INNOVATIONSREGION
MITTELDEUTSCHLAND

ZUKUNFTSFAKTOR HANDWERK

Potenzialanalyse für das Handwerk
als Wertschöpfungstreiber im ländlichen
und als Leistungsträger im urbanen Raum

NEUE WEGE FÜR
INNOVATION UND WERTSCHÖPFUNG

Strukturwandel in der Innovationsregion Mitteldeutschland

15.02.2022

Ein Projekt der

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

INNOVATIONSREGION
MITTELDEUTSCHLAND

7 Landkreise und 2 Städte in 3 Bundesländern mit 2 Mio. Einwohnern

Impulse für Innovation und Wertschöpfung im Mitteldeutschen Revier

Im Strukturwandelprojekt „Innovationsregion Mitteldeutschland“ entwickelt die Europäische Metropolregion Mitteldeutschland (EMMD) gemeinsam mit den Landkreisen Altenburger Land, Anhalt-Bitterfeld, Burgenlandkreis, Leipzig, Mansfeld-Südharz, Nordsachsen und Saalekreis und den Städten Halle (Saale) und Leipzig neue Strategien und Projekte für Innovation und Wertschöpfung, um den Strukturwandel in der Region aktiv zu gestalten.

Bearbeitung

CONOSCOPE GmbH
Käthe-Kollwitz-Straße 60
04109 Leipzig

0341/ 47 82 7 100
info@conoscope.de

www.conoscope.de

Gefördert aus Mitteln der Bundesrepublik Deutschland, des Freistaates Sachsen, des Landes Sachsen-Anhalt und des Freistaates Thüringen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe: "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsinfrastruktur“.

Gefördert durch:
Die Bundesregierung
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Freistaat SACHSEN

SACHSEN-ANHALT

Freistaat Thüringen

#moderndenken

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis ..... - 1 -

Tabellenverzeichnis ..... - 3 -

Abkürzungsverzeichnis ..... - 4 -

Zusammenfassung ..... - 5 -

1 Zielsetzung und Vorgehen der Studie **8**

2 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen **12**

2.1 Demografie 12

2.2 Erwerbstätigkeit 14

2.3 Wirtschaftliche Entwicklung (Wertschöpfung) 15

2.4 Branchenentwicklung in der IRMD 16

2.5 Branchenentwicklung in den Landkreisen und kreisfreien Städten 17

3 Herausforderungen und Entwicklungstrends des Handwerks **20**

3.1 Entwicklung der Anzahl der Handwerksbetriebe 21

3.2 Branchenstruktur innerhalb des Handwerks 23

3.3 Größenstrukturen des regionalen Handwerks 25

3.4 Beschäftigung & Ausbildung 27

3.5 Digitalisierung 32

3.6 Bürokratie 35

3.7 Nachfolge und Gründung 37

3.8 Energiewende & Nachhaltigkeit 39

3.9 Regionalisierung 40

4 Innovations- und Entwicklungspotenziale im regionalen Handwerk **41**

4.1 Innovationsprozesse im Handwerk 41

4.2 Erfolgsfaktoren für Unternehmenswachstum im Handwerk 42

4.3 Innovations- und Kooperationsneigung im regionalen Handwerk 44

4.4 Integration des Handwerks in regionale Innovations- und Unternehmensnetzwerke 50

4.5 Handwerk und Innovationsfördermittel 55

4.6 Bedeutung der Leitbranchen in der IRMD für das Handwerk 58

4.7 Potenziale neuer Organisationsformen 63

5 Schlussfolgerungen 66

5.1 Mittelfristige Entwicklung von Angebot und Nachfrage im Handwerk 66

5.2 Bedeutung des Handwerks für die Entwicklung der IRMD 73

5.3 SWOT Analyse und Ableitung von Handlungsfeldern 77

6 Good Practice und Status Quo in den Handlungsfeldern 82

6.1 Handlungsfeld Fachkräfte 82

6.2 Handlungsfeld Innovation und Kooperation 89

6.3 Handlungsfeld digitale Prozesse 92

6.4 Handlungsfeld industrielle Netzwerke und Cluster 95

7 Handlungsempfehlungen 97

7.1 Handlungsfeld Fachkräfte 98

7.2 Handlungsfeld Innovation und Kooperation 101

7.3 Handlungsfeld digitale Prozesse 104

7.4 Handlungsfeld industrielle Netzwerke und Cluster 106

Literaturverzeichnis 108

Anhang 119

Anhang 1: Wirtschaftsstandort und Fokusbranchen 120

Anhang 2: Leitfadeninterviews 121

Anhang 3: Befragung der Kammerunternehmen 123

Anhang 4: Übersicht Good-Practice-Beispiele 125

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick Handlungsempfehlungen ..... - 7 -
Abbildung 2: Vorgehen zur Erstellung der Studie 8
Abbildung 3: Befragungsteilnehmende nach Gewerkegruppen des Handwerks 10
Abbildung 4: Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter 2011–2019 12
Abbildung 5: Bevölkerungsveränderung in den Landkreisen und kreisfreien Städten zwischen 2019 und 2040 13
Abbildung 6: Zahl der Erwerbstätigen (in Tausend) IRMD vs. Deutschland 14
Abbildung 7: Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Zeitverlauf (1995-2019-2040) 16
Abbildung 8: Leitbranchen und Zukunftsthemen 17
Abbildung 9: TOP 3 Wirtschaftszweige in Landkreisen und Städten der IRMD im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt 18
Abbildung 10: Betriebsdichte des Handwerks in der IRMD 21
Abbildung 11: Entwicklung der absoluten Betriebszahlen des Handwerks in der IRMD (2010-2018) 22
Abbildung 12: Entwicklung der absoluten Betriebszahlen in der BRD (2010-2018) 23
Abbildung 13: Branchenportfolio (Beschäftigungsentwicklung 2010-2018) 25
Abbildung 14: Durchschnittliche Betriebsgröße (Entwicklung 2010-2018) 26
Abbildung 15: Anzahl der Betriebe nach Größenklassen (2018) 27
Abbildung 16: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen (2010-2018) 27
Abbildung 17: Anteil der Gewerkegruppen an den Beschäftigten (2018) 28
Abbildung 18: Zahl der Ausbildungsverträge 29
Abbildung 19: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Personal 30
Abbildung 20: Digitalisierung im Handwerk 32
Abbildung 21: Digitalisierung im Handwerk 33
Abbildung 22: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Digitalisierung 34
Abbildung 23: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Bürokratie 36
Abbildung 24: An- und Abmeldungen HWK Halle 37
Abbildung 25: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Nachfolge 38
Abbildung 26: Doing-Using-Interacting-Modus 42
Abbildung 27: Innovationsarten innovierender Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe im Vergleich (Anteil in %) 43
Abbildung 28: Umsetzung merklicher Neuerungen in den letzten 3 Jahren im Betrieb 44
Abbildung 29: Innovationsneigung der teilnehmenden Handwerksunternehmen 45
Abbildung 30: Hindernisse für die Einführung von Neuerungen im Betrieb 46
Abbildung 31: Kooperationen der Handwerksunternehmen 2019-2021 47
Abbildung 32: Impulse aus den Leitfadengesprächen zur Bedeutung von Kooperationen für das Handwerk 47
Abbildung 33: Was erschwert die Kooperation oder Zusammenarbeit mit anderen Partnern? 48
Abbildung 34: Impulse aus den Leitfadengesprächen zur Einbindung des Handwerks in das regionale Innovationsnetzwerk 49
Abbildung 35: Das Handwerk als Teil regionaler Innovationscluster & -netzwerke 50

Abbildung 36: Netzwerke mit Fokus Innovation 51
Abbildung 37: Netzwerke mit Fokus Energieeffizienz 52
Abbildung 38: Netzwerke mit Fokus Regionalität und Vermarktung 53
Abbildung 39: Netzwerke mit Fokus Nachhaltigkeit 55
Abbildung 40: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Erfahrungen mit Fördermitteln 56
Abbildung 41: Handwerk und Innovationsförderung 58
Abbildung 42: Bedeutung ausgewählter Branchen 59
Abbildung 43: Entwicklungs- und Kooperationspotenziale zwischen Leitbranchen der IRMD und dem regionalen Handwerk 63
Abbildung 44: Durchschnittliche Auslastung im Handwerk nach Kammerbezirken und Jahren 67
Abbildung 45: Impulse aus den Leitfadengesprächen zur aktuellen wirtschaftlichen Lage im Handwerk 68
Abbildung 46: Impulse aus den Leitfadengesprächen zur aktuellen wirtschaftlichen Lage im Handwerk – Stadt-Land-Vergleich 69
Abbildung 47: Entwicklung der Nachfrage nach Handwerksleistungen 70
Abbildung 48: Entwicklung des Angebots aus dem Handwerk 71
Abbildung 49: mittelfristige Prognose der Angebots- und Nachfrageverteilung in der IRMD 72
Abbildung 50: Anteil des Handwerks an regionalen Betrieben 74
Abbildung 51: SWOT Analyse zum Handwerk in der IRMD 77
Abbildung 52: Grundstruktur Konfrontationsmatrix 80
Abbildung 53: Handlungsfelder 81
Abbildung 54: Überblick Handlungsempfehlungen 97
Abbildung 55: Überblick Anknüpfungspunkte industrielle Netzwerke und Cluster 106

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Potenziale der regionalen Industriebranchen für das Handwerk 60
Tabelle 2: Potenziale von Synergien & neuen Organisationsformen 63

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BITKOM	Branchenverband der Deutschen Informations- und Telekommunikations-branche
BGBl.	Bundesgesetzblatt
EU-DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung der Europäischen Union
e.V.	eingetragener Verein
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HWK	Handwerkskammer
i.d.R.	in der Regel
IfM	Institut für Mittelstandsforschung
IHK	Industrie- und Handelskammer
insb.	insbesondere
IRMD	Innovationsregion Mitteldeutschland
KMU	Klein- und Mittelunternehmen
KHS	Kreishandwerkerschaft
KOFA	Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung
LK	Landkreis
lt.	laut
NW	Netzwerk
rd.	rund
RKW	Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V.
SMWA	Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Tab.	Tabelle
u.a.	unter anderem, und andere
UG	Unternehmergesellschaft
u.v.m.	und viele(s) mehr
z.B.	zum Beispiel
ZDH	Zentralverband des Deutschen Handwerks
zit.	zitiert nach

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie untersucht die Rolle des Handwerks in der Gebietskulisse des Strukturwandelprojektes „Innovationsregion Mitteldeutschland“ (IRMD) als Wertschöpfungstreiber im ländlichen und als Leistungsträger im urbanen Raum. Dabei werden lokale und regionale Entwicklungs-, Innovations- und Wertschöpfungspotenziale identifiziert und bewertet, sowie anschließend in Handlungsempfehlungen gebündelt. Grundlage der Ergebnisse sind statistische Daten, insb. der statistischen Landesämter und der Handwerkskammern, die Auswertung von Studien über das Handwerk, eine Befragung der Handwerksbetriebe der Region sowie 25 Leitfadengespräche im Rahmen der Studie.

Die Analyse, der für das Handwerk besonders relevanten **regionalwirtschaftlichen Entwicklung** der IRMD, basiert auf der Auswertung aktueller Daten zu Bevölkerung, Erwerbstätigkeit, Wirtschaftskraft und Branchenstrukturen. Im Zeitraum von 2011 bis 2019 ist die Bevölkerungszahl in der IRMD leicht gestiegen. In regionalstruktureller Hinsicht zeigen sich erwartete gegenläufige Trends. Die Oberzentren (Leipzig, Halle/Saale) sowie das dazugehörige Umland ragen als Beispiele mit einem hohen Zuwanderungsplus hervor. In den Landkreisen sind dagegen rückläufige Entwicklungen sichtbar. Eine positive wirtschaftliche Entwicklung der vergangenen Jahre hat die Arbeitsmarktlage deutlich verbessert. Zum einen sind mehr Menschen in der IRMD erwerbstätig, andererseits ist die Arbeitslosigkeit innerhalb von zehn Jahren um mehr als die Hälfte gesunken. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die positive Entwicklung zum Teil auch auf die Alterung der Gesellschaft zurückzuführen ist. Demzufolge hat sich das Fachkräfteangebot in der Region signifikant verringert. Die dem tertiären Sektor zugeordneten Dienstleistungen prägen überdeutlich die wirtschaftlichen Strukturen der regionalen Oberzentren. Im Kontrast dazu steigt die Bedeutung des verarbeitenden Gewerbes mit Blick auf die Wirtschaftsstruktur der Landkreise. Für die künftige Entwicklung der Region wurden sieben Leitbranchen benannt[1]: Energiewirtschaft, Chemische Industrie, Mobilität und Logistik, Ernährungswirtschaft, Gesundheitswirtschaft, Tourismus und IT-Dienstleistungen.

Die gegenwärtige wirtschaftliche Lage des Handwerks in der Region wird überwiegend positiv eingeschätzt. Im Rahmen der Diskussion aktueller **Herausforderungen und Entwicklungstrends für das Handwerk** in der IRMD geht es auch um die Beobachtung eines typischen Stadt-Land-Gefälles bei der Betriebsdichte der handwerklichen Unternehmen. Hier stechen die Landkreise mit verhältnismäßig vielen Betrieben hervor. Das Ausbaugewerbe ist in der IRMD in den Landkreisen bzw. Städten dabei am stärksten repräsentiert. Die Entwicklung der absoluten Betriebszahlen ist im Zeitraum von 2010 bis 2018 durchweg rückläufig. Das korrespondiert mit rückläufigen Zahlen in allen ostdeutschen Bundesländern. Eine Branchenportfolioanalyse kennzeichnet das KfZ- und Bauhauptgewerbe als einige der wenigen wachsenden Gewerkegruppen im regionalen Handwerk. Dazu kommt das Ausbaugewerbe als ein relevanter Faktor für Stabilität und Kontinuität im Handwerk. Im nationalen Vergleich zeigt sich, dass die neuen Bundesländer **stärker von kleinbetrieblichen Strukturen** im Handwerk geprägt sind. Die Entwicklung der Beschäf-

[1] Vgl. Conomic (2020: 6).

tigtenzahlen innerhalb der Größenklassen deutet darauf hin, dass der Großteil des Handwerks hinsichtlich der Beschäftigungssituation unter Druck steht und nur ein vergleichsweise geringer Anteil größerer Betriebe sich davon abkoppeln kann. Hinsichtlich der Ausbildungsverhältnisse zeigt sich, dass diese seit 2000 kontinuierlich abgenommen haben, sich jedoch seit etwa 2017 stabilisieren konnten. Dabei wird im bundesweiten Vergleich ersichtlich, dass die Zahl der Ausbildungsverhältnisse in der IRMD deutlich stärker gesunken ist. Vor diesem Hintergrund bestätigen auch die Akteure in der Region die zentrale Relevanz des Fachkräftemangels im Handwerk für die weitere Entwicklung.

Bei Digitalisierungsaktivitäten zeigt sich im regionalen Handwerk wie auch auf Bundesebene eher Zurückhaltung. Als wichtigster Treiber gilt die Einbindung in Wertschöpfungsketten mit Lieferanten- oder Kundenstrukturen, die eine Digitalisierung im Handwerk erfordern. Hindernisse stellen oftmals fehlende zeitliche und personelle Ressourcen, eine sehr gute Auftragslage als auch eine altersbedingte Zurückhaltung oder ein nicht ausreichend klarer Nutzen dar.

Für viele Handwerksbetriebe und Unternehmen im Allgemeinen ist die **Bürokratie** ein Dauerthema. Betrachtet man die Betriebsgrößen, ist festzustellen, dass insbesondere kleine Betriebe bezogen auf ihre administrativen Ressourcen überproportional von Bürokratie betroffen sind. Dies wird auch als relevantes Motiv für Betriebsaufgaben und Ursache einer geringen Attraktivität der **Unternehmensnachfolge** diskutiert. Nachfolge im Handwerk stellt sich als eine gewerkeübergreifende Herausforderung für die gesamte Innovationsregion dar.

In Betrieben im Handwerk stehen Erfahrungswissen und informelle Lernprozesse im Vordergrund der **Innovationsaktivitäten**. Innovationen im Handwerk entstehen häufig schrittweise (inkrementell), im Rahmen etablierter Produktionsprozesse sowie in enger und oftmals regionaler Interaktion mit Kundschaft und Zulieferern. Dies wird als Doing-Using-Interacting-Modus der Innovation (Thomä u.a. 2021) bezeichnet. Die Innovationsaktivitäten der Handwerksunternehmen in der Region konzentrieren sich auf die Entwicklung neuer Produkte, den Einsatz neuer Materialien und die Ansprache neuer Kundengruppen. Als größtes Hindernis für die Einführung von Neuerungen wird der Mangel an Fachpersonal gesehen. Das Handwerk nutzt in nur vergleichsweise geringem Maß die auf Innovation ausgerichteten Förderprogramme. Zentrale Gründe liegen in einem anderen Innovationsvorgehen und einer komplexen Antragsbürokratie.

Die Untersuchung der **Kooperationsneigung** zeigt, dass Handwerksunternehmen vor allem mit Betrieben aus dem gleichen Gewerk kooperieren. Mit zunehmender Innovationsaktivität steigt die Kooperationsneigung zu Akteuren anderer Gewerke oder Akteuren außerhalb des Handwerks. Dennoch ist die Verbindung zwischen dem Handwerk und den regionalen Innovationsakteuren, wie Hochschulen und Innovationsdienstleistern, oder auch in die Cluster und Netzwerke der regionalen Leitbranchen schwach ausgeprägt. Zu den Befunden zählt aber auch, dass diese Akteure das Handwerk und dessen Innovationspotenziale meist kaum bis wenig im Blick haben.

Die mittelfristige Entwicklung des Verhältnisses von Angebot und Nachfrage von Handwerksleistungen zeigt eine **Verschärfung des Nachfrageüberhangs**. Das bedeutet künftig, dass die Knappheit an Handwerksleistungen eher zunehmen wird. Besonders betroffen davon sind das Bauhaupt- und Ausbaugewerbe.

Für die **Entwicklung von ländlichen Regionen** werden dem Handwerk eine Ausgleichsfunktion von Disparitäten zwischen Stadt und Land, eine Ausbildungsfunktion und eine Innovationsfunktion zugesprochen. Zentral zur Stärkung der Ausgleichsfunktion des Handwerks für die Entwicklung in den ländlichen Regionen der IRMD und für die Generierung zusätzlicher Wachstumsimpulse für den Transformationsprozess wird sein, wirksame Konzepte zu entwickeln, um dem Fachkräftemangel im Handwerk zu begegnen. Für die Attraktivität der ländlichen Regionen, gerade für die schrumpfende Gruppe junger Menschen, ist die Ausbildungsfunktion des Handwerks von großer Bedeutung, um nicht noch zusätzlich durch Abwanderung weitere junge Menschen aus den Regionen zu verlieren. Hier scheint es nötig, die Berufsorientierung für Handwerksberufe zu stärken. Zur Nutzung der Innovationspotenziale des Handwerks wird es auf eine stärkere Vernetzung zwischen Handwerk und den lokalen und regionalen Innovationsakteuren ankommen.

Auf Basis der Analysen wurden vier zentrale Handlungsfelder für die Region abgeleitet:

- **Fachkräfte**: Ziel ist die Stärkung bestehender und lokaler Strukturen zur Unterstützung der Handwerksbetriebe von der Berufsorientierung zur Gewinnung von insb. Auszubildenden über eine Stärkung der Personalarbeit in Handwerksbetrieben und Prozessen der Unternehmensübergabe.
- **Innovation & Kooperation**: Ziel ist die Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Handwerk und regionalen Innovationsakteuren.
- **Digitale Prozesse in Verwaltung und Leistungserstellung** können eine weitere Antwort auf den Fachkräftemangel im Handwerk darstellen und haben das Potenzial, die Produktivität im Handwerk zu steigern.
- **Industrienahe Cluster und Netzwerke** zeigen vor allem in den Branchen Immobilien- und Bauwirtschaft, Energie- und Gesundheitswirtschaft sowie Maschinen- und Anlagenbau Potenziale auf, die es auszuloten gilt.

Auf Basis der regionalen Rahmenbedingungen und der regionalen Aktivitäten lassen sich im Abgleich mit einer eingehenden nationalen Good Practice Analyse die folgenden Handlungsempfehlungen ableiten.

Abbildung 1: Überblick Handlungsempfehlungen

Quelle: eigene Erstellung.

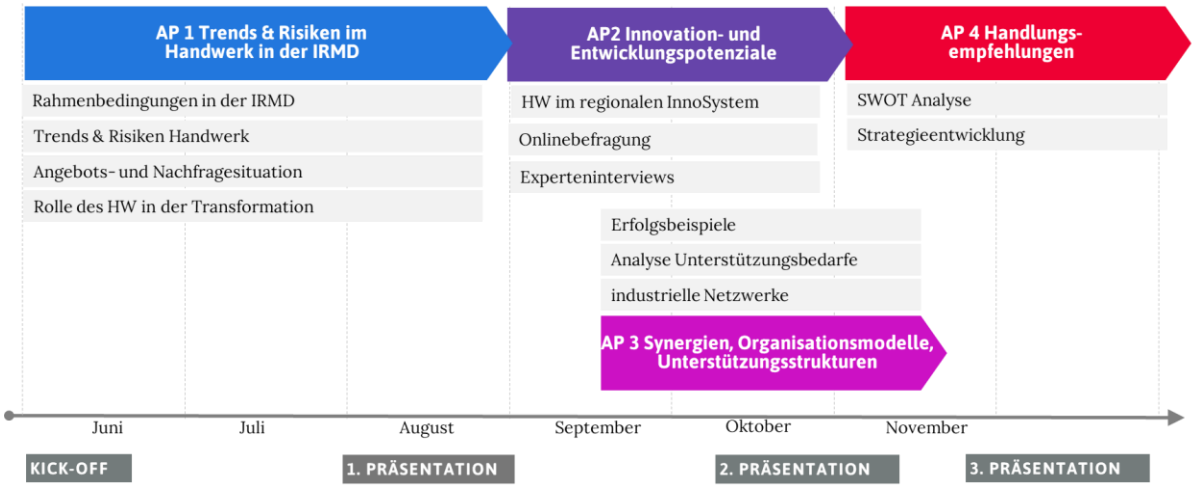
1 Zielsetzung und Vorgehen der Studie

Die Innovationsregion Mitteldeutschland (IRMD) liegt im Dreiländereck Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen und umfasst neben sieben Landkreisen die beiden Städte Halle (Saale) und Leipzig. In der Gebietskulisse leben rund zwei Millionen Menschen. Durch den Wegfall der Braunkohlewirtschaft, welche ca. 6% der Bruttowertschöpfung im deckungsgleichen Mitteldeutschen Revier ausmacht, ist das Innovations- und Entwicklungspotenzial anderer Branchen von entscheidender Bedeutung für die Transformation der lokalen Wirtschaft. Die vorliegende Studie legt dabei im Rahmen einer Potenzialanalyse den Fokus auf das Handwerk als Wertschöpfungstreiber im ländlichen und als Leistungsträger im urbanen Raum. Es werden lokale und regionale Entwicklungs-, Innovations- und Wertschöpfungspotenziale identifiziert und bewertet, sowie schließlich in Handlungsempfehlungen gebündelt.

Die vom Auftraggeber definierten zentralen Fragestellungen für die Studie sind:

- **Innovationspotenziale im Handwerk:** Welche Potenziale für eine nachhaltige und innovationsgetriebene Entwicklung ergeben sich aus Spezialisierung, Produkt- und Prozessentwicklung, Erschließung neuer Märkte oder einer Effizienz- und Attraktivitätssteigerung?
- **Welche Nachfrageschwerpunkte (räumlich und fachlich) gibt es in der IRMD** und wie können im ländlichen Raum ansässige Handwerksbetriebe Angebotsdefizite nachhaltig ausgleichen und damit nicht nur die Wertschöpfung vor Ort stärken, sondern auch wachsende Engpässe in den Metropolen reduzieren?
- **Wie kann das Handwerk in seiner Innovationskraft und Zukunftssicherung sowie dessen generelle strukturelle Anbindung an die Metropolen entwickelt werden?** Welche Strukturen, neue Ansätze und Instrumente könnten das regionale Handwerk in der IRMD mit seinen Ausprägungen und Besonderheiten unterstützen und Synergieeffekte sowie Innovationspotenziale heben?

Abbildung 2: Vorgehen zur Erstellung der Studie



Quelle: eigene Erstellung.

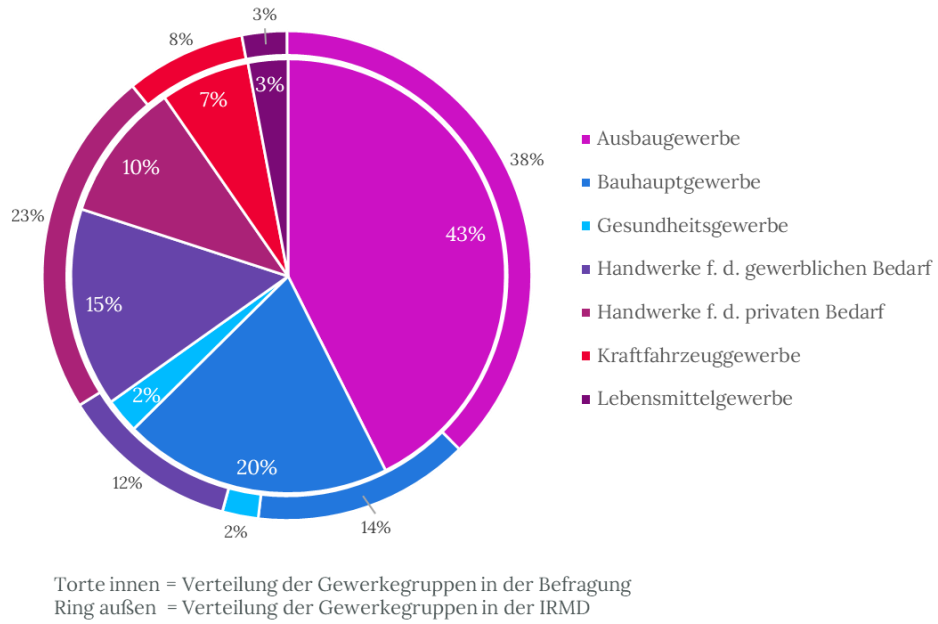
Abbildung 2 gibt das Vorgehen zur Erstellung der Studie wieder. Methodisch stützen sich die Ergebnisse auf folgende Quellen:

Eine wesentliche Datengrundlage sind **Sekundärdaten** aus der amtlichen Statistik, der Handwerkskammern und zu Vergleichszwecken ausgewählter Bundesländer bzw. der Bundesrepublik Deutschland. Weiterhin wurden Studien zur aktuellen Situation und Trends im Handwerk recherchiert und ausgewertet. Die Informationen wurden ergänzt um Internetrecherchen, unter anderem zu regionalen Netzwerken und Clustern, Projekten und Aktivitäten des regionalen Handwerks und der zugehörigen Institutionen und Good-Practice-Beispiele in den relevanten Themenfeldern der Studie.

Es wurden **Leitfadeninterviews** mit 25 Gesprächspartnern durchgeführt. Hierzu wurden 89 Personen aus Handwerksunternehmen, Institutionen des Handwerks und regionalen Netzwerken, der Wissenschaft und der Verwaltung per E-Mail eingeladen und anschließend telefonisch kontaktiert. Neun der Teilnehmenden stammen aus Handwerksunternehmen der Gewerkegruppen Baugewerbe, Handwerk für den gewerblichen Bedarf, Kraftfahrzeuggewerbe, Lebensmittelgewerbe, Gesundheitsgewerbe und dem Handwerk für den privaten Bedarf. Sieben der Teilnehmenden stammen aus Institutionen des Handwerks wie Kreishandwerkerschaften und Innungen sowie regionalen Initiativen und Netzwerken des Handwerks. Weitere neun Teilnehmende sind Vertreter regionaler Netzwerke oder Cluster, Ansprechpartner aus Hochschulen oder aus der regionalen Verwaltung. Die Gespräche wurden im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 06. Dezember 2021 als Telefongespräch oder Videokonferenz mit einer Dauer von 30 bis 60 Minuten geführt. Als Grundlage der Gespräche wurde ein Leitfaden erstellt, dieser findet sich im Anhang 2.

Um eine breitere Einschätzung der Handwerksunternehmen zu ermitteln, erfolgte eine **Befragung der Kammerunternehmen** in den Kammerbezirken Halle und Leipzig. Hierzu wurde ein Fragebogen entwickelt (siehe Anhang 3), der von den Handwerkskammern in Halle und Leipzig per Anbindung an die Konjunkturumfrage oder prominent in E-Mail-Newslettern platziert wurde. Der Fragebogen konnte wahlweise per PDF Formular, Onlinebefragung oder gedruckt ausgefüllt werden. Die Befragung wurde bewusst kurzgehalten, um Abbrüche beim Ausfüllen zu vermeiden und hatte zum Ziel, Datenlücken in den Themenbereichen Innovation und Kooperation zu schließen. Die Teilnahme war von Anfang Oktober bis Mitte November möglich. Insgesamt haben 243 Personen teilgenommen. Abbildung 3 (Torte innen) zeigt die Verteilung der Teilnehmenden auf die verschiedenen Gewerkegruppen des Handwerks. Zum Vergleich zeigt der äußere Ring die Anteile der Gewerbegruppen nach Betrieben in der Innovationsregion Mitteldeutschland auf Basis von Kammerdaten. Es lässt sich erkennen, dass vor allem das Handwerk des privaten Bedarfs (zum dem bspw. Friseure, Fotografen, Uhrmacher und Goldschmiede sowie Schornsteinfeger, Steinmetze und Bildhauer gehören) unterrepräsentiert ist. Die Handwerksbetriebe aus dem Baubereich sind hingegen überrepräsentiert. Auf Grund der Fallzahl wurde auf eine Gewichtung der Antworten der einzelnen Gewerkegruppen zur Anpassung an die regionale Verteilung bewusst verzichtet.

Abbildung 3: Befragungsteilnehmende nach Gewerkegruppen des Handwerks



Torte innen = Verteilung der Gewerkegruppen in der Befragung
Ring außen = Verteilung der Gewerkegruppen in der IRMD

Quelle: eigene Erstellung, anhand Kammerbefragung.

Begleitet wurde die Studie durch eine Lenkungsgruppe mit Verantwortlichen der beiden Handwerkskammern, ausgewählten Landkreisen und kreisfreien Städten sowie Vertretern aus Netzwerken mit Kontakt zum Handwerk. Die Lenkungsgruppe hat sich insgesamt viermal im Projektverlauf (digital) zu Präsentationen getroffen und die Ergebnisse sowie den Projektverlauf diskutiert und wichtige Anregungen und Impulse eingebracht.

Die Studie gliedert sich entlang der Leitfragen der einzelnen Arbeitspakete. Aus Gründen der inhaltlichen Klarheit und der Lesbarkeit wurde bewusst darauf verzichtet, für die durchgeführten Befragungen eigene Kapitel zu erstellen. Die Inhalte werden entsprechend der jeweiligen Themen dargestellt.

Kapitel 2 und 3 beschäftigen sich mit den Trends und Risiken im Handwerk in der Innovationsregion Mitteldeutschland. Wesentliche Inhalte sind

- eine kurze Betrachtung des sozioökonomischen Umfelds für das Handwerk (Kapitel 2),
- die Bewertung der aktuellen Situation im Handwerk und die Bedeutung von Trends (Kapitel 3).

In **Kapitel 4 werden die Verbindung des Handwerks mit dem regionalen Innovationssystem und die Potenziale neuer Organisationsformen** untersucht. Die zentralen inhaltlichen Aspekte sind

- Untersuchung und Bewertung der Anknüpfungspunkte des Handwerks mit den 43 Zukunftsfeldern in den sieben Leitbranchen des Mitteldeutschen Reviers,

- die Verbindung des Handwerks mit Innovations- und Unternehmensnetzwerken, insb. mit industrienahen Branchen,
- die Relevanz neuer Organisationsformen und betriebswirtschaftlicher Zukunftstrends für das Handwerk.

In **Kapitel 5 erfolgt eine Zusammenfassung** und Verdichtung der Ergebnisse, um schließlich Handlungsfelder für Empfehlungen ableiten zu können. Im Detail wird auf folgende Aspekte eingegangen:

- die Betrachtung der Angebots- und Nachfrageverteilung innerhalb der IRMD zum aktuellen Zeitpunkt und in einer langfristigen Perspektive,
- die Einschätzung der Rolle des Handwerks als Impulsgeber sowie Stabilisator für die Entwicklung im ländlichen Raum,
- die Zusammenführung der Ergebnisse zu einer SWOT Analyse mit Bezug auf das Innovations- und Wachstumspotenzial.

In **Kapitel 6 schließt sich eine überregionale und intraregionale Good Practice Analyse** innerhalb der definierten Handlungsfelder an.

Abschließend werden in **Kapitel 7 zehn Handlungsempfehlungen** zur Förderung des Innovations- und Wachstumspotenzials des Handwerks in der IRMD vorgestellt.

2 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Nach der Wiedervereinigung Deutschlands durchlief die Region Mitteldeutschland einen sehr prägenden sozioökonomischen Umbruch. Die Bevölkerungszahlen sanken und die Wirtschaft war – im Gegensatz zu den alten Bundesländern - rückläufig. Ab den 2010er Jahren konnte wieder in vielen Bereichen ein Wachstum verzeichnet werden, wobei es regional signifikante Unterschiede gibt. Mit Blick in die Zukunft zeigen die Prognosen, dass sich diese Unterschiede in Teilen verstärken werden.

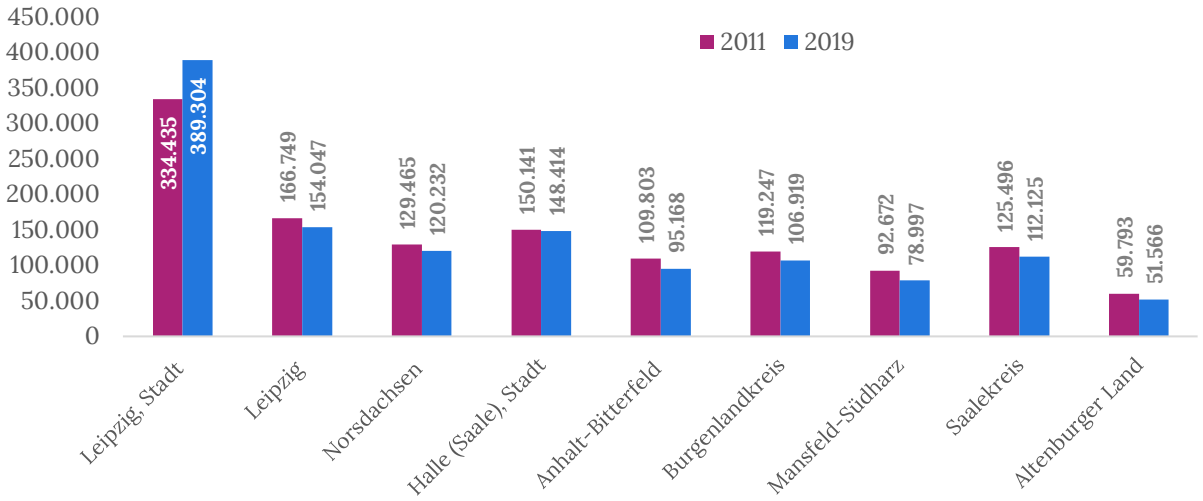
Eine kurze Einordnung der skizzierten Entwicklung als Schilderung regionalwirtschaftlicher Rahmenbedingungen in den neun Gebietskörperschaften der IRMD für das regionale Handwerk erfolgt anhand der Kenngrößen Demografie, Erwerbstätigkeit, Wertschöpfung und der Betrachtung der Entwicklung innerhalb der Wirtschaftszweige. Eine ausführliche Analyse der Rahmenbedingungen findet sich in den Studien: „Sozio-ökonomische Perspektive 2040“ (Prognos 2021a), „Technologiefeldanalyse“ (Conomic 2020) und „Fachkräfteentwicklung 2025+“ (Prognos 2021b).

2.1 Demografie

Im Zeitraum von 2011 bis 2019 verlief die Bevölkerungsentwicklung in der IRMD positiv (+2 Prozent). **Während es in den beiden Oberzentren einen Einwohnerzuwachs durch Zuwanderung gab, nahm die Einwohnerzahl in den Landkreisen im Vergleich zum Jahr 2011 ab.** Die Städte Leipzig (16,3 Prozent) und Halle (3,6 Prozent) sowie das dazugehörige Umland ragen hierbei als Beispiele mit Zuwanderungsplus heraus. In den weiteren Landkreisen ist die Entwicklung der Gesamtbevölkerung dagegen weiterhin rückläufig.

Während die Zahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter (15 Jahre bis 64 Jahre) seit 2011 bundesweit leicht anstieg (+1,4 Prozent), ist in der IRMD ein Rückgang um 2,4 Prozent auf 1.256.772 festzuhalten. Dies entspricht einem absoluten Rückgang um 31.029 Personen.

Abbildung 4: Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter 2011–2019

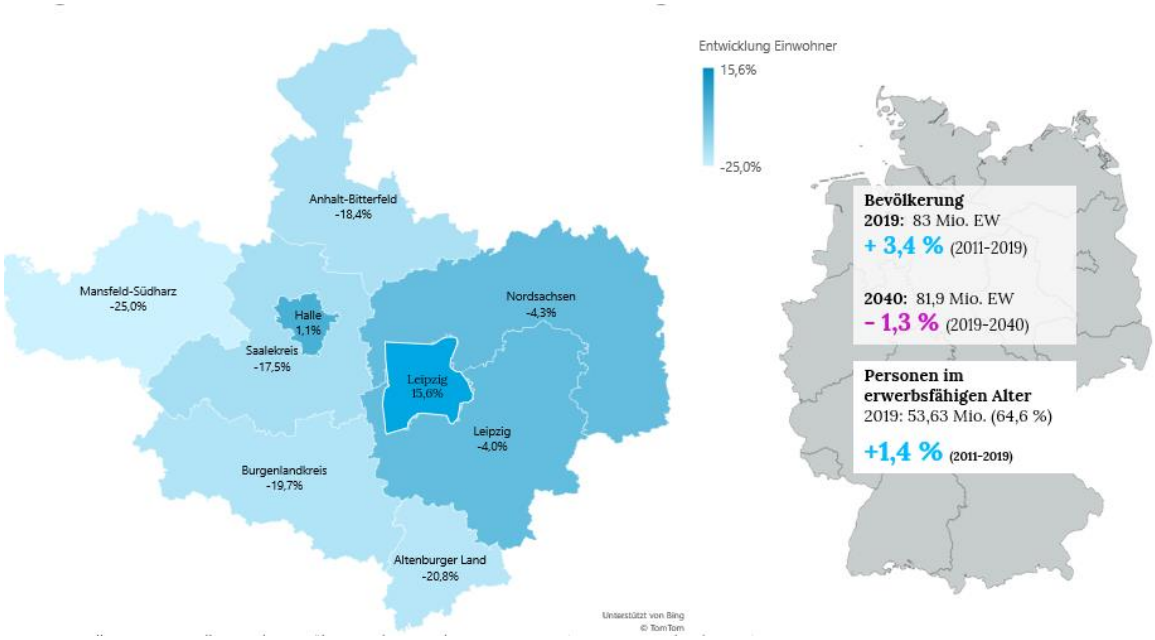


Quelle: eigene Erstellung, anhand Georg Consulting (2021: 27).

Mit 61,8 Prozent lag 2019 der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung in der IRMD 2,8 Prozent unter dem Bundesdurchschnitt, jedoch über den Vergleichswerten der drei Bundesländer Sachsen (60,2 Prozent), Sachsen-Anhalt (60,7 Prozent) und Thüringen (61 Prozent)[2]. Auf Ebene der Städte und Landkreise übertraf lediglich die Stadt Leipzig den Bundesdurchschnitt mit 65,6 Prozent.

Die Referenzprognose sieht für den Untersuchungsraum einen Rückgang der Gesamtbevölkerung von rund 3,6 Prozent bis ins Jahr 2040, was circa 73.000 Personen entspricht. Die prognostizierten Entwicklungen zeigen wiederum erhebliche Differenzen zwischen den beiden Städten sowie den Landkreisen. **Die Prognose der Bevölkerungszahlen unterstreicht die Bedeutung der Stadt Leipzig als dynamischen Wachstumsmotor für die IRMD**: Während die Stadt Leipzig 15,6 Prozent an Einwohnern gewinnt, stagnieren die Zahlen für die Stadt Halle nahezu (1,1 Prozent) oder gehen in allen Landkreisen teilweise deutlich zurück.

Abbildung 5: Bevölkerungsveränderung in den Landkreisen und kreisfreien Städten zwischen 2019 und 2040



Quelle: eigene Erstellung, anhand Georg Consulting (2021: 25), Prognos (2021a: 9).

Neben dem allgemeinen Bevölkerungsrückgang werden sich im Gebiet der IRMD auch die Altersstrukturen verändern. Dabei **sinkt der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung von 62,2 Prozent (2018) auf 58,8 Prozent (2040).** Zugleich steigt der Anteil der Personen im rentenfähigen Alter.

Der Rückgang der Bevölkerung wird vor allem die Gewerbegruppen mit personenbezogenen Leistungen in Form einer rückläufigen Nachfrage betreffen. Neben dem Rückgang der Bevölkerung könnte auch ein Rückgang des verfügbaren Einkommens auf Grund des

[2] Vgl. Georg Consulting (2021: 27f).

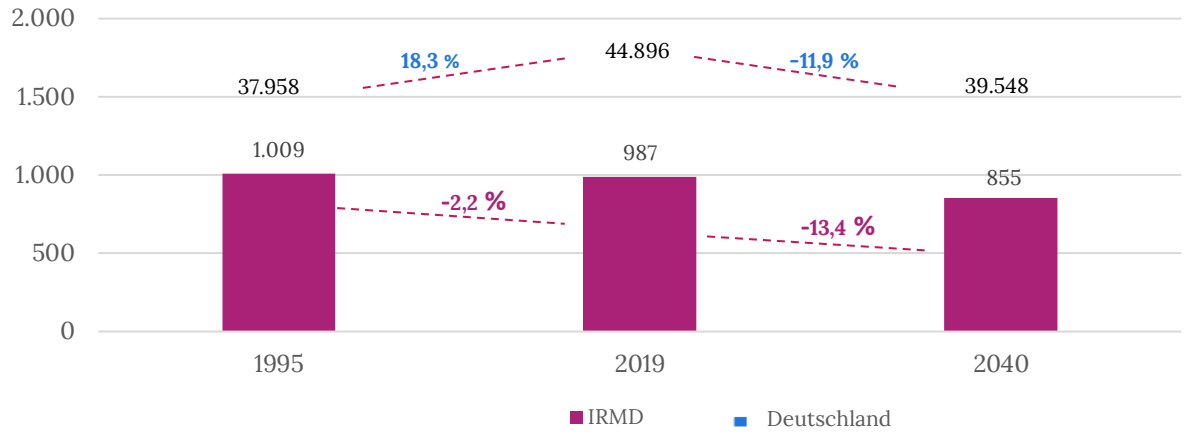
Renteneintritts einer großen Bevölkerungsschicht einen rückläufigen Nachfragetrend bestärken. Betroffen sind beispielsweise das Lebensmittelgewerbe, das Handwerk für den privaten Bedarf und in Teilen auch das Kraftfahrzeuggewerbe. Für das Gesundheitsgewerbe ist auf Grund der wachsenden Zahl von Personen im rentenfähigen Alter eher eine Zunahme der Nachfrage nach Handwerksleistungen zu erwarten.

2.2 Erwerbstätigkeit

Durch die positive wirtschaftliche Entwicklung der vergangenen Jahre hat sich die Arbeitsmarktlage deutlich verbessert. **Die Arbeitslosigkeit ist innerhalb von zehn Jahren um mehr als die Hälfte gesunken. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die positive Entwicklung zum Teil auch auf die Alterung der Gesellschaft zurückzuführen ist. Demzufolge hat sich das Fachkräfteangebot in der Region signifikant verringert.**

Mit Blick in die Zukunft wird die Zahl der Erwerbstätigen sinken. Bis 2040 reduziert sie sich um etwa 132.000 Personen, was einem Verlust von 13,4 Prozent entspricht. Im Vergleich zu den Bundesländern Sachsen (-15,2 Prozent), Sachsen-Anhalt (-20,7 Prozent) und Thüringen (-18,8 Prozent) zeigen sich in der IRMD geringere Einschnitte auf dem Arbeitsmarkt. Trotz dessen liegt der Rückgang über dem bundesdeutschen Vergleich von -11,9 Prozent.

Abbildung 6: Zahl der Erwerbstätigen (in Tausend) IRMD vs. Deutschland



Quelle: eigene Erstellung, anhand Prognos (2021a: 28ff).

Bei Betrachtung der Arbeitsnachfrage nach Berufen wird die herausragende Bedeutung des Dienstleistungssektors deutlich. 2019 entfiel ein Drittel aller Berufe auf die drei bedeutendsten Berufssegmente - Unternehmensführung/-organisation, Gesundheitsberufe und soziale/kulturelle Dienstleistungsberufe. Dahingegen sank der Anteil der drei

Berufshauptgruppen im Segment fertigungstechnischer Berufe (Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe, Mechatronik-, Energie-, Elektroberufe, Technische Forschung- und Produktionssteuerungsberufe) und wird auch bis 2040 weiter abnehmen[3].

Mit der Digitalisierung und der damit verbundenen Automatisierung wird sich der Arbeitsmarkt verändern. Davon werden vor allem die fertigungstechnischen Berufe betroffen sein. Ein kompletter Umbruch auf dem Arbeitsmarkt zeichnet sich bis zum Jahr 2040 aber weder in Deutschland noch in der IRMD ab. Der Trend zu akademischen Qualifikationen bleibt zudem bestehen. Landkreise, die besonders durch die Braunkohleindustrie geprägt sind, müssen hier zukünftig einen Aufholprozess durchlaufen[4].

Die rückläufige Zahl der Erwerbstätigen und der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter dürfte den Druck auf die Fachkräftesituation im Handwerk weiter verstärken. Die erwarteten Verschiebungen bei fertigungstechnischen Berufen werden vor allem das Handwerk für den gewerblichen Bedarf, das Ausbaugewerbe und in Teilen das Bauhauptgewerbe zusätzlich vor Herausforderungen stellen. Eine ähnliche Wirkung dürfte der Trend zu akademischer Qualifikation mit sich bringen.

2.3 Wirtschaftliche Entwicklung (Wertschöpfung)

Die Wirtschaftsleistung der Gebietskulisse der IRMD lag im Jahr 2019 bei 57,9 Mrd. Euro, einem Plus von 79,6 Prozent im Vergleich zum Jahr 1995. Auf Bundesebene lag im Vergleich dazu das Wachstum bei 82,1 Prozent. Die IRMD profitiert auch in Bezug auf die Wirtschaftsleistung von der positiven Entwicklung der Stadt Leipzig. Ohne die Stadt Leipzig ist lediglich von einer Zunahme der Bruttowertschöpfung in Höhe von 64,6 Prozent auszugehen.

Des Weiteren sind Niveauunterschiede zwischen der IRMD und der Bundesrepublik zu beachten. In der IRMD lag im Jahr 1995 die durchschnittliche Wirtschaftsleistung eines Erwerbstätigen bei rund 32.000 Euro und damit bei 70,6 Prozent eines durchschnittlichen Erwerbstätigen im Bundesgebiet (45.300 Euro). In den Folgejahren (bis 2019) konnte die Untersuchungsregion aufholen, wobei deren Wirtschaftsleistung je Erwerbstätigen mit rund 58.700 Euro (84,1 Prozent) weiterhin signifikant unter dem Wert von 69.800 Euro auf Bundesebene liegt[5].

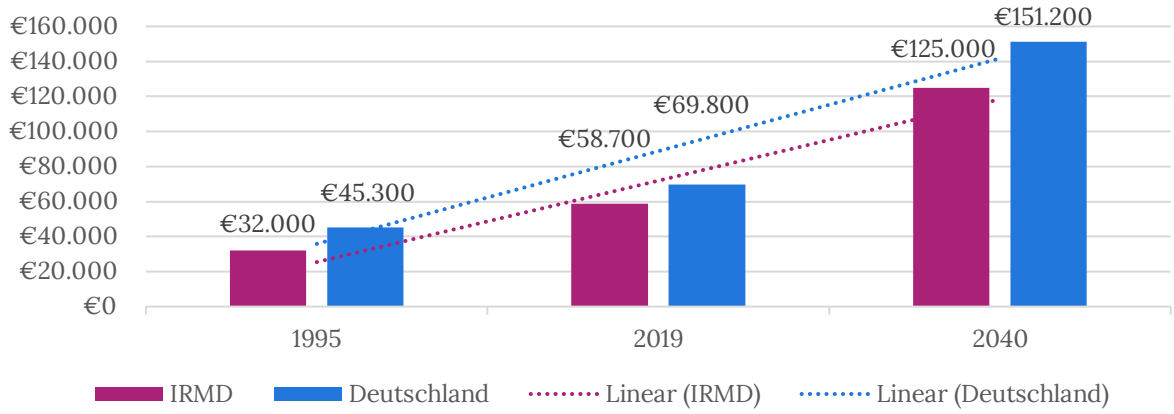
Entsprechend betrug das jährlich verfügbare Einkommen in der IRMD im Jahr 2018 durchschnittlich 19.590 Euro je Einwohner[6]. Im Vergleich dazu umfasste das durchschnittliche Nettoeinkommen je Einwohner auf Bundesebene 22.189 Euro[7].

Die IRMD wird auch in Zukunft ihre Wirtschaftsleistung weiter deutlich steigern können. Für 2040 wird eine Bruttowertschöpfung von 106,9 Mrd. Euro (nominal) erwartet, was einem Wachstum von rund 85 Prozent gegenüber dem Jahr 2019 entspricht. Diese Entwicklung liegt deutlich über der Prognose für die Bundesländer Sachsen-Anhalt (+69

[3] Vgl. Prognos (2021b: 14).
[4] Vgl. Prognos (2021a: 58).
[5] Vgl. Prognos (2021a: 27f).
[6] Vgl. Prognos (2021a: 52).
[7] Vgl. IW Medien GmbH (2021).

Prozent) und Thüringen (+77 Prozent) und etwa auf dem Niveau von Sachsen (+83 Prozent). **Allerdings bleibt die erwartete Entwicklung unterhalb der Perspektive für die Bundesebene mit einem Zuwachs von etwa 91 Prozent** (IRMD 2021c: 29).

Abbildung 7: Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Zeitverlauf (1995-2019-2040)



Quelle: eigene Erstellung, anhand Prognos (2021a: 29).

Von der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung Mitteldeutschlands sind keine besonders positiven oder negativen Impulse für das Handwerk zu erwarten. Festzuhalten ist, dass sich die Region Mitteldeutschland positiv entwickelt und damit an Attraktivität als Standort für das Handwerk gewinnen dürfte. Allerdings wird die Region hinter dem Bundesdurchschnitt zurückbleiben und damit auch die Produktivitätslücke (Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen) nicht schließen. Damit dürfte das Nachfrageniveau nach Handwerksleistungen sowohl aus dem privaten als auch aus dem gewerblichen und industriellen Sektor nach wie vor nicht an das Niveau westdeutscher Regionen anknüpfen können.

2.4 Branchenentwicklung in der IRMD

Insgesamt lässt sich in der IRMD eine Verschiebung der Branchenstruktur hin zum Dienstleistungssektor feststellen. Im Jahr 1995 waren bspw. 33,9 Prozent der Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe tätig, wohingegen 2019 hier noch 22,8 Prozent arbeiteten.

Gegenwärtig ist die **Hälfte aller Erwerbstätigen vier Wirtschaftssektoren (Gesundheits- und Sozialwesen, verarbeitendes Gewerbe, Groß-/Einzelhandel, sonst. wirtschaftsnahe Dienstleistungen) zuzuordnen**, die rund 41 Prozent der Bruttowertschöpfung ausmachen. Der beschäftigungsintensivste Abschnitt ist das Gesundheits- und Sozialwesen (14,2 Prozent), gefolgt vom verarbeitenden Gewerbe (13,2 Prozent). **Mit Blick auf die Wertschöpfung war das verarbeitende Gewerbe im Jahr 2019 für 17,5 Prozent der gesamten Wirtschaftsleistung verantwortlich.** Der Vergleich zum Bundesgebiet zeigt, dass

dem verarbeitenden Gewerbe auf Bundesebene mit 17,2 Prozent der Erwerbstätigen und 22,7 Prozent der Wirtschaftsleistung eine ebenso zentrale Rolle zukommt[8].

In Zukunft wird sich die Wirtschaftsstruktur der IRMD weiter verändern. Die (öffentlichen) Dienstleistungen werden auch im Jahr 2040 das wirtschaftliche Fundament der IRMD bilden. Durch den steigenden Anteil der älteren Bevölkerung wächst der Wirtschaftsabschnitt Gesundheits-/Sozialwesen weiter signifikant. Darüber hinaus entwickeln sich sowohl die Logistikbranche als auch die IT-Wirtschaft überdurchschnittlich und sind als wichtige Wachstumstreiber der IRMD zu sehen. Im verarbeitenden Gewerbe weist vor allem der Maschinenbau eine weiterhin positive Entwicklung auf. Die Bereiche Kraftfahrzeuge/-teile und die chemische Industrie bleiben mit Abstand die Branchen mit der höchsten Wertschöpfung. Insgesamt verliert das verarbeitende Gewerbe im Vergleich zum Dienstleistungssektor bis ins Jahr 2040 an Bedeutung[9].

Für die IRMD wurden sieben Leitbranchen mit dazugehörenden Zukunftstechnologien/-themen identifiziert (siehe Abbildung 8)[10]. **Gemeinsam erwirtschafteten die Leitbranchen im Jahr 2019 etwa 33,9 Prozent der Bruttowertschöpfung und stellten 34,9 Prozent aller Erwerbstätigen der IRMD**[11].

Abbildung 8: Leitbranchen und Zukunftsthemen

Quelle: Conomic (2020: 6).

2.5 Branchenentwicklung in den Landkreisen und kreisfreien Städten

In landkreisbezogener bzw. Metropolperspektive zeigen sich relevante Besonderheiten, die vor dem Hintergrund der Bedeutung von Wirtschaftsaktivitäten im Sekundär- (produzierendes Gewerbe) und Tertiärsektor (Dienstleistungen) besonders deutlich werden.

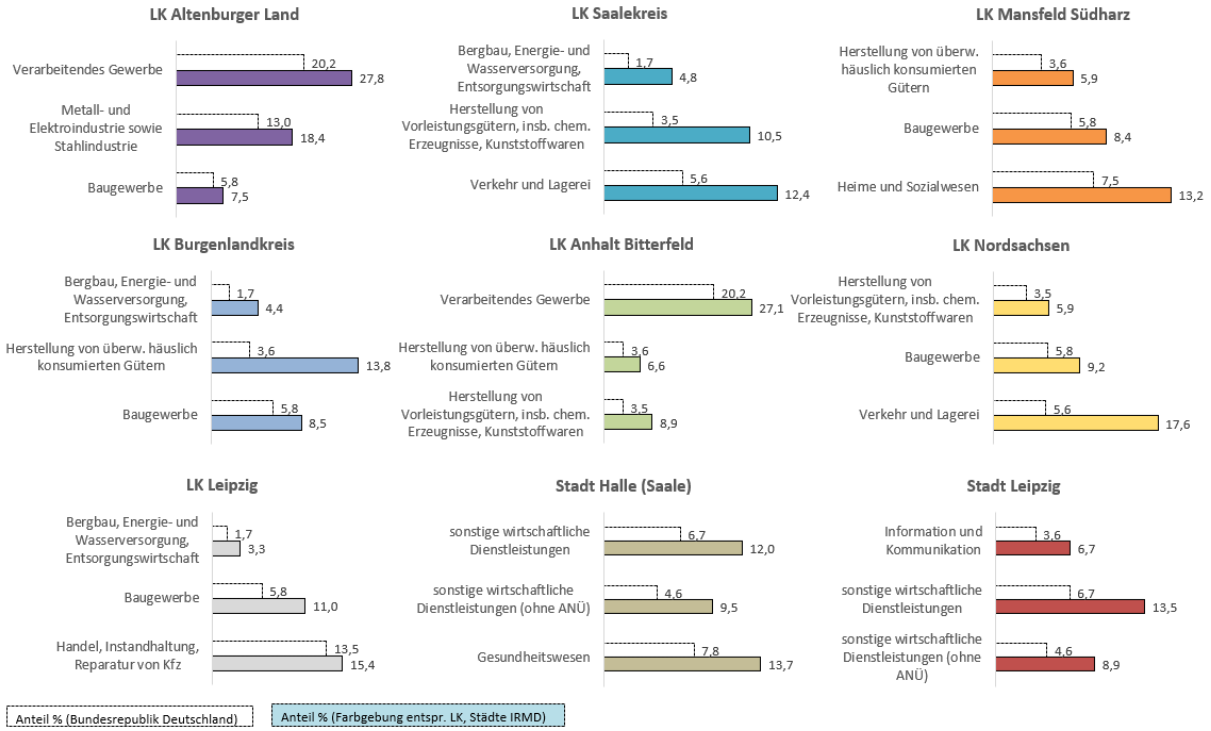
Die dem tertiären Sektor zugeordneten Dienstleistungen prägen die wirtschaftlichen Strukturen der Städte Halle (Saale) und Leipzig. Über 88,8% der in Halle (Saale) und 85,0%

[8] Vgl. Prognos (2021a: 56f).
[9] Vgl. Prognos (2021a: 37).
[10] Vgl. Conomic (2020: 6).
[11] Vgl. Prognos (2021a: 34ff).

in Leipzig sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sind in diesen Wirtschaftszweigen tätig[12]. Das produzierende Gewerbe macht mit 11,2% bzw. 14,9% einen deutlich geringeren Anteil aus. Im bundesdeutschen Vergleich zeigt sich damit für beide Metropolen ein überdurchschnittlicher Anteil von Beschäftigung im Dienstleistungssektor sowie ein geringerer Anteil für den Sekundärsektor. Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang die vergleichsweise hohe Bedeutung des Gesundheitswesens in der Stadt Halle (Saale) und des Segments Information & Kommunikation für das Gebiet der Stadt Leipzig.

Im Kontrast zu den urbanen Zentren zeigt der Blick auf die Wirtschaftsstruktur der Landkreise in der IRMD geringere Beschäftigungsanteile in den dem tertiären Sektor zugeordneten Dienstleistungsbranchen. Hier ist die Bedeutung des verarbeitenden Gewerbes größer. Zu den kreisspezifischen Besonderheiten zählen insbesondere die im Bundesdurchschnitt vergleichsweise hohen Anteile der Logistik im LK Nordsachsen, des Baugewerbes im LK Leipzig oder des verarbeitenden Gewerbes in den LK Altenburger Land oder Anhalt-Bitterfeld. Der Landkreis Saalekreis verfügt hier über einen besonderen Fokus bei der Herstellung von Vorleistungsgütern, insb. von chemischen Erzeugnissen und Kunststoffen. Im Burgenlandkreis dominiert in diesem Zusammenhang die Herstellung von überwiegend häuslich konsumierten Gütern.

Abbildung 9: TOP 3 Wirtschaftszweige in Landkreisen und Städten der IRMD im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt



Quelle: eigene Erstellung, anhand Bundesagentur für Arbeit (2021b), nach sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, WZ 2008, Anteile in %.

[12] Vgl. im Folgenden Bundesagentur für Arbeit (2021b).

Die im Anhang 1 präsentierte Übersicht „Wirtschaftsstandort und Fokusbranchen“ vertieft diese Zusammenhänge anhand einer Auflistung relevanter Wirtschaftsbranchen nach Schwerpunktlegung involvierter Wirtschaftsförderinstitutionen und -akteure der betreffenden Gebietskörperschaften und kreisfreien Städte.

In Bezug auf die im Kapitel 2.4 genannten Leitbranchen werden auch für die künftige intraregionale Entwicklung bis 2040 in der IRMD ungleichmäßige Verläufe hinsichtlich der Wertschöpfungsanteile einzelner Wirtschaftsabschnitte/-zweige erwartet. Sowohl die **chemische Industrie** (8,9 Prozent Landkreis Anhalt-Bitterfeld und 15,3 Prozent Landkreis Saalekreis) als auch die **Automobilindustrie** (7,3 Prozent Leipzig Stadt und 6,8 Prozent Landkreis Altenburger Land) werden bis 2040 wesentlich zur gesamten Bruttowertschöpfung der zuvor genannten Gebietskörperschaften beitragen[13].

Für den Bereich **Information und Kommunikation** zeigt sich eine deutliche Konzentration in den kreisfreien Städten. Der Anteil der Bruttowertschöpfung bleibt bis zum Jahr 2040 stabil (Leipzig) oder steigt sogar leicht (Halle). Der Anteil der Erwerbstätigen wird bis 2040 in beiden Städten leicht abnehmen.

Im Gegensatz zu den anderen Wirtschaftszweigen nimmt sowohl der Anteil der Bruttowertschöpfung als auch der Erwerbstätigen in den Bereichen **Verkehr und Lagerei** sowie **Gesundheits- & Sozialwesen** in annähernd allen Teilregionen bis 2040 deutlich zu. Dennoch zeigt sich auch hier eine teils überproportionale Konzentration auf einzelne Teilregionen. Im Landkreis Nordsachsen und im Saalekreis ist die Wirtschaftsleistung im Bereich Verkehr und Lagerei zwei- bis dreimal höher (absolut) als in den anderen Teilregionen. In der Stadt Halle (Saale) wird die Wirtschaftsstruktur sehr deutlich durch das Gesundheits-& Sozialwesen geprägt.

Die **Nahrungsmittelindustrie** ist mit einem Anteil von 9,3 Prozent an der Wirtschaftsleistung und 7,9 Prozent an allen Erwerbstätigen im Jahr 2040 insbesondere im Burgenlandkreis überproportional vertreten, gefolgt vom Landkreis Mansfeld-Südharz mit Anteilen von 5,2 Prozent und 5,6 Prozent.

Eine Einschätzung der Bedeutung der regionalen Branchenstruktur und deren Entwicklung für das Handwerk erfolgt im Laufe der Studie.

[13] Vgl. im Folgenden Prognos (2021a: 34ff).

3 Herausforderungen und Entwicklungstrends des Handwerks

Zur Analyse der Herausforderungen und Entwicklungstrends des Handwerks werden folgende Indikatoren anhand von statistischen Daten untersucht:

- Anzahl der Betriebe
- Branchenstruktur
- Größenstrukturen
- Beschäftigung & Ausbildung

Zu diesem Zweck werden Daten sowohl der Handwerkskammern Halle, Leipzig und Gera als auch der Statistischen Landesämter verwendet. Dies erfolgt nach Möglichkeit der Datenlage auf Landkreisebene oder, sofern keine kleinräumigeren Daten verfügbar sind, auf Ebene der Handwerkskammerbezirke Halle und Leipzig. Bei einer Analyse nach Kammerbezirken ist zu berücksichtigen, dass im Handwerkskammerbezirk Halle zusätzlich zu den Gebietskörperschaften der IRMD noch die Landkreise Salzlandkreis, Wittenberg und Dessau-Roßlau enthalten sind und dass der zur IRMD gehörende Landkreis Altenburger Land bei dieser Betrachtung nicht enthalten ist. Auf die Berücksichtigung des vollständigen Handwerkskammerbezirks Ostthüringen wurde verzichtet, da dieser neben dem Altenburger Land auch die kreisfreien Städte Gera und Jena sowie die Landkreise Saalfeld-Rudolstadt, Greiz, Saale-Orla-Kreis, Saale-Holzland-Kreis umfasst.

Sofern verfügbar erfolgt eine Analyse auch immer spezifisch nach Gewerkestruktur. In diesem Rahmen werden die Gewerke entsprechend der Konjunkturberichterstattung gegliedert und ausgewertet. Somit ergeben sich Kennzahlen und Entwicklungen zum Bauhauptgewerbe, dem Ausbaugewerbe, dem Handwerk für den gewerblichen Bedarf, dem Kraftfahrzeuggewerbe, dem Lebensmittelgewerbe, dem Gesundheitsgewerbe und dem Gewerbe für den privaten Bedarf.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind im folgenden Abschnitt hauptsächlich Entwicklungen des Handwerks als Gesamtheit dargestellt. Diese Entwicklungen lassen sich jedoch häufig auf einen Großteil der Gewerke übertragen. Auf bestehende Besonderheiten wird im Text verwiesen. Bei der Betrachtung der statistischen Daten lassen sich häufig ausgeprägte Stadt-Land-Unterschiede erkennen, auf diese wird ebenfalls entsprechend eingegangen.

Weiterhin wird (in Ermangelung von entsprechenden statistischen Daten für die IRMD) die Bedeutung der Themen:

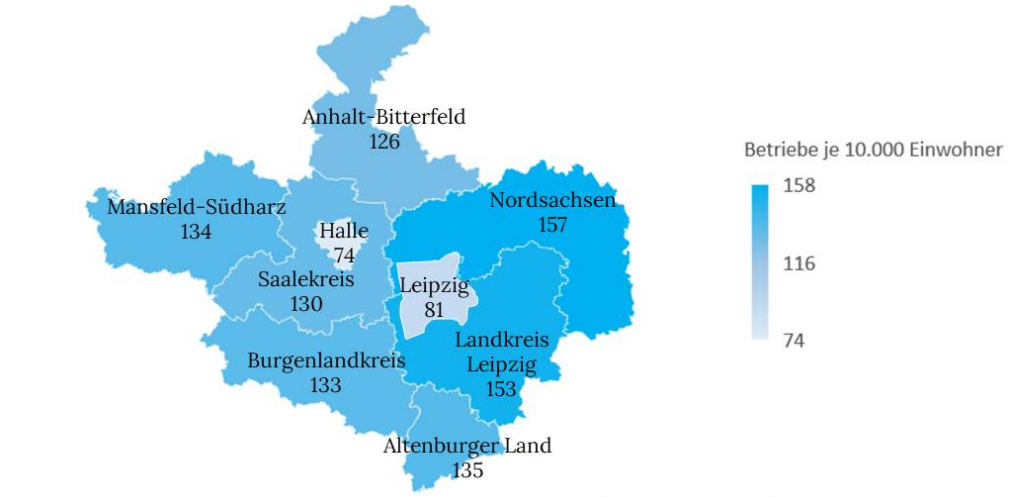
- Digitalisierung
- Bürokratie
- Nachfolge und Gründung
- Energiewende und Nachhaltigkeit
- Regionalisierung

anhand von Studien und Aussagen aus den Leitfadengesprächen untersucht.

3.1 Entwicklung der Anzahl der Handwerksbetriebe

Im Folgenden wird die **Betriebsdichte** des Handwerks in den Landkreisen und Städten der IRMD dargestellt, um eine eventuelle Über- bzw. Unterversorgung einzelner Regionen in bestimmten Gewerkegruppen zu identifizieren und Unterschiede zwischen ländlichen und städtischen Regionen zu analysieren. Als Kennzahl wird in die Anzahl handwerklicher Betriebe je 10.000 Einwohner dargestellt.

Abbildung 10: Betriebsdichte des Handwerks in der IRMD



Quelle: eigene Erstellung, anhand Handwerkskammer Leipzig, Halle und Gera.

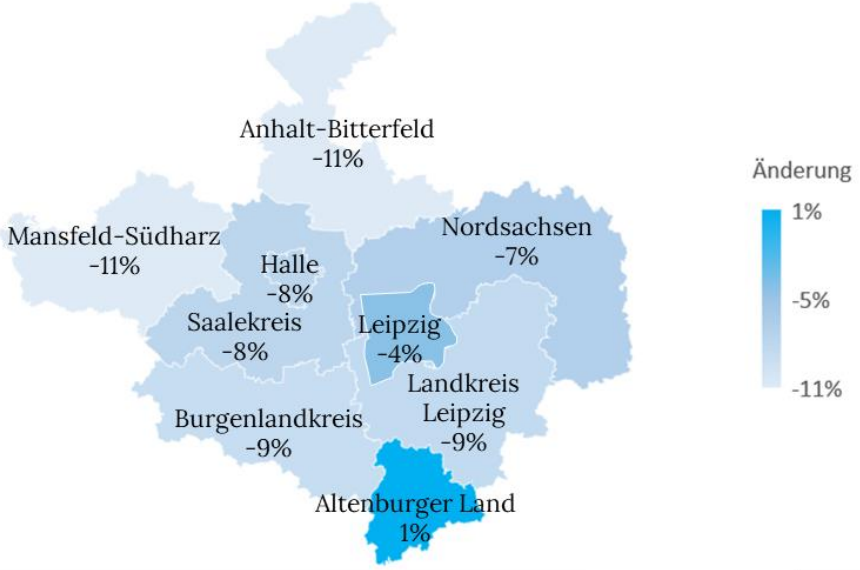
Wie in Abbildung 10 zu erkennen, ist die Dichte der handwerklichen Betriebe in der IRMD in einem starken Stadt-Land-Gefälle verteilt. Während in den sieben Landkreisen verhältnismäßig viele Betriebe auf 10.000 Einwohner entfallen, ist die Betriebsdichte der handwerklichen Betriebe in den beiden Städten im Vergleich mit beispielsweise Nordsachsen nur etwa halb so hoch. Dieses Stadt-Land-Verhältnis ist allerdings typisch für die Betriebsdichte an Handwerksbetrieben. Typischerweise ist die Anzahl der Unternehmen je 10.000 Einwohner in den Städten, insb. auch aus dem Dienstleistungssektor, größer als auf dem Land. Damit deutet dies nicht zwangsläufig auf eine Unterversorgung der Städte hin. Im Vergleich der Bundesländer hat Sachsen mit knapp 140 Betrieben je 10.000 Einwohner eine höhere Betriebsdichte als Sachsen-Anhalt (ca. 120). Der bundesweite Durchschnitt liegt dabei ebenfalls bei rund 120 Betrieben je 10.000 Einwohner.

Das Ausbaugewerbe ist in der IRMD mit durchschnittlich 49 Betrieben je 10.000 Einwohner in den Landkreisen bzw. Städten dabei am stärksten repräsentiert; das Gesundheitsgewerbe mit durchschnittlich etwa drei Betrieben am geringsten. Im Lebensmittelgewerbe ist der **Stadt-Land-Unterschied** am deutlichsten zu erkennen. Dies ist durch vermutlich größere Einzugsgebiete in Städten und eine größere durchschnittliche Betriebsgröße von beispielsweise Bäckereien oder Fleischereien plausibel. Im Gesundheitsgewerbe ist dieser Unterschied nahezu nicht vorhanden; in der Stadt Leipzig ist das Gewerk überrepräsentiert. Dies deutet auf eine höhere Spezialisierung und damit größere

Vielfalt und Anzahl der Betriebe hin, während in ländlichen Regionen der Fokus auf der Grundversorgung liegen dürfte.

Die **Entwicklung der absoluten Betriebszahlen** in der IRMD ist im Zeitraum von 2010 bis 2018 durchweg rückläufig (siehe Abbildung 11). Während dieser Rückgang in den Städten etwas weniger intensiv ausfällt, ist in diesem Zeitraum beispielsweise in den Landkreisen Anhalt-Bitterfeld und Mansfeld-Südharz ein Rückgang bei der Anzahl der Betriebe um 11% zu beobachten.

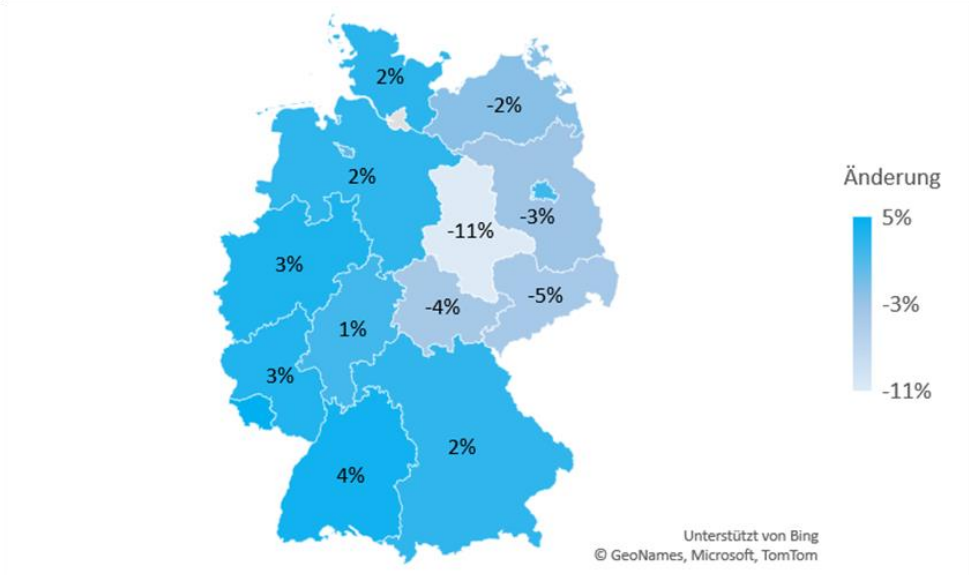
Abbildung 11: Entwicklung der absoluten Betriebszahlen des Handwerks in der IRMD (2010-2018)



Quelle: eigene Erstellung, anhand Handwerkskammer Leipzig, Halle sowie ZDH.

Der Rückgang der Betriebszahlen in der IRMD korrespondiert mit rückläufigen Zahlen in den ostdeutschen Bundesländern (siehe Abbildung 12). Sachsen-Anhalt ist dabei das Bundesland mit den am stärksten abnehmenden Betriebszahlen (11%). Werden die westdeutschen Bundesländer im Vergleich betrachtet, lässt sich erkennen, dass diese eine nahezu konstante bis positive Entwicklung dieser Kennzahl aufweisen. Während der Trend der Region der IRMD mit -7% deutlich negativ ist, weist der bundesweite Durchschnitt mit +1% eine nahezu konstante Entwicklung auf.

Abbildung 12: Entwicklung der absoluten Betriebszahlen in der BRD (2010-2018)



Quelle: eigene Erstellung, anhand Handwerkskammer Leipzig, Halle sowie ZDH.

3.2 Branchenstruktur innerhalb des Handwerks

Zur Analyse der Branchenstrukturen anhand der Beschäftigtenzahlen in der IRMD wird das Konzept der Branchenportfolioanalyse genutzt, um wesentliche Entwicklungstendenzen des regionalen Handwerks nach Gewerken darzustellen. Wichtig für die Branchenportfolioanalyse ist die Festlegung geeigneter Referenzwerte für den Vergleich der regionalen Branchenstruktur, den Vergleichszeitpunkt und die Gebietseinheit, mit der die dargestellten Werte in Beziehung gesetzt werden sollen.

Die in der vorliegenden Studie genutzte Matrix enthält **3 Dimensionen**:

- Auf der vertikalen Achse wird als Indikator für die Entwicklung der jeweiligen Branche die Veränderung der Zahl der Beschäftigten in der entsprechenden Region im Betrachtungszeitraum abgetragen. Dieser Indikator „**Wachstum**“ verdeutlicht, ob es sich für die Region um eine wachsende oder schrumpfende Gewerkegruppe im Handwerk handelt.
- Auf der horizontalen Achse wird der **relative Anteil** der Beschäftigten je Gewerkegruppe in der Region ins Verhältnis zu deren Anteil in der Referenzregion gesetzt. Dieses Verhältnis wird als **Lokalisationsfaktor** dargestellt. Dieser zeigt den branchenspezifischen Beschäftigtenanteil der Region im Verhältnis zur Referenzregion (hier die Bundesrepublik Deutschland). Im Vergleich mit der BRD haben überdurchschnittlich stark vertretene Branchen einen positiven Lokalisationsfaktor; Branchen, die unterrepräsentiert sind, haben einen negativen Lokalisationsfaktor. Der Wert verdeutlicht also, ob die Branche im Vergleich zum Durchschnitt der BRD überproportional oder unterproportional vertreten ist.

- Die 3. Dimension der Darstellung stellt die **Größenordnung** der Gewerkegruppen innerhalb der Region, gemessen an der absoluten Zahl der Beschäftigten, dar. Diese Dimension wird durch die Größe der jeweiligen Kreise maßstäblich verdeutlicht. Die jeweilige **Blasengröße** gibt den Anteil der Gewerkegruppe an allen Handwerksunternehmen in der Untersuchungsregion wieder.

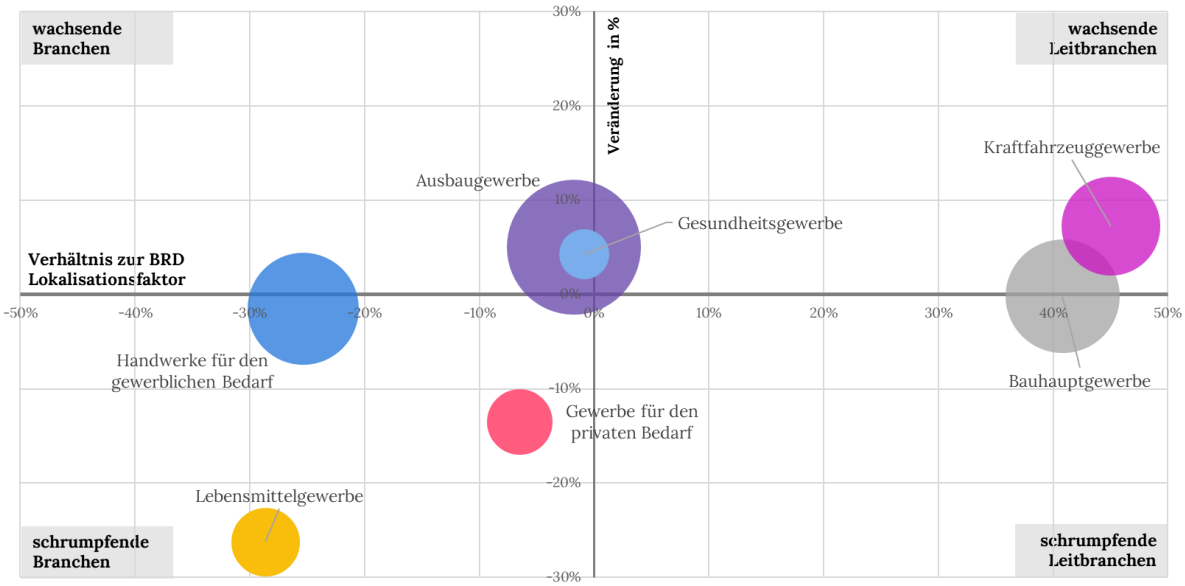
Aus den Indikatoren „Wachstum“ (vertikale Achse) und „Lokalisationsfaktor“ (horizontale Achse) ergibt sich eine Matrix mit den Quadranten: wachsenden Branchen, schrumpfende Branchen, wachsende Leitbranchen und schrumpfende Leitbranchen.

Aufgrund der Datenlage wird hier die IRMD als Zusammenschluss der Kammergebiete Leipzig und Halle dargestellt. Ungenauigkeiten durch Abweichung der Landkreisstruktur dürften aber vernachlässigbar sein, da hier generelle Trends und Entwicklungen der Region analysiert werden.

Bei der Betrachtung des Branchenportfolios der Beschäftigten lassen sich folgende Erkenntnisse für die aktuelle Situation der Gewerbegruppen ableiten:

- Das **Kraftfahrzeuggewerbe** lässt sich als wachsende Leitbranche identifizieren. Es ist in der IRMD innerhalb des Handwerks deutlich stärker vertreten als im bundesweiten Durchschnitt und es lässt sich ein leichtes Wachstum im Zeitraum zwischen 2010 und 2018 feststellen.
- Das **Ausbaugewerbe** ist mit einem Anteil von 28% der Beschäftigten die größte Gewerkegruppe des Handwerks in der IRMD. Sein Anteil an den Handwerksbetrieben entspricht dem bundesweiten Durchschnitt. Ein leichtes Wachstum in Verbindung mit dem höchsten Anteil an der Gesamtheit der Beschäftigten lässt auf eine hohe Relevanz in der Branchenstruktur des Handwerks in der IRMD schließen.
- Das **Bauhauptgewerbe** macht mit 20% rund ein Fünftel aller Betriebe in der IRMD aus. Ähnlich wie das Kraftfahrzeuggewerbe ist auch das Bauhauptgewerbe in der IRMD im Vergleich zur bundesweiten Struktur überrepräsentiert.
- Das **Handwerk für den gewerblichen Bedarf** hat einen vergleichbar hohen Anteil an der Gesamtzahl der Beschäftigten, ist damit jedoch trotzdem deutlich unterrepräsentiert und weist einen stark negativen Lokalisationsfaktor im Vergleich zur BRD auf.
- Das **Gesundheitsgewerbe** macht mit nur 4% aller Beschäftigten einen relativ kleinen Anteil in der Struktur des Handwerks in der IRMD aus. Die wachsenden Beschäftigtenzahlen deuten jedoch auf eine der wenigen wachsenden Branchen hin.
- Das **Handwerk für den privaten Bedarf** ist in der IRMD ähnlich stark vertreten wie in der gesamtdeutschen Handwerksstruktur, ist jedoch eine der schrumpfenden Branchen in Bezug auf die Beschäftigtenzahlen (-6%).
- Das **Lebensmittelgewerbe** hat den schwächsten Lokalisationsfaktor und ist die am stärksten schrumpfende Branche in der IRMD. So hat dieses Gewerk in den letzten Jahren nahezu ein Drittel der Beschäftigten eingebüßt.

Abbildung 13: Branchenportfolio (Beschäftigungsentwicklung 2010-2018)



Quelle: eigene Erstellung, anhand Handwerkskammer Leipzig, Halle sowie ZDH.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass innerhalb der IRMD wenige Wachstumsbranchen zu erkennen sind. Darauf hatte schon die Entwicklung der Betriebszahlen hingedeutet. Lediglich das Kraftfahrzeuggewerbe und das Bauhauptgewerbe können als Leitbranchen definiert werden, verzeichnen dabei jedoch kein substanzielles Wachstum über die Zeit. Das Ausbaugewerbe ist ein wesentlicher Faktor für die Stabilität und Kontinuität im Handwerk, während das Handwerk für den gewerblichen und privaten Bedarf sowie das Lebensmittelgewerbe im Vergleich zur Struktur der BRD unterrepräsentiert sind und (stark) rückläufige Beschäftigungszahlen vorweisen.

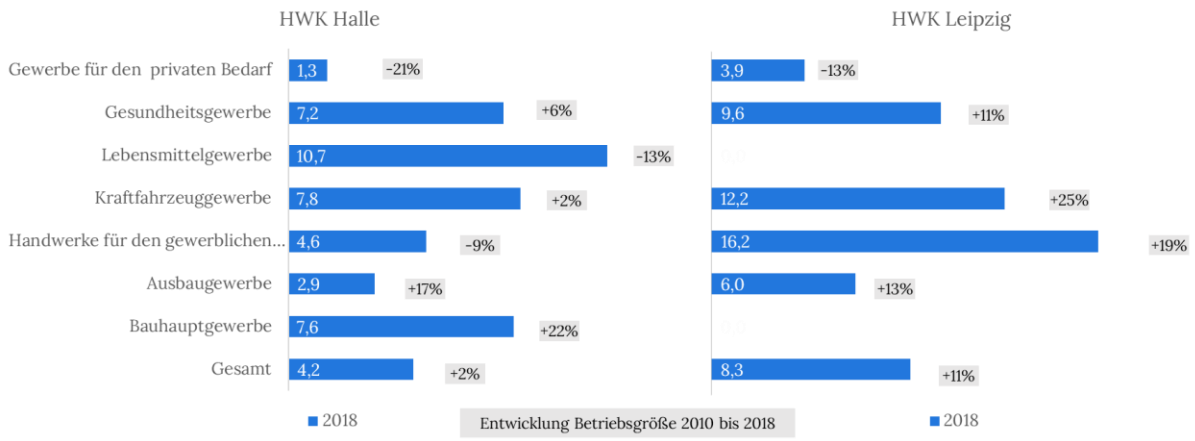
3.3 Größenstrukturen des regionalen Handwerks

Ein weiterer Indikator für die Entwicklung des Handwerks ist die durchschnittliche Größe der Betriebe in den einzelnen Gewerken. Aufgrund der eingeschränkten Datenlage konzentriert sich die vorliegende Auswertung hier vor allem auf die Handwerkskammerbezirke Halle und Leipzig. Zu beachten ist ferner, dass ausschließlich Daten zum zulassungspflichtigen Handwerk vorliegen.

Abbildung 14 zeigt in den Balken die durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Betrieb in 2018 und in den grauen Kästen die Entwicklung der Betriebsgröße zwischen 2010 und 2018 in %. Im **Handwerkskammerbezirk Halle** sind die Entwicklungsunterschiede zwischen den Gewerken groß. Die Betriebsgröße im Bauhauptgewerbe nahm um 22% zu; im Vergleich dazu geht die Betriebsgröße im Gewerbe für den privaten Bedarf um 21% zurück. So lässt sich für das Handwerk insgesamt eine leichte Wachstumstendenz erkennen. Im **Handwerkskammerbezirk Leipzig** sind keine kontinuierlichen Zahlen zum Lebensmittelgewerbe und dem Bauhauptgewerbe verfügbar, aus diesem Grund werden diese aus der Be-

trachtung ausgeschlossen. Über die anderen Gewerkegruppen hinweg ist eine Entwicklung zu größeren Betriebseinheiten zu erkennen. Das Kraftfahrzeuggewerbe weist beispielsweise eine deutlich höhere durchschnittliche Betriebsgröße auf, was auf eine beginnende Monopolisierung in den ländlichen Regionen hindeuten könnte. Lediglich das Gewerbe für den privaten Bedarf weist eine rückläufige Tendenz hinsichtlich der Betriebsgröße auf.

Abbildung 14: Durchschnittliche Betriebsgröße (Entwicklung 2010-2018)



Quelle: eigene Erstellung, anhand Handwerkskammer Leipzig, Halle sowie ZDH.

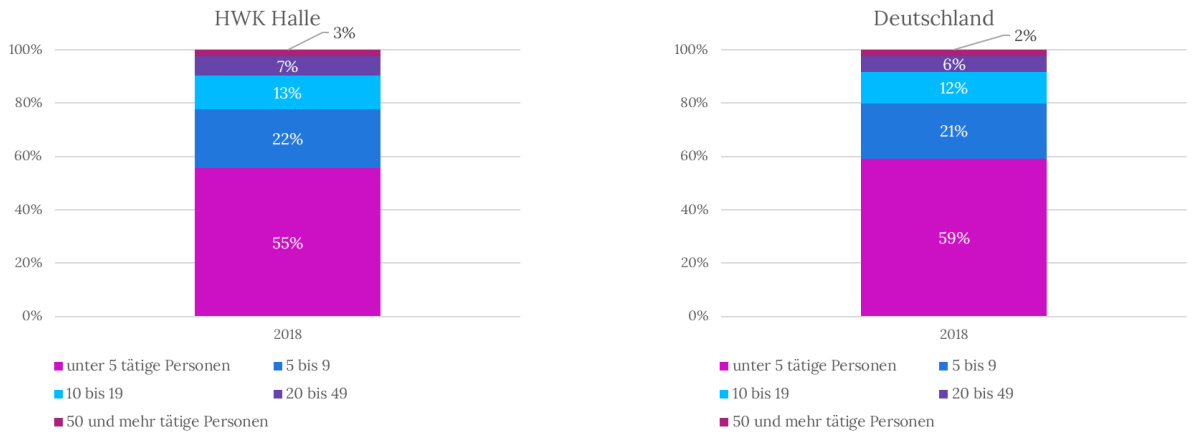
Da die Daten im Rahmen dieser Studie lediglich konsistent für die Handwerkskammerbezirke vorliegen, kann an dieser Stelle keine Aussage über das Stadt-Land-Gefälle getroffen werden. Die Ergebnisse der Leitfadeninterviews deuten jedoch auf beginnende Monopolisierungsstrukturen (bspw. im Kraftfahrzeuggewerbe) hin, die infolge dessen vermutlich zu größeren Betriebseinheiten führen können (siehe Abschnitt 3.1).

Im nationalen Vergleich zeigt sich, dass die neuen Bundesländer stärker von kleinbetrieblichen Strukturen im Handwerk geprägt sind[14]. Der Freistaat Sachsen kommt auf rd. 7,8 tätige Personen je Handwerksunternehmen. Der Bundesdurchschnitt liegt bei etwa 9,3. Das Land Sachsen-Anhalt erreicht hierbei einen Wert von 8,3. In Thüringen sind es 6,9.

Für einen **Vergleich der Größenklassen mit dem Bundesdurchschnitt** können Daten für den Handwerkskammerbezirk Halle genutzt werden. In Abbildung 15 lässt sich erkennen, dass Betriebe mit unter fünf tätigen Personen mit 55% aller Handwerksbetriebe den signifikant höchsten Anteil ausmachen. Etwas mehr als ein Fünftel aller Betriebe beschäftigen fünf bis neun Personen. Da diese Aufteilung der Größenverhältnisse der bundesweiten Struktur der Handwerksunternehmen entspricht, ist auch für den Handwerkskammerbezirk Leipzig eine ähnliche Verteilung zu erwarten.

[14] Vgl. SMWA (2019: 6).

Abbildung 15: Anzahl der Betriebe nach Größenklassen (2018)



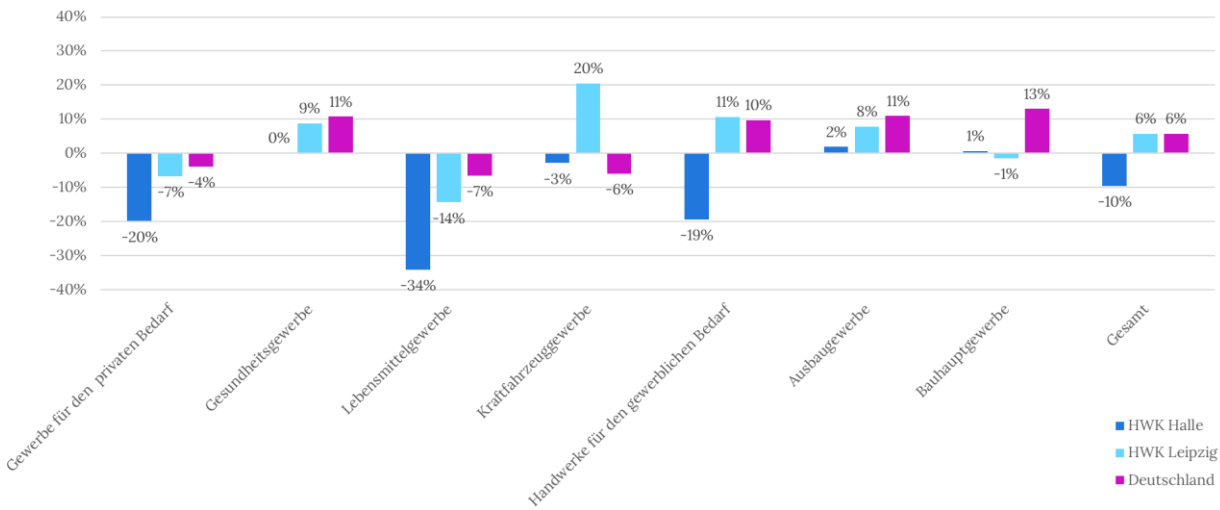
Quelle: eigene Erstellung, anhand Handwerkskammer Halle sowie ZDH.

Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen innerhalb der Größenklassen zeigt, dass die meisten Größenklassen konstante Beschäftigungszahlen aufweisen. Allerdings ist die Entwicklung der Betriebe mit fünf bis neun Beschäftigten rückläufig und in den Betrieben mit unter fünf Beschäftigten stark rückläufig. Diese zwei Größenklassen repräsentieren über 75% des Handwerks. Dies deutet darauf hin, dass der Großteil des Handwerks hinsichtlich der Beschäftigungssituation unter Druck steht und nur ein vergleichsweise geringer Anteil größerer Betriebe sich davon abkoppeln kann. Dies dürfte u.a. auch als ein Hinweis auf den bestehenden Fachkräftemangel im Handwerk zu verstehen ein.

3.4 Beschäftigung & Ausbildung

Die Beschäftigung im Handwerk wird im Folgenden anhand der Daten der Handwerkskammern zum zulassungspflichtigen Handwerk im Vergleich zur Entwicklung in der BRD dargestellt.

Abbildung 16: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen (2010-2018)

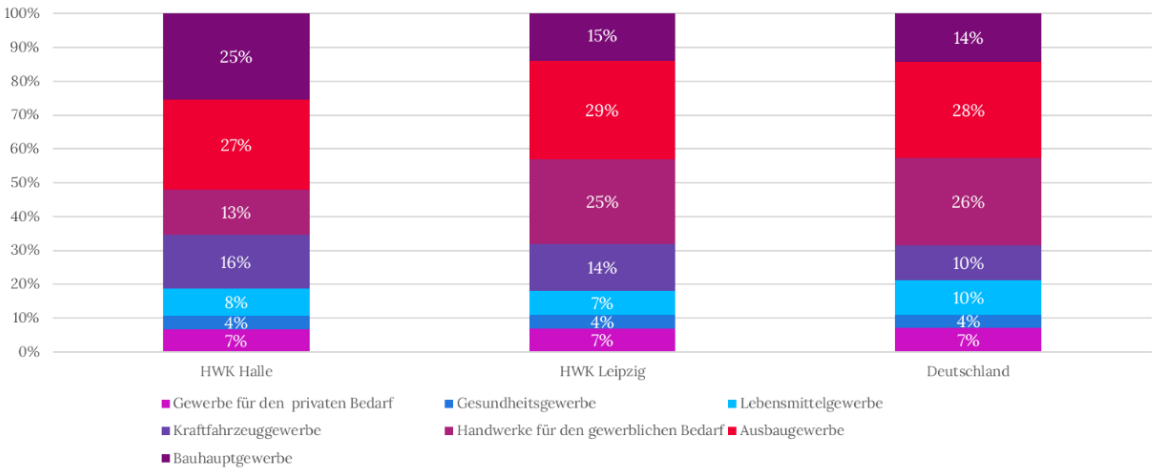


Quelle: eigene Erstellung, anhand Handwerkskammer Leipzig, Halle sowie des ZDH.

In Abbildung 16 lässt sich beobachten, dass im **zeitlichen Verlauf von 2010-2018** die Anzahl der Beschäftigten im zulassungspflichtigen Handwerk im Kammerbezirk der HWK Halle um 10% abgenommen hat, während der Kammerbezirk der HWK Leipzig mit 6% Steigerung dem deutschlandweiten Trend folgt. Dabei lässt sich erkennen, dass das Ausbaugewerbe die Gewerkegruppe ist, welche in beiden Handwerkskammerbezirken (und Deutschland) an Beschäftigten zugelegt hat. Das Gesundheitsgewerbe gewinnt nur im Kammerbezirk Leipzig an Beschäftigung hinzu und das Bauhauptgewerbe stagniert. Besonders auffällig ist das Lebensmittelgewerbe. Hier verzeichnen Betriebe im Gebiet der HWK Halle einen Beschäftigtenrückgang um -34%, während dieser im Gebiet der HWK Leipzig immer noch bei -14% liegt. Starke Einbußen im Gebiet der HWK Halle mussten außerdem das Handwerk für den privaten und den gewerblichen Bedarf hinnehmen. Eine weitere Besonderheit lässt sich im Kraftfahrzeuggewerbe erkennen. Im Gebiet der HWK Leipzig lassen sich hier positive Beschäftigungsentwicklungen erkennen, abweichend zum Gebiet der HWK Halle und dem deutschlandweiten Trend.

In Abbildung 17 ist ergänzend die **Verteilung der Beschäftigten auf die Gewerkegruppen** in den Gebieten der HWK Halle und Leipzig sowie in Deutschland dargestellt. Auffallend ist hierbei, dass das Bauhauptgewerbe in der Region der HWK Halle einen deutlich höheren Anteil der Beschäftigten hält als in den anderen beiden Vergleichsräumen. Für das Handwerk im gewerblichen Bedarf zeigt sich demgegenüber ein deutlich niedrigerer Anteil. Darüber hinaus ist die Aufteilung auf die restlichen Gewerke ähnlich und variiert nur im geringen Maße.

Abbildung 17: Anteil der Gewerkegruppen an den Beschäftigten (2018)



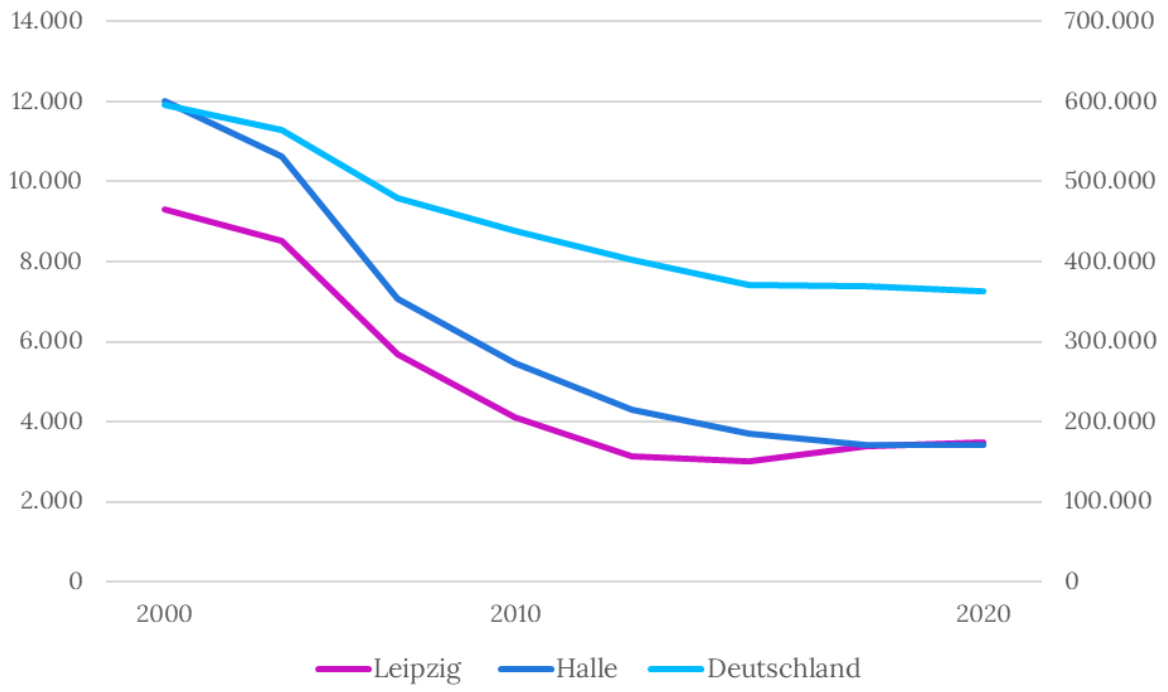
Quelle: eigene Erstellung, anhand Handwerkskammer Leipzig, Halle sowie ZDH.

Als weitere Kenngröße wird folgend die Entwicklung der **Zahl der Ausbildungsverhältnisse** in den Kammergebieten der HWK Leipzig und Halle herangezogen und mit dem bundesweiten Trend verglichen (siehe Abbildung 18). Da hier absolute Zahlen verglichen werden, sind die Ausbildungsverträge im Handwerk in Deutschland auf einer Sekundärachse abgetragen. Die relativen Niveaus zwischen der IRMD und dem Bundesgebiet sind vergleichbar. So entfallen sowohl in der HWK Leipzig als auch in der HWK Halle 6

Auszubildende auf 100 Beschäftigte aus dem Handwerk (2018). In der BRD liegt dieser Wert bei 7 Auszubildenden. Um einen langen Untersuchungszeitraum abbilden zu können, werden die Zahlen von 2000 bis 2018 analysiert. Da für wenige einzelne Jahre keine Daten vorliegen, wurden alle zur Verfügung stehenden Daten dargestellt und Lücken durch Trendfortschreibungen ergänzt.

Hier lässt sich erkennen, dass im zeitlichen Verlauf die absolute Zahl der Ausbildungsverträge kontinuierlich abgenommen, sich jedoch seit etwa 2017 auf niedrigem Niveau stabilisiert hat. Dabei ist im Vergleich zu den bundesweiten Zahlen ersichtlich, dass die Ausbildungsverhältnisse in der Region der IRMD deutlich stärker gesunken sind. Während bundesweit immer noch ca. 60% der Ausbildungsplätze im Vergleich zum Jahr 2000 belegt werden, liegt dieser Wert in der HWK Halle (28%) und in der HWK Leipzig (37%) deutlich unter dem Ausgangsniveau. Dies kann als weiterer Hinweis auf einen ausprägten Fachkräfte(nachwuchs)-mangel innerhalb der Untersuchungsregion interpretiert werden.

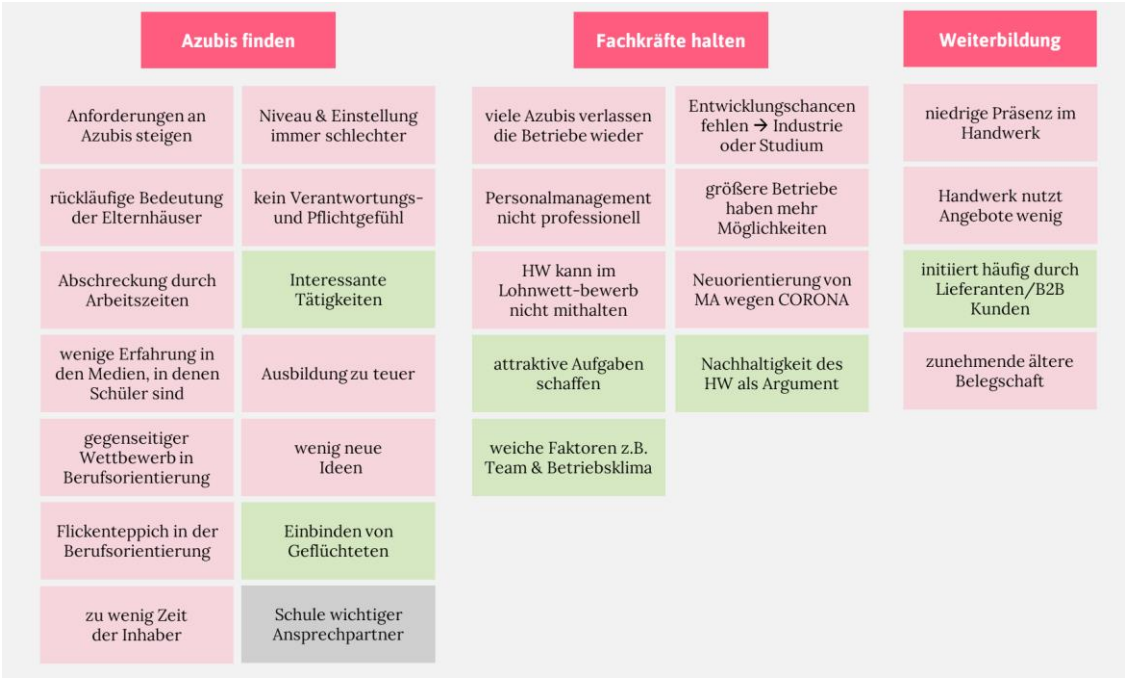
Abbildung 18: Zahl der Ausbildungsverträge



Quelle: eigene Erstellung, anhand Handwerkskammer Leipzig, Halle sowie des ZDH.

Eine Einordnung der statistischen Daten wird anhand der Ergebnisse der Leitfadengespräche möglich (siehe folgende Abbildung). Es zeigen sich die großen Herausforderungen des Fachkräftemangels in den Facetten Besetzung von Ausbildungsplätzen, dem Halten von Fachkräften und Fragen nach adäquater Weiterbildung und Kompetenzentwicklung.

Abbildung 19: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Personal



Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews.

Schwerpunkt „Auszubildende finden“

Ein Problemfeld, das in den Leitfadengesprächen intensiv benannt wurde, ist die zunehmende Diskrepanz zwischen den Erwartungen an die Auszubildenden im Handwerk und deren Qualifikation und Einstellung.

Ein zweiter Themenbereich fokussiert auf die Handwerker selbst. Genannt wurde die mit der Ausbildung verbundene hohe zeitliche Belastung als Problem, da das Handwerk so mehr Zeit in die Gewinnung von Nachwuchs investieren muss. Dazu kommt der Hinweis auf den gefühlten generationsbezogenen Abstand, ausgelöst durch die Bedeutung der Nutzung neuer Medien bei denjenigen, die mit digitalen Technologien aufgewachsen sind und eine hohe Affinität zu mobilen Endgeräten besitzen. Dabei ist der technologische Wandel für Handwerksbetriebe durchaus nichts Neues und grundsätzlich sind sich die Akteure einig, dass Handwerk Jugendlichen auch in dieser Perspektive interessante Tätigkeitsfelder zu bieten vermag.

Schließlich werden die gemachten Erfahrungen mit den lokalen Berufsorientierungsmaßnahmen eher kritisch bewertet. Generell gehören Schulen und Bildungsbieter zu den wichtigen Ansprechpartnern im Rahmen der Sensibilisierung für eine Ausbildung in den Handwerksberufen. Zu relevanten Kritikpunkten in Fragen der Berufsorientierung gehören der Vorwurf des gegenseitigen Wettbewerbs lokaler Akteure, das Fehlen geeigneter und auf die junge Zielgruppe abgestimmter Ideen oder der allgemein empfundene „Flickenteppich“ in der Berufsorientierung. Als ein Lösungsbeitrag für den bestehenden Mangel an geeignetem Nachwuchs im Handwerk wurde die Integration Geflüchteter benannt.

Schwerpunkt „Fachkräfte halten“

In den vielen Fällen gelungener Ausbildung im Handwerk ist die Bindung gerade junger Fachkräfte dennoch eine Herausforderung. Begrenzte Entwicklungschancen bzw. eine nachteilige Position des Handwerks im Lohnwettbewerb scheinen wesentliche Gründe für eine Fluktuation zu sein. Durchaus selbstkritisch wird eine geringe Professionalität bzw. Qualität in Fragen des Managements von Personalgesprächen oder beim Einsatz von Bindungsinstrumenten bzw. Qualifizierungsmaßnahmen gesehen.

Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen halten es die Befragten für wichtig, auf vorhandene und traditionelle Stärken zu setzen und diese weiter auszubauen. Dazu gehören sowohl das Thema Nachhaltigkeit handwerklicher Wertschöpfung als auch die Attraktivität inhabergeführter und lokal verankerter Wirtschaftsstrukturen, was Teilhabe, Kommunikation oder Teamzusammenhalt für das Arbeitsklima betrifft.

Schwerpunkt „Weiterbildung gestalten“

Die Etablierung passgenauer Angebote zur Weiterbildung und Kompetenzentwicklung und ihre Inanspruchnahme sind wichtige Themen im regionalen Handwerk. Das haben die Leitfadengespräche in der IRMD deutlich gezeigt. Das Spannungsverhältnis von Anspruch und Wirklichkeit verdeutlicht hier einen eher geringen Nutzungsumfang als auch eine Sensibilisierungslücke, insb. für die Relevanz von Themenfeldern wie Digitalisierung oder moderner Konzepte der Unternehmensführung. Anreize basieren oftmals auf Aktivitäten von Lieferanten bzw. B2B-Kundschaft oder werden durch diese initial gesteuert. Die Bedeutung zunehmend älterer Belegschaften in den Handwerksbetrieben ist für die befragten Akteure eine weitere Herausforderung für die Entwicklung und Gestaltung von Weiterbildung und Kompetenzentwicklungsprozessen.

Auf Bundesebene liegen Auswertungen zu offenen Stellen im Handwerk vor, welche den Fachkräftemangel gut illustrieren. Nach KOFA (2021: 4) hat die Corona-bedingte schwächere Konjunktur zu einem geringfügigen Rückgang bei der Arbeitskräftenachfrage in den Handwerksberufen geführt. Trotzdem ist die Stellenüberhangsquote aus dem Jahr 2020 mit rd. 35,9% ein deutliches Zeichen. Damit liegt diese sogar über dem Wert in der Gesamtwirtschaft (27,4 %). Insgesamt fehlen in den handwerklichen Berufen bundesweit knapp 65.000 Arbeitskräfte. Darüber hinaus weist KOFA (2021: 4) darauf hin, dass zusätzlich weitere 12.000 Fachkräfte in den Berufen mit Handwerksanteilen fehlen.

Ein Blick auf die Gewerkegruppen zeigt, dass aktuell in den Handwerksberufen mit dem größten Fachkräftebedarf die Segmente Produktion und Fertigung sowie Bau besonders hervortreten. Als relevante Gründe für den Fachkräftemangel sehen Experten zum einen die gute Auftragslage und den konjunkturellen Aufschwung im Handwerk. Zum anderen kann darauf verwiesen werden, dass strukturelle Ursachen, wie der demografische Wandel in Deutschland oder die zunehmende Akademisierung der Gesellschaft den Mangel an geeigneten Fachkräften verschärfen (KOFA 2021: 6).

3.5 Digitalisierung

Das Volkswirtschaftliche Institut für Mittelstand und Handwerk aus Göttingen (ifh) unterscheidet folgende vier Digitalisierungsstufen in Handwerksbetrieben entlang eines „Reifegrades“ der Digitalisierung:

- Nicht-digitalisierte Unternehmen (**analoge Betriebe**, dies sind deutschlandweit ungefähr 16,9% der Handwerksbetriebe)
- Unternehmen, welche lediglich klassische Papierarbeit digitalisiert haben (**digitale Beginner,** deutschlandweit 53,7 %)
- Unternehmen, welche bereits Onlineplattformen nutzen, beispielweise zur Auftragsgewinnung oder zur Beschäftigtensuche (**Teilnehmer der Plattformökonomie**, deutschlandweit 10,1%)
- Am „stärksten“ digitalisierte Unternehmen, welche digitale Technologien einsetzen, um bestehende Geschäftsprozesse zu optimieren und neue Geschäftsfelder zu entwickeln (**Digitale Vorreiter** im Handwerk 4.0, deutschlandweit 19,3 %)[15]

In der nachfolgenden Abbildung wird dieses Schema verwendet, um die Digitalisierung in Sachsen und Sachsen-Anhalt zu bewerten; kleinräumigere Daten oder Studienergebnisse liegen nicht vor. Dies erfolgt entsprechend der Einschätzung von Runst u.a.[16]. Es lässt sich festhalten, dass Sachsen-Anhalt in den Stufen der Digitalisierung im Handwerk nahezu das Schlusslicht im Vergleich mit anderen Bundesländern darstellt. Es sind überproportional viele Betriebe noch vollständig analog und wenige beginnen mit niedrigschwelligen Digitalisierungsschritten. Ähnliches lässt sich in den Strukturen Sachsens erkennen. Der Anteil an Unternehmen, welche an der Plattformökonomie teilnehmen, ist dabei jedoch im bundesweiten Vergleich leicht überdurchschnittlich.

Abbildung 20: Digitalisierung im Handwerk

Digitalisierungstyp	analoge Betriebe	digitale Beginner	Teilnehmer an der Plattformökonomie	digitale Vorreiter
digitalisierte Unternehmens-bereiche	keine Digitalisierung	Digitalisierung der Papierarbeit	Kundenkontakt und Mitarbeitersuche	Produktionsabläufe & Geschäftsprozesse
		Computer, Kassen, CAD	Facebook, Xing, MyHammer	Industrieroboter, vernetzte Anlagen, Drohnen
Anteile am Gesamthandwerk	~17% der deutschen Handwerksbetriebe	~53% der deutschen Handwerksbetriebe	~10% der deutschen Handwerksbetriebe	~20% der deutschen Handwerksbetriebe
in Sachsen	↗	⇩	↗	⇨
in Sachsen-Anhalt	↑	↘	⇩	⇩

Quelle: eigene Darstellung, anhand Runst u.a. (2020).

[15] Vgl. Thomä u.a. (2021a: 15ff).
[16] Vgl. Runst u.a. (2020).

Das generelle Digitalisierungsniveau im Handwerk lässt sich anhand des aktuellen Digitalisierungsindex des Mittelstands 2020/2021 einordnen. Demzufolge liegt der Digitalisierungsgrad im deutschen Handwerk klar unter dem von KMU in der Industrie. Im Handwerk beträgt der Indexwert 57, in der Industrie dagegen 64[17].

Die folgende Abbildung zeigt eine Einordnung der Gewerke nach Dürig u.a.[18] in die beschriebenen Digitalisierungsschritte. Hervorzuheben sind das Kraftfahrzeuggewerbe, das Gesundheitsgewerbe und das Bauhauptgewerbe als digitale Vorreiter. Das Handwerk für den gewerblichen Bedarf hingegen ist bei sämtlichen Digitalisierungsschritten im Vergleich zu den anderen Gewerken ein wenig digitalisiertes Gewerk.

Abbildung 21: Digitalisierung im Handwerk

Digitalisierungstyp	analoge Betriebe	digitale Beginner	Teilnehmer an der Plattformökonomie	digitale Vorreiter
Anteile am Gesamthandwerk	~17% der deutschen Handwerksbetriebe	~53% der deutschen Handwerksbetriebe	~10% der deutschen Handwerksbetriebe	~20% der deutschen Handwerksbetriebe
Bauhauptgewerbe	⇩	⇨	⇧	⇧
Ausbaugewerbe	⇩	⇘	⇧	⇨
Handwerke für den gewerblichen Bedarf	⇨	⇘	⇨	⇨
Kraftfahrzeuggewerbe	⇩	⇧	⇗	⇧
Lebensmittelgewerbe	⇩	⇨	⇧	⇨
Gesundheitsgewerbe	⇘	⇗	⇨	⇗
Handwerke für den privaten Bedarf	⇧	⇩	⇨	⇨

Quelle: eigene Erstellung, anhand Dürig u.a. (2020).

Anlässe für Digitalisierung im eigenen Betrieb ergeben sich aus Erwartungen der Kundschaft oder Lieferanten oder der Einbindung in Wertschöpfungsketten. Dies erklärt die mitunter großen Unterschiede zwischen den Gewerken[19]. Relevante Hindernisse stellen oftmals fehlende zeitliche und personelle Ressourcen dar[20]. Darüber hinaus könnte die bisher gute Auftragslage ebenso ein Hemmfaktor sein, da sie zum einen personelle Ressourcen bindet und den zukünftigen ökonomischen Druck nicht abzubilden vermag[21]. Die mit der Corona-Pandemie einhergehenden Entwicklungen sind eher als Digitalisierungsbeschleuniger zu bewerten und bieten Chancen für den wirtschaftlichen Umbau[22].

Die Autoren der ausgewerteten Studien sind sich einig, dass die Digitalisierung im Handwerk ein Lösungsbaustein vor allem für die demographische Entwicklung und den Fach-

[17] Vgl. Techconsult (2020: 3).
[18] Vgl. Dürig u.a. (2019).
[19] Vgl. Proeger, T. u.a. (2020: 8).
[20] Vgl. ZDH (2018a).
[21] Vgl. Kessler (2020).
[22] Vgl. Friedl (2020: 8).

kräftemangel sein kann. Technische Hilfsmittel, wie beispielsweise der Einsatz von Exoskeletten[23], können bspw. körperliche Tätigkeiten erleichtern und wirken damit der starken Belastung von Mitarbeitenden, inkl. vorzeitigem Ausscheiden und Krankenständen, entgegen (Baumann u.a. 2018: 310ff).

In den **Leitfadeninterviews** wurde Digitalisierung als ein relevantes Querschnittsthema benannt, das alle in der Region versammelten Akteure betrifft, die betrieblichen Prozesse im Alltag verändert und die Entwicklung optimierter Organisationsformen und Unterstützungsstrukturen ermöglichen kann.

Abbildung 22: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Digitalisierung

Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews.

Die Gesprächsergebnisse bestätigen die wissenschaftlichen Befunde von analogen Betrieben bis zu digitalen Vorreitern. Einerseits verweisen die befragten Akteure auf Erfolge, wie z.B. Nischen im Onlinevertrieb besetzen zu können, eine höhere Termintreue zu gewährleisten, Kundenerwartungen an digitale Kommunikation zu entsprechen oder administrative Aufgaben effizienter zu gestalten. Andererseits verdeutlichen die Ergebnisse der Leitfadeninterviews auch die mit der Digitalisierung wahrgenommenen Herausforderungen und die Zurückhaltung gegenüber digitalen Werkzeugen. In der Einführung und Etablierung digitaler Tools wird insbesondere im Kontext kleiner Handwerksbetriebe ein Mehraufwand gesehen, deren Amortisation unsicher ist. Teilweise herrscht die Meinung vor, dass spezifische Fertigungsprozesse grundsätzlich nur in einem geringen Maßstab digitalisierbar sind und Formen traditioneller Handarbeit weiterhin eine wichtige Rolle spielen. Auch wird darauf verwiesen, dass eine (zunehmend) ältere Privatkundschaft gegenüber digitaler Kommunikation zurückhaltend eingestellt ist.

[23] Vgl. Forum Handwerk Digital (2019).

Somit lässt sich **zusammenfassend** festhalten, dass Sachsen und Sachsen-Anhalt im Vergleich mit anderen Bundesländern Aufholbedarf bei der Digitalisierung von handwerklichen Tätigkeiten haben und darüber hinaus spezifische Vorteile von digitalisierten Prozessen noch nicht übergreifend wahrgenommen werden. Oftmals wird weiterhin auf manuelle Arbeit gesetzt und Möglichkeiten der Zeitersparnis, Entlastung von Mitarbeitenden und Effizienzsteigerung bleiben ungenutzt. Dies liegt unter anderem auch an der starken Auslastung der Handwerksbetriebe und den begrenzten personellen Kapazitäten, welche limitierend auf die Umsetzung neuer Technologien wirken können.

3.6 Bürokratie

Für viele Handwerksbetriebe und Unternehmen im Allgemeinen ist die Bürokratie ein Dauerthema. Dabei fassen Gewerbetreibende den Bürokratiebegriff oft weiter als dies die Politik tut. Betrachtet man die Betriebsgrößen, ist festzustellen, dass insbesondere kleine Betriebe überproportional von Bürokratie betroffen sind, sowohl was die zeitliche Belastung von Mitarbeitenden und Selbständigen angeht, als auch bezogen auf den Einsatz von finanziellen Mitteln pro Kopf in kleinen Unternehmen. Diese überproportionale Belastung wirkt hemmend auf alle anderen Geschäftsfelder und die zu bewältigenden Aufgaben des Unternehmens, hinsichtlich Modernisierung, Erneuerung, Innovationen, Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Fachkräfte, Nachfolge etc.[24]. Eine Studie des Volkswirtschaftlichen Instituts für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen zu Innovationshemmnissen in KMU aus dem Jahr 2016[25] zeigt, dass für das Handwerk neben einem Mangel an Fachpersonal und fehlendem technologischen Know-how auch verwaltungsorganisatorische Fragen wie Bürokratie im Zusammenhang mit Fördermitteln charakteristische Innovationshemmnisse sind. Für kleinere Betriebe birgt die Bürokratiebelastung einen echten Wettbewerbsnachteil, sowohl im laufenden Betrieb als auch in dessen Entwicklung.

„Die Erfüllung bürokratischer Erfordernisse bindet umfangreiche Ressourcen, die Unternehmen für ihre eigentliche (Wertschöpfung generierende) Tätigkeit nicht mehr zur Verfügung stehen. Die Bürokratiebelastung wird von Unternehmen und Wirtschaftsverbänden daher als eine zentrale Wachstumsbremse eingeschätzt“.[26]

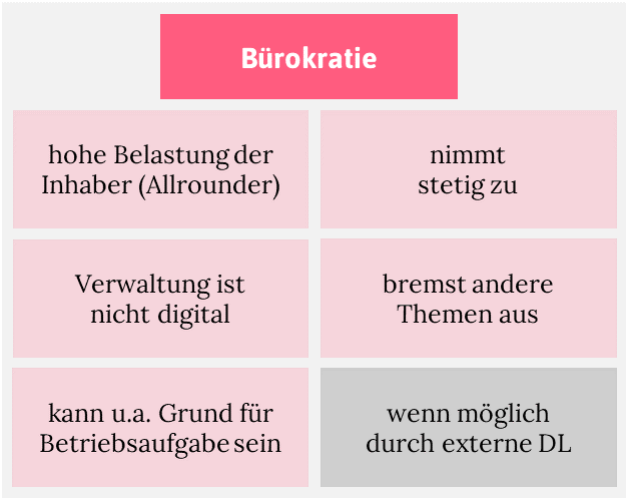
Wichtige erste politische Weichenstellungen wurden zwar mit dem Bürokratieentlastungsgesetzen I bis III (BEG I-III) gefällt. Mittelstands- und Handwerksverbände fordern jedoch seit langem einen konsequenteren Bürokratieabbau, insb. für KMU und bescheinigen der Politik wenig Erfolg bei ihren Bemühungen[27]. Denn entgegen der Zielsetzung der Politik kommen weiterhin neue Vorschriften hinzu, die einen hohen Verwaltungsaufwand mit sich bringen, etwa durch die neue Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO), das BDSG (neu) oder die Bereitstellung von elektronischen Aufzeichnungssystemen (BGBl I 16, 3152). Gerade für das eher kleinteilig strukturierte Handwerk stellen diese Herausforderungen besondere Hemmnisse dar. Der 2012 eingeführte Bürokratiekostenindex ist in

[24] Vgl. Welter u.a. (2013), Kayser u.a. (2005: 27f).
[25] Vgl. Thomä u.a. (2016: 11ff).
[26] Vgl. Holz u.a. (2019: 1).
[27] Vgl. Buhren (2021), Merkur (2020), ZDH (2021b).

dieser Hinsicht ein etablierter Gradmesser für die Erfolge der Politik beim Bürokratieabbau. Dieser Index liegt aktuell Ende Juni 2021 bei 97,89 (Ausgangswert Januar 2012 = 100), was bedeutet, dass die Bürokratiekosten seit Index-Einführung 2012 um lediglich 2,1% gesunken sind[28].

Im Leitfaden zu den qualitativen Interviews wurde Bürokratie bewusst nicht als expliziter Themenblock vorgesehen, da keine abweichenden Erkenntnisse für die Region erwartet wurden und das Thema ansonsten in der öffentlichen Diskussion durchaus präsent ist. Ungeachtet dessen haben die Teilnehmenden das Thema Bürokratie im Kontext der Herausforderungen im Handwerk benannt.

Abbildung 23: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Bürokratie



Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews.

Hinsichtlich der Bewältigung administrativer Vorgaben und Verwaltungsangelegenheiten zeigen sich die regionalen Akteure einig, was deren Einschätzung als Belastung angeht. Das wird auch als relevantes Motiv für Betriebsaufgaben und eine Ursache der geringen Attraktivität der Unternehmensnachfolge im Handwerk diskutiert. Insbesondere eine zunehmende Komplexität bürokratischer Regelungen wird als Belastungszunahme für die Inhaber gewertet. Dies führt dazu, dass Zeit für strategisch wichtige Themen fehlt. Möglichkeiten zur Vereinfachung von Prozessen erhoffen sich Branchenexperten und Betriebsinhaber von einer stärkeren Digitalisierung öffentlicher Verwaltungsstrukturen und damit verbundener Entscheidungsprozesse. Ein wichtiges Ziel sollte sein, den bürokratischen Aufwand im Handwerk zu verringern und den originären wirtschaftlichen Tätigkeiten größere Freiräume zu geben. Hilfreich können dabei weitere betriebsinterne Digitalisierungsschritte und damit verbundene Prozessvereinfachungen sein.

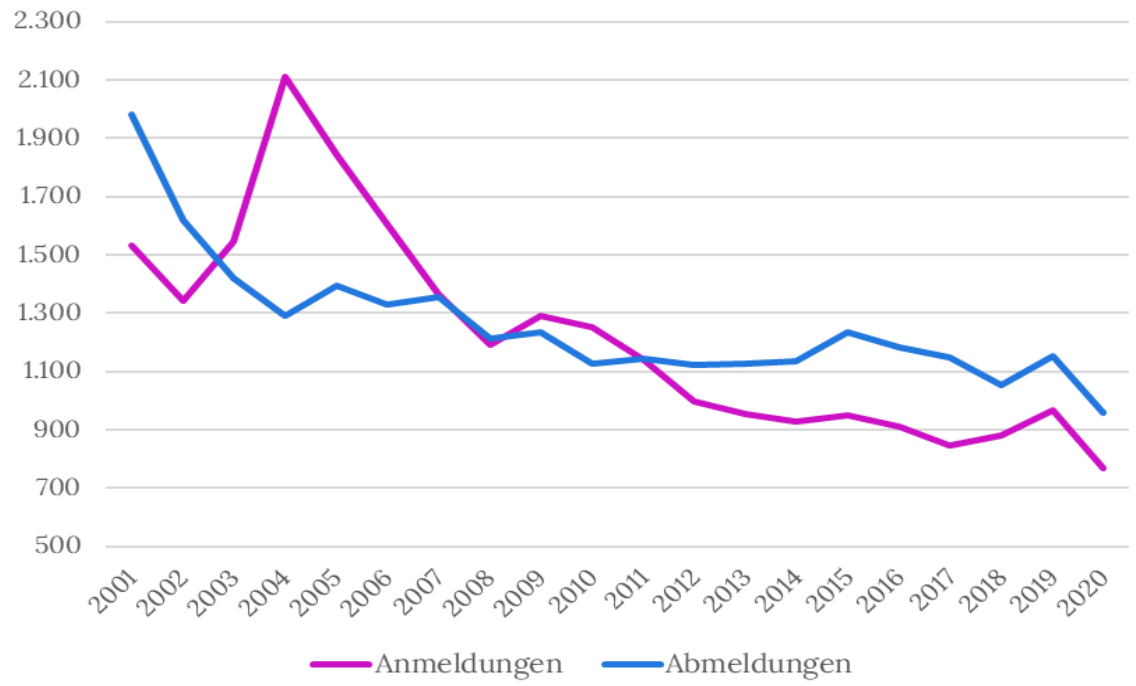
[28] Vgl. Statistisches Bundesamt (2021).

3.7 Nachfolge und Gründung

Der Gründungssaldo im deutschen Handwerk ist über viele Jahrzehnte hinweg negativ gewesen. Eine Ausnahme bildet dabei die zweite Hälfte der 90er Jahre. Nach Schätzungen gingen vor 1990 rund zwei Drittel aller Betriebsschließungen auf eine schlechte ökonomische Lage (Wirtschaftlichkeit) des Betriebs zurück[29]. Aktuell lässt sich weiterhin ein kontinuierlicher Rückgang der Anzahl der Handwerksbetriebe beobachten, jedoch rückt analog zur demographischen Entwicklung und der damit verbundenen zunehmenden Überalterung der Inhaber das Problem der Unternehmensnachfolge verstärkt in den Fokus. Damit rückt die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung als Treiber der Betriebsaufgaben in den Hintergrund.

In der folgenden Abbildung lässt sich erkennen, dass im Gebiet der Handwerkskammer Halle im letzten Jahrzehnt dauerhaft mehr Betriebe ab- als angemeldet wurden. Dabei entfallen auf 100 Betriebe etwa 6 Anmeldungen und 7 Abmeldungen. Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt entspricht dies einer relativ hohen Fluktuation, da hier lediglich 4 An- und Abmeldungen auf 100 Betriebe entfallen. Dies kann als Indiz gewertet werden, dass in der IRMD nach wie vor ein stärkerer Umbau der Betriebsstruktur im Handwerk erfolgt und die Nachfolgeproblematik in den Betrieben der Region besonders stark ausgeprägt ist. Zu berücksichtigen bei der Auswertung der untenstehenden Abbildung ist dabei jedoch, dass durch die Novelle der Handwerksordnung zwischen 2003 und 2004 die Zahlen leicht verzerrt dargestellt werden.

Abbildung 24: An- und Abmeldungen HWK Halle



Quelle: eigene Erstellung, anhand HWK Halle.

[29] Vgl. Dürig (2004: 39f).

Deutschlandweit steht innerhalb der kommenden 5 Jahre bei bis zu 125.000 (22%) Handwerksbetrieben ein Inhaberwechsel an. Rd. 60.000 (11%) der Handwerksbetriebe beabsichtigen zu schließen. Das ist ein deutlicher Anstieg im Vergleich zum vorangegangenen 5-Jahreszeitraum. Im Jahr 2015 äußerten 18% eine Übergabeabsicht und 7% eine Schließungsabsicht. Ein Blick auf die Gewerke zeigt, dass ein erhöhter Anteil von Übergabeabsichten in den Lebensmittelgewerken (32%) sowie in den KFZ- und den Gesundheitsgewerken (jeweils 27 bzw. 28%) vorherrscht. Die Gewerke für den privaten Bedarf und die Bauhauptgewerke planen dagegen am häufigsten eine Betriebsschließung (12 bzw. 13%)[30].

„Je mehr Personen in einem Betrieb tätig sind, desto eher wird die Übergabe des Betriebs an einen Nachfolger angestrebt. Zugleich nimmt mit der Betriebsgröße die Absicht einer Betriebsschließung kontinuierlich ab.“[31]

Perspektivisch sind nach Schätzungen des Ifh Göttingen bis 2026 weiter steigende Zahlen bei den Betriebsübergaben zu erwarten. Danach ist mit einer Phase der Konsolidierung zu rechnen. Absolut wird auch die Zahl der Handwerksbetriebe weiter abnehmen, da derzeit die Anzahl der Betriebsschließungen, die der Gründungen übersteigt[32]. Chancen bieten neue Entwicklungen, wie Kooperationen zwischen Handwerksbetrieben und Start-ups, die einen positiven Einfluss auf Gründungen im Handwerk haben könnten und evtl. eine neue Dynamik anstoßen[33].

Auch in den Leitfadengesprächen spiegelt sich das Thema Nachfolge als eine der zentralen Herausforderungen für das Handwerk wider.

Abbildung 25: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Nachfolge

Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews.

[30] Vgl. ZDH (2021e: 4ff).
[31] Vgl. ZDH (2021e: 5).
[32] Vgl. Runst u.a. (2021: 11ff).
[33] Vgl. Friedl (2021: 4f).

Das Finden geeigneter Nachfolger für Betriebsübergaben stellt sich für die befragten Akteure aus dem Handwerk als ein grundsätzliches Problem dar, das ganz Mitteldeutschland prägt und gewerkeübergreifend von Bedeutung ist. Dabei spielen unterschiedliche Aspekte eine Rolle. Diese reichen von der Unterschätzung des Aufwands einer Unternehmensübergabe und damit verbundenen oftmals späten Engagements über Herausforderungen beim Halten qualifizierter Beschäftigter und deren Eignung in Fragen einer Geschäftsübernahme bis zur Diskussion der adäquaten Größe hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Rentabilität. In diesem Kontext thematisieren Branchenakteure auch regionale Trends von Zusammenschlüssen größerer Betriebe, eine Verbesserung der Marktposition durch abnehmende Betriebszahlen oder spezifische strukturelle Folgen, wie Wettbewerbskonzentration und Monopolisierung infolge von Betriebssterben.

3.8 Energiewende & Nachhaltigkeit

Die Themen (ökologischer) Nachhaltigkeit und Energiewende sind Gegenstand zahlreicher Studien, Positionspapiere und Stellungnahmen, die aufgrund ihrer Bedeutung auch für das Handwerk in der Region eine Schlüsselrolle spielen[34].

Auch außerhalb des Handwerks dient der Nachhaltigkeitsbegriff als politisches und wirtschaftliches Leitbild. Grundsätzlich wird dabei (beim Begriff der Nachhaltigkeit) zwischen wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit (ökonomische Nachhaltigkeit), Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen (ökologische Nachhaltigkeit) und sozialer Verantwortung (soziale Nachhaltigkeit) unterschieden.

„*Handwerksbetriebe sind traditionell durch das Denken in Generationen geprägt. Nachhaltiges Handeln ist für das Handwerk ein über Jahrhunderte gewachsener und bestimmender Bestandteil seiner Identität und Werte. Für das Handwerk sind die drei oben genannten Handlungsfelder damit von erheblicher Relevanz.*“[35]

Insbesondere der wirtschaftliche Umbau zu mehr ökologischer Nachhaltigkeit und die Energiewende bedingen einen neuerlichen Strukturwandel, welcher die klassische Partnerschaft zwischen Industrie und Handwerk zunehmend auflöst und neue Partnerschaften hervorbringt. Der Umbau der Industriegesellschaft bedarf enormer Anstrengungen, die ohne das Handwerk nicht zu stemmen sind. Wie bereits gezeigt, verzeichnen Gewerke wie Bau, Ausbau und der gewerbliche Bedarf starke Zuwächse, weil sie in den wachsenden Zukunftssektoren tätig sind[36].

Dabei tritt das Handwerk nicht nur als Dienstleister für einen nachhaltigen Umbau der Wirtschaftsstruktur auf, sondern muss diesen Umbau auch auf einer innerbetrieblichen Ebene vollziehen. Befragungen deuten auf ein hohes Bewusstsein für diese Themen hin und bescheinigen dem Handwerk eine hohe Bereitschaft, einen Beitrag für einen ökologischen Wandel zu leisten[37]. So befürworten beispielsweise 80% der vom ZDH befragten Unternehmen zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen. Bei den Mitteln, um die gesteckten Ziele zu erreichen, werden Anreize und Investitionen gegenüber Regulierung und höherer

[34] Vgl. ZDH (2020b), ZDH (2020a), Bizer u.a. (2012).
[35] Vgl. ZDH (2020b: 2).
[36] Vgl. ZDH (2021d: 7ff).
[37] Vgl. Arzberger, S. (2020).

Bepreisung deutlich bevorzugt. Kenntnisse über entsprechende Initiativen und Programme scheinen dagegen eher begrenzt zu sein[38].

3.9 Regionalisierung

Die Region rückt wieder zunehmend in den Mittelpunkt gesamtgesellschaftlicher Debatten und Veränderungen und erfährt somit auf mehreren Ebenen eine Aufwertung. Dies beeinflusst unter anderem das Verhalten der Kundschaft, wirtschaftliches Handeln oder das Agieren politischer Institutionen. Beobachten lässt sich das bei Konsumenten und ihren Kaufentscheidungen bzgl. regionaler Produkte aus dem Lebensmittelbereich[39].

Regionale Verankerung ist ein elementarer Bestandteil im Selbstverständnis des Handwerks und gewissermaßen Fundament der Geschäftstätigkeit handwerklicher Betriebe. Betrachtet man den Umsatz nach Absatzregionen, ergibt sich bei den Betrieben des sächsischen Handwerks im Umkreis von bis zu 50 km eine Umsatzsteigerung von 5,9 Prozentpunkten zum Jahr 2016 gegenüber dem Jahr 2008[40]. Besonders das Bauhandwerk konnte regionale Zuwächse erzielen. Insgesamt werden 70,1% der Umsätze in einem Umkreis von 50 km erwirtschaftet. Für die Absatzregion in das über 150 km entfernte Bundesgebiet verzeichnet das sächsische Handwerk dagegen einen Umsatzrückgang von 6,1% Prozentpunkten und einen Gesamtumsatz von nur 13,9%.

Für das gesamtdeutsche Handwerk fällt die Bedeutung der regionalen Märkte etwas schwächer aus; der Zuwachs im regionalen Absatzgebiet bis 50 km steigt um 0,9% Prozentpunkte, der Absatz in das überregionale über 150 km entfernte Bundesgebiet sinkt um 1,9% Prozentpunkte. Grundsätzlich zeigt sich im Handwerk eine starke regionale Verankerung hinsichtlich des Vertriebs (rd. 85% Umsatz in der Absatzregion bis 150 km) und nur ein geringer Exportanteil (2,5%)[41].

Die Rahmenbedingungen im regionalen Umfeld sind damit ein zentraler wirtschaftlicher Einflussfaktor für das Handwerk[42]. Gleichzeitig ist die Fokussierung auf regionale Wertschöpfungsketten und Märkte aber auch als ein Ergebnis der Wettbewerbssituation mit größeren Unternehmen und als Wettbewerbsvorteil gegenüber diesen zu betrachten[43]. Diese stellen mit ihrer Wirtschaftstätigkeit eine positive strukturprägende Kraft im ländlichen Raum dar[44].

[38] Vgl. ZDH (2019b).
[39] Vgl. u.a. A.T. Kearney (2014), KPMG u.a. (2016).
[40] Vgl. SMWA (2019: 39).
[41] Vgl. SMWA (2019: 36).
[42] Vgl. ZDH (2019a).
[43] Vgl. SMWA (2019: 152).
[44] Vgl. ITB (2020: 12f, 18f).

4 Innovations- und Entwicklungspotenziale im regionalen Handwerk

Zur Analyse der Innovations- und Entwicklungspotenziale des regionalen Handwerks erfolgt zunächst ein Blick auf die Innovationsprozesse im Handwerk und die Erfolgsfaktoren für Unternehmenswachstum im Handwerk. Anschließend wird die Anbindung des Handwerks an die regionalen Innovationsstrukturen innerhalb der IRMD untersucht. Hierzu dienen Ergebnisse der durchgeführten Umfragen unter den Handwerksunternehmen (Fragebögen und Leitfadeninterviews), eine Recherche nach innovationsorientierten Netzwerken des Handwerks in der IRMD, eine Auswertung der Mitgliedschaften von Handwerksunternehmen in Netzwerken und Clustern der Region sowie eine Sonderdatenauswertung zur Nutzung von Innovations-Fördermitteln durch das Handwerk in der IRMD.

4.1 Innovationsprozesse im Handwerk

Auf der Basis hoher Qualifikationsniveaus und Kompetenzbestände sowie der Fähigkeiten, im Arbeitsalltag individuelle Dienstleistungen und Produkte nah an Kundenstrukturen zu entwickeln, prägt das Handwerk die Entwicklungsmöglichkeiten in regionalen Innovationssystemen. Thomä (2018: 27) verweist darauf, dass gerade in Handwerksunternehmen eine große Anzahl der Tätigkeiten auf anspruchsvolle Experten- und Spezialistentätigkeiten entfallen und diese erfahrungsgemäß nicht von Akademikern, sondern von beruflich qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden.

Innovationen müssen in diesem Zusammenhang nicht ausschließlich als radikale Neuheiten verstanden werden. Grundsätzlich geht es hier auch um die Funktion des Handwerks als Technologiemittler einschließlich der Modifizierung und Anpassung von Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen an spezifische Anforderungen und Bedürfnisse[45].

Insbesondere in Handwerksbetrieben aber auch in einer Vielzahl anderer kleiner und mittelgroßer Unternehmen stehen das personengebundene Erfahrungswissen und informelle Lernprozesse im Vordergrund der Innovationsaktivitäten[46]. Es lässt sich ein sog. Doing-Using-Interacting-Modus (DUI) als konzeptioneller Gegenpol zu dem am linearen Innovationsmodell anknüpfenden Modus „Science, Technology and Innovation“(STI) beobachten. Im Gegensatz zu einer Prägung durch formalisierte Forschungs- und Entwicklungsprozesse, wissenschaftlich geschultes Personal oder kodifizierbares wissenschaftlich-technisches Wissen geht es hier um die Anerkennung der Bedeutung informeller Wissensarten sowie die Rolle des interaktiven Lernens zwischen unternehmensinternen und externen Akteuren.

Nach Thomä u.a. (2021b) entstehen im DUI Modus technologische Neuerungen häufig im Rahmen etablierter Produktionsprozesse sowie in enger und oftmals regionaler Interak-

[45] Vgl. HWK Leipzig (2021d), Thomä (2018: 6, 28).
[46] Vgl. im Folgenden Thomä u.a. (2021b).

tion mit Kundschaft und Zulieferern. Innovationen können damit als schrittweise und individuelle Problemlösungen aufgefasst werden. Eine notwendige Grundlage bildet hierbei das im Unternehmen akkumulierte personengebundene und praktische Erfahrungswissen. Untersuchungen, wie die von Rammer u.a. (2016) und Frietsch u.a. (2015) schätzen den Anteil der Innovatoren ohne FuE unter den technologischen Innovatoren des deutschen KMU-Sektors auf über 50 % und bestätigen die Bedeutung des DUI-Modus für die Innovationsfähigkeit des deutschen Mittelstands.

Abbildung 26: Doing-Using-Interacting-Modus

Quelle: eigene Erstellung, anhand Thomä u.a. (2021b).

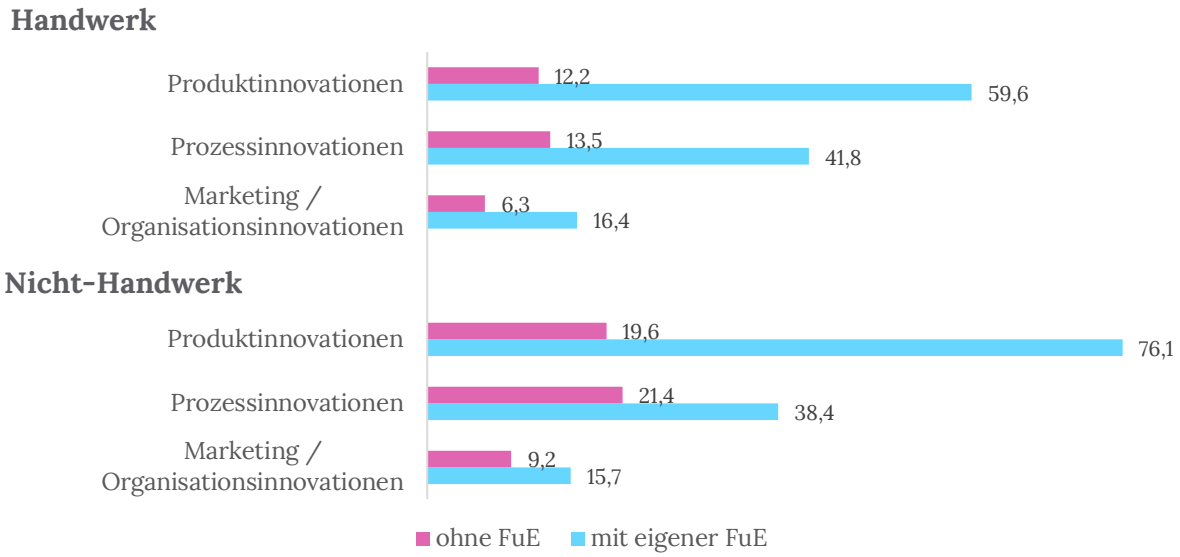
4.2 Erfolgsfaktoren für Unternehmenswachstum im Handwerk

Kontinuierliche Innovation und der Einsatz neuer Technologien gehören auch in der Untersuchungsregion Mitteldeutschland zu relevanten Faktoren, die es Handwerksbetrieben erleichtern, erfolgreich am Markt zu bestehen und nachhaltiges Wachstum zu generieren. Das umfasst neben der Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen auch den Blick auf die Betriebskultur und die Möglichkeiten, Kreativität und Ideenfindung zu fördern, um wirtschaftliche Aktivitäten an veränderte Marktbedingungen und Kundenwünsche anzupassen.

Der über die Zeit in Unternehmen akkumulierte Bestand an personengebundenem, **praktischem Erfahrungswissen** kann dabei eine Quelle für schwer imitierbare Wettbewerbsvorteile sein. Darauf weisen die Studienergebnisse einer aktuellen Struktur- und Potenzialanalyse für das sächsische Handwerk[47] hin. Auch die Zahlen einer Untersuchung des Instituts für Mittelstandsforschung (2018)[48] belegen dies. Zwar zeigt sich (siehe folgende Abbildung), dass es dem Handwerk scheinbar schwerer fällt, aus eigener Forschungs- und Entwicklungstätigkeit Produktinnovationen zu realisieren. Jedoch in den anderen Innovationsfeldern wie Prozesse, Marketing und Organisation zeigen die forschenden Handwerksunternehmen eine ebenso starke Leistung wie die mittelständischen Akteure außerhalb des Handwerks.

[47] Vgl. SMWA (2019: 141).
[48] Vgl. Brink u.a. (2018: 15).

Abbildung 27: Innovationsarten innovierender Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe im Vergleich (Anteil in %)



Quelle: eigene Erstellung, anhand IfM Bonn, zit. nach Brink u.a. (2018: 15).

Neben hohen Qualifikationsniveaus und personengebundenem praktischem Erfahrungswissen als Basis für das Hervorbringen von Innovationen gelten **Kooperationen & Vernetzung** als wichtige Treiber für Neuerungen und kreatives Schaffen auch im Handwerk. Die lokale Verankerung der Betriebe ist hierbei ein elementarer Bestandteil im Selbstverständnis des Handwerks[49]. Vor dem Hintergrund, dass Produkte und Dienstleistungen i.d.R. direkt für Endkunden erstellt werden, unterhalten Handwerksunternehmen seltener Wirtschaftsbeziehungen zu anderen Unternehmen[50]. Dennoch zeigt sich, dass bestimmte Zweige, wie z.B. das Metallhandwerk, eine deutliche Nähe zur Industrie aufweisen und sich durch ihre Einbindung in regionale Wertschöpfungsketten auszeichnen.

Vor allem aus dem Blickwinkel der Hebung von Innovationspotenzialen in regionalen Kontexten gelten Kooperationen und gemeinsame Netzwerkaktivitäten von Betrieben, Verbänden des Handwerks und weiteren, externen Institutionen und Akteuren (u.a. Handwerkskammern, Hochschulen, wissensbasierte Dienstleister oder Zulieferer) als geeignetes Mittel, die Leistungs- und Lernfähigkeit von Betrieben zu erhöhen.

Kooperationen zwischen Handwerksunternehmen in der Region sind vor dem Hintergrund der Vermeidung direkter Konkurrenz oftmals durch einen zeitlich und thematisch begrenztem Umfang geprägt und kooperative Tätigkeiten eher gewerkeübergreifend oder überregional zu beobachten (SMWA 2019: 158). Innovationsaffinere Handwerksunternehmen mit einer höheren Neigung für verschiedene externe Kooperationen, die zudem in der Lage sind, die zeitlichen Kapazitäten für Kooperationen aufzubringen, können in diesem Zusammenhang als Anker für regionale Netzwerke dienen (SMWA 2019: 159).

[49] Vgl. ZDH (2019a: 2).
[50] Vgl. im Folgenden SMWA (2019: 70).

Der wechselseitige Austausch zwischen den Handwerksunternehmen gewinnt insbesondere im Kontext der **Digitalisierung** an Bedeutung, um relevante Innovationen auf Produkt-, Prozess- oder Organisationsebene anzustoßen. Die Mehrheit der Handwerksbetriebe in Deutschland, etwa 70 % nach einer Untersuchung von Bitkom und ZDH (2017)[51], sehen die Digitalisierung als Chance und nutzen bereits damit verbundene Vorteile, u.a. bei Lagerung und Logistik oder flexiblerer Arbeitsorganisation. Grundsätzlich ist deutlich, dass die Digitalisierung im Handwerk im Vergleich zur Industrie langsamer voranschreitet und nach Gewerken unterschiedlich ausgeprägt ist.

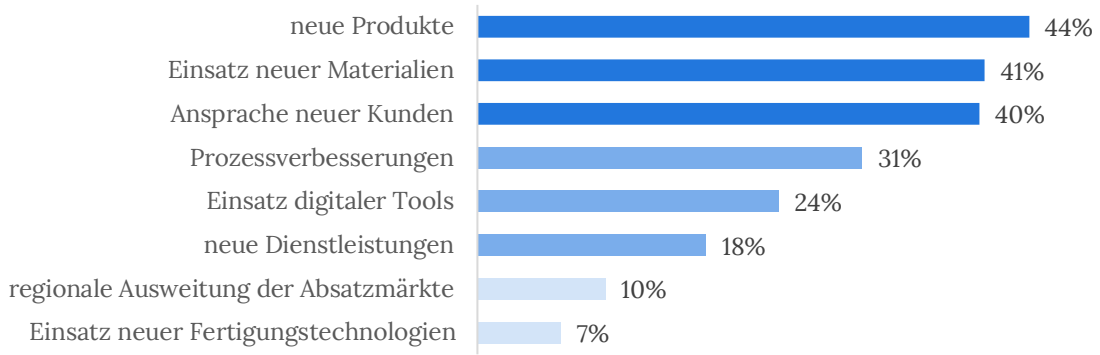
Analysen zu **Innovationshemmnissen** in KMU unter spezifischer Berücksichtigung des Handwerks[52] zeigen vor allem die Bedeutung organisatorisch-personeller Defizite, wie das Fehlen von technologischem Wissen, organisatorische Probleme, Mangel an Fachpersonal oder Fehlen von relevanten Marktinformationen. Darüber hinaus beschränken Finanzierungsprobleme und -restriktionen die Innovationstätigkeit der Betriebe und die Möglichkeiten, das ökonomische Risiko im Kontext von Rentabilität und Ertragskraft zu tragen.

4.3 Innovations- und Kooperationsneigung im regionalen Handwerk

Anhand ausgewählter Ergebnisse der Betriebsbefragung und der Leitfadengespräche wurde eine Bestandsaufnahme zum Innovationsinteresse und Kooperationsverhalten bzw. zur Motivation der Handwerksunternehmen in der IRMD durchgeführt.

Um den Grad der Innovationsfreudigkeit der Handwerksunternehmen aus der Region zu bestimmen, wurde in der Umfrage nach der Umsetzung von merklichen (umfassenden) Neuerungen der letzten drei Jahre gefragt (siehe Abbildung 28).

Abbildung 28: Umsetzung merklicher Neuerungen in den letzten 3 Jahren im Betrieb



Quelle: eigene Erstellung, anhand Kammerbefragung (N=223, Mehrfachantworten), Frage: Welche der folgenden merklichen Neuerungen wurden in den letzten 3 Jahren in Ihrem Betrieb umgesetzt?

[51] Vgl. Kompetenzzentrum Digitales Handwerk (2018: 3).
[52] Vgl. Thomä u.a. (2016: 25).

Die **Innovationsaktivitäten** der Handwerksunternehmen konzentrieren sich auf die Entwicklung neuer Produkte, den Einsatz neuer Materialien und die Ansprache neuer Kundengruppen. Der Vergleich mit bundesweiten Zahlen lässt zunächst auf eine hohe Innovationsbereitschaft im regionalen Handwerk schließen. So haben im Jahr 2016 bundesweit 32% der Unternehmen Produktinnovationen umgesetzt. In kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMUs) liegt der Anteil bei 30%[53]. Weitere Innovationen wurden von den regionalen Handwerksbetrieben in den folgenden Bereichen umgesetzt: Prozessoptimierung, Nutzung digitaler Tools und Angebot neuer Dienstleistungen. Wenig Bedeutung haben die regionale Expansion der Absatzmärkte sowie der Einsatz von Fertigungstechnologien.

Die **Innovationsneigung** der befragten Handwerksunternehmen wurde anhand der Anzahl der in den vergangenen drei Jahren eingeführten Neuerungen ermittelt (siehe Abbildung 29). Von den 223 Handwerksunternehmen haben sich 48% der Betriebe in Bezug auf die Implementierung von Neuerungen eher zurückhaltend verhalten (0 bis 1 Neuerungen). 50% können als innovationsaktive Unternehmen (mit 2 bis 4 Neuerungen) bezeichnet werden. Zu den sogenannten Innovations-Pionieren mit mehr als 4 Neuerungen zählen lediglich 2% der Befragten. Im bundesweiten Vergleich ist die Zahl der innovationsaktiven Unternehmen deutlich höher, sowohl bei Betrachtung der Gesamtzahl der Unternehmen (63,7%) als auch bei den KMUs im Speziellen (62,3%)[54].

Abbildung 29: Innovationsneigung der teilnehmenden Handwerksunternehmen

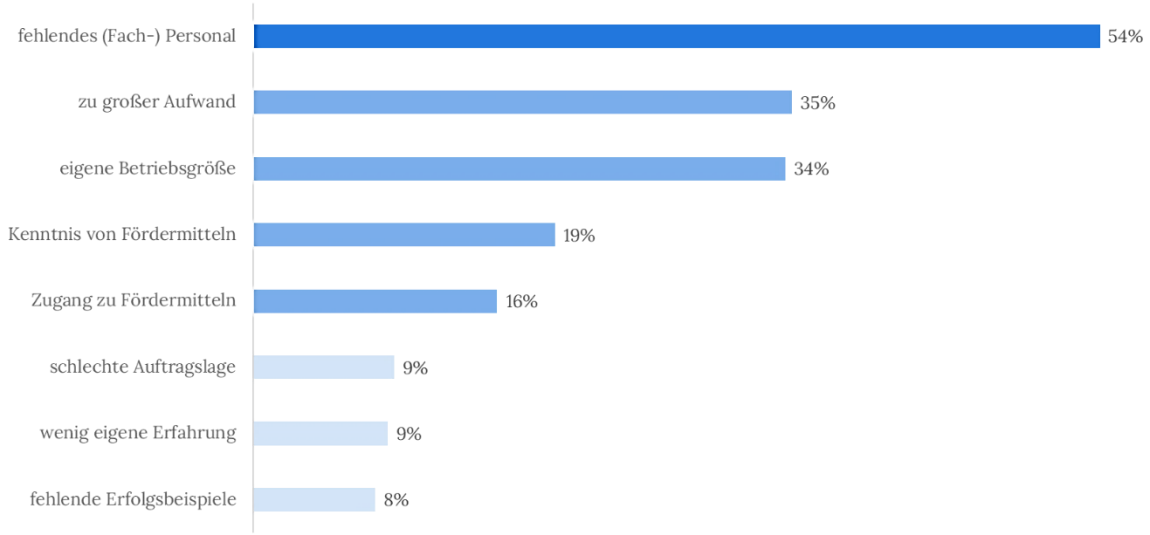
Quelle: eigene Erstellung, anhand Kammerbefragung (N=223, Mehrfachantworten, Vergleichsdaten IfM aus CIS Community Information Survey[55]), Frage: Welche der folgenden merklichen Neuerungen wurden in den letzten 3 Jahren in Ihrem Betrieb umgesetzt?

Als größtes **Hindernis für die Einführung von Neuerungen** (Abbildung 30) wird von den Handwerksunternehmen der Mangel an Fachpersonal gesehen. Des Weiteren gaben die Befragten an, dass sowohl der mit der Einführung von betrieblichen Neuerungen verbundene Aufwand (35 %) als auch die eigene Betriebsgröße (34 %) eine Herausforderung darstellen. Alle drei genannten Innovationshemmnisse gewinnen mit zunehmender Be-

[53] Vgl. IfM (2016).
[54] Vgl. IfM (2016).
[55] Vgl. IfM (2016).

triebsgröße an Bedeutung. Dies könnte so interpretiert werden, dass die kleineren Unternehmen den mit Innovationen verbundenen Aufwand unterschätzen. Ebenfalls dazu passt, dass die eher zurückhaltenden Innovatoren den Aufwand, der mit der Einführung von Neuerungen verbunden ist, eher niedrig einschätzen. Für sie stellen die fehlende Kenntnis passender Fördermittel sowie der Zugang zu diesen eine größere Herausforderung dar. Weniger bedeutend sind eine schlechte Auftragslage, fehlende Erfahrung und fehlende Erfolgsbeispiele als Einflussfaktoren auf die Innovationsaktivitäten.

Abbildung 30: Hindernisse für die Einführung von Neuerungen im Betrieb

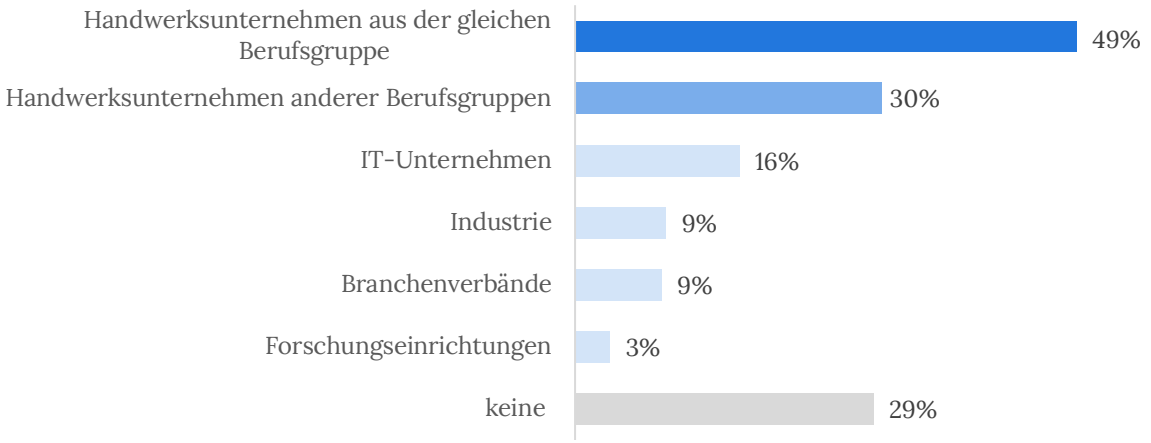


Quelle: eigene Erstellung, anhand Kammerbefragung (N=243, Mehrfachantworten), Frage: Was erschwert die Einführung von Neuerungen in ihrem Betrieb?

Die folgende Abbildung verdeutlicht die **Kooperationsneigung** der Handwerksunternehmen in den letzten drei Jahren, um Neuerungen in ihrem Betrieb voranzutreiben.

Es zeigt sich, dass Handwerksunternehmen (und hier insb. die Kleinunternehmen) vor allem mit Betrieben aus dem gleichen Gewerk kooperieren, dies betrifft dabei vor allem Betriebe mit bis zu fünf Mitarbeitern. Innovationsaktive arbeiteten mit Handwerksunternehmen anderer Berufsgruppen zusammen. Kooperationen mit handwerksfremden Organisationen werden eher in einem geringen Umfang gepflegt. Hier fallen die Betriebe aus dem Handwerk des gewerblichen Bedarfs auf. Dies dürfte aber auf ihre Einbindung in die entsprechenden Wertschöpfungsketten zurückzuführen sein. 29 % der befragten Unternehmen nutzen keine Kooperationen, um Neuerungen im eigenen Betrieb einzuführen.

Abbildung 31: Kooperationen der Handwerksunternehmen 2019-2021



Quelle: eigene Erstellung, anhand Kammerbefragung (N=235, Mehrfachantworten), Frage: Haben Sie in den letzten 3 Jahren mit einer oder mehreren der folgenden Gruppen kooperiert bzw. zusammengearbeitet um Neuerungen in Ihrem Unternehmen voranzutreiben?

Zur Bedeutung von Kooperation und insbesondere **Kooperationshemmnissen** lassen sich aus den Leitfadeninterviews weitere Erkenntnisse ableiten.

Abbildung 32: Impulse aus den Leitfadengesprächen zur Bedeutung von Kooperationen für das Handwerk

Hemmnisse		Risiken	Kooperations-partner	Kooperations-einstellung
Wenige Vertrauen in unbekannte Akteure	kleinbetriebliche Strukturen	Trends werden verpasst	Austausch im eigenen und angrenzenden Gewerken	hohe Anpassungsfähigkeit HW braucht keine Innostrategie
fehlendes Fachpersonal	Sorge, dass Mitarbeiter abgeworben werden	schleichender Prozess auslaufender Verträge	Lieferanten	keine konkreten Vorschläge für Kooperationen
Finanzierung bei fehlenden Rücklagen	geeignete Partner nicht bekannt	Gefahr nimmt zu mit Fertigungstiefe	B2B Auftraggeber als Impulsgeber	kein konkreter, zeitnaher Nutzen
Fokussierung auf Umsatz	Auslastung		Hersteller (KFZ)	geringe Reichweite aber sehr genaue Kenntnis des lokalen Marktes

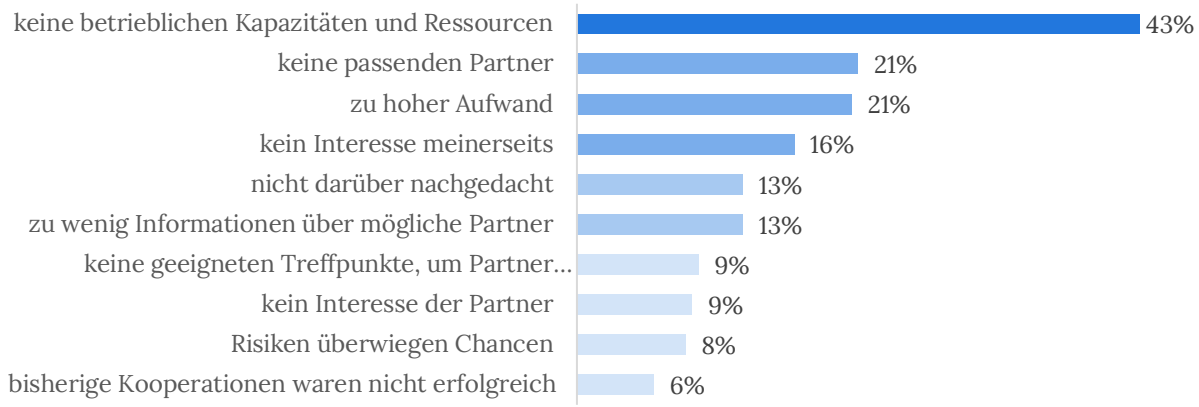
Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews.

Als Gründe für eine zurückhaltende Kooperationsneigung wurden eine geringe Marktreichweite in Verbindung mit einer guten Kenntnis des lokalen Marktes sowie einer hohen Anpassungsfähigkeit genannt. Des Weiteren sehen die Gesprächspartner weder einen konkreten, zeitnahen Nutzen von Kooperationen noch einen Mehrwert einer Innovationsstrategie. Die Ergebnisse untermauern die aus der Kammerbefragung erhaltenen Resultate (siehe Abbildung 31). Handwerksunternehmen arbeiten vorrangig mit dem eigenen bzw. angrenzenden Gewerk. Kooperationen werden vor allem mit Lieferanten und Herstellern (z.B. im KFZ-Bereich) gepflegt. B2B-Auftraggeber dienen als Impulsgeber für die Umsetzung von Neuerungen.

Als Hemmnisse für den Kooperationsaufbau werden u.a. die kleinbetrieblichen Strukturen und die damit verbundene sehr hohe betriebliche Auslastung gesehen. Der Fokus auf die Umsatzgenerierung, fehlendes Wissen über geeignete Partner und das fehlende Vertrauen in unbekannte Akteure sind weitere innovationshemmende Faktoren.

Gesprächspartner aus Netzwerken und Institutionen des Handwerks weisen explizit auf die Risiken der Kooperationszurückhaltung hin: Markttrends werden verpasst, Beauftragungen reduzieren sich aufgrund auslaufender Verträge. Je tiefer die Position der Handwerksunternehmen in der Fertigungskette ist, desto größer ist die Gefahr von Veränderungen oder auslaufenden Verträgen überrascht zu werden, weil Marktinformationen fehlen. Mittel- und langfristig laufen die Betriebe Gefahr, am Markt nicht mehr konkurrenzfähig zu sein. Hierbei kann auch die Verflechtung des Handwerks mit der Braunkohlewirtschaft eine Rolle spielen. Durch die Pfadabhängigkeit vieler Unternehmen sind diese gefordert, innerhalb des Strukturwandels neue Kooperationspartner zu finden und somit Teil der geförderten neuen Struktur zu werden und von dieser zu profitieren.

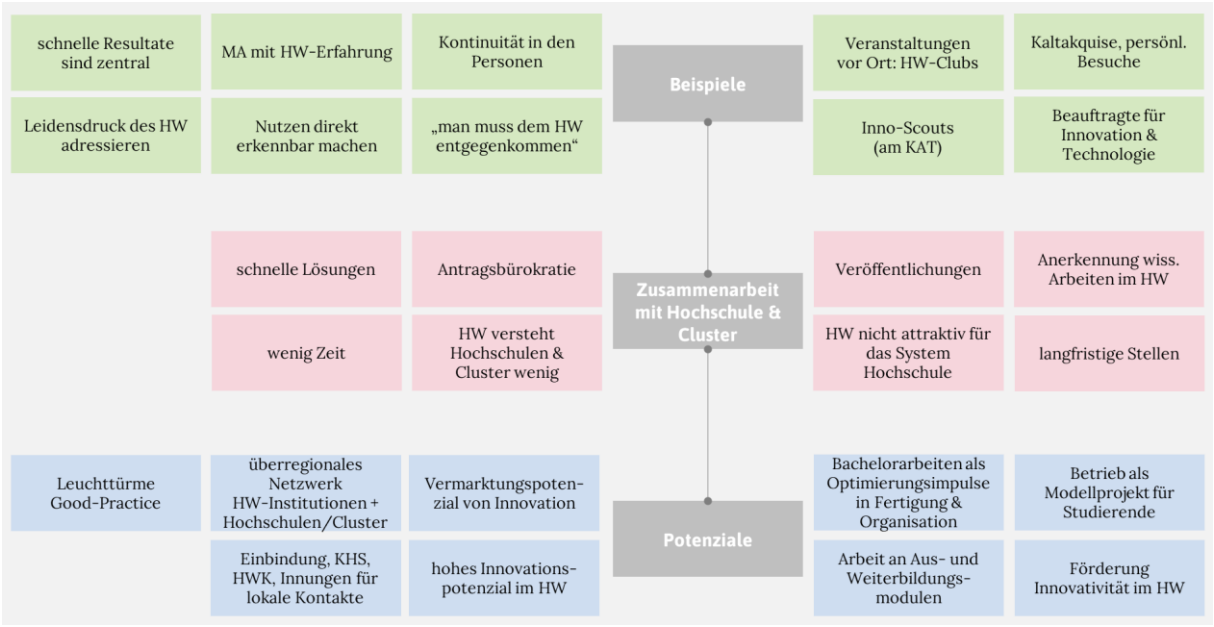
Abbildung 33: Was erschwert die Kooperation oder Zusammenarbeit mit anderen Partnern?



Quelle: eigene Erstellung, anhand Kammerbefragung (N=207, Mehrfachantworten), Frage: Was erschwert die Kooperation oder Zusammenarbeit mit anderen Partnern?

Die Ergebnisse der Betriebsbefragung (Abbildung 33) bestätigen die Erkenntnisse. Vor allem fehlende betriebliche Kapazitäten in Verbindung mit einem zu hohen Aufwand stehen einer höheren Kooperationsneigung im Weg. Ein zweites Hemmnis stellen fehlende Partner bzw. fehlende Informationen über potenzielle Kooperationspartner dar. Und einige Inhaber haben schlicht kein Interesse an Kooperation oder noch nicht darüber nachgedacht.

Abbildung 34: Impulse aus den Leitfadengesprächen zur Einbindung des Handwerks in das regionale Innovationsnetzwerk



Quelle: eigene Darstellung, anhand Leitfadeninterviews.

Die Gesprächspartner aus den Leitfadeninterviews konnten anhand eigener Erfahrungen Faktoren benennen, die Entscheidungen der Handwerksunternehmen **begünstigen**, sich in Netzwerken und Clustern zu engagieren. So ist es auf Seiten der Innovationsakteure wichtig, stabile Netzwerkstrukturen mit entsprechendem Fachpersonal aufzubauen, das Erfahrungen im Handwerk vorweist. Das Handwerk ist u.a. aufgrund der starken Auslastung an schnellen, direkt umsetzbaren Resultaten interessiert. Die Innovationsakteure müssen dementsprechend die Herausforderungen der Gewerke kennen und diese in ihren Aktivitäten adressieren. Die Nähe zum Handwerk (z.B. durch Veranstaltungen vor Ort, persönliche Besuche) ist wesentlicher Erfolgsfaktor für eine langfristige Vernetzung. Konkrete Ansprechpartner, die Handwerksunternehmen rund um die Innovationsthematik, wie z.B. Fördermittelbeantragung, beraten und begleiten, erleichtern die Umsetzung von Neuerungen im Betrieb. Als Positivbeispiele wurden unter anderem die Beauftragten für Innovation & Technologie in den Handwerkskammern oder auch das Innovationsscouting des KAT Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung in Sachsen-Anhalt benannt.

Die Gründe dafür, dass Handwerksunternehmen aktuell wenig mit Hochschulen zusammenarbeiten, werden auf unterschiedliche Motivationslagen und ein beidseitig fehlendes Verständnis für die Kooperationspotenziale zwischen Handwerk und Hochschule und Cluster bzw. Netzwerk zurückgeführt. Hochschulen sind zumeist an Veröffentlichungen sowie langfristigen Projekten mit entsprechenden Personalstellen interessiert. Der Stellenwert wissenschaftlicher Arbeiten für das Handwerk scheint unklar zu sein. Das Handwerk ist an schnellen Ergebnissen interessiert und hat wenig Verständnis für die mit der Beantragung und Durchführung von Fördermitteln verbundene Bürokratie.

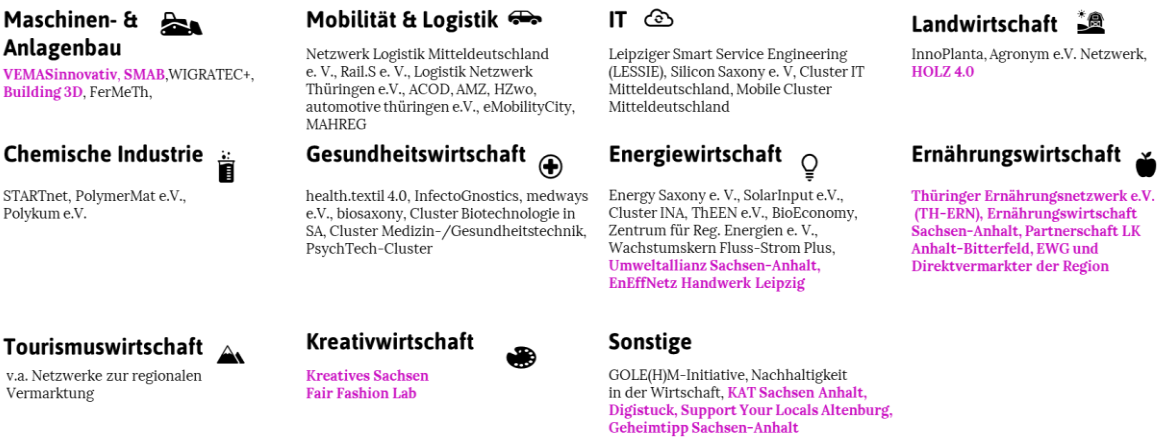
Dennoch stehen den Hemmnissen zahlreiche Potenziale gegenüber, die zu betrachten sind. Zum einen haben Leuchtturmprojekte, bzw. sogenannte Good-Practice Beispiele, eine Vorbildwirkung und können dabei helfen, das hohe Innovationspotenzial im Handwerk aufzuzeigen. Die Kombination von lokalen und überregionalen Netzwerken schafft Synergien und bündelt Ressourcen. Die Kreishandwerkerschaften, die Handwerkskammern und die jeweiligen Innungen der Gewerke sind für die Betreuung der Unternehmen vor Ort von großer Bedeutung. Als Maßnahmen für eine Kooperation zwischen Handwerksunternehmen und Hochschulen sind u.a. die Durchführung von Studierendenprojekten im Betrieb, die Betreuung von Abschlussarbeiten zu Handwerksthemen sowie der Ausbau von Aus- und Weiterbildungsmodulen zu nennen (Abbildung 34).

4.4 Integration des Handwerks in regionale Innovations- und Unternehmensnetzwerke

Zur Analyse der Integration des Handwerks in regionale Innovations- und Unternehmensnetzwerke erfolgte eine eingehende Internetrecherche. Zunächst wurden entlang der für das Revier definierten Leitbranchen die wesentlichen Netzwerke und Cluster in der Region identifiziert. Anschließend wurden die Mitgliederlisten der Netzwerke nach potenziellen Handwerksunternehmen gescreent. Wurden Unternehmen identifiziert, die potenziell dem Handwerk zuzuordnen sind, wurde mit Unterstützung der Handwerkskammern die Eintragung in die Handwerksrolle geprüft.

Die Abbildung 35 zeigt Netzwerke (pink markiert), in denen Handwerksunternehmen bereits integriert sind. Besonders stark in Netzwerken vertreten sind Handwerksunternehmen im Bereich der Ernährungswirtschaft. Hier dominieren Vermarktungsnetzwerke für regionale Lebensmittel und Produkte. Im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus sind in drei Netzwerken Handwerksunternehmen vorzufinden, in der Kreativwirtschaft sowie in der Energiewirtschaft ist das Handwerk in jeweils zwei Netzwerken vertreten.

Abbildung 35: Das Handwerk als Teil regionaler Innovationscluster & -netzwerke



Quelle: eigene Erstellung.

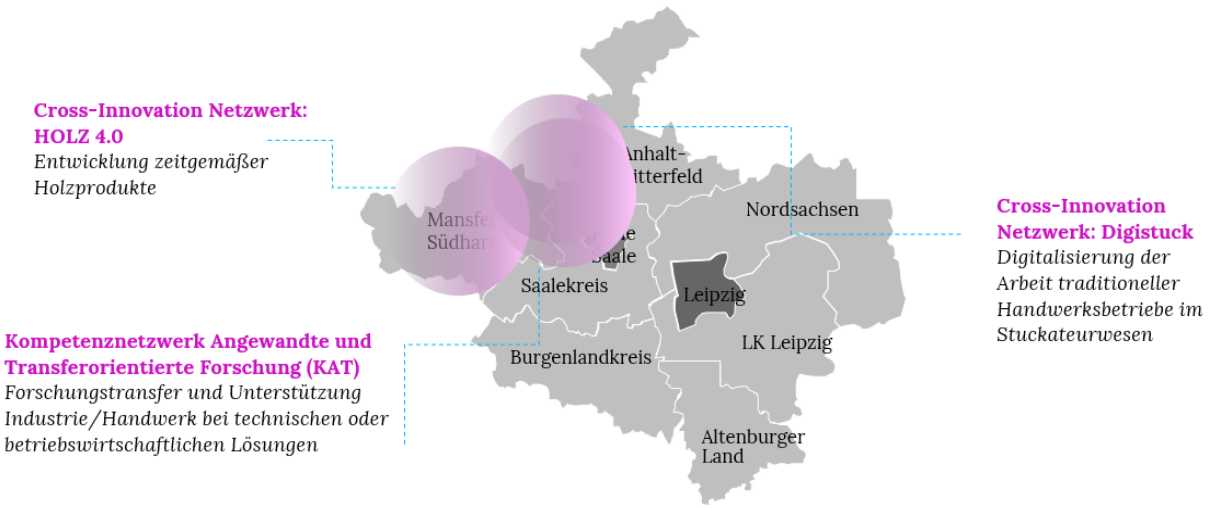
In einem zweiten Schritt wurden Innovationsnetzwerke identifiziert, in denen Handwerksunternehmen eine zentrale Rolle spielen. Diese lassen sich den Themenfeldern Innovation, Energieeffizienz, regionale Produkte und Nachhaltigkeit zuordnen.

Grundsätzlich ist hierbei deutlich, dass Handwerksbetriebe durchaus mit unterschiedlichsten Akteuren kooperieren. Handwerksbetriebe agieren im Zusammenspiel mit Unternehmen aus der Industrie, Akteuren aus Forschung und Wissenschaft, Branchen- und Interessensverbänden oder kommunalen Behörden und Trägern mit dem Ziel der Etablierung kooperativer Strukturen.

Themenfeld Innovation

Innovationsbezogene Netzwerke im Handwerk dienen dazu, geeignete Antworten auf bestehende Nachteile im Innovationswettlauf zu finden. Neben oftmals fehlenden personellen Ressourcen oder Herausforderungen, Kosten für Innovationen über ein breites Produktportfolio zu verteilen, wird in diesem Zusammenhang auch das Potenzial der Integration und Beteiligung an Transferprozessen angesprochen, um neu entwickelte Prozesse oder Technologien aus Wissenschaft und Forschung in die Arbeitswelt des Handwerks zu übertragen und die Marktfähigkeit von Ideen oder Prototypen testen zu können.

Abbildung 36: Netzwerke mit Fokus Innovation



Quelle: eigene Erstellung, anhand Kreativwirtschaft Sachsen-Anhalt (2021a) (2021b), Holzimpulszentrum (2021), Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung (2021), Digistuck (2021).

Als ein relevantes Beispiel in der Region kann in diesem Kontext das Cross-Innovation Netzwerk Holz 4.0 vorgestellt werden[56]. Ziel des im Jahr 2017 von Forst- und Holzverarbeitungsbetrieben und Partnern aus den Bereichen Architektur und Design initiierten Netzwerks war es, zeitgemäße Holzprodukte und innovative Ideen in der Wertschöp-

[56] Vgl. Kreativwirtschaft Sachsen-Anhalt (2021a) und Holzimpulszentrum (2021).

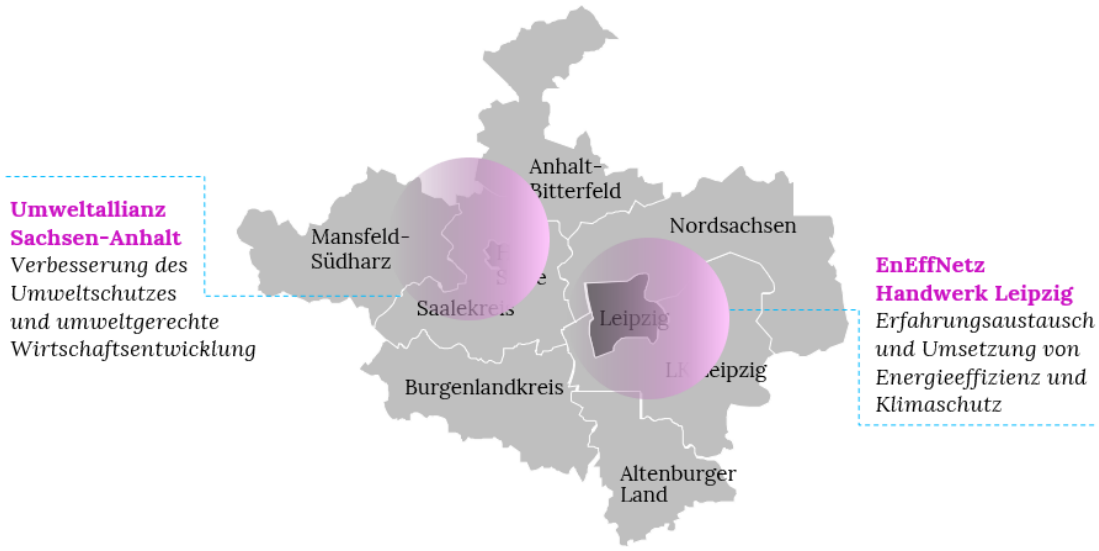
fungskette zu entwickeln. Das in diesem Prozess entstandene „Holzimpulszentrum“ fungiert seitdem als Anbieter für neue Lösungen in Fragen von Forstplanung, Holzbau, Marketing und Weiterbildungen.

Das Kompetenznetzwerk Angewandte und Transferorientierte Forschung (KAT)[57] im Bereich Technologie & Wissenstransfer oder das Cross-Innovation Netzwerk Digistuck[58] zur Digitalisierung im Stuckateurwesen zeigen ergänzende Beispiele relevanter Netzwerke mit dem Fokus auf Innovation und Transfer, die in der IRMD von Bedeutung sind.

Themenfeld Energieeffizienz

Die Umsetzung von Energieeffizienz-, Klima- und Umweltschutzmaßnahmen in Handwerksbetrieben der Innovationsregion ist ein weiterer Aspekt, der zunehmend an Bedeutung gewinnt und die Entstehung kooperativer Strukturen auf Unternehmensebene beeinflusst.

Abbildung 37: Netzwerke mit Fokus Energieeffizienz



Quelle: eigene Erstellung, anhand HWK Leipzig (2021c), Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerke (2020), Sächsische Energieagentur (2020), Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2021).

Oftmals zählen gerade Handwerksbetriebe zu den Akteuren, die selbst viel Energie verbrauchen und Lösungen suchen, um die eigene Energieeffizienz zu optimieren. In diesem Zusammenhang können Energieeffizienznetzwerke, in denen sich Unternehmen austauschen und gemeinsam lernen, eine wichtige Funktion übernehmen. Handwerkskammern, wie das Beispiel der HWK zu Leipzig zeigt[59], unterstützen und begleiten die Realisierung dieser Netzwerke, in denen das Handwerk einen Rahmen erhält, Inhalt und Ausgestaltung

[57] Vgl. Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung (2021).
[58] Vgl. Digistuck (2021), Kreativwirtschaft Sachsen-Anhalt (2021b).
[59] Vgl. HWK Leipzig (2021c).

möglicher Maßnahmen zur Einsparung von Kosten und Energie kennenzulernen und umzusetzen.

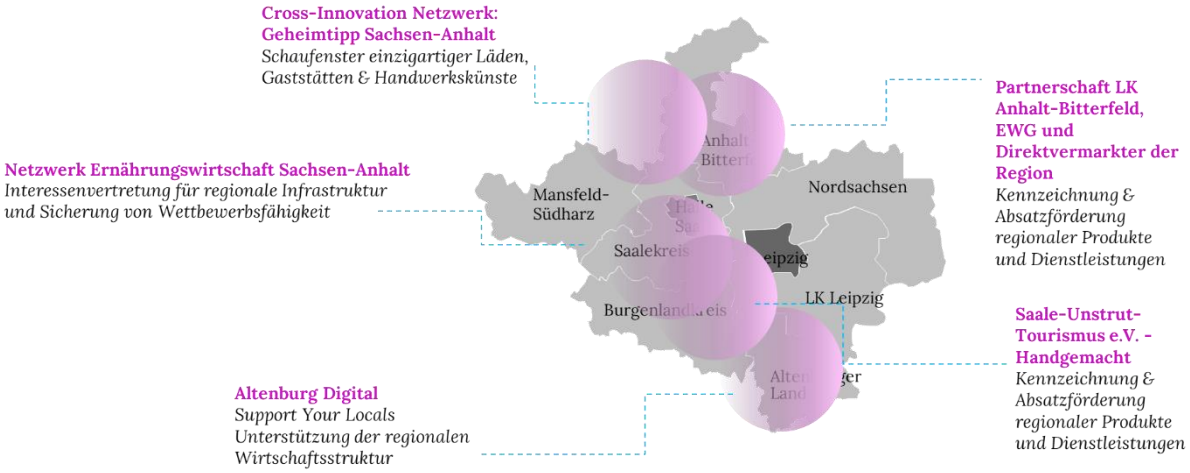
Das erste handwerksspezifische Energieeffizienz-Netzwerk in Ostdeutschland entstand im Jahr 2020 in der Region Leipzig unter dem Namen „EnEffNetz Handwerk Leipzig“[60]. Ziel der Vereinigung ist es, die Potenziale in den Themen Energieeffizienz und Klimaschutz zu erkennen und eine erfolgreiche Implementierung von Anpassungsmaßnahmen vor Ort zu erleichtern.

Die von Wirtschaftsunternehmen aus Handwerk und Industrie, Verbänden, Kommunen und Landesregierung gebildete Umweltallianz Sachsen-Anhalt ist ein ergänzendes Beispiel relevanter Netzwerke mit dem Fokus auf Energieeffizienz, Klima- und Umweltschutz, das in der Innovationsregion von Bedeutung ist[61]. Ziel der Umweltallianz ist die Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und Förderung einer umweltgerechteren Wirtschaftsentwicklung.

Themenfeld regionale Produkte

Netzwerke zur Vermarktung regionaler Produkte oder Dienstleistungen dienen den beteiligten Akteuren zur Hebung von Potenzialen, die sich aus einer gemeinsamen lokalen Verankerung und Zugehörigkeit ergeben. Damit ist auch das Ziel verbunden, über Kooperationsoptionen gegebenenfalls höhere Reichweiten zu erzielen und größere Mengen am Markt abzusetzen. Betriebe, die infolge ungünstigerer Standorte einen Nachteil besitzen, können auf diese Weise eine größere Sichtbarkeit für individuelle Angebote und Leistungen erreichen.

Abbildung 38: Netzwerke mit Fokus Regionalität und Vermarktung



Quelle: eigene Erstellung, anhand Landkreis Anhalt-Bitterfeld (2021), Geheimtipp Sachsen-Anhalt (2021), Netzwerk Ernährungswirtschaft Sachsen-Anhalt (2021), Altenburg Digital (2021).

[60] Vgl. Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerke (2020).
[61] Vgl. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2021).

Als relevantes Beispiel in der Innovationsregion kann u.a. auf die Partnerschaft des LK Anhalt-Bitterfeld, der Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Landkreises und des überwiegend aus Direktvermarktern der Region bestehenden Unternehmernetzwerkes „Grüne Woche“ zur Entwicklung der Regionalmarke „VON UNS aus Anhalt-Bitterfeld“[62] hingewiesen werden. Das im Jahr 2017 gestartete Label kennzeichnet Dienstleistungen und Waren, die im Landkreis hergestellt werden. Ziel der Initiative ist es, die Bekanntheit regionaler Produkte und angebotener Dienstleistungen zu erhöhen, Absätze zu steigern und bestehende Wertschöpfungsketten im Landkreis zu stärken.

Das Cross-Innovation Netzwerk Geheimtipp Sachsen-Anhalt[63] als Schaufenster einzigartiger Läden, Restaurants und Handwerkskünste, das Netzwerk Ernährungswirtschaft Sachsen-Anhalt[64] mit dem Ziel der Interessenvertretung und Verbesserung von Standortbedingungen oder das virtuelle Schaufenster & digitaler Marktplatz „Altenburg Digital - Support your Locals“[65] sind ergänzende Beispiele relevanter Netzwerke mit dem Fokus auf Regionalität und Vermarktung, die in der IRMD von Bedeutung sind.

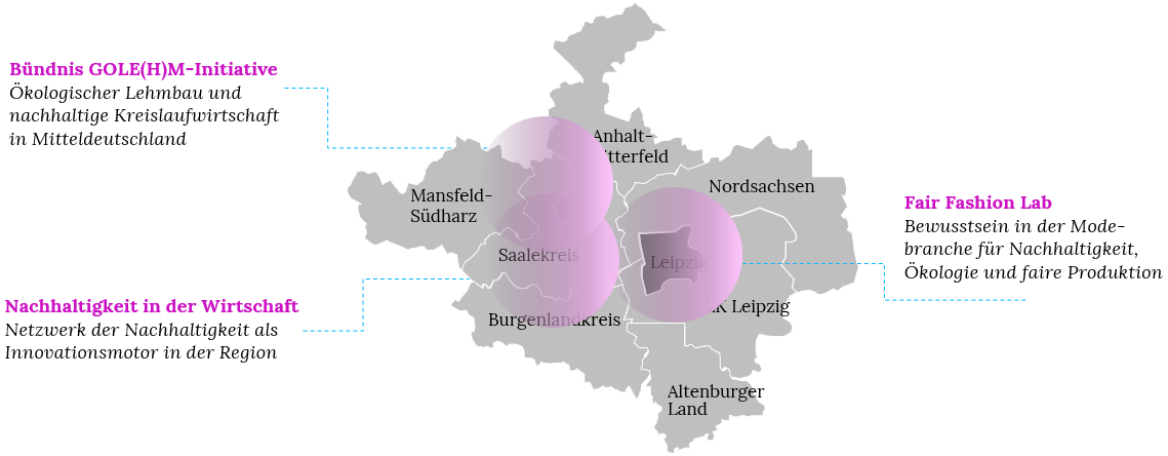
Themenfeld Nachhaltigkeit

Des Weiteren gibt es im Untersuchungsraum auch gemeinsame Initiativen, die sich als Antwort auf einen wachsenden gesellschaftlichen Druck verstehen, ökologische und ethische Aspekte in Fragen von Erstellungsprozessen, Lieferkettenintegration oder Nachfragespezifik bei Produkten und Dienstleistungen im Handwerk zu berücksichtigen und daran angelehnte zukunftsorientierte Lösungen zu entwickeln. Vor dem Hintergrund der Förderung einer stärkeren Kreislaufwirtschaft geht es dabei um den Beitrag des Handwerks zu mehr Verantwortung beim Einsatz von Ressourcen sowie bei der Schließung von Materialkreisläufen oder Vermeidung von Abfällen.

Handwerkliche Betriebe sind relevante Experten, wenn es um die Weitergabe traditionell nachhaltiger Kulturtechniken und Wissensinhalte an nachfolgende Generationen geht. Im Bereich Restaurierung, Denkmalpflege und Erhalt des Kulturerbes zeigt sich dieses Engagement besonders deutlich[66].

[62] Vgl. Landkreis Anhalt-Bitterfeld (2021).
[63] Vgl. Geheimtipp Sachsen-Anhalt (2021).
[64] Vgl. Netzwerk Ernährungswirtschaft Sachsen-Anhalt (2021).
[65] Vgl. Altenburg Digital (2021).
[66] Vgl. ZDH (2020d: 16).

Abbildung 39: Netzwerke mit Fokus Nachhaltigkeit



Quelle: eigene Erstellung, anhand Bündnis GOLEHM (2021), Netzwerk Nachhaltigkeit in der Wirtschaft (2021), Fair Fashion Lab (2021).

Als relevantes Beispiel kann in diesem Kontext das Bündnis GOLEHM vorgestellt werden, welches durch das Programm „WIR! - Wandel durch Innovation in der Region“ gefördert wird. Auf der Basis eines ganzheitlichen Ansatzes zur Förderung des ökologischen Lehmbaus in einem geschlossenen Stoffkreislauf der Bauwirtschaft haben sich im Jahr 2020 Akteure aus dem Handwerk, der Wissenschaft sowie weitere private und öffentliche Initiativen unter dem Ziel zusammengefunden, eine traditionelle Bauweise in Hinblick auf ressourcenschonendes und klimaneutrales Bauen wiederzubeleben[67].

Das Netzwerk Nachhaltigkeit in der Wirtschaft[68] zur Entwicklung einer zukunftsfähigen regionalen Wirtschaft oder das Fair Fashion Lab[69] im Rahmen der Aufklärung und Unterstützung für ein nachhaltiges und faires Wirtschaften in der Mode- und Textilbranche sind ergänzende Beispiele relevanter Netzwerke mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit und Entwicklung, die in der IRMD von Bedeutung sind.

4.5 Handwerk und Innovationsfördermittel

Die Ausführungen zu den Innovationshemmnissen haben gezeigt, dass Kenntnis und Zugang zu Fördermitteln nicht an erster Stelle genannt werden, aber dennoch zu relevanten Hemmnissen zählen (siehe Abbildung 30). Abbildung 40 zeigt die Perspektive der Ansprechpersonen aus den Leitfadeninterviews auf die Nutzung von Fördermitteln durch das Handwerk. Hemmnisse zur Nutzung von Fördermitteln ergeben sich oftmals durch eine **komplexe und zeitintensive Bürokratie** von Antrags- und Auszahlungsverfahren.

Als ein Positivbeispiel wurde das Programm Sachsen-Anhalt Digital Innovation genannt. Das Land Sachsen-Anhalt unterstützt mit diesem Programm Unternehmen bei der Konzeption und Umsetzung investiver Digitalisierungsprojekte. Herausgehoben wurden ein

[67] Vgl. Bündnis GOLEHM (2021).
[68] Vgl. Netzwerk Nachhaltigkeit in der Wirtschaft (2021).
[69] Vgl. Fair Fashion Lab (2021).

Innovationsbegriff, der auf Neuerungen im Betrieb abstellt, eine hohe Förderquote und die digitale Beantragung. Ebenfalls positiv gesehen wurde das Programm Cross Innovation aus Sachsen-Anhalt. Hier fördern Land und EU die Bildung und Arbeit von Netzwerken aus Unternehmen der Kreativwirtschaft, des kreativen Handwerks und anderer Branchen mit dem Ziel, innovative und neuartige Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln.

Als weitere Herausforderung nennen Unternehmerinnen und Unternehmer aus dem Handwerk die **Passgenauigkeit** der Innovationsförderprogramme zu den Bedürfnissen des Handwerks. Aus Sicht der Befragten entsprechen hohe Anforderungsprofile in Fragen von Innovationsgrad (Innovationen in Unternehmen, die neue, für den Markt unbekannte Produkte, Dienstleistungen oder bahnbrechende Prozesse einführen) und technologischer Kapazitäten nur unzureichend der handwerklichen Realität. Insbesondere auch die Beratungsförderungen als potenzielle Programme im Vorfeld einer Innovationsförderung werden als praxisfern eingeschätzt.

In diesem Zusammenhang stellen Innovationsagenturen eine wertvolle Unterstützung der Handwerksunternehmen beim Fördermittelmanagement dar. Die Akzeptanz marktüblicher Gebühren für die Leistungserbringung sind hierbei im Handwerk noch zu steigern.

Abbildung 40: Impulse aus den Leitfadengesprächen zum Thema Erfahrungen mit Fördermitteln

	Fördermittel	
Digitalisierungsprogramm in Sachsen Anhalt	Programme tlw. nicht passend: HW nicht förderfähig	positive Erfahrungen mit Cross Innovation
Umsetzung durch eine Agentur	Beantragung und Auszahlungsanträge sind aufwändig	Innovationsbegriff: Neuerung im Unternehmen
pauschalierte Auszahlungen	Fördermittel zu kompliziert	Innovationsförderung passt nicht zu Innovation im HW
Aufwand für digitale Anträge ist leistbar	Nachhaltigkeit von Netzwerken kritisch aus Sicht des HW	Vorgaben von Herstellern, Lieferanten, Anpassungen nicht förderfähig
HW beschäftigt sich zu wenig und zu spät mit Fördermöglichkeiten	Beratungsförderung aus Sicht des HW praxisfern	

Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews.

Die Sächsische Aufbaubank und die Investitionsbank Sachsen-Anhalt konnten auf Anfrage Informationen zur Beteiligung des Handwerks an der Innovations- und Digitalisierungsförderung bereitstellen. Im Rahmen der Analyse wurden Daten zu den durch Handwerksunternehmen gestellten Anträgen in den jeweiligen Programmen nach Landkreisen verarbeitet. Zur Vergleichbarkeit wurde die **Anzahl der Antragssteller aus dem Handwerk in Relation zur Anzahl aller Handwerksbetriebe** in den jeweiligen Landkreisen gesetzt. Die Daten beziehen sich auf den Zeitraum seit 2018 (für Sachsen bis einschließlich Juni 2021, für Sachsen-Anhalt bis einschließlich Oktober 2021). Weiterhin werden Innovationsförderung und Digitalisierungsförderung nach den Spezifika der Länder unterschieden.

Die Daten der vorliegenden Studie umfassen für die Innovationsförderung des Freistaates Sachsen die ESF- und EFRE-Technologieförderung (ESF: InnoExpert, InnoTeam sowie Transferassistenten; EFRE: FuE-Projektförderung, Technologietransferförderung und InnoPrämie) sowie die Mittelstandsrichtlinie des Freistaates Sachsen (Markteinführung innovativer Produkte). Die Daten für Sachsen-Anhalt zur Innovationsförderung beinhalten die Programme Wissens- und Technologietransfer sowie Cross-Innovation. Bezüglich der **Digitalisierungsförderung** umfassen die Daten aus Sachsen das Programm Digitalisierung von Geschäftsprozessen (E-Business) und die Daten aus Sachsen-Anhalt das Programm Digital Innovation.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass bei einem Vergleich der Nutzung von Förderprogrammen Vorsicht geboten ist, da Förderrichtlinien deutlichere Unterschiede, auch was ihre Zielsetzungen betrifft, aufweisen können und somit die Vergleichbarkeit begrenzt ist. Es geht ausdrücklich nicht darum, die Förderrichtliniengestaltung der einzelnen Länder zu beurteilen.

Die Betrachtung der Beteiligung des Handwerks an den auf Innovation ausgerichteten Förderprogrammen zeigt eine Beteiligung von bis zu 0,5 % der Handwerksbetriebe in den jeweiligen Landkreisen. Im Schnitt stellt also bestenfalls eines von 200 Handwerksunternehmen einen Antrag auf Innovationsförderung innerhalb eines Zeitraums von dreieinhalb Jahren.

Eine höhere Beteiligung ist bei der Nutzung von Fördermitteln zur Digitalisierung zu erkennen. Hier liegt der Anteil der Handwerksunternehmen, die entsprechende Fördermittel nutzen, in der Spitze bei 4,5 %. Nationale Vergleichsdaten sind leider nicht verfügbar. Für Sachsen liegen Informationen vor, anhand derer die Beteiligung des Handwerks eingeordnet werden kann. Der Anteil des Handwerks am Unternehmensbestand in Sachsen erreicht rund 22 % (2018). Der Anteil der Handwerksbetriebe an allen Betrieben im Programm E-Business (Digitalisierung) liegt bei rund 7 % und der Anteil der Handwerksunternehmen an den Betrieben, die eines der oben genannten Innovationsförderprogramme nutzen, bei rund 2 %.

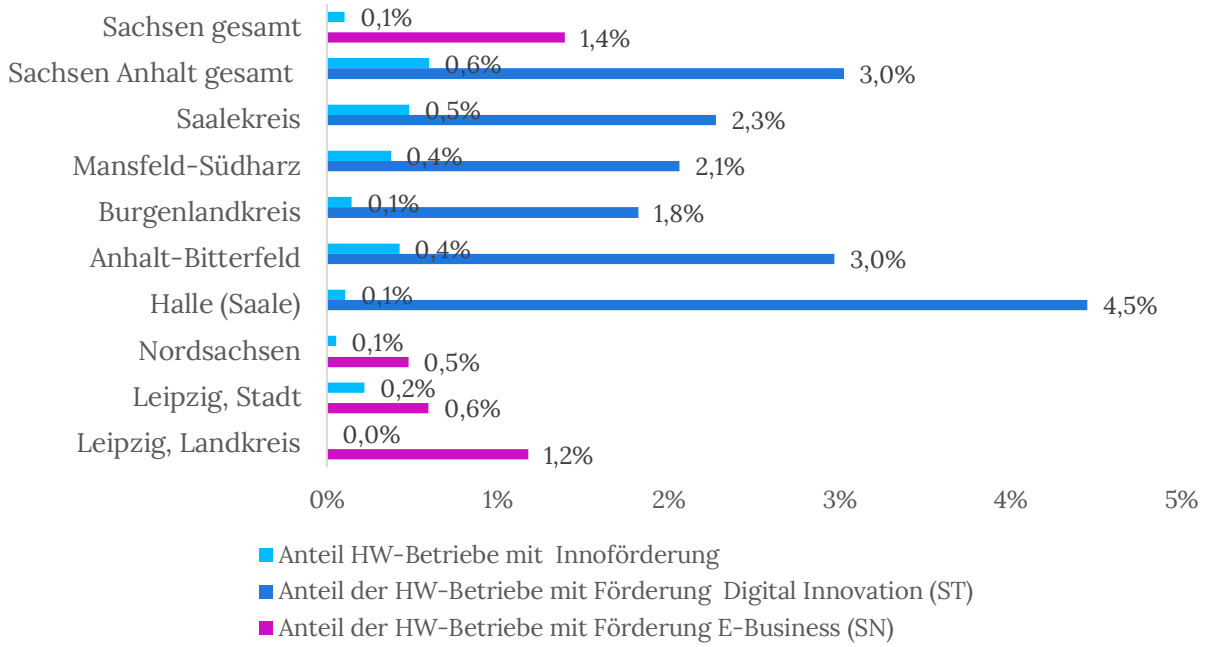
Das untermauert die Erkenntnisse zum Innovationsverhalten der Handwerksbetriebe aus den Studien. Handwerksbetriebe setzen eher weniger auf klassische Innovationsprozesse nach dem sogenannten „Science, Technology and Innovation“(STI) Modus. Die Förderprogramme dürften aber genau auf diesen Modus ausgerichtet sein.

Ist eine größere Beteiligung des Handwerks an den Innovationsförderprogrammen gewünscht, um Innovations- und Wachstumspotenziale aus dem Handwerk freizusetzen, bestehen mindestens zwei Ansatzpunkte.

Einerseits kann eine **Anpassung von Förderprogrammen** geprüft werden. Einfache Antragsverfahren, Innovationshöhe der Projekte und Ideen oder Pauschalen sind relevante Stichworte. Dabei ist aber auch zu beachten, dass die Grenzen zwischen inkrementeller Innovation und kundenorientierter Verbesserung fließend sind.

Andererseits zeigen die dargelegten Befunde, dass die kleinbetrieblichen Strukturen im Handwerk in Verbindung mit dem Fachkräftemangel nur begrenzte Freiräume für Innovation ermöglichen. Es ist daher ein weiterer Ansatz, die **betrieblichen Ressourcen und Strukturen für Innovation zu stärken**. Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung von Innovationsdienstleistern, die das Handwerk in Innovationsprozessen unterstützen.

Abbildung 41: Handwerk und Innovationsförderung



Quelle: eigene Erstellung, anhand Sonderauswertungen der Sächsischen Aufbaubank und der Investitionsbank Sachsen-Anhalt.

4.6 Bedeutung der Leitbranchen in der IRMD für das Handwerk

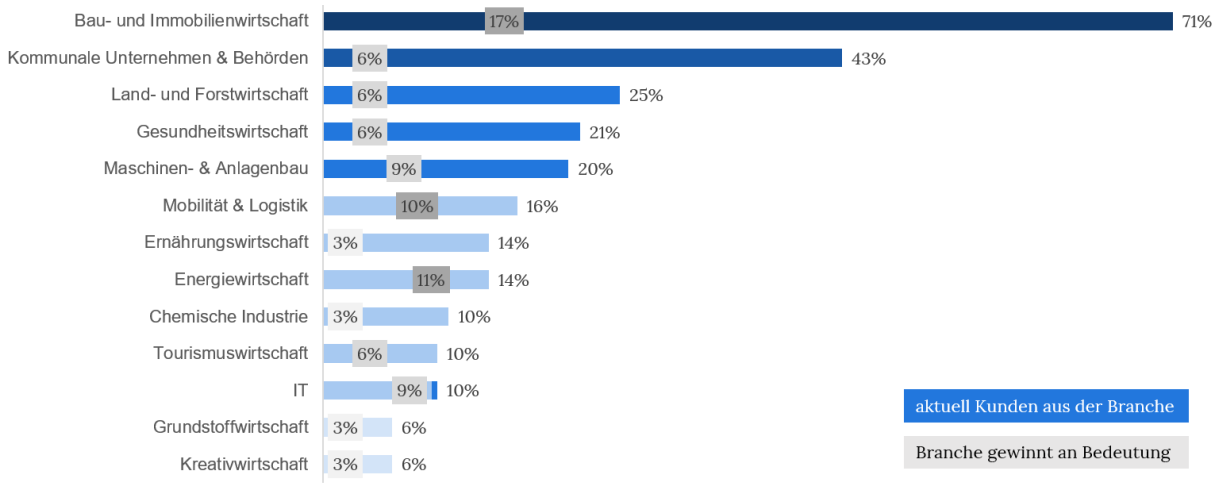
Anhand der vorliegenden Ergebnisse der Befragung von Handwerksbetrieben aus den Kammerbezirken Halle (Saale) und Leipzig zur Relevanz spezifischer Branchen für ökonomische Performance und Stabilität wird die hohe Bedeutung der Bau- und Immobilienwirtschaft sowohl in Fragen der gegenwärtigen als auch zukünftigen Unternehmensentwicklung sichtbar. Etwa 71 Prozent der befragten Betriebe unterhalten bereits in dieser

Branche die meisten Kundenbeziehungen. Mit rund 17 Prozent liegt die Branche zudem auf Platz 1, was ihre zukünftige Bedeutung angeht[70].

Auf den weiteren Plätzen folgen kommunale Unternehmen & Behörden, Land- und Forstwirtschaft sowie die Gesundheitswirtschaft. Maschinen- und Anlagenbau, Mobilität & Logistik, Ernährungswirtschaft und Energiewirtschaft belegen die Ränge 5 bis 8. Am unteren Ende der Skala finden sich die Bereiche Grundstoff- und Kreativwirtschaft, deren Relevanz hinsichtlich aktueller Kundenbeziehungen als gering eingeschätzt wird.

Bezüglich der künftigen Bedeutung spezifischer Branchen in der IRMD spielen neben Bau- und Immobilien vor allem die Energiewirtschaft, Mobilität & Logistik, Maschinen- und Anlagenbau sowie IT als TOP 5 der Zukunftsbranchen eine besondere Rolle, die in den Augen der befragten Unternehmen an Bedeutung zunehmen wird.

Abbildung 42: Bedeutung ausgewählter Branchen



Quelle: eigene Erstellung, anhand Kammerbefragung (n=210, Mehrfachantworten, Anteil in %), Frage: Welche Bedeutung haben die nachfolgenden Branchen für Ihre aktuelle und künftige Unternehmensentwicklung?

Die Potenziale regionaler Industriebranchen für das Handwerk in der IRMD werden in der folgenden Tabelle dargestellt. Dabei geht es um die Offenlegung und Bewertung der Anknüpfungspunkte und Innovationstreiber für die entsprechend zuordbaren Handwerkszweige in den Industriebranchen und den mit diesen verknüpften vertikalen Wertschöpfungsketten.

[70] Vor dem Hintergrund einer hohen Beteiligung von Unternehmen aus dem Ausbau- (43%) sowie Bauhauptgewerbe (20%) in der Befragung in Relation zur allgemeinen Verteilung der Gewerkegruppen in der IRMD muss deren geringfügige Überrepräsentiertheit in der Stichprobe berücksichtigt werden.

Tabelle 1: Potenziale der regionalen Industriebranchen für das Handwerk

	Studienlage	Vertreter regionaler Netzwerke	regionales Handwerk
Energiewirtschaft	erhöhte Nachfrage nach Handwerksleistungen in der Gebäudeinstallation	insb. zusätzliche Potenziale im Prototypenstatus für Anwendungskonzepte in gewerbl. Gebäuden	bezüglich Installation eher abwartende Position auf Anforderungen der Branche
Immobilien- & Bauwirtschaft	zentrales Thema **Energieeffizienz und Nachhaltigkeit** neue Wertschöpfungsnetzwerke in **smarten Quartieren** z.B. Smart Home und Smart Living sowie altersgerechtes Bauen und Wohnen		zentrale Branche für das regionale Handwerk
Maschinen- & Anlagebau	keine entsprechenden Studien identifiziert Branche sehr heterogen	Anwendungspotenzial im HW für Industrie 4.0 HW übernimmt Konstruktion & Prototypen	Innovatoren im Handwerk nutzen Potenziale Mehrheit scheint eher zurückhaltend
Automobilbranche	Studien zeigen für Mitteldeutschland eine überproportionale Bedeutung der Produktion von Elektrofahrzeugen	Abhängigkeit von OEM Wartungsintervalle Direktvertrieb Reduktion indiv. Mobilität Software & Elektronik	Handwerk erwartet eher geringe Auswirkungen
Chemische Industrie	keine entsprechenden regionalen Studien zur Rolle des HW identifiziert	aktuell und künftig keine relevante Zusammenarbeit mit dem Handwerk	Branche ist aus Sicht des Handwerks nicht besonders relevant

Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews und Studienlage.

Auf Basis der vorhandenen Studienlage und angesichts der Aussagen regionaler Branchenvertreter und -experten aus Handwerksunternehmen, Institutionen des Handwerks sowie branchenspezifischen Netzwerken richtet sich das Augenmerk insbesondere auf Kooperationspotenziale mit dem Maschinen- und Anlagenbau, der Automobilbranche, Energiewirtschaft sowie Immobilien- und Bauwirtschaft.

Maschinen- und Anlagenbau

Vor dem Hintergrund der sehr heterogenen Branche des Maschinen- und Anlagenbaus eröffnen sich spezifische Anwendungspotenziale für den Bereich Industrie 4.0. Nach Mühl u.a. (2019) entstehen für das Handwerk Perspektiven nicht mehr allein dadurch, als Auftragsproduzenten aktiv zu sein, sondern auch darin, vermehrt Prozessschritte der Konstruktion und des Prototypenbaus zu übernehmen. Ermöglicht wird dies z.B. über den

Einsatz neuer, digital unterstützter Fertigungsverfahren, wie 3D-Druck, Laser-Cutfertigung oder CNC-Verfahren. Das entspricht durchaus dem Grundtenor der geführten Leitfadeninterviews in der Region. Innovatoren im Handwerk sind davon überzeugt, vorhandene Chancen zu ergreifen und Potenziale der Zusammenarbeit zu nutzen. Allerdings ist die Mehrheit in diesem Zusammenhang grundsätzlich zurückhaltend und eher abwartend.

Automobilbranche

Aktuelle Studien[71] verdeutlichen eine für Mitteldeutschland zunehmende überproportionale Bedeutung der Produktion von Elektrofahrzeugen. Auswirkungen dieser Entwicklung zeigen sich bereits heute und führen zu Veränderungen, was u.a. den Personal- und Qualifizierungsbedarf von Fachkräften in der regionalen Automobilzulieferindustrie betrifft. Die Beteiligung an Wertschöpfungsprozessen bei der Herstellung von Elektrofahrzeugen erfordert nach AMZ (2019) zukünftig eine stärkere Berücksichtigung bisher nicht typischer Kompetenzfelder, wie IT und Elektrotechnik.

Der technologische Wandel mit Digitalisierung und Elektrifizierung als Kernthemen der Branche ist zudem mit einer Verschärfung der Wettbewerbssituation in der nachgelagerten Wertschöpfungsstufe des Kfz-Gewerbes verbunden[72]. Das betrifft u.a. rückläufige Marktvolumina im Werkstattgeschäft aufgrund verlängerter Wartungsintervalle und steigender Fahrzeugqualität oder den Direktvertrieb von Herstellern über Niederlassungen oder Internet. Dazu gehören auch der hohe Wettbewerb zwischen herstellergebundenen und nicht herstellergebundenen Anbietern, wie freien Werkstätten, Werkstattketten und Spezialisten[73], sowie eine gleichzeitig wachsende Bedeutung von „Intermediären“[74], die sich zwischen Werkstatt und Kundschaft bewegen.

Ein besonderes Thema ist die Entwicklung geeigneter Mobilitätskonzepte für den innerstädtischen Gewerbeverkehr. Moderne City-Logistik-Konzepte sollten Antworten geben zur Vereinbarkeit der Nachhaltigkeitsanforderungen urbaner Verkehrssysteme mit den Anforderungen des Handwerks, Waren und Werkzeuge punktgenau zum Kunden zu transportieren.

Die Leitfadeninterviews zeigen, dass das Handwerk selbst die Auswirkungen dieser Entwicklung weniger disruptiv erwartet als die Akteure aus dem Branchenumfeld. Dies liegt einerseits in der Bedeutung der Gewerbekundschaft für das KFZ-Handwerk. Es wird erwartet, dass die Bedarfe dieser Kundengruppe sich weniger verändern und evtl. sogar noch zunehmen. Andererseits ist sich das Handwerk seiner eigenen (auch kurzfristigen) Anpassungsfähigkeit durchaus bewusst. Schließlich spielt auch eine Rolle, dass eine für das Handwerk eher unkritische Wettbewerbssituation auf Grund der Thematik der Unternehmensnachfolge besteht.

[71] Vgl. Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen (AMZ) u.a. (2019).
[72] Vgl. Dispan (2017).
[73] U.a. Kfz-Elektriker, Reifendienste, Karosserie- und Lackierbetriebe, Glasfachbetriebe.
[74] U.a. Leasing- und Fuhrparkmanagementgesellschaften, Schadenssteuerer im Unfallreparaturmarkt, internetbasierte Werkstattportale.

Energiewirtschaft, Immobilien & Bauwirtschaft

Vor dem Hintergrund zunehmender energiewirtschaftlicher Anforderungen ist eine erhöhte Nachfrage nach spezifischen handwerklichen Dienstleistungen im Bereich der vernetzten digitalen Gebäudetechnik (Sanitär, Heizung und Klima) zu beobachten[75]. Insbesondere betrifft das auch zusätzliche Potenziale im Prototypenstatus für Anwendungskonzepte in gewerblichen Gebäuden. Das haben regionale Branchenvertreter in den geführten Leitfadeninterviews bestätigt. In diesem Zusammenhang geht es zudem um die Etablierung smarter Quartiere, den wachsenden Markt rund um Smart Home & Living oder vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung um ein altersgerechtes Wohnen und Bauen. Insbesondere im Fall smarter Quartiere ist darauf hinzuweisen, dass neue Wertschöpfungsketten aus der Versorgung der Menschen im Rahmen kooperativ erzeugter Dienstleistungen, z.B. im Bereich altersgerechtem Wohnen zwischen Handwerk, Wohnungswirtschaft, sozialen Trägern, medizinischen Akteuren und Anbietern von AAL-Systemen und Sanitätshäusern, entstehen können[76].

Das zentrale Thema von Energieeffizienz und Nachhaltigkeit zeigt sich ausdrücklich auch in der zunehmenden Relevanz ökologischer und ressourcensparender Baukonzepte. Nach einer aktuellen Untersuchung durch BauInfoConsult (2021) gilt der Bereich der Dachdämmung als der mit Abstand führende Nachfragetrend in den kommenden Jahren bis 2023. Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Gebäuden, der Austausch alter Heizsysteme oder der Umstieg auf Eigenerzeugung von Energie und Speichertechnologien bieten dem Handwerk in der Region vielfältige Chancen, wirtschaftliche Aktivitäten kooperativ auszubauen und zu entwickeln.

Chemische Industrie

Relevante Potenziale der Zusammenarbeit zwischen Handwerk und den wirtschaftlichen Strukturen der Chemischen Industrie in der Region werden angesichts der Studienlage als gering eingeschätzt. Auch die befragten Handwerksunternehmen, Experten und Branchenvertreter sind sich in der Feststellung einer geringen Relevanz für mögliche Anknüpfungspunkte und Innovationstreiber in den entsprechend zuordbaren Handwerkszweigen und mit diesen verknüpften vertikalen Wertschöpfungsketten einig.

Die nachfolgende Abbildung fasst die gewonnenen Erkenntnisse zusammen und gibt einen **Überblick über die Entwicklungs- und Kooperationspotenziale** zwischen den Zukunftsfeldern der Leitbranchen und dem regionalen Handwerk. Bereits an dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass diese Einschätzung noch keine abschließende Bewertung darstellen kann, sondern einer für die einzelnen Themenfelder tiefergehenden gemeinsamen Bewertung durch das regionale Handwerk und die regionalen Branchenvertreter bedarf.

[75] Vgl. Mühl u.a. (2019).
[76] Vgl. Institut für Betriebsführung (2020).

Abbildung 43: Entwicklungs- und Kooperationspotenziale zwischen Leitbranchen der IRMD und dem regionalen Handwerk

Quelle: eigene Erstellung auf Basis Conomic (2020: 6)., Leitfadeninterviews und Studienlage.

4.7 Potenziale neuer Organisationsformen

Eine Bewertung der Bedeutung relevanter betriebswirtschaftlicher Zukunftstrends im Handwerk und neuer Organisationsformen bzw. Unterstützungsstrukturen erfolgt aus zwei Perspektiven. Einerseits werden kurz Ergebnisse ausgewählter Studien zusammengefasst und andererseits den Perspektiven des regionalen Handwerks v.a. auf Grundlage der geführten Leitfadengespräche gegenübergestellt.

Tabelle 2: Potenziale von Synergien & neuen Organisationsformen

	Studienlage	regionales Handwerk
Plattform-ökonomie	**relevant und gleichzeitig Herausforderung** Potenzial bei skalierbaren Industrieprodukten heute relevant insb. bei Kfz, SHK, Elektro, Bau wenig relevant für personenbezogene DL	**einzelne „Pioniere“** grundsätzlich aber sehr zurückhaltende Einstellung
Coworking	**Einzelbeispiele** in Städten für Handwerkerhöfe Handwerk scheint die Gruppe mit der **geringsten Neigung** zur Nutzung von Coworking Konzepten zu sein	in den Gesprächen mit dem HW **kaum relevant** Institutionenvertreter sind v.a. **regional eher nicht überzeugt**
Cross Innovation	in einigen Studien wird ein nennenswertes Potenzial erwartet	**positive Beispiele in der IRMD:** Cross Innovation in ST Kreatives Sachsen aktiv sind v.a. **Pioniere** aus dem HW

Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews und Studienlage.

Studien, die sich mit der Etablierung von **Plattformökonomien** im Handwerk auseinandersetzen und Entwicklungen, Chancen sowie Herausforderungen aus ökonomischer Perspektive betrachten[77], erwarten eine hohe Dynamik bei Plattformen vor allem an der Stelle, wo skalierbare Industrieprodukte hinter einer Dienstleistung stehen oder die Fertigung digital unterstützt wird. Dabei erscheinen die Segmente Kfz, SHK, Elektro und Baugewerbe als besonders relevant. Dagegen zeigen sich Segmente mit eher personenbezogenen Dienstleistungen[78] schwach betroffen.

Branchenexperten und Gewerbetreibende aus der Region sind sich bewusst, dass zentrale Chancen einer Plattformnutzung bedeuten, Prozesse der Kundenakquise effizienter zu gestalten oder den Aufwand innerbetrieblicher Verwaltung und Auftragsabwicklung zu verringern. Nach Alhusen u.a. (2021) kann dies neben einer optimierten Spezialisierung auf Marktnischen auch zu einer Akquise besser bezahlter Aufträge führen. Ebenso können in Kooperation mit Plattformen neue Geschäftsmodelle, insbesondere im After-Sales-Bereich entwickelt werden. Aktivitäten in der Region, die in diese Richtung gehen, werden vor allem von einzelnen „Pionieren“ vorangetrieben.

Grundsätzlich zeigt sich aus den geführten Gesprächen eine deutliche Zurückhaltung im regionalen Handwerk gegenüber dem Nutzen von Plattformkonzepten. Zentrale Nutzungshemmnisse orientieren sich dabei u.a. an der Skepsis gegenüber handwerksexternen Akteuren. Dazu kommt die mit der aktuell guten Auftragslage verbundene geringe Notwendigkeit von Akquise-Aktivitäten über Plattformen[79].

Das vor allem als urbanes Phänomen bekannte **Co-Working** findet zunehmend auch im stadtnahen und ländlichen Raum Anwendung. Co-Working Räume als neue Form der Arbeitsorganisation ermöglichen es, flexiblere, mobile und digitale Formen von Arbeitsorganisation jenseits fester und dauerhafter Nutzergruppen zu etablieren. Unter diversen Nutzungsintentionen (Ort der Wissensarbeit, Büroarbeit) spielen auch herstellungs- und fertigungsintensive Formen über zu mietende Werkbänke, Maschinen und Werkzeuge eine Rolle. Vor dem Hintergrund deutlich spezialisierter Prozesse handwerklicher Leistungserstellung bzw. angesichts oftmals ausreichend vorhandener Flächen im Umland der Metropolen ist allerdings auch verständlich, dass sowohl im urbanen Kontext wie auf dem Land Handwerksbetriebe die Gruppe mit der geringsten Neigung zur Nutzung von Co-Working Konzepten zu sein scheinen[80]. Interessante Einzelbeispiele in diesem Zusammenhang stellen die in einigen deutschen Städten (z.B. in Hamburg der Handwerkerhof Ottensen) entwickelten Handwerkerhöfe dar, die Produktion und Verarbeitung wieder in die Zentren der Städte zurückholen[81]. In den Gesprächen mit Vertretern des regionalen Handwerks wird Co-Working Aspekten aktuell kaum Relevanz zugemessen. Auch

[77] Alhusen u.a. (2021) unterscheiden in diesem Zusammenhang zwischen klassischen „Business to Customer“-Plattformen (B2C) an der Schnittstelle zwischen Kundschaft und Betrieben (z.B. MyHammer). Dazu kommen Formen datenzentrierter Plattformen, „Business to Business“-Plattformen, herstellergetriebene Datenmodelle oder Personalsharing-Plattformen. Vgl. in diesem Zusammenhang auch Proeger u.a. (2019), Fredriksen u.a. (2016) oder Dürig u.a. (2012).
[78] U.a. Frisöre, Kosmetiker, Fleischer und Bäcker, vgl. Alhusen u.a. (2021).
[79] Vgl. Alhusen u.a. (2021).
[80] Vgl. Bähr u.a. (2020).
[81] Vgl. Benke (2019).

für Akteure aus handwerksbezogenen Netzwerken und Institutionen spielt eine Sensibilisierung in dieser Perspektive derzeit keine große Rolle. Zu weiterführenden Potenzialen ortsbezogener Kooperationen auch für das Handwerk gibt die Studie Kooperations- und Innovationsorte im Rahmen des Strukturwandelprojektes IRMD wichtige Hinweise.

Neue Organisationsformen umfassen auch die branchen- bzw. disziplinenübergreifende Zusammenarbeit des Handwerks mit Kreativschaffenden. Mittels sog. „**Cross-Innovation**“ Prozesse können über das Zusammenbringen verschiedener Wissensarten und -bestände neue Problemlösungsstrategien gezielt ausprobiert werden, um neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln oder Prozessoptimierungen anzustoßen. Dass Erfolge möglich sind, zeigt in diesem Kontext das in Sachsen-Anhalt erprobte Förderprogramm „Cross Innovation“[82] zur Bildung und Arbeit von Netzwerken aus Unternehmen der Kreativwirtschaft, des kreativen Handwerks und anderer Branchen mit dem Ziel, innovative und neuartige Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln. Die geförderten Aktivtäten haben dazu beigetragen, branchenübergreifende Potenziale zu heben, wie u.a. das Beispiel „Digistuck“[83] zur Analyse, Bewertung und Umsetzung neuer Möglichkeiten bei der Digitalisierung im Stuckateurwesen zeigt.

Neben den hier benannten Themenfeldern neuer Organisationsformen lassen sich für das Handwerk kaum übergreifende Trends handwerksspezifischer Organisationsformen finden. Dies bestätigen sowohl die geführten Interviews als auch die geringe Studienlage über entsprechende Trends.

[82] Vgl. Investitionsbank Sachsen-Anhalt (2021).
[83] Vgl. Digistuck (2021).

5 Schlussfolgerungen

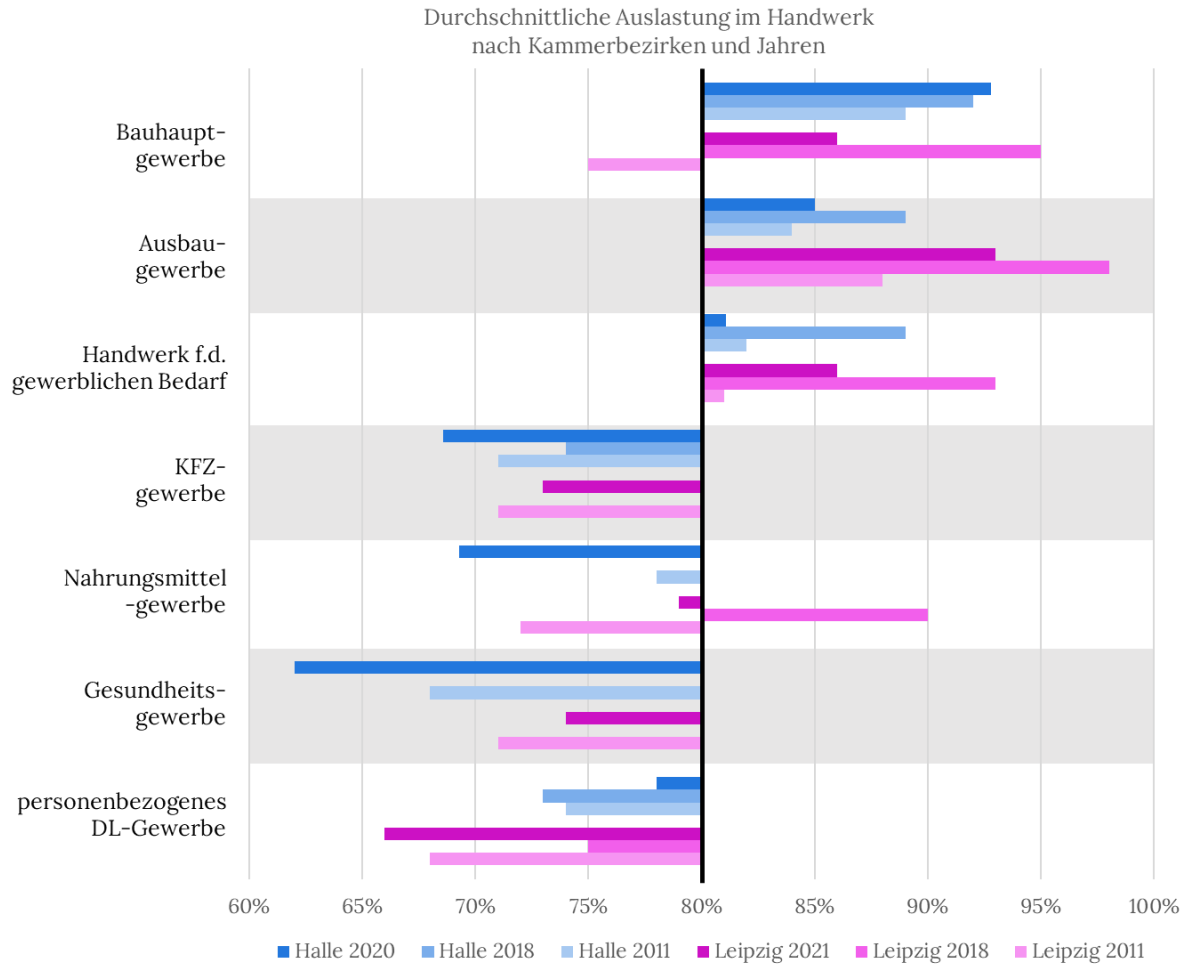
5.1 Mittelfristige Entwicklung von Angebot und Nachfrage im Handwerk

Ausgehend von der vorangegangenen Beschreibung des Status Quo unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Leitfadeninterviews und des aktuellen durchschnittlichen Auslastungsgrades der Betriebe wird die Angebots- und Nachfrageverteilung in der Gebietskulisse der IRMD dargestellt und die langfristige Perspektive analysiert. Aufgrund fehlender Prognosedaten für die Region und nicht ausreichender regionaler Datenlage ist eine eigene detaillierte Prognose auf Grundlage von Zahlenwerten dabei nicht realisierbar.

Ausgangspunkt für eine Einschätzung des Status Quo ist die Analyse der durchschnittlichen Auslastung des Handwerks in den Handwerkskammerbezirken Leipzig und Halle. Als Referenzmaßstab wird eine durchschnittliche Auslastung von 80% als Mittel der Auslastung des deutschen Handwerks in 2019 und 2020 genutzt. Gewerke mit einer Auslastung unterhalb dieses Referenzmaßstabs werden als Gewerke mit Angebotsüberhang und Gewerke oberhalb als Gewerke mit einem Nachfrageüberhang eingeordnet.

Um Entwicklungstrends zu analysieren, wurde mit 2011 ein Basisjahr, mit 2018 ein Vor-Pandemie-Jahr und mit 2020, bzw. 2021 ein Pandemie-Jahr gewählt. Auffallend ist hierbei ein genereller Trend zu einer höheren Auslastung der Betriebe ohne die Effekte der Pandemie. Hervorzuheben sind hier vor allem Einbußen im Gesundheits-, Nahrungsmittel- und KFZ-Gewerbe. Ohne den Pandemieeffekt lässt sich bis zum aktuellen Zeitpunkt über nahezu alle Gewerke hinweg jedoch eine steigende durchschnittliche Auslastung der Betriebe erkennen.

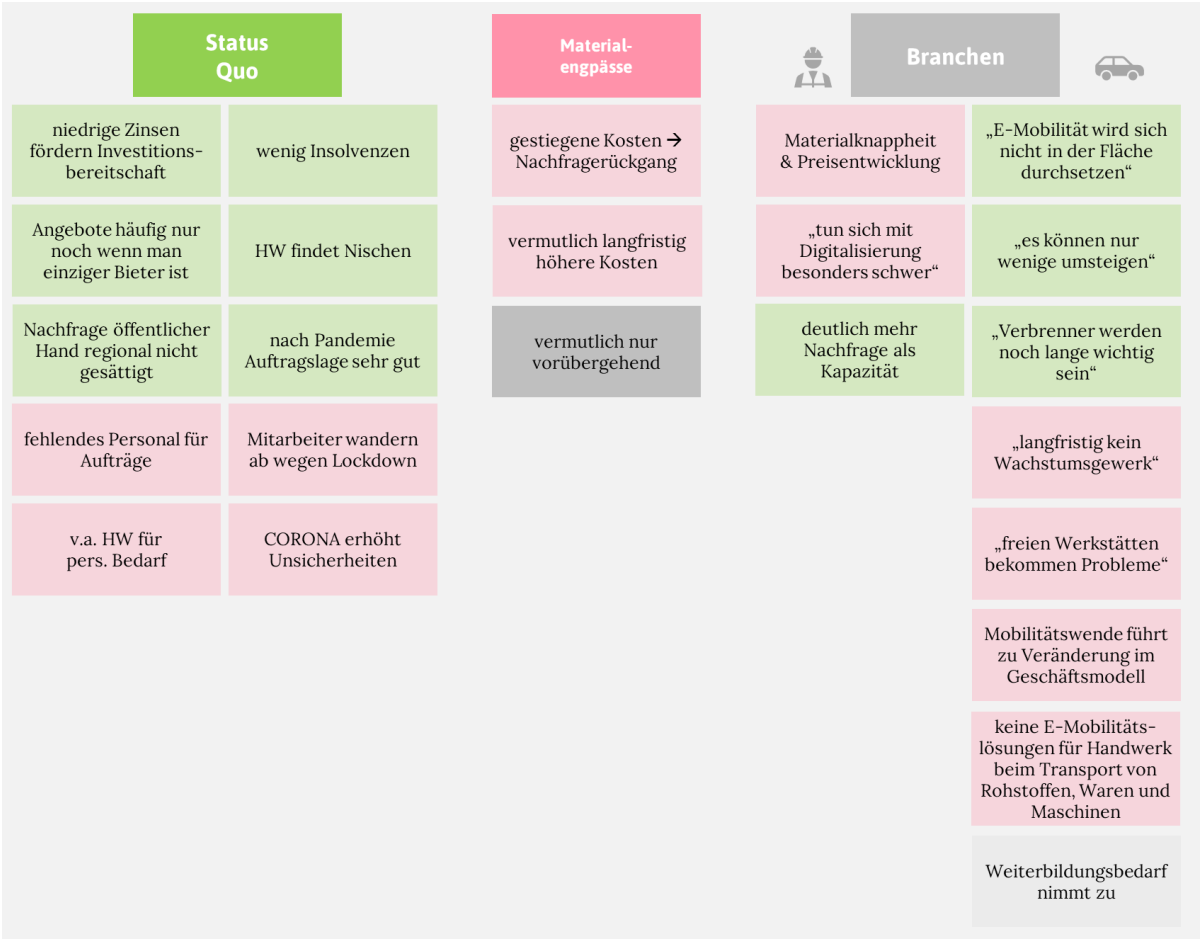
Abbildung 44: Durchschnittliche Auslastung im Handwerk nach Kammerbezirken und Jahren



Quelle: eigene Erstellung, anhand Konjunkturbefragung der HWK Halle und Leipzig.

Ergänzt werden kann die Beschreibung der wirtschaftlichen Lage des Handwerks anhand des Auslastungsgrades durch Ergebnisse der Leitfadengespräche.

Abbildung 45: Impulse aus den Leitfadengesprächen zur aktuellen wirtschaftlichen Lage im Handwerk



Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews.

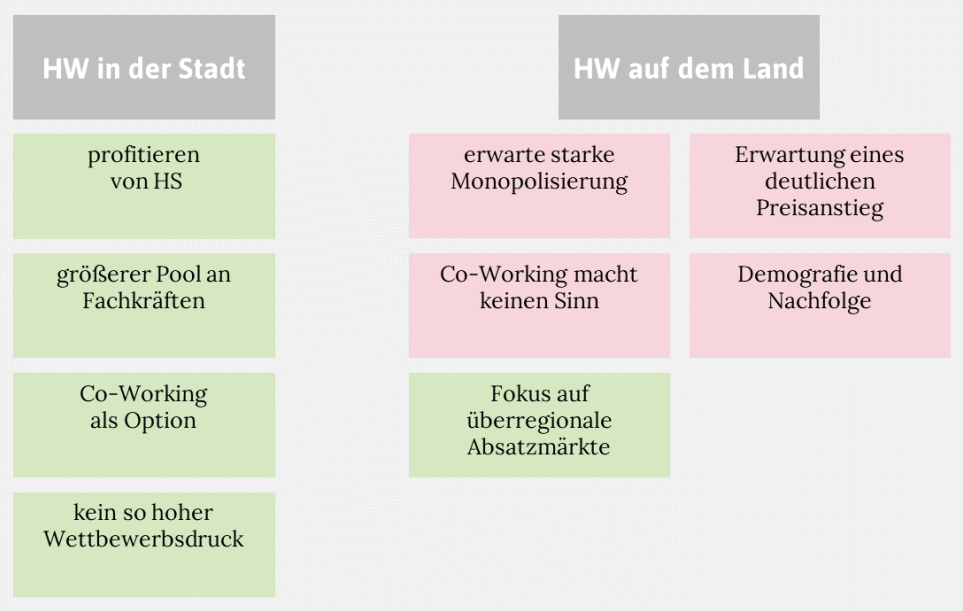
Die Teilnehmenden der Leitfadeninterviews sehen die **aktuelle wirtschaftliche Lage des Handwerks überwiegend positiv**. Nach den ersten kurzfristigen Auswirkungen der Pandemie, welche im Handwerk zu keinen gesteigerten Insolvenzzahlen führte, hat sich die Auftragslage in den meisten Betrieben und Gewerken wieder normalisiert. Dies ist unter anderem durch einen investitionsfreundlichen Zinssatz bedingt. Gründe finden sich darüber hinaus auch in einer hohen Nachfrage von öffentlicher Seite und der Fähigkeit des Handwerks, sich in Bereichen zu spezialisieren und in diesen Nachfragelücken zu schließen. Zu den Faktoren, welche die wirtschaftliche Entwicklung hemmen, gehören vor allem steigende Materialpreise und -engpässe, durch die ein deutlicher Nachfragerückgang zu verzeichnen ist. Auf die Frage, ob diese Situation dauerhaft anhält, treffen die Teilnehmenden unterschiedliche Aussagen. Die Coronakrise wird weiterhin als Unsicherheitsfaktor v.a. im Handwerk für den persönlichen Bedarf benannt. Gerade für diese Gewer-

kegruppe verweisen die Gesprächspartner auf eine Verschärfung der Fachkräfteproblematik durch eine Abwanderung der Mitarbeitenden in vermeintlich „sicherere“ Beschäftigungsverhältnisse.

Aus den Gesprächen lassen sich ebenfalls Erkenntnisse über die Gewerkegruppen Bau und Mobilität ableiten. Das Bau- und Ausbaugewerk nimmt die Auswirkungen der Materialengpässe und der steigenden Preisentwicklung besonders stark wahr. Weiterhin werden Digitalisierungsschritte in diesen Gewerkegruppen verhältnismäßig selten unternommen. Darüber hinaus haben Bau- und Ausbaugewerbe eine ausgeprägt gute Auftragslage, welche jedoch zu den jetzigen Gegebenheiten oftmals nicht bedient werden kann.

Im KFZ-Gewerbe wird sowohl die aktuelle als auch die zukünftige wirtschaftliche Lage durch Mobilitätswende beeinflusst. Die Intensität dieser Auswirkungen auf Angebot und Nachfrage sowie die wirtschaftliche Situation wurde in den Leitfadeninterviews unterschiedlich eingeschätzt. Einerseits wird eine dauerhafte Relevanz herkömmlicher Antriebstechniken erwartet. Daraus wird abgeleitet, dass das Gewerk langfristig keinem intensiven Veränderungsdruck ausgesetzt ist. Demgegenüber steht die Einschätzung, dass das KFZ-Gewerbe durch den steigenden Anteil von E-Autos drastische Veränderungen zu erwarten hat. Dies wird unter anderem damit begründet, dass der Wartungsaufwand von Fahrzeugen zurückgeht, die Fahrzeughersteller ihre Vertriebskonzepte ändern und demzufolge die Bedeutung der Werkstätten abnimmt. Darüber hinaus wird ein Trend hin zu Herstellerwerkstätten und Wegfall freier Werkstätten thematisiert.

Abbildung 46: Impulse aus den Leitfadengesprächen zur aktuellen wirtschaftlichen Lage im Handwerk – Stadt-Land-Vergleich



Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews.

Ein weiteres Thema der Leitfadeninterviews bezieht sich auf den Unterschied der wirtschaftlichen Entwicklung des Handwerks im **Stadt-Land-Vergleich**. Aus Sicht der Teil-

nehmenden profitiert die Entwicklung des Handwerks in städtischen Regionen maßgeblich durch das Umfeld der Hochschulen. Diese sorgen für eine, den ländlichen Regionen gegenüber, überproportionale Versorgung mit qualifiziertem Fachpersonal. Durch die oftmals verhältnismäßig niedrige Betriebsdichte ist in Städten kein vergleichbar hoher Wettbewerbsdruck in den meisten Gewerken zu erkennen. Vereinzelt werden auch neue Arbeitskonzepte, wie beispielsweise Co-Working, als Option für das städtische Handwerk genannt. Demgegenüber ist im ländlich verorteten Handwerk zu erkennen, dass derartige Konzepte in der Regel nicht wie erhofft funktionieren. Durch demografisch bedingte Herausforderungen und eine generelle Nachfolgeproblematik verringert sich die Anzahl der Betriebe kontinuierlich. Dieser Trend ist bereits erkennbar und führt perspektivisch zu einer steigenden Monopolisierung des Handwerks auf dem Land. Aus dieser folgt ein zu erwartender steigender Preis bei geringerem Angebot.

Zur Einschätzung der mittelfristigen Entwicklung der Angebots- und Nachfragesituation im Handwerk werden die bisherigen Erkenntnisse zusammengeführt. Als maßgebliche Faktoren für die regionale Entwicklung der Nachfrage nach Handwerksleistungen werden die demografische Entwicklung (Abschnitt 2.1), Impulse aus den Leitbranchen der IRMD (Abschnitt 2.4) und Branchentrends innerhalb des Handwerks (v.a. Abschnitt 3.2) sowie die Wirkung spezifischer Trends herangezogen. Abbildung 47 gibt eine Zusammenfassung der Einschätzung wieder.

Abbildung 47: Entwicklung der Nachfrage nach Handwerksleistungen

	Demografie	Impulse aus Leitbranchen	Branchentrend im Vgl. zu BRD	besondere Trends
Bauhauptgewerbe	−	+	−	+ Energiewende, Kohleausstieg Immo-Bedarf
Ausbaugewerbe	+	+	○	+ Energiewende, Kohleausstieg Immo-Bedarf
HW gewerbl. Bedarf	○	○	+	
Kraftfahrzeuggewerbe	○	○	−	− Mobilitätswende
Lebensmittelgewerbe	−	○	+	+ Regionalität
Gesundheitsgewerbe	+	○	○	
HW privater Bedarf	○	○	○	

Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews, Bevölkerungsprognose, Branchenbedeutung sowie Branchenportfolios.

Demografische Faktoren, infolge zunehmender Alterung und Rückgang der Bevölkerung, werden vor allem als rückläufige Effekte das Bauhauptgewerbe und das Lebensmittelgewerbe beeinflussen. Positive Effekte werden für das Ausbaugewerbe durch die Anpassung von Wohnsituationen an eine ältere Gesellschaft erwartet. Ebenso sollte das Gesundheitsgewerbe bedingt durch die höhere Nachfrage einer älteren Gesellschaft profitieren.

Zu erwarten ist, dass sowohl Bauhaupt- als auch Ausbaugewerbe von Nachfrageimpulsen aus den Leitbranchen profitieren. Dies ist unter anderem auf den steigenden Einfluss der

Aktivitäten im Zusammenhang mit der Energiewende, dem Kohleausstieg sowie dem steigenden Immobilienbedarf zurückzuführen. Für die anderen Gewerkegruppen im Handwerk werden von den Leitbranchen eher geringe Einflüsse erwartet.

Die **aktuelle Branchenentwicklung** im Vergleich zur BRD lässt für das Kraftfahrzeuggewerbe einen rückläufigen Branchentrend erwarten. Dies gilt auch für das Bauhauptgewerbe. Beide Gruppen sind in der Region deutlich überrepräsentiert im Vergleich zum Bundesdurchschnitt, was auf einen gewissen Konsolidierungsdruck hinweist. Umgekehrt wäre zu erwarten, dass für das regionale Lebensmittelgewerbe und das Handwerk für den gewerblichen Bedarf Wachstumspotenziale bestehen.

Spezifische Trends stärken insbesondere die Nachfrage nach Leistungen des Bauhauptgewerbes und des Ausbaugewerbes. Hier wirken vor allem die Energiewende, die allgemeinen Wachstumseffekte der Immobilienwirtschaft und auch die baulichen Maßnahmen aus den Transformationsprozessen des Kohleausstiegs im Mitteldeutschen Revier.

Der Entwicklung der Nachfrage ist die Entwicklung des Angebots gegenüber zu stellen. Hierzu werden die Indikatoren Fachkräftemangel (s.a. Abschnitt 2.2 und 3.4), Mangel an Nachfolgern (s.a. Abschnitt 3.7) und regionale Wachstumstrends der Gewerkegruppe (s.a. Abschnitt 3.2) herangezogen.

Abbildung 48: Entwicklung des Angebots aus dem Handwerk

	Fachkräfte-mangel	Mangel an Nachfolgern	regionaler Wachstumstrend der Branche
Bauhauptgewerbe	−	−	○
Ausbaugewerbe	−	−	○
HW gewerbl. Bedarf	−	−	+
Kraftfahrzeuggewerbe	−	−	○
Lebensmittelgewerbe	−	−	−
Gesundheitsgewerbe	−	−	+
HW privater Bedarf	−	−	+

Quelle: eigene Erstellung, anhand Leitfadeninterviews, Bevölkerungsprognose, Branchenbedeutung sowie Branchenportfolios.

Der **Fachkräftemangel** ist eines der zentralen Themen für alle Gewerkegruppen innerhalb des Handwerks. Für das Bauhauptgewerbe und das Ausbaugewerbe lässt sich anhand der Fachkräftestudie für die Gebietskulisse der IRMD eine besonders kritische und sich weiter zuspitzende Situation erkennen[84].

Weiterhin sind die Herausforderungen, geeignete **Nachfolger** für die Betriebsführung zu finden, von hoher Bedeutung. Dies ist sowohl auf die generelle Problematik des fehlenden

[84] Vgl. Prognos (2021b).

Fachpersonals als auch auf die zunehmend älter werdende durchschnittliche Altersstruktur in den Betrieben zurückzuführen. Die Analysen zeigen zudem einen Zusammenhang mit der Betriebsgröße. Inhaber kleiner Betriebe neigen eher zu Betriebsschließungen. In Verbindung mit der Analyse der Betriebsgrößen in Abschnitt 3.3 ergeben sich daher besonders kritische Effekte für das Bauhauptgewerbe, das Ausbaugewerbe, das Gesundheitsgewerbe und das Lebensmittelgewerbe.

Aus diesen Ausführungen ergibt sich eine mittelfristige Prognose zu relevanten Tendenzen der Angebots- und Nachfragesituation in den Gewerkegruppen des Handwerks (siehe folgende Abbildung). Eine seriöse quantitative Prognose erscheint nicht möglich; dazu sind die Wirkungen der einzelnen Trends zu komplex und jeweils selbst nicht ausreichend quantifiziert.

Abbildung 49: mittelfristige Prognose der Angebots- und Nachfrageverteilung in der IRMD

	Heute Angebot	Heute Nachfrage	Prognose Nachfrage	Prognose Angebot	langfristige Erwartung
Bauhauptgewerbe		N⊕	⇗	⇘	N⊕
Ausbaugewerbe		N⊕	⇗	⇘	N⊕
HW gewerbl. Bedarf		⊕ N	⇗	⇨	⊕ N
Kraftfahrzeuggewerbe	A ⊕	N	⇨	⇘	A ⊕ N
Lebensmittelgewerbe	A ⊕	N	⇨	⇘	⊕ N
Gesundheitsgewerbe	A ⊕		⇗	⇨	A ⊕ N
HW privater Bedarf	A ⊕		⇨	⇘	A ⊕ N

N⊕: starker Nachfrageüberhang | N⊕: Nachfrageüberhang | A⊕N: ausgeglichenes Angebots- & Nachfrageverhältnis | A⊕: Angebotsüberhang

Quelle: eigene Erstellung.

Für das Bauhaupt- und Ausbaugewerbe lässt sich festhalten, dass sich der Trend des Nachfrageüberhangs weiter fortsetzen wird. Während im Kraftfahrzeuggewerbe aktuell ein Angebotsüberhang vorzufinden ist, kann bei steigender Nachfrage und einem konstanten Angebot sowie den strukturellen Veränderungen langfristig ein Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage erwartet werden. Im Lebensmittel- und Gesundheitsgewerbe sowie im Handwerk für den privaten Bedarf ist von einer Verschiebung in Richtung der Nachfrage nach Handwerksleistungen auszugehen. Somit entwickeln sich hier langfristig unterschiedlich stark ausgeprägte Nachfrageüberhänge.

Zusammenfassend wird deutlich, dass sich bereits bestehende Trends und Entwicklungen in den jeweiligen Gewerkegruppen mutmaßlich mittel- und langfristig weiter verstetigen werden. Bereits stark ausgelastete Gewerke werden durch strukturelle wirtschaftliche Veränderungen, wie beispielsweise der Kohleausstieg oder die Energiewende, profitieren. Dabei ist jedoch davon auszugehen, dass bedingt durch fehlende Möglichkeiten der Betriebsübernahme, fehlende Digitalisierungsschritte in Unternehmen sowie starke

Stadt-Land-Unterschiede nicht jeder Betrieb von dieser Entwicklung gleichermaßen positiv betroffen sein wird. Während es zu einer zunehmenden Monopolisierung der Unternehmen in ländlichen Regionen kommen dürfte, entstehen parallel **zunehmend größere Betriebe mit technologischen Fertigkeiten, welche eine steigende Nachfrage bedienen können**. Die Anzahl der Betriebe wird vermutlich weiter sinken.

5.2 Bedeutung des Handwerks für die Entwicklung der IRMD

Mehr als 99 % aller Unternehmen in Deutschland zählen zu den Klein- und Mittelunternehmen. Die Wirtschaftsstruktur in Mitteldeutschland ist hier keine Ausnahme. Der inhabergeführte Mittelstand gilt als das Rückgrat der regionalen Wirtschaft und das Handwerk ist ein integraler Bestandteil.

Handwerksunternehmen werden mit ihrer *Ausgleichsfunktion*, *Ausbildungsfunktion* und *Innovationsfunktion* drei wesentliche Kernaspekte für die gesamtwirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung von Regionen zugeschrieben [85].

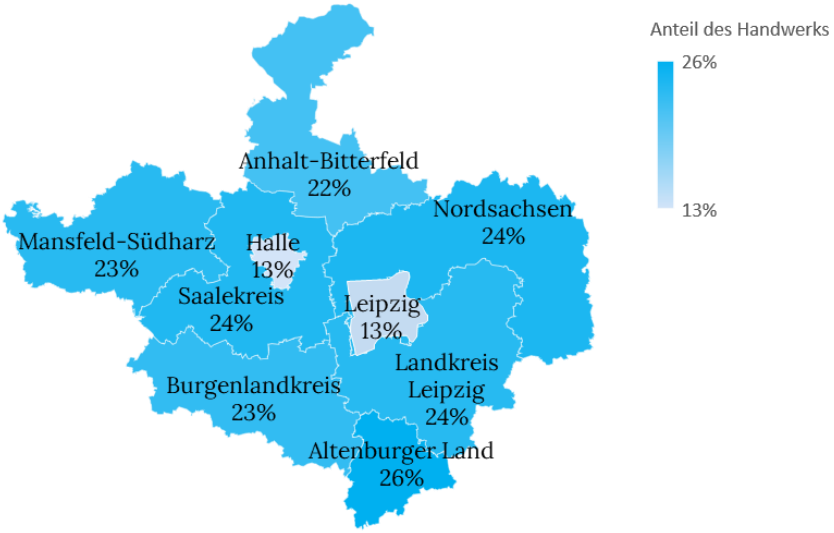
Die Verbindung von Bewahrung traditioneller Wissensbestände sowie ihrer Neubelebung bei gleichzeitiger Innovationstätigkeit steht in einem engen Zusammenhang mit dem Ziel, auf die aktuellen Herausforderungen, wie demografischer Wandel, Energiewende oder Fachkräftebedarf in der Region zu reagieren und mittelständische Wirtschaftsstrukturen zukunftsfähig zu gestalten.

5.2.1 Ausgleichsfunktion des Handwerks

Regionalwirtschaftlich kommt dem Handwerk eine große Bedeutung zu. Die überwiegende Mehrheit der Handwerksunternehmen ist dezentral im Raum verteilt. Damit sind sie auch überdurchschnittlich in ländlich-peripheren und strukturschwachen Regionen präsent. Sollen Instrumente für den Abbau räumlicher Paritäten entwickelt werden, kommt dem Handwerk als deutlich überproportional vertretene Unternehmensgruppe in diesen Regionen eine wichtige Rolle zu[86].

[85] Vgl. Thomä u.a. (2016: 2).
[86] Vgl. Thomä (2016: 18).

Abbildung 50: Anteil des Handwerks an regionalen Betrieben



Quelle: eigene Erstellung, anhand Daten der Statistischen Landesämter Sachsen und Sachsen-Anhalt und der Handwerkskammern Leipzig und Halle.

Dies ist auch hier zu erkennen. Während Handwerksbetriebe in den Städten Halle und Leipzig einen Anteil an allen Unternehmen von unter 15% haben, weisen die umliegenden Landkreise in der IRMD deutlich höhere Werte auf (bis zu 26 % im Altenburger Land und bis zu 24% im Saalekreis oder Nordsachsen). Im Vergleich zur BRD liegt die IRMD damit in den städtischen Regionen näher am Durchschnitt Deutschlands. Hier beträgt der Anteil der Handwerksunternehmen an allen Unternehmen rund 17%. Die ländlichen Regionen der IRMD weisen demnach wie erwartet einen überproportional hohen Anteil von Handwerksbetrieben an der Wirtschaftsstruktur auf. Daraus leitet sich eine zentrale Rolle von Handwerksunternehmen für einen gelungenen Transformationsprozess vor allem in den ländlichen Regionen ab.

Die Betrachtung der Beschäftigung im Handwerk in Abschnitt 3.4 zeigt, dass das regionale Handwerk sich aktuell etwas zurückhaltender entwickelt als das Handwerk im Bundesvergleich. Während die Beschäftigung auf Bundesebene im Zeitraum von 2010 bis 2018 um 6 % zugenommen hat, lässt sich für die Beschäftigung in der IRMD ein leichter Rückgang von knapp 5 % feststellen. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass die Zahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter (15 Jahre bis 64 Jahre) seit 2011 bundesweit leicht anstieg (+1,4 %), in der IRMD aber ein Rückgang um 2,4 % auf 1.256.772 Einwohner festzuhalten ist. Insgesamt dürfte diese Entwicklung weniger als Schwäche des regionalen Handwerks zu interpretieren sein, sondern vielmehr einerseits als Ausdruck des Fachkräftemangels, der das Handwerk wie gezeigt stärker trifft als andere Branchen und andererseits als Ausdruck, der immer noch etwas schwächeren regionalwirtschaftlichen Entwicklung der IRMD im Vergleich zu vielen westdeutschen Regionen.

Der Gesamtkontext der Befunde legt nahe, dass die zu geringe Verfügbarkeit von Fachkräften bzw. der Wettbewerb um Fachkräfte eine noch bedeutendere Rolle des Handwerks verhindert. Zentral zur Stärkung der Ausgleichsfunktion des Handwerks für die Entwicklung in den ländlichen Regionen der IRMD und für die Generierung zusätzlicher

Wachstumsimpulse für den Transformationsprozess dürfte daher sein, wirksame **Konzepte zu entwickeln, um dem Fachkräftemangel im Handwerk zu begegnen**.

5.2.2 Ausbildungsfunktion des Handwerks

Auf Bundesebene waren im Handwerk in den 80-er Jahren noch rund 700.000 Auszubildende beschäftigt, in 2020 waren es rund 363.000 Auszubildende oder 28 % aller Auszubildenden in Deutschland[87]. Dieser Wert entspricht dabei dem Anteil der Auszubildenden im Handwerk in der IRMD. In den Handwerkskammern Leipzig und Halle werden nahezu identische Anteile bei neu geschlossenen Ausbildungsverträgen erreicht. Somit machen diese im Gebiet der HWK Leipzig 39% und der HWK Halle 36% aus. Im bundesweiten Schnitt liegt dieser Anteil ebenfalls bei rund 36%[88]. Demzufolge ist der Anteil neu geschlossener Ausbildungsverträge im Handwerk höher als der Anteil an der Gesamtzahl aller Auszubildenden. Dies lässt auf eine verhältnismäßig hohe Wechsel- bzw. Abbruchsquote schließen.

Gründe für den Rückgang der Ausbildungszahlen im Handwerk sind in der demographischen Entwicklung, aber auch im Trend zu höheren Bildungsabschlüssen und Studium zu sehen. Das Handwerk bildet relativ gesehen besonders viele Jugendliche mit Hauptschulabschluss aus. Zwar hat in den letzten Jahren der Anteil an Abiturienten, welche sich für eine Berufsausbildung im Handwerk entscheiden, wieder spürbar zugenommen, liegt aber immer noch deutlich unter dem der Gesamtwirtschaft[89].

Die Erwerbs- und Lebensperspektiven von Personen ohne formale Qualifikation stellen sich häufig kritisch dar. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass Personen mit beruflicher Ausbildung unter bildungsökonomischen Gesichtspunkten durchaus mit Akademikern in anderen Berufen mithalten können (insbesondere, wenn sie eine Aufstiegsfortbildung absolviert haben). Somit spiegelt sich folglich der Beitrag des Handwerks zur wirtschafts- und gesellschaftspolitisch wichtigen Ausbildungsfunktion unmittelbar auf der Arbeitskräfteebene wider. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass traditionell ein großer Teil der handwerklichen Ausbildungsabsolventen in die Industrie oder andere Wirtschaftszweige wechselt[90].

Für die Attraktivität der ländlichen Regionen gerade für die schrumpfende Gruppe junger Menschen (siehe auch Abschnitt 2.1) ist die Ausbildungsfunktion des Handwerks von großer Bedeutung, um nicht noch zusätzlich durch Abwanderung weitere junge Menschen aus den Regionen zu verlieren. Hier scheint es nötig, die **Berufsorientierung für Handwerksberufe** zu stärken.

[87] Vgl. ZDH (2020c).
[88] Vgl. ZDH (2021f), HWK Leipzig (2021e), HWK Halle (Saale) (2021c).
[89] Vgl. Müller (2017: 96).
[90] 2012 waren nur noch 36,5% aller ursprünglich im Handwerk ausgebildeten Personen weiterhin im Handwerk tätig, vgl. Haverkamp u.a. (2016: 11).

5.2.3 Innovationsfunktion des Handwerks

Qualitätsarbeit und Fähigkeiten, wie hohe Flexibilität und Problemlösungskompetenz, sind die Eckpunkte der guten Auftragslage im Handwerk. Die hohe Anpassungsfähigkeit der Betriebe und Handwerker, immer wieder auf neue Anforderungen adäquat zu reagieren, zeigt: Im Handwerk liegt Innovationskraft. Hervorzuheben ist dabei auch das anwendungsnahe und praktische Erfahrungswissen der Mitarbeitenden, das Handwerksunternehmen befähigt, für die Kundschaft als Problemlöser zu agieren und individuelle Lösungen für spezifische Fragestellungen zu finden. Dabei kann gerade der über die Zeit im Unternehmen akkumulierte Schatz an personengebundenem, praktischem Erfahrungswissen eine Quelle für schwer imitierbare Wettbewerbsvorteile sein.

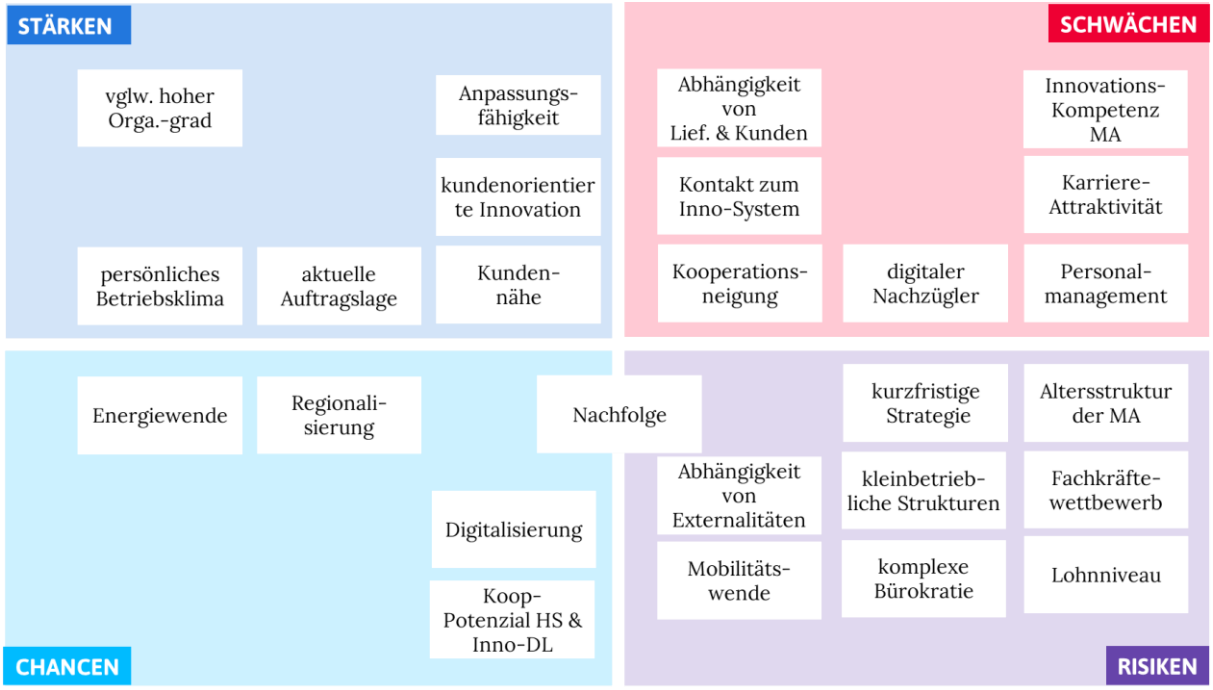
Gerade weil das Handwerk lokal sowohl wirtschaftlich als auch gesellschaftlich stark verankert ist, kann es in ländlichen Regionen eine wichtige Stellung bei der Erschließung und Nutzung lokaler Innovationspotenziale einnehmen. Kennzeichnend für die ostdeutsche Wirtschaftsstruktur ist, dass der Besatz an forschungsintensiven Industrien im Allgemeinen recht gering ausfällt. Und falls ein entsprechendes Unternehmen dennoch vor Ort vertreten ist, dann häufig nur in Form von ausgelagerten betrieblichen Funktionen mit geringer Innovationsrelevanz (z.B. Produktion und Montage). Demgegenüber stellt sich die Lage im Handwerk anders dar. Weil die Mehrzahl der handwerklichen KMU immer noch einzelbetrieblich organisiert ist, kommt ihr Innovationspotenzial in den Regionen voll zum Tragen. Die Befunde aus den Leitfadengesprächen und der Befragung der Handwerksbetriebe zu den Innovationsaktivitäten innerhalb des Handwerks in der IRMD (siehe Abschnitt 4.3) bestätigen die skizzierte Funktion des Handwerks.

Die Analyse der Verbindung zwischen Handwerk und den Innovationsakteuren in der IRMD (siehe Abschnitt 4.4) und die Nutzung von Innovationsfördermitteln durch das Handwerk (siehe Abschnitt 4.5) zeigen allerdings noch deutliche Steigerungspotenziale. Für die **Einbindung des Handwerks in die bestehenden Innovationsstrukturen** kommt der Politik, den Innovationsakteuren und den Institutionen des Handwerks eine bedeutende Rolle zu. Auch ist denkbar, in Regionen, die nur über wenige Innovationsakteure verfügen, lokale Innovationsnetzwerke mit und rund um das Handwerk aufzubauen. Diese Einbindung und der Aufbau lokaler Innovationsnetzwerke können nicht von den (häufig kleinbetrieblich organisierten) Unternehmen aus dem Handwerk erwartet werden. Auch hinsichtlich der Gestaltung der **Fördermittel** sind die Erwartungen an die Politik zu richten. Um die vorhandenen Innovations- und Wachstumspotenziale des Handwerks für die ländlicheren Regionen nutzbar zu machen, müssen die benannten Akteure das Handwerk und seine Bedürfnisse stärker in den Blick nehmen.

5.3 SWOT Analyse und Ableitung von Handlungsfeldern

Anknüpfend an die bisherigen Ausführungen erfolgt an dieser Stelle eine kurze Zusammenfassung der Befunde in Form einer SWOT Analyse (Abbildung 51). Gegenstand der SWOT Analyse sind Innovations- und Entwicklungspotenziale für das regionale Handwerk in Mitteldeutschland, mit dem Ziel Handlungsfelder für die Entwicklung konkreter Maßnahmen abzuleiten. Zu beachten ist, dass regionale Besonderheiten und Eigenheiten einzelner Gewerke an dieser Stelle aus Gründen der sinnvollen Verdichtung in den Hintergrund treten.

Abbildung 51: SWOT Analyse zum Handwerk in der IRMD



Quelle: eigene Erstellung.

Zu den innovationsrelevanten **Stärken** des regionalen Handwerks gehören:

- Bezogen auf Innovationsaktivitäten sind besonders die **Anpassungsfähigkeit** des Handwerks an neue Anforderungen und Rahmenbedingungen, die Kernkompetenz, **aus Kundenwünschen Innovationen** hervorzubringen sowie die **Kundennähe** und Kundenorientierung zu nennen.
- Wirtschaftlich gesehen ist die **aktuelle Auftragslage** im Handwerk als besondere Stärke zu nennen. Neben den Herausforderungen der Mitarbeiterauslastung bietet diese die Möglichkeit, Innovationen und Investitionen aus einer Position der Stärke heraus anzustoßen. Gleichzeitig kann eine **sehr hohe Auslastung aber auch als Innovationshemmnis** wirken.
- Ein gegenüber anderen Branchen vglw. **hoher Organisationsgrad** über die verschiedenen Institutionen im Handwerk, wie Handwerkskammern, Innungen oder Kreishandwerkerschaften und weitere Akteure ist ebenfalls als Stärke einzuordnen. Dies

bietet die Möglichkeit, vielversprechende Maßnahmen sowohl auf lokaler Ebene mit den Handwerksunternehmen vor Ort als auch auf regionalpolitischer Ebene zu platzieren und anzustoßen.

- Schließlich sind die Vorteile kleinbetrieblicher Strukturen und hier an vorderer Stelle, ein für Kleinunternehmen typisches, **persönliches Betriebsklima** zu nennen.

Diesen Stärken stehen einige **Schwächen** des regionalen Handwerks gegenüber:

- Auf Grund **weniger Kontakte zu den regionalen Innovationsakteuren** und einer **geringen Kooperationsneigung** besteht bezüglich der Innovationsaktivitäten eine hohe „**Abhängigkeit**“ von Impulsgebern aus den Gruppen Kundschaft und Lieferanten.
- Die Kehrseite kleinbetrieblicher Strukturen ist häufig eine **Schwäche in klassischen Aufgaben des innerbetrieblichen Personalmanagements**. **Karriereperspektiven** mit Mitarbeitenden auf fachlicher oder leitender Ebene zu entwickeln oder auch regelmäßiges Feedback und Instrumente der Personalbindung umzusetzen, gelten als Herausforderungen in inhaberzentrierten Kleinunternehmen. Dies führt häufig auch dazu, dass die **Innovationskompetenzen** auf die Inhaber konzentriert sind, weil diese Betriebsstrukturen für innovationsaffine Fachkräfte weniger attraktiv sind.
- Schließlich haben die Ausführungen zur Digitalisierung gezeigt, dass innerhalb des Handwerks eine große Gruppe **digitaler Nachzügler** vorhanden ist.

Folgende **Chancen** für Wachstum durch Innovation im Handwerk sind zu benennen:

- Zunächst haben die Analysen gezeigt, dass die Trends der Energiewende und der Regionalisierung große Chancen für das Handwerk eröffnen. Die **Energiewende** gerade im Gebäudesektor wird einerseits zu einem Nachfrageschub führen und andererseits kann das Handwerk seine Kernkompetenzen in der kundenorientierten Prototypentwicklung einbringen. Der Trend der **Regionalisierung** dürfte sowohl durch Endkunden dem personenbezogenen Handwerk zu Gute kommen und das B2B orientierte Handwerk dürfte von der Forderung nach regionalen Wertschöpfungsketten profitieren.
- Die **Digitalisierung** eröffnet viel beachtete Chancen in der Entlastung von Verwaltung und Bürokratie. Aber gerade auch im Einsatz von digitalen Tools zur Unterstützung handwerklicher Fertigungsprozesse dürfte noch ungenutztes Potenzial liegen. Hier scheint es wichtig, den Handwerksbetrieben positive Effekte auf die Frage des Fachkräftemangels konkret aufzuzeigen. Gleiches gilt für die **Kooperation** zwischen Handwerk und den regionalen Innovationsakteuren wie Hochschulen, Netzwerken und Innovationsdienstleistern.
- Auch in der **Nachfolge** liegen Chancen für Innovationsimpulse mit regionalwirtschaftlicher Bedeutung. Häufig bringen Nachfolger zusätzliche Kompetenzen und Ideen in die Unternehmen ein. Im Handwerk lässt sich aber noch ein weiterer interessanter Aspekt beobachten. Eine gelungene Nachfolgeregelung in der Familie kann durchaus **Innovationsressourcen bei den abgebenden, erfahrenen Inhabern** freisetzen.

Den Chancen stehen aber auch nennenswerte strukturelle **Risiken** gegenüber

- Auf Seiten der Fachkräfte ist die **Altersstruktur der Mitarbeitenden** zu nennen. Mit zunehmendem Alter können körperliche Belastungen im Handwerk an Relevanz gewinnen. Außerdem könnten ältere Mitarbeitende digitalen Neuerungen gerade in der handwerklichen Leistungserstellung weniger aufgeschlossen gegenüberstehen. Hinzu kommen Nachteile im **Fachkräftewettbewerb** mit anderen Branchen wie der Industrie oder auch das **Lohnniveau** innerhalb des Handwerks.
- Die schon mehrfach angesprochenen **kleinbetrieblichen Strukturen** bringen weitere Risiken mit sich. Wie gezeigt, nimmt die Belastung durch **komplexe Bürokratie** mit sinkender Betriebsgröße zu. Dies verstärkt eine ohnehin bestehende Tendenz im Handwerk, mit einer eher **kurzfristig ausgerichteten Strategie** zu agieren, weil die knappen Ressourcen der Inhaber auch für dringende Fragen wie Verwaltung und Bürokratie genutzt werden müssen.
- Die geschilderten Schwächen (z.B. Lieferanten und Kundschaft als Innovationstreiber, wenig Kontakte zu Innovationsakteuren oder eine geringe Kooperationsneigung) führen in Verbindung mit kurzfristig ausgerichteten Strategien zu einer erhöhten **Abhängigkeit des Handwerks von Externalitäten** wie Branchentrends, Politikentscheidungen oder auch Entscheidungen großer Lieferanten.
- Aus der Gruppe der betrachteten Trends ist schließlich noch die **Mobilitätswende** als Risiko zu benennen. Diese betrifft die Handwerksbetriebe einerseits in der Nutzung eines Fahrzeugparks, für den bisher noch keine Alternativen zu Fahrzeugen mit Verbrennern abzusehen sind, und andererseits durch die innerstädtischen Mobilitätskonzepte, die auf einen massiven Rückgang des Individualverkehrs ausgerichtet sind. Schließlich sind noch die Auswirkungen auf das KFZ-Gewerbe anzuführen.

Über das Instrument der Konfrontationsmatrix werden die identifizierten Stärken und Schwächen (Lücken) sowie Chancen (Trends und Potenziale) und Risiken gegenübergestellt. Abbildung 52 zeigt den Grundgedanken der Konfrontationsmatrix.

Abbildung 52: Grundstruktur Konfrontationsmatrix

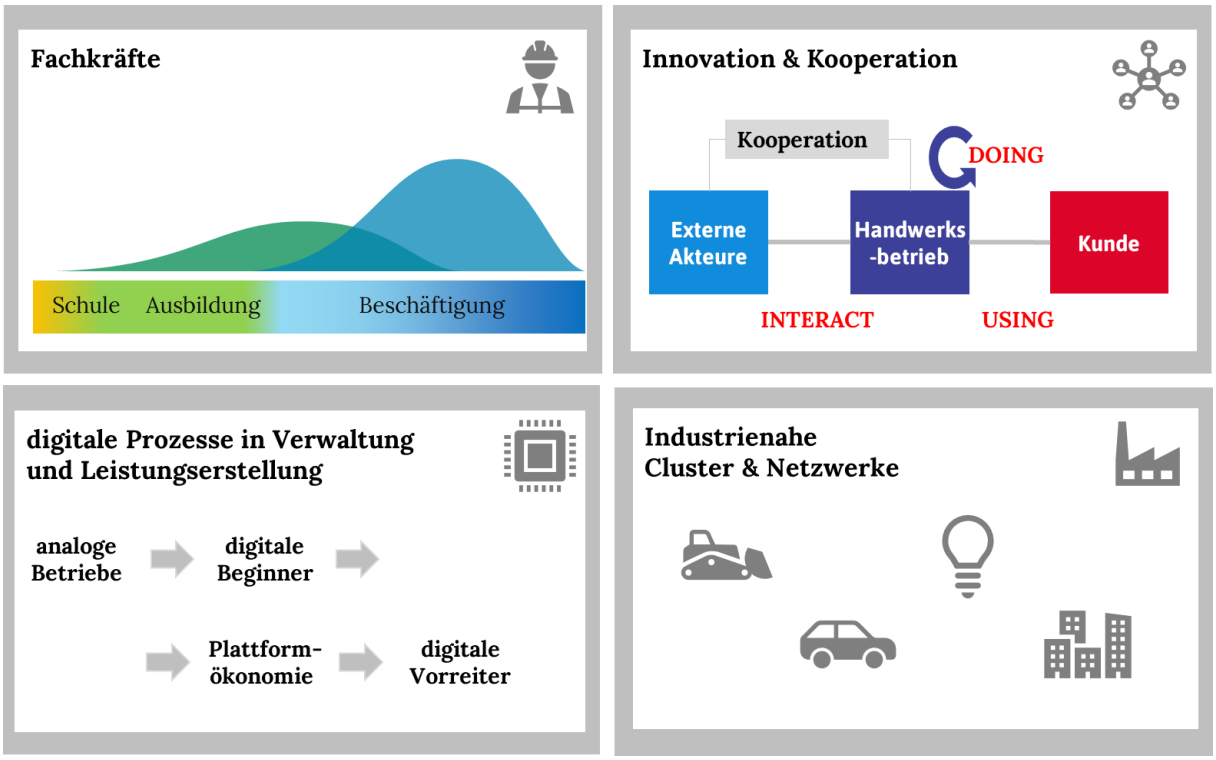
	CHANCEN	RISIKEN
STÄRKEN	**SO-STRATEGIEN** Welche Stärken lassen sich weiterentwickeln? Welche Trends, Rahmenbedingungen können aufgriffen werden? Wie lassen sich Stärken einsetzen, um Chancen zu nutzen?	**ST-STRATEGIEN** Welche Stärken lassen sich weiterentwickeln? Welchen problematischen Trends und Rahmenbedingungen können damit entgegengewirkt werden? Wie lassen sich mit Stärken Risiken abwehren?
SCHWÄCHEN	**WO-STRATEGIEN** Welche Trends und Rahmenbedingungen lassen sich nutzen? Welche Schwächen müssen bearbeitet werden? Was muss getan werden, um die Chancen zu nutzen?	**WT-STRATEGIEN** Für welche Trends und Rahmenbedingungen sind Gegenmaßnahmen zu entwickeln? Welche Schwächen müssen hierfür bearbeitet werden?

Quelle: eigene Erstellung.

Zur Stärkung des Handwerks und der mit dem Handwerk verbundenen Innovations- und Wachstumsimpulse für die IRMD lassen sich folgende vier Handlungsfelder ableiten:

- Fachkräfte
- Innovation & Kooperation
- Digitale Prozesse in Verwaltung und Leistungserstellung
- Industrienahe Cluster und Netzwerke

Abbildung 53: Handlungsfelder



Quelle: eigene Erstellung.

6 Good Practice und Status Quo in den Handlungsfeldern

Zur Ableitung von Zielen und Maßnahmen innerhalb der Handlungsfelder erfolgt zunächst in jedem Bereich ein Blick auf Good Practice Maßnahmen auf nationaler Ebene. Diese werden so strukturiert, dass sich typische Aktivitäten zur Entwicklung der Handlungsfelder ableiten lassen. Außerdem werden einzelne Good Practice Beispiele in kurzen Steckbriefen detaillierter vorgestellt. Im Anhang findet sich eine Übersicht aller Good Practice Beispiele mit zugehörigen Internetadressen (siehe Anlage 4). Der Good Practice Analyse wird eine kurze Bestandsaufnahme der Aktivitäten innerhalb der Region gegenübergestellt, um Lücken zu identifizieren und schließlich Ziele und Maßnahmen abzuleiten.

6.1 Handlungsfeld Fachkräfte

Im Handlungsfeld Fachkräfte empfiehlt sich eine Strukturierung denkbarer Maßnahmen entlang des „Mitarbeiterlebenszyklus“ unter Berücksichtigung der Ausbildungsphase. Für das Handwerk werden folgende Teilbereiche im Handlungsfeld detailliert betrachtet:

- Berufsorientierung zur Gewinnung von insb. Auszubildenden
- Entwicklungs- und Karriereperspektiven für Azubis und junge Fachkräfte
- Personalarbeit bzw. Personalmanagement in Handwerksbetrieben
- Nachfolge

Das Thema Weiterbildung für Fachkräfte wird an dieser Stelle nicht betrachtet. Einerseits bestehen für die spezifischen, fachlichen Bedarfe im Handwerk vielzählige Angebote und andererseits greift die Parallelstudie Fachkräfteentwicklung 2025+ das Thema auf und widmet sich u.a. auch der Rolle der Weiterbildung.

Im Folgenden werden innerhalb der vier Teilfelder kurz Good Practice Ansätze beschrieben und die identifizierten Aktivitäten in der Region benannt und eingeordnet.

6.1.1 Berufsorientierung

Nachhaltige lokale Netzwerke gehen über Einzelmaßnahmen oder einmalige Praktika hinaus und ermöglichen es, mit interessierten Jugendlichen in Kontakt zu bleiben. Es gibt mehrere Angebote an verschiedene Jahrgangsstufen und für verschiedene Gewerke mit dem Ziel, Einblicke in Handwerksberufe zu geben. Die Angebote sind an Schulen angebunden, entweder als Ganztagsangebote oder über die Integration in Lehrpläne. So wird sichergestellt, dass eine Vielzahl an Schülern erreicht wird. Netzwerke bilden sich durch Schulen, lokale Bildungsträger sowie Handwerksbetriebe und werden von einem oder mehreren Partnern aktiv entwickelt. Hierfür kommen z.B. Kreishandwerkerschaften in Frage. **(→ Beispiel: Innovationsakademie des Handwerks in der Elberegion Meißen)**

In der **IRMD** existiert eine Vielzahl lokaler Aktivitäten zwischen Handwerksunternehmen und Schulen. Diese werden auch durch Bildung gemeinsamer Formate von Akteuren der

regionalen Wirtschaft und Schulen unterstützt, z.B. Arbeitskreis SCHULEWIRTSCHAFT Leipzig. Die Handwerksbetriebe integrieren sich in Internetportale und nehmen an Fachkräftemessen teil, teilweise werden Formate wie ein Lehrstellenkompass aufgelegt. Aktuell entsteht bspw. unter Leitung der WORKS gemeinnütziges Bildungswerk GmbH eine Halle des Handwerks in Zeitz.

Die Handwerkskammer zu Leipzig engagiert sich bspw. im Projekt „kleine Forscher“ und im Projekt „Passgenaue Besetzung“. In Kooperation mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung wird zudem eine vertiefte Berufsorientierung für junge Geflüchtete und Zugewanderte angeboten („BOF“). Ein weiteres zentrales Element ist die „Berufsorientierung im Klassenverband“. Während der schulpraktischen Tage können Klassen bei der Handwerkskammer praktische Übungsphasen mit fachlicher Begleitung zur umfassenden Berufsorientierung im Handwerk absolvieren. Die Handwerkskammer Halle ist bspw. im Projekt „Hände hoch fürs Handwerk“ und im Projekt „Unternehmer machen Schule“ aktiv. Darüber hinaus bestehen zahlreiche Vortragsangebote zur Ausbildungsberatung und über das Bildungs- und Technologiezentrum Halle-Osendorf eine „Berufsorientierung für Schüler der 7. bis 8. Klassen zu Handwerksberufen“.

Angebote an Hochschulen: Ziel ist eine frühzeitige Sensibilisierung für die Option Handwerk bzw. eine Begleitung bei einem möglichen Neuorientierungsprozess. Hierzu erfolgt eine Kontaktanbahnung zwischen Studierenden, Studienabbrechern und Absolventen einerseits und dem Handwerk und häufig auch anderen klein- und mittelständischen Unternehmen in verschiedenen Veranstaltungsformaten an den Hochschulen. **(Beispiel: „Campus Handwerk“ in Erfurt)**.

In der **IRMD** engagiert sich die Handwerkskammer Leipzig im Projekt „Quickstart Sachsen+“ auf sächsischer Ebene und in Kooperation mit der HTWK Leipzig in der Initiative „Hörsaal Handwerk“.

Digitale Kommunikation in der Berufsorientierung: Ziel ist eine zeitgemäße Ansprache der Jugendlichen in „ihren“ Medien. Das Handwerk stellt Unternehmen und Berufsbilder über Geschichten aus dem Alltag mit Emotionen dar. Auszubildende und Jugendliche sind in die Erarbeitung der Inhalte integriert, wodurch eine hohe Authentizität entsteht. **(Beispiel: „WhatsApp Kanal: Macher gesucht“)**.

In der **IRMD** engagiert sich die Handwerkskammer Leipzig im Projekt „Berufe Checker“ und beide Kammern unterstützen die App „Lehrstellenradar“.

Ferienangebote und Praktika: Neben schulbegleitenden Angeboten können auch didaktisch konzipierte Ferienangebote ein Instrument sein, um junge Menschen an das Handwerk heranzuführen. Die Good Practice Beispiele unterscheiden sich dabei vom klassischen Praktikum, in dem der Schüler „mitläuft“, durch eine didaktische Konzeption und ein Projekt, das junge Menschen, z.B. im Rahmen eines Schullandheimaufenthaltes oder sogar eines internationalen Aufenthaltes, gemeinsam fertig stellen. **(Beispiel: „Handwerkstatt“ der Stiftung Würth, siehe Steckbrief 1)**.

In der **IRMD** unterstützen die Handwerkskammern aus Halle und Leipzig die Handwerksunternehmen bei der Umsetzung von Praktika. Dazu gehören auch spezielle Ferienangebote, z.B. Speedpraktikum der HWK Leipzig. Als Projekte sind hervorzuheben das JOBSTARTER plus-Projekt „ToP Start – Transfer, mit Talent im Praktikum zur Ausbildung“

und das Projekt „praktisch.sachsen-anhalt.de“, mit dem die Handwerkskammer Halle Betriebe im Land Sachsen-Anhalt bei der Fachkräftenachwuchsgewinnung unterstützt.

Steckbrief 1: Good Practice - Fachkräfte Berufsorientierung

Handlungsfeld	**Handlungsfeld Fachkräfte**
Maßnahme	Handwerkstatt der Stiftung Würth
Akteur	Kompetenzzentrum Ökonomische Bildung Baden-Württemberg der Stiftung Würth
Region	Baden-Württemberg
Inhalt	Im Rahmen der HANDWERKSTATT, die erstmals im Schuljahr 2018/2019 durchgeführt wurde, haben Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, während eines einwöchigen Schullandheimaufenthalts handwerkliche Tätigkeiten auszuüben und Berufe des Handwerks kennenzulernen. Durch die Zusammenarbeit in kleinen Gruppen unter professioneller Anleitung erfahren Schüler aus erster Hand, welche fachlichen und überfachlichen Kenntnisse für eine Ausbildung nötig sind. In Kooperation beispielsweise mit dem Deutschen Alpenverein (DAV) werden Projekte festgelegt, die von den Schülern vor Ort bearbeitet und von Profis angeleitet werden, z.B. das Errichten von Natursteinmauern oder die Wanderwegsanierung/Markierung in den Alpen. Die HANDWERKSTATT EUROPA ergänzt das Konzept durch interkulturelle Zusammenarbeit im europäischen Ausland.
Projektseite	www.oekonomische-bildung-bw.de/de/kompetenzzentrum/unsere_aktivitaeten/handwerkstatt/handwerkstatt.php

Quelle: eigene Erstellung, anhand Kompetenzzentrum Ökonomische Bildung Baden-Württemberg (2021).

6.1.2 Entwicklungs- und Karriereperspektiven

Für das Themenfeld Entwicklungs- und Karriereperspektiven finden sich Good Practice Beispiele im Bereich der Handwerkergymnasien, in der Verknüpfung von Berufsorientierung und Ausbildung sowie in Angeboten für ein sog. triales Studium.

Handwerkergymnasium: Im Rahmen des Besuchs eines dreijährigen beruflichen Gymnasiums erwerben die Schüler bereits während des Abiturs Module der Meisterausbildung in den Themenbereichen Betriebswirtschaftslehre und Pädagogik. Im Anschluss ist eine verkürzte Berufsausbildung (zwei oder zweieinhalb Jahre) möglich und die Inhalte der Meisterprüfung werden angerechnet, was zu einer relevanten Kosteneinsparung führt. (**Beispiel: Walter-Gropius-Schule Erfurt in Kooperation mit der Handwerkskammer Erfurt**)

lokale Berufsorientierungsnetzwerke: „Die Werkraumschule Bregenzer Wald kombiniert Lehre und Handelsschule in einer 5-jährigen Ausbildung. In den ersten drei Jahren erfolgt neben dem Besuch der Handelsschule eine schrittweise Orientierung über verschiedene Praktikumsformate zunächst für ein Material, dann für ein Gewerk und schließlich für einen Ausbildungsbetrieb. Im Anschluss erfolgt eine zweijährige Ausbildungszeit. (**Beispiel: Werkraumschule Bregenzer Wald**)

Triales Studium: Im Rahmen einer fünfjährigen kombinierten Ausbildung mit Studium erwerben junge Menschen mit Hochschulreife einen Ausbildungsberuf, machen einen Meisterabschluss und schließen ein Hochschulstudium ab. (**Beispiel: „Handwerk und Hochschule“** eine Kooperation der Handwerkskammer Chemnitz und der Westsächsischen Hochschule Zwickau; **Beispiel: Fachhochschule des Mittelstands** Anwendungsbezogene Lehre und Studium an neun Standorten)

Steckbrief 2: Good Practice - Entwicklungs- und Karriereperspektiven

Handlungsfeld	**Handlungsfeld Fachkräfte**
Maßnahme	Handwerk und Hochschule
Akteur	Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) und Handwerkskammer Chemnitz (HWK)
Region	Sachsen
Inhalt	Bereits seit 2014 können Abiturienten einen neuen Weg im Bereich der technischen Ausbildung gehen. Die Westsächsische Hochschule Zwickau und die Handwerkskammer Chemnitz vereinen drei Ausbildungsformen: die Gesellenausbildung, das Studium sowie die Meisterausbildung in den Fachrichtungen Elektrotechnik, Gebäude-, Energie- und Klimatechnik. Die Qualifizierungsdauer beträgt fünf Jahre und beginnt mit der Ausbildung im Unternehmen. Der Unterricht findet an verschiedenen Lernorten statt. Je nach Ausbildungszeit lernen die Teilnehmenden an der Berufsschule, der Hochschule, im Unternehmen oder an der Handwerkskammer Chemnitz. Im ersten Ausbildungsjahr wird der Besuch der Berufsschule mit der Ausbildung im Unternehmen und der überbetrieblichen Lehrunterweisung verbunden. Im zweiten Jahr erfolgt der Wechsel von der Berufsschule an die Hochschule. Nach ca. zweieinhalb Jahren, gegen Ende der Ausbildungszeit, startet die Meisterschule in Teilzeit.
Projektseite	https://www.fh-zwickau.de/studium/studieninteressenten/duales-studium/handwerk-und-hochschule

Quelle: eigene Erstellung, anhand HWK Chemnitz (2021).

Steckbrief 3: Good Practice - Entwicklungs- und Karriereperspektiven

Handlungsfeld	**Handlungsfeld Fachkräfte**
Maßnahme	Handwerk und Hochschule
Akteur	Fachhochschule des Mittelstands (FHM)
Region	Bamberg, Berlin, Bielefeld, Düren, Hannover, Frechen, Rostock und Schwerin
Inhalt	Die staatlich anerkannte private Fachhochschule des Mittelstands (FHM) wurde im Jahr 2000 gegründet. Das Konzept der Hochschule konzentriert sich die anwendungsorientierte Lehre und Studium, um Fachkräfte für den Mittelstand zu gewinnen. Dies schließt ein Praxissemester bei einem mittelständischen Unternehmen ein. Die Hochschule arbeitet dabei mit einem eigenen Unternehmensnetzwerk und bietet somit Berufseinstiegsmöglichkeiten nach Abschluss des Studiums. Außerdem gestaltet die Hochschule in Kooperation mit den beteiligten Unternehmen die eigenen Studiengänge und setzt sich somit das Ziel, Nachwuchs-, Fach- und Führungskräfte auszubilden.
Projektseite	https://www.fh-mittelstand.de

Quelle: eigene Erstellung, anhand Fachhochschule des Mittelstands (2021).

Innerhalb der **IRMD** können in diesem Bereich vor allem lokale Initiativen identifiziert werden, z.B. Modellprojekt Duales Studium der Handwerkskammer zu Leipzig und HTWK Leipzig oder ausbildungsintegrierende Studiengänge der HTWK Leipzig. Die Handwerkskammer Leipzig nutzt in diesem Kontext regelmäßig die Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus zur Förderung der Beruflichen Orientierung für Schülerinnen und Schüler im Freistaat Sachsen. Dabei sind die regionalen Aktivitäten überwiegend projektbezogen.

6.1.3 Personalarbeit in Handwerksunternehmen

Die Good Practice Analysen zur Unterstützung der Personalarbeit in Handwerksunternehmen zeigen drei relevante Themenbereiche auf: die Entwicklung eines Methodenkoffers Personalarbeit, ein Qualitätssiegel für die Personalarbeit und Netzwerke zum Austausch zur Personalarbeit.

Methodenkoffer Personalarbeit: Ziel des Methodenkoffers ist die Bereitstellung von praxisgerechten Umsetzungshilfen für alle Belange der Personalarbeit in Handwerksbetrieben. Dazu zählen bspw. kurze, „gebrauchsfertige“ Leitfäden, Videos, Praxisbeispiele sowie ein Selbstcheck, die sich auf einer zentralen Internetseite finden. (**Beispiel: „Handwerk 2025“** der Handwerkskammern in Baden-Württemberg, siehe Steckbrief 4).

Steckbrief 4: Good Practice - Personalarbeit in Handwerksunternehmen

Handlungsfeld	**Handlungsfeld Fachkräfte**
Maßnahme	Initiative Handwerk 2025
Akteur	Baden-Württembergischer Handwerkstag (BWHT) und Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg
Region	Baden-Württemberg
Inhalt	Die im Jahr 2017 gegründete Zukunftsinitiative Handwerk 2025 umfasst drei Schwerpunkte: Personal, Strategie und Digitalisierung. Für jeden dieser gibt es verschiedene Angebote, von denen Handwerksbetriebe profitieren können. Im Bereich Personal beinhaltet das die Bereitstellung praxisnahen Wissens rund um die Themen: Mitarbeitende finden, Mitarbeitende binden und Mitarbeitende führen mit aktuellen und wechselnden Themen des Monats. Dazu kommt die kostenlose und individuelle Beratung in allen acht Handwerkskammern des Landes Baden-Württemberg für Personal- und Organisationsentwicklung mit bis zu acht Beratungstagen pro Betrieb und Jahr. Regelmäßige Veranstaltungen und Online-Seminare zu aktuellen Fragen rund um das Thema Personal ergänzen das Angebot der Initiative Handwerk 2025.
Projektseite	https://handwerk2025.de

Quelle: eigene Erstellung, anhand Baden-Württembergischer Handwerkstag e.V. (2021), Zukunftsinitiative Handwerk 2025 (2021).

In der **IRMD** unterstützen die Betriebsberater der Handwerkskammern aus Halle und Leipzig die Handwerksunternehmen bei der Personalarbeit. Digitale Angebote werden über diese kommuniziert und der Zielgruppe zur Verfügung gestellt.

Qualitätssiegel Personalarbeit: Qualitätssiegel für Unternehmen sind ein Instrument, um bei der Suche nach Personal die Qualität der Mitarbeiterbetreuung sichtbar zu machen. Gleichermaßen helfen die Anforderungen des Siegels den teilnehmenden Unternehmen, einen Qualitätsstandard in der Mitarbeiterbetreuung zu erreichen. (**Beispiel: „Eifel Arbeitgeber“**).

In der **IRMD** ist die Handwerkskammer Halle Teil der Landesinitiative Fachkraft im Fokus Sachsen-Anhalt mit dem Siegel „Hier fühle ich mich wohl“ für gute Personalarbeit. Die Handwerkskammer zu Leipzig vergibt in diesem Zusammenhang für ein überdurchschnittliches Engagement im Bereich der Berufsausbildung den Titel „Bewährter Ausbildungsbetrieb im Handwerk“.

Netzwerke für Personalarbeit: Für Kleinunternehmen existieren im Rahmen der Wirtschaftsförderung in zahlreichen Regionen Netzwerke zum Austausch über eine gute Personalarbeit. Teilweise erfolgen in den Netzwerken auch die Vermittlung von Über- und

Unterkapazitäten und zunehmend auch gemeinsame Aktivitäten zum Einsatz von Mitarbeiterbindungsinstrumenten, die sonst häufig Großunternehmen vorbehalten sind, bspw. in Kooperation mit Krankenkassen. (**Beispiel: „MEMA Netzwerk des Metall- und Maschinenbaus im Emsland“** oder Aktivitäten der „**RBW Rheinisch Bergischen Wirtschaftsfördergesellschaft“** zur Fachkräftesicherung).

In der **IRMD** ist die Vernetzung der Handwerksunternehmen über Angebote der Kammern, Innungen und der Kreishandwerkerschaften gut abgedeckt.

6.1.4 Angebote in der Nachfolge

Auf Grund der zunehmenden Bedeutung des Themas Nachfolge lässt sich eine Vielzahl an Projektbeispielen zur Vernetzung und Begleitung von Unternehmen und potenziellen Nachfolgern feststellen. Das RKW unterstützt die Initiative „Unternehmensnachfolge – aus der Praxis für die Praxis“ des BMWi[91]. Hier finden sich 30 Modellprojekte zur Nachfolge aus verschiedensten Regionen und Zielgruppen. Dieser Übersicht entstammen die im Folgenden dargestellten Good Practice Beispiele.

Nachfolgenetzwerk und regionale Betriebsbörsen: In vielen Regionen wird mit Hilfe von Netzwerken und regionalen Übergabe- und Übernahmebörsen eine erste sehr sichtbare Anlaufstelle zum Thema Unternehmensnachfolge geschaffen. (**Beispiel: „Meisterclub in Schleswig-Holstein“ der Handwerkskammern Lübeck und Flensburg**).

In der **IRMD** kooperieren die Handwerkskammern aus Halle und Leipzig mit der „next Change Plattform“ des BMWI. Außerdem ist Handwerkskammer Halle Mitglied des „Netzwerks Unternehmensnachfolge Sachsen-Anhalt“.

Weiterbildung und Coaching: In der Weiterbildung und Begleitung von Nachfolgeprozessen zeigen sich eine Vielzahl kreativer Lösungskonzepte, wie z.B.

- Aufbau einer „**Nachfolgeakademie**“ (HWK Hamburg, Düsseldorf und Freiburg) mit modularen Weiterbildungsangeboten
- strukturierte Coachingprozesse, bspw. als „**Nachfolgewerkstatt**“ (HWK Köln)
- „**Karrierescouting Handwerk**“ (HWK Dresden und Karlsruhe)
- **Hospitationsprogramme** (HWK Kassel und Münster)
- Ansprache neuer Zielgruppen aus Hochschulen und unter handwerksfremden Fachkräften im Rahmen einer „**Nachfolgewerkstatt**“ (HWK Koblenz und Stuttgart)

Darüber hinaus lässt sich in der Good Practice Analyse die Einbindung lokaler Strukturen des Handwerks als eine Option erkennen, um noch näher an Handwerksunternehmen vor Ort heranzurücken (KHS Sächsische Schweiz und Kassel). Schließlich ist noch die Fusion zwischen Handwerksunternehmen oder die gezielte Bildung von Holdings aus dem Handwerk zur Übernahme von Handwerksbetrieben, inkl. der Mitarbeitenden, zu nennen. Ein **Beispiel ist die Crafty Holding GmbH** (siehe Steckbrief 5) aus München, die mit dem Slogan „Hier investiert Handwerk in Handwerk“ entsprechende Übernahmen anbietet.

[91] RKW Kompetenzzentrum (2021).

In der **IRMD** bieten die Handwerkskammern aus Halle und Leipzig profunde und praxisnahe Begleitung durch spezielle Betriebsberater an. Bspw. nimmt die HWK Leipzig im Rahmen ihres Nachfolgemanagements regelmäßig zu Unternehmerinnen und Unternehmer im entsprechenden Alter Kontakt auf.

Steckbrief 5: Good Practice - Angebote in der Nachfolge

Handlungsfeld	**Handlungsfeld Fachkräfte**
Maßnahme	Bildung von Holdings
Akteur	Crafty Holding GmbH
Region	Bayern
Inhalt	Crafty aus München steht für ein unternehmerisches Programm. Die Holding, die sich als Family Office versteht, verfolgt dabei zwei Aufgaben: Sie beteiligt sich an Handwerksunternehmen oder übernimmt sie, wenn die Nachfolge nicht geregelt ist, und investiert in innovative und nachhaltige Start-ups im Bereich Handwerk. Im Rahmen der Einbindung von Handwerksbetrieben aus Metropolen oder Metropolregionen in die Crafty Holding GmbH möchte der Akteur Selbständigen im Handwerk, die noch keine Nachfolgeregelung für ihren Betrieb getroffen haben oder keinen geeigneten Nachfolger finden, eine langfristige Strategie bieten. Das beinhaltet sowohl die Übernahme bestehender Mitarbeiterstrukturen als auch den Erhalt des Handwerksbetriebs. Dazu kommt die Unterstützung von Crafty, um am Markt zu bestehen und zu wachsen. Langfristig soll so ein flächendeckendes Angebot für Handwerksdienstleistungen entstehen, das nicht allein investitionsgetrieben wächst, sondern in erster Linie aufgrund seiner Qualität und Leistung.
Projektseite	https://crafty-holding.vc, https://crafty.de/betriebe

Quelle: eigene Erstellung, Crafty Holding GmbH (2021).

6.2 Handlungsfeld Innovation und Kooperation

Im Handlungsfeld Innovation und Kooperation lassen sich ebenfalls Good Practice Beispielen zeigen.

Innovations-Scouting: Nach wie vor scheint insbesondere zur Integration von Kleinunternehmen und damit auch zur Heranführung des Handwerks an Innovationsprojekte und Innovationsnetzwerke das klassische Innovationsscouting ein etabliertes Instrument zu sein, das in vielen Regionen umgesetzt wird.

Auch innerhalb der **IRMD** gibt es hierzu einige Good Practice Beispiele. Die Handwerkskammern haben selbst mit den Beauftragten für Innovation und Technologie in den Kammern entsprechende Ansprechpartner etabliert. Darüber hinaus sind in der Region die „AGIL GmbH“ aus Leipzig und in Sachsen-Anhalt das KAT „Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung“ aktiv.

Steckbrief 6: Good Practice - Innovation und Kooperation

Handlungsfeld	**Innovation und Kooperation**
Maßnahme	Verknüpfung Handwerk, Hochschulen und Technologiefelder
Akteur	Hochschule Anhalt, Hochschule Harz, Hochschule Magdeburg-Stendal, Hochschule Merseburg
Region	Sachsen-Anhalt
Inhalt	Seit 2006 arbeiten die vier Hochschulen im Rahmen des KAT-Netzwerks zusammen an der Weiterentwicklung ihrer Kompetenzzentren, Infrastruktur für Forschung sowie dem Transfer von Wissen und Technologien in die Wirtschaft. Insbesondere regional ansässige Unternehmen sollen davon profitieren. Das beinhaltet auch deren Beratung bei technischen oder betriebswirtschaftlichen Lösungen oder den Betrieb von Innovationslaboren für die prototypennahen Forschung. Um dieser angewandten Forschung Raum zu geben, haben Land und Hochschulen seit 2005 den Aufbau sogenannter Innovationslabore und speziell von Industrielaboren initiiert. Die heutige Expertise und Ausstattung der Labore ist zugleich das Ergebnis einer Zusammenarbeit mit verschiedensten regionalen und überregionalen Unternehmen. Neben diesen Kernleistungen bietet das Netzwerk auch weiterführende Angebote und Dienstleistungen im Bereich Schutzrechte anmelden & erwerben, Weiterbildung und Zertifikatskurse oder Zugang zu Fachkräften über Personalvermittlung, Kontaktbörsen bzw. Traineeprogramme. Das KAT ist gefördert aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung.
Projektseite	https://www.kat-netzwerk.de

Quelle: eigene Erstellung, anhand Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung (2021).

Innovations- und Handwerkerclubs bezeichnen Veranstaltungen, die explizit auf die Bedürfnisse des Handwerks ausgerichtet sind und konkrete Anknüpfungspunkte zwischen Handwerk und Hochschulen oder Technologiefeldern aufzeigen. Hier kommt es vor allem auf eine praxisnahe und handwerksrelevante Ausrichtung an. (**Good Practice Beispiele:**

„Regionaler KI-Hub Hannover“, **„Innovationsakademie des Handwerks in der Elberegion Meißen“**).

In der **IRMD** sind von Seiten der Innovationsakteure vor allem erneut das KAT „Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung“ aus Sachsen-Anhalt zu nennen und der „Building 3D e.V.“, die zahlreiche Veranstaltungen mit dem Handwerk durchführen.

Innovationsgutscheine sind bspw. Gutscheine für Kleinunternehmen und Handwerksbetriebe, um durch Innovationsakteure schnelle und unkomplizierte Unterstützung für konkrete Problemlösungen zu erhalten. Idealerweise ist die Gestaltung niederschwellig und bürokratiearm, um gezielt und schnell weitere Projektpotenziale abschätzen zu können (**Good Practice Beispiel: „enable - Kompetenzcluster der Ernährungsforschung“**).

In der **IRMD** ist auf die Innovationsprämien in Sachsen und des Bundes sowie auf die Beratungsförderung der Länder zu verweisen.

Cross Innovation zeigt auch unter Beteiligung des Handwerks ein relevantes Innovationspotenzial durch die Integration verschiedenster Akteure rund um ein Innovationsthema. Dabei sind sowohl Ansätze in frühen Phasen des Innovationsprozesses zur gemeinsamen Ideensammlung und -entwicklung denkbar als auch im Anschluss an die Ideenfindung in der gemeinsamen Umsetzung von Innovationsprojekten bis hin zur Vermarktung der Innovationen.

Hier finden sich Good Practice Beispiele in der **IRMD** selbst. Die Investitionsbank Sachsen-Anhalt hat im Förderprogramm „Cross Innovation“ einige Kooperationsprojekte zwischen Handwerk und Kreativwirtschaft gefördert. In Sachsen begleitet das Netzwerk „Kreatives Sachsen“ einige Cross Innovation Prozesse zwischen Handwerk und Kreativwirtschaft. Schließlich ist noch die „Design Akademie Saaleck“ zu nennen, die mit hohem Anspruch Kunst und Handwerk verbindet.

Innovationswettbewerbe des Handwerks: finden sich im Rahmen der Good Practice Analyse. Teilweise sind diese darauf ausgerichtet, Innovationsprojekte sichtbar zu machen, idealerweise stoßen Wettbewerbe auch Innovationsprozesse an. Häufig stellen Wettbewerbe auch auf Cross Innovation Prozesse ab, bspw. zwischen Handwerk und Kunst (**Beispiel „Handwerk + Form“** im Bregenzer Wald) oder Handwerk und Wissenschaft (**Beispiel „Seifriz Preis“**). Relevant erscheinen Innovationswettbewerbe für das Handwerk, um die Sensibilität für Innovation und eigene Innovationsprozesse zu erhalten und andererseits, um Innovationsaktivitäten in den Handwerksbetrieben eine Plattform anzubieten.

In der **IRMD** haben die Handwerkskammern aus Leipzig und Halle zuletzt 2018 gemeinsam einen „Innovationspreis des Handwerks“ vergeben.

Innovationswerkstätten oder Fablabs bzw. Makerspaces haben idealerweise mehrere Funktionen zur Förderung von Innovationsprozessen. Sie bieten einen Zugang zu moderner Technologie, Werkzeugen und Maschinen, um neue Verfahren auszuprobieren. Sie können aber auch Begegnungsort für Innovationstreibende aus unterschiedlichsten Bereichen sein (**Beispiel: „Innovationssystem Nordwest“**).

In der **IRMD** existieren einige Innovationsorte[92]. Eine explizite Zusammenarbeit mit dem Handwerk sucht das Fraunhofer IMW mit einer „Offenen Werkstatt im Rahmen des Kompetenzzentrums Mittelstand 4.0“ in Kooperation mit der Handwerkskammer zu Leipzig. Von grundlegender Bedeutung in der Region sind die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Aktivitäten der **Beauftragten für Innovation und Technologie (*BIT*)** an den Handwerkskammern. Diese bieten neben Einzelberatungen für Betriebe auch die Organisation und Durchführung diverser Veranstaltungen zu neuen Techniken und Technologien sowie relevanten Trends und Entwicklungen an.

Handwerkertage, Transferwerkstätten sind ein Format von Hochschulen oder Innovationsnetzwerken, um Workshops und Transferveranstaltungen gezielt für das Handwerk durchzuführen (**Beispiele „enable - Kompetenzcluster der Ernährungsforschung“** und **„it’s owl Technologie-Netzwerk: intelligente Technische System Ostwestfalen Lippe“**).

In der **IRMD** konnten wenige gezielte Angebote der Innovationsakteure, die auf das Handwerk ausgerichtet sind, identifiziert werden. Beispiele stellen das bereits erwähnte KAT „Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung“ in Sachsen-Anhalt oder Kooperationsaktivitäten der HWK Halle und FH Merseburg auf dem Gebiet des 3D-Drucks dar. Die Handwerkskammern in der Region entwickeln in diesem Zusammenhang vor allem bedarfsorientierte Transferkonzepte. Beispiele dieser zeigen sich auch im Projekt „Fleischerhandwerk meets Wissenschaft“, eine Initiative des Instituts für Lebensmittelhygiene an der Universität Leipzig und des Fleischerhandwerks der Region zur Entwicklung gesünderer Fleisch- und Wurstwaren. Die HTWK Leipzig, als weiterer relevanter Hochschulakteur, gilt als grundsätzlicher Kooperationspartner der HWK Leipzig und ermöglicht die kooperative Umsetzung von Transfer- und Entwicklungsarbeiten.

6.3 Handlungsfeld digitale Prozesse

Digitalisierung ist, wie bereits mehrfach gezeigt, auch im Handwerk ein Megatrend. In der Analyse von Good Practice Beispielen können daher die relevanten Themenfelder nur überblicksartig aufgezeigt werden.

Regionale Digitalisierungsoffensiven sind in vielen Regionen ein wichtiges Instrument, um eine hohe kommunikative Präsenz des Themas zu erreichen und ein umfassendes Unterstützungsangebot zu bündeln. Beispielsweise finden sich in den entsprechenden Initiativen Maßnahmen und Angebote aus den Bereichen Digitalisierungscheck, Erfahrungsaustausch, Digitalisierungs-Werkstätten oder Modellprojekte (**Beispiel: „Handwerk 2025“** der Handwerkskammern in Baden-Württemberg).

In der **IRMD** ist die „Handwerksoffensive Handwerk Digital“ präsent. Darüber hinaus ist die Handwerkskammer Halle am „Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt“ beteiligt. Auf sächsischer Seite bietet die Handwerkskammer zu Leipzig unter ihrem Dach vielfältige Maßnahmen und Unterstützungen rund um das Thema Digitalisierung. Die HWK Leipzig arbeitet eng mit dem Projekt Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk zu-

[92] Details hierzu finden sich in der Studie Kooperations- und Innovationsorte der IRMD.

sammen, das deutschlandweit Expertenwissen, Schulungen, Demonstrationen und Hilfestellungen für den handwerklichen Mittelstand bereitstellt. In diesem Projekt ist die HWK Dresden ein relevanter Partner für das regionale Handwerk, wenn es um die nachhaltige Sicherung des (digitalen) Geschäftserfolges geht (z.B. Testfeld Robotik, Fachkabinett 3D-Druck, virtuelle Realität im Simulator). Lokal spielen im Weiteren auch das „Digitalisierungszentrum in Zeitz“ und das „Regionale Digitalisierungszentrum Sachsen-Anhalt Süd“ (RegDigi) in Merseburg eine wichtige Rolle.

In der **Weiterbildung für Digitalisierung** existieren zahlreiche Angebote. Exemplarisch sollen im Sinne der Good Practice Beispiele zwei dieser kurz vorgestellt werden. Ein Beispiel für die Vernetzung zwischen Handwerk und regionalen Clustern ist das **„IT Cluster in Oberfranken“**. Es bietet in Kooperation mit dem Kompetenzzentrum Digitales Handwerk in den Themenfeldern Fertigung und Automatisierung Weiterbildungen für den IT-Einsatz im Handwerk an. **„Digiscouts“** ist ein Projektkonzept des RKW, das seit 2018 in über 100 Unternehmen mit 500 Azubis umgesetzt wurde. Dessen pädagogisches Ziel ist es, Azubis als Digitalisierungsscouts im Handwerk auszubilden, die dann die erworbene Digitalisierungskompetenz in ihre Handwerksbetriebe tragen.

In der **IRMD** setzt das „Digitalisierungszentrum in Zeitz“ das Konzept ein. Selbstverständlich sind Weiterbildungsangebote zur Digitalisierung Bestandteil des Angebots der Bildungszentren der Handwerkskammern und der Digitalisierungsoffensive Handwerk Digital in Sachsen-Anhalt. Digitalisierung beinhaltet in diesem Fall auch die Vermittlung und Verfügbarkeit von Wissen. Über das Projekt „Bildung einfach online (BEO)“ plant die HWK Leipzig, ihre Bildungsprodukte in den nächsten 3 Jahren überwiegend online verfügbar zu machen und der zunehmenden Digitalisierung in allen Lebensbereichen gerecht werden.

Stand und Potenziale der **Plattformökonomie** wurden bereits in Abschnitt 4.7 kurz aufgezeigt. Derzeit existieren mehr als 100 Plattformen, die speziell auf das Handwerk ausgerichtet sind.

Auch in der **IRMD** konnten, wie in Abschnitt 4.4 aufgezeigt, einige Vermarktungsplattformen unter Beteiligung des Handwerks identifiziert werden.

Prozessanalyse und -optimierung für das Handwerk gehört innerhalb der Digitalisierung zu den Themen, von denen ein hohes Potenzial zur Entlastung der Handwerksbetriebe erwartet wird. Es existieren zahlreiche Angebote und Beispiele mit guten Lösungen für die Digitalisierung von Papier und die digitale Unterstützung in Kommunikationsprozessen. Allerdings ist bei den beobachtbaren Konzepten, relativ zur Unternehmensgröße, ein hoher Personalaufwand weiterhin sichtbar. Vor dem Hintergrund, dass Prozessanalysen in Handwerk eher ungewohnt sind, kommt hinzu, dass es wenig Möglichkeiten gibt, Sicherheit über den Nutzen der Ergebnisse zu gewinnen. Ein Good Practice Beispiel aus Sachsen ist das im Rahmen der **„Innovationsakademie des Handwerks in der Elberegion Meißen“** vom BMBF geförderte Projekt „Prozess-Handwerk“ zur Entwicklung eines Prozessanalyse- und Prozessoptimierungskonzepts im Bäckerhandwerk.

In der **IRMD** bieten die Handwerkskammern regelmäßig Veranstaltungsangebote für Handwerksunternehmen; in Leipzig beispielsweise im Rahmen einer Unternehmens-

sprechstunde Prozessoptimierung – KI; in Sachsen-Anhalt im Rahmen der Digitalisierungsoffensive Sachsen-Anhalt mit Angeboten, wie z.B. einem Web-Seminar zum digitalen Büro im Handwerk.

Digitale Tools in der handwerklichen Leistungserstellung zeigen in zahlreichen Innovationsprojekten ein nennenswertes Potenzial zur Entlastung von Fachkräften von monotonen, körperlich anstrengenden oder auch gesundheitsgefährdenden Tätigkeiten. Darüber hinaus bieten sie in Verbindung mit einer gesamthaften Prozessanalyse Potenziale zur Steigerung der Arbeitsproduktivität und damit auch einen Beitrag zur Bearbeitung des Fachkräftemangels im Handwerk (ausgewählte Good Practice Beispiele **"Handwerksgeselle 4.0"**, **„Kollege Roboter"**, **„Digistuck"** aus der IRMD).

In der **IRMD** finden sich einige Kompetenzträger aus dem Handwerk oder mit bestehenden Verbindungen zum Handwerk. Zu nennen sind das Kompetenzzentrum für Robotik im Handwerk, das an der HWK Dresden angesiedelt ist, das KAT „Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung", der BUILDING 3D e.V. oder auch das Saxony5 als Netzwerk der sächsischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften.

Steckbrief 7: Good Practice - digitale Prozesse

Handlungsfeld	**Digitale Prozesse**
Maßnahme	Handwerksgeselle 4.0
Akteur	Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK)
Region	bundesweit
Inhalt	Das Projekt Handwerksgeselle 4.0 entwickelt innovative digitale Assistenzsysteme speziell für Beschäftigte im SHK-Handwerk. In einem betrieblichen Experimentierraum, dem sogenannten HandwerkerLab, werden technische Systeme, die den Alltag erleichtern sollen, gemeinsam mit den Beschäftigten weiterentwickelt sowie in realitätsnahen Laborumgebungen und auf Baustellen getestet. Dabei liegt ein besonderer Schwerpunkt auf der Entwicklung sowohl starrkörperbasierter als auch textilbasierter Systemstrukturen (u.a. Exoskelette), mit deren Hilfe Bewegungen unterstützt oder Körperregionen stabilisiert werden können. Hierbei kann die Unterstützungsleistung bspw. passiv durch Textilien oder Gasdruckfedern oder aktiv durch z.B. Elektromotoren zur Verfügung gestellt werden. Bereits während der Projekt-Phase kann die Fachöffentlichkeit von Zwischenergebnissen profitieren, denn mittelfristig wird der ZVSHK die Website www.hwg40.de zur nachhaltigen Wissensplattform für die betriebliche Nutzung im SHK-Handwerk ausbauen.
Projektseite	https://www.hwg40.de

Quelle: eigene Erstellung, anhand Zentralverband Sanitär Heizung Klima (2021).

6.4 Handlungsfeld industrielle Netzwerke und Cluster

Auch hinsichtlich der Potenziale für eine Zusammenarbeit zwischen industriellen Netzwerken und Clustern zeigt die Good Practice Analyse einige interessante Potenziale auf, wenngleich dies ein Handlungsfeld ist, in dem grundsätzlich weniger Beispiele identifiziert werden können als in den anderen Handlungsfeldern.

So finden sich auch in der **IRMD** selbst eher wenige nennenswerten strukturierten Aktivitäten in der Zusammenarbeit zwischen den wesentlichen Cluster- und Netzwerkstrukturen und dem regionalen Handwerk. Die HWK Leipzig ist an der Mittelstandsinitiative Energieeffizienz und Klimaschutz (MIE) beteiligt. Diese bietet Handwerksunternehmen diverse Informationsmaterialien, Hilfestellungen sowie Veranstaltungsformate in den Bereichen Energieeffizienz und -verbrauch. Im Rahmen dieser Initiative unterstützt das Umwelt- und Transferzentrum der HWK Leipzig Mitgliedsbetriebe bei der Analyse des betrieblichen Energieverbrauchs, der Identifizierung von Einsparpotenzialen sowie der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen (z.B. Energie-Tool).

Weiterbildungsangebote insbesondere zur Kompetenzerweiterung in der Leistungserstellung für das Handwerk sind ein Beispiel der Kooperation zwischen Clustern und Handwerk, das sich für ausgewählte Netzwerke identifizieren lässt. Dies scheint insbesondere in den Branchen Energiewirtschaft und im Anlagen- und Maschinenbau (hier vor allem hinsichtlich Industrie 4.0 Technologien) relevant zu sein. Ein Good Practice Beispiel ist das Verbundprojekt **„Norddeutsche Energiewende 4.0“** mit Veranstaltungen zu den Themen „Digitale Messdaten“, „Smart Meter“ und „Optimierte Nutzung von PV-Strom“ für Handwerksbetriebe in der Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik.

Die gezielte Anbahnung und Entwicklung von **Innovationsprojekten** mit Handwerksunternehmen aus dem Umfeld von Netzwerken ist ein weiteres Aktivitätsfeld, in dem einige regionale Leuchtturmprojekte existieren. Als Good Practice hierfür können Aktivitäten des **Netzwerks „Medical Mountains“** aus Tuttlingen (Cluster der Medizintechnikbranche) genannt werden.

Schließlich ist auch die Einbindung des Handwerks in den Aufbau und die Etablierung von neuen **Innovationsstrukturen** möglich. Ein Good Practice Beispiel ist der Aufbau des **„InnovationSPIN“ am Innovation Campus Lemgo**, in dem die Kooperationspartner Technische Hochschule Ostwestfalen Lippe, der Kreis Lippe und die Kreishandwerkerschaft Paderborn-Lippe eine Werkstatt Handwerk errichten.

Steckbrief 8: Good Practice - industrielle Netzwerke und Cluster

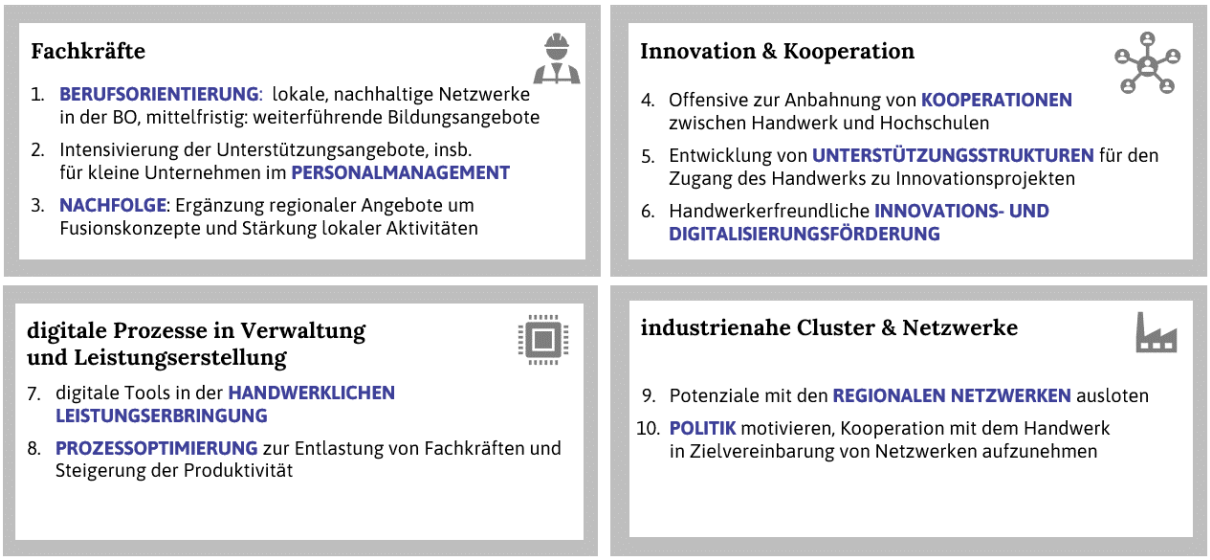
Handlungsfeld	**industrielle Netzwerke und Cluster**
Maßnahme	Handwerk am InnovationSPIN
Akteur	Technische Hochschule Ostwestfalen Lippe, Kreis Lippe, Kreishandwerkerschaft Paderborn-Lippe
Region	Nordrhein-Westfalen
Inhalt	In gleichberechtigter Partnerschaft errichten die Akteure seit 2019 einen Ort, in dem Wissen und Technologien zugänglich sind und ein offener Austausch zwischen verschiedenen Akteuren stattfinden kann. Für das regionale Handwerk ist die Etablierung des Innovationslabors „LERN.BAR“ als eine digitale Transfer-Fabrik vorgesehen, die Raum für neue Technologien schafft. Das Labor soll dabei Technologie und Fachkompetenz zusammenbringen und verknüpfen. In einen weiteren Innovationslabor („FORM.BAR“) werden Schulungen zu den technologischen Veränderungen in Handwerk und Industrie angeboten. Das Innovationslabor „GESTALT.BAR“ rundet das Angebot für das regionale Handwerk ab und widmet sich dem Thema Digitalisierung und den damit verbundenen Veränderungsprozessen entlang der gesamten Wertschöpfungskette und den neuen Anwendungsmöglichkeiten, die sich daraus ergeben.
Projektseite	https://innovation-spin.de

Quelle: eigene Erstellung, anhand Innovation Spin Lemgo (2021).

7 Handlungsempfehlungen

Innerhalb der Handlungsfelder sind nun Maßnahmen abzuleiten, die geeignet sind, Innovations- und Transformationspotenziale im Handwerk zu fördern und damit auch einen Beitrag zur Transformation der der Region im Rahmen des Strukturwandels zu leisten.

Abbildung 54: Überblick Handlungsempfehlungen



Quelle: eigene Erstellung.

Für die Ableitung konkreter Handlungsempfehlungen werden im Folgenden relevante Grundprinzipien für die Stärkung von Innovations- und Wachstumspotenzialen im regionalen Handwerk formuliert.

- Um die Handwerksbetriebe zu erreichen, erscheint eine Fokussierung von **Aktivitäten vor Ort** sinnvoll. Auf lokaler Ebene kennen sich die Akteure und die Bereitschaft zur Kooperation ist auf Grund von Vertrauen und Erfahrung groß. Gerade über die lokalen Innungen können engagierte Handwerksbetriebe angesprochen werden.
- Die Aktivitäten sollten auf einen **praktischen und zeitnahen Nutzen** ausgerichtet sein. Auf Grund der Auslastung der Inhaber (Auftragslage, Bürokratie und Verwaltungsanforderungen, etc.) sind diese ansonsten eher zurückhaltend.
- Viele Innovationsakteure und insb. die Unterstützungsstrukturen für Innovation haben Handwerksunternehmen nicht explizit im Blick. Hier könnte eine Veränderung in der **Kommunikationsstrategie mit expliziter Ansprache des Handwerks** sinnvoll sein.

7.1 Handlungsfeld Fachkräfte

(1.) Entwicklung lokaler, nachhaltiger Netzwerke in der Berufsorientierung und darauf aufbauend weiterführende Bildungsangebote für Abitur, Ausbildung oder Studium

Hintergrund

Das Handwerk hat im Wettbewerb um Fachkräfte aus verschiedensten Gründen Nachteile (u.a. Akademisierung der Ausbildung, kleinbetriebliche Strukturen, Lohnunterschiede). Die typischerweise eingesetzten Instrumente der Berufsorientierung (Onlineportale, Regionalmessen u.a.) sind häufig nicht geeignet, um Stärken des Handwerks zu präsentieren. Aktivitäten der Betriebe selbst sind aufgrund geringer zeitlicher und organisatorischer Ressourcen oder fehlender professioneller Erfahrung oft Einzelaktionen und nicht langfristig ausgelegt.

Zielsetzung

Das Handwerk sollte seine Kräfte im Wettbewerb um den jungen und kompetenten Fachkräftenachwuchs in lokalen Netzwerken vor Ort bündeln und so seine Wettbewerbsposition verbessern. Handwerksbetriebe sollten in die lokalen Netzwerke integriert werden.

Maßnahmenskizze

Auf lokaler Ebene können Netzwerke aus Handwerksunternehmen, regionalen Bildungsanbietern und Schulen gebildet werden. Initiatoren und Träger dieser Netzwerke sollten lokale Institutionen des Handwerks wie Kreishandwerkerschaften sein.

Gegenstand der Netzwerke ist die Umsetzung von praxisorientierten Maßnahmen unter Beteiligung der Handwerksunternehmen. Die Maßnahmen sind in Ganztagsangebote oder auch in Lehrpläne der beteiligten Schulen zu integrieren, um Schüler in der Breite zu erreichen und das Handwerk als Berufsoption erfahrbar zu machen. Schrittweise sind Maßnahmen über mehrere Altersstufen und Jahrgänge hinweg zu entwickeln, so dass Angebote und eine Begleitung interessierter Jugendlicher über einen längeren Zeitraum möglich werden und Kontakt gehalten werden kann. Jugendlichen kann die Aufgabe zukommen, zeitgemäße Kommunikationsmaßnahmen in sozialen Medien zu entwickeln.

Die Grundkonzeption für die Entwicklung lokaler Netzwerke der Berufsorientierung sollte von den Handwerkskammern entwickelt werden. Good Practice Beispiele aus dem regionalen oder nationalen Umfeld bieten eine gute Grundlage für Ideensammlungen und weiterführende Anregungen. Unter den mitwirkenden lokalen Netzwerken kann unter Führung der Handwerkskammern ein regionales Netzwerk zum Austausch von Ideen und Konzeptionen unter den Berufsorientierungsinitiativen entwickelt werden.

In einem weiterführenden Schritt können auf Basis bestehender Strukturen vor Ort weiterführende Angebote entwickelt werden. In den Teilregionen der Innovationsregion Mitteldeutschland sind mit den bestehenden Strukturen Potenziale vorhanden, um nach den Vorbildern Handwerkergymnasium oder Triales Studium Angebote zu entwickeln.

Akteure

Handwerkskammern als Impulsgeber für den Aufbau lokaler Netzwerke durch die Kreishandwerkerschaften unter Beteiligung von Handwerksbetrieben und weiteren Akteuren.

(2.) Ausbau der Unterstützungsstrukturen für die Personalarbeit von kleinen Handwerksunternehmen

Hintergrund

Die Qualität der Personalarbeit hat gerade in kleinen Handwerksbetrieben Entwicklungspotenzial. Mitarbeitende erwarten persönliche Entwicklungsperspektiven und Informationen zur Situation in den Betrieben.

Zielsetzung

Die Handwerksunternehmen sollten auf einfache Instrumente zur Umsetzung von Mindeststandards in der Personalarbeit zugreifen können. Mit Blick auf kleinbetriebliche Strukturen und die Bürokratiebelastung im Handwerk erscheint es nicht entscheidend, dass z.B. Personalentwicklungspläne dokumentiert werden, sondern, dass entsprechende Maßnahmen abgestimmt und umgesetzt werden.

Maßnahmenskizze

Die Handwerkskammern sollten die Initiative ergreifen und einen Methodenkoffer entwickeln (als gedruckte und als digitale Variante) für einfache Personalarbeit in Handwerksunternehmen mit Leitfäden, Praxisbeispielen, Checklisten u.a., die ohne größere Vorbereitung einsetzbar sind.

Dies kann verknüpft werden mit dem Aufbau einer Marke bzw. Qualitätslabel in der IRMD für gute Personalarbeit im Handwerk nach dem Vorbild „Hier fühle ich mich wohl“-Label der Landesinitiative Fachkraft im Fokus Sachsen-Anhalt.

Schließlich ist der Ausbau bzw. die Weiterentwicklung lokaler Netzwerke zur Entwicklung gemeinsamer Angebote für die Mitarbeiterbindung auf Basis des Qualitätslabels möglich.

Dieses Maßnahmenbündel ist ebenfalls geeignet, um die Wettbewerbsfähigkeit der handwerklichen Betriebe in der Fachkräftebindung zu erhöhen.

Akteure

Handwerkskammern, evtl. in Kooperation mit regionalen Bildungsakteuren und Dienstleistern zum Aufbau von Mitarbeiterbindungsangeboten.

(3.) Punktuelle Ergänzung der bestehenden Strukturen und Verstärkung lokaler Aktivitäten in der Unternehmensnachfolge

Hintergrund

Unternehmensnachfolge im Handwerk wird über viele Jahre ein Thema bleiben. Dies erfordert auf Basis eines guten Fundaments regelmäßige Innovationen hinsichtlich eingesetzter Instrumente und zugehöriger Kommunikation, um eine hohe Präsenz des Themas in der Zielgruppe und auch in der regionalen Gesellschaft zu erhalten.

Zielsetzung

Ergänzung des Angebots der Handwerkskammern um weitere Formate mit lokalen Umsetzungsschwerpunkten.

Maßnahmenskizze

Das Thema Fusion zwischen Handwerksbetrieben als Option der Übernahme bzw. Weiterführung von Handwerksbetrieben sollte konzeptionell aus bestehenden Beispielen aufgearbeitet und stärker als bisher in die Kommunikation eingebunden werden. Dies könnte eine weitere Option in der Nachfolge darstellen, die insbesondere für wachstumsorientierte Unternehmen interessant sein dürfte.

Die Handwerkskammern sollten auf Basis der vorgestellten Good Practice Beispiele neue Formate, wie bspw. Nachfolgeclubs, Nachfolgeakademien, Hospitationen, Übergabetouren entwickeln und diese lokal jeweils in Kooperationen mit Kreishandwerkerschaften und ggf. weiteren lokalen Akteuren wie Hochschulen vor Ort umsetzen.

Akteure

Handwerkskammern in Kooperation mit lokalen Akteuren des Handwerks wie Kreishandwerkerschaften und Innungen.

7.2 Handlungsfeld Innovation und Kooperation

(4.) Offensive zur Anbahnung von Kooperationen zwischen Hochschulen und Handwerk

Hintergrund

Handwerk und Hochschulen sind im gegenseitigen Verständnis keine natürlichen Partner. Die jeweiligen Motivationslagen von Hochschulen (lange und wissenschaftliche Projekte) und Handwerk (schnelle Ergebnisse und Hemmnis zusätzlicher Bürokratie) scheinen sich zu widersprechen. Es gibt jedoch zahlreiche erfolgreiche Einzelbeispiele für eine Zusammenarbeit, die das Kooperationspotenzial verdeutlichen.

Zielsetzung

Steigerung der Kooperation zwischen Hochschulen und Handwerk.

Maßnahmenskizze

Die Handwerkskammern sollten gezielt auf die Hochschulen zugehen, um fachbezogen Potenziale für eine Zusammenarbeit zwischen Handwerk und Hochschulen auszuloten. Hierzu sind Veranstaltungen für und idealerweise beim Handwerk vor Ort zu entwickeln und durchzuführen. Es sind Anschlussformate wie niederschwellige Projekte mit Studierenden, Workshops oder Hackathons aufzuzeigen und Prozesse bis hin zu gemeinsamen Innovationsprojekten zu standardisieren, so dass Transparenz für das Handwerk über Möglichkeiten und Erwartungen an die Handwerksunternehmen entsteht.

Potenzielle Themenfelder und Branchen liegen in der Bauwirtschaft (in Verbindung mit Erneuerbaren Energien und Gesundheit rund um die Schlagwörter Smart Home und Smart Living), Maschinen- und Anlagenbau, Automobilwirtschaft, Management & Digitalisierung und Informatik. Potenzielle Partner sind die Netzwerke der Hochschulen für angewandte Wissenschaften KAT in Sachsen-Anhalt und Saxony 5 in Sachsen oder die Kooperation von HWK Halle und FH Merseburg auf dem Gebiet des 3D Drucks. In dem Zusammenhang ist zu vermuten, dass spezifische Aktivitäten eher größere und ohnehin innovationsorientierte Handwerksbetriebe erreichen. Die Innovationsprozesse im Handwerk zeigen allerdings, dass diese auch als Impulsgeber fungieren und entsprechende Prozesse in kleineren Unternehmen anstoßen.

Ein länderübergreifender Austausch der verschiedenen Akteure und eine grundsätzliche Vernetzung sind sinnvoll, da sich die Hochschulkompetenzfelder unterscheiden und so das Potenzial der gesamten Region erschlossen werden kann.

Schließlich zeigt das Beispiel des KAT in Sachsen-Anhalt, dass die politische Ebene einzubinden ist, um die Zusammenarbeit der Hochschulen mit dem Handwerk durch die Politik zu fördern.

Akteure

Handwerkskammern, Metropolregion Mitteldeutschland als Impulsgeber, Hochschulen, Politik.

(5.) Entwicklung von Unterstützungsstrukturen, um dem Handwerk die Umsetzung von Innovationsprojekten zu erleichtern

Hintergrund

Die Konzeption und Entwicklung von Innovationsprojekten bis hin zur Antragstellung und Fördermittelabrechnung ist für das Handwerk kein gewohntes Aufgabengebiet. Dies dürfte in Verbindung mit ohnehin knappen Ressourcen auf Ebene der Unternehmensleitung und auf Grund einer oft sehr guten Auftragslage ein zentrales Hemmnis für die Aufnahme von Innovationsaktivitäten sein. Aktuell sind Kenntnis und Attraktivität der Zusammenarbeit zwischen Handwerk und Innovationsdienstleistern eher gering entwickelt.

Zielsetzung

Vereinfachung des Zugangs des Handwerks zu Innovationsprojekten durch die Nutzung von Innovationsdienstleistern.

Maßnahmenskizze

Zur Erhöhung der Attraktivität einer Zusammenarbeit zwischen Handwerk und Innovationsagenturen bzw. innovativen Dienstleistern könnten Beratungsgutscheine mit hoher Förderung oder vollständiger Finanzierung für die Anbahnung und Konzeption von Innovationsvorhaben implementiert werden. Ähnlich dem Vorbild von Qualitätssicherern bei Fördervorhaben könnten höhere Förderquoten eigerichtet werden, wenn das Handwerk gemeinsam mit Innovationsagenturen Anträge einreicht.

Begegnungen und Kontakte zwischen Handwerk und innovativen Dienstleistern sollten gezielt gefördert bzw. initiiert werden. Dazu können Maßnahmen wie Innovationsclubs in Verbindung mit Innungssitzungen, Cross Innovation Projekte, Veranstaltungen mit dem und für das Handwerk in Makerspaces, Labs und offene Kreativräume durchgeführt werden. Auch ein Innovation-Scouting durch Partner des Handwerks, bspw. ausgehend von den Meisterprüfungen und den zugehörigen Meisterstücken, könnte ein Beitrag sein.

Schließlich erscheint eine Intensivierung der Kommunikation zum Thema Innovation und Handwerk sinnvoll; auch damit die regionalen Innovationsakteure das Handwerk als innovationsrelevanten Partner und die Innovationskraft des Handwerks wahrnehmen. Hierzu kann eine Integration des Handwerks in regionale Innovationswettbewerbe mit einer eigenen Kategorie Handwerk sinnvoll sein.

Akteure

Handwerkskammern, Metropolregion Mitteldeutschland als Impulsgeber, Hochschulen, Politik, Wirtschaftsförderer.

(6.) Handwerksfreundliche Förderung für Innovation und Digitalisierung

Hintergrund

Die Komplexität von Fördermittelbeantragung und -abrechnung ist in Verbindung mit knappen Ressourcen und hoher Auslastung ein Nutzungshemmnis für das Handwerk.

Zielsetzung

Erhöhung der Attraktivität von Fördermitteln für das Handwerk durch Vereinfachung und gezielte Kommunikation.

Maßnahmenskizze

In der IRMD besteht mit dem Vorbild Digital Innovation aus Sachsen-Anhalt ein Beispiel für eine niederschwellige Gestaltung von Fördermitteln für das Handwerk. Instrumente sind bspw. eine Förderung über Pauschalbeträge, Zuschüsse bis zu 70 %, die Definition der Innovationshöhe von Vorhaben über den Einsatz aktueller, zukunftsweisender Technologien, die im Unternehmen bisher nicht eingesetzt werden.

Ein zweites Maßnahmenfeld ist die aktive Förderung von branchenübergreifenden Kooperationen des Handwerks. Die Cross Innovation Beispiele rund um die Kreativwirtschaft sind positiv zu bewerten. Für das Handwerk sind allerdings auch Partner jenseits der Kreativwirtschaft interessant.

Schließlich dürfte auch Potenzial in einer angepassten Kommunikationsstrategie zu den bestehenden Förderprogrammen liegen. Auf Grund der Betriebsgrößen sollte das Handwerk ohnehin hohe Förderquoten realisieren oder Zuschläge als Kleinbetriebe erhalten. Generell könnten das Handwerk und diese natürlichen Vorteile für das Handwerk in der Kommunikation stärker berücksichtigt werden.

Akteure

Handwerkskammern, Politik.

7.3 Handlungsfeld digitale Prozesse

(7.) Intensivierung der Unterstützung der handwerklichen Leistungserstellung durch digitale Tools

Hintergrund

Die Mehrheit der Handwerksunternehmen ist hinsichtlich des Einsatzes digitaler Tools in der Leistungserstellung noch zurückhaltend. Der Fokus liegt eher auf der Ablösung von Papier in Büro und Verwaltung. Pioniere zeigen das Potenzial von digitalen Tools in handwerklichen Leistungsprozessen und verdeutlichen zudem die Möglichkeiten, bürokratische und administrative Entlastungen zu gewährleisten. In der IRMD existieren einige Kompetenzträger im Themenfeld digitale Tools.

Zielsetzung

Zusammenführung und Ausbau der regionalen Kompetenzen zum Einsatz von digitalen Tools in der handwerklichen Leistungserstellung. Entwicklung transferierbarer Prototypen zur Entlastung von Mitarbeitenden und zur Steigerung der Produktivität.

Maßnahmenskizze

Um den Handwerksbetrieben die Potenziale der Digitalisierung in der Leistungserstellung aufzuzeigen, eignet sich eine lokale Roadshow auf Basis der in der Region durchgeführten Projektbeispiele. Entwickelt werden könnte diese Roadshow auf Initiative der Handwerkskammern gemeinsam mit den regionalen Kompetenzträgern, wie dem Kompetenzzentrum für Robotik, Building 3D e.V., Saxony5, KAT und der Innovationsakademie des Handwerks in der Elberegion Meißen. (Der Thementag Robotik im Handwerk im Juni 2021 in Leipzig ist ein gelungenes Beispiel zur Umsetzung an anderen Orten)

Aus den bestehenden Erfolgsbeispielen und durch neue Innovations- und Digitalisierungsprojekte sind Prototypen mit einem hohen Transferpotenzial in andere handwerkliche Betriebe zu entwickeln und zu erproben.

Unter den Akteuren innerhalb der IRMD ist der Aufbau eines regionalen Kompetenznetzwerks zum Erfahrungsaustausch und zur gemeinsamen Projektentwicklung möglich.

Akteure

Handwerkskammern, Metropolregion Mitteldeutschland als Impulsgeber, Innovationsakteure.

(8.) Aufbau und Weiterentwicklung regionaler Kompetenzen zur Prozessoptimierung im Handwerk mit dem Ziel, Fachkräfte zu entlasten und die Produktivität zu steigern.

Hintergrund

Für die Digitalisierung von Papierdokumenten und Kommunikationsprozessen im Handwerk liegen zahlreiche Lösungen vor. Für die Optimierung von Leistungserstellungsprozessen unter Nutzung digitaler Tools gibt es nur wenige systematische Ansätze.

Zielsetzung

(Weiter-)Entwicklung regionaler Kompetenzen, um die Einsatzfähigkeit und Attraktivität von Prozessoptimierungen in Handwerksbetrieben unter Berücksichtigung der Leistungserstellungsprozesse zu erhöhen und damit die Potenziale in der Produktivitätssteigerung und Entlastung von Mitarbeitenden nutzbar zu machen.

Maßnahmenskizze

Ziel ist es, die Anknüpfung an die Maßnahmenvorschläge (Roadshow, Projektentwicklung, Netzwerk) hinsichtlich des Einsatzes digitaler Tools in den Leistungserstellungsprozessen im Handwerk zu gewährleisten.

Die gezielte Förderung bzw. Entwicklung von Kompetenzträgern und Tools für die Weiterentwicklung der Prozessanalyse im Handwerk mit digitalen Instrumenten ist dabei ein wesentliches Handlungsfeld. Bisherige Konzepte der Prozessoptimierung setzen auf klassische Instrumente der Prozessanalyse, mit denen das Handwerk wenig vertraut ist und die in Relation zur Größe der Betriebe zu hohen Kosten führen. Der Einsatz digitaler Prozesserfassung und KI-basierter Prozessanalyse bietet Potenziale zur Senkung der Kosten von Prozessanalysen im Handwerk und damit zur Steigerung der Einsatzattraktivität.

Akteure

Handwerkskammern als Impulsgeber, Innovationsdienstleister, regionale IT-Netzwerke.

7.4 Handlungsfeld industrielle Netzwerke und Cluster

(9.) Kooperationspotenziale zwischen Handwerk und Clustern und Netzwerken in der IRMD ausloten

Hintergrund

Zwischen dem Handwerk und den bestehenden Netzwerken und Clustern in der Region konnten kaum Kooperationen identifiziert werden. Beide Seiten scheinen keine gegenseitigen Erwartungen und Vorstellungen zu den Kooperationspotenzialen zu haben.

Zielsetzung

Abbau der (gegenseitigen) Hemmschwellen und Informationslücken als erster Schritt zur Entwicklung möglicher Kooperationen.

Maßnahmenskizze

Die Handwerkskammern nehmen Kontakt mit den regionalen Netzwerken und Clustern, insbesondere in den Branchen Maschinen- & Anlagenbau, Mobilität & Logistik, Energiewirtschaft, Immobilien- & Bauwirtschaft auf, um Potenziale und Formate einer Zusammenarbeit abzustimmen. Abbildung 55 gibt einen Überblick über Branchen, mögliche Themen und potenzielle Netzwerke.

Abbildung 55: Überblick Anknüpfungspunkte industrielle Netzwerke und Cluster

	Maschinen- & Anlagenbau	Mobilität & Logistik	Energie-wirtschaft	Immobilien & Bauwirtschaft
mögliche Themen	**Anwendungs-potenziale** im HW für Industrie 4.0 Potenziale für das HW in Konstruktion & Entwicklung von **Prototypen**	Einfluss der **Mobilitätswende** auf die Rolle der KFZ-Werkstätten und Zulieferer **Mobilitätskonzepte** für den innerstädtischen Gewerbeverkehr	Potenziale im „**Prototypen**status“ für Anwendungs-konzepte in gewerbl. Gebäuden	neue Wertschöpfungs-netzwerke in **smarten Quartieren** Smart Home & Energie altersgerechtes Bauen und Wohnen
potenzielle Adressaten	VEMASinnovativ, SMAB,WIGRATEC+, Building 3D, FerMeTh	Netzwerk Logistik Mitteldeutschland ACOD, AMZ, MAHREG	Energy Saxony e. V., Leipziger Smart Service Engineering (LESSIE), EU-Projekte SPARCS Hzwo e.V.	Verband mittelständische Bauunternehmen Sachsen/ Sachsen Anhalt e.V., Baukonferenz Mitteldeutschland 2021, BFW Landesverband Mitteldeutschland e.V.

Potenziale im Technologietransfer ins HW — Marktpotenziale für das Handwerk

Quelle: eigene Erstellung.

Gemeinsam entwickeln die Akteure regionale bzw. lokale Veranstaltungen für und ggf. mit den Innungen der betreffenden Gewerke. Im Vordergrund sollten dabei möglichst konkrete und schnell realisierbare Anknüpfungspunkte wie Weiterbildungen, Workshops oder gemeinsame Projekte stehen.

Neben den Netzwerken kommen auch lokale Digitalisierungszentren sowie Innovations- und Kooperationsorte als Begegnungs- und Vernetzungsorte mit konkreten Angeboten für das Handwerk in Frage.

Akteure

Handwerkskammern, Cluster und Netzwerke der IRMD, lokale Innungen.

(10.) Bei der Initiierung und Weiterentwicklung von Netzwerken und Clustern sollte die Politik Kooperationen mit dem Handwerk in die Aufgabenbeschreibung der Netzwerke aufnehmen

Hintergrund

Ein Grund für die niedrige Anzahl von Kooperationen zwischen Netzwerken und Handwerksunternehmen könnte das Fehlen konkreter Anreize bzw. eines expliziten politischen Willens sein.

Zielsetzung

Etablierung von Anreizsystemen für Trägerstrukturen von Innovationsnetzwerken und Clustern für die Integration von Handwerksunternehmen.

Maßnahmenskizze

Die Handwerkskammern und die Metropolregion Mitteldeutschland diskutieren mit den zuständigen Ministerien auf Landebene die Möglichkeit der Etablierung konkreter Anreize bzw. Aufgabenzuschreibungen zur Förderung von Kooperation mit dem Handwerk durch regionale Netzwerke und Cluster. Zukünftige Förderprogramme für neue Innovationsnetzwerke und Cluster sollten explizit die Aufforderung zur Integration von Handwerksunternehmen enthalten.

Akteure

Handwerkskammern, Metropolregion Mitteldeutschland als Impulsgeber, Wirtschaftsministerien auf Landesebene, Trägerstrukturen von Innovationsnetzwerken und Clustern.

Literaturverzeichnis

Alhusen, H. u.a. 2021	Alhusen, H. u.a.: Plattformökonomie im Handwerk: Entwicklungen, Chancen und Herausforderungen aus ökonomischer Perspektive, Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung 57, Göttingen, 2021.
Altenburg Digital 2021	Altenburg Digital: Über uns, Altenburg, 2021; https://altenburg.digital (Zugriff: 14.07.2021).
Arzberger, S. 2020	Arzberger, S.: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie und ZDH-Positionspaper - So nachhaltig ist das Handwerk (16.11.2020), Bad Wörishofen, 2020; https://www.deutsche-handwerks-zeitung.de/so-nachhaltig-ist-das-handwerk-166735 (Zugriff: 01.09.2021).
A.T. Kearney 2014	A.T. Kearney: Lebensmittel: Regional ist keine Eintagsfliege, Düsseldorf, 2014.
Baden-Württembergischer Handwerkstag e.V. 2021	Baden-Württembergischer Handwerkstag e.V.: Initiative Handwerk 2025, Stuttgart, 2021; https://www.handwerk-bw.de/tagseiten/handwerk-2025 (Zugriff: 07.12.2021).
BauInfoConsult 2021	BauInfoConsult: Nachfrageanalyse bis 2023, Pressemeldung 28.07.2021; https://bauinfoconsult.de/presse-2 (Zugriff: 23.11.2021).
Baumann, A. u.a. 2018	Baumann, A. u.a.: Handwerk und Prävention 4.0, in: Cernavin, C. u.a. (Hrsg.): Prävention 4.0. Analysen und Handlungsempfehlungen für eine produktive und gesunde Arbeit 4.0. Wiesbaden, 2018.
Bähr, U. u.a. 2020	Bähr, U. u.a.: Coworking im ländlichen Raum - Menschen, Modelle, Trends, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, 2020.
BBSR 2021	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR): BBSR legt neue Bevölkerungsprognose für die Stadt- und Landkreise vor, 05.03.2021; https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/topmeldungen/bevoelkerungsprognose-bbsr-2040.html (Zugriff: 25.10.2021).
Benke, C. 2019	Benke, C.: Innenstädte als Zukunftsstandorte für das Handwerk Herausforderungen und Potenziale, Präsentation Urbanicom Aachen – Rückkehr der Produktion in die Stadt, 14. Mai 2019.
Bizer, K. (Hrsg.) u.a. 2012	Bizer, K. u.a. (Hrsg.): Nachhaltigkeit im Handwerk, Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen, Göttingen, 2012.

BMJV 2020	Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz: Investitionsgesetz Kohleregionen, 2020; www.gesetze-im-internet.de/invkg/BJNR179510020.html#BJNR179510020BJNG000100000 (Zugriff (06.12.2021).
Brink, S. u.a. 2018	Brink, S. u.a.: Innovationstätigkeit des nicht-forschenden Mittelstands, Bonn, 2018.
BPB 2021	Bundeszentrale für politische Bildung (BPB): Haushaltsnettoeinkommen und Verteilung, 10.03.2021; https://www.bpb.de/nachschlagen/datenreport-2021/private-haushalte-einkommen-und-konsum/329880/nettoeinkommen-privater-haushalte (Zugriff: 25.10.2021).
Buhren, S. 2021	Buhren, S.: Verwaltung - Die Last der Bürokratie, Düsseldorf, 2021; https://www.handwerksblatt.de/themen-specials/buerokratie-wahnsinn-im-handwerk/die-last-der-buerokratie (Zugriff: 14.10.2021).
Bundesagentur für Arbeit 2021a	Ausbildungsmarkt 2021, Nürnberg 2021; https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Fachstatistiken/Ausbildungsmarkt/Ausbildungsmarkt-Nav.html (Zugriff: 07.12.2021).
Bundesagentur für Arbeit 2021b	Bundesagentur für Arbeit: Regionalreport über Beschäftigte (Quartalszahlen, Stichtag: 31. März 2021), Nürnberg, 2021; https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Fachstatistiken/Fachstatistiken-Nav.html (Zugriff: 01.11.2021).
Burgenlandkreis 2021	Burgenlandkreis: Wirtschaftsstruktur, Naumburg, 2021; https://www.burgenlandkreis.de/de/wirtschaftsstandort/wirtschaftsstruktur.html (Zugriff: 23.11.2021).
Bündnis GOLEHM 2021	Bündnis GOLEHM: Über uns, Halle/Saale, 2021; https://www.golehm.de (Zugriff: 14.07.2021).
Conomic 2020	Conomic: Technologiefeldanalyse Innovationsregion Mitteldeutschland. Zentrale Ergebnisse. Studie im Strukturwandelprojekt „Innovationsregion Mitteldeutschland“, Europäische Metropolregion Mitteldeutschland, Leipzig, 2020.
Crafty Holding 2021	Crafty Holding: Die Crafty Holding, München, 2021; https://crafty-holding.vc, https://crafty.de/betriebe (Zugriff: 07.12.2021).
Digistuck 2021	Digistuck: Cross Innovation - Netzwerk im Stuckateurwesen, Magdeburg, 2021; https://www.digistuck.de (Zugriff: 30.11.2021).
Dispan, J. 2017	Dispan, J.: Branchenanalyse Kraftfahrzeug-Gewerbe. Hans-Böckler-Stiftung Nr. 370, Düsseldorf, 2017; https://www.imu-institut.de/data/dokumente-pdf/copy_of_201712HBSKFZGewerbe-Study370.pdf (Zugriff: 23.11.2021).
Dürig, W. u.a. 2004	Dürig, W. u.a.: Determinanten des Strukturwandels im deutschen Handwerk, Essen, 2004.

Düring, W. u.a. 2012	Düring, W. u.a.: Entwicklung der Märkte des Handwerks und betriebliche Anpassungserfordernisse - Teil I: Analyse Endbericht - November 2012 Entwurfsfassung zur Diskussion im Projektbeirat Forschungsvorhaben Nr. 37/09 des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Essen, 2021.
Dürig, W. u.a. 2019	Dürig, W. u.a.: Das Handwerk wird digital. Bedeutung für Betriebe, beschäftigte und Markstrukturen. Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn, 2019.
Entwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft Anhalt-Bitterfeld 2021	Entwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft Anhalt-Bitterfeld (EWG) mbH: Schwerpunktbranchen, Bitterfeld-Wolfen, 2021; https://www.ewg-anhalt-bitterfeld.de/de/schwerpunktbranchen/schwerpunktbranchen.html (Zugriff: 23.11.2021).
Fachhochschule des Mittelstands 2021	Fachhochschule des Mittelstands: Übersicht, Bielefeld, 2021; https://www.fh-mittelstand.de/fhm (Zugriff: 12.12.2021)
Fair Fashion Lab 2021	Fair Fashion Lab: Über uns, Leipzig, 2021; https://www.fairfashion-lab.de (Zugriff: 14.07.2021).
Forum Handwerk Digital 2019	Exoskelett im Handwerk – Produktivität statt Muskelkater, 2019; https://www.forum-handwerk-digital.de/2019/08/exoskelett-im-handwerk-produktivitaet-statt-muskelkater/ (Zugriff: 03.01.2022)
Fredriksen, K. u.a. 2016	Fredriksen, K. u.a.: Digitalisierung im Handwerk - Wer profitiert und wer verliert. Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung (Heft 8). Göttingen, 2016.
Friedl, G. 2020	Friedl, G.: Die Lage des Mittelstands in der Corona Krise, Ludwig Fröhler Gesellschaft zur Förderung der Handwerkswissenschaften e.V., München, 2020; https://lfi-muenchen.de/wp-content/uploads/2020/11/2020_Vortrag_Die-Lage-des-Mittelstands-in-der-Coronakrise.pdf (Zugriff: 14.09.2021).
Friedl, G. 2021	Friedl, G.: Kooperationen mit Startups als Innovationstreiber für den Mittelstand, Kempten, 2021; https://lfi-muenchen.de/wp-content/uploads/2021/05/Allgaeu-Digital_final_TUM_Gunther_friedl_sartup-kooperationen-im-mittelstand.pdf (Zugriff: 01.09.2021).
Frietsch, R. u.a. 2015	Frietsch, R. u.a.: Innovationsindikator 2015. Gutachten für die Acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V. und den Bundesverband der Deutschen Industrie, Berlin, 2015.

Geheimtipp Sachsen-Anhalt 2021	Geheimtipp Sachsen-Anhalt: Über Uns, Magdeburg, 2021; https://www.geheimtipp-sachsen-anhalt.de (Zugriff: 13.07.2021).
Georg Consulting 2021	Georg Consulting: Potenzialstudie Industrie- und Gewerbeflächen, Langfassung, Studie im Strukturwandelprojekt „Innovationsregion Mitteldeutschland“, Europäische Metropolregion Mitteldeutschland, Leipzig, 2021.
Haverkamp, K. u.a. 2016	Haverkamp, K. u.a.: Verbleib und Abwanderung aus dem Handwerk: Die Arbeitsmarktmobilität von handwerklichen Nachwuchskräften, Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung Nr. 10, Göttingen, 2016.
Holz, M. u.a. 2019	Bürokratiewahrnehmung von Unternehmen, IfM-Materialien, No. 274, Bonn, 2019.
Holzimpulszentrum 2021	Holzimpulszentrum: Über uns, Südharz OT Rottleberode, 2021; https://www.holzimpulszentrum.services (Zugriff: 20.07.2021).
HWK Chemnitz 2021	HWK Chemnitz: Handwerk und Hochschule, Chemnitz, 2021; https://www.hwk-chemnitz.de/ausbildung/vor-der-ausbildung/handwerk-hochschule (Zugriff: 07.12.2021).
HWK Cottbus 2021	Handwerkskammer Cottbus (HWK Cottbus): Geld für Kohleausstieg für Wertschöpfung und Arbeitsplätze nutzen, 23.07.2021; https://www.hwk-cottbus.de/artikel/geld-fuer-kohleausstieg-fuer-wertschoepfung-und-arbeitsplaetze-nutzen-7,0,5959.html (Zugriff: 06.12.2021).
HWK Dresden 2021	HWK Dresden: Robotik im Handwerk, Dresden, 2021; https://www.hwk-dresden.de/Betriebsberatung/Innovation-und-Technologie/Robotik-im-Handwerk (Zugriff: 30.11.2021).
HWK Halle 2020a	HWK Halle (Saale): Eintragungen und Löschungen von Betrieben im Kammerbezirk Halle, 2020; https://hwkhalle.de/wp-content/uploads/2020_4_Zu-Ab_Ges.pdf (Zugriff: 07.12.2021).
HWK Halle 2020b	HWK Halle (Saale): Lehrlinge mit 2020 neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag; Halle, 2020; https://hwkhalle.de/wp-content/uploads/2020_neue_LV.pdf (Zugriff: 07.12.2021).
HWK Halle 2021a	HWK Halle (Saale): Zahlen des regionalen Handwerks, Halle, 2021; https://hwkhalle.de/zahlen-des-regionalen-handwerks/ (Zugriff: 07.12.2021).
HWK Halle 2021b	HWK Halle (Saale): Handwerk Digital – Handwerksoffensive Sachsen-Anhalt, Halle, 2021; https://www.digitale-handwerksoffensive.de (Zugriff: 12.09.2021).
HWK Halle 2021c	HWK Halle (Saale): Lehrlinge mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag, Halle, 2021; https://www.hwk-leipzig.de/artikel/daten-zahlen-fakten-3,1142,52.html (Zugriff: 10.12.2021).

HWK Leipzig 2021a	Handwerkskammer zu Leipzig: Daten, Zahlen, Fakten, Leipzig, 2021; https://www.hwk-leipzig.de/artikel/daten-zahlen-fakten-3,1142,52.html (Zugriff: 07.12.2021).
HWK Leipzig 2021b	Handwerkskammer zu Leipzig: Konjunkturanalysen, Leipzig, 2021; https://www.hwk-leipzig.de/artikel/konjunktur-3,1143,12.html (Zugriff: 07.12.2021).
HWK Leipzig 2021c	Handwerkskammer zu Leipzig: Unterstützung beim Einsparen von Energiekosten, Leipzig, 2021; https://www.hwk-leipzig.de/artikel/unterstuetzung-beim-einsparen-von-energiekosten-projekt-entwicklungswerkstatt-energieeffizienz-im-handwerk-3,0,6152.html (Zugriff: 21.07.2021).
HWK Leipzig 2021d	Handwerkskammer zu Leipzig: Handwerk - Technologie und Innovation, Leipzig, 2021; https://www.hwk-leipzig.de/artikel/handwerk-technologie-und-innovation-3,1064,306.html (Zugriff: 10.09.2021).
HWK Leipzig 2021e	Handwerkskammer zu Leipzig: Daten – Zahlen - Fakten, Leipzig, 2021; https://www.hwk-leipzig.de/artikel/daten-zahlen-fakten-3,1142,52.html (Zugriff: 10.12.2021).
IfM 2016	Institut für Mittelstandsforschung (IfM): Unternehmen nach ausgewählten Innovationsmerkmalen laut ZEW und Eurostat (CIS), 2016; https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/mittelstand_im_einzelnen/dokumente/Inno_KMU_Kennzahlen_2016.pdf (Zugriff: 30.11.2021).
Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerke 2020	Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerke: Neues EEN im Handwerk gegründet, Berlin, 2021; https://www.effizienznetzwerke.org/neues-een-im-handwerk-gegruendet (Zugriff: 21.07.2021).
Innovation Spin Lemgo 2021	Innovation Spin Lemgo: Think Tank für den neuen Mittelstand, Lemgo, 2021; https://innovation-spin.de (Zugriff: 07.12.2021).
Institut für Betriebsführung (ITB) 2020	Institut für Betriebsführung (ITB): Neue Regionalität und Handwerk, Karlsruher Schriften zur Handwerksforschung, Bd. 03, Karlsruhe, 2020.
Investitionsbank Sachsen-Anhalt 2021	Investitionsbank Sachsen-Anhalt: Cross Innovation - Förderung von Netzwerken zur Verbesserung des Marktzuganges für Unternehmen der Kreativwirtschaft, Magdeburg, 2021; https://www.ib-sachsen-anhalt.de/unternehmen/netzwerke-foerdern/cross-innovation (Zugriff: 01.10.2021).

IW Medien GmbH 2021	IW Medien GmbH: Haushaltseinkommen je Einwohner - in Euro, Köln, 2021; https://www.deutschlandinzahlen.de/tab/bundesla-ender/finanzen/einkommen-verdienste/haushaltseinkommen-je-einwohner (Zugriff: 09.12.2021).
Kayser, G. u.a. 2005	Kayser, G. u.a.: Die Belastungen des Handwerks mit Bürokratiekos-ten. In: Institut für Mittelstandsforschung Bonn (Hrsg.): Jahrbuch zur Mittelstandsforschung 2/2004, Schriften zur Mittelstandsfor-schung Nr. 107 NF, Wiesbaden, 2005
Kessler, F. 2020	Kessler, F.: Gute Auftragslage hemmt Digitalisierung im Handwerk (06.03.2020), Berlin, 2020; https://www.meistertipp.de/aktuel-les/news/gute-auftragslage-hemmt-digitalisierung-im-handwerk (Zugriff: 01.09.2021)
Kompetenz-netzwerk für Angewandte und Transfer-orientierte For-schung 2021	Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte For-schung (KAT): KATalysator für wirtschaftsnahe Innovationen, Wer-nigerode, 2021; https://www.kat-netzwerk.de (Zugriff: 20.07.2021).
Kompetenz-zentrum Digita-les Handwerk 2018	Kompetenzzentrum Digitales Handwerk: Digitale Chancen, Berlin, 2018; https://handwerkdigital.de/deulocal/textbil-der/images/Publikationen%20und%20Flyer/Bro-sch%C3%BCre_PDF/informationsbroschure_digitale_chan-cen.pdf (Zugriff: 14.09.2021).
Kompetenz-zentrum Fach-kräftesicherung 2021	Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA): Fachkräfteeng-pässe in Unternehmen – Fachkräftemangel und Nachwuchsqualifi-zierung im Handwerk, Köln, 2021.
Kompetenz-zentrum Öko-nomische Bil-dung Baden-Württemberg 2021	Kompetenzzentrum Ökonomische Bildung Baden-Württemberg: Handwerkstatt; https://www.oekonomische-bildung-bw.de/de/kompetenzzentrum/unsere_aktivitaeten/handwerk-statt/handwerkstatt.php (Zugriff: 07.12.2021).
KPMG u.a. 2016	KPMG u.a.: Trends im Handel 2025. Erfolgreich im Omni-Business, Hamburg, 2016.
Kreativwirt-schaft Sachsen-Anhalt 2021a	Kreativwirtschaft Sachsen-Anhalt: Einsatz für den Wald - „Cross-Innovation"-Projekt „HOLZ 4.0", Magdeburg, 2021; https://www.kreativ-sachsen-anhalt.de/cross-innovation/pro-jekte-2/einsatz-fuer-den-wald (Zugriff: 20.07.2021).

Kreativwirtschaft Sachsen-Anhalt 2021b	Kreativwirtschaft Sachsen-Anhalt: Cross-Innovation-Netzwerk „Digistuck“, Magdeburg, 2021; https://www.kreativ-sachsen-anhalt.de/cross-innovation/projekte-2/quantensprung-fuers-traditions-handwerk (Zugriff: 20.07.2021).
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2021	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Die Umweltallianz Sachsen-Anhalt, Halle, 2021; https://lau.sachsen-anhalt.de/umweltallianz (Zugriff: 16.07.2021).
Landkreis Anhalt-Bitterfeld 2021	Landkreis Anhalt-Bitterfeld: Label „VON UNS aus Anhalt-Bitterfeld“, Bitterfeld, 2021; https://www.anhalt-bitterfeld.de/de/TEAM_ABI.html (Zugriff: 14.07.2021).
Landkreis Saalekreis 2016	Landkreis Saalekreis: Wirtschaftsstandort Saalekreis, Merseburg, 2016; http://www.staedte-verlag.de/blaetterbroschueren/ib-kreis-saalekreis (Zugriff: 23.11.2021).
Landratsamt Altenburger Land 2021	Landratsamt Altenburger Land: Wirtschaftsstruktur, Altenburg, 2021; https://www.altenburgerland.de/sixcms/detail.php?id=17165&_nav_id1=2598&_nav_id2=13493&_nav_id3=14735&_lang=de (Zugriff: 12.11.2021).
Landratsamt LK Leipzig 2021	Landratsamt LK Leipzig: Wirtschaft und Arbeit, Borna, 2021; https://www.landkreisleipzig.de/wirtschaftsfoerderung.html (Zugriff: 23.11.2021).
Landratsamt Nordsachsen 2020	Landratsamt Nordsachsen: KEK 2030, Torgau, 2020; https://www.landkreis-nordsachsen.de/f-Download-d-file.html?id=4133 (Zugriff: 23.11.2021).
Merkur (Hrsg.) 2020	Merkur (Hrsg.): Handwerk beklagt immer mehr Bürokratie (12.02.2020), München, 2020; https://www.merkur.de/wirtschaft/handwerk-beklagt-immer-mehr-buerokratie-zr-13535217.html (Zugriff: 28.10.2021).
Metropolregion Mitteldeutschland 2021	Metropolregion Mitteldeutschland: Wirtschaft, Leipzig, 2021: https://www.mitteldeutschland.com/de/mitteldeutschland/wirtschaft (Zugriff: 19.11.2021).
Mühl, C. u.a. 2019	Mühl, C.: Urbane Produktion Dynamisierung stadtregionaler Arbeitsmärkte durch Digitalisierung und Industrie 4.0, Düsseldorf, 2019.
Müller, K. 2017	Müller, K. (2017): Die Stellung des Handwerks innerhalb der Gesamtwirtschaft. Göttingen, Handwerkswirtschaftliche Studien 99, Göttingen.
Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen (AMZ) u.a. 2019	Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen (AMZ) u.a.: Transformationsprozess in der sächsischen Automobilzulieferindustrie aufgrund der Umstellung auf die Produktion von Elektrofahrzeugen, Dresden/Chemnitz, 2019.

Netzwerk Ernährungswirtschaft Sachsen-Anhalt 2021	Netzwerk Ernährungswirtschaft Sachsen-Anhalt: Wir über uns, Weißenfels, 2021; https://www.gutes-aus-sachsen-anhalt.de/wir-ueber-uns (Zugriff: 14.07.2021).
Netzwerk Nachhaltigkeit in der Wirtschaft 2021	Netzwerk Nachhaltigkeit in der Wirtschaft: Nachhaltigkeit in der Wirtschaft, Halle/Saale, 2021; https://nachhaltig-wirtschaften-mitteldeutschland.de (Zugriff: 14.07.2021).
Proeger, T. u.a. 2019	Proeger, T. u.a.: Digitale Plattformen im Handwerk - eine Analyse von MyHammer und ProvenExpert. Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung (Heft 32). Göttingen, 2019.
Proeger, T. u.a. 2020	Mechanismen, Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Digitalisierung im Handwerk, Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung 35, Göttingen, 2020.
Prognos 2021a	Prognos: Sozio-ökonomische Perspektive 2040. Analyse und Bewertung der demografischen und wirtschaftlichen Perspektive 2040 für die Innovationsregion Mitteldeutschland. Studie im Strukturwandelprojekt „Innovationsregion Mitteldeutschland“, Europäische Metropolregion Mitteldeutschland, Leipzig, 2021.
Prognos 2021b	Prognos: Fachkräfteentwicklung 2025+. Ansatz für die Entwicklung des Fachkräfteangebots 2025 bis 2040 zur Deckung erwarteter Bedarfslücken und sich im Zuge des Strukturwandels ändernder Fachkräftebedarfe. Studie im Strukturwandelprojekt „Innovationsregion Mitteldeutschland“, Europäische Metropolregion Mitteldeutschland, Leipzig, 2021.
Rammer, C. u.a. 2016	Rammer, C. u.a.: Die Rolle von KMU für Forschung und Innovation in Deutschland, Studien zum deutschen Innovationssystem 10-2016.
RKW Kompetenzzentrum 2021	RKW Kompetenzzentrum: Initiative „Unternehmensnachfolge – aus der Praxis für die Praxis“, Eschborn, 2021; https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/gruendung/unternehmensnachfolge/die-initiative (Zugriff: 01.12.2021).
Runst, P. u.a. 2020	Runst, P. u.a.: Digitalisierungsmuster im Handwerk – Eine regionale und sektorale Analyse des Digitalisierungs-Checks des Kompetenzzentrums Digitales Handwerk, Göttingen, 2020.
Runst, P. u.a. 2021	Runst, P. u.a.: Unternehmensübergaben im Handwerk bis 2030 - Abschätzung und Einordnung, Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung 52, Göttingen, 2021.
Sächsische Energieagentur 2020	Sächsische Energieagentur - SAENA: Sachsens erstes Handwerker-Energieeffizienznetzwerk gegründet, Dresden, 2020; https://www.saena.de/sachsens-erstes-handwerker-energieeffizienznetzwerk-gegruendet-8270.html (Zugriff: 21.07.2021).

SMWA 2019	Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA): Das Sächsische Handwerk 2019 - Struktur- und Potenzialanalyse, 2019, Dresden.
Stadt Halle (Saale) 2021	Stadt Halle (Saale): Industrie und Gewerbe, Halle (Saale), 2021; https://www.halle.de/de/Wirtschaft/Industrie-und-Gewerbe (Zugriff: 23.11.2021).
Stadt Leipzig 2020	Stadt Leipzig: Wirtschaftsbericht 2020, Leipzig, 2020; https://static.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/leipzig-de/Stadt/02.8_Dez8_Wirtschaft_Arbeit_Digitales/80_Amt_fuer_Wirtschaftsfoerderung/Wirtschaftsbericht-2020-der-Stadt-Leipzig.pdf (Zugriff: 23.11.2021).
Standortmarketing GmbH Mansfeld-Südharz 2019	Standortmarketing Mansfeld-Südharz: der Landkreis Mansfeld-Südharz, Sangerhausen, 2019; www.smg-msh.de/wp-content/uploads/2021/06/WIBRO_MSH.pdf (Zugriff: 23.11.2021).
Statista 2020	Statista (2020): Bevölkerungsstruktur und -entwicklung im ländlichen und städtischen Raum in Ost- und Westdeutschland bis 2018, 2020; https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1186462/umfrage/bevoelkerungsentwicklung-land-stadt-ost-west/ (Zugriff: 25.10.2021).
Statistisches Bundesamt 2020	Statistisches Bundesamt: Produzierendes Gewerbe, Unternehmen, tätige Personen und Umsatz im Handwerk – Jahresergebnisse, Berichtsjahr 2018, Wiesbaden, 2020; https://www.zdh.de/migration/user_upload/themen/wirtschaft/statistik/HWZ_2018/Handwerkszaehlung-2018.pdf (Zugriff: 17.09.2021).
Statistisches Bundesamt 2021	Statistisches Bundesamt: Bürokratiekosten – Bürokratiekostenindex, Wiesbaden, 2021; https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Buerokratiekosten/Tabellen/buerokratiekostenindex.html (Zugriff: 01.09.2021).
Strukturentwicklung Sachsen 2021	Strukturentwicklung Sachsen (2021): Maßnahmenlisten, 2021; https://www.strukturentwicklung.sachsen.de/download/Massnahmenlisten.pdf (Zugriff: 06.12.2021).
Techconsult 2020	Techconsult: Digitalisierungsindex Mittelstand 2019/2020. Der digitale Status Quo im Deutschen Handwerk, Deutsche Telekom AG, Berlin, 2020.
Thomä, J. 2016	Thomä, J.: Die Rolle von Handwerksunternehmen für die volkswirtschaftliche Funktion des Mittelstands, Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung 11, Göttingen, 2016.

Thomä, J. 2018	Thomä, J.: Handwerksunternehmen und handwerkliche Qualifikationen – empirische Hinweise zur Rolle des Handwerks im Innovationssystem, Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung 23, Göttingen, 2018.
Thomä, J. u.a. 2016	Thomä, J. u.a.: Innovationshemmnisse in KMU - Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung des Handwerks, Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung Nr. 6, Göttingen, 2016.
Thomä, J. u.a. 2021a	Digitale Spaltung oder Überwindung des Raums? – Zur Digitalisierung des Handwerks unter Berücksichtigung von ländlichen Regionen. Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung (Heft 53). Göttingen, 2021.
Thomä, J. u.a. 2021b	Thomä, J. u.a. 2021: Governance mittelständischer Innovationstätigkeit – Implikationen des Doing-Using-Interacting Modus. Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 22.
Welter, F. u.a. 2013	Welter, F. u.a.: Bürokratiekosten für kleinere und mittlere Unternehmen. In: Wirtschaftspolitische Blätter, Die Kosten der Regulierung, 4/2013, Wien.
ZDH 2018a	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Digitalisierung der Handwerksbetriebe. Berlin, 2018; https://www.zdh.de/migration/user_upload/themen/wirtschaft/sonderumfragen/I-2018-Digitalisierung/180628_Bericht_Digitalisierungsumfrage.pdf (Zugriff: 14.09.2021).
ZDH 2018b	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Strukturumfrage im Handwerk. Ergebnisse einer Umfrage unter Handwerksbetrieben im dritten Quartal 2017, Berlin, 2018.
ZDH 2019a	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Sonderumfrage „Betriebsstandorte im Handwerk“, Berlin, 2019; https://www.zdh.de/migration/user_upload/themen/wirtschaft/sonderumfragen/I-2019-Betriebsstandorte/190726_Bericht_Standort_final.pdf (Zugriff: 14.09.2021).
ZDH 2019b	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Klimaschutz und seine Bedeutung für das Handwerk, Berlin, 2019; https://www.zdh.de/migration/user_upload/themen/wirtschaft/sonderumfragen/sept_2019_Klimaschutz/191121_Ergebnisbericht_Sonder-Umfrage_Klimaschutz_freigegeben.pdf (Zugriff: 01.09.2021).
ZDH 2020a	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Das Handwerk als Nachhaltigkeitsmotor, Berlin, 2020.
ZDH 2020b	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2021, Berlin, 2020.

ZDH 2020c	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Kennzahlen des Handwerks, Berlin, 2020; https://www.zdh.de/daten-und-fakten/kennzahlen-des-handwerks/ (Zugriff: 07.12.2021).
ZDH 2020d	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Positionspapier - Nachhaltigkeit im deutschen Handwerk, Berlin, 2020; https://www.zdh.de/migration/user_upload/Positionspapiere/Wirtschaft_Energie_Umwelt/20200702_Positionspapier_Nachhaltigkeit_final.pdf (Zugriff: 01.09.2021).
ZDH 2021a	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Kurzbericht zur wirtschaftlichen Lage des Handwerks im II. Quartal 2021, Berlin, 2021.
ZDH 2021b	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Bürokratie und Überregulierung, Berlin, 2021; https://www.zdh.de/ueber-uns/fachbereich-organisation-und-recht/buerokratie-und-ueberregulierung (Zugriff: 28.09.2021).
ZDH 2021c	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Statistik, Berlin, 2021; https://www.zdh-statistik.de/application/index.php (Zugriff: 07.12.2021).
ZDH 2021d	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Konjunkturbericht 1/2021, Berlin, 2021; https://www.zdh.de/ueber-uns/fachbereich-wirtschaft-energie-umwelt/konjunkturberichte/ (Zugriff: 30.09.2021).
ZDH 2021e	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Betriebsnachfolge im Handwerk. Ergebnisse einer Befragung unter Handwerksbetrieben im dritten Quartal 2020, Berlin, 2021.
ZDH 2021f	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH): Neuverträge - Schulische Vorbildung, Berlin, 2021; https://www.zdh-statistik.de/application/index.php?mID=3&cID=40 (Zugriff: 10.12.2021).
Zentralverband Sanitär Heizung Klima 2021	Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK): Handwerksgeselle 4.0 - Die Zukunft gestalten, Sankt Augustin, 2021; https://www.hwg40.de (Zugriff: 07.12.2021).
Zukunftsinitiative 2025 Handwerk 2021	Zukunftsinitiative Handwerk 2025: Über uns, Stuttgart, 2021; https://handwerk2025.de/ueber-die-zukunftsinitiative-handwerk-2025 (Zugriff: 07.12.2021).

Anhang

Anhang 1: Wirtschaftsstandort und Fokusbranchen

Anhang 2: Leitfadeninterviews

Anhang 3: Befragung der Kammerunternehmen

Anhang 4: Übersicht Good-Practice-Beispiele

Anhang 1: Wirtschaftsstandort und Fokusbranchen

LK Altenburger Land[93]		LK Saalekreis[94]		LK Mansfeld Südharz[95]	
• Automobilzulieferer	• Metallverarbeitung & Maschinenbau	• Branchen der Chemie- und kunststoffbearbeitenden Industrie	• Energiewirtschaft	• Elektrotechnik und Elektronik	• Metallbearbeitung & -verarbeitung
• Kommunikationstechnik	• Kunststoffe & Gummiproduktion	• Logistikzentren & -wirtschaft	• Landwirtschaft	• Maschinen-, Fahrzeug- & Apparatebau	• Hotellerie
• Mikrosystemtechnik, Elektronik & IT	• Glasproduktion		• wirtschaftsnahe Dienstleister	• Kunststoffbearbeitung & -verarbeitung	• Ernährungswirtschaft
• Erneuerbare Energie	• Lebensmittelindustrie				• Grundstoffindustrie
• Flugzeugmotoren- & Fahrzeugbau	• Möbelherstellung				
LK Burgenlandkreis[96]		**LK Anhalt Bitterfeld[97]**		**LK Nordsachsen[98]**	
• Maschinenbau	• Nahrungs- & Genussmittel	• Chemie, Pharmazie & Kunststoffverarbeitung	• Ernährungswirtschaft	• Verkehr- & Logistikbranchen	• Gesundheits- & Sozialwesen
• Metallverarbeitung	• Chemische Industrie	• Metallverarbeitung	• Landwirtschaft	• Baugewerbe	• Land-, Forst- & Ernährungswirtschaft
• Bergbau	• Braunkohlegewinnung	• Maschinenbau	• Energieerzeugung aus Biomasse	• Maschinenbau	
• Landwirtschaft		• Logistik			
• Logistik & Großhandel					
Landkreis Leipzig[99]		**Stadt Halle (Saale)[100]**		**Stadt Leipzig[101]**	
• Energie- & Umwelttechnik	• Automobil- & Zulieferindustrie	• Maschinen- & Fahrzeugbau	• Lebensmittelindustrie	• Automobil- & Zulieferindustrie	• Logistik & Verkehr
• Investitionsgüterindustrie	• Gesundheitswirtschaft	• Anlagenbau	• Infrastruktur, Verkehr & Logistik	• Gesundheitswirtschaft, Biotechnologie	• Informationstechnik
• Chemie & Kunststoff	• Ernährungs- & Landwirtschaft	• Chemische Industrie	• Bauindustrie	• Energie & Umwelttechnik	• Medien- & Kreativwirtschaft
• Logistik		• Solarindustrie			

Quelle: eigene Erstellung, anhand Schwerpunktlegung involvierter Wirtschaftsförderinstitutionen und -akteure.

[93] Vgl. Landratsamt Altenburger Land (2021).
[94] Vgl. Landkreis Saalekreis (2016).
[95] Vgl. Standortmarketing Mansfeld-Südharz (2019).
[96] Vgl. Burgenlandkreis (2021).
[97] Vgl. Entwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft Anhalt-Bitterfeld (2021).
[98] Vgl. Landratsamt Nordsachsen (2020).
[99] Vgl. Landratsamt LK Leipzig (2021).
[100] Vgl. Stadt Halle (Saale) (2021).
[101] Vgl. Stadt Leipzig (2020).

Anhang 2: Leitfadeninterviews

Begrüßungstext

Sehr geehrte ...,

Im Juni wurde innerhalb des Strukturwandel-Projektes „Innovationsregion Mitteldeutschland“ der Startschuss für die Studie „Zukunftsfaktor Handwerk“ gegeben. Mit der Studie werden die Potenziale des Handwerks als Wertschöpfungstreiber im ländlichen und als Leistungsträger im urbanen Raum untersucht.

Hierfür werten wir Studien und statistische Daten aus, analysieren Erfolgsbeispiele zur Förderung des Handwerks, führen in Zusammenarbeit mit den Kammern eine Handwerksbefragung durch und eben auch Leitfadeninterviews mit Erfahrungsträgern rund um das Handwerk.

In unserem Leitfadengespräch soll es um die Themenbereiche Wachstum, Kooperation und Innovation gehen.

Ihre Angaben werden anonym und vertraulich behandelt, Ihre Antworten werden nicht in Verbindung mit Ihrer Person gebracht, sondern nur in der Gesamtheit aller Befragungsteilnehmer als zusammenfassende Statistiken ausgewertet. Die im Zusammenhang mit der Befragung anfallenden Daten werden nach den Vorschriften der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) zweckbezogen verarbeitet und genutzt.

Fragen

Aktuelle Situation des Handwerks in ihrem Landkreis (*an Handwerk und Wirtschaftsförderung*)

- Wie schätzen Sie die wirtschaftliche Lage ein?
- Was treibt das Handwerk aktuell am meisten um?

Entwicklung, Wachstum und Kundschaft (*an Handwerk und Wirtschaftsförderung*)

- Wie ist das Wachstumspotenzial in den verschiedenen Gewerken für das regionale Handwerk?
- Wo ist die Nachfrage in der Region größer / kleiner als das Angebot? Und wie wird sich das mittelfristig entwickeln?
- Was sind die Ursachen für diese Entwicklung?
- Wie können Wachstumspotenziale genutzt werden?

Vernetzung und Kooperation (*an Handwerk und Wirtschaftsförderung*)

- Was sind Hemmnisse / Motivatoren für das Handwerk, mit anderen Branchen zu kooperieren?
- Wie kann Vernetzung des regionalen Handwerks mit anderen Branchen gefördert werden?
- In welchen Branchen bestehen besondere (Kooperations-)Potenziale für das Handwerk?
- Welche Erfolgsbeispiele (in unserer Region und darüber hinaus) gibt es und was zeichnet diese aus?

Innovation und Digitalisierung (*an Handwerk und Wirtschaftsförderung*)

- Was sind Hemmnisse / Motivatoren für das Handwerk, Innovationen einzuführen?
- Wie kann das Handwerk dabei unterstützt werden?
- Welche Erfolgsbeispiele (in unserer Region und darüber hinaus) gibt es und was zeichnet diese aus?

Bisherige Zusammenarbeit mit dem Handwerk (*an Cluster und Netzwerke*)

- Haben Sie im Netzwerk bisher schon einmal Handwerksunternehmen gehabt?
- Waren Handwerksunternehmen schon einmal in Innovationsprojekte und -prozesse integriert?
- Was können Sie von der Zusammenarbeit berichten?

Entwicklung, Wachstum und Kundschaft (*an Cluster und Netzwerke*)

- Welche Wachstums- und Entwicklungspotenziale für das Handwerk sehen Sie in ihrer Branche und mit ihrem Netzwerk?

Vernetzung und Kooperation (*an Cluster und Netzwerke*)

- Was sind Hemmnisse / Motivatoren für Sie, mit dem Handwerk zu kooperieren?
- Wie könnte eine Anbahnung der Zusammenarbeit aussehen?
- Welche Erfolgsbeispiele (in unserer Region und darüber hinaus) gibt es und was zeichnet diese aus?

Anhang 3: Befragung der Kammerunternehmen

Im Strukturwandelprojekt „Innovationsregion Mitteldeutschland" entwickelt die Europäische Metropolregion Mitteldeutschland (EMMD) gemeinsam mit den Landkreisen Altenburger Land, Anhalt-Bitterfeld, Burgenlandkreis, Leipzig, Mansfeld-Südharz, Nordsachsen und Saalekreis und den Städten Halle (Saale) und Leipzig neue Strategien und Projekte für Innovation und Wertschöpfung, um den Strukturwandel in der Region aktiv zu gestalten. Im Rahmen einer Studie über die Rolle des Handwerks als Wachstumsfaktor bitten wir Sie um die Beantwortung der folgenden Fragen.

Welche der folgenden merklichen Neuerungen wurden in den letzten 3 Jahren in Ihrem Betrieb umgesetzt?

- ☐ neue Produkte
- ☐ Prozessverbesserungen
- ☐ neue Dienstleistungen
- ☐ Ansprache neuer Kunden
- ☐ Einsatz neuer Materialien
- ☐ Einsatz neuer Fertigungstechnologien
- ☐ Einsatz digitaler Tools
- ☐ regionale Ausweitung der Absatzmärkte
- ☐ sonstige: _____

Was erschwert die Einführung von Neuerungen in ihrem Betrieb? (Mehrfachnennung möglich)

- ☐ wenig eigene Erfahrung
- ☐ zu großer Aufwand
- ☐ schlechte Auftragslage
- ☐ fehlende Erfolgsbeispiele
- ☐ fehlendes (Fach-)Personal
- ☐ eigene Betriebsgröße
- ☐ Zugang von Fördermitteln
- ☐ Kenntnis von Fördermitteln
- ☐ Kompetenz der Mitarbeiter
- ☐ Interesse der Mitarbeiter
- ☐ sonstiges: _____

Haben Sie in den letzten 3 Jahren mit einer oder mehreren der folgenden Gruppen kooperiert bzw. zusammengearbeitet um Neuerungen in Ihrem Unternehmen voranzutreiben?

- ☐ Unternehmen aus der gleichen Berufsgruppe
- ☐ Handwerksunternehmen anderer Berufsgruppen
- ☐ Industrie
- ☐ Forschungseinrichtungen
- ☐ Branchenverbände
- ☐ IT-Unternehmen
- ☐ sonstige: _____
- ☐ keine Kooperation

Was erschwert die Kooperation oder Zusammenarbeit mit anderen Partnern? (Mehrfachnennung möglich)

- ☐ kein Interesse der Partner
- ☐ zu wenig Informationen über mögliche Partner
- ☐ keine passenden Partner
- ☐ keine geeigneten Treffpunkte um Partner kennenzulernen
- ☐ keine betrieblichen Kapazitäten und Ressourcen
- ☐ Risiken überwiegen Chancen
- ☐ bisherige Kooperationen waren nicht erfolgreich
- ☐ kein Interesse meinerseits
- ☐ zu hoher Aufwand
- ☐ nicht darüber nachgedacht
- ☐ sonstige: _____

Welche Bedeutung haben die nachfolgenden Branchen für Ihre aktuelle und künftige Unternehmensentwicklung?

	Ich habe aktuell Kunden aus dieser Branche	Ich kooperiere mit Unternehmen dieser Branche	Ich erwarte, dass die Branche künftig an Bedeutung gewinnt
Land- und Forstwirtschaft	☐	☐	☐
Maschinen- & Anlagenbau	☐	☐	☐
Bau- und Immobilienwirtschaft	☐	☐	☐
Grundstoffwirtschaft	☐	☐	☐
Chemische Industrie	☐	☐	☐
Energiewirtschaft	☐	☐	☐
Mobilität & Logistik	☐	☐	☐
Tourismuswirtschaft	☐	☐	☐
Ernährungswirtschaft	☐	☐	☐
Gesundheitswirtschaft	☐	☐	☐
IT	☐	☐	☐
Kreativwirtschaft	☐	☐	☐
Öffentliche Verwaltung	☐	☐	☐
andere und zwar _____	☐	☐	☐

Methodischer Hinweis: die folgenden Fragen sind nur relevant, sofern die geplante Befragung nicht in eine Befragung eingebunden ist, in der diese Fragen ohnehin gestellt werden.

Wie viele Personen sind aktuell in Ihrem Betrieb beschäftigt? _____
(Inhaber, mithelfende Familienangehörige, Arbeitnehmer inkl. Teilzeitkräfte, aber ohne Lehrlinge)

Zu welcher der folgenden Gewerbegruppen gehört Ihr Betrieb?

- ☐ Bauhauptgewerbe
- ☐ Ausbaugewerbe
- ☐ Handwerke für den gewerblichen Bedarf
- ☐ Kraftfahrzeuggewerbe
- ☐ Lebensmittelgewerbe
- ☐ Gesundheitsgewerbe
- ☐ Handwerke für den privaten Bedarf

In welchem der Landkreise bzw. Städte hat Ihr Betrieb seinen Unternehmenssitz?

- ☐ Altenburger Land
- ☐ Anhalt-Bitterfeld
- ☐ Burgenlandkreis
- ☐ Landkreis Leipzig
- ☐ Mansfeld-Südharz
- ☐ Nordsachsen
- ☐ Saalekreis
- ☐ Stadt Halle (Saale)
- ☐ Stadt Leipzig
- ☐ anderer Kreis oder Stadt

Anhang 4: Übersicht Good-Practice-Beispiele

Handlungsfeld	Maßnahme	Projektseite
Fachkräfte / Berufsorientierung	Innovationsakademie des Handwerks in der Elberegion Meißen	https://inno-handwerk.de
Fachkräfte / Berufsorientierung	Arbeitskreis SCHULE-WIRTSCHAFT Leipzig	https://www.leipzig.de/wirtschaft-und-wissenschaft/arbeiten-in-leipzig/berufs-und-studienorientierung/arbeitskreis-schulewirtschaft/vorstellung-des-arbeitskreises
Fachkräfte / Berufsorientierung	Halle des Handwerks Zeitz	https://www.mz.de/lokal/zeitz/handwerk-zum-anfassen-bildungswerk-startet-projekt-um-berufsnachwuchs-1760896
Fachkräfte / Berufsorientierung	Kleine Forscher, HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/haus-der-kleinen-forscher-naturwissenschaftliche-und-technische-fruehfoerderung-in-sachsen-3,0,1049.html
Fachkräfte / Berufsorientierung	Passgenaue Besetzung, HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/passgenaue-besetzung-3,0,610.html
Fachkräfte / Berufsorientierung	Berufliche Orientierung für Zugewanderte (BOF), HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/bof
Fachkräfte / Berufsorientierung	Berufsorientierung im Klassenverband, HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/berufsorientierung-3,0,137.html
Fachkräfte / Berufsorientierung	Hände hoch fürs Handwerk, HWK Halle	https://hwkhalle.de/haende-hoch-2

Fachkräfte / Berufsorientierung	Unternehmen machen Schule, HWK Halle	https://hwkhalle.de/unternehmen-machen-schule
Fachkräfte / Berufsorientierung	Berufsorientierung für Schüler der 7. bis 8. Klassen zu Handwerksberufen, HWK Halle	https://hwkhalle.de/angebote-fuer-schulen
Fachkräfte / Berufsorientierung	Campus Handwerk Erfurt	https://www.hwk-erfurt.de/artikel/projekt-campushandwerk-4,607,930.html
Fachkräfte / Berufsorientierung	Quickstart Sachsen, HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/studierende-studienzweifler-und-abbrecher-fuer-eine-berufsausbildung-gewinnen-
Fachkräfte / Berufsorientierung	Hörsaal Handwerk, HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/hoersaal-handwerk-3,0,3110.html
Fachkräfte / Berufsorientierung	WhatsApp Kanal: Macher gesucht	https://lehrlinge-fuer-bayern.de/whatsapp
Fachkräfte / Berufsorientierung	Projekt Berufe-Checker	https://www.handwerk.de/infos-zur-ausbildung/berufe-checker-bot
Fachkräfte / Berufsorientierung	Lehrstellenradar	https://www.lehrstellen-radar.de
Fachkräfte / Berufsorientierung	Handwerkstatt der Stiftung Würth	www.oekonomische-bildung-bw.de/de/kompetenzzentrum/unsere_aktivitaeten/handwerkstatt/handwerkstatt.php

Fachkräfte / Berufsorientierung	Speedpraktikum, HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/in-fuenf-tagen-fuenf-verschiedene-berufe-entdecken-3,0,8639.html
Fachkräfte / Berufsorientierung	JOBSTARTER plus-Projekt „ToP Start – Transfer, mit Talent im Praktikum zur Ausbildung	https://www.jobstarter.de/jobstarter/de/home/home_node.html
Fachkräfte / Berufsorientierung	praktisch-sachsen-anhalt.de, HWK Halle	https://hwkhalle.de/fuer-ausbildungsbetriebe
Fachkräfte / Entwicklungs- und Karriereperspektiven	Handwerkergymnasium Erfurt	https://www.hwk-erfurt.de/artikel/handwerkergymnasium-4,669,687.html
Fachkräfte / Entwicklungs- und Karriereperspektiven	Werkraumschule Bregenzerwald	http://werkraum.at/werkraumschule
Fachkräfte / Entwicklungs- und Karriereperspektiven	ausbildungsintegrierende Studiengänge, HTWK Leipzig	https://www.htwk-leipzig.de/studieren/studiengaenge/kooperative-studiengaenge
Fachkräfte / Entwicklungs- und Karriereperspektiven	Handwerk und Hochschule, Westsächsische Hochschule Zwickau, HWK Chemnitz	https://www.fh-zwickau.de/studium/studieninteressenten/duales-studium/handwerk-und-hochschule
Fachkräfte / Entwicklungs- und Karriereperspektiven	Fachhochschule des Mittelstands (FHM)	https://www.fh-mittelstand.de

Fachkräfte / Personalarbeit in Handwerks-unternehmen	Initiative Handwerk 2025 der HWKs Baden-Württemberg	https://handwerk2025.de
Fachkräfte / Personalarbeit in Handwerks-unternehmen	Eifel Arbeitgeber	https://www.jobs-in-der-eifel.de/eifel-arbeitgeber
Fachkräfte / Personalarbeit in Handwerks-unternehmen	Sachsen-Anhalt: Hier fühle ich mich wohl	https://www.fachkraft-im-fokus.de/unternehmen/das-mitarbeiterorientierte-unternehmen-hier-fuehle-ich-mich-wohl-wertenetzc
Fachkräfte / Personalarbeit in Handwerks-unternehmen	„Bewährter Ausbildungsbetrieb im Handwerk“, HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/bewaehrter-ausbildungsbetrieb-im-handwerk-3,0,2400.html
Fachkräfte / Personalarbeit in Handwerks-unternehmen	MEMA Netzwerk des Metall- und Maschinenbaus im Emsland	https://www.mema-netzwerk.de
Fachkräfte / Personalarbeit in Handwerks-unternehmen	RBW Rheinisch Bergische Wirtschaftsfördergesellschaft zur Fachkräftesicherung	https://www.rbw.de/fachkraeftesicherung.aspx
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	RKW Unternehmensnachfolge – aus der Praxis für die Praxis	https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/gruendung/unternehmensnachfolge/die-initiative
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Meisterclub in Schleswig-Holstein, HWK Lübeck und Flensburg	https://www.hwk-flensburg.de/artikel/durchstarten-im-handwerk-11,552,414.html

Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	next Change Plattform, HWK Halle, HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/plattform-fuer-unternehmensuebergeber-und-uebernehmer-3,1382,517.html
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Netzwerk Unternehmensnachfolge Sachsen-Anhalt	https://www.unternehmens-nachfolge-lsa.de
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Nachfolgeakademie, HWK Hamburg	https://www.hwk-hamburg.de/artikel/nachfolgelotsen-fuer-das-hamburger-handwerk-93,0,224.html
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Nachfolgeakademie, HWK Düsseldorf	https://veranstaltung.hwk-duesseldorf.de/nachfolgeakademie1-22
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Nachfolgeakademie, HWK Freiburg	https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/gruendung/unternehmensnachfolge/die-modellprojekte/kurzbeschreibung/nachfolgenetzwerk-ba-
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Nachfolgewerkstatt, HWK Köln	https://www.hwk-koeln.de/artikel/nachfolgewerkstatt-coacht-gruendende-auf-dem-weg-zum-eigenen-handwerksbetrieb-32,0,2405.html
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Hospitationsprogramme, HWK Kassel	https://neo-nachfolge.de/neo-hospitationsprogramm
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Hospitationsprogramme, HWK Münster	https://www.hwk-muenster.de/de/ausbildung/ausbildungsbetriebe/willkommenslotsen
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Nachfolgewerkstatt, HWK Koblenz	https://nachfolgewerkstatt.de

Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Nachfolgenetzwerk „Offensive Unternehmertum“, HWK Stuttgart	https://www.hwk-stuttgart.de/nachfolgenetzwerk
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Einbindung von lokalen Strukturen, KHS Südsachsen	https://www.hwk-dresden.de/Artikel/detail/projekt-puls-handwerk/id/14278
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Einbindung von lokalen Strukturen, Kassel	https://neo-nachfolge.de
Fachkräfte / Angebote in der Nachfolge	Crafty Holding	https://crafty.de/betriebe
Innovation und Kooperation	AGIL GmbH	https://www.agil-leipzig.de
Innovation und Kooperation	Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung	https://www.kat-netzwerk.de
Innovation und Kooperation	3D-Druck für Handwerker	http://kat.hs-harz.de/index.php?id=113
Innovation und Kooperation	Regionaler KI-Hub Hannover	https://www.wirtschaftsfoerderung-hannover.de/de/Beratung_von_Unternehmen/Innovation/Regionaler_KI-HUB.php
Innovation und Kooperation	Innovationsakademie des Handwerks in der Elberegion Meißen	https://inno-handwerk.de
Innovation und Kooperation	Building 3D e.V.	https://building-3d.de
Innovation und Kooperation	enable - Kompetenzcluster der Ernährungsforschung	https://www.enable-cluster.de

Innovation und Kooperation	Förderprogramm Cross Innovation der IB Sachsen-Anhalt	https://www.ib-sachsen-anhalt.de/unternehmen/netzwerke-foerdern/cross-innovation
Innovation und Kooperation	Netzwerk Kreatives Sachsen	https://www.kreatives-sachsen.de/2020/02/28/cross-innovation
Innovation und Kooperation	Design Akademie, Saaleck	https://www.die-das.de
Innovation und Kooperation	Handwerk + Form	http://werkraum.at/handwerkform
Innovation und Kooperation	Seifriz Preis	https://seifriz-preis.de
Innovation und Kooperation	Innovationspreis des Handwerks	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/16-februar-2018-verleihung-innovations-preis-handwerk-3,0,8052.html
Innovation und Kooperation	Innovationssystem Nordwest	https://www.innosys-nw.de
Innovation und Kooperation	Offene Werkstatt im Rahmen des Kompetenzzentrum Mittelstands 4.0	https://www.imw.fraunhofer.de/de/institut/offene-werkstatt-leipzig.html
Innovation und Kooperation	Beauftragte für Innovation und Technologie (BIT)	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/handwerk-technologie-und-innovation-3,1064,306.html
Innovation und Kooperation	„it's owl Technologie-Netzwerk: intelligente Technische System Ostwestfalen Lippe	https://www.its-owl.de/home
Innovation und Kooperation	Fleischerhandwerk meets Wissenschaft	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/fleischer-handwerk-meets-wissenschaft-betriebe-gesucht-3,0,8223.html

Digitale Prozesse	Handwerk 2025 der Handwerkskammern in Baden-Württemberg	https://handwerk2025.de
Digitale Prozesse	Handwerksoffensive Handwerk Digital	https://www.digitale-handwerksoffensive.de
Digitale Prozesse	Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt	https://www.zukunftszentrum-sachsen-anhalt.de
Digitale Prozesse	Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk	https://handwerkdigital.de
Digitale Prozesse	Digitalisierungszentrum in Zeitz	https://www.zeitz-digital.de
Digitale Prozesse	Regionales Digitalisierungszentrum Sachsen-Anhalt Süd	https://www.regionales-digitalisierungszentrum.de
Digitale Prozesse	IT Cluster in Oberfranken	https://www.it-cluster-oberfranken.de
Digitale Prozesse	Digiscouts	https://www.digiscouts.de
Digitale Prozesse	Bildung einfach online (BEO), HWK Leipzig	https://www.hwk-leipzig.de/downloads/dhb-regionalausgabe-leipzig-01-2021-3,2933.pdf
Digitale Prozesse	Prozess-Handwerk im Rahmen der Innovationsakademie des Handwerks in der Elberegion Meißen	https://inno-handwerk.de/2021/10/26/inno-vorhaben-prozess-handwerk-oder-wie-wir-handwerkliche-fertigungsablaeufe-mit-digitaler-technik-optimieren
Digitale Prozesse	Handwerksgeselle 4.0	https://www.hwg40.de
Digitale Prozesse	Kollege Roboter	https://www.kollegeroboter.de

Digitale Prozesse	Digistuck	https://www.digistuck.de
Digitale Prozesse	Kompetenzzentrum für Robotik im Handwerk	https://www.hwk-dresden.de/Betriebsberatung/Innovation-und-Technologie/Robotik-im-Handwerk
Digitale Prozesse	Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung	https://www.kat-netzwerk.de/home
Digitale Prozesse	BUILDING 3D e.V.	https://building-3d.de
Digitale Prozesse	Saxony5	https://saxony5.de
Industrielle Netzwerke und Cluster	Mittelstandsinitiative Energieeffizienz und Klimaschutz (MIE)	https://www.hwk-leipzig.de/artikel/kostenfreie-webinare-bieten-tipps-fuer-energieeffizienz-im-handwerk-3,0,7637.html, https://www.mittelstand-energiewende.de
Industrielle Netzwerke und Cluster	Norddeutsche Energiewende 4.0	https://www.new4-0.de
Industrielle Netzwerke und Cluster	Netzwerk Medical Mountains	https://medicalmountains.de
Industrielle Netzwerke und Cluster	Handwerk am InnovationSPIN	https://innovation-spin.de

In der **IRMD** beheimatete Maßnahmen und Aktivitäten sind entsprechend **farblich** hervorgehoben.

INNOVATIONSREGION
MITTELDEUTSCHLAND

Kontakt

Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH
Schillerstraße 5
04109 Leipzig

0341 / 600 16 – 263
Mertens@mitteldeutschland.com

www.mitteldeutschland.com
www.innovationsregion-mitteldeutschland.com

Ein Projekt der

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND