

Industriefonds Saar – ein Weg zur Bewältigung des Strukturwandels in der saarländischen Industrie

Bericht

Bearbeitet von
Ralf Löckener und Birgit Timmer

Industriefonds Saar – ein Weg zur Bewältigung des Strukturwandels in der saarländischen Industrie

Bericht

Bearbeitet von
Ralf Löckener und Birgit Timmer

SUSTAIN | CONSULT

SUSTAIN | CONSULT
Beratungsgesellschaft für nachhaltige
Wirtschaftsentwicklung mbH

Kaiserstraße 24
44135 Dortmund

Im Auftrag der Arbeitskammer des Saarlandes

Dortmund, Mai 2020

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Zielsetzung und Fragestellung	3
1.2	Vorgehensweise und Methodik	4
2	Ausgangspunkte für die Gründung eines Industriefonds im Saarland	7
2.1	Betroffenheit der Saarländischen Industrie von Transformation	8
2.1.1	Energiewende / Dekarbonisierung	8
2.1.2	Mobilitätswende / Elektromobilität	12
2.1.3	Digitalisierung / Industrie 4.0	17
2.2	Relevante Rahmenbedingungen für Transformation	24
2.2.1	Potenziale an den Konzernstandorten	24
2.2.2	Forschung und Entwicklung – Kooperationen ausbauen	26
2.2.3	Dynamik von Unternehmensgründungen im Saarland	29
3	Konzept für einen Industriefonds Saarland	35
3.1	Grundsätzliche Überlegungen zu einem Fonds zur Industrieförderung im Saarland	35
3.2	Fonds zur Industrieförderung mit öffentlichen Mitteln	37
3.3	Fonds zur Industrieförderung mit privaten Mitteln	39
3.3.1	Operatives Tätigkeitsprofil und Instrumente	40
3.3.2	Bedarf und Herkunft von privaten finanziellen Mitteln	43
3.3.3	Strukturelle Ausgestaltung	46
3.4	Möglichkeiten zur weiteren Vorgehensweise und relevante Themen zur weiteren Prüfung	49
	Literatur	51
	Anhang	I

Abbildungen

Abbildung 1:	Entwicklung der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe in Saarland und in Deutschland.....	8
Abbildung 2:	Struktur der Handlungsoptionen für Betriebe im PKW-Bau.....	14
Abbildung 3:	Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial	19
Abbildung 4:	Ursachen für Probleme bei der Digitalisierung.....	21
Abbildung 5:	Unternehmensgründungen je 10.000 Personen im erwerbsfähigen Alter im Durchschnitt der Jahre 2016 bis 2018 nach Bundesländern	30
Abbildung 6:	Saarländische Eigenkapitalausstattung nach Hauptwirtschaftsbereichen (Eigenkapitalquote in %)	32
Abbildung 7:	Entwicklung der Investitionsquote (Anteil der Bruttozugänge zum aktivierten Sachanlagenvermögen am Umsatz).....	32
Abbildung 8:	Einsatz von Beteiligungskapital im Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2019 je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Bundesländern	33
Abbildung 9:	Mögliche Gremienstruktur zur Einbindung relevanter Institutionen und Stakeholder	47

1 Einleitung

1.1 Zielsetzung und Fragestellung

Die Industrie hat für die Beschäftigung im Saarland eine besonders hohe Bedeutung: Rund 24,3% aller sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse im Bundesland entfallen auf das Verarbeitende Gewerbe, im gesamtdeutschen Durchschnitt sind es dagegen nur rund 20,8%. Allerdings hat sich die Zahl der Arbeitsplätze im Verarbeitenden Gewerbe im Saarland in den vergangenen Jahren deutlich schlechter entwickelt als in Deutschland (vgl. Kapitel 2); dieser überdurchschnittlich wichtige Bereich weist also gegenwärtig besondere Probleme auf.

Gleichzeitig wird die Industrie – generell und auch im Saarland – in den kommenden Jahren durch verschiedene Entwicklungen vor große Herausforderungen gestellt. Zu nennen ist erstens der Klimaschutz, der im Wesentlichen die sog. Energiewende ausgelöst hat, und der in der Industrie ebenso wie in anderen Bereichen eine Dekarbonisierung erfordert sowie im Automobilbau gegenwärtig zu einem Technologiewechsel in die Richtung der Elektromobilität führt. Zweitens führt die Digitalisierung, durch die sich unter anderem Industrieprodukte („Internet of things“) und industrielle Produktionsverfahren („Industrie 4.0“) tiefgreifend verändern, in vielen Unternehmen zu grundlegenden Anpassungsmaßnahmen, die auf die Wertschöpfungs- und Beschäftigungsstrukturen in der Industrie insgesamt durchschlagen. Vielfach wird im Zusammenhang mit diesen Herausforderungen inzwischen von einer bevorstehenden „Transformation“ gesprochen, um die notwendigen tiefgreifenden Anpassungsprozesse zu benennen.

Vor diesem Hintergrund wurde die vorliegende Studie im Zeitraum Januar bis April 2020 im Auftrag der Arbeitskammer des Saarlandes erstellt. Sie geht der Frage nach, ob und wie die Industrieentwicklung im Saarland mit einem darauf spezialisierten Fonds erfolgreich gefördert und dabei insbesondere die Bewältigung von Transformationsanforderungen unterstützt werden könnte. Nach der Etablierung neuer Finanzierungsinstrumente in der Programmatik der Regionalförderung der Europäischen Union, die mit der Förderperiode 2000 bis 2006 möglich wurden, sind mittlerweile in verschiedenen Bundesländern Fonds für die Förderung der regionalen Entwicklung eingerichtet worden. Auch zur Förderung von Unternehmen mit speziellen Ausrichtungen (z.B. Startups oder Computer Gaming) existieren in Deutschland Fonds. Die dabei gemachten Erfahrungen zeigen, dass solche Fonds eine sinnvolle zusätzliche Option auf dem Feld der Wirtschafts- bzw. Industrieförderung darstellen können. Auch im Saarland existiert mit dem EFRE Nachrangdarlehensfonds ein Fonds, der kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie technologie- und innovationsorientierte Unternehmen in der Markteintrittsphase sowie Existenzgründer und Nachfolgeunternehmen bei der Finanzierung von Investitionen und / oder Betriebsmitteln unterstützt.

In einem Projekt im Zuge des Forschungsprogramms „Modellvorhaben der Raumordnung“ (MORO) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) wurden Fonds zur Regionalförderung als „Finanzierungsinstrumente für

aktive Regionen“ bezeichnet, die auf der Basis einer breiten Beteiligung unterschiedlicher Institutionen sowie einer Prüfungs- und Entwicklungsphase mit einer Analyse der regionalen Ausgangsbedingungen und der zukünftigen Finanzierungsbedarfe gegründet werden und ihre Arbeit aufnehmen können.¹ Die vorliegende Studie kann als Bewertungsgrundlage dazu dienen, ob ein solcher Prüfungs- und Entwicklungsprozess im Saarland begonnen werden sollte. Es geht hier um die Frage, worin aktuell wichtige Herausforderung der Industrie im Saarland bestehen, die für einen Industriefonds die Ausgangsbedingungen darstellen würden, und wie ein solcher Fonds in den Grundzügen ausgerichtet werden könnte. Damit ist mit der vorliegenden Schrift also *nicht* die Ambition verbunden, ein umsetzbares Konzept für einen Industriefonds zu entwickeln oder die Machbarkeit eines solchen Fonds umfassend zu bewerten (hierzu wäre neben einer inhaltlichen Betrachtung, wie sie hier vorliegt, ohnehin auch zusätzlich eine juristische Bewertung erforderlich). Es geht an dieser Stelle vielmehr um die Befruchtung einer politischen Diskussion, von der letztlich die Entwicklung eines solchen Konzeptes ausgelöst werden könnte.

Hierzu werden als Ausgangspunkte die Betroffenheit der saarländischen Industrie von verschiedenen Aspekten der Transformation betrachten (Kapitel 2.1) und einige relevante landesspezifischen Rahmenbedingungen für eine Industrieförderung durch einen Fonds dargestellt (Kapitel 2.2). Auf dieser Basis erfolgt dann die Darstellung möglicher konzeptioneller Elemente für einen Fonds zur Förderung der Industrieentwicklung im Saarland wie die grundsätzliche strategische Ausrichtung und die Tätigkeitsfelder sowie die Wahl der Instrumente und Eckpunkte einer Arbeitsstruktur (Kapitel 3).

1.2 Vorgehensweise und Methodik

Zur Erarbeitung der vorliegenden Studie wurden unterschiedliche Methoden angewandt: Zunächst wurden auf der Basis vorliegender Analysen und Untersuchungen sowie einer internetbasierten Recherche die aktuellen wesentlichen Trends der Industrieentwicklung im Saarland sowie bestehende Strukturen und Angebote der Industrieförderung und ihre Wirkungen auf die Industrie im Saarland ausgewertet. Dort wo notwendig, wurden die Erkenntnisse aus den Untersuchungen mit eigenen statistischen Auswertungen ergänzt. Um über aktuelle wirtschaftliche Entwicklungen im Saarland informiert zu sein, wurde über einen Zeitraum von 2,5 Monaten die regionale Presse (Saarbrücker Zeitung) ausgewertet.

Ferner erfolgte eine Untersuchung zu den bestehenden Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten für die saarländische Industrie (Auswertung der Förderdatenbank). Außerdem wurden vorliegende Studien über Fonds als Instrument öffentli-

¹ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.) (2009): Regionalbudgets und Regionalfonds – Finanzierungsinstrumente für aktive Regionen – Beispiele und Handlungsempfehlungen. Bonn. (Zitiert als BBSR / BBR 2009)

cher Förderpolitik ausgewertet und durch eine internetbasierte Recherche Beispiele entsprechender Fonds in Deutschland betrachtet.

Den methodischen Kern der vorliegenden Studie bilden 18 leitfadengestützte, telefonische Expertengespräche. Der mit der Arbeitskammer des Saarlandes abgestimmte Leitfaden wurde wie ein Baukastensystem in den Interviews teilweise umfassend, teilweise auszugsweise genutzt und konnte somit an die jeweilige Situation, die Perspektive und den Erfahrungshintergrund des Experten bzw. der Expertin angepasst werden.

Zunächst wurden acht Interviews mit sogenannten Multiplikatoren (Vertreter/innen der Industrie- und Handelskammer, des Netzwerks der saarländischen Automobilindustrie, des Wirtschaftsministeriums, einer Wirtschaftsberatung sowie der Gewerkschaften) durchgeführt, um Einblicke in aktuelle Entwicklungstrends – insbesondere ausgelöst durch die oben angesprochenen Transformationsprozesse – in der Industrielandschaft im Saarland zu gewinnen. Diese Interviews dienten zur ersten Orientierung sowohl in inhaltlicher Hinsicht (Wie sind die Transformationsanforderungen in der Branche / in den Unternehmen einzuschätzen und wie gehen Unternehmen damit um?) als auch im Hinblick auf die Auswahl von geeigneten Interviewpartner/innen in saarländischen Unternehmen. Diese Interviews mit Multiplikatoren dauerten im Schnitt eine Stunde.

Auf dieser Basis wurden zehn Unternehmen für Expertengespräche mit Betriebsräten und Geschäftsleitungen ausgewählt. Dabei sollten sowohl Unternehmensleitungen wie auch Betriebsräte für Expertengespräche gewonnen werden. Im Ergebnis kamen im Rahmen des vorgegebenen Arbeitszeitraumes sechs Interviews mit Vertreter/innen aus Unternehmen (Geschäftsleitungen und Betriebsräte) zustande. Aufgrund von aktuellen Standortverhandlungen zwischen den Betriebsparteien waren die Zugänge zu Betriebsräten und Geschäftsleitungen der relevanten Industrieunternehmen des Saarlandes insgesamt schwierig und Gespräche über den Industriefonds in der aktuellen Situation teilweise explizit nicht erwünscht. Aufgrund der Schwierigkeiten im Zugang zu Vertretern aus Unternehmen haben wir zusätzliche Gespräche mit wirtschaftsnahen Multiplikatoren (v.a. Wirtschaftsministerium und Gewerkschaften) geführt. Ab Mitte März 2020 wurden drei weitere, in Anbahnung befindlichen Expertengespräche in Unternehmen aufgrund der Corona-Pandemie abgesagt bzw. auf Termine Ende April – also nach der Abgabe dieser Untersuchungsergebnisse – verschoben.

Darüber hinaus wurden drei Gespräche mit Expert/innen aus dem Bereich der Förderung und Finanzierung von Unternehmen (Vertreter/innen der Sparkasse Saarland, der Saarländischen Investitionskreditbank und des Wirtschaftsministeriums) geführt. Die Gespräche mit zwei Vertreter/innen aus Wissenschaft und Forschung haben einen guten Überblick über die wissenschaftliche Landschaft im Saarland vermittelt, so dass weitere Gespräche (auch angesichts der Corona-Pandemie notwendigen Organisationsanpassungen in der Hochschullandschaft) nicht ins Auge gefasst wurden.

Die Auswahl der Gesprächspartner/innen erfolgt in Absprache mit der Auftraggeberin. Die Ansprache potenzieller Interviewpartner/innen erfolgte per Mail, die

eine kurze Beschreibung des Anliegens und ein Unterstützungsschreiben der Auftraggeberin beinhaltete. Anschließend wurden die potenziellen Interviewpartner/innen zwecks Terminabsprache telefonisch kontaktiert. Die Reaktionen reichten dabei von proaktiver Kontaktaufnahme per Mail bis zu im Telefonat geäußertem Desinteresse oder Zweifel, ob ein wesentlicher Beitrag zur Gestaltung des Industriefonds geleistet werden kann. Insgesamt waren eine Vielzahl von Kontaktabstimmungen erforderlich, um schließlich 18 Interviews durchzuführen.

Die Auswertung des Interviewmaterials erfolgt gemäß üblicher Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse (teiltranskribierte Gesprächsinhalte). Ergänzt und gestützt wurden die Auswertungen durch Hintergrundrecherchen, um die aus den Interviews gewonnenen Erkenntnisse mit zusätzlichen Informationen anzureichern. Hierzu wurden ggf. weitere wissenschaftliche Studien, Presseberichte und Internetauftritte von Unternehmen ausgewertet.

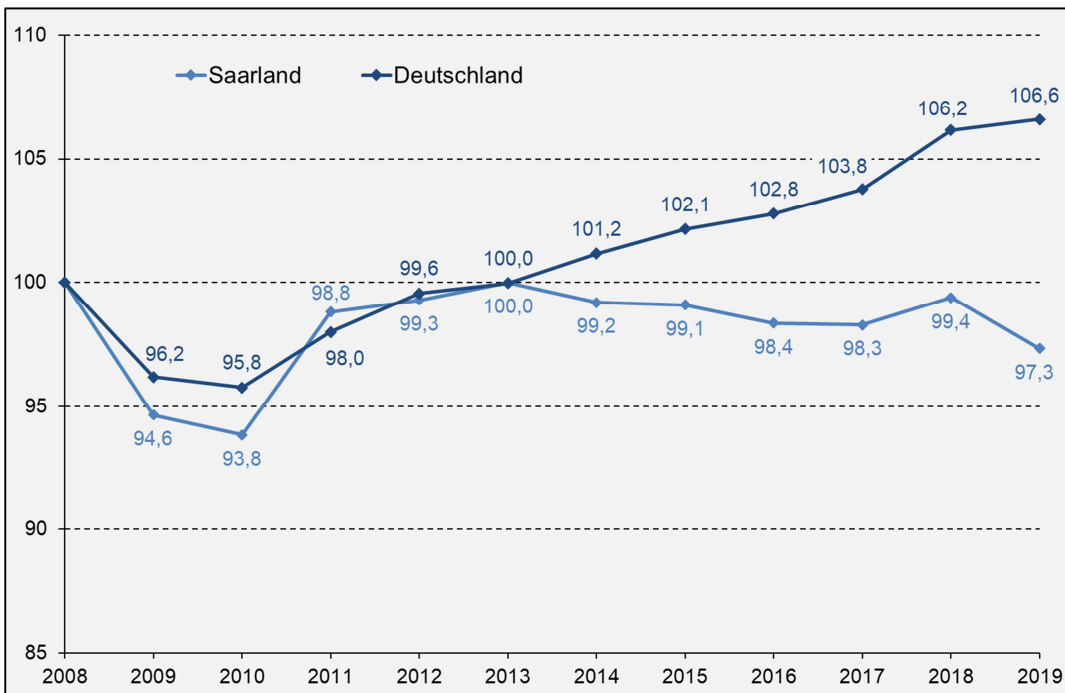
Aufgrund der begrenzten Anzahl an Interviews und dem Kreis der Gesprächspartner/innen ist die Validität der Ergebnisse v.a. zu den Aktivitäten der Unternehmen und sonstigen Einrichtungen aus dem Saarland nur eingeschränkt gegeben. Sie beruhen eher auf Einschätzungen und Wahrnehmungen einzelner saarländischer Akteure.

2 Ausgangspunkte für die Gründung eines Industriefonds im Saarland

Im vorliegenden Abschnitt 2 wird der Frage nachgegangen, welche inhaltlichen Schwerpunkte für einen Fonds zur Förderung der Industrie im Saarland relevant sein könnten bzw. sollten. In diesem Zusammenhang ist zunächst darauf hinzuweisen, dass die Industrie des Saarlandes aus verschiedenen Gründen offenkundig der Förderung bedarf. Dies ergibt sich erstens daraus, dass sie zwar einerseits eine überproportionale Bedeutung für die Gesamtbeschäftigung hat (verglichen mit Deutschland insgesamt), andererseits aber seit einigen Jahren eine unterdurchschnittliche und sogar rückläufige Beschäftigtenzahl aufweist. So sind im Saarland rund 24,3% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe tätig (Deutschland: 20,8%), wobei die Zahl seit 2013 um 2,7% gesunken und damit deutlich hinter der gesamtdeutschen Entwicklung (+6,6%) zurückgefallen ist (vgl. Abbildung 1). Zweitens ist die Industrie des Saarlandes mit ihrer Struktur (hohe Bedeutung der Metallherzeugung und -verarbeitung sowie des Bereichs Automotive und hoher Anteil von Tätigkeiten, die durch Digitalisierung substituiert werden können) von wichtigen Auslösern der Transformation besonders stark betroffen, wie in Kapitel 2.1 eingehender dargestellt wird.

Vor diesem Hintergrund wird daher im Kapitel 2.1 beschrieben, welche Bedeutung die Transformationsauslöser Energiewende / Dekarbonisierung, Mobilitätswende / Elektromobilität und Digitalisierung / Industrie 4.0 für die saarländische Industrie haben und für die Arbeit eines potentiellen Fonds zur Förderung der Industrie im Saarland haben sollten. Im Anschluss daran werden im Kapitel 2.2 die strukturellen Eigenarten der Industrieentwicklung im Saarland betrachtet, die wichtige Rahmenbedingungen für die Transformationsfähigkeit der saarländischen Industrie darstellen.

Abbildung 1: Entwicklung der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe in Saarland und in Deutschland



Quelle: Eigene Berechnung nach Zahlenangaben der Bundesagentur für Arbeit

2.1 Betroffenheit der Saarländischen Industrie von Transformation

2.1.1 Energiewende / Dekarbonisierung

Generell wird die Entwicklung der Industrie in den kommenden Jahren und Jahrzehnten voraussichtlich maßgeblich durch die Umsetzung der nationalen Klimaschutzziele bestimmt werden, welche die Bundesregierung gesteckt hat, um die Vorgaben des Übereinkommens von Paris durch die Mitgliedsstaaten der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen aus dem Jahr 2015 zu erfüllen. Demnach sollen die Treibhausgasemissionen in Deutschland bis zum Jahr 2050 um 80% bis 95% gegenüber 1990 gesenkt werden (vgl. BMUB 2016, 10).² Die hierzu erforderliche Dekarbonisierung der Energieversorgung und von Produktionsprozessen ist für die verschiedenen Industriebranchen in unterschiedlichem Maße relevant; besonders betroffen sind Branchen, die einen hohen Energiebedarf aufweisen und/oder in deren heute üblichen Produktionsprozessen Treibhausgasemissionen entstehen. Hierzu zählen die Stahlindustrie, das Metallgewerbe (v.a. Gießereien und Schmieden), die Kautschuk- und Gummiindustrie sowie die Energieversorgung. Sie stehen vor der Herausforderung den Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) nachhaltig zu reduzieren und ihre Produktion kohlenstoffneutral

² Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrg. / 2016): Klimaschutzplan 2050 – Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. Berlin, unter: <https://www.bmu.de/publikation/klimaschutzplan-2050/> (abgerufen am 05.02.2020)

auszurichten. Dabei ist das Saarland aufgrund seiner Wirtschaftsstruktur (rund 26.500 Beschäftigten in der Metallerzeugung und -verarbeitung, ca. 4.500 Beschäftigten in der Gummi- und Kunststoffwarenindustrie sowie rund 3.000 Beschäftigten in der Energieversorgung) von den Transformationsanforderungen besonders betroffen.

Vor allem die Stahlindustrie gilt im Saarland als eine Schlüsselbranche: Rund 22.000 Arbeitsplätze im Saarland hängen direkt oder indirekt von der Stahlindustrie ab; der Beitrag des Bundeslandes zur gesamten deutschen Stahlproduktion liegt bei rund 11%. Dabei hat der Werkstoff Stahl als Ausgangs- bzw. Vormaterial auch für andere wichtige saarländische Industriebranchen wie Kraftfahrzeugbau, Automobilzulieferindustrie und Maschinenbau eine große Bedeutung. Der Werkstoff Stahl spielt auch für die Innovation in den Anwendungsbereichen eine immer größere Rolle: Die Stahlindustrie ist mit ihren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ein wichtiger Technologiegeber für andere Industriebranchen und dabei insbesondere für den Fahrzeugbau und den Maschinenbau (IW Consult 2017, 19).³ Innovationen im Bereich der Stahlerzeugung und -anwendung betreffen insbesondere Technologien wie Brennstoffzellen, Elektromotoren, Windenergieanlagen sowie andere Verfahren der Energieumwandlung und regenerativen Stromerzeugung (ebd., 7), die als grundlegend für den Klimaschutz und die Dekarbonisierung der Wirtschaft angesehen werden.

Um die Energiewende und die damit verbundene Dekarbonisierung meistern zu können, stehen die energieintensiven Unternehmen vor der Hausforderung einer klimaneutralen Produktion als Beitrag zu den Klimaschutzzielen der Bundesregierung. Generell spielt für die weitere Entwicklung der energieintensiven Industrien im Saarland ebenso wie in Deutschland und Europa die Klimapolitik aus drei Gründen voraussichtlich eine große Rolle:

- Erstens können nationale oder europäische Klimaschutzmaßnahmen die **Wettbewerbsbedingungen** gegenüber Produktionsstandorten außerhalb Deutschlands bzw. Europas verschlechtern. So äußern z.B. Experten aus der Stahlindustrie die Befürchtung, dass sie trotz des qualitativ hochwertigen Stahls aus dem Saarland, die weltweite Wettbewerbsposition angesichts der hohen Umwelt- und Sozialstandards, die die Preise erheblich beeinflussen, nicht halten zu können. Ihre Forderungen nach gerechten Wettbewerbsbedingungen richten sich an die Politik des Bundes und der EU und betreffen neben geeigneten Regelungen für Stahlimporte unter anderem auch eine Begleitung bei der Transformation durch Investitionen. Die deutsche Stahlindustrie schätzt den Investitionsbedarf für die Dekarbonisierung allein im Bereich der Rohstahlerzeugung auf rund 30 Mrd. Euro.⁴ Auch wenn die Dekarbonisierung der Stahlindustrie gelingt, bleibt immer noch nicht geklärt, woher die dafür benötigte Energie oder der Wasserstoff kommen.

³ IW Consult und Fraunhofer IAO (Hrsg.) (2017): Zukunftsstudie Autoland Saarland. Perspektiven des automobilen Strukturwandels. Köln, Stuttgart (zitiert als IW Consult und Fraunhofer IAO (2017))

⁴ WV Stahl (Hrsg.) (2019): Der Beitrag der Stahlindustrie zu einer klimaneutralen Wirtschaft in 2050. (https://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2019/07/201905_WV-Stahl_Beitrag_klimaneutrale_Wirtschaft.pdf)

- Zweitens könnte die Förderung und Verbreitung von Klimaschutztechnologien zu einer steigenden **Nachfrage** führen. Der Werkstoff Stahl gilt in vielen Anwendungsfeldern als Enabler für Klimaschutz: Untersuchungen zu den Beiträgen von stahlbasierten Produkttechnologien zum Klimaschutz auf der Basis von Fallstudien zeigen, dass die Einsparungen an Treibhausgasemissionen durch innovative stahlbasierte Technologielösungen die Emissionen durch die Stahlherstellung um ein Mehrfaches übertreffen (BCG / VDEh 2013, 36ff.).⁵ Die Stahlnachfrage könnte sich beispielsweise durch einen wachsenden Bedarf für diesen Werkstoff in der Windenergie, im Ausbau der Stromnetze oder in einer Vielzahl von Querschnittstechnologien des Anlagenbaus (z.B. Pumpen) erhöhen. Die Elektromobilität und die energetische Modernisierung des Gebäudebestandes lösen ebenfalls Bedarfe für den Werkstoff Stahl aus (vgl. BCG / Prognos 2018, 110).⁶ Auch die Stahlindustrie im Saarland hat sich auf die veränderte Nachfrage von Stahl eingestellt: Zwar hat die Elektromobilität nach Einschätzung der Stahlexperten keinen Einfluss auf die Stahlproduktion im Saarland. Allerdings hat die saarländische Stahlindustrie als Reaktion auf die Energiewende in das Thema Energieerzeugung investiert. Dazu zählen Investitionen in die Zulieferung für den Kraftwerksbau und in die Windkraft, z.B. durch die Gründung eines Tochterunternehmens zur Herstellung von Fundamenten für den Ausbau von Offshore-Windkraftanlagen. Wenn Wasserstoff als Energieträger an Bedeutung gewinnt, könnte auch das Geschäft mit dem Pipelinebau der saarländischen Stahlindustrie gute Chancen haben.
- Drittens geht es auf der Ebene von Industrieunternehmen und -betrieben in treibhausgasemittierenden und/oder energieintensiven Branchen jeweils um geeignete **technologische Lösungen**:
 - In Betrieben mit direkt anfallenden, oftmals durch eine Stoffumwandlung bedingten Treibhausgasemissionen geht es um grundlegende Prozess- und Verfahrensumstellungen – z.B. in Form anderer Stahlproduktionsverfahren – sowie die Substitution der emissionsverursachenden Rohstoffe oder Produkte. Aktuell erprobt die saarländische Stahlindustrie den Einsatz von Wasserstoff im Hochofen, um die CO₂-Emissionen zu reduzieren. Nach der Forschung und den Versuchen in Pilotanlagen zum Einsatz von wasserstoffreichem Kuppelgas in den beiden Hochöfen der ROGESA ist nun der Bau eines Systems geplant, mit dem ein Teil des im Hüttenwerk entstehenden wasserstoffreichen Kuppelgases in den Hochofen eingebracht werden soll. Damit kann Kohlenstoff als Reduktionsmittel durch Wasserstoff ersetzt werden. Hierfür investiert das Unternehmen in Maschinen- und Anlagenkomponenten an beiden Hochöfen und die zugehörige Infrastruktur.⁷

⁵ The Boston Consulting Group, Steel Institute VDEh (Hrsg.) (2013): Steel's contribution to a low-carbon Europe 2050.

⁶ The Boston Consulting Group und Prognos (Hrsg.) (2018): Klimapfade für Deutschland.

⁷ ROGESA Pressemitteilung vom 24. Mai 2019. Im Internet: <https://www.saarstahl.com/sag/de/konzern/medien/presse/nachhaltige-stahlproduktion-an-der-saar-dillinger-und-saarstahl-setzen-erstmalig-auf-wasserstoff-im-hochofen-zur-co2-minderung-88595.shtml>

- In Betrieben mit einem hohen Energiebedarf, wie sie im Saarland typischerweise z.B. als Schmieden, Gießereien oder Betriebe der Kautschuk- und Gummiindustrie vorkommen, geht es darum, Verbrennungsprozesse, mit denen z.B. erforderliche Prozesswärme erzeugt wird, möglichst auf die Nutzung von Strom umzustellen, der am Ende regenerativ erzeugt werden kann. Wichtig ist dabei auch die Steigerung der Energie- und Materialeffizienz, wozu einerseits technologische Weiterentwicklungen und diesbzgl. Investitionen, andererseits aber auch eine Optimierung von Betriebs- und Anlagenfahrweisen durch die Mitarbeiter beitragen können.
- In Betrieben der Energieversorgung geht es um die Umstellung von der Verwendung fossiler Energieträger auf die Nutzung regenerativer Energien (Ausbau der erneuerbaren Energien, Phasing-Out atomarer und fossiler Energieträger) sowie den Aufbau von Speicherkapazitäten, um die wenig steuerbare Nutzung regenerativer Energiequellen und den Energiebedarf (in der Industrie) aufeinander abzustimmen.

Auf dem Weg zur Dekarbonisierung der Wirtschaft wird im Saarland eine regionalwirtschaftliche Strategie zur Erzeugung, Verteilung und Nutzung von Wasserstoff verfolgt: Das Saarland erhält als Modellregion im Rahmen von HyExperts eine Förderung von 300.000 Euro aus dem Bundesverkehrsministerium, um ein Wasserstoffkonzept zu entwickeln. Darüber hinaus bemüht sich das Saarland um Fördermitteln für den Aufbau einer Wasserstoff-Modellregion und hat dem Bundeswirtschaftsministerium in der Debatte um Strukturhilfen infolge des Ausstiegs aus der Kohleverstromung bereits mehrere Projektvorschläge zur konkreten Umsetzung der Modellregion Wasserstoff unterbreitet. Im Saarland existieren in diesem Zusammenhang unterschiedliche Projektideen und -ansätze zur Umsetzung einer Wasserstoffwirtschaft und Kompetenzen, die für eine Wasserstoffwirtschaft nutzbar gemacht werden können:

- Das Projekt HydroHub-Fenne zur *Herstellung von Wasserstoff* im industriellen Maßstab wurde im Zuge des Ideenwettbewerbs „Reallabore der Energiewende“ des BMWi als förderfähig eingestuft. Die Realisierung hängt jetzt noch davon ab, ob es Bundeszuschüsse geben wird. Am STEAG Kraftwerkstandort in Völklingen-Fenne produzieren die Projektpartner (STEAG GmbH, Siemens AG, IZES gGmbH und DFKI) mittels eines Elektrolyseurs Wasserstoff. Der produzierte Wasserstoff könnte u.a. in den Herstellungsprozess der Stahlindustrie einfließen oder in das regionale Gasnetz zur Versorgung von Wasserstofftankstellen.⁸
- Die Stahlindustrie (Beispiel ROGESA) ist ein *Anwender von Wasserstoff* im Stahlherstellungsprozess. Inwieweit regionale Kompetenzen für weitere Anwendungen von Wasserstoff z.B. zum Antrieb von Fahrzeugen und zur stationären Strom- und Wärmeerzeugung vorhanden und anschlussfähig sind, kann an dieser Stelle nicht bewertet werden und bedarf einer weiteren Suche.

⁸ STEAG Presseinformation vom 18. Juni 2019. Im Internet: https://www.steag.com/uploads/pics/20190718_HydroHub_Fenne.pdf

- Für die *Verteilungsinfrastruktur für Wasserstoff* stellt der Transport über Leitungsnetze eine wichtige Option dar. Mit der Stahlindustrie sind im Saarland Kompetenzen zur Bereitstellung der Infrastruktur vorhanden: Die Dillinger Hütte fertigt Grobblech, das unter anderem für Pipelines verwendet wird.⁹ Die Stahlwerke Bous fertigen nahtlose Rohre. Ob und inwieweit diese regionalen stahlindustriellen Kompetenzen anschlussfähig an die Materialerzeugung für Rohre und Pipelines zur Verteilung von Wasserstoff sind, bleibt noch zu klären.

Zwar kann ein **Investitionsfonds Saar** – auch nach Einschätzung der Experten – die notwendigen Investitionen in klimaneutrale Produktionsverfahren und -prozesse in der saarländischen Industrie nicht wesentlich unterstützen, eine Unterstützung bei der Transformation ist jedoch in anderen Feldern denkbar:

- Unterstützung bei kleineren Pilotprojekten, z.B. in der Stahlindustrie und in der Forschung,
- Entwicklung und Förderung von Ansätzen und Lösungen von Carbon Capture and Usage (CCU), um CO₂-Emissionen zu vermeiden und carbonbasierte Wertschöpfungsketten zu entwickeln,
- Unterstützung von energieintensiven Unternehmen wie Gießereien, Schmieden oder Unternehmen der Kautschuk- und Gummiindustrie bei der Steigerung der Material und Energieeffizienz,
- Realisierung einer Energieversorgung auf der Basis erneuerbarer Energien.

Möglicherweise kann auch das Wasserstoffkonzept des Saarlandes, das sich aktuell noch in der Erarbeitung befindet, weitere wichtige Hinweise für mögliche Ansatzpunkt und Unterstützungsleistungen für einen Industriefonds liefern.

2.1.2 Mobilitätswende / Elektromobilität

Der Fahrzeugbau hat im Saarland eine überragende Bedeutung: Neben den (vielfach großen) Produktionswerken der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen finden sich vor allem in der Metallindustrie¹⁰ sowie in der Gummi- und Kautschukindustrie, aber auch in verschiedenen anderen Branchen, zahlreiche Betriebe, die Güter für Fahrzeuge herstellen oder Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Fahrzeugbau erbringen. Die im Automobilcluster zusammengeschlossenen 260 Unternehmen zählen rund 44.000 Beschäftigte¹¹ und stellen damit knapp ein Zehntel aller Arbeitsplätze im Saarland. Alleine in der Herstellung

⁹ Pressemitteilung der Dillinger Hütte vom 30.01.2014. Im Internet: https://www.steag.com/uploads/pics/20190718_HydroHub_Fenne.pdf

¹⁰ Metallerzeugung und Bearbeitung von Metallerzeugnissen

¹¹ Veröffentlichung der saarländischen Landesregierung „Autoland Saarland“

von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeugteilen werden 7,4% der gesamten Bruttowertschöpfung des Bundeslandes erwirtschaftet (Deutschland insgesamt: 4,0%).

Der Fahrzeugbau im Saarland ist dabei vollständig auf den Bau von Straßenfahrzeugen – und zwar überwiegend Personenkraftwagen – ausgerichtet. Ein nennenswerter Bezug saarländischer Unternehmen zum Schienenfahrzeugbau konnte dagegen nicht ermittelt werden. Im Segment des Straßenfahrzeugbaus besteht wiederum eine starke Orientierung auf den Antriebsstrang (Verbrennungsmotor, Getriebe und Abgasbehandlung) – und damit auf Technologien, die besonders stark vom Wandel betroffen sind. Auf diese Bereiche entfallen mit 7,46 Mrd. € rund 44% aller Umsätze des Automotive-Clusters.¹² Andere Schwerpunkte im Saarland sind die Herstellung von Reifen, Interieurelementen oder Fahrwerksbauteilen.

Um den Klimaschutzanforderungen gerecht zu werden, verändert sich die Fahrzeugtechnologie gegenwärtig grundlegend, indem Fahrzeuge mit Elektromotoren (in Kombination mit einer Batterie oder einer Brennstoffzelle) anstelle der bisher üblichen Verbrennungsmotoren ausgestattet werden. Hierdurch ist ein erheblicher Rückgang des Personalbedarfs in der Produktion von Antriebssträngen zu erwarten, der etwa in einer Studie des Fraunhofer-Institutes IAO bis 2030 auf bis zu 47% geschätzt wird; berücksichtigt man zudem Produktivitätssteigerungen, beliefe sich die Verringerung des Personalbedarfs sogar auf bis zu 62%.¹³ Der Fahrzeugbau im Saarland wird von der Entwicklung zur Elektromobilität aller Voraussicht nach besonders betroffen sein – zu diesem Befund kommt auch die Industrie- und Handelskammer des Saarlandes in ihrem Branchenbericht.¹⁴

Hinzu kommt, dass zwei andere wichtige Entwicklungen in der modernen Fahrzeugtechnologie, das automatisierte und vernetzte Fahren sowie die generelle Elektrifizierung von Komponenten auch abseits des Antriebsstranges, in den Industriebetrieben im Saarland bislang keine wahrnehmbare Rolle spielen.¹⁵ In regionalwirtschaftlicher Hinsicht ist dieser Umstand besonders bemerkenswert, weil damit exzellente Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in der universitären und außeruniversitären Forschung mit ihrem Schwerpunkt in der Informatik und Softwareentwicklung für die zukunftsbezogene Entwicklung der Automotive-Industrie im Saarland offenkundig nur wenig genutzt werden. Hierzu gehören die Universität des Saarlandes und Hochschule für Technik und Wirtschaft (htw), die Max-Planck-Institute für Informatik (MPI I) und für Softwaresysteme (MPI SWS), das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), das Leibniz-Zentrum für Informatik, das Leibniz-Institut für Neue Materialien, das Fraunhofer Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren, das Zentrum für Mechatronik und Automatisierung (ZEMA) und das CISPA – Helmholtz-Zentrum für Informationssi-

¹² IW Consult und Fraunhofer IAO (2017)

¹³ Fraunhofer IAO, Stuttgart (2018): ELAB 2.0 – Wirkungen der Fahrzeugelektrifizierung auf die Beschäftigung am Standort Deutschland.

¹⁴ IHK des Saarlandes (2018): Der saarländische Fahrzeugbau.

¹⁵ IW Consult und Fraunhofer IAO (2017)

cherheit sowie schließlich auch das in der Grenzregion installierte 200 km lange Testfeld für autonomes Fahren.

Die Trends zur Elektromobilität, zum autonomen und automatisierten Fahren sowie zur Elektrifizierung von Fahrzeugkomponenten werden viele Betriebe des Fahrzeugbaus in den kommenden Jahren vor die Aufgabe stellen, geeignete Anpassungsstrategien zu entwickeln. Neue Optionen können hierzu entweder im Bereich Automotive entwickelt oder in ganz anderen Absatz- bzw. Anwendungsfeldern gesucht werden (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Struktur der Handlungsoptionen für Betriebe im PKW-Bau



Quelle: IW Consult / Fraunhofer IAO, eigene Darstellung

Die Anpassungsstrategie innerhalb der Automobilindustrie bietet zwei Optionen:

- Unternehmen bauen ihre Kompetenzen (Erfahrungen, technische Expertise und Produktions-Know-How) in den Bereichen Abgas- und Effizienztechnologien sowie Getriebe aus. Die zunehmenden Anforderungen an die Effizienz von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor und der Trend zu Hybrid-PKW erfordern stetige technologische Anpassungen und Verbesserungen der Produkte. Allerdings führen geringere Stückzahlen bei den Neuzulassungen von PKWs mit Verbrennungsmotor nach Einschätzung und Prognosen von IW Consult und Fraunhofer IAO zu sinkenden Marktanteile des Verbrennungsmotors und voraussichtlich zu engen und hart umkämpften Märkten, die die Unternehmen unter großen Handlungsdruck setzen– gerade auch im Hinblick auf die Produktionskosten.¹⁶
- Unternehmen passen ihr Portfolio an die zukünftigen Bedarfe der Elektrifizierung sowie der Automatisierung und Vernetzung an. In ihrem Basisszenario kommen IW Consult und Fraunhofer IAO zu der Einschätzung, dass das Marktvolumen bis 2030 im Bereich der Fahrzeugelektrifizierung, -

¹⁶ IW Consult und Fraunhofer IAO (2017)

automatisierung und -vernetzung steigen wird und dies ein lohnende Markt für Automobilzulieferer ist (IW Consult und Fraunhofer IAG, Seite 9).

IW Consult und Fraunhofer IAO kommen zu der Einschätzung, dass voraussichtlich beide Strategien nicht ausreichen werden, um die bevorstehende Transformation zu bewältigen¹⁷. Die saarländischen Automobilzulieferer mit starker Orientierung auf den traditionellen Antriebsstrang stehen daher auch vor der Herausforderung, neue Marktfelder außerhalb des Automobilsektors zu erschließen, um Wertschöpfung und Arbeitsplätze zu sichern. Hierzu kommen in Betracht:

- Erschließung von neuen Marktfeldern der Mobilitätsindustrie (z.B. Ausbau des Lkw- und Nutzfahrzeuggeschäfts),
- Ausbau der Produktionsexzellenzen und Übertragung auf andere Bereich der Industrie,
- Entwicklung von Geschäftsmodellen in Richtung Lösungsanbieter (Angebot von verbundenen Dienstleistungen),
- Digitalisierung in Verbindung mit den Produktionskompetenzen und -exzellenz der saarländischen Unternehmen und der Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen nutzen.

Im Zuge unserer Analyse sind für einzelne Betriebe des Fahrzeugbaus im Saarland sehr unterschiedliche Strategien und Aktivitäten erkennbar geworden, mit denen die Unternehmen auf die Veränderungen der Technologien und Märkte bisher reagieren. Zu den Anpassungsaktivitäten, mit der Perspektive den Markt für Elektroautos zu erschließen sind – basierend auf den Expertengesprächen und ergänzenden Internetrecherchen – folgende Reaktionen von saarländischen Unternehmen erkennbar: Einige Unternehmen richten ihre Produktion und Produkte auf den Bedarf in Hybridfahrzeugen. Damit haben sie sich auf den Weg gemacht neue technologische Produkte am Markt zu platzieren. Mit der Ausrichtung ihrer Produktion auf Komponenten für Elektroautos reagieren andere Unternehmen. Sie verfolgen ebenfalls eine Anpassungsstrategie an sich verändernde Märkte und setzen dabei auf ihre vorhandenen Kompetenzen in der Metallbearbeitung und Metallverarbeitung.

Die Entwicklung und Erprobung von Komponenten für Brennstoffzellenfahrzeuge ist eine weitere Strategie von konzerngebundenen Unternehmen im Saarland. Dabei ist aber die Orientierung auf Brennstoffzellen oder auf Komponenten für die Brennstoffzelle kein Garant dafür, dass auch die Produktion der Brennstoffzelle bzw. einzelner Komponenten der Brennstoffzelle am saarländischen Standort stattfinden wird. Die Entscheidung, welche Fertigung am welchem Konzernstandort stattfinden wird, wird in den Konzernzentralen außerhalb des Saarlandes getroffen. Die oben aufgezeigten Anpassungsstrategien sich mit neuen Produkten den Markt für Elektroautos zu erschließen, setzen voraus, dass neue Produkte auch entwickelt werden können und deuten damit auf die hohe Produktionsexzellenz und -kompetenzen in den Unternehmen hin.

¹⁷ ebenda

Zu den Anpassungsaktivitäten, mit der Perspektive neue Märkte zu erschließen sind – basierend auf den Expertengesprächen und ergänzenden Internetrecherchen – folgende Reaktionen von Unternehmen zu erkennen: Einige Unternehmen, die bisher vor allem Produkte für den Verbrennungsmotor hergestellt haben, richten ihre Produkte auf antriebsunabhängige Bauteile für Nutzfahrzeuge neu aus. Andere Produzenten mit einer hohen Abhängigkeit vom Verbrennungsmotor für PKWs, bauen ihr Geschäft im Bereich der Nutzfahrzeuge aus. Sie setzen damit auf für sie neue Märkte, die aber zunehmend von Verdrängung geprägt sind. Beide Diversifizierungsstrategien bergen nach Einschätzung der Experten zwar Chancen aber auch ein hohes Risiko.

In der Gesamtbetrachtung ist nicht nur eine Vielzahl von unterschiedlichen Herangehensweisen zwischen den Unternehmen zu erkennen, sondern auch unterschiedliche Aktivitäten innerhalb eines Unternehmens, die jeweils unterschiedlichen Strategien folgen. Damit wird deutlich, dass angesichts unsicherer Marktentwicklungen in einigen Fällen noch keine strategischen Unternehmensentscheidungen getroffen sind oder aber Unternehmen eine Doppelstrategie fahren. An dieser Stelle muss auch berücksichtigt werden, dass nahezu alle in den Blick genommenen Unternehmen als Tochterunternehmen von Konzernen, die außerhalb des Saarlandes sitzen gesteuert werden. Damit werden auch die strategischen Linien in den Konzernzentralen festgelegt. Die Arbeitsteilung zwischen den Konzernstandorten erfolgt dann nach Kriterien wie Kostenstruktur und Kompetenzen aber auch nach sog. weichen Faktoren (wie Arbeitskräfte, Information und Kooperation oder Magnetwirkungen zwischen Unternehmen). Aber egal welche Strategie die Unternehmen auch verfolgen: Alle Automobilzulieferer stehen nach wie vor unter einem hohen Kosten- und – angesichts der zunehmend besseren Qualität der Produktion in den Low-Cost-Countries – auch unter einem nach wie vor starken Verlagerungsdruck.

Für die weitere Entwicklung der Automobil(zuliefer)industrie im Saarland (ebenso wie in Deutschland und Europa) spielt die Frage, mit welchen Strategien und Antriebstechnologien die OEMs auf die Anforderungen der Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen antworten, eine entscheidende Rolle. Dabei sind die Schwerpunktsetzungen und Entwicklungsstrategien der OEM's bisher ebenfalls unterschiedlich: Eine Entwicklungsstrategie setzt auf die Verbesserung vorhandener Antriebsarten (Benzin- und Dieselmotoren). Gleichzeitig treiben immer mehr OEM's den Ausbau der Produktpalette an elektrifizierten Fahrzeugen voran. Dabei ist ein breites Spektrum an elektrischen Antriebskonzepten verfügbar: Hybridfahrzeuge (HEV), Plug-in-Hybridfahrzeuge (PHEV), batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) und Brennstoffzellenfahrzeuge (FCEV).

Die möglichen **Beiträge des Industriefonds** zur Unterstützung des strukturellen Wandels in der Automobil(zuliefer)industrie im Saarland liegen darin, erstens die vorhandenen Ansätze in der Region aufzugreifen, den Unternehmensbestand zu unterstützen und für eine positive Industrieentwicklung zu nutzen. Zweitens geht es darum mit saarländischen Aktivitäten die Standorte der Konzerntöchter im konzernweiten Wettbewerb zu stärken. Die Ideen für die Beiträge des Industriefonds im Einzelnen:

- Unterstützung und Pflege der Produktionsexzellenzen und -kompetenzen der Industrieunternehmen im Saarland. Sie sind eine wichtige Voraussetzung dafür neue Produktion an den Standort holen zu können.
- Aktivitäten von Beschäftigten (z.B. Bau einer Brennstoffzelle), die auf Initiative der Beschäftigten zurückgehen, heben, unterstützen und fördern.
- Einzelbetriebliche Beratung von Unternehmen (BR und GL) zur Erschließung neuer Märkte und Geschäftsbeziehungen. Ziel ist es betriebswirtschaftliche Risiken und Chancenpotenziale frühzeitig zu erkennen und zu erfassen. (Frühwarntool, Potenzialanalysen). Initiierung Beteiligungsorientierte Einstiegsprojekte mit öffentlicher Förderung (EFRE). Ableitung und Umsetzung von betrieblichen Verbesserungsmaßnahmen über Darlehen aus einem Industriefonds. Fördervoraussetzung: Mittel des Unternehmens fließen ein, Beteiligung und entsprechende Umsetzungsstruktur im Unternehmen installiert, Controlling der Maßnahmen.
- Key-Account-Management durch Betriebsräte und Gewerkschaften: Kontinuierlicher und enger Austausch mit Unternehmen gelingt durch die Interessensvertretung (Wirtschaftsförderungen sind viel zu weit weg.) Ziel ist es frühzeitig (z.B. mit Unterstützung von Wirtschaftsförderung, IHK, Land, u.a.) auf die Entscheidungen in Konzernen zur Standortentwicklung Einfluss zu nehmen.
- Gründung und Beteiligung an Entwicklungspartnerschaften: Unterstützung von Maßnahmen damit Forschung aus dem Saarland in marktfähige Produkte aus dem Saarland fließt.
- Schaffung von guten Rahmenbedingungen zur Argumentation der saarländischen Standorte innerhalb des Konzerns.
- Förderung von Unternehmenskooperationen (zwischen Unternehmen und Unternehmen und FuE-Einrichtungen): Beteiligungen an FuE-Einrichtungen durch Unternehmen fördern
- Beteiligung an der Anwendung und Erprobung der Brennstoffzelle und Verkauf des Stroms an den Energieversorger
- Investitionen und Beteiligungen an der Infrastruktur zur Anwendung von Wasserstoff in der Brennstoffzelle

2.1.3 Digitalisierung / Industrie 4.0

Die Digitalisierung gehört seit einigen Jahren zu den wichtigsten Einflussfaktoren für Innovation und die generelle Entwicklung der Industrie. Dies gilt in vielerlei Hinsicht wie etwa für Produkte, die zunehmend mit vernetzten Technologien ausgestattet werden („Internet of things“), für Produktionsprozesse („Industrie 4.0“) sowie für die Marktbearbeitung bzw. den Vertrieb („Plattform-Ökonomie“). Legt

man die Ergebnisse aus der Erhebung des Wirtschaftsindex DIGITAL zur Digitalisierung in deutschen Unternehmen des Bundeswirtschaftsministeriums für das Jahr 2018¹⁸ zugrunde, so ist einerseits festzustellen, dass die Digitalisierung vor allem in der Industrie seit einigen Jahren rasch voranschreitet. Andererseits ist nur ein Viertel der Industrieunternehmen mit dem erreichten Stand „sehr zufrieden“, und je nach Industriezweig sehen zwischen 22% und 34% der Unternehmen einen Nachholbedarf. Legt man die Ergebnisse unserer Expertengespräche zugrunde, so dürften diese Ergebnisse und insbesondere der Befund einer großen Spannweite auch für die saarländische Industrie zutreffend sein. Demnach gibt es auch im Saarland einen erheblichen Teil von Industriebetrieben – insbesondere KMU –, die Digitalisierung eher verhalten angehen und für die geeignete Angebote zur Unterstützung in diesem Feld sinnvoll sein können.

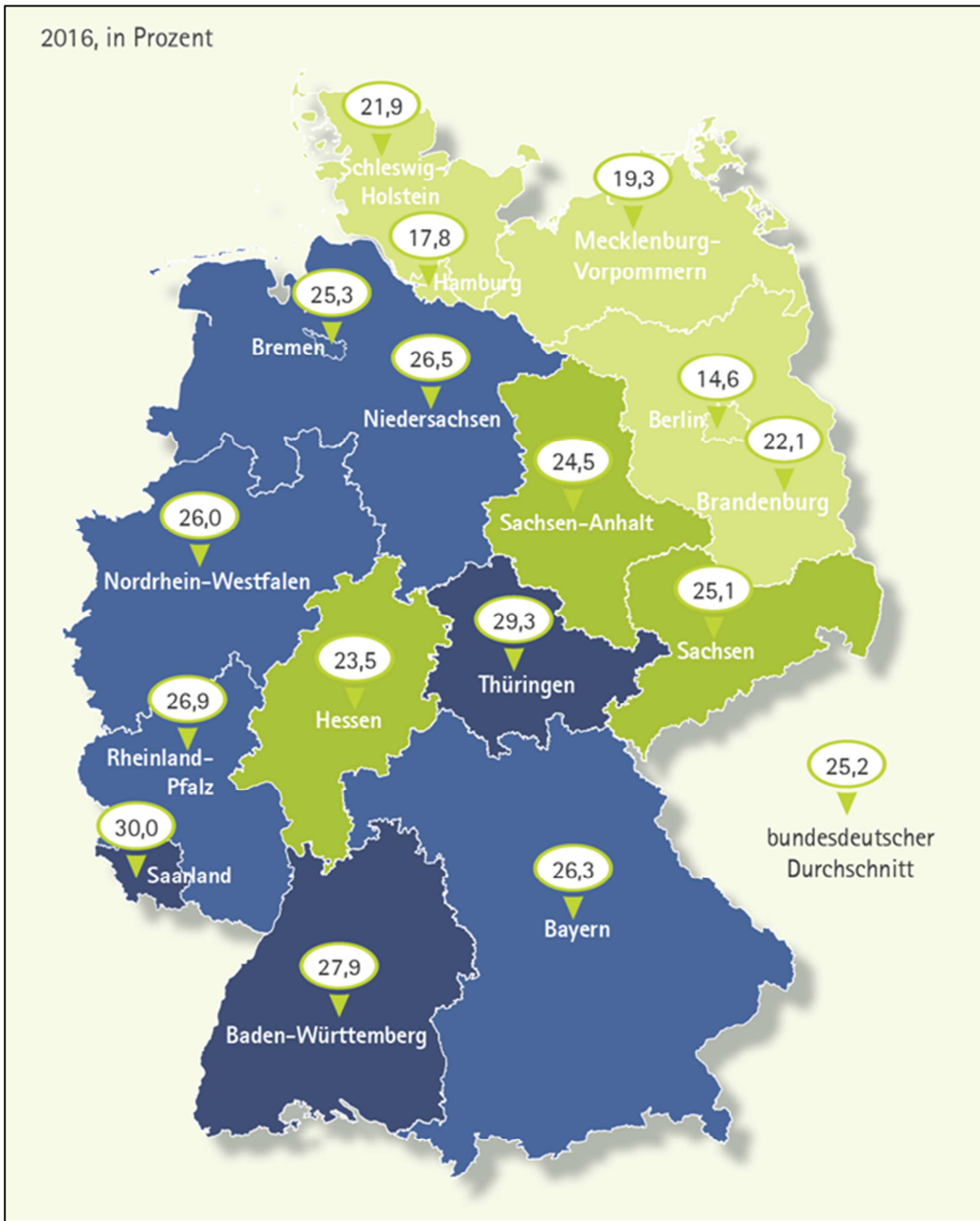
Zu den Wirkungen der Digitalisierung auf den saarländischen Arbeitsmarkt stellt das IAB fest, dass das Substituierbarkeitspotenzial im Saarland – also der Anteil von Beschäftigten in Berufen, die technologisch gesehen von der Digitalisierung betroffen sein könnten – mit 30% besonders hoch ist (vgl. Abbildung 3). Der Grund dafür ist erstens der überproportional hohe Anteil der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe (25,1% der saarländischen Beschäftigten). Hinzu kommt zweitens, dass im Saarland Beschäftigte häufiger in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial arbeiten. Dazu zählen insbesondere Fertigungsberufe (Berufe, die in der Rohstoffgewinnung, in der Verarbeitung von Glas, Keramik, Kunststoff und Papier, der Metallherzeugung und -verarbeitung sowie im Metallbau) sowie Fertigungstechnische Berufe (Berufe im Bereich der Produktion von Fahrzeugen, Maschinen und Anlagen).¹⁹

Daraus ist aber nicht zwangsläufig die Schlussfolgerung zu ziehen, dass durch Digitalisierung im Saarland ein Beschäftigungsabbau stattfinden muss. Zum einen fußt das Substitutionspotenzial auf der technischen Machbarkeit von Automatisierung, bewertet jedoch nicht deren wirtschaftliche Sinnhaftigkeit, die aber für Unternehmen ausschlaggebend ist. Zum anderen kann das hohe Substitutionspotenzial auch als hohes Produktivitätspotenzial verstanden werden, dessen stärkere Ausschöpfung in dem zunehmend kostengetriebenen Wettbewerb in vielen Marktsegmenten letztlich Wertschöpfung und Beschäftigung in der Industrie des Saarlandes sichern kann. In verschiedenen Experteninterviews wurde deutlich, wie sehr gerade für die saarländische Industrie, die in starkem Maße von Betriebsstandorten externen Unternehmen mit Sitz außerhalb des Bundeslandes geprägt ist, (auch) der Kostenvergleich im konzerninternen Wettbewerb bei Entscheidungen über die Lokalisierung von Tätigkeiten von Bedeutung ist.

¹⁸ https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-wirtschaft-digital-2018-langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=14

¹⁹ Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (Hrsg.) (2017): Digitalisierung in der Arbeitswelt. Folgen für den Arbeitsmarkt im Saarland

Abbildung 3: Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial



Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrg.) (2017): Digitalisierung in der Arbeitswelt – Folgen für den Arbeitsmarkt im Saarland.

Allemaal weist das hohe Substitutionspotenzial aber darauf hin, dass der Verlauf der (weiteren) Digitalisierung in der Wirtschaft und damit der Industrie des Saarlandes auch eine außerordentliche hohe Bedeutung für die Entwicklung der Beschäftigung haben dürfte. Die digitale Transformation der industriellen Produktionsweise („Industrie 4.0“) beschreibt die intelligente Vernetzung von Menschen, Maschinen und industriellen Prozessen. Damit verzahnt Industrie 4.0 die Arbeitsprozesse in der Produktion mit modernster Informations- und Kommunikations-

technik, und zwar sowohl auf innerbetrieblicher Ebene wie auch über Unternehmensgrenzen hinweg.²⁰ Um die mit der Industrie 4.0 verbundenen Chancen einer flexibleren, individuelleren und effizienteren Produktion zu nutzen, müssen Unternehmen ...

- eine Industrie-4.0-Strategie entwickeln, in der Produktportfolio, Marktorientierung und Produktionsweise aufeinander bezogen werden,
- eine geeignete Technologiewahl treffen und ihre Investitionen entsprechend ausrichten,
- die Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen im Blick behalten und gestalten.

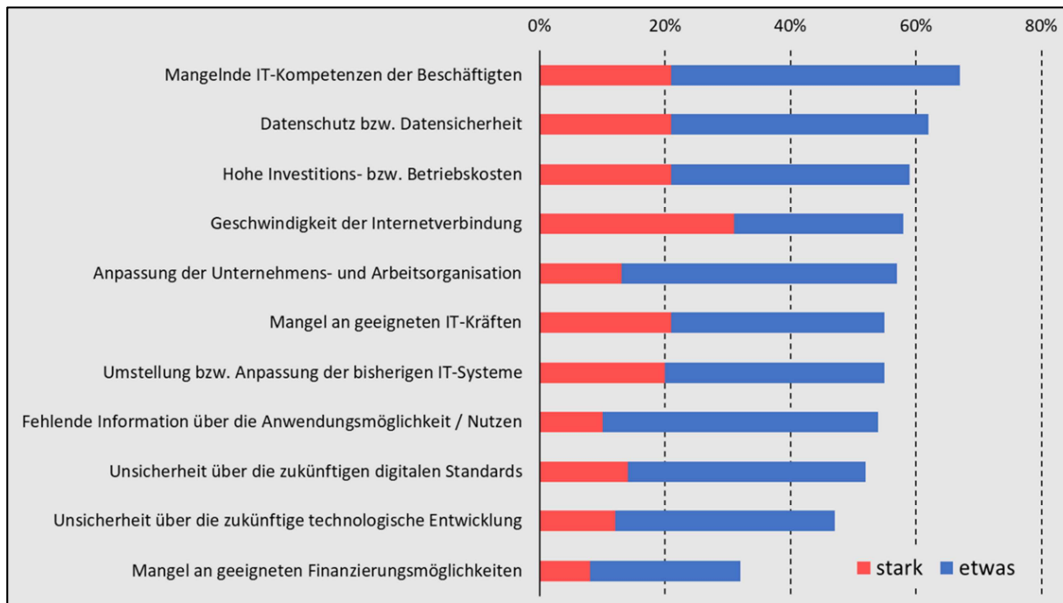
In vielen Unternehmen wird Digitalisierung zuvorderst als eine technologische Aufgabe begriffen und der Charakter der Digitalisierung als soziotechnische Innovation, die die drei Dimensionen menschliche Arbeit, betriebliche Organisation und Technik umfasst, verkennt. So gerät schnell aus dem Blick, dass Wege der Technikentwicklung und -einführung, die sich allein auf die Technikgestaltung fokussieren oder diese zu sehr in den Mittelpunkt rücken, ein hohes Risiko von Fehlentwicklungen und damit Fehlinvestitionen bergen. Derartig angelegten Projekten fehlt oftmals die organisatorische Einbindung und Einbettung des gewählten Digitalisierungsansatzes. Dass fehlende Qualifikationen von Beschäftigten und die Anpassung der Unternehmens- und Arbeitsorganisation zu den zentralen Problemstellen bei der Digitalisierung werden können, bestätigen z.B. auch Ergebnisse von Unternehmensbefragungen (vgl. Abbildung 4) des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).²¹

Um diese Engpassfaktoren für die erfolgreiche Nutzung digitaler Technologien zu bewältigen, ist die Beteiligung der Beschäftigten an und in den laufenden Veränderungsprozessen höchst bedeutsam. Zudem werden mit der Digitalisierung nicht nur die Produktions- und Wertschöpfungsprozesse, sondern auch Berufsbilder und Arbeitsplätze grundlegend verändert. Die Gestaltung der Digitalisierung wird damit auch zum Gegenstand der Mitbestimmung und zu einem zentralen Arbeitsfeld der betrieblichen Interessensvertretung durch Betriebsräte. Die Mitgestaltung und Mitbestimmung durch die Beschäftigten und die Betriebsräte sowie gewerkschaftliche Vertrauensleute werden damit relevante Erfolgsfaktoren für den Transformationsprozess in eine digitalisierte Arbeitswelt.

²⁰ BMWI (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/industrie-40.html>)

²¹ ZEW (Hrsg.). Digitalisierung im Mittelstand: Status Quo, aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen. Mannheim im August 2016

Abbildung 4: Ursachen für Probleme bei der Digitalisierung



Quelle: ZEW IKT-Umfrage 2015 und Zusatzbefragung 2015/16, zitiert nach Saam et.al (2016)

In den Expertengesprächen wurde vor allem von Digitalisierungsbemühungen im Zusammenhang mit Produktionsprozessen („Industrie 4.0“) berichtet. Daneben sind aber auch Digitalisierungsstrategien erkennbar, die auf eine Erhöhung der Kundenbindung oder explizit auf das Ziel der Umsatzsteigerung durch neuer Produkte (neue Produkte oder Produkterweiterung) ausgerichtet sind. Die Beispiele von Aktivitäten der Unternehmen zeigen auch hier eine große Bandbreite:

- Modernisierung und Automatisierung von Produktionslinien als Beitrag zur Kostenreduktion In den Expertengesprächen sind auch Fälle dargelegt worden, in denen es Unternehmen gelungen ist durch Automatisierung die Produktion aus asiatischen Low-Cost-Countries wieder nach Deutschland zurückzuholen.
- Digitalisierung der Produktionsprozesse mit dem Ziel der Effizienzsteigerung und Kostenreduktion, um sich Vorteile im konzerninternen Wettbewerb zu verschaffen.
- Künstliche Intelligenz und Big Data halten Einzug in den Produktionsprozess: Gemeinsam mit saarländischen Forschungseinrichtungen werden Produktionsanlagen mit Sensoren bestückt, die gewonnenen Daten aus dem Prozess ausgelesen und im Rahmen einer Modellanalyse mithilfe von Künstlicher Intelligenz ausgewertet. Im Ergebnis können der Herstellprozess und die Qualität prognostiziert werden, so dass zukünftig im Vorfeld der Produktion bereits Fehler vermieden werden können. Dabei geht die Produktionskontrolle über einzelne Produktionsanlagen hinaus und umfasst den gesamten Produktionsprozess. Für die Umsetzung derartiger Projekte und die Implementierung in den Unternehmen sind übergreifende Kompetenzen (Ingenieure, Informatiker und Menschen mit betriebsspezifischem Knowhow, die mit den Programmierern zusammenarbeiten) erforderlich.

Eine weniger technologiegetriebene Strategie in einem saarländischen Unternehmen liefert ein gutes Beispiel zur Beteiligung von Betriebsrat und Beschäftigten bei der Einführung von Komponenten und Methoden zur Digitalisierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen: Eine Analyse der Industrie 4.0-Themen wurde ergänzt um eine umfassende Betrachtung der Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeit (z.B. Arbeitsplätze, Belastungen, Beschäftigungsstrukturen und Qualifikationsbedarfe). Im Ergebnis wurde eine Betriebsvereinbarung abgeschlossen, die einen Qualifizierungsprozess in Gang setzt, wenn neue Technologien eingeführt werden.

Besonders hervorzuheben sind an diese Stelle die Aktivitäten von ZF, die mit der Gründung eines eigenen Technologiezentrums für künstliche Intelligenz und Cybersecurity das Ziel verfolgen, Anwendungsmöglichkeiten mit KI zu entwickeln, um Systeme und Komponenten sowie die Produktion und Dienstleistungen intelligenter, effizienter und sicherer zu machen. Mit dem neuen Ausbildungszentrum in Saarbrücken wurde auch ein Industrie-4.0-Showroom eröffnet; hier können sich die Auszubildenden mit neuen Produktionsmethoden wie einem Industrieroboter und einem 3D-Drucker vertraut machen.²²

Additive Fertigungsverfahren gewinnen in der formgebenden Metallverarbeitung an Bedeutung. Perspektivisch ist es durchaus denkbar, dass für verschiedene Stahlerzeugnisse neue Wertschöpfungsketten entstehen, die aus heutigen Stahlproduzenten letztlich Hersteller von Stahlerzeugnissen werden lassen. Die diesbzgl. Potenziale für die Industrie im Saarland lassen sich allerdings hier nicht einschätzen.

Die Aktivitäten in den Unternehmen zur Gestaltung der digitalen Transformation werden durch Aktivitäten verschiedener intermediärer Einrichtungen unterstützt. Hierzu gehört z.B. das Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gGmbH (ZeMA), das im Rahmen der gewerkschaftlichen Netzwerkarbeit in Schulungen Betriebsräte dabei unterstützt hat, ihre Handlungsbedarfe zu identifizieren. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang auch der saaris – saarland.innovation&standorte e.V., der im Februar 2020 Unternehmen zum Erfahrungsaustausch über 3D-Druck zusammengeführt hat; hierbei wurde u.a. deutlich, dass die Einführung und Nutzung des 3D-Druckverfahrens in Produktion und Instandhaltung auch Verbesserungsideen aus der Belegschaft freisetzen kann.

Im Saarland hat sich die Universität des Saarlandes unter dem Begriff „Digitales Saarland“ zum Zentrum für Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und Cybersecurity entwickelt. In welchem Umfang die saarländische Industrie bei ihren Digitalisierungsbemühungen von diesen Kompetenzen profitiert und welche Bedeutung die Orientierung auf IT für kleinere Unternehmen hat, kann hier auf der Basis der Expertenaussagen nicht eingeschätzt werden. Auch die an den saarländischen Hochschulen ansässigen Produktionsforscher befassen sich mit Digitalisierung in der Produktion. Sie berichten über Pilotprojekte in einigen großen Unter-

²² ZF Presseinformation vom 12.07.2019. Im Internet: https://press.zf.com/press/de/releases/release_10048.html

nehmen und weisen gleichzeitig darauf hin, dass eine Verbreitung der Anwendung und Übertragung der Erfahrungen auf andere Unternehmen schwierig ist.

Im Hinblick auf die Verfügbarkeit von qualifizierten Beschäftigten, die für erfolgreiche Digitalisierung erforderlich sind und die von vielen Unternehmen als zentraler Engpassfaktor benannt werden (vgl. Abbildung 4 auf Seite 21), kann festgehalten werden, dass das Saarland über eine unterdurchschnittliche Akademikerquote bei einer gleichzeitig breiten Basis an Fachkräften und Technikern verfügt.²³ Möglicherweise weist dies in Bezug zur Digitalisierung auf bestehende Engpässe am Arbeitsmarkt hin. Bezogen auf die berufliche Weiterbildung wurde in den Expertengesprächen die Einschätzung geäußert, dass auf diesem Feld im Saarland eine ausreichende Förderung vorhanden ist. Unklar bleibt aber, ob auch die Qualität der Weiterbildung und die Weiterbildungsmaßnahmen dazu geeignet sind, das für die Transformation „richtige“ Wissen zu vermitteln. Experten aus Unternehmen bestätigen, dass eine Anpassung der Qualifikationen an die neuen Anforderungen, die durch Digitalisierung und neue Technologien entstehen, erforderlich ist – Strategien zur Bewältigung der Qualifikationsanforderung in Unternehmen sind demnach aber nur in Einzelfällen feststellbar.

Die möglichen **Beiträge des Industriefonds** zur Unterstützung der Unternehmen bei der Bewältigung der digitalen Transformation könnten in folgenden Bereichen liegen:

- Unterstützung der Unternehmen (Geschäftsleitung und Betriebsrat) bei der Entwicklung von angepassten Industrie-4.0-Strategien, z.B. über entsprechende Beratungszuschüsse,
- Initiierung und Begleitung von sozialpartnerschaftlichen Ansätzen zur Umsetzung von Industrie 4.0 in den Unternehmen. Wenn die Akzeptanz und Qualifikationen der Beschäftigten und die Implementierung in die interne Organisation als wesentliche Erfolgsfaktoren für den Transformationsprozess in eine digitalisierte Arbeitswelt gelten, dann braucht es Prozesse und Strategien die genau diese Engpassfaktoren in der Umsetzung von vorneherein entsprechend mit in den Blick nehmen. Es geht darum, dass Geschäftsleitungen und Betriebsräte gemeinsam die Möglichkeiten, Chancen und Risiken der Digitalisierung realistisch bewerten sowie im Dialog miteinander Zielbilder entwickeln und bearbeiten, an denen sich die Gestaltung der Arbeitswelt 4.0 orientieren kann. Vor diesem Hintergrund ist die Beteiligung der Beschäftigten und ihrer Betriebsräte an und in den laufenden Veränderungsprozessen höchst bedeutsam für die erfolgreiche Nutzung digitaler Technologien.
- Unterstützung von Investitionen in Industrie-4.0-Technologien und damit der Innovationsfähigkeit von saarländischen Industrieunternehmen im Abgleich mit vorhandenen Förder- und Finanzierungsinstrumente zur Investitionsförderung für das Saarland,

²³ Prognos Gutachten (2018)

- Stärkung der Kooperation zwischen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und Unternehmen im Saarland zur Förderung der Umsetzung von Industrie 4.0 in den Unternehmen,
- Förderung von Gründern im Bereich der neuen Technologien wie z.B. im Bereich der additiven Fertigungsverfahren,
- Ermittlung von Qualifizierungsbedarfen und Unterstützung bei der Etablierung bzw. beim Aufbau entsprechender Qualifizierungsangebote.

2.2 Relevante Rahmenbedingungen für Transformation

2.2.1 Potenziale an den Konzernstandorten

Die saarländische Industrie weist nicht nur eine stark durch große Unternehmen geprägte Struktur auf, sondern ist auch geprägt durch einen hohen Anteil von konzernabhängigen Produktionsstätten, die – eine weitere Besonderheit des Saarlandes – von Konzernen gesteuert werden, die ihren Sitz außerhalb des Saarlandes haben. Gemessen an ihrer Bedeutung für Beschäftigung lässt sich feststellen, dass ca. 43% (rund 42.000 Personen und damit rund 2 von 5 Beschäftigten) der saarländischen Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe (97.753 Personen in 2018) in Produktionsbetrieben arbeiten, über deren zukünftige Entwicklung außerhalb des Saarlandes entschieden wird.

Ob und welche Entscheidungsspielräume das lokale Management am saarländischen Produktionsstandort hat, ist je nach Konzernstruktur und -kultur unterschiedlich und hängt zudem vom Engagement, der lokalen Einbindung sowie der regionalen Identifizierung des Managements und damit von Persönlichkeiten ab. Konzernabhängige Standorte sind aber nicht nur von den Konzernentscheidungen abhängig, sie weisen in der Regel auch wenig autonome Kontroll- und Steuerungskompetenzen und -kapazitäten auf. Hinzu kommt, dass die FuE-Anstrengungen und Ausgaben in der Regel an den Konzernstandorten und damit außerhalb des Saarlandes stattfinden.

Beispiele für die geringe Entscheidungs- und Steuerungsfähigkeit von konzernabhängigen Produktionsstandorten lassen sich auch im Saarland finden:

- So wurde z.B. die Fertigung der Brennstoffzelle für die stationäre Anwendung, die auf Initiative von Beschäftigten am Produktionsstandort im Saarland entwickelt und mit viel Engagement vorangetrieben wurde, in den Konzern integriert.
- Das Produktionswerk von Ford Saarlouis ist ebenfalls abhängig von den Konzernentscheidungen zur Fertigung ab 2024. Ob und wie die Produktion von neu geplanten Fahrzeugmodellen auf die Produktionsstandorte in Europa verteilt werden und ob überhaupt alle Produktionsstätten in Europa erhalten bleiben, ist unklar. Die Festlegung der Strategie (Produktion von Fahr-

zeugmodellen und Antriebsarten) sowie die Entscheidung der Standortverteilung werden in den USA getroffen.

- In einem weiteren Konzern wurde entschieden, dass der Bereich Elektromobilität an einem Standort außerhalb des Saarlandes gebündelt wird und der saarländische Standort sich auf Zulieferteile für Hybrid konzentriert. ²⁴Setzt sich nun Elektromobilität als Antriebstechnik durch, dann steht der saarländische Standort unter Druck; setzt sich Hybrid auch langfristig durch hat der Standort im Saarland gute Chancen.

Wenn die Entscheidungs- und Steuerungskompetenzen außerhalb des Saarlandes liegen, dann stellt sich auch die Frage, inwieweit saarländische Wirtschaftsförderung und Clusterpolitik das Investitionsverhalten der Konzerne überhaupt beeinflussen können. Nicht umsonst bemüht sich die Landesregierung im Sinne eines Key-Account-Managements Einfluss auf die Entscheidungen in den Unternehmen zu nehmen. Mit der Betriebsgröße der saarländischen Produktionsstätten einher geht auch eine hohe Bedeutung von gewerkschaftlichen Interessenvertretungen. Der Einfluss von Gewerkschaften in mitgliederstarken Unternehmen zeigt sich u.a. in Verhandlungen zur Standortsicherung oder im Zuge von Zukunftsvereinbarungen. Eine Möglichkeit der Einflussnahme auf Konzernentscheidungen, die von der Verhandlungsmacht der Interessenvertretung abhängig ist.

Die Frage, ob die Transformation der saarländischen Standorte unter diesen Voraussetzungen gelingen kann, hängt von mehreren Faktoren ab:

- Welche Strategien und Ideen werden im Zuge der Transformation in den und von Seiten der Konzerne für die saarländischen Produktionsstandorte entwickelt?
- Welche Interessen und Standortverbundenheit hat das saarländische Management und wie kann es sich im Konzern durchsetzen?
- Welche Bedeutung hat der Produktionsstandort im Saarland für die Transformation im Konzern?
- Welche Rolle und Verhandlungsmacht haben die Gewerkschaften beim Abschluss von Zukunftsvereinbarungen?

Die Gefahr für die saarländischen Standorte, dass die Produktion im Zuge einer zunehmenden Internationalisierung ins Ausland verlagert wird, muss angesichts der Corona-Krise neu bewertet werden.

Um die Transformationsfähigkeit der saarländischen Industrie zu verbessern, müssen die Rahmenbedingungen für die konzernabhängigen Standorte im Saarland so gestaltet sein, dass sie im konzerninternen Wettbewerb bessere Chancen auf die Herstellung von innovativen Produkten an ihren Standorten haben. Eine

²⁴ ZF Pressemitteilungen vom 04.04.2019 https://press.zf.com/press/de/media/media_5760.html und ZF Pressemitteilung vom 09.07.2019. Im Internet: https://press.zf.com/press/de/releases/release_9857.html

Industriepolitik für das Saarland unterstützt die Transformationsstrategien und -anstrengungen der ansässigen Industrieunternehmen und reizt zukunftssträchtige Entwicklung und Investitionen an den saarländischen Standorten an. Ziel muss es sein, in den Konzernzentralen Entscheidungen herbeizuführen, die die saarländischen Produktionsstandorte stärken: Dazu gehören Investitionsentscheidungen für den Standort – auch in Forschung und Entwicklung, Entscheidungen zur Auslastung der Produktionskapazitäten oder der Ausbau der Zweigwerke zu sogenannten Leitwerken. Im Saarland ist der Ausbau von Zweigwerke zu Leitwerken aktuell auch Gegenstand von Standortverhandlungen.

Aus industriepolitischer Sicht kommt es darauf an, die Aktivitäten in den Industrieunternehmen zu unterstützen und zu begleiten. Dies kann gelingen, wenn ein Industriefonds Saar ...

- Initiativen von Beschäftigten zur Neuentwicklung von Produkten und Verbesserungen von Produktionsprozessen heben und unterstützen kann, wie es z.B. bei der Entwicklung von Brennstoffzellen durch die Eigeninitiative von Beschäftigten möglich war,
- Vorhaben und Entwicklungsstrategien in den Unternehmen durch gemeinsame landesweite Initiativen wie z.B. die Vorhaben zu Förderung der Wasserstofftechnologie und Brennstoffzelle und den Ausbau der wasserstoffbezogenen Infrastruktur unterstützt,
- saarländischen Unternehmen durch betriebliche Beratung z.B. zu Qualifizierungsbedarfen, Organisationsentwicklung, Digitalisierungsstrategien bis hin zur technischen Beratung unterstützt,
- dazu beiträgt, die FuE-Infrastruktur und der Hochschulen stärker an die Bedarfe der Industrieunternehmen zu orientieren: Produktionsforschung, Ausrichtung der Forschung und Entwicklung auf Themen wie Wasserstoff und BZ, Ausbau der ingenieurwissenschaftlichen Kapazitäten an den Hochschulen,
- Unternehmen beim Zugang zu FuE-Einrichtungen unterstützt,
- Finanzierungsmittel und Beteiligungskapital bereitstellt, die auch von konzernabhängigen Unternehmen im Saarland genutzt werden können.

Hierzu ist es erforderlich, nah am Geschehen der Industrieunternehmen zu sein, um die Entwicklungen auf der betrieblichen Ebene aufgreifen und unterstützen zu können. Je nach Verbundenheit der Standortleitung mit dem Saarland sind auf jeden Fall der Betriebsrat und die Gewerkschaften gute Ansprechpartner, um die Prozesse in den Unternehmen aufgreifen zu können.

2.2.2 Forschung und Entwicklung – Kooperationen ausbauen

Mit den beiden Hochschulen (Universität des Saarlandes und der hwt-Hochschule für Wirtschaft und Technologie) sowie den außeruniversitären Forschungseinrich-

tungen sind eine Vielzahl von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen im Saarland vorhanden. Die Betrachtung der FuE-Ausgaben als Indikator für die Forschungsintensität zeigt: Das Saarland liegt im Bereich der staatlichen und hochschulbezogenen Forschungsintensität im Bundesdurchschnitt.²⁵

Bei der Betrachtung der privaten FuE-Ausgaben schneidet das Saarland unterdurchschnittlich ab: Der Anteil der FuE-Ausgaben am Bruttoinlandprodukt beläuft sich im Saarland auf 0,86% (2017), bundesweit sind es 2,10%. Die Gründe dafür scheinen auf der Hand zu liegen: Die FuE-Ausgaben der konzernabhängigen Unternehmen finden an den Standorten der Konzernzentralen und damit außerhalb des Saarlandes statt. Da ist es auch nicht verwunderlich, dass im Rahmen einer Unternehmensbefragung der IW Consult und des Fraunhofer IAO, die befragten Unternehmen das Forschungs- und Entwicklungsumfeld insgesamt als Standortfaktor mit einer relativ niedrigen Relevanz einschätzen.²⁶ In der Zukunftsstudie wird das Befragungsergebnis mit dem Spezialisierungsprofil der saarländischen Industrie auf Produktion in Kombination mit einer geringen FuE-Intensität an den Produktionsstandorten begründet. In der Unternehmensbefragung wird auf zu geringe Ausmaße an Maschinenbau- und Elektrotechnikinstituten sowie auf Defizite im Bereich der anwendungsbezogenen Forschung und in der Zusammenarbeit der Institute mit den Unternehmen hingewiesen.

Auch in den von uns geführten Interviews wurde die geringe Industrieorientierung der Forschung und Entwicklung im Saarland beanstandet. Es ist zu befürchten, dass die Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungslandschaft im Saarland weniger dazu geeignet ist die Industrieunternehmen bei ihrer Transformation zu unterstützen. In den Expertengesprächen wurde auf unterschiedliche Schwächen der FuE Landschaft im Saarland hingewiesen:

- Die Ausbildungslandschaft an den Hochschulen im Saarland hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert: Professuren für die Ingenieurwissenschaften sind deutlich reduziert worden. Unklar ist, ob die Anzahl und Qualifikationen von Ingenieuren noch ausreichen, um den in den Industrieunternehmen wachsenden Anforderungen an Qualifikationen nachzukommen.
- Eine FuE-Landschaft, die industriepolitisch wirken und die industrielle Entwicklung im Saarland stärken will, ist gut beraten die vorhandene Produktionsforschung weiter auszubauen und zu unterstützen. Die hohen Investitionen des Landes in das Thema Cybersecurity und die entsprechenden Infrastrukturen lässt zumindest die Frage entstehen, wie die saarländische Industrie davon profitieren kann.
- Vorhandene industrierelevante FuE-Einrichtungen befassen sich in erster Linie mit Fragen der Effizienzsteigerung von Produktionsprozessen. Damit haben die Industrieunternehmen keine erkennbare Unterstützung, wenn es um die Weiterentwicklung ihrer Produkte geht.

²⁵ IW Consult und Fraunhofer IAO (2017)

²⁶ IW Consult / Fraunhofer, Seite 110

- Die Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sind (noch) nicht auf die Vorhaben des Landes und der Industrieunternehmen rund um die Themen Brennstoffzelle und Wasserstoff ausgerichtet. Nur wenn es gelingt im Saarland eine entsprechende Forschungslandschaft zu etablieren, kann es auch gelingen die Wertschöpfungsstruktur im Saarland zu unterstützen und weiter zu entwickeln. Die FuE-Einrichtungen sind insbesondere für die konzerngebundenen Tochterunternehmen in der Frage von konzerninternen Standortwettbewerben ein wichtiges Kriterium und Argument.
- Die Kooperationen zwischen Unternehmen und FuE-Einrichtungen werden von den Experten ebenfalls sehr unterschiedlich bewertet: Einerseits wird auf die bestehenden Strukturen und Beratungsleistungen durch die Transfereinrichtungen an den Hochschulen (FITT – Institut für Technologietransfer an der htw Saar oder die KTW Kontaktstelle für Wissens- und Technologietransfer an der Universität des Saarlandes) hingewiesen, die in Form von Verbundprojekten für den Transfer aus der Hochschule in die Unternehmen hinein sorgen. Auch die Netzwerke im Saarland (z.B. automotive.saar, der Verein Autoregion e.V., das Kompetenzzentrum Industrie 4.0), die durch Information und Beratung Unternehmen unterstützen und Kooperationen zwischen Unternehmen und FuE-Einrichtungen anbahnen, werden als Standortvorteil eingeschätzt. Andererseits wird darauf hingewiesen, dass Kooperationen mit Hochschulen gerade für KMU-Unternehmen schwierig (Berührungängste) und eher eine Frage der Ausbildung und des Erfahrungshintergrunds des Managements sind. Auch für die staatliche Clusterförderung im Saarland ist es schwierig operative Kooperationen anzustoßen. Das Gesamtkonstrukt der Kooperation zwischen Wissenschaft und Unternehmen ist noch nicht aktiv genug. Dabei geht es nicht nur um gemeinsame Veranstaltungen, sondern darum konkrete Kooperationen anzubahnen.

Einzelne bekannte Aktivitäten von Unternehmen in Kooperation mit saarländischen FuE-Partnern zeigen aber auch, dass es Kooperationsprojekte zwischen FuE-Einrichtungen und saarländischen Unternehmen gibt. Diese finden im Kern rund um die Verbesserung und Effizienzsteigerung von Produktionsanlagen und damit in der Fertigungstechnologie unter Nutzung neuer Methoden von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Produktion statt.

Im Kern geht es darum die Entwicklungsvorhaben und -strategien in den Unternehmen mit entsprechenden FuE-Leistungen zu unterstützen. Dazu ist eine stärkere Ausrichtung der FuE-Kapazitäten und der Forschungsförderung auf die sich ändernde Wertschöpfung und Themenstellungen notwendig: Um die industriepolitischen Ambitionen des Saarlandes in Richtung auf eine Modellregion Wasserstoff zu unterstützen, ist eine stärkere Ausrichtung der FuE-Landschaft auf die Wasserstofftechnologie erforderlich. Benötigt wird hier einerseits die Zusammenarbeit mit den FuE-Einrichtungen sowie das notwendige Forschungsgeld. Auf diese Weise kann es auch gelingen Unternehmen ins Saarland zu locken, indem ihnen Forschungsgelder und Forschungszentren zu Verfügung gestellt werden können.

Des Weiteren geht es darum die Innovationsfähigkeit der Automobilzulieferer zu stärken, damit sie im Zuliefererwettbewerb erfolgreich sein können und den gestie-

genen Anforderungen der OEM's an Innovationen und Innovationsfähigkeit gerecht werden können. Darüber hinaus brauchen Unternehmen der Automobilzulieferindustrie, die sich auf andere Märkte orientieren wollen, nicht nur Unterstützung bei der Produktions- sondern auch bei der Produktentwicklung. Die möglichen Beiträge des Industriefonds sind daher:

- Unterstützung beim Matching zwischen Forschungsfragen in den Unternehmen und den FuE-Einrichtungen.
- Kompetenz und Innovation zusammenbinden: Gespräche und Diskussionen zwischen VertreterInnen aus den Unternehmen (Geschäftsleitung, Betriebsrat, Beschäftigte) sowie Forschern und Entwicklern stützen (niedrigschwelligem Zugang)
- Unterstützung bei der Einrichtung von z.B. Lehrstühlen für Ingenieurwissenschaften oder für die Wasserstoff- und Brennstoffzellenforschung
- Beteiligung an FuE-Einrichtungen zur Stärkung der Zusammenarbeit über die Beteiligung von Unternehmen und anderen Interessierten z.B. am Zentrum für Mechatronik und Automatisierung (ZEMA). Bislang sind das Land (60%), die Universität des Saarlandes (20%) sowie die HTW (20%) am ZEMA beteiligt. Eine Ausweitung der Gesellschafterstruktur (wie z.B. beim Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz) könnte dazu beitragen die Kooperationen zwischen FuE und Unternehmen zu aktivieren.

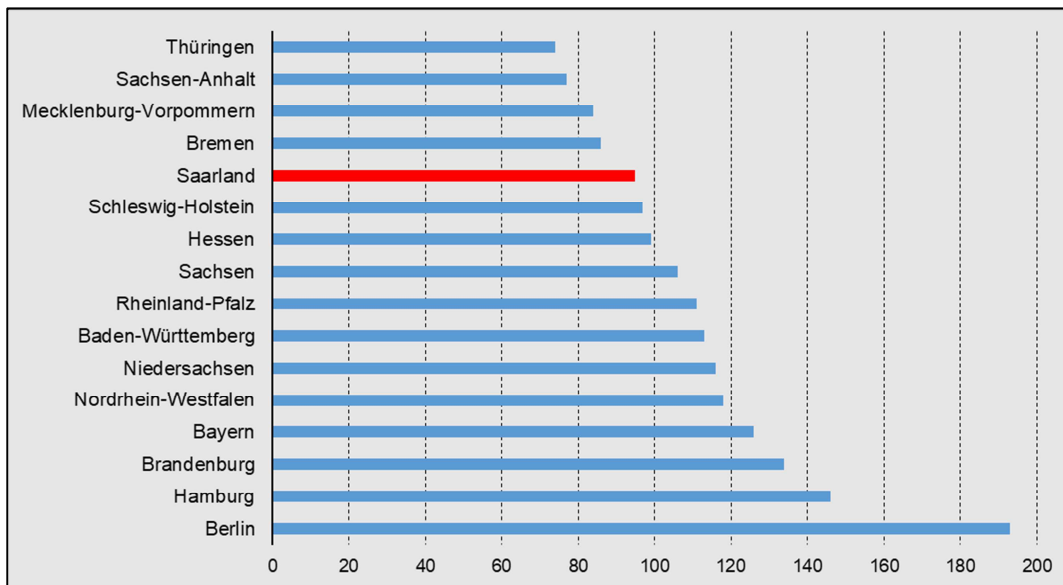
2.2.3 Dynamik von Unternehmensgründungen im Saarland

Unternehmensgründungen und insbesondere Startups mit einem hohen Innovationsgrad gelten als Motor der Transformation. Sie haben ihren Unternehmenskern in der Technologie und können damit die Funktion von Technologiegebern wahrnehmen – auch und gerade für etablierte Unternehmen. Startups arbeiten in der Regel völlig agil und mit extrem hoher Innovationskraft. Sie sind so gut wie hierarchiefrei und ganzheitlich. Zudem müssen sie mit begrenzten Ressourcen auskommen und sind daher äußerst kreativ um ihre Ziele zu erreichen. Damit liegt es auf der Hand: Etablierte Unternehmen können von den Ideen der Startups für neue Geschäftsmodelle, ihren innovativen Produktideen sowie der Denkweise und Kultur von Startups profitieren. Aber das ist keine Einbahnstraße auch Startups profitieren von der Zusammenarbeit mit etablierten Unternehmen: Sie profitieren von dem technischen und rechtlichen Wissen, dem Marktzugang sowie dem großen Netzwerk der etablierten Unternehmen. Wenn es also darum geht die etablierten Unternehmen zu digitalisieren durch neue Geschäftsmodelle, neue Technologien und neue Prozesse dann können Startups hier eine wichtige Funktion übernehmen.

Das Gründungsgeschehen im Saarland ist allerdings schwach ausgeprägt. Damit fehlt eine Struktur, die die Funktion des Technologiegebers und Treibers der Digitalisierung der saarländischen Industrie besetzt. Das Gründungsgeschehen im Saarland hat sich von 124 Gründungen je 10.000 Erwerbstätige (im Zeitraum von 2014 - 2016) auf 95 Gründungen (2016 bis 2018) um -23,5% verschlechtert. Im

Ranking der Gründungstätigkeiten der Bundesländer liegt das Saarland im untersten Drittel.²⁷

Abbildung 5: Unternehmensgründungen je 10.000 Personen im erwerbsfähigen Alter im Durchschnitt der Jahre 2016 bis 2018 nach Bundesländern



Quelle: KfW Research 2019, eigene Darstellung

Der Bundesverband Deutsche Startups e.V. lässt in seinem Monitor 2019 die Startup Gründer/innen die Bundes- und Landespolitik hinsichtlich der Förderung des Gründungsstandortes bewerten und kommt für das Saarland zu folgendem Ergebnis: Das Saarland wird mit einer Note von 3,2 bewertet und liegt damit unter der durchschnittlichen Bewertung der bundesweiten Landesregierungen (3,4) aber über der durchschnittlichen Bewertung der Bundesregierung (3,9). Allerdings zeigt sich im Vergleich zum Zeitraum 2014 bis 2018 eine verbesserte Bewertung der Landespolitik im Saarland (Note im DSM Monitor 2018 lag bei 3,6).

In den Expertengesprächen wurden wir darauf hingewiesen, dass die Gründungsförderung im Saarland gut aufgestellt sei, allerdings Hochwagniskapital z.B. für Gründungen aus dem Forschungsbereich fehle – vor allem für Gründer/innen in der seed-Phase und auch in der Wachstumsphase. Zudem werde Wagniskapital für höhere Volumina (mehr als 1 Mio. Euro) benötigt.

Mögliche Beiträge des Industriefonds zur Förderung der Gründungstätigkeiten im Saarland:

- Bereitstellung von Beteiligungskapital für Gründer/innen vor allem als Wagniskapital (insbesondere für Investitionen von mehr als 1 Mio. Euro),
- Förderung von und Beteiligung an Startups (vor allem der Informations- und Kommunikationstechnologie) in allen Entwicklungsphasen (Seed Stage, Startup Stage, Growth Stage, Later Stage und Steady Stage),

²⁷ KfW-Gründungsmonitor 2018

- Schaffung von Investitionsangeboten für Privatanleger in Startups,
- Unterstützung von Gründer/innen beim Marktzugang (Vertrieb und Kundengewinnung),
- Unterstützung bei Kooperationen mit FuE-Einrichtungen sowie etablierten Unternehmen mit dem Ziel das fehlende Know-how zu ergänzen, zu Reputationszwecken und Nutzung neuer Technologien (z.B. im ZEMA).

2.2.4 Bedingungen für die Finanzierung von Transformation in der Industrie des Saarlandes

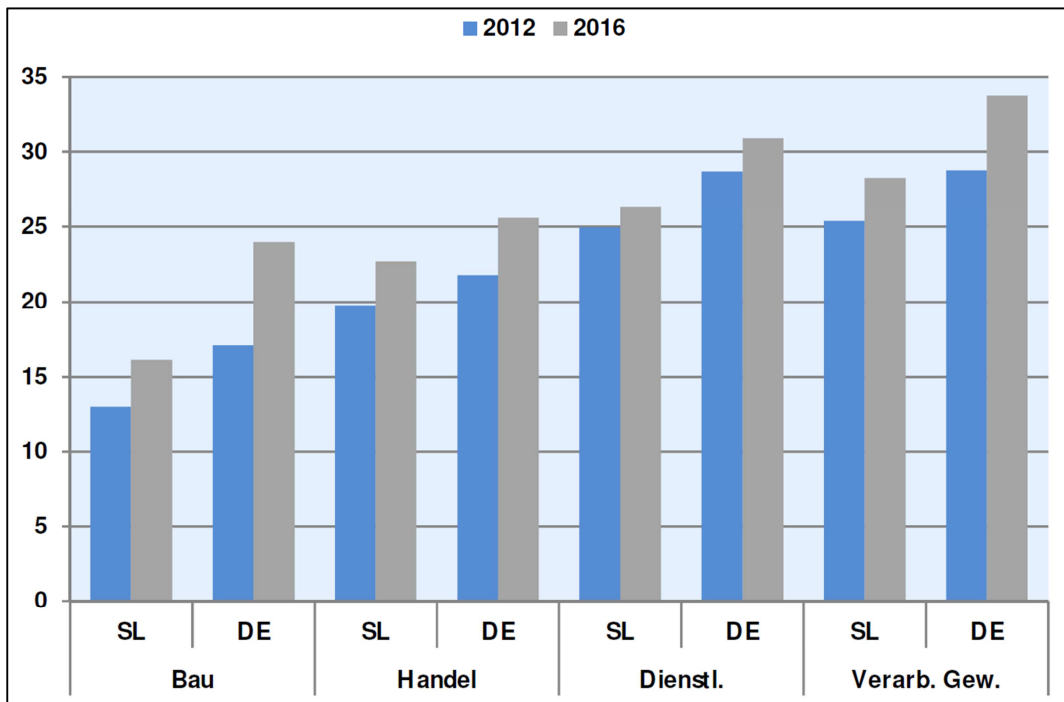
Die Finanzierung der Transformation im Saarland trifft im Saarland auf besondere Schwierigkeiten: Die Analyse der Creditreform zeigt für den Analysezeitraum 2012 bis 2016 eine geringe Kapitalausstattung der Unternehmen (vgl. Abbildung 6). Die Eigenkapitalquote saarländischer Unternehmen lag 2016 (trotz einer Verbesserung gegenüber den Vorjahren) im Durchschnitt bei 25,5% und damit unter dem Bundesdurchschnitt (29,6%). Damit belegt das Saarland im Bundesländervergleich den vorletzten Platz.²⁸ Zwar hat sich die Kapitalausstattung in den Hauptwirtschaftsbereichen seit 2012 verbessert, allerdings ist der Abstand zum Bundesdurchschnitt geblieben. Im Verarbeitenden Gewerbe (dem industriellen Kern des Saarlandes) hat sich der Abstand zum Bundesdurchschnitt sogar erhöht.²⁹ Um die Stabilität der Unternehmen zu sichern, sollten saarländische Unternehmen ihre Eigenkapitalbasis stärken. Eine starke Eigenkapitalbasis ist nicht nur ein wesentliches Kriterium für die Kreditwürdigkeit und vorteilhaft für die Beschaffung von zusätzlichem Kapital für notwendige Investitionen und damit für die Bewältigung der Transformation.

Ist die Eigenkapitalquote ein Indiz für die finanzielle Transformationsfähigkeit von Unternehmen, so zeigt die wachsende Investitionsquote im Verarbeitenden Gewerbe im Saarland eine zunehmende Investitions- und möglicherweise auch Transformationstätigkeit in den Unternehmen. Wurde für das Saarland im Jahr 2017 noch eine geringe Investitionsquote (3,2%) ermittelt, die – wenn auch nur geringfügig – unter dem Bundesdurchschnitt (3,3%) lag, so hat sich die Investitionsquote in 2018 auf 4,6% erhöht und liegt damit sogar über dem Bundesdurchschnitt von 3,5% (vgl. Abbildung 7). Dennoch bleibt abzuwarten, ob das Investitionsvolumen der saarländischen Wirtschaft auf dem Niveau gehalten oder besser noch gesteigert werden kann, um die Transformation finanziell bewältigen zu können.

²⁸ CreditreformRating (2019): Die Eigenkapitalsituation der saarländischen Unternehmen.

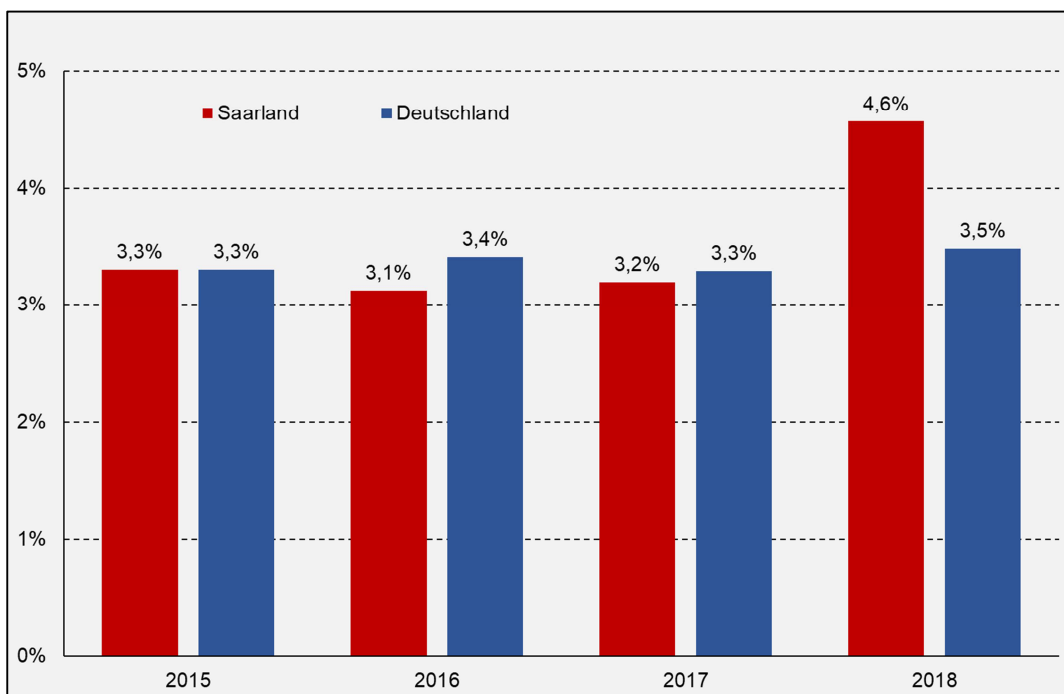
²⁹ Ebenda.

Abbildung 6: Saarländische Eigenkapitalausstattung nach Hauptwirtschaftsbereichen (Eigenkapitalquote in %)



Quelle: Creditreform 2019

Abbildung 7: Entwicklung der Investitionsquote (Anteil der Bruttozugänge zum aktivierten Sachanlagenvermögen am Umsatz)



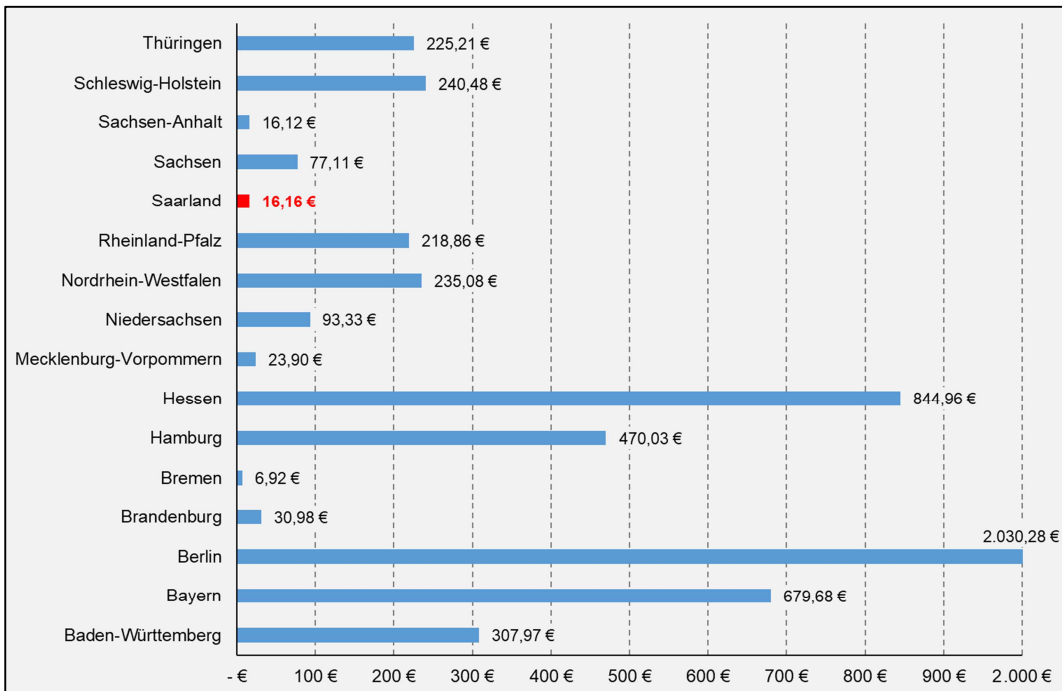
Quelle: Destatis, Investitionsstatistik

Eine weitere Möglichkeit zur Kapitalbeschaffung für Unternehmen ist die Nutzung von Beteiligungskapital. Der Einsatz von Beteiligungskapital im Saarland ist mit 16,16 Euro je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Durchschnitt der letzten 10 Jahre weit unter dem Bundesdurchschnitt (423,99 Euro) und liegt im Län-

dervergleich vor Bremen an vorletzter Stelle (vgl. [Abbildung 8](#)). Damit gibt es im Saarland nur wenige Unternehmen, die von Beteiligungskapital profitieren. Da die Statistik des Bundesverbandes Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften ebenfalls zeigt, dass in Deutschland insgesamt große Unternehmen stark von Beteiligungskapital profitieren, ist der überdurchschnittliche Anteil von Großbetrieben kein Argument für den geringen Einsatz von Beteiligungskapital im Saarland.

Als eine Erklärung für den geringen Einsatz von Beteiligungskapital im Saarland wurde in Expertengesprächen das Fehlen von Kapital in privaten Fonds genannt. Gleichzeitig bewerten die Experten das Instrumentarium zum Einsatz von öffentlichem Beteiligungskapital über die SIKB mit der Saarländischen Wagniskapital (SWG), der Kapitalbeteiligungsgesellschaft (KBG) mit den entsprechenden Hausbanken (Sparkassen und genossenschaftliche Banken) als „gut aufgestellt“.

Abbildung 8: Einsatz von Beteiligungskapital im Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2019 je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Bundesländern



Quelle: eigene Berechnung nach Zahlenangaben des Bundesverbandes Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften

Um die Untersuchung der Finanzierungsbedingungen von Transformationen in der saarländischen Industrie abzurunden und einschätzen zu können, ob und wie die Industrie im Saarland von den öffentlichen Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten profitiert, wurde die Förderdatenbank für das Saarland ausgewertet. Die Erkenntnisse aus der Auswertung wurden in den Expertengesprächen im Saarland verifiziert. Im Gesamtergebnis zeigt sich, dass die Fördermittel der EU, des Bundes sowie des Landes nicht zur industriegeprägten Struktur des Landes passen und damit einem Teil der saarländischen Wirtschaft nicht bzw. nur eingeschränkt zur Verfügung stehen. In der Folge besteht die Gefahr, dass die Industrieunternehmen nicht in ausreichendem Maße bei der Bewältigung der Transformation unterstützt werden können.

Zum einen profitieren die industriellen Konzerntöchter im Saarland nicht von den EU-Struktur- und Investitionsfonds, da sich diese an KMU (gemäß der EU definiert als Unternehmen mit max. 250 Beschäftigten definiert) richten und Großunternehmen gemäß dem EU-Beihilferecht von der Förderung ausgeschlossen sind. Damit sind die ansässigen Konzerntöchter von den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in den Konzernzentralen abhängig. Bestenfalls verfügen die saarländischen Industriestandorte über ein eigenes FuE-Budget oder können ihre FuE-Vorhaben mit Erfolg im Konzern durchsetzen. Erschwerend kommt hinzu, dass die Herstellung von Stahl von der Förderung über regionale Beihilfen explizit ausgenommen ist. Insgesamt gibt es jenseits der Forschungsförderung nur wenige öffentliche Förderprogramme (wie z.B. Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW)), die sich überhaupt an Großunternehmen wenden, allerdings gelten hier gemäß des EU-Beihilferecht Förderhöchstgrenzen und die Einschränkung, dass nur Investitionsmehrkosten (die z.B. bei Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltschutzes entstehen), gefördert werden.

Auch von den Experten werden die geltenden Förderbestimmungen für Zuwendungen als wenig praxisnah wahrgenommen und als nicht kompatibel zur Herangehensweise von Industrieunternehmen an z.B. Entwicklungsaufgaben beschrieben. So dürfen Maßnahmen nicht vor der Erteilung des Zuwendungsbescheids gestartet sein, während Unternehmen eher durch Versuch und Irrtum (gestaltet z.B. als „Labore“) an Verbesserungen oder Entwicklungen herangehen. In der Folge besteht die Gefahr, dass die ersten Schritte und Versuche bereits als Maßnahmenbeginn eingeschätzt werden und damit die Förderung abgelehnt wird.

Die Erfahrungen der Gesprächspartner bei der Antragstellung von öffentlichen Fördermitteln oder bei Darlehnsanträgen zeigen, dass die Kapitalbeschaffung für Unternehmen zumindest teilweise (und eher in Abhängigkeit von den beantragten Mitteln) als kompliziert, bürokratisch und langwierig wahrgenommen wird. Dabei treffen die bürokratischen Hürden bei der Beantragung von finanzieller Unterstützung natürlich besonders Unternehmen in der Krise. Statt schneller Hilfe müssen sie zunächst zeit- und kostenintensive Gutachten erstellen und entsprechende Unterlagen einreichen. Die Reaktionsdauer bei Krisenfällen wird von den Experten als zu lang eingeschätzt, selbst dann, wenn gute Aussichten für die Fortführung des Unternehmens bestehen.

Der Zugang zu Fördermitteln und die Beantragung setzen voraus, dass die Förderlandschaft bekannt ist und auch Industrieunternehmen darüber informiert sind welche Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung zur Bewältigung der Transformation im Saarland existieren. Dafür ist eine ausreichende Transparenz und Beratung über die Fördermittel im Saarland erforderlich. Die Einschätzung der Experten zum Zugang und zur Transparenz der Fördermittel reichen von hoher Transparenz bis hin zu wenig transparent vor allem, weil die Anzahl der Fördermöglichkeiten eher steigt, die Ausstattung der einzelnen Förderprogramme aber gleichzeitig sinkt.

3 Konzept für einen Industriefonds Saarland

3.1 Grundsätzliche Überlegungen zu einem Fonds zur Industrieförderung im Saarland

Die Darstellung unserer Untersuchungsergebnisse im Kapitel 2 haben gezeigt, dass sich aus der Analyse der wirtschaftlichen Strukturen im Saarland auf der Basis von Expertengesprächen und von Sekundärinformationen ein deutlicher Handlungsbedarf auf dem Feld der Industrieförderung ergibt: Im Saarland hat die Industrie eine überproportionale hohe Bedeutung, gleichzeitig ist sie von aktuellen Transformationsanforderungen deutlich stärker betroffen als in anderen Bundesländern. Bei vielen Trends wie die Digitalisierung sowie die Elektromobilität und das autonome Fahren befindet sich die saarländische Industrie zudem in einer *nachholenden* Position, wenn man zum Vergleich andere Regionen in Deutschland mit einer ähnlichen Industriestruktur heranzieht. Die Gründe hierfür sind vielfältig und liegen zum Teil im spezifischen Produktportfolio und der bestehenden Produktions- und Arbeitsorganisation in vielen Betrieben der saarländischen Industrie; teilweise spielen auch grundlegende wirtschaftsstrukturelle Eigenarten wie die hohe Abhängigkeit der saarländischen Industrie von Leitungsentscheidungen, die in Konzernzentralen außerhalb des Saarlandes getroffen werden, eine Rolle.

Vor diesem Hintergrund ist es Saarland naheliegend, finanzielle Fördermittel möglichst zielgerichtet und konzentriert für die Bewältigung der Transformation auf den Feldern Energiewende / Dekarbonisierung, Energiewende / Elektromobilität und Digitalisierung / Industrie 4.0 aufzuwenden und dabei gleichzeitig sowohl die Steuerungskapazität für Standortentscheidungen in der Industrie zugunsten des Saarlandes zu erhöhen und innovative Ansätze und Entwicklungspotenziale in den Betrieben der saarländischen Industrie frühzeitig auch durch günstige Umstände im regionalen Umfeld zu fördern. Darüber hinaus ist zudem eine Ansiedlungswerbung sinnvoll, die auf die Bedürfnisse und Interessen potenzieller Ansiedlungsunternehmen inhaltlich und zeitlich flexibel reagieren kann.

Um die Transformation in der bestehenden saarländischen Industrie zu bewältigen und Neuansiedlungen zu fördern, stehen zunächst einmal die öffentlichen Fördermittel Mittel der EU, des Bundes und des Landes zur Verfügung (die gleichwohl auch auf weitere Ziele neben der Industrieförderung abstellen). Die EU-Mittel, z.B. aus dem Regionalfonds EFRE für Investition in Wachstum im Höhe von 143 Mio. Euro und aus dem Sozialfonds ESF mit Mitteln für Investition in Beschäftigung in Höhe von 74 Mio. Euro, werden in der aktuellen Förderphase 2014 bis 2020 gut nachgefragt und sind weitgehend oder sogar vollständig verausgabt worden.³⁰ Die Nachfrage nach Mitteln der Strukturförderung des Bundes und des Landes (abseits der Co-Finanzierung der EU-Mittel) können wir aktuell

³⁰ Ein Experteninterview mit dem unmittelbaren Programmzuständigen im Wirtschaftsministerium des Saarlandes hat nicht stattgefunden. Daher liegt über den genauen Grad des Mittelabflusses keine absolut zuverlässige Information vor.

nicht einschätzen, da eine aktuelle Evaluation der Mittelverwendung nach unserem Kenntnisstand derzeit nicht vorliegt.

Aufgrund des (weitgehend) vollständigen Abflusses der EU-Fördermittel bereits rund ein Jahr vor dem Ende der Förderperiode ist daher zunächst festzuhalten, dass die verfügbaren Mittel bereits heute – also bereits bevor die transformationsbedingten Handlungsanforderungen mit voller Wucht durchgeschlagen haben – knapp sind. Daher stellt sich im Saarland generell die Frage, ob verfügbare öffentliche Finanzmittel effizienter eingesetzt und wie zusätzliche (private) Mittel zum Zweck der Industrieförderung generiert werden können.

Erfahrungen in anderen Bundesländern zeigen, dass die Zuführung der EU-Mittel in (revolvierende) Fonds die Effizienz und Effektivität der öffentlichen Fördermittel erhöhen (siehe unten Kapitel 3.2). Dabei besteht im Grundsatz auch die Möglichkeit die öffentlichen Fördermittel mit privaten Mitteln zu kombinieren. Werden Mittel aus den europäischen Strukturfonds in landesbezogene oder regionale Fonds eingestellt, um damit praktisch zu operieren, so müssen diese „operativen Fonds“ ihre Finanzmittel (ggf. auch darin enthaltene private Mittel) gemäß den Förderzielen der EU und ihren Umsetzungsbestimmungen verwendet werden. Damit verbunden sind Limitierungen der Förderhöhen (z.B. De-minimis) und auch bei den Antragsberechtigten bzw. potenziellen Zuwendungsempfängern (z.B. Konzentration auf KMU).

Vor diesem Hintergrund erscheint es ratsam, für das Saarland erstens zu prüfen, ob (über den bestehenden EFRE-Nachrangdarlehenfonds und den Mikromezaninfonds Deutschland hinaus) Mittel aus den europäischen Strukturfonds in revolvierende Fonds eingelegt werden sollten, um diese Mittel mit einer höheren Effizienz und Effektivität einzusetzen; diese Variante wird nachfolgend im Abschnitt 3.2 näher betrachtet. Um darüber hinaus auch noch im Saarland bestehenden Förderlücken (siehe Kapitel 2.2.4) zu schließen und weitere Förderbedarfe bedienen zu können, sollte zweitens der Aufbau eines Fonds zur Industrieförderung angestrebt werden, der sich alleine aus privaten Mitteln speist. Dieser Fonds könnte dann unabhängig von geltenden Förderbestimmungen oder Beihilferegelungen agieren und sich konsequent an den Förderbedarfen und -erfordernissen sowie Potenzialen in der Industrie des Saarlandes orientieren. Diese zweite Option wird in Kapitel 3.3 dargestellt.

Grundsätzlich liegt eine besondere Attraktivität von privaten Fonds für bestimmte Regionen auch darin, dass sie erfahrungsgemäß mit einer Aufwertung von regionalen Entwicklungsprozessen einhergehen, wenn regionale Akteure in die Strukturen und Entscheidungen über die Tätigkeiten des Fonds eingebunden werden.³¹ Solche weichen Faktoren können die Möglichkeiten zur Nutzung endogener Potenziale auch über „harte“ Förderinstrumente in Form einer finanziellen Unterstützung hinaus verbessern, indem das Bewusstsein geschaffen wird, dass Engagement und Initiativen zur industriellen Entwicklung gewünscht sind und hierfür eine Anlaufstelle für Unterstützung besteht. Dies kann insbesondere auch die Verwer-

³¹ BBSR / BBR 2009, Seite 7

tung von Ideen und von Engagement von Beschäftigten in den Industriebetrieben im Saarland betreffen, sofern sich die hierin liegenden Möglichkeiten nicht (alleine) im betrieblichen Kontext verwerten lassen.

3.2 Fonds zur Industrieförderung mit öffentlichen Mitteln

Die Einstellung der europäischen Strukturfondsmittel in operative Fonds ermöglicht die Ergänzung des Förderinstrumentariums, das auch im Hinblick auf Unternehmen bisher aus verlorenen Zuschüssen besteht, um Darlehnsmodelle und Kapitalbeteiligungen. Damit ist der Vorteil verbunden, dass rücklaufende Mittel erneut – und auch über die jeweiligen Förderperioden hinaus – für den definierten Fondszweck eingesetzt werden können. Erfahrungen in unterschiedlichen Bundesländern bestätigen, dass die Konstruktion eines Fonds die Verfügbarkeit der Mittel über einen längeren Zeitraum ermöglicht und diese – anders als im Fall von verlorenen Zuschüssen – mehrmals verwendet werden können.³²

Fonds mit EU-Mitteln sind effizient und flexibel: Ein Fonds ermöglicht die intertemporäre Optimierung des Fördermitteleinsatzes, indem die Mittelvergabe entsprechend der Verfügbarkeit förderfähiger Projekte erfolgt. Fördermittel können damit über mehrere Haushaltsjahre gestreckt werden. Das ermöglicht einen effizienten Einsatz der Fördermittel, weil die Vergaben unabhängig von Förderphasen und der Einsatz der Mittel über die Zeit gestreckt werden können. Da aber auch die nationalen Zuschüsse der Jährlichkeit unterliegen, kann die Flexibilität durch die Einstellung aller Mittel in einen Fonds erreicht werden.³³

Das durch einen Fonds erreichbare verbreiterte Förderinstrumentarium mit Darlehen, Bürgschaften, Kapitalbeteiligungen sowie Zuschüssen ermöglicht generell eine höhere Flexibilität, um auf verschiedene Unterstützungsbedarfe einzugehen, und dürfte daher gut zu den mehrdimensional verursachten Herausforderungen in der saarländischen Industrie passen. Insgesamt könnte die Industrieförderung damit „unternehmerischer“ angelegt werden: flexibel anknüpfend an spezifische Ausgangslagen, Potenziale und Handlungsbedingungen unterschiedlicher Adressaten wie etwa Unternehmen oder projektbezogenen Zusammenschlüssen von Unternehmen und Forschungseinrichtungen oder auch von Privatpersonen, die sich als Know-how-Träger in einem Verein organisieren, um beispielsweise bestimmte Technologien zu entwickeln, und eine mögliche Unternehmensgründung ins Auge fassen. Allerdings bleiben bei einem Einsatz öffentlicher Mittel stets die bisher bereits geltenden Restriktionen der Förderung bestehen (siehe unten).

Ein operativer Fonds ermöglicht über die Verbesserungen beim Einsatz öffentlicher Mittel hinaus außerdem deren Kombination mit privaten Mitteln und damit die

³² ifo Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (2008): Revolvierende Fonds als Instrument zur Neuausrichtung der Förderpolitik. Dresden

³³ ebenda

Ausweitung des Mittelvolumens, das für die Industrieförderung zur Verfügung stünde. Nach dem Rückfluss der Mittel können diese reinvestiert werden.³⁴

Ein mit EU-Mitteln gespeister Fonds kann also teilweise oder vollständig als revolvingender Fonds ausgestaltet werden. Die Förderung von Vorhaben und Projekten ist entweder über Zuschüsse oder im revolvingenden Fonds in der Regel über Kredite oder Beteiligungen möglich.³⁵

Die Entscheidung, ob die Förderung von einzelnen Vorhaben oder Projekten als Darlehen oder als Zuschuss gefördert werden ist von vielen Faktoren abhängig und immer eine Abwägungssache.³⁶ Aus Sicht eines (teil)revolvierenden Fonds scheint zunächst einmal der Einsatz von Darlehen zielführender – zumindest was den Erhalt der Fondsmittel betrifft. Andererseits gibt es auch gute Gründe für die Vergabe von (verlorenen) Zuschüssen. So ist z.B. das Ausfallrisiko bei Unternehmensdarlehen (vor allem, wenn sie ohne Sicherheiten vergeben werden) ins Verhältnis zu setzen mit der Vergabe eines Zuschusses in geringerer Höhe, der als Eigenkapitalaufstockung die Kreditaufnahme bei den Hausbanken ermöglicht. In der Wirtschaftsförderung verschaffen Zuschüsse Standortvorteile bei der Ansiedlung von Unternehmen – sofern Investoren die Förderung als wichtig erachten. Für Zuschüsse spricht außerdem noch, dass sie mit einem geringeren bürokratischen Aufwand bei Zuwendungsempfängern und Förderinstitutionen verbunden sind.

Die Gründung eines Fonds mit EU-Mitteln ist voraussetzungsvoll, zudem können Fonds zusätzliche Kosten verursachen: Der Fonds wird in der Regel als eigene Rechtspersönlichkeit (GmbH oder Stiftung) gegründet und benötigt eine unabhängige Aufsichtsstruktur sowie ein Management, das für die Umsetzung zuständig ist. Die Umsetzungsbestimmungen schreiben u.a. die Einhaltung der Beihilfenvorschriften, die Erstellung eines Unternehmensplan für den Fonds für potenziell rentable Geschäftstätigkeiten sowie eine Höhe von max. 3% jahresdurchschnittliche Verwaltungskosten vor. In diesem Zusammenhang wäre zu prüfen, ob die Verwaltung des Fonds durch ein bestehendes Kreditinstitut wie z.B. die SIKB im Zuge einer Geschäftsbesorgung erfolgen kann, um solche Kosten möglichst gering zu halten und zudem auf die erforderlichen Kompetenzen für ein Fondsmanagement zurückgreifen zu können. Zudem ist eine Finanzierungsvereinbarung mit den EFRE-Verwaltungsbehörden zu schließen.

Die Zielgröße für das verfügbare Fondsvolumen ist auf Regions- oder Landesebene zu definieren. Dabei stützt sich die Finanzierung eines Fonds auf die Eigenmittel des Landes (der Region). Sie sind die Ausgangsbasis für die Akquisition real verfügbarer überregionaler Beteiligungs- und Fördermittel. Die aufzubringenden

³⁴ LAG Wirtschaftsraum Schraden e.V. in Kooperation mit LAG Märkische Seen e.V. (Hrsg.) (2009): Aktives privates Kapital für die Region erschließen: Instrumente und Beispiele. Aulendorf

³⁵ ifo Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (2008): Revolvierende Fonds als Instrument zur Neuausrichtung der Förderpolitik. Dresden

³⁶ ebenda, Seite 17ff.

den Eigenmittel sind abhängig von der Förderquote (z.B. Fördermittel EFRE und ESF schmelzen für die kommende Förderperiode ab, Förderhöhe der EU nur noch 55%, 45% haben die Empfängerländer aufzubringen). Allerdings sind die finanziellen Effekte von Fondsmitteln höher als auf den ersten Blick sichtbar, da z.B. durch stille Beteiligungen des Fonds, Betriebe einen höheren Eigenmittelanteil nachweisen und damit zusätzlich Fördermittel und Darlehen erschließen (bei Förderbanken).

Da ein Fonds, der mit öffentlichen Mitteln der EU und des Landes gespeist ist, den Umsetzungsbestimmungen und Verordnungen der EU bzw. für die Verwendung öffentlicher Mittel unterliegt, bleiben große Unternehmen weitgehend und die Stahlindustrie umfassend von den Fördermöglichkeiten ausgeschlossen. Antragsberechtigte bzw. Zuwendungsempfänger sind in der Regel KMU. Die Beschränkungen von Förderhöhen auf die Maximalwerte der De-Minimis-Regelung führen aber speziell im Saarland dazu, dass viele potenzielle Projekte zur Industrieförderung – nämlich in Betrieben großer Unternehmen – durch einen revolving-Fonds mit EU-Mitteln nicht geschlossen werden können. Auch Förderbedarfe in Unternehmen in akuten Krisen lassen sich durch eine öffentliche Förderung im Rahmen eines operativen Fonds mit europäischen sowie nationalen Fördermitteln nur schwer befriedigen. So werden Unternehmen in Schwierigkeiten z.B. explizit von der Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Rahmen des Zentralen Technologieprogramms Saar ausgeschlossen.

3.3 Fonds zur Industrieförderung mit privaten Mitteln

Neben einem Fonds, in dem öffentliche Mittel zur Förderung der Industrieentwicklung verwendet werden, sollte zusätzlich die Gründung eines weiteren Fonds geprüft werden, der ausschließlich mit privaten Mitteln ausgestattet wird. Auf diesem Wege kann eine Förderung jenseits der Bestimmungen für die Verwendung öffentlicher Fördermittel, die sich im Wesentlichen aus dem Beihilfe- und Wettbewerbsrecht sowie dem Haushalts- und Vergaberecht ergeben, ermöglicht werden, wodurch sich diejenigen Themen bzw. potenziellen Adressaten ansprechen ließen, die bisher durch bestehende Instrumente im Saarland nicht oder nur schlecht erreichbar sind (vgl. Kapitel 2.2.4).

Mehr noch als ein Fonds, der sein Budget in gemischter Finanzierung aus öffentlichen und privaten Quellen bezieht, wird ein vollkommen aus privaten Mitteln gespeister Fonds eine gute bis sehr gute Perspektive auf den Erhalt und die Verzinsung der eingesetzten Mittel bieten müssen. Ausschlaggebend für die erfolgreiche Umsetzung eines Fonds ist daher unter anderem die ökonomische Leistungsfähigkeit einer Region, in dem er tätig sein soll. In diesem Kontext sind auch der Besatz mit Unternehmen und Bildungs- und Forschungseinrichtungen, die Verfügbarkeit von privatem Kapital und das regionale Know-how entscheidend. Je besser diese Faktoren bewertet werden, umso höher wird tendenziell auch ...

- die potenzielle Zahl rentierlicher Projekte und damit

- die Möglichkeiten einer erfolgreichen Risikodiversifizierung durch die Streuung der Fondsaktivitäten sowie
- die Verfügbarkeit privaten Kapitals für das Auflegen eines Fonds sein.

Im Zuge der vorliegenden Studie konnte die Tragfähigkeit des Saarlandes für einen rein privat finanzierten Fonds nicht geprüft werden.

Grundsätzlich sollte ein revolvingender oder zumindest teilweise revolvingender Fonds mit privaten Mitteln ergänzend zu den bestehenden Fördermitteln eingesetzt werden; hierauf haben auch einige Interviewpartner im Zuge der Untersuchung nachvollziehbarerweise hingewiesen. Demnach würden soweit möglich zunächst die bestehenden öffentlichen Förderungsinstrumente herangezogen.

Im Folgenden werden für einen rein privat finanzierten Fonds Überlegungen und Vorschläge für ein operatives Tätigkeitsprofil und Instrumentarium, für den Bedarf und die Herkunft privater Finanzmittel zur Speisung des Fonds sowie für die strukturelle Ausgestaltung dargestellt.

3.3.1 Operatives Tätigkeitsprofil und Instrumente

Für einen Fonds zur Industrieförderung im Saarland, der die im Kapitel 2 beschriebenen Sachthemen, Potenziale und Handlungsanforderungen aufgreifen soll, kommen grundsätzlich folgende Tätigkeiten in Betracht:

- Konzeptionelle Arbeiten wie Analysen und Studien, z.B. zu Trends der Branchen- und Technologieentwicklung, Prüfung von Kooperationspotenzialen und Unterstützung bei der Anbahnung von Kooperationen,
- Weiterentwicklung der Infrastrukturen in den Bereichen Forschung und Bildung / Qualifizierung im Saarland,
- Förderung von Projekten der Forschung und Entwicklung sowohl in Industriebetrieben wie auch außerhalb der Industrie (z.B. an FuE-Einrichtungen) sowie der Nutzung bzw. Umsetzung von Forschungsergebnissen in Betrieben im Saarland,
- Förderung zur Nutzung von Entwicklungspotenzialen und wettbewerbsfähigen Produktionsstrukturen in Unternehmen am Betriebsstandort im Saarland durch Investitionen, Organisationsentwicklungsmaßnahmen, Erschließung des außerbetrieblichen Umfeldes (z.B. Technologiegeber), Bildungsmaßnahmen, Unterstützung von Projekten unter Beteiligung von Beschäftigten u.a.m.

Bei der Förderung einzelner Betriebe bzw. Projekte würde das operative Tätigkeitsprofil eines privat finanzierten Fonds sinnvollerweise dort beginnen, wo die rechtlichen Begrenzungen beim Einsatz öffentlicher Mittel keine Förderung mehr ermöglichen:

- Unterstützung von Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten, in denen sich im Saarland 70% der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe finden
- Unterstützung jenseits der Förderbetragsgrenzen gemäß De-minimis-Regelung,
- Bereitstellung von Wagniskapital vor allem für größere Volumina,
- Unterstützung von Unternehmen als Hilfe zur Bewältigung von Krisen wie z.B. Liquiditätsengpässen und Insolvenz,
- Förderung von innovativen Ideen und Maßnahmen bereits in einer Frühphase bei relativ ungewissen Erfolgsaussichten,
- Förderung von Projekten auch noch nach ihrem Beginn.

Ein besonderes Augenmerk kann ein privat finanzierter Fonds auf die Unterstützung von Unternehmen legen, die sich in einer Krise befinden und für die vor allem (auch) die Geschwindigkeit bei der Bereitstellung von Unterstützung wichtig ist. Nach Aussagen in den von uns geführten Experteninterviews kann die erforderliche Handlungsschnelligkeit mit dem bisher verfügbaren Förderinstrumentarium nicht zuverlässig erreicht werden, obwohl günstige Voraussetzungen für eine Sanierung bestanden (vgl. Kapitel 2.2.4). Hier ist beispielsweise an Fälle zu denken, in denen die Eigenkapitalausstattung für eine Kreditaufnahme nicht (mehr) ausreichend ist, eine schlechte Rentabilität vorliegt, Zahlungsunfähigkeit droht, Insolvenz eingetreten ist oder Zeit für eine Investorensuche gewonnen werden soll bzw. muss. Als Hilfestellungen kommen hier teilweise längerfristige Maßnahmen (z.B. mehrjährige Kapitalbeteiligungen zur Aufstockung des Eigenkapitals) in Betracht, teilweise können aber alleine schon Überbrückungshilfen zur Sicherung der Liquidität dazu beitragen, eine Fortführung auch dauerhaft zu ermöglichen.

Im Grundsatz können – mit Blick auf alle potenziellen Adressaten für Fördermaßnahmen des Fonds – unterschiedliche Finanzierungsinstrumente zum Einsatz kommen. Sie haben jeweils unterschiedliche Wirkungen auf den Kapitalfluss im Fonds und damit auf dessen Handlungsspielraum und müssen auch im Hinblick auf Risikoabschätzungen und in Abhängigkeit vom Charakter des jeweiligen geplanten Vorhabens ausgewählt werden. Generell wird ein revolvingender Charakter wichtig sein, um private Mittel für einen Fonds zur Industrieförderung zu attrahieren. Im Einzelnen können die denkbaren Instrumente daher wie folgt bewertet werden:

- **Bürgschaften** führen zwar nicht zu einem unmittelbaren Kapitalabfluss, sind aber mit dem Risiko eines Verlustes verbunden, wenn der Fonds für die Tilgung aufkommen muss. In einem revolvingenden Fonds sind für dieses Instrument daher Grenzen gesetzt.
- **Darlehen** führen zu einem direkten Mittelabfluss, im Gegenzug aber schrittweise über Zinszahlungen zu Zuflüssen. Zur Steigerung der Förderwirkung könnten Fondsdarlehen mit den Vorteilen eines günstigen Zinssatzes und/oder relativ geringen Sicherheitsanforderungen angeboten werden. Damit ist für den Fonds ein höheres Risiko (Ausfallrisiko) verbunden.

- Die Bereitstellung von **Beteiligungskapital** kann die im Vergleich zu heute bereits bestehenden Förderinstrumenten bzw. Möglichkeiten am regulären Markt die mächtigste Neuerung im Sinne einer Industrieförderung sein, die ein privat finanzierter Fonds mit sich bringt. Denkbar sind stille oder offene Beteiligungen. In jedem Fall fließen die Mittel zunächst aus dem Fonds ab. Da Beteiligungen auf Dauer oder befristet angelegt sein können, ist der Rückfluss zeitlich variabel; im Erfolgsfall laufen Gewinnausschüttungen auf die Beteiligung an den Fonds zurück. Bei einer offenen Beteiligung wird ein Fonds auch nach außen als Gesellschafter oder Aktionär erkennbar und erhält damit neben einer Gewinnbeteiligung auch Mitsprache- und Informationsrechte.
- **Zuschüsse** gehen dem Fonds als Mittel in jedem Fall verloren und kommen für die Verwendung von privat eingebrachten Fondskapital, das in der Regel an die Erwartung eines Erhalts und einer Verzinsung geknüpft sein wird, vermutlich als Instrument kaum in Betracht.

Für den Einsatz dieser Instrumente müssen in einem Fonds inhaltlich-strategische Leitlinien und konzeptionelle Regelungen festgesetzt werden – auch um eine ausreichende Transparenz zu schaffen, die das Einwerben privaten Kapitals überhaupt erst ermöglichen wird (siehe Kapitel 3.3.2). So stellt sich zum einen die strategische Frage, in welchen Feldern ein Fonds zur Unterstützung der Industrieentwicklung genau tätig werden soll: So können als Adressaten in der privaten Wirtschaft alle Unternehmen in Betracht kommen, die dem Verarbeitenden Gewerbe zugerechnet werden, oder darüber hinaus z.B. auch das Baugewerbe, bestimmte Tätigkeiten in der Ver- und Entsorgung (z.B. Energieversorgung) oder spezialisierte Dienstleister (z.B. Softwareentwickler). Im Hinblick auf die im Kapitel 2 dargestellten Sachverhalte erscheint es sinnvoll, den Kreis so weit zu fassen, dass die Entwicklung der Industrie durch eine breite Bearbeitung der Themenfelder Energiewende / Dekarbonisierung, Mobilitätswende / Elektromobilität sowie Digitalisierung / Industrie 4.0 möglichst wirkungsvoll gefördert werden kann. Auch im Hinblick auf die Dynamik der (technologischen und politischen) Entwicklungen in den genannten Handlungsfeldern ist es möglicherweise am sinnvollsten, für den Tätigkeitsbereich branchenbezogen eine sehr flexible Strategie zu definieren und für relevante Einzelfälle gute Entscheidungsprozesse mit prozessbezogenen Kriterien festzusetzen. Weiterer Bedarf für Regelungen besteht hinsichtlich des finanziellen Volumens für den Einsatz in Einzelfällen (siehe hierzu unten) und der Politik bzgl. anzusetzender Anforderungen an Sicherheiten.

An dieser Stelle sei nur darauf hingewiesen, dass mit den verschiedenen Finanzierungsarten unterschiedliche Rechte und Pflichten hinsichtlich des Zeitraums der Bereitstellung, der Haftung, der Rückzahlung oder im Falle einer Insolvenz verbunden sind. Diese Aspekte sind gesondert zu prüfen.

3.3.2 Bedarf und Herkunft von privaten finanziellen Mitteln

Der Mittelbedarf für einen Fonds entsteht im Wesentlichen durch die Finanzierung von Vorhaben und Projekten und darüber hinaus durch die Gründung und vor allem die Verwaltung des Fonds. Im Hinblick auf die Projektfinanzierung kommt es dabei auf die Zahl der Projekte, ihren Finanzbedarf sowie die Art der Finanzierung (Darlehen, Beteiligung etc.) an. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass ggf. Nachfinanzierungen erforderlich werden, für die daher ebenfalls Mittel einzuplanen sind. Das verfügbare Gesamtvolumen eines revolving Fonds, der seine Mittel (auch) in Form von Bürgschaften, Darlehen und Unternehmensbeteiligungen mit einem mehr oder weniger großen Ausfallrisiko einsetzt, sollte zudem eine ausreichende Risikostreuung ermöglichen.

Grundsätzlich bewegen sich Regelungen über das finanzielle Volumen für den Einsatz von Fondsmitteln in Einzelfällen zwischen den Polen einer notwendigen und sinnvollen Risikostreuung, die am besten über die Verteilung der Mittel auf möglichst viele Adressaten funktioniert und bei gegebenem Fondsvolumen den Mitteleinsatz je Fall begrenzt, sowie der einzelfallbezogenen Wirkungskraft der eingesetzten Mittel, die tendenziell mit dem Mitteleinsatz steigt. Es muss auch beachtet werden, dass mit der Betreuung von Förderadressaten in jedem Fall ein Managementaufwand verbunden ist, so dass vor allem für Kapitalbeteiligungen eine Mindestschwelle anzusetzen ist, damit das Verhältnis zwischen Beteiligungsvolumen und projektbezogenem Managementaufwand sinnvoll ausfällt. Erfahrungen aus anderen Fonds zeigen, dass ein solcher unterer Schwellenwert in einer Höhe von rund 150.000 Euro je Beteiligung angesetzt werden kann.³⁷ Die maximale Höhe für einzelne Kapitalbeteiligungen ist letztlich vom Umfang des gesamten Fondsbudgets abhängig zu machen; um beispielsweise in größeren Industrieunternehmen oberhalb von 250 Beschäftigten (unterhalb dieser Schwelle kann ein Fonds mit öffentlichen Mitteln tätig werden) mit schwacher Eigenkapitalausstattung eine in dieser Hinsicht spürbare Hilfestellung zu leisten, sind auch Beträge (deutlich) oberhalb von 500.000 Euro in vielen Fällen sicherlich sinnvoll.

Im Hinblick auf eine Vergabe von Darlehen gilt für einen privat finanzierten Fonds in einer Arbeitsteilung mit einem Fonds, der aus öffentlichen Mitteln gespeist wird, dass er schwerpunktmäßig oberhalb der Schwellenwerte der De-minimis-Regelung tätig werden sollte. Damit kommen vor allem Darlehen oberhalb von 200.000 Euro in Betracht. Zur Finanzierung von Investitionsvorhaben in großen Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten können schnell Kredite von mehreren Millionen Euro eingesetzt werden; allerdings ist unter dem Aspekt eines möglichst diversifizierten Einsatzes der Fondsmittel fraglich, ob in solchen Fällen eine Kreditvergabe durch einen Fonds zur Förderung der Industrie ratsam ist oder nicht eher die Kreditaufnahme am freien Markt durch eine stille oder offene befristete Kapitalbeteiligung erfolgen sollte. Generell kann auch hier statt harter Schwellenwerten mit flexibel anwendbaren Leitlinien und der Definition von einzelfallbezogenen Entscheidungsprozessen gearbeitet werden, um dynamisch

³⁷ Vgl. BBSR / BBR 2009, S. 15

industriepolitischen Chancen und Herausforderungen für das Engagement des Fonds gerecht zu werden.

Für das Management eines Fonds sind rund 2 bis 3% des Fondsvolumens für die Verwaltung anzunehmen; innerhalb von zehn Jahren entspricht dies also rund einem Viertel des ursprünglichen Fondsvermögens.³⁸ Diese Mittel müssen durch die Erträge der Kapitalanlage refinanziert werden. Dabei ist zu beachten, dass diese Erträge teilweise nicht regelmäßig oder wie geplant anfallen, weil z.B. Verschiebungen des Ausstiegs aus Beteiligungen oder bei Darlehen tilgungsfreie Zeiträume den Kapitalfluss beeinflussen können.

Eine Abschätzung eines sinnvollen bzw. erforderlichen Gesamtvolumens für einen Fonds zur Industrieförderung kann über einen Ansatz einer Zahl von stets laufenden Projekten und eines durchschnittlichen Projektvolumens erfolgen. Geht man davon aus, dass insgesamt laufend etwa 20 Adressaten über Beteiligungen und Darlehen gefördert werden sollen und die durchschnittliche Fördersumme rund 500.000 Euro je Fall beträgt, ergäbe sich ein erforderliches Fondsvolumen von rund 10 Mio. Euro.

Bei der Akquisition privater Mittel dürfte die Festlegung von Verwendungszwecken für die potenziellen Mittelgeber eine zentrale Rolle spielen. Als Mittelgeber kommen letztlich Kreditinstitute, Unternehmen sowie private Investoren in Betracht, die ein Interesse an der Entwicklung des Saarlandes haben. Für private Mittelgeber werden neben dem genauen Verwendungszweck vor allem auch jeweilige Anforderungen an Renditeaussichten, Liquidität und Sicherheit von zentraler Bedeutung sein. Diese drei Aspekte sind zum einen von den Zielen und Anlagestrategien des Fonds abhängig, zum anderen spielen auch geeignete Regelungen von Strukturen und Prozessen zur Entscheidungsfindung und Kontrolle eine wichtige Rolle. Erfahrungen mit Fonds zur Regionalförderung zeigen im Übrigen, dass über finanzielle Sachverhalte wie die Renditeaussichten hinaus auch eine soziale oder ideelle Rendite, die mit dem Engagement für die Region einhergeht, eine bedeutende Rolle bei der Mobilisierung privater Mittel spielen kann.³⁹

Grundsätzlich kann darüber nachgedacht werden, für private Mittelgeber untere und obere Grenzen für eine Einlage festzulegen. Mit solchen Grenzen kann letztlich die Zusammensetzung der Mittelgeber beeinflusst werden: von der Höhe der unteren Grenze ist die Breite der Streuung abhängig, von der oberen Grenze ggf. das Maß der Einflussnahme durch einzelne Mittelgeber.

Prinzipiell kann ein Fonds (ähnlich einer Stiftung) je nach seiner Ausgestaltung aus zweckgebundenen oder ungebundenen Beteiligungen, Spenden, Schenkungen, Erbschaften oder Stiftungen gespeist werden. Zur Generierung privater Mittel von Unternehmen sollte versucht werden, mit den Tätigkeiten des Fonds gezielt am Interesse von Unternehmen, die im Saarland ansässig sind oder Werke betreiben, anzuknüpfen, um die Beteiligung an der Finanzierung des Fonds für

³⁸ Vgl. BBSR / BBR 2009, S. 18

³⁹ Vgl. BBSR / BBR 2009, S. 7

solche Unternehmen attraktiv zu machen. Interessenssynergien zwischen Unternehmen und Fondstätigkeit können zum Beispiel dort entstehen, wo für die betreffenden Unternehmen vorgelagerte Wertschöpfungsketten gesichert oder im Hinblick auf einen erforderlichen Strukturwandel weiterentwickelt werden.

Ebenfalls denkbar ist die gezielte Ansprache von Unternehmen, die aufgrund der im Kapitel 2 beschriebenen Entwicklungen oder aus sonstigen Gründen im Saarland Wertschöpfung und Beschäftigung verringern wollen; hier kann versucht werden, mit den Unternehmen Vereinbarungen zu erzielen, nach denen sie finanzielle Mittel zur Kompensation in den Fonds einlegen. Hierfür gibt es aus Deutschland einzelne Beispiele, die die Möglichkeit einer erfolgreichen Mobilisierung von unternehmerischen Engagement in diesem Sinne belegen.⁴⁰ Als grundsätzliches Leitbild für einen solchen Ansatz können die in Frankreich bestehende territoriale Verpflichtung zur Wiederbelebung solcher Gebiete, in denen durch Umstrukturierungsmaßnahmen großer Unternehmen die Beschäftigung erheblich beeinträchtigt wird herangezogen werden, auch wenn in Deutschland hierzu keine Rechtsverpflichtung besteht.⁴¹ Aufgrund der hohen Bedeutung von Betriebsstätten extern gesteuerter Unternehmen im Saarland ist dieser Weg möglicherweise besonders relevant.

Zusätzlich kann auch versucht werden, finanzielles Engagement von Unternehmen sowie von Bürger/innen zu gewinnen, indem unter dem Dach des Fonds zur Industrieförderung thematisch geeignete und rentierliche Projekte als attraktive Anlageoption angeboten werden. Als Beispiel können Finanzierungsmodelle dienen, mit denen in Deutschland in den vergangenen Jahren unter Beteiligung finanzieller Mittel von Privatpersonen zahlreiche Anlagen zur regenerativen Energienutzung errichtet wurden. Solche Modelle sind möglicherweise auch auf den Bau einer Infrastruktur für die Nutzung von Wasserstoff und Brennstoffzellen übertragbar.

Insgesamt lässt sich nach der hier vorliegenden ersten Prüfung feststellen, dass der Bedarf an finanziellen Mitteln für einen Fonds zur Industrieförderung im Saarland und die Herkunft dieser Mittel in hohem Maße abhängig ist von der inhaltlichen Konzeption eines solchen Fonds. Weiterführende Überlegungen müssen auch vor dem Hintergrund dieser wechselseitigen Bedingtheit angestellt werden. Hierzu werden in Kapitel 3.4 weitere Leitfragen vorgestellt.

⁴⁰ So finanzierte das Unternehmen Thyssen-Krupp das im Jahr 2000 initiierte sogenannte „Dortmund Projekt“, um die Folgen der Schließung seiner Stahlproduktion in der Stadt zu kompensieren.

⁴¹ In Frankreich werden jährlich auf dieser Basis rund 140 Revitalisierungsvereinbarungen abgeschlossen, die im Durchschnitt 50 bis 60 Mio. Euro an finanziellen Verpflichtungen der Unternehmen beinhalten und mit denen 9.000 bis 12.000 neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Vgl. im Internet: <https://travail-emploi.gouv.fr/emploi/accompagnement-des-mutations-economiques/obligation-revitalisation-territoire>

3.3.3 Strukturelle Ausgestaltung

Mit einer geeigneten strukturellen Ausgestaltung von Fonds zur Industrieförderung im Saarland muss eine möglichst hohe zielbezogene Effektivität und Effizienz erreicht werden. Hierzu scheinen zwei Elemente maßgeblich:

- Erstens sollten mit den Fonds nicht alleine die vordergründigen Finanzierungsmöglichkeiten für Industriebetriebe im Saarland verbessert werden, sondern Potenziale (besser) nutzbar gemacht werden, die die Basis für eine erfolgreiche Tätigkeit von Industrieunternehmen im Land legen bzw. zukünftig legen können. Hierzu sind insbesondere auch Aktivitäten verschiedener öffentlicher Institutionen, das Engagement von intermediären Einrichtungen sowie Verbänden und Gewerkschaften, die Unterstützung durch FuE-Einrichtungen sowie nicht zuletzt auch die Ausrichtung von Unternehmens- und Betriebsleitungen, Betriebsräten und von Beschäftigten in verschiedenen Funktionsbereichen von Unternehmen auf bestimmte Ziele der industriellen oder technologischen Entwicklung erforderlich. Dieser breite Kreis von unterschiedlichen Stakeholdern von Fonds zur Industrieförderung sollte durch geeignete Strukturen angebunden bzw. beteiligt werden, zu der sich unten weitere Ausführungen finden.
- Zweitens muss ein geeignetes Management aufgebaut werden, auf das es insbesondere in der täglichen Arbeit ankommen wird, wenn Effektivität und Effizienz in der Arbeit der Fonds erreicht werden soll. Hierzu müssen die entsprechenden Kompetenzen vorhanden sein, was möglicherweise am besten durch die Übernahme des Fondsmanagements im Zuge einer Geschäftsbesorgung durch ein erfahrenes Kreditinstitut erreicht werden kann (wofür möglicherweise die Saarländische Investitionskreditbank (SIKB) in Betracht kommt). Gleichwohl darf nicht außer Acht gelassen werden, dass eine ganzheitliche und nachhaltige Industrieförderung, die stark auf die Beteiligung unterschiedlicher Stakeholder setzt, in fachlicher und methodischer Hinsicht ebenfalls die entsprechenden Kompetenzen im Fondsmanagement erfordert. Zum Fondsmanagement finden sich weiter unten ebenfalls weitere Ausführungen.

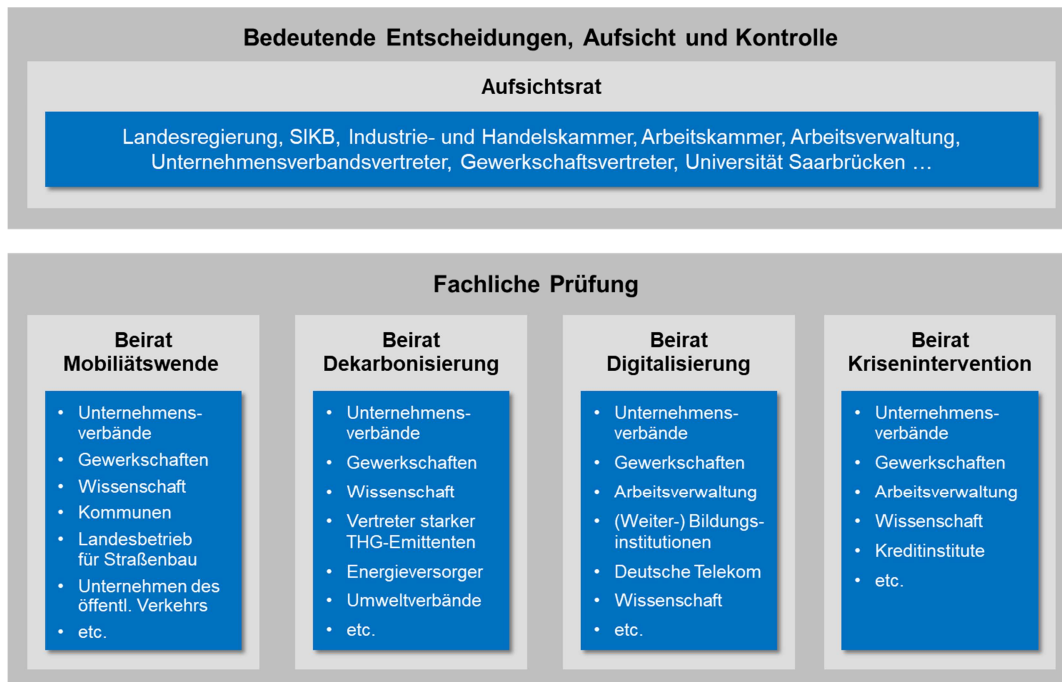
Überlegungen zur Grundstruktur eines Fonds zur Industrieförderung

Die Grundstruktur eines Fonds sollte die oben benannten Stakeholder in einer geeigneten Weise in wichtige Entscheidungen sowie auch in einem passenden Maß in die operative Tätigkeit des Fonds einbeziehen. Das „passende Maß“ wird sich dabei immer dort befinden, wo sich – an den Einzelfall angepasst – das Optimum zwischen dem Gewinn von zusätzlichen Informationen sowie zusätzlichem Wissen und Vertrauen in Unternehmen gegenüber den Aktivitäten des Fonds durch die Tätigkeit der Stakeholder und einer vertraulichen und effizienten Abwicklung von Förderanfragen durch das Fondsmanagement herstellt.

Vor diesem Hintergrund ist es empfehlenswert, für den Fonds formale Strukturen und Gremien zur Einbindung der Stakeholder zu schaffen. Hierzu können erstens ein Aufsichtsrat, in dem Entscheidungen mit strategischer Bedeutung gefällt wer-

den und die Tätigkeit des Fonds kontrolliert wird, und zweitens spezialisierte Beiräte für die fachliche Diskussion und Begleitung des Fonds in den Themenfeldern Mobilitätswende / Elektromobilität, Energiewende / Dekarbonisierung, Digitalisierung / Industrie 4.0 sowie Krisenintervention (vgl. Abbildung 9) installiert werden.

Abbildung 9: Mögliche Gremienstruktur zur Einbindung relevanter Institutionen und Stakeholder



Quelle: SUSTAIN CONSULT

Für die Beteiligung im Aufsichtsrat erscheinen Vertreter der Landesregierung, der SIKB und der Kammern unabdingbar; weitere Besetzungen könnten durch die Arbeitsverwaltung, die Universität Saarbrücken sowie Unternehmensverbände und Gewerkschaften als Sozialpartner erfolgen. Im Aufsichtsrat sollten im Wesentlichen folgende Kompetenzen angesiedelt sein:

- Gesamtverantwortung sowie strategische Planung der Ressourcen und der Aktivitäten des Fonds,
- Entscheidungen über die Förderprogramme (Konkretisierung der Ziele, Schwerpunkte der Fondsaktivitäten, Förderrichtlinien und -konditionen),
- Entscheidung über Förderanträge ab bestimmten Schwellenwerten,
- Aufsicht über die Tätigkeiten des Fondsmanagements und Bestellung der Geschäftsführung.

In den Beiräten steht die Begleitung des Fondsmanagements auf der inhaltlich-fachlichen Ebene durch entsprechendes Know-how und die die Anbahnung von Kontakten im Zentrum. Die Besetzung ist daher stark am jeweiligen Thema auszurichten und kann zudem im Hinblick auf Berufungen flexibler gehandhabt werden, weil die Beiratstätigkeit nicht mit formalen Verantwortlichkeiten verbunden ist. Inhaltliche Aufgaben der Beiräte sind:

- fachliche Beratung bei der Vorbereitung von Förderrichtlinien und -programmen sowie bei der Fördervergabe,
- inhaltliche Bewertung von industriellen Entwicklungspotenzialen und Herausforderungen im Saarland,
- Bewertung von Förderanträgen mit themenbezogener fachlicher Expertise.

Überlegungen zum Fondsmanagement

Dem Fondsmanagement fällt im Wesentlichen die Bearbeitung von Tätigkeiten in drei Aufgabefeldern zu:

- Akquisition von finanziellen Mitteln
 - Gewinnung von Kapitalgebern,
 - Betreuung der Kapitalgeber,
- Verwaltung der finanziellen Mittel
 - Kontrolle und Prüfung der laufenden Fondstätigkeit,
 - Erstellung von Berichten über die Fondsaktivitäten,
 - Zwischenanlage aktuell ungebundener Mittel,
- Vergabe von finanziellen Mitteln
 - Bearbeitung und Prüfung von Anträgen im Dialog mit Beiräten,
 - Verhandlung mit Mittelempfängern,
 - Entscheidung über Förderanträge, oberhalb von Schwellenwert Vorbereitung einer Entscheidung durch den Aufsichtsrat,
 - Laufende Betreuung bei der Projektumsetzung,
 - Beendigung der Projektfinanzierung.

Für die Effektivität und die Effizienz der Fondstätigkeiten wird es in besonderer Weise auf die Kompetenzen des Fondsmanagements und damit auf die Qualifikationen des dort tätigen Personals ankommen. Kompetenzen sind vor allem auf den Feldern der strategischen Entwicklung von Industrieunternehmen, der Unternehmensfinanzierung sowie der Nutzung der landesspezifischen saarländischen Entwicklungspotenziale mit Bezug zur Industrie erforderlich. Das letztgenannte Feld sollte unbedingt auch Kompetenzen im Bereich der Beteiligung und Moderation verschiedener Stakeholder und Interessenvertreter im Zusammenhang mit Prozessen auf den Ebenen von Politik, Verwaltung, intermediären Institutionen, Verbänden und Gewerkschaften, Wissenschaft und nicht zuletzt Unternehmensleitungen und Betriebsräten / Belegschaften sowie Investoren umfassen; in diesem Raum von sehr unterschiedlichen Beteiligten und Stakeholdern lassen sich auf der einen Seite Entwicklungspotenziale identifizieren und nutzen und auf der

anderen Seite konkrete Projekte zur Industrieentwicklung erfolgreich ins Ziel führen.

3.4 Möglichkeiten zur weiteren Vorgehensweise und relevante Themen zur weiteren Prüfung

In der vorliegenden Studie konnten Empfehlungen für thematische Tätigkeitsfelder und Zielstellungen für einen Fonds zur Industrieförderung im Saarland sowie für die grobe Organisations- und Arbeitsstruktur entwickelt werden. Auf rechtliche Sachverhalte, die bei der Gründung und Arbeit eines Fonds berücksichtigt werden müssen, konnten dabei allenfalls nur sehr vorläufig Hinweise gegeben werden; juristische Expertise war in die Erstellung der vorliegenden Studie nicht eingebunden.

Um die Entscheidung über die Gründung eines Fonds zur Industrieförderung vorzubereiten, müssen verschiedene offene Fragen beantwortet und Sachverhalte geprüft werden. Hierzu gehören im Wesentlichen:

- Die Prüfung der Tragfähigkeit vor dem Hintergrund der Leistungsfähigkeit des Saarlandes: Das Saarland ist mit rund einer Million Einwohnern das kleinste Flächenland Deutschlands. Rund ein Viertel der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Saarland sind im Verarbeitenden Gewerbe tätig. Die Tragfähigkeit der bestehenden Strukturen für einen wirtschaftlichen Fondsbetrieb hängt einerseits von der Ausrichtung und den Aufgaben sowie den Ressourcen des Fonds ab und ist damit gestaltbar; andererseits sollte die Tragfähigkeit des Saarlandes für verschiedene Zuschnitte eines Fonds in vertiefenden Analysen überprüft werden. Letztlich steht die Tragfähigkeit auch in einem engen Zusammenhang mit dem prognostizierten Potenzial zur Akquisition von Kapital; auch dieses Potenzial sollte in vertiefenden Analysen genauer eingeschätzt werden.
- Die Arbeitsfelder und Zielstellungen eines Fonds zur Industrieförderung wurden in der vorliegenden Studie aus aktuellen Herausforderungen abgeleitet, die weite Teile der Industrie des Saarlandes vor grundlegende Transformationsanforderungen stellt. Inwieweit ein Fonds bei der Bewältigung dieser Herausforderungen die richtigen Hilfestellungen und Instrumente bietet und wie dazu Arbeitsfelder und Ziele zuzuschneiden sind, muss letztlich auch auf der Basis eines vertieften Dialogs mit den potenziellen Adressaten und Stakeholdern im Vorfeld einer Gründung geklärt werden. Hierzu empfehlen wir weitere Expertengespräche sowie Veranstaltungen wie etwa Workshops, bei denen Beteiligte aus dem Saarland miteinander in den Dialog über das Thema treten können.
- Für die Struktur eines Fonds sind verschiedene Konstruktionen denkbar. In der vorliegenden Studie wurde ein grober Vorschlag unterbreitet, der sich vor allem an einer wirksamen Einbindung verschiedener Stakeholder orientiert. Wie eine solche Einbindung von Stakeholdern selber bewertet wird und welche Anforderungen und Ideen diesbzgl. bestehen, muss weit über den Kreis der für diese Studie eingebundenen Interviewpartner besprochen werden.

Hier gilt bzgl. der Einbindung der Stakeholder Ähnliches bzgl. der Entwicklung der Arbeitsfelder und Ziele (siehe oben). Gleichzeitig müssen verschiedene Konstruktionen auch durch Experten aus betriebswirtschaftlicher, kreditwirtschaftlicher und juristischer Perspektive bewertet werden.

- Ziele und Ausrichtung, Instrumente und Strukturen eines Fonds müssen im Zuge ihrer Entwicklung im Hinblick auf die Konformität mit relevanten gesetzlichen Regelungen geprüft werden. Hier ist z.B. an das Beihilferecht und das Wettbewerbsrecht zu denken.

Literatur

- Arbeitskammer des Saarlandes (Hrsg.) (2019): Analyse der Branchenstruktur im Saarland. Entwicklungen, Trends und Ansatzpunkte. Saarbrücken
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Regionalbudgets und Regionalfonds. Finanzierungsinstrumente für aktive Regionen. Beispiele und Handlungsempfehlungen. Bonn, August 2011
- BMWI (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/industrie-40.html>)
- BMWI (https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-wirtschaft-digital-2018-langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=14)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg. / 2016): Klimaschutzplan 2050 – Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. Berlin, unter: <https://www.bmu.de/publikation/klimaschutzplan-2050/> (abgerufen am 05.02.2020)
- Bundesverband Deutsche Startup e.V. (Hrsg.) (2019): Deutscher Startup Monitor 2019.
- CreditreformRating (2019): Die Eigenkapitalsituation der saarländischen Unternehmen.
- Fraunhofer IAO (Hrsg.) (2018): ELAB 2.0. Wirkungen der Fahrzeugelektrifizierung auf die Beschäftigung am Standort Deutschland.
- IHK des Saarlandes (2018): Der saarländische Fahrzeugbau.
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V. (Hrsg.) (2019): Die Zukunft der Regionen in Deutschland. Zwischen Vielfalt und Gleichwertigkeit. Köln
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.) (2017): Digitalisierung in der Arbeitswelt. Folgen für den Arbeitsmarkt im Saarland.
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.) (2014): Arbeitsplatzdynamik im Saarland.
- Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (2008): Revolvierende Fonds als Instrument zur Neuausrichtung der Förderpolitik. Dresden
- IW Consult und Fraunhofer IAO (Hrsg.) (2017): Zukunftsstudie Autoland Saarland. Perspektiven des automobilen Strukturwandels. Köln, Stuttgart
- KfW Bankengruppe (Hrsg.) (2018): KfW-Gründungsmonitor 2018. Frankfurt am Main
- Kost, Klaus, u.a.: Neue und innovative Ansätze zur Regionalentwicklung durch unternehmerische Wirtschaftsförderung. Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.), Düsseldorf, 2011

- LAG Wirtschaftsraum Schraden e.V. in Kooperation mit LAG Märkische Seen e.V.(Hrsg.) (2009): Aktives privates Kapital für die Region erschließen: Instrumente und Beispiele, Aulendorf
- Mohr, Dr. Benjamin: Die Eigenkapitalsituation der saarländischen Unternehmen. Creditreform Rating. Vortrag in Saarbrücken vom 14 März 2019
- The Boston Consulting Group und Prognos (Hrsg.) (2018): Klimapfade für Deutschland.
- The Boston Consulting Group and Steel Institute (VDEh) (2013): Steel's contribution to a low-carbon Europe 2050.
- Thünen-Institut für Betriebswirtschaft (Hrsg.) (2014): Beurteilung von alternativen Finanzierungsarten und -instrumenten zur Umsetzung von investiv ausgerichteten Fördergrundsätzen der GAK. Braunschweig
- Veröffentlichungen des Landes Saarland
 - Digitalisierung und Technologietransfer
 - Infrastruktur und Energie
 - Die saarländische Industrie – Lebensader unserer Wirtschaft
 - Wie wir mit der Industrie Zukunft gewinnen – Industriepolitische Leitlinien
- WV Stahl (Hrsg.) (2019): Der Beitrag der Stahlindustrie zu einer klimaneutralen Wirtschaft in 2050. (https://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2019/07/201905_WV-Stahl_Beitrag_klimaneutrale_Wirtschaft.pdf)
- ZEW (Hrsg.). Digitalisierung im Mittelstand: Status Quo, aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen. Mannheim im August 2016
- ZF Presseinformation vom 12.07.2019. Im Internet: https://press.zf.com/press/de/releases/release_10048.html

Anhang

Liste der durchgeführten Gespräche mit Expertinnen und Experten

- Ahr, Stefan (BRV Saarstahl AG)
- Altherr, Franz-Josef (BRV ThyssenKrupp Gerlach GmbH)
- Bähre, Prof. Dr.-Ing. Dirk (Universität des Saarlandes, Lehrstuhl für Fertigungstechnik)
- Caspar, Jörg (IG Metall Geschäftsstelle Neunkirchen)
- Desgranges, Lars (IG Metall Geschäftsstelle Völklingen)
- Hager, Michael (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr, Referat Investitions- und Regionalförderung)
- Herges, Wolfgang (Herges Stahl- und Blechbau, Die Familienunternehmer)
- Johmann, Uwe (Sparkasse Saarbrücken)
- Kiefer, Dr. Thomas (AG der Dillinger Hüttenwerke)
- Kischewski, Sven (INFO-Institut Beratungs GmbH)
- Meier, Dr. Carsten (IHK des Saarlandes)
- Müller, Prof. Dr.-Ing. Rainer (ZEMA – Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gGmbH)
- Rauber, Stefan (Montan-Stiftung-Saar)
- Schwabbauer, Matthias (ehemaliger GF der Werle GmbH)
- Selzer, Patrick (IG Metall Geschäftsstelle Saarbrücken)
- Simon, Oliver (BRV Robert Bosch GmbH)
- Strobel, Dr. Pascal (saaris – saarland.innovation&standort e.V.)
- Woll, Dr. Doris (Saarländische Investitionskreditbank AG)

Darüber hinaus wurden bei mehreren Gelegenheiten Gespräche mit Vertreterinnen und Vertretern der Arbeitskammer des Saarlandes (Auftraggeberin) geführt.



Arbeitskammer des Saarlandes
beraten.bilden.forschen.

Arbeitskammer des Saarlandes

Fritz-Dobisch-Straße 6 – 8
66111 Saarbrücken

Tel. 0681 4005-0

info@arbeitskammer.de
www.arbeitskammer.de

ISSN 2367-2188