverbände  
Rheinland-Pfalz

Dietmar Muscheid  
Vorsitzender des  
Deutschen Gewerkschaftsbundes  
Rheinland-Pfalz

Peter Adrian  
Präsident der IHK-  
Arbeitsgemeinschaft  
Rheinland-Pfalz

## 2 Einleitung

Produzierende Unternehmen handeln nicht isoliert. Sie sind vielmehr eingebunden in ein komplexes Umfeld aus Lieferanten- und Kundenbeziehungen sowie regulativen Rahmenbedingungen – lokal, regional, national und in zunehmendem Maße auch international. Die weltweiten Märkte, auf denen sich die Industrieunternehmen bewegen, sind zudem durch eine große Dynamik gekennzeichnet: Die Industrie steht angesichts des sich beschleunigenden technologischen Fortschritts mit kürzeren Produktlebenszyklen und neuartigen vernetzten Prozessen, wie z.B. Industrie 4.0, sowie der zunehmenden Globalisierung mit immer stärkerer Verflechtung, Offenheit, Kooperation und Konkurrenz in der globalen Ökonomie vor großen Herausforderungen. Wegen der hohen wirtschaftlichen Bedeutung der Industrie für unser Land gilt es deshalb, – über den Status Quo hinaus – die industrielle Entwicklung vor dem Hintergrund der globalen Megatrends zu betrachten. Denn die großen globalen Herausforderungen werden nur mit einer leistungsfähigen und innovationsfreudigen Industrie zu bewältigen sein.

Die Ausgangssituation ist dabei vielversprechend, da **Deutschland** über eine starke industrielle Basis verfügt. In keiner anderen westlichen Volkswirtschaft vergleichbarer Größe ist der Wertschöpfungsanteil der Industrie derart ausgeprägt. Der Anteil der Industrie (Produzierendes Gewerbe) an der Bruttowertschöpfung lag im Jahr 2013 bei 30 %. Die hohe Exportfähigkeit unserer hochwertigen, innovativen Güter trägt in Verbindung mit dem Nachholbedarf vieler aufstrebender Länder wesentlich dazu bei. Die Industrie ist damit einer der zentralen Stützpfeiler für Wohlstand und Beschäftigung im Lande. Industrielle Ansiedlungen ziehen zudem eine Vielzahl von unternehmensnahen Dienstleistungen nach sich. Dies führt zu weiteren Wertschöpfungsprozessen über den industriellen Kern hinaus. Industrieunternehmen wirken somit insgesamt als Kristallisationspunkte wirtschaftlicher Entwicklung. Aber nicht nur die Größe der industriellen Basis, sondern auch deren Breite mit vielen Branchen zählt zu den Besonderheiten des deutschen Wirtschaftsstandortes.

Deutschland hat sich insbesondere mit seiner international wettbewerbsfähigen Industrie gerade in jüngerer Zeit als stabil in der Krise erwiesen. Auch deswegen hat die EU-Kommission ihre industriepolitische Strategie auf eine Steigerung des Industrieanteils von derzeit europaweit 16 auf 20 % ausgerichtet. Deutschland ist damit Maßstab für viele unserer Nachbarn, die nun eine Renaissance ihrer Industrie anstreben.

**Rheinland-Pfalz** hat in Deutschland einen der Spitzenplätze als Industriestandort inne. Mit einem Anteil von gut 26 % an der gesamten Bruttowertschöpfung hat das Verarbeitende Gewerbe in Rheinland-Pfalz im Jahre 2013 ein deutlich höheres Gewicht als in Deutschland insgesamt mit knapp 22 % (Anteil Produzierendes Gewerbe Rheinland-Pfalz: 35 %, Deutschland: 30 %).

Die Unternehmerinnen und Unternehmer sowie die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Lande haben mit ihrem Engagement und ihrer Kreativität wesentlichen Anteil an diesem Erfolg. Während ein Industriemitarbeiter vor 30 Jahren rund 76.000 € Umsatz pro Jahr erwirtschaftete, ist es heute mehr als das Vierfache.

Unsere rheinland-pfälzische Industrie ist besonders geprägt durch die Top-Branchen Chemie, Fahrzeug-, Maschinenbau, Gummi- und Kunststoffwaren sowie Metall. Die traditionell überproportionale Exportquote von fast 54 % – gegenüber knapp 47 % im Bundesschnitt – belegt eindrucksvoll die Wettbewerbsfähigkeit der rheinland-pfälzischen Unternehmen.

Neben großen, weltweit agierenden Akteuren sind vor allem kleine und mittlere Unternehmen in Rheinland-Pfalz beheimatet. Sie machen 97 % der Unternehmen im Lande aus. Die Eigentümerstruktur wird von Familienunternehmen geprägt, die oft bereits seit mehreren Generationen bestehen. Durch ihre Marktkenntnis, Innovationskraft und unternehmerische Entscheidungsfreudigkeit haben viele Mittelständler auf den Weltmärkten Nischen erobert und diese auch behaupten können. Das sind die Hidden Champions unseres Landes.

Die Wirtschafts- und Industriepolitik der Landesregierung unterstützt die mittelständischen Unternehmen auf vielfältige Weise. In Zusammenarbeit mit der Investitions- und Strukturbank sowie der Bürgerschaftsbank Rheinland-Pfalz bietet das Land den Unternehmen passgenaue Instrumente in den Bereichen der Innovations-, Existenzgründungs- und Wirtschaftsförderung an. Zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie tragen auch zahlreiche Institutionen des Technologietransfers bei. Darüber hinaus unterstützt die Landesregierung wettbewerbsfähige industrielle Strukturen durch die Förderung von Kompetenzverbänden, welche die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft forcieren.

Zum Erfolg der rheinland-pfälzischen Industrie trägt auch die funktionierende Sozialpartnerschaft im Lande bei. Unternehmerinnen und Unternehmer, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände haben durch ein konstruktives Miteinander dafür gesorgt, dass sich der Industriestandort in den vergangenen Jahrzehnten verlässlich und berechenbar weiterentwickeln konnte. Die bewährte Sozialpartnerschaft und die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Landespolitik waren denn auch Gründe dafür, dass Rheinland-Pfalz die Verwerfungen der Wirtschafts- bzw. Finanzkrise relativ gut überstanden hat.

Ein weiterer Erfolgsbaustein des Industriestandortes Rheinland-Pfalz ist das System der dualen Berufsausbildung. Die Unternehmen, Kammern und Verbände tragen auch in schwierigen Zeiten dafür Sorge, dass junge Menschen die Chance auf einen Ausbildungsplatz erhalten. Der im bundesweiten Vergleich überdurchschnittliche Anteil von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit abgeschlossener Berufsausbildung in den rheinland-pfälzischen Industriebetrieben zeigt, dass Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften, Kammern und Landesregierung gemeinsam und erfolgreich ein richtiges Ziel verfolgen. Attraktive Arbeitsbedingungen, eine hohe Beschäftigungsqualität sowie eine funktionierende Sozialpartnerschaft tragen dazu bei, dass rheinland-pfälzische Industrieunternehmen sich als international wettbewerbsfähige Arbeitgeber präsentieren können.

Dennoch besteht weiterhin Handlungsbedarf, um die Wettbewerbsfähigkeit der rheinland-pfälzischen Industrie dauerhaft zu erhalten und, sofern möglich, weiter zu stärken.

Von hervorgehobener Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die folgenden gleichrangigen Handlungsfelder:

- Fachkräftegewinnung und Fachkräftesicherung,
- Standortbedingungen und Infrastruktur,
- Ressourcen und Energie,
- Innovation und Technologie.

Diese vier Handlungsfelder sind eng miteinander verknüpft und bedingen sich gegenseitig: Attraktive Standortbedingungen sind z.B. auch eine wesentliche Voraussetzung für eine nachhaltige Fachkräftesicherung, qualifizierte und motivierte Fachkräfte sind unabdingbar für die Umsetzung von Innovationen und dem Einsatz neuer Technologien, der immer effizientere Einsatz von Ressourcen und Energie wird wiederum nur mit Innovationen und dem Einsatz neuer Technologien gelingen und eine funktionierende wirtschaftsnahe Infrastruktur spielt bei der Standortsicherung und der Ansiedlung neuer Unternehmen eine entscheidende Rolle.

Es gilt nun, auf der Grundlage der vorliegenden Bestandsaufnahme und Analyse die entscheidenden Weichen zu stellen und in einem abgestimmten Miteinander geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Hierfür werden die vier genannten Handlungsfelder ausführlich betrachtet und entsprechende Handlungsempfehlungen abgeleitet.

## 3 Industriestandort Rheinland-Pfalz – eine Bestandsaufnahme

### 3.1 Methodik und Vorgehensweise

Im Rahmen des „Dialog Industrieentwicklung“ wurde unter Anwendung eines breiten Methodenmix eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung des Industriestandorts Rheinland-Pfalz vorgenommen. Auf Basis der umfangreichen Ergebnisse wurden die Stärken und Schwächen sowie unter zusätzlicher Berücksichtigung globaler Megatrends die Chancen und Risiken des Industriestandorts Rheinland-Pfalz erarbeitet. Diese Bestandsaufnahme umfasste folgende Arbeitsschritte:

- **Literatur- und Indikatorenanalyse:** Die Strukturen sowie Entwicklungen des Industriestandorts Rheinland-Pfalz wurden anhand aktueller Daten und Indikatoren analysiert. Dabei wurde der Industriestandort Rheinland-Pfalz im Rahmen eines ausführlichen Benchmarkings mit den nationalen Vergleichsstandorten Baden-Württemberg, Bayern sowie Hessen verglichen sowie ein Kurzbenchmarking mit den europäischen Vergleichsstandorten Dänemark und Piemont (Italien) durchgeführt. Die Indikatorenanalyse wurde um eine Auswertung einschlägiger Studien, Dokumente und Literaturquellen ergänzt. Darüber hinaus wurden (globale) Megatrends der Industrieentwicklung in die Analyse mit einbezogen.
- **Expertengespräche:** Ausführliche Expertengespräche wurden im ersten Quartal 2013 mit insgesamt über 50 führenden Entscheidungsträgern des Landes aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung, Kammern, Branchen- und Arbeitgeberverbänden<sup>1</sup> und Gewerkschaften geführt. Die Expertengespräche lieferten wichtige qualitative Erkenntnisse und differenzierte Einschätzungen über den Industriestandort Rheinland-Pfalz.<sup>2</sup>
- **Unternehmensbefragung:** Über eine im Rahmen der laufenden DIHK-Konjunkturumfrage (Anfang 2013) angehängte Unternehmensbefragung konnten weitere Einschätzungen der befragten Industrieunternehmen über den Industriestandort Rheinland-Pfalz gewonnen werden. Insgesamt nahmen an der Befragung 351 Industrieunternehmen aus den vier Kammerbezirken des Landes teil (Rücklaufquote: 26,4 %).
- **Regionale Workshops:** Im Laufe des Juni 2013 fanden in den vier Bezirken der Industrie- und Handelskammern von Rheinland-Pfalz regionale Workshops statt, an denen ausgewählte Experten aus unterschiedlichen Institutionen und Unternehmen auf Vorschlag und Einladung der vier Partner teilgenommen haben.<sup>3</sup> Die Diskussionen im Rahmen der regionalen Workshops beinhalteten Einschätzungen zur aktuellen Situation, zu den zentralen Herausforderungen sowie zu wichtigen Handlungsfeldern der Industrie in Rheinland-Pfalz. Dadurch fand eine Validierung der bisher erarbeiteten Ergebnisse (insbesondere eine Bewertung der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken des Industriestandorts) statt und es konnten weitere wichtige Erkenntnisse und Einschätzungen zu regionalen und sektoralen Besonderheiten in den Prozess ein-

---

<sup>1</sup> Im Weiteren Verbände.

<sup>2</sup> Eine Aufstellung der Interviewpartner befindet sich im Anhang.

<sup>3</sup> Die vier regionalen Workshops fanden am 10.06.2013 in Trier, am 18.06.2013 in Ludwigshafen, am 25.06.2013 in Mainz sowie am 27.06.2013 in Koblenz statt. Eine Aufstellung der Workshopteilnehmer befindet sich im Anhang.

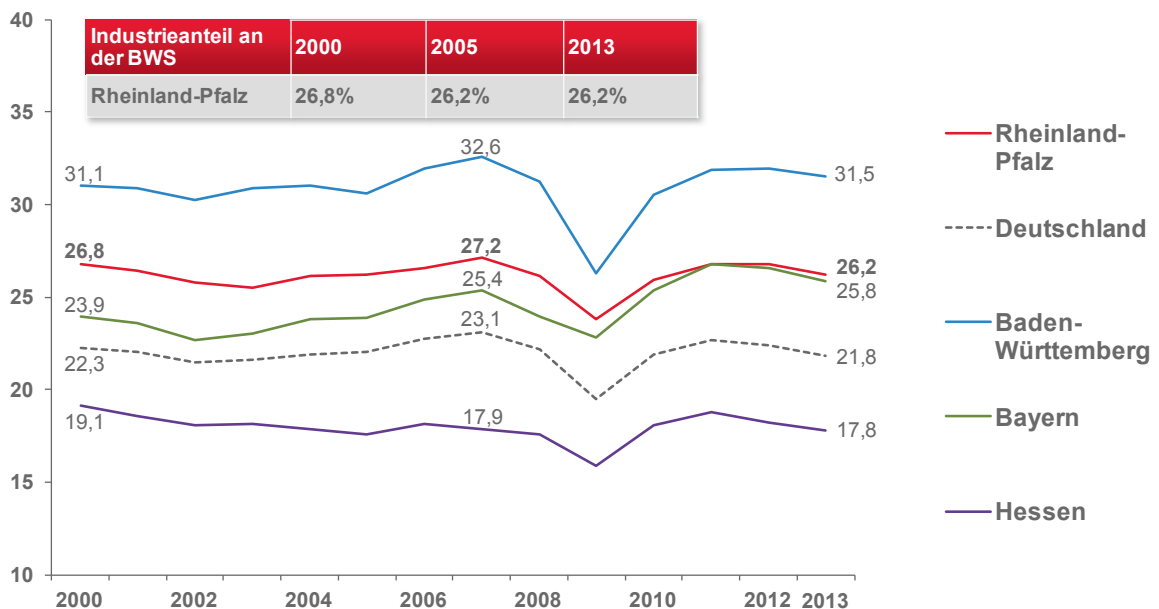
fließen. Die regionalen Workshops boten einen Rahmen zur offenen Diskussion differenzierter Themenbereiche und stellten im Zusammenhang mit den Expertengesprächen eine breite Beteiligungsplattform dar. Die dort getroffenen Aussagen einzelner Teilnehmer dienten der weiteren Klärung, Verdeutlichung und Vertiefung der inhaltlichen Auseinandersetzung sowie der Skizzierung einer regionalen Differenzierung.

## 3.2 Analyse des Industriestandorts Rheinland-Pfalz

### 3.2.1 Grundlegende Aussagen zum Industriestandort Rheinland-Pfalz

Die Industrie ist für den Wirtschaftsstandort Rheinland-Pfalz (RLP) von hoher Bedeutung. Der Anteil der Industrie (Produzierendes Gewerbe) in Rheinland-Pfalz an der Bruttowertschöpfung liegt im Jahr 2013 mit 35,1 % nach Baden-Württemberg (38,8 %) an zweiter Stelle in Deutschland (30,2 %). Im Verarbeitenden Gewerbe (Industrie im engeren Sinne) konnte der hohe Anteil an der Bruttowertschöpfung seit dem Jahr 2000 (RLP 2000: 26,8 %) nahezu konstant gehalten werden (RLP 2013: 26,2 %; D: 21,8 %) (siehe Abbildung 1). Auch im europäischen Vergleich ist Rheinland-Pfalz, gemessen an Wertschöpfungs- und Beschäftigungsanteilen, ein starker Industriestandort. Während in anderen europäischen Ländern in den letzten Jahren Deindustrialisierungstendenzen zu beobachten waren, konnte der Industriestandort Rheinland-Pfalz sich mit einer stabilen, positiven Entwicklung hiervon erfolgreich absetzen. Unter den europäischen Benchmarkpartnern verzeichnet lediglich die Region Piemont einen höheren Beschäftigtenanteil der Industrie.

Abbildung 1: Entwicklung Anteil Verarbeitendes Gewerbe an der Bruttowertschöpfung 2000 bis 2013 in %



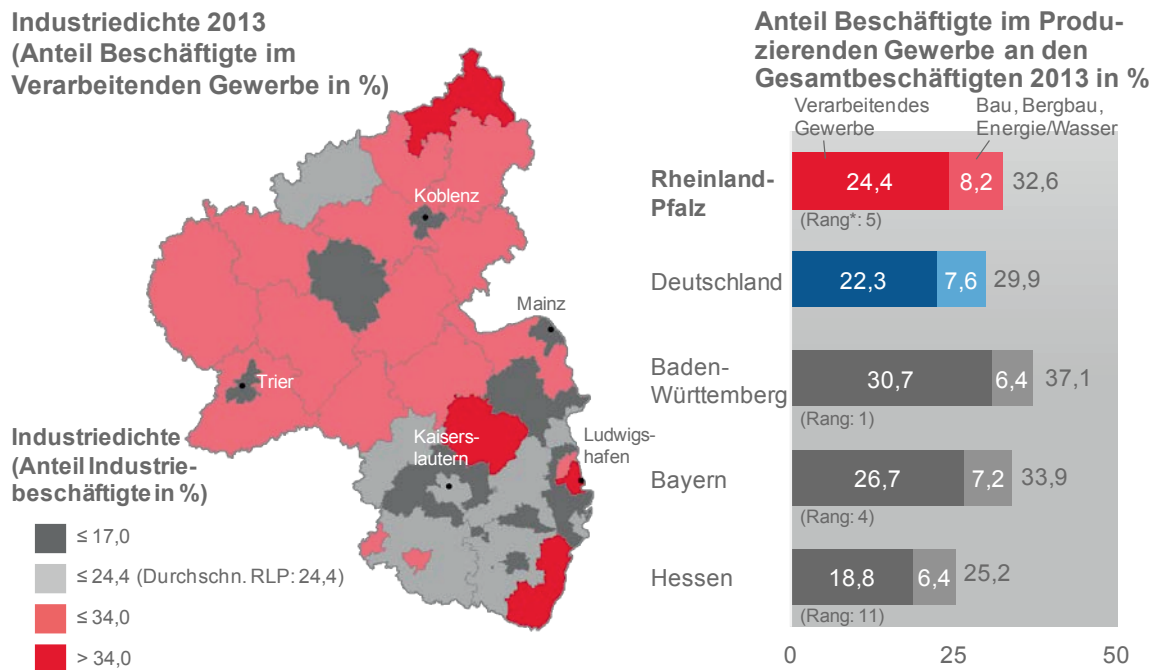
Quelle: Prognos AG nach Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, 2014. Hinweis: Durch den Übergang zwischen der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2003 auf WZ 2008 im Jahr 2008 und die damit verbundene leichte Veränderung der Abgrenzung des Verarbeitenden Gewerbes bestehen geringfügige Einschränkungen hinsichtl. der Vergleichbarkeit der Wertschöpfungsanteile im Zeitverlauf.



Die Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe nahm in Rheinland-Pfalz zwischen 2005 und 2013 um 23,4 % zu und lag mit dieser Entwicklung deutlich über dem Bundesdurchschnitt (21,1 %). Auch der Beschäftigungsrückgang der Industrie im Zeitraum 2000 bis 2006 (Rückgang um 45.000 Beschäftigte) konnte gestoppt werden. Der Industriestandort Rheinland-Pfalz verzeichnete in den letzten Jahren eine stabile und seit dem Jahr 2006 positive Entwicklung am Arbeitsmarkt. Im Zeitraum 2006 bis 2013 sind in Rheinland-Pfalz rund 21.000 neue Arbeitsplätze im Produzierenden Gewerbe entstanden.

Von den 36 Landkreisen und kreisfreien Städten des Landes Rheinland-Pfalz weisen gemessen am Beschäftigtenanteil im Verarbeitenden Gewerbe 19 (bzw. 53 %) einen überdurchschnittlichen Industriebesatz auf (siehe Abbildung 2). Besonders hohe Werte verzeichnen neben den Industriezentren Ludwigshafen, Frankenthal sowie Wörth (LK Germersheim), die Industriestandorte Donnersbergkreis und Altenkirchen, auf die zusammen rund 27 % der Industriebeschäftigten von Rheinland-Pfalz entfallen. Darüber hinaus ist die Industrie gerade in den nordwestlichen Landesteilen stark vertreten und stellt einen wichtigen Arbeitgeber dar. Dies unterstreicht die Stärke und Bedeutung der Industrie in der Fläche und insbesondere auch im ländlichen Raum. Teilweise kommt dabei einzelnen Industrieunternehmen eine herausragende Stellung für die regionale Wirtschaftsstruktur zu.

Abbildung 2: Beschäftigtenanteile in der Industrie 2013

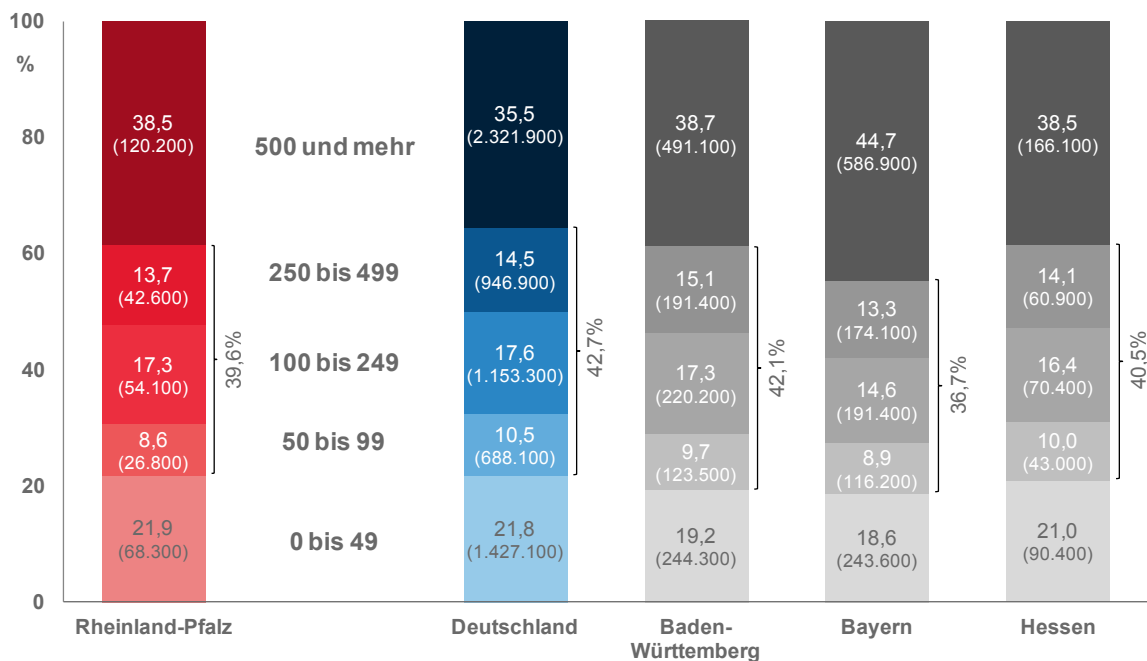


Quelle: Prognos AG, nach Daten der Bundesagentur für Arbeit, 2014. \* Rangplatzierung Beschäftigtenanteil im Produzierenden Gewerbe unter allen Bundesländern.

### 3.2.2 Branchen- und Unternehmensstruktur

Der Industriestandort Rheinland-Pfalz ist geprägt von einer breiten und diversifizierten Branchenstruktur mit einer Kombination aus internationalen Großunternehmen und einem breiten, teilweise jedoch recht kleinbetrieblich strukturierten Mittelstand. Ein hoher Beschäftigtenanteil der Industrie (RLP: 39 %, D: 36 %, BW: 39 %, BY: 45 %, HE: 39 %) entfällt im Jahr 2013 auf Großbetriebe mit mehr als 500 Beschäftigten. Aber auch bei Kleinbetrieben mit weniger als 50 Beschäftigten ist der Anteil in Rheinland-Pfalz (RLP: 22 %, D: 22 %, BW: 19 %, BY: 19 %, HE: 21 %) im Benchmarkvergleich zum Stand 2013 überdurchschnittlich (siehe Abbildung 3).

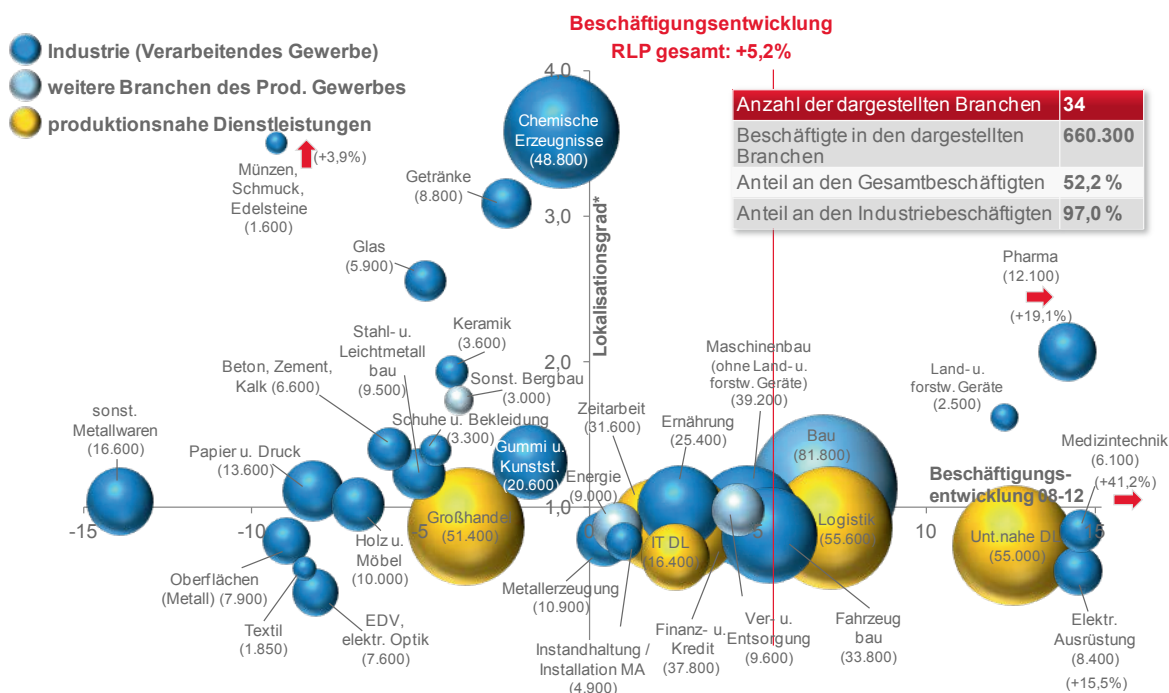
Abbildung 3: Beschäftigte in der Industrie (VG) nach Betriebsgrößenklassen 2013 in % sowie absolut



Quelle: Prognos AG, nach Daten der Bundesagentur für Arbeit, 2014.  
(VG = Verarbeitendes Gewerbe)

Wie das industriespezifische Branchenportfolio von Rheinland-Pfalz (siehe Abbildung 4) zeigt, besitzt der Industriestandort eine im Bundesvergleich besonders hohe Spezialisierung vor allem in den Branchen Chemie (insbesondere chemische Grundstoffe und Spezialchemie), Pharma, Glas, Keramik/Ziegel sowie der Getränkeherstellung. Darüber hinaus sind die Sektoren Herstellung land- und forstwirtschaftlicher Maschinen, Nutzfahrzeuge sowie Edelsteine überdurchschnittlich in Rheinland-Pfalz vertreten. Eine sehr hohe Beschäftigungsdynamik verzeichneten im Zeitraum 2008 bis 2012 insbesondere die Industriebranchen Pharma, Medizintechnik und elektrische Ausrüstungen.

Abbildung 4: Industriespezifisches Branchenportfolio von Rheinland-Pfalz 2008-2012



Quelle: Prognos AG, nach Daten der Bundesagentur für Arbeit, 2013. \*Lokalisationsgrad: branchenspezifischer Beschäftigtenanteil des Landes Rheinland-Pfalz im Bundesvergleich. Im Bundesvergleich überdurchschnittlich spezialisierte Branchen haben einen Lokalisationsgrad >1.

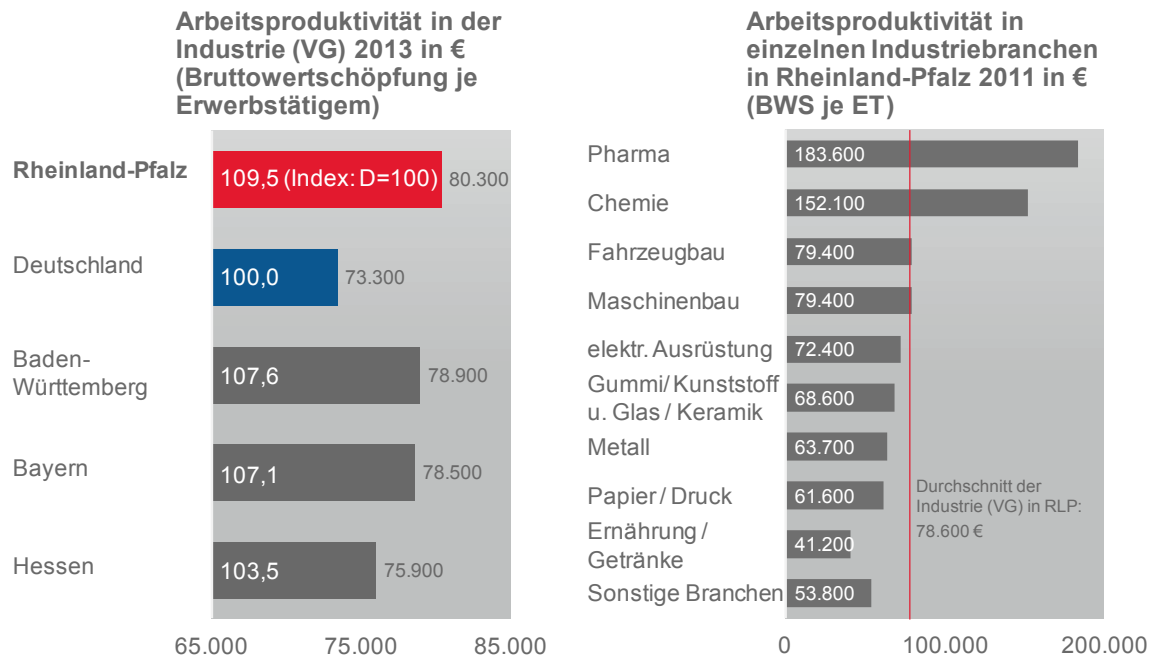
Die Industrie in Rheinland-Pfalz verfügt über eine hohe und im Bundes- und Benchmarkvergleich überdurchschnittliche Exportquote (Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz 2013: 54 %; D: 48 %). Sie wird getrieben durch die vier exportstärksten Leitbranchen des Landes (Chemie, Pharma, Fahrzeugbau und Maschinenbau), auf die 76 % des Auslandsumsatzes der rheinland-pfälzischen Industrie entfallen. Europa und die USA sind die wichtigsten Zielländer für Exporte aus Rheinland-Pfalz. Enge Handelsbeziehungen unterhält Rheinland-Pfalz insbesondere mit den Nachbarländern Frankreich, Belgien, Niederlande und Luxemburg. 23,0 % der Exporte mit einem Handelsvolumen von 10,7 Mrd. € sowie 32,0 % der Importe mit einem Handelsvolumen von 10,0 Mrd. € entfallen im Jahr 2012 auf diese Handelspartner. Die Exporte in die aufstrebenden Wachstumsländern Asiens sind hingegen im Bundesvergleich bisher unterdurchschnittlich ausgeprägt.<sup>4</sup> Differenziert nach Warengruppen nehmen insbesondere Chemie- und Pharmaprodukte eine dominierende Stellung ein (35 % der Exporte, bzw. 16,3 Mrd. €). Sie werden gefolgt von Kraftwagen und sonstigen Fahrzeugen (15 %, 7,2 Mrd. €), Maschinen (12 %, 5,7 Mrd. €) sowie Metallen und Metallerzeugnissen (8 %, 3,6 Mrd. €).

Die Arbeitsproduktivität (Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem) der Industrie in Rheinland-Pfalz liegt im Jahr 2013 mit einem Wert von 80.300 € je Erwerbstätigem rund 9 % über dem Bundesdurchschnitt (73.300 € je ET, Index: 109,5 (Deutschland=100)). Damit liegt das Produktivitätsniveau der rheinland-pfälzischen Industrie über dem Niveau von Hessen (Index: 103,5), Baden-Württemberg (Index: 107,6) und dem Freistaat Bayern (Index: 107,1) (siehe Abbildung 5). Besonders hohe Produktivitätswerte weisen insbesondere

<sup>4</sup> Anteile Zielländer an den Gesamtexporten von Rheinland-Pfalz: China 3,8 % (Deutschland; 6,1 %); Russland 2,7 % (D: 3,3 %); Indien 0,8 % (D:0,8 %). Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2014. (Stand 2013).

re die Branchen Pharma und Chemie auf. Im europäischen Vergleich liegt die Arbeitsproduktivität der rheinland-pfälzischen Industrie rund ein Viertel über dem gesamteuropäischen Durchschnitt.

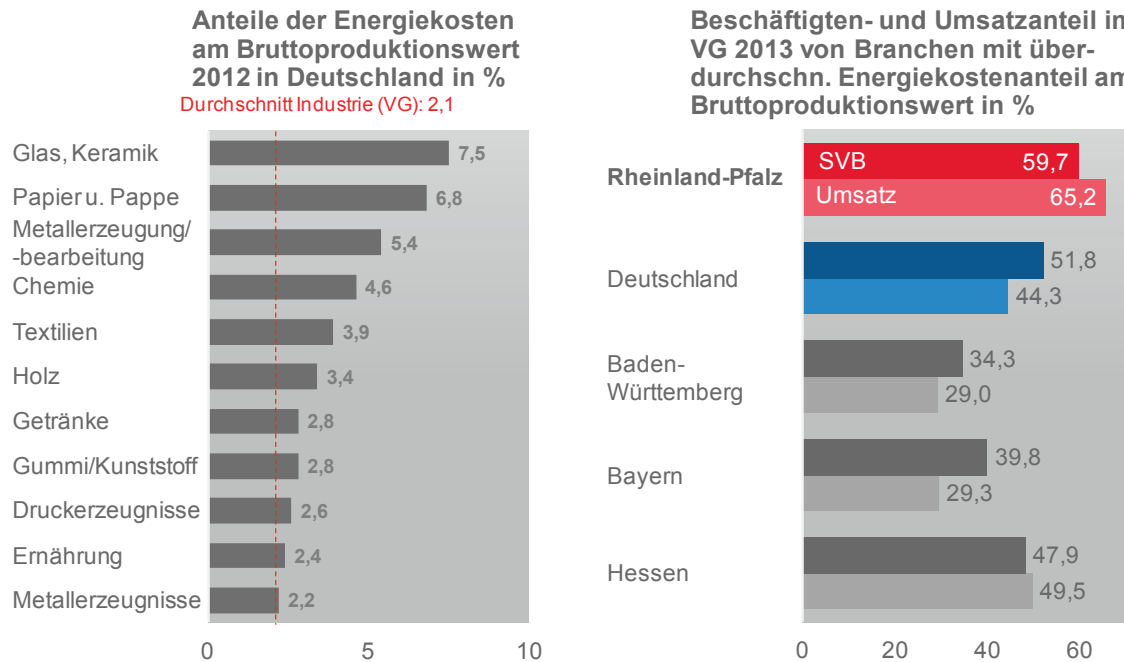
Abbildung 5: Arbeitsproduktivität in der Industrie in Rheinland-Pfalz 2013/2011



Quelle: Prognos AG nach Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, 2014. (VG = Verarbeitendes Gewerbe). Aktuellste verfügbare Werte auf Branchenebene: Stand 2011.

Energiekosten haben eine hohe Relevanz für die Industrie in Rheinland-Pfalz (siehe Abbildung 6). Die Umsatz- und Beschäftigtenanteile der Branchen, die überdurchschnittliche Energiekostenanteile am Bruttoproduktionswert besitzen, liegen in der rheinland-pfälzischen Industrie mit 60 % der Industriebeschäftigten und 65 % am Industrieumsatz deutlich über den Werten des Bundes (Anteil Industriebeschäftigte 52 %, Anteil Industrieumsatz 44 %) und der Benchmarkländer (u.a. BW: Anteil Industriebeschäftigte 34 %, Anteil Industrieumsatz 29 %). Über die direkte Betroffenheit energieintensiver Branchen hinaus gehen von steigenden Energiekosten zudem auch indirekte Effekte entlang der Wertschöpfungskette aus, die auf die gesamte Industrie wirken.

Abbildung 6: Beschäftigten- und Umsatzanteil 2013 in energiekostenintensiven Branchen 2012



Quelle: Prognos AG nach Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, 2014. (VG = Verarbeitendes Gewerbe).

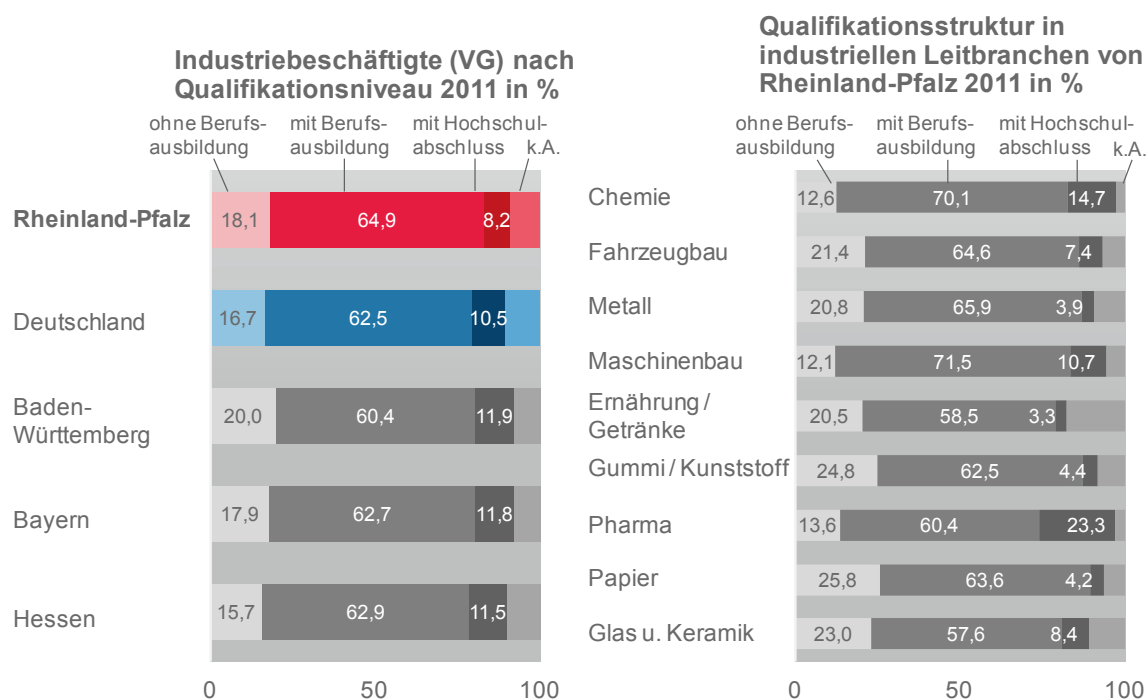
Die Gründungsintensität am Wirtschaftsstandort Rheinland-Pfalz liegt branchen- und themenübergreifend insgesamt auf einem hohen und im Bundes- und Benchmarkvergleich überdurchschnittlichen Niveau. Vor allem im High-Tech-Sektor, aber auch in der Industrie erreicht die Gründungsdynamik jedoch nur unterdurchschnittliche Werte.<sup>5</sup> In den vergangenen Jahren ist nach den Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zudem ein deutlich rückläufiger und im Jahr 2012 negativer Saldo der Gewerbebeanmeldungen gegenüber den Gewerbeabmeldungen in Rheinland-Pfalz zu beobachten. Darüber hinaus war auch die Investitionsneigung der rheinland-pfälzischen Industrie (Investitionsanteil an der Bruttowertschöpfung) in den Jahren 2010 bis 2012 mit 9,2 % im Bundesvergleich leicht unterdurchschnittlich ausgeprägt (D: 10,0 %).

<sup>5</sup> Vgl. Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW), 2012.

### 3.2.3 Arbeitsmarkt und Fachkräfte

Der Wirtschaftsstandort Rheinland-Pfalz verfügt über eine breite Basis an qualifizierten Fachkräften, deren Engagement für das eigene Unternehmen und regionale Verbundenheit sich in einer überdurchschnittlichen Betriebszugehörigkeit widerspiegeln. Dies wurde sowohl im Rahmen der Expertengespräche als auch der vier regionalen Workshops besonders hervorgehoben. 64,9 % der Industriebeschäftigten haben eine abgeschlossene Berufsausbildung (D: 62,5 %).<sup>6</sup> Bei den Industriebeschäftigten mit Hochschulabschluss (8,2 %) besteht in Rheinland-Pfalz ein signifikanter Niveauunterschied zum Bundesdurchschnitt (10,5 %) sowie zu den Benchmarkländern (siehe Abbildung 7). Der Beschäftigtenanteil der Akademiker in der rheinland-pfälzischen Industrie schwankt sektoral, bedingt durch unterschiedliche Produktions- und Technologieorientierung sowie Betriebsgrößenstrukturen. In der Pharmaindustrie besitzen 23,3 % einen Hochschulabschluss und auch in der Chemieindustrie und dem Maschinenbau liegt der Akademiker-Anteil über dem Durchschnitt. In den Branchen Ernährung und Getränke, Metall und Papier sind die Beschäftigtenanteile mit bzw. ohne Berufsausbildung besonders stark ausgeprägt.

Abbildung 7: Qualifikationsstruktur der Industriebeschäftigten 2011



Quelle: Prognos AG, nach Daten der Bundesagentur für Arbeit, 2013.  
(VG = Verarbeitendes Gewerbe)

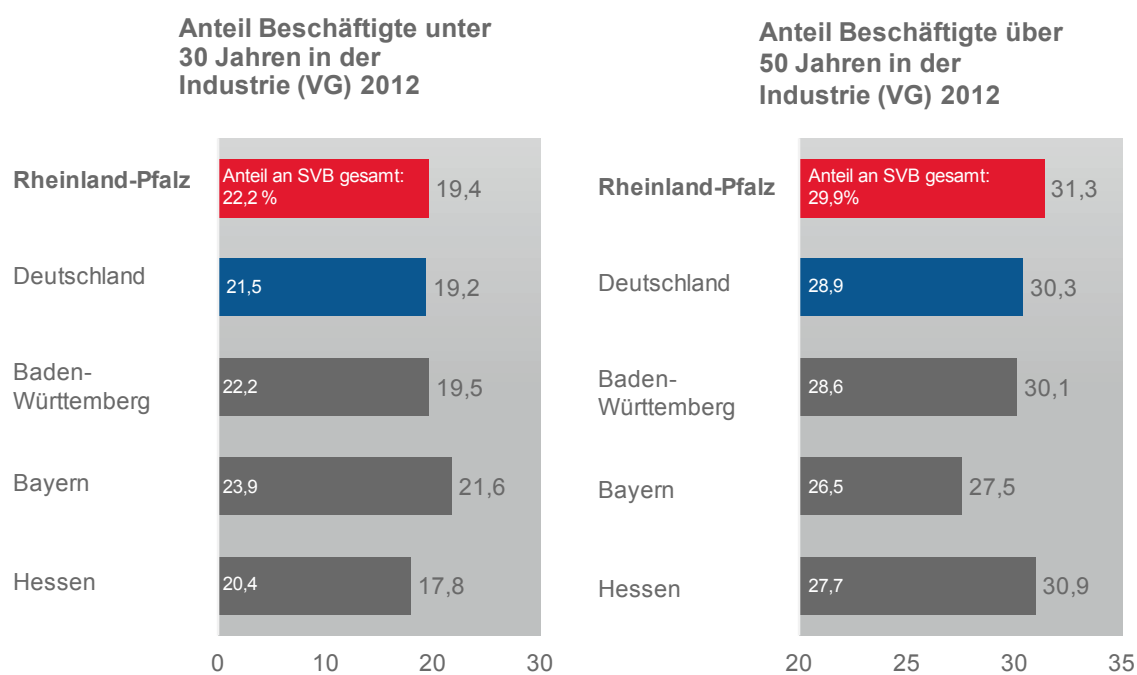
In Zukunft wird für die rheinland-pfälzische Industrie die Bedarfsdeckung sowohl beim Nachwuchs beruflich qualifizierter Personen als auch beim akademischen Fachkräftenachwuchs (insbesondere in MINT-Fächern) zur zentralen Herausforderung werden. Die Industrie in Rheinland-Pfalz steht angesichts einer niedrigen Arbeitslosigkeit, einer

<sup>6</sup> Die Kenntnisse und beruflichen Tätigkeitsfelder von Teilen dieser Beschäftigtengruppe weisen dabei ab einer gewissen Stufe (Niveau 6 des Deutschen Qualifikationsrahmens) eine Gleichwertigkeit mit der Gruppe der Hochqualifizierten auf. Vgl. Bund-Länder-Koordinierungsstelle für den Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (Hrsg.): Der Deutsche Qualifikationsrahmen, Stand 2013.

rückläufigen Bevölkerungsentwicklung sowie einer steigenden Arbeitskräftenachfrage vor besonderen Herausforderungen im Bereich der Fachkräftegewinnung und -sicherung. Gerade im europäischen Vergleich liegt die Arbeitslosigkeit in Rheinland-Pfalz auf einem sehr niedrigen Niveau. Dies gilt insbesondere in der Altersgruppe unter 25 Jahren. Aufgrund der ungünstigeren demografischen Entwicklung und der starken Wirtschafts- und Industriestruktur in Rheinland-Pfalz mit einer anhaltend hohen Fachkräftenachfrage sowie angesichts des negativen Auspendlersaldos (ca. 133.000 Beschäftigte) in historisch gewachsene starke Wirtschaftsräume in Nachbar(bundes)ländern, ist der Handlungsbedarf des Landes im Bundes- und europäischen Vergleich mit Blick auf die Fachkräftesicherung besonders hoch.

Eine tendenziell ältere Altersstruktur der Industrie-Belegschaft (über 30 % der Industriebeschäftigten sind älter als 50 Jahre), die einen bevorstehenden Generationswechsel erkennen lässt, verschärft zusätzlich die Ausgangsbedingungen (siehe Abbildung 8). Im Vergleich zum Bundestrend und den Benchmarkländern besitzt die Industrie in Rheinland-Pfalz einen überdurchschnittlichen Anteil älterer Beschäftigter sowie im Vergleich zu Bayern und Baden-Württemberg einen unterdurchschnittlichen Anteil junger Beschäftigter.

Abbildung 8: Altersstruktur der Beschäftigten in der Industrie 2012



Quelle: Prognos AG, nach Daten der Bundesagentur für Arbeit, 2013.  
(VG = Verarbeitendes Gewerbe)

Die Lücke an qualifizierten Fachkräften nimmt in der rheinland-pfälzischen Industrie bereits merklich zu, wenngleich Unterschiede nach Branchen, Unternehmensgröße und einzelnen Regionen bestehen. Generell gilt jedoch, dass die Bewerberzahlen bereits abnehmen, der Mangel insbesondere auch Facharbeiter betrifft und erste Anzeichen dafür sprechen, dass offene Stellen in den Industrieunternehmen teilweise nicht mehr besetzt werden können. Vertreter der Gewerkschaften weisen darauf hin, dass diese Entwicklung unter Einbeziehung der hohen Zahl an Jugendlichen ohne Ausbildungsstelle besonders



bemerkenswert sei. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass nicht alle Jugendlichen eine Ausbildungsstelle in ihrem Wunschberuf finden.<sup>7</sup> Erschwerend auf die Nachwuchsgewinnung wirkt sich das im Vergleich zu vielen Dienstleistungsberufen (u.a. Bürokaufmann/-frau, Mediengestalter/in, Medizinische Fachangestellte) tendenziell eher weniger attraktive Image vieler gewerblicher und industrieller Ausbildungsberufe für junge Menschen aus.<sup>8</sup>

Durch hohe Kapazitäten und Angebote in der frühkindlichen Betreuung und bei Ganztagesplätzen besitzt Rheinland-Pfalz gegenüber den Benchmark-Regionen und im westdeutschen Kontext einen Wettbewerbsvorteil und bessere Voraussetzungen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

### 3.2.4 Forschung und Entwicklung sowie Innovation

Die Gesamtausgaben für Forschung und Entwicklung liegen im Jahr 2011 bezogen auf das BIP in Rheinland-Pfalz mit 2,1 % deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (2,9 %) und unter den Werten der Benchmarkregionen (u.a. BW: 5,1 %) (siehe Abbildung 9). In den letzten Jahren verzeichnet Rheinland-Pfalz jedoch einen dynamischen Aufholprozess im FuE-Bereich und konnte seine FuE-Ausgaben absolut sowie anteilig bezogen auf das BIP steigern.

70 % der FuE-Ausgaben in Rheinland-Pfalz werden von der Wirtschaft getragen, 30 % entfallen auf Hochschulen sowie weitere staatliche und halböffentliche Institutionen. Damit liegen auch die FuE-Ausgaben der Wirtschaft auf einem im Bundes- und Benchmark-Vergleich niedrigen Niveau. Eine unterdurchschnittliche Patentintensität (2013: 5,4 Patente je 10.000 Erwerbstätige; D: 11,3) sowie ein geringerer Beschäftigtenanteil des FuE-Personals in Rheinland-Pfalz (RLP: 1,0 %; D: 1,3 %) weisen auf Entwicklungspotenziale des Forschungsstandorts Rheinland-Pfalz im Bundesvergleich hin.<sup>9</sup> Im europäischen Maßstab liegt der rheinland-pfälzische BIP-Anteil der FuE-Ausgaben (2,1 %) insgesamt sowie in der Wirtschaft leicht über dem gesamteuropäischen Durchschnitt (EU-27: 2,0 %).

---

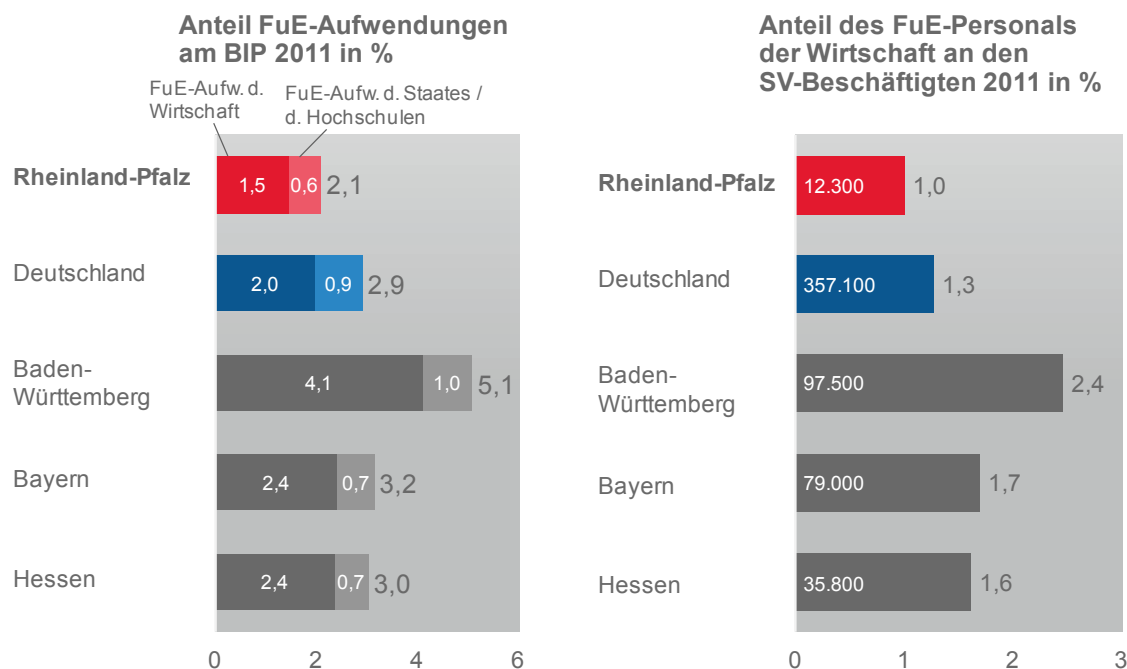
<sup>7</sup> Bei Betrachtung der statistischen Daten der Bundesagentur für Arbeit ist zu beachten, dass keine Meldepflicht für Jugendliche existiert. Ebenso wenig gibt es ein Pflicht der Unternehmen, offene Ausbildungsstellen zu melden. Weitere Passungshindernisse kommen hinzu: Jugendliche möchten in der Region bleiben und sind nicht mobil, es passt die jeweilige Schulbildung nicht immer zur angestrebten Berufsausbildung oder Jugendliche sind auf ihren Berufswunsch fixiert und nicht offen für alternative Ausbildungsberufe.

<sup>8</sup> Vgl. Zusammenhang zwischen dem von Bewerbern vermuteten (negativen) Image eines Berufes und dem Anteil ungenutzter Ausbildungsplätze. Nach: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bundesagentur für Arbeit: BA/BiBB-Bewerberbefragung 2010.

<sup>9</sup> Es ist zu beachten, dass das tatsächliche Innovationsgeschehen im Mittelstand durch die einschlägigen Innovationsindikatoren nur teilweise erfasst wird. Bspw. erfasst die Patentstatistik lediglich die Quantität und nicht die für den unternehmerischen Erfolg entscheidende Qualität eines Patentes. Andere Innovationsindikatoren, wie Umsatzanteil von Marktneuheiten, sind auf Ebene der Bundesländer nicht verfügbar.



Abbildung 9: Ausgaben und Beschäftigung im FuE-Bereich 2011



Quelle: Prognos AG, nach Daten des Stifterverbandes der deutschen Wissenschaft, 2013.

Eine regionalisierte Auswertung der ausgezahlten Fördermittel im Rahmen des ZIM-Programms verdeutlicht, dass infolge einer geringeren Antragshöhe Rheinland-Pfalz unterdurchschnittlich an den Fördermitteln des ZIM-Programms partizipiert. In Relation zu den Beschäftigten wurden in Rheinland-Pfalz zwischen 2008 und 2012 lediglich 35 € je Beschäftigtem gebunden (Bund: 63 €, BW: 86 €, BY: 39 €, HE: 33 €). Innerhalb des Landes gelang eine hohe Bindung der ZIM-Mittel insbesondere in Kaiserslautern (177 €), in der Südwestpfalz (67 €), in Kusel (66 €) sowie im Westerwaldkreis (65 €).<sup>10</sup>

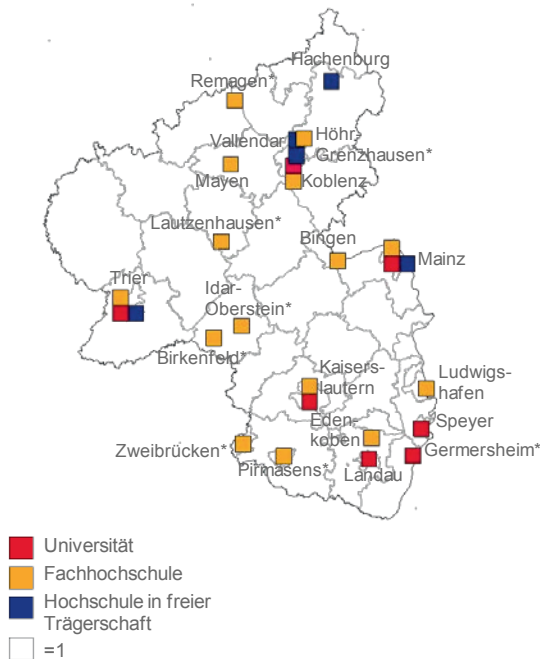
Die Hochschul- und Forschungslandschaft von Rheinland-Pfalz ist gerade mit der großen Breite an Fachhochschulen dezentral ausgerichtet und hat besondere regionale Schwerpunkte im Raum Kaiserslautern sowie entlang der Rheinschiene (siehe Abbildung 10). Dabei ermöglichen und stellen auch die Außenstellen der Fachhochschulen eine breite Abdeckung mit Hochschuleinrichtungen in der Fläche des Landes Rheinland-Pfalz sicher. Das Land besitzt im Wintersemester 2012/2013 insgesamt eine Studierendendichte im Bundesdurchschnitt (RLP: 30,3 Studierende je 1.000 EW, D: 31,0) jedoch einen unterdurchschnittlichen Studierendenanteil in MINT-Fächern (RLP: 34 %, D: 38 %), die für die Industrie von zentraler Bedeutung sind. In Rheinland-Pfalz verfügt insbesondere Kaiserslautern durch die TU und die außeruniversitären FuE-Einrichtungen über eine herausragende Stellung im Hochschul- und Wissenschaftsbereich. Rheinland-Pfalz besitzt u.a. drei Forschungseinrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft (zwei in Mainz, eine in Kaiserslautern), drei Institute der Fraunhofer-Gesellschaft in Kaiserslautern sowie jeweils ein Institut der Helmholtz-Gemeinschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft in Mainz und darüber hin-

<sup>10</sup> Mit dem Förderprogramm „InnoTop“ verfügt das Land Rheinland-Pfalz im Gegensatz zu anderen Bundesländern (u.a. Baden-Württemberg) zusätzlich über ein ergänzendes einzelbetriebliches Innovations- und Technologieförderungsprogramm, das vergleichbare Fördertatbestände adressiert und in Teilen die unterdurchschnittliche Partizipation der Unternehmen am ZIM-Programm in Rheinland-Pfalz erklären kann.

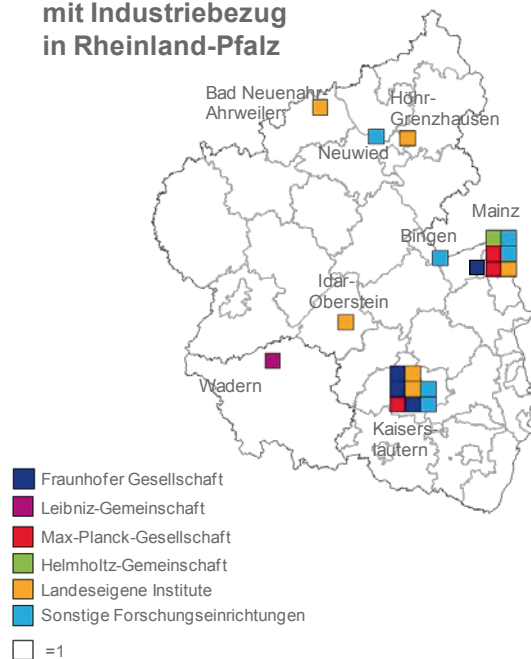
aus sechs landeseigene Forschungseinrichtungen.<sup>11</sup> Die Hochschulen des Landes Rheinland-Pfalz liegen sowohl bei der durchschnittlichen Drittmittelinwerbung je Professor wie auch beim Anteil der Grundmittelausstattung für die Wissenschaft am BIP hinter den Benchmarkregionen.<sup>12</sup> Aufgrund der räumlichen Nähe sind für die rheinland-pfälzische Industrie auch die starken Hochschul- und Technologiestandorte in Nachbarbundesländern (u.a. Karlsruhe, Darmstadt, Rhein-Neckar, Siegen, Köln/Bonn, Aachen) von Bedeutung.

Abbildung 10: Hochschul- und Forschungskapazitäten in Rheinland-Pfalz

#### Hochschulstandorte in Rheinland-Pfalz



#### Außeruniversitäre FuE-Einrichtungen mit Industriebezug in Rheinland-Pfalz



Quelle: Prognos AG, nach Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz, 2012. \* Außenstelle einer Hochschule.

### 3.2.5 Verkehr und wirtschaftsnahe Infrastruktur

Rheinland-Pfalz kommt aufgrund seiner zentralen Lage in Deutschland und Mitteleuropa eine wichtige Funktion als Transitland und Logistik-Drehscheibe zu. Zahlreiche Beschäftigte pendeln zudem täglich zwischen ihrem Wohn- und Arbeitsort. Voraussetzung hierfür sind eine bedarfsgerechte Infrastruktur und eine gute überregionale Verkehrsanbindung. Rheinland-Pfalz verfügt bundesweit unter den Flächenländern über das zweitdichteste Landesstraßennetz.<sup>13</sup> An zahlreichen überregionalen Verkehrsachsen konnten in den

<sup>11</sup> Vgl. MBWWK Rheinland-Pfalz.

<sup>12</sup> Trotz einer vergleichsweise geringen Anzahl von patentrelevanten Wissenschaftlern in Rheinland-Pfalz erreichen diese jedoch eine im Bundesvergleich besonders hohe Erfindungsfähigkeit und Verwertung. Im Jahr 2010 wurden 29 Erfindungen pro 1.000 patentrelevanten Wissenschaftlern gemeldet (Bundesdurchschnitt: 17) und zwischen 2008-2010 Verwertungseinnahmen pro 1.000 patentrelevanten Wissenschaftlern/Wissenschaftlerinnen i.H.v. 382.000 Euro (Bundesdurchschnitt: 165.000 Euro) erzielt. Vgl. MWKEL Rheinland-Pfalz: Innovationsstrategie Rheinland-Pfalz, 2014.

<sup>13</sup> Vgl. Landtag Rheinland-Pfalz 2013 (Drucksache 16/2050): Unterrichtung durch den Rechnungshof Jahresbericht 2013, S. 116.

letzten Jahren attraktive Gewerbeflächen entwickelt werden. Auch im Zuge von Konversionsprozessen gelang es zahlreiche Flächen einer gewerblichen Nachnutzung zuzuführen. Der überwiegende Teil des Landes ist gut über vier- und sechsspürige Autobahnen und Bundesstraßen an das internationale Fernstraßennetz angebunden, wenngleich auf einzelnen Verbindungsachsen (u.a. Eifelquerung A 1, Ost-West-Verbindung B 10, zweiter Rheinübergang Wörth) insbesondere aus Sicht der Vertreter der Unternehmen, der Kammern und der Verbände Ausbaubedarfe bestehen. Kammern und Arbeitgeberverbände sowie der DGB betonen dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass die stark exportorientierte rheinland-pfälzische Industrie sowohl zur Versorgung mit Rohstoffen als auch zum Transport ihrer Produkte in die ganze Welt in besonderem Maße auf eine leistungsfähige Infrastruktur auf Straße, Schiene und dem Wasser angewiesen ist. Sie merken an, dass der Transportbedarf gewachsen sei und weiter wachsen werde. Hinter diesem Bedarf blieben aus Sicht von Kammern und Arbeitgeberverbänden und DGB in Bund, Ländern und Kommunen die Investitionen in Instandsetzung und Ausbau der Infrastruktur zurück. Die Transportkapazität auf der Schiene und dem Wasser ist aus ihrer Sicht derzeit im Wachstum durch Engpässe begrenzt und bei Straßen und Brücken führe ein hoher Instandsetzungsbedarf zu Kapazitätsbeschränkungen. Wichtige Neu- und Ausbauprojekte seien erforderlich, um die zu erwartende Zunahme des Transportbedarfs zu ermöglichen und industrielles Wachstum nicht zu bremsen.

Der Öffentliche Personennahverkehr stellt vor allem für Pendler eine Alternative zum Individualverkehr dar und ist insbesondere für die Erreichbarkeit von Ausbildungsstätten gerade für junge Menschen von großer Bedeutung. Ergänzend zu zahlreichen regionalen Verkehrsverbänden besteht mit dem Rheinland-Pfalz-Takt ein landesweites Netz von Regionalexpresslinien, das die Oberzentren des Landes untereinander sowie mit den wichtigsten Zentren der Nachbarländer verbindet. Darüber hinaus wird der demografische Wandel auch das bisherige System der Schülerverkehre beeinflussen und das damit eng verbundene ÖPNV-Angebot in den ländlichen Räumen vor neue Herausforderungen stellen.

Neben dem Straßenverkehr machen Saar, Mosel und insbesondere der Rhein als wichtigste europäische Wasserstraße, die Binnenschifffahrt zu einem bedeutenden Verkehrsträger in Rheinland-Pfalz. Der Umschlag von Waren erfolgt, neben privaten Einrichtungen einzelner Unternehmen, an den insgesamt zwölf öffentlichen Binnenhäfen. Gerade im Hinblick auf den europäischen Schienengüterverkehr sind die Bahnstrecken entlang des Rheins von großer Bedeutung, während der überregionale Personenverkehr im Hochgeschwindigkeitsnetz der Deutschen Bahn hauptsächlich nahe der Landesgrenzen, aber außerhalb von Rheinland-Pfalz, verläuft. Angesichts zunehmender internationaler Verflechtungen kommt auch dem Luftverkehr eine wachsende Bedeutung zu. Mit dem Flughafen Frankfurt-Hahn besitzt Rheinland-Pfalz auch für den Luftfrachtverkehr eine bedeutende Einrichtung. Zudem liegen in großer Nähe der Landesgrenzen mit den Flughäfen Frankfurt Rhein-Main sowie Köln-Bonn zwei international bedeutende Drehkreuze für den Passagier- und Luftfrachtverkehr in guter Erreichbarkeit.

Zusätzlich zur Mobilität von Personen und Gütern entstehen zunehmende Anforderungen auch an die Verarbeitung und Verteilung von Informationen durch eine moderne Informations- und Kommunikationsinfrastruktur. Die verdichteten Räume in Rheinland-Pfalz sind bereits mit leistungsstarken Breitbandnetzen erschlossen. In Regionen mit geringerer Anschlussdichte, in ländlichen und eher strukturschwachen Teilräumen des Landes, bestehen dagegen nach wie vor Ausbaubedarfe im Breitbandnetz.

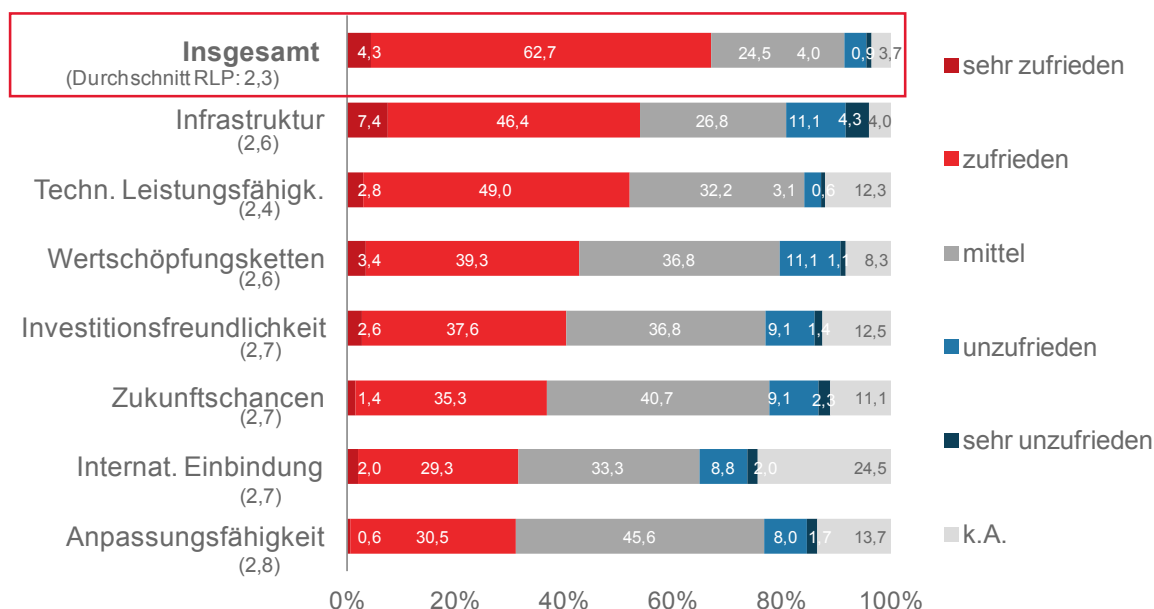
### 3.3 Einschätzungen zum Industriestandort Rheinland-Pfalz

#### 3.3.1 Ergebnisse der Unternehmensbefragung

Durch die Anfang 2013 an die Konjunkturumfrage des DIHK angehängte Unternehmensbefragung können zusätzlich die Einschätzungen von insgesamt 351 Industrieunternehmen aus den vier Kammerbezirken des Landes Rheinland-Pfalz mit in die Bewertung des Industriestandorts Rheinland-Pfalz einbezogen werden (Rücklaufquote: 26,4 %).<sup>14</sup> Wenngleich die Ergebnisse keine repräsentativen Aussagen zulassen, so liegen durch die Unternehmensbefragung dennoch die Einschätzungen einer validen Stichprobe vor, wodurch wichtige ergänzende Informationen der rheinland-pfälzischen Industrieunternehmen nach Branchen, Betriebsgrößen und Regionen in den Bewertungsprozess einfließen können.

Abbildung 11: Zufriedenheit der Unternehmen mit dem Industriestandort Rheinland-Pfalz

Frage 1: Wie zufrieden sind Sie mit dem Industriestandort Rheinland-Pfalz insgesamt sowie in den folgenden Kategorien?



Quelle: Prognos AG, 2013. Auswertung Unternehmensbefragung. N = 351.

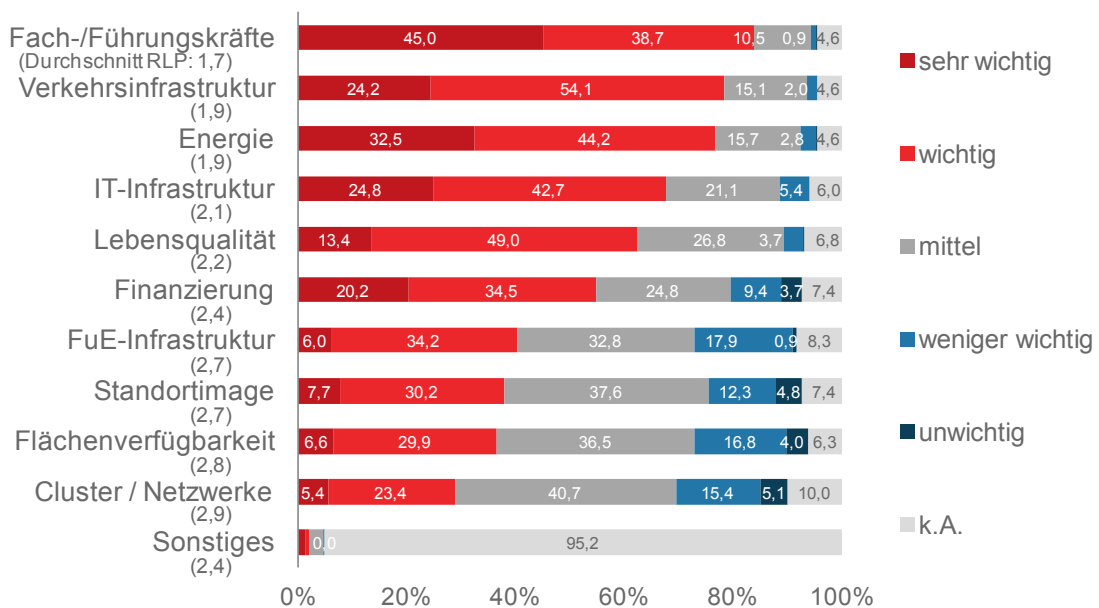
Insgesamt wird die Zufriedenheit mit dem Industriestandort Rheinland-Pfalz (Frage 1) von den befragten Industrieunternehmen positiv bewertet (siehe Abbildung 11). 67 % der befragten Unternehmen zeigen sich mit den Standortbedingungen in Rheinland-Pfalz sehr zufrieden bzw. zufrieden (Durchschnittsnote: 2,3). Am besten wird der Industriestandort Rheinland-Pfalz von den Unternehmen im Kammerbezirk Trier (2,2), weniger gut im Kammerbezirk Koblenz (2,4) bewertet. Große Unternehmen geben eine tendenziell leicht bessere Einschätzung als kleinere Unternehmen ab. Differenziert nach Industriebranchen

<sup>14</sup>Die Industrieunternehmen konnten zu den vier folgenden Fragen Bewertungen abgeben: 1) Zufriedenheit mit dem Industriestandort Rheinland-Pfalz, 2) Bedeutung zentraler Standortfaktoren für die zukünftige Entwicklung des Unternehmens in den nächsten 5 bis 10 Jahren, 3) Größte betriebliche Handlungsbedarfe/Investitionsprioritäten in den nächsten 5 bis 10 Jahren, 4) Zentrale Aufgabenfelder der Industriepolitik in Rheinland-Pfalz aus Sicht der Unternehmen. Die befragten Unternehmen konnten dabei Vorschläge auf einer Skala von 1 bis 5 (von 1 sehr wichtig/sehr zufrieden bis 5 unwichtig/sehr unzufrieden) bewerten.

erfolgt die positivste Standortbewertung durch Maschinenbauunternehmen (2,2). Neben der technologischen Leistungsfähigkeit (2,4) und den im Land vorhandenen Wertschöpfungsketten (2,6) wird insbesondere die Infrastruktur (2,6) in Rheinland-Pfalz positiv bewertet. Regional gehen die Einschätzung zur Infrastruktur jedoch am stärksten auseinander: Die beste Bewertung der Infrastruktur erfolgt im Kammerbezirk Rheinhessen (2,2), die schlechteste Bewertung im Kammerbezirk Trier (2,8). Hinsichtlich der Anpassungsfähigkeit des Standorts an sich verändernde Rahmenbedingungen (2,8), der internationalen Einbindung (2,7) und der Zukunftschancen (2,7) geben die befragten Unternehmen die negativsten Bewertungen ab.

Abbildung 12: Bedeutung von Standortfaktoren für die Unternehmensentwicklung

Frage 2: Wie bewerten Sie die Bedeutung der folgenden Standortfaktoren für die zukünftige Entwicklung Ihres Unternehmens in den nächsten 5 bis 10 Jahren?



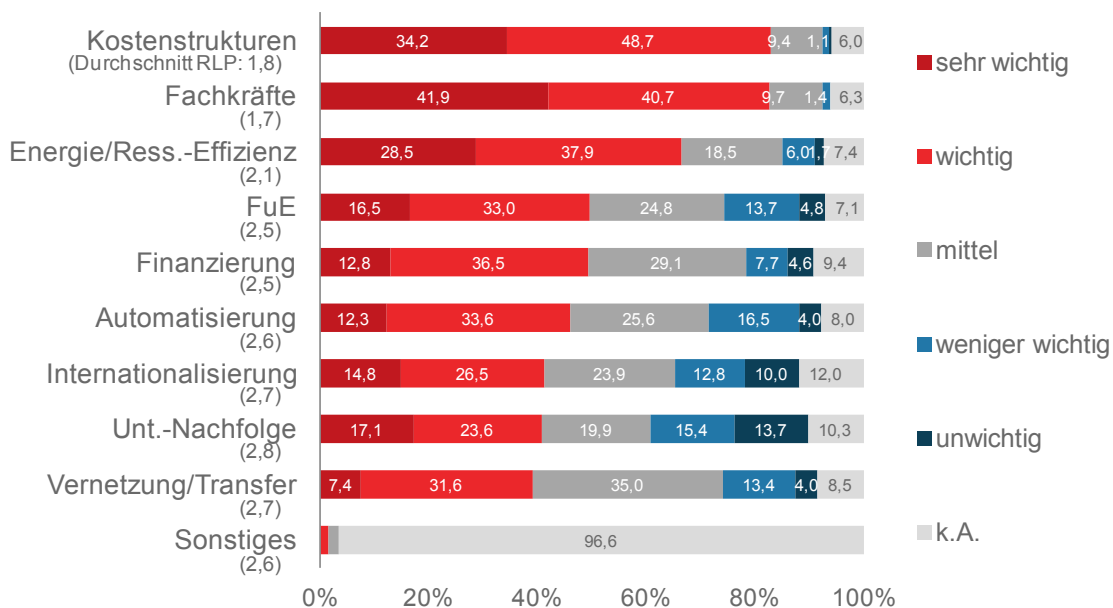
Quelle: Prognos AG, 2013. Auswertung Unternehmensbefragung. N=351.

Bei der Frage nach den für die Industrie in den kommenden 5 bis 10 Jahren bedeutendsten Standortfaktoren (Frage 2) wird deutlich, dass die Bereiche Fachkräfte (1,7), Infrastruktur (1,9) und Energieversorgung (1,9) die höchste Relevanz für die befragten Unternehmen für eine erfolgreiche Zukunftsentwicklung besitzen (siehe Abbildung 12). Aber auch der Lebensqualität (2,2) wird als weicher Standortfaktor eine hohe Bedeutung beigemessen. Eine nachrangige Bedeutung messen die befragten Industrieunternehmen den Bereichen Cluster und Netzwerke (2,9), Flächenverfügbarkeit (2,8) sowie Standortimage (2,7) bei.

Zu den wichtigsten strategischen Aufgaben und betrieblichen Handlungsfeldern für die Unternehmensentwicklung (Frage 3, siehe Abbildung 13), die auf Seiten der befragten Industrieunternehmen in den nächsten 5 bis 10 Jahren angegangen werden sollen, zählen die Themen Fachkräftegewinnung und -sicherung (1,7) sowie die Verbesserung der eigenen Kostenstrukturen (1,8). Aber auch das Thema Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz (2,1) steht weit oben auf der betrieblichen Agenda der befragten Industrieunternehmen.

Abbildung 13: Betriebliche Handlungsbedarfe und Investitionsprioritäten aus Sicht der befragten Unternehmen

Frage 3: Wo sehen Sie die größten betrieblichen Handlungsbedarfe/Investitionsprioritäten für die strat. Ausrichtung Ihres Unternehmens in den nächsten 5 bis 10 Jahren?

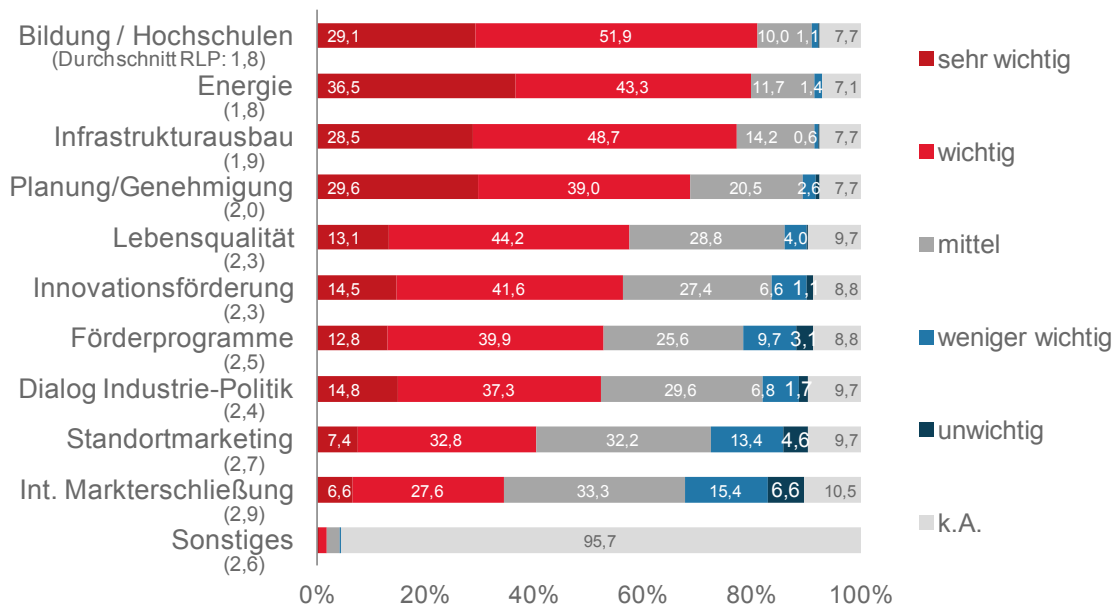


Quelle: Prognos AG, 2013. Auswertung Unternehmensbefragung. N=351.

Die zentralen Aufgabenfelder für die künftige Ausrichtung der Industriepolitik des Landes Rheinland-Pfalz (Frage 4, siehe Abbildung 14) liegen nach Einschätzung der befragten Industrieunternehmen in den Bereichen Energie (1,8), Bildung und Hochschulen (1,8), Infrastrukturausbau (1,9) sowie Planung und Genehmigung (2,0). Die Auswertung der Unternehmensbefragung zeigt, dass die Einschätzungen der befragten Industrieunternehmen hierzu, auch differenziert nach Branchen, Regionen sowie Betriebsgrößenklassen, relativ stabil sind.

Abbildung 14: Aufgabenfelder der Industriepolitik in Rheinland-Pfalz aus Sicht der Industrieunternehmen

Frage 4: In welchen Bereichen liegen aus Sicht Ihres Unternehmens die zentralen Aufgabenfelder der Industriepolitik in Rheinland-Pfalz in den kommenden Jahren?



Quelle: Prognos AG, 2013. Auswertung Unternehmensbefragung. N=351.

### 3.3.2 Zentrale und zusammenfassende Erkenntnisse aus den Expertengesprächen

Zwischen Januar und März 2013 wurden 20 Expertengespräche mit führenden Entscheidungsträgern des Landes aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung, Kammern, Verbänden und Gewerkschaften geführt, die von den Vertretern der Arbeitsgruppe benannt wurden. Die leitfadengestützten Interviews wurden überwiegend als Gruppeninterviews geführt, so dass die Einschätzungen von insgesamt 56 Personen im „Dialog Industrieentwicklung“ berücksichtigt werden konnten. Die Gespräche wurden vertraulich geführt und die Ergebnisse in diesem Kapitel zur Gewährleistung der Vertraulichkeit und Anonymität zusammenfassend dargestellt, wobei die Reihenfolge der genannten Aspekte keine Priorisierung impliziert. In den zentralen und zusammenfassenden Erkenntnissen wurden Aussagen zu Sachverhalten stichwortartig dokumentiert, die in mehreren Gesprächen getroffen wurden und – sofern nicht anders dargestellt – sowohl von Vertretern der Unternehmen, der Kammern und Verbände, der Arbeitnehmervertreter und Gewerkschaften sowie der Wissenschaft und Verwaltung geäußert wurden.

- Sehr positive Resonanz hinsichtlich der Untersuchung und des gesamten „Dialog Industrieentwicklung“ sowie Interesse der Gesprächspartner an einer Einbindung in den weiteren Prozess sowie an den Endergebnissen/Schlussfolgerungen.
- Besonderheit Rheinland-Pfalz: kurze Wege, regelmäßiger Dialog/Kommunikation und direkte persönliche Kontakte in die Spitze der Landesregierung.
- Forderung aller Wirtschafts- und Sozialpartner nach einem klaren Bekenntnis der Landespolitik zum Industriestandort Rheinland-Pfalz sowie Stärkung des Bewusst-

seins in der öffentlichen Wahrnehmung für die Bedeutung der Industrie (neben den bekannten Alleinstellungsmerkmalen Weinbau/Tourismus).

- Plädoyer für eine noch engere themen- und projektbezogene Verzahnung der Wirtschafts- und Industriepolitik des Landes Rheinland-Pfalz mit anderen Ministerien (insbesondere MSAGD, MBWWK), gerade in den Bereichen Schul- und Hochschulpolitik sowie Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik (u.a. Netzwerke und Cluster).<sup>15</sup>
- Industriepolitisch besonders wichtige Themen: Verkehrsinfrastruktur sowie flächendeckende Breitbandanbindung, Fachkräfte, Bildung und Hochschulen (MINT, stärkere Anwendungsorientierung, Kontakt und Offenheit zur Industrie), Entwicklung der Rohstoffpreise sowie Energiepolitik.
- Bedarf und Forderung der Industrie hinsichtlich der Etablierung eines qualitativen und quantitativen Ausbaus des dualen Studiums in Rheinland-Pfalz, dabei sollte eine Orientierung an der „Praxisnähe und Strahlkraft“ des Modells der Dualen Hochschule Baden-Württemberg erfolgen.
- Insbesondere die Vertreter der Unternehmen, Kammern und Verbände aber auch Vertreter der Arbeitnehmer machten im Rahmen der Expertengespräche deutlich, dass eine zunehmende mangelnde Ausbildungsreife zahlreicher Schulabgänger als Problem für Industrieunternehmen zu sehen ist, die verstärkt nachqualifizieren müssen. Die Vertreter der Gewerkschaften betonten, dass durch das Zusammenwirken aller am Ausbildungsmarkt relevanten Akteure weitere Anstrengungen unternommen werden müssen, damit insbesondere in der Industrie die Ausbildungschancen für Jugendliche weiter verbessert werden können.
- Breites Bekenntnis hinsichtlich der beschränkten Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten des Landes durch einzelbetriebliche Förderung auf unternehmerische Standortentscheidungen und Investitionen (angesichts knapper Kassen engere Verzahnung der einzelnen Programme notwendig). Ausschlaggebend und viel wichtiger sind insbesondere Rahmen- und Standortbedingungen (Ordnungsrahmen) sowie Planungssicherheit und Vertrauen in die Landespolitik.
- Zunehmende Bedeutung des anwendungsorientierten Technologietransfers (u.a. Forschungsk Kooperationen) zwischen Wissenschaft und Wirtschaft für Industrieunternehmen (gerade auch KMU). In Rheinland-Pfalz insbesondere Kaiserslautern mit Alleinstellung durch Umfeld der TU und außeruniversitäre FuE-Einrichtungen. Nachholbedarfe gerade in der Zusammenarbeit mit Universitäten.
- Erwartungshaltung der Partner hinsichtlich einer bedarfsorientierten und zielgerichteten Weiterentwicklung der Netzwerk- und Clusterpolitik (Systematik/Strategie, Kontinuität) und einer aktiveren Unterstützung der Netzwerke und Initiativen durch das Land. Verankerung in der Region und aktives Engagement der Unternehmen als Voraussetzung für langfristig erfolgreiche und bedarfsorientierte Netzwerk- und Cluster-Initiativen.

---

<sup>15</sup> Die Erarbeitung der in 2014 verabschiedeten Innovationsstrategie Rheinland-Pfalz war unter enger Zusammenarbeit und Kooperation des MWKEL sowie des MBWWK erfolgt.



- Enge Verflechtungen in angrenzende Regionen und Nachbar(bundes)länder mit hoher Bedeutung für die Industrie (u.a. Technologie, Fachkräfte, Zuliefernetzwerke). Laut mehrheitlicher Aussagen der Wirtschafts- und Sozialpartner ist der grenzüberschreitende Austausch/Kooperation von Seiten der Wirtschaft intensiver als von Seiten des Landes.
- Stärkung der Willkommenskultur im Land und einer gegenseitigen Kommunikation und Kooperation als wesentlicher Baustein zur Verbesserung der Voraussetzungen für die (inter-)nationale Fachkräfterekrutierung.
- Verbesserung der Rohstoff- und Energieeffizienz als wichtige Aufgaben- und Handlungsfelder, jedoch keine neuen Themen für die Industrie. Wettbewerbsfähige Industrieunternehmen haben laut Aussagen aller Wirtschafts- und Sozialpartner bereits hohe Effizienzstandards und verbessern diese kontinuierlich.
- Hohe, gestiegene und zentrale Priorität energiepolitischer Rahmenbedingungen und politischer Regulierung für die produzierende Wirtschaft und damit elementarer Baustein für die Industriepolitik (durch Energiewende zusätzlicher Bedeutungsgewinn).
- Breites und weitgehend einvernehmliches Bekenntnis hinsichtlich der Energiewende: Bejahung der Notwendigkeit jedoch Überforderung des Veränderungsprozesses insbesondere hinsichtlich des zeitlichen Tempos und sehr kurzfristigen Handelns. Breites Unverständnis bzgl. ausbleibenden Gesamtkonzepts und koordinierter sowie übergreifender Bund-Länder-Zusammenarbeit (Überlagerung durch Bundestagswahl 2013).
- Vor allem aus Sicht der Vertreter der Unternehmen, Kammern und Verbände erhöhte Unsicherheit und fehlende Planungssicherheit für langfristige unternehmerische Strategien und Investitionen im Zuge der Energiekostenentwicklung und Gestaltung der Energiewende und Regulierung.
- Insbesondere aus Sicht der Vertreter der Unternehmen, Kammern und Verbände wachsendes Standortrisiko (insbesondere durch abnehmende Planungssicherheit, steigende Preise, aber auch Risiken hinsichtl. Versorgungssicherheit) und Gefährdung der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Rheinland-Pfalz im internationalen Vergleich als Produktionsstandort, gerade für energieintensive Industrie und Grundstoffindustrie.
- Zentrale Anforderung der Industrie an die Wirtschaftspolitik: verlässliche Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen im internationalen Vergleich.
- Neben Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz ist ein aktives Energiekostenmanagement über Preisabsicherung am Terminmarkt ein neues Handlungsfeld der Unternehmen.

## 4 SWOT-Analyse des Industriestandorts Rheinland-Pfalz

### 4.1 Stärken und Schwächen des Industriestandorts Rheinland-Pfalz

Der Industriestandort Rheinland-Pfalz verfügt im direkten Bundes- und Benchmarkvergleich über klare Stärken und Alleinstellungsmerkmale. Hieran kann im Sinne einer erfolgreichen Weiterentwicklung angeknüpft werden. Zugleich weist der Standort aber auch gewisse Schwächen und strukturelle Defizite auf, die es in Zukunft abzubauen gilt. Die Stärken und Schwächen bilden die aktuelle Ausgangslage ab und stellen einen inhaltlich und thematisch breiten Querschnitt in den Bereichen Wettbewerbsfähigkeit und Branchenstruktur, Infrastruktur und Lage, Technologie, Fachkräfte sowie weiche Standortfaktoren und Image dar. In die Bewertung der Stärken und Schwächen sind neben den Ergebnissen der Bestandsaufnahme des Industriestandorts Rheinland-Pfalz auch qualitative Einschätzungen eingeflossen, die mehrheitlich im Rahmen der Expertengespräche sowie in den vier regionalen Workshops geäußert wurden.<sup>16</sup>

#### 4.1.1 Stärken des Industriestandorts Rheinland-Pfalz

##### Wettbewerbsfähigkeit und Branchenstruktur

- **Top-3-Industriestandort:** Die Industrie besitzt in Rheinland-Pfalz gemessen an den Wertschöpfungs- und Beschäftigtenanteilen eine hohe und überdurchschnittliche ökonomische Bedeutung. Rheinland-Pfalz ist im Produzierenden Gewerbe unter den Bundesländern nach Baden-Württemberg der Industriestandort in Deutschland mit dem zweithöchsten Wertschöpfungsanteil.
- **Hochspezialisierte Leitbranchen:** Eine diversifizierte Branchenstruktur der Industrie mit einigen dominierenden Leitbranchen ist charakteristisch für den Industriestandort Rheinland-Pfalz. Im Bundesvergleich besonders hoch spezialisiert sind in Rheinland-Pfalz insbesondere die Branchen Chemie, Pharma, Nutzfahrzeuge, land- und forstwirtschaftliche Maschinen, Glas, Keramik/Ziegel sowie Getränkeherstellung.
- **Starker Mittelstand:** Die Industrie in Rheinland-Pfalz ist geprägt durch eine überwiegend mittelständische Betriebsgrößenstruktur mit einem hohen Anteil kleiner (Familien-)Unternehmen. Darüber hinaus haben führende internationale Großunternehmen ihren Sitz in Rheinland-Pfalz.
- **Industrie auf Wachstumskurs:** Seit dem Jahr 2005 erzielt die Industrie in Rheinland-Pfalz einen deutlichen Wertschöpfungszuwachs. Gegen den rückläufigen Bundestrend

---

<sup>16</sup>Aussagen im Rahmen der vier regionalen Workshops wurden berücksichtigt, wenn sie im Grundsatz eine der folgenden Anforderungen erfüllen: 1. Bestätigung der von Prognos vorgestellten Ergebnisse (Vorab-Informationen, Vorstellung Fakten und Bewertungen/Thesen) durch einzelne Workshopteilnehmer; 2. vorgetragene und begründete Argumente von mehreren Workshop-Teilnehmern in mindestens einem regionalen Workshop, die von Prognos als Konsens unter den Workshop-Teilnehmern aufgegriffen und festgehalten wurden, sofern nicht anders dargestellt; 3. vorgetragene und begründete Argumente von einzelnen Workshop-Teilnehmern, die von Prognos als von einer breiten Mehrheit der anwesenden Workshopteilnehmer in mindestens einem regionalen Workshop getragen festgehalten wurden, sofern nicht anders dargestellt sowie 4. vorgetragene und begründete Argumente (insb. Handlungsfelder) auf Basis der Ergebnisse der unter allen Workshop-Teilnehmern durchgeführten Kurzumfrage hinsichtlich Standortfaktoren und Handlungsfeldern im Rahmen der regionalen Workshops.

wurde in Rheinland-Pfalz seit dem Jahr 2006 ein leichter industrieller Beschäftigungsaufbau verzeichnet. Die stärkste Beschäftigungsdynamik weisen dabei die Branchen Pharma, Medizintechnik und elektrische Ausrüstungen auf.

- **Hidden-Champions und Nischenmärkte:** Die Industrie prägt den Wirtschaftsstandort Rheinland-Pfalz in der Fläche. Neben den bedeutenden Industriestandorten Ludwigshafen, Kaiserslautern und dem Landkreis Germersheim/Wörth verfügen insbesondere die nördlichen und westlichen Landesteile über einen hohen Industriebesatz mit einer ausgeprägten Konzentration von innovativen Hidden-Champions, die erfolgreich internationale Nischenmärkte besetzen.
- **Regionale Cluster können Strukturen sichern:** Gerade auch in kleineren und spezialisierten Kompetenzfeldern/Clustern (u.a. Feuerfest, Kunststoff, Schuhe) gelingt trotz eines teilweise tiefgreifenden Strukturwandels die dauerhafte und erfolgreiche bundesweite sowie internationale Marktbehauptung und Sicherung des Know-how-Vorsprungs auf engem Raum (Produktion, FuE sowie Ausbildung).
- **Starke Exporte:** Die Industrie in Rheinland-Pfalz verfügt über eine weit überdurchschnittliche Exportorientierung, die in hohem Maß von den Leitbranchen Chemie und Pharma, Fahrzeugbau und Maschinenbau getragen wird. Aufgrund der Grenzlage bestehen besonders intensive Verflechtungen in die Nachbarländer Frankreich und BeNeLux.
- **Hohe Arbeitsproduktivität:** Getrieben durch die Branchen Chemie und Pharma besitzt die Industrie in Rheinland-Pfalz eine hohe und im Bundesvergleich überdurchschnittliche Arbeitsproduktivität (BWS je Erwerbstätigem).
- **Wettbewerbsfähiger Arbeitsmarkt mit flexiblen Rahmenbedingungen in der Krise:** Im bundesweiten Vergleich zeichnet sich die rheinland-pfälzische Industrie im Grundsatz<sup>17</sup> durch wettbewerbsfähige Personal- und Arbeitskosten aus. Hinzu kommen die hohe arbeitsplatzsichernde Flexibilität des Arbeitsmarktes in Krisenzeiten (u.a. Kurzarbeiterregelungen) sowie der breite Konsens zwischen den Tarifpartnern in Rheinland-Pfalz.<sup>18</sup>

## Infrastruktur und Lage

- **Zentral in der Mitte Europas:** Rheinland-Pfalz liegt zentral in Deutschland und Mitteleuropa und verfügt insbesondere entlang der Rheinschiene über eine sehr gute überregionale Verkehrsanbindung. Die Nähe zu internationalen Flughäfen sowie die Anbindung an internationale Logistikkreuzpunkte (u.a. Frankfurt, Duisburg, Rotterdam) begünstigen die Erreichbarkeit des Industriestandorts Rheinland-Pfalz. Gut ausgebauten Binnenschiffverkehrswege stellen für Waren- und insbesondere Rohstofftransporte (u.a. für Vorleistungen und Grundstoffindustrie) einen zentralen Standortvorteil dar.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Evtl. Abweichungen in einzelnen Branchen sind allerdings vorhanden.

<sup>18</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche und der regionalen Workshops.

<sup>19</sup> Der Ausbauzustand sowie die Leistungsfähigkeit der Straßenverkehrsinfrastruktur wird in Rheinland-Pfalz aus Sicht der Industrie regional sehr unterschiedlich bewertet. Dies haben die Expertengespräche, regionalen Workshops sowie die Ergebnisse der Unternehmensbefragung gezeigt (siehe Ausführungen der Schwächenanalyse).

- **Günstige Flächen:** In vielen Landesteilen von Rheinland-Pfalz profitiert die Industrie von der guten Verfügbarkeit von Industrie- und Gewerbeflächen (Bestands-, Reserve- und Erweiterungsflächen), die teilweise im Zuge von Konversionsprojekten und der Revitalisierung von Brachflächen erschlossen werden. Im Vergleich zu den Benchmarkstandorten bestehen in Rheinland-Pfalz zudem Kostenvorteile bei Grundstücks- und Immobilienpreisen.<sup>20</sup> Gleichwohl kommt es in Ballungszentren (insbesondere entlang der Rheinschiene) zu Engpässen oder Nutzungskonflikten.
- **Länderübergreifende Verflechtungen:** Starke Nachbarregionen und wichtige (inter-)nationale Absatzmärkte (Rhein-Ruhr, Rhein-Main, Rhein-Neckar, Stuttgart, BeNeLux, Elsass/Lothringen) liegen in unmittelbarer Nähe zu Rheinland-Pfalz und führen zu intensiven länderübergreifenden Verflechtungen auch in das europäische Ausland. Daraus ergeben sich für die rheinland-pfälzische Industrie Erschließungsvorteile und kürzere Reaktionszeiten im Rahmen überregionaler Lieferketten.
- **Rohstoffvorkommen:** Rheinland-Pfalz verfügt über große natürliche Vorkommen an Rohstoffen, wie insbesondere Tone, Steine, Mineralien. Diese bilden die Basis und einen wesentlichen Standortvorteil auch für die europäische Grundstoffindustrie.

## Technologie

- **Forschungskompetenz:** Spezifische Forschungskompetenzen besitzt Rheinland-Pfalz u.a. in den technologisch wichtigen Potenzial- und Zukunftsfeldern. Durch die Bündelung der staatlichen FuE-Einrichtungen innerhalb des Landes bestehen regionale Zentren mit besonderer Wissenschafts- und Technologiekompetenz (insbesondere Raum Kaiserslautern, Ludwigshafen/Rhein-Neckar, Mainz sowie Raum Koblenz)<sup>21</sup>. Der Industriestandort profitiert in für Rheinland-Pfalz typischen grenzüberschreitenden Regionen zudem im Rahmen von Forschungs- und Clusterkooperationen von der Nähe zu starken Wissenschafts- und Technologiestandorten in Nachbarbundesländern (u.a. Karlsruhe, Darmstadt, Rhein-Neckar, Siegen, Köln/Bonn, Aachen).<sup>22</sup>
- **Wertschöpfungsketten in Zukunftsfeldern:** In technologischen Zukunftsfeldern haben sich in Rheinland-Pfalz insbesondere entlang der Rheinschiene sowie im Raum Kaiserslautern (v.a. im Umfeld der TU) leistungsfähige Clusterstrukturen<sup>23</sup> etabliert. Diese decken in spezifischen Branchen und Technologiebereichen Wertschöpfungsketten von der Grundlagenforschung bis zur industriellen Anwendung ab. Sie bieten gute Voraussetzungen für Wissens- und Technologietransfer sowie wissens- und technologieintensive Ausgründungen, aber auch für die Ansiedlung von innovativen Unternehmen und die Bindung von Fachkräften.<sup>24</sup>

---

<sup>20</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche (insb. aus Sicht der Vertreter der Unternehmen, Kammern u. Verbände).

<sup>21</sup> Siehe auch Ausführungen zu FuE-Einrichtungen des Bundes und des Landes in Rheinland-Pfalz in Kapitel 2.4 Forschung und Entwicklung sowie Innovation.

<sup>22</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche und der regionalen Workshops (insb. aus Sicht der Vertreter der Unternehmen, Kammern u. Verbände sowie der Hochschulen und der Wissenschaft).

<sup>23</sup> U.a. Innovationscluster Metall, Keramik, Kunststoff; Commercial Vehicle Cluster - Nutzfahrzeug GmbH; Zentrum für Nutzfahrzeugtechnologie; Fraunhofer Innovationscluster Digitale Nutzfahrzeugtechnologie; Cluster für Individualisierte ImmunIntervention; Software-Cluster, StoREgio, Innovationsplattform für Magnetische Mikrosysteme "INNOMAG e.V." sowie Kom-K-Tec.

<sup>24</sup> Siehe Publikationen des MWKEL sowie der IHK für die Pfalz (2012).

## Fachkräfte

- **Qualifizierte Fachkräfte:** Die Industrie in Rheinland-Pfalz profitiert von der breiten Basis an (hoch-)qualifizierten Fachkräften und Technikern, die sich nach Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops durch hohes branchenspezifisches Know-How, hohe Betriebsbindung und intensive regionale Verbundenheit auszeichnen.
- **Starke Hochschulstandorte:** Rheinland-Pfalz besitzt durch seine dezentrale Hochschullandschaft und insbesondere die große Breite an Fachhochschulen in der Fläche gute Ausgangsbedingungen für die akademische Ausbildung. Die Industrieunternehmen haben darüber hinaus die Möglichkeit eines erweiterten Zugriffs auf hochqualifizierte Fachkräfte durch die direkte Anbindung an und Nähe zu leistungsstarken Hochschulstandorten in Nachbarräumen (insbesondere Karlsruhe, Darmstadt, Siegen, Bonn).<sup>25</sup>
- **Überdurchschnittliche Ausbildungsquote:** Rheinland-Pfalz verfügt über überdurchschnittlich viele Ausbildungsbetriebe und besitzt eine hohe und im Benchmarkvergleich überdurchschnittliche Ausbildungsquote an den Gesamtbeschäftigten.<sup>26</sup> Das duale Ausbildungssystem in Deutschland besitzt eine hohe Qualität und stellt im internationalen Vergleich einen Standortvorteil dar.<sup>27</sup> Das rheinland-pfälzische Ausbildungssystem zeichnet sich in Deutschland zudem durch eine vergleichsweise hohe Durchlässigkeit aus, die es in einigen Studiengängen ermöglicht, unmittelbar im Anschluss an eine duale Ausbildung ein Hochschulstudium aufzunehmen.
- **Geringe Arbeitslosigkeit:** Die Arbeitslosigkeit liegt in Rheinland-Pfalz gerade auch bei jungen Menschen bis 25 Jahren unter dem Bundesdurchschnitt und insbesondere im europäischen Benchmarkvergleich auf einem sehr niedrigen Niveau.
- **Kinderbetreuung:** Rheinland-Pfalz besitzt im westdeutschen Vergleich überdurchschnittliche Kapazitäten und flexible Angebote bei der Kleinkindbetreuung (unter 3-Jährige u. Ganztagesbetreuung) und bietet damit gute Ausgangsbedingungen hinsichtlich der Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

## Weiche Standortfaktoren und Image

- **Moderate Lebenshaltungskosten:** Die Kosten für den Lebensunterhalt liegen in Rheinland-Pfalz im Vergleich zu den Benchmarkregionen auf einem moderaten Niveau.<sup>28</sup>
- **Effiziente Verwaltung:** Bei Genehmigungsverfahren sind die schlanken und zeitnahen Bearbeitungsprozesse der Struktur- und Genehmigungsdirektionen (SGD) ein wichtiger und unterstützender Standortvorteil für die Industrie in Rheinland-Pfalz. Direkte, kurze und persönliche Kommunikationswege zu Verwaltung und Landesregierung sowie die Förderangebote der landeseigenen Investitions- und Strukturbank

---

<sup>25</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops.

<sup>26</sup> Vgl. Bundesinstituts für Berufsbildung BiBB (2013): Berufsbildungsbericht 2013.

<sup>27</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops.

<sup>28</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops.

Rheinland-Pfalz (ISB) steigern zusätzlich die Standortattraktivität und sind gerade in Investitions- und Krisenphasen besonders wichtig.<sup>29</sup>

- **Hohe Lebens- und Freizeitqualität:** Rheinland-Pfalz verfügt über eine attraktive Natur- und Kulturlandschaft mit einer hohen Lebens- und Freizeitqualität. Viele Teilräume des Landes besitzen eine positive Ausstrahlung mit einer auch international hohen Bekanntheit und touristischem Renommee. Einige Teilräume insbesondere am Rande von Ballungsräumen verzeichnen daher einen steigenden Zuzug und Bevölkerungsaufbau.

#### 4.1.2 Schwächen des Industriestandorts Rheinland-Pfalz

##### Wettbewerbsfähigkeit und Branchenstruktur

- **Wenige Schlüsselunternehmen:** Einige wenige Großunternehmen haben insbesondere in den rheinland-pfälzischen Leitbranchen Chemie, Pharma und Fahrzeugbau eine dominierende Stellung. Dadurch entsteht eine erhöhte strukturelle Abhängigkeit des Industriestandorts von Entscheidungen und Entwicklungen weniger Schlüsselunternehmen.
- **Verlängerte Werkbank:** Der Industriestandort Rheinland-Pfalz besitzt eine ausgeprägte Fertigungs- und Distributionsfunktion durch Werke internationaler Konzerne. Gegenüber den Benchmarkländern besteht dadurch ein Rückstand bei den unternehmerischen Headquarter- und Entscheidungsfunktionen sowie im Bereich betrieblicher Forschung und Entwicklung.<sup>30</sup>
- **Kleinbetrieblicher Mittelstand:** Im Mittelstand ist die rheinland-pfälzische Industrie geprägt von einem überdurchschnittlichen Anteil kleiner Unternehmen mit erhöhter Zulieferfunktion. Diese Unternehmen weisen im Gegensatz zu Hidden-Champions und technologieorientierten Start-ups oftmals eine geringere Exportorientierung auf und liegen oft bei der Innovationsleistung sowie den betrieblichen FuE-Kapazitäten zurück.<sup>31</sup>
- **Tiefgreifender Strukturwandel:** Einzelne Teilräume von Rheinland-Pfalz waren und sind durch hohe industrielle Branchenkonzentrationen von einem teilweise tiefgreifenden Strukturwandel betroffen. Dies gilt insbesondere für die Westpfalz (Raum Pirmasens) mit deutlichen Rückgängen in der Schuh- und Lederwarenindustrie sowie für die Region Mittelrhein-Westerwald, die in den Branchen Glas und Keramik sowie Metall vor besonderen Herausforderungen steht.<sup>32</sup> Dies hat Schrumpfungsprozesse in prägenden Industriebranchen mit weiteren negativen wirtschaftlichen und demografischen Selbstverstärkungseffekten zur Folge.
- **Rückstand bei produktionsnahen Dienstleistungen:** Wissensintensive und unternehmensnahe Dienstleistungen sind in Rheinland-Pfalz im Vergleich zu anderen Bun-

---

<sup>29</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops.

<sup>30</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops.

<sup>31</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, 2012.

<sup>32</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche.

desländern unterdurchschnittlich vertreten.<sup>33</sup> Dadurch kommt es zu erhöhtem Transfer und Abhängigkeiten des Landes Rheinland-Pfalz von anderen Bundesländern bzw. Nachbarregionen (Metropolregionen FrankfurtRheinMain, Rhein-Ruhr sowie Rhein-Neckar).

- **Erhöhte Energie- und Rohstoffintensität:** Die Industrie in Rheinland-Pfalz ist im Benchmarkvergleich überdurchschnittlich stark auf rohstoff- und energieintensive Branchen spezialisiert.<sup>34</sup> Der Industriestandort ist dadurch vergleichsweise stärker von hohen und perspektivisch weiter steigenden Energie- und Rohstoffkosten betroffen und steht dadurch vor besonderen Herausforderungen im Wettbewerb.

## Infrastruktur und Lage

- **Ausbau- und Instandhaltungsbedarf Verkehrsinfrastruktur:** Insbesondere in ländlichen Teilräumen von Rheinland-Pfalz abseits der Rheinschiene und wichtiger Entwicklungsachsen bestehen regional und lokal teilweise Erreichbarkeitsnachteile sowie Ausbaubedarfe bei der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur. Dies betrifft u.a. Bundesfernstraßen<sup>35</sup>, den Schienenpersonen- Fern- und Nahverkehr, Wasserstraßen (u.a. Ausbau Moselschleusen), aber auch den Versorgungsgrad mit Breitband- und Mobilfunknetzen in der Fläche. Zudem bestehen an zahlreichen Straßenbauwerken in Rheinland-Pfalz Instandhaltungs- und Modernisierungsbedarfe und der Erhalt bestehender Straßeninfrastruktur gewinnt zunehmend an Bedeutung.<sup>36</sup>
- **Wenige Ballungszentren:** Mit wenigen Ausnahmen verfügt Rheinland-Pfalz über keine großen Agglomerationsräume bzw. industriellen Ballungszentren. Gegenüber den Benchmarkregionen entstehen dadurch für Rheinland-Pfalz gewisse Größen- und Versorgungsbedarfe bei der Fachkräftesicherung, der Bildungsinfrastruktur, dem Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur sowie bei Netzwerken und Clustern in der Fläche.<sup>37</sup>

## Technologie

- **FuE-Ausgaben ausbaufähig:** Trotz starker Zuwächse bei den FuE-Ausgaben seit dem Jahr 2005 liegt Rheinland-Pfalz im Bundes- und insbesondere im Benchmarkvergleich bei Ausgaben und Kapazitäten der betrieblichen und öffentlichen Forschung und Entwicklung deutlich zurück. Als Nachteil im internationalen Wettbewerb der FuE-Standorte wirkt sich dabei aus Sicht der Vertreter der Unternehmen und Verbände u.a. die fehlende, ergänzend zur Projektförderung zu schaffende, steuerliche Forschungsförderung in Deutschland und Rheinland-Pfalz aus.
- **Bedarf Weiterentwicklung des Technologietransfers:** Rheinland-Pfalz verfügt in Teilräumen (insbesondere Kaiserslautern, Mainz und Koblenz) über anwendungsorientierte FuE-Einrichtungen sowie Netzwerk- und Clusterstrukturen in wichtigen Tech-

---

<sup>33</sup> Vgl. Abbildung 4.

<sup>34</sup> Vgl. Abbildung 6.

<sup>35</sup> Die Arge der IHK Rheinland-Pfalz verweist hierbei auf deren Grundsatzpapier „Infrastruktur – Wege für morgen“, Hrsg.: IHK-Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz/Saarland, 2013, insbesondere S. 18 f.

<sup>36</sup> Ergebnisse der Unternehmensbefragung, Aussagen im Rahmen der Expertengespräche und der regionalen Workshops sowie Landtag Rheinland-Pfalz 2011 (Drucksache 15/5515): Unterrichtung durch den Rechnungshof Jahresbericht 2011, S.22 ff.

<sup>37</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche.

nologiebereichen im direkten Umfeld der ansässigen Industrieunternehmen. Nach Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops besteht Bedarf für eine anwendungsorientierte Fortentwicklung im Bereich des Technologietransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, um den geäußerten Beeinträchtigungen für den Mittelstand bei Innovationen und Fachkräftegewinnung entgegenzuwirken.<sup>38</sup>

- **Nachholbedarf bei technologieorientierten Gründungen:** Die Gründungsdynamik liegt in Rheinland-Pfalz insgesamt leicht über dem Bundesdurchschnitt. Bei Neugründungen in der Industrie sowie im High-Tech-Bereich besteht in Rheinland-Pfalz jedoch ein deutlicher Rückstand gegenüber den Benchmarkregionen. Zudem besitzt die rheinland-pfälzische Industrie eine im Bundesvergleich leicht unterdurchschnittliche Investitionsneigung.
- **Informationsdefizite im Mittelstand:** Die Vielzahl der bestehenden Möglichkeiten, Angebote und Unterstützungsleistungen von Innovations- und Förderprogrammen des Bundes und des Landes ist dem rheinland-pfälzischen Mittelstand trotz zahlreicher Informationsangebote (u.a. Informationsveranstaltungen der ISB) noch zu wenig bekannt. Hohe formale Anforderungen u.a. bei der Antragstellung, Dokumentation und Berichtspflichten können zusätzlich die Beantragung öffentlicher Fördermittel teilweise hemmen.<sup>39</sup> Im Vergleich der Benchmarkregionen liegt Rheinland-Pfalz bei der Beantragung und Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel des bundesweiten ZIM-Programms zurück.

## Fachkräfte

- **Auspendlerüberschuss in Nachbarländer:** Rheinland-Pfalz besitzt aufgrund seiner räumlichen Lage eine im Benchmarkvergleich unterdurchschnittliche Arbeitsplatzdichte sowie einen hohen Auspendlersaldo. Damit besteht für Rheinland-Pfalz ein großes Potenzial an bereits im Land wohnenden Fachkräften, die aber bisher dem rheinland-pfälzischen Arbeitsmarkt nicht zur Verfügung stehen.
- **Weniger Studierende in MINT-Fächern:** Im Vergleich der Benchmarkländer erreicht Rheinland-Pfalz einen unterdurchschnittlichen Anteil von Akademikern in der Industrie und einen weit unterdurchschnittlichen Anteil von Studierenden in MINT-Fächern an den Hochschulen des Landes. Im Vergleich zum dualen Studium in Baden-Württemberg hat das rheinland-pfälzische Modell der dualen Hochschulausbildung noch Potenzial hinsichtlich der Breite, Strahlkraft und Praxisnähe.<sup>40</sup> Weitere Nachteile entstehen auch durch die insbesondere an Universitäten (v.a. bedingt durch die Umstellung auf Bachelorstudiengänge) hohen und gestiegenen Studienabbruchquoten in MINT-Studiengängen.<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> Aussagen im Rahmen der regionalen Workshops sowie im Rahmen der Expertengespräche. Aus Sicht der beteiligten Vertreter aus Industrie und Hochschulen/Wissenschaft bestehen neben der Kontaktstelle für Information und Technologie (KIT) in Kaiserslautern in Rheinland-Pfalz keine weiteren vergleichbaren landesseitigen Institutionen des Technologietransfers.

<sup>39</sup> Aussagen im Rahmen der regionalen Workshops (insbesondere aus Sicht der Vertreter der Unternehmen, Kammern und Verbände).

<sup>40</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops.

<sup>41</sup> Vgl. HIS: Forum Hochschule (2012): Die Entwicklung der Schwund und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen.



- **Fachkräftemangel im Mittelstand:** Die rheinland-pfälzische Industrie leidet unter einem zunehmenden Fachkräftemangel, gerade auch bei Facharbeitern. Er wird verstärkt durch eine tendenziell überalterte Industriebelegschaft und den demografischen Wandel, eine geringe Arbeitslosigkeit sowie einen überdurchschnittlichen Anteil kleiner Industrieunternehmen mit erschwerten Bedingungen im Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte (21,9 % der Industriebeschäftigten in Rheinland-Pfalz arbeiten in Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten. BW: 19,4 %, BY: 18,9 %, HE: 21,3 %). Nach Einschätzung der Teilnehmer an den regionalen Workshops sowie zahlreicher Interviewpartner im Rahmen der Expertengespräche bereiten sich viele KMU in Rheinland-Pfalz in zu geringem Umfang auf die Herausforderungen des Fachkräftemangels vor.
- **Besondere Hürden bei der Fachkräftegewinnung abseits der Zentren:** Insbesondere in ländlichen Teilräumen abseits der Zentren stehen Industrieunternehmen aufgrund der geringeren Ausstrahlung und Sichtbarkeit des Wirtschaftsstandortes zunehmend vor Schwierigkeiten bei der überregionalen Anwerbung von Fach- und Führungskräften. Nachteile entstehen zudem auch für Ausbildungsbetriebe bei großer Entfernung des Ausbildungsbetriebs zur Berufsschule. Aufgrund des Mangels an qualifizierten Bewerbern können vakante Stellen vereinzelt nicht mehr besetzt werden.<sup>42</sup>
- **Nachlassendes Qualifikationsniveau bei Ausbildungsbewerbern und noch nicht durchgängige Durchlässigkeit des Bildungssystems:** Nachteile für den Industriestandort Deutschland und Rheinland-Pfalz entstehen durch eine nach Wahrnehmung der Teilnehmer an den regionalen Workshops und der Interviewpartner im Rahmen der Expertengespräche zunehmend mangelnde Ausbildungsreife vieler Schulabgänger.<sup>43</sup> Dadurch steigen sowohl die Anzahl offener Lehrstellen als auch die Zahl der Schulabgänger ohne Ausbildungsplatz bei einer mittlerweile rückläufigen Anzahl an Auszubildenden. Darüber hinaus wurde von den Gesprächspartnern eine insgesamt immer noch zu verbessernde Durchlässigkeit des Bildungssystems für Studienabbrecher oder studieninteressierte Fachkräfte mit Berufsabschluss genannt.<sup>44</sup>
- **Verbleibende Hürden bei internationaler Fachkräftegewinnung:** Nach Wahrnehmung der Teilnehmer an den regionalen Workshops verbleiben auch im Nachgang an die gesetzlichen Regelungen des Bundes und des Landes im Bereich der Berufsankennung z.Zt. immer noch Hürden bei der Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse<sup>45</sup> sowie Nachholbedarfe bei der Willkommenskultur in Deutschland und Rheinland-Pfalz. Zu geringe Transparenz bei Unternehmen und ausländischen Fachkräften hinsichtlich der geltenden Rahmenbedingungen sowie Ausbaupotenziale im Bereich des fachkräfteorientierten Standortmarketings erschweren zusätzlich die internationale Rekrutierung von Fachkräften.<sup>46</sup>

---

<sup>42</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche.

<sup>43</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche und Erkenntnisse der regionalen Workshops (insb. aus Sicht der Vertreter von Kammern, Unternehmen, und Branchenverbänden).

<sup>44</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche und Erkenntnisse der regionalen Workshops (insb. Vertreter der Gewerkschaften und Arbeitnehmer).

<sup>45</sup> Positive Ansätze in diesem Bereich gibt es bereits wie z.B. die IHK-Organisation „Foreign Skills Approval“ (FOSA), welche es aber noch weiter zu kommunizieren gilt.

<sup>46</sup> Mit dem Landesgesetz zur Feststellung und Anerkennung im Ausland erworbener Berufsqualifikationen (verabschiedet am 18.09.2013) schafft das Land Rheinland-Pfalz bereits die Grundlage für vereinfachte Voraussetzungen zur Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse.

## Weiche Standortfaktoren und Image

- **Geringe (inter-)nationale Sichtbarkeit:** Rheinland-Pfalz erreicht als eher kleineres Bundesland mit einer breiten mittelständischen Branchenstruktur eine geringere Sichtbarkeit als attraktiver Industriestandort, was bei der Interessenvertretung auf EU- und Bundesebene gegenüber großen und führenden Industriestandorten besondere und erhöhte Anstrengungen erfordert.<sup>47</sup>
- **Geringe Bekanntheit als Industriestandort:** Im Gegensatz zur starken Wahrnehmung des Landes als attraktiver Wein- und Tourismusstandort ist die industrielle Stärke von Rheinland-Pfalz der breiten Öffentlichkeit zu wenig bewusst. Es besteht ein signifikanter Imagenachteil gegenüber bekannten starken Industrie- und Forschungsstandorten in Deutschland, was die Investoren- und Fachkräfteansprache zusätzlich erschwert.<sup>48</sup>

## 4.2 Megatrends der Industrieentwicklung – Prognos Welt Report

Zentrale Megatrends beeinflussen die Entwicklung der Industrie in Rheinland-Pfalz. Megatrends zeichnen sich aus durch einen besonders langen Wirkungshorizont sowie breite und weitreichende Auswirkungen. Sie haben einen prinzipiell globalen Charakter, auch wenn sich ihre Ausprägung und Intensität regional unterscheiden. Megatrends sind in ihrem Wesen komplexe und kontextualisierte Trends und werden ihrerseits getrieben und beeinflusst durch spezifische Entwicklungen.<sup>49</sup>

Mit dem Prognos Welt Report verfügt Prognos über ein globales Prognose- und Simulationsmodell, das detailliert und konsistent auf Ebene einzelner Wirtschaftsnationen die zu erwartende zukünftige Entwicklung der Weltwirtschaft bis zum Jahr 2035 vorausschätzt. Ausgehend von zentralen exogen gesetzten Parametern, wie etwa der Demografie oder der Konsolidierungsvorgaben für die staatlichen Haushalte sowie Trendannahmen, können Prognosen für die Weltwirtschaft und die einzelnen Länder erstellt werden. Die folgenden Auswertungen dieses Kapitels beziehen sich auf Ergebnisse der Modellprognosen für Deutschland des **Prognos Welt Reports** und wurden, soweit möglich, aktuellen Strukturwerten des Landes Rheinland-Pfalz gegenüber gestellt. Die dargestellten Zahlen und Entwicklungen geben einen Orientierungsrahmen vor, bzw. zeigen den aus derzeitiger Sicht wahrscheinlichsten Entwicklungspfad auf. Ihr Eintreten bleibt jedoch mit Unsicherheiten behaftet.<sup>50</sup>

Der **demografische Wandel** hat mit einem rückläufigen Bevölkerungswachstum und einer sukzessiven Überalterung der Gesellschaft entscheidenden Einfluss auf das zukünftige Arbeitskräfteangebot und damit auf den Arbeitsmarkt in Deutschland und Rheinland-Pfalz. Der demografische Wandel wird sich bremsend auf das Potenzialwachstum

---

<sup>47</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche.

<sup>48</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche.

<sup>49</sup> Der Begriff geht auf Publikationen von John Naisbitt aus den 1980er Jahren zurück. Naisbitt gilt als Begründer der modernen Zukunftsforschung. Vgl. u.a. auch weitere Publikationen von Horx, M. (2007)

<sup>50</sup> Die Daten des Prognos Welt-Reports bilden u.a. die Grundlage für die Modellierung der Nachfrageentwicklung bis 2030 in der chemischen Industrie im Rahmen der Studie „Die deutsche chemische Industrie 2030“ des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI), 2013.

Deutschlands und des Landes Rheinland-Pfalz auswirken und veränderte Nachfragestrukturen im Binnenmarkt mit sich bringen. Im internationalen Rahmen wird die demografische Entwicklung hingegen insgesamt positiv verlaufen und regional große Unterschiede aufweisen.<sup>51</sup> In den Entwicklungs- und Schwellenländern wird die Bevölkerung dynamisch wachsen, während die Bevölkerung in den Industrieländern stagnieren bzw. nur noch leicht zunehmen wird. Insgesamt wird der Anteil der Menschen, die in Industrieländern leben, von heute 20 % auf 15 % im Jahr 2035 absinken. Auch die internationale demografische Entwicklung wird über veränderte Angebots- und Nachfragestrukturen Einfluss auf die Industrieentwicklung in Deutschland und Rheinland-Pfalz nehmen.

Weltweit sind die **Auswirkungen von Umweltveränderungen** zunehmend spürbar. Die globale Klimaerwärmung, die Zunahme von Naturkatastrophen sowie die Häufung extremer Wetterereignisse werden in Zukunft immer mehr Gefahren für die Weltbevölkerung bergen. Eine gemeinsame Umwelt- und Klimaschutzpolitik ist daher eine der großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Die Europäische Union, der Bund sowie das Land Rheinland-Pfalz streben eine Vorreiterrolle im Umwelt- und Klimaschutz an und wollen, u.a. mit verbindlichen und im internationalen Vergleich überdurchschnittlichen Treibhausgasreduktionszielen bis 2020 bzw. 2050 mit gutem Beispiel vorangehen. Auch wenn international der Stellenwert des Umwelt- und Klimaschutzes in Zeiten schwachen Wirtschaftswachstums tendenziell zurückgeht, wird die **zunehmende Bedeutung von Nachhaltigkeit und Aspekten des Umwelt- und Klimaschutzes** die Zukunftsentwicklung der Industrie unmittelbar über neue Markt- und Absatzbedingungen sowie mittelbar u.a. durch regulatorische Bestimmungen stark beeinflussen.

Zudem wird der **technologische Wandel** weiter industrielle Entwicklungen prägen und dabei insbesondere von einem knapperen Arbeitskräfteangebot sowie der Verteuerung von Rohstoffen und Energie getrieben sein. Technologien wachsen zudem zunehmend zusammen, wobei sich Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse in Branchen, Netzwerken und Clustern verknüpfen. Gerade Querschnittstechnologien (u.a. IT) finden im Zeitverlauf in vielen Branchen parallel Anwendung und führen zu technologischem Fortschritt und Innovationen und bieten Diversifizierungsmöglichkeiten für neue und bestehende Produkte („Cross over Innovationen“). Darüber hinaus erfolgt die immer schnellere weltweite Diffusion neuer Technologien, sodass langfristig keine durch Einzeltechnologien bedingten Wettbewerbsvorteile mehr erreicht werden können.<sup>52</sup>

Vor diesem Hintergrund werden folgende Megatrends die künftige Entwicklung der Gesamtwirtschaft und der Industrie voraussichtlich im Besonderen prägen:

### **Globalisierung**

Durch die wachsende Bedeutung internationaler Konkurrenz für einheimische Unternehmen und die damit verbundene Wettbewerbsverschärfung steht die Industrie vor einem erhöhten Anpassungsdruck, was den wirtschaftlichen Strukturwandel beschleunigen kann. Zudem gewinnt die ausländische Nachfrage an Gewicht und beeinflusst verstärkt Produktgestaltung und Internationalisierungsstrategie einzelner Unternehmen. Offshoring und Outsourcing werden zu erfolversprechenden strategischen Optionen. Diesen Her-

---

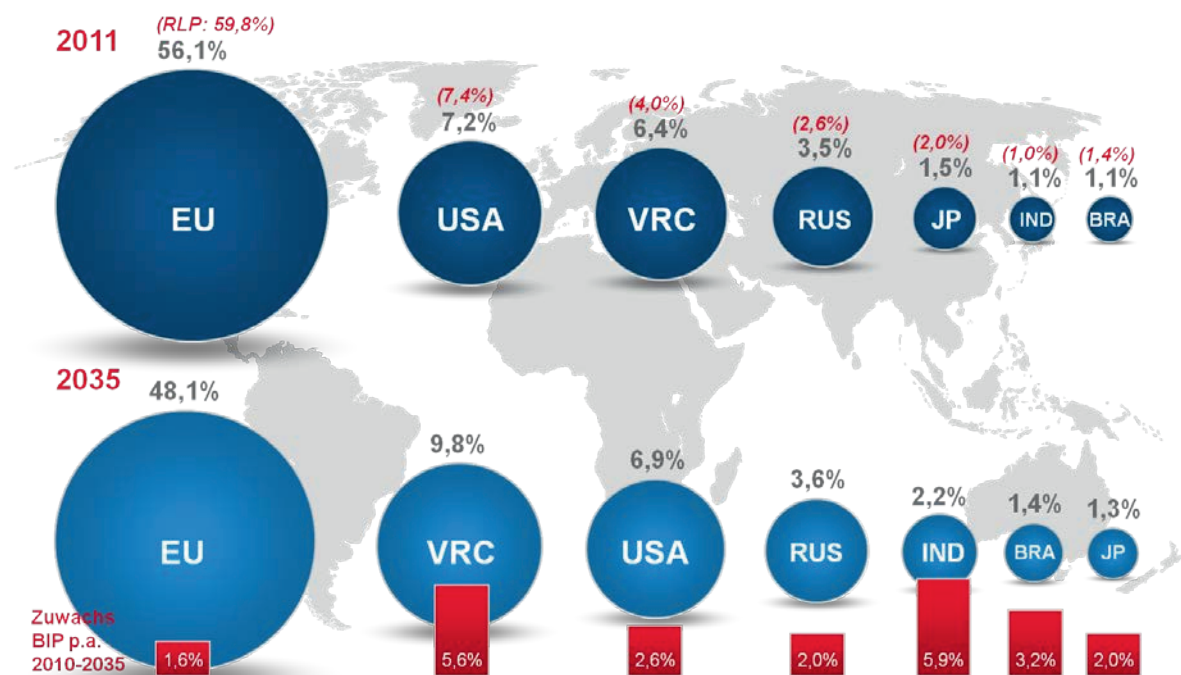
<sup>51</sup> Nach Prognosen der Vereinten Nationen wird die Weltbevölkerung im Laufe der nächsten 25 Jahre von 7,2 Mrd. Menschen (2010) auf 8,9 Mrd. Menschen (2035) anwachsen.

<sup>52</sup> Als weitere Trends und Entwicklungen sind u.a. zu nennen: neue intelligente Logistikkonzepte; verstärkter Einsatz von Materialien mit neuen Eigenschaften; Wandel der Rohstoffsituation; Diversity Management (aus BDI-Publikation 2013).

ausforderungen kann man nur durch Flexibilität der Unternehmen und stetige Innovationen begegnen. Die Globalisierung kann als eine Art Katalysator des Strukturwandels wirken.

Aus ökonomischer Sicht sprechen viele Gründe dafür, dass der globale Handel mit Waren und Dienstleistungen auch künftig schneller wachsen wird als die weltweite Wirtschaftsleistung. Der intraindustrielle Handel wird sich weiter verstärken und damit werden die Vorleistungsverflechtungen zunehmen. Ebenso werden komparative Vorteile weiterhin genutzt werden. Im Zuge des starken Wachstums der Schwellenländer werden die Nachfrage, die Produktion und der Handel mit Waren besonders stark zunehmen. Neben der hohen Handelsdynamik der Industrieländer werden gerade die Schwellenländer mit ihrem steigenden Gewicht das globale Expansionstempo im internationalen Handel antreiben und als Handelspartner der deutschen Volkswirtschaft an Bedeutung zunehmen (siehe Abbildung 15). Nach Langfristprognosen wird sich die Einbindung der deutschen Volkswirtschaft in den Weltmarkt weiter intensivieren.<sup>53</sup> Bis zum Jahr 2035 wird die Exportquote Deutschlands auf voraussichtlich über 80 % des BIP angestiegen sein. Deutschland wird von überdurchschnittlichem Wachstum in aufstrebenden Märkten und neuen Wachstumsnationen (BRICS) profitieren. Während das BIP in diesem Zeitraum um rund ein Drittel zunimmt, werden die gesamten Importe und Exporte etwa viermal so stark ansteigen.

Abbildung 15: Handelspartner Deutschlands im Jahr 2011 und voraussichtliche Veränderung der Gewichte bis zum Jahr 2035



Quelle: Prognos AG. Nach Daten des Prognos Welt Reports 2013.

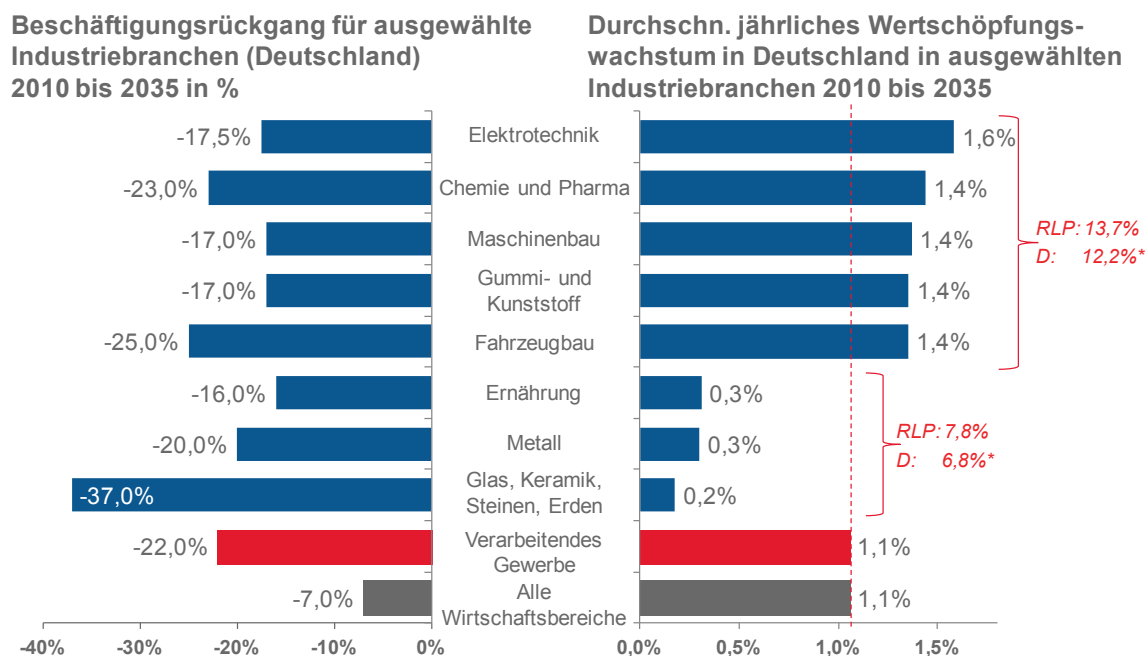
<sup>53</sup> Prognos Welt Report 2013.

## Sektoraler Strukturwandel

Die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands war in der Vergangenheit vom kontinuierlichen Beschäftigungsaufbau im Dienstleistungssektor geprägt. Dies liegt zum einen daran, dass mit steigendem Wohlstand und Einkommen der Bevölkerung die Nachfrage nach Dienstleistungen stärker steigt als die Nachfrage nach produzierten Gütern, zudem an unterschiedlichen Produktivitätsfortschritten in den Sektoren sowie an zunehmendem Outsourcing im Zuge der internationalen Arbeitsteilung. Der sektorale Strukturwandel ist jedoch in keinem Fall mit einer Deindustrialisierung gleichzusetzen. Zwar verlor der sekundäre Sektor anteilmäßig leicht an Bedeutung, absolut betrachtet nahm die Bruttowertschöpfung jedoch weiter zu. Von einer schrumpfenden Industrie kann allenfalls hinsichtlich der Beschäftigtenzahlen gesprochen werden. Ein hoher Anteil von Produktion und Produktionsstätten wird auch zukünftig erhalten bleiben. Zudem existieren zahlreiche Verflechtungen, so dass eine starke industrielle Basis eine Voraussetzung für produktionsnahe- und wissensintensive Dienstleistungsbranchen darstellt<sup>54</sup> und die Verzahnung dieser Bereiche noch an Bedeutung gewinnen wird.

Für die Zukunft sehen Langfristprognosen bis 2035 eine sehr langsame und nur noch leichte Fortführung des sektoralen Strukturwandels.<sup>55</sup> Der Wertschöpfungszuwachs in der Industrie wird mit durchschnittlich 1,1 % p.a. dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum (1,1 % p.a.) Deutschlands folgen. Der Strukturwandel vollzieht sich in einzelnen Branchen sehr unterschiedlich, wodurch es zu Bedeutungsverschiebungen kommen wird (siehe Abbildung 16):

Abbildung 16: Langfristige Beschäftigungs- und Wertschöpfungsentwicklung in ausgewählten Industriebranchen 2010 bis 2035



Quelle: Prognos AG. Daten des Prognos Welt Reports 2013. \*Anteil an Gesamtbeschäftigten 2012.

<sup>54</sup> 18 % der BWS und 15 % der Beschäftigten im Dienstleistungssektor sind direkt vom sekundären Sektor abhängig.

<sup>55</sup> Prognos Welt Report 2013.

- In der Industrie haben die technologie- und exportorientierten Branchen Elektrotechnik, Fahrzeugbau, Maschinenbau, die gummi- und kunststoffverarbeitende Industrie und die chemische Industrie besonders positive Wachstumsaussichten. Diese Branchen wachsen voraussichtlich deutlich stärker als die Gesamtwirtschaft. Mit einem Beschäftigungsanteil von aktuell 13,7 % sind diese Branchen in Rheinland-Pfalz stärker vertreten als im Bundesdurchschnitt (12,2 %) und haben damit grundsätzlich gute strukturelle und sektorale Ausgangsbedingungen für zukünftiges Wachstum. Gerade auch die Umwelttechnik kann mit einem für die kommenden fünf Jahre zu erwartenden Umsatz- und Beschäftigungswachstum von rund 12 % bzw. 7 % p.a. eine zentrale Zukunftsbranche für Rheinland-Pfalz darstellen.<sup>56</sup>
- Zu den Industriebranchen, die langfristig unterdurchschnittliche Wachstumsperspektiven aufweisen, zählen neben dem Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe v.a. die Branchen Metall, Glas, Keramik, Steine und Erden sowie das Ernährungsgewerbe. Ursachen liegen u.a. in einer sinkenden Nachfrage auf dem Binnenmarkt sowie erschwerten internationalen Wettbewerbsbedingungen. Rheinland-Pfalz besitzt in diesen Branchen mit 7,8 % (D: 6,8 %) überdurchschnittliche Anteile an den Gesamtbeschäftigten und ist damit erhöhten Risiken durch den Strukturwandel in diesen Branchen ausgesetzt. Dies kann gerade auch in Teilräumen von Rheinland-Pfalz mit einer hohen Branchenkonzentration zu verstärkten Rationalisierungs- und Schrumpfungsprozessen führen.<sup>57</sup>

Es ist anzunehmen, dass deutsche Industrieprodukte insgesamt aufgrund ihrer hohen Qualität auch in Zukunft im In- und Ausland gleichermaßen gefragt bleiben. Die deutschen und rheinland-pfälzischen Industrieunternehmen profitieren von einer wachsenden und spezifischen Nachfrage aus den Schwellenländern, Nachfragewachstum und Nachfrageveränderungen der Industrieländer (z.B. neuen Anforderungen im Zuge der Energiewende), dem veränderten Nachfrageverhalten einer alternden Bevölkerung und technologischem Fortschritt sowie dem starken Industrieverbund in Deutschland.

### **Veränderung der Arbeitswelt**

Die gesamtwirtschaftliche Dynamik in Kombination mit dem wirtschaftlichen Strukturwandel verändert die Produktionsstruktur und damit die Arbeitskräftenachfrage in Deutschland. Die Veränderungen des Tätigkeitsspektrums zeigen eine kontinuierliche Verlagerung der Output-nahen Tätigkeiten (produktionsnahe und primäre Dienstleistungen) hin zu stärker wissensbasierten Tätigkeiten (Wissen schaffen und vermitteln).

Der demografische Wandel beeinflusst sowohl die Zahl als auch die Struktur des zukünftigen Arbeitskräfteangebots und wird sich ab dem Jahr 2020 weiter beschleunigen. Bis 2035 wird es einen Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials (Personen im Alter zwischen 20 und 65 Jahren) um 8,6 Mio. Personen von 49,7 Mio. auf 41,2 Mio. Personen geben. Der Anteil der Erwerbspersonen wird von 61 % im Jahr 2011 bis 2035 auf nur noch 53 % gesunken sein.

---

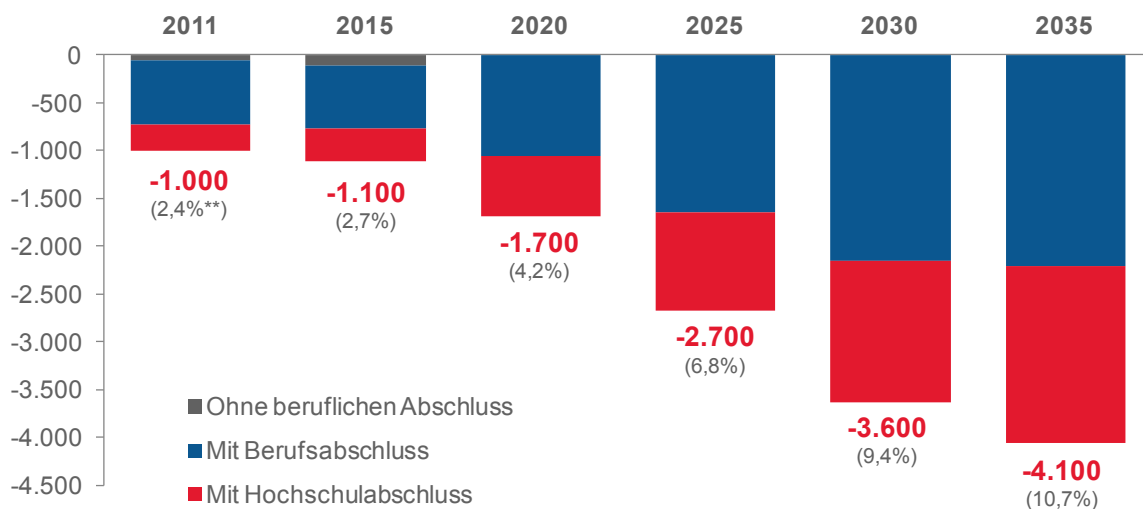
<sup>56</sup> Siehe Inhalte, Struktur und Aufbauplanung für das Umwelttechnik-Cluster Rheinland-Pfalz, Berger Strategy Consultants, 2013.

<sup>57</sup> Prognos Welt Report 2013.

In Kombination aus einem schrumpfenden Arbeitskräfteangebot und einer sich wandelnden Arbeitskräftenachfrage droht ein Fachkräftemangel in Deutschland<sup>58</sup> (siehe Abbildung 17):

- Bereits heute fehlen der deutschen Wirtschaft u.a. bedingt durch den räumlichen und zeitlichen Mismatch am Arbeitsmarkt 1,0 Mio. Arbeitskräfte. Durch die schnellere Verringerung des Arbeitskräfteangebots gegenüber der Arbeitskräftenachfrage könnten es 2020 bereits 1,7 Mio. und 2035 sogar 4,0 Mio. Arbeitskräfte sein.
- Differenziert nach Qualifikationen setzt sich der drohende Mangel 2035 wie folgt zusammen: 1,8 Mio. Hochschulabsolventen und 2,2 Mio. Personen mit Berufsabschluss. Der Fachkräftemangel wird sich damit gerade auch in der Industrie sowohl auf qualifizierte Facharbeiter als auch auf Hochqualifizierte beziehen.
- Die Fachkräftelücke wird noch deutlich größer ausfallen, wenn es nicht gelingt, die unterstellte Zahl an qualifizierten Zuwanderern zu gewinnen.

Abbildung 17: Arbeitskräftesaldo nach Qualifikationen in 1.000 Personen (Deutschland) 2011 bis 2035



Quelle: Prognos AG. Nach Daten der Prognos-Studie Arbeitslandschaft 2035.

Differenziert nach Sektoren und Branchen zeigt sich laut der Studie Arbeitslandschaft 2035 folgendes Bild für Deutschland und Rheinland-Pfalz:

- Im Produzierenden Gewerbe droht ein Mangel von 470.000 Personen (2035). Differenziert nach Qualifikationen könnten hier 190.000 Personen mit Hochschulabschluss und 280.000 Personen mit beruflichem Abschluss fehlen. Aufgrund der höheren Nachfrage nach Fachkräften mit abgeschlossener Berufsausbildung in der stärker produktionsorientierten rheinland-pfälzischen Industrie ist davon auszugehen, dass die Fachkräftelücke bei Personen mit Berufsausbildung in Rheinland-Pfalz höher ausfallen wird. Über den technischen Fortschritt hinaus wird der Fachkräftemangel auch Effizienz- und Produktivitätssteigerungen bei Produktionsabläufen erforderlich machen,

<sup>58</sup> Quelle: Prognos AG (2013): Arbeitslandschaft 2035.

um die perspektivisch abnehmende Personaldecke und zunehmende Arbeitsbelastung kompensieren zu können.

- Im Verarbeitenden Gewerbe werden vor allem die deutschen Vorzeigebereiche betroffen sein, die gerade auch in der rheinland-pfälzischen Industrie ein besonders hohes Gewicht haben. 68 % des Fachkräftemangels in der Industrie wird auf die Branchen Chemie (inkl. Pharma), Fahrzeugbau, Maschinenbau, Metallherstellung und -bearbeitung, Ernährung/Getränke, Gummi- und Kunststoffe sowie Glas/Keramik entfallen. Die Unternehmen der im Bundesvergleich stärker mittelständisch und kleinbetrieblich geprägten rheinland-pfälzischen Industrie werden dabei in einem zunehmenden nationalen Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte verstärkt vor Herausforderungen stehen. Besonders ausgeprägt wird der drohende Fachkräftemangel im Fahrzeugbau und im Maschinenbau mit bundesweit jeweils mehr als 60.000 fehlenden Arbeitskräften ausfallen. Im Bereich Nahrungs- und Futtermittel sowie in der Metallherstellung und -bearbeitung könnten bis 2035 jeweils 35.000 Arbeitskräfte, in der Chemie (inkl. Pharma) knapp 30.000 Personen fehlen.

### 4.3 Chancen und Risiken für den Industriestandort Rheinland-Pfalz

Vor dem Hintergrund der dargestellten Stärken und Schwächen sowie der übergeordneten langfristigen Entwicklungs- und Megatrends erfolgt die Ableitung zentraler Chancen und Risiken für den Industriestandort Rheinland-Pfalz in den kommenden Jahren. Der Industrie in Rheinland-Pfalz bieten sich Chancen für die zukünftige Entwicklung, die es zu nutzen gilt, um Stärken zu stärken und Schwächen abzubauen. Daneben bestehen aber auch Risiken, mit deren Eintreten zu rechnen ist, wenn erforderliche Gegenmaßnahmen ausbleiben und sich rückläufige Entwicklungen im Zuge von Selbstverstärkungsprozessen weiter verschärfen. Die folgenden Ausführungen zu den Chancen und Risiken für den Industriestandort Rheinland-Pfalz beziehen sich auf die Bereiche Wettbewerbsfähigkeit und Branchenstruktur, Technologie sowie Fachkräfte. Es werden dabei sowohl endogen beeinflussbare Faktoren als auch exogene Rahmen- bzw. Kontextbedingungen berücksichtigt. In die Bewertung der Chancen sind zudem auch qualitative Einschätzungen eingeflossen, die mehrheitlich im Rahmen der Expertengespräche sowie in den vier regionalen Workshops geäußert wurden.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Aussagen im Rahmen der vier regionalen Workshops wurden berücksichtigt, wenn sie im Grundsatz eine der folgenden Anforderungen erfüllen: 1. Bestätigung der von Prognos vorgestellten Ergebnisse (Vorab-Informationen, Vorstellung Fakten und Bewertungen/Thesen) durch einzelne Workshopteilnehmer; 2. vorgetragene und begründete Argumente von mehreren Workshop-Teilnehmern in mindestens einem regionalen Workshop, die von Prognos als Konsens unter den Workshop-Teilnehmern aufgegriffen und festgehalten wurden, sofern nicht anders dargestellt; 3. vorgetragene und begründete Argumente von einzelnen Workshop-Teilnehmern, die von Prognos als von einer breiten Mehrheit der anwesenden Workshopteilnehmer in mindestens einem regionalen Workshop getragen festgehalten wurden, sofern nicht anders dargestellt sowie 4. vorgetragene und begründete Argumente (insb. Handlungsfelder) auf Basis der Ergebnisse der unter allen Workshop-Teilnehmern durchgeführten Kurzumfrage hinsichtlich Handlungsfeldern und Standortfaktoren im Rahmen der regionalen Workshops.



### 4.3.1 Chancen für den Industriestandort Rheinland-Pfalz

#### Wettbewerbsfähigkeit und Branchenstruktur

- **Zukunftsfeld Energie- und Ressourceneffizienz:** Nachhaltige Entwicklung sowie Fragen des Umwelt- und Klimaschutzes werden in Zukunft weiter an Bedeutung zunehmen. Durch gestiegene Anforderungen hinsichtlich Energieverbrauch, Ergiebigkeit, Produktlebensdauer und Recyclingfähigkeit entstehen bei frühzeitigem Erkennen und gezielter Besetzung des Themas in vielen Industriebranchen betriebliche Entwicklungschancen sowie Marktpotenziale für hochwertige Produkte, verbesserte Verfahren und neue Lösungen gerade auch im Bereich Energie- und Ressourceneffizienz. Für die rheinland-pfälzische Umwelttechnikbranche werden dabei im Rahmen der Entwicklung der landesweiten Zukunftsinitiative Umwelttechnik Rheinland-Pfalz insbesondere folgende industrielle Zukunftsmärkte adressiert: Nachhaltige Wasserwirtschaft, dezentrale Energieversorgung, Gebäudetechnik und Gebäudeenergieeffizienz, Kreislaufwirtschaft und Recycling, Speichertechnologien, Photovoltaik und Windkraft, Energie- und materialeffiziente Produktionsverfahren in energieintensiven und metallverarbeitenden Industrien, Biokunststoffe sowie der Bereich Ver- und Entsorgung.<sup>60</sup>
- **Technologie- und exportstarke Leitbranchen:** Positive Zukunftsperspektiven und überdurchschnittliche Wachstumschancen bestehen für die rheinland-pfälzische Industrie in den technologie- und exportstarken Leitbranchen Deutschlands und hierbei insbesondere im Fahrzeug- und Maschinenbau, der Elektrotechnik sowie der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Diese Branchen werden bei wettbewerbsfähigen Standortbedingungen (u.a. Erhalt intakter Wertschöpfungsketten in Rheinland-Pfalz) vor allem von einer weiter zunehmenden Exportnachfrage sowie der auch künftig hohen Binnennachfrage des starken deutschen Industrieverbands profitieren.<sup>61</sup>
- **Hybride Wertschöpfung:** Chancen für neue industrielle Wertschöpfung entstehen gerade auch für die in Rheinland-Pfalz stark lokalisierte Investitionsgüterindustrie (insbesondere Maschinen- und Anlagenbau, Nutzfahrzeuge) durch die engere Verzahnung von Industrie mit unternehmensnahen und produktbegleitenden Dienstleistungen/IT im Sinne hybrider Wertschöpfungsketten. Insbesondere für den innovativen industriellen Mittelstand in Rheinland-Pfalz bieten sich Potenziale für neue und produktergänzende Dienstleistungen (u.a. Wartung/Reparaturen/Montageleistungen, Schulungen, Beratung und Finanzierung), die entlang des gesamten Produktlebenszyklus angesiedelt sein können und dazu dienen, den Nutzen des Produkts für den Kunden zu erhöhen. Darüber hinaus bieten sich auch Chancen der stärkeren Produktdifferenzierung im internationalen Wettbewerb.<sup>62</sup>
- **Aufstrebende Wachstumsnationen:** Im Zuge der Globalisierung und des weiter zunehmenden Welthandels bieten sich für die exportstarke rheinland-pfälzische Industrie neue und zusätzlich Markt- und Absatzpotenziale insbesondere in aufstrebenden Wachstumsmärkten. Die Handelsverflechtungen von Rheinland-Pfalz in diese Märkte befinden sich angesichts der spezifischen Exportstruktur des Landes derzeit noch auf

---

<sup>60</sup> Siehe Inhalte, Struktur und Aufbauplanung für das Umwelttechnik-Cluster Rheinland-Pfalz, Berger Strategy Consultants, 2013.

<sup>61</sup> Siehe Ableitungen des Prognos Welt-Reports.

<sup>62</sup> Für weitere praxisnahe Hinweise zu Erfolgsfaktoren, Risikofaktoren und Problemfeldern vgl. auch ZIRP (2011): Produktbegleitende Dienstleistungen – Erfolgchancen auf globalisierten Märkten.

einem im Benchmarkvergleich unterdurchschnittlichen Niveau und bieten somit Ausbaupotenziale.<sup>63</sup>

- **Bedarfsorientierte Netzwerk- und Clusterstrukturen:** Durch die generelle auch länderübergreifende Stärkung bedarfsgerechter Netzwerk- und Clusterstrukturen in Rheinland-Pfalz, den Ausbau bzw. die Festigung regionaler Unternehmensverbünde sowie eine intensiviertere Kooperation der Industrie mit Wissenschaft und unternehmensnahen Dienstleistungen bestehen Chancen für eine stärkere Bindung der Industrieunternehmen an den Standort Rheinland-Pfalz. Dadurch können Synergiepotenziale entstehen und Verlagerungsrisiken gemindert werden. Beispiele für bereits erfolgreiche länderübergreifende Netzwerke und Cluster bestehen u.a. mit Ci3, StoREgio oder dem Software-Cluster.
- **Industrieorientiertes Standort- und Technologiemarketing:** Über ein öffentlichkeitswirksames industrieorientiertes Standort- und Technologiemarketing bieten sich Chancen, den im nationalen und europäischen Maßstab herausragenden Industriestandort Rheinland-Pfalz stärker über die Themen Industrie und Technologie zu profilieren. Unter den 16 Bundesländern ist Rheinland-Pfalz gemessen an den Wertschöpfungsanteilen der Top-2-Industriestandort in Deutschland und liegt auch im Vergleich der Regionen Europas auf einem vorderen Rang. Unter intensiver Einbindung von Unternehmen und Wissenschaft kann es gelingen, bundesweite Alleinstellungsmerkmale für den Industriestandort Rheinland-Pfalz zu etablieren, um damit Investoren sowie Fach- und Führungskräfte besser anzusprechen und die Wahrnehmung und Identifikation der Bevölkerung mit dem Industriestandort Rheinland-Pfalz zu erhöhen.
- **Ansiedlungspotenziale an attraktiven Standorten:** An Standorten mit Kostenvorteilen gegenüber starken Nachbarregionen (u.a. Rhein-Neckar, Rhein-Main), einer guten (überregionalen) Erreichbarkeit sowie insgesamt wettbewerbsfähigen und attraktiven Standortbedingungen bestehen Chancen für die Neuansiedlung von Industrieunternehmen. Dies setzt eine ausreichende Flächenverfügbarkeit, schnelles Verwaltungshandeln und ein koordiniertes Fallmanagement von Ministerien, Genehmigungsbehörden, kommunaler Wirtschaftsförderung und anderen voraus.<sup>64</sup>

## Technologie

- **Wachstum durch Innovationen und Querschnittstechnologien:** Durch Produkt- und Prozessinnovationen sowie den gezielten Einsatz neuer Querschnittstechnologien, wie u.a. neue Materialien, optische Technologien oder Umwelttechnologien, bieten sich gerade auch für etablierte mittelständisch geprägte Industriebranchen in Rheinland-Pfalz Wachstumschancen sowie Potenziale zur Erschließung neuer Märkte. Der Innovationsstandort Rheinland-Pfalz verfügt durch die Verknüpfung der wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Kompetenzen sowie (über-)regionale Verflechtungs- und Kooperationsstrukturen in spezifischen Potenzialbereichen über hohe Entwicklungschancen. Die Landesregierung Rheinland-Pfalz hat im Rahmen der Erstellung einer regionalen Innovationsstrategie relevante Potenzialbereiche identifiziert und bestimmt, denen für die zukünftige Innovations- und Förderpolitik des Landes eine wichtige Bedeutung zukommt. Hierzu gehören:

---

<sup>63</sup> Siehe auch Analyse der Exportstruktur der rheinland-pfälzischen Industrie in Kapitel 1.

<sup>64</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops.

- Lebenswissenschaften/Gesundheitswirtschaft (strukturprägende Branchen u.a. aus Gesundheitswirtschaft, Chemie, Pharma, Medizintechnik, Glas, Optik etc.),
- Energie, Umwelttechnik, Ressourceneffizienz (strukturprägende Branchen u.a. aus Energieerzeugung, Chemie, Maschinenbau, Fahrzeugbau, Glas, Optik, Elektronik, etc.),
- Mikrosystemtechnik, Sensorik, Automation (strukturprägende Branchen u.a. aus Chemie, Maschinenbau, Fahrzeugbau, Mess-, Steuer- und Regeltechnik etc.),
- Automobil- und Nutzfahrzeugwirtschaft (strukturprägende Branchen u.a. aus Fahrzeugbau, Glas, Optik, Elektrotechnik, Metallindustrie, Kunststoffindustrie etc.),
- Informations- und Kommunikationstechnik, Softwaresysteme (strukturprägende Branchen u.a. aus IT/Software etc.),
- Werkstoffe, Material- und Oberflächentechnik (strukturprägende Branchen u.a. aus Chemie, Glas, Optik, Fahrzeugbau, Metallindustrie, Recycling, Kunststoffindustrie, Medizintechnik etc.).<sup>65</sup>

Durch eine erweiterte Forschungsförderung können Wachstum und Innovationen gezielt unterstützt werden.

- **Stärkung des Wissens- und Technologietransfers:** Chancen zur Steigerung der Innovationstätigkeit der rheinland-pfälzischen Industrie bestehen durch eine systematische Umsetzung und Unterstützung des Wissens- und Technologietransfers, die Verbesserung der technologischen Rahmenbedingungen (insbesondere gezielter Ausbau der wirtschaftsnahen FuE-Infrastruktur, bedarfsorientierte FuE- sowie Netzwerk-/Clusterförderung) sowie ein positives Innovationsklima. Dies kann durch eine engere Verzahnung der Forschung und Lehre mit den Unternehmen und der Landes- und Kommunalpolitik gelingen. Insbesondere für kleine und mittelständische Industrieunternehmen bieten sich hier auch abseits der Agglomerationsräume und Hochschulstandorte Chancen für eine Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Beispiele für erfolgreiche Kooperationen mittelständischer Unternehmen mit Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen des Landes zeigen Prämierungen im Rahmen des Innovationspreises des Landes Rheinland-Pfalz.<sup>66</sup>
- **Erneuerung durch Ausgründungen und Spin-Offs:** Ausgründungen im Hochtechnologiebereich aus Hochschulen und FuE-Einrichtungen bergen die Chance zur ökonomischen Inwertsetzung von Wissen in neuen Technologiefeldern durch innovative Produkte und Produktionsverfahren. Gerade auch die Vernetzung der industriellen Produktionssysteme im Sinne einer „Industrie 4.0“ bietet in diesem Zusammenhang Potenziale zur schrittweisen Erneuerung und Diversifizierung der Industriestruktur in Rheinland-Pfalz und zur Erschließung neuer Marktsegmente. Mit dem smart factory e.V. Kaiserslautern<sup>67</sup> bestehen bereits Grundlagen und Anknüpfungspunkte für die praxis- und industriennahe Weiterentwicklung in der Fläche des Landes.<sup>68</sup>

---

<sup>65</sup> Vgl. MWKEL Rheinland-Pfalz: Innovationsstrategie Rheinland-Pfalz, 2014.

<sup>66</sup> Bspw. im Jahr 2011 die Lumera Laser GmbH (Kooperation mit dem Photonik-Zentrum Kaiserslautern e. V.) sowie 2009 Mineralmahlwerk Westerwald Horn GmbH & Co. KG in Zusammenarbeit mit dem Rhein Ahr Campus der FH Koblenz.

<sup>67</sup> Die smart factory e.V. Kaiserslautern ist eine herstellerunabhängige Forschungs- und Demonstrationsanlage zum Zweck des Tests, der Weiterentwicklung und Ergänzung innovativer Systeme der Fabrikautomation am Beispiel einer vollständigen industrietypischen Produktionsanlage,

<sup>68</sup> Vgl. Abschlussbericht Arbeitskreis Industrie 4.0 der Forschungsunion Wirtschaft und Wissenschaft, 2012.

## Fachkräfte

- **Aktivierung der Stillen Reserve und Weiterbildung:** Durch die Stärkung der berufsbegleitenden Weiterbildung und die gezielte Förderung und Einbindung bislang am Arbeitsmarkt unterrepräsentierter Gruppen (ältere Erwerbspersonen, Frauen, Menschen mit Migrationshintergrund) sowie den Ausbau der Angebote zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie bestehen für die rheinland-pfälzische Industrie Chancen zur Aktivierung der Stillen Reserve des Arbeitsmarkts und damit zur Erschließung weiterer Fachkräftepotenziale (insbesondere industrielle Facharbeiter). Die rheinland-pfälzische Industrie weist bereits einen erhöhten Anteil älterer Beschäftigter auf. Es ist in absehbarer Zeit ein verstärkter Generationswechsel zu erwarten.
- **Ausbau duales Studium und Kooperation Hochschule-Wirtschaft:** Durch den quantitativen und qualitativen Ausbau – aus Sicht der Kammern insbesondere ausbildungsintegrierter – dualer Studiengänge und die engere Zusammenarbeit der Hochschulen mit der Wirtschaft ergeben sich Chancen zur Reduzierung der Fachkräfte-lücke bei Hochqualifizierten (insbesondere MINT-Berufe) sowie Möglichkeiten zur besseren Fachkräftegewinnung und -sicherung für den Mittelstand gerade im ländlichen Raum. So kann ein Beitrag zur Erhöhung des Beschäftigtenanteils von Akademikern in der Industrie sowie zur Abschwächung des zunehmenden Fachkräftemangels im MINT-Bereich geleistet werden. Aber auch beispielsweise im kaufmännischen Bereich wird es in den nächsten Jahren eine große Lücke geben.<sup>69</sup> Generell ist ein bedarfsorientiertes Verhältnis zwischen akademisch und beruflich qualifizierten Personen anzustreben.
- **Gezielte Anwerbung erfahrener Fach- und Führungskräfte:** In der Nähe zu Ballungsräumen und angesichts der attraktiven Wohnortfunktion und des hohen Pendleraufkommens in Rheinland-Pfalz bieten sich gerade in Nachbarregionen für den industriellen Mittelstand Chancen zur gezielten Anwerbung von erfahrenen Fach- und Führungskräften aus Großunternehmen in Phasen betrieblicher Umstrukturierungen. Dies setzt die Bekanntheit der spezifischen Vorteile mittelständischer Unternehmen voraus.
- **Kooperationen bei Fachkräftesicherung und -gewinnung:** Regionale Unternehmenskooperationen und die Bündelung von betrieblichen Aktivitäten im Bereich der Personalentwicklung können gerade in ländlichen Teilräumen durch eine erhöhte Wahrnehmung der KMU die Potenziale zur Fachkräftegewinnung und -sicherung im Mittelstand maßgeblich steigern. Hierzu zählen u.a. die Einrichtung überbetrieblicher Ausbildungsgänge sowie die Nutzung von regionalen Clusterstrukturen zur gemeinsamen Umsetzung von Maßnahmen zur Fachkräftegewinnung (bspw. gemeinsames Standortmarketing, regionale Firmenkontakt-/Absolventenmesse)<sup>70</sup>.
- **Willkommenskultur für ausländische Fachkräfte:** Die Attraktivität des Industriestandorts Rheinland-Pfalz für Fachkräfte kann durch eine gezielte bundesweite Zuwanderungspolitik (u.a. Anerkennung ausländischer Abschlüsse) und die Etablierung einer Willkommenskultur in Rheinland-Pfalz gesteigert werden.
- **Lebensphasenorientierte Personalpolitik:** Durch eine flächendeckende lebensphasenorientierte Personalpolitik der Industrieunternehmen gerade auch im Mittelstand

---

<sup>69</sup> Vgl. Fachkräftemonitor der Industrie- und Handelskammern Rheinland-Pfalz (<http://www.fachkraeftemonitor-rlp.de/>).

<sup>70</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops.

und durch die landesweite Umsetzung bereits bestehender erfolgreicher Modellprojekte in Rheinland-Pfalz bestehen Chancen zur zukunftsfesten Sicherung der Fachkräftebasis.

- **Stärkung Kooperation Schule-Wirtschaft:** Durch eine noch stärkere und systematischere Zusammenarbeit von Wirtschaft und allgemein bildenden Schulen in Rheinland-Pfalz können zusätzliche Auszubildende insbesondere für die Industrie gewonnen werden. Dies kann insbesondere dann gelingen, wenn eine frühzeitige Sensibilisierung und Information von Schülern (ggf. auch direkt durch Auszubildende) für berufliche Entwicklungsperspektiven und Anforderungen in der Industrie erfolgt.<sup>71</sup>

#### 4.3.2 Risiken für den Industriestandort Rheinland-Pfalz

##### Wettbewerbsfähigkeit und Branchenstruktur

- **Wettbewerbsrisiken durch Kostensteigerungen:** Je nach Branchenstruktur können überproportionale Kostensteigerungen, u.a. bei Vorleistungen und Ressourcen, gerade in Rezessionsphasen erhöhte Gefahren für die Wettbewerbsfähigkeit der rheinland-pfälzischen Industrie bergen. Dies gilt insbesondere für traditionelle Märkte und Branchen mit einem intensiven Wettbewerbs- und Verlagerungsdruck sowie für wachstums- und ertragsschwächere Unternehmen.
- **Erhöhte Krisenanfälligkeit:** Die rheinland-pfälzische Industrie besitzt – trotz breit aufgestellter Branchenstruktur – eine erhöhte Krisenanfälligkeit hinsichtlich eines beschleunigten sektoralen Strukturwandels aufgrund der partiellen wirtschaftlichen Abhängigkeit von Entwicklungen in einzelnen dominanten Leitbranchen mit teilweise hoher Konzentration sowie (Groß-)Unternehmen, deren Konzernsitze und Entscheidungsfunktionen teilweise außerhalb des Landes liegen.
- **Wettbewerb durch Reindustrialisierung:** Risiken für die Industrieunternehmen in Rheinland-Pfalz entstehen in Vorleistungsgüterbranchen (Beschäftigtenanteil der Vorleistungsgüterproduzenten in der rheinland-pfälzischen Industrie: 50,1 %; D: 38,4 %) durch die zunehmende Konkurrenz durch aktuelle Reindustrialisierungsprozesse in westlichen Industriestaaten (insbesondere Nordamerika) und neue Wettbewerber in aufstrebenden Wachstumsländern.<sup>72</sup> In den Wachstumsländern erfolgt durch intensive staatliche Förderung und Intervention ein massiver Ausbau der FuE- und Produktionskapazitäten. Dies kann die Wettbewerbsposition des Industriestandorts Deutschland und Rheinland-Pfalz in starken Leitbranchen gefährden und ggf. zur Verlagerung von Unternehmensfunktionen führen.
- **Konzentration in der Zulieferindustrie:** Für kleinere und mittlere Zulieferunternehmen (vor allem in der Automobilindustrie) mit Abhängigkeiten von einzelnen dominanten Endabnehmern bestehen erhöhte strukturelle Risiken im Falle von Konzentrationsprozessen, zunehmenden Qualitätsanforderungen bei Ausschreibungen (u.a. Losgrößen/Mengen, Flexibilität, internationale Standortpräsenz, Kosten) sowie bei

---

<sup>71</sup> Aussagen im Rahmen der regionalen Workshops (insb. Vertreter der Gewerkschaften und Arbeitnehmer).

<sup>72</sup> Vgl. Aussagen des BDI und DIHK, 2013.

Produktionsverlagerungen der Endhersteller in aufstrebende Wachstumsmärkte („Local Content“).

- **Unternehmensbasis strukturell gefährdet:** Gefahren für die Erneuerung der „Unternehmensbasis“ und die langfristige Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Rheinland-Pfalz drohen bei einer im Bundes- und Benchmarkvergleich anhaltend rückläufigen Gründungsdynamik insbesondere in wissens- und technologieorientierten Bereichen. Darüber hinaus kann sich gerade unter den zahlreichen familiengeführten Unternehmen in Rheinland-Pfalz eine nicht geregelte Unternehmensnachfolge als verstärkendes Standortrisiko erweisen. Rheinland-Pfalz verfügt unter den alten Bundesländern über den höchsten Anteil sowohl bei den eigentümergeführten als auch bei den familienkontrollierten Unternehmen.<sup>73</sup>
- **Verlagerungs- und Standortrisiken bei Transaktionen:** Auch für wettbewerbsfähige Betriebe in Rheinland-Pfalz bestehen bei Verkäufen oder bei einem Wechsel der Gesellschafterstruktur erhöhte Risiken durch die fundamentale Neubewertung historischer Standortentscheidungen, Produktionslinien und Märkte. Dies gilt für Rheinland-Pfalz aufgrund des im Vergleich zu den Benchmarkländern höheren Anteils kleinerer mittelständischer Unternehmen (21,9 % der Industriebeschäftigten in Rheinland-Pfalz arbeiten in Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten. BW: 19,4 %, BY: 18,9 %, HE: 21,3 %) und der erhöhten Anzahl produktionsorientierter Fertigungsbetriebe in besonderem Maße. Nach Aussagen von Unternehmensvertretern im Rahmen der Expertengespräche kann es durch übergeordnete bzw. globale Unternehmensstrategien zu Rationalisierungen, Verlagerung und Stilllegung von Stammwerken und Betriebsstätten in Rheinland-Pfalz kommen. Es droht ein latenter Substanzverlust für den gewachsenen Mittelstand und das Wegbrechen regionaler Wertschöpfungsketten.
- **Steigende Energie- und Rohstoffkosten:** Die im internationalen Vergleich stark ansteigenden Energie- und Rohstoffpreise bergen Risiken für die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland. Überproportionale und teilweise staatlich induzierte Kostenbelastungen betreffen gerade in Rezessionsphasen insbesondere die energieintensive (Grundstoff-)Industrie, die in Rheinland-Pfalz überdurchschnittlich lokalisiert ist. Daraus ergeben sich Gefahren für die Erweiterung und den Bestand von Produktionskapazitäten.<sup>74</sup>
- **Unsicherheit durch volatile Rohstoffmärkte und Regulierung:** Durch zunehmende Regulierung und weitgehende Reglementierung auf allen staatlichen Ebenen (EU, Bund, Land) sowie durch zusätzliche Kostenbelastungen bei der Rohstofferschließung drohen Standortnachteile für die Industrie in Rheinland-Pfalz. Es kommt zur weiter steigenden Importabhängigkeit von weltweit knapper werdenden Rohstoffen. Zudem reduzieren kurzfristige und außerplanmäßige Änderungen von politischen Rahmenbedingungen die Planungssicherheit und erhöhen die Risiken von Unternehmens- und Investitionsentscheidungen zulasten des Investitionsstandorts Rheinland-Pfalz.<sup>75</sup>

---

<sup>73</sup> ZEW, Mannheimer Unternehmenspanel, 2010.

<sup>74</sup> Handelsblatt vom 23.07.2013, Beitrag M. Vasiliadis (IG BCE), Handelsblatt vom 18.07.2013, Aussage M. Suckale (BASF).

<sup>75</sup> Aussagen insb. der Unternehmensvertreter im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops.

## Technologie

- **Technologischer Anschlussverlust:** Im Fall einer nicht ausreichenden Innovations-tätigkeit im rheinland-pfälzischen Mittelstand bestehen angesichts kürzer werdender Innovationszyklen und schrumpfender Margen sowie eines dadurch steigenden Investitions- und Innovationsdrucks Risiken des technologischen Anschlussverlusts und Gefahren für den Erhalt der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts. Eine unterdurchschnittliche Partizipation der rheinland-pfälzischen Industrieunternehmen an der Innovationsförderung kann den Effekt weiter verstärken.
- **Finanzielle Nachteile im Wettbewerb der Wissenschaftsstandorte:** Durch den kleiner werdenden finanziellen Gestaltungsspielraum des Landes Rheinland-Pfalz besteht die Gefahr eines signifikanten Wettbewerbsnachteils gegenüber finanzstärkeren Nachbarländern bei der zukünftigen Ausrichtung des regionalen Innovationssystems sowie der Infrastruktur- und Hochschulausstattung. In einzelnen Teilräumen von Rheinland-Pfalz mit einer geringeren Dichte an Hochschulen und angewandten FuE-Einrichtungen (u.a. Eifel, Hunsrück und in Teilen Westerwald) kann ein dauerhafter Anschlussverlust im Bereich der technologischen Leistungsfähigkeit drohen.<sup>76</sup>
- **Regulierung und Auflagen für die Industrie:** Aus Sicht der Vertreter der Unternehmen und Verbände kann es durch eine fehlende steuerliche FuE-Förderung sowie eine erhöhte Regulierungs- und Auflagedichte auf europäischer, nationaler und föderaler Ebene im internationalen/globalen Vergleich zu einer deutlichen Verschlechterung der Rahmenbedingungen für FuE und Innovation in besonders wichtigen und im Bundesvergleich überdurchschnittlich aufgestellten Leitbranchen des Industriestandortes Rheinland-Pfalz (u.a. Chemie, Pharma, Rohstoffe) kommen. Daraus kann das Risiko der (Teil-) Verlagerung betrieblicher FuE-Einrichtungen und Produktionsstätten aus Rheinland-Pfalz, gerade an Standorte im außereuropäischen Ausland mit größerer Nähe zu neuen Wachstumsmärkten, erwachsen.<sup>77</sup>
- **Vorbehalte gegenüber einzelnen Technologien:** Nach Einschätzung von am „Dialog Industrieentwicklung“ beteiligten Akteuren (insbesondere aus Sicht der Vertreter der Unternehmen, Kammern und Verbände) besteht die Sorge, dass in Deutschland und Rheinland-Pfalz erhöhte Vorbehalte und eine geringere Offenheit der Bevölkerung gegenüber bestimmten neuen Technologien (u.a. grüne Gentechnik sowie Nanotechnologie) bestehen. Die Innovationstätigkeit der Industrie kann in diesen Technologiebereichen dadurch im direkten internationalen Vergleich gehemmt und die Erprobung und Markteinführung neuer Technologien erschwert werden.

## Fachkräfte

- **Entleerung durch demografischen Wandel:** Demografische Selbstverstärkungseffekte bergen das Risiko einsetzender regionaler Entleerungsprozesse. In Teilräumen des Landes (insbesondere Westpfalz, Hunsrück und in Teilen der Eifel) droht bei einer Beschleunigung des Bevölkerungsrückgangs und weiterhin nachlassender Zuwanderung die weitere Abwanderung junger Menschen in Ballungsräume. Es besteht die

---

<sup>76</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops (insb. aus Sicht der Vertreter der Unternehmen, Kammern und Verbände).

<sup>77</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche sowie der regionalen Workshops (insb. aus Sicht der Vertreter der Unternehmen, Kammern und Verbände).

Gefahr einer zunehmenden Verschärfung des Fachkräftemangels insbesondere im ländlichen Raum.

- **Standortrisiken durch Fachkräftemangel:** Die fehlende Verfügbarkeit geeigneter Fachkräfte kann insbesondere in ländlichen Teilräumen von Rheinland-Pfalz zur Unterlassung betrieblicher Investitionen sowie zu (Teil-) Verlagerungen bzw. zur Aufgabe von Unternehmensfunktionen führen und stellt gerade für KMU ein zunehmendes Existenzrisiko dar.<sup>78</sup>
- **Abwanderung in starke Nachbarräume:** Signifikante Gehaltsunterschiede und die zunehmende Konkurrenz um Fachkräfte mit sehr wettbewerbsfähigen Unternehmen und Regionen können zu einer weiteren Erhöhung der Auspendlerquote und zu latenten Abwanderungsbewegungen führen. Dadurch besteht das zusätzliche Risiko einer Verschärfung der Engpässe am Arbeitsmarkt.
- **Verlust von Ausbildungskapazitäten in der Fläche:** Teilnehmer der Expertengespräche und der regionalen Workshops sehen insbesondere in den ländlichen Teilräumen Risiken durch eine mögliche langfristige Zentralisierung von Berufsschulstandorten sowie einer damit evtl. einhergehenden undifferenzierten Zusammenlegung von Ausbildungszweigen. Dadurch können Ausbildungskapazitäten in der Fläche sowie von wichtigem branchen- und industriespezifischem Know-How verloren gehen. Gerade in ländlichen Teilräumen in Rheinland-Pfalz mit z.T. sehr großen Entfernungen zwischen Wohn- und Ausbildungs- bzw. Arbeitsort läuft die Industrie Gefahr, ihre Attraktivität für Auszubildende (ohne eigenen PKW) zu verlieren.<sup>79</sup>
- **Unbesetzte Lehrstellen und Rückgang der Auszubildendenzahlen:** Durch die von Teilnehmern der regionalen Workshops und der Expertengespräche (insbesondere Vertretern der Unternehmen, Kammern und Verbände) geäußerten Herausforderungen im Zusammenhang mit einer nachlassenden Ausbildungsreife zahlreicher Abgänger von allgemein bildenden Schulen und einem im Vergleich zu vielen Dienstleistungsberufen (u.a. Bürokaufmann/-frau sowie Mediengestalter/-in) tendenziell weniger attraktiven Image vieler gewerblicher und industrieller Ausbildungsberufe,<sup>80</sup> entsteht im Zuge des demografischen Wandels zusätzlich die Gefahr eines weiteren Rückgangs der Auszubildendenzahlen sowie unbesetzter Lehrstellen in der Industrie in Rheinland-Pfalz. Die Fortsetzung des Trends zum Studium anstelle einer Ausbildung verstärkt diese Entwicklung.

---

<sup>78</sup> Aussagen im Rahmen der Expertengespräche.

<sup>79</sup> Aussagen im Rahmen der regionalen Workshops (insb. Trier und Koblenz).

<sup>80</sup> Vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung, Bundesagentur für Arbeit: BA/BiBB-Bewerberbefragung 2010.



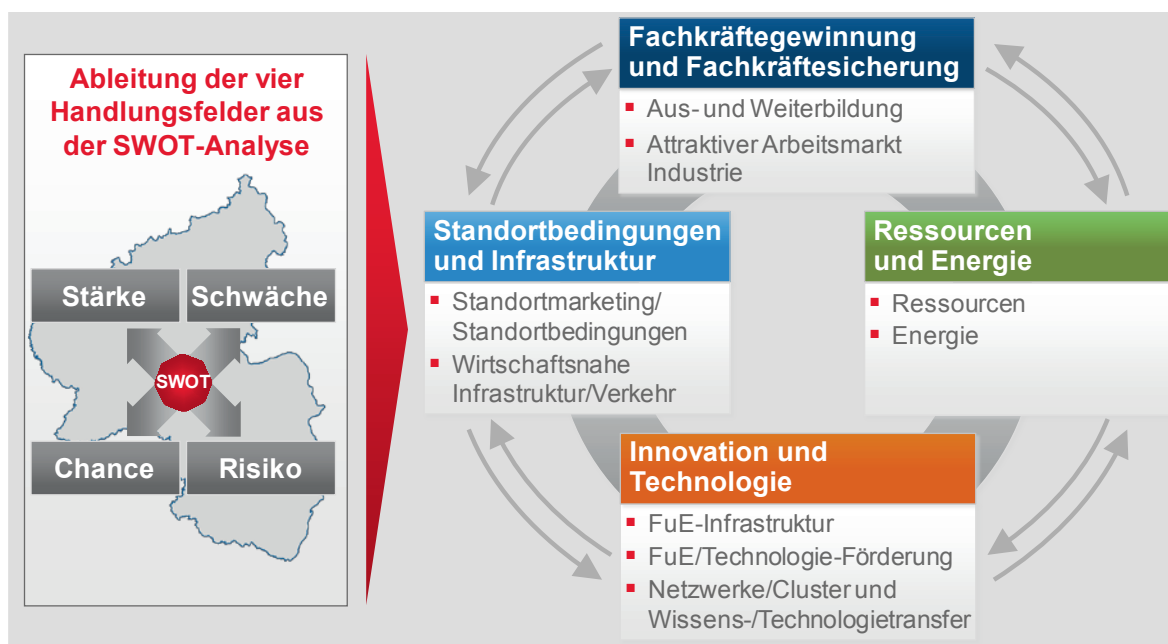
# 5 Strategische Handlungsfelder

## 5.1 Ableitung der strategischen Handlungsfelder

Die Bestandsaufnahme des Industriestandorts sowie die aufgezeigten Entwicklungsperspektiven machen deutlich, dass das Land Rheinland-Pfalz über gute Ausgangsbedingungen für eine starke und auch in Zukunft erfolgreiche Industrie verfügt. Dennoch gilt es, sich der bestehenden großen Herausforderungen bewusst zu sein und die geeigneten Maßnahmen zu ergreifen, um die sich bietenden Chancen zu nutzen und das Eintreten drohender Risiken zu verhindern.

Vor diesem Hintergrund sind die Partner im „Dialog Industrieentwicklung“ gemeinsam zu der Einschätzung gelangt, in insgesamt vier zentralen Handlungsfeldern (siehe Abbildung 18) strategische Maßnahmen zu ergreifen und sich den kommenden Herausforderungen zu stellen.<sup>81</sup> Diese vier Handlungsfelder sind eng miteinander verknüpft und bedingen sich zudem gegenseitig.

Abbildung 18: Strategische Handlungsfelder der Industrieentwicklung in Rheinland-Pfalz



Quelle: Prognos AG, 2014.

Die Handlungsfelder decken ein breites inhaltliches Themenspektrum ab, innerhalb dessen mit geeigneten Projekten und Maßnahmen wirkungsvoll an der erfolgreichen Zukunftsentwicklung des Industriestandorts Rheinland-Pfalz gearbeitet werden kann. Die Dialogpartner verbinden damit konkrete Vorstellungen, wie der Industriestandort gestärkt und nachhaltig weiterentwickelt werden soll. Allen vier Partnern kommt durch ihre spezifischen Funktionen und Aufgaben, jeweils eine gewichtige Rolle zu.

<sup>81</sup>Hinweis: Die Anordnung der vier Handlungsfelder ist als gleichrangig zu betrachten.

## **Handlungsfeld 1: Fachkräftegewinnung und Fachkräftesicherung**

Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung dieses Themenfeldes für die rheinland-pfälzische Industrie und einer im Zuge des demografischen Wandels drohenden signifikanten Fachkräftelücke, adressiert dieses Handlungsfeld sowohl die Ebene der Aus- und Weiterbildung als auch Maßnahmen zur Sicherung und Stärkung der Attraktivität des industriellen Arbeitsmarktes. Folgende Aspekte stehen dabei insbesondere im Fokus des gemeinsamen Handelns:

- Bestmögliche Nutzung vorhandener Fachkräftepotenziale durch Qualifizierung des Nachwuchses, kontinuierliche Weiterbildung von Fachkräften, Ausschöpfen der Stillen Reserve, Erhöhung der Standortbindung und Gewinnung von Auspendlern für den rheinland-pfälzischen Arbeitsmarkt.
- Erhalt der Attraktivität des rheinland-pfälzischen Arbeitsmarkts für Fachkräfte u.a. durch langfristige Beschäftigungsperspektiven und Optimierung der Zugangswege für ausländische Fachkräfte.
- Schaffung von Rahmenbedingungen, die Erwerbsbeteiligung und das gesamtwirtschaftliche Arbeitszeitvolumen erhöhen (u.a. Ausbau Betreuungs-/Pflegeinfrastruktur, Ganztagschulen, flächendeckende frühkindliche Förderung).

## **Handlungsfeld 2: Standortbedingungen und Infrastruktur**

Maßnahmen in den Bereichen Standortmarketing und Wirtschaftsförderung tragen dazu bei, attraktive Standortbedingungen für die Industrie in Rheinland-Pfalz zu sichern und weiterzuentwickeln. Eine leistungsfähige wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie bedarfsgerechte Gewerbe- und Industrieflächen sind in diesem Zusammenhang weitere elementare und grundlegende Rahmenbedingungen für die Funktionsfähigkeit des Industriestandorts. Diese Themen bilden den Inhalt dieses Handlungsfeldes. Zentrale Ansätze sind dabei insbesondere:

- Verbesserung des Images und der überregionalen Bekanntheit des Standorts Rheinland-Pfalz als Wirtschafts-, Industrie- und Lebensraum und Positionierung des Landes Rheinland-Pfalz im bundesweiten Wettbewerb unter den „Top-Drei“.
- Erhalt und bedarfsgerechter Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur (Verkehr, Breitbandnetze, gewerbliche Bauflächen).

## **Handlungsfeld 3: Ressourcen und Energie**

Für die industrielle Entwicklung und die Wettbewerbsfähigkeit von Industrieunternehmen bilden Aspekte der Versorgungssicherung und wettbewerbsfähige Preise für Energie und Ressourcen eine zentrale Voraussetzung. Auch unter dem Aspekt neuer Marktpotenziale kommt in diesem Zusammenhang ebenso den Handlungsoptionen hinsichtlich der Steigerung von Ressourcen-, Material- und Energieeffizienz eine große Bedeutung zu. Für die Projekte und Maßnahmen dieses Handlungsfeldes stehen daher insbesondere folgende Ansätze im Mittelpunkt:

- Einsatz für Rahmenbedingungen, die eine nachhaltige und sichere Versorgung mit Energie und Ressourcen zu wettbewerbsfähigen Preisen für die Industrieunternehmen ermöglichen.

- Steigerung der Energieeffizienz in Wirtschaft, privaten Haushalten und bei der Stromversorgung sowie Erhöhung der Ressourceneffizienz und Ressourcenproduktivität i.S. eines sparsamen und intelligenten Umgangs mit Ressourcen bei langfristiger Entkopplung des wirtschaftlichen Wachstums vom Ressourcenverbrauch.
- Weiterentwicklung einer Wirtschaftsweise, die an Grundsätzen der Nachhaltigkeit<sup>82</sup> orientiert ist.

#### **Handlungsfeld 4: Innovation und Technologie**

Insbesondere Innovationen unter aktiver Nutzung des technologischen Fortschritts entscheiden maßgeblich über die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Rheinland-Pfalz. Daher stehen neben der Stärkung und dem Ausbau der FuE-Infrastrukturen insbesondere die Ausgestaltung der zukünftigen Technologie- und Innovationsförderung, wie die Förderung von FuE-Vorhaben von Unternehmen und Gründungen, die Weiterentwicklung der Netzwerk- und Clusterstrukturen in Rheinland-Pfalz, sowie eine Stärkung des Technologietransfers im Fokus der Projekte und Maßnahmen dieses Handlungsfeldes. Wichtige Anliegen sind dabei insbesondere:

- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der rheinland-pfälzischen Unternehmen (v.a. KMU) durch Steigerung ihrer Innovationsleistung mittels Forschung und Entwicklung.
- Stärkung von Forschung und technologischer Entwicklung an Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Dabei fokussierte Weiterentwicklung der regionalen Wissensinfrastruktur, Stärkung der Profilbildung der Forschung und weiterer Ausbau der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Forschungsstandorts.
- Verstärkung des Wissens- und Technologietransfers, Unterstützung von Vernetzung und Kooperation sowie die Förderung von Technologiegründungen.

---

<sup>82</sup> Für den gesamten Dialog Industrieentwicklung Rheinland-Pfalz folgt die Definition des Nachhaltigkeitsbegriffs der gleichberechtigten Berücksichtigung der drei Nachhaltigkeitsdimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales. Vgl. Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Rheinland-Pfalz (Fortschreibung 2011), S. 9.

## 5.2 Handlungsfeld 1: Fachkräftegewinnung und Fachkräftesicherung

### 5.2.1 Hintergrund und Handlungsbedarf sowie strategische Zielsetzung

#### Hintergrund und Handlungsbedarf

Eine wesentliche Grundvoraussetzung zur Sicherung des Industriestandortes Rheinland-Pfalz stellt eine ausreichende Basis an qualifizierten Fachkräften dar. Industrieunternehmen<sup>83</sup> sind zunehmend auf (firmen-)spezifische Fachkenntnisse ihrer Mitarbeiter angewiesen. Qualifikation und Bildung stellen in der Wissensgesellschaft mit steigenden Qualifikationsanforderungen die Vorbedingung für eine berufliche Perspektive dar, wobei dies gleichermaßen für Fachkräfte mit beruflicher Aus- und Weiterbildung wie auch für Fachkräfte mit akademischem Bildungshintergrund (in MINT-Fächern und Wirtschaftswissenschaften) gilt.

Die Industrie in Rheinland-Pfalz steht angesichts einer niedrigen Arbeitslosigkeit, einer rückläufigen Bevölkerungsentwicklung, einer älteren Industriebelegschaft sowie einer steigenden Arbeitskräftenachfrage vor wachsenden Herausforderungen bei der Fachkräftesicherung und -gewinnung. Im Zuge des demografischen Wandels nimmt die Lücke an qualifizierten Fachkräften in der rheinland-pfälzischen Industrie bereits merklich zu, wenngleich nach wie vor teils signifikante Unterschiede hinsichtlich der Fachkräfteverfügbarkeit zwischen verschiedenen Branchen, Unternehmensgrößenklassen und einzelnen Regionen bestehen.

Der Industriestandort Rheinland-Pfalz ist gefordert, dem drohenden Fachkräftemangel mit geeigneten Maßnahmen zu begegnen. Die Weiterentwicklung und Sicherung des Bildungsstandorts Rheinland-Pfalz ist dabei von entscheidender Bedeutung. Aber auch attraktive betriebliche Arbeitsbedingungen und Berufsperspektiven sind mit Blick auf die zunehmende Konkurrenz der Standorte und Unternehmen sowie Branchen um qualifizierte Fachkräfte von steigender Bedeutung. Zudem besitzt Rheinland-Pfalz aufgrund seiner räumlichen Lage im Benchmarkvergleich eine unterdurchschnittliche Arbeitsplatzdichte sowie einen hohen Auspendlersaldo. Damit besteht ein hohes Potenzial an bereits im Land wohnenden Fachkräften, die bisher dem rheinland-pfälzischen Arbeitsmarkt nicht unmittelbar zur Verfügung stehen. Dieses Potenzial gilt es stärker zu nutzen. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die drohende Fachkräftelücke größer ausfallen wird, wenn es nicht gelingt, qualifizierte Zuwanderer für den rheinland-pfälzischen Arbeitsmarkt zu gewinnen.

Die fachspezifischen Ergebnisse der SWOT-Analyse verdeutlichen die Ausgangsbedingungen des Industriestandorts Rheinland-Pfalz in diesem Handlungsfeld:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Seit 2006 leichter industrieller Beschäftigungsaufbau in Rheinland-Pfalz.</li><li>▪ Breite Basis an (hoch-)qualifizierten Fachkräften und Technikern (branchenspezifisches Know-How, hohe Loyalität, intensive regiona-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fachkräftemangel insbesondere im Mittelstand, verstärkt durch ältere Industriebelegschaft, demografischen Wandel, geringe Arbeitslosigkeit und überdurchschnittlichen Anteil KMU mit erschwerten Bedingungen bei</li></ul>

<sup>83</sup> Der Begriff Industrieunternehmen schließt die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer des jeweiligen Betriebs mit ein.

<p>le Verbundenheit).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Im Bundesvergleich wettbewerbsfähiger Arbeitsmarkt mit flexiblen Rahmenbedingungen in der Krise (arbeitsplatzsichernde Flexibilität des Arbeitsmarktes in Krisen, breiter Konsens zwischen den Tarifpartnern). Rheinland-Pfalz hat in Deutschland ein leicht unterdurchschnittliches Lohnniveau, während die gewählten deutschen Benchmarkregionen (BY, BW, HE) deutlich darüber liegen. Allerdings gibt es in den einzelnen Industriebranchen auch davon abweichende Lohnstrukturen.</li> <li>▪ Starke Hochschulstandorte in Rheinland-Pfalz und Nachbarräumen sowie länderübergreifende Verflechtungen des Arbeitsmarkts in Nachbarregionen und damit erweitertes Rekrutierungspotenzial.</li> <li>▪ Geringe Arbeitslosigkeit gerade auch bei jungen Menschen bis 25 Jahren, insbesondere im europäischen Benchmarkvergleich.</li> <li>▪ Überdurchschnittliche Ausbildungsquote und durchlässiges Ausbildungssystem.</li> <li>▪ Moderate Lebenshaltungskosten und hohe Lebens- und Freizeitqualität.</li> <li>▪ Überdurchschnittliche Kapazitäten und flexible Angebote bei der Kleinkindbetreuung (insbesondere bis 6 Jahre).</li> <li>▪ Mit dem Ovalen Tisch der Ministerpräsidentin für Ausbildung und Fachkräftesicherung besteht ein institutionalisierter übergreifender Gesprächsrahmen, um gemeinsam Fragen der Fachkräftesicherung anzugehen.</li> </ul>	<p>der Fachkräftegewinnung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Besondere Hürden bei der Fachkräftegewinnung abseits der Zentren und Nachteile für Ausbildungsbetriebe bei großer Entfernung des Ausbildungsbetriebs zur Berufsschule. Rheinland-Pfalz als relativ dünn besiedelter Industriestandort ist überdurchschnittlich davon betroffen.</li> <li>▪ Unterdurchschnittlicher Akademikeranteil in der Industrie und weniger Studierende in MINT-Fächern in der Industrie.</li> <li>▪ Von Unternehmen beobachtete nachlassende Ausbildungsreife bei Schulabgängern in D und Rheinland-Pfalz.</li> <li>▪ Insbesondere Unternehmen aus dem (kleinbetrieblichen) Mittelstand bereiten sich nach Aussagen in den Expertengesprächen unterdurchschnittlich auf den Fachkräftemangel vor.</li> <li>▪ Nachholbedarfe bei der Willkommenskultur in Betrieben, Verwaltungen und der Gesellschaft.</li> <li>▪ Geringe (inter-)nationale Sichtbarkeit als attraktiver Industriestandort.</li> </ul>
<p><b>Chancen</b></p>	<p><b>Risiken</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stärkung der berufsbegleitenden Weiterbildung und Aktivierung der Stillen Reserve durch gezielte Förderung und Einbindung bislang zu wenig beachteter Gruppen am Arbeitsmarkt, insbesondere Frauen und ältere Arbeitskräfte und Menschen mit Migrationshintergrund, sowie des Ausbaus der Angebote zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie.</li> <li>▪ Quantitativer und qualitativer Ausbau dualer Studiengänge und engere Zusammenarbeit der Hochschulen mit der Wirtschaft.</li> <li>▪ Stärkung der Kooperation Schule-Wirtschaft zur Erhöhung der Ausbildungsqualität (frühzeitige Berufs- und Praxisorientierung) und Gewinnung zusätzlicher Auszubildenden und Fachkräfte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standortrisiken durch Fachkräftemangel, insbesondere im Mittelstand sowie in ländlichen Teilräumen.</li> <li>▪ Verlust von Ausbildungskapazitäten in der Fläche im Zuge des Rückgangs der Auszubildendenzahlen.</li> <li>▪ Unbesetzte Lehrstellen und Rückgang der Auszubildenden (auch bedingt durch weniger attraktives Image gewerblich-technischer Ausbildungsberufe im Vergleich zu einigen Dienstleistungsberufen).</li> <li>▪ Abwanderung von qualifizierten Fachkräften in starke Nachbarräume im Fall signifikanter Gehaltsunterschiede und zunehmender Konkurrenz um Fachkräfte im Standortwettbewerb (u.a. BW, HE, NRW).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flächendeckende individuelle, an den Lebens- und Berufsphasen der Beschäftigten ausgerichtete Personalpolitik der Industrieunternehmen.</li> <li>▪ Gezielte Anwerbung erfahrener Fach- und Führungskräfte aus Nachbarregionen (u.a. aus Großunternehmen bei betrieblichen Umstrukturierungen).</li> <li>▪ Regionale Unternehmenskooperationen und Bündelung von betrieblichen Aktivitäten im Bereich der Personalentwicklung gerade in ländlichen Teilräumen.</li> <li>▪ Gezielte bundesweite Zuwanderungspolitik (u.a. Gesetz zur Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse BQFG) und Etablierung einer Willkommenskultur.</li> <li>▪ Industrieorientiertes Standort- und Technologiemarketing zur stärkeren Profilierung des Industriestandorts Rheinland-Pfalz über die Themen Industrie und Technologie.</li> </ul>	
---	--

### **Strategische Zielsetzung im Handlungsfeld Fachkräftesicherung und -gewinnung**

Fachkräftesicherung und -gewinnung sind ein umfassendes Thema, das von Unternehmen, Politik, Tarifpartnern und Kammern gemeinsam angegangen werden muss. Um den Fachkräftebedarf der Zukunft decken zu können, ist an mehreren Stellen gleichzeitig anzusetzen. Ein strukturiertes und aufeinander abgestimmtes Vorgehen ist hier von entscheidender Bedeutung. In Rheinland-Pfalz gibt es aufgrund des Ovalen Tisches für Ausbildung und Fachkräftesicherung der Ministerpräsidentin besondere Chancen für ein solches konzentriertes Vorgehen.

Der Ovale Tisch ist ein der besonderen Dialogorientierung der rheinland-pfälzischen Wirtschaftspolitik folgender etablierter und erfolgreich institutionalisierter Gesprächsrahmen, der regelmäßige Beratungen über die Situation auf dem Ausbildungsmarkt und die Sicherung des Fachkräftebedarfs ermöglicht. Dem Ovalen Tisch gehören die Staatskanzlei sowie das Wirtschafts-, Bildungs- und Arbeitsministerium, die Regionaldirektion Rheinland-Pfalz-Saarland der Bundesagentur für Arbeit, die Industrie- und Handelskammern, die Handwerkskammern, die Landwirtschaftskammer, die Landesvereinigung Unternehmerverbände, der Verband der Freien Berufe, der Einzelhandelsverband, der Hotel- und Gaststättenverband sowie der Deutsche Gewerkschaftsbund und die Gewerkschaften IG BCE, IG Metall und ver.di. an. Damit ermöglicht der Ovale Tisch eine breite gesellschaftliche Diskussion und ein gemeinsames partnerschaftliches Vorgehen zur Fachkräftesicherung.

Attraktive Arbeitsbedingungen, eine hohe Beschäftigungsqualität sowie eine funktionierende Sozialpartnerschaft tragen dazu bei, dass rheinland-pfälzische Industrieunternehmen sich als international wettbewerbsfähige Arbeitgeber präsentieren können. Der DGB betont in diesem Zusammenhang, dass aus seiner Sicht insbesondere die Kriterien des Leitbildes „Gute Arbeit“ hierbei ein geeigneter Maßstab seien.

Der Ovale Tisch hat im Sommer 2014 eine Landesstrategie zur Fachkräftesicherung in Rheinland-Pfalz vereinbart. Die Partner des Dialogs Industrieentwicklung bekennen sich zu den am Ovalen Tisch gemeinschaftlich vereinbarten Zielen. Sie haben sich darauf verständigt, dass in vier Themenbereichen<sup>84</sup> gemeinsame Ziele gesetzt sind:

- Themenbereich 1: „Nachwuchs sichern“,
- Themenbereich 2: „Potentiale nutzen“,
- Themenbereich 3: „Kompetenzen erhalten und ausbauen“,
- Themenbereich 4: „Attraktivität von Unternehmen für Fachkräfte steigern“.

Die Landesstrategie zur Fachkräftesicherung in Rheinland-Pfalz nimmt sich des Themas umfassend an und deckt mit ihren Themenbereichen die für die Fachkräftesicherung relevanten Bereiche ab – von der Nachwuchssicherung über die Erschließung bislang ungenutzter Potentiale bis hin zum Erhalt vorhandener Kompetenzen in den Betrieben. Eine wichtige Rolle spielt zudem die Frage, wie sich rheinland-pfälzische Unternehmen im Wettbewerb um Fachkräfte als attraktive Arbeitgeber positionieren können.

Es gilt, jetzt die Landesstrategie zur Fachkräftesicherung für Rheinland-Pfalz umzusetzen. Die Partner des „Dialog Industrieentwicklung“ verständigen sich darauf, an dieser Umsetzung mitzuwirken.

Für die Entwicklung des Industriestandortes Rheinland-Pfalz sind aus Sicht der Partner folgende strategische Zielsetzungen der Landesstrategie zur Fachkräftesicherung in Rheinland-Pfalz von besonderer Bedeutung:

- Reduzierung der Zahl der **Jugendlichen ohne Schulabschluss** und Erhöhung der **Chancen für erfolgreiche Ausbildung und Studium**.
- Verbesserung der **Studien- und Berufswahlorientierung**, insbesondere durch Berufsorientierungsangebote an allen Schulformen und Schularten, gerade auch an Gymnasien, aber u.a. auch durch verbesserte Informationsangebote sowie eine stärkere Praxisorientierung der Schulen unter Berücksichtigung des besonderen Fachkräftebedarfs im MINT-Bereich.
- Optimierung und Koordinierung des **Übergangs zwischen Schule und beruflicher und/oder akademischer Ausbildung**.
- **Stärkung und Weiterentwicklung der dualen Aus- und Weiterbildung** (quantitativ und qualitativ) an beiden Lernorten des dualen Systems und **Steigerung der Attraktivität der beruflichen Aus- und Weiterbildung** als gleichwertiger beruflicher Lebensweg, gerade auch bei aufstiegsorientierten Jugendlichen.
- Vermeidung bzw. **Reduzierung von Ausbildungs- und Studienabbrüchen**.

---

<sup>84</sup> In der Landesstrategie zur Fachkräftesicherung wird von vier Handlungsfeldern gesprochen. Zum Zwecke der besseren Verständlichkeit und konsistenten Struktur des vorliegenden Papiers wurde hier der Begriff „Handlungsfeld“ durch den Begriff „Themenbereich“ ersetzt.

- Weiterentwicklung der **Angebote zur kontinuierlichen Weiterbildung/-qualifizierung** von Fachkräften unter Beachtung der Subsidiarität staatlicher und privater Weiterbildungsangebote.
- Weitere Erhöhung der **Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung**.
- Gezielte, am Bedarf der Industrie orientierte **Stärkung und Profilierung der Hochschulen und Erhöhung des Praxisbezugs** durch Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft.
- Umsetzung einer betrieblichen Personalpolitik in den Industrieunternehmen zum **Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit** der MitarbeiterInnen unter Berücksichtigung von Lebensarbeitszeit und individueller Berufs- und Lebensphasen.
- Erhöhung der **Präsenz der Unternehmen am Arbeitsmarkt als Arbeitgebermarke** zur Stärkung der Attraktivität für Fachkräfte.

## 5.2.2 Projekte und Maßnahmen

### Themenbereich 1: Nachwuchs sichern

Die Partner erklären es zu ihrem gemeinsamen Ziel, dass jeder Mensch einen berufsqualifizierenden Abschluss erwerben kann, der zu ihm passt und der zugleich den Anforderungen des Arbeitsmarktes entspricht. Dazu zählt u.a. die Stärkung der dualen Ausbildung bzw. die Steigerung der Attraktivität dieses Bildungswegs. Ein weiteres Ziel ist die Verbesserung der Berufswahlorientierung, sie ist die Voraussetzung dafür, dass Vorstellung und Realität bei der Berufs- und Studienwahl möglichst weitgehend übereinstimmen. Ziel ist zudem eine weitere Senkung der Zahl der Schul-, Ausbildungs- und Studienabbrecher sowie die Unterstützung von Jugendlichen mit besonderen Hemmnissen. Der so genannte Übergangsbereich zwischen Schule und Ausbildung besteht aus weitgehend unverknüpft nebeneinander stehenden Maßnahmen, die stärker koordiniert werden sollen. Zudem sollen sich künftig möglichst nur noch solche Jugendliche im Übergangsbereich befinden, bei denen noch die Ausbildungsreife hergestellt oder Berufswunsch und -eignung miteinander in Einklang gebracht werden müssen. Insgesamt wird angestrebt, Angebote für Jugendliche stärker miteinander zu verzahnen: Ähnlich wie dies bereits durch die Jugendberufsagentur Mainz erfolgt, soll auf diese Weise mehr jungen Menschen eine klare Anlaufstelle mit Hilfe aus einer Hand angeboten werden. Und schließlich gilt es, die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung weiter zu verbessern.

### Themenbereich 2: Potenziale nutzen

Themenbereich 2 zielt insbesondere auf Personengruppen ab, die bisher nicht oder nicht ausreichend am Erwerbsleben teilnehmen können. Dazu gehören Menschen, die aufgrund fehlender oder nicht passender Qualifikationen bislang nicht oder nicht ausreichend in den Arbeitsmarkt integriert werden konnten. Daneben können gerade auch Frauen oftmals ihr Potenzial als Fachkräfte nicht voll ausschöpfen. Ebenso wenig kann auf ältere Beschäftigte mit Blick auf deren Kompetenzen und Erfahrungen verzichtet werden. Die Partner sind sich daher einig, dass hier gezielte, zur jeweiligen Lebenssituation passende Unterstützungen nötig sind, um diesen Menschen den Zugang zum Arbeitsmarkt zu erleichtern beziehungsweise ihre Erwerbsbeteiligung zu erhöhen.



Zu den Zielen gehört daher eine höhere Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Hierfür sind insbesondere bedarfsgerechte Betreuungsangebote für Kinder sowie entsprechende Anlaufstellen zur Pflegeberatung notwendig. Um die Erwerbsbeteiligung von Frauen zu erhöhen, sollen unter anderem Beratungs- und Förderangebote für Frauen aus der „Stillen Reserve“ sichergestellt werden. Die Zahl der erwerbslosen Menschen soll reduziert werden, indem fehlende Schul- oder berufsqualifizierende Abschlüsse nachgeholt sowie unzureichende Deutschkenntnisse verbessert werden.

Die Partner werden zudem prüfen, wie die Erwerbsbeteiligung Älterer künftig noch stärker gesteigert werden kann. Der ergänzende Zuzug ausländischer Fachkräfte soll durch zentrale Unterstützungsangebote (möglicherweise durch sog. Welcome-Center, deren Struktur und Ausgestaltung im Rahmen der Landesstrategie zur Fachkräftesicherung präzisiert wird), eine stärker serviceorientierte Prägung der Ausländerbehörden, die zeitnahe Anerkennung bzw. Feststellung von im Ausland erworbenen beruflichen Qualifikationen und die Vermittlung von Sprachkompetenzen bei Flüchtlingen gefördert werden.

### **Themenbereich 3: Kompetenzen erhalten und ausbauen**

Im Themenbereich 3 geht es darum, die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit der Erwerbstätigen sowohl im Hinblick auf ihre physischen und psychischen Voraussetzungen als auch auf ihre Qualifikationen über das gesamte Erwerbsleben hinweg zu erhalten und auszubauen. Die Partner stimmen darin überein, dass es gemeinsamer Anstrengungen bedarf, damit Menschen gesund und qualifiziert bis zum gesetzlichen Renteneintrittsalter arbeiten können.

Auch angesichts des rapide zunehmenden technologischen Fortschritts ist dabei kontinuierliche Weiterbildung so wichtig wie nie zuvor. Um die Weiterbildungsbeteiligung zu erhöhen, soll eine größere Transparenz bei den Angeboten hergestellt sowie bestehende Förderprogramme stärker beworben werden. Darüber hinaus ist es ein Ziel, die Weiterbildungsberatung zu optimieren und mögliche Lücken zu schließen. Die Basis zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit ist die Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Damit betriebliches Gesundheitsmanagement zu einem selbstverständlichen Teil der Arbeitswelt wird, soll dieses stärker beworben, entsprechende Unterstützungs- und Fortbildungsangebote für KMU entwickelt sowie der Arbeitsschutz gestärkt werden. Darüber hinaus prüfen die Partner, wie ihre bisherigen Aktivitäten zur Gestaltung des demografischen Wandels stärker aufeinander abgestimmt und gegebenenfalls neue gemeinsame Ansätze entwickelt werden können.

### **Themenbereich 4: Attraktivität der Unternehmen für Fachkräfte steigern**

Um Fachkräfte zu gewinnen und zu binden, müssen gerade kleine und mittlere Unternehmen als Arbeitgeber interessante Angebote unterbreiten können. Hierbei sind Unternehmen mit bekannten Produktmarken und an Standorten mit gut ausgebauter Infrastruktur oder hohem individuellem Freizeitwert im Vorteil. Ziel muss es aber sein, alle Betriebe in die Lage zu versetzen, in ihrer Rolle als Arbeitgeber auf die Interessen und Bedürfnisse ihrer Beschäftigten einzugehen, um ein attraktiver Arbeitgeber zu sein und als solcher wahrgenommen zu werden. In diesem Zusammenhang kann auch das neue Dienstleistungsangebot Fachkräfteberatung der rheinland-pfälzischen IHKn für KMU genannt werden.

Auch wenn die Steigerung der Arbeitgeberattraktivität zunächst Sache der Unternehmen selbst ist, haben gerade kleine und mittelständische Unternehmen hier Unterstützungsbedarf. Deshalb soll es Gegenstand der Landesstrategie zur Fachkräftesicherung in Rhein-

land-Pfalz werden, Unternehmen, insbesondere KMU, für das Thema zu sensibilisieren und Impulse zu setzen, die zeigen, wie die Arbeitgeberattraktivität gesteigert werden kann. Die Attraktivität des Unternehmensstandorts und der umgebenden Region als wichtige Faktoren für die Attraktivität eines Arbeitgebers sind in der Regel nicht durch ein einzelnes Unternehmen veränderbar. Vielmehr bedarf es einer Kooperation mit anderen Betrieben und Akteuren, um regionale Rahmenbedingungen entsprechend zu verbessern. Die Partner sind sich daher bewusst, dass sie gemeinsam Verantwortung für die Attraktivität von Wirtschaftsstandorten tragen. Ziel ist es, dass es in Rheinland-Pfalz etablierte Netzwerke gibt, in denen Aktivitäten hierfür koordiniert werden.

## **5.3 Handlungsfeld 2: Standortbedingungen und Infrastruktur**

### **5.3.1 Hintergrund und Handlungsbedarf sowie strategische Zielsetzung**

#### **Hintergrund und Handlungsbedarf**

Der Trend zu steigenden Mobilitätsanforderungen wird sich angesichts großer Pendlerströme, zunehmender Arbeitsteilung, Globalisierung und Outsourcing sowie vor dem Hintergrund zunehmender technischer Anforderungen im Bereich der Kommunikation auch in Zukunft weiter fortsetzen. Dies erfordert eine leistungsfähige wirtschaftsnahe Infrastruktur, insbesondere in den Bereichen Verkehr und Kommunikation. Darüber hinaus sind auch bedarfsgerechte Gewerbe- und Industrieflächen für die Standortattraktivität von großer Bedeutung, wobei in vielen Landesteilen von Rheinland-Pfalz durch eine gute Verfügbarkeit von Industrie- und Gewerbeflächen, gerade auch im Vergleich zu benachbarten Bundesländern, in diesem Bereich mehrheitlich kein erhöhter und dringlicher Handlungsbedarf besteht. Anders sieht es häufig in den Ballungsräumen aus, wo die Nachfrage das Angebot übersteigt.

Das Image und die Bekanntheit sowie die Qualitäten des Industriestandorts Rheinland-Pfalz sind in der inner- und überregionalen Wahrnehmung weitgehend unterentwickelt. Damit ist im Standortwettbewerb das Risiko verbunden, gerade auch gegenüber bekannten und dynamischen Nachbarregionen, zurückzufallen. Im Zuge der Globalisierung und des weiter zunehmenden Welthandels können neue Markt- und Absatzpotenziale insbesondere in dynamischen Wachstumsnationen erschlossen werden. Angesichts der überdurchschnittlich ausgeprägten Exportstruktur des Landes Rheinland-Pfalz auf Europa, sind die Erschließung und Handelsverflechtung mit außereuropäischen Regionen ausbaufähig.

Standortmarketing kann dabei einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Industrie des Landes Rheinland-Pfalz in der Weiterentwicklung als innovativer, technologieorientierter und nachhaltiger Standort mit intelligentem Wachstum unter Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen Wachstum, Wohlstand und Lebensqualität leisten. Die Herausforderung im Standortmarketing besteht darin, dezentral erbrachte Leistungen zu vernetzen und zu einem Leistungs- bzw. Standortprofil zusammenzuführen und zielgruppenorientiert zu vermarkten. Wesentlich für das Marketing und einem erfolgreichen Implementieren der Instrumente ist daher ein strategischer Ansatz mit einer klaren Zielformulierung und einer Erfolgskontrolle.

Die fachspezifischen Ergebnisse der SWOT-Analyse verdeutlichen die Ausgangsbedingungen des Industriestandorts Rheinland-Pfalz in diesem Handlungsfeld:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zentrale Lage in der Mitte Europas, sehr gute überregionale Verkehrsanbindung (insbesondere entlang der Rheinschiene), weiterer Ausbau des SPNV im Rahmen des Rheinland-Pfalz-Taktes 2015. Nähe zu internationalen Flughäfen und Anbindung an internationale Logistikkreuzpunkte sowie länderübergreifende Verflechtungen in starke Nachbarregionen.</li> <li>▪ Gute Verfügbarkeit von Industrie- und Gewerbeflächen in vielen Landesteilen und im Benchmarkvergleich Kostenvorteile bei Grundstücks- u. Immobilienpreisen.</li> <li>▪ Moderate Lebenshaltungskosten im Vergleich zu den Benchmarkregionen.</li> <li>▪ Rheinland-Pfalz ist Top-2-Industriestandort in Deutschland gemessen an den Wertschöpfungsanteilen mit hoher Arbeitsproduktivität, jedoch Rückstand bei der Wahrnehmung und Ausstrahlung.</li> <li>▪ Effiziente Bearbeitungsprozesse der Struktur- und Genehmigungsdirektionen bei Genehmigungsverfahren, direkte Kommunikationswege zu Verwaltung und Landesregierung sowie Förderangebote der landeseigenen Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz steigern die Attraktivität des Industriestandorts.</li> <li>▪ Im westdeutschen Vergleich hohe Kapazitäten und flexible Angebote bei der Kleinkindbetreuung und gute Ausgangsbedingungen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie.</li> <li>▪ Attraktive Natur- und Kulturlandschaft mit einer hohen Lebens- und Freizeitqualität sowie auch international hoher Bekanntheit und touristischem Renommee.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus Sicht verschiedener Unternehmens- und Verbandsvertreter insbesondere in ländlichen Teilräumen von Rheinland-Pfalz abseits der Rheinschiene und wichtiger Entwicklungsachsen teilweise Erreichbarkeitsnachteile sowie Ausbau- und Erhaltungsbedarfe bei der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur (Bundesfernstraßen, Schienenpersonen-Fern- und Nahverkehr, Wasserstraßen, Versorgung mit Breitband- und Mobilfunknetzen). Zudem Instandhaltungs- und Modernisierungsbedarfe an zahlreichen Straßenbauwerken in Rheinland-Pfalz und der Erhalt bestehender Straßeninfrastruktur gewinnt zunehmend an Bedeutung.</li> <li>▪ Wenige Agglomerationszentren und dadurch im Benchmarkvergleich Größen- und Versorgungsbedarfe bei Fachkräftesicherung, Bildungsinfrastruktur, wirtschaftsnaher Infrastruktur und bei Netzwerken und Clustern.</li> <li>▪ Rückstand bei unternehmerischen Headquarter- und Entscheidungsfunktionen sowie im Bereich betrieblicher FuE angesichts ausgeprägter Fertigungs- und Distributionsfunktion durch Werke internationaler Konzerne.</li> <li>▪ Geringe Bekanntheit als Industriestandort und signifikanter Imagenachteil gegenüber bekannten starken Industrie- und Forschungsstandorten in Deutschland.</li> <li>▪ Geringe (inter-)nationale Sichtbarkeit: Rheinland-Pfalz erreicht als eher kleineres Bundesland mit einer breiten mittelständischen Branchenstruktur eine geringere Sichtbarkeit als attraktiver Industriestandort.</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chancen zur Neuansiedlung von Industrieunternehmen an attraktiven Standorten mit Kostenvorteilen ggü. starken Nachbarregionen, guter Erreichbarkeit sowie im Bundesvergleich insgesamt wettbewerbsfähigen und attraktiven Standortbedingungen.</li> <li>▪ Chancen für die Ansprache von Investoren sowie Fach- und Führungskräften durch ein industrieorientiertes Standort- und Technologiemarketing sowie zur Erhöhung der Wahrnehmung und Identifikation der breiten Bevölkerung mit dem Industriestandort Rheinland-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risiko einsetzender regionaler Entleerungsprozesse durch anhaltend nachlassende Zuwanderung und demografische Selbstverstärkungseffekte in Teilräumen des Landes und dadurch Beschleunigung des Bevölkerungsrückgangs und weitere Abwanderung junger Menschen in Ballungsräume.</li> <li>▪ Risiken für die Wettbewerbsposition u. ggf. Verlagerung von Unternehmensfunktionen der Industrieunternehmen in Rheinland-Pfalz in Vorleistungsgüterbranchen wegen zunehmender Konkurrenz durch Reindustrialisie-</li> </ul>

<p>Pfalz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zusätzliche Markt- und Absatzpotenziale für die exportstarke Industrie von Rheinland-Pfalz insbesondere in aufstrebenden Wachstumsmärkten. Die Handelsverflechtungen von Rheinland-Pfalz in diese Märkte bieten derzeit noch Ausbaupotenziale.</li> </ul>	<p>rungsprozesse in westl. Industriestaaten (insbesondere Nordamerika) und neue Wettbewerber in aufstrebenden Wachstumsländern. In den Wachstumsländern erfolgt durch intensive staatl. Förderung und Intervention ein massiver Ausbau der FuE- und Produktionskapazitäten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verlagerungs- und Standortrisiken bei Transaktionen auch für wettbewerbsfähige Betriebe (KMU, produktionsorientierte Fertigungsbetriebe) in Rheinland-Pfalz durch fundamentale Neubewertung historischer Standortentscheidungen, Produktionslinien und Märkte. Es droht ein latenter Substanzverlust für den gewachsenen Mittelstand.</li> </ul>
--	---

### Strategische Zielsetzung im Handlungsfeld Standortbedingungen und Infrastruktur

Attraktive Standortbedingungen mit einer leistungsfähigen Infrastruktur sind Grundvoraussetzungen für die erfolgreiche Entwicklung des Industriestandorts Rheinland-Pfalz. Die vier Partner des „Dialog Industrieentwicklung“ stimmen darin überein, dass der Erfolg von Industrieunternehmen entscheidend davon abhängt, dass ihr Standort gut in ein leistungsfähiges Netz von Straßen, Flughäfen, Schienen- und Wasserwegen eingebunden ist. Darüber hinaus ist angesichts der weiter zunehmenden digitalen Vernetzung auch im ländlichen Raum die Anbindung an Breitbandnetze für Unternehmen und Mitarbeiter unverzichtbar geworden.

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Verbesserungspotenziale hinsichtlich Image und Bekanntheit des Industriestandorts Rheinland-Pfalz sind sich die Partner des „Dialog Industrieentwicklung“ zudem darüber einig, dass Standortmarketing und Außenwirtschaftsförderung ein wichtiges Aufgabenfeld der Industriepolitik des Landes Rheinland-Pfalz darstellen.

Die Maßnahmen und Projekte, die im Handlungsfeld Standortbedingungen und Infrastruktur entwickelt wurden, orientieren sich an der folgenden strategischen Zielsetzung:

- **Verbesserung und Erhalt der Qualität der Verkehrswege** (u.a. Verkehrssicherheit, Umfeldverträglichkeit und bedarfsgerechter Ausbau) in Rheinland-Pfalz und dadurch Sicherung einer bedarfsgerechten **nachhaltigen Mobilität**.
- Gewährleistung einer **ausreichenden Flächenverfügbarkeit von Gewerbe- und Industrieflächen** für Ansiedlungs- und Erweiterungsmöglichkeiten der Industrieunternehmen in Rheinland-Pfalz – gerade in Regionen mit erhöhter Nachfrage.
- Verbesserung der Standortqualität durch **Einbindung des Landes in die großräumigen und überregionalen Verkehrsnetze** und Stärkung des **Logistikstandorts Rheinland-Pfalz**.
- **Vernetzung der Verkehrsträger** (u.a. trimodale Umschlagseinrichtungen/Kombiterminals, wasserseitige Logistikeinrichtungen) und **Stärkung des ÖPNV im Rahmen des**

**Rheinland-Pfalz-Taktes 2015** (auch in ländlichen Regionen) **sowie des Schienen- und Wasserverkehrs** als alternative Verkehrsträger.

- **Aufbau einer Vermarktungsstrategie**, die dazu beiträgt, den Bekanntheitsgrad des Landes Rheinland-Pfalz als Wirtschafts- und Beschäftigungsstandort zu steigern.
- Begrenzung **regionaler Entleerungsprozesse**.

### 5.3.2 Projekte und Maßnahmen

#### Wirtschaftsnahe Infrastruktur

Der Erhalt und der bedarfsgerechte Ausbau der Straßeninfrastruktur in Rheinland-Pfalz ist eine der zentralen Aufgaben im Handlungsfeld Standortbedingungen und Infrastruktur und soll mit unterschiedlichen konkreten Maßnahmen und Projekten angegangen werden.

- In der Verantwortung des Bundes liegen Erhalt und Ausbau der Bundesfernstraßen. Die Neuaufstellung des Bundesverkehrswegplans 2015 umfasst die Anmelde-Liste des Landes Rheinland-Pfalz vom 30.04.2013 mit insgesamt 80 Projekten und einem gesamten Investitionsvolumen in Höhe von ca. 3 Mrd. €.
- Erhalt und Ausbau des Landesstraßennetzes sollen im Rahmen der finanziellen Vorgaben des Landeshaushalts Rheinland-Pfalz und entsprechend der Vorgaben der jährlichen Bauprogramme erfolgen. Für den Landesstraßenbau stehen danach in 2014/2015 rund 80 Mio Euro/Jahr zur Verfügung.
- **Erhalt der Verkehrsinfrastruktur:** Die Partner stimmen darin überein, dass eine intakte und bedarfsgerechte Straßenverkehrsinfrastruktur eine wichtige Voraussetzung für den Industriestandort Deutschland und Rheinland-Pfalz ist. Hierbei gilt der Grundsatz „Erhalt vor Neubau“. Kammern, Verbände und der DGB betonen in diesem Zusammenhang, dass aus ihrer Sicht die Investitionen von Bund, Land und Kommunen in das rheinland-pfälzische Straßennetz unter dem Niveau des erforderlichen Ersatzbedarfs lägen. Für den Erhalt der Landesstraßen reichten die zur Verfügung stehenden Mittel nur für Unterhaltungsintervalle von 42 Jahren und damit keineswegs für die Aufrechterhaltung einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur, wie der Landesrechnungshof feststellte.<sup>85</sup> Um den derzeitigen Zustand der Kreisstraßen im Lande zu erhalten, wären aus ihrer Sicht jährliche Zuweisungen in Höhe von 55 Millionen € erforderlich. Weiterhin weisen Kammern, Verbände und der DGB darauf hin, dass viele Straßen und Brücken im Lande eine erhebliche Nutzungsdauer und/oder -intensität aufweisen, so dass mittelfristig eine Grundsanie- rung erforderlich werde. Der Investitionsbedarf werde hierdurch weiter steigen. Bereits jetzt bestünden vereinzelt Verkehrsbeschränkungen wegen Sanierungsbedarfs, so z.B. bei der Hochstraße und den Rheinbrücken in der Region Ludwigshafen.
- **Ausbaubedarf Verkehrsinfrastruktur:** Kapazitätsengpässe und damit Ausbau- und Neubaubedarfe bestehen an bestimmten Schlüsselstellen bei Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Brücken in Rheinland-Pfalz und angrenzenden Regionen. Die

---

<sup>85</sup> Landesrechnungshof Rheinland-Pfalz: Jahresbericht 2013, S. 120.

Partner stimmen darin überein, dass der Hochmoselübergang (B50neu), der Lückenschluss der A1, der Ausbau der B8/B414 sowie eine leistungsfähige Rheinquerung bei Wörth (in Abstimmung mit Baden-Württemberg) realisiert werden. Die Kammern und Verbände verweisen in diesem Zusammenhang auf die, aus Ihrer Sicht, dringend erforderlichen zusätzlichen Projekte.<sup>86</sup> Darüber hinaus sei es auch wesentlich, in ländlichen Teilräumen von Rheinland-Pfalz – abseits der Rheinschiene und wichtiger Entwicklungsachsen – regionale und lokale Erreichbarkeitsnachteile zu beseitigen.

- Ergänzend zu den Ausbau- und Erhaltungsmaßnahmen wird zudem eine Verbesserung der Verkehrssicherheit und Umfeldverträglichkeit des Straßenverkehrs angestrebt, was durch straßenbauliche Maßnahmen sowie durch Telematik umgesetzt werden soll.

Neben den Ausbau- und Erhaltungsmaßnahmen der Straßeninfrastruktur sollen ebenso Verbesserungen der Kapazitäten im Schienengüterverkehr erreicht werden. Von besonderer Bedeutung sind hierbei insbesondere der Bau der Entlastungsstrecke Mittelrheintal (inkl. Lärmschutz), sowie aus Sicht von Kammern und Verbänden insbesondere der Ausbau des Bahnknotens Mannheim.

Darüber hinaus sind auch die Schifffahrtswege für die Industrie bedeutende Verkehrsachsen in Rheinland-Pfalz, die es in ihrer Leistungsfähigkeit zu verbessern gilt. Insbesondere der Ausbau der Moselschleusen sowie die Vertiefung der Fahrrinne auf der Mittelrheinstrecke sind zentrale Projekte, die es umzusetzen gilt. Zudem kommt der Sicherung und dem Ausbau der Logistikflächen und Kombiterminals entlang der Schifffahrtswege eine hohe Bedeutung zu. Ziel der Partner des „Dialog Industrieentwicklung“ ist es, Häfen zu multimodalen Verkehrsknotenpunkten auszubauen.

Ergänzend zum Individualverkehr besteht mit dem Öffentlichen Personennahverkehr ein unverzichtbares alternatives Mobilitätsangebot, das erhalten und ausgebaut werden soll. Darüber hinaus soll gemeinsam mit den Unternehmen eine Prüfung der Nutzbarkeit innovativer Transportmodelle stattfinden, um gerade auch in ländlichen Teilräumen eine gute Erreichbarkeit von Ausbildungsbetrieben und Berufsschulen sicherzustellen.

Vor dem Hintergrund einer zunehmenden digitalen Vernetzung und des bestehenden Bedarfs an schneller und leistungsstarker Datenübertragung, liegt eine besondere Priorität im Ausbau der Breitbandhochgeschwindigkeits- und Mobilfunknetze in Rheinland-Pfalz. Konkrete Maßnahmen sind hierbei insbesondere die Überprüfung der rechtlichen Rahmenbedingungen für wirtschaftliche Anreize sowie die Bereitstellung von Breitbandfördermitteln des Bundes durch eine Bund-Länder-Koordination sowie die EU.

Die bedarfsgerechte Neu-Ausweisung von Industrie- und Gewerbeflächen ist eine weitere wichtige Maßnahme im Themenbereich „Wirtschaftsnahe Infrastruktur“, die im Hoheits- und Gestaltungsrahmen der Kommunen liegt. Es besteht Einigkeit, dass neue Industrie- und Gewerbeflächen auch in Ballungsgebieten und besonders an verkehrsgünstigen Standorten entstehen sollen, wobei eine Einbindung des öffentlichen Personennahverkehrs sicherzustellen ist.

---

<sup>86</sup> „Infrastruktur – Wege für morgen“, Hrsg.: IHK-Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz/Saarland, 2013 sowie „Straßenbau in Rheinland-Pfalz“, Verkehrspolitische Handlungsbedarf aus Sicht der Arbeitsgemeinschaft der Industrie- und Handelskammern Rheinland-Pfalz, der Landesvereinigung Unternehmerverbände Rheinland-Pfalz und des Landesverbandes Bauindustrie Rheinland-Pfalz, 9. April 2013.

## **Standortmarketing und -beratung**

Mit den Maßnahmen und Projekten im Handlungsfeld Standortbedingungen und Infrastruktur ist das auch weiterhin bestehende klare Bekenntnis der Landespolitik zum Wirtschafts- und Industriestandort Rheinland-Pfalz verbunden.

Im Rahmen des Standortmarketings soll künftig eine noch engere Koordinierung zwischen der Landesregierung und der ISB mit weiteren Partnern, wie u.a. den Industrie- und Handelskammern und den Außenhandelskammern, erfolgen sowie eine stärkere Vernetzung mit der Wirtschaftsförderung auf Bundesebene (Germany Trade & Invest) stattfinden.

Zielstellung ist die Erarbeitung eines mittel- bis langfristigen Konzepts zur Vermarktung des Wirtschaftsstandortes Rheinland-Pfalz auf der Grundlage einer Standortanalyse sowie des Papiers „10 gute Gründe für Rheinland-Pfalz“. Teil dieser Maßnahme ist die jährliche Abstimmung und Planung der Aktivitäten der ISB (Maßnahmenkatalog, Zeit- und Finanzrahmen) sowie die Koordinierung und Einbettung des Konzepts in Landeskampagnen. Damit wird eine Stärkung des industriepolitischen Profils im Standortmarketing (u.a. über Testimonials, Hinterlegung mit Daten und Fakten sowie Aktivitäten der Standortwerbung mit besonderem Fokus auf Innovationsthemen) angestrebt. Auch Social Media sollen im Rahmen der Außendarstellung als neue Kommunikationsformate verstärkt genutzt werden. Inhaltlich sollen als wesentliche indirekte Einflussfaktoren zudem die spezifischen Stärken und Alleinstellungsmerkmale von Rheinland-Pfalz als Tourismusdestination mit Berücksichtigung finden und helfen, ein positives Bild des Wirtschaftsstandorts Rheinland-Pfalz in seiner Vielseitigkeit zu zeichnen.

## **Standortentwicklung**

In der Außenwirtschaftsförderung des MWKEL soll künftig eine regionale und sektorale bedarfsorientierte Schwerpunktsetzung erfolgen, die zentrale rheinland-pfälzische Wirtschaftsbranchen sowie wichtige weltweite Zukunftsthemen berücksichtigt, zu denen z.B. Umweltschutz und Kreislaufwirtschaft, Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Gesundheitswirtschaft sowie Industrie 4.0 zählen. Bei der Erarbeitung und Umsetzung ihrer Projekte und Maßnahmen wird die Außenwirtschaftsförderung künftig verstärkt mit (inter-)nationalen Netzwerken, Institutionen (Bund, EU, NGOs) sowie der Wissenschaft zusammenarbeiten sowie u.a. durch die Nutzung (inter-)nationaler Hilfsprogramme und Fördermöglichkeiten eine engere Verzahnung mit dem Bereich der Entwicklungszusammenarbeit anstreben.

Über gezielte Maßnahmen sollen Industrieunternehmen aus Rheinland-Pfalz bei der internationalen Markterschließung unterstützt werden. Hierzu zählen u.a. die Durchführung von Wirtschaftsreisen, Delegationsbesuchen und Wirtschaftstagen sowie Messebeteiligungen und das landesseitige Angebot eines Messesförderungsprogramms. Desweiteren sind das Angebot von Fachseminaren und Kontaktstellen sowie Maßnahmen zur Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften vorgesehen. Die Fortsetzung der intensiven Abstimmung des zentralen Landesprogramms „Wir öffnen Märkte“ ist eine weitere wichtige Maßnahme in diesem Themenbereich.

Um gerade auch für potenzielle Investoren Transparenz auf dem Gewerbeflächenmarkt des Landes Rheinland-Pfalz zu schaffen, soll die landesweite Gewerbeflächendatenbank der ISB weiterhin in Zusammenarbeit mit den regionalen Wirtschaftsförderern angeboten werden. Es ist vorgesehen, die Datenbank zu einem landesweiten Geoinformationssystem weiterzuentwickeln. Eine Steigerung der Attraktivität des Industriestandorts Rheinland-Pfalz für ausländische Investoren und Arbeitskräfte kann darüber hinaus beispiels-

weise durch die Etablierung sog. Welcome-Center erfolgen, deren Struktur und Ausgestaltung im Rahmen der Landesstrategie zur Fachkräftesicherung präzisiert wird.

Eine wesentliche Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Industriestandort Rheinland-Pfalz soll zudem durch eine Erleichterung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie über den Ausbau und die Flexibilisierung hinsichtlich Öffnungs- und Betreuungszeiten der Kinderbetreuungs- und Pflegeangebote erreicht werden.

## **5.4 Handlungsfeld 3: Ressourcen und Energie**

### **5.4.1 Hintergrund und Handlungsbedarf sowie strategische Zielsetzung**

#### **Hintergrund und Handlungsbedarf**

Die Umsatz- und Beschäftigtenanteile der Branchen, die überdurchschnittliche Energiekostenanteile am Bruttoproduktionswert besitzen, liegen in der rheinland-pfälzischen Industrie deutlich über den Werten des Bundes sowie der Benchmarkländer, die einen anderen Branchenmix und damit eine im Durchschnitt niedrigere Energieintensität aufweisen. Für die energie- und materialintensive Industrie in Rheinland-Pfalz ist deshalb eine sichere, umweltverträgliche Rohstoff- und Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen von großer Bedeutung. Regulierungen in den Bereichen Energie und Ressourcen haben gerade deshalb große Auswirkungen auf die produzierende Wirtschaft in Rheinland-Pfalz. Für den Erhalt der Versorgung mit heimischen Rohstoffen sind die Rahmenbedingungen, die auf Landesebene gesetzt werden, relevant. Darüber hinaus geht es um Fragen der Rohstoffversorgung, aber auch um die Sicherung verlässlicher Rohstoffimporte aus der übrigen Welt und um die steigende Bedeutung der Versorgung mit Sekundärrohstoffen. Hinsichtlich der Energieversorgung und der hierbei weitreichenden Änderungen auf der EU-, der Bundes- und der Landesebene im Zuge der Energiewende, gewinnt der Stellenwert industrie- und energiepolitischer Rahmenbedingungen zusätzlich an Bedeutung. Vor diesem Hintergrund ist es von großer Bedeutung, dass die Energiewende in einem verlässlichen und planbaren Prozess verläuft, so dass Vertrauensschutz und Investitionssicherheit gewährleistet bleiben und die Wettbewerbsfähigkeit der Industrieunternehmen nicht gefährdet wird.

In diesem Gesamtzusammenhang wird die Steigerung der Energieeffizienz durch eine veränderte Stromnachfrage auch Einfluss auf Versorgungssicherheit und Kosten der Energiewende haben. Effizienzmaßnahmen reduzieren den Energieverbrauch, leisten über die Einsparung fossiler Brennstoffe einen Beitrag zum Klimaschutz und begrenzen den notwendigen Ausbau von Erzeugungskapazitäten. Neben der Effizienz wird mit der Zunahme schwankend einspeisender Erneuerbarer Energien vor allem die Flexibilität in der Erzeugung entscheidend sein, um Angebot und Nachfrage intelligent zusammenzuführen.

Die Energiewende als politisch und gesellschaftlich gewollte Aufgabe birgt große Herausforderungen aber auch Chancen durch neue Markt- und Absatzbedingungen. Daher ist die Verbesserung der Material- und Energieeffizienz gerade auch unter Technologie- und Innovationsgesichtspunkten ein wichtiges strategisches Aufgaben- und Handlungsfeld. Die rheinland-pfälzische Industrie ist in diesem Bereich bereits sehr aktiv.



Die fachspezifischen Ergebnisse der SWOT-Analyse verdeutlichen die Ausgangsbedingungen des Industriestandorts Rheinland-Pfalz in diesem Handlungsfeld:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spezifische Forschungskompetenzen des Landes, v.a. in technologisch wichtigen Potenzial- und Zukunftsfeldern (u.a. Umwelttechnik, Energie, Ressourceneffizienz).</li> <li>▪ Große natürliche Vorkommen an mineralischen Rohstoffen in Rheinland-Pfalz (insbesondere hochwertige Tone, Steine, Mineralien) als Basis und Standortvorteil auch für die europäische Grundstoffindustrie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Im Benchmarkvergleich überdurchschnittliche Spezialisierung in rohstoff- und energieintensiven Branchen und dadurch vergleichsweise stärkere Betroffenheit von hohen und perspektivisch weiter steigenden Energie- und Rohstoffkosten.</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entwicklungschancen sowie Marktpotenziale in vielen Industriebranchen für neue Produkte, Verfahren und Lösungen im Bereich der Ressourcen- und Energieeffizienz durch Produkt- und Prozessinnovationen und den gezielten Einsatz neuer Querschnittstechnologien (u.a. neue Materialien, IT), gerade auch für die mittelständische Industrie in etablierten Märkten.</li> <li>▪ Wachstumspotenziale in der Umwelttechnikbranche gerade in den Märkten Nachhaltige Wasserwirtschaft, Kreislaufwirtschaft/Recycling, Dezentrale Energieversorgung, Gebäudetechnik/Gebäudeenergieeffizienz, Speichertechnologien, Photovoltaik/Windkraft, Produktionsverfahren in energieintensiven und metallverarbeitenden Industrien, Biokunststoffe, Verbundwerkstoffe sowie Ver- und Entsorgung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wettbewerbsrisiken für die Industrie in Rheinland-Pfalz durch überproportionale Kostensteigerungen bei Energie, Vorleistungen und Rohstoffen, dies gilt insbesondere für Märkte und Branchen mit intensivem Wettbewerbs- und Verlagerungsdruck sowie die in Rheinland-Pfalz überdurchschnittlich spezialisierte energieintensive (Grundstoff-)Industrie.</li> <li>▪ Standortnachteile und Kostenbelastung für die Industrie in Rheinland-Pfalz durch zunehmende Regulierung und Reglementierung (EU, Bund, Land) bei der Rohstofferschließung.</li> <li>▪ Weiter steigende Importabhängigkeit von weltweit zunehmend knappen Rohstoffen und damit Standortrisiken für die dominante Vorleistungs- und Grundstoffindustrie des Landes.</li> <li>▪ Risiken bei Unternehmens- und Investitionsentscheidungen durch kurzfristige und außerplanmäßige Änderungen der politischen Rahmenbedingungen von EU, Bund, Land (u.a. Energiewende).</li> </ul>

## 5.4.2 Ressourcen

Natürliche Ressourcen sind das globale Naturkapital und die Basis allen Wirtschaftens.<sup>87</sup> Ohne natürliche Ressourcen wie z.B. Rohstoffe, Boden, Wasser und Luft kann weder unser täglicher Lebensbedarf gedeckt noch Wohlstand begründet werden. Dies ist gleichermaßen eine ökologische, wie auch eine wirtschaftliche und soziale Herausforderung: Natürliche Ressourcen, insbesondere Rohstoffe, sind wesentliche Produktionsfaktoren

<sup>87</sup> Im Rahmen dieses Abschnitts wird auf das deutsche Ressourcen Effizienzprogramm vom 29.2.2012 Bezug genommen.

und damit Grundlagen unseres Wohlstands, die sich nur in Grenzen ersetzen lassen. Gleichzeitig bringt aber die Nutzung von Rohstoffen über die gesamte Wertschöpfungskette – von der Gewinnung, über Verarbeitung und Nutzung bis hin zur Entsorgung – Umweltbeeinträchtigungen mit sich, die von der Freisetzung von Treibhausgasen über Schadstoffeinträge in Luft, Wasser und Boden bis zur Beeinträchtigung von Ökosystemen und Biodiversität reichen können.

Die sich hieraus ergebenden Herausforderungen sind nur mit einer leistungsfähigen und innovationsfreudigen Industrie zu bewältigen. Eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung ist ohne Industrie nicht vorstellbar. Wirtschaftlicher Erfolg und Umweltschutz schließen sich nicht aus, sondern sind zwei Seiten der gleichen Medaille. Rheinland-Pfalz braucht gerade deshalb einen starken industriellen Sektor. Industrieunternehmen sorgen für Innovationen, Wachstum und Beschäftigung. Gemeinsam wollen die Partner des „Dialog Industrieentwicklung“ sicherstellen, dass die Unternehmen in Rheinland-Pfalz attraktive Rahmenbedingungen vorfinden. Dazu gehört auch die wettbewerbsfähige, nachhaltige, langfristige und stabile Versorgung mit Ressourcen und Energie.

Ein Großteil der natürlichen Ressourcen ist nur in begrenztem Umfang vorhanden und nicht erneuerbar. Z.B. sind einige wichtige Rohstoffe, wie Erdöl, Kobalt und bestimmte schwere Seltene Erden immer weniger aus leicht zugänglichen Quellen zu beschaffen. Preissteigerungen und Preisschwankungen, die durch steigende Nachfrage aber auch durch politische Eingriffe verstärkt werden, sowie Unsicherheiten über die Verfügbarkeit von Importrohstoffen können die wirtschaftliche und damit auch die soziale Entwicklung in den Liefer- wie in den Abnehmerländern beeinträchtigen. Die Verringerung des Rohstoff- und Materialverbrauchs gehört u.a. deshalb auch zu den zentralen Herausforderungen einer nachhaltigen Wirtschaftsweise. Diese Herausforderung birgt auch große Chancen. Ein schonender und gleichzeitig effizienter Umgang mit natürlichen Ressourcen wird eine Schlüsselkompetenz zukunftsfähiger Gesellschaften sein. Deutschland und Rheinland-Pfalz haben die besten Voraussetzungen, beim notwendigen globalen Wandel zu einer ressourceneffizienten Wirtschaftsweise voranzugehen und zu einer der weltweit ressourceneffizientesten Volkswirtschaften zu werden: Innovationskraft, eine moderne Industriestruktur und ein hohes Nachhaltigkeitsbewusstsein der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie der Unternehmerinnen und Unternehmer kann dazu beitragen. Eine Steigerung der Ressourceneffizienz kann so zu einem Markenzeichen für unser Land werden, die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts stärken, neue Arbeitsplätze schaffen und nachhaltig Beschäftigung sichern.

Eine Ressourcenpolitik, die dazu beiträgt, die Ressourceneffizienz zu erhöhen und Stoffkreisläufe so weit wie technisch möglich und ökonomisch sinnvoll zu schließen, hat für Unternehmen, Volkswirtschaft und Gesellschaft Vorteile. Ressourceneffizienz wirkt sich für Unternehmen am Industriestandort positiv auf die Versorgungssicherheit aus. Während Kies, Sand und Naturstein in Deutschland im Grundsatz gut verfügbar sind und vorwiegend lokal abgebaut und eingesetzt werden, ist der Industriestandort Rheinland-Pfalz bzw. Deutschland z.B. bei Metallerzen und Seltenen Erden überwiegend von Importen abhängig. Ressourceneffiziente Produkte und Produktionsverfahren sowie ein verstärktes Recycling verringern die Verwundbarkeit der Volkswirtschaft gegenüber starken Preissteigerungen und -schwankungen auf den internationalen Rohstoffmärkten. Dieser Aspekt ist besonders relevant für die so genannten kritischen Rohstoffe, die sowohl eine hohe wirtschaftliche Bedeutung als auch hohe Beschaffungsrisiken aufweisen.

Deutschland kann bereits auf Erfolge in der Steigerung der Ressourceneffizienz verweisen: Verankert ist der Gedanke der Ressourcenschonung schon im Recht der Anlagengenehmigung. Von den durchschnittlich im Jahr anfallenden rund 192 Millionen Tonnen

Bau- und Abbruchabfälle – dem größten Abfallstrom in der Bundesrepublik überhaupt – wurden rund 90 % einer umweltverträglichen Verwertung zugeführt. Gleichwohl besteht bei der Haltung dieses Stoffstroms im Stoffkreislauf, insbesondere durch die hochwertige Verwertung von Bauabfällen (z.B. Recyclingbeton), noch deutlicher Handlungsbedarf.

Die am Dialog beteiligten Partner treten dafür ein, Wirtschaftswachstum mit intelligentem Ressourceneinsatz zu verknüpfen und damit sowohl die Senkung der damit verbundenen Umweltbelastungen als auch die Stärkung der Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit der rheinland-pfälzischen Industrie voranzubringen.

Trotz dieser Anstrengungen muss auch in Zukunft auf natürliche Rohstoffressourcen zurückgegriffen werden - insbesondere auf heimische Rohstoffe. Im Hinblick auf eine nachhaltige Sicherung heimischer Rohstoffe kommt es darauf an, kurz- und mittelfristig Rohstoffvorkommen als Vorrangflächen für die Gewinnung durch die Regionalplanung zur Verfügung zu stellen und langfristig für eine Gewinnung der Vorkommen in der Zukunft und für folgende Generationen als Vorrangflächen in den Regionalplänen zu sichern. Da die Nutzung heimischer Rohstoffe nicht ohne Belastungen für Bürgerinnen und Bürger einhergeht, kommt es entscheidend darauf an, in einem frühen Dialogprozess die Betroffenen zu informieren und in den Prozess einzubeziehen. Staat und rohstoffgewinnende Industrie kommt hier gleichermaßen die Verantwortung zu, Entscheidungen transparent zu machen und die Auswirkungen der Nutzung der natürlichen Rohstoffressourcen so gering wie möglich zu gestalten. Rheinland-Pfalz geht hier neue Wege und setzt auf Dialog mit allen Akteuren und Transparenz bei den Entscheidungen.

### **Strategische Zielsetzung**

Die Abhängigkeit rheinland-pfälzischer Unternehmen von Rohstoffimporten ist in Teilbereichen hoch. Immer mehr Industrieunternehmen sind besorgt über die Sicherheit ihrer Rohstoffversorgung und klagen über zunehmende Schwierigkeiten bei der Rohstoffbeschaffung. Steigender Nachfrage steht ein knapper werdendes Angebot gegenüber.

Die drei strategischen Ziele der europäischen Rohstoffstrategie

- Sicherung eines fairen Zugangs zu Rohstoffen auf den internationalen Märkten,
- Verbesserung der Abbaubedingungen, z.B. in Rheinland-Pfalz, mit einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Rohstoffsicherung durch Ausweisung von Vorganggebieten für die kurz- und mittelfristige Gewinnung und langfristige Sicherung der Rohstoffressourcen in der Regionalplanung und eine verbesserte Vereinbarkeit von Rohstoffgewinnung und naturschutzfachlichen Anforderungen,
- Erhöhung der Recyclingquote und höhere Ressourceneffizienz,

bilden den übergeordneten Handlungsrahmen für die am „Dialog Industrieentwicklung“ beteiligten Partner.

Betriebswirtschaftlicher Erfolg und verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen und Energie schließen sich nicht aus. Im Gegenteil – gemeinsam führen sie zu nachhaltigem Fortschritt. Das Engagement rheinland-pfälzischer Unternehmen für Umwelt- und Klimaschutz folgt nicht nur gesetzlichen Vorgaben, sondern zeichnet sich insbesondere auch durch freiwillige Initiativen aus.

Die Industrieunternehmen in Rheinland-Pfalz können bei einem knappen Angebot an natürlichen Ressourcen und mit ehrgeizigen sozialen und ökologischen Zielsetzungen dauerhaft nicht gegen niedrigpreisige Produkte von geringer Qualität konkurrieren. Sie müssen sich auf den globalen Märkten mit Innovation, Produktivität, Ressourceneffizienz und hoher Wertschöpfung behaupten. Waren und Dienstleistungen mit hoher Wertschöpfung, effizientes Management der Wertschöpfungsketten und der Zugang zu den Märkten in aller Welt können den rheinland-pfälzischen Industrieunternehmen auch künftig einen relativen Vorteil in der Weltwirtschaft sichern. Somit werden Innovation und technologischer Fortschritt auch weiterhin für die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie ausschlaggebend sein.

## **Projekte und Maßnahmen**

Ein Blick auf die Bauwirtschaft zeigt, dass bei Bautätigkeiten häufig große Mengen an mineralischen Abfällen anfallen. Diese gilt es, soweit technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll, als sekundäre Rohstoffquellen zu nutzen. Mineralische Bau- und Abbruchabfälle können in geeigneten Recyclinganlagen so aufbereitet werden, dass sie als hochwertige, gütegesicherte Recycling-Baustoffe wieder für den Wirtschaftskreislauf verfügbar sind. Das bundesweit einmalige Bündnis „Kreislaufwirtschaft auf dem Bau in Rheinland-Pfalz“ will in Zukunft für Ressourcenschonung und Wiederverwertung im Baubereich werben. Bauleistungen bei Landesbaumaßnahmen werden beispielsweise so ausgeschrieben, dass der Einsatz von Recyclingbaustoffen verstärkt und, wenn wirtschaftlich möglich, bevorzugt zum Einsatz kommen kann.

Ein weiteres Beispiel ist die Sicherheit der Rohstoffversorgung mit sog. kritischen Metallen. In modernen High-Tech-Elektronikgeräten, auch in Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie, wird eine ganze Palette von Metallen verarbeitet, die zum Teil immer schwieriger zu gewinnen sind oder auf die aus anderen unterschiedlichen Gründen (z. B. protektionistische Maßnahmen von Herkunftsstaaten) immer schwerer zugegriffen werden kann. Ein bekanntes Beispiel dafür sind die seltenen Erden. Deshalb ist es wichtig, ausgediente Elektro- und Elektronikgeräte einem hochwertigen Recycling zuzuführen. Das ist noch bei Weitem nicht gewährleistet. Zum einen geben Gerätebesitzer diese nicht vollständig zurück, zum Teil werden die zurückgegebenen Altgeräte auch illegal erfasst und in Drittländer exportiert, zum anderen werden bei der Verarbeitung meist nur Massemetalle zurückgewonnen. Im Auftrag des MWKEL wird aktuell eine Studie erstellt, die dazu dient, am Beispiel des Bundeslandes Rheinland-Pfalz den Umgang mit Elektro-Altgeräten zu untersuchen, dabei Stärken und Schwächen aufzuzeigen sowie Vorschläge für Verbesserungen zu entwickeln. Hier geht es auch um die Frage, wie Wertschöpfungsketten von der Einsammlung bis zur Metallrückgewinnung gebildet werden können.

Des Weiteren soll durch die Zukunftsinitiative Umwelttechnik Rheinland-Pfalz ein Forum zur Vernetzung der Unternehmen der Querschnittsbranche Umwelttechnik sowie mit Wissenschaft und Forschung geschaffen werden.<sup>88</sup> Durch Initiierung und aktive Durchführung von Kooperationsprojekten sollen Innovationen gefördert und ein Beitrag zur weiteren Internationalisierung und Profilierung des Industriestandorts Rheinland-Pfalz geleistet werden.

---

<sup>88</sup> Vgl. auch Potenzialbereich „Energie, Umwelttechnik, Ressourceneffizienz“ der Innovationsstrategie Rheinland-Pfalz, 2014.

Im Übrigen ist auf die Projekte im Rahmen des Effizienznetzes Rheinland-Pfalz (EffNet) und zur Förderung des produktionsintegrierten Umweltschutzes (PIUS) zu verweisen. Seit 2005 besteht dieses Netzwerk zu den Themen Ressourceneffizienz, Energie und Umwelt mit derzeit 37 Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Verwaltung unter der Federführung des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) und der Energieagentur Rheinland-Pfalz. Diese Projekte dienen der Förderung von Ressourceneffizienz in Betrieben. Auch die IHKs in Rheinland-Pfalz tragen mit ihrer in der Wirtschaft bekannten Umwelt-, Abfall- und Energieberatung, der IHK-Recyclingbörse und dem Umweltfirmen-Informationssystem UMFIS hierzu bei.

Auch im Bereich lokaler und regionaler Kooperationen von Industrieunternehmen im Sinne von integrierten Industrieparks bestehen noch viele ungenutzte Potentiale der Ressourcennutzung. Zu denken ist hier beispielsweise an Abwärme-Synergien benachbarter Betriebe, dezentrale Potentiale zwischenbetrieblicher Reststoffnutzung, Branchen-Synergien im Bereich der Reststoffnutzung durch gemeinsame Wertstoffhöfe (Waste Value Marketing), Kreislauf-Wasserwirtschaftslösungen (Regenwasserzisternen, Prozesswasser, Grauwasser), Investitionen in gemeinsame Anlagen zur Energieerzeugung (Dachflächen/Freiflächen: PV, Wärme, Strom-/Wärmespeicher) oder der Nutzung organischer Reststoffe (Biogas, BHKW).

Das durch die Planungsgemeinschaft durchgeführte und durch die Landesregierung begleitete Pilotprojekt für ein raumverträgliches, nachhaltiges und wettbewerbsfähiges Rohstoffsicherungskonzept im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsplanes Rheinhessen-Nahe soll es in einem intensiv geführten Dialogprozess mit allen beteiligten Akteuren ermöglichen, das Verständnis für formale Planungsprozesse zu fördern, deren Transparenz zu verbessern, bestehende Wissenslücken und Missverständnisse abzubauen und auf dieser Grundlage eine von allen Akteuren akzeptierte methodische Vorgehensweise zu erarbeiten.

### **5.4.3 Energie**

Eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg der Industrieunternehmen ist eine sichere und umweltgerechte Energieversorgung zu international wettbewerbsfähigen Preisen. Im internationalen Wettbewerb vergleichsweise hohe Energiepreise bergen die Gefahr einer schleichenden Deindustrialisierung in einzelnen Branchen.

Daher muss die Energiewende so gestaltet werden, dass Rheinland-Pfalz ein wettbewerbsfähiger Industriestandort bleibt. Die Landesregierung hat das Ziel, die Umsetzung der Energiewende Rheinland-Pfalz für Unternehmen planbarer und transparenter zu gestalten. Hierzu hat sie eine Reihe von Maßnahmen ergriffen. Dazu gehören beispielsweise:

- die Schaffung eines Rahmens für den Ausbau der Windenergie durch die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV, eine grundlegende Überarbeitung des Rundschreibens Windenergie und die Veröffentlichung des Windatlas Rheinland-Pfalz.
- die Erstellung der Verteilnetzstudie Rheinland-Pfalz zur Ermittlung des notwendigen Netzaus- und -umbaus auf der Verteilnetzebene in Rheinland-Pfalz, einer Bewertung konkreter Technologieoptionen in den Bereichen Netze, Lastmanagement

und Speicher und der Identifizierung rechtlicher Hindernisse für die Integration der Erneuerbaren Energien in sichere Energieinfrastrukturen.

- die Unterstützung von Pilotprojekten und Forschungsinitiativen zu Speichern und Netzen. So ist beispielsweise der Bau von Pumpspeicherkraftwerken bei Trier und Bingen vorgesehen; im September 2013 wurde der raumordnerische Entscheid an die Stadtwerke Trier übergeben, in Bingen wurde das Raumordnungsverfahren im Frühjahr 2014 begonnen. Weiterhin unterstützt das MWKEL den Cluster StoRegio, der an einem wirtschaftlichen Einsatz stationärer Energiespeichersysteme arbeitet, mit einer Förderung. Ebenso finanziell und logistisch durch das MWKEL und die Landesenergieagentur unterstützt wird die 2013 gegründete Zukunftsinitiative Smart Grids, die sich in enger Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft mit der den Möglichkeiten innovativer Systemlösungen und Dienstleistungen befasst.
- Die Akteure betonen die Notwendigkeit, den Ausbau der Höchstspannungsnetze möglichst rasch umzusetzen und hierfür in der Bevölkerung Akzeptanz zu schaffen.

Rheinland-Pfalz bewegt sich bei der Umsetzung der in Deutschland politisch und gesellschaftlich gewollten Energiewende in einem Kontext übergeordneter Rahmenbedingungen, die auf europäischer Ebene auf der einen Seite durch das Aktionsprogramm der EU-Kommission zum „Wiedererstarken der europäischen Industrie“ bestimmt wird. Deutschland und insbesondere Rheinland-Pfalz - mit seinem bundesweit überdurchschnittlichen Industrieanteil - sind hier Vorbild für Europa. Auf der anderen Seite führt die EU-Kommission in ihren im April 2014 neu ausgestalteten EU- Umweltschutz- und Energiebeihilfeleitlinien klar definierte Kriterien ein, bei deren Einhaltung die Mitgliedsstaaten aus beihilfe- und wettbewerbsrechtlicher Sicht die nationalen Energiemärkte weiterentwickeln können. Dies gilt z.B. für die Förderung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien, die Steigerung der Energieeffizienz und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung, die Entlastung von Unternehmen von den Kosten des Ausbaus der Erneuerbaren Energien in der Stromerzeugung, den Ausbau der Energieinfrastruktur oder die Einführung von Kapazitätsmechanismen in die Energiemärkte. Die Industrieunternehmen brauchen hierbei Planungs- und Investitionssicherheit.

Die für den Zeitraum 2014 bis 2020 neu gefassten Umweltschutz- und Energiebeihilfeleitlinien der EU-Kommission haben somit einen erheblichen Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Gesetzgebung auf der Bundesebene im Energiebereich und damit auch auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen bzw. rheinland-pfälzischen Industrie. So berücksichtigt z.B. die Neufassung der Besonderen Ausgleichsregelung für stromkosten- und stromhandelsintensive Unternehmen und Schienenbahnen (BesAR) die wettbewerbsrechtlichen Vorgaben der aktuellen Beihilfeleitlinien.

Die Novelle zur Neuregelung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) führt für Teile des Produzierenden Gewerbes zu höheren Energiekosten. Allerdings konnten Mehrkosten, welche zu einem gravierenden Wettbewerbsnachteil geführt hätten, wie sie mit den früheren Forderungen der Europäischen Kommission verbunden waren, auch infolge der aktiven Beteiligung der rheinland-pfälzischen Unternehmen, Kammern, Verbände und Gewerkschaften sowie der Landesregierung am Konsultationsverfahren zu den EU-Beihilfeleitlinienentwürfen, vermieden werden.

Insbesondere aus industriepolitischer Sicht sind bei der Eigenstromproduktion verlässliche und planbare Rahmenbedingungen von besonderer Bedeutung, da Industrieunter-

nehmen hier erhebliche Investitionen in sehr effiziente Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen getätigt haben und deshalb auch eine entsprechende Investitionssicherheit benötigen. Der Erhalt der Begünstigung der umweltfreundlichen und sehr effizienten Eigenstromerzeugung, die von Unternehmen und Landesregierung vor dem Hintergrund der EEG-Novellierung in der am 20. März verabschiedeten „Mainzer-Eigenstrom-Erklärung“ gefordert wurde, ist deshalb für den energieintensiven Industriestandort Rheinland-Pfalz von sehr hoher Relevanz. Neben der Frage, wie in der Industrie Energie sehr effizient erzeugt und eingesetzt werden kann, kommt der Verlässlichkeit der Rahmenbedingungen eine übergeordnete Bedeutung für unseren Industriestandort zu. Nur wenn Industrieunternehmen generell verlässliche und beständige Rahmenbedingungen vorfinden, werden sie strategische Investitionen vornehmen – unabhängig in welchem Sektor.

In beiden Fällen war das gemeinsame Engagement der am „Dialog Industrieentwicklung Rheinland-Pfalz“ beteiligten Partner von dem Bestreben nach der Sicherstellung des Vertrauensschutzes für ansässige Unternehmen sowie Investoren, die in hohem Maße auf verlässliche Rahmenbedingungen angewiesen sind, getragen. Unternehmen, Beschäftigte, Sozialpartner sowie die Kammern und die Landesregierung werden auch zukünftig vertrauensvoll zusammenarbeiten, um im weiteren Verlauf der notwendigen Anpassung des energiepolitischen Rahmens eine sichere und umweltgerechte Energieversorgung zu international wettbewerbsfähigen Preisen sicherzustellen.

Die Bundesregierung hat neben der Reform des EEG in den kommenden Monaten bzw. Jahren eine Reihe von Gesetzesvorhaben und Maßnahmen im Energiesektor geplant, die von den oben genannten Partnern im Sinne der Industrieunternehmen begleitet werden.

Hierzu gehört u. a. die Novellierung des Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG) auf der Grundlage einer Potenzial- und Kosten-Nutzenanalyse zur Zukunft der Kraft- Wärme-Kopplung im zukünftigen Strom- und Wärmemarkt sowie einer Evaluierung des aktuellen KWKG.

Darüber hinaus will die Bundesregierung noch in 2014 einen „Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz“ erarbeiten, der Ziele für verschiedene Sektoren, die Instrumente, die Finanzierung und die Verantwortung der einzelnen Akteure zusammenfassen wird.

Im Bereich der Energieinfrastruktur soll ein Verordnungspaket „intelligente Netze“ des Bundes die wesentlichen rechtlichen Vorgaben (u. a. Messsystemverordnung, Lastmanagement, Datenschutz) enthalten, die für ein sicheres und effizientes Smart Grid und Smart Metering in Deutschland erforderlich sind.

Hinsichtlich der Weiterentwicklung des Strommarktdesigns und bezüglich der möglichen Einführung von Kapazitätsmechanismen verfolgt die Bundesregierung derzeit den Ansatz, zukünftig - über die Netzreserve der Reservekraftwerksverordnung hinaus auf der Basis von Ausschreibungsmodellen der Übertragungsnetzbetreiber - kurzfristig zusätzliche Reservekraftwerksleistung zu beschaffen. Die Ausgestaltung eines solchen Kapazitätsmechanismus muss fachlich fundiert erfolgen, um systembedingte Marktverzerrungen zu vermeiden, die zu einem zusätzlichen Anstieg der Stromkosten für den Letztverbraucher führen können.

Vor dem Hintergrund der Energiewende ergeben sich für die rheinland-pfälzische Industrie z.B. in den Bereichen der Speicher- und Effizienztechnologien oder aber auch der intelligenten Netze erhebliche Markt- bzw. Exportchancen. Die Landesregierung unterstützt Unternehmen dabei, Chancen, die sich aus dem Umbau unseres Energiesystems erge-

ben, zu nutzen und davon zu profitieren (vgl. Netzwerk StoREgio Energiespeichersysteme e.V.).

Diese nationalen Initiativen und Regelungen müssen letztendlich in einem Energiebinnenmarkt der Europäischen Union münden. Zur Bewältigung der Herausforderungen, denen Europa in den Bereichen Energie und Klimaschutz gegenübersteht, und zur Gewährleistung einer international wettbewerbsfähigen und sicheren Energieversorgung der Unternehmen muss die EU deshalb sicherstellen, dass der europäische Energiebinnenmarkt effizient und flexibel ist. Dieser europäische Energiebinnenmarkt muss so ausgestaltet sein, dass er wettbewerbsfähig, integriert und liquide ist und dafür Sorge trägt, dass - gestützt auf eine solide Energieinfrastruktur - die Strom- und Gasflüsse zeitgerecht dorthin gelangen, wo sie benötigt werden.

Deutschland ist das zentrale Energielandschaft Europas. Durch grenzüberschreitende Netze ist es mit allen Nachbarstaaten verbunden. Mit südlichen und westlichen Nachbarn teilt es sich sogar einen gemeinsamen Strommarkt. Eine europäische Perspektive bei der Energiewende ist zwingend erforderlich. Dabei gilt: Für die deutsche Energiewende bringt der europäische Energiebinnenmarkt viele Vorteile. Im Vergleich zu einer rein nationalen Betrachtung, hilft ein über die Grenzen vernetztes Stromsystem nicht nur Kosten zu sparen. Die europäische Integration verbessert auch die Versorgungssicherheit und hilft, die schwankende Einspeisung von Strom aus Wind und Sonne besser auszugleichen.

Trotz einer bedeutenden Verbesserung der Funktionsweise des Energiebinnenmarkts in den vergangenen Jahren sind weitere Anstrengungen zur Integration der Märkte, zur Intensivierung des Wettbewerbs und zur Bewältigung neuer Herausforderungen notwendig. Wie bereits im „Energiefahrplan 2050“ der Kommission hervorgehoben, sind die vollständige Integration der europäischen Energienetze und -systeme sowie die weitere Öffnung der Energiemärkte eine Voraussetzungen für den Übergang zu einer CO<sub>2</sub>-armen und dabei wettbewerbsfähigen sowie energieeffizienten Wirtschaft und für die Aufrechterhaltung der Energieversorgungssicherheit zu geringstmöglichen Kosten. Es ist weithin anerkannt, dass übergangsweise ein gewisses Maß an staatlichen Interventionen auf den Elektrizitätsmärkten notwendig ist, um die oben genannten Ziele erreichen zu können.

## **5.5 Handlungsfeld 4: Innovation und Technologie**

### **5.5.1 Hintergrund und Handlungsbedarf sowie strategische Zielsetzung**

#### **Hintergrund und Handlungsbedarf**

Von zentraler Bedeutung für die industrielle Entwicklung ist eine hohe Innovationsfähigkeit als Antwort auf den technologischen Wandel. Dieser ist getrieben von Inventionen, globalem technologischem Wettbewerb, einem knapperen Arbeitskräfteangebot und der Verteuerung von Rohstoffen und Energie. Die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Rheinland-Pfalz und seiner Unternehmen hängt aufgrund der zunehmend kürzeren Innovationszyklen und dem Aufkommen neuer Wettbewerber immer stärker von der zeitnahen und marktgerechten Umsetzung von Ideen und neuem Wissen ab. Wachstumspfade organisieren sich zudem in der wissensbasierten Ökonomie zunehmend interdisziplinär, was die Bedeutung von Querschnittstechnologien sowie die Wichtigkeit des Ausbaus hybrider Wertschöpfungsketten verstärkt. In der Industrie haben daher technologie- und exportorientierte Branchen besonders positive Nachfrage- und Wachstumsaussichten durch



die Erschließung neuer Märkte. Für den Industriestandort Rheinland-Pfalz ist eine diversifizierte Branchenstruktur der Industrie mit einigen dominierenden Leitbranchen charakteristisch. Im Bundesvergleich besonders hoch spezialisiert sind in Rheinland-Pfalz die Branchen Chemie, Pharma, Nutzfahrzeuge, land- und forstwirtschaftliche Maschinen, Glas, Keramik/Ziegel sowie Getränkeherstellung.

In Verknüpfung der hohen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Kompetenzen mit den funktionierenden regionalen und überregionalen Verflechtungs- und Kooperationsstrukturen, weist der Innovationsstandort Rheinland-Pfalz insbesondere in sechs Potenzialbereichen eine starke Positionierung und hohe Entwicklungschancen auf, die durch das Land Rheinland-Pfalz im Rahmen seiner Regionalen Innovationsstrategie gezielt und spezifisch gefördert und ausgebaut werden sollen. Die Potenzialbereiche umfassen

1. Lebenswissenschaften/Gesundheitswirtschaft (strukturprägende Branchen u.a. aus Gesundheitswirtschaft, Chemie, Pharma, Medizintechnik, Glas, Optik etc.),
2. Energie, Umwelttechnik, Ressourceneffizienz (strukturprägende Branchen u.a. aus Energieerzeugung, Chemie, Maschinenbau, Fahrzeugbau, Glas, Optik, Elektronik, etc.),
3. Mikrosystemtechnik, Sensorik, Automation (strukturprägende Branchen u.a. aus Chemie, Maschinenbau, Fahrzeugbau, Mess-, Steuer- und Regeltechnik etc.),
4. Automobil- und Nutzfahrzeugwirtschaft (strukturprägende Branchen u.a. aus Fahrzeugbau, Glas, Optik, Elektrotechnik, Metallindustrie, Kunststoffindustrie etc.),
5. Informations- und Kommunikationstechnik, Softwaresysteme (strukturprägende Branchen u.a. aus IT/Software etc.),
6. Werkstoffe, Material- und Oberflächentechnik (strukturprägende Branchen u.a. aus Chemie, Glas, Optik, Fahrzeugbau, Metallindustrie, Recycling, Kunststoffindustrie, Medizintechnik etc.).<sup>89</sup>

Vor diesem Hintergrund bieten sich in zahlreichen unterschiedlichen Themenfeldern und insbesondere in den sechs Potenzialbereichen des Landes Rheinland-Pfalz Innovationspotenziale, die es auch im Sinne von „cross innovation“ zu heben und zu unterstützen gilt.

Leistungsfähige FuE-Einrichtungen sind gerade im Bereich der wirtschaftsnahen und anwendungsorientierten Forschungsinfrastruktur ein entscheidender Beitrag für die Sicherung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Industrie und insbesondere auch des Mittelstandes. In Rheinland-Pfalz verfügen gerade Kaiserslautern (Technische Universität und außeruniversitäre FuE-Einrichtungen) und Mainz (Universität, Forschungseinrichtungen und Uni-Medizin) über eine herausragende Stellung als Hochschul- und Wissenschaftsstandorte im MINT-Bereich. Hinzu kommen Koblenz (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich Informatik) sowie regional verteilte Fachhochschulstandorte mit anwendungsorientierten Profilen. Darüber hinaus bestehen enge Kooperationsbeziehungen zu starken Hochschul- und FuE-Standorten in gemeinsamen Ballungsräumen mit Nachbarbundesländern. Angesichts des globalen Innovationswettbewerbs und der verstärkten Anstrengungen anderer Bundesländer ist in Rheinland-Pfalz Bedarf der weitere Ausbau

---

<sup>89</sup> Vgl. MWKEL Rheinland-Pfalz: Innovationsstrategie Rheinland-Pfalz, 2014.

eines bedarfsorientierten Angebots an forschungsrelevanten Infrastrukturen erforderlich, die sich gezielt an jeweiligen regionalen Nachfragen orientieren. Große Entwicklungspotenziale für die Stärkung der regionalen Innovationsfähigkeit des Landes (insbesondere für den Mittelstand) liegen zudem im Sinne eines aktiven Wissens- und Technologietransfers in der intensiven Zusammenarbeit zwischen regional ansässigen (Fach-) Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Mit Blick auf die künftige Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Industrie ist die zunehmende Verschmelzung von physischen und virtuellen Produktionswelten mit vernetzten, äußerst flexiblen Fertigungsprozessen, hochgradig individualisierbaren Produkten und neuen Geschäftsmodellen bzw. Wertschöpfungsketten ein wichtiger Treiber für den künftigen Wissens- und Technologietransfer (Industrie 4.0). Dies wird in Zukunft erhebliche Anstrengungen von den Industrieunternehmen, insbesondere den kleinen und mittleren Firmen, fordern. Hier besteht Bedarf für eine zielgerichtete Unterstützung durch Infrastrukturen, Vernetzung, Kooperationen sowie Beratung.

Die fachspezifischen Ergebnisse der SWOT-Analyse verdeutlichen die Ausgangsbedingungen des Industriestandorts Rheinland-Pfalz in diesem Handlungsfeld:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Rheinland-Pfalz spezifische Forschungskompetenzen, v.a. in technologisch wichtigen Potenzial- und Zukunftsfeldern.</li> <li>▪ Regionale Zentren mit besonderer Wissenschafts- und Technologiekompetenz (Kaiserslautern, Ludwigshafen/Rhein-Neckar, Mainz, Koblenz) innerhalb des Landes Rheinland-Pfalz, an denen durch die Bündelung der staatl. FuE-Einrichtungen und Cluster/Netzwerke besonders gute Voraussetzungen für den Wissens- und Technologietransfer bestehen.</li> <li>▪ Grenzüberschreitende Forschungs- und Clusterkooperationen mit starken Wissenschafts- und Technologiestandorten in Nachbarbundesländern.</li> <li>▪ Neben besonders starken industriellen Zentren (insbesondere Ludwigshafen, Germersheim/Wörth) hoher Industriebesatz in der Fläche des Landes mit innovativen Hidden-Champions, die erfolgreich internationale Nischenmärkte besetzen</li> <li>▪ Marktbehauptung und Sicherung des Know-how-Vorsprungs auf engem Raum gerade auch in kleineren und spezialisierten Kompetenzfeldern/Netzwerken/Clustern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trotz starker Zuwächse bei FuE-Ausgaben seit 2005 Rückstand im Benchmarkvergleich bei Ausgaben und Kapazitäten der betr. und öffentl. Forschung und Entwicklung.</li> <li>▪ Bedarf zur anwendungsorientierten Fortentwicklung im Bereich des Technologietransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, um Beeinträchtigungen für den Mittelstand bei Innovationen und Fachkräftegewinnung entgegenzuwirken.</li> <li>▪ Ausgeprägte Fertigungs- und Distributionsfunktion durch Werke internationaler Konzerne sowie überdurchschnittlicher Anteil kleiner Unternehmen mit erhöhter Zulieferfunktion, die nicht selten eine geringere Exportorientierung aufweisen und bei der Innovationsleistung sowie den betrieblichen FuE-Kapazitäten Nachholbedarf haben.</li> <li>▪ Rückstand im Benchmarkvergleich bei Neugründungen in der Industrie sowie im High-Tech-Bereich.</li> <li>▪ Zu geringe Kenntnis der Vielzahl bestehender Angebote von Innovations- und Förderprogrammen (Bund, EU, Land) im Mittelstand. Hohe formale Anforderungen können die Beantragung öffentlicher Fördermittel teilweise hemmen.</li> <li>▪ Aus Sicht der Unternehmen, Kammern und Verbände Nachteil im internationalen Wettbewerb der FuE-Standorte durch fehlende steuerliche Forschungsförderung.</li> </ul>

Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chancen für den Innovationsstandort durch systematische Umsetzung und Unterstützung des Wissens-/Technologietransfers, Verbesserung der technologischen Rahmenbedingungen sowie Verbesserung des Innovationsklimas.</li> <li>▪ Ausgründungen im High-Tech-Bereich aus Hochschulen und FuE-Einrichtungen. Chancen zur Inwertsetzung von Wissen in neuen Technologiefeldern durch innovative Produkte u. Produktionsverfahren (u.a. „Industrie 4.0“).</li> <li>▪ Stärkung bedarfsgerechter Netzwerk- und Clusterstrukturen und Ausbau bzw. Festigung regionaler Unternehmensverbände sowie intensiviertere Kooperation der Industrie mit Wissenschaft und unternehmensnahen Dienstleistungen; damit Chancen zur Steigerung der Innovationstätigkeit in der rheinland-pfälzischen Industrie.</li> <li>▪ Wachstumschancen durch Produkt- und Prozessinnovationen und den gezielten Einsatz neuer Querschnittstechnologien gerade auch für die mittelständische Industrie in etablierten Branchen/Märkten/Potenzialbereichen.</li> <li>▪ Chancen zur Profilierung des Industriestandorts Rheinland-Pfalz durch industrieorientiertes Standort- und Technologiemarketing</li> <li>▪ Auch für die rheinland-pfälzische Industrie hohe Wachstumschancen in den starken industriellen Leitbranchen von D aufgrund eines anhaltend hohen Innovations- und Wettbewerbsvorsprungs im internationalen Vergleich.</li> <li>▪ Betriebliche Entwicklungschancen sowie Marktpotenziale in vielen Industriebranchen für hochwertige Produkte, verbesserte Verfahren und neue Lösungen, auch im Bereich Ressourcen und Energie.</li> <li>▪ Chancen für neue industrielle Wertschöpfung für die Investitionsgüterindustrie durch die stärkere Verzahnung von Industrie mit unternehmensnahen und produktbegleitenden Dienstleistungen/IT im Sinne hybrider Wertschöpfungsketten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geringe Innovationstätigkeit im (kleineren) Mittelstand und dadurch Risiken des technologischen Anschlussverlusts sowie für die langfristige Wettbewerbsfähigkeit.</li> <li>▪ Gefahr der (Teil-)Verlagerung betrieblicher FuE-Einrichtungen bzw. Produktionsstätten aus Rheinland-Pfalz durch <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erhöhte Regulierungs- und Auflagendichte auf europäischer und nationaler Ebene.</li> <li>○ Verschlechterte Rahmenbedingungen für FuE und Innovation in besonders spezialisierten Leitbranchen von Rheinland-Pfalz (u.a. Chemie, Pharma, Rohstoffe).</li> <li>○ Fehlende steuerliche FuE-Förderung aus Sicht der Kammern und Verbände.</li> </ul> </li> <li>▪ Durch geringen finanziellen Gestaltungsspielraum des Landes Gefahr eines Wettbewerbsnachteils ggü. finanzstärkeren Nachbarländern bei der bedarfsorientierten Ausrichtung des regionalen Innovationssystems sowie der FuE-Infrastruktur- und Hochschulausstattung.</li> <li>▪ Gefahren für Erneuerung der „Unternehmensbasis“ und langfristige Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Rheinland-Pfalz bei anhaltend rückläufiger Gründungsdynamik insbesondere in wissens-/technologieorientierten Bereichen.</li> <li>▪ Risiken für die Innovationstätigkeit der Industrie in einigen Technologiebereichen durch Vorbehalte und eine geringere Offenheit der Bevölkerung in D und Rheinland-Pfalz.</li> <li>▪ Risiken für die Wettbewerbsposition u. ggf. Verlagerung von Unternehmensfunktionen der Industrieunternehmen in Rheinland-Pfalz in Vorleistungsgüterbranchen wegen zunehmender Konkurrenz durch Reindustrialisierungsprozesse in westl. Industriestaaten (insbesondere Nordamerika) und neue Wettbewerber in aufstrebenden Wachstumsländern. In den Wachstumsländern erfolgt durch intensive staatl. Förderung und Intervention ein massiver Ausbau der FuE- und Produktionskapazitäten.</li> </ul>

## Strategische Zielsetzung im Handlungsfeld Innovation und Technologie

Angesichts des dargestellten Handlungsbedarfs besteht bei den Partnern des „Dialog Industrieentwicklung“ Einigkeit, dass die Innovationsfähigkeit der rheinland-pfälzischen Industrie eine herausgehobene Funktion für den auch zukünftigen wirtschaftlichen Erfolg und die Beschäftigungssicherung im Land trägt. Nur mit innovativen Produkten, Verfahren und produktergänzenden Dienstleistungen wird es möglich sein, Marktanteile im internationalen Wettbewerb zu halten sowie neue Umsatzpotenziale und Märkte zu erschließen. Damit wird deutlich, dass betriebliche sowie öffentliche Forschung und Entwicklung zentrale Treiber für Innovationen und damit die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Rheinland-Pfalz sind. Die Partner des „Dialog Industrieentwicklung“ sind sich darin einig, dass transparente und verlässliche Rahmenbedingungen eine wichtige Grundlage für Investitionen und Innovationen sind.

Vor dem Hintergrund der bestehenden Nachholbedarfe des Landes Rheinland-Pfalz im Innovationsgeschehen ist es daher besonders wichtig, dass Unternehmen, Kammern, Verbände der Wirtschaft, Gewerkschaften und das Land in ihren jeweiligen Handlungsbereichen einen Schwerpunkt auf die Stärkung der Innovationsfähigkeit des Standortes Rheinland-Pfalz legen. In diesem Zusammenhang wollen sich die vier Partner des „Dialog Industrieentwicklung“ auch dafür einsetzen, die gesellschaftliche und politische Akzeptanz für neue Technologien zu verbessern. Darüber hinaus muss es gerade in kleinen und mittleren Unternehmen auch um eine Stärkung der Innovationsbeteiligung und -fähigkeit der Beschäftigten sowie eine Steigerung der Akzeptanz für Innovationen in den Betrieben gehen, welche maßgeblich für die Standortentwicklung und -festigung ist.

Die Maßnahmen und Projekte, die im Handlungsfeld Innovation und Technologie entwickelt wurden, orientieren sich an der folgenden strategischen Zielsetzung:

- Verbesserung der **finanziellen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung** in Rheinland-Pfalz und **Aufschließen zum bundesweiten Spitzenfeld**.
- **Sicherung und Ausbau eines leistungsfähigen Umfeldes aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen** mit Kompetenzen in Grundlagen- und angewandter Forschung als Voraussetzung für erfolgreichen **Wissens- und Technologietransfer** in Unternehmen (insbesondere KMU).
- **Enge Verzahnung zwischen Forschungspolitik und Technologie- und Innovationspolitik** in Rheinland-Pfalz im Rahmen der Innovationsstrategie des Landes.
- Steigerung der **Gründungsbereitschaft und des Gründungsgeschehens**, insbesondere in technologieorientierten und wissensintensiven Bereichen sowie verstärkte frühzeitige Verankerung unternehmerischen Denkens bereits in Schule, Ausbildung und Studium.
- **Straffung und bessere Sichtbarkeit der Förderangebote** bzgl. der landesseitigen FuE-Förderprogramme in Rheinland-Pfalz, **Verbesserung der Informationen/Transparenz** hinsichtlich Fördermöglichkeiten und **Optimierung der Verfahrensdauer** zwischen Antragstellung und Realisierung.
- Ausbau von Kooperation, Vernetzung und Innovationsfähigkeit durch Unterstützung des Auf- und Ausbaus **spezifischer Netzwerke und Cluster** mit kritischer Masse so-

wie Stärkung von Bekanntheit (nach innen und außen) und Förderung der **Kooperationen der Cluster und Netzwerke** (cross cluster).

- **Förderung der nachhaltigen Ausrichtung der Cluster und Netzwerke** in Rheinland-Pfalz.
- **Motivation und Unterstützung von KMU** mit Blick auf **eigene Innovationsprozesse und insbesondere FuE-Vorhaben, Kooperationen und Netzwerkarbeit** im Rahmen der eigenen Aufgaben und Ziele.

## 5.5.2 Projekte und Maßnahmen

### Infrastruktur und Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung

Um den Innovationsstandort Rheinland-Pfalz zukunftsgerichtet voranzubringen, ist zunächst die Weiterentwicklung der FuE-Infrastrukturen von zentraler Bedeutung. Die Umsetzung folgt einer gezielten Branchen- und Clusterorientierung und fokussiert auf zentrale Schlüssel- und Querschnittstechnologien. Insbesondere geht es um die Stärkung der personellen und technischen Infrastruktur der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in anwendungsorientierten Bereichen (u.a. Personal, Labore/Ausstattung). Darüber hinaus sollen Hochschulen und außeruniversitäre FuE-Einrichtungen gezielt unterstützt werden, um im Wettbewerb um nationale und europäische Fördermittel und bei der Einwerbung von Drittmitteln (aus der Wirtschaft) erfolgreich zu sein. Für die Hochschulen und Forschungseinrichtungen gilt es dabei auch, verstärkt Möglichkeiten zur Einwerbung und Verwendung von Drittmitteln aus direkten Kooperationsprojekten mit Unternehmen zu nutzen. Die Wirkung der Maßnahmen kann über sog. Hebeleffekte durch den Einsatz eines intelligenten Finanzierungsmix noch verstärkt werden. Dabei werden unterschiedliche Finanzierungsquellen (u.a. Land, EFRE, Horizon 2020, private Mittel) für die Finanzierung der Maßnahmen und Projekte zur Weiterentwicklung der FuE-Infrastrukturen in Rheinland-Pfalz herangezogen.

Im Zuge der Verbesserung der rheinland-pfälzischen FuE-Infrastruktur wird es zudem darum gehen, die stärkere Profilbildung bei den Hochschulen weiterzuführen und ihre inhaltliche Spezialisierung zu intensivieren. Hierbei soll auch die gezielte Anbindung von mit dem Hochschulprofil korrespondierenden Forschungsinstituten umgesetzt werden. Die bestehenden Technologiezentren des Landes sollen zudem zu regionalen Innovationszentren weiterentwickelt werden und so zur Stärkung regionalspezifischer Kompetenzfelder beitragen.

Zur Verbesserung der Transparenz und Informationsmöglichkeiten für die Unternehmen und Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen ist vorgesehen, eine landesweite Präsentationsplattform aller innovationspolitischen Programme und Maßnahmen zu entwickeln. In diesem Zusammenhang soll auch der Ausbau der einheitlichen Kompetenz-Datenbank in Rheinland-Pfalz umgesetzt werden. Die Datenbank wird zentral Informationen bzgl. Forschungsbereichen und Arbeitsschwerpunkten von Hochschulen, Instituten sowie weiteren Forschungseinrichtungen bereithalten.

Durch ihre Mitwirkung bei der Gestaltung von Querschnittsnormen leisten die Industrie- und Handelskammern zudem einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung industriespezifischer rechtlicher Rahmenbedingungen in Rheinland-Pfalz.

## **Förderung von Forschung und Entwicklung**

Die einzelbetriebliche Förderung von Innovations- und Technologievorhaben ist ein zentrales Instrument des Landes Rheinland-Pfalz zur Unterstützung des Innovationsgeschehens. Es soll auch künftig, inkl. eines Moduls für den niedrighschwelligsten Ersteinstieg von KMU, auf hohem Niveau fortgesetzt werden. Daneben ist auch die Weiterführung des Programms zur Förderung von „Innovationsassistenten“ in KMU vorgesehen. Unter der Bedingung, dass die Programme der einzelbetrieblichen Förderung von Forschung und Entwicklung auf EU-, Bundes- und Landesebene beibehalten werden, wird das Eintreten des Landes Rheinland-Pfalz für die ergänzende Einführung einer steuerlichen Förderung von Forschung und Entwicklung auf Bundesebene geprüft werden.

Für die Innovationsfähigkeit des Industriestandorts Rheinland-Pfalz ist der Wissens- und Technologietransfer von der Wissenschaft in die Wirtschaft von großer Bedeutung. Eine Intensivierung der Verbundforschung und die damit verbundene Stärkung betrieblicher Innovationsprozesse sowie der Aufbau regionaler Wissensnetzwerke sollen zur Stärkung des Wissens- und Innovationstransfers beitragen. Ein besonderer Maßnahmenswerpunkt wird zudem in der Stärkung von Kooperationsnetzwerken zwischen Universitäten und KMU in Rheinland-Pfalz liegen, was gerade auch einen Beitrag zur Erhöhung der Innovationstätigkeit des Mittelstandes leisten soll.

Die Umsetzung neuer Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung in marktfähige Innovationen stellt für viele Unternehmen eine signifikante Hürde dar. Aus diesem Grund unterstützt das Land Rheinland-Pfalz die Realisierung von Machbarkeits- und Durchführbarkeitsstudien zur (frühzeitigen) Bewertung der technischen Machbarkeit von Inventionen im Rahmen des Programms „InnoTop“. Durch eine adressatengerechte, unternehmensbezogene Innovationsförderung wird sich das Land Rheinland-Pfalz zudem für eine Förderung von technologieorientierten Unternehmensgründungen einsetzen. Hierbei stehen insbesondere die Reduzierung von Risiken kleiner und mittlerer Unternehmen in vorwettbewerblichen Forschungsphasen und der Einsatz von Wagniskapital ab der Seedphase im Vordergrund des Unterstützungsansatzes.

Neben den bereits genannten Projekten und Maßnahmen wird sich das Land Rheinland-Pfalz grundsätzlich für eine bedarfsorientierte Weiterentwicklung von Förderprogrammen und -verfahren einsetzen. Hierzu zählen die Vereinfachung und Beschleunigung von Antrags- und Genehmigungsverfahren im Rahmen der EU- und Haushaltsvorgaben, die Reduzierung von Finanzierungsrisiken bei FuE-Projekten durch einen intelligenten Finanzierungsmix (z.B. Einsatz von Wagniskapital und FuE-Förderung bei Gründungen) sowie die regelmäßige Validierung der Förderstruktur sowie der Förderprogramme und Einrichtungen der Landesregierung.

## **Beratung zu Förderprogrammen und -angeboten sowie Innovationsvorhaben**

Angesichts zahlreicher unterschiedlicher Fördermöglichkeiten besteht insbesondere im Mittelstand ergänzender Informationsbedarf hinsichtlich der bestehenden Angebote zur Unterstützung betrieblicher Forschung und Entwicklung. Vor diesem Hintergrund werden die Industrie- und Handelskammern in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen der Förderprogramme (insbesondere ISB, IMG, MWKEL, Bund und EU) die bestehenden Informationsveranstaltungen für Unternehmen intensivieren, die Transparenz verbessern und eine Erhöhung der Praxisnähe und Intensität der fachlichen Beratung sicherstellen. Darüber hinaus soll eine landesweite Internet-Plattform eingerichtet werden, die Fragen rund um den Themenbereich FuE-Förderung aufgreift und beantwortet.

Insbesondere KMU sollen bei der internen Fortbildung in Innovationsprozessen sowie durch gezielte Beratungsangebote bei der Entwicklung und Formulierung von Innovationsvorhaben bzw. der Suche nach Kooperationspartnern unterstützt werden. Über das technologieorientierte Beratungsprogramm BITT erhalten kleine und mittlere Unternehmen in Rheinland-Pfalz einen Zugang zu neuesten wissenschaftlichen, technologischen und organisatorischen Erkenntnissen. Im Weiteren gilt es zu prüfen, inwieweit eine Erweiterung des BITT-Beratungsprogramms bzgl. der Förderung zur Einführung eines Innovationsmanagementsystems für KMU umsetzbar ist. Dabei sollen insbesondere Fragen der Passfähigkeit und Einordnung in das Gesamtsystem der Beratungsangebote in Rheinland-Pfalz sowie Fragen der Finanzierbarkeit geprüft werden.

### **Technologieorientierte Gründungen**

Unternehmensgründungen sind für die Weiterentwicklung des Industriestandorts Rheinland-Pfalz im Sinne der Erneuerung der Unternehmensbasis von herausragender Bedeutung und tragen langfristig entscheidend zu Fortschritt, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit bei. Gerade technologieorientierte Unternehmensgründungen sollen im Land weiterhin durch unterschiedliche Maßnahmen gezielt unterstützt werden. Zum einen geht es darum, durch die verstärkte Bereitstellung von Wagniskapital für Gründer und junge KMU Hürden bei der Unternehmensfinanzierung zu überwinden und die Phase des Unternehmensaufbaus zu unterstützen. Zum anderen soll die landesseitige Gründungsförderung auch künftig mit anderen öffentlichen Finanzierungsinstrumenten (u.a. High-Tech-Gründerfonds, Angebote der KfW) verbunden werden. Zur Unterstützung von technologieorientierten Unternehmensgründungen ist zudem eine stärkere Kooperation und Einbindung von Business-Angels in Fördernetzwerke vorgesehen. Darüber hinaus soll das Gründungsgeschehen weiterhin gezielt durch Einrichtungen, wie z.B. die Starterzentren der Industrie- und Handelskammern unterstützt werden.

Angesichts der zahlreichen Fördermöglichkeiten und Unterstützungsinstrumente gilt es eine enge Vernetzung und Abstimmung der bestehenden Gründungsangebote in Rheinland-Pfalz zu gewährleisten sowie gebündelt und adressatengerecht im Innovationsportal des Landes darzustellen.

### **Weiterentwicklung der Netzwerk- und Clusterstrukturen in Rheinland-Pfalz**

Clustern und Netzwerken kommt insbesondere die Funktion zu, die Lücke zwischen Unternehmen und Forschung zu schließen und damit Wissen schneller in den Markt zu bringen. Das Land Rheinland-Pfalz will auch in Zukunft mit einer ideellen Begleitung (u.a. Potenzialanalysen, systematische Vernetzung aller Akteure, Beratung) im Sinne eines Bottom-up-Ansatzes bei der Entwicklung neuer Clusterfelder unterstützen, um Wachstum in neuen Bereichen zu ermöglichen. Clusterinitiativen sollen zudem durch eine anteilige Anschubfinanzierung für Clustermanagements, Veranstaltungen und Plattformen während der Aufbauphase mit Landes-, bzw. EU-Mitteln (EFRE) gefördert werden. Vor diesem Hintergrund soll auch das Angebot von Plattformen für den Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in Rheinland-Pfalz verstärkt werden. Eine Umsetzung kann sowohl über gemeinsame als auch eigenständige Formate und Veranstaltungen der Partner des „Dialog Industrieentwicklung“, wie dem Innovationsforum der Pfalz, erfolgen.

Für die erfolgreiche und effektive Arbeit der Clusterinitiativen gilt es, diese bei der weiteren inhaltlichen Profilierung zu unterstützen und die (Weiter-)Entwicklung leistungsfähiger Management-Strukturen zu fördern. Dies kann z.B. über die Unterstützung des Clustermanagements in Bezug auf Strategieentwicklung und Projektmanagement, eine landesweite Bestandsaufnahme hinsichtlich Umfang und Qualität der vorhandenen Netzwerk-

und Clusterstrukturen sowie die Zusammenstellung von Best-Practice-Beispielen erfolgen. Darüber hinaus wird eine wichtige Aufgabe in der Weiterentwicklung der Aufgaben der Clustermanagements liegen. Dies kann z.B. die eigenverantwortliche Einwerbung und Verwendung von Drittmitteln aus direkten Kooperationsprojekten mit Unternehmen umfassen.

Das Land Rheinland-Pfalz will die Cluster-Unternehmen sowie die Clusterinitiativen in ihrer länderübergreifenden Entwicklung sowie bei der Internationalisierung unterstützen. Mögliche Projekte und Maßnahmen können hier u.a. die Teilnahme an Wirtschaftsdelegationsreisen, die Anbahnung länderübergreifender Kooperationsprojekte sowie die Repräsentanz auf Messen im Ausland beinhalten.

Neben den zahlreichen Maßnahmen, die sich der Weiterentwicklung der jeweiligen Cluster und Netzwerke widmen, soll schließlich auch die Vernetzung der Cluster in Rheinland-Pfalz untereinander gestärkt werden. Hierzu wird die Einrichtung einer clusterübergreifenden Koordinationsplattform im Sinne eines Clusterdialogs erfolgen, die zur Nutzung von Cross-Cluster-Potenzialen und zur Nutzung der Chancen durch Querschnittstechnologien und verwandte, aber komplementäre Branchen, beitragen soll.



## 6 Ausblick

Der vom Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung, der Landesvereinigung Unternehmerverbände Rheinland-Pfalz, dem Deutschen Gewerkschaftsbund Rheinland-Pfalz und der Arbeitsgemeinschaft der rheinland-pfälzischen Industrie- und Handelskammern vorgelegte Bericht zum „Dialog Industrieentwicklung Rheinland-Pfalz“ ist gleichzeitig fundierte Faktenbasis, thematische Plattform sowie industriepolitische Positionsbestimmung der Beteiligten. Die Partner wollen auf dieser Basis die vertrauensvolle und sachorientierte Zusammenarbeit zum Wohle des Industriestandorts Rheinland-Pfalz fortsetzen und weiter verstetigen.

Ausgehend von den vier gemeinsam getragenen strategischen Handlungsfeldern sowie den branchen- und regionalspezifischen Erkenntnissen des vorliegenden Berichts wollen die Partner Initiativen, Projekte und Maßnahmen gemeinsam konzipieren und umsetzen, um so den Industriestandort Rheinland-Pfalz und dessen Unternehmen zu stärken. In diesem Kontext gilt es, auch die Vielzahl weiterer potenzieller Akteure (z.B. Kommunen, kommunale Wirtschaftsfördergesellschaften, Schulen, Hochschulen, Forschungsinstitute, Netzwerke, Cluster, Nachbarregionen, etc.) projektbezogen einzubinden, um industriepolitische Themenstellungen möglichst breit und nachhaltig aufzusetzen. Hierbei werden die Beteiligten auf die bewährten Arbeits- und Kommunikationsformen des „Dialog Industrieentwicklung Rheinland-Pfalz“ und dessen Gremien zurückgreifen bzw. auf diesen aufbauen und entsprechende Formate wie z.B. Fachforen, Zielgruppenveranstaltungen, Branchendialoge oder auch die gemeinsame Interessenvertretung in einzelnen industriepolitischen Themenfeldern entwickeln und realisieren. Zur Dokumentation und Kommunikation dieses weiteren Prozesses und der Ergebnisse wird unter anderem das bestehende Format des „Industriekompass Rheinland-Pfalz“ genutzt und erweitert, so dass die Arbeitsergebnisse des „Dialog Industrieentwicklung Rheinland-Pfalz“ transparent für einen breiten Interessentenkreis nachvollziehbar und auch nutzbar sein werden.

## 7 Anhang

*Tabelle 1: Teilnehmer der regionalen Workshops*

<b>Name</b>	<b>Institution/Unternehmen</b>	<b>Workshops*</b>
<b>Holger Bargmann</b>	TBS gGmbH Rheinland-Pfalz	3
<b>Thilo Baus</b>	TBS gGmbH Rheinland-Pfalz	1
<b>Mathias Berkel</b>	BERKEL Unternehmungen GmbH & Co. KG	2
<b>Yvonne Berndt-Breuer</b>	Wirtschaftsjunioren Rheinland-Pfalz	4
<b>Sascha Bingenheimer</b>	TBS gGmbH Rheinland-Pfalz	2
<b>Bianca Biwer</b>	IHK für Rheinhessen	3
<b>Lukas Bläsius</b>	DGB Rheinland-Pfalz/Saarland	1, 3, 4
<b>Prof. Dr. Jens Bongartz</b>	Hochschule Koblenz	4
<b>Maren Bott</b>	Bott Bau GmbH	3
<b>Karl Burkhardt</b>	DWH Drahtwerk Horath GmbH	1
<b>Marc Defossé</b>	BASF SE	2
<b>Michael Detjen</b>	DGB Westpfalz	2
<b>Achim Deusner</b>	Kalzip GmbH	4
<b>Prof. Dr. Ralf Diedel</b>	Forschungsinstitut für anorganische Werkstoffe Glas/Keramik GmbH	4
<b>Raimund Fisch</b>	IHK Trier	1
<b>Irmgard Frank</b>	Bundesinstitut für Berufsbildung	2, 3
<b>Anna Gabler</b>	TBS gGmbH Rheinland-Pfalz	2
<b>Margit Gellner</b>	KOMAGE Gellner Maschinenfabrik KG	1
<b>Roderich Hagmann</b>	Prognos AG	1, 2, 3, 4
<b>Prof. Dr. Klaus Helling</b>	Hochschule Trier	2, 3
<b>Hermann Hennen</b>	BLH GmbH	1
<b>Prof. Dr. Burkard Hillebrands</b>	Technische Universität Kaiserslautern	2
<b>Marion Hitschfeld</b>	Prognos AG	1, 4
<b>Klaus Hofmann</b>	Schott AG	3
<b>Dr. Stefan Jessen</b>	BSB Recycling GmbH	4
<b>Léa Jund</b>	Prognos AG	2, 3
<b>Stefan Jungk</b>	JUWÖ-Poroton-Werke	3
<b>Thomas Käufer</b>	Lufthansa Technik AERO Alzey GmbH	4
<b>Robert Kautzmann</b>	Metropolregion Rhein-Neckar GmbH	2
<b>Mechthild Kern</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz	2
<b>Steffen Koch</b>	TBS gGmbH Rheinland-Pfalz	3
<b>Tobias Koch</b>	Prognos AG	1, 2, 3, 4

<b>Alfons Kohl</b>	Tarkett Holding GmbH (Betriebsrat)	1
<b>Dajana Kratzer-Rudolf</b>	IG Metall	2, 4
<b>Christian Krekel</b>	Internationale Speditionsgesellschaft mbH	2
<b>Daniela Krempel</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz	3
<b>Gabriele Krieger</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz	3
<b>Peter Krupp</b>	Krupp Druck OHG	4
<b>Prof. Dr. Norbert Kuhn</b>	Hochschule Trier	1
<b>Jörg Langhardt</b>	W.F. Kaiser & Co. GmbH	4
<b>Ralf Lawaczeck</b>	IHK Koblenz	4
<b>Klaus Malinowsky</b>	Kuemmerling Produktions GmbH	3
<b>Prof. Dr. Michael Maskos</b>	Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH	3
<b>Karin Merz</b>	IHK Koblenz	4
<b>Heiko Metzger</b>	IG BCE	1
<b>Dr. Peter Missal</b>	e-rp GmbH	3
<b>Dr. Tibor Müller</b>	IHK für die Pfalz	2
<b>Dr. Rainer Munschauer</b>	AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG	2
<b>Richard Ortseifer</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz	3
<b>Prof. Dr. Peter Quirnbach</b>	ECREF European Centre for Refractories gem. GmbH	4
<b>Sabine Rademacher-Anschütz</b>	apra-norm Elektromechanik GmbH	1
<b>Josef Regneri</b>	Tarkett Holding GmbH	1
<b>Mario Renner</b>	INEOS Paraform GmbH & Co. KG	3
<b>Bernd Romahn</b>	Weberit Werke Dräbing GmbH	4
<b>Arne Rössel</b>	IHK Koblenz	4
<b>Giselind Roßmann</b>	TBS gGmbH Rheinland-Pfalz	1
<b>Dr. Volker Schäfer</b>	Schäfer-Additivsysteme GmbH	2
<b>Dörte Schall</b>	IG BCE	4
<b>Ralph Schleimer</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz	1, 2, 3, 4
<b>Dr. Matthias Schmitt</b>	IHK Trier	1
<b>Uwe Schütz</b>	IG Metall	2
<b>Detlef Stoltefaut</b>	Neenah Lahnstein GmbH	4
<b>Wolfgang Teichmann</b>	Gebr. Rhodius GmbH & Co. KG	4
<b>Cindy Tereba</b>	Botschaft des Großherzogtums Luxemburg	1
<b>Prof. Dr. Michael von Hauff</b>	Technische Universität Kaiserslautern	1
<b>Gabriele Weber</b>	DGB Koblenz	3
<b>Dr. Rainer Wessel</b>	Cluster Individualisierte ImmunIntervention (Ci3) e.V.	3

<b>Gaby Wilms</b>	Institut für Beschäftigung und Employability	1
<b>Thomas Wolff</b>	Wolfcraft GmbH	4
<b>Horst Zirkel</b>	IG BCE	4

\*1 IHK-Bezirk Trier (Trier), 2 IHK-Bezirk Pfalz (Ludwigshafen), 3 IHK-Bezirk Rheinhessen (Mainz), 4 IHK-Bezirk Koblenz (Koblenz)

*Tabelle 2: Interviewpartner im Rahmen der Expertengespräche*

<b>Name</b>	<b>Institution/Unternehmen</b>
<b>Dr. René Aust</b>	Steuler Holding GmbH
<b>Ralf Bartels</b>	IG BCE
<b>Axel Baumann</b>	Boehringer Ingelheim GmbH & Co. KG (Betriebsrat)
<b>Cyrille Beau</b>	Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA
<b>Dr. Gerhard F. Braun</b>	Karl Otto Braun GmbH & Co. KG
<b>Jürgen Czielinski</b>	Stadt Koblenz
<b>Wolfgang Daniel</b>	BASF SE (Betriebsrat)
<b>Prof. Dr. Martin Dossmann</b>	Landesverband Bauindustrie Rheinland-Pfalz e.V.
<b>Dr. Peter Eckerle</b>	StoREgio GmbH
<b>Ulli Edelmann</b>	Daimler AG (Betriebsrat)
<b>Raimund Fisch</b>	IHK Trier
<b>Thomas Gans</b>	Industrieverbände Neustadt an der Weinstraße e.V.
<b>Dr. Dirk Hannowsky</b>	LVU Rheinland-Pfalz
<b>Wolfgang Heinrich</b>	Schott AG (Betriebsrat)
<b>Prof. Dr. Burkard Hillebrands</b>	TU Kaiserslautern
<b>Klaus Hofmann</b>	Schott AG
<b>Dr. Stefan Jessen</b>	BSB Recycling GmbH
<b>Dr. Barbara Jörg</b>	Commercial Vehicle Cluster - Nutzfahrzeug GmbH
<b>Dr. Gottfried Jung</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz
<b>Jörg Köhlinger</b>	IG Metall
<b>Dr. Hans-Joachim Konz</b>	Schott AG
<b>Willi Kuhn</b>	IHK für die Pfalz
<b>Ralf Lawaczeck</b>	IHK Koblenz
<b>LM Eveline Lemke</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz
<b>Dr. Birgit Leonhardt</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz
<b>Wolfgang Lorse</b>	Bitburger GmbH (Betriebsrat)
<b>Clemes Lüken</b>	Verband der holz- und kunststoffverarbeitenden Industrie Rheinland-Pfalz e.V.
<b>Prof. Dr. Michael Maskos</b>	Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH (IMM)

<b>Dr. Tibor Müller</b>	IHK für die Pfalz
<b>Dietmar Muscheid</b>	DGB Rheinland-Pfalz/Saarland
<b>Heinz M. Nägel</b>	Feluwa Pumpen GmbH
<b>Dr. Achim Nebel</b>	LUMERA LASER GmbH
<b>Dr. Peter Neumann</b>	HDS-Bundesverband der Schuh- und Lederwarenindustrie e.V.
<b>Matthäus Niewodniczanski</b>	Bitburger Holding GmbH
<b>Richard Ortseifer</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz
<b>Siegbert Pinger</b>	vem.die arbeitgeber M+E
<b>Prof. Dr. Peter Quirnbach</b>	ECREF European Centre for Refractories gGmbH
<b>Walter Scherer</b>	Wirtschaftsförderungsgesellschaft Stadt und Landkreis Kaiserslautern mbH
<b>Dr. Matthias Schlotmann</b>	Rheinischer Unternehmerverband Steine und Erden e.V.
<b>Dr. Matthias Schmitt</b>	IHK Trier
<b>Ekkehard Schneider</b>	WERIT Kunststoffwerke W. Schneider GmbH & Co. KG
<b>Klaus Schu</b>	Gewerkschaft NGG
<b>Uwe Schütz</b>	IG Metall
<b>Ralf Sikorsky</b>	IG BCE
<b>Werner Simon</b>	LVU Rheinland-Pfalz
<b>Lothar Sorger</b>	Adam Opel AG (Betriebsrat)
<b>Wilfried Stenz</b>	ThyssenKrupp Rasselstein GmbH (Betriebsrat)
<b>Michael Steuler</b>	Steuler Holding GmbH
<b>Gudrun Thomas-Wolf</b>	MWKEL Rheinland-Pfalz
<b>Jürgen Trappmann</b>	Saint-Gobain Isover G+H AG
<b>Berthold Trippen</b>	Zeller Plastik GmbH (Betriebsrat)
<b>Dr. Bernd Vogler</b>	Arbeitgeberverband Chemie Rheinland-Pfalz e.V.

## **IMPRESSUM**

### **Herausgeber:**

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung  
Stiftsstraße 9, 55116 Mainz  
[www.mwkel.rlp.de](http://www.mwkel.rlp.de)

### **Fachliche Zuständigkeit:**

Industriereferat (8303)

### **Konzeption und Umsetzung:**

Prognos AG  
Goethestraße 85, 10623 Berlin  
[www.prognos.com](http://www.prognos.com)

### **Druck:**

NINO Druck GmbH  
Im Altenschemel 21, 67435 Neustadt/Weinstraße  
[www.ninodruck.de](http://www.ninodruck.de)

Mainz, im November 2014

Alle Rechte vorbehalten – Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.

**ClimatePartner<sup>o</sup>**  
**klimateutral**

---

Druck | ID: 53203-1411-1005