

Forschen, um Wissen zu schaffen!

TÄTIGKEITSBERICHT
2022



Herausgeber:

Deutsches Handwerksinstitut e.V.
Geschäftsstelle Berlin
Mohrenstraße 20/21, 10117 Berlin

Telefon: (030) 20 619 - 401
Fax: (030) 20 619 59 - 401
E-Mail: dhi@zdh.de
Internet: www.dhi.zdh.de

Realisation:

Marketing Handwerk GmbH
Ritterstraße 21, 52072 Aachen
info@marketinghandwerk.de

Herstellung:

DCM Druck Center Meckenheim GmbH
Werner-von-Siemens-Straße 13
53340 Meckenheim
info@druckcenter.de

Juni 2023

DHI

Deutsches Handwerksinstitut e.V.

Gefördert durch:



sowie die
Wirtschaftsministerien
der Bundesländer

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bildquellen:

Innenteil: BWHT; www.dikraft.de; Oureweller Kuchestubb, Bernd Ginader; www.smart-service-bw.de / Ludmilla Parsyak; Beibl; Tratt; Hoffmann; IW Consult; KfW Mittelstandspanel; Beichert; Glasl; ifh; DPMA; Illustrationen / Marketing Handwerk GmbH



VORWORT

„Unternehmertum macht zufrieden und ist damit gut für den Menschen“ – mit dieser Botschaft beschließt Prof. Buschfeld, Institutsleiter des FBH Köln seinen Beitrag während der wissenschaftlichen Tagung des D H I im Juli im Rahmen der Internationalen Handwerksmesse in München. Mit dem Ziel, die Selbständigkeit im Handwerk zu stärken, analysieren und erläutern die Leiter der D H I-Institute in ihren Beiträgen Potenziale, Herausforderungen und Lösungsansätze. Dabei zeigen sich einmal mehr die Vorteile des D H I, komplexe Fragestellungen aus verschiedenen thematischen Blickwinkeln untersuchen und zusammenführen zu können.

Das Handwerk ist im Vergleich mit anderen Wirtschaftsbereichen in der einmaligen Situation, mit dem Deutschen Handwerksinstitut über eine eigene Forschungseinrichtung zu verfügen. Durch den Zusammenschluss von fünf dezentral organisierten, unterschiedlich ausgerichteten Instituten sind wir in der Lage, das Handwerk und seine Organisationen in Fragen der Handwerkstechnik, der Betriebsführung, der Betriebs- und Volkswirtschaft, der Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie des Handwerksrechts nachhaltig zu unterstützen. – Ein absolutes Alleinstellungsmerkmal des Handwerks.

Im Rahmen des gegenwärtig bearbeiteten Forschungs- und Arbeitsprogramms wird unter der Koordination des ifh Göttingen das interdisziplinäre Projekt „Nachhaltigkeit und Transformation“ bearbeitet, ein Thema, das ebenfalls eine komplexe Herangehensweise erfordert.

Das große Engagement sowie die hohe Sachkenntnis und Motivation unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bilden die grundlegende Voraussetzung für die Bereitstellung der für das Handwerk wichtigen Leistungen. Ihnen gilt deshalb auch in diesem Jahr mein besonderer Dank. Danken möchte ich darüber hinaus den Kooperationspartnern und allen sachkundigen Persönlichkeiten, die durch ihre Mitarbeit in den Gremien und Beiräten das D H I nachhaltig unterstützen.

Holger Schwannecke
(Vorstandsvorsitzender)

Das Deutsche Handwerksinstitut e.V. (D H I)

Das D H I ist speziell im und für das Handwerk tätig ist. Es befasst sich mit anwendungsorientierter Handwerksforschung auf einem weiten Themenfeld (Technologietransfer, Unternehmensführung, betriebs- und volkswirtschaftliche Fragestellungen, Recht sowie Berufsausbildung).

Der Zusammenschluss von fünf Forschungsinstituten innerhalb des D H I ermöglicht die Bearbeitung dieses breiten Themenspektrums.

Technik – Organisation – Qualifizierung

- Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik (HPI)
an der Leibniz Universität Hannover
- Institut für Betriebsführung (itb), Karlsruhe

Handwerkswirtschaft und Recht

- Ludwig-Fröhler-Institut für Handwerkswissenschaften (LFI),
München
- Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und Handwerk (ifh)
an der Universität Göttingen

Beruf, Bildung und Arbeit

- Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH)
an der Universität zu Köln

Die konkreten Tätigkeiten des D H I ergeben sich aus dem Forschungs- und Arbeitsprogramm. Das zweijährliche Programm leitet sich aus Vorschlägen ab, die vom Handwerk, den Handwerksorganisationen sowie den Wirtschaftsministerien von Bund und Ländern an das Deutsche Handwerksinstitut herangetragen werden.

Die Bearbeitung der Projekte des D H I wird durch Zuwendungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz auf Grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages sowie der Wirtschaftsministerien der Bundesländer und des Deutschen Handwerkskammertags finanziert. Diese Zuwendungsfinanzierung bildet damit die maßgebliche Voraussetzung für die erfolgreiche Tätigkeit des D H I für das Handwerk. Da die Zuwendungen allein nicht alle Ausgaben decken, akquirieren die Institute darüber hinaus zusätzliche Drittmiteinnahmen.



DAS DEUTSCHE HANDWERKSINSTITUT ALS DACHORGANISATION

Das D H I erbringt wichtige und unverzichtbare Leistungen für das Handwerk. In den Projekten bearbeiten die Institute aktuelle Fragestellungen. Doch gerade wenn es darum geht, komplexe Fragestellungen umfassend aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu analysieren, zeigen sich die Vorteile des D H I.

Diese Vorteile dokumentieren sich in besonderer Weise auch während der wissenschaftlichen Tagung des D H I zum Thema „Selbstständigkeit“. Im Rahmen eines Gemeinschaftsprojekts hatten die Institute in Kooperation untersucht, welche Potenziale, Herausforderungen und Lösungsansätze bestehen, um die Selbstständigkeit im Handwerk nachhaltig zu stärken. Die Institute präsentieren dessen Ergebnisse unter der Moderation von Patrick Neumann vom Handwerk Magazin am 06. Juli 2022 in München und diskutieren sie mit den mehr als 90 Teilnehmenden.

Dabei werden u. a. empirische Erkenntnisse rund um das Gründungsgeschehen im Handwerk vorgestellt und die Selbstständigkeit von Frauen sowie steuerrechtliche Möglichkeiten zur Förderung von Existenzgründungen beleuchtet. Weitere Beiträge beschäftigen sich mit dem Einfluss des Bürokratieabbaus auf die Selbstständigkeit, den entsprechenden Beratungsstrukturen im Handwerk und den konkreten Gründungsabsichten von Meisterschülern.

Bei der Konzipierung der Veranstaltung legt das D H I einen besonderen Fokus darauf, der Diskussion einen sehr breiten Raum zu geben. Die große Resonanz ist für den D H I-Vorstand Anlass, Veranstaltungen in diesem Format jährlich zu veranstalten. Das Forum im Rahmen der IHM 2023 rückt die Thematik der Fachkräftesicherung in den Mittelpunkt.

Durch die Nutzung des Formats eines Forums mit breiter Diskussionsmöglichkeit setzt das D H I in der Dachstrategie formulierte Vorgaben, die interne Zusammenarbeit innerhalb des D H I noch zielgruppenorientierter zu gestalten, und somit das D H I insgesamt als aktiven Wissenschaftspartner mit vorausschauenden Unterstützungsleistungen für den Wirtschaftssektor Handwerk gezielt fortzuentwickeln. Die Forumsbeiträge des D H I, die sich alle auf eine übergeordnete Thematik beziehen, machen das gemeinsame lösungsorientierte Handeln aller Institute deutlich. Das Forumsformat erweist sich als sehr geeignet für einen direkten, intensiven Dialog sowohl mit dem Handwerk als auch den Zuwendungs-

gebern von Bund und Ländern. Des Weiteren erhöht die Anbindung an die Internationale Handwerksmesse die Sichtbarkeit des D H I.

Daneben ist die Veranstaltung in München den Mitarbeitern des D H I ein willkommener Anlass, sich in einem internen Workshop zu aktuellen Herausforderungen, Kernthemen und Projekten abzustimmen und auszutauschen. Dabei werden u.a. Themen wie Fachkräftesicherung und lebenslanges Lernen zur Bewältigung des Demografischen Wandels, Digitale Transformation, Nachhaltigkeit und Regionalität, Selbstständigkeit und Wettbewerbsfähigkeit des Handwerks sowie Handwerk und Organisation im Gesellschaftlichen Wandel angesprochen. Auch für diesen Workshop wird ein Dialog-Format gewählt, was auf eine große Resonanz bei den Teilnehmenden stößt.

Neben den Gemeinschaftsprojekten nutzen die Institute die aus der Struktur des D H I resultierenden Möglichkeiten, das fachliche Knowhow der Schwesterinstitute in die Projektbearbeitung mit einzubeziehen. Bei der Abstimmung der bilateralen Projektbearbeitung werden die infolge der Corona-Pandemie eingeführten digitalen Austausch-Formate verstärkt genutzt.

Neben dem vom ifh Göttingen koordinierten Gemeinschaftsprojekt „Herausforderungen der weiteren Transformation“ umfasst das aktuelle Forschungs- und Arbeitsprogramm vier bilateral bearbeitete Projekte. HPI und FBH befassen sich gemeinsam mit dem Aufbau und der Umsetzung einer Weiterbildungs-Veranstaltungsreihe im Rahmen einer Weiterbildungsoffensive Ausbilder und der ÜLU-Erfolgsberichterstattung. Gemeinsam mit dem LFI erstellt das HPI ein Lastenheft für den Aufbau einer digitalen KI-Lösung für ein digitales Controlling zur Früherkennung von Liquiditätsmängeln in KMU. Die Institute itb und ifh führen das gemeinsame Projekt „Reallabor - Kooperieren und Ressourcen schonen: Kooperation zwischen Handwerksbetrieben und Reparatur-Initiativen“ fort.

Sprachliche Regelung:

Im Text wird ausschließlich die männliche Sprachform verwendet. Hierin soll keine Bevorzugung des Männlichen und keine Diskriminierung des Weiblichen zum Ausdruck kommen. Die gewählte Fassung dient allein der besseren Übersichtlichkeit und damit der leichteren Verständlichkeit des Inhalts.

Inhalt

Seite:

- 04** Vorwort
- 06** Das Deutsche Handwerksinstitut
als Dachorganisation
- 10** Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik (HPI)
- 26** Institut für Betriebsführung im Handwerk (itb)
- 40** Ludwig-Fröhler-Institut für
Handwerkswissenschaften (LFI)
- 52** Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand
und Handwerk (ifh)
- 64** Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk
(FBH)
- 76** Geschäftsstelle des Deutschen Handwerksinstituts
(D H I)

AUFGABE UND LEITBILD

Als technisches Institut unterstützt das HPI mittelbar kleine und mittlere Unternehmen des Handwerks bei der Einführung neuer Technologien. Die anwendungsorientierte Forschung und Dienstleistungen auf dem Gebiet der Gewerbeförderung sind dabei die Kernprozesse. Das HPI bietet sein bedarfsorientiertes Leistungsspektrum Ministerien und anderen staatlichen Stellen, den Organisationen des Handwerks, Multiplikatoren im Handwerk sowie den Handwerksunternehmen selbst an und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Sicherung des Wirtschaftssektors Handwerk. Das Institut wird von zwei rechtlich selbstständigen Vereinen – dem Verein zur Förderung des Heinz-Piest-Instituts (FV) und der Interessengemeinschaft des Heinz-Piest-Instituts (IG) – getragen.

Forschungs- und Arbeitsprogramm 2022/2023

Daueraufgaben in Forschung und Lehre

Begutachtung von Anträgen zur Förderung überbetrieblicher beruflicher Bildungsstätten

Das HPI begutachtet im Auftrag öffentlicher Zuwendungsgeber Anträge zur Förderung überbetrieblicher beruflicher Bildungszentren. Dabei stehen Analysen zum regionalen Bedarf an Werkstätten und Theorieräumen, deren Auslastung, zur baulichen Struktur sowie Empfehlungen zur Ausstattung im Mittelpunkt. Außerdem unterstützt das HPI die Weiterentwicklung ausgewählter Bildungsstätten zu Kompetenzzentren des Handwerks. Insgesamt wurden in 2022 im HPI 103 abschließende Gutachten erstellt. Die Anzahl der Stellungnahmen ist durch die abschnittsweise Bearbeitung verschiedener Projekte oder aufgrund von Änderungsanträgen deutlich höher. Als wichtigste Partner des HPI sind hierbei das BMWK mit dem BAFA, die Ministerien für Wirtschaft, Bildung und Wissenschaft der Länder, das BMBF mit dem BIBB, nachgeordnete Behörden sowie das Handwerk selbst zu nennen.

*Im Jahr 2022 werden
103 Gutachten für Anträge zur
Förderung überbetrieblicher
beruflicher Bildungszentren erstellt.*

Bedarfsgutachten

Demografische Entwicklungen, knapper werdende Fördermittel sowie sich ändernde Nachfrage nach Bildungsangeboten und deren Umsetzung in den vorhandenen Werkstätten verlangen vom Gutachter differenzierte Aussagen zum künftigen Bedarf an Bildungseinrichtungen innerhalb eines Handwerkskammerbezirks. Immer häufiger führt das Ergebnis eines entsprechenden Prüfverfahrens zur Empfehlung, dezentral vorhandene Einrichtungen mit Schwerpunktaufgaben zu erhalten oder

mehrere Standorte von Bildungsstätten zu konzentrieren und neu zu konzeptionieren. Die dazu erforderlichen Analysen und Auswertungen sind komplex und aufwendig, jedoch vor dem Hintergrund der Zukunftssicherung handwerklicher Bildungsinfrastruktur erforderlich. Um weitere Planungssicherheit zu erhalten, schließt sich, nach der Bedarfsermittlung mit der Festlegung des Idealraumprogramms (IRP), in der Regel ein Variantenvergleich an, um die Wirtschaftlichkeit einer Maßnahme in Bezug auf Modernisierung, Teil-, oder Gesamtneubau beurteilen zu können. Diesem Schritt folgt wiederum eine Prüfung des HPI mit der Empfehlung für eine Variante. Zu diesem Zeitpunkt hat sich der Umfang der Maßnahme i. d. R. deutlich verändert. Antragsteller und Fördermittelgeber müssen erneut über die Machbarkeit entscheiden. Daraus resultiert eine zeitliche Streckung des Projektfortschritts. In 2022 wurde ein Bedarfsgutachten abschließend fertiggestellt, 15 weitere Vorhaben befinden sich in Abstimmung und in Bearbeitung.

Baugutachten

Vom Antrag auf Förderung der Gebäudemodernisierung bis zur abschließenden Begutachtung der Umsetzung der baulichen Maßnahmen nach Antragstellung gemäß RZ-Bau sind mittlerweile zahlreiche Teilstellungen erfolgt, die allerdings zur Planungs- und Kostensicherheit beitragen. Häufig führt die Länge des Verfahrens dazu, dass erneut in die Bedarfsklärung eingestiegen werden muss, bevor eine abschließende Begutachtung stattfinden kann und ein Zuwendungsbescheid ausgestellt wird. Zum Teil ruhen Verfahren mangels Entscheidung der Antragsteller, auch im Hinblick auf die erheblichen Baupreissteigerungen der letzten Jahre, da die Gesamtfinanzierung der Projekte sichergestellt werden muss. Bedingt durch die erst im zweiten Quartal auslaufenden Kontaktbeschränkungen im Zuge der Corona-Pandemie kommt es auch 2022 zusätzlich zu Verzögerungen im Verfahrensablauf, da einige Antragsteller ihre Projekte aufgrund der unsicheren Lage im Zuge der Pandemie insgesamt zurückgestellt haben oder aber notwendige Vor-Ort-Besichtigungen mit allen am Verfahren Beteiligten verschoben werden mussten. Zudem wirken die eingeschränkte Materialverfügbarkeit und steigende Energiepreise verzögernd. Dennoch kann in den laufenden Verfahren der Projektfortschritt überwiegend sichergestellt werden. Ca. 25 Anträge zur baulichen Modernisierung werden 2022 parallel bearbeitet. In 2022 kann ein Vorhaben abgeschlossen und eine Förderempfehlung in Höhe von 13,2 Mio. € ausgesprochen werden.

Das abschließend begutachtete Investitionsvolumen von Bauvorhaben der beruflichen Bildungszentren im Jahr 2022 beträgt 13,2 Mio. €.

Ausstattungsgutachten

Die Ausstattungsgutachten zur Modernisierung von Werkstätten und Theorieräumen stellen zahlenmäßig einen Schwerpunkt in der Tätigkeit des HPI dar. In 2022 wurden Investitionen in Höhe von 31,7 Mio. € zur Förderung empfohlen, wovon 19 Mio. € auf die Sonderprogramme des BIBB und des BAFA zur Digitalisierung entfielen.

Das empfohlene Ausstattungsvolumen der beruflichen Bildungszentren im Jahr 2022 beträgt 31,7 Mio. €.

Kompetenzzentren

Nachdem in 2021 kein Kompetenzzentrumsantrag abschließend begutachtet werden konnte, werden in 2022 wieder zwei Anträge hinsichtlich

*15 Stellungnahmen
zur Erfolgskontrolle in 2022
fertiggestellt*

ihres Entwicklungskonzeptes sowie der Personal- und Entwicklungskosten bewertet und für förderwürdig befunden. Darüber hinaus werden zwei weitere Anträge zur thematischen Abstimmung auf Bundesebene vorbewertet.

Begleitende Erfolgskontrolle von Ausstattungsvorhaben

Seit 2020 erstellt das HPI im Auftrag des BAFA nachträgliche Begutachtungen von Ausstattungsvorhaben hinsichtlich der Zielerreichung der Infrastrukturförderung im Bereich der Aus-, Fort- und Weiterbildung. Zwei Jahre nach Inbetriebnahme der Ausstattungsgegenstände wird anhand der Erstellung und Ausweisung von Soll-Ist-Vergleichen, Nutzungsanteilen und Auslastungsberechnungen eine Überprüfung der tatsächlichen Umsetzung des als Grundlage für die Förderung in der Vergangenheit geplanten Schulungsprogramms der beantragenden Einrichtung zum aktuellen Zeitpunkt vorgenommen. Weiterhin wird geprüft, ob alle in dem zu begutachtenden Vorhaben befürworteten Ausstattungsgegenstände sinnvoll und zweckmäßig für ihre vorhergesehene Nutzung eingesetzt wurden.

In Abstimmung mit dem BAFA wird in 2022 die inhaltliche Struktur der sogenannten Phase-6-Gutachten überarbeitet.

Im Jahr 2021 wurden 24 dieser Gutachten fertig gestellt, im Jahr 2022 sind es 15 Gutachten.

Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung

Unterweisungspläne für die überbetriebliche Lehrlingsunterweisung (ÜLU)

Im Rahmen des Forschungs- und Arbeitsprogramms (FuA) erarbeitet das HPI gemeinsam mit den Fachverbänden des Handwerks die Inhalte und die Dauer der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung und ermittelt die zugehörigen durchschnittlichen Verbrauchskosten je Lehrgang. Die hieraus resultierenden Unterweisungspläne inkl. der zugehörigen Durchschnittskostenpläne stellen die Grundlage zur laufenden Lehrgangsförderung durch das BMWK und die zuständigen Landesministerien dar.

523 anerkannte Unterweisungspläne in 2022

In 2022 werden 34 Arbeits- und Abstimmungstreffen zur Anpassung bzw. Erarbeitung von Unterweisungsplänen mit den jeweils zuständigen Fachverbänden durchgeführt. Insgesamt können die Arbeiten an 41 neuen Unterweisungsplänen abgeschlossen werden. Dies betrifft die Ausbildungsberufe „Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik“, „Augenoptiker/in“, „Elektroniker/in“ und „Schornsteinfeger/in“. Für 14 Unterweisungspläne ist zum Ende 2022 die Frist ihrer Förderfähigkeit abgelaufen.

Zum Stichtag 31.12.2022 gibt es insgesamt 523 anerkannte Unterweisungspläne – 110 für die Grundstufe (1. Ausbildungsjahr) und 413 für die Fachstufe (ab 2. Ausbildungsjahr).

Alle anerkannten Unterweisungspläne des Handwerks sind auf www.hpi-hannover.de veröffentlicht.

Inanspruchnahme der ÜLU – Schulungsquoten und Unterweisungsintensitäten

Im Auftrag des BMWK und des ZDH analysiert und dokumentiert das HPI jährlich die Inanspruchnahme der Maßnahmen der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung (ÜLU) in der Fachstufe. In 2022 werden die entsprechenden Kennzahlen für das Jahr 2021 ermittelt.

Nachdem in 2020 in Folge der COVID-19-Pandemie sämtliche Werte und Kennzahlen der ÜLU-Inanspruchnahme gesunken waren, kann für 2021 ein Anstieg festgestellt werden:

ÜLU-Teilnahmen in 2021 wieder gestiegen

- Im Bundesdurchschnitt haben die Auszubildenden während der Fachstufe 4,9 Wochen an überbetrieblichen Lehrgängen teilgenommen (Unterweisungsintensität). Somit ist diese Kennzahl im Vergleich zum Vorjahr (4,3 Wochen) deutlich gestiegen.
- Die Anzahl der ÜLU-Teilnahmen in der Fachstufe ist in 2021 um 10,8 % gegenüber 2020 gestiegen (2021: 444.055 ÜLU-Teilnahmen).
- Die insgesamt in 2021 in der Fachstufe durchgeführten ÜLU-Teilnahmewochen (Schulungsvolumen) sind in 2021 um 10,5 % gegenüber 2020 gestiegen (2021: 511.125 ÜLU-Teilnahmewochen).
- In allen Bundesländern sind sowohl die ÜLU-Teilnahmen als auch die Schulungsvolumina in 2021 gegenüber 2020 deutlich gestiegen.
- In fast allen Gewerbegruppen sind sowohl die ÜLU-Teilnahmen als auch die Schulungsvolumina in 2021 gegenüber 2020 gestiegen.

Weiterhin ist in der Studie die Entwicklung der ÜLU-Inanspruchnahme aller 83 Berufe dargestellt, für die in 2021 ÜLU-Lehrgänge in der Fachstufe durchgeführt wurden.

Die neue Veröffentlichung "Überbetriebliche Unterweisung im Handwerk – Zahlen und Analysen zur Inanspruchnahme im Jahr 2021" ist auf der Internetseite des HPI (www.hpi-hannover.de) als PDF-Download verfügbar.

Analyse der Kosten der ÜLU im Handwerk

Im Rahmen seiner Grundaufgaben analysiert das HPI seit 2006 im zweijährigen Rhythmus die Kosten der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung im Handwerk und stellt diese in Relation zu den Förderansätzen des Bundes. An dieser Analyse nehmen regelmäßig rund 30 Handwerkskammern als Träger von überbetrieblichen Bildungseinrichtungen teil. Zudem wertet das HPI seit 2013 die Kosten der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung in der Baustufenausbildung aus und stellt diese ebenfalls den Förderansätzen des Bundes gegenüber.

Soll-Ist-Abgleich von ÜLU-Kosten zur laufenden Erfolgskontrolle

Die ÜLU-Kostenanalysen dienen zur laufenden Erfolgskontrolle der Förderung der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung durch das BMWK sowie der Länder, deren Förderung sich ebenfalls an den entsprechenden Pauschalen orientiert.

Die Ergebnisse der zu Beginn 2022 fertiggestellten ÜLU-Kostenanalyse für die Jahre 2019 und 2020 begründen eine Anhebung der ÜLU-Förderung des BMWK. In Folge dessen wird das HPI vom BMWK aufgefordert, einen Konzeptvorschlag zur Anpassung der ÜLU-Förderbasis zu erarbeiten.

Im Ergebnis erfolgt ab dem 01.08.2022 eine Anhebung der Förderpauschalen von 40,- Euro auf 45,- Euro je Lehrgangsstunde für die Lehrkraftkosten, von 3,10 Euro auf 4,10 Euro je Teilnehmerstunde für die Gemeinkosten. Die Zuschusshöhe des BMWK beträgt ein Drittel dieser Pauschalen. Für die Unterbringung von ÜLU-Teilnehmern wurde der Zuschuss von 36,- Euro auf 60,- Euro je Übernachtungswoche angehoben.

Diese Anpassungen gelten gleichermaßen für die ÜLU in den Bauberufen (Baustufenausbildung). Ergänzend erfolgt hier ebenso eine Erhöhung des Materialkostenzuschusses von 6,- Euro auf 17,- Euro je Teilnehmerwoche.

Betriebswirtschaftliche Sonderauswertungen zu Überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) des Handwerks

Aufgrund der langjährigen Analyseerfahrung des HPI und der umfangreichen Datenbasis werden auch in 2022 sowohl im Auftrag von Fördermittelegern (Bund/Länder) als auch im Auftrag unterschiedlicher Organisationen des Handwerks zahlreiche Sonderauswertungen für Bildungseinrichtungen durchgeführt. Insbesondere Kostensteigerungen (Energie, Material, EDV, Teilnehmerverwaltung, Bürokratieranforderungen) sind Gegenstand der Analysen. Hintergrund für diese Auswertungen ist die Notwendigkeit, (Förder-)Konzepte zu entwickeln, die zur Aufrechterhaltung und nachhaltigen Leistungsfähigkeit der handwerklichen beruflichen Bildungsinfrastruktur beitragen.

Innovation und Technologietransfer

Das HPI fördert technologische Entwicklungen im Handwerk, deren Adaption und Integration durch die Bearbeitung spezieller Projekte und Unterstützung der Mitarbeiter der Handwerksorganisationen.

Bundesweite Koordinierungsstelle „Brennstoffzelle im Handwerk“

Bereits im Jahr 2000 sah das HPI die Notwendigkeit, im Rahmen einer „Koordinierungsstelle Brennstoffzelle im Handwerk“, über Einzelprojekttaktivitäten hinaus, handwerksspezifische Fragestellungen hinsichtlich des Energieträgers Wasserstoff zu bündeln.

Die aktuellen klimapolitischen Diskussionen rücken Wasserstoff als Energieträger der Zukunft wieder in den Fokus der Öffentlichkeit. Die Koordinierungsstelle kann durch die Aktivierung und Einbeziehung bestehender Netzwerke sowie die eigene Expertise die Herausbildung regionaler Akteurs-Netzwerke unterstützen. Aktuell wirkt das an der Konzeption und Erarbeitung von landes- und bundespolitischen Projektaktivitäten mit.

Wasserstoff rückt als Energieträger wieder in den Fokus.

Technologiemonitoring

Das kontinuierliche Technologiemonitoring des HPI hat die Aufgabe, die für die handwerkliche Leistungserbringung relevanten (technologischen) Innovationen frühzeitig zu erkennen. Hierzu wird analysiert, welche technologischen Neuerungen und Innovationen relevant für den Erhalt künftiger Wettbewerbsfähigkeit des Handwerks sind. Das Technologiemonitoring stützt sich dabei auch auf die Expertise der Zentralen Leitstelle für Technologie-Transfer im Handwerk (ZLS) und damit auf das Netzwerk der Beauftragten für Innovation und Technologie (BIT) und bezieht über die dort zur Verfügung stehenden Erfahrungen die betriebliche Perspektive mit ein. Ergänzt werden diese Erkenntnisse durch Informationen und Expertenbefragungen auf der Fachverbandsebene und Kooperationen aus Wissenschaft und Forschung.

Frühzeitige Erkennung von Innovationen

Im Jahr 2022 veröffentlicht das HPI als Ergebnis des Technologiebeobachtungsprozesses den Steckbrief „Smarte Anwendungen“. Der Technologie-Steckbrief entsteht in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT und dem Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS. Dank dieser Zusammenarbeit kann zusätzliche Erfahrung und Expertise aus der Forschung in die Betrachtung und Bewertung der für die handwerkliche Leistungserbringung relevanten (technologischen) Innovationen im Bereich Smarte Anwendungen eingebracht werden.

Neuer Technologiesteckbrief „smarte Anwendungen“

Für das Jahr 2023 ist die Erstellung eines Steckbriefs zu den Themen „Wasserstoff“ geplant. Die bisher erstellten Technologiesteckbriefe des HPI sind abrufbar unter

<https://hpi-hannover.de/veroeffentlichungen/Technologie-Steckbriefe.php>.

Qualität und Normung

Informations- und Beratungsagentur für Normung und Standardisierung im Handwerk (IBA)

Das HPI nimmt im Rahmen seines FuA seit vielen Jahren den Arbeitsbereich Normung als Daueraufgabe wahr, mit dem Ziel, den ZDH als Interessenvertreter des Handwerks in allen Fragen der Normung und Standardisierung zu unterstützen. Ferner leistet das HPI Gremienarbeit in der Kommission Mittelstand (KOMMIT) und deren Arbeitsgruppen, im Präsidialausschuss Forschung, Innovation und Entwicklung (SO-FIE) sowie im Ausschuss Normenpraxis (ANP).

Weiterbildung für Führungskräfte der überbetrieblichen Berufsbildungszentren

Die Weiterbildung von Führungskräften der überbetrieblichen Berufsbildungszentren (BBZ) stellt eine wichtige Form des Wissenstransfers in das Handwerk dar. Hauptinstrument für diesen Prozess ist das Kontaktstudium für BBZ-Leiter und Führungskräfte sowie der Erfahrungsaustausch der Leiter der norddeutschen sowie der mitteldeutschen überbetrieblichen Berufsbildungszentren des Handwerks.

Kontaktstudium für Leiter und Führungskräfte überbetrieblicher BBZ

*50. Kontaktstudium findet im
September in Schwerin in Präsenz
statt*

Nach 2-jähriger, pandemiebedingter Pause kann das Kontaktstudium vom 13. bis 15. September 2022 wieder stattfinden. Gastgebende Kammer ist die Handwerkskammer Schwerin, die als Tagungsort den Wichernsaal in der historischen Altstadt Schwerins wählt.

Die Veranstaltung, die in diesem Jahr zum 50. Mal ausgetragen wird, ist mit 100 Teilnehmern vollständig ausgebucht. Führungskräfte der beruflichen Bildungszentren der Handwerkskammern und handwerklichen Fachverbände sowie Vertreter des ZDH und der Zuwendungsgeber treffen sich zum Austausch zu aktuellen Themen.

Im Mittelpunkt der Diskussionen stehen die Auswirkungen steigender Material- und Energiepreise auf den Betrieb überbetrieblicher Bildungsstätten. Ein weiterer Themenschwerpunkt ist die Digitalisierung des Bildungsbetriebes durch Virtualisierung, Simulation und hybride Lernformen. Die Themen werden auf der Basis von Fachbeiträgen im Rahmen eines Open-Space-Formates intensiv diskutiert und bearbeitet.

Im kommenden Jahr wird das Kontaktstudium wie gewohnt im Frühjahr stattfinden. Die Austragung ist vom 09. - 11.05.2023 in Erfurt geplant.

Erfahrungsaustausch der Leiter der norddeutschen BBZ

*99. Erfahrungsaustausch der BBZ-
Leiter Norddeutschlands wird als
Online-Konferenz, der 100.
Erfahrungsaustausch in Präsenz in
Schwerin durchgeführt.*

Auf Grund der Kontaktbeschränkungen durch die Corona-Schutzvorschriften wird der im Berichtszeitraum 2022 geplante 99. Erfahrungsaustausch für die leitenden Vertretungen der norddeutschen Bildungszentren im März 2022 als Online-Format ausgeführt. Am 15.09.2022 findet der 100. Erfahrungsaustausch in Präsenz im Rahmen des HPI Kontaktstudiums in Schwerin statt. Die Themen betreffen vor allem die Auswirkungen der Kontaktbeschränkungen auf den Lehrgangsbetrieb und die Auslastung der Bildungszentren und die daraus resultierenden finanziellen Folgen für die Bildungsträger sowie Herausforderungen durch steigende Kosten für Material und Energie bei Betrieb und Modernisierung von Bildungseinrichtungen.

Laufende Projekte

KI im Handwerk – Status-quo-Potenzialanalyse von Künstlicher Intelligenz in ausgewählten Gewerken

Dieses Forschungsprojekt zur systematischen Erfassung von Status Quo, Chancen, Perspektiven und Hemmnissen von KI im Handwerk wird im Rahmen des Forschungs- und Arbeitsprogramms des HPI durchgeführt. Der Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) birgt für das Handwerk große Chancen, wie beispielsweise eine effizientere Arbeits- und Einsatzplanung, neue Möglichkeiten in der Kommunikation mit dem Kunden durch kognitive und physische Assistenzsysteme. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen jedoch keine aktuellen Analysen vor, die den Status-Quo, die Anwendungsgebiete oder Potenziale von KI im Handwerk aufzeigen.

Mit dem gestarteten Forschungsprojekt wird das HPI im Rahmen seines aktuellen D H I-Forschungs- und Arbeitsprogramms (2022/23) vom ZDH beauftragt, diese Lücke zu schließen und damit eine wichtige Basis für eine systematische Erschließung des Themas KI für das Handwerk zu schaffen. Um Aussagen über die aktuellen Innovationsaktivitäten der Betriebe hinsichtlich KI-Technologien und potenzieller Einsatzfelder in den jeweiligen Handwerksbranchen zu treffen, werden mit ausgewählten Fachverbänden für deren Mitgliedsbetriebe Vortragsreihen angeboten und Fachdialoge geführt. Im Jahr 2022 können der Deutsche Textilreinigungsverband e.V., Berlin, und die Akademie für Hörakustik, Lübeck, als Kooperationspartner gewonnen werden. Damit werden neben dem aktuellen Status Quo, Perspektiven, Chancen und Hemmnisse für die jeweiligen Branchen aufgezeigt und zielgruppengerecht aufbereitet. Das HPI kooperiert dazu mit dem Mittelstand Digital Zentrum Hannover und seinen KI-Trainern.

Erstellung eines Lastenheftes für den Aufbau einer digitalen KI-Lösung für ein digitales Controlling zur Früherkennung von Liquiditätsmängeln in KMU (in Kooperation mit dem LFI)

Am 01. Januar 2021 ist das Gesetz über den Stabilisierungs- und Restrukturierungsrahmen für Unternehmen (StaRUG) in Kraft getreten. Die bisher bereits an Aktiengesellschaften gerichtete Anforderung, bestandsgefährdende Risiken durch ein System zur Krisenfrüherkennung zu überwachen und zu managen, wurde damit auch für alle anderen haftungsbeschränkende Rechtsformen kodifiziert. Mit Blick auf die Geschäftsleiter betreffende Pflichten sollte sich diese Krisenfrüherkennung auf einen Zeitraum von 24 Monaten erstrecken.

Im Projekt entsteht ein Katalog mit Beschreibungen der relevanten betrieblichen Leistungskriterien und Datenschnittstellen für den Aufbau eines KI-gestützten Risiko-Früherkennungssystems für KMU. Durch dieses Managementinstrument werden Anforderungen des neuen Insolvenzrechts adressiert, welches eine systematische vorausschauende Analyse des betriebswirtschaftlichen Standes und der Risikokomponenten fordert.

*Aufbau von Unterstützungsstrukturen bei der Implementierung
KI/Blockchain im Handwerk*

Das HPI erstellt aufbauend auf einer grundsätzlichen Analyse zur gewebespezifischen Betroffenheit des Handwerks von KI-Anwendungen in Wertschöpfungs- und Administrationsprozessen eine Handlungs- und Umsetzungsempfehlung für die Beratungsorganisation des Handwerks mit zielgruppenspezifischen Informations- und Beratungsinstrumenten und einer Fallsammlung von Best-practice-Beispielen.

*ÜLU-Erfolgsberichterstattung: Betriebs- und Auszubildendenbefragung,
Erhebung von Daten und Berichterstellung für einen prototypischen
Bericht*

Im Auftrag des BMWK unterstützt das HPI unter Federführung des Schwesterinstituts FBH die Erstellung eines prototypischen Erfolgsberichts. In 2022 besteht die Zuarbeit im Wesentlichen in der Zusammenstellung einer Grundgesamtheit von überbetrieblichen Bildungszentren des Handwerks zur Befragung von Teilnehmern an überbetrieblichen Unterweisungslehrgängen.

*Weiterbildungsoffensive Ausbilder: Aufbau und Umsetzung einer
Weiterbildungs-Veranstaltungsreihe*

Gemeinsam mit dem FBH in Köln soll im Rahmen des laufenden Forschungs- und Arbeitsprogramms ein nachhaltiges Konzept zur dauerhaften und systematischen Weiterbildung der Ausbilder im Handwerk entwickelt und erprobt werden. In 2022 werden seitens des HPI dazu relevante technologische Themen identifiziert als auch Fachverbände des Handwerks im Rahmen der Überarbeitung von Lehrplänen der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung hinsichtlich der parallel zu entwickelnden Weiterbildungskonzepte sensibilisiert und unterstützt.

*D H I-Gemeinschaftsprojekt
Nachhaltigkeit*

Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung stellt eine Reihe an unterschiedlichen Anforderungen an die Betriebe des Handwerks, denen mit vielfältigen Veränderungsprozessen begegnet werden kann. Für einen effizienten und nachhaltigen Einsatz von Material, Ressourcen und Energie im Rahmen einer nachhaltigen Betriebsführung bekommen neue Technologien und optimierte betriebliche Prozesse große Bedeutung. Die Aufgabe des HPI innerhalb des D H I-Gemeinschaftsprojektes ist es deshalb zu analysieren, welche technologischen Vorgaben und Lösungen für die Betriebe relevant und umsetzbar sind, ohne die Betriebe in Ihrer Unternehmensentwicklung zu überfordern. Gleichzeitig gilt es zu identifizieren, welche Angebote und Tools für die Beratungstätigkeit der Handwerksorganisationen entwickelt werden sollten und wie diese zur Durchsetzung nachhaltiger Technologien bei den Betrieben beitragen können.

Laufende Drittmittelprojekte

Zentrale Leitstelle für Technologietransfer im Handwerk – Förderlinie: Beauftragte für Innovation und Technologie (BIT) im Handwerk

Im Rahmen der Förderlinie „Beauftragte für Innovation und Technologie (BIT)“ unterstützt das BMWK die handwerkliche Innovations- und Technologieberatung. Mit Stand Dezember 2022 beraten insgesamt 95 BIT verschiedenster fachlicher Ausrichtungen und 29 BIT mit dem Themenschwerpunkt Digitalisierung (DIGI-BIT) Handwerksbetriebe zu ihren technologischen Problemstellungen und informieren im Rahmen von Seminaren und (Online-) Veranstaltungen allgemein über technologische Entwicklungen. So konnten insgesamt 34.573 Beratungsstunden für die Unterstützung von Handwerksbetrieben durch (DIGI-)BIT bis zum Jahr 2022 erbracht werden.

Derzeit beraten 95 BIT und 29 DIGI-BIT handwerkliche Unternehmen zu technologischen Problemstellungen, informieren über technologische Entwicklungen und unterstützen bei Innovationsprozessen

Zielsetzung der BIT ist die Integration neuer Technologien in die Unternehmen des Handwerks sowie das Initiieren und Begleiten von Innovationsaktivitäten. Das Dienstleistungsangebot der BIT richtet sich an kleine und mittlere Unternehmen des Handwerks, welche bei Lösungen von individuellen Problemen sowie bei der Entwicklung, Produktion und Vermarktung innovativer, konkurrenzfähiger Produkte Unterstützung benötigen. Eine weitere Zielsetzung der BIT-Tätigkeiten ist die Integration neuer Technologien in die Unternehmen des Handwerks sowie das Initiieren und Begleiten von Innovationsaktivitäten.

Die Zentrale Leitstelle für Technologie-Transfer im Handwerk (ZLS), angesiedelt HPI, ist die fachliche Projektleitung und wissenschaftliche Begleitung des Gesamtnetzwerkes der BIT und DIGI-BIT. Gemeinsam mit den Kollegen der Abteilung für Gewerbeförderung im ZDH wird die korrekte Umsetzung der Förderlinie, welche die BIT-Aktivitäten regelt, sichergestellt. Darüber hinaus moderiert die ZLS den Informations- und Erfahrungsaustausch für die (DIGI-)BIT. Die Konzepte der jeweiligen Veranstaltung richteten sich nach Zielgruppe und Gruppengröße. Besonders ist die Jahrestagung des (DIGI-)BIT-Netzwerkes (TT-Netzwerk) im Jahr 2022 hervorzuheben, die in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Dresden im großen Saal des Bildungszentrums njumii tagt.

Im Anschluss an die digitale Umsetzung der Veranstaltungsformate seit dem Jahr 2020 steht im Jahr 2022 insbesondere der Netzwerkaustausch im Vordergrund. Neben Fachbeiträgen und -exkursionen wird so der Fokus auf die strukturell-inhaltliche Netzwerkentwicklung gelegt. Insbesondere können die DIGI-BIT im Rahmen ihres erstmalig in Präsenz stattgefundenen Expertenkreises in den persönlichen Austausch kommen. Auf diese Weise können im Jahr 2022 die Zusammenarbeit innerhalb des TT-Netzwerkes gestärkt und neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit gefunden werden.

BIT mit dem Themenschwerpunkt Digitalisierung (DIGI-BIT) unterstützen Betriebe gezielt im digitalen Wandel

Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk (MDZH)

Das Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk (MDZ Handwerk) unterstützt KMU und Handwerksbetriebe entlang ihrer betrieblichen Anforderungen

mit der Erarbeitung und Bereitstellung von Informations-, Umsetzungs-, Qualifizierungs- und Vernetzungsangeboten rund um die digitale Transformation. Deutschlandweit richten sich die Zentrumsangebote neben der Wissensvermittlung und Umsetzungsunterstützung auch auf die Vernetzung von Unternehmen untereinander. Im Fokus steht dabei die Vermittlung von Methoden- und Problemlösungskompetenz für die gegenseitige Befähigung von Betrieben in Digitalisierungsfragen.

Das MDZ Handwerk richtet sich über den smarten Themenfokus (Smart Living, Smart Production, Smart Work/Education, Smart Solution) mit gewerkspezifischen und -übergreifenden Aktivitäten an die Anforderungen der Handwerksunternehmen der Zukunft, um die digitale Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe nachhaltig zu stärken.

Das HPI unterstützt in der gemeinsamen Geschäftsstelle des Zentrums und bringt seine Expertise im Wissens- und Technologietransfer sowie bei Vernetzungsaktivitäten ein. Es bedient die Funktion des Netzwerkmanagers und sichert so die Zusammenarbeit mit anderen Mittelstand-Digital Zentren bzw. Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren innerhalb des Förderschwerpunkts. Zudem übernimmt das HPI die Qualitäts-, Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle als Projektevaluator.

Alle im MDZH erarbeiteten Ergebnisse und Veranstaltungen zur Digitalisierung im Handwerk werden Betrieben und Multiplikatoren auf der projektbegleitenden Homepage www.handwerkdigital.de zur Verfügung gestellt.

Das Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk gehört zu Mittelstand-Digital. Mit dem Mittelstand-Digital Netzwerk unterstützt das BMWK die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk.

Das Mittelstand-Digital Netzwerk bietet mit den Mittelstand-Digital Zentren, der Initiative *IT-Sicherheit in der Wirtschaft* und *Digital Jetzt* umfassende Unterstützung bei der Digitalisierung. Kleine und mittlere Unternehmen profitieren von konkreten Praxisbeispielen und passgenauen, anbieterneutralen Angeboten zur Qualifikation und IT-Sicherheit. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ermöglicht die kostenfreie Nutzung und stellt finanzielle Zuschüsse bereit. Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de.

Zukunft gestalten – Innovationen für eine exzellente berufliche Bildung (InnoVET)

Mit dem Wettbewerb „Zukunft gestalten – Innovationen für eine exzellente berufliche Bildung (InnoVET)“ rief das BMBF Anfang 2019 dazu auf, innovative Ideen für die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften zu entwickeln. „InnoVET“ ist Teil der nationalen Weiterbildungsstrategie der Bundesregierung und wird in vier Jahren 80 Millionen Euro in geförderte Projekte investieren. Aus über 176 eingereichten Projektskizzen wurden von einer Jury 17 Projekte zur Förderung ausgewählt. Drei dieser geförderten Projekte stehen unter Federführung des Handwerks. Das HPI ist als Verbundpartner an allen drei Projekten

beteiligt und unterstützt durch wissenschaftliche Begleitung und Evaluation.

Die Projektvorhaben sind zum 01.09. bzw. 01.10.2020 gestartet und werden über einen Zeitraum von vier Jahren innovative Ansätze entwickeln, um die Attraktivität und Zukunftsfähigkeit der handwerklichen Berufsbildung zu stärken.

„Exzellenz Handwerk – Innovative Exzellenzqualifikation Handwerk DQR 4-7“ unter der Konsortialleitung der Handwerkskammer Ulm

In diesem Projekt soll ein flexibles, hybrides Bildungsmodell für das Handwerk entwickelt werden, das berufliche und akademische Bildung sinnvoll miteinander verbindet und den Wissenstransfer zwischen Handwerk und Wissenschaft ermöglicht. Die Erprobung wird zunächst am Ausbildungsgang Elektroniker, Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik, durchgeführt.

Das HPI begleitet sowohl den Projektverlauf als auch die Entwicklung, die Erprobung und die Umsetzung der geplanten Fortbildungen wissenschaftlich mit einer formativen Evaluation. Zu diesem Zweck wurden auch im Jahr 2022 Interviews mit Mitarbeitenden aller Verbundpartner durchgeführt, um Erkenntnisse über Erfolgsfaktoren und Hemmnisse zu gewinnen. Die Ergebnisse wurden in regelmäßigen Abständen mit der Projektleitung diskutiert und werden in den Gesamtevaluationsbericht einfließen. Des Weiteren wurde ein Transferkonzept konzipiert, das im Projektverlauf weiterentwickelt wird und die Übertragbarkeit der entwickelten Fortbildungen auf andere Gewerke, Regionen und Themen – auch nach der Projektlaufzeit – ermöglichen soll.

„LBT Forward“ unter der Konsortialleitung des LandBauTechnik-Bundesverbands e.V. in Essen

Am Beispiel des Land- und Baumaschinenmechatronikers soll ein Berufslaufbahnkonzept von der DQR-Stufe 4-7 entwickelt werden, das sich an den aktuellen und zukünftigen Bedürfnissen der Beschäftigten und der Betriebe orientiert. So soll unter anderem die Berufsbildung attraktiver und zukunftsfähiger gestaltet und somit der akademischen Bildung gleichwertig werden.

Gemäß der Gesamtkonzeption des Projektes, fokussiert das HPI während der Analysephase des Projektes die Identifikation technologischer Entwicklungen im Markt, in Wertschöpfungsketten und Geschäftsprozessen in der Landbautechnik. Im Sommer 2022 kann dieses Vorhaben im Rahmen eines Ergebnisberichtes zu technologischen Entwicklungen in der Landbautechnik abgeschlossen werden. Die Ergebnisse der Studie dienen den Projektpartnern für die Konzeption von Qualifizierungsangeboten und die Weiterentwicklung des Berufslaufbahnkonzepts im Hinblick auf neue Technologien. Darüber hinaus führen das FBH und das HPI ihre Ergebnisse der Analysephase in einem übergreifenden Ergebnisbericht zusammen, um eine prospektiv ausgerichtete Darstellung der aktuellen Entwicklungen und deren Auswirkungen auf die Facharbeit und



die berufliche Bildung der Landbautechnik-Branche zu generieren. Die Veröffentlichung der Ergebnisse ist Anfang 2023 geplant.

Seit dem Frühjahr 2022 konzipiert das HPI, gemeinsam mit dem FBH und dem LBT-BV, ein kontinuierliches Erfassungs- und Informationssystem (Berufsmonitoring) für die Landbautechnik-Branche mit dem Ziel, die Berufsbildung der Landbautechnik ‚up to date‘, im Hinblick auf u.a. technologische Innovationen und wirtschaftlichen Veränderungen, zu halten. Der Fokus des HPI liegt dabei auf der Technologiebeobachtung bzw. dem Technologiemonitoring.



„ProNet Handwerk – Professionalisierung und Vernetzung im Handwerk“ unter der Konsortialleitung der ZWH e.V. in Düsseldorf

Auch in diesem Projekt sollen die Attraktivität der handwerklichen Berufsbildung gesteigert und neue Perspektiven eröffnet werden. Dabei werden innovative, modulare und gewerkeübergreifende Fortbildungen für das Bau- und Ausbaugewerk entwickelt, Qualifizierungsangebote für Lehrpersonen hinsichtlich digitaler und hybrider Unterrichtsformen konzipiert und angeboten, ein „eCampus Handwerk“ als virtuelle Plattform für Blended-Learning-Formate sowie eine Prüfungssoftware entwickelt, welche digitales Prüfen im Handwerk in Zukunft möglich macht.

Im Projektjahr 2022 wirkt das HPI hauptsächlich bei der Weiterentwicklung von Modulhandbüchern für die gewerkeübergreifenden Fortbildungen und bei der Ausarbeitung von Lerninhalten mit. Darüber hinaus unterstützt das HPI auch in der Ausarbeitung didaktisch-methodischer Detailkonzepte hinsichtlich der Formulierung von Lernzielen und einzusetzenden Lehrmethoden. Ferner werden Lehr- und Lernmaterialien entwickelt und für die Erprobung der konzipierten Module auf dem neuen „eCampus Handwerk“ bereitgestellt. Außerdem wirkt das HPI bei der Entwicklung von Evaluationsbögen für die zu erprobenden Zertifikatslehrgänge und deren Einbettung in ein Lernmanagement-System mit.

KomKI (Kompetenzen über KI aufbauen – Lern- und Experimentierraum zur Entwicklung konstruktiver, reflexiver und präventiver KI-Kompetenz)

Das Projekt KomKI verfolgt das Ziel, KI-Kompetenzen aufzubauen und zu fördern. Es richtet sich an Unternehmer, Führungskräfte und Beschäftigte von KMU, Betriebsräte sowie Berater intermediärer Organisationen, sodass diese Anwendungsmöglichkeiten kennen lernen und Gestaltungsvorstellungen von KI auf Basis sozialer Innovationen aufbauen.

Das Projekt wird im Rahmen des Förderprogramms „Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel (EXP) – Handlungsfeld Lern- und Experimentierräume KI“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) gefördert.

Die Konsortialleitung liegt bei der Fortbildungsakademie der Wirtschaft (FAW). Neben dem HPI sind die Beratungsstelle für Technologiefolgen und Qualifizierung im ver.di Bildungswerk, das Institut für Betriebsführung im DHI e.V. und die Projekt- und Servicegesellschaft der Handwerkskammer Hannover weitere Projektpartner. Im Projektkonsortium wurden Lernmodule, die die unterschiedlichen Zielgruppen für verschiedene KI-Themen sensibilisieren sollen, entwickelt. Die Module behandeln die Themen Grundlagen, Führung, Organisation, Sicherheit und Gesundheit. Das HPI ist für das Modul Grundlagen verantwortlich. Gemeinsam mit der PSG entwickelt und erprobt das HPI so genannte KI-Werkstätten. Dieses Format richtet sich zum einen an Betriebe, die über den Zeitraum von ca. 1,5 Jahren mit Hilfe der Lernmodule Kompetenzen im Bereich KI aufbauen und ein konkretes Projekt bearbeiten werden. Zum anderen wird eine KI-Werkstatt für Beschäftigte geplant. Hierbei bekommen einzelne Mitarbeiter aus verschiedenen Betrieben die Chance, verschiedene Lernmodule zu absolvieren und ihr erworbenes Wissen anschließend in die Betriebe zu transferieren.

Beide Formate starten im Jahr 2022. Für das Format „KI-Werkstatt für Betriebe“ können fünf Betriebe gewonnen werden, bei denen jeweils ein Betriebsbesuch, zur Identifizierung von Einsatzmöglichkeiten Künstlicher Intelligenz, stattfinden. In weiteren, gemeinsamen Workshops werden die geplanten KI-Projekte konkretisiert und ein Maßnahmenplan erstellt.

Des Weiteren findet die erste, von der PSG und dem HPI durchgeführte, Kom-KI-Roadshow statt. Diese Veranstaltung wird online durchgeführt und bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, sich über verschiedene Themen rund um das Projekt KomKI und Künstliche Intelligenz zu informieren und auszutauschen.

Handwerk mit Zukunft (HaMiZu): Innovation – Transformation – Kooperation

Im Rahmen des BMBF-Dachprogramms „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ wird die Fördermaßnahme *Handwerk 4.0: digital und innovativ* gestartet. Damit werden kooperative vorwettbewerbliche Forschungsvorhaben zur Stärkung von Produktion und Dienstleistung in Deutschland gefördert. Das Projekt HaMiZu unterstützt als wissenschaftliches Begleitprojekt die Zielsetzung der Fördermaßnahme *Handwerk 4.0*.

Ziel des Projektes *Handwerk mit Zukunft* ist es, die Entwicklung und den Einsatz innovativer Technologien im Handwerk voranzutreiben. Handwerksunternehmen sollen zukünftig in der Lage sein, neuartige Handwerksleistungen anzubieten oder ihre Dienstleistungen effizienter und nachhaltiger als bisher erbringen zu können.

Das Projekt setzt in der Untersuchung der Handwerkswirtschaft auf einen Mix aus qualitativen und quantitativen Methoden. Mit eigenen Forschungsarbeiten und der Einbindung der Expertise weiterer Forschungspartner wird auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse aus der Fördermaßnahme *Handwerk 4.0: digital und innovativ* und dessen neun

geförderten FuE-Projekten, ein vielschichtiges Bild des Unternehmens der Zukunft entworfen. Das federführende Mitglied des Konsortiums ist das HPI. Weitere Partnerorganisationen sind das Volkswirtschaftliche Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen e.V., die Technische Universität Braunschweig, das Institut für Wirtschaftsinformatik und die Constructor University Bremen gGmbH.

European Digital Innovation Hub for Artificial Intelligence and Cybersecurity (EDIH)

Digital Innovation Hub for Artificial Intelligence and Cybersecurity erfolgreich in Niedersachsen gestartet

Mit Hilfe des EU-Programms „Digitales Europa“ soll ein flächendeckendes Netz von EDIH in der Europäischen Union aufgebaut werden, um die digitale Transformation der Wirtschaft und der Verwaltung zu unterstützen. Nach der erfolgreichen Bewerbung im Februar 2022 durch ein niedersächsisches Konsortium renommierter Forschungs- und Transfereinrichtungen nimmt der DIH4AIsec (www.daisec.de) zum Jahresanfang 2023 für die Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg und Niedersachsen die Arbeit auf. Der Hub wird mit zwei Millionen Euro jährlich für zunächst drei Jahre gefördert, mit einer möglichen Verlängerung für weitere vier Jahre.

Der DIH4AIsec unterstützt kleine und mittelständische Unternehmen aus den Bereichen Produktion, Mobilität und Handwerk sowie den öffentlichen Sektor in Niedersachsen bei der Anwendung und Entwicklung von Technologien der künstlichen Intelligenz und der Cybersicherheit mit Angeboten aus den Bereichen Test before Invest, Skills and Training, Support to find Investments und Networking.

Das HPI sieht darin die Chance, die Kooperation zwischen Wissenschaft, dem handwerklichen Mittelstand und den Handwerksorganisationen in den Bereichen Künstliche Intelligenz und Cybersicherheit weiter zu entwickeln.

Regionale Bedarfsanalysen zur überbetrieblichen Berufsbildungsinfrastruktur des Handwerks

Beauftragung zur Investitions- und Standortanalyse für die ÜBS des Handwerks und der Landwirtschaft in Schleswig-Holstein

Die Analysen haben das Ziel, objektive Entscheidungsgrundlagen für die Handwerksorganisation hinsichtlich der künftigen bedarfsgerechten Berufsbildungsstruktur zu schaffen. Inhaltliche Schwerpunkte bei der Analyse sind dabei die aktuelle und die – mittels Modellrechnung ermittelte – zukünftige Auslastung sowie die in Zukunft benötigten Investitionen in Bau und Ausstattung der untersuchten Berufsbildungsstätten.

In 2022 erstellt das HPI im Auftrag des Wirtschaftsministeriums des Landes Schleswig-Holstein eine Analyse zu den Investitionserwartungen der überbetrieblichen Bildungseinrichtungen (ÜBS) des Handwerks sowie der Landwirtschaft. Bereits im Jahr 2015/2016 hat das HPI Investitions- und Kapazitätsbedarfe für handwerkliche Bildungsinfrastruktur in Schleswig-Holstein ermittelt. Das HPI wird beauftragt, diese Analyse nun auf Datenbasis des Jahres 2022 zu aktualisieren und um die ÜBS der

Landwirtschaft zu erweitern. Im Rahmen dessen werden in 2023/2024 insgesamt 49 ÜBS-Standorte untersucht.

Leitstelle für das DHKT-Benchmarking

Das HPI übernimmt als Leitstelle für das DHKT-Benchmarking die Erhebung, Plausibilitätsprüfung sowie die Auswertung der Daten, die von allen Handwerkskammern Deutschlands jährlich zur Verfügung gestellt werden. Im Jahr 2022 wird dieser Vergleichsprozess zum 16. Mal durchgeführt.

In 2022 werden wieder Präsenzveranstaltungen für sechs von sieben Vergleichsregionen durchgeführt, so dass die DHKT-Benchmarking-Beauftragten der Handwerkskammern wieder in den persönlichen Austausch treten konnten. Dieses Veranstaltungsformat ist auch weiterhin geplant.

ÜLU-Inanspruchnahme Sachsen

Das HPI wurde vom Freistaat Sachsen beauftragt, eine Analyse der Inanspruchnahme von Lehrgängen der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung (ÜLU) für die Auszubildenden des Handwerks in der Grund- und Fachstufe im Freistaat Sachsen durchzuführen. Die Arbeiten werden im Januar 2022 abgeschlossen.

Im Rahmen seiner institutionellen Grundaufgaben untersucht das HPI jährlich für das BMWK die Inanspruchnahme der ÜLU in der Fachstufe.

Mit der Beauftragung durch den Freistaat Sachsen werden erstmals Daten zur ÜLU-Inanspruchnahme für ein Bundesland separat ausgewertet. Somit liegen nunmehr für die ÜLU-Inanspruchnahme in der Grundstufe (1. Ausbildungsjahr) sowie die „ÜLU-Wanderungsbewegungen“ von und nach Sachsen aufbereitete Informationen vor. Die Auswertungen umfassen die Jahre 2015-2020.

Veröffentlichungen

Ausführliche Informationen zu den beschriebenen und weiteren Tätigkeiten hat das HPI in zahlreichen Publikationen und Vorträgen dokumentiert. Die Ergebnisse können zum Teil in gedruckter Form angefordert werden. Weitere ausgewählte Ergebnisse sowie detaillierte Informationen unter anderem über Aufgaben, Projekte und Kooperationspartner sind auf der Internetseite des Instituts unter www.hpi-hannover.de zu finden. Für gezielte Nachfragen stehen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des HPI gern zur Verfügung.

Kontakt

Heinz-Piest-Institut (HPI)
für Handwerkstechnik
an der Leibniz Universität Hannover

Wilhelm-Busch-Str. 18
30167 Hannover

☎ (0511) 70155-0

☎ (0511) 70155-32

✉ info@hpi-hannover.de

🌐 www.hpi-hannover.de



Institut für Betriebsführung im Handwerk

Institut für Betriebsführung im Handwerk (itb)

Leitung: Prof. Dr. Birgit Ester

Institut für Betriebsführung im
Deutschen Handwerksinstitut e. V.
Unterweingartenfeld 6 / 76135 Karlsruhe

AUFGABE UND LEITBILD

Als Forschungseinrichtung des Handwerks hat das itb die Aufgabe, Fragen zur Unternehmensführung wissenschaftlich und anwendungsbezogen zu untersuchen. Die Durchführung wissenschaftlicher Projekte ermöglicht es, gewerbefördernde Maßnahmen in Verbindung mit den Organisationen des Handwerks zu entwickeln, einzuleiten und wissenschaftlich zu begleiten. Ziel ist es, die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit des Handwerks zu erhalten und zu steigern, indem Instrumente für die erfolgreiche Betriebsführung im Hinblick auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen entwickelt werden.

Die Erarbeitung qualitativ hochwertiger praxiserreichter Lösungen beruht auf der partnerschaftlichen Kooperation mit Unternehmern, Führungskräften, Mitarbeitern, Organisationen und Politik. Dabei betrachtet das itb Grundlagen- und Anwendungsforschung sowie den Transfer als Wertschöpfungskette und ist Gestalter und Mittler zwischen Theorie und Praxis, zwischen Politik, Organisationen und Unternehmen.

Über diese forschungsbezogenen Aufgaben hinaus unterstützt das itb durch die Vermittlung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse, Fertigkeiten und Methoden in der Unternehmensführung die zukunftsfähige Gestaltung von Unternehmen und Organisationen. Das Institut ist spezialisiert auf die Entwicklung und Durchführung von Seminaren, Lehrgängen sowie digitalen Lehr- und Lernarrangements für Führungs- und Fachkräfte, Existenzgründer, Unternehmerfrauen sowie Berater der Handwerkskammern und Lernbegleiter in der Fort- und Weiterbildung im Handwerk.

Forschungs- und Arbeitsprogramm 2022/2023

Daueraufgaben in Forschung und Lehre

Weiterbildung von Unternehmern und Führungskräften

Das itb unterstützt die Veranstalter von Weiterbildungsangeboten für Unternehmer und Führungskräfte aus den Organisationen des Handwerks durch verschiedene Seminarprogramme zur Unternehmensführung.

Unter www.itb.de sind die entsprechenden detaillierten Rahmenlehrpläne abrufbar. Auf Wunsch der Veranstalter aus dem Handwerk gilt die Unterstützung durch das itb auch der Umsetzung der Weiterbildungsprogramme durch die

- Vermittlung und Schulung qualifizierter Dozenten aus einem Dozentenpool für alle Fachbereiche,

- Unterstützung der Veranstalter bei Rahmenlehrplänen, Unterlagen und Durchführung der Seminare sowie Abwicklung der zugehörigen Prüfungen.

Aufstiegsfortbildung „Geprüfter Betriebswirt/Geprüfte Betriebswirtin nach der Handwerksordnung“

Im Rahmen der Grundaufgaben hat die Aufstiegsfortbildung zum/zur „Geprüften Betriebswirt/Geprüfte Betriebswirtin nach der Handwerksordnung“ im Bereich Weiterbildung von Unternehmern und Führungskräften auch im FuA 2022/23 einen zentralen Stellenwert.

Die inhaltlich aktualisierten Modulschritte bieten durch ihr lernfreundliches Design eine optimale Lern- und Seminarerfahrung für die Teilnehmenden. Hierzu zählen u. a. eine moderne Anmutung des gesamten Layouts, übersichtliche Suchmechanismen und Leitsysteme, Nummerierungen der Übungsaufgaben sowie über 400 lernförderliche Abbildungen.

Die Nutzung der Lernunterlagen in der zugehörigen interaktiven E-Book-App bringt verschiedene Vorteile mit sich, wie u. a. eine kurzfristige Bereitstellung der Materialien und eine intelligente Gesamttextsuche über alle Modulschritte hinweg. Ebenso werden durch die digitale Nutzung Aspekte der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung berücksichtigt. Ein ergänzendes Print-on-Demand der Modulschritte ist auf Kundenwunsch gegen einen Aufpreis in Höhe der Druckkosten erhältlich.

Das bestehende Angebot an Lernmaterialien wird durch die Neuerstellung von drei Übungsskripten über die Prüfungsteile I – III der Aufstiegsfortbildung erweitert. Die Lernenden erhalten durch zahlreiche handlungsorientierte und prüfungsähnliche Übungsaufgaben Unterstützung für die eigene Prüfungsvorbereitung. Die Übungsskripten können als digitale Variante für die Betriebswirte-App erworben werden, auch hier ist ein kostenpflichtiges Print-on-Demand möglich. Die Übungsskripten werden, wie die Modulschritte auch, in Zusammenarbeit mit der Verlagsanstalt Handwerk GmbH vertrieben.

In Ergänzung zu den entwickelten Konzepten und Modulschritten bietet das itb zur inhaltlichen, methodischen und prüfungstechnischen Orientierung und Unterstützung weitere Dienstleistungen, wie Dozenten- und Prüferschulungen an, um optimal sowohl auf die Lehrinhalte und aktuelle Methoden der Wissensvermittlung als auch auf die Rolle des Lehrenden als Lernbegleiter vorzubereiten.

Die [Webseite](#) richtet sich an Interessenten, Teilnehmende, Dozierende und Bildungsanbieter. Neben umfangreichen und zentralen Informationen über die Aufstiegsfortbildung werden hier sowohl die weitreichenden Unterstützungsangebote des itb als auch Zusatzmaterialien (wie bspw. die [Guidelines Digitalisierung im Handwerk](#)) zu den Lehr- und Lernunterlagen abgebildet und zugänglich gemacht. Veranstalter der Aufstiegsfortbildung, die Modulschritte und/oder Dienstleistungen des itb verwenden, haben die Möglichkeit, sich auf der Webseite als Anbieter zu präsentieren.

Aktualisierung der Modulschritte

Forcierung der digitalen Nutzung



Übungsskripten ergänzen das Skriptangebot

Flankierende Dienstleistungen



www.betriebswirt.de

Weiterbildung der Betriebsberater der Handwerksorganisation

Zu den Grundaufgaben des itb gehört die Entwicklung und Umsetzung von Weiterbildungsmaßnahmen für die Betriebsberater der Handwerksorganisation, um so den hohen Qualitätsstand der Betriebsberatung im Handwerk zu sichern und weiterzuentwickeln.

Von den für 2022 im Auftrag des ZDH geplanten Fachseminaren, Workshops und Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch finden trotz Corona-bedingter Einschränkungen die meisten statt. Manche wurden kurzfristig im Online-Format durchgeführt. Nur wenige müssen ganz abgesagt werden. Nach dem Corona bedingten Ausfall im Jahr 2021 können 2022 die Bundestagung der technischen Berater sowie die Fachtagung der Personalberater wieder in Präsenz stattfinden.

Für 2023 sind Weiterbildungsveranstaltungen für die Betriebsberater der Handwerksorganisationen u. a. zu Themen wie Maschinen- und Immobilienbewertung nach dem AWH-Standard, IT-Sicherheit und -Grundschutz, Entwicklung dienstleistungsorientierter, digital gestützter Geschäftsmodelle sowie zur Vorbereitung und Durchführung von Online-Seminaren und Web-Workshops geplant.

Das im Jahr 2022 erstmals etablierte online-Veranstaltungsformat DigiFit wird auf breiter Ebene angenommen. Es wird 2023 mit anderer Themensetzung fortgeführt.

Alle Themen, Veranstaltungstermine und -orte sowie die Möglichkeit zur Anmeldung sind zu finden in [BISNET](#), der Netzwerkplattform für das Beratungswesen im Handwerk.

Betrieb des Kompetenz- und TransferZentrums des Handwerks „Fit für den demografischen Wandel“

Das im Rahmen der vom BMAS geförderten Projekte „Konzeption, Erprobung und Etablierung eines Kompetenz- und Transferzentrums ‚Fit für den Demografischen Wandel im Handwerk: FitDeH‘“ sowie „Steigerung der Wirksamkeit des Kompetenz- und TransferZentrums des Handwerks ‚Fit für den demografischen Wandel‘“ konzeptionierte und etablierte Kompetenzzentrum wird am itb weitergeführt. Das Kompetenz- und TransferZentrum „FitDeH“ bietet Veranstaltungen für Unterstützungspartner des Handwerks an und fungiert als Transferplattform verschiedener Handwerksprojekte sowie in Richtung der Fachkräftezentren Handwerk und der Fachgruppe Handwerk der Offensive Mittelstand und der Offensive Gutes Bauen.

*Demografie-
Kompetenzzentrum*

Laufende Projekte

Ertüchtigung der betriebswirtschaftlichen Berater für Digitalisierungsthemen und Steigerung ihrer Beratungsfitness (FhochX)

Im Jahr 2022 konzipiert und implementiert das itb mit der Reihe Digi2Go ein Format, in dessen Rahmen in kompakter Form Themen der Digitalisierung und künstlichen Intelligenz für Beratende im Handwerk im Rahmen von einstündigen Online-Seminaren aufbereitet werden. Die im Rahmen des ZDH-Seminar Programms angebotene Veranstaltungsreihe erfreut sich großer Beliebtheit. Deshalb wird sie im Jahr 2023 mit einem anderen Themenschwerpunkt fortgeführt. Unter dem Titel „Nachhaltigkeit2Go“ werden in fünf online-Seminaren Themenaspekte der Nachhaltigkeit mit besonderem Fokus auf die Belange des Handwerks vermittelt.

Digi2Go – neues Format im Rahmen der ZDH-Seminarreihe

Das ist doch Ehrensache! Rekrutierung Ehrenamtlicher am Beispiel der Handwerkskammer Hildesheim-Süd niedersachsen

Deutschland ist Land des Ehrenamts. Ehrenamtliches Engagement erhält die Selbstverwaltung des Handwerks aufrecht und bietet die Möglichkeit, Handwerkspolitik aktiv mitzugestalten.

Selbstverwaltung des Handwerks stärken

In vielen Organisationen herrscht jedoch bei den ehrenamtlichen Funktionsträgern zunehmend ein spürbarer Nachwuchsmangel.

Vor diesem Hintergrund untersucht das itb in Kooperation mit der Handwerkskammer Hildesheim-Süd niedersachsen im Projekt „Das ist doch Ehrensache! Ehrenamt der Zukunft im ländlichen Raum“ aus welchen Gründen ein zukünftiger Nachwuchsmangel zu befürchten ist. Die Broschüre steht auf den itb-Webseiten [als Download](#) zur Verfügung.

Im Folgeprojekt „Rekrutierung Ehrenamtlicher am Beispiel der Handwerkskammer Hildesheim Süd niedersachsen“ werden Best Practice Beispiele zur Vorgehensweise bei der Rekrutierung Ehrenamtlicher herausgearbeitet und dargestellt. Das Ziel besteht in der Darstellung von Möglichkeiten zur Gewinnung Ehrenamtlicher.

Weiterentwicklung der Beratungsansätze im Handwerk zum Thema „Nachhaltige Unternehmensführung“ (BaNa)

Projektziele

Die **Berater** der Handwerkskammern sollen einen Überblick über vorhandene Beratungsansätze zum Thema **„Nachhaltige Unternehmensführung“** und bestehende Lücken bzw. weitere Bedarfe von Seiten der Handwerksbetriebe gewinnen. Die Ergebnisse der Befragung der Berater*innen der Handwerkskammern können für eine bundesweit koordinierte Weiterarbeit an dem Thema und als Grundlage für die Erarbeitung von Positionen des Handwerks im Rahmen der politischen

Diskussion um Nachhaltigkeitsthemen (Berichterstattung, Auflagen, etc.) genutzt werden.

Arbeitsschritte

Das Projekt startete im September 2022. Folgende Arbeitsschritte sind geplant:

Fragebogenerstellung, Vorbereitung und Durchführung einer **Befragung** der Berater*innen der Handwerkskammern.

Auswertung der Befragung. Sie soll valide Erkenntnisse über bereits vorhandenen Beratungsansätze im Handwerk bringen.

Systematisierung der identifizierten Beratungsansätze.

Abgleich: Wie passen diese Beratungsansätze zu dem, was die Handwerksbetriebe brauchen bzw. was fehlt ihnen noch? Hierfür können die Befragungsergebnisse aus dem Projekt ProNuz herangezogen werden.

Es werden die Besonderheiten bei der Umsetzung des Themas „Nachhaltigkeit im Handwerk“ bezüglich der **Möglichkeiten und Grenzen** (z.B. im Bereich der Berichterstattung, Normung/Zertifizierung) **herausgearbeitet**.

Spiegelung der Beratungsansätze in der Handwerksorganisation mit der bisherigen deutschen **Nachhaltigkeitsstrategie**.

Überführung der Ergebnisse in **Empfehlungen**, welche Bausteine und Inhalte Beraterinnen und Berater in der Praxis haben sollten, um Betriebe optimal zu unterstützen.

Das Handwerk: Proaktiv und werbewirksam für eine nachhaltige Unternehmenszukunft (ProNUZ)

Der Klimawandel zwingt auf weltweiter, auf europäischer und auf Bundesebene zur Umsetzung hochgesteckter Nachhaltigkeitsziele im Bereich Ökologie, Ökonomie und Soziales. Je früher die deutschen Handwerksbetriebe die notwendigen Schritte einleiten, sich über die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals), das Pariser Klimaabkommen und die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie informieren, desto eher können sie daraus eigene Nachhaltigkeitsziele ableiten und umsetzen sowie mögliche Wettbewerbsvorteile nutzen.

Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele

Das Projekt „Das Handwerk: Proaktiv und werbewirksam für eine nachhaltige Unternehmenszukunft“ (ProNuz) wird im Rahmen des DHI-Forschungs- und Arbeitsprogramms 2022/23 gemeinsam mit der Handwerkskammer Münster durchführt. Es hat zum Ziel, Handwerksbetriebe bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen.

Im Herbst 2022 wird eine Befragung aller Handwerksbetriebe im Handwerkskammerbezirk Münster zum Thema „Nachhaltigkeit“ durchgeführt. Die Befragungsergebnisse fließen in einen Bericht ein, der einerseits den Wissensstand der Betriebe zum Thema „Nachhaltigkeit“ darlegt – der aber darüber hinaus auch die ermittelten Unterstützungsbedarfe der Handwerksbetriebe im Kammerbezirk ausführt. Auf dieser Grundlage werden Handlungsempfehlungen für die Handwerkskammer und dort wiederum konkrete Schritte für die weitere Auseinandersetzung mit den drei Bereichen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie und Soziales) abgeleitet. Im weiteren Projektverlauf werden darüber hinaus Best-Practice-Betriebe identifiziert, interviewt und Steckbriefe erstellt. Weiterhin werden Workshops durchgeführt, bei denen sich Best-Practice-Unternehmen mit ihren Nachhaltigkeitsaktivitäten vorstellen können.

Nachhaltige Unternehmensführung im Handwerk (NUiH)

Nachhaltigkeit wird im Handwerk immer wichtiger. Die derzeit größten Herausforderungen der Unternehmen sind gemäß einer Bitkom-Umfrage (Quelle: Bitkom Research 2022): unterbrochene Lieferketten, qualifizierte Mitarbeitende finden, hohe Energiepreise. Alle Top-Antworten gehören in das Themenfeld der Nachhaltigkeit. Es ist Zeit, sich trotz der Komplexität verstärkt mit der Nachhaltigkeit zu befassen und langfristige, strategische Entscheidungen zu treffen.

In dem Projekt „Nachhaltige Unternehmensführung im Handwerk“ konzipierte das itb in Kooperation mit dem Baden-Württembergischen Handwerkstag (BWHT) ein ganztägiges Nachhaltigkeits-Seminar für Beratende aus der Handwerksorganisation und führte es zweimal erfolgreich in Stuttgart durch. Dabei wird insbesondere auf verfügbare Werkzeuge, Handlungsempfehlungen und Praxisbeispiele eingegangen.

Raus aus dem Nachhaltigkeitsdschungel



Quelle: BWHT

Herausforderungen der weiteren Transformation zur Nachhaltigkeit für das Handwerk (DHI-Gemeinschaftsprojekt)

Im Beitrag des itb zum DHI-Gemeinschaftsprojekt wird das Thema Reparatur im Handwerk untersucht. Politisch und gesellschaftlich gewinnt das Thema Nachhaltigkeit im Verbrauch zunehmend an Bedeutung. Reparaturen leisten dabei einen substanziellen Beitrag zu einer längeren Lebensdauer von Produkten und damit zur Ressourcenschonung insgesamt. Das Handwerk spielt durch seine lange historische Verbundenheit mit Reparaturen eine entscheidende Rolle, insbesondere vor dem Hintergrund einer möglichen gesetzlichen Pflicht zur Reparatur. Das Projekt untersucht folglich den Zusammenhang von Handwerk und Reparatur und beleuchtet das Potenzial des Themas für die Handwerkswirtschaft.

DHI-Gemeinschaftsprojekt

Auf Basis einer breiten Literaturrecherche wird ein empirischer Forschungsansatz – mittels Interviews, Fragebögen und vorliegenden Daten – verfolgt. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden Implikationen und Handlungsempfehlungen für das Handwerk und die Handwerksorganisation abgeleitet.

Handwerk in Innenstädten: Neue Ansätze zur Sicherung, Neuansiedlung und Prävention von Handwerksbetrieben in inneren Stadtbereichen

Innenstädte und Ortsteilzentren sind wichtige Standorte für zahlreiche Handwerksbetriebe verschiedenster Gewerke. Die Möglichkeiten zur Standortsicherung und Neuansiedlung in zentraler Lage haben sich jedoch über die letzten Jahre verschlechtert. Die zentralen Standort-schwierigkeiten für das Handwerk sind:

- Verteuerung der Miete in den Einkaufslagen
- Verdrängung aus Wohn- und Mischgebieten
- Nachbarschaftskonflikte zwischen Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung
- Umnutzung innerörtlicher Gewerbegebiete

Neue Leitbilder zur Mischung von Wohnen und Arbeiten mit vielfältigen Angeboten und innovativen Unternehmen vor Ort sollen dem entgegenwirken. Auch die Folgenutzung derzeit vermehrt leerstehender Handelsimmobilien in inneren Stadtbereichen kann zu einer innovativen Neuentwicklung von Flächen für das Handwerk in Innenstädten führen.

Das Projekt „Handwerk in Innenstädten“ hat zum Ziel, gemeinsam mit dem Handwerk eine nachhaltige Stadtentwicklung voranzutreiben. Vor diesem Hintergrund wird zunächst die Relevanz des Handwerks zur Sicherung der Innenstädte als attraktive Arbeits- und Lebensorte dargestellt. In Kooperation mit ausgewählten Städten werden Best-Practice-Maßnahmen von Kommunen in inneren Stadtbereichen analysiert und geeignete Vorgehensweisen bei der Stadtentwicklung abgeleitet.

Abgeschlossene Drittmittelprojekte

Digitales branchenübergreifendes Dienstleistungs- und Weiterbildungsnetzwerk „fokus.energie“ für die Fachkraft von Morgen (DiKraft)



Quelle: www.dikraft.de

Bei der energetischen Gebäudesanierung sind in der Regel mehrere Gewerke beteiligt. Dadurch entstehen Nahtstellen und Abhängigkeiten zwischen diesen Gewerken, die zu Effizienz- und Qualitätsverlusten am Sanierungsobjekt führen können. Das Projekt „DiKraft“ zielt darauf ab, berufserfahrenen Fachkräften und Auszubildenden in den für die energetische Gebäudesanierung relevanten Gewerken übergreifende Nahtstellenkompetenzen durch maßgeschneiderte Weiterbildungstools zu vermitteln. Gefördert wird das Verbundprojekt durch den Europäischen Sozialfond und durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Auf der Webseite www.dikraft.de können die Weiterbildungstools, wie Videos, Quizze zur Selbstkontrolle, Links auf weiterführende Materialien und das virtuell begehbare Gebäude, abgerufen werden. Das Projekt „DiKraft“ wird Ende März 2022 abgeschlossen.

*Errichtung und Betrieb eines (virtuellen) Kompetenzzentrums
Markt- und Geschäftsprozesse Smart Home & Living
Baden-Württemberg (KomZet SHL)*

Das Kompetenzzentrum Smart Home & Living hat die Verbreitung und Verbesserung von Smart Home & Living (SH&L)-Lösungen in alle Regionen des Landes Baden-Württemberg zum Ziel. Dabei sollen insbesondere die beteiligten Akteure aus Wohnungswirtschaft, Sozialunternehmen und Handwerk unterstützt werden, kundenorientierte Dienstleistungen zu entwickeln. Das Vorhaben deckt mit vier Teilprojekten zentrale Aspekte ab, um den SH&L-Markt in Baden-Württemberg für die relevanten Marktpartner*innen auf Angebots- und Nachfrageseite zu erschließen:

- Ein Geschäftsmodell-Inkubator zur Generierung von Geschäftsmodellen (Teilprojekt 1)
- Ein Smart-o-Mat als Beratungshilfe für Anbieter und Kunden (Teilprojekt 2)
- Eine Kommunikationsplattform zur Information über SHL-Lösungen (Teilprojekt 3)
- Schulungen für Beschäftigten in Handwerk und Wohnungswirtschaft (Teilprojekt 4)

Das Gesamtvorhaben [„Kompetenzzentrum SH&L Baden-Württemberg“](#) wird vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg bis Februar 2022 gefördert und vom Elektro Technologie Zentrum Stuttgart (etz) koordiniert.

*Entwicklung von kundenorientierten
Dienstleistungen*

Evaluierung „DigiGAAB“

Das Projektkonsortium „DigiGAAB“ erforscht und erprobt unterstützende Technologien, die besonders kleinen und mittleren Unternehmen des Ausbauhandwerks ermöglichen, an der digitalen Transformation teilzuhaben. Im Rahmen des Projekts wird in den beteiligten Pilotunternehmen des Stuckateurhandwerks der Status quo der betrieblichen Digitalisierung erfasst. Darauf aufbauend wird ein Experimentierraum geschaffen, in dem die beteiligten Unternehmen digitale Lösungen unter anderem zum Arbeits- und Gesundheitsschutz erproben können.

*Erprobung von digitalen Lösungen
im Experimentierraum*

Dieser experimentelle Lernraum widmet sich dem „Training on the Job“, ein zweiter der Entwicklung einer künftigen Systemlandschaft im Ausbauhandwerk. Neben den beteiligten Pilotbetrieben kommen die beiden Experimentierräume auch im Rahmen der überbetrieblichen Lehrlingsausbildung sowie bei der Ausbildung zum Ausbaumanager zum Einsatz.

Die Evaluation wird im dritten Quartal 2022 abgeschlossen und der Evaluationsbericht an den Fördergeber übermittelt.

Laufende Drittmittelprojekte

Konzeption und Erprobung von handwerklichen Dienstleistungen im ländlichen Raum (HaDiL)

Ländliche Regionen durch ein besser vernetztes Handwerk stärken – das ist das Ziel des Projekts „HaDiL“. Die Initiative hierfür entstand im Rahmen vom „Aktionsbündnis Leben auf dem Land“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und des ZDH. Die Projektförderung erfolgt im Rahmen des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE) des BMEL.

Es ist im Rahmen des noch bis Mitte 2024 laufenden Projekts geplant, in der ländlich geprägten Odenwaldregion ein handwerkliches Dienstleistungszentrum zu etablieren. Dazu erfolgen derzeit sowohl die Einrichtung einer digitalen Plattform für Handwerksbetriebe und deren Kundschaft als auch die Durchführung von branchenübergreifenden Crowdsourcing-Veranstaltungen im Open Innovation Lab. Im weiteren Projektverlauf werden themenspezifische Schulungen (z.B. zur systematischen Entwicklung von Dienstleistungen) entwickelt und durchgeführt. Das Dienstleistungszentrum wird zielgruppenspezifische innovative Dienstleistungspakete (smart services) anbieten und dazu beitragen, sowohl die Attraktivität des ländlichen Raums für Rückkehrende, Familien und junge Menschen zu erhöhen als auch die Versorgung der (alternden) Bevölkerung mit handwerklichen Dienstleistungen zu verbessern.

Als wesentliche Handlungsfelder wurden für das „Handwerkliche Dienstleistungszentrum Odenwald“ identifiziert: **Personalgewinnung, Bürokratieabbau, Kundenfreundlichkeit und Imagepflege.**

Im folgenden Projektverlauf werden nun alle in den vier Handlungsfeldern geplanten Einzelaktivitäten im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse auf Umsetzbarkeit geprüft. Parallel dazu wird vom Projektteam ein Geschäftsmodell für das „Handwerkliche Dienstleistungszentrum Odenwald“ entwickelt. Dieses Geschäftsmodell soll einerseits passgenau für die Odenwaldregion ausgestaltet werden – andererseits wird das Ziel verfolgt, ein Modell für andere ländlich geprägte Regionen in Deutschland zu erarbeiten.

Weitere Informationen zum Projekt HaDiL sind auf der Projekt-Homepage unter www.dienstleistungszentrum-handwerk.de nachzulesen.

3D-Druck im Lebensmittelhandwerk

Die rasante Weiterentwicklung des 3D-Drucks (Additive Fertigung) bietet vielfältige Möglichkeiten für die Entstehung neuartiger Wertschöpfungsnetzwerke und für die Aus- und Neugestaltung von Geschäftsmodellen – auch im Lebensmittelhandwerk. Die allgemeinen Anwendungsmöglichkeiten des 3D-Lebensmitteldrucks sind vielfältig – ebenso vielfältig und unterschiedlich sind die spezifischen (technischen) Voraussetzungen der überwiegend kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im Lebensmittelhandwerk, um die neue Technologie anzuwenden.

Im Rahmen des Forschungsprojekts „3D-Druck im Lebensmittelhandwerk“ (3DiH) hat das itb seit dem Projektstart im Sommer 2022 den aktuellen Forschungsstand zu diesem Thema erfasst und aufgearbeitet. Lebensmitteldruck für Handwerksbetriebe wird reflektiert und in Kooperation mit den vorerst vier im Projekt eingebundenen Betrieben des Lebensmittelhandwerks praktisch erprobt.

Perspektiviert werden in dem auf drei Jahre angelegten Forschungsprojekt nicht nur die Potenziale der innovativen Produktion von neuartigen Lebensmittelprodukten, sondern auch Hürden und Schwierigkeiten sowie veränderte Dienstleistungsformate, Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodelle. Ein Schwerpunkt liegt neben der Einrichtung eines digitalen Marktplatzes auf der erfolgreichen Implementierung von Qualifizierungsmaßnahmen und Coachingangeboten für die Nutzung der neuen Technologie im jeweiligen Lebensmittelgewerk oder lebensmittelhandwerksbezogenen Betrieb.

*Wissens- und Innovations-Netzwerk: Arbeitsforschung
Arbeitswissenschaft durch innovative Transfermethoden regional nutzbar machen (WIN:A)*

Der Strukturwandel, ausgelöst durch die Globalisierung, den Klimawandel, die Digitalisierung oder die Zunahme der Wissensintensivität führt zu veränderten Rahmenbedingungen und kontinuierlichen Veränderungs- und Anpassungsprozessen in der Gesellschaft.

Das Feld der Arbeitsforschung liefert hierbei einen Orientierungsrahmen und Gestaltungsmöglichkeiten, wie eine produktive und menschenrechte Arbeit, Organisation sowie Kultur in den Unternehmen umgesetzt werden kann.

Daher verfolgt das Projekt WIN:A (Wissens- und Innovations-Netzwerk: Arbeitsforschung) das Ziel, ein bedarfsgerechtes und ganzheitliches Transferkonzept zu entwickeln. Neben den regionalen Kompetenzzentren der Arbeitsforschung sollen intermediären Organisationen und KMU dazu befähigt werden, die Potenziale der Arbeitsforschung zu erschließen.

3D-Lebensmitteldruck



Quelle: Oureweller Kuchestubb, Bernd Ginader

Arbeitsforschung als Gestaltungsrahmen

Transfer-Engineering

Methodische Grundlage bildet das Transfer Engineering, welches die Interaktionsqualität zwischen Akteuren als wesentlichen Erfolgsfaktor für den Transfer ansieht.

Aus diesem Grund sollen zum einen für die Zielgruppen relevante Ergebnisse der Arbeitsforschung identifiziert, in kurzer und übersichtlicher Art und Weise zusammengestellt und in deren jeweilige Semantik übersetzt werden. Zum anderen sollen intermediären Organisationen und KMU eng in die Bedarfserhebung und Ausgestaltung der Inhalte eingebunden werden. Die partizipative Entwicklung von Prozessen und Strukturen wiederum dient den wissenschaftlichen Akteuren als Leitlinie für weitere Entwicklungen. Nicht zuletzt bietet sich durch den engen Kontakt zu und die Orientierung an den Akteuren in den intermediären Transferorganisationen und in den KMU die Möglichkeit, blinde Flecken zu identifizieren und sie direkt in die wissenschaftliche Analyse zu inkludieren.

Im Rahmen des Projekts fand im Oktober 2023 der erste WIN:A Transfertag statt. Bei der Podiumsdiskussion war neben Vertretern von Intermediären, Verbänden und Gewerkschaften auch Dr. Terton vom ZDH beteiligt.

Das Projekt WIN:A wird im Rahmen des Programms „Zukunft der Wertschöpfung. Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und läuft bis September 2025. Weitere Informationen sind der [Projekthomepage](#) zu entnehmen.

*Reallabor Kooperieren und Ressourcen schonen:
Kooperation zwischen Handwerksbetrieben und Reparaturinitiativen –
RealKoop (UBA)*

Reparaturdienstleistungen

Ein schonender Umgang mit Rohstoffen steht im Mittelpunkt des Deutschen Ressourceneffizienzprogramms und der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. Besonders bedeutsam für einen nachhaltigen Umgang mit Rohstoffen ist die Steigerung der Reparaturneigung bei Gegenständen des täglichen Gebrauchs. Zwei Akteursgruppen weisen großes Potenzial zur Erhöhung des Reparaturanteils in Deutschland auf: Das Handwerk, das in vielen Lebensbereichen zentral daran beteiligt ist, durch Reparaturdienstleistungen nachhaltige Lebensweisen zu gewährleisten sowie Reparaturinitiativen (Reparatur-Treffs, Repair-Cafés etc.), bei denen defekte Alltagsgegenstände gemeinschaftlich repariert werden. Kooperationen zwischen diesen beiden Akteursgruppen bieten für beide Seiten Vorteile.

Hierzu wurde das Projekt [„Reallabor Kooperieren und Ressourcen schonen“](#) vom Schwesterinstitut ifh Göttingen, dem ZfKf – Zentrum für Kulturforschung GmbH und dem itb Karlsruhe im Auftrag des Umweltbundesamt und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) ins Leben gerufen. In dessen Rahmen werden neue Wege der Kooperation zwischen Handwerksbetrieben und Reparaturinitiativen konzipiert und prototypisch im Reallabor erprobt.

Innerhalb der Reallabore in Heidelberg, Karlsruhe und Pritzwalk wird der enge Austausch und eine erste Kooperation der beiden Akteursgruppen hergestellt. Die Rahmenbedingungen erfolgreicher Kooperationen werden in der Praxis erforscht sowie die fördernden und hemmenden Faktoren von möglichen Kooperationen herausgestellt. Auf deren Basis werden Empfehlungen zur Stärkung von Reparaturdienstleistungen erarbeitet, um Hilfestellungen für künftige Kooperationen zwischen Handwerk und Reparatur-Szene zur Verfügung zu stellen.

Der [Leitfaden zur Förderung der Zusammenarbeit von Handwerksorganisationen und Reparatur-Initiativen](#) stellt die Chancen für Betriebe in Vordergrund. Er zeigt und entwickelt Wege, wie Handwerksbetriebe und lokale Initiativen kooperieren und den Reparaturtrend gemeinsam verstärken können. 2023 werden die Projektergebnisse im Rahmen eines ZDH-Seminars in die Handwerksorganisationen transferiert.

2022 wurde im Rahmen des Projekts der „Runde Tisch Reparatur“ ins Leben gerufen, in dessen Rahmen sich Vertreter aus Handwerk, Zivilgesellschaft, Politik und Verwaltung in Heidelberg über die Bedeutung des Themas Reparatur austauschten.

Runder Tisch: Reparatur

*Konzeption und Erstellung zielgruppenorientierter
Weiterbildungsangebote vor dem Hintergrund der digitalen
Transformation (MehrWert)*

Der Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt wird neben dem demografischen und ökologischen Wandel insbesondere durch die Digitalisierung und die Nutzung und Anwendung von KI-basierten Technologien derart beschleunigt, dass verstärkt qualifikatorische Anpassungsprozesse bei Arbeitnehmer*innen erforderlich sind. Doch die Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen in Deutschland ist selektiv und es gibt große Unterschiede bei der Verteilung von Zugangschancen zu Weiterbildungsmaßnahmen. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im ländlichen Raum geraten häufig strukturell ins Hintertreffen.

*Weiterbildung als Motor
für Fortschritt*

Das Projekt „mehrWERT – Weiterbildungsverbund im ländlichen Raum“ unterstützt KMU bei dieser Herausforderung. Hierzu werden zwei regionale Koordinierungsstellen in den Projektregionen aufgebaut. KMU und deren Beschäftigte werden hier trägerneutral beraten und bei der Auswahl geeigneter Weiterbildungsmaßnahmen unterstützt. Im Rahmen der Beratung werden eine Bedarfsanalyse, eine strategische trägerübergreifende Weiterbildungsplanung sowie Empfehlungen zu passenden Maßnahmen erarbeitet. Ziel ist es, die Weiterbildungsbedarfe kleiner und mittlerer Betriebe zu erheben, das vorhandene Angebot sichtbar zu machen und zu verbessern.

Weitere Informationen zum Projekt mehrWERT sind auf der [Projekt-Homepage](#) zu finden.

Kompetenzaufbau über künstliche Intelligenz (KI) für das Handwerk (Projekt „KomKI“)

Kompetenzen über künstliche Intelligenz (KI) aufbauen – Lern- und Experimentierräume zur Entwicklung konstruktiver, reflexiver und präventiver KI-Kompetenz (KomKI)

Die Nutzung digitaler Technologien inklusive künstlicher Intelligenz (KI) sinkt mit abnehmender Betriebsgröße. Obwohl sich meist kleine und mittlere Betriebe (KMU), speziell auch Handwerksbetriebe, den potenziellen Vorteilen und Chancen von digitalen Technologien inklusive KI bewusst sind, existiert oftmals Unsicherheit bezüglich der eigenen betrieblichen Umsetzung. Hierfür bedarf es einer KI-Kompetenz der beteiligten Akteure. Daher richtet sich das Projekt „KomKI“ an Führungskräfte, Beschäftigte, Betriebsräte von KMU sowie Beratende intermediärer Organisationen, die ein wichtiges Instrument zur Verbesserung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von KMU sind.

Im Projekt entsteht ein KI-Kompetenzbaukasten, der die Zielgruppen dazu befähigt, die Chancen als auch die Risiken von KI zu erkennen und den Implementations- sowie Anwendungsprozess präventiv zu begleiten. Zudem werden die Zielgruppen befähigt, KI auch noch dann bewerten zu können, selbst wenn sich ihre Qualität mit der Zeit verändert. Hierfür ist es entscheidend ein Grundverständnis über KI zu entwickeln. Ebenso braucht es der Betrachtung aller weiterer betrieblicher Ebenen (Führung, Organisation, Sicherheit und Gesundheit), um KI-Gestaltungsvorstellungen auf Basis sozialer Innovationen zu entwickeln.

Das itb führt das Projekt zusammen mit weiteren Partnern aus Wissenschaft und Praxis durch, u. a. auch mit dem Schwesterinstitut HPI. Das Verbundprojekt läuft noch bis September 2023 und wird gefördert durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales unter dem Dach der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA).

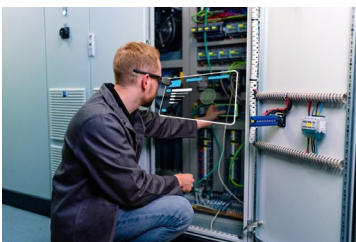
Kompetenzzentrum Smart Services (KoSS I - III)

Erschließung neuer Geschäftsfelder durch digital unterstützte Dienstleistungen

Mit diesem Projekt wird eine zentral gesteuerte Organisation mit mehreren regionalen Anlaufstellen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) rund um das Thema Smart Services (digital unterstützte Dienstleistungen) in Baden-Württemberg geschaffen. Den Unternehmen wird dabei ein breites Spektrum an Unterstützungsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Sie können sich über Smart Services informieren, diese hautnah erleben und sich auch bei der eigenen Entwicklung von Smart Services beraten und begleiten lassen.

Seit Projektbeginn wurden bereits zahlreiche Ergebnisse erreicht:

- 95 Veranstaltungen organisiert: Workshops, Webinare, Seminare, Unternehmerabende, Beraterschulungen
- 2 Erlebnisräume eingerichtet: In Stuttgart und Furtwangen können Smart Services ausprobiert werden
- 28 Mikro-Projekte durchgeführt: Digitale Kleinprojekte werden gemeinsam mit KMU umgesetzt



Quelle: www.smart-service-bw.de/
Ludmilla Parsyak

- 114 Kurzberatungen durchgeführt: Kostenfreie Erstberatungen für KMU, die sondieren wollen
- 9 Video-Podcasts veröffentlicht: Praxisbeispiele, Interviews, Erfahrungsberichte
- 1 Unternehmensbefragung mit 150 Betrieben abgeschlossen
- 1 eBook veröffentlicht

Das Kompetenzzentrum Smart Services existiert bereits seit 2018 und befindet sich mittlerweile in der dritten Förderphase. Weitere Informationen zum Transferprojekt finden Sie auf der [Projekt-Homepage](#).

Veröffentlichungen

Informationen zu den einzelnen Projekten des itb sowie zu den Seminaren für Unternehmende und den vom itb geplanten DHKT-Seminaren sind auf den [Internetseiten des itb](#) eingestellt, ebenso ein [Verzeichnis der Veröffentlichungen](#), von denen die meisten als Download kostenlos abrufbar sind oder beim itb bestellt werden können.

Kontakt

itb – Institut für Betriebsführung
im Deutschen Handwerksinstitut e.V.

Unterweingartenfeld 6
76135 Karlsruhe

☎ (0721) 93103-0
☎ (0721) 93103-50
✉ info@itb.de
🌐 www.itb.de

AUFGABE UND LEITBILD

Das Ludwig-Fröhler-Institut (LFI) ist das Kompetenzzentrum für Betriebswirtschaft und Recht innerhalb des Forschungsverbundes Deutsches Handwerksinstitut (DHI). Als exzellenter Forschungspartner für Handwerk und Mittelstand sieht das LFI seine wesentlichen Aufgaben im Knowhow-Transfer, der Politikberatung sowie der Etablierung des Handwerks in Forschung und Lehre. Das Institut bietet mit seinen vielfältigen juristischen und betriebswirtschaftlichen Forschungsarbeiten innovative Lösungen für die großen gesellschaftlichen und ökonomischen Herausforderungen unserer zunehmend dynamischen Welt.

Aus den aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen lassen sich insbesondere folgende Forschungsfelder ableiten:

- Unterstützung der Handwerksorganisationen sowie der Politik mit empirischen und rechtsdogmatischen Arbeiten bei der Bewältigung von Herausforderungen, die aus dem gesellschaftlichen Wandel resultieren.
- Dokumentation und Förderung einer verantwortungsvollen Stellung des Handwerks in unserer Gesellschaft durch Forschung in den Feldern Nachhaltigkeit, gesellschaftliches Engagement und Umweltschutz.
- Beitrag zur Bewältigung des Demografischen Wandels durch Forschungsprojekte zur Fachkräftesicherung, Integration und Inklusion.
- Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Regionen Deutschlands durch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Möglichkeiten zur Stärkung des ländlichen Raums.
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe durch Hilfen zur Bewältigung von Managementaufgaben insbesondere auf den Gebieten agile Organisation, Leadership, Controlling und Finance.
- Sicherung des Wirtschaftsbereichs Handwerk durch Projekte zu Entrepreneurship, zur digitalen und ökologischen Transformation sowie zur Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle.

Die Kooperation mit den Partnerinstituten aus dem DHI ermöglicht es dem Institut, komplexe Zukunftsfragen des Handwerks interdisziplinär zu bearbeiten. Außerdem arbeitet das LFI bei Bedarf mit weiteren externen Partnern zusammen, um durch deren spezielle Expertise den eigenen Forschungsfokus noch erweitern zu können. Dies gelingt insbesondere durch kooperative Forschungsprojekte oder die Vergabe von Unteraufträgen.

Die Forschungsergebnisse werden zielgruppenspezifisch aufbereitet und publiziert. Die wissenschaftliche Community wird dabei durch Aufsätze in Zeitschriften adressiert, während für Entscheidungsträger aus der Politik und den Handwerksorganisationen Gutachten, Untersuchungsberichten und Beratungsinstrumenten zur Verfügung gestellt werden. Die Zielgruppe der Betriebe wird mit unmittelbar anwendbaren Instrumenten wie Checklisten, Arbeitshilfen und Modellvorhaben erreicht.

Mit seinen vielfältigen Unterstützungsleistungen für den Wirtschaftsbereich Handwerk trägt das LFI nachhaltig zur Sicherung der Betriebe und damit zum Erhalt von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen bei.

Forschungs- und Arbeitsprogramm 2022/2023

Daueraufgaben in Forschung und Lehre

Aufsätze

Die Forschungsergebnisse aus vielen Projekten münden regelmäßig in Aufsätze, die in renommierten Zeitschriften veröffentlicht werden. Dabei waren Fachkräftesicherung, Corporate Social Responsibility, Nachhaltigkeit und Turnaround Management Gegenstand der Beiträge.

6 Aufsätze und Working Paper

Vortragstätigkeit

Um den Wissenstransfer zwischen Hochschule und Handwerk zu fördern, nehmen die LFI-Mitarbeiter regelmäßig an Fachtagungen des Handwerks teil. Im Rahmen ihrer Fachvorträge präsentieren die Mitarbeiter aktuelle Forschungsergebnisse des Instituts. Wichtige Themenschwerpunkte liegen in 2022 auf dem Bereich Entrepreneurship, der digitalen Transformation sowie auf dem weiten Feld der Nachhaltigkeit.

26 Fachvorträge

Weiterbildung der Betriebsberater

Das LFI übernimmt seit vielen Jahren im Auftrag des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (ZDH) die fachliche Leitung von Informations- und Weiterbildungslehrgängen für Mitarbeiter der Gewerbeförderung. Bedingt durch die Corona-Pandemie müssen auch 2022 acht geplante Veranstaltungen leider abgesagt werden. Immerhin zehn Seminare können als Präsenzveranstaltungen durchgeführt werden. Eine weitere Schulung wird in digitaler Form abgehalten. Dadurch kann das Institut wie in den Vorjahren fast 300 Berater der Handwerksorganisation erreichen. Damit leistet das Institut den mit Abstand größten Beitrag zum betriebswirtschaftlichen und juristischen Qualifikationsangebot des ZDH.

*11 Seminare
278 Teilnehmer*

Gremienarbeit und Ad-hoc-Aufgaben

Aufgrund seiner breiten fachlichen Kompetenz wirkt das LFI in einer Vielzahl von Ausschüssen, Planungs- und Arbeitsgruppen des ZDH sowie anderen Arbeitskreisen der Handwerksorganisation mit. Dabei leisten die Mitarbeiter des Instituts nicht nur wertvolle Beiträge zur inhaltlichen Arbeit der Gremien, sondern präsentieren auch aktuelle Arbeitsergebnisse des Instituts.

*Aktive Mitarbeit des LFI in
4 Ausschüssen
6 Planungsgruppen
4 Arbeitsgruppen
4 sonstigen Arbeitskreisen*

Leitstellenaufgaben für Teil III der Meisterausbildung im Handwerk

Im Rahmen seiner Leitstellenfunktion beschäftigt sich das LFI mit den gesetzlichen Grundlagen der Meisterausbildung, der Erstellung von Rahmenlehrplänen und der Formulierung von Lernzielen. In diesem Zusammenhang gilt es, regelmäßig Anfragen von Dozenten und Bildungsträgern zu beantworten. Auch die Anerkennung ausländischer Abschlüsse ist Gegenstand von Auskünften.



Leitstelle für die Unternehmensbewertung im Handwerk nach dem AWH-Standard

Das LFI hat in den letzten Jahren im Rahmen mehrerer Projekte zur Unternehmensbewertung nach dem AWH-Standard ein umfangreiches Expertenwissen aufgebaut. Daneben übernimmt das Institut die fachliche Leitung von Weiterbildungsveranstaltungen für die betriebswirtschaftlichen Berater, wirkt in Planungsgruppensitzungen des ZDH mit und trägt damit zur Weiterentwicklung des Bewertungsmaßstabs bei. Gleichzeitig bündelt und beantwortet das LFI viele Anfragen. Im Berichtsjahr wird zudem ein Aufsatzbeitrag verfasst, der in einem 2023 erscheinenden Sammelband zur Unternehmensbewertung veröffentlicht wird. Damit trägt das Institut auch zur wissenschaftlichen Etablierung des Standards bei.



Leitstelle für Krisen- und Sanierungsberatung im Handwerk

Der ZDH-Arbeitskreis „Betriebe in Schwierigkeiten“ (AKBiS) erarbeitet Instrumente zur Standardisierung der Krisen- und Sanierungsberatung. Einen wesentlichen Beitrag leistete das LFI mit einem Forschungsprojekt. Der Einsatz in der Beratungspraxis führt zu inhaltlichen Rückfragen sowie zum Bedarf der Weiterentwicklung des Instrumentariums.

Rechtsauskünfte und Kurzgutachten

Mitarbeiter von Handwerkskammern und Fachverbänden wenden sich regelmäßig mit kleineren Anfragen an das Institut. Darüber hinaus werden aktuelle Themen mittels Kurzgutachten bearbeitet, die auch in wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht werden.

Abgeschlossene Projekte

Handwerkstätigkeiten in verkaufsgeprägten Umgebungen

Der Kundenwunsch „alles an einem Ort zu bekommen“ hat dazu geführt, dass sich Geschäftsmodelle stetig angepasst haben. Der früher getrennte Handels- und Handwerksbetrieb findet sich heute oft in einem einzigen Betrieb wieder. Jüngst bieten auch Onlineverkaufsportale die Möglichkeit des Erwerbs von Leistungen an, die auf eine Kombination von Handel und Handwerk setzen. Der Beitrag untersucht, inwieweit beispielsweise das Anbieten von aufbereiteten Kraftfahrzeugen über das Internet der Meisterpflicht unterliegt. Insbesondere die in der Praxis angebotenen umfangreichen Reparaturleistungen und der anschließende Wiederverkauf der Autos führen dazu, dass nicht mehr von einem untergeordneten Hilfsbetrieb gesprochen werden kann. Derartige Betriebe unterliegen daher der Meisterpflicht. Gleiches gilt für die nicht zuletzt durch die E-Bikes immer größer werdenden Reparaturwerkstätten in Fahrradverkaufsgeschäften. Mag es sich bei kleineren Betrieben noch um einen unerheblichen Nebenbetrieb handeln, endet dieser bei den in der Praxis angebotenen umfangreichen Reparaturangeboten. Zu erkennen ist die „Erheblichkeit“ schon an den langen Öffnungszeiten dieser Reparaturwerkstätten.

Die Systematik der HwO erfasst auch neue Geschäftsmodelle im handwerklichen Bereich

Rechtliche Herausforderungen für Gesundheitshandwerke – Regulatorik nach MDR

Durch die Medical Device Regulation steigen die Anforderungen an die Hersteller und Händler von Medizinprodukten erheblich. Nicht nur große Industriebetriebe fallen in den Anwendungsbereich der MDR; gerade auch kleinere und mittlere Handwerksbetriebe des Gesundheitshandwerks und der Chirurgiemechanik produzieren und vertreiben Medizinprodukte.

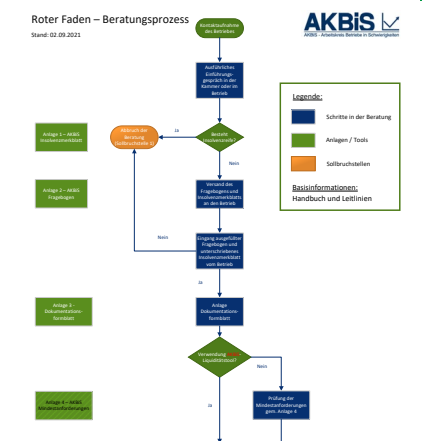
Das Projekt untersucht, welche Auswirkungen für das Handwerk durch die neuen Anforderungen zu erwarten sind, ob Unklarheiten bestehen sowie ob Unterstützung benötigt wird und wie diese aussehen könnte. Die Regelungen sind hierbei oftmals nicht übersichtlich und für den einzelnen Handwerksbetrieb kaum zu durchdringen. Die Einhaltung aller Verpflichtungen ist für die Handwerksbetriebe ohne Unterstützung schwer zu realisieren. Dies kann für einige Unternehmen eine Existenzbedrohung darstellen. Durch die enorme Anzahl an Pflichten wird die Arbeit zukünftig erheblich erschwert und für einige Betriebe unter Umständen unmöglich. Eine Innovationsförderung würde so nicht erfolgen, stattdessen ist eher die Behinderung oder gar der Verlust innovationsfördernder kleiner und mittlerer Unternehmen zu befürchten.

Durch die MDR ist ein Schwund von innovationsfördernden kleinen und mittleren Betrieben zu befürchten.

AKBiS: Weiterentwicklung des Sanierungsstandards im Handwerk

Das Handbuch des „Arbeitskreis für Betriebe in Schwierigkeiten“ (AKBiS) stellt ein wichtiges Instrument für die Betriebsberater der Handwerkskammern dar, um sich in das Feld der Unternehmenskrisen einzuarbeiten. Dabei deckt das Handbuch wichtige Aspekte wie den Beratungsprozess, die Darstellung der Unternehmenslage, die Feststellung der Krisenphase und die Maßnahmen zur Krisenbewältigung ab. Im Rahmen der durchgeführten Überarbeitung werden die Inhalte strukturiert und übersichtlicher dargestellt, um das Handbuch für die Berater leichter handhabbar zu machen. So können sich die Anwender schneller zurechtfinden und bekommen im Beratungsfall sowohl für die Unternehmens- und Ursachenanalyse als auch für die Erarbeitung der richtigen Maßnahmenpakete eine wertvolle Hilfestellung an die Hand. Zudem wird das Handbuch um die aktuellen Entwicklungen im Krisenbereich ergänzt. Vor allem ist der Maßnahmenkatalog neu strukturiert und aufgebaut worden.

AKBiS Beratungsprozess



Beibl (2022): AKBiS-Handbuch Version 2.0

Strategische Entscheidungen als Reaktion auf die Covid-19-Krise

Die Corona-Pandemie hat von vielen Handwerksbetrieben schnelle und vielfach weitreichende Reaktionen erfordert. Im Rahmen einer fragebogengestützten Umfrage unter 997 Handwerksbetrieben werden insbesondere Geschäftsmodellanpassungen untersucht, die der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit dienen.

Die Studie zeigt, dass die strategischen Reaktionen in allen Phasen der Covid-19 Pandemie von der Strategie des Durchhaltens geprägt war.

Dieses Verhalten ist auch dem Umstand geschuldet, dass der Verlauf nie vollumfänglich absehbar war und viele Unternehmen deshalb überwiegend „auf Sicht“ gefahren sind. Trotz dieser schwierigen Bedingungen hat aber fast ein Drittel der befragten Betriebe mit einer Geschäftsmodellanpassung auf die Pandemie reagiert. Insgesamt haben 31,2 % der untersuchten Unternehmen bedeutende Teile ihrer Betriebslogik geändert bzw. ergänzt. Im Mittelpunkt standen dabei die bessere Befriedigung von Kundenbedürfnissen und die Erweiterungen des Kundensegments.

Der EU Data Act und der Zugang zu Sekundärmärkten

Mit dem Entwurf des Data Acts hat die Europäische Kommission den Datenzugang in der vernetzten Wirtschaft zum Thema gemacht. Wer die faktische Kontrolle über Daten hat, die mit smarten Geräten gesammelt werden, kann andere von Märkten ausschließen und nach eigenen Profitinteressen über den Erfolg Dritter im Wettbewerb entscheiden. Das nimmt Verbrauchern die Entscheidungsmacht in der Marktwirtschaft und führt zu weniger Wettbewerb und Innovation. In dieser Studie werden Verbesserungspotenziale des Data Acts mit der Zielrichtung aufgezeigt, eine Abschottung von Sekundärmärkten für unabhängige Unternehmen zu verhindern. Der im Data Act von der Kommission gewählte Ansatz ist grundsätzlich begrüßenswert. In dieser Studie werden gleichwohl 28 Empfehlungen gegeben, die an verschiedenen Stellen ansetzen, um den Zugang zu Sekundärmärkten für Dritte zu verbessern. Dazu zählt beispielsweise, dass der Zugangsanspruch für Dritte zweckgebunden gewährt werden sollte. Ferner sollte der unmittelbare Zugang zu den Daten und Hilfsmitteln eröffnet werden, die für die Leistungserbringung auf dem Sekundärmarkt benötigt werden.

*28 Empfehlungen zur
Verbesserung des Zugangs zu
Sekundärmärkten für Dritte*

Erstellung eines Lastenheftes für den Aufbau einer digitalen KI-Lösung für ein digitales Controlling

Im Rahmen der Risikovorsorge sind alle Unternehmen gefordert, eine Liquiditätsplanung durchzuführen. Um diese mittels künstlicher Intelligenz zu vereinfachen und zu optimieren, bedarf es zunächst einmal fundierter Informationen über den Status Quo der Liquiditätsplanung in den mittelständischen Unternehmen des Handwerks. Mittels einer Fallstudienanalyse wird herausgearbeitet, welche Faktoren die Liquiditätslage in einem Unternehmen beeinflussen. Wichtig sind demzufolge der Aufbau von Rücklagen, die regelmäßige Kommunikation mit der Bank, die Sensibilisierung für die Wichtigkeit der Liquiditätsplanung bei Betriebsinhabern, die geringe Abhängigkeit von einzelnen Kunden und die Zahlungsmoral der Kunden. Zudem werden Implikationen für Optimierungspotenziale im Bereich der Liquiditätsplanung erarbeitet. Diese Ergebnisse werden im nächsten Schritt durch das Schwesterinstitut HPI weiterverarbeitet und mit Praxisbeispielen der Umsetzung ergänzt. Somit kann diese Arbeit als erster Baustein zu einer automatisierten Liquiditätsplanung mit KI-Elementen gesehen werden.

Crowdfunding im Handwerk – Chance oder Illusion

Die Ergebnisse der qualitativen Studie zeigen, dass zur Beurteilung des Erfolgs einer Crowdfunding Kampagne im Handwerk neben der finanziellen Perspektive auch der positive Effekt auf die Unternehmensentwicklung einbezogen werden muss. Potenziale liegen im Bereich der Stärkung von Kundenbindung und Reichweite sowie der Durchführung von Markttests. Es konnten fünf wesentliche Erfolgsfaktoren identifiziert werden: Expertise, Produkteignung, aktives Engagement der Initiatoren, Motivation und Storytelling. Es müssen jedoch nicht zwingend alle dieser Faktoren erfüllt sein. Die Analyse der Interaktion der Erfolgsfaktoren liefert drei mögliche Erfolgsmodelle: Innovatoren mit einem einzigartigen Produkt, Kommunikatoren mit engagierter Kampagne sowie Routiniers mit Erfahrung und Netzwerk.

Crowdfunding-Erfolgsmodelle

	Innovatoren	Kommunikatoren	Routiniers
Expertise	✗	±	✓
Engagement	±	✓	✗
Geeignetes Produkt	✓	✗	±
Motivation	✓	✓	✓
Gutes Storytelling	±	✓	✗

Tratt (2022): Crowdfunding als Finanzierungsalternative im Handwerk

Determinanten von Vertragslösungsmerkmalen in der betrieblichen Ausbildung

Mit dem Aufsatz „Ghosting im Handwerk - Warum Lehrlinge nicht zum Ausbildungsbeginn erscheinen“ untersucht das LFI erstmalig für Deutschland den Umfang und die Bestimmungsgründe von Ghosting bei Ausbildungsstellen im Handwerk. Ältere Bewerber mit maximal Hauptschulabschluss erscheinen signifikant häufiger nicht zum Ausbildungsbeginn als jüngere Bewerberinnen mit höheren Schulabschlüssen. Betriebe mit Engpassberufen und Betriebe, die überdurchschnittlich gut bezahlen, sind besonders wenig von Ghosting betroffen.

Betriebsgröße, Gewerk und Entlohnung als Treiber von „Ghosting“

Auch wenn Ghosting laut Medienberichten in den letzten Jahren zugenommen hat, spielt es mit ca. 3 % der Neuabschlüsse eine fast vernachlässigbare Rolle im Vergleich zu Vertragslösungen während der Ausbildung mit ca. 35 %. Gegenüber Lösungen nach Antritt ist Ghosting jedoch stärker betriebsgrößen- und branchenabhängig und korreliert stärker mit dem Geschlecht, Alter und der Staatsangehörigkeit der Auszubildenden. Dieser Befund legt nahe, dass die schwächsten Kandidaten erst gar nicht zur Ausbildung erscheinen.

Geschäftsmodellanpassungen in Handwerksbetrieben

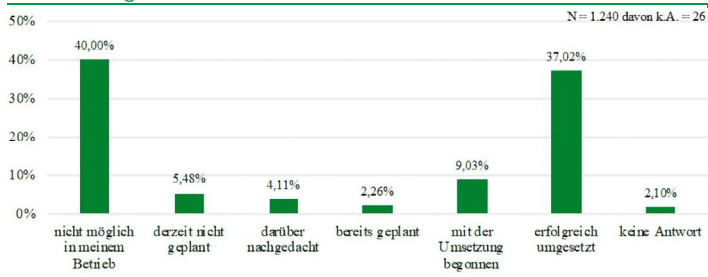
Geschäftsmodellanpassungen treten insbesondere dann auf, wenn sich externe Faktoren des Unternehmens verändern, zum Beispiel durch einen exogenen Schock, wie die Covid-19 Pandemie. Ebenso kann aber auch der Wechsel einer starken Unternehmerpersönlichkeit im Unternehmen zu Anpassungen des Geschäftsmodells führen, indem die Nachfolge neue Ideen und frischen Wind in den Betrieb bringt. In der Studie werden Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellanpassungen in verschiedenen Nachfolgesituationen analysiert und herausgearbeitet.

Laufende Projekte

Circular Economy – Strategische Ansätze für mehr Ressourceneffizienz im Handwerk

Im Zuge der Nachhaltigkeitsdiskussionen fällt immer öfter der Begriff der Circular Economy. Dabei steht die Betrachtung des gesamten Produktlebenszyklus im Vordergrund, so dass bei Produkten und Dienstleistungen bereits bei der Konzeption an das Lebensende gedacht werden muss. Es geht also nicht mehr nur um das Schließen von Kreisläufen, sondern auch um den verringerten Ressourceneinsatz und die Nutzungsintensivierung.

Verwendung von Sekundärmaterialien



Hoffmann (2022): Circular Economy – Strategische Ansätze für mehr Ressourceneffizienz im Handwerk

Inwiefern Handwerksbetriebe verschiedene Circular Economy Aktivitäten bereits umsetzen, wird im Rahmen dieser quantitativen Studie beleuchtet. Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere bereits einfach reparierbare Produkte im Handwerk designt und entwickelt werden. Auch die Verwendung von biologisch abbaubaren und wiederverwendbaren Verpackungen sowie der Einsatz von Sekundärmaterialien wird bereits vielfältig umgesetzt.

Flexible Nachweisformen zu Nachhaltigkeitsanforderungen unter Einbeziehung der lieferkettenrechtlichen Anforderungen

Dieses Projekt befasst sich mit der Fragestellung, ob im Sinne einer bürokratischen Entlastung von kleinen und mittleren Unternehmen eine Flexibilisierung und Vereinfachung von Nachweispflichten angezeigt oder gar rechtlich geboten ist. Unternehmen sind mit Nachweispflichten aus vielerlei Rechtsgebieten belastet, insbesondere im Interesse der Nachhaltigkeit steigt die Anzahl der Nachweispflichten weiter. Es wird untersucht, ob eine Nachweisführung durch die einfacheren und flexibleren Formen der Eigenerklärung oder des branchen- und verbund-spezifischen Nachweises zu fordern ist.

Aufgrund der fehlenden materiellen Wirkung sollte der Erfüllungsaufwand von Nachweispflichten im Sinne der Entbürokratisierung möglichst geringgehalten werden. Vor allem kleinere und mittlere Unternehmen haben aufgrund ihrer Betriebsgröße einerseits geringere Skaleneffekte und sind deshalb finanziell wie auch zeitlich besonders belastet, ihnen ist aber andererseits ein vergleichsweise geringerer Verursachungsbeitrag bspw. zu Verpackungsabfall oder zu menschenrechts- und umweltbezogenen Risiken beizumessen. Deshalb ist es gerade bei kleinen und mittleren Betrieben angezeigt, auf Nachweisformen mit hohem Erfüllungsaufwand zu verzichten und stattdessen flexiblere Nachweisformen einzusetzen.

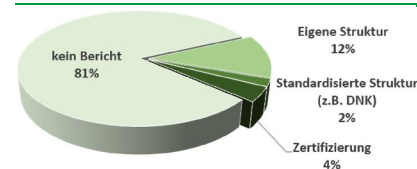
Für kleine und mittlere Betriebe sind flexible und einfache Nachweisformen angezeigt!

Nachhaltigkeitsmanagement im Handwerk

Im Rahmen dieses Gemeinschaftsprojekts aller Institute des D H I untersucht das LFI die Anforderungen an Nachhaltigkeitsberichterstattungen von kleinen und mittleren Handwerksbetrieben. Zwar besteht für diese Betriebe noch keine Berichtserstattungspflicht, jedoch ist ein Großteil der Unternehmen hiervon indirekt betroffen.

Auf Basis einer gemeinsamen Studie mit dem IW-Köln und dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie aus dem Jahr 2021 werden die Anforderungen an eine Berichterstattung und die wesentlichen Elemente eines handwerkfreundlichen Berichts innerhalb der rechtlichen Rahmenbedingungen aufgezeigt. Im Fokus steht hierbei ein barrierefreier Einstiegsbericht, der eine möglichst geringe bürokratische Belastung für die Unternehmen bedeutet. Hierfür wird, unter Berücksichtigung der Konformität mit der EU-Taxonomie, eine Reduzierung der Anforderungskriterien vorgeschlagen. Vor diesem Hintergrund wird auch die Berücksichtigung von Reparaturleistungen in Nachhaltigkeitsberichten von Handwerksbetrieben angeregt.

Verbreitung von Nachhaltigkeitsberichten im Handwerk



Quelle: IW Consult (2021)

Herausforderungen und Perspektiven der Handwerkskammern als Gesamtvertretung

Das Projekt widmet sich der Frage, inwieweit die Selbstverwaltungskörperschaften des Handwerks durch das Zusammenwirken von Arbeitgebern und Arbeitnehmern geprägt sind. Die Handwerksorganisation wird dafür systematisch in drei Punkten untersucht: Mitgliedschaft, Aufgaben und Organisationsaufbau. In diesem Zuge wird auch die historische Entwicklung einbezogen, denn das Zusammenwirken von Arbeitgebern und Arbeitnehmern hat sich über lange Zeit entwickelt. Durch die historische Betrachtung sollen Zweck und Bedeutung des Zusammenwirkens näher verdeutlicht werden.

Aus der gesetzgeberischen Entscheidung für eine gemeinsame Aufgabenwahrnehmung innerhalb der Selbstverwaltungsorganisation resultieren rechtliche Folgen. Diese sollen anhand diverser Parameter untersucht und dabei herausgefunden werden, mit welchen rechtlichen Problemen die Selbstverwaltung des Handwerks konfrontiert ist und ob dieses Modell des Zusammenwirkens Zukunftsperspektive hat.

Hat das Zusammenwirken von Arbeitgebern und Arbeitnehmern in der Selbstverwaltung des Handwerks eine Zukunftsperspektive?

Der Umgang mit Misch- und Verbundunternehmen in künftigen Förderprogrammen

Die Betriebsschließungen während der Coronapandemie lösten für etliche Handwerksbetriebe Existenzbedrohungen aus, die durch staatliche Finanzhilfen abgedeckt werden konnten. Diese Hilfsprogramme entstanden unter immensem Zeitdruck und führten v. a. bei den Handwerksbetrieben sowie der Handwerksorganisation zu Unklarheiten. Insbesondere die Kategorie des Mischbetriebs, also eines solchen Betriebs, der mehrere wirtschaftliche Tätigkeitsfelder hatte, führte dazu, dass viele Unternehmen nicht antragsberechtigt waren. Die pauschale

Anpassung der Begriffe

Anwendung dieser Kategorie auf Handwerksbetriebe spiegelte zum Teil nicht die wirtschaftliche Realität wider und war teilweise auch rechtlich fragwürdig. So kam es zu Ungleichbehandlungen zwischen vergleichbaren Betrieben. Auch die weite Interpretation des europarechtlich geprägten Begriffs der „verbundenen Unternehmen“ sorgte im Handwerk für Vollzugsschwierigkeiten. Der Beitrag arbeitet insbesondere diese beiden Fallgruppen auf und macht Vorschläge für künftige Förderprogramme.

Rechte und Pflichten von ehrenamtlich Tätigen in Leitungsorganen

Die gesamte funktionale Selbstverwaltung und insbesondere die Handwerksorganisation setzt auf den Einsatz ehrenamtlich engagierter Personen. Die den Kammern, Innungen und Kreishandwerkerschaften obliegenden Aufgaben werden teils vom Hauptamt und zum anderen Teil vom Ehrenamt wahrgenommen. Während für das Hauptamt das Arbeitsrecht und die dortigen Rechtsregeln relevant sind, ist für das öffentliche Ehrenamt nicht sofort ersichtlich, welche Normen gelten. Die Rechtsprechung und Literatur bemüht für eine Erschließung des Ehrenamtes das Zivilrecht, das allgemeine Verwaltungsrecht und das Kommunalrecht. Das Projekt geht der Frage nach den maßgeblichen Rechtsvorschriften sowie den einzelnen Rechten und Pflichten ehrenamtlich Tätiger im Handwerk nach. Dabei zeigt sich, dass auch ehrenamtlich Tätige einem umfassenden Pflichtenkatalog unterliegen und durch die eingeräumten Rechte an der Selbstverwaltung teilnehmen können.

Einfluss der Unternehmerkompetenzen auf den Erfolg von Gründungen

Dimensionen der Unternehmereignung



Tratt (2022)

Um frühzeitig Schwachstellen und Verbesserungsbedarfe im Bereich der Gründerkompetenzen feststellen und analysieren zu können, wurde im Rahmen des FuA 2020/2021 ein Gründertool entwickelt, das Gründungsinteressierten die Möglichkeit bietet, ihre Kompetenzen und Persönlichkeitseigenschaften strukturiert abzufragen und sich somit bestmöglich auf die anstehende Gründung vorzubereiten.

In dem laufenden Anschlussprojekt wird dieses Tool nun anhand einer quantitativen Erhebung empirisch erprobt und validiert. Hierfür werden 5000 Absolventen der Meisterkurse gebeten, das Tool auszufüllen. Diese sollen im Abstand von ca. neun Monaten erneut kontaktiert und zum Stand ihres Gründungsvorhabens befragt werden.

Kooperation und Co-Working-Spaces: Treiber für Innovation und Erfolg

Makerspaces ermöglichen auch kleineren Betrieben den kostengünstigen Zugang zu Produktionsmitteln und modernen industriellen Produktionsverfahren für Einzelstücke und Prototypen. Im Rahmen dieses Projekts wird mittels einer explorativen Studie das Potenzial von Makerspaces für das Handwerk bewertet. Insbesondere sollen folgende

Fragestellungen beantwortet werden: Welche Formen von Makerspaces gibt es derzeit? Welchen Einfluss haben sie auf die Innovationskraft von Unternehmen und die Dynamik neuer Gründungen? Wo ergeben sich besondere Kooperationsansätze und Potenziale für das Handwerk?

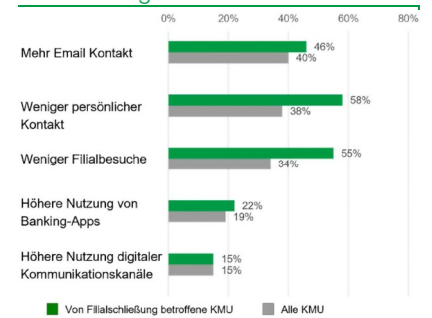
Der Einfluss der Konsolidierung im Bankensektor auf regionale Bankbeziehungen von Handwerksbetrieben

In den vergangenen 15 Jahren hat sich die Zahl der Bankfilialen in Deutschland nahezu halbiert. Besonders betroffen sind hiervon Sparkassen und Genossenschaftsbanken. Gleichzeitig etablieren sich durch den technologischen Fortschritt zunehmend digitale Finanzierungsanbieter wie Onlinebanken, FinTechs, Crowdfunding-Plattformen oder Kreditvermittlungsportale. Während traditionelle Hausbanken zunehmend mit hohen Kosten für die Aufrechterhaltung ihrer Infrastruktur zu kämpfen haben, arbeiten digitale Finanzierungsanbieter zu wesentlich geringeren Kosten und sind daher häufig in der Lage, günstigere Finanzierungsangebote zu machen. Parallel dazu nimmt die staatliche Regulierung der Kreditvergabe zu und hindert Hausbanken daran, persönliche Erfahrungen und Eindrücke aus der langjährigen Zusammenarbeit mit Betrieben in ihren Kreditvergabeentscheidungen zu berücksichtigen. Was ergibt sich aus diesen Entwicklungen für die Finanzierungsmöglichkeiten von Handwerksbetrieben? Ist die starke Fokussierung des Handwerks auf lokale Hausbanken noch gerechtfertigt? Diese und ähnliche Fragestellungen werden im Projekt untersucht.

Erwartungen von Schülerinnen und Schülern im Rahmen der Berufsorientierung

Mit der „Exzellenzinitiative Berufliche Bildung“ möchte das BMBF die Modernisierung und Innovation in der Berufsbildung vorantreiben und für einen neuen Schub in der Fachkräftesicherung und Qualifizierung sorgen. Zum Erreichen dieses Ziels bedarf es umfangreicher Forschungsarbeiten, da derzeit nicht über empirische Studien geklärt ist, welche Arbeitgeber- und Arbeitsplatzcharakteristika Jugendliche bei der Berufswahl präferieren und insbesondere, ob sich die präferierten Charakteristika je nach Schulart (Mittel-, Realschule, Gymnasium) unterscheiden. Für den Wirtschaftszweig des Handwerks ist zudem von Interesse, welche Charakteristika Jugendliche einer Beschäftigung im Handwerk aktuell zuschreiben. Durch einen Abgleich der Sicht auf das Handwerk einerseits und der grundsätzlich präferierten Arbeitgeber- und Arbeitsplatzcharakteristika andererseits möchte das Handwerk wichtige Entwicklungspotenziale zur Azubigewinnung ableiten. Zudem ergibt sich die Frage, welche Maßnahmen der Berufsorientierung sich Schüler je nach Schulart wünschen, damit eine für sie attraktive und möglichst effektive Berufsorientierung im Sinne der „Exzellenzinitiative Berufliche Bildung“ stattfinden kann.

Veränderung der Bankkommunikation



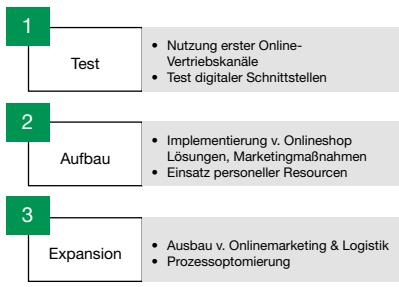
Quelle: KfW Mittelstandspanel (2021)

Green Digitalisation im Handwerk

Aufgrund der zunehmenden Ressourcenknappheit und der Forderung nach einem intensiveren Nachhaltigkeitsmanagement spielt die Circular Economy eine immer bedeutsamere Rolle. Da die Circular Economy den gesamten Produktlebenszyklus betrachtet, ist das Wissen entlang der Wertschöpfungsstufen unabdingbar. Insbesondere der Bausektor ist einer der ressourcenintensivsten Wirtschaftsbereiche. Daher ist dort die Einführung von zirkulären Wertschöpfungsketten in vielerlei Hinsicht sinnvoll. Eine Verknüpfung physischer Stoffströme mit digitalen Datenströmen steht hierbei im Vordergrund. Das Potenzial des zirkulären Wirtschaftens und der Digitalisierung zu fördern, sowie die Wahrnehmung im Handwerk diesbezüglich zu erweitern, ist Ziel dieses Projektes.

E-Commerce Strategien im Handwerk

Phasen der Implementierung von E-Commerce



Beichert (2022)

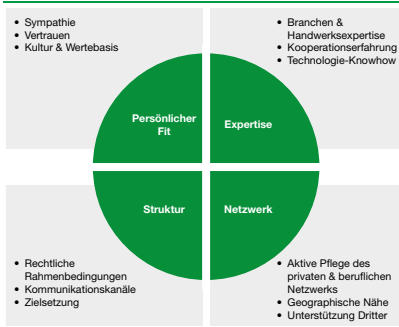
Die Nachfrage von Kunden nach Produkten und Dienstleistungen über Online-Kanäle steigt seit Jahren. Die Covid-19 Pandemie hat diesen Trend zusätzlich verstärkt und viele Handwerksbetriebe dazu veranlasst, Elemente des E-Commerce in ihr bestehendes Geschäftsmodell zu integrieren. Mit Hilfe einer Inhaltsanalyse von Websites und Online-Shops von Handwerksbetrieben wird ein Überblick der etablierten E-Commerce-Lösungen im Handwerk geschaffen. Durch ein Clustering werden unterschiedliche Archetypen (Reifegrade) von E-Commerce-Geschäftsmodellen im Handwerk definiert.

Auf der Grundlage der Ergebnisse wird ein Leitfaden für Betriebe und die Betriebsberatung erstellt, die eine Hilfestellung bei der Ausgestaltung von E-Commerce darstellen. Der Leitfaden folgt hierbei einem dreiphasigen Modell, welches die Implementierung von E-Commerce in eine Test-, Aufbau- und Expansionsphase unterteilt.

Start-up-Kooperationen als Treiber von Digitalisierung und Geschäftsmodellanpassungen

Die Etablierung neuer Technologien und Geschäftsmodelle erhöht den Wettbewerbsdruck auf das Handwerk. Um mit den aktuellen Entwicklungen Schritt zu halten, sind oft Kompetenzen erforderlich, die in den Handwerksbetrieben nicht vorhanden bzw. nur sehr schwer von außerhalb zu beschaffen sind. Auf der anderen Seite entstehen viele Start-ups, die auch den Markt der kleinen und mittleren Unternehmen für sich und ihre (digitalen) Lösungen entdecken. Kooperationen können für beide Seiten Chancen bieten. In großen Unternehmen ist bereits zu beobachten, dass nicht nur Startups von Kooperationen profitieren, sondern dass diese auch einen wesentlichen Beitrag zur Digitalisierung im Unternehmen und zur Adaption neuer Geschäftsmodelle leisten. Im Rahmen einer Fallstudie werden Kooperationen zwischen Startups und Handwerksbetrieben analysiert und wesentliche Erfolgsfaktoren identifiziert.

Erfolgsfaktoren von Kooperationen



Beichert (2022)

Laufende Drittmittelprojekte

Gutachten zum Stundenverrechnungssatz im Orthopädietechnik-Handwerk

Für das Orthopädietechnik-Handwerk existierten keine belastbaren empirischen Daten, welche die Berechnung eines mittleren Stundenverrechnungssatzes zulassen. Um diesen Mangel zu beseitigen, erhebt das LFI mittels einer schriftlichen Befragung Informationen zur Beschäftigtenstruktur sowie zu Ausgaben bzw. Kosten von repräsentativen Betrieben. Diese Daten werden in einem zweiten Schritt validiert, ehe auf ihrer Basis ein Gutachten zum Stundenverrechnungssatz in der Orthopädietechnik und im Sanitätshaus erstellt wird.

Zukunftswerkstatt Handwerk in Bayern

Die digitale Transformation der bayerischen Wirtschaft ist in vollem Gange. Gleichzeitig zwingen insbesondere der Klimawandel sowie die Endlichkeit der Ressourcen die Unternehmen zukünftig, Gewinne umwelt- und sozialverträglich zu erwirtschaften, also nachhaltiger zu werden. Aufgrund des demografischen Wandels stehen für die Bewältigung dieser Transformationsprozesse immer weniger Fachkräfte zur Verfügung. Um in diesem Spannungsfeld zu bestehen und die großen Herausforderungen meistern zu können, müssen die Betriebe nicht nur ihren eigenen Beitrag leisten, sondern brauchen auch die Unterstützung der Handwerksorganisation sowie der Politik. Welche Maßnahmen diese drei Stakeholdergruppen in den nächsten Jahren umsetzen sollten, wird in 30 Experteninterviews sowie drei Workshops herausgearbeitet.

Workshop Nachhaltigkeit



Quelle: Glasl (2022)

Veröffentlichungen

Informationen zu den aktuellen Aktivitäten des Instituts sind unter www.lfi-muenchen.de abrufbar. Dort findet sich auch ein Verzeichnis aller Veröffentlichungen, von denen die Mehrzahl als PDF-Dokument zum kostenfreien Download bereitsteht.

Des Weiteren erfolgt die Publikation ausgewählter Forschungsergebnisse in Herausgeberwerken sowie in Tagungsbänden und wissenschaftlichen Zeitschriften.

Kontakt

Ludwig-Fröhler-Institut (LFI)
für Handwerkswissenschaften

Max-Joseph-Str. 4
80333 München

☎ (089) 515560-70

☎ (089) 515560-77

✉ sekretariat@lfi-muenchen.de

🌐 www.lfi-muenchen.de



**Volkswirtschaftliches Institut für
Mittelstand und Handwerk (ifh)**

Leiter: Prof. Dr. Kilian Bizer

Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und
Handwerk (ifh Göttingen) an der Universität Göttingen
Heinrich-Düker-Weg 6 / 37073 Göttingen

AUFGABE UND LEITBILD

Das Volkswirtschaftliche Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen e.V. (ifh Göttingen) ist seit 1953 das Kompetenzzentrum für volkswirtschaftliche Fragestellungen des Handwerks. Es erstellt wissenschaftlich fundierte Analysen und Gutachten, bei denen ein transdisziplinärer Forschungsansatz verfolgt wird. Dieser verknüpft die ökonomische Forschung mit mittelständischen Betrieben sowie institutionellen Akteuren und trägt die so gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen in die Praxis. Die Vorträge und die Mitarbeit in verschiedenen Fachausschüssen und Gremien des Handwerks unterstützen die Verbreitung und praktische Umsetzung der eigenen Forschungsergebnisse. Das ifh Göttingen verfolgt dabei mittelstandsökonomische Fragestellungen mit den vier Themenschwerpunkten Innovationstätigkeit und Digitalisierung, Arbeitsmarkt und Soziale Fragen, Regional- und Strukturanalysen sowie Nachhaltigkeit.

Das ifh Göttingen kann auf eine lange Tradition in der KMU- und Handwerksforschung zurückblicken. Seit mehr als 65 Jahren ist das Institut in der angewandten Forschung tätig. Als An-Institut ist es dabei in vielfältiger Weise mit der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen verbunden. Geleitet wird es von Prof. Dr. Kilian Bizer, der auch Inhaber der Professur für „Wirtschaftspolitik und Mittelstandsforschung“ an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen ist.

Die Forschungsprojekte des Instituts beruhen auf Vorschlägen, die alle zwei Jahre von Handwerkskammern, handwerklichen Fachverbänden, dem Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) sowie den Wirtschaftsministerien von Bund und Ländern an das DHI bzw. das ifh Göttingen herangetragen werden. Die Forschungsergebnisse des Instituts werden in zwei eigenen Veröffentlichungsreihen Open Access publiziert: „ifh Forschungsberichte“ sowie „ifh Working Papers“. Darüber hinaus werden die Forschungsergebnisse in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht. Die Finanzierung des ifh Göttingen basiert zu einem erheblichen Teil auf institutionellen Zuwendungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, der Landeswirtschaftsministerien und der Handwerksorganisationen im Rahmen des DHI. Die restliche Finanzierung erfolgt durch die Einwerbung von Drittmitteln unterschiedlicher Geldgeber. Rechtsträger des Instituts ist der im November 1994 gegründete Verein „Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen e.V.“. Mitglieder des Vereins sind die niedersächsischen Handwerksorganisationen sowie die Wirtschaftsministerien des Bundes und des Landes Niedersachsen. Laut Satzung wird der Vorsitz vom Vorsitzenden der Landesvertretung der Handwerkskammern Niedersachsen ausgeübt, gegenwärtig Eckhard Stein, Präsident der Handwerkskammer Oldenburg. Zur Unterstützung der Institutsarbeit steht dem Institut ein Beirat zur Seite, dem führende Persönlichkeiten aus den Handwerksorganisationen angehören. Vorsitzende des Beirats ist Ina-Maria Heidmann, Hauptgeschäftsführerin der Handwerkskammer Hildesheim-Süd-niedersachsen.

Forschungs- und Arbeitsprogramm 2022/2023

Daueraufgaben in Forschung und Lehre

Handwerks- und wirtschaftspolitische Fragestellungen aus volkswirtschaftlicher Sicht

Zentrales Ergebnis der Forschungstätigkeit des ifh Göttingen sind ökonomische Studien, die in verschiedenen Formaten veröffentlicht und im Handwerk und in der Wissenschaftsgemeinschaft verbreitet werden. Auf wissenschaftlicher Seite erscheinen Journalartikel u. a. in Energy Policy, in Small Business Economics, The Annals of Regional Science sowie Review of Regional Research, und können somit hochrangig veröffentlicht werden. Darüber hinaus werden neun deutschsprachige Studien in den Reihen der „Göttinger Beiträge der Handwerksforschung“ bzw. „ifh Forschungsberichte“ zu angewandten Fragen der Handwerksökonomie veröffentlicht und im Rahmen von Kurzzusammenfassungen an Entscheidungsträger in den Handwerksorganisationen weitergegeben. Durch insgesamt 25 Vorträge werden die Ergebnisse einem interessierten Publikum in den Handwerksorganisationen präsentiert. Um die Forschungsergebnisse zusätzlich Betrieben zugänglich zu machen, erfolgt Pressearbeit, die in 2022 zu insgesamt 30 Erwähnungen von ifh-Ergebnissen in den Handwerksmedien führte. Weitere Tätigkeiten im Rahmen des Ergebnistransfers sind insbesondere die Durchführung des Volkswirte-Forums für ökonomisch interessierte Mitarbeitende der Handwerksorganisationen, die Teilnahme an Ausschüssen und Planungsgruppen sowie die Durchführung eigener Workshops.

Bibliothek

Das ifh Göttingen besitzt mit derzeit rund 6.500 Bänden eine Spezialbibliothek für das Handwerk mit einem großen Anteil an handwerkshistorischer Literatur ab dem 19. Jahrhundert. Dazu gehören neben allgemein zugänglichen Monografien, Reihen und Statistiken auch sogenannte „Graue Literatur“, die sich mit dem Handwerk beschäftigt (z. B. Diplomarbeiten, Veröffentlichungen der Handwerkskammern, Betriebsvergleiche, Dokumentationen), sowie eine ausführliche Sammlung handwerksbezogener Zeitungsartikel und handwerkspolitischer Rundschreiben aus den Jahren 1933 - 1938.

Verbindung von Forschung und Lehre in handwerkswirtschaftlichen Fragen

Da der Direktor des ifh Göttingen satzungsgemäß gleichzeitig Professor der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen ist, bieten sich für das ifh Göttingen und die Universität vielfältige Gelegenheiten eines gegenseitigen Wissens- und Erfahrungsaustausches. Darüber hinaus werden im Jahr 2022 von den Mitarbeitern des Instituts zwei Lehrveranstaltungen zur Entwicklung ökonomischer Kompetenzen an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät angeboten und neun Bachelor- bzw. Promotionsarbeiten betreut.

Laufende und abgeschlossene Projekte (Auswahl)

Exploration und Systematisierung von Einsatzmöglichkeiten für Künstliche Intelligenz (KI) im Handwerk

KI müsse im Handwerk eine größere Rolle spielen, Betriebe sollten sich vorbereiten und Ausbildungsordnungen angepasst werden. So lauten weitverbreitete Ansichten, aus welchen sich politische Forderungen nach „mehr“ KI im Handwerkssektor ableiten. Dem zu Grunde liegt häufig ein vereinfachtes Verständnis von KI als Fortsetzung der Digitalisierung und eine verkürzte Argumentation bzgl. realistischer Szenarien des Einsatzes von KI im Handwerk. Gerade aus individueller betrieblicher Sicht sind die Anforderungen in Form einer aktiven Implementation kaum zu erfüllen. Es fehlt an Personal mit technisch-statistischem Wissen, einer entsprechenden Datengrundlage oder schlicht an geeigneten Anwendungsmöglichkeiten. Vielmehr sind externe Lösungen (z.B. plattformbasiert, app-gestützt und von Herstellern entwickelt) zu erwarten, welche die Betriebe anwenden können.

Szenarien für KI im Handwerk

Ziel des Projekts ist es, realistische Szenarien der KI im Handwerk zu entwickeln und den Ist-Zustand empirisch zu überprüfen. Es entsteht ein systematischer Literaturüberblick zur Nutzung und Relevanz von KI im Handwerk. Im Besonderen wird hierbei auch die internationale Forschungsliteratur betrachtet. Entlang der spezifischen Technologien – die gemeinhin als KI beschrieben werden – werden realistische Szenarien der Einsatzmöglichkeiten im Handwerk und die damit verbundenen Rolle der Betriebe entworfen. Hieraus leiten sich auch politische Handlungs- bzw. Förderungsempfehlungen ab. Die Erkenntnisse werden empirisch anhand eines breit angelegten Webscrapings überprüft und so der Ist-Zustand auf einer soliden Datenbasis ermittelt.

Ergebnisse

Welche Rolle kann künstliche Intelligenz im Handwerk spielen? Ein Literaturüberblick fasst die internationalen und nationalen Forschungsergebnisse für Handwerk und Mittelstand der vergangenen Jahre zusammen, sammelt Beispielanwendungen, beschreibt Hemmnisse und Erfolgsfaktoren und diskutiert die bestehenden Transferkanäle, um die künftige Rolle von KI im Handwerk zu beurteilen.

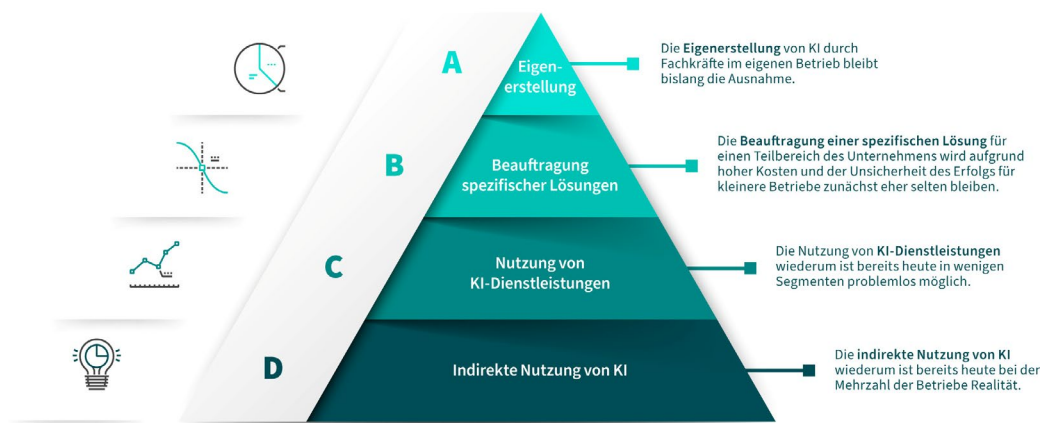
Die Forschungsliteratur zeigt, dass die Einführung von KI-Anwendungen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) grundsätzlich vor dieselben Herausforderungen stellt und mit denselben Struktureigenschaften umgehen muss, wie sie von der Digitalisierung schon bekannt sind. Die Herausforderung ist jedoch im KI-Bereich ungleich höher: Während grundsätzlich jeder Betrieb mit hohem Datenaufkommen für die Anwendung künstlicher Intelligenz geeignet ist, ist der Ressourcenaufwand einer eigenständigen Erstellung und Implementierung für Einzelbetriebe in der Regel unrealistisch hoch und bislang tendenziell inkompatibel mit den Struktureigenschaften kleinerer KMU.

Ein geeigneter Ansatzpunkt zur Änderung dieser Situation sind KI-Dienstleistungen, die auf Basis von branchenspezifischen Datenpools entwickelt werden. Dadurch können überbetriebliche Daten spezifischer Anwendungs-

felder Forschungseinrichtungen zur Verfügung gestellt werden. Diesen wird dadurch ermöglicht, spezifische KI-Anwendungen zu erstellen und über Neugründungen zu kommerzialisieren. Auf diesem Wege kann künstliche Intelligenz in spezifischen Anwendungsfeldern als Dienstleistung für die Betriebe eines Handwerkszweiges als allgemein nutzbares Produkt zur Verfügung gestellt werden.

Um diesen Transferkanal zu etablieren, können Handwerks- und Mittelstandspolitik dafür im Vorfeld Datenverbünde organisieren, um hiermit Verbindungen zur KI-Forschung herzustellen und nach Entwicklung niedrigschwellig anwendbarer Produkte die KMU und Handwerksbetriebe bei der Nutzung und Verbreitung der so entstehenden KI-Dienstleistungen im Handwerk unterstützen.

Quantitative Relevanz von KI im Handwerk



Quelle: ifh Forschungsbericht Nr. 1., S. 36

Herausforderungen der weiteren Transformation zur Nachhaltigkeit für das Handwerk

Politisch und gesellschaftlich gewinnt das Thema Nachhaltigkeit im Verbrauch zunehmend an Bedeutung. Reparaturen leisten dabei einen substanziellen Beitrag zu einer längeren Lebensdauer von Produkten und damit zur Ressourcenschonung insgesamt. Das Handwerk spielt durch seine lange historische Verbundenheit mit Reparaturen eine entscheidende Rolle, insbesondere vor dem Hintergrund einer möglichen gesetzlichen Pflicht zur Reparatur. Im Rahmen des vom ifh Göttingen koordinierten DHI-Gemeinschaftsprojekts zu den Herausforderungen der weiteren Transformation zur Nachhaltigkeit für das Handwerk verfasst das ifh Göttingen gemeinsam mit dem itb Karlsruhe einen Beitrag zu Reparaturen im Handwerk. Dabei wird zum einen die Rolle des Handwerks für Reparaturen und andererseits auch die Rolle von Reparaturen für das Handwerk analysiert und das Potenzial für die Handwerkswirtschaft beleuchtet. Hierzu werden unterschiedliche Datensätze zur Grundlage genommen, um ein möglichst detailliertes und vielschichtiges Bild von Reparaturen im Handwerk zu gewinnen. Neben Daten des Statistischen Bundesamts, der ZDH-Strukturumfrage und den ÜLUs werden auch Experteninterviews durchgeführt und

Bedeutung von Reparaturen im Handwerk

Daten durch Befragungen erhoben. Ziel des Teilprojekts ist es, ein möglichst detailliertes datenbasiertes Bild zu Reparaturen und Handwerk zu gewinnen, auf dessen Grundlage Implikationen und Handlungsempfehlungen für das Handwerk und die Handwerksorganisation abgeleitet werden können.

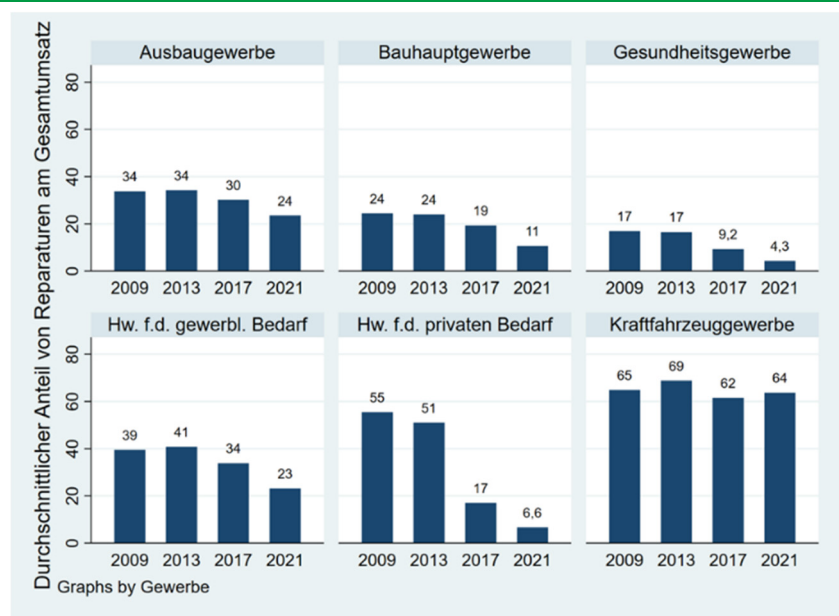
Ergebnisse

Erste Ergebnisse zeigen, dass Reparaturen keinen zu verachtenden Anteil am Gesamtumsatz der Handwerksbetriebe ausmachen. Insbesondere im Kraftfahrzeuggewerbe machen Reparaturen mit rund 65 % einen bedeutenden Anteil des Gesamtumsatzes aus. Über die vergangenen 12 Jahre hinweg hat jedoch der Reparaturanteil am Gesamtumsatz stetig abgenommen. Insbesondere in den Handwerken für den privaten Bedarf ist der Umsatzanteil stark eingebrochen, aber auch bei den Handwerken für den gewerblichen Bedarf und dem Gesundheitshandwerk ist ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen, der sich zwar teilweise aber nicht nur durch die Corona-Pandemie erklären lässt.

Die bisher durchgeführten Befragungen und Interviews identifizieren darüber hinaus drei Faktoren, die Reparaturen im Handwerksbetrieb hauptsächlich hemmen. (1) Die Kosten einer Reparatur werden im Vergleich zur Anschaffung eines neuen Produkts mit neuestem technologischem Standard als zu hoch erachtet. (2) Die Kunden wissen nicht, dass ihr Produkt repariert und wo es repariert werden kann bzw. wer gewerbliche Reparaturen anbietet. (3) Die Verfügbarkeit von Ersatzteilen ist nicht gegeben oder verursacht zu hohe Kosten.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein Reparaturbonus, wie er erstmals in Thüringen praktiziert wurde, als Anreiz für Reparaturen wirksam ist.

Entwicklung des Reparaturanteils am Gesamtumsatz nach Gewerbegruppen



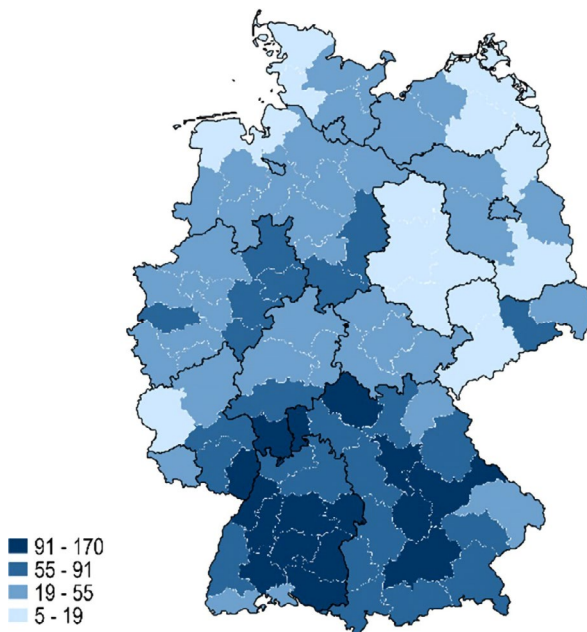
Quelle: Eigene Berechnung, Daten des Statistischen Bundesamtes

Messung des Doing-Using-Interacting-Modus von KMU in strukturschwachen Regionen (DUI.REG)

Das Ziel des Forschungsprojekts DUI.REG ist es, die aus dem Vorgängerprojekt InDUI entstandenen neu entwickelten Indikatoren für die bessere Messung der Innovationstätigkeit in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in einer Reihe von strukturschwachen und -starken Untersuchungsregionen anzuwenden, sodass Aussagen über deren Innovationstätigkeit abgeleitet und mögliche Förderkanäle auf betrieblicher und regionaler Ebene identifiziert werden können. Vor allem soll der informell geprägte Doing-Using-Interacting (DUI)-Innovationsmodus in KMU systematisch erfasst werden, um innovationspolitischen Entscheidungsträgern eine breitere empirische Grundlage zu verschaffen. Das Forschungsprojekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für drei Jahre gefördert. Partner des ifh Göttingen in diesem Verbundprojekt sind die Leibniz Universität Hannover (Prof. Dr. Sternberg), die Universität Jena (Prof. Dr. Uwe Cantner) und die Universität Göttingen (Prof. Dr. Kilian Bizer).

*Innovationen in strukturschwachen
Regionen*

DPMA-Patentanmeldungen je 100.000 Einwohner (nach Planungsregion, Durchschnitt 2005-2018)



*DUI-Mode macht Innovationen
messbar*

Quelle: DPMA

Ein erstes Arbeitspapier im Rahmen des ifh-Arbeitspakets erscheint Ende 2022. Darin wird die Strukturstärke bzw. -schwäche von Regionen erstmals unter Berücksichtigung des DUI-Modus mit Hilfe einer breiten Palette von Innovationsindikatoren quantitativ gemessen. Anhand aggregierter Persönlichkeitswerte (Extraversion) und regionaler Patentdaten wird zudem gezeigt, wie Unternehmen in strukturschwachen Regionen hinsichtlich ihrer Innovationskraft das Fehlen von Forschung und Entwicklung (FuE) durch interaktives Lernen und Zusammenarbeit mit intra- und extraregionalen Partnern kompensieren können. Daneben befindet sich das Teilprojekt des ifh Göttingen

in der Vorbereitungsphase einer umfangreichen Innovationsbefragung unter KMU der im Projekt untersuchten Regionen. Das Ziel ist dabei, das neue Indikatorenset zur Messung der Innovationstätigkeit von KMU am Beispiel von strukturschwachen Regionen einer systematischen empirischen Überprüfung zu unterziehen.

Unternehmertum und Persönlichkeit in Mittelstand und Handwerk

Die Persönlichkeit des Unternehmers im Handwerk

Der Erfolg von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) steht und fällt mit der Unternehmerpersönlichkeit. Gerade im kleinbetrieblichen Kontext halten Unternehmer die verschiedensten Fäden in einer Hand: Sie steuern die strategische Ausrichtung des Betriebs, überwachen die Qualität des handwerklichen Leistungserstellungsprozesses, zeichnen für das Personalmanagement verantwortlich, haben den Vertrieb im Griff und sind auch darüber hinaus im persönlichen Austausch mit Kunden, Lieferanten, Geschäftspartnern und anderen externen Stakeholdern. In Mittelstand und Handwerk ist daher der Faktor "Unternehmerpersönlichkeit" ein zentraler Dreh- und Angelpunkt für den Erfolg von Gründungs- und Übernahmehorhaben.

Auf Basis vorhandener Datensätze (wie z.B. dem Sozio-oekonomischen Panel, SOEP) wurde im Projekt der Zusammenhang zwischen Unternehmerpersönlichkeit und Gründungserfolg analysiert. Dies liefert z.B. Erkenntnisse darüber, welcher Persönlichkeitstypus mit einer höheren Überlebensfähigkeit von Gründungen einhergeht oder inwiefern die wirtschaftliche Entwicklung eines neu gegründeten oder übernommenen Betriebes mit den Persönlichkeitsmerkmalen des Gründers zusammenhängen.

Dabei wird das Fünf-Faktoren-Modell („Big Five“) genutzt, welches zu den am meisten genutzten Instrumenten zur empirischen Erfassung der Persönlichkeit eines Menschen gehört. Demnach gliedert sich diese in fünf unabhängige, über individuelle Lebensspannen hinweg weitgehend stabil bleibende Dimensionen. Hierzu gehören das Ausmaß individueller Extraversion im sozialen Kontakt mit anderen Personen, der Grad der zwischenmenschlichen Verträglichkeit, die Gewissenhaftigkeit im Tun, das Vorliegen emotionaler Stabilität trotz belastender Umstände und die Offenheit für neue Erfahrungen.

Ergebnisse

Offenheit und Extraversion verstärkt bei Gründern

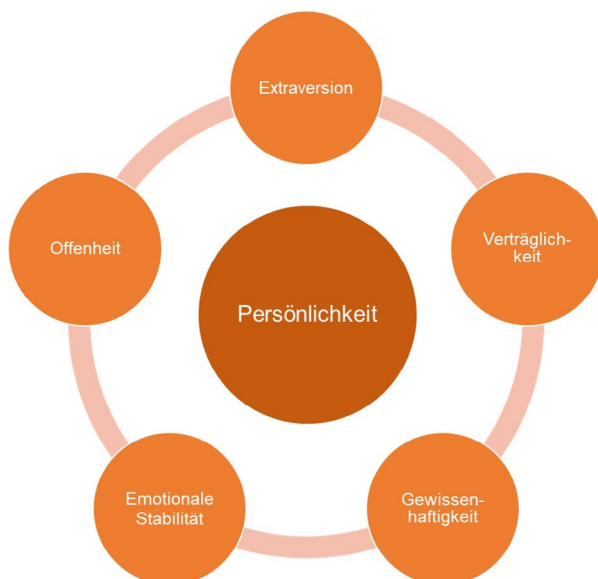
Runst und Thomä zeigen, dass die beiden Eigenschaften Offenheit und Extraversion mit der Gründungswahrscheinlichkeit einer Person positiv im Zusammenhang stehen (s. Runst, P. & Thomä, J. (2022). Resilient entrepreneurs? Revisiting the relationship between the Big Five and self-employment. *ifh Working Papers (No. 34)*. Göttingen; Runst, P. & Thomä, J. (2022). Der Prototypenansatz – ein neuer Blick auf die Rolle von Persönlichkeit für unternehmerisches Handeln. *Förderkreis Gründungsforschung e.V. und IfM Bonn, Policy Brief 4/2022*. Bonn). Die Autoren argumentieren allerdings, dass bestimmte Kombinationen von Persönlichkeitseigenschaften ebenfalls einen Einfluss auf das Gründungsgeschehen haben können – und ihre empirische Untersuchung zeigt, dass Personen mit höheren Werten in allen fünf Merkmalen – welche in der

psychologischen Forschung sogenannte „resiliente Persönlichkeitstypen“ darstellen – besonders häufig selbstständig werden.

Runst und Thomä vermuten außerdem, dass sich die Persönlichkeitseigenschaften von Unternehmensgründern in verschiedenen Wirtschaftsbereichen unterscheiden (s. Runst, P. & Thomä, J. (2022). Rediscovering the craft entrepreneur: a personality approach. *ifh Working Papers (No. 38)*. Göttingen; Runst, P. & Thomä, J. (2022). Unternehmersein im Handwerk – Eine Frage der Persönlichkeit? *ifh Forschungsbericht Nr. 2*. Göttingen). Im Handwerk beispielsweise spielt der Kundenkontakt eine besonders große Rolle, sodass darauf geschlossen werden kann, dass Extraversion hier besonders wichtig ist. Weiterhin verbinden Handwerker den Schritt in die Selbstständigkeit oftmals mit dem expliziten Wunsch, nicht nur als Unternehmensmanager zu fungieren, sondern nach wie vor, die handwerkliche Tätigkeit selbst auszuüben und sich darin frei zu entfalten. Dieser Wunsch geht häufig mit der Herausbildung einer handwerklichen Könnerschaft einher, die sich in einer auf Qualität und Präzision ausgerichteten gewissenhaften Arbeitsweise niederschlägt. Das Big Five-Persönlichkeitsmerkmal Gewissenhaftigkeit sollte demzufolge im Handwerk eine größere Rolle als im Nicht-Handwerk spielen.

Auf Basis der vom ifh Göttingen generierten Zuordnung der Klassifikation der Berufe können fast alle tätigen Personen im Datensatz des Sozio-oekonomischen Panels dem Handwerksbereich oder dem Nicht-Handwerksbereich zugeordnet werden. Die Ergebnisse unterstützen die theoretischen Überlegungen und zeigen, dass die Selbstständigkeit im Handwerk in stärkerem Zusammenhang mit den Eigenschaften Gewissenhaftigkeit und Extraversion steht als dies in anderen Wirtschaftsbereichen der Fall ist.

Das Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Digman (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417–440.

Laufende und abgeschlossene Drittmittelprojekte (Auswahl)

*Struktur-, Regional- und Potenzialanalyse des Handwerks
in Mecklenburg-Vorpommern – Handwerk 2030*

Das Handwerk ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für Mecklenburg-Vorpommern (MV). Rund 19 % aller ansässigen Unternehmen und 17 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten entfallen im nordöstlichen Flächenland auf die kleinbetrieblich geprägte Handwerkswirtschaft. Im Bund-Länder-Vergleich fallen diese Werte überdurchschnittlich hoch aus. Das Handwerk stellt jedoch nicht nur einen quantitativ bedeutsamen Wirtschaftsfaktor in Mecklenburg-Vorpommern dar, sondern bildet aus Sicht einer an der Entwicklung des ländlichen Raums orientierten Regionalpolitik auch eine wichtige Grundlage für die zukünftige wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung des Landes.

Das ifh Göttingen analysiert im Rahmen des Projekts die Struktur und die Potenziale für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Handwerks in Mecklenburg-Vorpommern. Diese dienen der Entwicklung konkreter Handlungsempfehlungen für deren bestmögliche Nutzung im Zeitfenster der nächsten zehn Jahre bis 2030. Die Ergebnisse fließen dabei ein in die strategische Ausrichtung der Handwerks- und Mittelstandspolitik des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern sowie des Leistungsangebotes der beiden ansässigen Handwerkskammern für ihre Mitgliedsbetriebe. Die erstellte Studie ist dabei nicht nur analytisch-deskriptiv, sondern auch in hohem Maße lösungs- und handlungsorientiert angelegt. Das Ziel der Untersuchung ist es, nicht nur eine wissenschaftlich untermauerte Struktur-, Regional- und Potenzialanalyse des Handwerks in MV zu erstellen, sondern darüber hinaus konkrete Handlungsempfehlungen an das Handwerk (Unternehmen und Organisation) und an die Politik zu formulieren.

Ergebnisse

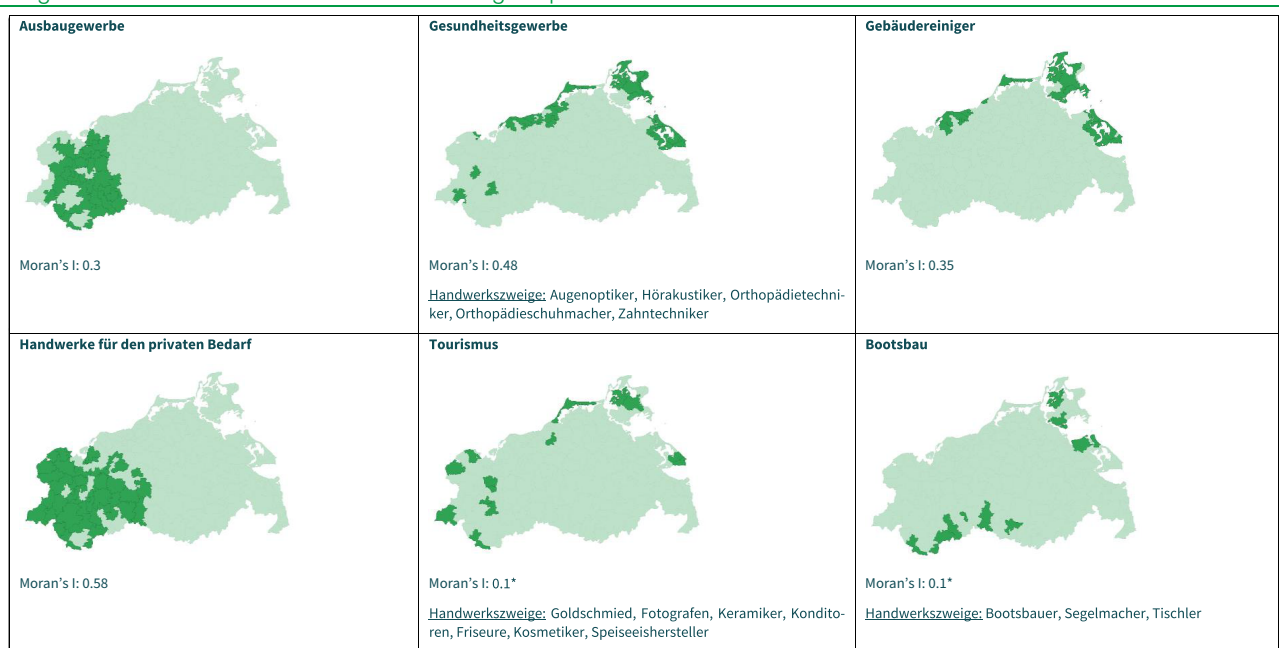
Das Handwerk in Mecklenburg-Vorpommern ist kleinbetrieblich geprägt. Der Anteil der Ein-Personen-Unternehmen im Besonderen liegt über dem bundesdeutschen Durchschnitt. Das Bauhauptgewerbe und das Kfz-Gewerbe sind verglichen mit den anderen Bundesländern besonders stark ausgebildet. Stattdessen fällt nur ein vergleichsweise geringer Teil auf das Handwerk des gewerblichen Bedarfs, auch aufgrund der gering ausgeprägten industriellen Dichte in MV. Sowohl Betriebsinhaber und Mitarbeiter des Handwerks in MV sind älter als in anderen Bundesländern.

Die Verteilung der Handwerksbeschäftigten folgt im Wesentlichen der Bevölkerungsverteilung, mit höheren Dichten im Westen und niedrigeren im Osten des Landes. Außerdem kann gezeigt werden, dass sich Handwerker dort ansiedeln, wo sie ihre Kunden aufgrund infrastruktureller Merkmale besonders gut erreichen können.

Das MV-Handwerk hat die Coronakrise, zumindest im Hinblick auf die Eintragungen und Austragungen aus der Handwerksrolle, robust überstanden.

Es gibt keine Hinweise auf einen Rückgang der Rolleneintragungen aufgrund der Pandemie mit den damit verbundenen Beschränkungen. Allerdings lässt sich ein deutlicher Eintragungsrückgang aufgrund der Wiedereinführung der Meisterpflicht im Jahr 2020 beobachten.

Regionale Cluster von Betrieben in Mecklenburg-Vorpommern



Quelle: Struktur-, Regional- und Potenzialanalyse des Handwerks in Mecklenburg-Vorpommern – Handwerk 2030. (im Erscheinen)

Digitalisierung des Handwerks auf dem Land (DiHaLa)

Das Handwerk übernimmt insbesondere in von Abwanderung und Überalterung betroffenen ländlichen Räumen eine ökonomische Ankerfunktion. Dabei kommt, wie in allen Wirtschaftsbereichen, der Digitalisierung eine zunehmende Bedeutung zu. Dennoch sind die Digitalisierungsprozesse in Handwerksbetrieben auf dem Land bisher kaum wissenschaftlich untersucht worden.

Das Projekt DiHaLa untersucht daher das Digitalisierungsverhalten von Handwerksbetrieben auf dem Land. Als Untersuchungsregion dient dabei der Handwerkskammerbezirk Hildesheim-Süd-niedersachsen mit den Landkreisen Hildesheim, Holzminden, Northeim und Göttingen. Das Projekt wird für drei Jahre (01.05.2020 - 30.04.2023) vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft gefördert.

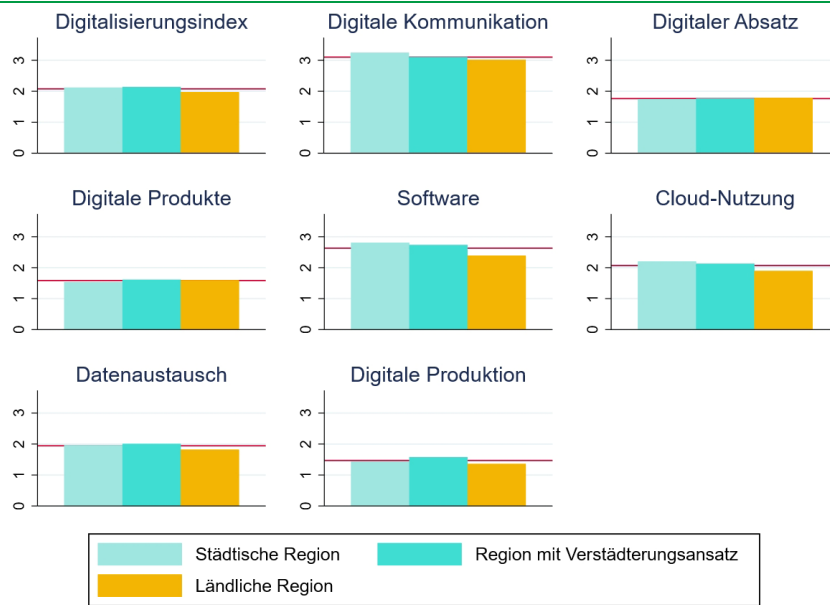
Im Rahmen des dritten Arbeitspaketes, welches 2022 durchgeführt wird, werden zwei Umfragen durchgeführt und die dabei erhobenen Daten ausgewertet. Die erste Umfrage richtet sich an Handwerksbetriebe in Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern und erfragt neben allgemeinen Informationen zum Betrieb den Digitalisierungsstand des Betriebes, die Treiber der Digitalisierung sowie Eigenschaften der Geschäftsführenden. Die

*Gesamtniveau der Digitalisierung
im Handwerk niedrig*

zweite Beraterumfrage wird unter den Beauftragten für Innovation und Technologie (BITs) sowie den Mitarbeitenden der regionalen Schaufenster (MRS) des Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk durchgeführt. Diese Umfrage behandelt insbesondere die Anreize und Hemmnisse bei der Digitalisierung ländlicher Handwerksbetriebe sowie Fördermaßnahmen und Unterstützungsformate. Beide Umfragen werden online erstellt und per E-Mail an die potenziellen Teilnehmenden versendet. An der Betriebsumfrage nehmen letztlich 969 Betriebe teil und an der Beraterumfrage 38 Personen. Die daraus entstandenen Daten werden primär quantitativ und aus der Beraterumfrage zum Teil qualitativ ausgewertet. Die Ergebnisse werden bei einem Beiratstreffen mit Akteuren aus Politik, Wissenschaft, Verwaltung und dem Handwerk diskutiert.

- Insgesamt ist der Stand der Digitalisierung im Handwerk gering und bietet Potenzial zur Steigerung. Im Durchschnitt sind ländliche Handwerksbetriebe weniger weit digitalisiert als Betriebe in städtischen Regionen.
- Die Unterschiede zwischen Stadt und Land sind im Wesentlichen auf Differenzen bei der Digitalisierung von Unternehmensprozessen (Cloud-Nutzung, Software-Lösungen, Kommunikation, digitale Vernetzung im Betrieb) zurückzuführen, welche eine geringere Bedeutung in ländlichen Handwerksbetrieben haben.
- Betriebe aus den Gewerbegruppen Gesundheitsgewerbe sowie Kraftfahrzeuggewerbe weisen im Durchschnitt den höchsten Digitalisierungsgrad auf. Werden die einzelnen Anwendungsfelder der Digitalisierung nach Gewerk betrachtet, zeigt sich darüber hinaus, dass bei weit fortgeschrittenen digitalen Technologien wie digitalen Produktionsmethoden Gewerke wie Tischler und Zimmerer hohe Bedeutungswerte aufweisen. Da Betriebe dieser Gewerke überdurchschnittlich häufig im ländlichen Raum sitzen, zeigt dieses Ergebnis, dass auch digitale Vorreiter in ländlichen Regionen anzutreffen sind.
- Das Angebot an Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich der Digitalisierung, die Distanz zur Hauptkundengruppe sowie die Geschäftsführenden und deren Persönlichkeiten sind wesentliche Treiber der Digitalisierung. Je offener und extrovertierter Geschäftsführende sind, desto weiter ist ihr Betrieb im Durchschnitt digitalisiert. Der Einfluss der Persönlichkeit unterscheidet sich jedoch je nach Stand der Digitalisierung. Während Extrovertiertheit und Neurotizismus in der Frühphase der Digitalisierung von Bedeutung sind, treibt die Offenheit der Geschäftsführenden die Digitalisierung fortgeschrittener Digitalisierungsaktivitäten.
- Der Sitz eines Betriebes im ländlichen Raum hängt negativ mit dem Digitalisierungsgrad zusammen. Dieser Zusammenhang ist jedoch weniger durch eine schlechtere digitale Infrastruktur in ländlichen Regionen, sondern viel mehr mit anderen räumlichen Faktoren wie einem höheren Wettbewerbsdruck in Städten zu erklären. Die bisher als wichtig empfundene Rolle der Breitbandverfügbarkeit zur Digitalisierung im Betrieb ist aufgrund des zwischenzeitlich hohen Ausbaustandes in den Hintergrund gerückt und quantitativ nicht als Effekt nachweisbar.

Bedeutung der Anwendungsfelder der Digitalisierung nach Regionstyp



Quelle: ifh Forschungsbericht Nr. 6, S. 4

Veröffentlichungen

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Projekten und Publikationen des ifh Göttingen sind unter www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de zu finden. Alle [Veröffentlichungen](#) mit Ausnahme externer Beiträge in Fachzeitschriften stehen als Download zur Verfügung.

Kontakt

Volkswirtschaftliches Institut
für Mittelstand und Handwerk
(ifh Göttingen) an der
Universität Göttingen

Heinrich-Düker-Weg 6
37073 Göttingen

☎ (0551) 39 1748 82

✉ info@ifh.wiwi.uni-goettingen.de

🌐 www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de

AUFGABE UND LEITBILD

Das Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH) an der Universität zu Köln ist im Verbund des DHI verantwortlich für den Themenbereich Beruf, Bildung und Arbeit. Es führt grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung für den Bereich der Handwerkswirtschaft aus, die sich auf die Vermittlung beruflicher Qualifikationen im und für das Handwerk, aber auch auf Zugangswege ins und Karrierewege im Handwerk bezieht. Analysiert werden gegenwärtige und zukunftsbedeutsame Anforderungen im Bereich der handwerklichen und damit mittelstandsorientierten Aus- und Weiterbildung auf regionaler, nationaler ebenso wie auf europäischer Ebene.

Aktuelle Diskussionen und zentrale Fragen der beruflichen Aus- und Weiterbildung im Handwerk werden vom FBH aufgegriffen, wissenschaftlich untersucht, Handlungsempfehlungen entwickelt und Lösungen praxisnah umgesetzt. Dabei fokussiert das FBH drei Kernkompetenzbereiche: *curriculare Entwicklungen in der höheren Berufsbildung, digitales Prüfen und Lehren sowie Karriere und Unternehmensnachfolge im Handwerk*. Im Rahmen seiner Forschungsaktivitäten ist es im Netzwerk der Handwerksorganisationen integriert und eng an die Universität zu Köln angebunden.

Das Forschungsspektrum des FBH umfasst im

- Bereich der Grundaufgaben u. a. die Mitwirkung bei der Entwicklung von Prüfungsordnungen und Rahmenlehrplänen im Bereich der Weiterbildung (*Leitstelle für curriculare Entwicklungen in der höheren Berufsbildung und Meisterbildung*), die wissenschaftlich fundierte Beratung, die Analyse berufsbildungspolitischer Diskussionen und die Gestaltung von Ordnungsgrundlagen. Darüber hinaus ist das FBH Ansprechpartner für Ministerien, Verbände, Prüfungsausschüsse, Bildungszentren und andere an der Umsetzung von curricula-empfehlungen beteiligten Akteuren im Handwerk, um Herausforderungen bei der Planung, Gestaltung und Qualitätssicherung beruflicher Bildung zu eruieren und Lösungen zu erarbeiten.
- Bereich der Einzelprojekte von Handwerksorganisationen, Verbänden und Handwerksbetrieben eingebrachte, aktuell relevante Problemstellungen, die in Form von kooperativen Einzelprojekten bearbeitet werden. Diese bezogen sich in 2022 u. a. auf die Themenschwerpunkte Nachhaltigkeit, Unternehmensnachfolge, Zuordnung von Fortbildungen zu Fortbildungsstufen, ÜLU-Erfolgsberichterstattung und Gleichwertigkeit von Meisterabschlüssen.
- Bereich weiterer Forschungsvorhaben die Ermittlung von Qualifikationsbedarfen und Tätigkeitsprofilen, die Gestaltung von Berufslaufbahnkonzepten, die Frage der Validierung informell erworbener beruflicher Kompetenzen, die Gründe für Ausbildungsvertragslösungen sowie die Förderung der frauen- und familienfreundlichen Unternehmensführung im Handwerk.

Einen weiteren Tätigkeitsschwerpunkt bildet die Theorie-Praxis-Kommunikation sowie das Marketing für DHI und FBH: Über neue videokonferenzbasierte Formate von Online-Workshops und Gremien wurden die Ergebnisse des DHI im Allgemeinen sowie des FBH im Besonderen bei Kammern, Verbänden, Bildungszentren präsentiert, um den Nutzen der Dachmarke DHI zu stärken. Aktuell relevant sind nach wie vor Themen wie sprachensible Prüfungsgestaltung, programmierte Prüfungsaufgabengestaltung sowie die Ergebnisse der Meister-Absolventenstudie.

Forschungs- und Arbeitsprogramm 2022/23

Daueraufgaben in Forschung und Lehre

Curriculare Entwicklungen in der handwerklichen Weiterbildung und für die Meisterprüfung in den Teilen I, II und IV – Leitstellenfunktion des FBH und Unterstützung von Sachverständigen

Zu den Kernkompetenzen des FBH gehören die Beratung und Unterstützung der Sozialpartner, die an der Erarbeitung und Überarbeitung von Meisterprüfungsverordnungen gemäß Handwerksordnung beteiligt sind. Die Beachtung betriebsnaher und damit handlungsorientierter Anforderungen an die Qualifizierung angehender Handwerksmeister kann als berufspädagogisches Strukturprinzip für die Erstellung von Meisterprüfungsverordnungen angesehen werden. In diesem Zusammenhang begleitet das FBH in der Regel sowohl die Erarbeitung als auch den Prozess zum Erlass von Meisterprüfungsverordnungen im BMWi.

Das FBH unterstützt in 2022 bei der Erstellung von Entwürfen für Meisterprüfungsverordnungen für die Teile I und II beratend und teilweise moderierend: Feinwerkmechaniker, Land- und Baumaschinenmechatroniker, Metallbauer, Raumausstatter, Böttcher, Weinküfer, Zupfinstrumentenmacher, Druck- und Medientechnologen, Estrichleger sowie Elektrotechniker, Informationstechniker und Elektromaschinenbauer.

Erfolgreich verordnet werden in 2022 die novellierten Meisterprüfungsverordnungen im Schilder- und Lichtreklamehersteller-Handwerk sowie im Holzblasinstrumentenmacher-Handwerk.

Neben der bereits im Vorfeld eines Erlassverfahrens stattfindenden Beratung von Sachverständigen zur Gestaltung von kompetenz- und handlungsorientierten Prüfungsordnungen für Meisterqualifikationen berät das FBH Sachverständige und Prüfer in Fragen der Gestaltung der Rahmenlehrpläne bzw. der Umsetzung der Prüfungsanforderungen.

Im Gleichlauf zu der Überarbeitung der Ausbildereignungsverordnung moderiert das FBH gemeinsam mit dem ZDH einen Arbeitskreis zur Überarbeitung des Rahmenlehrplans für Teil IV der Meisterprüfung.

Darüber hinaus moderiert das FBH im Rahmen eines Online-Formats mit dem Parkettleger-Handwerk den Prozess der Prüfungsaufgabenerstellung und Qualitätssicherung.

Gremienarbeit und Ad-hoc-Aufgaben

Im Rahmen von Ad-hoc-Aufgaben werden insbesondere eher kurzfristige Anfragen von Handwerksorganisationen und Ministerien zu sämtlichen Themen der beruflichen Bildung bearbeitet. Hierzu gehören bspw. das Erstellen von Kurzexperten, Diskussionsbeiträgen, Präsentationen etc.

Beteiligung des FBH bei den folgenden Neuordnungsverfahren der Meisterprüfungsverordnungen:

- *Elektrotechniker*
- *Informationstechniker*
- *Elektromaschinenbauer*
- *Weinküfer*
- *Estrichleger*
- *Feinwerkmechaniker*
- *Böttcher*
- *Holzblasinstrumentenmacher*
- *Land- und Baumaschinenmechatroniker*
- *Metallbauer*
- *Zupfinstrumentenmacher*
- *Raumausstatter*
- *Druck- und Medientechnologen*
- *Schilder- und Lichtreklamehersteller*

Rahmenlehrplan Teil IV der Meisterprüfung

Fachkräftequalifikation Klimaschutzberufe im Handwerk

Thematische Schwerpunkte liegen hier vor allem in den Bereichen der beruflichen Qualifikationen für die Energiewende, der Gewinnung von Unternehmensnachfolgern, der Unterstützung von Auszubildenden mit Lernschwächen, der Einordnung von Fortbildungsabschlüssen in Fortbildungsstufen nach §42a HwO, Berufswahlentscheidungen, der Gestaltung von Multiple Choice Aufgaben in Prüfungen, Karrieremöglichkeiten im Handwerk, Quereinsteiger als Lösungsansatz bei Fachkräftemangel und der sprachsensiblen Gestaltung von Prüfungen und Unterricht.

Stetiger Austausch mit der Handwerksorganisation zu aktuellen und zukunftsrelevanten Fragestellungen über die Einbindung in Gremien

Im Rahmen der Gremienarbeit wirkt das FBH in verschiedenen berufsbildungsbezogenen Gremien des DHKT mit. In diesen Gremien werden Ergebnisse aus Forschungsprojekten und die Expertise zu aktuellen Fragestellungen eingebracht und Impulse für Forschungsaktivitäten gewonnen. Im Einzelnen handelt es sich um die DHKT-Planungsgruppen Ausbildung, Weiterbildung, Bildungs- und Kompetenzzentren, Internationale Berufsbildungszusammenarbeit, Schul- und Hochschulpolitik, den Berufsbildungsausschuss und die Arbeitskreise Digitalisierung, DQR und Validierung non-formaler Qualifikationen sowie den Lenkungsausschuss der ZWH.

Fach-AG "Fachkräftequalifikation Klimaschutzberufe im Handwerk"

Das FBH unterstützt seit Juli 2022 das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz sowie den Zentralverband des Deutschen Handwerks in der Fach-AG "Fachkräftequalifikation Klimaschutzberufe im Handwerk". Diese AG hat sich das Ziel gesetzt, im Hinblick auf die Umsetzung der Klimaschutz- und Energiewendemaßnahmen für das Handwerk die gegenwärtige Qualifizierungssituation für relevante Tätigkeiten zu überprüfen und - hierauf aufbauend - Handlungsbedarfe zu erarbeiten.



Darüber hinaus veranstaltet das Institut anlässlich seiner Gründung vor 71 Jahren die Fachtagung „Berufsbildung im Handwerk – Wie prägt Praxis Politik und die Politik die Praxis im Handwerk?“. Der Tag bietet Diskussionen mit hochrangigen Vertretern aus Politik, Praxis und Wissenschaft zu den aktuellen und zukünftigen Themen der beruflichen Bildung. Dabei wird insbesondere in der Festrede von Herrn Wollseifer und den Impulsvorträgen von Frau Hannken und Herrn Petschulat sowie dem Dialoggespräch zwischen Frau Naeve-Stoß und Herrn Schwannecke die Relevanz der Forschungsaktivitäten des FBH und auch des D H I für aktuelle und zukünftige bildungspolitische Themen immer wieder deutlich.



Wissenschaftliche Aufsätze, Vorträge und Lehre

Die Erkenntnisse aus den Forschungsaktivitäten fließen darüber hinaus in wissenschaftliche Aufsätze und Vorträge ein, werden so einer interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht und tragen zum Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis bei.

Folgende Themen stellen Schwerpunkte der Online und Präsenz-Workshops sowie Vorträge dar:

- Handlungsorientierte Prüfungsaufgabenerstellung, auch bei programmierten Aufgaben

- Erschließung von Potentialen für die Unternehmensnachfolge und Selbstständigkeit
- Motive und Ziele von Jugendlichen bei der Berufswahl

Formate des Wissenschaft-Praxis-Austauschs etabliert

Die Expertise des FBH im Bereich „handlungsorientierte Prüfungsaufgabenerstellung“ werden im BIBB Hauptausschuss eingebracht.

In Lehrveranstaltungen am Institut für Berufs-, Wirtschafts- und Sozialpädagogik an der Universität zu Köln werden einzelne Veranstaltungen vom FBH begleitet und theoretische Inhalte vor dem Hintergrund handwerksrelevanter Fragestellungen mit den Studierenden diskutiert. Im Rahmen wissenschaftspropädeutischer Kurse betreuen wissenschaftliche Mitarbeiter des FBH einzelne Studierendengruppen im Rahmen konkreter Forschungsprojekte.

Akquisition von Drittmitteln

Die Drittmittelakquise bildet die systematische und konsequente Fortführung von bereits abgeschlossenen Forschungsprojekten und dem damit verbundenen Expertisenaufbau in den Bereichen Berufslaufbahnkonzepte und Berufslaufbahngestaltung, Curriculumentwicklung, digital gestützte Lernprozessgestaltung sowie kompetenzorientiertes Prüfen und Validieren von Kompetenzen.

Drei neue Fortbildungsstufen im Fokus!

Abgeschlossene Projekte

Entwicklung und Erprobung eines Verfahrens zur Begutachtung von Unterlagen für die Zuordnung von nach § 42f HwO geregelten Fortbildungsprüfungsregelungen zu den HwO-Fortbildungsstufen

Mit der Novellierung wurden im Berufsbildungsgesetz (BBiG) sowie in der Handwerksordnung (HwO) drei Fortbildungsstufen mit einer jeweils einheitlichen und eigenständigen Abschlussbezeichnung verankert. Die Bezeichnungen "Geprüfte:r Berufsspezialist:in" (Stufe 1), "Bachelor Professional" (Stufe 2) und "Master Professional" (Stufe 3) sind dabei an gesetzlich geregelte qualitative und quantitative Vorgaben geknüpft und den Niveaustufen 5 bis 7 im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) zugeordnet.

Während für bundeseinheitliche Fortbildungen die neuen Abschlussbezeichnungen jeweils in der Fortbildungsordnung geregelt werden, ist für Fortbildungsprüfungsregelungen der zuständigen Stellen (Handwerkskammern) nach §42f HwO eine Bestätigung über die Erfüllung der spezifischen Anforderungen einer Fortbildungsstufe durch die oberste Landesbehörde erforderlich. Auf der Wirtschaftsministerkonferenz 2020 wurden unter Einbindung der Spitzenorganisationen hierzu zwei mögliche Vorgehensweisen vereinbart: Erstens die Orientierung an der vorherigen Zuordnung des Fortbildungsabschlusses zu einer DQR-Niveaustufe. Im Falle der fehlenden DQR-Einstufung zweitens eine Bestätigung durch die Einreichung von aussagekräftigen Unterlagen bei der verantwortlichen obersten Landesbehörde.

Dieser zweite Weg bildet die Grundlage für das vom FBH bearbeitete Projekt: So beinhalten die erwähnten "aussagekräftigen Unterlagen" die Vorlage eines externen Gutachtens über die Erfüllung der qualitativen und quantitativen Vorgaben der angestrebten Fortbildungsstufe, ohne dass jedoch Anforderungen an konkrete Standards oder die Vorgehensweise vorgegeben sind. Dieser Lücke nimmt sich das FBH an und entwickelt, erprobt und dokumentiert im Zeitraum von November 2021 bis Oktober 2022 ein Verfahren.

Laufende Projekte

Erarbeitung von Europass-Zeugniserläuterungen für die Meisterqualifizierung im Handwerk

Im Rahmen des aktuellen FuA-Programms wird das Projekt „Erarbeitung von Europass-Zeugniserläuterungen“ aus dem vorherigen FuA fortgesetzt und verstetigt. Ziel ist, für die Fortbildungsstufe Meister und Meisterrin im Handwerk Europass-Zeugniserläuterungen zur Verfügung stellen zu können. Diese Zeugniserläuterungen sind ein Element der Europass-Dokumente zur Sicherung der Mobilität im europäischen Binnenmarkt. Sie stellen hierbei ein globales Dokument dar, das nationale Zeugnisse unter Verwendung eines strukturierten Rahmens in englische und fran-

zösische Übersetzung überführt. So kann sich die deutsche Handwerksmeisterin mit ihren Unterlagen in einem europäischen Nachbarland verständlich bewerben. Auf Basis dieser Strukturvorlage werden rückwirkend alle ab dem Jahr 2000 verordneten Meisterprüfungsverordnungen in den Anlagen A und B mit Zeugniserläuterungen versehen. Diese gewerkspezifischen Entwürfe werden den Fachverbänden und Fachgewerkschaften zur Abstimmung vorgelegt und nach Freigabe veröffentlicht.

Zukünftig wird im Rahmen des neuen Ordnungsverfahrens ebenfalls eine Zeugniserläuterung erstellt. So kann sichergestellt werden, dass die Meisterabsolventen im deutschen Handwerk über Dokumente verfügen, die internationale Zugangsperspektiven eröffnen.

Im Jahr 2022 erfolgt die Erarbeitung und Abstimmung weiterer Europass Zeugniserläuterungen, welche über eine neu geschaffene Datenbank auf der FBH-Homepage öffentlich zur Verfügung gestellt werden.

Darüber hinaus ist das FBH in der deutschen Begleitgruppe zur Arbeitsgruppe von EU-Kommission und Cedefop vertreten. Ziel ist es, Verfahren und Leitlinien zur Formulierung von Europass Zeugniserläuterungen länderübergreifend zu entwickeln.

Unternehmensnachfolge als pädagogischer Prozess: Vorbereitung von möglichen Unternehmensnachfolgern einerseits und Unternehmensweitergebern andererseits

Die Relevanz des Themas „Unternehmensnachfolge im Handwerk“ lässt sich zum einen in konkreten Zahlen ausdrücken: So sind nach einer aktuellen Studie des ZDH 25 Prozent aller Betriebsinhaber im Handwerk älter als 60 Jahre. Demzufolge müssen sich in den nächsten 5 Jahren rund 125.000 Betriebe mit der Unternehmensnachfolge auseinandersetzen. Gleichzeitig ist bei einer insgesamt rückläufigen Entwicklung von abgelegten Meisterprüfungsverfahren festzustellen, dass sich nur rund ein Drittel der Meisterabsolventen für eine Selbstständigkeit entscheidet.

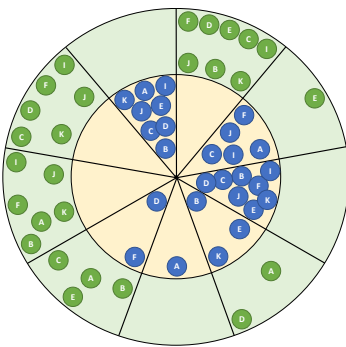
Mit Unterstützung von drei Handwerkskammern rückt das FBH in diesem Projekt den Prozess der Nachfolge und damit verbundene individuelle Entscheidungen der zentralen Akteure sowie deren Unterstützungsbedarfe in den Mittelpunkt seiner Arbeit: Mit einem integrativen Ansatz werden anhand von konkreten Fallanalysen die Perspektiven von Nachfolgern und Übergebern sowie auch der Berater an Kammern gleichermaßen berücksichtigt. Sowohl Fragen der Ansprache von potenziellen Nachfolgern, der Entwicklung und Begleitung von zukünftigen Nachfolgern, der strukturierten Vorbereitung der Nachfolge sowie die Begleitung der Übergabe als auch die Sensibilisierung der bisherigen Inhaber werden fokussiert.

Hierzu erfolgt im Jahr 2022 die Vorbereitung der Interviews durch Literaturarbeit, die Entwicklung eines Modells sowie Vorarbeiten zu den Erhebungsinstrumenten. In einem gemeinsamen Auftakt werden außerdem

die beteiligten Handwerkskammern eingebunden und das konkrete weitere Vorgehen für das Jahr 2023 besprochen.

DHI-Gemeinschaftsprojekt: Denken in Generationen – Nachhaltigkeitsdialoge im Handwerk

Welche Aspekte für potenzielle angehende Auszubildende im Handwerk bedeutsam sind hinsichtlich deren Entscheidung für einen Ausbildungsbetrieb sind - die Frage stellt angesichts des Fachkräftemangels drängender als sonst. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung von Nachhaltigkeit – gerade für jüngere Generationen – ist es naheliegend, die Bedeutung nachhaltigkeitsbezogene Aspekte in die oben beschriebene Entscheidung miteinfließen. Aber werden die Argumente, die im Handwerk unter dem Motto „Nachhaltigkeit liegt in unserer DNA“ genannt werden, bei jungen Erwachsenen überhaupt wahrgenommen?



Empirischer Kern des Projekts ist ein Dialog mit Schülern aus vier Berufsfachschulklassen der Fachrichtungen ‚Ingenieurtechnik‘ und ‚Metalltechnik‘. Dazu werden in einem standardisierten Ablauf über vier Unterrichtsstunden die Schüler mit der Bandbreite der Nachhaltigkeitsaspekte konfrontiert. Im Anschluss werden verschiedene betriebliche Maßnahmen zur Unterstützung der Nachhaltigkeitsziele aus subjektiver Sicht favorisiert und in Kleingruppen ein Fallbeispiel diskutiert. Das Beispiel stellt eine Entscheidungssituation zwischen zwei Ausbildungsbetrieben in den Mittelpunkt. Die Diskussion und Begründungen für bestimmte Nachhaltigkeits-Maßnahmen zeigen auf, welche Punkte aus Sicht der Schüler relevant erscheinen.

Im Jahr 2023 werden Ergebnisse und Protokolle der Befragung detaillierter ausgewertet. Die Idee der Nachhaltigkeitsdialoge versucht, Argumentationsmuster von Jugendlichen herauszuarbeiten, die etwa in Bewerbungsgesprächen oder auch Maßnahmen zum Ausbildungsmarketing des Handwerks thematisiert und adressiert werden können. Damit soll sowohl die Perspektive von Betrieben besser berücksichtigt werden können, den passenden Nachwuchs für die eigene Nachhaltigkeitsstrategie zu finden als auch die Perspektive von Jugendlichen, den für sie passenden Ausbildungsbetrieb zu finden, und zwar im Handwerk.

ÜLU Erfolgsberichterstattung: Auszubildendenbefragung

Der betriebliche Teil der dualen Ausbildung im Handwerk wird durch die Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung (ÜLU) in den Bildungsstätten des Handwerks ergänzt und erweitert.

Dabei wird die ÜLU zwar zum großen Teil von den Betrieben selbst finanziert. Aufgrund ihrer hohen, auch gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Bedeutung bezuschussen die Wirtschaftsministerien von Bund und Ländern die Teilnahme an ÜLU-Maßnahmen. Diese Förderung gilt es zu legitimieren.

Im Rahmen der Rechtfertigung der ÜLU werden folgende Funktionen zumeist herausgestellt:

1. „[...] Ergänzung betrieblicher Ausbildung in Breite und Tiefe
2. [...] Systematisierung betrieblicher Ausbildung mit Blick auf standardisierte berufliche Anforderungen
3. [...] Transferunterstützung von Innovationen und Technologie in Ausbildung und Praxis.“

Ziel der Befragung ist es, die Perspektive der Auszubildende auf die Erfüllung der Funktionen zu erfassen. Dies stellt einen Baustein des ÜLU-Erfolgsmonitorings dar, auf den sich Vertreter der Länder, des Bundes, der Handwerksorganisation und der Wissenschaft verständigt haben.

In 2022 wird die Befragung der Auszubildenden organisiert – die Befragung läuft aktuell seit Ende April und wird im ersten Quartal 2023 ausgewertet.

Weiterbildungsoffensive Ausbilder: Aufbau und Umsetzung einer Weiterbildungs-Veranstaltungsreihe für Ausbilder in Berufsbildungsstätten des Handwerks

Die Ausbildung in überbetrieblichen Bildungsstätten als dritten Lernort neben Betrieb und Berufsschule begründet sich über deren Qualität. Und maßgebliches Element für die Qualität ist das berufspädagogische Personal, also die Ausbilder, die Lehrgänge planen und umsetzen. Diese werden durch fachliche Trends ebenso herausgefordert wie durch den Wandel von digitalen Verfahrenstechniken, aber nicht zuletzt auch durch zunehmende Heterogenität der Zielgruppe innerhalb überbetrieblicher Lehrgänge (sprachliche und andere Eingangsvoraussetzungen, den aus dem Betrieb bekannten digitalen Arbeitsweisen, interkulturelle Einstellungen, Motivation und Interessen, Ansprüche an moderne/digitale Lehrmethoden und Kommunikation, unterschiedliche Erfahrungen der Selbstwirksamkeit und Eigenaktivität im Beruf u.a.m.).

Um den bestehenden Bedarf nach Fortbildungsveranstaltungen und auch nach Vernetzung untereinander zu ermöglichen, initiiert der ZDH das Projekt. Ziel ist es, konkrete Kursangebote zu schaffen.

In 2022 werden für die „Diversität und Heterogenität“ sowie „Sprachsensibilität“ erste Kurskonzepte mit zugehörigen Materialien entwickelt. Die Durchführung und Erweiterung des Angebots findet in 2023 statt.

Fachliche Prüfung der Gleichwertigkeit von deutschen Meisterabschlüssen mit vergleichbaren beruflichen Abschlüssen in der Schweiz

Hintergrund der durchzuführenden Analyse ist das Abkommen vom 10. Februar 2021 zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und dem Schweizerischen Bundesrat über die gegenseitige Feststellung der Gleichwertigkeit von beruflichen Abschlüssen. Dieses Abkommen ersetzt die bislang gültige Vereinbarung über die gegenseitige Anerkennung handwerklicher Prüfungen vom 01. Dezember 1937 zwi-

schen der Regierung des Deutschen Reiches und dem Schweizer Bundesrat. Aufgrund der hohen Übereinstimmung der Berufsbildungssysteme sollen berufliche Qualifikationen für vergleichbare berufliche Tätigkeiten (auch weiterhin) gegenseitig anerkannt werden, um die grenzüberschreitende Mobilität zu fördern. Wesentliche Änderung: Zukünftig wird dieses Abkommen nicht mehr nur auf das Handwerk beschränkt sein.

Um dieses Abkommen und das darauf bezogene Gesetz umzusetzen, sollen als sogenannte Arbeitsinstrumente für die Anerkennungspraxis Entsprechungslisten erstellt werden, in denen die sich entsprechenden beruflichen Abschlüsse in Deutschland und der Schweiz fortlaufend aktualisiert dokumentiert werden. Die in diesem Projekt durchgeführten Vergleichsanalysen dienen der Unterstützung dieses Erstellungsprozesses von Arbeitsinstrumenten, die Empfehlungscharakter für die zuständigen Stellen haben.

Ziel der Prüfung ist es, in einer wohlwollenden Gesamtsicht festzustellen, inwieweit die Fortbildungen auf eine vergleichbare berufliche Tätigkeit vorbereiten, bzw. hier als wesentlich einzustufende Unterschiede ergeben. Das bedeutet, dass im Rahmen der Prüfung – soweit möglich –

ein primärer Fokus auf Kompetenzformulierungen gelegt wird, die größere abgrenzbare Tätigkeitsbereiche bzw. Aufgabengebiete umreißen, wie sie beispielsweise in Meisterprüfungsberufsbildern oder beruflichen Handlungsfeldern neuerer Verordnungen beschrieben werden.

Bis Mitte 2023 werden 27 Vorprüfungen vorgenommen und den Fachverbänden zur Prüfung vorgelegt, so dass dann das abschließende Gutachten fertig gestellt werden kann.

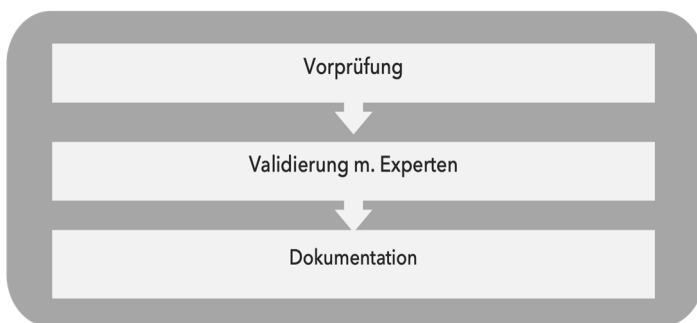


Abbildung 1: Prüfschritte bei der Begutachtung der Gleichwertigkeit

Laufende Drittmittelprojekte

Ausbau von Kompetenzzentren zur Durchführung von Validierungsverfahren für duale Berufe bei zuständigen Stellen (Aufstockungsprojekt ValiKom Transfer)

Im BMBF-geförderten Projekt »ValiKom« (Laufzeit 01.11.2015 bis 31.10.2018) wurde ein standardisiertes Validierungsverfahren entwickelt und erprobt, mit dem Berufskompetenzen, die außerhalb des formalen Berufsbildungssystems erworben wurden, in Bezug auf einen anerkannten Berufsabschluss bewertet und zertifiziert werden können.

Mit dem Folgeprojekt »ValiKom Transfer« (Laufzeit 01.11.2018 bis 31.10.2024) werden für ausgewählte duale Ausbildungsabschlüsse bundesweit weitere Kammerstandorte aufgebaut, an denen Validierungsverfahren durchgeführt werden sollen. Neben Handwerkskammern sowie

Industrie- und Handelskammern sind auch Landwirtschaftskammern am Projekt beteiligt. Damit wird ein flächendeckendes Angebot errichtet, damit Personen, die an der Validierung ihrer Berufskompetenzen in dualen Berufen interessiert sind, in zumutbarer Entfernung eine Kammer als zuständige Validierungsstelle vorfinden.

Ziel ist es, für insgesamt 40 Berufe aus Industrie, Handel, Handwerk und Landwirtschaft Validierungsverfahren vorzubereiten und anzubieten.

Im derzeit laufenden Anschlussprojekt (11/2021 – 10/2024) soll das bisher aufgebaute Validierungsangebot weiter aufrechterhalten und ausgebaut werden. Dies ist erforderlich, um die Lücke bis zum Inkrafttreten einer gesetzlichen Verankerung zu schließen und so die Sicherung des entstandenen Know-how zur professionellen Vorbereitung und Durchführung von Validierungsverfahren in den bundesweit tätigen Kompetenzzentren zu gewährleisten.

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Projekts werden im Jahr 2022 folgende Themen bearbeitet:

Eröffnung von formalen Bildungswegen durch die Validierung

Hierzu wurde ein Grundlagenpapier für das BMBF entwickelt, das als Basis für Entscheidungen zur Schaffung neuer Zugangsregelungen im Rahmen der beruflichen Fortbildung dient.

Erfolgsfaktoren für eine engere Zusammenarbeit zwischen Arbeitsagenturen und Projektkammern

In diesem Rahmen wird ein Pilotprojekt in drei Regionen mit Kammern und Agenturen für Arbeit bzw. Jobcenter durchgeführt. Im Rahmen einer gestaltungsorientierten Begleitforschung werden passgenaue Informationsmaterialien für Vermittlungsfachkräfte entwickelt sowie eine Analyse der Zusammenarbeit mit Handlungsempfehlungen für die Verstetigung erarbeitet.

Befragung von Teilnehmenden am Validierungsverfahren

Zur Untersuchung der Zufriedenheit und des Nutzens des Validierungsverfahrens aus der Perspektive der Teilnehmenden wird ein Online-Fragebogen entwickelt.

Unternehmensbefragung zum Nutzen von Validierungsverfahren

Es wurde eine Online-Befragung konzipiert, um den Nutzen von Validierungsverfahren für an den Verfahren beteiligte Unternehmen zu untersuchen.



„InnoVET“-Projekt „LBT Forward“ zur Steigerung der Attraktivität, Qualität und Gleichwertigkeit der beruflichen Bildung im Land- und Baumaschinenhandwerk

LBT Forward ist eines von bundesweit 17 aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung geförderten InnoVET-Projekten zur Stärkung der beruflichen Aus- und Weiterbildung und möchte am Beispiel des Berufsbilds Land- und Baumaschinenmechatroniker/-in die Berufsbildung in der LandBauTechnik-Branche modernisieren. Zusammen mit dem HPI bildet das FBH die wissenschaftliche Begleitung des Projekts.

Im Projektjahr 2022 wird zunächst die Auswertung der im Rahmen des ersten Projektjahres erhobenen Daten abgeschlossen und somit die Analysephase beendet. In Zusammenarbeit mit dem Schwesterinstitut HPI erfolgt im Anschluss eine Zusammenführung aller Analyseergebnisse der wissenschaftlichen Projektbegleitung, die im Rahmen einer gemeinsamen Publikation veröffentlicht werden.

Auf Basis der Erkenntnisse von FBH und HPI werden in der anschließenden Konzeptionsphase das Berufslaufbahnkonzept der Branche überarbeitet und verschiedene Bildungsmodule auf den DQR-Stufen 4 bis 7 entwickelt. Hierbei übernimmt das FBH eine beratende und unterstützende Funktion. Zusammen mit dem HPI und dem LandBauTechnik-Bundesverband e. V. wird außerdem ein Konzept für ein dauerhaftes Berufsmonitoring-System erarbeitet.

Im Rahmen der 2023 anstehenden Erprobungsphase wird das Berufsmonitoring-System erprobt und dessen langfristige Etablierung innerhalb der Strukturen des Bundesverbands angestoßen. Ebenfalls erprobt werden im nächsten Projektjahr die erarbeiteten Bildungsmodule. Dabei werden die Projektpartner im Zuge einer formativen wie summativen Evaluation vom FBH begleitet und unterstützt.



„ko.ve.di“-Projekt

Welche Kompetenzen braucht die digitale Vernetzung im Handwerk und wie können diese in der ÜLU vermittelt werden? Dieser Frage geht das FBH in dem BMBF geförderten Projekt ko.ve.di. nach. In Kooperation mit der Handwerkskammer Südwestfalen als Projektinitiator und -koordinator identifiziert das FBH am Beispiel von vier Berufen die Qualifikationsbedarfe im Kontext des Megatrends Konnektivität. Empirische Zugänge in die Praxis führten zu Tätigkeitsprofilen, welche durch Experten validiert und in Abgleich mit den bestehenden Curricula der ÜLU gebracht wurden.

Im weiteren Projektverlauf unterstützt das FBH mit Expertise bei der Qualifikationsfrüherkennung, des Berufsmonitorings und der praxisorientierten Curriculumarbeit bei der Entwicklung von Qualifikationsangeboten im Projekt.

Die Arbeiten sind grundlegend für ein gewerkeübergreifendes Vernetzungsmodell der Qualifizierung, welches durch das FBH per Evaluation begleitet wird.

Veröffentlichungen

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Forschungsaktivitäten und Kooperationspartnern des FBH sind unter www.fbh.uni-koeln.de aufgelistet. Dort befindet sich auch ein Gesamtverzeichnis der Publikationen.

Kontakt

Forschungsinstitut für Berufsbildung
im Handwerk (FBH)
an der Universität zu Köln

Herbert-Lewin-Str. 2
50931 Köln

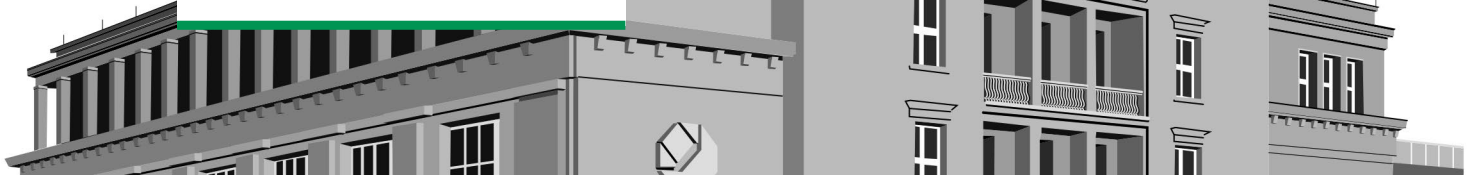
☎ (0221) 470-2582

☎ (0221) 470-7744

✉ forschungsinstitut.

berufsbildung@uni-koeln.de

🌐 www.fbh.uni-koeln.de



AUFGABE UND LEITBILD

Das Deutsche Handwerksinstitut (D H I) erbringt anwendungsorientierte Forschung für das Handwerk. Der Zusammenschluss unterschiedlich ausgerichteter Institute ermöglicht eine thematisch breit gefasste Bearbeitung von Fragestellungen des Handwerks. Vor dem Hintergrund der dezentralen Struktur übernimmt die Geschäftsstelle die Koordinierung der Abläufe innerhalb des D H I.

Zu ihren Aufgaben gehören die effiziente Initiierung, Koordinierung und Verwaltung der Aktivitäten der derzeit fünf regional verteilten Einzelinstitute im D H I sowie zentrale Steuerungs- und Kontrollfunktionen. Sie fungiert als Ansprechpartner für alle externen Anfragen und ist für die Verbindungen zur Handwerksorganisation und den Zuwendungsgebern von Bund und Ländern zuständig, insbesondere zum Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

Aufgaben und Aktivitäten 2022

D H I-interne Aktivitäten

Große Resonanz für wissenschaftliche Tagung des D H I im Dialog-Format zur Selbstständigkeit im Rahmen der IHM

Die wissenschaftliche Tagung des D H I im Juli 2022 im Rahmen der IHM in München ist ein eindrucksvoller Beleg für die Leistungsfähigkeit des D H I als Zusammenschluss thematisch unterschiedlich ausgerichteter Forschungsinstitute. Während der Tagung stellen die Institute die aus verschiedenen Blickwinkeln abgeleiteten Potenziale, Herausforderungen und Lösungsansätze zur nachhaltigen Stärkung der Selbstständigkeit im Handwerk vor. Die Beiträge sind bewusst sehr kurz gehalten, um der Diskussion einen breiten Raum zu geben.

Das D H I setzt damit auch Vorgaben seiner Dachstrategie um. Die interne Zusammenarbeit innerhalb des D H I wird noch zielgruppenorientierter gestaltet, und somit das D H I insgesamt als aktiven Wissenschaftspartner mit vorausschauenden Unterstützungsleistungen für den Wirtschaftssektor Handwerk gezielt fortentwickelt. Das für die Veranstaltung in München gewählte Forums-Format ermöglicht einen direkten und intensiven Dialog sowohl mit dem Handwerk als auch den Zuwendungsgebern von Bund und Ländern. Grundlage dafür bilden die Input-Beiträge der Institute zu einem übergeordneten Thema, d.h. hier zur Selbstständigkeit. Darüber erhöht die Anbindung an die Internationale Handwerksmesse die Sichtbarkeit des D H I.

Jährliche Durchführung des D H I-Forums

Die große Resonanz der Veranstaltung ist für den D H I-Vorstand Anlass für eine Verstetigung. Zukünftig soll das D H I-Forum regelmäßig im Rahmen der IHM angeboten werden. Das nächste Forum in 2023 rückt die aktuelle Thematik der Fachkräftesicherung in den Fokus. Auch diese

Thematik war bereits Gegenstand eines Gemeinschaftsprojekts, das im Rahmen des FuA 2012/13 in Kooperation bearbeitet wurde. Ungeachtet der damals entwickelten und umgesetzten Handlungsempfehlungen und Lösungsansätze steht „Fachkräftesicherung“ nach wie vor im Zentrum vieler Projekte. Die Thematik ist hochaktuell; auch von den Teilnehmenden einer Zielgruppenbefragung des D H I wird sie als ein vordringliches Zukunftsthema genannt.

Die Online-Befragung der Zielgruppen wird im November 2022 durchgeführt. Sie belegt die gute Arbeit des D H I und die Nutzung der Leistungen des D H I. Die Teilnehmenden bestätigen die Relevanz der Ergebnisse des D H I für ihre Tätigkeiten. Grundlage dafür ist nicht nur die zielgruppenorientierte Bearbeitung der von der Handwerksorganisation sowie den Zuwendungsgeber an das D H I herangetragenen Projekte. Die Zusammenarbeit innerhalb des D H I und die Einbeziehung des Knowhows der Schwesterinstitute sind weitere entscheidende Faktoren. Vor diesem Hintergrund nehmen die Mitarbeiter die Tagung in München gern zum Anlass, sich bei einer internen Tagung zu aktuellen Herausforderungen, Kernthemen und Projekten intensiv abzustimmen. Im Rahmen des ebenfalls als Forum ausgelegten Workshops werden u. a. Themen wie Fachkräftesicherung und lebenslanges Lernen zur Bewältigung des Demografischen Wandels, Digitale Transformation, Nachhaltigkeit und Regionalität, Selbstständigkeit und Wettbewerbsfähigkeit des Handwerks sowie Handwerk und Organisation im Gesellschaftlichen Wandel angesprochen.

*Online-Zielgruppenbefragung
belegt gute Arbeit des D H I*

*Lebhafte Diskussion beim D H I-
internen Mitarbeiterforum*

Grundlage der Leistungsfähigkeit des D H I ist die Tätigkeit der zusammengeschlossenen Institute. Vor diesem Hintergrund befasst sich der D H I-Vorstand regelmäßig mit den Entwicklungen in den Forschungseinrichtungen. Die Berichte aus den Instituten haben sich zu einem traditionellen Tagesordnungspunkt der Vorstandssitzungen entwickelt. In 2022 stehen die Institute FBH und itb im Zentrum. Neben Erläuterungen zur Personalsituation berichten die Institutsleiter Prof. Detlef Buschfeld und Prof. Birgit Ester auch über laufende Projekte in ihren Häusern. Ergänzt werden die Berichte durch eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse des Gemeinschaftsprojekts zur Selbstständigkeit von Prof. Gunther Friedl und zum Start des aktuellen Projekts „Herausforderungen der weiteren Transformation zur Nachhaltigkeit für das Handwerk“ von Prof. Kilian Bizer.

Des Weiteren empfiehlt der Vorstand eine redaktionelle Neufassung der Satzung des D H I e.V. und richtet die Empfehlung an die Mitglieder des D H I-Kuratoriums, eine Beitragsordnung zu beschließen. Die Abstimmungen über die Neufassung der Satzung sowie über die Beitragsordnung sollen in 2023 herbeigeführt werden.

*D H I-Vorstand empfiehlt
redaktionelle Neufassung der
Satzung sowie Beschluss einer
Beitragsordnung*

Forschungs- und Arbeitsprogramm (FuA)

Das FuA fasst die Einzelprojekte und Grundaufgaben der Institute zusammen und bildet damit die Grundlage der wissenschaftlichen Tätigkeiten des D H I. Das Programm leitet sich aus Vorschlägen der Handwerkskammern, handwerklichen Fachverbände, des DHKT sowie der Wirtschaftsministerien des Bundes und der Länder ab.

FuA 2022/23 umfasst 40 Grundaufgaben und 67 Einzelprojekte

Die Bearbeitung des aktuellen Programms wird zum Jahresbeginn 2022 aufgenommen. Das FuA 2022/23 umfasst infolge der nachträglichen Aufnahme von drei Projekten derzeit insgesamt 40 Grundaufgaben und 67 Einzelprojekte. Insgesamt können die Institute im Berichtszeitraum 14 Einzelprojekte abschließen.

*D H I-Gemeinschaftsprojekt
„Herausforderungen der weiteren
Transformation zur Nachhaltigkeit
für das Handwerk“*

Während die Mehrzahl der Projekte Aufgabe eines einzelnen Instituts ist, befassen sich alle Institute unter der Koordination durch das ifh Göttingen gemeinsam mit der Thematik der Nachhaltigkeit. Das Projekt „Herausforderungen der weiteren Transformation zur Nachhaltigkeit für das Handwerk“ wird ebenso wie das gesamte FuA zum Jahresende 2023 abgeschlossen. Vorgesehen ist, die Ergebnisse im Rahmen des D H I-Forums 2024 im Umfeld der IHM in München zur Diskussion zu stellen.

Öffentlichkeitsarbeit

Auch die Zielgruppenbefragung des D H I im November 2022 bestätigt die große Bedeutung, die Online-Medien für die Verbreitung der Ergebnisse des D H I besitzen. Die digitale Informationsbeschaffung und -verwertung hat sich infolge der Corona-Pandemie nochmals beschleunigt.

Das D H I trägt dieser Entwicklung mit seiner Öffentlichkeitsarbeit Rechnung und stellt die Mehrzahl seiner Publikationen zum Download bereit.

Öffentlichkeitsarbeit durch Newsletter sorgt für Breitenwirkung

Der von den Zielgruppen intensiv genutzte, online versandte Newsletter, wie die Zielgruppenbefragung bestätigt, hat sich als ein probates Informationsmedium erwiesen. Im Berichtszeitraum informiert das D H I in zehn Newslettern mit 101 Beiträgen über aktuelle Forschungs- und Entwicklungsergebnisse sowie Veranstaltungen. Der D H I-Newsletter wird – neben einem separaten Empfängerkreis – auch an die Adressaten des ZDH-Newsletters versandt. Dadurch wird eine breite Öffentlichkeit erreicht.

Der Newsletter kann über die Startseite des D H I bzw. des ZDH abonniert werden. Des Weiteren nutzen die Institute die entsprechenden Möglichkeiten der „Netzwerkplattform für das Beratungswesen im Handwerk“ ([BISNET](#)).

Finanzmanagement

Als zentrale Koordinierungsstelle erfüllt die Geschäftsstelle eine Reihe von Aufgaben im Bereich der Personalverwaltung und unterstützt die Institute in Fragen des Haushaltsrechts/ der Haushaltsordnung. Des Weiteren wird im Berichtszeitraum der Wirtschaftsplan 2023 aufgestellt und der Wirtschaftsplan 2022 ausgeführt. Außerdem ist die Geschäftsstelle bereits mit ersten Vorbereitungen des Wirtschaftsplans 2024 befasst.

Hinsichtlich der Rechnungslegung werden die Verwendungsnachweise und die Gesamjahresrechnung für das Haushaltsjahr 2021 erstellt. Die Daten zur Kosten- und Leistungsrechnung der einzelnen Institute werden zusammengeführt und an das BAFA weitergeleitet.

Die Verwendungsnachweisprüfung des D H I für das Haushaltsjahr 2021 durch das BAFA ergibt keine Beanstandungen. Die Prüfung der Jahresrechnungen für das Haushaltsjahr 2020 durch die Rechnungsprüfungskommission des D H I erfolgt ebenfalls ohne Beanstandungen. Auf der Grundlage des Berichts der Rechnungsprüfungskommission erteilt das Kuratorium dem Vorstand und der Geschäftsführung im Rahmen einer schriftlichen Abstimmung Entlastung.

Auch für das Haushaltsjahr 2021 ergibt die Verwendungsnachweisprüfung des D H I durch das BAFA keine Beanstandungen.

Sonstiges

Arbeit der D H I-Gremien

Gemäß der unter dem Aktenzeichen VR 20951 B im Vereinsregister beim Amtsgericht Berlin-Charlottenburg eingetragenen Satzung sind die Organe des D H I:

- Die Hauptversammlung
- Das Kuratorium
- Der Vorstand.

Zu den Gremien des D H I zählt darüber hinaus das Bewertungsgremium, satzungsgemäß ein Beirat der Zuwendungsgeber, dem jeweils zwei Vertreter des Bundes, der Länder und des Handwerks angehören.

Die Frühjahrssitzung nutzen die Mitglieder des Bewertungsgremiums, um sich vor Ort über die Tätigkeiten des itb Karlsruhe zu informieren. Außerdem nehmen sie einen Bericht von Dr. Lukas Meub zum Sachstand der Bearbeitung des Gemeinschaftsprojekts „Nachhaltigkeit und Transformation“ entgegen und fassen nach einem Bericht der Geschäftsstelle den Beschluss über die sachliche Richtigkeit der Durchführung des FuA im Haushaltsjahr 2020. Schwerpunkt der Herbstsitzung des Bewertungsgremiums in Göttingen ist die Tätigkeit des ifh.

Gegenstand der beiden Vorstandssitzungen sind die Berichte des FBH und itb über die aktuellen Entwicklungen in ihren Häusern sowie über das abgeschlossene und das laufende Gemeinschaftsprojekt. Außerdem befassen sich die Mitglieder mit einer Satzungsänderung zur Durchfüh-

zung von Online-Sitzungen sowie einer Beitragsordnung. Die Vorstandsmitglieder empfehlen der Hauptversammlung bzw. dem Kuratorium die Annahme der entsprechenden Vorschläge. Weitere Themen der Vorstandssitzungen sind u. a. Haushalts- und Personalangelegenheiten.

Die Mitglieder des Kuratoriums bestätigen im Rahmen einer schriftlichen Abstimmung den in Abstimmung mit BAFA, BMWK und BMF aufgestellten Wirtschaftsplan 2023 sowie die Jahresrechnung 2020 und erteilen dem Vorstand und der Geschäftsführung Entlastung für dieses Haushaltsjahr.

Veröffentlichungen

Informationen zu den [Veröffentlichungen des DHI](https://www.dhi.zdh.de) sind im Internet unter www.dhi.zdh.de abrufbar.

Kontakt

Deutsches Handwerksinstitut e.V.
(D H I)
- Geschäftsstelle -

Mohrenstr. 20/21
10117 Berlin

Postfach 11 04 72
10834 Berlin

☎ (030) 20619-401

🏠 (030) 20619 59-401

✉ dhi@zdh.de

🌐 www.dhi.zdh.de



TÄTIGKEITSBERICHT 2022

WWW.DHI.ZDH.DE

DAS HANDBWERK
DIE WIRTSCHAFTSMACHT. VON NEBENAN.