



Forschungsinstitut für
Berufsbildung im Handwerk
an der Universität zu Köln

André Schreckenbergr & Britta Ungleich

Tätigkeitsprofile und Qualifizierungsbedarfe im Sanitär-, Heizungs- und Klima-Handwerk

Analyse von Arbeits- und Geschäftsprozessen und
Ableitung von Tätigkeitsprofilen und Qualifizierungs-
bedarfen im InnoVET PLUS-Projekt ZukunftSHandwerk
– erster Ergebnisbericht



Arbeitshefte zur berufs- und
wirtschaftspädagogischen Forschung
Heft A 71



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 A71, ISSN 2193-5882

Köln, im September 2025

INNOVET

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend

DURCHFÜHRT VOM



Bundesinstitut für
Berufsbildung

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

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



DHKT

sowie die

Wirtschaftsministerien
der Bundesländer

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestags

Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	II
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	III
ÜBER DIESEN BERICHT	4
1 PROJEKTHINTERGRUND UND ZIELSETZUNG	5
1.1 Über den Innovationswettbewerb InnoVET PLUS	5
1.2 Über das Projekt ZukunftSHandwerk	6
1.3 Zielsetzung des Berichts	7
2 DARSTELLUNG DES FORSCHUNGSPROZESSES	7
2.1 Begriffsklärungen	8
2.2 Beschreibung des Forschungsprozesses	9
2.2.1 Planung der Datenerhebung	9
2.2.2 Beschreibung der Stichprobe	11
2.2.3 Durchführung der Datenerhebung	12
3 ERGEBNISDARSTELLUNG	13
3.1 Beschreibung der Branche	13
3.1.1 Die Branche und ihre Berufsbildung	13
3.1.2 Trends und Veränderungen	14
3.2 Ergebnisdarstellung nach Geschäftsfeldern	18
3.2.1 Sanitär	19
3.2.2 Heizung	32
3.2.3 Übergreifende Aufgaben Meister:innen	45
3.3 Ergebniszusammenfassung	48
3.3.1 Tätigkeitsprofile	48
3.3.2 Qualifizierungsbedarfe in der SHK-Branche	49
3.3.3 Weiterbildungsverhalten	55
4 FAZIT UND AUSBLICK	58
5 LITERATURVERZEICHNIS	LX
6 ANHANG	LXIV
6.1 Interviewleitfaden	LXIV
6.2 Personalprozessmatrix	LXXI

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
BDH	Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BWP	Bundesverband Wärmepumpe e.V.
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen
GEG	Gebäudeenergiegesetz
KI	Künstliche Intelligenz
SHK	Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
ZVSHK	Zentralverband Sanitär Heizung Klima
ZWH	Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e. V.

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1 - TYPISCHE PROZESSKETTE IM KUNDEN- BZW. SERVICEORIENTIERTEN HANDWERK (LILIENTHAL & REHBOLD, 2014, S. 30).....	10
ABBILDUNG 2 - GEOGRAFISCHE VERORTUNG DER INTERVIEWTEILNEHMENDEN	11
ABBILDUNG 3 - VERORTUNG DER AUFGABEN- UND TÄTIGKEITSBEREICHE DER MEISTER:INNEN IM GESAMTPROZESS DES PROJEKTS IM GESCHÄFTSFELD SANITÄR	19
ABBILDUNG 4 - VERORTUNG DER AUFGABEN- UND TÄTIGKEITSBEREICHE DER GESELL:INNEN IM GESAMTPROZESS DES PROJEKTS IM GESCHÄFTSFELD SANITÄR	23
ABBILDUNG 5 - VERORTUNG DER AUFGABEN- UND TÄTIGKEITSBEREICHE DER MEISTER:INNEN IM GESAMTPROZESS DES KUNDENDIENSTES IM GESCHÄFTSFELD SANITÄR.....	26
ABBILDUNG 6 - VERORTUNG DER AUFGABEN- UND TÄTIGKEITSBEREICHE DER GESELL:INNEN IM GESAMTPROZESS DES KUNDENDIENSTES IM GESCHÄFTSFELD SANITÄR.....	29
ABBILDUNG 7 - VERORTUNG DER AUFGABEN- UND TÄTIGKEITSBEREICHE DER MEISTER:INNEN IM GESAMTPROZESS DES PROJEKTS IM GESCHÄFTSFELD HEIZUNG	32
ABBILDUNG 8 - VERORTUNG DER AUFGABEN- UND TÄTIGKEITSBEREICHE DER GESELL:INNEN IM GESAMTPROZESS DES PROJEKTS IM GESCHÄFTSFELD HEIZUNG	36
ABBILDUNG 9 - VERORTUNG DER AUFGABEN- UND TÄTIGKEITSBEREICHE DER MEISTER:INNEN IM GESAMTPROZESS DES KUNDENDIENSTES IM GESCHÄFTSFELD HEIZUNG	39
ABBILDUNG 10 - VERORTUNG DER AUFGABEN- UND TÄTIGKEITSBEREICHE DER GESELL:INNEN IM GESAMTPROZESS DES KUNDENDIENSTES IM GESCHÄFTSFELD HEIZUNG	41
ABBILDUNG 11 - MANAGEMENT- UND UNTERSTÜTZUNGSPROZESSE ALS ÜBERGREIFENDE AUFGABEN VON MEISTER:INNEN	45
ABBILDUNG 12 - VERORTUNG DER AUFGABEN- UND TÄTIGKEITSBEREICHE DER UNTERSCHIEDLICHEN TÄTIGKEITSPROFILE ÜBER ALLE GESCHÄFTSFELDER HINWEG.....	49

Über diesen Bericht

In diesem Bericht werden die Ergebnisse des FBH aus der ersten Projektphase des InnoVET PLUS-Projekts ZukunftSHandwerK dargestellt.

Ziel des Projekts ist unter anderem die Entwicklung eines bedarfsgerechten Berufslaufbahnkonzepts für den Beruf Anlagenmechaniker:in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (SHK). Dazu wurde im Rahmen der ersten Arbeitsphase eine Bedarfsanalyse durchgeführt, um Tätigkeitsprofile für unterschiedliche Positionen in SHK-Betrieben zu identifizieren.

Die Tätigkeitsprofile dienen als Ausgangspunkt für die Entwicklung bedarfsgerechter Qualifizierungsmaßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen. Berücksichtigt werden dabei aktuelle Trends und Veränderungen in der SHK-Branche. Hierzu wurden insgesamt 24 Personen befragt, die in SHK-Betrieben unterschiedlicher Größe und Ausrichtung arbeiten.

Die Darstellung des Forschungsprozesses erfolgt in Kapitel 2 ab Seite 7. In Anschluss an eine grundlegende Beschreibung der Branche ab Seite 13 werden ab Seite 18 die Ergebnisse entlang der Geschäftsfelder der SHK-Branche dargestellt. Dies geschieht in folgender Reihenfolge:

- Sanitär, ab Seite 19,
- Heizung, ab Seite 32,
- Geschäftsfeldübergreifende Aufgaben der Meister:innen, ab Seite 45.

Eine Ergebniszusammenfassung bezüglich der Tätigkeitsprofile, Qualifizierungsbedarfe und hinsichtlich des Weiterbildungsverhaltens der befragten Betriebe erfolgt ab Seite 48. Darauf folgen das Fazit und der Ausblick ab Seite 58.

1 Projekthintergrund und Zielsetzung

1.1 Über den Innovationswettbewerb InnoVET PLUS

Im Jahr 2023 startete das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)¹ den Innovationswettbewerb InnoVET PLUS als Bestandteil der Exzellenzinitiative berufliche Bildung (BMBF, 2023).

Aus 128 eingereichten Projektideen wählte eine Expertenjury insgesamt 28 Projekte aus, die ab Sommer 2024 starteten. Insgesamt werden die Innovationen mit einem Volumen von rund 60 Millionen Euro gefördert.

ZukunftSHandwerkK ist eines der bundesweit 28 geförderten InnoVET PLUS-Projekte (BMBF, 2024).

Ziele der InnoVET PLUS-Projekte sind:

- Transformation gestalten
- Fachkräfte gewinnen
- Berufsbildung stärken

Um diese Ziele zu erreichen, lassen sich die InnoVET PLUS-Projekte den folgenden Themenclustern zuordnen:

- Digital lernen – KI-Chancen nutzen
- Energiewende schaffen
- Exzellente aus- und weiterbilden
- Einstieg in Berufsbildung gestalten
- Gleichwertigkeit stärken

InnoVET PLUS folgt damit auf die im Jahr 2024 erfolgreich abgeschlossene Förderlinie InnoVET, welche mit insgesamt 17 Förderprojekten die Berufsbildung gestärkt hat. Durchgeführt werden bzw. wurden beide Programme vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in Bonn (BMBF, 2024).

¹ Seit Mai 2025: Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSFJ).

1.2 Über das Projekt ZukunftSHandwerk

Das Projekt ZukunftSHandwerk verfolgt das Ziel, neue und attraktive Karrierewege im SHK-Handwerk zu entwickeln, um das Berufsbild des:der Anlagenmechanikers:in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik aufzuwerten. Dadurch sollen mehr Jugendliche für diesen Beruf gewonnen und neue Zielgruppen erschlossen werden. Eine ausreichende Anzahl gut ausgebildeter Fachkräfte ist unerlässlich, um die mit der Energiewende verbundenen klimapolitischen Ziele der Bundesregierung umzusetzen, wobei der Beruf der/des Anlagenmechanikerin/s SHK eine Schlüsselrolle einnimmt.

Vor diesem Hintergrund lassen sich folgende Zielsetzungen des Projekts benennen (vgl. BMBF 2024a):

- Berufslaufbahnkonzept für den Beruf Anlagenmechaniker:in für SHK
- Fortbildung „Geprüfte:r Berufsspezialist:in für erneuerbare Energien SHK“
- Teilqualifizierungen (TQ) zur Weiterbildung in Etappen zum:zur Anlagenmechaniker:in für SHK
- Integration von selbstgesteuertem und arbeitsplatznahe Lernen in die Berufsbildung des Handwerks
- Aufbau innovativer Beratungs- und Begleitstrukturen für Betriebe zur strategischen Personalentwicklung

Während der Projektlaufzeit vom 01.07.2024 bis 31.12.2027 koordiniert die Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e. V. (ZWH) das Projekt in Zusammenarbeit mit den Verbundpartnern. Zu diesen zählen der Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK), die Innung Sanitär Heizung Klima Köln und das Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH) an der Universität zu Köln.²

² Weiterführende sowie aktuelle Informationen zum Projekt ZukunftSHandwerk:
<https://www.zukunftshandwerk.de/> und https://www.inno-vet.de/innovet/de/die-projekte/alle-projekte-von-a-bis-z/InnoVET_PLUS/ZukunftSHandwerk.html

1.3 Zielsetzung des Berichts

Im Mittelpunkt dieses Berichts stehen die Analyseergebnisse des FBH aus der ersten Phase des Projekts. Dabei werden mittels Arbeitsprozess- und Tätigkeitsanalysen die Tätigkeitsprofile sowie der Qualifizierungsbedarf im Sanitär-, Heizungs- und Klima-Handwerk erfasst. Das Erkenntnisinteresse besteht darin, ein vertieftes Verständnis darüber zu gewinnen, wie sich Tätigkeitsprofile, Qualifizierungsbedarfe und Aspekte der betrieblichen Weiterbildung im SHK-Handwerk aktuell darstellen und zukünftig entwickeln können.

Konkret werden dazu folgende Fragestellungen beantwortet:

- Welche Tätigkeitsprofile existieren derzeit und unter Berücksichtigung möglicher zukünftiger Veränderungen in den Betrieben des SHK-Handwerks?
- Welche Qualifizierungsbedarfe besitzen die Fachkräfte?
- Wie ist das betriebliche Weiterbildungsverhalten zu beschreiben?

2 Darstellung des Forschungsprozesses

Das Untersuchungsdesign für die zuvor genannten Fragestellungen basiert in erster Linie auf dem im Projektantrag beschriebenen Vorgehen, das von den Projektpartnern gemeinschaftlich im Rahmen der Antragstellung definiert wurde.

Der Forschungsprozess orientiert sich dabei in zentralen Aspekten am methodischen Vorgehen aus der ersten Projektphase des Projekts LBT Forward, das im Rahmen der BMBF-Förderinitiative InnoVET über den Zeitraum vom 1. September 2020 bis zum 31. August 2024 durchgeführt wurde. Das im Rahmen des Projekts LBT Forward durch das FBH entwickelte methodische Vorgehen bietet eine strukturierte Grundlage für die Erfassung von Tätigkeitsprofilen und Qualifizierungsbedarfen und dient diesem Ergebnisbericht – unter Berücksichtigung projektspezifischer Besonderheiten – als Orientierungspunkt zur Darstellung der methodischen Überlegungen (vgl. Schlöglmann, 2022).

Die folgende Darstellung des Forschungsprozesses erfolgt aus diesem Grund in gekürzter Form, wenngleich entsprechende Anpassungen in Bezug auf den spezifischen Projektkontext begründet dargestellt werden.³ Weiterführende Informationen zum Forschungs-

³ S. Kapitel 2.2

prozess können dem ersten Ergebnisbericht des Projekts LBT Forward entnommen werden.⁴

Zunächst erfolgt jedoch die Bestimmung zentraler Begrifflichkeiten, die für das Verständnis der Ergebnisdarstellung in Kapitel 3 von Bedeutung sind.

2.1 Begriffsklärungen

Grundlage der Erfassung von Tätigkeitsprofilen und Qualifizierungsbedarfen stellt die Tätigkeitsanalyse dar. Im Rahmen dieser Analyse bildet die gegenwärtige betriebliche Realität, also die Situation, in der sich Handwerksbetriebe aktuell im Zuge technologischer und organisatorischer Veränderungen befinden und in Zukunft befinden werden, einen konkreten pragmatischen Bezugspunkt.

Ausgehend davon lassen sich durch *Tätigkeitsprofile* zunächst Tätigkeiten erfassen, die eine Person im Rahmen ihrer Arbeit ausführt, um bestimmte Aufgaben zu erfüllen oder Ergebnisse zu erzielen. Einzelne Tätigkeiten sind demnach als Bestandteile übergeordneter, komplexerer Arbeitsaufgaben zu verstehen, die sich aus mehreren, aufeinander bezogenen Handlungsschritten zusammensetzen und auf ein gemeinsames Arbeitsziel ausgerichtet sind. Darüber hinaus liegt dem Verständnis von Tätigkeitsprofilen zugrunde, dass sie bestimmte, regelmäßig wiederkehrende Handlungen umfassen, die für eine berufliche Rolle typisch sind (vgl. Schlöglmann, 2022, S. 12).

Tätigkeitsprofile münden auf einer nächsten Ebene in den betrieblichen *Qualifikationsanforderungen*, also den beruflichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die zur Ausführung der Tätigkeiten und somit zur Erfüllung der Arbeitsaufgaben erforderlich sind (vgl. Buschfeld, Rasch & Rehbold, 2016, S. 179).

Zur anschließenden Erfassung der *Qualifizierungsbedarfe* ist neben der betrieblichen Perspektive ein weiterer Aspekt zu berücksichtigen: die Kompetenzen der Mitarbeitenden. Konkrete Qualifizierungsbedarfe sind dann aus der Diskrepanz zwischen betrieblichen Qualifikationsanforderungen und bestehenden individuellen Kompetenzen der Mitarbeitenden abzuleiten.

Vor dem Hintergrund der Zielsetzung dieses Berichts gilt es somit, spezifische Qualifizierungsbedarfe im Sanitär-, Heizungs- und Klima-Handwerk zu erfassen, um diese weiterführend im Kontext des übergeordneten Teilziels „Entwicklung eines bedarfs-

⁴ Weiterführende Informationen zur Darstellung des Forschungsprozesses (vgl. Schlöglmann, 2022; vgl. Hüttcher & Rehbold, 2017).

gerechten Berufslaufbahnkonzepts“ des Projekts ZukunftSHandwerK einzuordnen und zu reflektieren.⁵ Konkret meint letzteres die Interpretation der Qualifizierungsbedarfe hinsichtlich ihres Adaptionspotenzials für die Gestaltung differenzierter und zukunftsfähiger Berufs- und Karrierewege, wie sie Berufslaufbahnkonzepte nahelegen (vgl. Rehbold & Heinsberg, 2011, S. 3).

2.2 Beschreibung des Forschungsprozesses

Im Folgenden werden zunächst die planerischen Vorüberlegungen der Datenerhebung kurz beschrieben (Kapitel 2.2.1), um darauf aufbauend Spezifika der Stichprobe (Kapitel 2.2.2) und die Durchführung der Datenerhebung darzustellen (Kapitel 2.2.3). Wie zuvor bereits erwähnt, orientiert sich die Vorgehensweise an der des InnoVET-Projekts LBT Forward, wenngleich projektspezifische Besonderheiten berücksichtigt werden (vgl. Schlöglmann, 2022).

2.2.1 Planung der Datenerhebung

Im Hinblick auf das Erkenntnisinteresse der Untersuchung erfolgt die Datenerhebung qualitativ. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine detaillierte und zugleich explorative Erfassung komplexer Zusammenhänge und erscheint insbesondere angesichts der formulierten Fragestellungen als sinnvoll (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 300; Silverman, 2011, S. 8–9, 17).

Grundsätzlich wird die Erhebung qualitativer Daten primär durch nichtstandardisierte oder teilstandardisierte Interviews umgesetzt (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 308). In der vorliegenden Untersuchung bilden deshalb Fachinterviews die Grundlage für die Erfassung und Analyse von Tätigkeitsprofilen und Qualifizierungsbedarfen von Anlagenmechaniker:innen für SHK. Die relevanten Informationen werden durch Gespräche mit ausgewählten Fachvertreter:innen gewonnen.⁶

Zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit der Interviews und zur Ableitung repräsentativer Tätigkeitsprofile sowie Qualifizierungsbedarfe wird ein Interviewleitfaden entwickelt. Analog zum Vorgehen im InnoVET-Projekt LBT Forward ist dieser in fünf Abschnitte unterteilt, die sich sowohl thematisch als auch in ihrer Abfolge an den zentralen Forschungsfragen der Studie orientieren (vgl. Schlöglmann, 2022, S. 14 ff.). Demnach enthält der erste Abschnitt des Leitfadens allgemeine Fragen zur Beschäftigtenstruktur im Unternehmen.

⁵ S. hierzu Kapitel 3.3.2

⁶ S. hierzu Kapitel 2.2.2

Daran anschließend wird im zweiten Teil der Ablauf eines typischen Kundenauftrags rekonstruiert, wozu parallel die Einbindung der einzelnen Mitarbeiter:innen in diesen Geschäftsprozess im Kontext spezifischer Aufgaben und Tätigkeitsbereiche erfragt wird. Im Rahmen dieses zweiten Teils des Interviewleitfadens dient den Interviewpartner:innen folgende Prozesskette als Strukturierungshilfe und Unterstützung bei der Einordnung von Tätigkeiten:⁷



Abbildung 1 - Typische Prozesskette im kunden- bzw. serviceorientierten Handwerk (Lilienthal & Rehbold, 2014, S. 30)

Neben dem eigentlichen Geschäftsprozess wurde auch ein Management- und ein Unterstützungsprozessesstrang in die Analyse einbezogen (vgl. Rüegg-Stürm & Grand, 2020, S. 74 ff.). Dies ermöglicht eine umfassende Erfassung aller relevanten Mitarbeiterebenen, was insbesondere in Anbetracht der komplexen Veränderungen im Sanitär, Heizungs- und Klima-Handwerk von Bedeutung ist.⁸ Teil 3, 4 und 5 des Leitfadens orientieren sich in ihrer Konzeption grundlegend an der Anlage im InnoVET-Projekt LBT Forward und erheben demnach Informationen zur Ausgestaltung der Tätigkeitsprofile (vgl. Schlöglmann, 2022, S. 16). Lediglich im dritten Teil wird der Leitfaden um projektspezifische Aspekte ergänzt. Zum einen wird die im Projekt zu entwickelnde Fortbildung zum:zur Geprüften Berufsspezialist:in Gegenstand des Interviews sein. Zum anderen werden Fragen zu quereingestiegenen oder ungelernten Mitarbeiter:innen hinzugefügt. Letzteres ist besonders für die in Arbeitspaket fünf zu erarbeitenden und zu implementierenden neuen Wege in die berufliche Qualifizierung zum:zur Anlagenmechaniker:in SHK relevant. Der beschriebene Interviewleitfaden ist dem Anhang dieses Berichts beigelegt.

Die Analyse der erhobenen Interviewdaten erfolgt in strukturierter Form, wobei aus Gründen der Datenmenge auf eine vollständige Transkription verzichtet wird. Stattdessen werden die Inhalte tabellarisch erfasst und in Form von Stichpunkten, Zusammenfassungen und ausgewählten Zitaten aufbereitet (vgl. Schlöglmann, 2022, S. 23 ff.). Ziel ist das Herausarbeiten von Tätigkeitsprofilen, Qualifizierungsbedarfen und Weiterbildungsverhalten in der SHK-Branche. Zur Validierung der Ergebnisse werden Expert:innenworkshops mit Branchenvertreter:innen sowie Betriebsbesuche durchgeführt. Ergänzend

⁷ S. Anhang Personalprozessmatrix

⁸ S. Kapitel 3.1.2

dazu werden die Ergebnisse im Rahmen der Entwicklung der geplanten Fortbildung zwischen den Verbundpartnern, insbesondere mit Vertretern der Innung SHK Köln, abgestimmt und dadurch einer weiteren fachlichen Überprüfung unterzogen.

2.2.2 Beschreibung der Stichprobe

Im Jahr 2024 zählte das SHK-Handwerk in Deutschland insgesamt 48.050 Betriebe. Zu diesem Handwerksbereich gehören die Berufsgruppen der Installateure und Heizungsbauer, Klempner, Ofen- und Luftheizungsbauer sowie Behälter- und Apparatebauer (ZVSHK, 2025). Im Jahr 2024 waren in dieser Branche insgesamt 388.334 Personen beschäftigt. Der Jahresumsatz der SHK-Branche belief sich im selben Jahr auf ca. 59,12 Milliarden Euro. Durchschnittlich beschäftigt ein SHK-Betrieb acht Mitarbeitende (Statistisches Bundesamt, 2022).

Vor diesem Hintergrund verfolgte die durchgeführte Befragung das Ziel, ein möglichst umfassendes Bild der Branche zu gewinnen. Dabei sollten die zentralen Geschäftsfelder ebenso wie Betriebe unterschiedlicher Größenklassen (kleine, mittlere und große Unternehmen) berücksichtigt werden.

Insgesamt wurden 24 SHK-Betriebe aus verschiedenen Regionen Deutschlands in die Erhebung einbezogen (s. dazu Abbildung 2). Die Interviews wurden überwiegend mit den Betriebsinhabenden selbst geführt. Die Kontaktaufnahme erfolgte größtenteils über die Projektpartner, namentlich den ZVSHK sowie die Innung SHK Köln. Die Terminvereinbarung lief dabei eigeninitiativ durch die Betriebe über einen in der Kontaktmail enthaltenen Buchungslink.



Abbildung 2 - Geografische Verortung der Interviewteilnehmenden

Die befragten Betriebe sind hauptsächlich in den Geschäftsfeldern Sanitär- und Heizungstechnik aktiv.

Hinsichtlich der Betriebsgröße zeigt sich eine heterogene Verteilung: 25 % der befragten Betriebe beschäftigen zwischen eins und neun Mitarbeitende, 50 % zwischen neun und 48 Mitarbeitende und weitere 25 % zwischen 48 und 122 Mitarbeitende. Der durchschnittliche Betrieb innerhalb der Befragung verfügt über 32 Mitarbeitende. Es ist anzumerken, dass die befragten Betriebe im Durchschnitt deutlich größer sind als der bundesweite Branchendurchschnitt von acht Mitarbeitenden pro SHK-Betrieb. Mit durchschnittlich 32 Beschäftigten pro Betrieb in der Stichprobe spiegelt die Auswahl somit nicht die typische Betriebsstruktur des SHK-Handwerks wider, weshalb die Ergebnisse nur eingeschränkt als repräsentativ gelten können. Vor dem Hintergrund der im Projekt zu entwickelnden Fortbildung „Geprüfte:r Berufsspezialist:in für erneuerbare Energien SHK“ sei allerdings darauf hingewiesen, dass der mit der Fortbildung verbundene höhere Spezialisierungsgrad insbesondere für größere Betriebe von Relevanz ist.⁹

2.2.3 Durchführung der Datenerhebung

Die Interviews wurden im Zeitraum von September bis November 2024 durchgeführt. Die Gespräche fanden online über die Kommunikationsplattform Zoom statt und wurden von einer Interviewerin geleitet. Zu Beginn jedes Interviews erfolgte eine kurze persönliche Vorstellung der Interviewführenden, gefolgt von einer Einführung in die Zielsetzung der Befragung sowie einer Erläuterung des Projekts ZukunftSHandwerkK.

Vor Beginn der inhaltlichen Befragung wurde das Einverständnis zur Audioaufzeichnung eingeholt, um eine anschließende Teiltranskription und qualitative Auswertung der Daten zu ermöglichen. Die Teilnehmenden wurden darüber informiert, dass sämtliche erhobenen Informationen vollständig anonymisiert verarbeitet werden und keine Rückschlüsse auf Personen oder Betriebe zulassen (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 28). Ergänzend erhielten alle Interviewpartner:innen die Datenschutzinformationen schriftlich, entweder vor oder nach dem Interviewtermin

Die durchschnittliche Dauer der Interviews betrug rund 90 Minuten; ein Großteil der Gespräche wurde aufgezeichnet.

.

⁹ S. Kapitel 3.3.2

3 Ergebnisdarstellung

Das vorliegende Kapitel dokumentiert die Analyseergebnisse des FBHs, die im Rahmen der ersten Projektphase von ZukunftSHandwerK gewonnen wurden. Kapitel 3.1 liefert eine grundlegende Beschreibung der SHK-Branche, einschließlich berufsbildungsspezifischer Aspekte (Kapitel 3.1.1) sowie relevanter Trends und Veränderungen (Kapitel 3.1.2). Darauf aufbauend werden in Kapitel 3.2 die Analyseergebnisse entlang der zentralen Geschäftsfelder der Branche dargestellt. Kapitel 3.3 fasst die zentralen Befunde anschließend zusammen.

3.1 Beschreibung der Branche

3.1.1 Die Branche und ihre Berufsbildung

Wie in Kapitel 2.2.2 eingangs erläutert, zählte das SHK-Handwerk in Deutschland im Jahr 2024 insgesamt 48.050 Betriebe mit 388.334 Beschäftigten; zu diesem Handwerksbereich zählen die Berufsgruppen der Installateure und Heizungsbauer, Klempner, Ofen- und Luftheizungsbauer sowie der Behälter- und Apparatebauer (ZVSHK, 2025). Unter Berücksichtigung der verschiedenen Berufsgruppen belief sich die Zahl der Auszubildenden im SHK-Handwerk im Jahr 2024 auf 41.710 (ZDH, 2025). Von der Gesamtzahl der Auszubildenden im SHK-Handwerk entfällt mit 40.454 ein Großteil auf die Ausbildung zum/r Anlagenmechaniker/in für SHK, wobei sich die Auszubildenden annähernd gleichmäßig auf die vier Lehrjahre verteilen (ZDH, 2025).¹⁰ Der Anteil der weiblichen Auszubildenden zur Anlagenmechanikerin für SHK beträgt für das Jahr 2024 absolut 907 und relativ ungefähr 2,24 % (ZDH, 2025). Zwar ging die Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge für Anlagenmechaniker:innen für SHK im Jahr 2024 von 15.132 auf 14.655 leicht zurück, blieb jedoch im Vergleich zum Zeitraum von 2014 bis 2023 überdurchschnittlich hoch (ZVSHK, 2025).

Im Anschluss an die Ausbildung zum/r Anlagenmechaniker/in SHK bieten Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen die Möglichkeit, individuelle Qualifikationen zu erweitern und technologische Spezialisierungen zu erlangen. Dies erfolgt im SHK-Bereich zu einem großen Teil mittels Herstellerschulungen (vgl. Zinke, 2019, S. 89). Zudem steht mit der Meisterqualifikation ein weiterer anerkannter Karriereweg offen. Die Verordnung über das Meisterprüfungsberufsbild stammt vom 17.07.2002 (zuletzt geändert am 18.01.2022

¹⁰ Weiterführende Informationen zu Ausbildungszahlen unter:

https://www.zdh-statistik.de/application/stat_det.php?LID=1&ID=MDU1MTY=&cID=00931

(Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2022)). Die Verordnung über die Berufsausbildung wurde zum 01.08.2016 umfassend modernisiert und trat in Kraft (BIBB, 2016).

Neben den bereits dargestellten Maßnahmen ist auch auf die bestehenden Weiterbildungsangebote der SHK-Verbandsorganisation hinzuweisen. Der ZVSHK sowie die Landesinnungs- und Landesfachverbände SHK bieten ein breites Spektrum an Qualifizierungs- und Schulungsformaten an, die durch die Landesinnungsverbände, ausgewählte Bildungseinrichtungen oder autorisierte Hersteller umgesetzt werden. Dazu zählen neben Fortbildungen wie etwa der Abschluss zum:zur staatlich geprüften Techniker:in auch spezifische Weiterbildungsangebote (z. B. SHK-Kundendiensttechniker:in, SHK-Fachkraft für Klima- und Wärmepumpenanlagen, Optimierung von Heizungsanlagen im Bestand, Fit für Trinkwasser, PV-Manager). Diese Angebote tragen wesentlich dazu bei, Fachkräfte gezielt weiterzuqualifizieren und auf die aktuellen technologischen und regulatorischen Anforderungen der Branche vorzubereiten.

3.1.2 Trends und Veränderungen

Digitalisierung und technologischer Wandel

Die Digitalisierung und der technologische Wandel prägen die SHK-Branche zunehmend, indem Arbeits- und Geschäftsprozesse durch den Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien immer stärker standardisiert und automatisiert werden (vgl. Naegele et al., 2015, S. 16). Moderne Technologien unterstützen den Wertschöpfungsprozess und eröffnen zugleich neue Möglichkeiten zur Automatisierung, Digitalisierung und nachhaltigen Entwicklung betrieblicher Strukturen (vgl. Zoch, 2011, S. 28). Die Intensität und Ausprägung der digitalen Transformation in Handwerksbetrieben hängt dabei neben gewerkespezifischen Besonderheiten insbesondere von der Betriebsgröße, dem Einzugsgebiet und dem Spezialisierungsgrad ab (vgl. Strating, 2019, S. 7). Nach Strating lassen sich vier Aufgabenfelder im SHK-Bereich identifizieren, die besonders stark von digitalen Entwicklungen betroffen sind:

- „Planung, Simulation und Dokumentation: Nutzung von Planungs- und Simulationstools inkl. VR auch zur Präsentation und Kommunikation mit Kunden [...].
- Montage und Installation: Zugriff auf digitale Planungsunterlagen und Montageanleitungen.
- Inbetriebnahme und Instandhaltung: Zugriff auf digitale Herstellerinformationen über mobile Endgeräte [...] bzw. direkte Kommunikation mit Herstellern für z.B.

Diagnose- und Einstellungsanweisungen, digitale Dokumentation von Mess- und Prüfungsergebnissen, Optimierungen sowie Störungssuche und -behebung.

- *Umgang mit neuen Produkten und Geschäftsmodellen: Planung und Installation von Smart Home Anwendungen, webbasierte Vernetzung verschiedener Komponenten der Haustechnik, Fernwartung und -diagnose [...].“ (Ebd., S. 7)*

Die einzelnen Tätigkeiten innerhalb des übergeordneten Aufgabenfelds sind dabei nicht als isoliert zu betrachten, sondern stets in den Prozess eines Kundenauftrags eingebettet, analog zur Prozesslogik der Personalprozessmatrix¹¹ (vgl. ebd., S. 8). Je nach Prozessschritt und Position innerhalb des Prozesses unterscheidet sich der Digitalisierungsgrad, indem Abläufe hier unterschiedlich stark digitalisiert sind und differenziert betrachtet werden müssen. Insgesamt zeigt sich, dass die Digitalisierung und damit verbundene technologische Entwicklungen in ganz unterschiedliche Bereiche des SHK-Handwerks hineinreichen, teils tiefgreifend, teils eher punktuell, und deshalb stets im jeweiligen betrieblichen Kontext und vor dem Hintergrund individueller Rahmenbedingungen (Unternehmensabläufe, Arbeitsorganisation) betrachtet werden müssen (vgl. ebd., S. 7).

Struktureller Wandel

Neben den technologischen Entwicklungen beeinflussen auch weitreichende gesellschaftliche Veränderungen wie der demografische Wandel und der zunehmende Fachkräftebedarf das SHK-Handwerk. Während die Zahl der Menschen insgesamt abnimmt, wächst der Anteil älterer Personen stetig. Gleichzeitig rücken immer weniger junge Menschen nach – ein demografischer Trend, der das Verhältnis der Generationen dauerhaft verändert (vgl. Hagedorn & Dohle, 2025). Veränderungstendenzen, die auch das Handwerk vor verschiedene Herausforderungen stellen. Eine Studie des BIBB zeigt exemplarisch, dass von 170 Befragten aus der SHK-Branche mehr als 80 % annehmen, dass der Fachkräftebedarf zunehmen wird (vgl. Zinke, 2019, S. 99). Zu den zentralen Handlungsfeldern zählen demnach die nachhaltige Sicherung des Fachkräfte- und Ausbildungsnachwuchses, der konstruktive Umgang mit dem altersbedingten Wandel in den Belegschaften sowie die strategische Ausrichtung auf veränderte Nachfrageprofile und Bedarfslagen von Kund:innen (vgl. ebd.). Dem Feld der strategischen Personalentwicklung, und damit auch Überlegungen hinsichtlich von Aus- und Weiterbildungskonzepten, kommen eine hohe Bedeutung zu (vgl. Dispan, 2016, S. 93).

¹¹ Vgl. Kapitel 2.2.1

Für Handwerksbetriebe stellen sich innerhalb dieser Bereiche verschiedene Gestaltungsfragen, welche einerseits den herausfordernden Charakter der genannten Handlungsfelder adressieren, andererseits jedoch zugleich Potenziale des Wandels sichtbar machen. So führen veränderte Kundenansprüche in der SHK-Branche, etwa im Zusammenhang mit dem steigenden Bedarf an barrierefreien und altersgerechten Wohnlösungen, dazu, dass sich für Betriebe neue Handlungsspielräume eröffnen (vgl. ebd.).

Energiewende

Auch im Kontext der Energiewende agiert das Handwerk und im Speziellen die SHK-Branche als zentraler Akteur. Steinhauser sieht das Handwerk als „Schlüssel zur Energiewende“ (Steinhauser, 2025, S. 1), und zwar in doppelter Funktion: „Die Betriebe sind Umsetzer und Gestalter, sie sind aber auch Betroffene und müssen sich selbst transformieren.“ (ebd.) Buschfeld und Rehbold unterstreichen diese Dualität, indem sie davon sprechen, dass zum einen die Mitarbeiter:innen in Handwerksbetrieben die Energiewende umsetzen und zum anderen eben diese „Energiewende [...] in den Betrieben gelebt [wird].“ (Buschfeld & Rehbold, 2016, S. 1)

Der Novelle des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sind die diese Transformation rahmenden gesetzlichen Bestimmungen zu entnehmen, wonach seit Januar 2024 jede neu installierte Heizungsanlage mindestens 65 % Erneuerbare Energien nutzen muss (vgl. BMWK, 2023, S. 2).¹² In Bezug auf die Umsetzung dieser Anforderung kann auf verschiedene Varianten zurückgegriffen werden. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)¹³ nennt hierzu folgende Optionen: Anschluss an ein Wärmenetz, Wärmepumpe, Biomasseheizung, Stromdirektheizung, Wärmepumpe oder Solarthermie-Hybridheizung, Heizung auf der Basis von Solarthermie, Gasheizung (Nutzung von mindestens 65 % nachhaltigem Biomethan oder biogenes Flüssiggas, vgl. ebd.). In Anlehnung daran formulierte die Bundesregierung das Ziel, ab 2024 jährlich 500.000 Wärmepumpen zu installieren (vgl. BDH, 2025). Im Jahr 2024 ist jedoch eine rückläufige Entwicklung zu erkennen; verglichen mit dem Absatz im Jahr 2023 (356.000) nahm dieser im Jahr 2024 mit 193.000 verkauften Heizungswärmepumpen um 46 % ab (vgl. BWP, 2025). Gründe hierfür seien laut Bundesverband Wärmepumpe (BWP) insbesondere die Verunsicherung von Verbraucher:innen

¹² Weiterführende Informationen unter:

https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/U/230403-ueberblick-novelle-gebaeudeenergiegesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=4

¹³ Seit Mai 2025: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE).

durch die „Ankündigungen zur kommunalen Wärmeplanung“ (ebd.). Zugleich betont der BWP einen zu erwartenden Absatzanstieg auf ca. 260.000 Geräte im Jahr 2025 (vgl. ebd.). Trotz des Absatzrückgangs im Jahr 2024 bleibt die Wärmepumpe eine tragende Säule der Energiewende. Ihre gesetzliche Verankerung im GEG, die politische Zielsetzung der Bundesregierung sowie die mittelfristig erwartete Markterholung unterstreichen ihre Relevanz als Schlüsseltechnologie für eine klimaneutrale Wärmeversorgung. Die eingangs beschriebene Umsetzung der Energiewende durch Mitarbeitende in Handwerksbetrieben findet im SHK-Bereich hauptsächlich durch Anlagenmechaniker:innen für SHK statt. Im Kontext der Wärmepumpentechnologie und des Prozessverständnisses sind diese für die Planung, Installation, Inbetriebnahme und letztlich auch Instandhaltung der Anlagen verantwortlich. Die SHK-Branche profitiert somit einerseits von einer verstärkten Nachfrage an erneuerbaren Energien und energieeffizienten Technologien und daraus resultierenden Marktpotenzialen, steht andererseits jedoch zugleich vor Herausforderungen, die im Zusammenhang mit der Systemkomplexität von bspw. Wärmepumpentechnologien entstehen (vgl. Glasl, 2016, S. 31). Auf die damit verbundenen konkreten Herausforderungen im Kontext der Systemkomplexität wird in Kapitel 3.3.2 vertiefend eingegangen.

Sich wandelnde Kundenbedürfnisse

An dieser Stelle sei auf eine weitere Veränderung hingewiesen, welche die Komplexität von z. B. modernen Heizungssystemen und die zuvor erwähnte Verunsicherung von Verbraucher:innen aufgreift. Aspekte der (Energie-) Beratung gewinnen zunehmend an Bedeutung, da sie eine zentrale Rolle bei der Orientierung und Entscheidungsfindung von Verbraucher:innen einnehmen. Das Feld der Energieberatung ist dabei sicherlich innerhalb einer umfassenden und dadurch eigenständigen Branche einzuordnen. Zugleich basieren Tätigkeiten im Rahmen der Energieberatung auf spezifischen, fundierten Kompetenzen im ursprünglichen Ausbildungsberuf, bspw. des Anlagenmechanikers SHK bzw. der Anlagenmechanikerin SHK (vgl. Frenz et al., 2011, S. 9). Diese Kompetenzen gilt es dann, z. B. im Rahmen von Weiterbildungsangeboten, auszubauen, um Endkund:innen im Kontext verschiedener Anforderungen (ökonomisch, ökologisch, sozial) ganzheitlich beraten zu können (vgl. ebd., S. 10).

Durch den direkten Austausch mit Endkund:innen im Arbeitsalltag von Anlagenmechaniker:innen für SHK entsteht auch an dieser Stelle das Potenzial und die Erfordernis, beratende Elemente in die Praxis zu integrieren.¹⁴ Unter Bezugnahme auf die Komplexität

¹⁴ S. Kapitel 3.2

moderner Heizungssysteme spricht Dispan von „vielfältigen und beratungsintensiven Anlagen“ (Dispan, 2016, S. 80). Kund:innen erwarten eine umfassende Beratung sowohl in technischer Hinsicht als auch im Hinblick auf gesetzliche Bestimmungen (Förderungsrichtlinien). Hinzu kommt die Individualisierung des Beratungsprozesses, da Kundenwünsche zunehmend individualisiert sind und verbaute Systeme eine personalisierte Einstellung ermöglichen (vgl. Naegele et al., 2015, S. 16). Von Mitarbeiter:innen der SHK-Branche erfordert dies den Umgang mit „unterschiedlichen Kundentypen“ (ebd., S. 18), also die Umsetzung adressatengerechter Beratungs- und Servicedienstleistungen.

3.2 Ergebnisdarstellung nach Geschäftsfeldern

Das folgende Kapitel dient der geschäftsfeldbezogenen Darstellung der Interviewergebnisse. In den geführten Gesprächen wurde deutlich, dass sich die befragten Betriebe überwiegend auf die Geschäftsfelder Sanitär- und Heizungstechnik konzentrieren. Entsprechend gering war die Beteiligung von Betrieben, die den Bereich Klimatechnik bedienen. Lüftungs- und Klimatechnik sind zwar integraler Bestandteil des Berufsbildes Anlagenmechaniker:in SHK und in der Ausbildungsordnung verankert, in der betrieblichen Praxis setzen viele Betriebe jedoch unterschiedliche Schwerpunkte. Für einen Großteil der befragten Unternehmen liegt dieser Schwerpunkt aktuell auf Heizungs- und Sanitärtechnik. Entsprechend wurde die Analyse in diesem Kapitel auf diese Bereiche fokussiert, um die Situation der Betriebe realitätsnah abzubilden.

Dieser Bericht bildet demnach die Geschäftsfelder Sanitär- und Heizungstechnik ab. Innerhalb der Geschäftsfelder lässt sich eine Gliederung in Projekt und Kundendienst vornehmen. Der Kundendienst umfasst vor allem kurzfristige Einsätze zur Wartung, Reparatur und Instandhaltung bestehender Anlagen. Projekte hingegen beziehen sich auf längerfristige, planungsintensive Vorhaben wie Neuinstallationen oder umfassende Modernisierungen und erfordern eine strukturierte Umsetzung in mehreren Phasen. Je nach Größe und Ausrichtung des Betriebes lassen sich die Tätigkeitsprofile nicht trennscharf abbilden. Je kleiner der Betrieb, desto generalisierter sind die Gesell:innen bzw. die Meister:innen eingesetzt.

In Bezug auf die in diesem Kapitel dargestellten Abbildungen zur Zuordnung von Aufgaben- und Tätigkeitsfeldern ist Folgendes zu beachten: Die Farbintensität der einzelnen Arbeitsschritte spiegelt das Ausmaß der Beteiligung der Mitarbeiter:innen mit dem jeweiligen Tätigkeitsprofil wider. Helle Färbungen deuten auf eine geringere Mitwirkung hin, während dunklere Töne anzeigen, dass die betreffenden Mitarbeitenden in diesen Prozessabschnitten stärker eingebunden sind und mehr Verantwortung tragen.

3.2.1 Sanitär

3.2.1.1 Projektebene

3.2.1.1.1 Tätigkeitsprofil Meister:innen



Abbildung 3 - Verortung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der Meister:innen im Gesamtprozess des Projekts im Geschäftsfeld Sanitär

Prozessschritt 1 – Kundenanfragen annehmen, Kundenwünsche erfragen und ggfs. Erstdiagnose durchführen

Im Projektbereich Sanitär beginnt der Prozess insbesondere bei Umbauten oder Komplettbädern typischerweise im Büro, wo die Anfragen zentral aufgenommen und intern weitergeleitet werden. Die Aufteilung der Kundenanfragen erfolgt dabei, je nach Betrieb, nach Geschäftsfeld oder Region. Die anschließende persönliche Kontaktaufnahme und Vor-Ort-Beratung liegen dann in der Verantwortung der jeweils zuständigen Meister:innen, welche als *„Bindeglied [zwischen] Kunde [und] Firma zur Kontaktaufnahme und Problem-erkennung“* (IP 6) fungieren.

Der:die Meister:in übernimmt in dieser ersten Phase eine beratende und erfassende Rolle. Beim Ortstermin werden Aufmaß und technische Rahmenbedingungen erfasst, die Kundenwünsche im Detail besprochen und erste gestalterische Möglichkeiten aufgezeigt. Dabei steht nicht nur die Machbarkeit im Vordergrund, sondern auch eine möglichst individuelle Lösung:

„Da ist es erforderlich, eben vor Ort dann den Kunden eben auch abzuholen und zu sehen, welche Möglichkeiten es für ihn gibt oder die Beste ist. Es gibt ja nicht nur die eine Lösung, auch wenn der ein oder andere das gerne so sähe. Es gibt diese Lösung aber nicht, die Gebäude sind alle individuell“ (IP 18).

Hierbei sind nicht nur technisches Know-how, sondern auch ein ausgeprägtes Verständnis für die individuelle Situation der Kund:innen sowie kommunikative Fähigkeiten gefragt. Gerade bei Badsanierungen zeigt sich, wie eng Beratung, Gestaltung und Technik miteinander verbunden sind. Ein Interviewpartner betont: *„Ich habe einmal das Gefühl, dass viele Kunden sich jetzt deutlich mehr selber informieren [...], das [muss] alles besprochen werden“* (IP 24). Meister:innen übernehmen somit eine zentrale Funktion im Betrieb, da sie sowohl technische Planungs- und Umsetzungsaufgaben als auch die Kommunikation mit Kund:innen verantworten. Diese Funktion erfordert neben technischem Know-how auch soziale Kompetenzen und ein vertrauensvolles Auftreten gegenüber Kund:innen.

Prozessschritt 2 – Lösungsmöglichkeiten entwickeln

Im Anschluss an die Bedarfsanalyse entwickelt der:die Meister:in verschiedene Lösungsansätze. Diese reichen von funktionalen Lösungen bis hin zu barrierefreien Varianten oder hochwertigen Designbädern. Dabei geht es nicht nur um die Auswahl der einzelnen Sanitärprodukte, sondern auch um technische Fragen wie Leitungslängen, Wasseranschlüsse, Abflusshöhen oder Vorwandsysteme.

Zentrale Grundlage für die Planung ist das genaue Aufmaß sowie die ermittelten Wünsche und Anforderungen der Kundschaft. Je nach Projektgröße erfolgt die Ausarbeitung in Zusammenarbeit mit anderen Gewerken – etwa dem Fliesenleger- oder Elektro-Handwerk. Der:die Meister:in im SHK-Handwerk plant dabei das gesamte Projekt technisch und gestalterisch und bezieht auch Fragen der Energieeffizienz und Wasserhygiene mit ein. Dabei geht es immer auch darum, abzuwägen, *„was denn jetzt den Wünschen des Kunden, den finanziellen und auch technischen Möglichkeiten entspricht“* (IP 18). Ein Interviewzitat verdeutlicht, wie herausfordernd es ist, Kundenwünsche mit technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Einklang zu bringen: *„Meister werden und Meister sein, das sind zwei verschiedene paar Schuhe [...]. Es geht wirklich um die Herangehensweise“* (IP 12). Diese Aussage verdeutlicht, wie unerlässlich Erfahrung ist, um sinnvolle und praktikable Lösungen zu entwickeln – oft unter Einbeziehung vorhandener Installationen und mit Blick auf eine wirtschaftliche Umsetzung.

Prozessschritt 3 – Auftrag annehmen und Angebot erstellen

Die entwickelten Konzepte werden in konkrete Angebote überführt. Der:die Meister:in benennt die benötigten Komponenten und kalkuliert den Arbeits- und Materialaufwand basierend auf der im vorangegangenen Prozessschritt erarbeiteten technischen und gestalterischen Planung. Die Angebotserstellung erfolgt in vielen Betrieben in enger Abstimmung mit dem Büro, wobei die finale Freigabe und Erläuterung durch die Meister:innen erfolgen.

Im Gespräch mit den Kund:innen werden noch offene Fragen geklärt, Details zu Objekten wie Armaturen, Badmöbeln oder Fliesen festgelegt und – falls gewünscht – Alternativen aufgezeigt. Im Projektbereich ist diese Abstimmung ein besonders wichtiger Punkt, denn: *„Beratungsleistung wird immer wichtiger und relevanter, der Kunde kauft die Leistung, wenn er sich gut beraten fühlt. [...] viele Kunden entscheiden ja auch, wo fühle ich mich am besten aufgehoben, wo fühle ich mich gut beraten, wo habe ich ein gutes Gefühl [...]“* (IP 16).

Die Angebotsphase ist also nicht nur eine kaufmännische, sondern auch eine kommunikative Herausforderung. Der:die Meister:in übernimmt die Aufgabe, die Kundschaft trans-

parent zu informieren, Sicherheit zu vermitteln und bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen.

Prozessschritt 4 – Leistungserstellung planen

Nach Annahme des Angebots übernimmt der:die Meister:in die detaillierte Planung der Umsetzung. Dazu gehört die Zeitplanung, die Koordination der Fremdgewerke (z. B. Fliesenleger-, Maler-, Elektro-Handwerk), die Materialbestellung und die Disposition der Monteure und Monteurinnen.

„Also hauptsächlich ist es das, dass ich eben andere Mitarbeiter, andere Firmen mit ins Boot hole und die dann auch mit koordiniere. Also mein Badezimmer muss ich dann auch mit dem Fliesenleger absprechen, wann er anfangen kann, wie er seine Wand aufbaut [...], muss das mit ihm abstimmen, mit dem Elektriker abstimmen, welche Steckdose wohin kommt“ (IP 24).

Ein strukturierter Ablaufplan wird erstellt, häufig in Abstimmung mit anderen Abteilungen oder der Bauleitung, sofern es sich um ein größeres Projekt handelt. In kleineren Betrieben liegt die gesamte Planung in der Hand der Meister:innen. Sie erstellen technische Berechnungen, prüfen Lieferzeiten und koordinieren die Lieferkette so, dass ein reibungsloser Bauablauf möglich wird. Demnach handelt es sich nicht ausschließlich um eine *„reine Fachplanung, sondern [der:die Meister:in] plant sich und die Baustelle. Er plant seinen Ablauf, weil er genau wissen muss, wie sieht das nachher aus“* (IP 10).

In den Interviews wird außerdem die Ganzheitlichkeit des Planungsprozesses deutlich. Meister:innen planen den Prozess *„mit allem, was dazu gehört, von Auftragsgewinnung bis Abwicklung, Abrechnung und hinterher die Abnahme. Also eigentlich so einen gesamten Prozess für einen Bereich abdecken [...]“* (IP 12). Die Vielzahl an Schnittstellen erfordert eine sorgfältige Abstimmung, eine genaue Planung und ein vorausschauendes Handeln, um zeitliche und technische Abläufe optimal zu koordinieren.

Prozessschritt 5 – Leistung erstellen

Während der Ausführung übernehmen Meister:innen in der Regel *„wenig handwerkliche Tätigkeiten“* (IP 2), sondern koordinieren die Arbeiten. Sie organisieren Tagesbesprechungen mit den Monteuren, beantworten Rückfragen und begleiten die Baustelle engmaschig. Sollte es zu Problemen kommen – bspw. durch nicht lieferbare Produkte, Abweichungen im Bestand oder Änderungswünsche seitens der Kund:innen – greift der:die Meister:in steuernd ein, indem er stets *„den Überblick behält“* (IP 6). Die Rolle der Meister:innen während der Ausführung ist somit weniger handwerklich, sondern vor allem koordinierend, vermittelnd und unterstützend und damit essenziell für den reibungslosen Ablauf auf der Baustelle.

Prozessschritt 6 – Endkontrolle und Leistung übergeben

Nach Fertigstellung der Arbeiten erfolgt die technische und visuelle Endkontrolle durch den:die Meister:in. Dabei wird überprüft, ob alle Arbeiten gemäß Planung umgesetzt wurden, die Installation normgerecht ist und die Funktion der gesamten Sanitärtechnik gewährleistet ist. „*Der, der die Projektverantwortung hat, der muss auch die Endkontrolle machen und die Leistung übergeben*“ (IP 4).

Anschließend erfolgt demnach die Übergabe an den:die Kund:in. Der:die Meister:in erklärt die neue Ausstattung, weist auf Pflegehinweise hin und dokumentiert etwaige Restarbeiten oder nachträgliche Anpassungen. Die Endabnahme ist in diesem Segment besonders relevant, da es sich meist um private, hochindividualisierte Bereiche handelt. Hinzu kommt insbesondere im Bereich Trinkwasserhygiene die Notwendigkeit äußerst genau zu arbeiten, „*auch bei [der] Abnahme hinterher*“ (IP 12).

Prozessschritt 7 – Nachbearbeitung

Im letzten Schritt übernimmt der:die Meister:in die Nachbearbeitung. Dazu gehört die Erstellung der Abrechnung, die Erfassung der Daten im internen System, die Dokumentation etwaiger Mängel und deren Behebung sowie die Nachbetreuung. Gerade in größeren Projekten kommt es nicht selten vor, dass im Anschluss noch Fragen zur Bedienung, Nachbestellungen oder Änderungswünsche auftreten.

Der:die Meister:in dient auch nach der Übergabe als zentrale Ansprechperson für die Kund:innen und übernimmt, je nach Betriebsstruktur, auch die Nachkalkulation und Abwicklung von Fördermaßnahmen. Der:die Meister:in trägt die übergeordnete Verantwortung und begleitet ein Projekt von Anfang bis Ende, was zugleich als „*Qualitäts-siegel für absolut korrekte [Arbeiten]*“ (IP 10) steht. Die Phase der Nachbearbeitung ist in diesem Zusammenhang dann auch als elementarer Bestandteil des Qualitätsmanagements zu verstehen (vgl. IP 11).

3.2.1.1.2 Tätigkeitsprofil Gesell:innen (Geschäftsfeld Sanitär, Projektebene)



Abbildung 4 - Verortung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der Gesell:innen im Gesamtprozess des Projekts im Geschäftsfeld Sanitär

Prozessschritt 1 – Kundenanfragen annehmen, Kundenwünsche erfragen und ggfs. Erstdiagnose durchführen

Im klassischen Projektgeschäft ist der:die Gesell:in Sanitär in der Regel nicht direkt an der ersten Kundenkommunikation beteiligt. Diese Aufgaben übernehmen meist Meister:innen oder im Erstkontakt die Bürokräfte. Dennoch kommt es insbesondere bei kleineren Zusatzaufträgen auf der Baustelle dazu, dass der:die Gesell:in Kundenwünsche aufnimmt und diese an die Meister:innen oder die Projektleitung weitergibt. Hier wird Flexibilität erwartet: Die Gesell:innen müssen Kundenanliegen verstehen, sie korrekt erfassen und angemessen kommunizieren. Somit kommt dem:der Gesell:in eine vermittelnde Rolle zu, insbesondere wenn es bei der Umsetzung vor Ort zu Abweichungen von der Planung kommt: *„Wenn zwischendurch mal eine Frage auftaucht, dann muss der nicht mich [den:die Meister:in] anrufen, sondern das klärt [...] der Geselle mit dem Kunden vor Ort auch, ne.“* (IP 14). Die Fähigkeit, planerische Vorgaben flexibel zu interpretieren und mit den Gegebenheiten abzugleichen, ist vor allem bei Sanierungen essenziell, bei denen sich *„hinter der Wand so manche Überraschung verbirgt“* (IP 18).

Prozessschritt 2 – Lösungsmöglichkeiten entwickeln

Je nach Betrieb und Erfahrung entwickelt der:die Gesell:in erste pragmatische Lösungsvorschläge für kleinere technische Herausforderungen direkt vor Ort. Besonders in der Bestandsanierung sind spontane Lösungen gefragt, wenn Pläne und Realität auseinanderklaffen.

„Du hast nen Plan, aber hinter der Wand sieht’s anders aus, dann musst du eben improvisieren und trotzdem eine Lösung finden. [...] Es gibt Monteure, die fragen da nicht, die erarbeiten sich dann eigenständig Lösungen im Rahmen ihrer Kompetenzen, und da wissen sie genau, bis wo sie gehen dürfen.“ (IP 12)

Das Entwickeln alternativer Montagemöglichkeiten ist damit insbesondere Teil des Aufgabenspektrums erfahrener Gesell:innen. In diesen Situationen *„sind dann die Monteure gefragt, kreativ zu sein und zu gucken, dass sie da jetzt eine saubere Lösung finden“* (IP 18).

Prozessschritt 3 – Auftrag annehmen und Angebot erstellen

Die formale Annahme neuer Aufträge sowie die Angebotserstellung erfolgen grundsätzlich durch die Meister:innen oder das Büro. Der:die Gesell:in hat jedoch die Aufgabe, Nachträge oder Zusatzaufträge auf der Baustelle zu erkennen und an die zuständigen Stellen weiterzuleiten. Dazu nimmt er/sie in diesen Fällen

„einen Mangel auf oder es ist ein Rohrbruch, dann schreibt er direkt auch die Arbeitsbeschreibung, anhand derer das Angebot geschrieben werden kann. Und das schreibt er so, dass jemand, der im Idealfall gar keine Ahnung hat von der Materie, vom Fachlichen das Angebot schreiben kann [...]“ (IP 24).

Prozessschritt 4 – Leistungserstellung planen

Die Hauptplanung der Projekte erfolgt im Büro durch die Meister:innen oder die Projektleitung. Der:die Gesell:in plant die eigene Arbeitsausführung dann wiederum selbstständig, insbesondere wie und in welcher Reihenfolge die einzelnen Installationsschritte am besten ausgeführt werden. Diese Dinge werden in der Regel nicht durch den:die Meister:in geplant, sondern vor dem Hintergrund der Gegebenheiten vor Ort bewertet: *„Wie [der:die Gesell:in] den Weg von A nach B findet, wie er die Rohrleitungen fachgerecht von links nach rechts oder von rechts nach links legt, plant man in der Regel nicht“ (IP 13).* Auch Materialanforderungen für kleinere Baustellenabschnitte werden oft direkt von den Gesell:innen abgestimmt. Eigeninitiative und strukturiertes Arbeiten sind hier zentral.

Prozessschritt 5 – Leistung erstellen

Die interviewten Personen geben an, dass die Phase der Leistungserstellung ein Haupttätigkeitsfeld der Gesell:innen ist. Während die übergeordnete vorbereitende (Projekt-) Planung meist durch den:die Meister:in durchgeführt wird, sind es die Gesell:innen, die die Arbeit vor Ort umsetzen. Der Hauptfokus der Gesell:innen im Sanitär-Projektgeschäft liegt demnach in der fachgerechten und eigenständigen Leistungserstellung. Diese beginnt bei der Demontage alter Sanitärinstallationen, die ein genaues Verständnis der alten Bausubstanz und großer Sorgfalt bedarf. Anschließend folgt die Rohinstallation der Wasser- und Abwasserleitungen. Hier ist nicht nur handwerkliches Können, sondern auch Präzision gefragt, insbesondere bei Aufputz- und Vorwandinstallationen. Der:die Gesell:in muss exakte Maßhaltigkeit sicherstellen, damit die Endmontage später reibungslos erfolgen kann. *„Wenn das Waschbecken drei Zentimeter zu tief hängt, guckt keiner mehr auf die schöne Fliese“ (IP 21).* Hier ist der Anspruch an die Ästhetik in den vergangenen Jahren bei der Kundschaft gewachsen. *„Das Bad ist für viele mittlerweile eine Wellnessoase“ (IP 11).*

Die Endmontage umfasst die Installation von Waschbecken, Toiletten, Duschen, Bädewannen, Armaturen sowie sämtlichen wassertechnischen Sicherheitseinrichtungen (z. B. Systemtrenner). Neben der Funktionalität nimmt auch die ästhetische Gestaltung eine wichtige Rolle ein. Moderne Bäder beinhalten zunehmend technische Innovationen, wie sensorgesteuerte Armaturen oder Dusch-WCs mit App-Steuerung. Hier werden von den Gesell:innen zunehmend digitale Kompetenzen verlangt. Hinzu kommt eine sich immer stärker verändernde Bedarfslage der Kund:innen, wonach Aspekte der Barrierefreiheit insbesondere in Bezug auf „*altersgerechte Bäder*“ (IP 14) immer wichtiger werden.

Parallel zur handwerklichen Arbeit stimmt sich der:die Gesell:in laufend mit anderen Gewerken wie Elektro, Fliesenleger oder Trockenbau ab. Eine selbstständige Koordination auf Arbeitsebene ist dabei unabdingbar, um Arbeitsabläufe effizient zu gestalten und Verzögerungen zu vermeiden: „*Ja, das muss eingespielt sein, bei der Badsanierung, auch, dass die Absprachen funktionieren*“ (IP 19).

Eine weitere Kernaufgabe ist die Qualitätssicherung während der Bauphase. Dazu zählen Dichtheitsprüfungen, Drucktests der Trinkwasserleitungen und Funktionsprüfungen. Der:die Gesell:in trägt hier wesentlich zur Sicherung der Ausführungsqualität bei.

Prozessschritt 6 – Endkontrolle und Leistung übergeben

Die Endkontrolle erfolgt oft, in Abhängigkeit vom Umfang der Arbeiten, gemeinsam mit den Meister:innen. Der:die Gesell:in überprüft jedoch eigenverantwortlich seine:ihre Installationen auf Dichtigkeit, korrekte Funktion und saubere Ausführung. Bei kleineren Projekten kann der:die Gesell:in auch eigenständig die technische Abnahme vornehmen und die Anlagen an den Kunden übergeben: „*Dann macht der Geselle auch die Übergabe mit dem Kunden und die Endkontrolle. Also er erklärt ihm dann, wie alles funktioniert*“ (IP 24).

Prozessschritt 7 – Nachbearbeitung

Nach Fertigstellung dokumentiert der:die Gesell:in den Baufortschritt, meldet eventuelle Restarbeiten und koordiniert Nacharbeiten mit der Projektleitung. Zudem ist es seine:ihre Aufgabe die Materialien und Werkzeuge ordnungsgemäß zu sichern und die Baustelle sauber zu übergeben. Vor allem im Hinblick auf bereits beschriebene Aspekte der Kundenkommunikation und Kundenbindung ist es in dieser Phase besonders wichtig „*sauber zu arbeiten [...], da [Kund:innen] ihre Qualität haben wollen*“ (IP 1).

3.2.1.2 Kundendienstebene

3.2.1.2.1 Tätigkeitsprofil Meister:innen (Geschäftsfeld Sanitär)



Abbildung 5 - Verortung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der Meister:innen im Gesamtprozess des Kundendienstes im Geschäftsfeld Sanitär

Prozessschritt 1 – Kundenanfragen annehmen, Kundenwünsche erfragen und ggfs. Erstdiagnose durchführen

Im Kundendienstbereich Sanitär erfolgt der Erstkontakt in der Regel über das Büro, wo die kaufmännischen Mitarbeitenden eingehende Anfragen, Störungen oder Wartungsbedarfe erfassen. Diese werden anschließend an den:die zuständige:n Meister:in weitergegeben. Besonders bei komplexeren Kundenanliegen übernimmt der:die Meister:in in der Regel persönlich die weitere Betreuung und die „*professionelle Beantwortung*“ (IP 4) von Fragen.

Falls notwendig, prüfen die Meister:innen bei einem Vor-Ort-Termin die Situation und führen eine erste technische Analyse durch. Die Bandbreite reicht dabei von klassischen Trinkwasserhygiene-Themen über Probleme mit Enthärtungsanlagen, Rohrbrüchen, tropfenden Wasserhähnen, bis hin zur Beratung zu Umbaumaßnahmen oder dem Austausch einzelner Komponenten. Analog zum Vorgehen auf Projektebene fungieren die Meister:innen als Bindeglied zwischen Betrieb und Kundin bzw. Kunde. In dieser Phase übernehmen sie die direkte Kommunikation mit der Kundschaft, erfassen deren Anliegen präzise, führen eine erste technische Einschätzung durch und sorgen für Transparenz hinsichtlich möglicher Ursachen und weiterer Schritte. Entsprechend wichtig ist eine klare, ruhige und adressatengerechte Kommunikation, um Vertrauen aufzubauen und die Situation fachlich korrekt einzuordnen. Es geht darum, „*den Kunden von Anfang an mitzunehmen*“ (IP 24).

Prozessschritt 2 – Lösungsmöglichkeiten entwickeln

Auf Grundlage der telefonischen oder der Vor-Ort-Analyse entwickelt der:die Meister:in geeignete Lösungsansätze. Dabei kann es sich um einfache Reparaturen, eine temporäre Lösung oder um eine umfassendere Sanierung bzw. technische Umstellung handeln. Letzteres kann dann wiederum in den Kontext einer umfangreicheren Projektarbeit übergehen. Besonders im Sanitärbereich sind viele Systeme über Jahre gewachsen oder durch Eigenumbauten verändert – hier ist es entscheidend, mit technischem Verständnis und Weitblick zu planen. Oftmals lässt sich durch die vorherige Beratung nur grob einschätzen, was den:die Gesell:in vor Ort erwartet:

„[...] weil im Kundendienst komme ich auch ganz oft in eine Wohnung und irgendwo tropft es und dann muss ich ja auch relativ lange überlegen und dann gibt es extrem viele Möglichkeiten, wo kommt es her, was kann ich machen, um mich da dann ranzutasten, dass ich jetzt nicht das halbe Badezimmer in Schutt und Asche lege, um dann da die eine Rohrleitung zu finden, die tropft“ (IP 24).

Die Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten ist demnach sehr komplex, nicht zuletzt auch dadurch, dass *„jedes Gebäude individuell ist [...] und es die Lösung für alle nicht gibt“* (IP 21).

Prozessschritt 3 – Auftrag annehmen und Angebot erstellen

Auf Kundendienstebene im Bereich Sanitär entstehen viele Angebote direkt aus dem Beratungsgespräch heraus. Oft handelt es sich um Maßnahmen mittlerer Größenordnung, bspw. der Austausch einer Enthärtungsanlage oder die Erneuerung von Armaturen oder das Beheben von Rohrbrüchen. Der:die Meister:in nimmt alle relevanten Daten auf, bespricht mit dem Kunden die Optionen und gibt dem Büro die notwendigen Informationen zur Erstellung des Angebots. Dieses wird durch den:die Meister:in abschließend geprüft und freigegeben. Welches Ausmaß die Reparatur wirklich umfasst, lässt sich meist erst bei der Leistungserstellung exakt beziffern. Oft ergeben sich aus Aufträgen im Kundendienst Folgeaufträge, die dann wiederum durch den:die Gesell:in an das Büro weitergegeben werden, was im Rahmen von *Prozessschritt 7, also der Nachbearbeitung* erfolgt.

Prozessschritt 4 – Leistungserstellung planen

Nach Annahme des Angebots erfolgt die operative Planung durch den:die Meister:in. Diese umfasst die Terminabsprache mit dem Kunden bzw. der Kundin, die Einteilung des Montageteams, die Bestellung der benötigten Materialien sowie die Abstimmung mit eventuellen Fremdgewerken. Besonders im Sanitärkundendienst ist Flexibilität gefragt. Der:die Meister:in muss in der Lage sein, auf kurzfristige Änderungen wie etwa Lieferverzögerungen oder unvorhergesehene Baustellenprobleme schnell und lösungsorientiert zu reagieren, aber auch dringende Aufträge in die Planung aufzunehmen. Ein Interviewpartner beschreibt dies folgendermaßen:

„Gut, der klassische Geselle, der kriegt, sag ich mal, die vorbereitete Baustelle. Das wird dementsprechend vom Meister praktisch komplett beim Kunden konfiguriert und vorbesprochen“ (IP 7).

Nimmt die Bearbeitung einzelner Kundenaufträge mehrere Tage in Anspruch, besteht die Aufgabe des:der Meister:in vor allem im *„übergeordneten, langfristigen Denken und dem Strukturieren und Organisieren mehrerer Personen“* (IP 24). Die von dem:der Meister:in

entwickelte Planung oder das Konzept stellt die Grundlage dar, mit der der:die Gesell:in auf die Baustelle geht, um die Leistung zu erstellen.

Prozessschritt 5 – Leistung erstellen

Die eigentliche Ausführung der Arbeiten wird von den Gesell:innen übernommen. Der:die Meister:in ist in der Regel nicht handwerklich eingebunden, steht jedoch als Ansprechpartner:in bei fachlichen und planerischen Rückfragen jederzeit zur Verfügung.

Prozessschritt 6 – Endkontrolle und Leistung übergeben

Im Rahmen der Gesamtverantwortung für ein Kundenauftrag entwickelt der:die Meister:in den Prozess von Anfang bis Ende ab, was auch die Endkontrolle und Leistungsübergabe einschließt. Er:Sie prüft, ob die Installation fachgerecht und normkonform ausgeführt wurde, alle Funktionen gegeben sind und ob das technische System einwandfrei arbeitet. Anschließend erfolgt die Übergabe an den Kunden bzw. die Kundin. Bei kleineren Aufträgen im Kundendienst wie dem Austausch einzelner Bauteile oder Wartungsarbeiten übernehmen jedoch auch erfahrene Gesell:innen diese abschließende Kontrolle, sofern die Komplexität und der Umfang der Maßnahme dies zulassen. An dieser Stelle wird der fließende Übergang zwischen den Phasen ‚Leistung erstellen‘ und ‚Endkontrolle und Leistung übergeben‘ deutlich, was ein Interviewpartner durch das Komplexitätsniveau einzelner Reparaturen begründet: *„Ja, es kommt ein bisschen darauf an, also im Kundendienst haben wir so eine Endkontrolle und Leistung übergeben im Regelfall gar nicht. Da machen wir eine Reparatur und fahren halt wieder“* (IP 24). Inwieweit der:die Meister:in noch eingreifen oder kontrollieren muss, hänge allerdings auch von der Erfahrung und Sorgfalt des:der Gesell:in bei der Leistungserstellung ab: *„Dann mal was kontrollieren, abnehmen macht entweder der Monteur oder mit dem Meister zusammen oder der Meister alleine, je nachdem wie gut auch der Monteur ist“* (IP 19).

Prozessschritt 7 – Nachbearbeitung

Die Nachbereitung beinhaltet die Dokumentation der Arbeiten, das Einpflegen der Daten in die internen Systeme des Betriebs sowie die Prüfung und Freigabe der Rechnung. Je nach Komplexität können auch Reklamationen oder Nachbesserungen auftreten, für deren Koordination ebenfalls der:die Meister:in verantwortlich ist.

Darüber hinaus übernimmt er:sie in vielen Betrieben auch die Umsetzung von Marketingmaßnahmen zur Kundengewinnung und Kundenpflege, z. B. durch Erinnerungen an Wartungsintervalle oder durch Hinweise auf mögliche Modernisierungsmaßnahmen. Die Bedeutung dieser Phase wurde in den Interviews mehrfach hervorgehoben, gerade auch im Hinblick auf eine langfristige Kundenbindung.

3.2.1.2.2 Tätigkeitsprofil Gesell:innen (Geschäftsfeld Sanitär, Kundendienstebene)



Abbildung 6 - Verortung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der Gesell:innen im Gesamtprozess des Kundendienstes im Geschäftsfeld Sanitär

Prozessschritt 1 – Kundenanfragen annehmen, Kundenwünsche erfragen und ggfs. Erstdiagnose durchführen

Im Kundendienstbereich kommt der:die Gesell:in oft direkt mit dem Kunden bzw. der Kundin in Kontakt. Viele Aufträge werden zunächst vom Büro oder der Disposition angenommen und dann (von den Meister:innen) auf die Gesell:innen verteilt. Meist ist der:die Gesell:in die erste Fachkraft vor Ort und wird somit direkt zur Ansprechperson für die Kundschaft. Häufig ergeben sich im Gespräch mit dem:der Kund:in zusätzliche Anliegen, die er:sie spontan beurteilen und einschätzen muss. Dabei wird erwartet, dass der:die Gesell:in nicht nur die Reparatur durchführt, sondern auch berät, beruhigt und erklärt: *„Manchmal ist das Gespräch wichtiger als die Arbeit. Der Kunde will wissen: Was kostet das? Warum geht das kaputt? Was kann ich in Zukunft tun? Ganz nach dem Motto ‚Let me entertain you‘“* (IP 11).

Prozessschritt 2 – Lösungsmöglichkeiten entwickeln

Gerade im Kundendienst ist Flexibilität gefragt. Der:die Gesell:in muss mit unklaren Lagen umgehen und Lösungen mit dem Kunden bzw. der Kundin gemeinsam entwickeln. Oft muss schnell und pragmatisch entschieden werden, ob eine Reparatur noch sinnvoll ist oder eine Neuinstallation nötig wird. *„Wir sind Problemlöser. Ja, und das betrifft alle. Und wenn du zum Rohrbruch gerufen wirst, musst du improvisieren, also Lösungsmöglichkeiten entwickeln“* (IP 10). Die Fähigkeit, den Aufwand, die Kosten und die technische Sinnhaftigkeit verständlich und transparent zu kommunizieren, ist essenziell – gerade in Zeiten steigender Materialkosten und kritischer Kundschaft. *„Die Kundschaft ist akribischer [...] Aber wenn du gesagt hast, das funktioniert so nicht, das war zum Teil halt schon mühsam dem Kunden das zu erklären“* (IP 15). In solchen Situationen wird deutlich, wie wichtig eine adressatengerechte Kommunikation ist, da sich die Kundschaft mit ihren Anliegen gehört und ernstgenommen fühlen möchte.

Prozessschritt 3 – Auftrag annehmen und Angebot erstellen

Im Vergleich zur Tätigkeit auf Projektebene übernimmt der:die Gesell:in im Kundendienst bei kleineren Reparaturen oft die vollständige Auftragsabwicklung vor Ort. Das bedeutet,

er klärt mit dem:der Kund:in das Problem, schlägt eine Lösung vor, erhält mündlich das ‚Okay‘ und führt die Arbeit sofort aus. Da im Vorhinein oft schwer abzuschätzen ist, welche Reparatur wirklich durchgeführt wird, haben die Gesell:innen *„immer das Material für die gängigen Sachen im Auto, Ventile, Dichtungen, Siphons, das geht dann direkt“* (IP 3).

Prozessschritt 4 – Leistungserstellung planen

Die Planung erfolgt im Kundendienst meist ad hoc und durch die Gesell:innen selbst. Sie beurteilen den Arbeitsaufwand, schätzen die benötigte Zeit und das Material ein. Die eigenständige Organisation des Tagesablaufs ist typisch für erfahrene Kundendienst-gesell:innen. Dabei hilft nicht nur Erfahrung, sondern auch eine gute Kommunikation mit dem Büro: *„Ein erfahrener Geselle kann schon mal die Leistungserstellung planen [...], auch Materialbestellung, je nachdem wie selbstständig sie sind, können die Gesellen das Material für den Folgetag auch schonmal selber bestellen“* (IP 19). Weniger erfahrene oder jüngere Gesell:innen übernehmen diese Aufgaben hingegen nur selten, da sie noch stärker auf die Anleitung durch Meister:innen oder erfahrene Kolleg:innen angewiesen sind.

Prozessschritt 5 – Leistung erstellen

Auf Kundendienstebene im Geschäftsfeld Sanitär besteht die Hauptaufgabe der Gesell:innen in der selbstständigen Durchführung von Reparaturen, Wartungen und kleineren Installationen. Die Gesell:innen sind in diesem Fall *„ausführend tätig“* (IP 9), wie es in einem Betrieb heißt. Dabei variiert das Tätigkeitsspektrum je nach Auftrag stark.

Die Arbeit beginnt meist mit der Problemanalyse vor Ort. Der:die Gesell:in muss einschätzen, ob bspw. ein Rohrbruch punktuell behoben oder ein größerer Abschnitt ersetzt werden muss. Diese erste Einschätzung erfordert technisches Wissen, räumliches Vorstellungsvermögen und Entscheidungsfähigkeit. Besonders bei Undichtigkeiten oder Rohrbrüchen braucht es schnelle Reaktionen. Die Gesell:innen erfassen bauliche Strukturen und entscheiden, welche Maßnahmen notwendig sind. Dabei greifen die Gesell:innen auf Erfahrungswerte zurück, viele kennen die typischen Installationssituationen je nach Baujahr oder Gebäudetyp.

Die eigentliche Durchführung der Reparatur- oder Instandhaltungsmaßnahme baut auf dieser fundierten Vorabdiagnose auf. Zu den häufigen Arbeiten gehören zudem der Austausch von Durchlauferhitzern, das Abdichten von tropfenden Verbindungen oder das Tauschen von Eckventilen. Auch Wartungsarbeiten an Enthärtungsanlagen, Rückspülfiltern oder Hebeanlagen sind ein fester Bestandteil der Leistungserstellung.

Flexibilität ist entscheidend, denn selten läuft alles wie geplant. Ein Interviewpartner beschreibt: *„Da stimmt dann das Maß nicht, oder die Leitung kommt von der falschen Seite,*

dann musst du halt vor Ort eine Lösung finden“ (IP 24). Gerade im Altbau oder bei Teilsanierungen stoßen die Gesell:innen häufig auf nicht dokumentierte Installationen oder veraltete Materialien, was ein hohes Maß an Improvisation verlangt, ähnlich wie im Zuge der Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten.

Neben der technischen Umsetzung gehört auch die Kommunikation mit dem:der Kund:in zur Leistungserstellung. Der:die Gesell:in erläutert die durchgeführten Arbeiten, weist auf mögliche zukünftige Probleme hin und gibt einfache Pflegehinweise. In vielen Betrieben ist es außerdem üblich, dass der:die Gesell:in kleinere Zusatzaufträge direkt aufnimmt und an das Büro weiterleitet:

„Also im Kundendienst kann es auch sein, der fährt zum Kunden hin und hat quasi jetzt eine von dem Meister geplante und vorbereitete Aufgabe, zum Beispiel jetzt die Heizung zu warten und dann sagt der Kunde jetzt, weil der Handwerker schon da ist, aber ich hätte jetzt gerne noch eine neue Armatur“ (IP 2).

Deutlich wird an dieser Stelle, dass sich die einzelnen Phasen im Kundendienstalltag oft unmittelbar aneinander anschließen. Die Übergänge zwischen Erstdiagnose, planerischen Überlegungen und der eigentlichen Leistungserstellung verlaufen dabei häufig fließend und sind stark durch situatives Handeln der Gesell:innen geprägt.

Insgesamt ist die Leistungserstellung im Sanitär-Kundendienst durch eigenverantwortliches Arbeiten, eine breite Aufgabenpalette und hohe Anpassungsfähigkeit gekennzeichnet. Anpassung bedeutet in diesem Kontext, auf technische Gegebenheiten flexibel zu reagieren, passende Lösungen unter Zeitdruck zu entwickeln und Arbeitsprozesse spontan an neue Anforderungen oder Erkenntnisse anzupassen. Aus Sicht eines befragten Betriebs bedarf es hierfür Kreativität auf Seiten der Gesell:innen:

„Aber es wird nie so sein. Man kann das theoretisch planen, bis auf die letzte Schraube, aber das wird in den wenigsten Fällen aufgehen, weil jeder Geselle, jeder Monteur ist eigen, kreativ. Bei uns gibt es keine Anlage, die man doubeln kann. Für uns ist jedes Bad, jede Trinkwasserinstallation ein Unikat. Die gibt es faktisch nicht doppelt. Und deshalb ist da der Geselle auch so ein bisschen so, der muss eine eigene kreative Ader haben“ (IP 10).

Prozessschritt 6 – Endkontrolle und Leistung übergeben

Nach der Ausführung der Arbeiten prüft der:die Gesell:in die Funktion aller Komponenten, stellt die Anlage ggf. ein und kontrolliert bspw. die Dichtigkeit, um einen *„störungsfreien Betrieb“* (IP 15) gewährleisten zu können. Eine wichtige Aufgabe innerhalb dieser Phase ist auch die Einweisung der:des Kund:in. Ein Interviewpartner beschreibt dies folgendermaßen:

„Wenn die Gesellen ein neues Thermostat montiert haben, dann machen die auch die Einweisung mit dem Kunden. Also die gucken dann im Endeffekt drüber, passt alles und erklären dem Kunden dann das fertige Produkt, wie er es dann nutzen kann. Also das gehört dann auch mit dazu“ (IP 24).

Prozessschritt 7 – Nachbearbeitung

Nach Abschluss des Auftrags dokumentiert der Geselle die Arbeiten, meldet ggf. benötigte Folgeaufträge oder Materialbedarf zurück ans Büro. Entstehen auf Seiten der:des Kund:in im Nachgang weitere Nachfragen zur Bedienung o. Ä., *„kommunizieren die Endkunden direkt mit dem Kundendienstmonteur und fragen nochmal nach, wie war das nochmal?“* (IP 13).

3.2.2 Heizung

3.2.2.1 Projektebene

3.2.2.1.1 Tätigkeitsprofil Meister:innen



Abbildung 7 - Verortung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der Meister:innen im Gesamtprozess des Projekts im Geschäftsfeld Heizung

Prozessschritt 1 – Kundenanfragen annehmen, Kundenwünsche erfragen und ggfs. Erstdiagnose durchführen

Die Annahme der Kundenanfragen erfolgt in der Regel über das Büro. Dort nehmen kaufmännische Mitarbeitende telefonisch oder digital die Anfragen entgegen. Obwohl diese keine technische Ausbildung im Sinne anlagenmechanischer Aspekte haben, können sie durch ihre Erfahrung häufig bereits eine erste Einordnung der Anfrage vornehmen. Diese wird anschließend dem:der zuständigen Meister:in für den Bereich Heizung übergeben.

Üblicherweise führt der:die Meister:in einen persönlichen Vor-Ort-Termin durch, um die Situation einschätzen zu können. Dabei nimmt er:sie ein Aufmaß, dokumentiert den Bestand und entwickelt eine erste technische Einschätzung, z. B. hinsichtlich der Eignung des Gebäudes für den Einbau einer Wärmepumpe oder der Machbarkeit eines hydraulischen Abgleichs. Die Kundenberatung ist dabei umfassend: Wünsche, Budget, bauliche Gegebenheiten und zukünftige Nutzung werden berücksichtigt. Der Kunde erhält bereits an dieser Stelle erste Informationen zu Fördermöglichkeiten, gesetzlichen Rahmenbedingungen (z. B. GEG) und energetischen Einsparpotenzialen.

In den Interviews wird in diesem Kontext immer wieder hervorgehoben, wie wichtig die Beratung der Kund:innen während dieser Phase ist. Demnach sei zu beobachten, dass die Kund:innen „*sich jetzt deutlich mehr selber informieren*“ (IP 24), was allerdings zugleich für Verunsicherung Sorge, da die Kund:innen „*irgendwo mal was aufgeschnappt haben*“ (IP 24). Aufgabe des:der Meister:in ist es in diesem Fall, „*in Ruhe zu versuchen, das große Ganze richtig zu erklären*“ (IP 24), um so einerseits technische Aspekte für die Kundschaft transparent darstellen zu können und andererseits kundenorientiert kommunizieren und beraten zu können.

Prozessschritt 2 – Lösungsmöglichkeiten entwickeln

Auf Basis der gesammelten Informationen entwickelt der:die Meister:in mehrere Lösungsansätze. Dies können Vorschläge zur Erneuerung der Heizungsanlage, zur Umstellung auf regenerative Energien oder zur Optimierung bestehender Systeme sein. Dabei fließen sowohl technische Anforderungen – wie Heizlastberechnungen, Auslegung der Anlage oder die Auswahl passender Wärmeerzeuger – als auch wirtschaftliche Überlegungen in die Lösungsentwicklung ein.

Ein Interviewpartner beschreibt diesen Prozess so: „*Probleme erkennen, das Anlagekonzept erstellen und eben auf die Kundenwünsche eingehen und die Lösungsmöglichkeiten entwickeln*“ (IP 8). Insbesondere bei komplexen Systemen wie Wärmepumpen mit Photovoltaikanbindung oder bei der Integration von Hybridtechniken ist die individuelle Planung durch den:die Meister:in entscheidend. „*Heizlastberechnungen, hydraulische Abgleichrechnung, das sind die wesentlichen Dinge. Die Auslegung einer Wärmepumpe ist auch nichts Triviales, das muss auch ein Fachmann machen*“ (IP 8). Dabei geht es nicht nur um die reine Technik, sondern auch um die Berücksichtigung der Kundenbedürfnisse, der baulichen Gegebenheiten und der Zukunftsfähigkeit der Lösung. „*Was wir dem Kunden überbringen, das soll ja wirklich eine Qualitätssteigerung sein*“ (IP 21), betont ein weiterer Interviewpartner.

Prozessschritt 3 – Auftrag annehmen und Angebot erstellen

Die erarbeiteten Lösungsvorschläge werden anschließend in einem detaillierten Angebot zusammengeführt. Die Erstellung erfolgt durch den:die Meister:in. In vielen Betrieben wird das Angebot in einem zweiten Gespräch mit dem Kunden bzw. der Kundin besprochen, angepasst und final abgestimmt. Besonders bei größeren Investitionen oder förderfähigen Maßnahmen ist es wichtig, alle offenen Fragen zu klären. Ein wesentlicher Bestandteil der Angebotserstellung ist demnach, insbesondere im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien, das Wissen über und die Berücksichtigung von Förderungen und die damit

verbundenen bürokratischen Anforderungen. Der:die Meister:in „*muss sich mit Fördermitteln im Heizungsbereich auskennen*“ (IP 19).

Prozessschritt 4 – Leistungserstellung planen

Nach Annahme des Angebots beginnt die detaillierte Planung. Der:die Meister:in übernimmt die vollständige Projektorganisation – von der Materialdisposition über die Koordination der Gewerke bis hin zur Abstimmung mit Energieberatenden oder Schornsteinfeger:innen. Die Rolle der Meister:innen ist hier eindeutig definiert: „*Die Meister bearbeiten ihre Projekte im Grund genommen völlig eigenverantwortlich*“ (IP 13) und setzen die Planung der praktischen Umsetzung der Arbeiten „*selbstorganisiert*“ (IP 12) um.

In dieser Phase werden die Abläufe konkret terminiert, Monteur:innen eingewiesen und bei Bedarf auch externe Fachpartner:innen koordiniert. Durch die zunehmende Komplexität der Heizsysteme sowie die steigende Bürokratie ist die Projektplanung aus Sicht der Interviewpartner:innen besonders herausfordernd. Ein Interviewpartner beschreibt dies folgendermaßen:

„Es wird immer komplexer, und man muss up to date bleiben. [...] was wir alles tun müssen bis es zur Montage kommt, das ist schon wahnsinnig viel mehr und dann ist die Montage auch noch mal deutlich aufwendiger und komplexer, da musst du den Gartenbauer haben, der das Fundament gemacht hat oder vorher der Geothermieberater und das Bohrloch“ (IP 19).

Die Meister:innen entwickeln hier nicht nur Pläne, sondern sichern gleichzeitig die Qualität und die Wirtschaftlichkeit des Projekts. Für den:die Meister:in bedeutet das, den Überblick über sämtliche Schnittstellen zu behalten und technische und organisatorische Anforderungen in Einklang zu bringen.

Prozessschritt 5 – Leistung erstellen

Während der Ausführung selbst übernimmt der:die Meister:in in der Regel (je nach Größe des Betriebs) keine direkten handwerklichen Tätigkeiten mehr. Seine Rolle ist die des:der Koordinators:in, der:die im Hintergrund sicherstellt, dass alle Prozesse reibungslos ablaufen. „*Ja, sonst ist es tatsächlich so, dass wir bei der Leistungserstellung eher raus sind als Meister*“ (IP 6) schildert ein Interviewpartner. Dennoch ist sein:ihr „*technisches Know-How*“ (IP 2) wichtig: Bei Problemen steht er:sie den Monteur:innen zur Seite, gibt Rückmeldung, passt Planungen bei Bedarf an und behält die Übersicht.

Der:die Meister:in hat in dieser Phase eine Kontroll- und Unterstützungsfunktion, greift aber bei besonders komplexen Arbeiten wie etwa bei Systemanpassungen oder Schnittstellen-

problemen aktiv ein. Dabei geht es stets um das große Ganze: *„Die Herangehensweise ist eine andere, und das muss man schon sagen, das macht immer hier und da den Unterschied, der Meister kann sich selbst organisieren“* (IP 12).

Prozessschritt 6 – Endkontrolle und Leistung übergeben

Die Zuständigkeiten in dieser Phase variieren in den verschiedenen Betrieben in Bezug auf Faktoren wie der Projektkomplexität und der Erfahrung der Mitarbeitenden. Auf Projektebene im Heizungsbereich erfolgt die Endkontrolle allerdings in der Regel durch den:die Meister:in, sobald die Arbeiten abgeschlossen sind. Diese umfasst die Prüfung der fachgerechten Ausführung, die Einhaltung der Planung sowie die Funktionstüchtigkeit des gesamten Systems. Auf großen Baustellen wird am Schluss ein:e Meister:in benötigt, um Anlagen in Betrieb zu nehmen und elektrisch aufzulegen: *„Und auf dieser Baustelle mit 30 Wohnungen brauch ich aber auch zum Schluss einen Meister [...], der das Ganze in Betrieb nimmt und elektrisch einstellt“* (IP 2).

Im Rahmen der Leistungsübergabe wird der:die Kund:in durch den:die Meister:in in die neue Technik eingewiesen. Besonders bei digitalen Steuerungssystemen, wie sie heute bei modernen Wärmeerzeugern üblich sind, ist eine verständliche Erklärung und Übergabe erforderlich. *„Ein guter Meister macht das von Anfang bis Ende, den Auftrag vom ersten Kundenkontakt bis zur Übergabe“* (IP 19).

Prozessschritt 7 – Nachbearbeitung

In der Nachbearbeitung fassen die Meister:innen alle Projektinformationen zusammen. Dazu gehören die Abrechnung, eventuelle Reklamationen, technische Dokumentationen sowie die Rückmeldungen der Monteur:innen und des Kunden bzw. der Kundin. Diese Phase ist vor allem deshalb wichtig, um Projekte professionell abzuschließen und Folgeaufträge zu generieren. Die Übergabe an die Wartungsabteilung oder an das Serviceteam sichert darüber hinaus die Kontinuität der Kundenbetreuung.

3.2.2.1.2 Tätigkeitsprofil Gesell:innen (Geschäftsfeld Heizung, Projektebene)



Abbildung 8 - Verortung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der Gesell:innen im Gesamtprozess des Projekts im Geschäftsfeld Heizung

Prozessschritt 1 – Kundenanfragen annehmen, Kundenwünsche erfragen und ggfs. Erstdiagnose durchführen

Gesell:innen im Projektgeschäft im Heizungsbereich sind selten in die erste Kontaktaufnahme mit den Kund:innen eingebunden. Diese Aufgaben liegen in der Regel im Verantwortungsbereich der Meister:innen oder der Bürokräfte. Dennoch kann es vorkommen, dass Gesell:innen, insbesondere wenn sie über viel Berufserfahrung verfügen oder als sog. Obermonteur:innen tätig sind, bei Bestandskunden bzw. Bestandskundinnen direkt auf Wünsche oder Probleme angesprochen werden. In diesen Fällen nehmen sie erste Informationen auf und geben diese an das Büro oder die Meister:innen weiter. Dies bezieht sich dann aber auf kleinere und weniger komplexe Projekte und geschieht häufig während des *Prozessschritts 7 Nachbearbeitung* vorangegangener Arbeiten.

Prozessschritt 2 – Lösungsmöglichkeiten entwickeln

In der Regel entwickelt der:die Meister:in die konkreten technischen Lösungen. Allerdings ist die Expertise der Gesell:innen bei der Umsetzung maßgeblich. Bei komplexeren Sanierungen oder der Einbindung neuer Wärmeerzeuger können sie durch Rückmeldungen und Erfahrungswissen aus der Praxis wichtige Hinweise geben, welche Lösungen vor Ort umsetzbar und sinnvoll sind:

„Manchmal ist es dann problematisch, wie es geplant wurde, weil nachdem der Geselle sich den Überblick verschafft hat, zum Beispiel irgendwelche Anschlüsse nicht passen oder einfach das so, wie sie es geplant haben nicht problemlos oder nicht komplikationslos möglich ist. Das sind dann Herausforderungen, auf die die Gesellen stoßen“ (IP 18).

Prozessschritt 3 – Auftrag annehmen und Angebot erstellen

Die Angebotserstellung wird üblicherweise durch den:die Meister:in vorgenommen. Dennoch berichten viele Betriebe, dass erfahrene Gesell:innen vor Ort kleine Zusatzaufträge annehmen und umsetzen, z. B. das Umsetzen eines Heizkörpers oder das Nachrüsten eines Thermostats. In solchen Fällen erfolgt oft eine Rückmeldung an das Büro, das dann die offizielle Angebotserweiterung des Projektvorhabens um kleinere Arbeiten vornimmt.

Prozessschritt 4 – Leistungserstellung planen

Im klassischen Verständnis liegt die Planung in den Händen der Meister:innen. Allerdings findet auf Seiten der Gesell:innen eine operative Feinplanung statt, die die praktische Umsetzung betrifft. Das beginnt bei der Materialbestellung und reicht bis zur Arbeitsorganisation auf der Baustelle.

„Pass mal auf, wie planen wir unseren morgigen Tagesablauf? Was brauchen wir noch an Rohrleitungen? Was brauchen wir noch an Kleinteilmaterial? Aber das ist schon eine Leistung, die [von erfahrenen Gesell:innen] erbracht werden soll. Wo man schon auch mal Köpfchen machen muss“ (IP 10).

Je erfahrener der:die Gesell:in, desto stärker ist er:sie in der Lage, eigenverantwortlich zu agieren und die Baustelle in Teilen mit zu organisieren. Dabei ist allerdings zu betonen, dass der Grad an selbstständiger Teilplanung stark von den individuellen Erfahrungen des:der Gesell:in abhängt.

Prozessschritt 5 – Leistung erstellen

Die Leistungserstellung bildet den zentralen Aufgabenbereich der Gesell:innen im Projektgeschäft. Hier wird die zuvor geplante Theorie in die Praxis umgesetzt, wobei der:die Gesell:in nicht nur handwerkliche Präzision, sondern auch ein tiefes technisches Verständnis und ein ausgeprägtes Systemdenken beweisen muss.

Zu Beginn der Arbeiten steht oftmals die Demontage der Altanlage an. Dies stellt nicht nur eine körperliche, sondern auch eine intellektuelle Herausforderung dar, denn vielfach liegen keine aktuellen Pläne der Bestandsinstallationen vor. Die Erfassung und Interpretation alter Rohrsysteme oder Heizanlagen gehört daher zu den ersten wichtigen Schritten auf der Baustelle.

Nach der Demontage beginnt der Aufbau der neuen Heizungsanlage, bei dem klassische Systeme wie Gas- oder Ölkessel zunehmend von Technologien wie Wärmepumpen abgelöst werden.

Die Installation umfasst nicht nur die mechanische Montage von Rohren, Heizkörpern oder Pufferspeichern, sondern auch die Integration und Vernetzung der gesamten Anlage. Dabei wird insbesondere der Einbau der Steuerungs- und Regelungstechnik immer wichtiger. Da elektrotechnische Arbeiten im SHK-Handwerk zunehmend relevant sind, werden viele Gesell:innen mittlerweile als Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten qualifiziert, um diese Aufgaben ausführen zu können.

Gerade der Einbau von Wärmepumpen stellt eine neue Herausforderung dar. Während Monoblocksysteme verhältnismäßig unkompliziert eingebaut werden können, erfordern

Splitanlagen mit Kältemitteln ein spezialisierteres Wissen oder die Zusammenarbeit mit Kältetechniker:innen. *„Aber es ist ja dieser Kältebereich, das muss man ganz klar sagen, das ist sicherlich ein wichtiges Thema, das ist aufgrund der Wärmepumpe mittlerweile quasi verschmelzend“* (IP 12). Gerade in der Phase der Umsetzung zeigt sich, wie anspruchsvoll das Aufgabenfeld geworden ist, auch vor dem Hintergrund hydraulischer Parametrierungseinstellungen moderner Heizungssysteme.

Die Arbeiten auf der Baustelle erfordern zudem flexibles Denken und spontane Entscheidungen. Obwohl der:die Meister:in die Grundplanung vorgibt, bedarf es vor Ort oft einer Detailplanung bzw. Anpassung der vorgegebenen Planung, etwa in Bezug auf die exakte Verlegung von Rohren oder die Platzierung einzelner Komponenten. *„Was ich dann letzten Endes verkauft habe [...] Papier ist geduldig und vor Ort sieht es dann mitunter ganz anders aus, sodass der Monteur dann wirklich auch um die Ecke denken muss“* (IP 18). Diese in Abhängigkeit projektspezifischer Besonderheiten hohe Eigenverantwortung verlangt Erfahrung, handwerkliches Geschick und eine gute Einschätzung der Gegebenheiten vor Ort. Zudem nimmt die Fehleranfälligkeit der Systeme aufgrund der steigenden Komplexität zu. Der:die Gesell:in muss daher in der Lage sein, frühzeitig Unstimmigkeiten zu erkennen, z. B. falsche Montagen oder Störungen in der Kommunikation der Systeme.

Darüber hinaus wird eine starke Selbstorganisation erwartet. Vom Tagesablauf über die Materiallogistik bis hin zu kleineren Abstimmungen mit anderen Gewerken. Die Leistungserstellung in der Heizungstechnik ist somit längst kein einfaches Montieren mehr. Vielmehr ist der Geselle heute ein Systemintegrator, der Schnittstellen versteht, Probleme antizipiert und die wachsende Komplexität der Anlagen beherrscht. Dieser Wandel stellt hohe Anforderungen an Fachwissen, Kommunikationsfähigkeit und Eigeninitiative und macht die Arbeit zugleich anspruchsvoller und abwechslungsreicher als je zuvor. Was immer wichtiger wird, ist *„der Blick für das große Ganze, also dieses über den Tellerrand hinaus [...], ich denke also auch daran, was nach meiner Arbeit kommt und was für den anderen gut ist, wenn ich das jetzt so und so mache“* (IP 22), auch auf Seiten der Gesell:innen.

Prozessschritt 6 – Endkontrolle und Leistung übergeben

Im Rahmen dieser Phase übernimmt in den allermeisten Fällen der:die Meister:in die anstehenden Arbeiten. In Einzelfällen kann es aber vorkommen, dass auch erfahrene Gesell:innen die Endkontrolle übernehmen und die Leistung an den Kunden bzw. die Kundin übergeben:

„Aber wenn wir jetzt einen normalen Heizungs austausch machen, dann macht der Geselle, der die Anlage auch eingebaut hat, auch die Übergabe mit dem Kunden und die

Endkontrolle. Also er erklärt ihm dann wie funktioniert alles und hier, die Anlage ist jetzt fertig. Wir sind jetzt weg. Das machen unsere normalen Gesellen dann mit“ (IP 24).

Der Interviewpartner fügt weiter hinzu, dass es wichtig sei, *„wenn es zu komplex wird [...], es ganz große Projekte sind oder es ein sehr wichtiger Kunde [ist]“* (IP 24), dass dann auch ein:e Mitarbeiter:in mit leitender Funktion zum Abschluss des Projekts vor Ort ist.

Prozessschritt 7 – Nachbearbeitung

Zur Nachbearbeitung gehört die Dokumentation der geleisteten Arbeit, das Erfassen von Materialverbräuchen und eventuell die Rückmeldung an die Meister:innen bei Problemen. Oft erfassen Gesell:innen ihre Leistungen bereits digital auf Tablets oder per App. Andere dokumentieren klassisch auf Papier. Die Rückmeldung an den Betrieb ist zentral für die korrekte Abrechnung und eine eventuelle Nachkalkulation.

3.2.2.2 Kundendienstebene

3.2.2.2.1 Tätigkeitsprofil Meister:innen (Geschäftsfeld Heizung)



Abbildung 9 - Verortung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der Meister:innen im Gesamtprozess des Kundendienstes im Geschäftsfeld Heizung

Prozessschritt 1 – Kundenanfragen annehmen, Kundenwünsche erfragen und ggfs. Erstdiagnose durchführen

Auf Kundendienstebene im Geschäftsfeld Heizung liegt die erste Kontaktaufnahme meist beim Büro. Hier werden Störungen, Wartungsanfragen und Reparaturbedarfe aufgenommen und entweder direkt an die zuständigen Meister:innen weitergeleitet oder einem internen Koordinationsgespräch zugeordnet.

Die Meister:innen oder die Bürokräfte nehmen daraufhin Kontakt mit dem Kunden bzw. der Kundin auf und vereinbaren einen Vor-Ort-Termin. Vor allem bei Bestandskunden mit Wartungsvertrag wird Wert auf schnelle und zuverlässige Bearbeitung gelegt. Beim Kundentermin erfolgt die Analyse des Problems, die Aufnahme relevanter Daten und die Klärung technischer Fragen. Dabei ist nicht nur fachliches Können gefragt, sondern auch Empathie entscheidend, denn: *„Die Beratung beim Kunden zum Thema neue Techniken im Heizungsbereich, da hat der Anspruch, also da ist das Niveau in den letzten Jahren finde ich enorm hochgegangen, weil es ja auch ein unfassbar schwieriges Thema ist“* (IP 14). Gerade im Kontext neuer Heizsysteme und gesetzlicher Änderungen ist die Unsicherheit hoch. Auch hier zeigt sich wieder die hohe Relevanz der Beratungskompetenz.

Prozessschritt 2 – Lösungsmöglichkeiten entwickeln

Nach der Erstanalyse entwickelt der:die Meister:in individuell passende Lösungsvorschläge. Deutlich komplexe Kundendienstaufträge werden dabei federführend durch den:die Meister:in betreut, indem bspw. direkt vor Ort gemeinsam mit dem:der Kund:in Lösungsmöglichkeiten entwickelt werden.

Prozessschritt 3 – Auftrag annehmen und Angebot erstellen

Die Angebotserstellung erfolgt nach der technischen Lösungsentwicklung und umfasst sowohl die Materialliste als auch die Kalkulation der Arbeitszeit und eventueller Zusatzleistungen. In vielen Betrieben wird dabei eine digitale Vorlage beim Kunden bzw. der Kundin vor Ort ausgefüllt und im Büro in ein vollständiges Angebot überführt. Dieses wird abschließend durch den:die Meister:in geprüft.

Dabei steht nicht nur die Korrektheit im Vordergrund, sondern auch die Verständlichkeit für den Kunden bzw. die Kundin. Die Gespräche zur Angebotsannahme verlaufen häufig erklärend – gerade im Hinblick auf die Frage, was überhaupt notwendig und sinnvoll ist. Es geht also nicht allein um den Vertragsabschluss, sondern um eine fundierte Kundenberatung.

Prozessschritt 4 – Leistungserstellung planen

Ist das Angebot angenommen, beginnen die Meister:innen mit der Einsatzplanung. Dies umfasst die terminliche Koordination der Monteur:innen, die Disposition der Materialien sowie die Sicherstellung eines störungsfreien Ablaufs. Besonders bei Störungen oder kurzfristigen Reparaturen muss der:die Meister:in flexibel agieren und in der Lage sein, Aufgaben tagesaktuell zu verschieben.

Die Materialbeschaffung ist dabei ebenso wichtig wie eine klare Kommunikation mit den Gesell:innen. Ein:e Meister:in beschreibt seine Rolle so: „*Bei mir ist es ja so, wir haben ja Tage vorgeplant und wir müssen halt gucken, die Monteure oder die Gesellen einweisen. Was soll an dem Tag gemacht werden, was brauchen die [...], Material organisieren, bestellen*“ (IP 16). Die Meister:innen agieren in dieser Phase eigenverantwortlich als Vermittler:in zwischen Büro, Lager, Baustelle und Kunde bzw. Kundin.

Prozessschritt 5 – Leistung erstellen

Die Ausführung der Arbeiten übernehmen im Kundendienst in der Regel die Gesell:innen. Der:die Meister:in selbst greift nur in Ausnahmefällen aktiv ein, wie etwa bei komplizierten Fehlerbildern oder wenn bei einem Anlagenumbau spezielle Schnittstellen abgestimmt

werden müssen. Auch wenn viele Aufgaben delegiert werden, bleiben die Meister:innen als Hauptverantwortliche stets die zentrale Ansprechperson für alle Beteiligten.

Prozessschritt 6 – Endkontrolle und Leistung übergeben

Nach Ausführung der Arbeiten erfolgt durch den:die Meister:in eine technische Kontrolle der Anlage. Dabei wird nicht nur auf die Funktion, sondern auch auf die Vollständigkeit der erbrachten Leistungen geachtet. Anschließend übergibt der:die Meister:in die fertige Arbeit an den Kunden bzw. die Kundin und gibt – falls notwendig – eine technische Einweisung, beispielsweise in erneuerte Steuerungssysteme. Oft wird dies im Kundendienst auch durch die Gesell:innen übernommen.

Prozessschritt 7 – Nachbearbeitung

Abschließend erfolgt die administrative Nachbereitung. Dazu zählen die Freigabe und Prüfung der Rechnung, die Dokumentation im System, eventuelle Rücksprachen mit dem:der Kund:in sowie die interne Kommunikation mit dem Büro. Oftmals übernimmt der:die Meister:in im Kundendienst auch die Planung der nächsten Wartungstermine oder die Anlage von Serviceverträgen.

3.2.2.2 Tätigkeitsprofil Gesell:innen (Geschäftsfeld Heizung, Kundendienstebene)



Abbildung 10 - Verortung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der Gesell:innen im Gesamtprozess des Kundendienstes im Geschäftsfeld Heizung

Prozessschritt 1 – Kundenanfragen annehmen, Kundenwünsche erfragen und ggfs. Erstdiagnose durchführen

Im Heizungs-Kundendienst kommt dem:der Gesell:in eine zentrale Rolle im direkten Kundenkontakt zu. Er:Sie ist häufig die erste Person vor Ort und wird von den Kund:innen als Hauptansprechperson wahrgenommen, insbesondere bei Störungen.

„Bei Heizungsausfall, das war schon immer so gegeben, das ist unsere Branche, aber die Reaktionszeit bei einer einfachen Anfrage zum Beispiel ne, der Kunde erwartet heute am selben Tag noch eine Antwort, oder spätestens am nächsten Tag, damit er Klarheit hat und alles, das war früher nicht so gegeben“ (IP 11).

Die Anfragen werden meist vom Büro disponiert, doch die Interpretation der Kundenbeschreibung und die Vorbereitung auf mögliche Szenarien erfolgen eigenständig durch die Gesell:innen. Dabei ist eine hohe kommunikative Kompetenz erforderlich, insbesondere, wenn Kund:innen bereits frustriert oder verunsichert sind. *„Ich muss dem*

Kunden erklären können, warum es kalt ist, ohne dass der denkt, ich hätte keine Ahnung. Da ist schon Fingerspitzengefühl gefragt“ (IP 17).

Prozessschritt 2 – Lösungsmöglichkeiten entwickeln

Nach einer ersten Diagnose entwickelt der:die Gesell:in je nach Komplexitätsniveau meist selbstständig mögliche Lösungen. Typisch sind einfache Reparaturen oder routinemäßige Wartungen, größere Modernisierungsvorhaben werden nur in Ausnahmefällen angestoßen. Der:die Gesell:in muss in der Lage sein, technische Zusammenhänge schnell zu erkennen und spontane Entscheidungen zu treffen. Besonders bei älteren oder unbekannten Anlagen ist Kreativität gefragt. Auch hier gilt wieder, dass es häufig *„keine Standardlösung gibt, da jede Anlage individuell auf die Gegebenheiten vor Ort angepasst ist“* (IP 18). Ein anderer Interviewpartner hebt ebenfalls hervor, wie wichtig das technische Verständnis und ein Bewusstsein für technische Wirkungszusammenhänge ist:

„Ist die Anlage auf Störung, weil die keine Wärmeabnahme hat, dann muss die jetzt speziell behandelt werden, weil die Fußbodenheizung nicht funktioniert, warum auch immer, das findet der ja nicht, wenn der die Zusammenhänge nicht versteht. Man muss wissen, warum man das gerade so macht, wie man es macht, das muss man wissen. Dann ist man Fachmann in der Gänze“ (IP 11).

Prozessschritt 3 – Auftrag annehmen und Angebot erstellen

Auch wenn die Angebotskalkulation formell von den Meister:innen oder dem Büro übernommen wird, liegt es an dem:der Gesell:in, die nötigen Arbeiten zu erkennen, aufzunehmen und zu dokumentieren. Er:Sie gibt eine Rückmeldung ans Büro, welche Ersatzteile oder Leistungen erforderlich sind. Bei kleineren Reparaturen wird der Auftrag oft direkt vor Ort angenommen und durchgeführt.

Prozessschritt 4 – Leistungserstellung planen

Gesell:innen im Kundendienst planen ihre Arbeit vor Ort weitgehend selbstständig, insbesondere bei täglich wechselnden Einsatzorten. Sie entscheiden, welche Werkzeuge und Materialien sie für ihren Einsatz benötigen und wie sie die Arbeit strukturiert angehen. In größeren Betrieben wird dies vom Büro unterstützt, doch die Einschätzung der Situation vor Ort liegt meist in ihrer Verantwortung. Gesell:innen sind somit in den Prozess der *„Baustellenvorbereitung, also auch der Materialplanung“* (IP 13) mit einbezogen. Ein Interviewpartner beschreibt die Situation im Kundendienst wie folgt:

„Das heißt, ein simples Beispiel, wenn ich was mit dem Heizkörper mach, dann muss ich das Werkzeug dabei haben. Ich muss diese Materialien haben, das muss ich vor Ort haben, dass ich das dann schnell erledigen kann“ (IP 3).

Auch hier gilt wieder, dass die Selbstständigkeit der Gesell:innen je nach Erfahrungsgrad variiert:

„Dass ein Geselle, wenn er mehr kann, dann, das merkt man ganz einfach, wie er auch die Baustelle organisiert, wie er auch die Baustelle anfängt, wie er das macht, und das ist halt das, wo ich immer sag, da gehört die Erfahrung dazu“ (IP 3).

Prozessschritt 5 – Leistung erstellen

Die Leistungserstellung im Heizungs-Kundendienst liegt meist in der Verantwortung der Gesell:innen und umfasst vor allem alltägliche Tätigkeiten wie Wartungen, Störungsbeseitigung und kleinere Reparaturen. Auch wenn die technische Komplexität der Systeme zunimmt, steht weniger die Neuinstallation kompletter Heizungsanlagen im Mittelpunkt, sondern vielmehr deren Wartung, Instandhaltung und punktuelle Optimierung. Ein typischer Arbeitstag beinhaltet dabei z. B. die Behebung von Störungen an Gas-, Öl- oder Wärmepumpenanlagen, den Austausch defekter Thermostate, das Auffüllen und Entlüften von Heizsystemen oder die Anpassung der Regelungseinstellungen.

Ein immer stärker wachsendes Feld ist die Arbeit an Wärmepumpen und hybriden Heizsystemen, die höhere Anforderungen an das Systemverständnis von Gesell:innen stellen. *„Früher hattest du ‘ne Gastherme, da war’s ein Knopf. Heute hast du 30 Parameter, drei Steuerungen und ein Touch-Display. Und der Kunde fragt: Können Sie das mal eben einstellen?“ (IP 24).* Die Gesell:innen müssen daher regelungstechnisches Wissen, elektrotechnisches Verständnis und viel Praxis-Know-how mitbringen. In vielen Fällen sind die Anlagenmechaniker:innen SHK als Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten tätig, was ihnen erlaubt, auch in diesem Bereich Arbeiten vorzunehmen.

Ein besonderer Anspruch besteht in der Fehlersuche und Störungsbeseitigung. Hier geht es nicht nur um die Reparatur des sichtbaren Problems, sondern um die Ursachenforschung. *„Wenn der Heizkörper nicht warm wird, reicht es vielleicht nicht, das Thermostat zu tauschen. Vielleicht stimmt was mit dem hydraulischen Abgleich nicht und das muss ich erkennen“ (IP 24).* Aus den Interviews wird deutlich, dass der:die Gesell:in in diesem Fall als *„Problemlöser“ (IP 24)* auftritt.

Auch im Kundendienst spielt das Thema Systemintegration zunehmend eine Rolle, wenn bspw. bestehende Heizsysteme an Photovoltaik-Anlagen oder Smart-Home-Komponenten angebunden werden sollen. Dabei geht es weniger um vollständige Neuinstallationen, sondern um die Nachrüstung, Optimierung oder Fehlersuche in bereits bestehenden Anlagen. In solchen Fällen arbeiten die Betriebe oft mit Elektroniker:innen zusammen. Bei komplexeren Aufgabenstellungen steht dann auch der:die Meister:in unterstützend zur Verfügung.

Prozessschritt 6 – Endkontrolle und Leistung übergeben

Nach Abschluss der Arbeiten überprüft der:die Gesell:in die durchgeführten Maßnahmen sorgfältig und stellt sicher, dass alle Funktionen ordnungsgemäß laufen. Im Kundendienst ist es üblich, die Kund:innen im Anschluss kurz in die vorgenommenen Änderungen oder Einstellungen einzuweisen, insbesondere dann, wenn Wartungsarbeiten oder kleinere Reparaturen an der Heizungstechnik vorgenommen wurden. Dabei geht es weniger um eine vollständige Einführung, sondern um eine verständliche Erläuterung relevanter Bedienungsschritte oder Hinweise zu Funktionen, die sich geändert haben. So wird sichergestellt, dass die Kund:innen ihre Anlage im Alltag weiterhin sicher und korrekt nutzen können.

Prozessschritt 7 – Nachbearbeitung

Am Ende des Auftrags dokumentiert der:die Gesell:in seine:ihre Tätigkeiten in Papierform oder digital und meldet ggf. offene Punkte oder Rückfragen zurück an das Büro. Materialverbrauch, Besonderheiten bei der Ausführung und zukünftige Wartungsempfehlungen werden dokumentiert.

3.2.3 Übergreifende Aufgaben Meister:innen

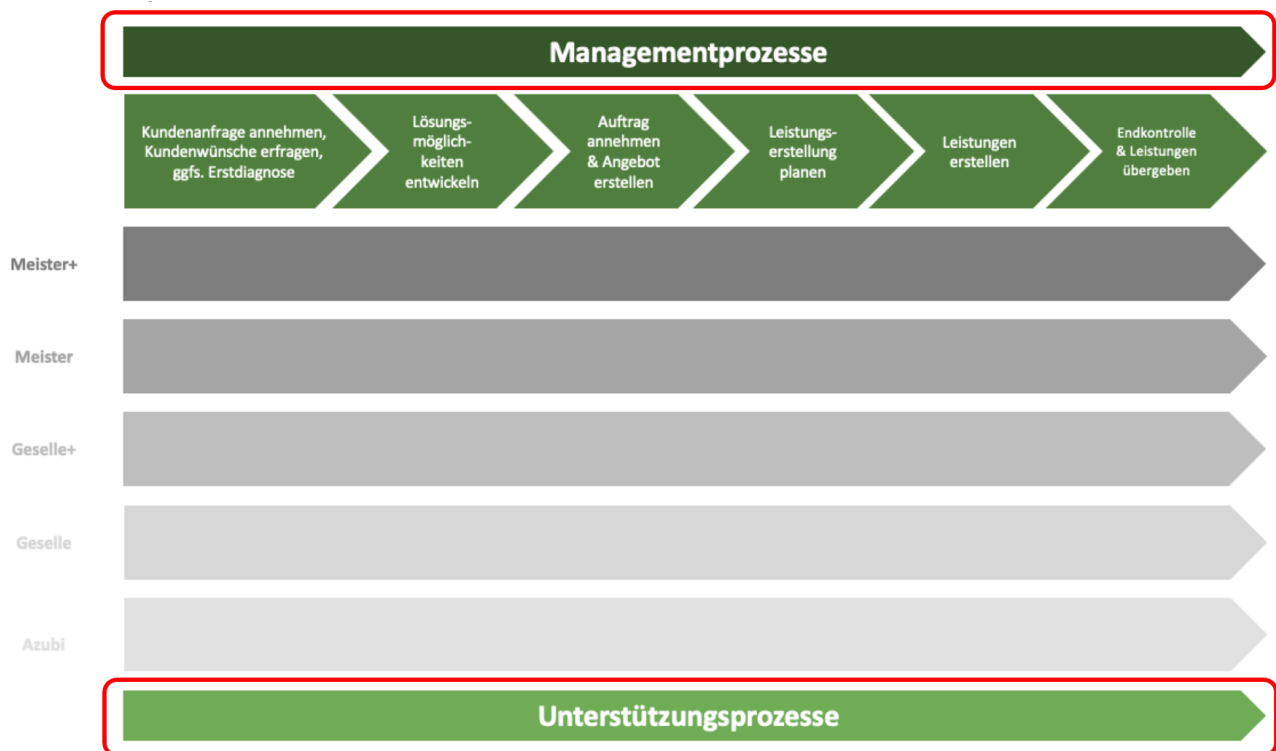


Abbildung 11 - Management- und Unterstützungsprozesse als übergreifende Aufgaben von Meister:innen

Im Hinblick auf die Personalprozessmatrix als Strukturierungsmodell zeigt sich, dass sich die operativ-inhaltlichen Verantwortlichkeiten von Meister:innen im SHK-Handwerk, sofern sie zugleich geschäftsführend tätig sind, auch auf Management- und Unterstützungsprozesse erstrecken (vgl. Abbildung 11). Hinsichtlich der beiden Prozessebenen ist allerdings noch eine Differenzierung vorzunehmen. Während Unterstützungsprozesse, bspw. im Bereich der Personalplanung, IT oder Materialbeschaffung, in der Regel durch fachlich verantwortliche Meister:innen übernommen werden können, liegt die Verantwortung für übergeordnete Managementprozesse, wie z. B. strategische Personalentwicklung oder Qualitätsmanagement, primär bei geschäftsführenden Meister:innen bzw. Inhaber:innen. Unterstützungsprozesse stehen dabei in einem dienenden Verhältnis zu den Managementprozessen: Sie schaffen die organisatorischen und operativen Voraussetzungen dafür, dass strategische Entscheidungen und Steuerungsprozesse auf der Managementebene überhaupt wirksam und effizient umgesetzt werden können (vgl. Rüegg-Stürm & Grand, 2020, S. 80f.).

In kleineren und mittleren Betrieben werden beide Prozessebenen in der Regel von Meister:innen übernommen, die zugleich Betriebsinhaber:innen sind. In größeren Betrieben hingegen sind häufig mehrere Meister:innen tätig, von denen nicht alle die Rolle

der Geschäftsführung innehaben. Hier konzentrieren sich nicht-inhabende Meister:innen stärker auf projektbezogene und fachliche Führungsaufgaben, während die betriebswirtschaftliche Steuerung dem:der Betriebsinhaber:in oder der Geschäftsführung obliegt. In diesem Zusammenhang lassen sich verschiedene Tätigkeiten auf einer geschäftsführenden Management- und Steuerungsebene identifizieren.

Betriebswirtschaftlich-strategische Tätigkeiten

Ein wesentlicher Bestandteil der Meister:innentätigkeit ist die Betriebsführung und Unternehmensentwicklung. In diesem Rahmen entwickeln Meister:innen Strategien zur langfristigen Positionierung des Unternehmens, analysieren den Markt und erschließen neue Geschäftsfelder. Ein weiterer zentraler Aufgabenbereich ist das strategisch ausgerichtete Kundenmanagement. Dazu gehören sowohl die professionelle Beratung als auch gezielte Marketingmaßnahmen zur Neukundengewinnung und Kundenbindung. Meister:innen entwickeln geeignete Marketingstrategien und pflegen bestehende Kundenbeziehungen durch zuverlässigen Service: *„Das ist im Moment auch gerade einer der Hauptgründe, warum ein Unternehmen im Moment in der jetzigen Zeit ganz gut funktionieren kann, wenn da wirklich ‘ne gute Beratung dahinter liegt“* (IP 21).

Ergänzend spielt auch die gezielte Netzwerkarbeit mit Partnerfirmen (auch gewerkeübergreifend), Zulieferern und Behörden eine wichtige Rolle. Solche strategischen Kontakte sichern langfristige Kooperationen, von denen der Betrieb wirtschaftlich profitiert. Auch der After-Sales-Service ist Teil dieses Verständnisses: Durch Wartungsverträge oder schnelle Problemlösungen bei Störungen sorgen Meister:innen für eine nachhaltige Kundenzufriedenheit über den Projektabschluss hinaus.

Um betriebliche Abläufe effizient zu gestalten, nimmt er:sie Optimierungen vor, bspw. mit Hilfe digitaler Technologien oder einer Modifizierung bestehender Arbeits- und Geschäftsprozesse. Ein Interviewpartner spricht davon, dass der:die Meister:in *„natürlich wirklich auch Prozessentwicklung macht, also der macht wirklich richtige Arbeitsschrittentwicklungen“* (IP 11). Zudem stellt er:sie die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicher, indem er:sie sich kontinuierlich über aktuelle baurechtliche, arbeitsrechtliche und sicherheitstechnische Anforderungen informiert und deren Umsetzung im Betrieb überwacht.

Schließlich umfasst das Aufgabenprofil von geschäftsführenden Meister:innen auch die finanzielle Steuerung des Unternehmens. Hierzu zählen die kaufmännische Kalkulation von Projekten, die Budgetplanung und die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit. Der:Die Meister:in erstellt präzise Kostenberechnungen, holt Angebote von Lieferanten ein und führt Preisverhandlungen, um wirtschaftlich zu arbeiten. Gleichzeitig stellt er:sie sicher, dass ausreichend finanzielle Mittel für Investitionen, Materialeinkauf und laufende Betriebs-

kosten zur Verfügung stehen. Ein wichtiger Aspekt ist zudem das Fördermittelmanagement, das sowohl für Kundenprojekte als auch für betriebsinterne Investitionen genutzt werden kann.

Personalmanagement

Darüber hinaus trägt der:die Meister:in eine hohe Verantwortung im Bereich des Personalmanagements. Er:Sie führt und entwickelt sein:ihr Team, indem er:sie gezielt Weiterbildungsmöglichkeiten schafft, Fachkompetenzen fördert und für eine motivierende Arbeitsatmosphäre sorgt. Die Personalplanung umfasst neben der Einsatzkoordination der Mitarbeitenden auch die Urlaubs- und Kapazitätsplanung, um eine gleichmäßige Auslastung des Betriebs sicherzustellen. Zudem spielt die Ausbildung eine zentrale Rolle: Die Meister:innen bilden Nachwuchskräfte aus, vermitteln ihnen praxisnahes Wissen und begleiten sie auf ihrem Weg zur Fachkraft. Im Kontext der Begleitung von Aus- und Weiterbildung betonen zahlreiche Interviewpartner die Relevanz des Austauschs zwischen Mitarbeitenden und Meister:innen:

„Und da merkt man einfach, dass da Führungskompetenz ganz entscheidend ist, die wichtig ist. Personalführung, da geht es nicht um die Personalstruktur, das macht alles die Buchhaltung, also der Buchhalter macht die ganzen Lohnabrechnungen et cetera, aber ich persönlich führe noch mit jedem Mitarbeiter Jahresgespräche, ganz wichtig, um da irgendwo die Nähe zu behalten und nicht zu verlieren, um da zu sehen, okay wo möchte er denn hin oder was möchten wir denn von ihm“ (IP 12).

Deutlich wird an dieser Stelle, dass Personalmanagement aus Sicht der Befragten immer auch den aktiven Dialog mit den Mitarbeitenden beinhaltet, um den Betrieb nachhaltig entwickeln zu können.

Qualitätsmanagement

Ein weiteres zentrales Aufgabenfeld des:der betriebsinhabenden Meister:in ist das Qualitätsmanagement, das im SHK-Handwerk integrativ zu verstehen ist und alle betrieblichen Prozesse durchdringt. Um einen reibungslosen Projektablauf sicherzustellen, plant und steuert der:die Meister:in einzelne Aufträge, koordiniert die Zusammenarbeit mit Subunternehmern und stellt sicher, dass alle Arbeiten fachgerecht und termingerecht ausgeführt werden. Eine kontinuierliche Qualitätsüberprüfung stellt sicher, dass alle Leistungen den hohen Standards des Unternehmens entsprechen und die Kundenzufriedenheit gewährleistet ist.

3.3 Ergebniszusammenfassung

3.3.1 Tätigkeitsprofile

Auf Basis der zuvor dargestellten Tätigkeitsprofile ergibt sich ein differenziertes Bild der beruflichen Praxis im SHK-Handwerk, das die phasenspezifischen Tätigkeiten der einzelnen Akteur:innen abbildet. Trotz verschiedener Geschäftsfelder und der variierenden Komplexität von Arbeitsaufgaben, lassen sich in der beruflichen Praxis des SHK-Handwerks übergeordnete Strukturen erkennen. Bezogen auf die einzelnen Prozessschritte wird deutlich, dass sich eine gewisse Systematik in den Zuständigkeiten und Aufgaben von Gesell:innen und Meister:innen abzeichnet. Wenngleich bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen sei, dass je nach Betriebsgröße und Betriebsstruktur selbstverständlich Unterschiede in den Zuständigkeiten und Abläufen zu berücksichtigen sind.

Den Begriffsklärungen aus Kapitel 2.1 folgend lassen sich auf der Ebene der:des Meister:in regelmäßig wiederkehrende Tätigkeiten innerhalb der *Prozessschritte 1, 2, 3, 4, 6 und 7* verorten. Die Aussagen der Interviewpartner:innen deuten darauf hin, dass Meister:innen in der Regel nicht primär in *Prozessschritt 5* eingebunden sind. Die hellgrüne Färbung in der Phase „*Leistung erstellen*“ soll lediglich verdeutlichen, dass der:die Meister:in auch während dieser Phase als Ansprechpartner:in im Hintergrund fungiert. Diese, für die Rolle des:der Meister:in charakteristischen Tätigkeitsbereiche, zeigen sich sowohl im Geschäftsfeld Sanitär als auch im Bereich Heizung. Hinsichtlich der Komplexität eines Kundenauftrags ist allerdings eine moderate Differenzierung hinsichtlich der Tätigkeiten von Meister:innen vorzunehmen. Demnach ist es im Rahmen von Kundendienstaufträgen, bspw. bei kleineren Instandsetzungsarbeiten, durchaus häufiger der Fall, dass der:die Meister:in in den *Prozessschritten 1, 2 und 6* weniger stark involviert ist als bei größeren Kundenaufträgen, wie es im Projektgeschäft in der Regel der Fall ist. Insgesamt trägt der:die Meister:in allerdings auch in diesen Fällen, trotz eines weniger aktiven, phasenspezifischen Eingreifens, die Gesamtverantwortung über alle Prozessschritte hinweg.

Bei den Tätigkeitsprofilen der Gesell:innen lässt sich, analog zu denen der Meister:innen, ebenfalls eine über die verschiedenen Geschäftsfelder hinweg ähnliche Einbindung in die einzelnen Prozessschritte erkennen. Demzufolge ist der:die Gesell:in schwerpunktmäßig in den *Prozessschritt 5* und damit die Phase der Leistungserstellung eingebunden. Dies gilt gleichermaßen für den Kundendienst wie für das häufig umfassendere Projektgeschäft. Darüber hinaus deutet die hellgrüne Färbung der *Prozessschritte 1, 2, 3, 4, 6 und 7* darauf hin, dass der:die Gesell:in meist auf Kundendienstebene zusätzlich Tätigkeiten übernehmen, die der eigentlichen Leistungserstellung vor- oder nachgelagert sind. Die Tätig-

keiten der Gesell:innen in diesen Phasen beziehen sich dann meist auf weniger umfangreiche Aufgaben, also bspw. kleinere Materialdispositionen oder Anpassungen aufgrund der Situation vor Ort. Diese ergänzenden Aufgaben in den *Phasen 1, 2, 4 und 6* sind in der Regel eng mit der konkreten Ausführungstätigkeit verknüpft.

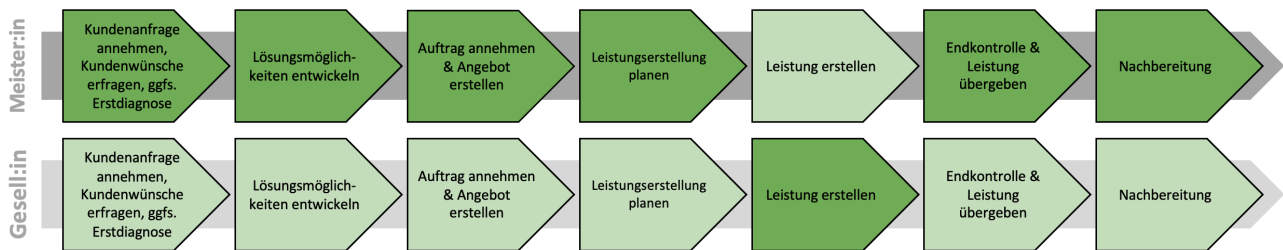


Abbildung 12 - Verortung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der unterschiedlichen Tätigkeitsprofile über alle Geschäftsfelder hinweg

Wie eingangs erwähnt, bilden die dargestellten Tätigkeitsprofile eine übergreifende Grundlage, die sich aus den Gemeinsamkeiten aller Befragten ableitet. Unterschiede bestehen dennoch, insbesondere in Abhängigkeit von der Betriebsgröße und der Art des Auftrags.

3.3.2 Qualifizierungsbedarfe in der SHK-Branche

Die dargestellten Tätigkeitsprofile bilden im weiteren Verlauf den Ausgangspunkt für die Erläuterung von Qualifizierungsbedarfen¹⁵ von Mitarbeitenden im SHK-Bereich. Zunächst erfolgt keine eindeutige Einordnung in die beiden Ebenen Gesell:in und Meister:in. Die im Folgenden beschriebenen Entwicklungsbedarfe werden jedoch in einem zweiten Schritt im Hinblick auf eine mögliche Zuordnung zu diesen Ebenen betrachtet und interpretiert. An dieser Stelle sei außerdem noch einmal darauf hingewiesen, dass das Ziel der Erhebung nicht in der Analyse betriebsindividueller Qualifizierungsbedarfe besteht, sondern vielmehr die Ableitung übergeordneter Entwicklungsbedarfe auf Basis der entwickelten Tätigkeitsprofile und branchenspezifischer Trends vorsieht.

3.3.2.1 Allgemeine Qualifizierungsbedarfe

Organisieren und koordinieren

Ein vor dem Hintergrund der durchgeführten Interviews als wesentlich einzuordnendes Entwicklungsfeld liegt im Bereich der Organisation und Koordination, insbesondere im Hinblick auf die Steuerung sowie Koordination von Abläufen auf der Bau- oder Montage-

¹⁵ Zur näheren Begriffsbestimmung siehe Kapitel 2.1 ‚Begriffsklärungen‘.

stelle. In vielen Interviews wurde deutlich, dass es im betrieblichen Alltag zunehmend notwendig wird, Aufgaben zu strukturieren, Abläufe zu planen und Abstimmungen eigenverantwortlich durchzuführen. So spricht eine der interviewten Personen davon, dass es *„[...] aber zusätzlich auch noch jemand [braucht], der so ein bisschen administrativ guckt und Struktur reinbringt, dann aber auch auf der Baustelle selbst“* (IP 1). Besonders wichtig ist dabei der Hinweis, dass dies vor Ort auf der Baustelle geschehen soll, da primär die Ansprechbarkeit vor Ort als relevant eingeschätzt wird. Demnach beziehen sich Aspekte der Koordination auf Prozesse der *„Baustellenkoordination [und] Einweisung der Monteure“* (IP 17), was dann auch eine *„organisatorische Leistung“* (IP 17) und, im Kontext individueller Kompetenzprofile, *„organisatorische Fähigkeiten“* (IP 12) impliziert. Sowohl im Kundendienst als auch bei Projektarbeiten wird ein Bedarf deutlich, Abläufe aktiv zu gestalten, um darüber auch andere Mitarbeitende *„zu strukturieren und zu organisieren“* (IP 24). Aus Sicht der Interviewpartner:innen erfordert dies die Fähigkeit zum *„übergeordneten, langfristigen Denken“* (IP 24), um Arbeits- und Geschäftsprozesse ganzheitlich erfassen, analysieren und schließlich optimieren zu können.

Darüber hinaus gewinnen Aufgaben im Bereich der Personalentwicklung an Bedeutung. Wichtig ist dabei vor allem, Weiterbildungsprozesse der Mitarbeiter:innen anzustoßen, internes Wissen weiterzugeben und die fachliche Entwicklung im Betrieb vorausschauend zu begleiten. Damit verbunden sind Anforderungen an ein kontinuierliches Qualitätsmanagement sowie die Fähigkeit, Arbeitsprozesse an neue technische und regulatorische Rahmenbedingungen anzupassen. Nicht zuletzt zeigt sich ein Entwicklungsbedarf in der strategischen Ausrichtung betrieblicher Tätigkeiten. Nachhaltigkeitsziele, neue gesetzliche Vorgaben und klimabezogene Anforderungen erfordern ein vorausschauendes Denken in Richtung zukunftsfähiger Geschäftsmodelle. Zusammengefasst ergeben sich folgende zentrale Entwicklungsbedarfe im Bereich *organisieren und koordinieren*:

- Arbeitsabläufe eigenständig strukturieren und steuern,
- Mitarbeitende vor Ort koordinieren und ansprechbar sein,
- vorausschauend und prozessorientiert denken und handeln.

Technisch analysieren und lösen

Technologische Entwicklungen führen zu einer zunehmenden Digitalisierung und Automatisierung von Heizungs- und Lüftungstechniksystemen. Die steigende Relevanz von Elektrotechnik, insbesondere im Zusammenhang mit smarter Heiztechnik, Netzwerktechnik, Gebäudetechnik und Bus-Systemen (z. B. KNX) erfordert erweiterte Kompetenzen der Mitarbeiter:innen in der Systemintegration. Moderne Heiz- und Lüftungstechnik setzt zunehmend auf digitale Steuerungen, die ein tiefgehendes

Verständnis für die Interaktion zwischen Hardware und Software erfordern. Um diesen Entwicklungen gerecht zu werden, müssen Mitarbeiter:innen fundierte Kenntnisse über die Inbetriebnahme, Wartung und Fehleranalyse dieser vernetzten Systeme erwerben. Die befragten Personen betonen diesbezüglich insbesondere Aspekte der Steuerungs- und Regelungstechnik:

„[...] dieser Teil der Regelungstechnik und komplexere Hydraulik, ich glaube, das macht schon Sinn, da mehr in die Tiefe gehen zu können, weil es wird auch immer mehr mit diesen komplexen Einstellungen, größere Anlagen, wo immer mehr Bauteile vernetzt sind, wo ich dann dran denken muss. Da sehe ich auf jeden Fall noch Potenzial“ (IP 24).

In diesem Zusammenhang gewinnen nachhaltige und energieeffiziente Technologien an Bedeutung, was insbesondere die ein hohes Maß an „Genauigkeit“ (IP 12) erfordernde Installation und Instandhaltung von Wärmepumpensystemen umfasst. Trotz steigender Nachfrage besteht hier eine deutliche Unsicherheit, sodass gezielte Schulungen notwendig sind. Einige der Befragten verorten fehlendes Erfahrungswissen im Umgang mit Wärmepumpen primär auf Ebene der Gesell:innen, weshalb in Teilen eine gewisse Zurückhaltung gegenüber dieser Systeme zu beobachten sei. So schildert ein Interviewpartner Folgendes: *„[...] aber es ist dann schon Wissen über Wärmepumpen [und] Steuerungstechnik, das ist das, was gerade, sage ich mal, noch Lücken darstellt oder lückenhaft ist“ (IP 13).* Umfassende Fort- und Weiterbildungsangebote zu handwerklichen Umrüstprozessen fossiler Wärmeerzeugung auf Wärmepumpen-basierte Systeme sowie zur praktischen Handhabung könnten diese Hemmschwelle abbauen und die Akzeptanz gegenüber diesen Technologien im Berufsalltag erhöhen. Analog zu Qualifizierungsbedarfen im Bereich *organisieren und koordinieren* beschreibt ein Interviewpartner, dass der

„Geselle vielmehr als Fachmann vor Ort, als Berater beim Kunden [gefragt ist] als noch vor 20 – 25 Jahren, da wird heute erwartet, dass der Geselle viel mehr auch theoretisches Know-how hat und als Problemlöser da ist“ (IP11).

Auch im Bereich Lüftungs- und Klimatechnik, insbesondere in der kontrollierten Wohnraumlüftung, sind vertiefende Qualifikationen erforderlich. Die Nachfrage nach energieeffizienten Lösungen zur Raumklimatisierung steigt, wodurch sich neue Herausforderungen für das Fachpersonal ergeben. Parallel dazu nimmt die Bedeutung modularer Systemtechnik zu, die ein verstärktes Verständnis für die passgenaue Zusammenfügung von vorgefertigten Bauteilen voraussetzt. Zusammengefasst ergeben sich folgende zentrale Entwicklungsbedarfe im Bereich *technisch analysieren und lösen*:

- Umfassendes technisches Systemverständnis ausbauen,

- komplexe Anlagen als Ganzes verstehen und lösungsorientiert steuern,
- fachliche Kompetenzen im Umgang mit energieeffizienten Technologien weiterentwickeln.

Kommunizieren und beraten

Darüber hinaus wird in den Interviews ein zunehmender Bedarf an zielgerichteter, adressatengerechter Kommunikation deutlich. Die steigenden Erwartungen von Kund:innen erfordern auf Seiten der Mitarbeiter:innen verbesserte Kommunikationsfähigkeiten. Dies betrifft sowohl den direkten Kundenkontakt als auch die Zusammenarbeit im Team und mit anderen Gewerken. Insbesondere die Fähigkeit, technische Sachverhalte verständlich zu erklären und professionell auf Kundenwünsche einzugehen, wird als essenziell erachtet:

„Die müssen hohes Fachwissen haben, aber auch diese Softskills haben, also diese Beratung von Kunden, dieses Auftreten beim Kunden, diese Kommunikation beim Kunden, die ist schon wichtig, auch es dem Kunden verständlich erklären zu können, weil viele ja auch einfach verunsichert sind“ (IP 11).

Die gestiegene Komplexität technischer Lösungen und Innovationen, insbesondere im Bereich der regenerativen Energieversorgung, macht eine spezialisierte Kundenberatung unerlässlich. Die Mitarbeiter:innen müssen nicht nur technisches Wissen vermitteln, sondern auch in der Lage sein, Bedürfnisse der Kund:innen zu erkennen und maßgeschneiderte Lösungen anzubieten. In diesem Zusammenhang sei dann vor allem eine empathische und sensible Gesprächsführung relevant:

„Empathie in der Kommunikation sowohl mit den Mitarbeitern, [...] aber auch mit dem Kunden muss ich ganz anders umgehen heute, viel sensibler, und das ist ein ganz, ganz wichtiger Punkt, der oft jungen Absolventen oder Gesellen fehlt“ (IP 11).

Sensibilität ist dann auch im Sinne einer *„niederschwelligen“* (IP 13) und, wie eingangs bereits erwähnt, vor dem Hintergrund einer adressatengerechten, empfängerorientierten Kommunikation zu verstehen. Dies gewinnt im Kontext der durch die kommunale Wärmeplanung entstandenen Verunsicherung auf Seiten der Verbraucher:innen an zunehmender Bedeutung.¹⁶ Dies impliziert eine ganzheitliche Beratungskompetenz, die sowohl technische als auch finanzielle und rechtliche Aspekte berücksichtigt und zunehmend erwartet wird.

¹⁶ S. Kapitel 3.1.2 Abschnitt „Energiewende“.

Zudem stellt die sprachliche und kulturelle Vielfalt innerhalb der Belegschaft eine Herausforderung dar, sodass interkulturelle Kompetenzen gefördert werden müssen. In vielen Betrieben arbeiten Kolleg:innen mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen zusammen, was eine offene und wertschätzende Kommunikation voraussetzt. Zusammengefasst ergeben sich folgende zentrale Entwicklungsbedarfe im Bereich *kommunizieren und beraten*:

- Technische Inhalte adressatengerecht und verständlich kommunizieren,
- sensibel, empathisch und situationsbezogen im Kundenkontakt beraten,
- wertschätzend und teamorientiert kommunizieren.

3.3.2.2 Einordnung der Qualifizierungsbedarfe

Die vorangegangene Darstellung aktueller und zukünftig entstehender Qualifizierungsbedarfe zeigt, dass die Tätigkeiten im SHK-Handwerk zunehmend komplexer strukturiert sind, anspruchsvoller werden und veränderte Qualifikationsanforderungen nach sich ziehen. Insbesondere im Kontext der Energiewende werden transformative Prozesse hin zu einer stärker regenerativen und energieeffizienten Energieversorgung von Betrieben der SHK-Branche sowohl initiiert als auch umgesetzt. Mitarbeiter:innen des SHK-Handwerks begleiten diese Transformation als zentrale Akteur:innen, denn *„Betriebe sind Umsetzer und Gestalter, sie sind aber auch Betroffene und müssen sich selbst transformieren“* (ZDH, 2024, S. 1). Gestaltungs- und Transformationsprozesse spiegeln sich dann bspw. konkret in den erkennbaren Qualifizierungsbedarfen wider.

So erfordert die zunehmende Komplexität moderner Technologien zur energieeffizienten Wärmeversorgung vertiefte und übergreifende technische Kompetenzen. Dieses erhöhte Anforderungsprofil adressiert dabei sowohl die Ebene der Gesell:innen als auch die der Meister:innen, indem es sich auf die Gesamtheit der Phasen der Prozesskette im kunden- bzw. serviceorientierten SHK-Handwerk bezieht, wenngleich mit unterschiedlich stark ausgeprägter Intensität – dies belegen u. a. die Tätigkeitsprofile. Technisch komplexe Überlegungen sind demnach sowohl im Rahmen der Lösungsentwicklung und Planung der Leistungserstellung als auch im Zuge der Leistungserstellung selbst nicht nur vorzunehmen, sondern explizit und vorrangig zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Komplexität moderner Heizsysteme erfordern insbesondere Tätigkeiten während der Phase der Leistungserstellung und -planung ein hohes technisches Verständnis, was sich auf die Bereiche Installation, Inbetriebnahme, Instandhaltung und Wartung der Systeme erstreckt. Da sich die Tätigkeiten von Gesell:innen und Meister:innen während der einzelnen Phasen der Prozesskette zwar unterscheiden aber dennoch eng miteinander verzahnt sind, lassen sich auch die Qualifizierungsbedarfe des Bündels *technisch analysieren und lösen* nicht in jedem

Fall eindeutig zu den einzelnen Ebenen bzw. Tätigkeitsbereichen zuordnen. Dennoch lassen sich Ansätze einer Differenzierung vornehmen, indem beispielsweise Tätigkeiten, die die Erkennung und Lösung äußerst komplexer und vielschichtiger Probleme umfassen, in der Regel von Mitarbeiter:innen mit entsprechender Meisterqualifikation durchgeführt werden. Auch Tätigkeiten der fachlich-koordinativen Führung von Gruppen oder Organisationen und die strategische Ausrichtung des Betriebs sind üblicherweise dieser Ebene zuzuordnen – damit sind u. a. übergreifende Aufgaben der Meister:innen gemeint.

Allerdings verdeutlicht die Darstellung der Qualifizierungsbedarfe, dass die Lösung komplexer Probleme zunehmend unmittelbar am Ort der Ausführung, also auf der Bau- oder Montagestelle während der Phase der Leistungserstellung erfolgt und dort an Bedeutung gewinnt. Dem Tätigkeitsprofil des:der Gesell:in ist zu entnehmen, dass in diesem Prozessschritt das Haupttätigkeitsfeld der Gesell:innen liegt. Gesell:innen greifen in dieser Phase auf vorhandene Planungsunterlagen zurück, nehmen jedoch zugleich eine Anpassung hinsichtlich spezieller Gegebenheiten vor Ort vor. Hinzu kommt die Berücksichtigung individueller Kundenbedürfnisse, was Entwicklungsbedarfe im Bereich *kommunizieren und beraten* adressiert. Auch an dieser Stelle sind die Bedarfe nicht eindeutig einer Ebene zuzuordnen, sondern vielmehr ebenen- und phasenübergreifend zu verstehen. Was aus den Analysen ebenfalls hervorgeht, ist die Relevanz einer kontinuierlichen, fachlich fundierten Ansprechbarkeit vor Ort. Die Beschreibungen der Tätigkeitsprofile zeigen, dass während der Phase der Leistungserstellung Meister:innen in der Regel nicht vor Ort sind, da in dieser Phase primär entsprechende Gesell:innen ihre Tätigkeiten ausführen.

Demnach bedarf es einer fachlich kompetenten Ansprechperson vor Ort, die in der Lage ist, sowohl technische Fragestellungen eigenständig zu lösen als auch Kund:innen situationsgerecht zu beraten. Die Kombination aus fundiertem Systemverständnis, insbesondere im Bereich erneuerbarer Energien und vernetzter Gebäudetechnik, und ausgeprägten kommunikativen Fähigkeiten erscheint hier als besonders praxisrelevant. Vor dem Hintergrund der beschriebenen Anforderungen lässt sich andeuten, dass ein solches erweitertes Kompetenzprofil auch auf betrieblicher Ebene Potenziale entfalten könnte. So könnte etwa die fachliche Ansprechbarkeit vor Ort dazu beitragen, Arbeitsprozesse zu optimieren, Rückfragen zu reduzieren und die Bearbeitung technischer Herausforderungen effizienter zu gestalten. Auch mit Blick auf Ausführungsqualität, Kundenzufriedenheit und Ressourceneinsatz erscheinen entsprechende Kompetenzen als relevant. Zugleich ergibt sich für Betriebe die Möglichkeit, Mitarbeiter:innen stärker in koordinierende Aufgaben einzubinden, ohne sie unmittelbar vollständig aus ihrer operativen Rolle herauszulösen. Damit eröffnet sich nicht zuletzt auch eine Perspektive für die aktive Mitgestaltung zentraler

Transformationsprozesse, etwa im Kontext der Energiewende. Der Bedarf an spezialisierten Fachkräften mit erweiterten fachlichen und sozialen Kompetenzen im Bereich komplexer Heizsysteme wird auch in einschlägiger Fachliteratur aufgegriffen (vgl. Dispan, 2016, S. 81).

Die beschriebenen Anforderungen und Qualifizierungsbedarfe deuten darauf hin, dass sich daraus auch Anknüpfungspunkte für eine systematische Weiterentwicklung von beruflichen Weiterbildungsangeboten ableiten lassen. Insbesondere das erweiterte Kompetenzprofil, bestehend aus fundiertem technischem Verständnis im Bereich moderner Heiz- und Gebäudesysteme sowie ausgeprägten kommunikativen Fähigkeiten, adressiert Anforderungen, wie sie im Rahmen einer Fortbildung zum:zur Geprüften Berufsspezialist:in auf DQR Niveau 5 relevant sind. Die Ergebnisse der Interviews und der vorliegenden Analyse liefern damit inhaltliche Impulse für die Ausgestaltung einer solchen Qualifikationsebene, um zentrale Transformationsprozesse im SHK-Handwerk fachlich fundiert und praxisnah mitzugestalten.

3.3.3 Weiterbildungsverhalten

Im Rahmen der Erhebung wurden die befragten Personen auch zum Weiterbildungsverhalten im jeweiligen Betrieb befragt. Hier lassen sich Muster hinsichtlich der Inhalte, Formate und Anbieter identifizieren. Die Befragung wurde zum überwiegenden Teil mit Betriebsinhabenden durchgeführt, welche Weiterbildungen als strategisches Handlungsfeld verstehen und diese insbesondere im Hinblick auf technologische Entwicklungen, steigende regulatorische Anforderungen und eine sukzessiv zunehmende Komplexität auf allen Ebenen als unerlässlich empfinden.

Inhalte und thematische Schwerpunkte

Die am häufigsten genannten Weiterbildungsinhalte konzentrieren sich auf Wärmepumpensysteme und deren fachgerechte Planung, Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung. In diesem Zusammenhang werden Kenntnisse in Regelungstechnik, hydraulischem Abgleich und Elektrotechnik als essenziell beschrieben. Zusätzlich gewinnen Schulungen zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten, zu neuen gesetzlichen Vorgaben (z. B. Förderbedingungen) sowie zur kundenorientierten Kommunikation zunehmend an Relevanz. Auch der Umgang mit digitalen Anwendungen und Systemen wird als zunehmend wichtig werdender und praxisrelevanter Bereich wahrgenommen. Dabei besteht insbesondere im Bereich der regenerativen Energien wegen eines stetig zunehmenden Komplexitätsgrades ein hoher Weiterbildungsbedarf, der nicht nur durch bestehende Ausbildungsinhalte abzudecken ist.

Formate und Präferenzen

Bei den Weiterbildungsformaten zeigt sich ein deutlicher Trend zur Kombination aus Online- und Präsenzangeboten. Während theoretische Inhalte tendenziell in digitalen Formaten vermittelt werden, wird für praktische Inhalte weiterhin ein hoher Stellenwert auf Präsenzformate gelegt. Die Betriebe bevorzugen hybride Formate, bei denen die Theorie digital vorbereitet und in anschließenden Präsenzphasen durch praktische Übungen vertieft werden kann. Besonders geschätzt werden kurze, intensive Schulungsblöcke, idealerweise als Tagesseminare oder mehrtägige Wochenkurse, die sich besser in den betrieblichen Ablauf integrieren lassen.

Schulungen, die einen hohen Praxisanteil aufweisen und die Möglichkeit zum direkten ‚Tun‘ bieten, gelten als besonders erfolgreich. Die Teilnehmenden können so Handlungssicherheit aufbauen und konkrete betriebliche Fragestellungen bearbeiten. Ein zentrales Qualitätskriterium stellt dabei die fachliche und didaktische Kompetenz des ausbildenden Personals dar. Anbieter, die in der Lage sind, auf Augenhöhe zu kommunizieren, praxisrelevantes Wissen zu vermitteln und die Schulung nicht als Verkaufsveranstaltung zu gestalten, werden bevorzugt.

Anbieter

Das Schulungsangebot wird maßgeblich von Innungen, Fachverbänden, Herstellern sowie, in geringerem Maße, von Handwerkskammern getragen. Besonders herstellernerneutrale Angebote genießen großes Vertrauen, da sie als neutraler und weniger verkaufsorientiert wahrgenommen werden. Gleichzeitig nutzen viele Betriebe spezifische Herstellerschulungen, um sich zu neuen Geräten, Softwarelösungen oder Systemkomponenten weiterzubilden. Diese Formate werden besonders dann als erfolgreich beschrieben, wenn sie konkret auf den betrieblichen Alltag zugeschnitten sind. Inhouse-Schulungen und betriebsinterne Multiplikatorenkonzepte ergänzen das Weiterbildungsportfolio und ermöglichen eine flächendeckende Wissenstransferstruktur innerhalb der Unternehmen.

Initiative und Beteiligung

Die Initiative zur Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen geht in der Regel sowohl von den Mitarbeitenden als auch von den Führungskräften aus. Viele Betriebe praktizieren ein dialogorientiertes Verfahren, bei dem individuelle Interessen der Beschäftigten und strategische Anforderungen des Betriebs abgeglichen werden. Während Meister:innen und Betriebsleitende häufiger als Initiatoren auftreten, wird bei motivierten Fachkräften auch eine selbständige Teilnahme an externen Angeboten beobachtet. Ein zentrales Motiv für

die Weiterbildungsbereitschaft ist die Möglichkeit, betriebliche Verantwortung zu übernehmen und das eigene Tätigkeitsfeld zu erweitern, um dann auch monetär zu profitieren. Allerdings wird auch deutlich, dass insbesondere bei Gesell:innen ein zusätzlicher Anstoß notwendig ist, um zur Teilnahme zu motivieren. Hier wirken Unsicherheiten über den individuellen Nutzen, fehlendes Selbstvertrauen oder Zeitmangel hemmend. Erfolgreich sind daher Formate, die niederschwellig gestaltet sind, konkrete Handlungsanleitungen liefern und den Transfer in den Arbeitsalltag unterstützen.

Herausforderungen und Bedarf

Als größte Hürde nennen die Betriebe den Zeitmangel durch hohe Auslastung und die fehlende Planbarkeit, Mitarbeitende für mehrere Tage zu entbehren. Auch die Orientierung im Weiterbildungsmarkt gestaltet sich aufgrund der Vielzahl an Anbietern und Formaten zunehmend als Herausforderung. Einige Betriebe berichten von einem ‚Fortbildungsdschungel‘, der es erschwert, relevante und qualitativ hochwertige Angebote zu identifizieren.

Der Bedarf an systematischer Schulung wird insbesondere bei neuen Technologien als relevant eingeschätzt. Hier besteht eine Bedarfslage, etwa bei praxisnahen Formaten zu Wärmepumpensystemen, zur Anlagenhydraulik oder zur adressatengerechten Kundenkommunikation. Insbesondere die Kombination aus technischem Fachwissen und sozial-kommunikativer Kompetenz wird vermehrt als Schlüsselqualifikation benannt.

4 Fazit und Ausblick

Die vorangegangenen Ausführungen zu den Ergebnissen der Analyse des FBHs im ersten Jahr des InnoVET PLUS-Projekts ZukunftSHandwerkK zeigen ein durchaus differenziertes Bild hinsichtlich komplexer Aufgabenbereiche und Tätigkeitsfelder von Anlagenmechaniker:innen für SHK. Diese unterscheiden sich je nach Betriebsgröße und Art der Kundschaft und spiegeln sowohl klassische handwerkliche Tätigkeiten als auch planerisch-koordinierende und zunehmend digitale Anforderungen wider. Zugleich unterstreichen die Ergebnisse, dass sich aus den dargestellten Qualifizierungsbedarfen übergreifende Anforderungen an zukünftige Weiterbildungsangebote ableiten lassen. Diese Anforderungen adressieren neben einer Dimension vertieften fachlichen Wissens insbesondere auch die Kompetenz, technische, kommunikative und organisatorische Kompetenzen in der konkreten Handlungssituation miteinander zu verknüpfen. Relevant ist demnach eine Weiterentwicklung der Handlungskompetenz, die sich durch eigenverantwortliches Entscheiden und vorausschauendes Handeln in komplexen und sich verändernden Arbeitskontexten auszeichnet.

Vor diesem Hintergrund sollten zukünftige Qualifizierungsangebote im SHK-Handwerk stärker auf die Verbindung verschiedener Kompetenzbereiche abzielen, bspw. auf die Kombination von technischem Systemverständnis, kommunikativer Kundenorientierung und situativer Handlungsfähigkeit. Dies betrifft insbesondere jene Tätigkeitsbereiche, in denen Mitarbeitende vor Ort auf der Baustelle oder in Interaktion mit Kund:innen unmittelbar gefordert sind, technische Lösungen umzusetzen, Rückfragen zu klären und gleichzeitig eigenverantwortlich zu agieren. Qualifizierungsmaßnahmen sollten demnach darauf ausgerichtet sein, Mitarbeitende im SHK-Handwerk in der Art und Weise weiterzubilden, dass sie unter sich wandelnden technologischen, ökologischen und strukturellen Rahmenbedingungen handlungsfähig bleiben. Gerade im Kontext der Energiewende und der verstärkten Integration regenerativer Energien entstehen neue Anforderungen, die bestehende Kompetenzprofile erweitern. Insbesondere die Erweiterung und Vertiefung der Handlungskompetenz zielt dabei auf ein umfassenderes fachliches Verständnis sowie die Fähigkeit, komplexe Anforderungen selbstständig und lösungsorientiert zu bewältigen. In diesem Zusammenhang spielt die Fortbildung zum:zur „Geprüften Berufsspezialist:in für erneuerbare Energien SHK“ auf DQR Niveau 5 eine zentrale Rolle, da sie darauf abzielt, Mitarbeitenden vertieftes und erweitertes fachliches Wissen zu vermitteln.

Mit diesem neuen Qualifizierungsangebot wird ein direkter Bezug zu den erhobenen Bedarfen hergestellt: Die Fortbildung vermittelt nicht nur vertieftes und erweitertes fachliches Wissen, sondern adressiert gezielt die in den Betrieben identifizierten

Herausforderungen im Umgang mit erneuerbaren Energien. Damit zählt das Angebot unmittelbar auf die Ergebnisse der Bedarfserhebung ein und stellt einen praxisnahen Baustein dar, um die Handlungskompetenzen der Mitarbeitenden in diesem Themenfeld nachhaltig zu stärken.

Aufbauend auf den Analyseergebnissen der ersten Projektphase folgt die Überarbeitung des Berufslaufbahnkonzepts und die (Weiter-) Entwicklung von Weiterbildungsangeboten.

5 Literaturverzeichnis

- BIBB. (2016). *Viel Neues bei Sanitär Heizung Klima. Ausbildung für Anlagenmechaniker SHK modernisiert*. Pressemitteilung. Bonn.
- BMBF. (2023). *Stark-Watzinger: Mit dem Innovationswettbewerb InnoVET PLUS sorgen wir für mehr Exzellenz, Attraktivität und Qualität der beruflichen Bildung*. Abgerufen am 10.05.2025 von <https://www.bmbf.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/05/28042023-InnoVet.html>
- BMBF. (2024a). *InnoVET PLUS: Die neuen Projekte sind gestartet! Bundesministerium für Bildung und Forschung*. Abgerufen am 10.05.2025 von https://www.innovet.de/innovet/de/innovet_plus/innovet-plus_node.html
- BMBF. (2024b). *ZukunftSHandwerkK. Bundesministerium für Bildung und Forschung*. Abgerufen am 10.05.2025 von https://www.inno-vet.de/innovet/de/die-projekte/alle-projekte-von-a-bis-z/InnoVET_PLUS/ZukunftSHandwerkK.html
- BMWK. (2023): *Überblick über die Novelle des Gebäudeenergiegesetzes*. Abgerufen am 14.06.2025 von https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/U/230403-ueberblick-novelle-gebaeudeenergiegesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg, Deutschland: Springer.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (2022). *Verordnung über das Meisterprüfungsberufsbild und über die Prüfungsanforderungen in den Teilen I und II der Meisterprüfung im Installateur- und Heizungsbauer-Handwerk*. Abgerufen am 06.06.2025 von <https://www.gesetze-im-internet.de/installateurheizungsbauermstrv/>
- Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie. (2025). *Pressemeldung. Heizungsindustrie: Markt für Wärmepumpen bleibt hinter Erwartungen zurück*. Abgerufen am 14.06.2025 von <https://www.bdh-industrie.de/presse/pressemeldungen/artikel/heizungsindustrie-markt-fuer-waermepumpen-bleibt-hinter-erwartungen-zurueck>
- Bundesverband Wärmepumpe e.V. (2025). *Wärmepumpen: Markt geht auf 193.000 Geräte zurück, aber Vertrauen in die Förderung steigt*. Abgerufen am 15.06.2025 von <https://www.waermepumpe.de/presse/pressemitteilungen/details/waermepumpen-markt-geht-auf-193000-geraete-zurueck-aber-vertrauen-in-die-foerderung-steigt/>

- Buschfeld, D. & Rehbold, R. R. (2016). *Die Energiewende – Chancen Risiken und Handlungsbedarfe im Handwerk. Ein Handbuch mit Handlungsempfehlungen für Betriebe und Handwerksorganisationen*. Aus der Reihe: *Arbeitshefte zur berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung*. Heft A 28. Köln.
- Buschfeld, D., Rasch, K., & Rehbold, R. R. (2016). Qualifizierung von Mitarbeitern im Kontext der Energiewende. In D. Buschfeld, & R. Rehbold (Hrsg.), *Die Energiewende - Chancen, Risiken und Handlungsbedarfe im Handwerk. Ein Handbuch mit Handlungsempfehlungen für Betriebe und Handwerksorganisationen*. (S. 169-200). Köln.
- Dispan, J. (2016). *Branchenanalyse Heizungsindustrie – Strukturwandel, Entwicklungstrends, Herausforderungen*. Studie der Hans-Böckler-Stiftung Nr. 304. Düsseldorf.
- Frenz, M., Unger, T., Schlick, C. M. (2011). Moderne Beruflichkeit am Beispiel der Energieberatung – Problemstellung, Ziel und Aufbau des Bandes. In M. Frenz, T. Unger & C. M. Schlick (Hrsg.), *Moderne Beruflichkeit. Untersuchungen in der Energieberatung*. (S. 9-20). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Glasl, M. (2016). Strategische Planung im Kontext der Energiewende. In D. Buschfeld & R. R. Rehbold (Hrsg.), *Die Energiewende - Chancen, Risiken und Handlungsbedarfe im Handwerk. Ein Handbuch mit Handlungsempfehlungen für Betriebe und Handwerksorganisationen*. (S. 23-50). Köln.
- Hagedorn, J. & Dohle, A. (2025). *Demografie im Handwerk*. Abgerufen am 12.06.2025 von <https://www.zdh.de/ueber-uns/fachbereich-soziale-sicherung/demografie-im-handwerk/>
- Hüttcher, T. & Rehbold, R. R. (2017). *Tätigkeitsprofile von Spezialisten im Metallhandwerk. Erster Ergebnisbericht im Projekt ‚Stärkung der lebensbegleitenden Qualifizierung besonderer Zielgruppen über Spezialistenkarrieren im Metallhandwerk‘*. Aus der Reihe: *Arbeitshefte zur berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung*. Heft A37. Köln.
- Lilienthal, I., & Rehbold, R. (2014). Berufspädagogische Gedanken zur Struktur des Teils II der Meisterprüfung als Grundlage für eine mögliche Neustrukturierung. In Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln (Hrsg.). Aus der Reihe: *Arbeitshefte zur berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung*. Heft A 19. Köln.
- Naegele, L., Kortsch, T., Paulsen, H., Wiemers, D., Kauffeld, S., Frerichs, F. (2015). *Zukunft im Blick: Trends erkennen, Kompetenzen entwickeln, Chancen nutzen. Drei*

Perspektiven auf die Zukunft des Handwerks. Ergebnisse aus dem Projekt „Integrierte Kompetenzentwicklung im Handwerk“ (In-K-Ha). Braunschweig: Technische Universität Braunschweig.

Rehbold, R. R. & Heinsberg, T. (2011). Transparenz von Karrierewegen im Handwerk – das Berufslaufbahnkonzept am Beispiel von Gesundheitshandwerken. In M. Becker, R. Krebs & G. Spöttl (Hrsg.), *bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Workshop 26.* (S. 1-17). Abgerufen am 02.07.2025 von http://www.bwpat.de/ht2011/ws26/rehbold_heinsberg_ws26-ht2011.pdf

Rüegg-Stürm, J., & Grand, S. (2020). *Das St. Galler Management-Modell.* Stuttgart: utb GmbH.

Schlöglmann, A. (2022). *Tätigkeitsprofile und Qualifizierungsbedarfe in der LandBauTechnik-Branche. Analyse von Arbeits- und Geschäftsprozessen und Ableitung von Tätigkeitsprofilen und Qualifizierungsbedarfen im InnoVET-Projekt LBT Forward – erster Ergebnisbericht.* Aus der Reihe: *Arbeitshefte zur berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung.* Heft A54. Köln 2022.

Silverman, D. (2011). *Interpreting qualitative data.* London, GB: SAGE.

Statistisches Bundesamt. (2022). *GENESIS-Online: Tabelle 53111-0004 – Handwerksunternehmen, Tätige Personen, Umsatz: Deutschland, Jahre, Handwerksarten, Gewerbegruppen und Gewerbebezüge, Beschäftigtenklassen.* Abgerufen am 25.05.2025 von <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/53111/table/53111-0004>

Steinhauser, M. (2025). *Leitlinien zum Meistern der Energiewende.* Abgerufen am 17.06.2025 von <https://www.zdh.de/ueber-uns/fachbereich-wirtschaft-energie-umwelt/energiewende/>

Strating, H. (2019). Digitalisierung im SHK-Handwerk. In Lernen & lehren, Elektrotechnik – Informationstechnik – Metalltechnik – Fahrzeugtechnik (Hrsg.), *Digitalisierung in der Haus- und Versorgungstechnik.* (S. 6-12). Heft 133. Wolfenbüttel: ROCO Druck GmbH.

Zentralverband des deutschen Handwerks (ZDH). (2025). *Lehrlingsbestand (Detailauswertung), Berichtszeitraum: 2024 (Jahresdaten) – Region: Bundesgebiet – Gruppe: Elektro- und Metallgewerbe, Lehrlingsstatistik.* Abgerufen am 20. Mai 2025 von https://www.zdh-statistik.de/application/stat_det.php?LID=1&ID=MDU1MTY=&cID=00931

- Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK). (2025). *SHK-Handwerk mit verhaltener Bilanz 2024*. Abgerufen am 3. Juni 2025 von <https://www.zvshk.de/presse/medien-center/pressemitteilungen/shk-handwerk-mit-verhaltener-bilanz-2024>
- Zinke, G. (2019). *Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen: Branchen- und Berufescreening*. Bonn: Verlag Barbara Budrich.
- Zoch, B. (2011). *Wichtige Trends und daraus resultierende Marktpotenziale für das Handwerk*. München.

6 Anhang

6.1 Interviewleitfaden

Leitfragen	
Thema	Leitfragen
Allg. Fragen zum Betrieb und zur Beschäftigtenstruktur	Wie viele Mitarbeiter/innen beschäftigen Sie? / Welchem Bereich sind diese zugeordnet? Wenn ja, wie? - In welchen Bereichen (Sanitär, Heizung, Klima,...) sind die Anlagenmechaniker:innen bei Ihnen eingesetzt? - Wie viele Anlagenmechaniker:innen haben Sie auf die verschiedenen Qualifikationsebenen angestellt? (Anzahl Azubis, Gesellen, Geselle +, Meister) - Welche Qualifikationen besitzen Ihre Mitarbeiter/innen? (Gesellen, Geselle Plus, Meister, Quereinsteiger, Ungelernte, herstellerspezifische Zertifikate, akademische Abschlüsse) - Welche Berufe bilden Sie in Ihrem Unternehmen aus?
Verortung Tätigkeiten im Geschäftsprozess	Führen Sie sich bitte den Arbeitsalltag in Ihrem Unternehmen vor Augen. Können Sie uns einen typischen Auftrag beschreiben? Wie läuft dieser ab? → Welche Mitarbeiter sind daran beteiligt? → An welchen Abschnitten der Prozesskette des Kundenauftrages sind Ihre Mitarbeiter/innen aktiv beteiligt? <i>(Personalprozessmatrix vorlegen und die entsprechenden Eintragungen vornehmen)</i>
Tätigkeitsanalyse	<i>Nachdem die Hauptarbeitsbereiche besprochen wurden – konkrete Arbeitsaufgaben der einzelnen Mitarbeiter/innen besprechen:</i>

→ Meister	- Welche Arbeitsaufgaben haben die Meister/innen im Arbeitsalltag? - Welches Wissen / Fähigkeiten etc. ist hierfür besonders relevant? - Haben Ihre Meister/innen spezielle Arbeitsschwerpunkte/Zuständigkeitsbereiche? Gibt es unter den Meister/innen eine bestimmte Rollenverteilung? (<i>einer macht die Ausbildung, die nächste den Personaleinsatz, ...</i>) Welche Veränderungen konnten Sie in den letzten Jahren feststellen und welche sehen Sie in Zukunft auf sich zukommen? Ergeben sich daraus Herausforderungen? (Veränderungen in der Branche, der Aufträge, Anforderungen, personelle Veränderungen) - Wie verändern sich dadurch die Aufgaben / Tätigkeiten im Arbeitsalltag? - Wo treten dabei Probleme auf / wo stoßen die Mitarbeiter/innen an ihre Grenzen? - Wie sehen diese Grenzen / Probleme aus, was können sie nicht? (<i>im technischen Bereich, im betriebswirtschaftlichen Bereich, im administrativen / organisatorischen?</i>) - Können Sie genau beschreiben in welchen Bereichen zusätzlicher Bedarf besteht? ✦ <i>Anderes Fachwissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Soft Skills, spezielles Wissen</i>) → wichtig: wo – in großen Betrieben, kleinen, welche Art ... - Wie gehen Sie mit solchen Lücken um? Wie beseitigen Sie diese? / wie generieren Sie das Know-How, das die Mitarbeiter/innen benötigen? ✦ (<i>Durch Schulungen, intern, ..</i>)
→ Gesellen	- Welche Arbeitsaufgaben haben die Gesellen/innen im Arbeitsalltag? - Wie unterscheiden sich die Aufgaben eines „normalen“ Gesellen von denen eines Gesellen mit Weiterbildung (Servicetechniker, Kundendiensttechniker)? - Welches Wissen / Fähigkeiten etc. ist hierfür besonders relevant?

	- Haben Ihre Gesellen/innen spezielle Arbeitsschwerpunkte/Zuständigkeitsbereiche? Gibt es unter den Gesellen/innen eine bestimmte Rollenverteilung? (Gibt es Spezialisierungen der einzelnen Gesellen? Werden die Arbeiten/Aufträge entsprechend des Fachwissens zugeteilt?) Welche Veränderungen konnten Sie in den letzten Jahren feststellen und welche sehen Sie in Zukunft auf sich zukommen? Ergeben sich daraus Herausforderungen? (Veränderungen in der Branche, der Aufträge, Anforderungen) - Wie verändern sich dadurch die Aufgaben / Tätigkeiten im Arbeitsalltag? - Wo treten dabei Probleme auf / wo stoßen die Mitarbeiter/innen an ihre Grenzen? (<i>bspw. bei der Überschneidung zu anderen Gewerken</i>) - Wie sehen diese Grenzen / Probleme aus, was können sie nicht? (<i>im technischen Bereich, im betriebswirtschaftlichen Bereich, im administrativen / organisatorischen?</i>) - Können Sie genau beschreiben in welchen Bereichen zusätzlicher Bedarf besteht? Anderes Fachwissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Soft Skills, spezielles) → wichtig: wo – in großen Betrieben, kleinen, welche Art.. - Wie gehen Sie mit solchen Lücken um? Wie beseitigen Sie diese? / wie generieren Sie das Know-How, das die Mitarbeiter/innen benötigen? ★ (<i>Durch Herstellerschulungen, intern, ..</i>) - Wie würde in Zukunft der/die perfekte Geselle/in für Ihren Betrieb aussehen, was bringen sie mit, was können sie? Speziell @Berufsspezialist
--	---

	- Hier erfragen, was die Personen machen, welche Tätigkeiten, was bringen diese dafür aus anderen Gewerken mit? Welche Inhalte / Kompetenzen / Fähigkeiten werden intern „zusammengebastelt“, um den Berufsspezialisten für Erneuerbare Energien und Umwelttechnik zu kriegen? - Sehen Sie/Haben Sie Bedarf an einer Person zwischen Gesellen und Meister? - Welche Rolle könnte der BS Ihrer Meinung nach einnehmen? - Wie würden Sie den „perfekten“ Mitarbeiter beschreiben? Was soll dieser können? Welche Teilaspekte anderer / verwandter Berufe sollte dieser vereinen? - Benötigen Sie eher fachliche Tiefe oder organisatorische (Teamführung, Planung)? - Könnte die Person auch überfachliche Aufgaben übernehmen? - Welche Mehrwerte/Nutzen sehen Sie in einer solchen Person?
→ Auszubildende	- Wie passgenau ist in Ihren Augen die Ausbildung zur/zum Anlagenmechaniker/in in der derzeitigen Form für die spätere Gesellentätigkeit? - Wo sehen Sie Lücken / Inhalte die intensiver gelehrt werden sollten? / Was sollte künftig fester Bestandteil der Erstausbildung sein? <i>★ (Aufgaben, die die angehenden Gesellen/innen im Anschluss übernehmen müssen, oder jetzt schon übernehmen, die aber offiziell nicht in der Ausbildung enthalten sind?)</i> - Gibt es Bestandteile der Ausbildung, die Sie heute bereits / in naher Zukunft (bspw. aufgrund technologischer Veränderungen) als nicht mehr relevant einstufen würden? - Wäre es für Sie / den Betrieb sinnvoll, wenn die Auszubildenden sich bereits in der Ausbildung spezialisieren könnten? Besteht ein Spezialisierungsbedarf bereits in dieser frühen Phase der Berufsbildung? - Würden Sie Ihre Auszubildenden unterstützen (bspw. in Form von zeitlicher Freistellung oder auch monetär), wenn diese bereits während der Ausbildung zusätzliche Module / Kurse belegen möchten?

	Ausbildungsprozess: - Wer übernimmt bei Ihnen die Ausbildung der Lehrlinge? (Geselle? Welche Qualifikation besitzen die ausbildenden Personen) - Wie schätzen Sie diese Arbeitsteilung ein? - Stoßen die ausbildenden Gesellen/innen irgendwo an Ihre Grenzen? - Was fehlt den Mitarbeiter/innen um die Auszubildenden in der Praxis angemessen zu betreuen? (pädagogisches Wissen)
→ Quereinsteiger	- Beschäftigen Sie in Ihrem Betrieb Quereinsteiger aus anderen Gewerken als SHK? - Wenn ja, aus welchen Gewerken stammen die Mitarbeiter/innen? - Warum haben Sie diese Mitarbeiter eingestellt? Zufall oder gab es einen bestimmten Grund? ✦ <i>(Überschneidung der Arbeiten zu anderen Gewerken, die man so für den Kunden aus einer Hand anbieten kann / Arbeitsaufgaben, die die SHKler:innen nicht können? / Fachkräftemangel allgemein?)</i> - Welche Aufgaben übernehmen diese Mitarbeiter im Arbeitsprozess? / Wo sind sie eingesetzt? - Wie wurden die Quereinsteiger/innen eingearbeitet? / Gab es eine spezif. Einarbeitung (in SHK-Themen)? - Gibt es Bereiche / Themen, bei denen die Quereinsteiger/innen Probleme / Lücken / Nachholbedarf haben, um ganzheitlich einsetzbar zu werden?
→ Ungelernte Mitarbeitende	- Beschäftigen Sie in Ihrem Betrieb ungelernete Mitarbeitende? - Warum haben Sie diese Mitarbeiter eingestellt? Zufall oder gab es einen bestimmten Grund? - Welche Aufgaben übernehmen diese Mitarbeitenden im Arbeitsprozess? Wo sind sie eingesetzt? - Wie wurden die ungelerten Kräfte eingearbeitet? Gab es eine spezifische Einarbeitung (in SHK-Themen)? - Gibt es Bereiche / Themen, bei denen die ungelerten Kräfte Probleme/Lücken/Nachholbedarf haben, um ganzheitlich einsetzbar zu werden?

Allg. zu Veränderungen und Entwicklungen der Branche* <i>* (vorwiegend an GF und allgemein, kann den „TP dann“ vorgezogen werden, je nach Gesprächsverlauf)</i>	- Welche Chancen und welche Risiken sehen sie zukünftig für Ihr Geschäft? / Welche Bedeutung haben diese in Bezug auf die Facharbeit und auf die berufliche Bildung? - Wie verändern sich dadurch betriebliche Abläufe? - Verändert sich evtl. auch der Fokus/das Geschäftsfeld? (<i>First Mover Advantage</i>) - Entstehen neue Geschäftsfelder? Arbeitsprozesse? - Wie verändern sich dadurch die Arbeitsaufgaben im Unternehmen und auf den verschiedenen Ebenen? - Welche Tätigkeitsprofile werden in Zukunft mehr/weniger nachgefragt/benötigt werden? - Welches Spezialwissen wird in Zukunft immer mehr nachgefragt, welches weniger?
Betriebl. Sicht auf Weiterbildungsangebote	- Bei welchen Anbietern haben Ihre Mitarbeiter/innen ihre Fortbildungen absolviert? (Kammern, Hersteller, Innung, ...) Vielleicht: - Welches Format hatte diese Fortbildungen überwiegend? (Dauer: Tagesseminar, mehrtätig, über längeren Zeitraum; wenn längerer Zeitraum: Vollzeit oder berufsbegleitend; in Präsenz, digital, Mischung aus beidem). Gibt es hier Präferenzen oder gute Erfahrungswerte mit bestimmtem Format? - Zu welchen Themen haben sie sich besonders fortgebildet? - Wie haben Sie oder Ihre Mitarbeiter/innen von den Weiterbildungsangeboten erfahren? - Welche Abschlüsse haben Sie erhalten? (formal, Zertifikat, ...) - Wer war der Initiator? (<i>Betrieb oder Mitarbeiter/in, wurde die WB aufgrund der unternehmerischen Strategie vollzogen oder aus persönlichem Interesse?</i>) - Welche der angebotenen Weiterbildungsmöglichkeiten erachten Sie heute als besonders hilfreich? / Wo schicken Sie Ihre Mitarbeiter/innen gerne hin und warum? ★ (<i>Wenn es spezifische Rollen/Funktionen gibt – Welche Qualifikationen eignen sich speziell dafür?</i>)

	- Welche der angebotenen Weiterbildungsmöglichkeiten erachten Sie in Anbetracht der anstehenden Veränderungen als besonders hilfreich? / weniger hilfreich? - Welche weiteren / losgelösten Qualifikationsmöglichkeiten würden Sie sich in Anbetracht der zukünftigen Anforderungen wünschen/wo sehen Sie einen (erhöhten) Bedarf an neuen/veränderten Qualifikationsangeboten? ✦ <i>(Wie würde die ideale Weiterbildung in dem Zusammenhang aussehen?)</i> - Welches Format würden Sie bevorzugen? Wie lassen sich Fortbildungen der Mitarbeitenden am besten mit den betrieblichen Erfordernissen in Einklang bringen? - Sehen Sie Formate, in der viel online gelernt wird (also sowohl mit dem Dozierenden als auch in Selbstlernphasen) als Hindernis oder als Erleichterung (in Bezug auf z. B. die Vereinbarkeit von Beruf/Familie/Lernen)?
--	--

6.2 Personalprozessmatrix

