



Forschungsinstitut für
Berufsbildung im Handwerk
an der Universität zu Köln

Rolf R. Reibold & Britta Reinemund (Hrsg.)

Ergebnisse aus den wissenschaftlichen Analysen der 1. Projektphase im InnoVET PLUS-Projekt „DQR-8-BB-Exzellenz“

Abschlüsse in der EU – Akademische Abschlüsse -
Praxisprojekte



Arbeitshefte zur berufs- und
wirtschaftspädagogischen Forschung
Heft A74



FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE BERUF-BILDUNG-ARBEIT IM
DEUTSCHES HANDWERKSINSTITUT

Arbeitshefte zur berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung

Herausgeber:

Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk

an der Universität zu Köln,

Forschungsinstitut im Deutschen Handwerksinstitut (D H I)

Heft A74, ISSN 2193-5882

Köln, im März 2026

Veröffentlichung des Forschungsinstituts für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln (FBH)

(Forschungsinstitut im Deutschen Handwerksinstitut e.V.)

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



sowie die
Wirtschaftsministerien
der Bundesländer

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestags

Die vorliegende Veröffentlichung ist im Rahmen des InnoVET PLUS-Projekts „DQR-8-BB-Exzellenz“ in enger Zusammenarbeit der Verbundpartner entstanden und umfasst die wissenschaftlichen Analysen der ersten Projektphasen, deren Schwerpunkt auf der Analyse von Referenzqualifikationen im In- und Ausland sowie auf dem Potenzial der beruflichen Praxis lag.

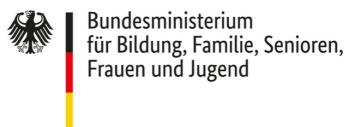
Das InnoVET PLUS-Projekt „DQR-8-BB-Exzellenz“

Der Deutsche Qualifikationsrahmen sieht für die höherqualifizierende Berufsbildung die Niveaustufen fünf bis acht vor. Derzeit sind lediglich für die Stufen fünf bis sieben Qualifikationen im Sinne anerkannter Abschlüsse hinterlegt. Ausgangspunkt des InnoVET PLUS-Projekts „DQR-8-BB-Exzellenz“ ist angesichts beobachteter anspruchsvoller Projekte die Annahme, dass es Erwerbstätige gibt, die ihre Kompetenzen im Rahmen anspruchsvoller beruflicher Tätigkeiten bis auf das DQR-8-Niveau weiterentwickelt haben, ohne dass hierfür bislang eine entsprechende formale Qualifikation existiert. Im Projekt wird eine formale Qualifikation auf der Stufe acht konzeptionell vorbereitet. Damit werden erstmals die Grundlagen geschaffen, um über die berufliche Bildung das DQR-8-Niveau zu erreichen.

In Zusammenarbeit mit



Mit dem Programm InnoVET fördert das Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSFJ) bundesweit Projekte mit dem Ziel, die Attraktivität, Qualität und Gleichwertigkeit der beruflichen Bildung zu steigern. Durchgeführt wird das Programm vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).



DURCHGEFÜHRT VOM



Gefördert als InnoVET PLUS-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	II
1 BETRACHTUNG EINLEITENDER FRAGESTELLUNGEN	3
1.1 Historische Einordnung und Zielsetzung des Projekts.....	3
<i>Lara Jelonek & Andreas Oehme (WHKT)</i>	
1.2 Methodische Vorgehensweise und Projektaufbau	6
<i>Rolf R. Reibold (BWM)</i>	
2 BETRACHTUNG DER BEISPIELE VON REFERENZQUALIFIKATIONEN AUF DEM DQR-8-NIVEAU	8
<i>Rolf R. Reibold (BWM)</i>	
2.1 Referenzqualifikationen von Promotionen im Inland.....	8
<i>Semina Röttger Deveci, Britta Reinemund (FBH)</i>	
<i>Uwe Elsholz, Katharina Kirschbaum-Bökmann (FernUniversität in Hagen)</i>	
2.2 Referenzqualifikationen von Abschlüssen im Ausland.....	21
<i>Uwe Elsholz, Katharina Kirschbaum-Bökmann (FernUniversität in Hagen)</i>	
3 BETRACHTUNG VON BERUFLICHEN PRAXISPROJEKTEN	25
3.1 Dokumentation innovativer Praxisprojekte als Beispiele für anspruchsvolle Anforderungen in beruflichen Kontexten	25
<i>Rolf R. Reibold (BWM), Britta Reinemund (FBH)</i>	
3.2 Vorgehensweise bei der Gewinnung von Praxisprojekten	27
3.2.1 Vorgehensweise im Bereich Elektrotechnik.....	27
<i>Leonie Süwolto (IHK Arnsberg Hellweg-Sauerland)</i>	
3.2.2 Vorgehensweise im Bereich Metallhandwerk und anderen Handwerken	30
<i>Diether Hils, Philipp Bremer & Rolf R. Reibold (BWM)</i>	
3.3 Erkenntnisse aus der Analyse von Praxisprojekten im Bereich Elektrotechnik	31
<i>Leonie Süwolto (IHK Arnsberg Hellweg-Sauerland)</i>	
3.4 Erkenntnisse aus der Analyse von Praxisprojekten im Bereich der Handwerke	36
<i>Rolf R. Reibold (BWM)</i>	
4 SCHLUSSBETRACHTUNG UND AUSBLICK.....	39
<i>Rolf R. Reibold (BWM), Britta Reinemund (FBH)</i>	
5 DIE AUTOR:INNEN	41
6 LITERATURANGABEN	43
7 ANHANG	IV

Abkürzungsverzeichnis

AK DQR	Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen
AP	Arbeitspaket
BBiG	Berufsbildungsgesetz
BWM	Bildungswerk Metall e.V.
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V.
DIHK	Deutsche Industrie- und Handelskammer
DPMA	Deutsches Patent- und Markenamt
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen
EQR	Europäischer Qualifikationsrahmen
FBH	Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln
HAW	Hochschule für angewandte Wissenschaft
HFBK	Hochschule für bildende Künste Hamburg
IHK	Industrie- und Handelskammer
IHM	Internationale Handwerksmesse
KIT	Karlsruher Institut für Technologie
KMK	Kultusministerkonferenz
NRW	Nordrhein-Westfalen
NQR	Nationaler Qualifikationsrahmen
QQI	Quality and Qualifications Ireland
RGM	Repertory Grid Methode
RWTH Aachen	Rheinisch-Westfälisch Technische Hochschule Aachen
TUM	Technische Universität München
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WHKT	Westdeutscher Handwerkskammertag
WissZeitVG	Wissenschaftszeitvertragsgesetz

1 Betrachtung einleitender Fragestellungen

1.1 Historische Einordnung und Zielsetzung des Projekts

Lara Jelonek & Andreas Oehme (WHKT)

Die Hochschulbildung und die Berufsbildung haben sich im Verlauf des 20. und frühen 21. Jahrhunderts unter dem Einfluss gesellschaftlicher Bedürfnisse, wirtschaftlicher Veränderungen und politischer Entscheidungen kontinuierlich gewandelt. Besonders seit den 1990er Jahren lassen sich erhebliche Veränderungen mit Blick auf die internationale Vergleichbarkeit von Bildungsabschlüssen und die Förderung der Mobilität auf dem europäischen Arbeitsmarkt beobachten. Kennzeichnend ist eine zunehmende Harmonisierung der europäischen Bildungslandschaft sowie eine Annäherung zwischen beruflicher und akademischer Bildung.

Europäische Impulse

Zum Ende des 20. Jahrhunderts war die europäische Bildungspolitik maßgeblich darauf ausgerichtet, akademische Bildungsabschlüsse vergleichbar zu gestalten. Parallel dazu wurde die Transparenz von Bildungsabschlüssen durch die Etablierung spezifischer Qualifikationsrahmen sowohl national als auch international gestärkt.

Ein zentrales Instrument in diesem Kontext ist der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR), der als Transparenzinstrument und „Übersetzungshilfe“ fungiert und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen über nationale Grenzen hinweg erleichtert. Ergänzt wird dieser durch nationale Qualifikationsrahmen (NQR), wie beispielsweise den Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR), der aufgrund der intensiven bildungspolitischen Diskussion bei seiner Entstehung in Deutschland einen Beitrag zur Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung leistet.

Treiber und Einflussfaktoren

Die Entwicklungen in der Hochschulbildung und Berufsbildung wurden durch eine Vielzahl von europäischen und nationalen Initiativen geprägt. Besonders hervorzuheben sind das Lissabon-Abkommen (1997), der Bologna-Prozess (1999) sowie der Kopenhagen-Prozess (2002):

Das Lissabon-Abkommen, initiiert durch die UNESCO und den Europarat, zielt auf die gegenseitige Anerkennung von Hochschulqualifikationen ab und soll den grenzüberschreitenden Hochschulzugang erleichtern. Es wurde bislang von 55 Staaten unterschrieben.

Der Bologna-Prozess führte das Bachelor-Master-System in zunächst 29 europäischen Staaten ein mit dem Ziel, die Mobilität von Studierenden, Lehrenden und Forschenden zu fördern. Zugleich sollte die Vergleichbarkeit von Studienabschlüssen im europäischen Hochschulwesen sowie eine gegenseitige Anerkennung von Studienleistungen vereinfacht werden.

Die Kopenhagener Erklärung von 2002 zielte darauf ab, die Zusammenarbeit der EU-Mitgliedstaaten in der beruflichen Bildung zu stärken und diese fokussiert an der Idee einer europäischen Wissensökonomie auszurichten. Es sollte ein Prozess geschaffen werden, der parallel zum Bologna-Prozess Reformen im Bereich der Berufsbildung anstößt. Anders als im Hochschulbereich wurde jedoch keine einheitliche Struktur eingeführt; stattdessen ging es vor allem darum, die Wirksamkeit der Ausbildungssysteme zu verbessern, lebenslanges Lernen zu fördern und informell erworbene Kompetenzen stärker anzuerkennen.

Mit dem Maastricht-Kommuniqué von 2004 wurde dieser Prozess weiterentwickelt. Es setzte neue Impulse zur Modernisierung der Berufsbildung in Europa, insbesondere durch die Entwicklung des EQRs. Zudem ermöglichte es flexiblere und individuellere Bildungswege in der beruflichen Bildung und erleichterte die Mobilität zwischen Ländern (Cort, 2026, S. 137 – 143).

Parallel dazu rückte die internationale Lesbarkeit beruflicher Abschlüsse zunehmend in den Fokus der bildungspolitischen Diskussion. Die gesetzliche Einführung der Abschlussbezeichnungen ‚Bachelor Professional‘ (DQR-6-Stufe – z. B. Meister:in, Fachwirt:in) und ‚Master Professional‘ (DQR-7-Stufe – z. B. Restaurator:in, Betriebswirt:in) zielte darauf ab, berufliche Qualifikationen, insbesondere im Kontext der höherqualifizierenden Berufsbildung, international anschlussfähig und von der Wertigkeit her verständlich zu machen. Diese Maßnahme verdeutlichte das Ziel der Aufwertung der beruflichen Bildung und der Förderung ihrer Gleichwertigkeit mit akademischen Abschlüssen. Der Master Professional auf der DQR-7-Stufe stellt derzeit die höchste formale Qualifikation der beruflichen Bildung dar. Demgegenüber ist der DQR-8-Stufe ausschließlich die Promotion im akademischen Bildungssystem zugeordnet.

Meilensteine in der Umsetzung: EQR, DQR und BBiG

Die Einführung des EQRs im Jahr 2008 und die schrittweise Erarbeitung des DQRs in den Jahren 2010 bis 2013 gelten als bedeutende Schritte auf dem Weg zu einer transparenten und vergleichbaren Bildungspolitik in Europa.

Zur besseren Sichtbarkeit des DQRs wurde im Jahr 2014 beschlossen, das jeweilige DQR-Niveau auf Abschlusszeugnissen auszuweisen – ein Beitrag zur Transparenz und zur öffentlichen Wahrnehmung der beruflichen Bildung.

2019 wurden schließlich drei Fortbildungsstufen der höherqualifizierenden Berufsbildung im Berufsbildungsgesetz (BBiG) verankert:

- Geprüfte:r Berufsspezialist:in (erste Fortbildungsstufe),
- Bachelor Professional (zweite Fortbildungsstufe),
- Master Professional (dritte Fortbildungsstufe).

Diese Struktur sorgt für mehr Klarheit in der beruflichen Weiterbildung und betont, dass sie gleichwertig zur akademischen Bildung ist. Eine entsprechende Zuordnung zu den DQR-Niveaus 5, 6 und 7 ist jeweils vorgesehen, bzw. möglich.

Aktuelle Entwicklungen und Ausblick

Der wachsende Fachkräftemangel in Deutschland rückt die berufliche Bildung stärker in den Fokus bildungspolitischer Diskussionen. Ein zentrales Anliegen ist dabei die Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung. Instrumente wie der DQR sollen dazu beitragen, berufliche Qualifikationen aufzuwerten und ihre gesellschaftliche Anerkennung zu stärken. Dies wird auch als wichtiger Beitrag zur Sicherung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit innerhalb Europas betrachtet.

Die bisherigen Entwicklungen zeigen deutlich: Vergleichbare Bildungsabschlüsse machen die berufliche Bildung attraktiver. Der DQR hat dabei einen zentralen Beitrag zur Vergleichbarkeit und Sichtbarkeit beruflicher Bildung geleistet.

Allerdings verdeutlicht der DQR auch bestehende Grenzen: Eine formale Qualifikation auf DQR-8-Stufe ist aktuell ausschließlich im akademischen Kontext möglich. Für beruflich Qualifizierte gibt es derzeit keinen Zugang zu einer Qualifikation auf dieser Stufe.

An dieser Stelle setzt das InnoVET PLUS-Projekt DQR-8-BB-Exzellenz an. Es entwickelt ein Konzept für eine formale berufliche Qualifikation auf der DQR-8-Stufe und verfolgt langfristig das Ziel, eine vierte Fortbildungsstufe im BBiG zu etablieren. Damit könnte die berufliche Bildung eine gleichwertige Alternative zur Promotion erhalten und einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zu echter Gleichwertigkeit setzen.

1.2 Methodische Vorgehensweise und Projektaufbau

Rolf R. Reibold (BWM)

Dem Projekt liegt die Annahme zugrunde, dass es Erwerbstätige gibt, die ihre Kompetenzen im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeiten bis auf das DQR-8-Niveau weiterentwickeln. Diese Kompetenzentwicklung setzt voraus, dass sie in der Praxis in innovativen Projekten tätig sind, deren Anforderungsstruktur derjenigen des DQR-8-Niveaus entspricht und die entsprechende Lern- und Entwicklungsräume eröffnen. Für diese Menschen in der beruflichen Praxis soll eine Qualifikation (ein Abschluss) auf dem DQR-8-Niveau ermöglicht werden, der ihre Kompetenzen sichtbar macht. Dazu soll im Projekt DQR-8-BB-Exzellenz eine mögliche formale Qualifikation auf dem DQR-8-Niveau konzeptionell vorbereitet werden. Da diese Qualifikation die Lücke auf dem DQR-8-Niveau in der beruflichen Bildung schließt, trüge sie auch dem Ziel der Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung Rechnung.

Zur Erreichung dieser Zielsetzung ist – wie in Abbildung 1 dargestellt – im Projekt DQR-8-BB-Exzellenz ein Zusammenspiel aus wissenschaftlicher Analyse (Arbeitspaket 1), bildungspolitischer Analyse und bildungspolitischem Dialog (Arbeitspaket 3), Branchenkommunikation (Arbeitspaket 2), wissenschaftlicher Konzeption (Arbeitspaket 4), Erstellung von Textbausteinen für eine Prüfungsordnung (Arbeitspaket 5) sowie Kommunikations- und Transferaktivitäten (Arbeitspaket 6) vorgesehen.

Repräsentiert werden diese Projektelemente durch zwei wissenschaftliche Forschungseinrichtungen, das Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH) an der Universität zu Köln und die FernUniversität in Hagen, sowie drei Partnern mit starker politischer Einbindung und Kontakten in die Unternehmenspraxis: die Industrie- und Handelskammer (IHK) Arnsberg, Hellweg – Sauerland, den Westdeutschen Handwerkskammertag (WHKT) sowie das Bildungswerk Metall e.V. (BWM).

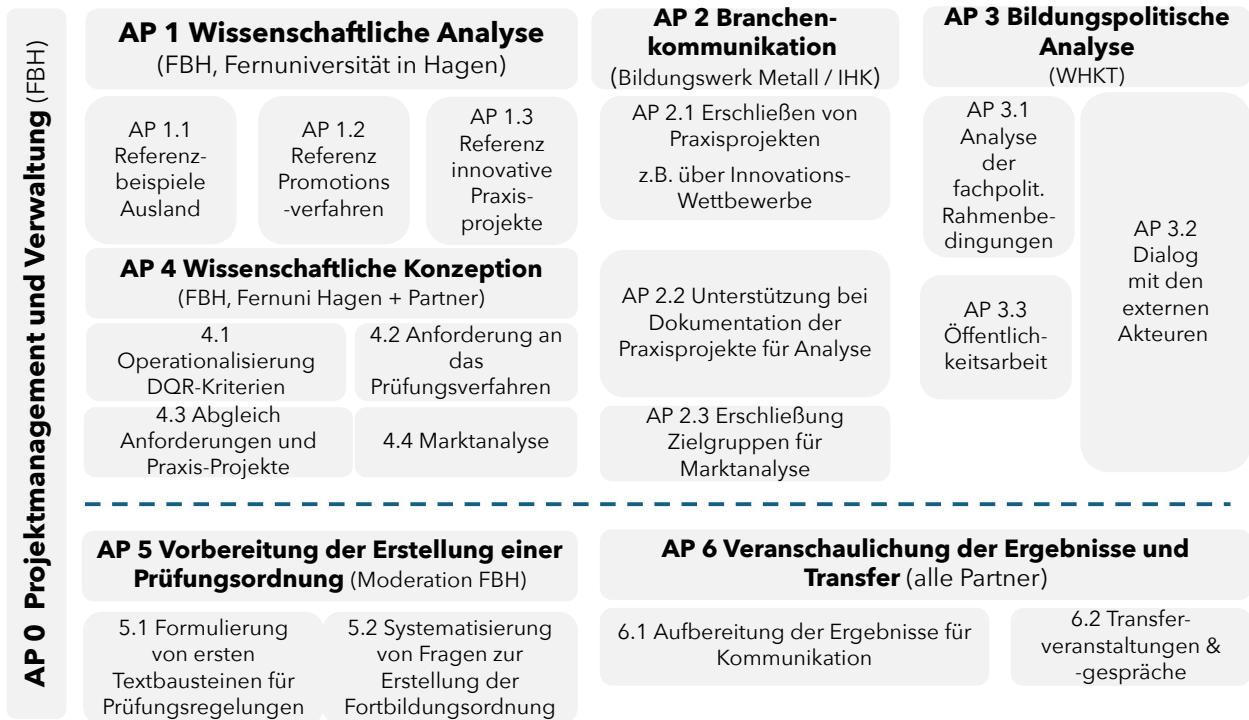


Abbildung 1: Projektstruktur gemäß Antragskonzept v. 21.5.2024

Das Projekt vereint sowohl im Verbund unterschiedliche Perspektiven aus Wissenschaft, Praxis und bildungspolitischen Akteuren als auch Perspektiven externer Akteure aus Praxis und Politik durch die fortlaufende Rückkopplung des Prozesses nach außen. Damit werden alle relevanten Stakeholder bereits im Prozess eingebunden, was zu Ergebnissen führt, die wissenschaftlich fundiert und praxisnah legitimiert sind.

Dieser Bericht bezieht sich auf die Arbeiten in den Arbeitspaketen (AP) 1 und 2, die den Schwerpunkt der Arbeiten in 2024/25 bildeten: Das Erfassen von innovativen Praxisprojekten (AP 1.3), die der Anforderungsstruktur des DQRs auf dem Niveau 8 entsprechen, wird damit zum zentralen Moment im Projekt ([Kapitel 3](#)). Zudem bieten Erkenntnisse aus Analysen von Referenzqualifikationen (AP 1.1 und AP 1.2; [Kapitel 2](#)) die Grundlage für konzeptionelle Ausarbeitungen zu Verfahrensfragen für die formale Qualifikation.

2 Betrachtung der Beispiele von Referenzqualifikationen auf dem DQR-8-Niveau

Rolf R. Reibold (BWM)

Das Ziel der ersten Projektphase bestand darin, Anhaltspunkte für die Gestaltung von formalen Abschlüssen auf der DQR-8-Stufe zu gewinnen. Das bezieht sich sowohl auf verfahrenstechnische als auch anforderungsbezogene Aspekte. Als Referenzqualifikationen standen einerseits die beruflichen Abschlüsse auf dem entsprechenden Niveau im europäischen Ausland und andererseits die akademischen Abschlüsse im Inland zur Verfügung. „Was können wir aus den bestehenden Abschlüssen auf dem DQR-8-Niveau lernen?“, ist im Wesentlichen die leitende die Frage der ersten Arbeitspakete.

Für die Analyse wurden durch die beiden im Projekt beteiligten Forschungseinrichtungen, FBH und FernUniversität in Hagen, zunächst separat Untersuchungskriterien entwickelt, dann miteinander abgeglichen und im dritten Schritt für die Analyse der universitären (Inland) und beruflichen (Europa) Abschlüsse verwendet.

Die Auswahl der Abschlüsse sollte dabei ein möglichst breites Feld abdecken, so dass gestalterisch-künstlerische, technisch-naturwissenschaftliche, medizinische und rechtliche Abschlüsse ausgewählt wurden.

In Kapitel 2.1 werden die Ergebnisse der Betrachtung der akademischen Abschlüsse im Inland und in Kapitel 2.2 werden die Ergebnisse der Betrachtung der beruflichen Abschlüsse im europäischen Ausland präsentiert.

2.1 Referenzqualifikationen von Promotionen im Inland

Semina Röttger Deveci, Britta Reinemund (FBH)

Uwe Elsholz & Katharina Kirschbaum-Bökmann (FernUniversität in Hagen)

Für ein präzises Verständnis über das Promotionsniveau innerhalb der Hochschulen in Deutschland, das sich auf der Seite der akademischen Bildung eindeutig dem Niveau 8 des DQRs zuordnen lässt, wurden seitens des FBH und der FernUniversität in Hagen die Promotionsverfahren verschiedener Studienrichtungen analysiert. Dabei wurden die Fachbereiche Medizin, Rechts-, Ingenieur- sowie Naturwissenschaften – etwa in den Laborwissenschaften und der Elektrotechnik – betrachtet und auch Promotionsverfahren an Hochschulen für angewandte Wissenschaft (HAW) einbezogen. Zudem wurden die Bereiche der Bildenden Künste, darunter Kunst, Musik, Theater und Design berücksichtigt. Vor dem Hintergrund der im Rahmen der Praxisprojekte ([Kapitel 3](#)) auftauchenden Problemstellungen

im Kontext der Wahrung innovationsschutzrelevanter Rechte sind zudem Prüfungsordnungen zu Industriepromotionen betrachtet worden.

Insgesamt wurden fachspezifische Prüfungs-/Promotionsordnungen, Qualifikationsrahmen, Akkreditierungsrichtlinien sowie hochschulrechtliche Regelwerke, die eine systematische Analyse der strukturellen und normativen Rahmenbedingungen ermöglichten, analysiert.

Grundsätzlich liegen den Promotionsordnungen die jeweiligen Hochschulgesetze der einzelnen Bundesländer zugrunde. Diese Gesetze bilden den rechtlichen Rahmen für die Ausgestaltung der Promotionsverfahren und werden in den Promotionsordnungen regelmäßig ausdrücklich als Rechtsgrundlage benannt.

So ließen sich hier potenziell richtungsweisende Konzeptionen und Implementierungen identifizieren, etwa in Bezug auf die jeweiligen Anforderungen, Zugangsvoraussetzungen, das Prüfungsverfahren und die Prüfungsinstrumente, die Leistungsdokumentation, die Zurechenbarkeit der Leistung sowie den Umgang mit innovationsschutzrelevanten Informationen unter dem Aspekt der Geheimhaltung.

Anforderungen an das Niveau

Um zu verstehen, wodurch sich das Promotionsniveau an deutschen Hochschulen auszeichnet, wurden im ersten Schritt die Anforderungen analysiert, die zum Erreichen des Promotionsniveaus – Niveau 8 nach DQR – erforderlich sind. Die Analyse erfolgte hierbei unter Einbeziehung der zugrunde liegenden Kompetenzdimensionen des DQR-8-Niveaus¹.

Die Promotionsordnungen verschiedener Hochschulen zeigen, dass die grundlegenden Anforderungen zum Erreichen des Promotionsniveaus über die Fachrichtungen hinweg in zentralen Aspekten weitgehend übereinstimmen. Unabhängig von der Institution, sei es an Universitäten oder an Hochschulen für angewandte Wissenschaften, steht der Nachweis der Fähigkeit zu selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit im Mittelpunkt. Diese wird in der Regel durch die Anfertigung einer Dissertation auf Basis einer eigenständig erbrachten Forschungsleistung belegt (Promotionsverband der Hochschulen für angewandte Wissenschaften Baden-Württemberg, 2024, § 3 Abs. 1; Universität Augsburg, 2021a, § 9 Abs. 1; Universität Münster, 2024, § 2; Rheinisch-Westfälisch Technische Hochschule Aachen [RWTH Aachen], 2021, § 1 Abs. 2²). Wird diese Anforderung in den Kontext des DQRs und

¹ Weitere Informationen zu den DQR-Niveaus unter: https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/dqr-niveaus/dqr-niveaus_node.html (zuletzt abgerufen am 19.01.2026)

² In der Zwischenzeit wurde eine neue Promotionsordnung verabschiedet, die hier zitierte Promotionsordnung wurde zuletzt abgerufen am 24.10.2024.

seinen Kompetenzdimensionen gesetzt, wird über die Selbstständigkeit insbesondere die personale Kompetenz adressiert. Gleichwohl werden die Begriffe des DQRs nicht explizit in den Promotionsordnungen aufgegriffen. An diesen Stellen ist daher nur eine interpretationsoffene Annäherung über logische Schlussfolgerungen möglich.

Darüber hinaus fordern nahezu alle untersuchten Promotionsordnungen, dass die erbrachte Leistung einen Beitrag zur Erweiterung des wissenschaftlichen Kenntnisstandes leistet – eine Anforderung, die sich im Kompetenzraster des DQRs in der Fachkompetenz niederschlägt (Promotionskolleg für angewandte Forschung in Nordrhein-Westfalen [NRW], 2025, § 11 Abs. 1; Charité – Universitätsmedizin Berlin, 2022, § 2 Abs. 1; Universität Hamburg, 2024, § 11 Abs. 1; Universität Augsburg, 2021a, § 9 Abs. 1; Technische Universität München [TUM], 2021, § 7 Abs. 2). Die Ingenieurwissenschaften der Technischen Universität München (TUM) fordern hier ausdrücklich *„einen eigenen, neuen, weiterführenden und in sich zusammenhängenden wissenschaftlichen Beitrag“* (TUM, 2021, § 7 Abs. 2), womit der Aspekt der Neuartigkeit als zusätzliche Dimension wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit hervorgehoben wird. Innerhalb der Rechtswissenschaft zeigt sich jedoch, dass die alleinige Erweiterung des Forschungsstandes nicht in allen Promotionsordnungen gleichermaßen betont wird. So enthält die Promotionsordnung der Universität Leipzig bspw. keine entsprechende Formulierung (Universität Leipzig, 2020, § 6 Abs. 1).

Unterschiede zeigen sich dabei vor allem im Grad der Detaillierung der Formulierungen und in der Gewichtung einzelner Kompetenzdimensionen. Während an HAW über den Aspekt der Selbstständigkeit die personale Kompetenz besonders hervorgehoben wird, betont etwa die rechtswissenschaftliche Fakultät der FernUniversität in Hagen hierfür zusätzlich die methodische und formale Qualität der Dissertation (FernUniversität in Hagen, 2024, § 8 Abs. 1 Satz 2, 3).

Im medizinischen Bereich wiederum wird, ähnlich wie an den HAW, die eigenständige Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten betont. Teilweise wird dies durch die Anforderung ergänzt, die gewonnenen Ergebnisse der Fachöffentlichkeit zugänglich zu machen und vor einem fachkundigen Publikum auch kritisch diskutieren zu können (Universität Münster, 2024, § 2), welches auch auf Verbindungslinien zur Sozialkompetenz im DQR schließen lässt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Anforderungen zum Erreichen des Promotionsniveaus über die Fachrichtungen hinweg ein hohes Maß an Eigenständigkeit und einen Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt verlangen. Unterschiede bestehen vor allem im Detaillierungsgrad der Vorgaben und in der jeweiligen Gewichtung der Kompetenzdimensionen innerhalb der Fachrichtungen. Während die Fachkompetenz insbesondere durch die eigene Erarbeitung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse adressiert wird, kommt

auch der personalen Kompetenz – vor allem der Selbstständigkeit im wissenschaftlichen Arbeiten sowie der Fähigkeit zur fachlichen Diskussion – eine zentrale Bedeutung zu.

Im Unterschied dazu wird sich in den Studien- und Prüfungsordnungen der Qualifikationen auf dem DQR-7-Niveau, insbesondere an den HAW sowie in den stärker berufsregulierten Studienfeldern, wie der Rechtswissenschaft oder der Medizin, auch auf die Vermittlung von Methoden, Fachkenntnissen und Fertigkeiten bezogen, die auf die Aufnahme einer beruflichen Tätigkeit zielen (Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, 2024, S. 1; FernUniversität in Hagen, 2025, § 1; Universität Münster, 2025, § 2; Charité – Universitätsmedizin Berlin, 2015, § 4 Abs. 3).

Die oben beschriebenen Anforderungen geben, vor allem unter Berücksichtigung der Kompetenzdimensionen des DQR-8-Niveaus, einen ersten Hinweis darauf, was das Promotionsniveau im akademischen Bereich auszeichnet. Um zu verstehen, wer überhaupt zur Promotion zugelassen wird, folgt im nächsten Schritt eine Analyse der Zulassungsvoraussetzungen.

Zulassungsvoraussetzungen

Bevor im akademischen Berufsweg das DQR-8-Niveau erreicht werden kann, ist zunächst zu überprüfen, welche Voraussetzungen hierfür erfüllt sein müssen.

In der Regel stellt ein einschlägiges Hochschulstudium auf Masterniveau, also auf DQR-7-Niveau, eine zentrale Grundvoraussetzung dar. Darüber hinaus bestehen je nach Hochschule und Fachrichtung weitere spezifische Zulassungsbedingungen. In den einzelnen Fachbereichen, insbesondere in den Ingenieurwissenschaften, werden zudem überdurchschnittliche Studienleistungen als zusätzliche Zulassungskomponente verlangt. Diese werden an manchen Hochschulen durch konkrete Notengrenzen definiert, wie z. B. mit einem erforderlichen Notendurchschnitt von 2,5 an der TUM oder einer Mindestnote von „gut“ am Karlsruher Institut für Technologie (KIT; TUM, 2021, § 3 Satz 2; KIT, 2018, § 4 Abs. 1). Zudem verlangen einige Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften den Nachweis über erfolgreich absolvierte Qualifizierungsprogramme³, bevor das Promotionsverfahren eröffnet werden kann (TUM, 2021, § 2; RWTH Aachen, 2021, § 11 Abs. 1).

³Die genauen Zulassungsvoraussetzungen sind den jeweiligen Promotionsordnungen zu entnehmen. Beispielsweise lassen sich Informationen zu fachübergreifenden Qualifizierungsprogrammen sowie zu den Kursangeboten der TUM unter folgendem Link abrufen: <https://www.gs.tum.de/gs/qualifizierung-karriere/fachuebergreifende-qualifizierung/> (zuletzt abgerufen am 19.01.2026).

In einigen Fällen können auch Bachelorabsolvent:innen für ein Promotionsverfahren zugelassen werden, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind, etwa im Hinblick auf eine Mindestnote und die nachgewiesene wissenschaftliche Befähigung (TUM, 2021, § 4 Abs. 1; RWTH Aachen, 2021, § 8 Abs. 5). Eine solche Zulassung stellt jedoch eine Ausnahme dar und ist nur unter besonderen Bedingungen möglich. In der Regel muss eine überdurchschnittliche bzw. außergewöhnliche Eignung vorliegen. Zur Prüfung dieser Voraussetzungen kann ein Eignungsfeststellungsverfahren durchgeführt werden. Die Entscheidung über die Zulassung erfolgt dabei nicht pauschal, sondern wird als Einzelfallentscheidung getroffen (Promotionskolleg Schleswig-Holstein, 2024, § 8 Abs. 3 Satz 3; Universität Leipzig, 2020; § 2 Abs. 3 Satz 2).

Neben diesen Anforderungen gilt es auch weitere formale Kriterien zu berücksichtigen. Hierzu zählen etwa der Abschluss einer Betreuungsvereinbarung sowie die Einschreibung in der vorgesehenen Fakultät, wobei letzteres nach der Zulassung zum Promotionsverfahren verpflichtend ist (Universität Hamburg, 2024, § 5 Abs. 5 Satz e; Universität Potsdam, 2019, § 4 Abs. 1 Satz 1, § 4 Abs. 4).

Die Zulassung zur Promotion ist somit meist an einen qualifizierten Abschluss auf DQR-7-Niveau gekoppelt, wobei fachspezifische Regelungen, leistungsabhängige Anforderungen und teils auch Ausnahmen für Bachelorabsolvent:innen bestehen. Insgesamt weisen die Zulassungsvoraussetzungen somit trotz unterschiedlicher Detailregelungen eine grundlegende Struktur auf, die sich durch einen qualifizierten Abschluss, eine Betreuungsvereinbarung und die Einschreibung kennzeichnet.

Nachdem nun die formalen Voraussetzungen geklärt wurden, folgt im nächsten Abschnitt die Betrachtung der Prüfungsverfahren. Mit dem Prüfungsverfahren gehen weitere Anforderungen an einen Prüfling einher, um die Qualität des DQR-8-Niveaus verfahrenstechnisch zu sichern.

Prüfungsverfahren

Die Promotionsordnungen deutscher Hochschulen sehen für die Erbringung einer Promotionsleistung i. d. R. drei zentrale Elemente vor: (1) die Anfertigung einer schriftlichen wissenschaftlichen Abhandlung (Dissertation), (2) deren mündliche Verteidigung im Rahmen einer Disputation sowie (3) die Veröffentlichung der Arbeit. Diese Prüfungsanforderungen sind historisch gewachsen und spiegeln die traditionelle Vorstellung von wissenschaftlicher Qualifikation wider, die primär auf der Generierung und schriftlichen Dokumentation neuen Wissens basiert.

Wie aus den bereits dargelegten Niveau-Anforderungen hervorgeht, ist zum Erreichen des Dokortitels zunächst mit der Dissertation eine schriftliche Ausarbeitung einzureichen, die eine eigenständige wissenschaftliche Forschungsleistung nachweist. Daran anschließend erfolgt im Rahmen der Disputation die mündliche Verteidigung der Arbeit (Universität Münster, 2024, § 11).

Hinsichtlich der Ausgestaltung der Dissertation gibt es verschiedene Möglichkeiten, die sich je nach Hochschule, Fachrichtung und Promotionsordnung unterscheiden können. Allgemein kann eine Dissertation sowohl als Monografie als auch als publikationsbasierte kumulative Arbeit (z. B. durch die Veröffentlichung mehrerer Fachaufsätze) verfasst werden (TUM, 2021, § 2, § 7; Universität Hamburg, 2024, § 11 Abs. 3).

Zu der Gestaltung der Monografien gibt es in den Promotionsordnungen keine genaueren Angaben. Lediglich die Promotionsordnung der Digital Engineering Fakultät der Universität Potsdam verweist auf einen maximalen Umfang von 150 Seiten (Universität Potsdam 2019, § 2, Abs. 3). Faktisch wird sich in der akademischen Praxis an einer mehrhundertseitigen Ausarbeitung orientiert, die eine umfassende theoretische und empirische Auseinandersetzung mit dem gewählten Forschungsthema beinhaltet.

Für die kumulativen Arbeiten gilt i. d. R., dass mindestens drei Publikationen eingereicht werden müssen, von denen bei mindestens einer die Doktorand:innen Erstautor:innen sein müssen und von denen mindestens eine in einer international anerkannten Fachzeitschrift mit einem Peer-Review-Verfahren veröffentlicht werden muss (Promotionskolleg für angewandte Forschung in NRW, 2025, § 11 Abs. 4; RWTH Aachen, 2021, § 5 Abs. 3). An den medizinischen Fakultäten wird i. d. R. nur diese eine Originalpublikation verlangt. In jedem Fall werden Manteltexte mit konkreten inhaltlichen Anforderungen gefordert, die in der Medizin wiederum durch konkrete formale Angaben, wie bspw. 5.000 bis 10.000 Wörter oder 30 bis 40 Seiten erweitert werden (Charité – Universitätsmedizin Berlin, 2022, § 7 Abs. 1 und 2; Universität Hamburg, 2024, § 11 Abs. 3 (b)).

In einigen Promotionsverfahren können kumulative Arbeiten als gemeinschaftliche Arbeiten eingereicht werden. Interdisziplinarität stellt hierbei in der Regel kein Ausschlusskriterium dar. Eine häufige Voraussetzung hierfür ist, dass die individuellen Anteile klar erkennbar und unabhängig bewertbar sind (Universität Augsburg, 2021a, § 9 Abs. 3; Promotionskolleg für angewandte Forschung in NRW, 2025, § 11 Abs. 3, 4). An der Universität Heidelberg ist eine kumulative Dissertation hingegen nur möglich, wenn die promovierende Person eindeutig Hauptautor:in der eingereichten Beiträge ist. Geteilte Erstautorenschaften können nur zusätzlich eingereicht werden (Universität Heidelberg, 2023, Abs. 3).

Im Gegensatz zu diesen beiden typischen Gestaltungsformen einer Dissertation konnte im Bereich der bildenden Künste ein inländisches Referenzmodell identifiziert werden, das signifikant von der beschriebenen Norm abweicht und eine stärkere Nähe zur Logik beruflicher Bildung sowie deren ausgeprägtem Praxisbezug erkennen lässt. Konkret handelt es sich um die Promotionsordnung im Bereich Art Practice der Hochschule für bildende Künste Hamburg (HFBK). Diese sieht als Kern der Prüfungsleistung nicht primär eine textbasierte wissenschaftliche Arbeit vor, sondern eine künstlerische Arbeit in Form eines Einzelwerkes oder einer Werkgruppe. Ergänzend wird die öffentliche Präsentation dieser Arbeit sowie eine hochschulöffentliche Verteidigung gefordert. Darüber hinaus müssen die Promovierenden ein Konzept zur Dokumentation und Archivierung der künstlerischen Arbeit vorlegen sowie eine schriftliche Reflexion, die die eigene künstlerische Praxis kritisch analysiert und in einen theoretischen und kunsthistorischen Kontext einordnet. Mit dieser Ausgestaltung verfolgt die HFBK das Ziel, „*praxis-basierte künstlerische Promotionen*“ und damit eine Form der wissenschaftlich-künstlerischen Qualifikation zu fördern, die den spezifischen Anforderungen und Erkenntnisinteressen der Kunstpraxis Rechnung trägt (HFBK, 2024, S. 2). An der TUM besteht darüber hinaus die Möglichkeit, eine Mediendissertation zu verfassen. Dabei „[...] besteht die Dissertation aus einer Kombination einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit mit einem anderen Medium, insbesondere einer dauerhaft dokumentierten gestalterischen Leistung“ (2021, § 7 Abs. 4).

Diese Modelle verdeutlichen eine paradigmatische Verschiebung: Während die klassische hochschulische Promotion auf die Produktion von theoretischem Wissen fokussiert, integriert die praxisbasierte Promotion die Generierung von künstlerischem Wissen, das sich nicht ausschließlich in Textform, sondern wesentlich im Medium der künstlerischen Arbeit manifestiert.

Auch die Dauer der Disputation variiert je nach Hochschule und Fachrichtung. Im Fachbereich Jura dauert sie an der FernUniversität in Hagen etwa 45 Minuten, an den Universitäten Augsburg und Leipzig bis zu 60 Minuten (FernUniversität in Hagen, 2024, § 11 Abs. 6; Universität Leipzig, 2020, § 12 Abs. 2; Universität Augsburg, 2021b, § 12 Abs. 1). An der Medizinischen Fakultät der Universität Münster ist eine Dauer von 45 bis 60 Minuten vorgesehen (Universität Münster, 2024, § 12 Abs. 2). Die Promotionsordnung für die Medizinische Fakultät der Universität Hamburg sieht demgegenüber einen 20-minütigen Vortrag sowie die Verteidigung, die zwischen 20 und 40 Minuten umfassen darf, vor. Anschließend sind noch Fragen aus der Fakultätsöffentlichkeit möglich (Universität Hamburg, 2024, § 17 Abs. 3). Das ergibt eine Dauer von mindestens 40 Minuten. An der Medizinischen Fakultät Charité sollte wiederum eine Dauer von 30 Minuten nicht überschritten werden (Charité – Universitätsmedizin Berlin, 2022, § 10, Abs. 6). In den Ingenieurwissenschaften ist die

Dauer der Disputationen sehr ähnlich. Oft umfassen diese einen 30-minütigen Vortrag sowie eine maximal 60-minütige Befragung (Universität Heidelberg, 2024, § 10 Abs. 7; Universität Potsdam 2019, § 9, Abs. 6; RWTH Aachen, 2021, § 16, Abs. 6; KIT, 2018, § 17, S. 2). An der TUM wird in der Promotionsordnung hingegen von „insgesamt etwa einer Stunde“ gesprochen (TUM, 2021, § 15, Abs. 1).

Die Gesamtdauer eines Promotionsverfahrens kann sich ebenfalls deutlich unterscheiden. Während sie an der TUM mindestens zwei Jahre beträgt, gilt in den Ingenieurwissenschaften an der Universität Heidelberg eine Maximaldauer von fünf Jahren (TUM, 2021, § 8 Abs. 1 Satz a; Universität Heidelberg (Anlage 2 Ingenieurwissenschaften), 2024, zu § 6 Abs. 4). In anderen Fällen liegt eine maximale Einschreibungszeit von zwölf Semestern vor, etwa im Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen⁴. Zudem existieren Promotionsordnungen ohne Mindest- oder Höchstdauer, wie etwa in den Rechtswissenschaften an den Universitäten Augsburg und Leipzig (Universität Augsburg, 2021b; Universität Leipzig, 2020). An Hochschulen wie der FernUniversität in Hagen wird die Dauer hingegen individuell festgelegt (FernUniversität in Hagen, 2024, § 5 Abs. 2).

In Deutschland besteht darüber hinaus eine Veröffentlichungspflicht für Dissertationen (Kultusministerkonferenz [KMK], 1997). Die hierfür geltenden Fristen variieren je nach Hochschule: Häufig liegt die Frist bei einem bis zwei Jahren nach bestandener Disputation (FernUniversität in Hagen, 2024, § 14 Abs. 1; Promotionskolleg Schleswig-Holstein, 2024, § 18 Abs. 2; Universität Münster, 2024, § 15; Universität Potsdam, 2019, § 11). In bestimmten Fällen bestehen zudem Möglichkeiten der begründeten Fristverlängerung (Universität Hamburg, 2024, § 19 Abs. 1) oder einer befristeten Publikationssperre, etwa bei patentrechtlichen Anmeldeverfahren oder geplanten Zeitschriftenpublikationen (Promotionsverband der Hochschulen für angewandte Wissenschaften Baden-Württemberg, 2024, § 15 Abs. 3 Satz 6).

In verschiedenen Fachdisziplinen ist die Promotion mit einem Promotionsstudium verbunden, das häufig klare Vorgaben zu verpflichtenden Lehrveranstaltungen, zur Mindestzahl an zu absolvierenden Semestern sowie zu weiteren organisatorischen und inhaltlichen Rahmenbedingungen enthält. An den Hochschulen für angewandte Wissenschaften ist dieses Promotionsprogramm an einem Promotionskolleg sehr stark strukturiert (Promotionskolleg für angewandte Forschung in NRW, 2025, Anlage 1). Hinzu gehören Leistungsnachweise oder auch ein Zeugnis über das Promotionsstudium. Demgegenüber steht, dass manche

⁴ Vgl. <https://www.rwth-aachen.de/go/id/ddxg> (zuletzt abgerufen am 24.01.2026)

Promotionsordnungen, oft juristischer Fakultäten, keine expliziten Hinweise auf ein begleitendes Promotionsstudium enthalten.

Die Promotionsprüfungen kombinieren schriftliche Eigenleistung (Dissertation) und mündliche Verteidigung (Disputation). Während Dauer und Form variieren können, gelten verbindliche Anforderungen an die Eigenleistungen, deren Nachvollziehbarkeit und an die Veröffentlichung.

Im Weiteren wird nun ein Perspektivwechsel vorgenommen, indem überprüft wird, welche Qualifikationen und Formalitäten auf der Seite der Prüfer:innen erfüllt sein müssen, um über die Zulassung zum höchsten DQR-Niveau entscheiden zu dürfen.

Anforderungen an die prüfenden Personen

Im Rahmen eines Promotionsverfahrens ist geregelt, wer prüfen darf und wie sich Prüfungskommissionen zusammensetzen. Die Prüfungskommissionen bestehen in der Regel aus mindestens drei Mitgliedern. An der TUM etwa ist eine Kommission aus einer oder einem Vorsitzenden sowie zwei bis drei prüfenden Personen vorgesehen (TUM, 2021, § 10 Abs. 1). Auch an der RWTH Aachen besteht die Prüfungskommission aus mindestens drei, höchstens jedoch neun Mitgliedern (RWTH Aachen, 2021, § 3 Abs. 1). Die Verbindung von Betreuung und Prüfung ist dabei unterschiedlich geregelt: In vielen Fällen übernimmt die Hauptbetreuungsperson zugleich eine prüfende Rolle. An der Universität Heidelberg beispielsweise leitet in der Regel ein Mitglied des Thesis Advisory Committee die Prüfung, das zugleich die Betreuung verantwortet und auch das Hauptgutachten erstellt⁵. Am KIT hingegen ist diese Doppelfunktion ausgeschlossen: Die oder der Hauptreferent:in darf nicht zugleich den Vorsitz der Kommission übernehmen (2018, § 15 Abs. 2). Dasselbe gilt auch für die Prüfungskommission an der TUM: Hier darf die Funktion des Vorsitzes nicht mit der Prüfer:innenrolle kombiniert werden (2021, § 10 Abs. 1).

Zur prüfenden Tätigkeit zugelassen sind in der Regel Hochschullehrende. Dies schließt oftmals Professor:innen, außerplanmäßige Professor:innen, Professor:innen im Ruhestand, Honorarprofessor:innen und habilitierte Privatdozent:innen ein. An der RWTH Aachen umfasst der Kreis der prüfungsberechtigten Personen alle genannten Gruppen, sofern sie der Fakultät für Bauingenieurwesen angehören (2021, § 3 Abs. 2). Ebenso sieht die Medizinische Fakultät der Universität Hamburg die Beteiligung dieser Personengruppen vor (2024, § 3).

⁵ Vgl. <https://www.ingwiss.uni-heidelberg.de/de/promotion/verfahrensablauf> (zuletzt abgerufen am 25.11.2025)

Eine Teilhabe am Prüfungsverfahren ist für externe Personen unter bestimmten Bedingungen ebenfalls möglich. Extern bezeichnet dabei die fehlende institutionelle Zugehörigkeit zu der jeweiligen promotionsführenden Hochschule. Externe Personen können je nach Regelung sowohl Hochschullehrende als auch Nicht-Hochschullehrende, aber wissenschaftlich qualifizierte Personen sein. So erlaubt die Medizinische Fakultät der Charité Berlin neben Hochschullehrenden auch Nachwuchsgruppenleiter:innen aus strukturierten Förderprogrammen, wie dem Emmy-Noether-Programm, eine Beteiligung als Betreuer:innen der Promotion (2022, § 6 Abs. 3). Die Medizinische Fakultät der Universität Münster formuliert ähnliche Regelungen (2024, § 3 Abs. 2). Die Einbindung externer Prüfer:innen ist in vielen Ordnungen vorgesehen, jedoch häufig durch Regelungen eingeschränkt. An der TUM müssen beispielsweise bei einer dreiköpfigen Prüfungskommission mindestens zwei Prüfer:innen Hochschullehrende der promotionsführenden Einrichtung sein (2021, § 10 Abs. 1). Das KIT hingegen erlaubt die Berufung externer Prüfer:innen, sofern diese entweder Hochschullehrende im Sinne des Landeshochschulgesetzes oder habilitierte Wissenschaftler:innen sind. Zudem ist festgelegt, dass externe Prüfer:innen am KIT grundsätzlich nur als Koreferent:innen fungieren dürfen (2018, § 15 Abs. 4).

Zusammenfassend müssen die prüfenden Personen in der Regel wissenschaftlich hochqualifiziert und institutionell verankert sein.

Handhabung des Themas Geheimhaltung

Wie unter dem Punkt „Anforderungen an das Niveau“ bereits herausgestellt, steht im Bereich der akademischen Bildung stets die Erweiterung des Wissensstandes im Vordergrund. Diese Erweiterung impliziert den Grundsatz der Veröffentlichung der Erkenntnisse. Dieser Grundsatz kollidiert bei Promotionsprojekten mit externen Partner:innen, bei denen vertrauliche Inhalte oder Schutzrechte betroffen sind, mit Geheimhaltungsinteressen. Daraus ergibt sich ein Spannungsverhältnis zwischen akademischer Freiheit und dem Schutz sensibler Daten. Die zunehmenden Interdependenzen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft hat zur Etablierung einer spezifischen Form der wissenschaftlichen Qualifikation geführt: der Industriepromotion, die in enger Kooperation mit privatwirtschaftlichen Unternehmen durchgeführt werden. Diese Variante der Promotion konfrontiert die beteiligten Akteure und Akteurinnen mit Herausforderungen hinsichtlich der Sicherung wissenschaftlicher Standards, der Gewährleistung der Publikationsfreiheit sowie der rechtlichen Regulierung von Schutzrechten und Vertraulichkeit (dazu bspw. KIT, 2017).

Die TUM begegnet diesem Zielkonflikt durch unterschiedliche Vertragsmodelle. So verpflichten sich im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsverträgen, etwa bei vollständig finanzierten Projekten, beide Vertragsparteien zur Vertraulichkeit sämtlicher im

Zusammenhang mit dem Projekt übermittelter Informationen. Diese dürfen ausschließlich zur Durchführung des Projekts verwendet werden und sind grundsätzlich für einen Zeitraum von drei Jahren nach Vertragsende geheim zu halten (TUM, Forschungs- und Entwicklungsvertragsmuster, 2013, S. 24, § 3 Abs. 1). Gleichzeitig erkennt die TUM jedoch das grundsätzliche Recht und die Pflicht zur wissenschaftlichen Veröffentlichung an. Veröffentlichungen während der Projektlaufzeit bedürfen der vorherigen Abstimmung mit den Projektpartner:innen. Dessen Zustimmung zur Veröffentlichung kann maximal bis zur Einreichung einer Schutzrechtsanmeldung verweigert werden, längstens jedoch drei Monate nach Vorlage des vollständigen Manuskripts. Geheimhaltungsbedürftige Informationen können von den Partner:innen zur Streichung beantragt werden (TUM, Forschungs- und Entwicklungsvertragsmuster, 2013, § 3 Abs. 3). Besondere Bedeutung kommt in diesem Kontext dem akademischen Prüfungsrecht zu. Die TUM verfolgt das Ziel, im Rahmen von Promotions- und Habilitationsverfahren die rechtlichen Verpflichtungen sowie die berechtigten Interessen aller Beteiligten zu wahren. Der oder die Auftraggeber:in verpflichtet sich, diesen Grundsätzen nach den universitären Gepflogenheiten Rechnung zu tragen (TUM, Forschungs- und Entwicklungsvertragsmuster, 2013, § 3 Abs. 4).

Auch in Kooperationsvereinbarungen gelten spezifische Geheimhaltungspflichten. In der Regel endet diese Verpflichtung zwei Jahre nach Vertragsende (TUM, Kooperationsvereinbarung Typ 1, 2013, S. 38, § 6 Abs. 1). Die grundsätzliche Publikationspflicht der TUM wird dabei betont, insbesondere im Kontext von Promotionen oder Habilitationen (TUM, Kooperationsvereinbarung Typ 1, 2013, S. 39, § 7 Abs. 3). In Kooperationsvereinbarungen mit Verbundförderung gelten zusätzliche Anforderungen, etwa die Verpflichtung zur Information über Schutzrechtsanmeldungen sowie das Erfordernis einer schriftlichen Zustimmung anderer Partner:innen bei Veröffentlichungen, sofern deren vertrauliche Informationen oder Arbeitsergebnisse betroffen sind (TUM, Kooperationsvereinbarung Typ 2, 2013, S. 44, § 4 Abs. 3 und S. 47 § 8 Abs. 5).

Darüber hinaus kommen Geheimhaltungsvereinbarungen zur Anwendung, etwa beim Informationsaustausch mit externen Unternehmen oder Partner:innen. Hierin verpflichten sich die Vertragsparteien, alle als vertraulich gekennzeichneten oder offenkundig schutzbedürftigen Informationen ausschließlich für den vereinbarten Zweck zu nutzen und nicht an Dritte weiterzugeben (TUM, Geheimhaltungsvereinbarung, 2013, S. 59, § 1). Wichtig ist zudem, dass mit der Geheimhaltungsvereinbarung keinerlei Rechte (etwa Eigentums-, Lizenz-, Nutzungs-, Nachbau- oder gewerbliche Schutzrechte) eingeräumt werden (TUM, Geheimhaltungsvereinbarung, 2013, S. 60, § 3).

In ihrer Patentpolitik verdeutlicht die TUM weiterhin, dass der Grundgedanke des Mehrwertes für die Wissenschaft und die Gesellschaft im Vordergrund stehe. Daher verfolge die

TUM das Ziel, eine möglichst großflächige Verbreitung und Nutzung zu ermöglichen (TUM, o. D., S. 4, Nr. I Abs. 1). Gerade im Kontext von Geheimhaltungsverpflichtungen zeigt sich somit das Spannungsverhältnis zwischen akademischer Freiheit und dem Schutz sensibler Daten deutlich, da ausdrücklich erwähnt wird, dass das Recht eines Wissenschaftlers, selbst über die Publikation, deren Inhalte und Zeitpunkt der Veröffentlichung zu entscheiden, nicht eingeschränkt werden dürfe (TUM, o. D., S. 5, Abs. 4).

Zur Wahrung der Publikationsfreiheit und der Transparenz hat die TUM außerdem eine *Empfehlung für Promotionen in Zusammenarbeit mit Hochschulen für angewandte Wissenschaften [und] außeruniversitären Forschungseinrichtungen* (2016) veröffentlicht. In dieser empfiehlt sie unter anderem das Thema der Dissertation bei Kooperationen mit Unternehmen so zu wählen, dass voraussichtlich keine schutzbedürftigen Ergebnisse entstehen und eine Veröffentlichung jederzeit möglich ist (TUM, 2016, Punkt 5). Unternehmen werden angehalten, eine schriftliche Zustimmung zur Veröffentlichung nur in Einzelfällen zu verlangen, wobei transparente und zeitlich angemessene Verfahren sicherzustellen sind. Sollte der Austausch vertraulicher Daten erforderlich sein, wird der Abschluss einer Geheimhaltungsvereinbarung zu Beginn des Projekts empfohlen (TUM, 2016, Punkt 5).

Das oben beschriebene Spannungsverhältnis wird durch die unterschiedlichen Verträge und Empfehlungen klar verdeutlicht. Es wird versucht der wissenschaftlichen Freiheit gerecht zu werden, ohne die Interessen der Projektpartner:innen zu vernachlässigen. Nichtsdestotrotz wird im *Research Code of Conduct* der TUM (2024) klar, dass der Fokus auf der Wissenschaftlichkeit liegt, weswegen sich Kooperationen, die den Grundsätzen der TUM entgegenstehen, ausschließen (TUM, S. 1, Punkt 2).

Aber auch andere Hochschulen, wie die RWTH Aachen, die Universität Heidelberg oder das KIT, betonen die Eigenverantwortung der Wissenschaftler:innen für die Veröffentlichung ihrer Ergebnisse. Die RWTH Aachen fordert explizit, dass Veröffentlichungsentscheidungen nicht von Dritten abhängig gemacht werden dürfen (RWTH Aachen, 2022, § 7 Abs. 2). Auch die Universität Heidelberg legt fest, dass forschungsrelevante Aufzeichnungen zu dokumentieren und Dritten – sofern möglich – zugänglich zu machen sind. Außerdem sind Vereinbarungen über Nutzungsrechte frühestmöglich zu dokumentieren (2021, § 10 Abs. 2). Das KIT wiederum erkennt an, dass Gründe wie Vertragsverpflichtungen oder Patentanmeldungen eine Veröffentlichung zeitweise einschränken können, fordert aber zugleich, solche Fälle zu dokumentieren (2021, § 13 Abs. 1).

Die Handhabung von Geheimhaltung in universitären Kontexten zeigt, wie Hochschulen versuchen, wissenschaftliche Offenheit und Praxisanforderungen in Einklang zu bringen. Die damit verbundenen Herausforderungen lassen sich in drei zentrale Dimensionen gliedern:

1. Vertraulichkeit und Schutzrechte:

Bereits in der Initiierungsphase sind potenzielle Interessenkonflikte hinsichtlich der Geheimhaltung zu identifizieren und vertraglich zu regeln. Die Themenwahl sollte keine patentierbaren Inhalte berühren, um wissenschaftliche Transparenz zu gewährleisten. Da dies in der Praxis selten umsetzbar ist, kommt der rechtlichen Absicherung von Schutzrechten besondere Bedeutung zu.

2. Publikationsfreiheit:

Die Veröffentlichungspflicht der Dissertation dient der Sicherstellung wissenschaftlicher Nachvollziehbarkeit und Zugänglichkeit. Unternehmen sind verpflichtet, die Publikationsfreiheit zu respektieren.

3. Freigabefristen und Sperrvermerke:

Promotionsordnungen technischer Hochschulen weisen eine hohe Varianz hinsichtlich der Regelungen zu Veröffentlichungsfristen auf. Gestufte Modelle und mehrjährige Sperrfristen ermöglichen die Anmeldung von Patenten vor Veröffentlichung, was eine Balance zwischen wissenschaftlicher Offenheit und unternehmerischem Innovationschutz ermöglicht (Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, 2018).

Die TUM nimmt hierbei eine differenziert ausgearbeitete Rolle ein. Zentrale Prinzipien, wie Veröffentlichungsfreiheit, Transparenz, aber auch Vertragssicherheit, werden in komplexen Kooperationskontexten institutionell abgesichert.

Zwischenfazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich das Promotionsniveau in Deutschland durch einheitliche Kernanforderungen auszeichnet. Insbesondere der Nachweis einer eigenständigen wissenschaftlichen Leistung und die Erweiterung des wissenschaftlichen Kenntnisstandes gelten als zentrale Anforderungen.

Trotz dieser gemeinsamen Grundlage zeigt sich eine Varianz in der konkreten Ausgestaltung des Promotionsverfahrens. Zwar sind die Anfertigung einer eigenständigen schriftlichen Dissertation sowie deren mündliche Verteidigung zentrale und verbindliche Bestandteile des Promotionsprozesses, jedoch unterscheiden sich verschiedene Aspekte in ihrer konkreten Ausgestaltung, wie bspw. die Zulassungsvoraussetzungen, die formale Gestaltung der Dissertation, die Dauer des Promotionsverfahrens oder die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses je nach Hochschule, Fachrichtung und geltender Promotionsordnung. Diese Variationen betreffen jedoch vor allem verfahrensbezogene Aspekte und nicht das grundlegende Anspruchsniveau.

Die Begriffe und Kompetenzdimensionen des DQRs werden nicht explizit verwendet, lassen sich jedoch interpretativ wiederfinden. So wird die personale Kompetenz, insbesondere die Selbstständigkeit, durch die eigenständige wissenschaftliche Forschung gefordert. Fachspezifische Diskussionen (Sozialkompetenz) erfolgen mindestens bei der Disputation. Die in fast allen Promotionsordnungen geforderte Erweiterung des Forschungsstandes ist dem Wissensaspekt der Fachkompetenz zuzuordnen, während die in einigen Promotionsordnungen zusätzlich betonte Neuartigkeit der im DQR zugrunde gelegten Anforderungsstruktur entspricht.

Ferner liefern Beispiele aus dem Bereich der Bildenden Künste und den Industriepromotionen Hinweise darauf, wie eine Prüfungsleistung für eine berufliche Qualifikation auf DQR-8-Niveau aussehen könnte bzw. dass die Erstellung einer praktischen Arbeit kein Ausschlusskriterium für eine Qualifikation auf Niveau 8 des DQRs sein muss:

Industriepromotionen bilden eine Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher Forschung und betrieblicher Praxis und stellen damit anschlussfähige Formate beruflicher Qualifikation auf Niveau 8 dar. Die Sicherung der Publikationsfreiheit, die Einhaltung wissenschaftlicher Standards sowie transparente Regelungen zu Schutz- und Nutzungsrechten sind grundlegende Voraussetzungen für die Qualitätssicherung, die zur Implementierung beruflicher Qualifikationen auf Niveau 8 zu berücksichtigen sind.

Das Referenzbeispiel aus dem Bereich der bildenden Künste zeigt wiederum, dass neben der klassischen textbasierten Dissertation auch praxisbasierte Arbeiten als gleichwertige Form des Kompetenznachweises für eine Qualifikation auf DQR-8-Niveau legitim sind. Zwar ist auch bei dieser Form eine schriftliche Ausarbeitung Prüfungsbestandteil, im Rahmen derer die praktische Arbeit beschrieben, kritisch reflektiert und in einen Kontext (mit Blick auf die berufliche Bildung könnte dies bspw. in einen berufsfachlichen Kontext sein) eingeordnet wird. Diese schriftliche Arbeit macht aber nicht den Kern der Prüfungsleistung aus und nimmt zudem die Praxis als Ausgangspunkt.

2.2 Referenzqualifikationen von Abschlüssen im Ausland

Uwe Elsholz & Katharina Kirschbaum-Bökmann (FernUniversität in Hagen)

Als ein weiterer Zugang neben der nationalen Betrachtung vorhandener Qualifikationen auf dem Niveau 8 erfolgte eine systematische Identifikation bestehender Bildungsformate auf Niveau 8 des EQRs innerhalb des Europäischen Bildungsraums. Das Erkenntnisinteresse zielte dabei weniger auf eine deskriptive Erfassung bereits implementierter Qualifikationen, sondern primär auf die Ableitung konzeptioneller Referenzpunkte sowie auf die

Generierung normativer Orientierungen für die Ausgestaltung von Qualifikationen im Kontext des DQR-8-Niveaus.

Auf Basis einer dokumentenanalytischen Vorgehensweise wurde eine vergleichende Untersuchung beruflicher Qualifikationen auf EQR-8-Niveau im Europäischen Bildungsraum durchgeführt. Die Auswahl der für die vertiefende Analyse ausgewählten Länder – Österreich, Schweiz, Niederlande, Frankreich, Irland und Estland – erfolgte anhand der im Europass-Rahmen ausgewiesenen Bildungsangebote auf Niveau 8 (Europäische Union, 2025a). Ergänzend wurde England als relevanter Bestandteil der europäischen Bildungslandschaft in die Analyse mit einbezogen.

Die komparative Ausrichtung der Untersuchung ermöglichte eine differenzierte Analyse von Gemeinsamkeiten und Divergenzen im Hinblick auf Zugangsvoraussetzungen, Prüfungsarchitekturen, Anerkennungsmechanismen sowie Abschlussbezeichnungen im europäischen Kontext. Als empirische Grundlage diente ein Korpus einschlägiger Dokumente, darunter Referenzmaterialien des Europass-Rahmens (Europäische Union, 2025a), nationale Prüfungsordnungen sowie entsprechende Wegleitungen⁶. Durch die systematische Auswertung dieser Quellen konnte eine Gegenüberstellung zentraler Merkmalsdimensionen vorgenommen werden, insbesondere im Hinblick auf folgende Aspekte:

1. Nachweisbare Niveausteigerungen gegenüber EQR-7-Niveau
2. Prüfungsverfahren und -instrumente
3. Formen der Leistungsdokumentation
4. Zugangsvoraussetzungen und Durchlässigkeit
5. Personenbezogene Zurechenbarkeit der Leistung
6. Umgang mit innovationsschutzrelevanten Informationen
7. Prozessstruktur der Qualifikationserarbeitung
8. Aspekte der Interdisziplinarität
9. Mechanismen der Qualitätssicherung

⁶ vgl. Verein für die höheren Prüfungen in Rechnungswesen und Controlling, 2021; Trägerschaft Höhere Fachprüfung dipl. Wirtschaftsprüferin / dipl. Wirtschaftsprüfer, 2022a; Trägerorganisation für die höhere Fachprüfung für Steuerexperten, 2011; Verein für die höheren Prüfungen in Rechnungswesen und Controlling, 2024; Trägerorganisation für die höhere Fachprüfung für Steuerexperten, 2023; OTHM Qualifications, 2023; Trägerschaft Höhere Fachprüfung dipl. Wirtschaftsprüferin / dipl. Wirtschaftsprüfer, 2022b; CEDEFOP, 2025; OeAD, 2025; 4TU.Stan Ackermanns Institute, 2025; CELTH 2025; Quality and Qualifications Ireland [QQI], 2025

10. Programmdauer, Finanzierungslogiken und Rechtsgrundlagen

11. Titelnomenklatur und institutionelle Prüfungsanforderungen

Befunde zur europäischen Vergleichsperspektive

Die Analyse zeigt, dass nicht-akademische Qualifikationsformate auf Niveau 8 des EQRs im europäischen Bildungsraum nachweisbar sind. Allerdings ist ihre institutionelle und strukturelle Verbreitung bislang eher begrenzt. Die identifizierten Angebote sind überwiegend in hochschulische Strukturen eingebettet, was auf eine fortbestehende akademische Dominanz in der Ausgestaltung von Qualifikationen auf diesem Niveau verweist. Österreich, Frankreich und die Niederlande zeigen eine ausgeprägte institutionelle Rückkopplung zwischen akademischem und nicht-akademischem Sektor. In der Schweiz, in Irland und in Estland manifestieren sich ebenfalls berufsbildungsbezogene Qualifikationsformate auf Niveau 8, die jedoch vermehrt auf spezifische berufliche Domänen oder sektorale Kompetenzfelder konzentriert bleiben.

In der Schweiz lassen sich bspw. drei höhere Fachprüfungen im Finanzsektor auffinden: Diplomierte Expert:innen in Rechnungslegung und Controlling; Diplomierte Wirtschaftsprüfer:innen, Diplomierte Steuerexpert:innen (Verein für die höheren Prüfungen in Rechnungswesen und Controlling, 2021; Trägerschaft Höhere Fachprüfung dipl. Wirtschaftsprüferin / dipl. Wirtschaftsprüfer, 2022a; Trägerorganisation für die höhere Fachprüfung für Steuerexperten, 2011). Während sich in Österreich vermehrt Angebote für akademisch ausgebildete Professionen der Ärzteschaft sowie für Psycholog:innen (OeAD, 2025) dokumentieren.

Die Zugangsvoraussetzungen für Qualifikationen auf EQR-8-Niveau weisen eine signifikante länderspezifische Heterogenität auf. In Frankreich, Estland und den Niederlanden wird primär das Vorliegen einschlägiger beruflicher Erfahrung gefordert, wobei die Anforderungen hinsichtlich Umfang, Qualität und Nachweisführung der Berufspraxis häufig un spezifiziert bleiben und keine verbindlichen Standardkriterien existieren. In der Schweiz hingegen stellt der dokumentierte Nachweis einer mindestens dreijährigen einschlägigen Berufstätigkeit eine zentrale Zugangsvoraussetzung dar. England operiert mit formalisierten und klar normierten Kriterien, die ebenfalls eine mindestens dreijährige relevante Berufserfahrung voraussetzen. Irland verfolgt ein institutionell eingebettetes Zugangsmodell, das neben einem bestehenden Beschäftigungsverhältnis die explizite Zusage zur unternehmensseitigen Unterstützung – etwa durch strukturierte Mentoringmaßnahmen – als integralen Bestandteil des Qualifikationsprozesses definiert. Eine besondere Position nimmt Frankreich ein, das über ein interprofessionell ausgerichtetes Zugangskonzept verfügt.

Dieses integriert berufs- und fächerübergreifende Regelungsansätze systematisch und zielt auf eine strukturelle Öffnung traditioneller Bildungs- und Qualifikationspfade ab.

Auch hinsichtlich Prüfungsumfang und -struktur zeigt sich eine ausgeprägte Heterogenität. Die qualitative und quantitative Ausgestaltung der Prüfungsleistungen variiert zum Teil auch innerhalb verwandter beruflicher Domänen (Schweiz) sowie zwischen den einzelnen Ländern, was die transnationale Vergleichbarkeit einschränkt.

Die institutionelle Anerkennung erfolgt in nahezu allen Ländern durch staatlich mandatierte Einrichtungen. In der Schweiz und in Estland agieren Fachverbände häufig dual, das heißt, sie fungieren sowohl als curriculare als auch als prüfende Instanzen. Frankreich zeichnet sich durch eine gesetzlich geregelte Zuständigkeit der Hochschulen aus.

Die dokumentierte Titulierungspraxis der analysierten Abschlüsse auf EQR-8-Niveau weist eine hohe Variabilität auf: Die Schweiz operiert überwiegend mit identischen Bezeichnungen zu Abschlüssen auf Niveau 7, z. B. diplomierte Expert:innen (Verein für die höheren Prüfungen in Rechnungswesen und Controlling, 2021). In Estland werden hingegen berufrollenspezifische Titel verwendet, wie Meisterpädagog:innen, Personalmanager:innen, Zertifizierte Bauingenieur:innen, oder Gerichtliche Kriminalistikexpert:innen (Europäische Union, 2025b). England und Frankreich greifen auf international etablierte akademische Grade wie z. B. PhD und DBA zurück (OTHM Qualifications, 2023; CEDEFOP, 2025). Die Niederlande und Irland differenzieren nach thematischen Subsystemen wie z. B. Professional Doctorate in Engineering (PDEng) oder Professional Doctorate Leisure, Tourism u. Hospitality Health (PD-LTH) (4TU.Stan Ackermanns Institute, 2025; CELTH Centre of Expertise Leisure, Tourism & Hospitality, 2025; Quality and Qualifications Ireland [QQI], 2025), was eine strukturelle Breite in der Konzeption von Abschlüssen auf Niveau 8 verdeutlicht.

Schlussfolgerungen der Befunde aus dem europäischen Ausland

Die Analyse zeigt zunächst, dass in mehreren Ländern Qualifikationen auf Niveau 8 des EQRs existieren, die strukturell als Referenzpunkte herangezogen werden können. Zugleich wird deutlich, dass diese Qualifikationen hinsichtlich ihrer institutionellen Verankerung, konzeptionellen Modellierung und operativen Implementierung erhebliche Divergenzen aufweisen. Die beobachtete Heterogenität erstreckt sich über zentrale Dimensionen der Qualifikationsarchitektur, darunter Zugangsvoraussetzungen, Prüfungs- und Bewertungsstandards, Anerkennungslogiken sowie Titulierungspraxen.

Vor diesem Hintergrund wird ersichtlich, dass eine direkte Übertragung bestehender Modelle nicht zielführend sein kann. Die Entwicklung eines Qualifikationsformats auf DQR-8-Niveau erfordert vielmehr eine kontextsensitive Systemadaption, die die strukturellen und

institutionellen Spezifika des deutschen Berufsbildungs- und Qualifikationssystems systematisch berücksichtigt.

Besondere Relevanz kommt der beruflichen Erfahrung als Zugangskriterium zu, die in vielen Ländern als zentrale Voraussetzung fungiert, wobei ihre Operationalisierung, Validierung und Nachweisführung erheblich variiert. Dies verweist auf grundlegende Herausforderungen im Bereich der Anerkennung non-formal und informell erworbener Kompetenzen sowie auf die Notwendigkeit einer kohärenten Standardisierung von Validierungs- und Anerkennungsverfahren. Darüber hinaus zeigt die Analyse, dass innovative Prüfungsformate, kompetenzorientierte Bewertungslogiken und interdisziplinär angelegte Qualitätssicherungsmechanismen an Bedeutung gewinnen. Dies deutet auf eine Transformation der Qualifikationslogik zu stärker prozessorientierten, reflexiven und transversalen Kompetenzanforderungen hin.

Die institutionelle Anerkennung durch staatlich mandatierte Einrichtungen sowie die curriculare und prüfungsbezogene Einbindung von Fachverbänden unterstreichen die Notwendigkeit klar definierter Verantwortungsstrukturen für zukünftige Qualifikationsformate auf DQR-8-Niveau. Die ausgeprägte Vielfalt der Titulierungspraxen – von berufsrollenspezifischen Bezeichnungen bis hin zu international etablierten akademischen Graden – macht zudem deutlich, dass Fragen der Sichtbarkeit, Anschlussfähigkeit und Positionierung solcher Abschlüsse nicht nur semantisch, sondern auch strategisch und systemisch adressiert werden müssen.

3 Betrachtung von beruflichen Praxisprojekten

3.1 Dokumentation innovativer Praxisprojekte als Beispiele für anspruchsvolle Anforderungen in beruflichen Kontexten

Rolf R. Rehbold (BWM) & Britta Reinemund (FBH)

Ausgehend von der Annahme, dass Erwerbstätige im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit ihre Kompetenzen potenziell bis auf die DQR-8-Stufe weiterentwickeln können und in der Praxis entsprechend exzellente, d. h. innovative und über das übliche Maß hinausgehende Projekte umsetzen, wurden auf der Grundlage der Anforderungsstruktur des beruflichen Tätigkeitsfeldes auf DQR-8-Niveau exemplarische Praxisprojekte recherchiert, deren herausragendes Potenzial zuweilen durch bspw. Fach- und Innovationspreise, Patente, o. ä. nachzuweisen ist. Wesentlich wurde die Suche nach geeigneten Referenzbeispielen aus der Praxis von dem Kriterium der Innovationsorientierung als Konstituens der höchsten Qualifikationsstufe des DQRs geleitet. „Dabei ist mit Innovation gemeint, dass hier aus einem

Status hoher Kompetenz heraus, etwas für die Branche/Gesellschaft/Domäne ‚Neues‘ geschaffen wird, das über den bestehenden, üblichen Status Quo hinaus geht.“ (Rehbold, 2024, S. 1)⁷ Auch der DQR definiert Innovation als „die praktische Umsetzung von Ideen in neue Produkte, Dienstleistungen, Prozesse, Systeme und soziale Interaktionen“ (Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen [AK DQR], 2011, S. 8).

Ziel der Dokumentation der Praxisprojekte war es zunächst, festzustellen, was aus der Sicht der interviewten Praxispartner:innen, die Schwierigkeit / den Anspruch der Praxisarbeit ausmachte, was genau das Innovative darstellte und auf welchem Wissen und Können die Entwicklung der Innovation aufbaute.

Mit Blick darauf enthält der Erfassungsbogen⁸, der die Basis für halbstandardisierte Interviews mit Praktiker:innen aus den Unternehmen darstellte, die folgenden Abschnitte:

- Beschreibungen der Innovationen
- Begründungen, warum es sich um Innovationen in Abgrenzung zum aktuellen Status Quo handelt
- Beschreibungen der Auswirkungen der Innovation auf die Branche, Fachwelt oder Gesellschaft
- Darstellungen der Rollen der am Innovationsprozess Beteiligten sowie Qualifikationen
- Bewertungen der Notwendigkeit vorhandener Qualifikationen für die Rolle am Innovationsprozess und der für die Innovation notwendigen Weiterentwicklungen der Kompetenzprofile
- Einschätzungen darüber, wer den Prozess koordiniert hat und welchen Autonomiegrad einzelne Beteiligte hatten

Die Erfassung ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Berichts noch nicht abgeschlossen. Vorläufige Analysen wurden bereits durchgeführt.

⁷ Dieses Zitat stammt aus dem entwickelten Erfassungsbogen „Kriterien für die Analyse von innovativen Praxisprojekten“.

⁸ Der Erfassungsbogen befindet sich im Anhang dieses Berichts.

3.2 Vorgehensweise bei der Gewinnung von Praxisprojekten

3.2.1 Vorgehensweise im Bereich Elektrotechnik

Leonie Süwolto (IHK Arnsberg Hellweg-Sauerland)

Rund 200 der über 35 000 Mitgliedsunternehmen der IHK Arnsberg, Hellweg-Sauerland sind im Bereich der Elektro- und Metallindustrie tätig (IHK Arnsberg, 2025a). Diese zeichnen sich maßgeblich durch innovative Produkte, Technologien und Verfahren aus, sodass nicht wenige von ihnen seit Jahren zu den unangefochtenen Weltmarktführern ihrer Branchen gehören (IHK Arnsberg Hagen Siegen, 2025). Eben diese Unternehmen verantworten zuweilen hochkomplexe Entwicklungsprojekte, die das Potenzial bergen, sich als mögliche Modellprojekte aus der Praxis für eine berufliche Qualifikation auf DQR-8-Niveau zu empfehlen. Denn sie erfordern die Expertise und Mitwirkung exzellenter Fach- und Führungskräfte mit herausragender Fachkompetenz und einem hohen Maß an beruflicher Erfahrung über ihren bisherigen formalen Qualifikationsgrad hinaus.

Als einer von zwei Praxispartnern im InnoVET PLUS-Projekt DQR-8-BB-Exzellenz zeigt sich die IHK Arnsberg, Hellweg-Sauerland primär für das Arbeitspaket ‚Branchenkommunikation‘ des Verbundprojekts verantwortlich und ist somit insbesondere für die Akquise von Kooperationspartner:innen aus den vorrangig genannten Industriezweigen zuständig. Mit dem Ziel, potenziell modellbildende Praxisprojekte in Elektro- und Metallindustrie für ein mögliches Prüfungsverfahren zu identifizieren, im Rahmen von Interviews kriteriengeleitet zu erfassen und für die wissenschaftliche Analyse zu dokumentieren, werden über die bestehenden Netzwerke der Kammer und darüber hinaus gezielt Unternehmenskontakte aufgebaut. Die Ergebnisse der Zusammenarbeit mit Unternehmen stellen eine bedeutende Wegmarke hinsichtlich eines adäquaten beruflichen, dezidiert praxisnahen Qualifikationsprofils auf der DQR-8-Stufe dar.

Die Auswahl der infrage kommenden Unternehmen erfolgt dabei mithilfe eines heuristischen Suchrasters zunächst unter den weltmarktführenden Unternehmen der zum Kammerbezirk gehörenden Landkreise Soest und Hochsauerland. Relevante Kriterien für die Identifikation innovativer Potenziale sind unter anderem unternehmenseigene Forschungs- & Entwicklungsabteilungen, Patente, Innovations- und Fachpreise, öffentlich geförderte Projekte sowie Initiativen in ausgewählten Bereichen wie Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Künstliche Intelligenz etc. Entsprechend werden hausintern die zuständigen Arbeitsbereiche für Innovation, Klimaschutz und Nachhaltigkeit in beratender Funktion und als mögliche Multiplikator:innen unterstützend in die Akquise eingebunden. Dem Aufbau solcher Netzwerke von Multiplikator:innen galt insbesondere im ersten Halbjahr der Projektlaufzeit ein Hauptaugenmerk, um potenzielle Unternehmenskooperationen durch

gezielte Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sinnvoll anzubahnen und inhaltlich zu kontextualisieren. Schließlich handelt es sich beim Verbundprojekt DQR-8-BB-Exzellenz um ein bundesweit einzigartiges Pilotprojekt für die höherqualifizierende Berufsbildung, dessen thematische Neuheit durchaus umfassendere Erläuterungen und Kontextualisierungen erforderlich macht.

Dazu wurden verschiedene bestehende Foren, Kommunikationszusammenhänge und Ausschüsse der Kammern in NRW (wie beispielsweise die jeweiligen Berufsbildungsausschüsse), aber auch bundesweit (Arbeitskreis Federführer Bildung, Deutsche Industrie- und Handelskammer [DIHK]), durch persönliche Vorstellungen des Projekts mit Informationen zum Vorhaben ausgestattet und dadurch mittelbar Unternehmen aus weiteren Kammerbezirken adressiert und zur pilotierenden Mitwirkung bei der Entwicklung des angestrebten Feststellungsverfahrens eingeladen.

Darüber hinaus wurden verschiedene Print- und Online-Artikel bzw. Interviews zum Projekt vorbereitet und in den Magazinen der IHK Arnsberg (IHK Arnsberg, 2025b, S. 46-47) sowie der DIHK (Hartmann, 2025, S. 28-29) publiziert, ferner über die digitale interne Kommunikationsplattform der IHKn ‚IHK Welt‘ sowie über diverse Newsletter verschiedener Kammern verteilt.

Die erfolgreiche Anbahnung von projektbezogenen Kooperationen mit Unternehmen erfolgt auf unterschiedlichen Wegen. Neben der Direktakquise gehört der Kontaktaufbau über die etablierten Netzwerke der Kolleg:innen (z. B. im Bereich Ausbildungs- und Qualifizierungsberatung) darunter zu den erfolgversprechendsten Instrumenten der Gewinnung von kooperationsbereiten Unternehmen. Darüber hinaus werden regionale Aus- und Weiterbildungsmessen gewinnbringend als Medien der Kontaktaufnahme und -pflege und des Auf- und Ausbaus von Netzwerken genutzt.

Die Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen im Projekt erfordert zumeist mehrere, in der Regel bis zu drei Arbeitsschritte.

Zunächst werden Vertreter:innen der Geschäftsführung und/oder Verantwortliche im Bereich Human Resources (Personalleitung/-entwicklung) adressiert und im Rahmen eines persönlichen Termins umfassend über das Vorhaben und die Möglichkeiten der Teilhabe an der Entwicklung eines beruflichen DQR-8-Abschlusses informiert. Dabei wird ein möglicher beruflicher DQR-8-Abschluss als ein potenzielles Personalentwicklungsthema diskutiert und tentativ ein möglicher Bedarf in der Industrie erwogen. Schließlich richtet sich die angestrebte berufliche Qualifikation an den Unternehmen und ihren exzellenten Mitarbeitenden als Hauptzielgruppe aus; sie soll sich ferner durch ein praxisnahes Profil auszeichnen, sodass das Feedback aus der Unternehmenspraxis in mehrfacher Hinsicht von

erkenntnisleitender Bedeutung für die Entwicklung eines möglichen Abschlusses ist. HR-Verantwortliche zeigen sich in den Gesprächen in der Regel ausgesprochen befürwortend gegenüber der Möglichkeit einer Feststellung von Berufskompetenzen auf dem höchsten Qualifikationsniveau und erwägen diese durchaus als wichtiges und nachhaltiges Instrument der Fachkräftegewinnung, insbesondere der -sicherung, zumal vor dem Hintergrund der mittelfristigen demographischen Entwicklung und dem zu erwartenden Ausscheiden zahlreicher Fach- und Führungskräfte aus dem Berufsleben diesbezüglich ein gewisser Handlungsdruck entsteht, der Fachkräftegewinnung und -sicherung zu einem ebenso wichtigen wie dringlichen Thema für Unternehmen macht (IHK Arnsberg, 2025c, S. 8-9). Eine Attraktivitätssteigerung der Berufsbildung durch einen potenziellen DQR-8-Abschluss und die mit ihm verbundene Wertschätzung beruflicher Qualifizierung sowie eine damit in Aussicht gestellte Erweiterung der Karriereoptionen beruflich Gebildeter wird diesbezüglich als ein vielversprechender Faktor eingestuft, um mehr Menschen für eine berufliche Laufbahn zu interessieren.

Unternehmensvertreter:innen schätzen insbesondere die Aussicht, Mitarbeitende bei einer Qualifikation auf dem höchsten Niveau unterstützen zu können, die im Gegensatz zur nebenberuflichen Promotion an der Hochschule bestmöglich vereinbar ist mit der Tätigkeit im Unternehmen. Zum Teil lassen sich vereinzelt geäußerte Promotionswünsche von Mitarbeitenden nicht realisieren, weil sie in der Regel nicht ohne signifikante Arbeitszeitreduktionen und/oder Freistellungen der betreffenden Personen umsetzbar sind. Eine Erweiterung der Möglichkeiten und Alternativen, herausragend qualifizierte Fachkräfte dennoch in ihrer Karriereentwicklung unterstützen zu können, erscheint vor diesem Hintergrund als aussichtsreicher Aspekt der Bindung ambitionierter Mitarbeiter:innen an das jeweilige Unternehmen.

Im Rahmen des Auftaktgesprächs werden zudem bereits gemeinsam Potenziale, relevante Abteilungen und Akteur:innen für innovative Entwicklungen im Unternehmen fokussiert. Ein Folgetermin bindet diese dann in den gemeinschaftlichen Informations- und Findungsprozess ein, sodass hier zumeist konkrete Projekte für die angestrebte Projekterfassung im anschließenden Schritt benannt werden können.

Ein weiteres vertiefendes und unmittelbar projektbezogenes Gespräch in den Fachabteilungen auf der Grundlage des von den wissenschaftlichen Partnern im Projekt entworfenen Erfassungsbogens (sh. dazu Kapitel 3.1 sowie den Anhang dieses Berichts) dient folglich der Aufnahme und Dokumentation aussichtsreicher Modellprojekte für die wissenschaftliche Analyse.

Die bis zu drei vorbereitenden Gesprächstermine in Unternehmen umfassen mehrheitlich eine Gesamtdauer von rund drei Stunden. Diese zeitliche Begrenzung erscheint zum

jetzigen Zeitpunkt sinnvoll und notwendig, da Unternehmen derzeit nicht unmittelbar von der projektbezogenen Zusammenarbeit profitieren, sondern stattdessen durch ihre Unterstützung an möglichen zukünftigen Entwicklungen der Berufsbildung teilhaben. Zahlreiche Unternehmen sind dennoch bestrebt, durch ihre Partizipation in die Mitgestaltung der Zukunft beruflicher Bildung zu investieren und so perspektivisch einen maßgeblichen Beitrag zur Fachkräftesicherung zu leisten. Eine Begrenzung der einzusetzenden Zeitressourcen steigert die Attraktivität der Mitwirkung dabei in beträchtlichem Maße.

Innovation als Leitkriterium der DQR-8-Stufe in Akademia und Berufsbildung führt im Rahmen der Gespräche mit Unternehmen häufig zur potenziellen Preisgabe geheimer und ungeschützter Informationen zu neuartigen Entwicklungsprojekten, sodass sich das Thema der Vertraulichkeit häufig als wesentliche Herausforderung im Prozess dargestellt hat. Nicht nur im Kontext einer zukünftigen beruflichen DQR-8-Qualifikation ist also der Schutz vertraulicher Informationen, insbesondere im Verhältnis zu einer Veröffentlichungspflicht im akademischen Bereich, zu regeln (sh. Kapitel 2.1). Auch die Aufnahme der identifizierten Modellprojekte konfrontiert bereits mit der Notwendigkeit, den Informationsaustausch entsprechend abzusichern und im Regelfall auf ein für den Erkenntnisfortschritt der Projektpartner notwendiges Mindestmaß zu beschränken. Der Entwurf einer entsprechenden, projektspezifischen Vertraulichkeitsvereinbarung hat sich infolgedessen als probates Mittel erwiesen, die projektbezogene Kommunikation mit Unternehmen auf der Basis einer expliziten Geheimhaltungserklärung zu regulieren und damit häufig allererst zu ermöglichen.

3.2.2 Vorgehensweise im Bereich Metallhandwerk und anderen Handwerken

Diether Hils, Philipp Bremer & Rolf R. Reibold (BWM)

Ausgangspunkt für die Akquise von Betrieben im Handwerk waren einerseits die vorhandenen Netzwerke bekannter innovativer Unternehmer:innen im Bundesverband Metall und dem Bildungswerk Metall mit seinen Bildungszentren und andererseits die Preisträger von Innovationswettbewerben sowie des Metallbau- oder Feinwerkmechanikpreises⁹. Auch die Internationale Handwerksmesse (IHM) in München im Jahr 2025 bot die Möglichkeit zur Ansprache von innovativen Betrieben. Ein Interview wurde bspw. im Anschluss an ein Erstgespräch auf der IHM generiert.

Zunächst wurden Listen mit potenziell interessanten Betrieben aufgrund deren Bekanntheit im Netzwerk oder ihrer öffentlichen Darstellung über o. g. Auszeichnungen erstellt und diese seitens des BWM sowie des FBH (insbesondere auch mit Blick auf Beispiele außerhalb

⁹ vgl. auch <https://www.mt-metallhandwerk.de/deutscher-metallbaupreis#>

des Metallhandwerks) priorisiert und kontaktiert. Die Priorisierung bestand in einer Vorab einschätzung über den Innovationsgehalt der zu erwartenden Praxisprojekt (z. B. aufgrund eines Präsentationsvideos zur Begründung der Preisverleihung).

Im Falle der Bereitschaft, der zeitlichen Möglichkeit für ein Interview und dem Interesse an der Thematik wurde ein Termin für ein Präsenztreffen oder eine Videokonferenz vereinbart. Die Interviews wurden anhand des Erfassungsbogens federführend durch das FBH geführt. Das BWM unterstützte bei der Auswertung durch fachliche Expertise bei der Interpretation und der Aufbereitung der Antworten. Aufgrund dessen, dass die Projekte in den vorwiegend kleinbetrieblich bzw. mittelständisch ausgerichteten Betrieben vorwiegend inhabergeführt waren, war die zu interviewende Person schnell identifiziert und auch die Entscheidung über die Teilnahme am Interview konnte direkt durch die angesprochene Person (i. d. R. der bzw. die Unternehmensinhaber:in) erfolgen. Die Interviews konnten in der Regel unter der Bedingung des Verbleibs der Aufnahme beim Interviewer aufgezeichnet werden, was die anschließende Übertragung in den Erfassungsbogen erleichterte.

3.3 Erkenntnisse aus der Analyse von Praxisprojekten im Bereich Elektrotechnik

Leonie Süwolto (IHK Arnsberg Hellweg-Sauerland)

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt konnten seit Dezember 2024 bereits 21 mögliche Modellprojekte allein in den kooperierenden Industrieunternehmen erfasst und dokumentiert werden (Stand: 02/26). Hinzu kommen die vom FBH und BWM aufgenommenen Projekte im Handwerk (s. Erkenntnisse aus der Analyse von Praxisprojekten im Bereich der Handwerke). Mehrheitlich entstammen die exemplarischen Praxisprojekte den Bereichen der Elektro- und Metallindustrie, wobei auch Kontakte in andere Branchen aufgebaut und dort vereinzelt Projekte erfasst wurden. Das Spektrum der Branchen, in denen potenzielle Modellprojekte evaluiert wurden, umfasst die Bereiche Automotive (1), Nutzfahrzeugbau (1), Energiewirtschaft (Transformatoren, Halbleiter, Batterien) (5), Gebäudetechnik (1), Lichttechnik (4), Antriebs- und Fördertechnik (3) sowie Explosionsschutz (2), Sätechnik (1) und die Baubranche (Stahlbetonfertigteile) (3).

Die vorgestellten Innovationen betreffen Errungenschaften verschiedener Art, die sich als Produkt- und Verfahrensentwicklungen bzw. -optimierungen, ferner als Technologietransfer respektive -integration rubrizieren lassen. Wenngleich hinsichtlich der Schlussfolgerungen aus den Referenzbeispielen der Unternehmenspraxis bislang noch keine Informationsättigung erreicht wurde, konnten die bisherigen Erfassungen bereits wegweisende Erkenntnisse zum Anforderungsprofil einer möglichen beruflichen DQR-8-Qualifikation vermitteln.

Die dokumentierten Projekte werden – sofern nicht vor der Kontaktaufnahme durch die heuristischen Suchkriterien bereits ein konkretes Projekt identifiziert und angefragt wurde – von den mitwirkenden Unternehmen auf der Grundlage der Vorgespräche, in denen die DQR-8-Deskriptoren vorgestellt und diskutiert werden, selbst ausgewählt. Dies birgt den entscheidenden Vorteil, dass vergleichsweise unvoreingenommen Projekte für die wissenschaftliche Analyse und Bewertung bereitgestellt werden. Entsprechend werden in ihrer Erörterung Differenzierungen der unterschiedlichen Anforderungsniveaus möglich, die durch eine stärkere Steuerung der Projektauswahl durch die Verbundpartner mutmaßlich nicht in vergleichbarem Umfang realisierbar wären.

Ergänzend zu den Bewertungskriterien, die sich aus den DQR-Deskriptoren und den akademischen und beruflichen Referenzabschlüssen im In- und Ausland ergeben, sind abgeleitete Bewertungsparameter aus der Begutachtung der Berufspraxis essenziell, um in einem zukünftigen niveaugerechten Prüfungsverfahren die Eigenart der Beruflichkeit gegenüber der Akademia zu berücksichtigen.

Diesbezüglich ist die Betrachtung der Praxisprojekte von hohem Erkenntniswert. Induktiv lässt ihre vergleichende Zusammenschau auf ergänzende Konstrukte bzw. ihre mögliche Ausdifferenzierung schließen, die die Vorgaben der DQR-Deskriptoren sinnvoll hinsichtlich der Spezifik der Beruflichkeit arrondieren. Faktoren wie Wirtschaftlichkeit und Marktfähigkeit der Innovationen sind z. B. wesentliche Kennzeichen von Entwicklungsprojekten in Unternehmen gegenüber dem akademischen Feld. Diese Faktoren begrenzen zuweilen – so ein Zwischenfazit aus den Gesprächen – das Ausschöpfen technischer Möglichkeiten und Potenziale. Betriebliche Innovationen entstehen stets innerhalb eines Wirkungsdreiecks von Qualität, Kosten und Zeit, das der Realisierbarkeit innovativer Projekte zum Teil enge Schranken weist.

Durch ergänzende Parameter aus der Praxis soll eine belastbare Basis für die Vergleichbarkeit und begründete Bewertung von Projekten unterschiedlichen Zuschnitts geschaffen werden, die diese idealiter unabhängig von Unternehmensgröße und -strukturen und anderen äußeren, potenziell Ungleichheit generierenden Einflussfaktoren analysierbar macht.

In diesem Zusammenhang ist die Relevanz von Patenten als Gradmesser und Beleg fachlicher Neuheit gegenüber dem Stand der Technik (Deutsches Patent- und Markenamt [DPMA], 2026b) in einem möglichen Prüfungsverfahren durchaus kontrovers diskutiert worden, jedoch bergen diese beispielsweise aufgrund ihrer hohen Kostenintensität (Patentkostengesetz, 2026, Anlage Gebührenverzeichnis), insbesondere auf dem internationalen Markt, die Gefahr der Exklusion kleiner Wettbewerber. Zweitens führt die Beantragung entsprechender Schutzrechte zwangsläufig zur Veröffentlichung der Neuheit im Zuge der verpflichtenden „*Offenlegungsschrift*“ (DPMA, 2026a), die zuweilen aus strategischen

Gründen von den innovativen Betrieben ausdrücklich nicht angestrebt wird. Zwar indizieren die Schutzrechte aufgrund der notwendigen Patentrecherche und der für die Erteilung der Rechte notwendigen Erweiterung des technischen Status Quo zuverlässig die Erfordernisse der DQR-8-Stufe, wie sie sich unter anderem im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse als (inter-)national evaluierter eigener Beitrag und Grenzerweiterung des Fachwissens aufgrund umfassender Kenntnis der einschlägigen Literatur darstellt (KMK, 2017, S. 10). Zudem identifizieren sie durch die notwendige „*Erfinderbenennung*“ (Patentgesetz, 2024, §37) nominell die in Entwicklungsprojekten bisweilen schwer nachzuvollziehende Urheberschaft respektive zu identifizierende Individualleistung der Innovation. Zugleich verzerren sie das Feld der möglichen Qualifikationsprojekte aufgrund der genannten Regularien und Kosten potenziell.

Im Zuge der diversen Einsichten in betriebliche Entwicklungsprojekte haben sich bis dato bereits grundlegende inhaltliche Erkenntnisse zum (über-)fachlichen Anforderungsprofil von möglichen beruflichen DQR-8-Projekten eingestellt, die wiederkehrend in den Befragungen von Projektleiter:innen bzw. -beteiligten als maßgebend apostrophiert wurden.

Orientiert man sich zunächst am Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse und dessen normgebender Beschreibung des notwendigen Wissenszuwachses auf Doktoratsebene, so stehen hier eindeutig exzellente und einschlägige Fachkenntnisse als Bedingung einer erforderlichen Grenzerweiterung der eigenen Forschungsdisziplin im Vordergrund (KMK, 2017, S. 10). Auch die Deskriptoren des DQR fokussieren zunächst das konstitutive, „*umfassende[...], spezialisierte[...] und systematische[...] Wissen der Fachdisziplin*“ (AK DQR, 2011, S. 7). Im beruflichen Bereich verlangt der DQR auf gleichem Niveau eben diese Fähigkeiten „*in einem beruflichen Tätigkeitsfeld*“, definiert indes sogleich den genuin interdisziplinären Zuschnitt beruflicher Innovationen auf dieser Niveaustufe, denn die „*tätigkeitsfeldübergreifende*“ Konzeption, Durchführung, Steuerung, Reflexion und Beurteilung innovativer Prozesse (AK DQR, 2011, S. 7) wird als Maßstab einer beruflichen Leistung auf dieser Niveaustufe festgelegt. Diese ungleich stärkere Betonung interdisziplinärer Fertigkeiten gegenüber der Priorisierung exzellenter Fachkenntnisse in der Akademia bestätigt sich eindeutig auch in der Kommunikation mit den kooperierenden Unternehmen. Der Evaluationsbogen zur Erfassung der modellbildenden Projekte fragt entsprechend explizit nach den an der Innovation beteiligten Fachabteilungen und ihrer Rollen und Aufgaben im Innovationsprozess (sh. Anhang). Im Sinne der über die herausragenden fachlichen respektive überfachlichen Fähigkeiten hinaus erforderlichen leitenden Funktion, die Qualifizierte auf diesem Niveau einnehmen müssen, um ihre exzellent entwickelten personalen Kompetenzen unter Beweis zu stellen (AK DQR, 2011, S. 7: „*Organisationen oder Gruppen mit komplexen bzw. interdisziplinären Aufgabenstellungen verantwortlich leiten, dabei ihre*

Potenziale aktivieren.“), erscheint die Antizipation und Einbindung von ‚fachfremdem‘ technischen Wissen unerlässlich für den betrieblichen Innovationsprozess, wobei dies offenkundig eine genaue Kenntnis der und Erfahrung mit den Strukturen des Unternehmens, der Abteilungen und ihrer Aufgaben voraussetzt. Insbesondere die interdisziplinäre Schwerpunktsetzung einer beruflichen DQR-8-Qualifikation scheint inhaltlich wie strukturell ein gewisses Maß an diesbezüglich exzellenzbildender Berufserfahrung über den formalen Abschluss hinaus zu erfordern.

Im Verlauf der Erfassungen lassen sich diesbezüglich wiederkehrende Werte zwischen drei und fünf Jahren beobachten, die als potenzielles formales Mindestmaß an einschlägiger Berufserfahrung zulassungsrelevant werden könnten, zumal sie vorderhand kausal mit den im DQR verankerten Anforderungen in Zusammenhang stehen. Insbesondere hinsichtlich der geforderten Sozialkompetenzen – Leitung bzw. Organisation von Gruppen mit interdisziplinärem Zuschnitt, Anleitung und Aktivierung der Potenziale Mitwirkender u. a. (AK DQR, 2011, S. 7) – erscheinen über den formalen Abschluss hinausreichende praktische Erfahrungswerte vonnöten zu sein, die Fachkräfte maßgeblich zu leitenden Tätigkeiten befähigen und sie so zu Triebfedern von betrieblichen Innovationen werden lassen.

Eine wesentliche Herausforderung bringt der unerlässlich interdisziplinäre Zuschnitt betrieblicher Innovation für ein mögliches Feststellungsverfahren allerdings zweifelsohne mit sich. Es handelt sich in diesem Sinne – und dies unterstreichen die Unternehmen unisono mit Nachdruck – um Teamleistungen. Zertifiziert werden muss jedoch analog zum akademischen Bereich eine identifizierbare Einzelleistung. Die Beteiligung verschiedener Fachkräfte an innovativen Praxisprojekten ist folglich detaillierter aufzuschlüsseln, um die maßgeblichen Innovationsträger:innen und ihre Leistung ausmachen und in Ergänzung der Deskriptoren des Qualifikationsrahmens angemessen beschreiben und operationalisieren zu können. Auch auf diese zentrale Herausforderung müssen potenzielle Prüfungsinstrumente abgestimmt sein. Entsprechend sensibilisieren uns die Beobachtungen der Praxis für neuralgische Aspekte in der Entwicklung konzeptioneller Grundlagen für einen beruflichen DQR-8-Abschluss, die es im weiteren Projektverlauf zu bearbeiten gilt. Jedoch lässt sich auch im Bereich der akademischen Qualifikation mit der Möglichkeit der Ko-Autorschaft ein Analogon zur Herausforderung der eindeutigen Zurechenbarkeit von Leistungen finden. Diese ist zuweilen in kumulativen, sogar in monographischen Dissertationsschriften unter der Maßgabe der eindeutigen Identifizierung selbstständig verfasster Passagen und eigenständig erzielter Erkenntnisse zulässig, die zudem durch die jeweils geltende Promotionsordnung quantifiziert werden (Schade & Becker, 2024).

Eine erste Orientierung liefern die aufschlussreichen Einsichten in Praxisprojekte ferner hinsichtlich weiterer im Verfahren potenziell relevanter Parameter wie etwa bezüglich der

Mindestlaufzeiten von innovativen Projekten. Auch hier ergibt sich ein vom akademischen Bereich abweichendes Bild, das ursächlich mit den Rahmenbedingungen der Unternehmenspraxis in Zusammenhang steht.

Nach Angaben der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) beträgt die durchschnittliche Dauer einer Promotion in Deutschland derzeit zwischen 48 und 54 Monaten. Eindrückliche Differenzen ergeben sich etwa in der Zusammenschau der evaluierten Fachbereiche: Eine naturwissenschaftliche Promotion wird dabei in der Regel deutlich schneller abgeschlossen (durchschnittlich 50 Monate) als in den Ingenieur- (57 Monate) und Geisteswissenschaften (56 Monate) (DFG, 2021, S. 3). Wenngleich sich die Datenbasis ausschließlich aus DFG-finanzierten Qualifikationsarbeiten speist, was sicherlich maßgeblichen Einfluss auf die Qualifizierungsdauer nimmt, mögen die Durchschnittswerte als erste Annäherungswerte gegenüber der beobachteten Dauer von Praxisprojekten in Unternehmen ausreichen.

Sowohl akademische Qualifikationsschritte als auch betriebliche Innovationen entstehen in einem Wirkungsgeflecht aus Qualität, Kosten und Zeit: Im Bereich industrieller Innovationen setzt der Faktor Wirtschaftlichkeit den Entwicklungen in der Regel finanziell und zeitlich enge Grenzen. Dies führt dazu, dass Prototypen zuweilen innerhalb weniger Monate entwickelt werden, um über die Realisierung eines Projekts zu entscheiden. Im akademischen Bereich hingegen limitieren die mögliche Finanzierung der Doktorand:innen von in der Regel 3 Jahren mit Verlängerungsoption, die durch die in jüngster Zeit verabschiedeten Kodizes für gute Beschäftigung als Richtwert bestimmt wurden (Land NRW, 2015) sowie das Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) die Qualifikationszeit. Das WissZeitVG legt dabei die Höchstdauer der in befristeten Arbeitsverhältnissen entstehenden Qualifikationschriften auf sechs Jahre fest (WissZeitVG, 2020). Diesen maximalen Zeitrahmen unterschreiten Innovationsprojekte in Unternehmen in Abhängigkeit von der Dimension der Neuerung, Unternehmensgröße und weiterer Einflussfaktoren in der Regel deutlich, ohne dass damit jedoch Einschränkungen hinsichtlich des Anspruchs eines Projekts verbunden sein müssen. Insgesamt bewegen sich die bisher erfassten Projekte in einem Zeitrahmen von einem Jahr bis zu vier Jahren, zuweilen werden auch andauernde Fortentwicklungen vorgenommen, sodass es vorläufig zu bestimmen gilt, womit der prüfungsrelevante Zielpunkt eines möglichen innovativen Qualifikationsprojekts per definitionem erreicht werden wird.

Über ein konkretes fachliches und persönliches Anforderungsprofil auf exzellentem Niveau hinaus kristallisieren sich durch die Gespräche in Unternehmen sukzessive mögliche Zielgruppen des avisierten Berufsabschlusses heraus. Unter anderem haben die bisherigen Interviews in Industrieunternehmen gezeigt, dass die Durchlässigkeit der Bildungswege im

Blick behalten werden sollte. Akademisch Qualifizierte oder teilweise akademisch Qualifizierte auf DQR-Niveau 6 und 7, die ihre Fähigkeiten durch ihre Berufstätigkeit entscheidend weiterentwickelt haben, haben sich etwa – bereits im Vorfeld einer expliziten Marktanalyse – in den konsultierten Betrieben als valide Anspruchsgruppe neben der Gruppe der beruflich qualifizierten Fach- und Führungskräfte herausgestellt. Die bessere Vereinbarkeit mit der ausgeübten Berufstätigkeit, die das Vorhaben impliziert, erscheint hier als maßgebender Vorzug gegenüber der Promotion und den damit verbundenen Bedingungen wissenschaftlicher Qualifizierung an Hochschulen.

Ein Vorbild für diese angestrebte Durchlässigkeit der Bildungswege in der Berufsbildung stellt der jüngst etablierte Fortbildungsabschluss ‚Master Professional in Technologischen Innovationsstrategien Mobilität‘ der IHK zu Köln dar (IHK zu Köln, 2024), der im Kontext des InnoVET-Projekts Uptrain entwickelt und inzwischen der DQR-7-Stufe zugeordnet wurde. Jener Abschluss adressiert ausdrücklich beruflich und akademisch Qualifizierte mit Abschlüssen auf den Niveaus 6 und 7 und hebt sich dabei zur Gleichwertigkeitssteigerung bewusst von den bisherigen Zugangsregelungen der Berufsbildung und ihrer primären Zielgruppe ab (VDV-Akademie e.V. im Projekt InnoVET Uptrain, 2024, S. 58).

Nähere, vor allem jedoch empirisch belegbare Informationen zu den potenziellen Adressat:innen eines beruflichen DQR-8-Abschlusses wird jedoch eine sich 2026 anschließende Marktanalyse liefern.

3.4 Erkenntnisse aus der Analyse von Praxisprojekten im Bereich der Handwerke

Rolf Reibold (BWM)

Im Gegensatz zur Industrie zeichnet sich das Handwerk durch kurze Entscheidungswege aus. Die Kommunikation erfolgte zumeist direkt mit dem bzw. der Inhaber:in. Jedoch sind diese Personen meist umfangreich in betriebliche Prozesse eingebunden und daher zeitlich stark eingeschränkt, sodass Interviews zum Teil selbst nach mehrmaliger Terminabstimmung – auch mit kurzfristigen Absagen – zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht realisiert werden konnten.

Die sieben vollständig erfassten Projekte aus dem Handwerk betreffen das Metallhandwerk (Maschinenbau, Metallgestaltung/Restauration, Feinmechanik/Zerspanung, Konstruktion), das Metallblasinstrumentenbauerhandwerk sowie das Heizungsbauer- und Dachdeckerhandwerk. Die Interviewten waren zugleich auch diejenigen, die unmittelbar selbst an dem Projekt, zumeist als leitende Person, beteiligt waren.

Die Projekte im Handwerk sind überwiegend öffentlich zugänglich (Preisträger), sodass sich die Geheimhaltung nicht auf die Innovationen an sich, sondern allenfalls auf im Interview nicht thematisierte Gestaltungskomponenten bzw. -merkmale bezieht. Vier der betrachteten Projekte sind durch innovationsbezogene Preise ausgezeichnet. In drei der sieben Fälle liegen zumindest für Teile der Innovation Patente vor. Dies ist bei derart kleinen Handwerksunternehmen nicht der Regelfall. Zum Teil werden die Innovationen nicht geschützt, sondern der frühere Markteintritt und der technologische Vorsprung ausgenutzt. Insbesondere die mit Patenten einhergehende Offenlegung von technologischen Geheimnissen ist hierbei ein weiteres wichtiges Argument, das gegen eine Patentierung spricht.

Die Innovationen in den Betrieben setzen zumeist an konkreten Problemen von Kundinnen und Kunden oder einem betrieblichen Problem an, das gelöst werden sollte. Nachfolgend werden das grundlegende Problem, der Lösungsansatz sowie die Wirkung der sieben erfassten Projekte in Kürze skizziert:

1. Zur Herstellung von matten Oberflächen bei (Metall-)Bauteilen werden diese mit Strahlmitteln, z. B. aus Glas, Keramik oder Sand, bestrahlt. Das bisherige manuelle Bestrahlverfahren zur Bearbeitung von Oberflächen lieferte keine personenunabhängig reproduzierbaren Oberflächen. Auch die Qualität der Oberflächen war auf Körpern mit Vertiefungen aufgrund von Strahlschatten uneinheitlich. Daher wurde eine Maschine entwickelt, die über ein Schleuderrad das Bestrahlmittel in einer Wolke auf mehrere Gegenstände gleichzeitig schleudert. Aufgrund der Regelung über die verwendete Drehzahl können so personenunabhängig reproduzierbare Ergebnisse erzielt werden. Ein 150 Jahre altes Verfahren wurde so durch ein Verfahren, das 90 % der benötigten Energie einspart, ersetzt.
2. Dächer weisen über die Zeit Undichtigkeiten auf, die häufig erst verzögert bemerkt und dann über eine aufwändige Lecksuche lokalisiert werden müssen. Hier bietet ein Sensorband, das auch auf Steildächern (im Gegensatz zu bestehenden Lösungen für Flachdächer) zuverlässig Lecks ortet und dabei auch bestimmte Dachparameter sowie Witterungsparameter berücksichtigt, deren Verwendung Fehler in der Diagnose ausschließen. Hier wird einerseits eine frühere Feststellung der Lecks erreicht, was schwerwiegendere Schäden verhindert und andererseits im Falle eines Lecks dieses schneller lokalisiert, wodurch weniger aufwändige Eingriffe zur Leckabdichtung notwendig sind.
3. Eine sogenannte Wappenkartusche (im konkreten Fall eine ca. 8 m breite Einfassung eines Wappens an einem historischen Gebäude) sollte auf der Basis von Bildern rekonstruiert werden, wobei weder Pläne noch korrekte Daten über die Tragfähigkeit der Wand vorlagen bzw. erst im Laufe der Entwicklung korrigiert wurden. Hier wurde eine spezielle Technik zur Erstellung dieser besonders großen (und damit vergleichsweise

schweren) Wappenkartusche eingebracht und ein Verfahren zur Montage dieses Objekts entwickelt. Diese Art der Rekonstruktion zeigt, was das Deutsche Handwerk im Kontext unvollständiger historischer Unterlagen, alter Techniken und sich ändernder Informationen leisten kann.

4. Wärmepumpen sind effiziente Lösungen, allerdings nicht für alle Eigentümer:innen ein machbarer Einstieg, u. a. aufgrund des Investitionsbedarfs in großflächigere Heizkörper etc. Den Einstieg über eine Kopplung einer konventionellen Heizung mit einer Wärmepumpe zu realisieren, hat in der Vergangenheit jedoch einen Pufferspeicher erfordert, der zu Wärmeverlusten führt. Die Lösung besteht darin, über ein vergleichsweise kleines Bauteil, das relativ schnell eingebaut wird, einen Pufferspeicher überflüssig zu machen. Die Lösung spart nach Herstellerangaben mind. ca. 50 % der Energie.
5. Für Medizinprodukte werden häufig Titanschrauben verwendet. Diese weisen das Problem auf, dass sie beim Röntgen ‚strahlen‘. Der Lösungsansatz: Eine Kombination aus Peek und Titan. Dessen Umsetzung stellte jedoch lange eine Herausforderung dar, da mechanische, medizinische und kostenbezogene Anforderungen gleichzeitig berücksichtigt werden mussten. Inzwischen ist es einem Unternehmen gelungen, eine entsprechende Lösung zu realisieren.
6. Metallblasinstrumente enthalten bislang Nickel und Blei. Zur Vermeidung von Allergien und angesichts drohender Verbote der Materialien wurden ein Verfahren sowie zugehörige Werkzeuge entwickelt, mit denen ein Metallblasinstrument ohne Nickel und Blei hergestellt werden kann. Damit wird in dieser Branche eine Vorreiterrolle eingenommen.
7. Ein Vordach mit besonderem Design unter Ausnutzung des so genannten Minimalflächenprinzips war das Ergebnis des siebten erfassten Projekts. Hierbei muss jedoch angemerkt werden, dass eine Promotion die Grundlage bildete und die Herausforderung ‚lediglich‘ in der handwerklichen Umsetzung lag.

Die Beschreibung der Projekte zeigt, dass teilweise (Projekte 1, 3, 4 und 5) die von Dritten offen geäußerte Unmöglichkeit bzw. zumindest die Unsicherheit, ob in der gegebenen Zeit mit den gegebenen Kosten das Ziel erreicht werden kann, prägend für die Projekte waren. Dies gibt einen ersten Hinweis auf das Anspruchsniveau, das in der Kombination von ökonomischen und komplexen technischen Rahmenbedingungen geprägt ist.

In den Projekten 1 und 7 wurden Hochschulen eingebunden. Inwieweit diese Beteiligung entscheidend für die Innovation war, war nicht Gegenstand der Betrachtung. Bei Projekt 1 gab es offenbar eine Arbeitsteilung, die auch differenziert dargestellt werden könnte. Auch bei den anderen Projekten hängt die Gesamtleistung durchaus von mehreren Personen im

Betrieb ab, was für die Gestaltung eines Verfahrens den Hinweis gibt, dass eine klare Dokumentation erforderlich ist.

Für alle Projekte war bei den an der Entwicklung maßgeblich Beteiligten eine Weiterentwicklung bzw. ein Erfahrungsaufbau notwendig. Der Erfahrungsaufbau drückte sich u. a. durch Trial- und Error-Prozesse aus, die zur Produktentwicklung nötig waren und z. T. auch dokumentiert wurden. Hierüber erklären sich auch die ermittelten Laufzeiten der Projekte von ca. eineinhalb Jahre.

Die Zahl der Kurzprofile wird in der folgenden Zeit ergänzt, bis eine Sättigung im Hinblick auf den Informationsgehalt erreicht wird und außerdem für die Ermittlung von Konstrukten zur Beschreibung des Anspruchsniveaus genutzt (s. auch Kapitel Schlussbetrachtung und Ausblick).

4 Schlussbetrachtung und Ausblick

Rolf R. Rehbold (BWM) & Britta Reinemund (FBH)

Die bisherigen Untersuchungen in der ersten Phase des Projekts liefern in mehrerlei Hinsicht für die weitere Arbeit relevante Erkenntnisse:

1. Die Auseinandersetzung mit akademischen Abschlüssen zeigt, welche zentralen Anforderungen diese in ihrem Niveau eint und zugleich welche Unterschiede bestehen, insbesondere auch mit Blick auf z. B. Zulassung und Verfahrensgestaltung. Die Betrachtung der konkreten Verfahrensgestaltung in sehr unterschiedlichen Arten von Studiengängen ist auch mit Blick auf die Gestaltung eines beruflichen Abschlusses insofern wertvoll, als dass sie eine Diskussionsgrundlage dafür liefert, welche Elemente sich für einen beruflichen Kontext eignen und welche nicht. Die besondere Fokussierung von Industriepromotionen eröffnet darüber hinaus praktikable Lösungen für die besondere Herausforderung der Geheimhaltung von Fachwissen und vertraulicher Informationen über Innovationen.
2. Die Betrachtung der in Europa existierenden Abschlüsse auf dem DQR-8-Niveau führt zu der Erkenntnis, dass es keine ‚einfach‘ auf Deutschland übertragbare Qualifikationen auf dem DQR-8-Niveau (= Referenzbeispiele) gibt. Sehr häufig sind bestehende berufliche Abschlüsse institutionell an Hochschulen gekoppelt und/oder nur in Bezug auf spezielle Domänen verfügbar. Sie weisen darüber hinaus in der konkreten Gestaltung von Zulassungsvoraussetzungen, Prüfungsinstrumenten etc. starke Divergenzen auf. Die Feststellung, dass es jedoch überhaupt Abschlüsse auf dem DQR-8-Niveau gibt, stützt

die Annahme, dass es möglich ist, auch für den beruflichen Kontext eine Qualifikation auf dem entsprechenden Niveau vorzubereiten.

3. Die Dokumentationen der Praxisprojekte, die seitens der Branche als anspruchsvolle, außergewöhnliche und innovative Beispiele für berufliche Tätigkeiten bewertet werden, liefern für die weitere Arbeit in dreifacher Weise eine Grundlage:
 - a) Narrative Beschreibungen machen greifbar, was anspruchsvolle Projekte ausmacht und dass die ursprüngliche Annahme bzgl. ihrer Existenz zutreffend ist. Diese können im Rahmen späterer Transferaktivitäten aufbereitet werden und die Ausgangslage kommunizierbar machen.
 - b) Die erfassten Ausgangsqualifikationen derjenigen, die für die Entwicklung der Innovation verantwortlich waren, geben Hinweise darauf, welche Zugangsvoraussetzungen beispielsweise mindestens vorliegen oder auch nicht vorliegen müssen, um Innovationen hervorzubringen. Auch werden mit Blick auf die Gestaltung des Verfahrens Herausforderungen wie Geheimhaltung, Zurechenbarkeit der Leistung und Praktikabilität des Prüfungsverfahrens evident.
 - c) Die Dokumentationen liefern außerdem die Grundlagen für einen systematischen Ansatz zur Herausarbeitung von Konstrukten zur Beschreibung des Anspruchsniveaus der Projekte. Die so ermittelten und bewerteten Konstrukte können dazu beitragen die Prüfungsanforderungen mit Blick auf die Situationskomponente einer Kompetenzformulierung zu beschreiben.

Ein zentraler nächster Arbeitsschritt ist die weiterführende analytische Bearbeitung der Praxisprojektdaten mittels der Repertory-Grid-Methode, um das Anspruchsniveau innovativer Praxisprojekte zu rekonstruieren. Erste Auswertungen liegen bereits vor und werden aktuell durch weitere Durchläufe mit weiteren Projekten ergänzt und validiert. Die Veröffentlichung der Ergebnisse ist im Rahmen einer systematischen Triangulation vorgesehen, bei der das rekonstruierte Anspruchsniveau, die Kompetenzanforderungen des DQR-8-Niveaus und die Anforderungen an die Gestaltung valider Prüfungsverfahren in Beziehung gesetzt werden.

5 Die Autor:innen

Elsholz, Uwe, Prof. Dr.

Univ. Prof. im Lehrgebiet Lebenslanges Lernen, Institut für Bildungswissenschaft und Medienforschung (IfBM), Fakultät für Kultur- und Sozialwissenschaften, FernUniversität in Hagen

Hils, Diether, Dipl.-Ing.

Hauptgeschäftsführer, Bundesverband Metall

Jelonek, Lara, LL. M., M. A.

Referentin im InnoVET PLUS-Projekt „DQR-8-BB-Exzellenz“, Westdeutscher Handwerkskammertag

Kirschbaum-Bökmann, Katharina, Dr. phil.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Lehrgebiet Lebenslanges Lernen, Institut für Bildungswissenschaft und Medienforschung (IfBM), Fakultät für Kultur- und Sozialwissenschaften, FernUniversität in Hagen

Rehbold, Rolf R., Dipl.-Hdl.

Bereichsleiter Berufsbildung, Bundesverband Metall & Geschäftsführer Bildungswerk Metall e. V.

bis Dezember 2025: stellv. Direktor Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln

Reinemund, Britta, M. Ed.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im InnoVET PLUS-Projekt „DQR-8-BB-Exzellenz“, Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln

Röttger Deveci, Semina

Projektassistenz im InnoVET PLUS-Projekt „DQR-8-BB-Exzellenz“, Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln

Oehme, Andreas, Dipl.-Kfm.

Geschäftsführer des Westdeutschen Handwerkskammertages

Süwolto, Leonie, Dr. phil.

Referentin im InnoVET PLUS-Projekt „DQR-8-BB-Exzellenz“, IHK Arnsberg Hellweg-Sauerland

6 Literaturangaben

- 4TU.Stan Ackermans Institute. (2025). EngD degree. <https://www.4tu.nl/sai/education/engd/> [Zuletzt abgerufen am 12.11.2025].
- Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (AK DQR). (2011). *Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen*. https://www.dqr.de/dqr/shareddocs/downloads/media/content/der_deutsche_qualifikationsrahmen_fue_lebenslanges_lernen.pdf?_blob=publicationFile&v=3 [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- Charité – Universitätsmedizin Berlin. (2015). *Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Master of Science in Applied Epidemiology der Charite – Universitätsmedizin Berlin* (Nr. 159). https://bsph.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc01/bsph/Studieninfos/AMB_159_MSAE_WS_15-16.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].
- Charité – Universitätsmedizin Berlin. (2022). *Promotionsordnung der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin und Ausführungsbestimmungen zur Promotionsordnung*. https://bibliothek.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/sonstige/bibliothek/Downloads/Promotionsordnung_2017.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].
- CEDEFOP. (2025). National qualifications frameworks (NQF) online tool. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/nqfs-online-tool/countries/france-2022> [Zuletzt abgerufen am 12.11.2025].
- CELTH Centre of Expertise Leisure, Tourism & Hospitality. (2025). *The Professional Doctorate*. <https://www.pdth.nl/the-professional-doctorate> [Zuletzt abgerufen am 12.11.2025].
- Cort, P. S. (2026). The continuous emergence of the Copenhagen Process: From modularising to dual apprenticeship, from the knowledge economy to production and green economies. In *The Palgrave Handbook of Policy Transfer in Vocational Education and Beyond* (S. 137-155) Advance online publication. https://doi.org/10.1007/978-3-031-99617-7_7
- Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V. (2021). *Der Weg und das Ziel: Promotionsdauern und -abschlüsse in Koordinierten Programmen der DFG*. <https://www.dfg.de/resource/blob/175560/ib03-2021-de.pdf> [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- Deutsches Patent- und Markenamt (2026a). Prüfung und Erteilung. https://www.dpma.de/patente/pruefung_erteilung/index.html [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- Deutsches Patent- und Markenamt (2026b). Schutzvoraussetzungen. <https://www.dpma.de/patente/patentschutz/schutzvoraussetzungen/index.html> [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- Europäische Union. (2025a). Europaweiter Vergleich der Nationalen Qualifikationsrahmen (NQRs): Informationen über nationale Qualifikationsrahmen. <https://europass.europa.eu/de/compare-qualifications> [Zuletzt abgerufen am 06.11.2025].
- Europäische Union (2025b). Europaweiter Vergleich der Nationalen Qualifikationsrahmen (NQRs): Estonia Level 8 occupational qualification. [https://europass.europa.eu/de/compare-qualifications?field_eqf_selection_target_id=undefined&field_location_selection_target_id\[6068\]=6068&field_location_selection_target_id\[6065\]=6065](https://europass.europa.eu/de/compare-qualifications?field_eqf_selection_target_id=undefined&field_location_selection_target_id[6068]=6068&field_location_selection_target_id[6065]=6065) [Zuletzt abgerufen am 07.11.2025].
- FernUniversität in Hagen. (2024). *Promotionsordnung der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der FernUniversität in Hagen vom 25. Januar 2024*. <https://www.fernuni-hagen.de/rewi/docs/ordnungen/promo2024.pdf> [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].
- FernUniversität in Hagen. (2025). *Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Laws an der FernUniversität in Hagen vom 5. August 2015 in der Fassung der 8. Änderungsordnung vom 6. Mai 2025*. https://www.fernuni-hagen.de/rewi/docs/ordnungen/po_llm_2025v1.1.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].

- Hartmann, S. (2025). DQR 8: Die berufliche Art einer "Promotion"? Position. Das IHK-Magazin für Berufsbildung II/2025, S. 28-29.
- Hochschule für bildende Künste Hamburg. (2024). *Promotions- und Promotionsstudienordnung PhD in Art Practice der Hochschule für bildende Künste Hamburg*. https://www.hfbk-hamburg.de/documents/1261/2024_09_10_Promotionsordnung_PhDinArtPractice_HFBK_dt_fin.pdf [Zuletzt abgerufen am 26.11.2025].
- Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen. (2024). Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen. https://www.hfwu.de/fileadmin/user_upload/ZPA/SPO/SPO_fuer_Masterstudiengaenge/ma_uw_Fassung_2023_2024-02-13.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].
- IHK Arnsberg. (2025a). Statistik www.ihk-arnsberg.de/upload/Statistik_IHK_Arnberg_Stichtag_01_01_2025_48431.pdf [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- IHK Arnsberg. (2025b). Neue Maßstäbe in der beruflichen Bildung: Das Projekt "DQR-8-BB-Exzellenz". Wirtschaft: Magazin der IHK Arnsberg, (1+2/2025), S. 46-47. https://ihk-arnsberg.de/upload/wirtschaft_01_02_2025_Internet_48402.pdf [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- IHK Arnsberg. (2025c). Zukunft sichern. Gemeinsam gegen den Fachkräftemangel. Wirtschaft. Magazin der IHK Arnsberg 9+10/2025, S. 8-9. https://ihk-arnsberg.de/upload/wirtschaft/09_10_25_Internet_50094.pdf [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- IHK Arnsberg Hagen Siegen. (2025). Weltmarktführer in Südwestfalen. <https://weltmarktfuehrer-sw.de> [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- IHK zu Köln. (2024). Master Professional in Technologischen Innovationsstrategien (Mobilität). <https://www.ihk.de/koeln/hauptnavigation/weiterbildung/fortbildungspruefungen/technologischer-innovationsstrategie-5980902> [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- Karlsruher Institut für Technologie. (2017). *Promotionsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für die KIT-Fakultät für Physik zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)* https://www.imk-tro.kit.edu/download/Promotionsordnung_Fak_Physik_27-3-2017.pdf [Zuletzt abgerufen am 09.12.2025].
- Karlsruher Institut für Technologie. (2018). *Promotionsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für die KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften zur Erlangung des Doktorgrades der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.) oder der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)*. https://www.bgu.kit.edu/download/2018_AB_072_Promotionsordnung.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].
- Karlsruher Institut für Technologie. (2021). *Satzung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) (Nr. 61)*. https://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2021_AB_061.pdf [Zuletzt abgerufen am 25.11.2025].
- Kultusministerkonferenz. (1997). *Grundsätze für die Veröffentlichung von Dissertationen*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1977/1977_04_29-Grundsaeetze-Veroeffentlichungen-Dissertationen.pdf [Zuletzt abgerufen am 25.11.2025].
- Kultusministerkonferenz. (2017). *Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- Land NRW. (2015). Ministerin stellt Rahmenkodex für gute Beschäftigung vor. <https://www.land.nrw/pressemitteilung/ministerin-stellt-rahmenkodex-fuer-gute-beschaeftigung-vor> [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].

- OeAD – Nationale Koordinierungsstelle für den NQR in Österreich. (2025). NQR-Zuordnungen. <https://www.qualifikationsregister.at/> [Zuletzt abgerufen am 12.11.2025].
- OTHM Qualifications. (2023). Education Management and Leadership – Qualifications. https://othm.org.uk/subject/education-management-and-leadership?utm_source [Zuletzt abgerufen am 12.11.2025].
- Patentgesetz (PatG) (2024). <https://www.gesetze-im-internet.de/patg/PatG.pdf> [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- Patentkostengesetz (PatKostG) (2026). <https://www.gesetze-im-internet.de/patkostg/BJNR365610001.html> [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].
- Promotionskolleg für angewandte Forschung in Nordrhein-Westfalen. (2025). *Rahmenpromotionsordnung des Promotionskollegs für angewandte Forschung in Nordrhein-Westfalen* (Nr. 05/2025). https://www.pknrw.de/fileadmin/user_upload/06_Amtliche_Mitteilungen/2025_Amtliche_Mitteilungen/Amtliche_Mitteilungen_05_2025.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].
- Promotionskolleg Schleswig-Holstein. (2024). *Rahmenpromotionsordnung (Satzung) des Promotionskollegs Schleswig-Holstein*. https://www.haw-kiel.de/fileadmin/data/promotionskolleg-s-h/downloads/rahmenpromotionsordnung_pksh.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].
- Promotionsverband der Hochschulen für angewandte Wissenschaften Baden-Württemberg. (2024). *Rahmenpromotionsordnung des Promotionsverbands der Hochschulen für angewandte Wissenschaften Baden-Württemberg vom 01.12.2023 in der Fassung vom 25.06.2024*. https://www.promotionsverband-bw.de/files/ugd/db0055_6633dcf29b364ce68dd4b37c942f9c1c.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].
- Quality and Qualifications Ireland (QQI). (2025). The National Framework of Qualifications. <https://www.qqi.ie/national-framework-of-qualifications> [Zuletzt abgerufen am 12.11.2025].
- Rehbold, R. R. (2024). Kriterien für die Analyse von innovativen Praxisprojekten. Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk
- Rheinisch-Westfälisch Technische Hochschule Aachen. (2021). *Promotionsordnung der Fakultät für Bauingenieurwesen der Rheinisch Westfälischen Technischen Hochschule Aachen*. https://www.rwth-aachen.de/global/show_document.asp?id=aaaaaaaaacttkoie [Zuletzt abgerufen am 14.11.2024].
- Rheinisch-Westfälisch Technische Hochschule Aachen. (2022). *Leitlinien und Verfahren zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 28.04.2020 in der Fassung der ersten Änderung der Leitlinien veröffentlicht als Gesamtfassung vom 19.12.2022* (Nr. 2022/164). https://www.rwth-aachen.de/global/show_document.asp?id=aaaaaaaaabuenrjf [Zuletzt abgerufen am 23.11.2025].
- Schade, M. & Becker, J. (2024). Kumulativ oder monographisch promovieren? <https://www.academics.de/ra-tegeber/kumulative-dissertation>
- Stifterverband für die deutsche Wissenschaft. (2018). *Empfehlungen – Promotionen in Kooperationen mit Unternehmen*. <https://www.stifterverband.org/download/file/fid/5646> [Zuletzt abgerufen am 12.11.2025].
- Technische Universität München. (o. D.). *Die Patentpolitik der TUM*. https://www.forte.tum.de/fileadmin/w00bgt/www/Patent- und_Lizenzbuero/tum_patentpolitik_ip_policy_de.pdf [Zuletzt abgerufen am 14.11.2024].
- Technische Universität München. (2013). *TUM Forschungs- und Wirtschaftskooperationen*. <https://media-ub.tum.de/doc/1774661/1774661.pdf> [Zuletzt abgerufen am 14.11.2024].
- Technische Universität München. (2016). *Empfehlungen für Promotionen in Zusammenarbeit mit Hochschulen für angewandte Wissenschaften, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen*.

https://www.gs.tum.de/fileadmin/w00bik/www/Attachments/Information_fuer_Bewerber/PDFs/161029_Handreichung_Promotionen_mit-Partnern_barrierefrei.pdf [Zuletzt abgerufen am 25.11.2025].

Technische Universität München. (2021). *Promotionsordnung*. https://www.ls.tum.de/fileadmin/w00bww/ls/download/junior-scientists/Promotionsordnung-TUM_20210823.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].

Technische Universität München. (2024). *TUM Research Code of Conduct*. <https://media-tum.ub.tum.de/doc/1755308/1755308.pdf> [Zuletzt abgerufen am 23.11.2025].

Trägerorganisation für die höhere Fachprüfung für Steuerexperten. (2011). *Prüfungsordnung für die höhere Fachprüfung für Steuerexpertinnen und Steuerexperten*. <https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/72430> [Zuletzt abgerufen am 06.11.2025].

Trägerorganisation für die höhere Fachprüfung für Steuerexperten. (2023). *Wegleitung zur Prüfungsordnung für die höhere Fachprüfung für Steuerexpertinnen und Steuerexperten*. https://tax-exam.ch/wp-content/uploads/DE_STEX-Wegleitung_Version_2024-07-26_FINAL.pdf [Zuletzt abgerufen am 06.11.2025].

Trägerschaft Höhere Fachprüfung dipl. Wirtschaftsprüferin / dipl. Wirtschaftsprüfer (2022a). *Prüfungsordnung über die höhere Fachprüfung für Wirtschaftsprüferin/ Wirtschaftsprüfer*. <https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/78455> [Zuletzt abgerufen am 06.11.2025].

Trägerschaft Höhere Fachprüfung dipl. Wirtschaftsprüferin / dipl. Wirtschaftsprüfer. (2022b). *Wegleitung zur Prüfungsordnung über die höhere Fachprüfung für Wirtschaftsprüferinnen und Wirtschaftsprüfer*. https://audit-exam.ch/wp-content/uploads/2025_03_31_wp_wegleitung-2026_german.pdf [Zuletzt abgerufen am 06.11.2025].

Universität Augsburg. (2021a). *Allgemeine Promotionsordnung der Universität Augsburg vom 18 Dezember 2013, in der Fassung vom 31.03.2021*. <https://www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/jura/forschung/promotion/> [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].

Universität Augsburg. (2021b). *Promotionsordnung für die Juristische Fakultät der Universität Augsburg vom 21. Mai 2014, geändert durch Satzung vom 25.01.2021*. <https://www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/jura/forschung/promotion/> [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].

Universität Hamburg. (2024). *Promotionsordnung für die Medizinische Fakultät der Universität Hamburg (Nr. 61)*. <https://www.uke.de/forschung/promotion-phd-habilitation/promotion-2024/promotionsverfahren/index.html> [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].

Universität Heidelberg. (2021). *Satzung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten*. <https://backend.uni-heidelberg.de/de/dokumente/satzung-zur-sicherung-guter-wissenschaftlicher-praxis-und-zum-umgang-mit-fehlverhalten-in-der/download> [Zuletzt abgerufen 25.11.2025].

Universität Heidelberg. (2023). *Richtlinien Kumulative Dissertation*. <https://backend.ingwiss.uni-heidelberg.de/de/dokumente/richtlinien-bezueglich-kumulativer-dissertationen-deutsch-stand-10072025/download> [Zuletzt abgerufen am 24.10.2024].

Universität Heidelberg. (2024). *Promotionsordnung der Universität Heidelberg der Gesamtfakultät für Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften*. <https://backend.chemgeo.uni-heidelberg.de/de/dokumente/promotionsordnung-0/download> [Zuletzt abgerufen am 14.11.2024].

Universität Leipzig. (2020). *Promotionsordnung der Juristenfakultät der Universität Leipzig (32/15)*. https://www.jura.uni-leipzig.de/fileadmin/Fakultät_Juristen/Fakultät/Studienbüro/Rechtsvorschriften/PromO_Stand_11.09.2020.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].

Universität Münster. (2024). *Lesefassung der Promotionsordnung des Fachbereichs 5 – Medizinische Fakultät vom 23.09.2024*. <https://www.medizin.uni->

[muenster.de/fileadmin/einrichtung/fakultaet/forschung/Forschfoerder/Lesefassung_der_Promotionsordnung_Daten_eingearbeitet_Stand_2024-09-23.pdf](https://www.uni-muenster.de/fileadmin/einrichtung/fakultaet/forschung/Forschfoerder/Lesefassung_der_Promotionsordnung_Daten_eingearbeitet_Stand_2024-09-23.pdf) [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].

Universität Münster. (2025). Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Experimentelle Medizin an der Universität Münster vom 23.01.2025 (Nr. 09). https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/wwu/ab_uni/gesamt_mit_db2509.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].

Universität Potsdam. (2019). Promotionsordnung der Digital Engineering Fakultät der Universität Potsdam. https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/digital-engineering/dokumente/Promotion/Promotionsordnung_DEF.pdf [Zuletzt abgerufen am 24.11.2025].

VDV-Akademie e.V. im Projekt InnoVET Uptrain. (2024). Stärkung durchlässiger Bildungswege. In VDV-Akademie e.V. im Projekt InnoVET Uptrain (Hrsg.), *UpTrain. Navigator zur innovativen Weiterbildung* (S. 58). https://www.up-train.de/wp-content/uploads/InnoVET-Uptrain_Projektleitfaden_DIGITAL-compressed.pdf [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].

Verein für die höheren Prüfungen in Rechnungswesen und Controlling. (2021). *Prüfungsordnung über die höhere Fachprüfung für Expertin in Rechnungslegung und Controlling/Experte in Rechnungslegung und Controlling*. <https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/68366> [Zuletzt abgerufen am 06.11.2025].

Verein für die höheren Prüfungen in Rechnungswesen und Controlling. (2024). *Wegleitung zur Prüfungsordnung über die höhere Fachprüfung für Expertin in Rechnungslegung und Controlling /Experte in Rechnungslegung und Controlling*. https://www.examen.ch/dam/jcr:4be1d1c9-895a-4527-b95a-a32c1651a873/D_RLC_HFP_WL_2023_final.pdf [Zuletzt abgerufen am 30.10.2025].

Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) (2020). <https://www.gesetze-im-internet.de/wisszeitvg/WissZeitVG.pdf> [Zuletzt abgerufen am 02.03.2026].

7 Anhang

Erfassungsbogen



Forschungsinstitut für
Berufsbildung im Handwerk
an der Universität zu Köln

Rolf R. Reibold
19. November 2024

Kriterien für die Analyse von innovativen Praxisprojekten

Ausgangspunkt des Projekts DQR-8-BB-Exzellenz ist die Feststellung, dass in der beruflichen Praxis Personen ihre Kompetenzen auf ein exzellentes Niveau weiterentwickeln, so dass sie in der Lage sind, in außergewöhnlichen Projekten Innovationen hervorzubringen. Dabei ist mit Innovation gemeint, dass hier aus einem Status hoher Kompetenz heraus, etwas für die Branche/Gesellschaft/Domäne „Neues“ geschaffen wird, das über den bestehenden, üblichen Status Quo hinaus geht. Diese Personen haben derzeit keine Möglichkeit, für ihren Stand der Kompetenzentwicklung auf dem Promotionsniveau einen beruflichen Abschluss zu erwerben.

Deshalb ist es das Ziel von DQR-8-BB-Exzellenz, hier anzusetzen und zu prüfen, ob und wie eine entsprechende Qualifikation auf dem DQR-8-Niveau geschaffen werden kann.

Ein Schritt besteht auf diesem Weg darin, die „außergewöhnlichen und innovativen“ Projekte in der Praxis zu identifizieren und zu analysieren. Es geht darum, festzustellen, was

- den Anspruch bzw. die Schwierigkeit der konkreten Entwicklungsarbeit,
- das Neue bzw. Innovative im Vergleich zum bestehenden Status Quo in der Branche / Gesellschaft sowie
- die Breite & Tiefe des Wissens und Könnens, auf dem die Innovation aufbaut ausmacht.

Es geht auch darum, festzustellen, inwieweit diese Entwicklungsleistung auf einzelne Personen und ihre konkrete Kompetenzentwicklung zurückgeführt werden kann. Und schließlich geht es auch darum, zu bewerten, welche Art Projekte geeignet sind, um als Basis für ein Prüfungsverfahren zu dienen und welche nicht.

Zu diesem Zweck habe ich anbei einen ersten Erfassungsbogen entwickelt, der sich im Laufe des Projekts weiter ausdifferenzieren wird, sobald wir erste Praxisprojekte betrachtet haben.

Das Projekt ist strukturell so aufgebaut, dass das Bildungswerk Metall für das Metallhandwerk und die IHK Arnsberg für die Elektroindustrie die Erstsprache und Ersterfassung der innovativen Projekte vornimmt.

Seite 1 von 5



WESTDEUTSCHER
HANDWERKSKAMMERTAG



INNOVET



Gefördert als INNOVET PLUS-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Das FBH wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz auf Grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages sowie die Wirtschaftsministerien der Bundesländer und vom Deutschen Handwerkskammertag.



Forschungsinstitut für
Berufsbildung im Handwerk
an der Universität zu Köln

Rolf R. Reibold
19. November 2024

Bitte beschreiben Sie kurz die Innovation / Lösung / Entwicklung! Um welche Art Entwicklung handelt es sich? (Produkt, Verfahren, sonstige...)

Was macht die entwickelte Lösung so innovativ? Wie unterscheidet sie sich von in der Branche üblichen Lösungen? Welches bis dahin bestehende Problem wurde gelöst bzw. welcher neue Bedarf geschaffen?

Inwieweit verändert die entwickelte Lösung die Branche, die Fachwelt, die Gesellschaft? Welche Folgeentwicklungen werden durch diese Innovation angestoßen (Impact. Auswirkung)?



Gefördert als INNOVET PLUS-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Das FBH wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz auf Grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages sowie die Wirtschaftsministerien der Bundesländer und vom Deutschen Handwerkskammertag.



Forschungsinstitut für
Berufsbildung im Handwerk
an der Universität zu Köln

Rolf R. Reibold
19. November 2024

Welche Personen mit welchen Rollen (z.B. Architekt / Entwicklungsingenieur / Meister / Fachkraft) mit welchen Qualifikationsniveaus waren an der Entwicklung beteiligt? Was waren ihre jeweiligen Aufgaben?

Rolle (Akteure im Betrieb / Akteure außerhalb des Betriebs)	Aufgaben / Beitrag zur Gesamtleistung	Qualifikation / höchster relevante formaler Abschluss
	•	
	•	
	•	
	•	



Gefördert als INNOVET PLUS-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Das FBH wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz auf Grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages sowie die Wirtschaftsministerien der Bundesländer und vom Deutschen Handwerkskammertag.



Forschungsinstitut für
Berufsbildung im Handwerk
an der Universität zu Köln

Rolf R. Rebold
19. November 2024

Inwieweit waren die mit den Qualifikationen verbundenen Fertigkeiten und Kenntnisse notwendig / relevant für die Aufgabenbewältigung? Anders gefragt: Hätte man auch ohne diese Qualifikationen die Innovation erreichen können?

Inwieweit mussten sich die an der Innovation Beteiligten über ihre Qualifikation hinaus weiter entwickeln?	
Rolle	Einschätzung über Entwicklungen über die bisherige Qualifikation hinaus für die Innovation



Das FBH wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz auf Grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages sowie die Wirtschaftsministerien der Bundesländer und vom Deutschen Handwerkskammertag.



Forschungsinstitut für
Berufsbildung im Handwerk
an der Universität zu Köln

Rolf R. Reibold
19. November 2024

Wenn man die in der Praxis Arbeits- und Geschäftsprozesse in den Blick nimmt, so bilden Analyse von Rahmenbedingungen den Ausgangspunkt für eine Lösungsentwicklung. Diese muss dann mit Blick auf die konkrete Umsetzung geplant werden (zeitliche Aspekte, Ressourcen (Material, Personal, Logistik)), wird dann umgesetzt und am Ende idealtypisch kontrolliert und übergeben.

Welchen Beitrag hatten die einzelnen Rollen in den einzelnen Prozessschritten der Innovation?

Rolle	Analyse der Rahmenbedingungen	Idee Lösungs-entwicklung & Angebot	Umsetzungs-planung	Umsetzung	Kontrolle und Übergabe Qualitäts-management

Wer hat die Aktivitäten der Beteiligten koordiniert?

Welchen Autonomiegrad / Verantwortung hatten die einzelnen an der Innovation Beteiligten



Gefördert als INNOVET PLUS-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Das FBH wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz auf Grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages sowie die Wirtschaftsministerien der Bundesländer und vom Deutschen Handwerkskammertag.