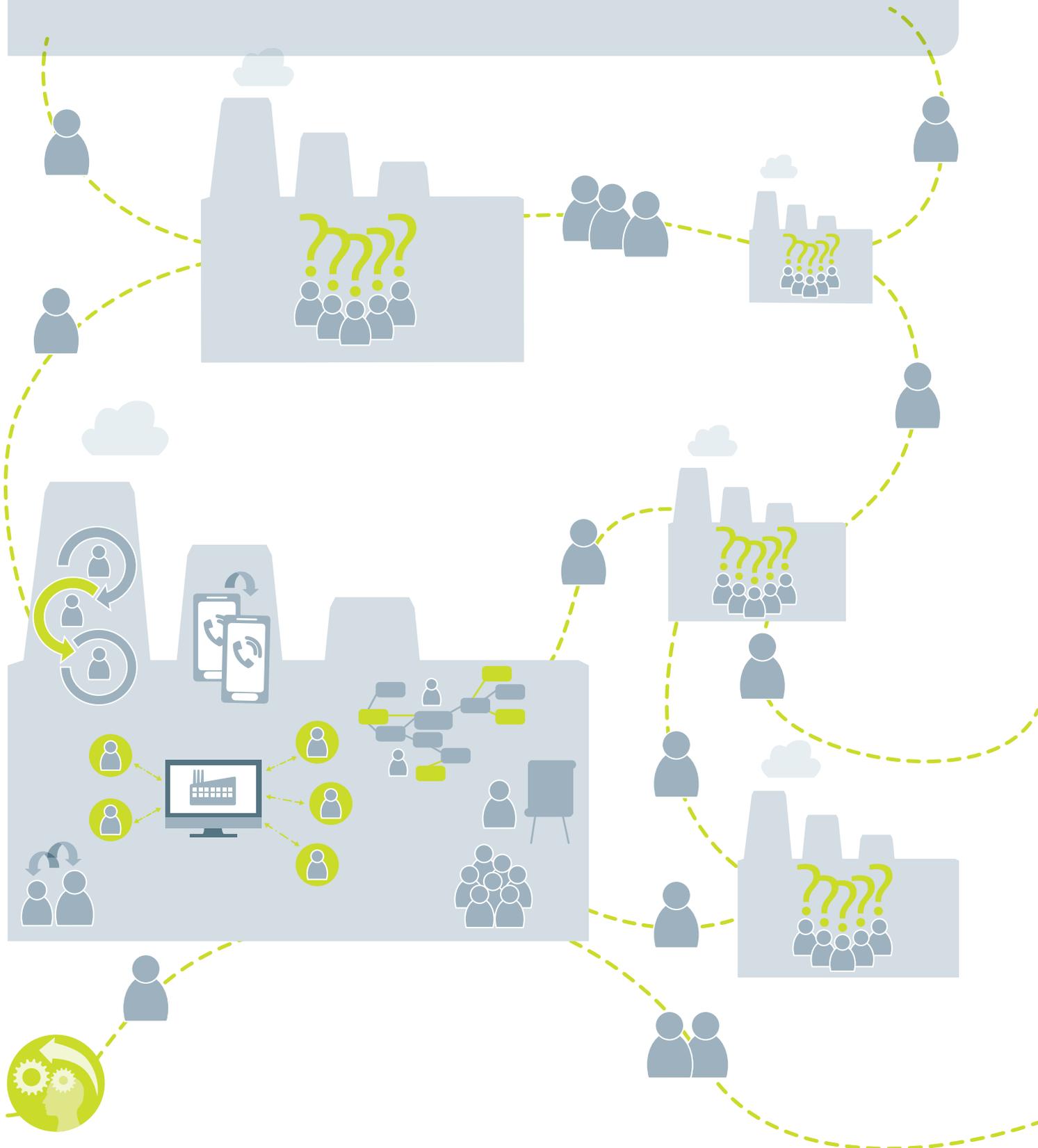


Wissensmanagement kompakt

Informationen | Instrumente | Methoden |
Praxisbeispiele | Arbeit 4.0 & Digitalisierung





INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	2
1. ERFOLGSFAKTOR WISSEN – FAKTEN	4
2. WISSENSMANAGEMENT – SYSTEM ERSETZT ZUFALL	5
2.1 Wissensidentifikation & Festlegung von Wissenszielen	7
2.2 Wissensaufbau	16
2.3 Wissenstransfer & Wissenserhalt	19
2.4 Wissensnutzung	40
2.5 Überprüfung der Zielerreichung	42
3. FAZIT & AUSBLICK	44
GLOSSAR	47
LITERATUR	49
ANHANG	51
Leitfragen zur Identifikation von Wissen	51
Checkliste zu Wissensbereichen im Unternehmen	52
Leitfragen und Inhalte einer schriftlichen Arbeitsanweisung	53



VORWORT

In unserer heutigen Arbeitswelt ist »Wissen« mehr denn je für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens von Bedeutung. Der effektive und systematische Umgang mit dieser wertvollen Ressource ist ein wesentlicher Wettbewerbsfaktor für Unternehmen. Besonders vor dem Hintergrund der demografischen Veränderungen, wie wir sie aktuell erleben, stellt sich immer öfter die Frage, mit welchen Methoden und Instrumenten Unternehmen das Wissen erfahrener Beschäftigter sichern und an Nachwuchskräfte weitergeben können. Ein weiterer Wandlungstreiber ist der technologische Fortschritt und die damit einhergehende Digitalisierung der Arbeit. Dadurch entstehen neue Anforderungen an das Wissen von Beschäftigten. Die vorliegende Handlungshilfe soll Unternehmen sowie Verbandsmitglieder bei ihrer Arbeit mit Unternehmen unterstützen, sich diesen Herausforderungen zu stellen. Sie zeichnet sich durch eine Fokussierung auf praxisorientierte Instrumente und Methoden sowie durch die Vorstellung gelungener Praxisbeispiele aus. Instrumente und Methoden mit ihren Merkmalen werden in Kurzform dargestellt und sollen als Orientierungshilfe für den Umgang mit und den Transfer von Wissensbeständen innerhalb von Unternehmen dienen. Weiterführende

Hinweise, Quellen und Links leiten zu ausführlichen Beschreibungen und Anwendungshinweisen einzelner Instrumente, Methoden und Best Practices.

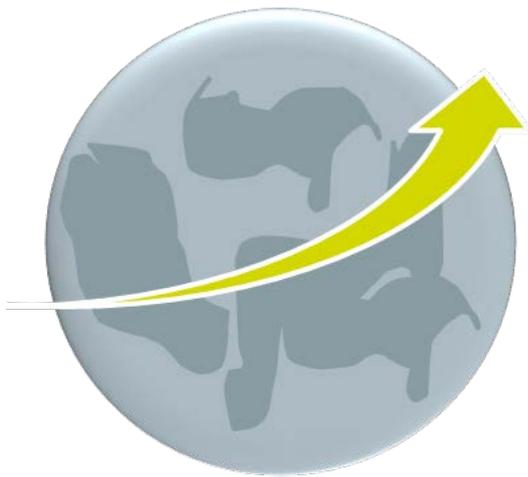
Diese Broschüre wird als ein sogenanntes »Living Document« in regelmäßigen Abständen aktualisiert, veraltete Informationen gelöscht und neue, aktuelle Inhalte eingepflegt. Die Broschüre ist damit auch in der Zukunft noch relevant und aktuell. Dies ist wichtig, da es insbesondere im Zuge des technologischen Fortschritts, der zunehmenden Digitalisierung und dem Einsatz künstlicher Intelligenz weitere, neue Möglichkeiten des Wissensmanagements geben wird. Einige Beispiele dafür finden Sie bereits jetzt in der Broschüre.

An dieser Stelle möchten wir den Mitgliedern des ifaa-Arbeitskreises »Arbeits- und Leistungsfähigkeit im demografischen Wandel« und insbesondere dem daraus entstandenen Redaktionsteam, das die Erstellung dieser Handlungshilfe tatkräftig unterstützt hat, danken. Ein besonderer Dank gilt außerdem den Unternehmen, die mit erfolgreichen Praxisbeispielen die Broschüre wertvoll ergänzt haben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Umsetzung von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen.

Ihr

Prof. Dr.-Ing. Sascha Stowasser
Direktor des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaft e. V.



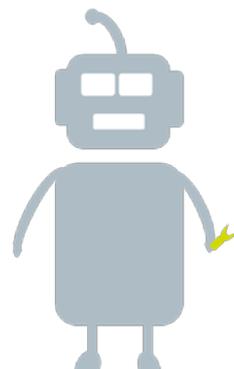
Demografischer Wandel

Wertewandel

verkürzte Innovationszyklen

Wissensintensivierung &
Interdisziplinarität

**Digitalisierung &
künstliche Intelligenz**





1. ERFOLGSFAKTOR WISSEN – FAKTEN



Wissen wird als zentraler Produktionsfaktor, neben den klassischen Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital, immer wichtiger, um als Unternehmen wettbewerbsfähig zu bleiben. Der Konkurrenzdruck steigt, Kundenerwartungen nehmen zu, teilweise werden auch Arbeitsprozesse und Produkte komplexer. Es kommt zu einer Wissensintensivierung, welche unter anderem damit einhergeht, dass zukünftig für immer mehr Tätigkeiten mehr Fachwissen aus mehreren Fachgebieten benötigt wird.

Beschäftigte verfügen
in ihren Köpfen über
das Wissen

Die Wissensträger sowie die innerbetrieblichen Wissensressourcen gewinnen an Relevanz (vgl. Frerichs 2007), Beschäftigte eignen sich Wissen an und verfügen in ihren Köpfen über das Wissen (vgl. Probst et al. 1999). Wenn Beschäftigte zu viel Zeit mit der Suche nach Informationen verbringen, kann dies enorme wirtschaftliche Folgen für Unternehmen haben.

Neue Technik sorgt für
verkürzte
Innovationszyklen

Ein starker Wandlungstreiber ist in diesem Zusammenhang die zunehmende Digitalisierung bzw. die sog. Industrie 4.0: Produktion und Dienstleistungen werden im Zuge dieser Entwicklung immer stärker mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik verzahnt, und dies sorgt für verkürzte Innovationszyklen. Dadurch entstehen neue Anforderungen an das Wissen und seine Verfügbarkeit über alle Beschäftigtengruppen hinweg. Ein Beispiel dafür ist die zunehmende Relevanz von IT-Kompetenzen: Bereits jetzt werden diese von 80 % der Beschäftigten in unterschiedlichem Ausmaß benötigt (vgl. Hall et al. 2016).

Verbunden mit dem demografischen Wandel ist das Ausscheiden älterer, erfahrener Beschäftigter. Hier besteht die Gefahr, dass Wissen verloren geht. Diese Entwicklung wird insbesondere in den kommenden zwei Jahrzehnten spürbar sein, wenn die geburtenstarken Jahrgänge von 1959 bis 1968, die sogenannten »Babyboomer« in den Ruhestand gehen (vgl. DZA 2009; Trautmann et al. 2011).

Elternzeit
und Sabbaticals
nehmen zu

Neben der altersbedingten Verrentung gibt es auch andere Gründe für das Ausscheiden von Beschäftigten aus einem Unternehmen, die zum Teil auch kurzfristig und spontan auftreten können. Dazu zählen bspw. Elternzeit und Sabbaticals, deren



Nutzung in den vergangenen Jahren, aufgrund von Wertewandelprozessen, zugenommen hat (vgl. BMFSFJ 2013). Pflegefälle in der Familie, Kündigung durch den Arbeitgeber/-nehmer sowie Unfälle, Todesfälle und länger andauernde Krankheit sind weitere Gründe. Auch kurzfristiges Ausfallen von Beschäftigten, bspw. zu Urlaubszeiten, kann ein Problem darstellen, wenn die Beschäftigten über Spezialwissen verfügen.

Mobiles Arbeiten stellt neue Anforderungen an Beschäftigte

Darüber hinaus stellen die fortschreitende Digitalisierung und die zunehmende Unabhängigkeit von Zeit und Ort der Leistungserbringung (mobiles Arbeiten, virtuelle

Teamarbeit) neue Anforderungen an Wissenstransfer und Wissenssicherung, denn Beschäftigte und ihr Wissen sind somit nicht unmittelbar greifbar im Betrieb. Insgesamt begegnet Unternehmen und Beschäftigten eine immer komplexer werdende Umwelt, die es notwendig macht, schnell und flexibel auf Neuerungen zu reagieren, möglichst schnell Entscheidungen zu treffen, auch wenn die Konsequenzen dieser nicht unbedingt gänzlich absehbar sind. Diese Herausforderungen werden teilweise durch digitale Technologien forciert, können aber auch mit ihrer Unterstützung abgedeckt werden. Wissenstransfer und -erhalt sowie die Erschließung externer Wissensquellen und Arbeitskraft spielen eine zentrale Rolle in der Arbeitswelt 4.0.



Gemäß DIN EN ISO 9001:2015-11 soll notwendiges Wissen zur Durchführung von Prozessen und zur Erreichung von Konformität von Produkten und Dienstleistungen bestimmt und festgehalten werden. Es soll in ausreichendem Umfang vermittelt werden, ebenso sollen Trends und aktuelle Erfordernisse berücksichtigt werden. Der Zugriff auf die Wissensbestände sollte sichergestellt sein (vgl. DIN EN ISO 9001:2015-11).

2. WISSENSMANAGEMENT – SYSTEM ERSETZT ZUFALL

Die Einführung von [Wissensmanagement](#) im Unternehmen ist insbesondere dann erfolgreich, wenn sie als ganzheitlicher Prozess betrachtet wird und in Zusammenhang mit der Unternehmensstrategie entsteht. Eine Orientierung an Zielen und Strategien des Unternehmens ermöglicht

eine nachhaltige Integration. Wissensmanagement als ganzheitlicher Prozess wird in der folgenden Abbildung 1 in fünf Schritten dargestellt: 1. [Wissensidentifikation & Festlegung von Wissenszielen](#), 2. [Wissensaufbau](#), 3. [Wissenstransfer & Wissenserhalt](#), 4. [Wissensnutzung](#) sowie 5. [Überprüfung der Zielerreichung](#)



Abbildung 1: Wissensmanagement im Unternehmen (abgewandelt nach Probst et al. 1999)

In dieser Broschüre geben wir insbesondere weiterführende Hinweise und Informationen zu den Themen Wissensidentifikation ([Abschnitt 2.1](#)) und dem Transfer und Erhalt von Wissen ([Abschnitt 2.3](#)). Beispiele aus der Praxis zeigen auf, wie die Umsetzung von Wissensmanagementmaßnahmen oder der Einsatz von Instrumenten konkret funktionieren kann.

Der technologische Fortschritt eröffnet neue Möglichkeiten, Wissensmanagement praktikabel und unterstützt mit technologischen Hilfsmitteln in Unternehmen umzusetzen. Neben den herkömmlichen Wissensmanagement-Instrumenten informieren die einzelnen Kapitel über aktuelle Ansätze technologischer Hilfsmittel aus Wissenschaft und Praxis.



2.1 Wissensidentifikation & Festlegung von Wissenszielen



Beispielhafter Ist-Zustand

Fachliche und überfachliche Qualifikationen und Kompetenzen/Fähigkeiten der Beschäftigten und die benötigten Qualifikationsanforderungen sind dem Unternehmen unbekannt.

Beispielhafter Soll-Zustand

Das Unternehmen hat einen Überblick über fachliche und überfachliche Kompetenzen/Qualifikationen/Fähigkeiten der Beschäftigten und Qualifikationsanforderungen der Tätigkeiten.

Der erste Schritt »Wissensidentifikation & Wissensziele festlegen« umfasst Maßnahmen, die dazu beitragen, einen Überblick über vorhandenes Wissen, Wissensträger, Informationen und Fähigkeiten, zu schaffen (Ist-Analyse). In diesem Zusammenhang ist auch eine [Altersstrukturanalyse](#) hilfreich, denn sie prognostiziert, wann langjährige Erfahrungsträger aus dem Unternehmen ausscheiden (Instrumente zur Durchführung einer Altersstrukturanalyse finden Sie auf Seite 14; [weiterführende Informationen](#) am Ende des Kapitels). Eine [Qualifikationsmatrix](#), [Wissenslandkarten](#) und [Kompetenzprofile](#) helfen Ihnen, beispielsweise einen Überblick über vorhandenes und notwendiges Wissen sowie Wissensträger im Unternehmen zu erhalten. Transparenz über Wissensbestände

zu schaffen ist die Basis, um das für Ihr Unternehmen erfolgskritische Wissen zu identifizieren (vgl. Probst et al. 1999) und bedarfsorientiert erheben zu können. Dafür sollten zunächst die Wissensziele des Unternehmens festgelegt werden, damit die Erhebung von Wissensbeständen bedarfsorientiert ist. Die Grundlage hierfür bildet die Unternehmensvision. Denn aus der Vision leitet sich wiederum die Unternehmensstrategie ab und aus dieser dann der zukünftige Wissensbedarf. Die Festlegung von SMARTen Zielen (**s**pezifisch, **m**essbar, **a**traktiv, **r**ealistisch, **t**erminiert) ermöglicht Ihnen, die Zielerreichung in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und nachjustieren wenn Sie feststellen, dass die gesetzten Ziele nicht erreicht wurden (s. Abbildung 2).

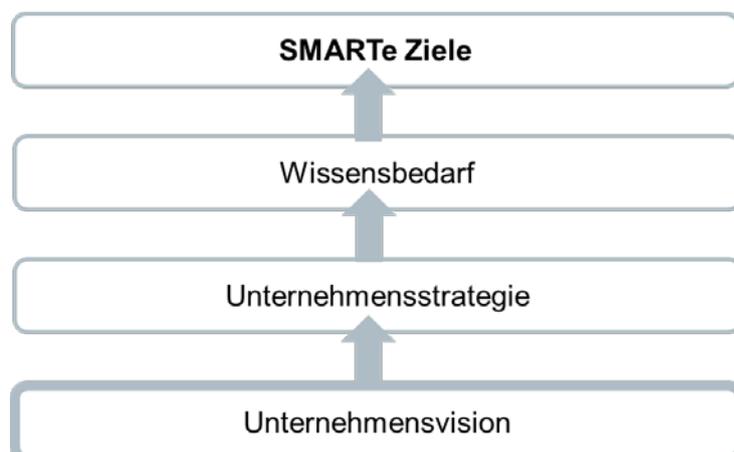
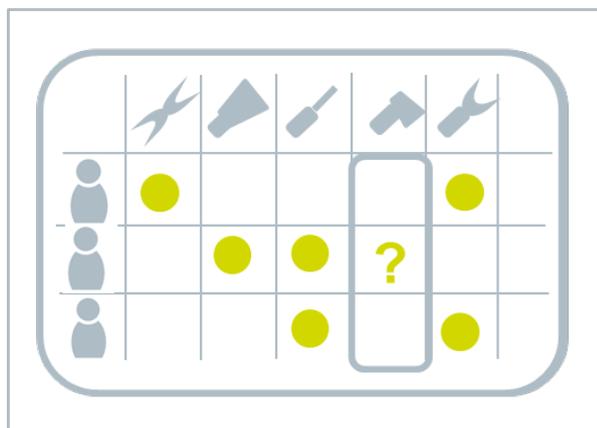


Abbildung 2: Ableitung von Wissenszielen (ifaa 2017)



Wissenslücken identifizieren mit der »Qualifikationsmatrix«



Qualifikationsmatrizen bieten die Möglichkeit, Wissen und Wissenslücken strukturiert und detailliert zu dokumentieren. Mit Hilfe dieses Instrumentes können Sie die Soll- und Ist-[Qualifikationen](#) einzelner Be-

schäftigter erfassen. Der Einsatz von Qualifikationsmatrizen bietet sich überall dort an, wo mehrere Beschäftigte gleichartige Tätigkeiten ausführen (vgl. Adenauer, Ottersböck 2017).

Nutzen/Vorteile:

- Qualifikationen Beschäftigter auf einen Blick
- ermöglicht Urlaubs- und Krankheitsvertretungen besser zu planen
- Qualifizierungsbedarfe können schnell identifiziert werden
- dient als Hilfsmittel zur Nachfolgeplanung

RUD-SCHÖTTLER

RUD-SCHÖTTLER Umformtechnik & Systemlieferant GmbH – Praxisbeispiel für die Nutzung von Instrumenten des Qualitätsmanagements zur Wissenssicherung und zum Wissenstransfer

Die Firma RUD-SCHÖTTLER Umformtechnik & Systemlieferant GmbH wurde im Jahre 1840 gegründet und hat seit über 100 Jahren ihren Sitz in Hagen. Mit etwa 100 Mitarbeitern werden ca. 400 Kunden aller Industriezweige im In- und Ausland betreut. Gefertigt werden über 1 200 verschiedene Schmiedestücke aus unlegierten, legierten, hitze-, rost- und säurebeständigen Stählen sowie Sonderwerkstoffen.

Ausgangslage und Vorgehensweise

Nach einem Wachstumsschub vor einigen Jahrzehnten, bei dem viele gleichaltrige Mitarbeiter eingestellt wurden, zeigten nun die Ergebnisse einer Altersstrukturanalyse, dass in den nächsten Jahren eine

Kohorte von Mitarbeitern in den Ruhestand gehen würde. Darunter Führungskräfte mit wesentlichen Schlüsselfunktionen in Vertrieb, Qualitätsmanagement, Personalbereich, Produktion und Technik. Bis dato wurde Wissen bei Bedarf mündlich weitergegeben. Der Geschäftsführung war allerdings schnell bewusst, dass das bei dem Wissen, das Mitarbeiter bei ihrer bis zu 40-jährigen Tätigkeit bei RUD-SCHÖTTLER erworben hatten, nicht umfassend möglich war und langjähriges Erfahrungswissen verloren gehen wird. Aufgrund dieser Ausgangsproblematik erarbeitete die Geschäftsleitung eine strukturierte Vorgehensweise zur Wissenssicherung und zum Wissenstransfer.



Arbeitgeberverbände und Handelskammern können eine hilfreiche Unterstützung sein

In Zusammenarbeit mit dem Märkischen Arbeitgeberverband e. V. (MAV) und der Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer zu Hagen (SIHK) wurde für ausgewählte Positionen eine Qualifikationsmatrix erstellt. Dabei wurde sichtbar, welches Wissen dokumentiert und transferiert werden muss. Als Orientierung für die Vorgehensweise diente dem Unternehmen die Norm ISO 9001:2008. Diese Norm beschreibt Mindestanforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem, um Produkte und Dienstleistungen liefern und Kunden- sowie rechtliche Anforderungen erfüllen zu können. Laut ISO 9001 soll vorhandenes Wissen im Unternehmen so dokumentiert sein, dass es jederzeit von jedem abgerufen werden kann und dauerhaft gesichert ist. Für RUD-SCHÖTTLER stellt die Norm einen guten Leitfadens zur Implementierung von Wissensmanagement dar und ist somit weit mehr als ein reines Qualitätsmanagementsystem. Durch die Verknüpfung von Risiko-, Energie-, Qualitäts- und Wissensmanagement verfügt RUD-SCHÖTTLER über ein integriertes Managementsystem. Zu den Funktionen des Managements gehört das Planen, Ausführen, Überprüfen und Korrigieren von Prozessen, im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung. Zu Beginn eines Prozesses steht zunächst die Ermittlung des spezifischen Wissens.

Ein »Fahrplan« ist wichtig

Die Prozesseigner wurden von der Geschäftsleitung in die Verantwortung ge-

nommen und mussten für ihren Arbeitsbereich einen sogenannten »Fahrplan« schreiben, in welchem konkret beschrieben ist, wann sie welches Wissen aufbereiten. Mitarbeiter, die ihr Wissen zu Arbeitsabläufen nicht selbstständig dokumentieren konnten oder wollten, wurde ein Tandempartner (meist der vorgesehene Nachfolger) zur Seite gestellt.

Beobachtungs- interviews helfen, das »notwendige Wissen« herauszuarbeiten

Über Beobachtungsinterviews während der auszuführenden Tätigkeit wurde gemeinsam das notwendige Wissen herausgearbeitet. Der Wissenstransfer im (altersgemischten) Tandem erfolgt entweder in Vollzeit, stundenweise oder situativ zu einem bestimmten Thema. Da in KMU in der Regel nur wenige Positionen doppelt besetzt sind, kommt es auch vor, dass ein neuer Mitarbeiter zwei Wissensgeber für verschiedene Prozesse hat. Wieviel Monate oder auch Jahre vor Renteneintritt mit dem Wissenstransfer im Tandem gestartet wird, hängt von der Komplexität der Position ab und davon, wie gut Mitarbeiter ihr Wissen und ihre Prozesse bereits im Vorfeld dokumentiert haben. Für diese kontinuierliche Dokumentation der Arbeitsprozesse reichte bei RUD-SCHÖTTLER bereits eine Stunde pro Woche. Gut dokumentierte Prozesse sind insbesondere dann hilfreich, wenn es zu ungeplanten Ausfällen von Mitarbeitern kommt. Verschriftlichte Arbeitsabläufe werden von Dritten (Kollegen aus anderen Bereichen) hinterfragt. Als Instrument nutzt das Unternehmen das aus der Automobilindustrie stammende Layered Process Audit (LPA). Diese Auditform eignet sich insbesondere, um Teilaspekte von komplexen Prozessen zu betrachten. Mithilfe des LPA wird überprüft, ob jeder wichtige Schritt im Prozess



ausreichend detailliert festgehalten wurde. Bei dieser Vorgehensweise zeigt sich ein Regelkreislauf, der auf kontinuierliche Verbesserung abzielt.

Dokumentation muss vor Ort verfügbar sein

Alle dokumentierten Prozesse sind im zentralen Managementsystem auf dem Server bzw. im Intranet hinterlegt. Für Mitarbeiter, die keinen Zugriff auf einen Computer haben, sind die für sie relevanten Prozesse in Papierform vorhanden. Aus häufig vorkommenden Prozessen wurden Arbeitsanweisungen erstellt. Diese wurden gedruckt, laminiert und an den entsprechenden Arbeitsplätzen hinterlegt. Im Rahmen eines internen jährlich stattfindenden Audits werden alle beschriebenen Arbeitsabläufe auf Aktualität überprüft, indem sie durch Kollegen kritisch hinterfragt werden. Dies garantiert eine kontinuierliche Verbesserung.

Dokumentation in kleinen Schritten

Begonnen wurde mit der Dokumentation von Aufgaben der Leitungspositionen. Nach und nach wird die Dokumentation nun aber auch auf weitere Positionen ausgeweitet. Wichtig ist es auch, Prozesse, die nur sehr selten oder unregelmäßig auftreten, zu erfassen. So musste eine Mitarbeiterin im Ruhestand kontaktiert werden, weil vergessen wurde, die im 5-Jahresintervall auftretende Betriebsprüfung im vollen Umfang zu dokumentieren.

Fazit

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist, dass die Geschäftsleitung für die Umsetzung verantwortlich ist

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor beim Wissensmanagement der Firma RUDSCHÖTTLER ist, dass die Geschäftsleitung für die Umsetzung verantwortlich ist. Dadurch genießt es nachhaltige Priorität bei den Mitarbeitern und wird so konsequent verfolgt – seit inzwischen über sieben Jahren. Als weiterer Erfolgsfaktor hat sich das kritische Hinterfragen/Überprüfen der beschriebenen Prozesse durch Kollegen herausgestellt, was für eine kontinuierliche Verbesserung sorgt. Auch muss den Prozesseignern/Wissensgebern vermittelt werden, dass nicht alles auf Anhieb fehlerfrei sein muss und dass es keine Konsequenzen zu befürchten gibt, wenn eine Darstellung fehlerhaft ist. Den Prozesseignern muss verdeutlicht werden, mit welchem Detaillierungsgrad sie ihre Prozesse darstellen sollen. Kennen sie die Anforderung nicht, ist es nicht verwunderlich, wenn die Beschreibungen nicht einsetzbar oder lückenhaft sind. Wissensgebern, die bald in den Ruhestand gehen, bietet das Unternehmen die Möglichkeit, stundenweise bezahlt freigestellt zu werden. So haben die Nachfolger die Möglichkeit, eigenständig das Gelernte anzuwenden.

Fotos verringern den Dokumentationsaufwand

Einige Unternehmen scheuen den Dokumentationsaufwand, den ein solches Wissensmanagement mit sich bringt. Viele

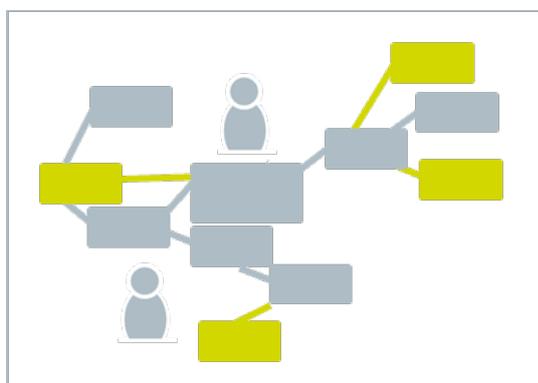


Prozesse lassen sich jedoch auch mit Fotos und kurzen Beschreibungen festhalten, was mit geringerem Aufwand verbunden ist. Die beschriebene Vorgehensweise eignet sich für alle Unternehmensgrößen.

Wissensmanagement bei RUD-SCHÖTTLER ist kein endendes Projekt, sondern ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess.

Ansprechpartner: Frank Schönenberg (Märkischer Arbeitgeberverband e. V.), schoenenberg@mav-net.de, Thomas Hüttenhein (Geschäftsführer der RUD-SCHÖTTLER Umformtechnik & Systemlieferant GmbH), info@rud-schoettler.de

Transparenz schaffen durch die »Wissenslandkarte«



Mit Hilfe dieses Instruments wird grafisch, auf Papier oder IT-gestützt dargestellt, wer im Unternehmen über welches Wissen verfügt und in welcher Ausprägung das Wissen vorhanden ist. Dabei bezieht sich eine Wissenslandkarte z. B. auf eine be-

stimmte Aufgabe bzw. auf einen Arbeitsprozess. Alle für diesen Prozess relevanten Wissensträger werden erfasst und auf der Landkarte mit ihrem Wissen übersichtlich dargestellt. Die identifizierten Wissensträger können dann beispielsweise den einzelnen Teilaufgaben zugeordnet werden. So wird Transparenz über das unternehmensinterne Wissen hergestellt. Wissenslandkarten können unterschiedliche Ziele haben und in diversen Formen angefertigt werden. Hier einige Beispiele:

- Wissensträgerkarten
- Wissensentwicklungskarten
- Wissensstrukturkarten
- Wissensanwendungskarten

So können Sie Wissensquellen und Wissenslücken ausfindig machen: Workshops mit Führungskräften, Mitarbeitergesprächen oder auch Mitarbeiterbefragungen helfen Ihnen, Wissen zu identifizieren (wie Sie Mitarbeiterbefragungen richtig durchführen, zeigt Ihnen z. B. die [ifaa-Handlungshilfe](#) zu diesem Thema). Auch ein Blick in die Personalstammdaten und Bewerbungsunterlagen gibt Aufschluss, welche formalen Qualifikationen bei Ihren Beschäftigten vorhanden sind. Achten Sie auch auf die Angaben von Hobbies und Interessen Ihrer Beschäftigten. Hieraus können sich Wissenspotenziale und überfachliche Fähigkeiten ergeben, die auch im Unternehmen einen Nutzen bringen können. Im Anhang finden Sie [Leitfragen](#), mit denen Sie in Workshops/Gesprächen mit Mitarbeitern Wissen, Wissenslücken und Informationen rund um die Wissensweitergabe identifizieren können.





CLAUDIUS PETERS

Erfahrungen von Claudius Peters Projects GmbH mit der Erarbeitung von Kompetenzprofilen

Die Claudius Peters Projects GmbH mit Sitz in

Buxtehude bei Hamburg ist Spezialist für Schüttgut- und Verfahrenstechnik in der Zement-, Kohle-, Aluminium-, Gips- und Schüttgutindustrie und fertigt Flugzeugkomponenten für das europäische Airbus-Programm. Das Unternehmen beschäftigt zurzeit 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die Durchführung einer Altersstrukturanalyse im Jahr 2013 zeigte, dass das Durchschnittsalter der Belegschaft bei 46,9 Jahren lag und dass in wenigen Jahren ein Großteil erfahrener Beschäftigter in Rente gehen würde. In einem Workshop mit Führungskräften wurde als wesentliches Handlungsfeld die strategische Nachfolgeplanung und der Wissenstransfer identifiziert, da insbesondere in zwei Unternehmensbereichen Personen mit Schlüsselpositionen vier Jahre später in Rente gehen würden. Die Erstellung von Kompetenzprofilen ermöglicht vorhandenes und benötigtes Wissen für Kernaufgaben übersichtlich darzustellen.

Vorgehensweise zur Erstellung der Kompetenzprofile

Das wesentliche Know-how wurde anhand von Interviews mit Personen in Schlüsselpositionen ermittelt. Das Unternehmen wurde durch NORDMETALL und das Bildungswerk Hamburg unterstützt. Die Interviews wurden geführt von Führungskräften

und Verbandsmitarbeitern. Die Erstellung der Profile erfolgte in fünf Schritten:

1. Arbeitsaufgabe verstehen: Interview mit dem Stelleninhaber sowie der Führungskraft zur Erstellung eines aufgabenbezogenen Anforderungsprofils (Soll-Profil). Dadurch entsteht ein gemeinsames Verständnis über die Kernaufgabe und die daraus resultierenden Einzelaufgaben
2. Entwicklung eines mitarbeiterbezogenen Kompetenzprofils (Ist-Profil), um das Wissen und die Kompetenzen zu ermitteln, die für die Erfüllung jeder Einzelaufgabe notwendig sind. Mithilfe von W-Fragen (wer, wann, was, wie, wozu, warum) wird das beobachtbare Verhalten beschrieben, das für die Ausführung der Aufgabe maßgeblich ist.
3. Weg der Wissensbeschaffung für Nachfolger: Festlegung »wie« und »wo« das Wissen/Können erworben werden kann. Unterscheidung in Wissen durch Erfahrung und Wissen durch gezielte Qualifizierung.
4. Gemeinsame Priorisierung, der für die Tätigkeit notwendigen, Kompetenzen.
5. Merkmale eines Nachfolgers werden erörtert z. B.: welche persönlichen Eigenschaften und welche Kompetenzen bereits vorhanden sein müssen.
6. Festlegung eines Maßnahmenplans zur Qualifizierung des Nachfolgers während und nach der Übergabezeit.



Arbeitsausfall während der zwei bis drei Interviews ca. jeweils zwei Stunden zuzüglich Vor- und Nachbereitung je eine Stunde!



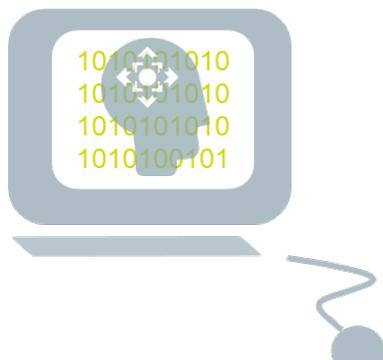
Fazit

Die Kompetenzprofile ermöglichen, die Einarbeitung der Nachfolger strukturiert planen und durchführen zu können. Da es eine sehr zeitaufwendige Maßnahme ist, eignet sich diese Vorgehensweise in ers-

ter Linie aber nur für einzelne Schlüsselpositionen. Wesentlicher Erfolgsfaktor ist die positive Einstellung aller Beteiligten. Dies wurde durch die rechtzeitige Kommunikation und Einbindung der Beschäftigten erreicht.

Ansprechpartner: Gabriele Bienmüller (Tarifrecht und Arbeitsorganisation, NORDMETALL), bienmueller@nordmetall.de, Helge Scheff (Head of Human Resources & Administration der Claudius Peters Projects GmbH), helge.scheff@claudiuspeters.com

Mit künstlicher Intelligenz Experten im Unternehmen identifizieren



Wissenslandkarten und Kompetenzmatrizen geben, wenn sie vollständig und auf dem aktuellen Stand sind, einen guten Überblick, wer im Unternehmen über welches Wissen verfügt. Ein Nachteil der Instrumente ist, dass diese gepflegt und ständig aktualisiert werden müssen, was mit einem entsprechenden zeitlichen Aufwand verbunden ist. Künstliche Intelligenz kann die Arbeit und die Suche nach Experten im Betrieb erleichtern. Die Munich RE nutzt die selbstlernenden Algorithmen, um im Betrieb automatisiert Experten für Fragestellungen zu identifizieren. Anhand von Textauswertungen finden die Algorithmen nicht nur Experten, sondern auch Antworten auf bereits gestellte Fragen. Diese werden dann in einem zentralen

»Unternehmensgehirn« gespeichert. Ergebnis der Maßnahme ist, dass 93 % der Kundenanfragen innerhalb von zwei Stunden beantwortet werden können. Die Managementberatung Accenture hat gemeinsam mit Stormind ein solches Tool »Ask Sherlock« entwickelt. Dieses ist seit 2018 in Unternehmen im Einsatz und trägt dazu bei, dass 95 % der Kundenanfragen beantwortet werden können.

Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und die Firma Wacom haben gemeinsam eine Technologie entwickelt, die es ermöglicht, handschriftliche Notizen mittels digitaler Stifte bzw. digitaler Tinte mit Wissen aus der Unternehmensdatenbank anzureichern. Zudem werden Notizen, die in der Regel oft in Vergessenheit geraten, automatisch durch die Nutzung digitaler Stifte im »Corporate Memory (CoMem)«, einer Art Datenbank, gespeichert und können bei Bedarf jederzeit abgerufen werden.

Komplexe, große Datenmengen (Big Data) können durch künstliche Intelligenz analysiert werden, und auf dieser Basis können Betriebe passende Lösungen für Prob-



leme finden. Die Analyse und das eigenständige Lernen von Daten aus der Vergangenheit machen es möglich, Regelmäßigkeiten festzustellen und erleichtern beispielsweise, Prognosen über den Ausfall von Maschinen zu treffen und präventiv Maßnahmen einzuleiten. Dies geht weit über das Wissen von Erfahrungsträgern hinaus, die zwar Maschinen und ihre An-

fälligkeiten nach jahrelanger Erfahrung sicherlich gut einschätzen können, jedoch nicht über die kognitive Leistung verfügen, jegliche Faktoren, die in Zusammenhang mit Ausfällen stehen können, einzubeziehen. Dies sind nur wenige Beispiele von vielen, die zeigen, wie künstliche Intelligenz die Arbeitswelt bereichern und unnötige Zeit zur Informationssuche verringern kann, Wissen transferiert und generiert.

Weiterführende Informationen

INSTRUMENTE

Adenauer S, Ottersböck N (2017) Die Qualifikationsmatrix als Instrument zur Ermittlung des Qualifikations- und Qualifizierungsbedarfs. Zahlen | Daten | Fakten. Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote_und_Produkte/Zahlen_Daten_Fakten/PDF_Qualifikationsmatrix_01.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Adenauer S (2016) Die betriebliche Altersstrukturanalyse und -prognose und kostenfreie Instrumente zur Durchführung. Zahlen | Daten | Fakten. Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote_und_Produkte/Publikationen/ifaa_BA_230_Kostenfreie_Tools_fuer_die_betriebliche_Altersstrukturanalyse_.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Arbeitskreis Wissensbilanz: Wissensbilanz-Toolbox. Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) https://www.ipk.fraunhofer.de/fileadmin/user_upload/IPK/publikationen/themenblaetter/um_wissensbilanz_toolbox.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb): Wissensziele – Wissensmanagement

eine Richtung geben. <http://qib.f-bb.de/wissensmanagement/wie/wissensziele/wissensziele.rsys>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) (2007) Wissensmanagement mit dem ProWis-Ansatz. https://www.ipk.fraunhofer.de/geschaeftsfelder/unternehmensmanagement/fachabteilungen/business-excellence-methoden/referenzprojekte/einzelnes-projekt/?tx_ttnews%5Byear%5D=2016&tx_ttnews%5Bmonth%5D=05&tx_ttnews%5Bday%5D=04&tx_ttnews%5Btt_news%5D=315&cHash=4141c2fa9d6e72fbb71c9b2fc727776f. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Hertlinger S (2013) Leitfaden: Wissen im Unternehmen halten und verteilen. Inklusive Werkzeugset: „In vier Etappen geschäftsrelevantes Wissen sichern“. RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft. <https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/fachkraeftesicherung/leitfaden/wissen-im-unternehmen-halten-und-verteilen/vier-etappen-zur-wissenssicherung-und-verteilung/>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Held G, Hinz A, Schlink B (2016) Kompetent arbeiten. Wie Sie Wissen und Können am Arbeitsplatz fördern. Wegweiser „Demografiefeste Arbeit“ – Leitfaden 4. RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft (Hrsg) Eschborn. <https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/fachkraeftesicherung/leitfaden/kompetent-arbeiten/die-qualifikationsmatrix-bedarfe-erheben->



und-massnahmen-planen/die-einfache-qualifikationsmatrix/. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) (2016) INQA-Check "Wissen & Kompetenz". <http://www.inqa.de/DE/Angebote/Publikationen/check-wissen-kompetenz.html>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) (2016) Potenzialanalyse „Betriebliche Bildung“ Praxisstandard und Selbstbewertung für Unternehmer. https://www.inqa.de/Shared-Docs/PDFs/DE/Publikationen/potenzialanalyse-betriebliche-bildung.pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Sandrock S, Prynda M, Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg) (2012) Mitarbeiterbefragungen in kleinen und mittleren Unternehmen gezielt richtig durchführen. Haefner-Verlag, Heidelberg

Wuppertaler Kreis (2000) Wissensmanagement in mittelständischen Betrieben – Ein Leitfaden. Bericht 54. Deutscher Wirtschaftsdienst Köln. <http://www.wkr-ev.de/leitfaeden/bericht54.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

ZIRP Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz (2005) Demographie-Check 2015 für KMU -- Fragebogen für kleine und mittlere Unternehmen zur betrieblichen Altersstruktur und Personalpolitik. Mainz. <http://www.zirp.de/images/downloads/demographischer-wandel/demo-check.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

BROSCHÜREN

Herr M (2007) Instrumente für eine strategische Personalentwicklung. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE) (Hrsg). Bonn. <http://www.die-bonn.de/doks/herr0701.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2013) Leitfaden »Fit für

den Wissenswettbewerb – Wissensmanagement in KMU erfolgreich einführen«. <https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/W/wissensmanagement-fw2013-teil1,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Rosetti K, Langhoff T (2016) Interne Potenziale -- Kompetenzen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erkennen, nutzbar machen, entfalten. Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) (Hrsg). http://www.prospektiv.de/wp-content/uploads/interne-potenziale-ireq_INQA-Layout.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019

PRAXISBEISPIELE

Accenture Ask Sherlock <https://www.plattform-lernende-systeme.de/ki-landkarte.html> und <https://swisscognitive.ch/wp/wp-content/uploads/2017/07/02-FRUELING.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

ck2 Beratung für Wissensmanagement, VOLLMAR Wissen + Kommunikation, F.A.Z.-Institut, Innovationsprojekte (Hrsg) (2009) Exzellente Wissensorganisationen 2009. Auf die Ressource Wissen setzen – 25 Erfolgsbeispiele aus dem Mittelstand. http://www.wissensexzellenz.de/fileadmin/GoldenMaster7/user_upload/ewo2009neu_03.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Deutsches Forschungszentrum für künstliche Intelligenz. CoMem. a group-wide, cooperating memory ecosystem. <https://comem.opendfki.de/home/philosophy>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Klostermeier J (2018) Munich Re fördert Wissensmanagement mit KI. Mit künstlicher Intelligenz findet One Mind in Zukunft schneller die richtigen Experten und beantwortet Fragen. In CIO von IDG (Hrsg) 29.05.2018 München. <https://www.cio.de/a/munich-re-foerdert-wissensmanagement-mit-ki,3578333>. Zugegriffen: 7. Januar 2019



2.2 Wissensaufbau



Beispielhafter Ist-Zustand

Neue, individuelle Kundenanfragen müssen abgelehnt werden, da das benötigte Know-how zur Anfertigung von Produkten im Unternehmen nicht zur Verfügung steht.

Beispielhafter Soll-Zustand

Alle Kundenanfragen können angenommen werden, da selbst sehr spezielle, individuelle Produkte im Unternehmen angefertigt werden können. Das Unternehmen verfügt über vielfältiges Know-how und kann auch auf veränderte Kundenanfragen in Kürze reagieren.

Dieser Schritt umfasst Maßnahmen, die auf den Erwerb neuer Fähigkeiten, die Herstellung neuer Produkte und die Entwicklung neuer Ideen abzielen. Durch die vorherige Identifikation von vorhandenem Wissen im Unternehmen und die Bestimmung von Wissenszielen sollte sichtbar geworden sein, welches Wissen derzeit und zukünftig fehlt und welche Beschäftigten welches Wissen brauchen, um aktuelle und zukünftige Arbeitsaufgaben erfüllen zu können. Durch die Rekrutierung von Experten, die Akquisition externer Dienstleister, die externe Fortbildung von Beschäftigten und durch Neueinstellungen kann Wissen, welches im Unternehmen noch nicht vorhanden ist, aber zukünftig gebraucht wird, aufgebaut werden.

Neues Wissen muss nicht immer nur von extern kommen

Neues Wissen muss aber nicht immer von extern kommen: Wissenspotenziale können Sie auch durch interne Wissensver-

mittlung erschließen. Finden Sie beispielsweise in Mitarbeitergesprächen heraus, über welche Kompetenzen und welches Expertenwissen Ihre Beschäftigten verfügen.

Auch in Besprechungen wird Wissen vermittelt und neues Wissen generiert

Diese können dann ihr Wissen beispielsweise in Workshops, anhand von Präsentationen, im Rahmen von Besprechungen oder sonstigen [KVP-Aktivitäten](#) an Kolleg(inn)en weitergeben (s. Abbildung 3). Durch den gegenseitigen Austausch kann auch neues Wissen generiert werden. Diese Art der Wissensvermittlung bindet zwar ebenfalls personelle Ressourcen, insbesondere wenn es um die Planung und Vorbereitung von Workshops geht, diese sind jedoch meist wesentlich günstiger als die externe Wissensbeschaffung.



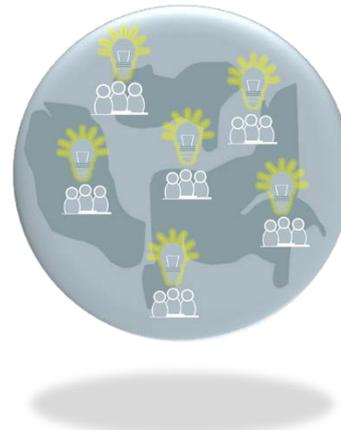
Zusammenarbeit mit
Forschungs-
einrichtungen
verschafft Einblicke in
aktuelle
Forschungsthemen

Weiterhin können Sie an aktuelles Wissen gelangen, wenn Sie sich in (Unternehmens-)Netzwerken engagieren, Messen und Kongresse besuchen oder gar mit Forschungseinrichtungen an aktuellen Forschungsthemen arbeiten. Bei Letzterem besteht nicht selten die Möglichkeit, kostengünstig an Beratung und Anleitung zur Selbstbefähigung zu gelangen (vgl. f-bb Forschungsinstitut Betriebliche Bildung).

Mit [Crowdsourcing](#) und [Open Innovation](#) Ideen und Erfahrungen der Kunden nutzen

Produktlebenszyklen verkürzen sich zunehmend und Unternehmen sind gezwungen, immer schneller innovative Ideen für neue Produkte zu generieren, um langfristig am Markt zu bestehen. Wenn intern im Unternehmen nicht genügend Ressourcen zur Generierung neuer Innovationen vorhanden sind, können Internet und digitale Instrumente Unternehmen einen erleichterten Zugang zum Wissensschatz und innovativen Ideen ihrer Kunden ermöglichen. So können Unternehmen bspw. Wettbewerbe zur Ideenfindung auf Internetplattformen ausschreiben und Kunden dazu anregen, ihre Ideen oder Verbesserungsvorschläge zu teilen. Ein Beispiel ist die »Tchibo-Ideas-Plattform«. Diese wird rege von Kunden genutzt, um Verbesserungsvorschläge oder ihre Bedürfnisse an Produkte zu äußern. Für Ideen, die von Tchibo umgesetzt werden, bekommen die Ideengeber einen Lizenzvertrag. Dies ist nicht nur eine gute Möglichkeit, neue

Ideen zu generieren, sondern trägt auch zum Marketing bei.



Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels insbesondere im Bereich Programmierung und Statistik wird es für Unternehmen auch immer

wichtiger, Wissensquellen und Arbeitskraft außerhalb des Unternehmens zu identifizieren. Hierzu eignen sich zum einen »[Crowdsourcing- und Clickworking-Plattformen](#)«, also Internetplattformen, auf welchen Unternehmen Projekte oder Tätigkeiten, die nicht direkt im Unternehmen ausgeführt werden müssen, ausschreiben können und selbstständige Fachkräfte weltweit sich darauf bewerben können. Die Erfüllung der Aufgaben und Projekte erfolgt auf Honorarbasis. Zum anderen werden auch zunehmend Plattformen genutzt, auf denen Unternehmen Wettbewerbe zur Lösung von Problemstellungen ausschreiben können. Eine besonders etablierte Plattform ist Kaggle, die im Besitz von Google ist. Die Plattform Kaggle richtet ihren Fokus auf Themenstellungen, die mit »Machine Learning« also künstlicher Intelligenz gelöst werden können. Zum Zeitpunkt der Recherche waren auf der Plattform bereits über eine Million Datenwissenschaftler weltweit registriert, die an Wettbewerben und Ausschreibungen teilnehmen. Auf die »Airbus Ship Detection Challenge«, über die Airbus mittels Kaggle einen Algorithmus gesucht hat, der in Echtzeit alle Schiffe auf dem Meer über Satellitenbilder auch bei schlechten Wetterverhältnissen erkennt, haben sich insgesamt 884 Teams weltweit beworben. Für diese Aufgabe hat Airbus insgesamt 60.000 Dollar Preisgeld ausgeschrieben



und erhielt das Know-how und die Arbeitskraft von mindestens 884 Datenwissenschaftlern. Nebenbei wird Kaggle als Lernplattform, zum Austausch und zur Jobsuche bzw. für Stellenausschreibungen genutzt. Kaggle ist bereits so etabliert im »Data-Science-Bereich«, dass Unternehmen bei Stellenausschreibungen Bewerber nach Kaggle-Erfahrung fragen.

Die folgende Übersicht fasst die wesentlichen Kanäle zum Aufbau von Wissen zusammen:

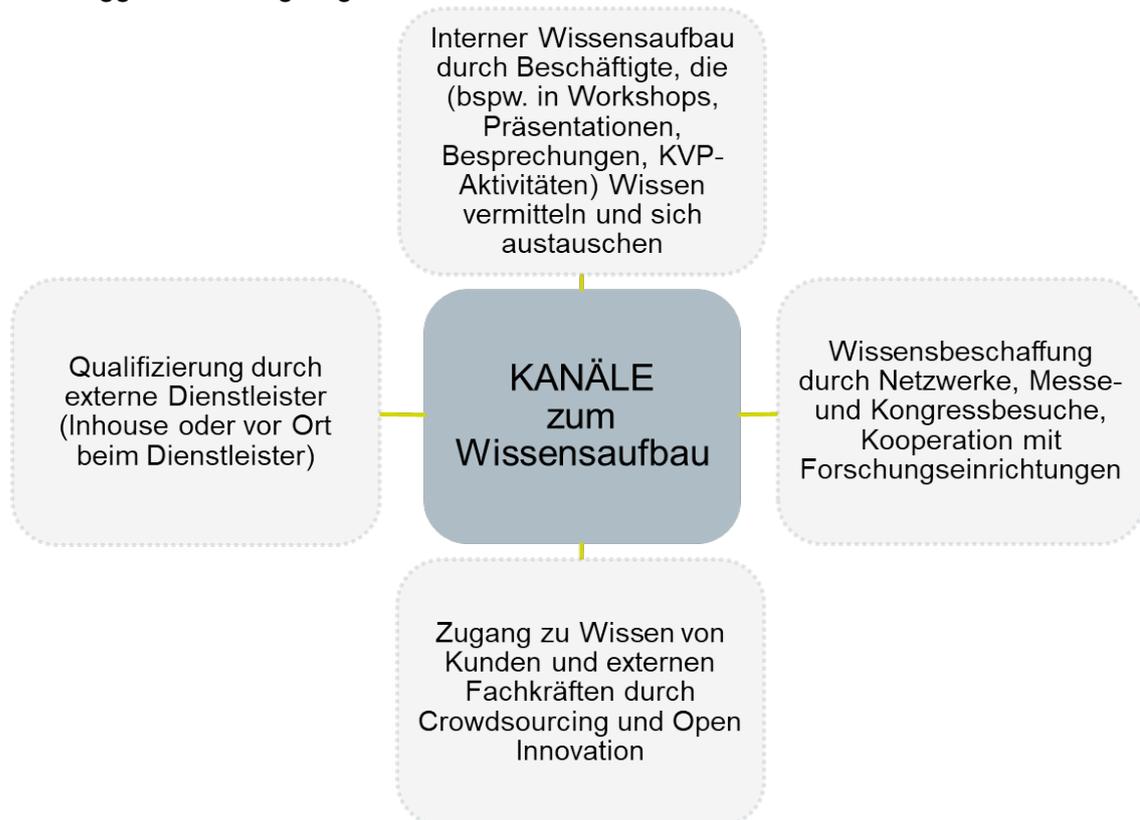


Abbildung 3: Kanäle zum Aufbau von Wissen (ifaa 2019)



2.3 Wissenstransfer & Wissenserhalt



Beispielhafter Ist-Zustand

Wissensträger scheiden in naher Zukunft aus dem Unternehmen aus. Wissensbestände werden verloren gehen, weil weder Prozesswissen noch Fach- und Erfahrungswissen dokumentiert oder weitergegeben werden.

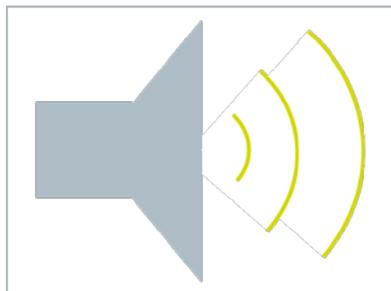
Beispielhafter Soll-Zustand

Nachfolger von Wissensträgern sind bekannt und auf ihre zukünftige Aufgabe vorbereitet. Wissen wird weitergegeben, dokumentiert und bleibt dem Unternehmen erhalten.

Dieser Schritt umfasst Maßnahmen und Mittel, mit deren Hilfe Wissen von einer Person bzw. Personengruppe zu einer anderen Person bzw. Personengruppe weitergegeben werden kann. Insbesondere die Unternehmenskultur spielt in diesem Zusammenhang eine übergeordnete

Rolle, da von dieser die Bereitschaft zur Weitergabe von Wissen abhängt. Hinweise zu hemmenden und fördernden Faktoren der Wissensweitergabe finden Sie im [Exkurs](#) auf Seite 36 in der Broschüre.

Methoden und Instrumente zum Wissenstransfer und Wissenserhalt



Es gibt unterschiedliche Methoden und Instrumente, die einen Beitrag zum Wis-

senstransfer und Wissenserhalt leisten können. An erster Stelle steht hier der personelle Wissenstransfer. Personeller Wissenstransfer findet in der Regel durch die Zusammenarbeit zwischen erfahrenen und unerfahrenen Beschäftigten, meist an einem gemeinsamen Arbeitsplatz, statt. Beispielsweise wird gemeinsam für eine gewisse Zeit eine Arbeitsaufgabe durchgeführt. Die Dauer der Zusammenarbeit

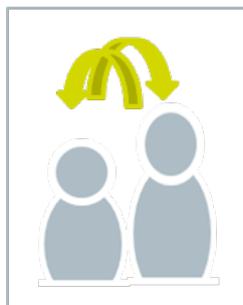
hängt von der Komplexität der zu erlernenden Aufgabe ab und kann von einigen Stunden über mehrere Wochen bis hin zu Monaten reichen. Das Team oder Tandem sollte so lange bestehen bleiben, bis unerfahrene Beschäftigte ihre neue Aufgabe eigenverantwortlich ausführen können. Diese Methode kann außerdem dazu genutzt werden, Wissen papierbasiert oder digital für die Zukunft in [Wissensdatenbanken](#), [Handbüchern](#) oder Ähnlichem fest zu verankern und auch anderen Beschäftigten dauerhaft zugänglich zu machen. Dabei ist es Aufgabe der Beteiligten, die wesentlichen Aspekte der Tätigkeit schriftlich oder auch mit Fotos und Videos zu dokumentieren. Dies kann auch anhand von vorab formulierten



Leitfragen geschehen. Im Folgenden werden Ihnen unterschiedliche Methoden und Instrumente von Wissenstransfermaßnahmen

und ihren Besonderheiten in Kurzform dargestellt und mit Beispielen guter Praxis ergänzt:

Erfahrungsaustausch durch »intergenerationelle, altersgemischte Teams«



Intergenerationelle, altersgemischte Teams zeichnen sich dadurch aus, dass der Wissenstransfer nicht ausschließlich vom älteren zum jüngeren Beschäftigten oder vom

praxiserfahrenem zum unerfahrenen Beschäftigten geschieht, sondern auch umgekehrt. Ziel ist es, dass gemeinsam Arbeitsaufgaben gelöst werden, ältere Beschäftigte insbesondere langjähriges Erfahrungswissen aus der Praxis einbringen und jüngere Beschäftigte zum Beispiel aktuelles Fachwissen aus Schule und Universität.



Erfahrungen von Martin Luck Metallgießerei GmbH mit dem Einsatz von altersgemischten Teams

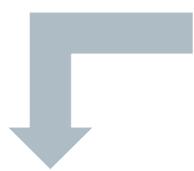
Ein Beispiel dafür, wie eine Zusammenarbeit zwischen älteren und jüngeren Beschäftigten aussehen kann, findet sich bei der Martin Luck Metallgießerei GmbH, einem Unternehmen mit 21 Mitarbeitern, ansässig in Saarbrücken.

Wissen im Bereich Kunstguss ist heute kaum noch vorhanden. Es ist größtenteils

implizit nur in den Köpfen der Experten verfügbar und daher sehr wertvoll (s. Glossar »[Implizites Wissen](#)«). Wird es nicht von Generation zu Generation weitergegeben, wird bald niemand mehr diese Technik lehren können, da das Wissen bislang nie verschriftlicht wurde.



Durchführung des intergenerationellen Wissenstransfers



Erfahrungsträger: Noch mit 74 Jahren arbeitet ein Beschäftigter des Unternehmens mindestens einen Tag in der Woche in der Gießerei. Er verfügt über 60 Jahre Berufserfahrung. Eigentlich ist er schon seit über zehn Jahren verrentet. Was ihn dennoch Woche für Woche in den Betrieb gehen lässt, ist sein besonderes Wissen im Bereich Kunstguss, das er anwenden und an jüngere Kollegen weitergeben will.



Erfahrungsnehmer: Eine 22-jährige Werksstudentin wird von dem älteren Beschäftigten Schritt für Schritt in den Kunstguss eingeführt.



Verfahren: Der erfahrene Beschäftigte gibt sein Wissen mündlich während des Arbeitsvorgangs weiter. Die Studentin stellt Verständnisfragen und verschriftlicht das erlernte Wissen (vgl. Schöneich 2014) in Form einer Gießereifibel mit Bedienungsanleitungen von Maschinen und schriftlichen Beschreibungen von Arbeitsabläufen.

Fazit

Diese Art des Wissenstransfers funktioniert sehr gut. Voraussetzung ist natürlich, dass ein erfahrener, ggf. sogar verrenteter Beschäftigter sich im Unternehmen engagieren will und sein Wissen gerne an jüngere Kolleginnen und Kollegen weitergibt. Und im Gegenzug kommt es auch auf die jungen Beschäftigten an, die wissbegierig sein müssen und sich auf das Mentoring einlassen können. Die Zusammenarbeit der beiden ist ein gutes Beispiel dafür, dass altersgemischte Teams funktionieren und fruchtbar sind. Als Hindernis bezeichnet Ursula Kilburg, Inhaberin der Martin Luck Metallgießerei, lediglich die mangelnde Zeit, sodass das Vorhaben nur Schritt für Schritt umgesetzt werden konnte.

Wissen sollte
festgehalten werden
bevor erfahrene
Beschäftigte in Rente
gehen

Anderen Unternehmen empfiehlt die Inhaberin unbedingt, das Wissen erfahrener Mitarbeiter festzuhalten, wenn diese noch im Betrieb sind. Dies sei unwiederbringlich und unbezahlbar, das werde vielen allerdings erst bewusst, wenn es zu spät sei. Und nicht jedem Unternehmen stehen in einem Fall von Wissensverlust solch fachlich kompetente, altgediente, langjährige Mitarbeiter wie der seit 1953 im Dienste der Fa. Luck stehende Gießer Siegfried Ruser zur Verfügung.

Der frühzeitige
Aufwand der
Wissenssicherung
lohnt sich

Deshalb lohne sich der frühzeitige Aufwand der Wissenssicherung. Auch die Zusammenarbeit mit Hochschulen legt Ursula Kilburg anderen Unternehmen nahe. Studenten seien zunächst eine gute qualifizierte temporäre Unterstützung, aus



der manchmal auch eine langfristige Zusammenarbeit hervorgehe.

Ansprechpartnerin: Ursula Kilburg (Inhaberin der Martin Luck Metallgießerei GmbH)
u.kilburg@metallguss-luck.de



ALTENLOH, BRINCK & CO GmbH & Co. KG – Praxisbeispiel für den Einsatz von altersgemischten Teams

Die ALTENLOH, BRINCK & CO-Gruppe (ABC) hat ihren Sitz in Ennepetal in Nordrhein-

Westfalen. Der Unternehmensgruppe sind vier weitere eigenständige Unternehmensbereiche angeschlossen – „SPAX International“, „ABC Umformtechnik“, „AZ Ausrüstung und Zubehör“ und „SABEU“. Die ALTENLOH, BRINCK & CO-Gruppe hat weltweit ca. 1 500 Mitarbeiter.

ABC hat als erster Serienhersteller von Schrauben in Deutschland die Entwicklung der Verbindungstechnik entscheidend geprägt. Mit dem Einsatz von Spitzentechnik der Kaltmassivumformung, mit neuen, innovativen Produkten und mit intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit liefert ABC in die ganze Welt. Zur Unternehmensgruppe gehört auch eine eigene Lehrwerkstatt mit Sitz in Gevelsberg in Nordrhein-Westfalen. Ausgebildet wird in unterschiedlichen kaufmännischen und gewerblich-technischen Berufen.

Ausgangslage und Vorgehensweise

Eine Altersstrukturanalyse des Unternehmens ergab, dass das Durchschnittsalter

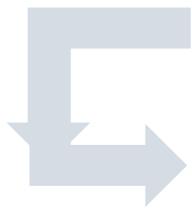
der Beschäftigten je nach Abteilung zwischen 44 und 48 Jahren liegt. Zwar verlassen auch aktuell schon immer häufiger ältere Mitarbeiter das Unternehmen, wirklich spürbar, so Hans-Jürgen Barth, Ausbildungsleiter der ABC-Lehrwerkstatt, wird dies jedoch erst sein, wenn die in den 1960er Jahren geborenen Beschäftigten in Rente gehen werden.

Eine große Menge an Wissen wird verloren gehen

Mit ihnen wird eine große Menge Wissen das Unternehmen verlassen. Laut dem Ausbildungsleiter gibt es gerade im handwerklichen Bereich und in der Fertigung viel implizites Expertenwissen älterer Mitarbeiter, das für diese Beschäftigten selbstverständlich ist und bislang nicht schriftlich dokumentiert wurde. In 2014 wurden daher in der Lehrwerkstatt des Unternehmens zum ersten Mal Auszubildende mit einem erfahrenen Rentner zusammengebracht.



Durchführung des intergenerationalen Wissenstransfers



Erfahrungsträger: Ein erfahrener, bereits verrenteter Presserei- und Schweißermeister erklärte sich dazu bereit, sein Wissen über das Schweißen an die acht Auszubildenden weiterzugeben.

Erfahrungsnehmer: Acht Auszubildende, die in zwei Gruppen mit jeweils vier Teilnehmern aufgeteilt wurden.



Verfahren: Zunächst wurde theoretisches Wissen an die Auszubildenden vermittelt. Anschließend wurde das neue Wissen in der Praxis erprobt und es wurden kleinere Gegenstände gemeinsam hergestellt. Später erarbeitete das altersgemischte Team auch größere Dinge, wie beispielsweise ein Fahrzeug für die örtliche Nachwuchsfeuerwehr. Der Arbeitsaufwand entsprach in etwa vier bis fünf Stunden pro Woche.



Verstetigung des Wissenstransfers: Um das Gelernte zu reflektieren, bekamen die Auszubildenden von ihrem Ausbildungsleiter diverse Aufgaben, beispielsweise, die komplexe Lerneinheit in einzelne Teilaufgaben zu zerlegen, die dann verschriftlicht und digital abgespeichert wurden. So entstand parallel eine Wissensdatenbank mit Anleitungen für die einzelnen Arbeitsschritte. Die Auszubildenden wurden danach auch als Multiplikatoren eingesetzt, um nachfolgenden Jahrgängen das Wissen weiterzugeben.

Fazit

Die Auszubildenden stellten schnell fest, dass sie von älteren Mitarbeitern viel lernen können. Gleichzeitig fühlte sich der verrentete Presserei- und Schweißermeister wertgeschätzt, weil er sein Wissen an jüngere Generationen weitergeben konnte. Die Motivation war also von beiden Seiten aus sehr hoch und deshalb klappte auch die Zusammenarbeit sehr gut.

Da das Vorgehen sich bewährt hat, wurde vor einiger Zeit der Wissenstransfer auch mit einem erfahrenen, bereits verrenteten Metallgießer durchgeführt.

Wissensgeber und
Wissensnehmer
müssen miteinander
harmonieren

Wichtig ist jedoch, dass Wissensgeber und Wissensnehmer gut miteinander harmonieren, andernfalls kann keine gute Zusammenarbeit im altersgemischten Team gelingen.

Ansprechpartner: Hans-Jürgen Barth, (Ausbildungsleiter/Fachkraft für Arbeitssicherheit der ALTENLOH, BRINCK & CO GmbH & Co. KG) HansJuergen.Barth@altenloh.com



Dies sind Beispiele für den Wissenstransfer durch altersgemischte Teamarbeit. Der Einsatz von Rentnern ist jedoch in der Regel kostenintensiv. Diese Maßnahme wird dennoch von vielen Unternehmen genutzt, insbesondere dann, wenn zuvor keine anderen Vorkehrungen zum Wissenserhalt getroffen worden sind. Wir empfehlen daher Wissenstransfermaßnahmen, die während des regulären Arbeitsalltags durchgeführt werden können. Diese sind meist kostengünstiger und der Betrieb ist nicht auf die Bereitschaft zur Wissensweitergabe verrenteter Beschäftigter angewiesen.

Gezielt einarbeiten mit »Lernpatenschaften und Mentoring«



Lernpatenschaften und Mentoring eignen sich insbesondere für die Einarbeitung neuer oder in der Position unerfahrener Beschäftigter. Dem unerfahrenen Beschäftigten wird ein erfahrener Be-

schäftigter als Ansprechpartner und Unterstützer zugeteilt. Der neue oder unerfahrene Beschäftigte bearbeitet seine Arbeitsaufgabe in der Regel nach der Einarbeitungsphase weitestgehend eigenständig, und greift lediglich auf die Kompetenzen des erfahrenen Kollegen zurück, wenn notwendig. Ein strukturierter Einarbeitungsplan bietet dem Team Orientierung.

Erfolgsfaktoren für den Wissenstransfer: Stellen Sie sicher, dass beide Beschäftigte den Sinn und Zweck der Maßnahme verstehen, damit erfahrene Beschäftigte gerne ihr Wissen preisgeben und unerfahrene motiviert sind, Neues zu erlernen und festzuhalten. Persönliche Eigenschaften, die Mentoren mitbringen sollten, sind v. a. Offenheit, Geduld und Empathie. Der Mentee hingegen sollte gut mit Kritik umgehen können. Ein vertrauensvolles Verhältnis zueinander ist die Basis für einen gelungenen Wissenstransfer (vgl. Adenauer 2015).





Die Brüninghoff Gruppe mit Hauptsitz in Heiden im Münsterland und vier weiteren Niederlassungen in Hamburg, Münster, Niemberg und Villingen-Schwenningen ist seit über 40 Jahren spezialisiert auf die Entwicklung, Planung, Vorfertigung und den Bau von anspruchsvollen Projekten. Das Unternehmen realisiert mit den Materialien Stahl, Beton, Aluminium in Verbindung mit Glas – und vor allem Holz – in eigenen Fertigungsstätten gleichermaßen individuelle wie zeitgemäße hybride Baulösungen. Aktuell beschäftigt das Unternehmen rund 470 Mitarbeiter.

Ausgangslage und Vorgehensweise

Nach Durchführung einer Altersstrukturanalyse wurde deutlich, dass in den folgenden fünf bis zehn Jahren einige wichtige Wissensträger das Unternehmen altersbedingt verlassen.

Die Herausforderung bestand darin, das Wissen für nachfolgende Generationen zu erhalten

Die Herausforderung für das Unternehmen war also, dieses Wissen auch für nachfolgende Generationen zu halten und dabei gleichzeitig noch professioneller zu werden.

Brüninghoff handelte daraufhin: Personalleiterin und Trainerin Ruth Weber entwickelte gemeinsam mit Trainerin Sylvia Thiel das Programm »Next Generation – Wissenstransfer 4.0«, in dessen Fokus das intergenerationelle Lernen steht. Dieses Programm startete Anfang 2014 in die

erste Runde und dauerte ca. 1 ½ Jahre. 24 Mitarbeiter aus den Bereichen, Baustelle, Produktion und Bauprozess nahmen am Programm teil, davon waren 12 Teilnehmer unter 30 Jahre, und 12 Teilnehmer über 50 Jahre alt. Bei den jüngeren Mitarbeitern handelt es sich um solche, die potenziell für Führungsaufgaben in Frage kommen. Verantwortlich für den Gesamtprozess war die Geschäftsführung, die auch die teilnehmenden Mitarbeiter bestimmt hat.

Im Jahr 2013 wurden die Teilnehmer bereits persönlich angesprochen und über das Vorhaben informiert. Ziele des Programms »Next Generation – Wissenstransfer 4.0« sind:

- Wissenstransfer zwischen Nachwuchskräften und erfahrenen Mitarbeitern
- Perspektivenerweiterung der unterschiedlichen Mitarbeitergruppen
- Verbesserung der bereichsübergreifenden Kommunikation
- Auseinandersetzung mit Unternehmenswerten und -zielen
- Identifikation von Erfahrungswissen und die Verknüpfung mit »frischem Denken« neuer und weniger praxiserfahrener Beschäftigter
- Verbesserung der Marktposition im Bewerbermarkt
- Stärkung der Region und Branche

Das Programm besteht aus neun Modulen, welche in der folgenden Tabelle 1 dargestellt werden:



	Modul
1	Teamentwicklung
2	Werte schätzen – Wertschätzen – Schätze Werten
3	Überzeugende Rede und zielführendes Anleiten
4	Mitarbeiterführung und -gespräche
5	Konfliktmanagement
6	Umgang mit Veränderungen
7	Fachtraining I: zum gezielten inhaltlichen Austausch über die konkrete Arbeit und Arbeitsprozesse sowie die gemeinsame Erledigung von Arbeitsaufgaben
8	Fachtraining II: zum gezielten inhaltlichen Austausch über die konkrete Arbeit und Arbeitsprozesse sowie die gemeinsame Erledigung von Arbeitsaufgaben
9	Managementtraining mit Pferden

Tabelle 1: Module des Programms »Next Generation – Wissenstransfer 4.0« (ifaa 2017 nach Brüninghoff GmbH & Co. KG)

In den jeweiligen Seminaren, die im Abstand von zwei bis drei Monaten stattfanden, arbeiteten die Teilnehmer als Tandem zusammen. Jedes Team bestand aus einem »Patenonkel« und einem »Patenkind« und jedes Teammitglied profitierte von dem intergenerationellen Wissensaustausch. Interessant, so Personalleiterin Ruth Weber, war beispielsweise der Austausch zum Thema »Werte«: Als Analysetool wurde hier 9Levels (www.9levels.de) genutzt. 9Levels macht individuelle Werte sichtbar. Auch kumuliert für die jüngeren und die erfahrenen Teilnehmer konnten die Trainerinnen und die Teilnehmer die Ergebnisse betrachten, bewerten und Entwicklungsschritte für die Zukunft festlegen.

Die Ansichten der älteren und jüngeren Mitarbeiter lagen nicht sehr weit auseinander

Hier lagen ältere und jüngere Mitarbeiter mit ihren individuellen Ansichten gar nicht sehr weit auseinander. In den Fachtrainings fand dann ein gezielter inhaltlicher Austausch der beiden Tandempartner

über die konkrete Arbeit und die Arbeitsprozesse statt. Außerdem wurden spezielle Arbeitsaufgaben gemeinsam erledigt. Die theoretischen Inhalte der Seminare sollten so in die Praxis transferiert werden. Die zweitägigen Seminare fanden in der Regel freitags und samstags statt, sodass der Arbeitsausfall der betreffenden Mitarbeiter sehr geringgehalten werden konnte.

Eine Evaluation der Maßnahme eröffnet Verbesserungspotenziale

Das Vorgehen wurde gegen Ende des Prozesses auch evaluiert. Vor dem letzten Seminarmodul fand eine qualitative Bewertung des Programms durch die Tandempartner statt. Außerdem wurde ein von einer Masterstudentin entwickelter Fragebogen eingesetzt, der ebenfalls Hinweise auf positive und verbesserungsfähige Aspekte der Maßnahmen liefern sollte. Die Ergebnisse flossen bereits bei der Konzeption der Abschlussveranstaltung »Managementtraining mit Pferden« mit ein, was dieses Modul doppelt aufwertete. Auf



dieser Grundlage kann das dann folgende Programm 2017 an gewissen Stellen überarbeitet werden, so dass es sich noch stärker auf den Bedarf der Mitarbeiter einstellt.

Fazit

Die Motivation der Teilnehmer war insgesamt sehr hoch, insbesondere die älteren Mitarbeiter fühlten sich dadurch wertgeschätzt, dass ihr »altes« Wissen auch weiterhin gebraucht wird. Personalleiterin Ruth Weber erhält mittlerweile viele Anfragen von jüngeren und älteren Mitarbeitern, die gerne an der nächsten Runde des Programms teilnehmen möchten.

Ein wesentlicher
Erfolgsfaktor ist die
Kommunikation und
die Einbindung der
Mitarbeiter

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor in diesem Projekt war auch die Kommunikation. Die Mitarbeiter wurden von Anfang an mitein-

gebunden und über die Ziele und Absichten der Maßnahmen informiert. Der Rat der Personalleiterin an andere KMU lautet: „Einfach machen!“, denn oft gibt es keine wirklichen Barrieren, sondern nur gedankliche, wie beispielsweise eine vermutete Abneigung der älteren Mitarbeiter gegenüber solchen Maßnahmen. Das Unternehmen Brüninghoff GmbH & Co. KG hat frühzeitig wichtige gesellschaftliche Trends beachtet, die möglichen Folgen antizipiert und daraufhin zeitnah gehandelt. Brüninghoff ist mit »Next Generation – Wissenstransfer 4.0« Silberpreisgewinner beim Europäischen Preis für Training und Beratung 2015/2016 (BDVT) und Gold-Sonderpreisgewinner aufgrund der gesellschaftlichen Relevanz des Themas (BDVT).

Für die Zukunft sind weitere Runden des »Next Generation – Wissenstransfer 4.0« geplant. 2017 soll das Programm erneut starten. Dabei soll der Schwerpunkt auch auf anderen Tätigkeitsbereichen liegen. Insbesondere der kaufmännisch-technische Bereich soll nun in die Maßnahmen eingebunden werden.

Ansprechpartnerin: Ruth Weber (Abteilungsleiterin Personal der Brüninghoff GmbH & Co. KG), Ruth.Weber@brueninghoff.de



Mehr Flexibilität mit »Jobrotation«



Bei dieser Methode geht es darum, dass Beschäftigte ihren Arbeitsplatz in regelmäßigen Abständen systematisch wechseln, um die Aufgaben von anderen Beschäftigten kennenzuler-

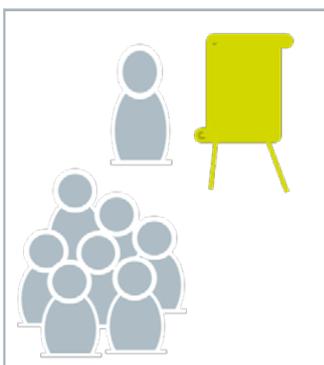
nen und auszuüben. Je nach Bedarf und betriebswirtschaftlichen Zielen der Maßnahme kann es sich um einen horizontalen oder vertikalen Wechsel handeln. Horizontaler Arbeitswechsel bezeichnet Tätigkeiten, für die ein gleiches Qualifikationsniveau benötigt wird, während vertikaler Wechsel auch niedrigere und höhere Anforderungen an das Qualifikationsniveau Beschäftigter stellen kann (vgl. Auselio et

al. 2015). Bei Übertragung höherer Anforderungen können Ansprüche der Beschäftigten auf mehr Entgelt (gerade bei tarifgebundenen Unternehmen) entstehen. Unternehmen, die Jobrotation einführen, stoßen nicht selten auf Widerstände in der Belegschaft. Stellen Sie sicher, dass Ihre Beschäftigten den Sinn und Zweck der Maßnahme verstehen. Fokussieren Sie sich bei Erläuterungen v. a. auf Vorteile, die die Maßnahme für Beschäftigte bietet (z. B. Erhaltung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit).

Nutzen/Vorteile:

- Erweiterung von Wissen und Kompetenzen Beschäftigter
- Erhöhung der Einsatzflexibilität durch Qualifizierung Beschäftigter für verschiedene Arbeitsplätze
- Vermeidung von Monotonie und einseitiger Belastung
- Förderung bereichsübergreifenden Austauschs

Aus Erfahrungen lernen mit »Lessons Learned«



Bei diesem Instrument werden im Rahmen von regelmäßigen Meetings (im Team/Bereich, aber auch bereichsübergreifend) mit einem Moderator

negative und positive Erfahrungen, die die Beschäftigten in ihren jeweiligen, aktuellen Projekten/Arbeitsaufgaben gesammelt haben, ausgetauscht. Der Moderator kann selbst Beschäftigter im Unternehmen sein. Die Meetings sollten idealerweise regelmäßig und nach wichtigen Meilensteinen

im Projekt sowie nach Projektende stattfinden. Dies soll dazu beitragen, mit dem Blick in die Vergangenheit, zukünftige Projekte zu optimieren und Fehler zu vermeiden. Wichtig ist hier die detaillierte Dokumentation des Erfahrungsaustauschs. Dazu muss eine Person bestimmt werden, die während der Gruppenmeetings Protokoll führt. Dies kann bei jedem Meeting ein anderer Teilnehmer übernehmen.

Nutzen/Vorteile:

- eignet sich v. a. für die kontinuierliche Reflexion und Verbesserung von Projektarbeiten
- Wertschätzung Beschäftigter durch deren Einbezug



- geringer Planungsaufwand
- bereichsübergreifender Austausch fördert Schnittstellenkommunikation

Nach Plan mit der »REFA-Vier-Stufen-Methode« und dem »TWI-Ansatz«

Bei diesen Methoden handelt es sich um planmäßige, schrittweise Arbeitsunterweisungen, die auch im intergenerationellen Wissenstransfer angewandt werden kann. Das Verfahren besteht aus den folgenden vier Stufen (s. Abbildung 4):

1. Vorbereitung: Der Lernende wird vom Erfahrenen auf die Unterweisung vorbereitet. Lernziele müssen genannt werden, Vorkenntnisse festgestellt und Interesse geweckt werden. Wesentlich ist hier, dass auch der Erfahrene auf seine Aufgabe der Wissensweitergabe vorbereitet werden muss.

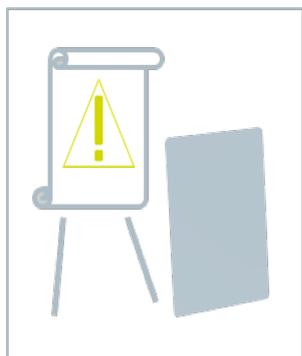
- 2. Vorführung:** Der Erfahrene macht die auszuführende Tätigkeit vor und erläutert dabei, was, wie und warum es so geschieht.
- 3. Ausführung:** Der Lernende soll nun die Arbeitsaufgabe nachmachen, dabei kann er selbst die Arbeitsvorgänge erklären und Fragen stellen.
- 4. Abschluss:** Nun soll der Lernende die Arbeitsaufgabe so lange üben, bis er sie selbstständig ausführen kann. Schrittweise wird der Lernende dabei aus der Führung des Erfahrenen entlassen (vgl. REFA 1987; Latijnhouwers und Berendsen 2014).



Abbildung 4: REFA-Vier-Stufen-Methode (ifaa 2017 in Anlehnung an REFA 1987; Latijnhouwers und Berendsen 2014)



Infos vor Ort durch »Handbücher und Poster«



reichen geeignet, die keinen direkten Zu-

Weitere Möglichkeiten, Beschäftigten Wissen zugänglich zu machen, sind Poster oder Handbücher. Diese Instrumente sind insbesondere für Beschäftigte in Unternehmensbe-

griff auf einen Computer während der Ausübung ihrer Tätigkeit haben.

Erfolgsfaktoren für die Nutzung:

- Vollständigkeit
- Aktualität
- Verständlichkeit (ggf. auch Mehrsprachigkeit)
- Umfang so gering wie möglich
- nachvollziehbare Struktur
- Lagerung an zentralen, gut zugänglichen Orten



Andernach, Rheinland-Pfalz, ist ein Tochterunternehmen der thyssenkrupp Steel Europe AG. thyssenkrupp Rasselstein GmbH ist der einzige Weißblechhersteller

Erfahrungen von thyssenkrupp Rasselstein GmbH mit der Wissensstaffel, einem systematischen Wissenstransfer in sieben Schritten

Die thyssenkrupp Rasselstein GmbH in

in Deutschland, gehört zu den drei größten Weißblechlieferanten in Europa und ist weltweit der größte Produktionsstandort. Rund 2 400 Beschäftigte stellen jährlich etwa 1,5 Millionen Tonnen Verpackungsstahl für 400 Kunden aus 80 Ländern her.

Ausgangslage und Vorgehensweise

Eine Altersstrukturanalyse prognostizierte, dass das Unternehmen bis zum Jahre 2025 mit mehr als 500 altersbedingten Abgängen konfrontiert sein würde. Dieses Ergebnis war der Auslöser dafür, ein Konzept für einen systematischen Wissenstransfer zu erarbeiten, um relevantes und erfolgskritisches Wissen in den Köpfen der Mitarbeiter für das Unternehmen zu bewahren.

Es wurde ein Arbeitskreis, bestehend aus Beschäftigten des Bereichs Personalservice, gebildet, der ein Konzept für eine strukturierte Vorgehensweise zum Wissenstransfer entwickelte. Diese wird im Unternehmen als »Wissensstaffel« bezeichnet.

Sie beginnt mit der Planung der Nachfolge, die z. B. aufgrund altersbedingten Ausscheidens von Beschäftigten oder auch eines Stellenwechsels im Unternehmen notwendig wird. Zusätzlich werden die Beschäftigten mit Spezialwissen identifiziert. Beteiligt am Vorgang sind der Vorgesetzte des Wissensgebers, der Wissensgeber selbst, der Wissensnehmer und ein Mitarbeiter aus dem Personalservice, der als Moderator und Transfercoach fungiert. Wenn notwendig, werden auch Kollegen des Wissensgebers, die gleichartiges Wissen besitzen, in die Wissensstaffel einbezogen.

Die Dauer einer Wissensstaffel ist individuell unterschiedlich und abhängig davon,



welches Wissen weitergegeben werden soll, welcher Erfahrungsschatz vorhanden ist und welches Zeitkontingent zur Verfügung steht, d. h., in welchen Zeitabständen sich Wissensgeber und Wissensnehmer zusammensetzen können. Sie reicht von einigen Monaten bis hin zu zwei Jahren. Auf diese Weise ist die professionelle und umfassende Übergabe des Aufgabengebietes gewährleistet. Die Wissensstaffel verläuft in den folgenden sieben Schritten:

Schritt 1 »Zielbeschreibung/Auftragsklärung«: In einem Gespräch informiert die direkte Führungskraft den Wissensgeber über das Instrument Wissensstaffel.

Schritt 2 »Klärung der Rahmenbedingungen«: Der Transfercoach bereitet den Wissensgeber und den oder die Wissensnehmer auf die Wissensstaffel vor.

Schritt 3 »Erstellung der Wissenslandkarte -Job Map-«: Wissensgeber und -neh-

mer erarbeiten gemeinsam eine Wissenslandkarte mittels Mindmapping. Mindmapping ist eine Methode, um ein Thema/einen Aspekt übersichtlich darzustellen. In der Mitte steht der zentrale Aspekt oder auch eine Person (hier bspw. ein Name von einem/einer Beschäftigten). Davon zweigen verschiedene Pfade ab. Diese führen zu Aspekten, welche die Person betreffen (z. B. Qualifikation, Bildungsstand, Fachwissen, Position etc.). Zusätzlich können zum Text auch Bilder eingefügt werden, die verdeutlichen, ob es sich um einen relevanten Aspekt (z. B. Glühbirne) oder um kritische Merkmale (z. B. Blitz) handelt. Zur Visualisierung wird in der Regel eine Mindmapping-Software eingesetzt (z. B. die kostenfreie Software »Freemind« oder »MindManager« [kostenpflichtig]). Word und PowerPoint bieten auch die Möglichkeit, mit Formen solche Mindmaps zu erstellen. Abbildung 5 zeigt ein Beispiel für eine Job Map bei der thyssenkrupp Rasselstein GmbH:

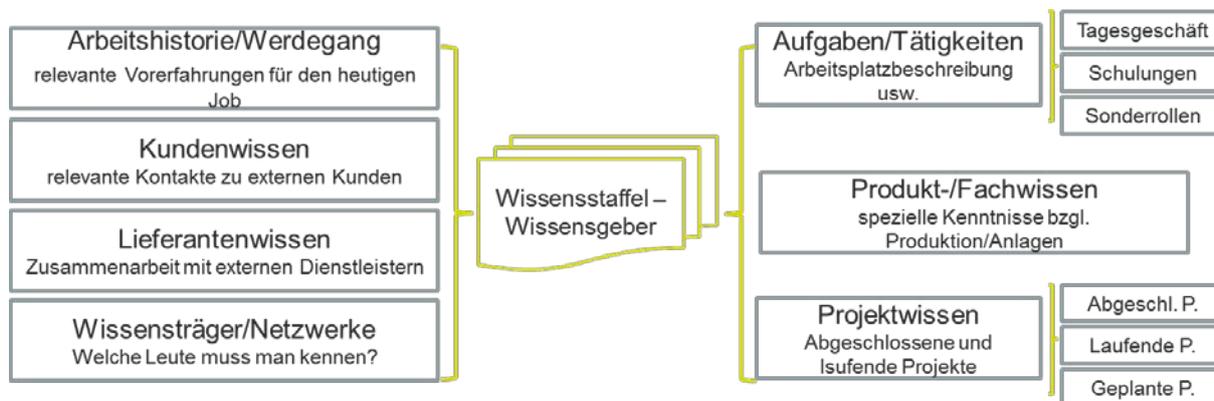


Abbildung 5: Auszug aus einer Job Map (ifaa 2017 nach thyssenkrupp Rasselstein GmbH 2016)

Der Transfercoach moderiert die Gesprächsrunden.

Schritt 4 »Auswahl geeigneter Transfermaßnahmen«: Bei der Ausarbeitung der Job Map ist auch jeweils darauf einzugehen, wie, d. h. mit welchen Methoden, das Wissen wirksam übertragen werden kann.

Schritt 5 »360-Grad-Abstimmung des Transferplans«: Wissensgeber und -neh-

mer besprechen den Transferplan abschließend mit der direkten Führungskraft des Wissensgebers; wenn alle Beteiligten sich auf den Transferplan einigen, wird er gemeinsam verabschiedet.

Schritt 6 »Durchführung und Begleitung des Wissenstransfers«: Der Wissenstransfer wird in der Regel eigenverantwortlich von Wissensgeber und -nehmer vorangetrieben. Das Ergebnis wird dokumentiert und dient als Nachschlagewerk. Es wird im



Sinne eines »Living Book« im Verlaufe des Wissenstransfers aktualisiert.

Die Ziele, Beteiligten und Inhalte der jeweiligen Prozessschritte können Sie der folgenden Übersicht entnehmen:

Schritt 7 »Dokumentation, Evaluation und Projektabschluss«: Am Ende einer Wissensstaffel findet ein abschließendes Gespräch zwischen allen Beteiligten statt.

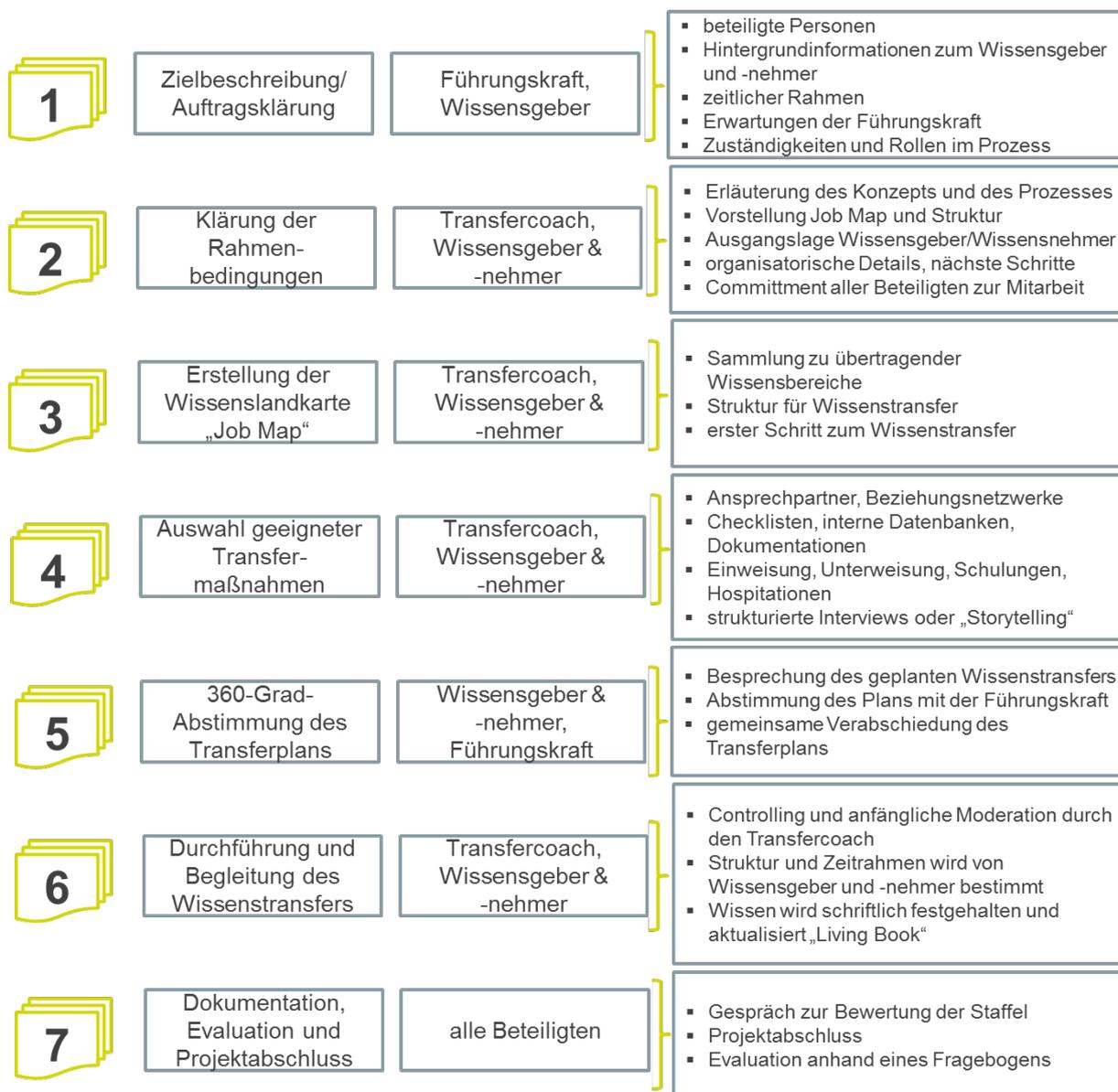


Abbildung 6: Wissensstaffel von thyssenkrupp im Detail (ifaa 2017 nach thyssenkrupp Rasselstein GmbH 2016)

Fazit

Die Wissensstaffel hat sich bewährt. Die Rückmeldungen der Mitarbeiter und Vorgesetzten sind sehr positiv. Das strukturierte Vorgehen, vor allem die gemeinsam erarbeitete Job Map, ermöglicht es dem

Wissensnehmer, in kurzer Zeit einen Überblick über das künftige Aufgabengebiet zu gewinnen. Ein Wissensgeber gab an, dass er als scheidender Teamleiter durch die



strukturierte Methode das Gefühl einer guten Übergabe seiner Aufgabe an den Nachfolger hatte. Dadurch konnte er sich besser auf seine neue Aufgabe konzentrieren. Ein anderer Wissensgeber sagte, dass der »Blick in den Rückspiegel« für ihn selbst eine wertvolle Erfahrung war und er sich und sein Wissen wertgeschätzt fühlte. Für die erfolgreiche Durchführung des Wissenstransfers sind vor allem folgende Aspekte verantwortlich:

- Vorbereitung aller Beteiligten auf die Maßnahme, damit jeder den Sinn und Zweck versteht
- Führungskraft, Wissensgeber und -nehmer müssen den Wissenstransfer wollen

- Führungskraft zeigt sich verantwortlich für den Prozess
- qualifizierte Transfercoaches sind zur Begleitung und Unterstützung des gesamten Prozesses vorhanden
- Wertschätzung des Wissensgebers, durch die Führungskraft und das Unternehmen
- Spielraum für Wissensgeber und -nehmer, um den Prozess lebendig zu füllen

Ansprechpartnerin: Claudia Neudecker (Abteilung Personal der thyssenkrupp Rasselstein GmbH), Claudia.neudecker@thyssenkrupp.com

»Schriftliche Arbeitsanweisungen« als Leitfaden



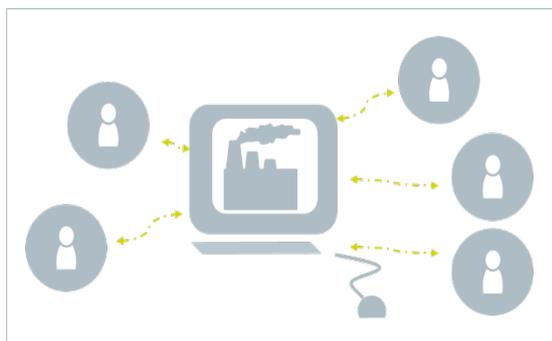
Wenn eine genaue, schrittweise Arbeitsabfolge eingehalten werden muss, eignen sich schriftliche

Arbeitsanweisungen, um diese zu erläutern. Beschäftigte, die neu eingestellt werden oder in ein neues Aufgabengebiet wechseln, haben damit einen Leitfaden für die Bearbeitung ihrer Arbeitsaufgaben. Bereits eingearbeitete, erfahrene Beschäftigte können die schriftliche Arbeitsanweisung als Nachschlagewerk nutzen, wenn bspw. Tätigkeiten durchgeführt werden

müssen, die nicht alltäglich anfallen, sondern nur gelegentlich. Die Arbeitsanweisungen sollten in jedem Falle adressatengerecht gestaltet sein, damit sie für die Beschäftigten leicht verständlich und nachvollziehbar sind: Wenn beispielsweise Beschäftigte mit geringen deutschen Sprachkenntnissen damit arbeiten sollen, empfiehlt sich eine zusätzliche Bebilderung oder auch die Übersetzung der Anweisungen in verschiedene Sprachen. Im Anhang finden Sie [Leitfragen und Inhalte zur Gestaltung von schriftlichen Arbeitsanweisungen](#).



Wissen langfristig verankern in »Wissensdatenbanken«



Wissensdatenbanken können sehr umfassend sein und jegliches Wissen des Unternehmens, Prozess- sowie Fachwissen, enthalten. Das Wissen wird in der Regel in schriftlicher Form und zunehmend auch in Form von Videos, Abbildungen und Tondokumenten gesammelt und sortiert (bspw. nach Schlagwörtern, Abteilungen, Tätigkeiten etc.) in die Datenbank eingefügt. Der Aufbau von Wissensdatenbanken ist alles andere als trivial. Über folgende Aspekte müssen Sie sich vorab Gedanken machen:

- ✓ Welches Wissen soll in der Datenbank verankert werden (bedarfsorientiert)?
- ✓ Wozu soll das verankerte Wissen genutzt werden?
- ✓ Welche Software/welches System soll benutzt werden?
- ✓ Wie soll die Ordnerstruktur aussehen?

- ✓ Bei Internetlösungen wie z. B. Wikis: Wie kann sichergestellt werden, dass kein Unternehmenswissen nach außen dringt?
- ✓ Wie wird sichergestellt, dass Beschäftigte Wissen einpflegen und abrufen (Nutzung)?
- ✓ Wie soll die Suche nach Wissen (bspw. nach Schlagwörtern, Abteilung/Bereich, Beruf/Position etc.) erfolgen?
- ✓ Wer ist kompetent und hat zeitliche Ressourcen, um die Datenbank zu pflegen und auf »dem neuesten Stand« zu halten?

Erfolgsfaktoren für die Nutzung von Wissensdatenbanken:

- regelmäßige Aktualisierung der Inhalte und Pflege der Datenbank
- Archivierung oder Aktualisierung veralteter Daten
- Festlegung von Verantwortlichkeiten
- Übersichtlichkeit und eine klare Struktur der abgelegten Dateien
- Information der Beschäftigten über die Existenz, den Nutzen und den korrekten Gebrauch der Wissensdatenbank

Flexibel und schnell

Im Projekt »DigiLernPro« wird eine Software entwickelt, die es ermöglicht, kleine Lernszenarien aufzuzeichnen und im Bedarfsfall aufzurufen. Die Lernszenarien werden von kompetenten Mitarbeitern aufgezeichnet. Diese kleinen Lerneinheiten helfen Mitarbeitern, die eher seltenen Tätigkeiten adäquat ausführen zu können. Weiteres Ziel ist die Erhaltung von Spezialwissen. Nähere Informationen finden Sie unter <http://www.digilernpro.de/index.php>





Erfahrungen von thyssenkrupp Steel Europe AG mit der Entwicklung einer Datenbank des sogenannten »Wissensspeichers«

Das Unternehmen
thyssenkrupp

Steel Europe AG hat seinen Hauptsitz in Duisburg und ist ein Großunternehmen der Stahlindustrie im Verbund der Muttergesellschaft thyssenkrupp AG in Essen. Die Hauptstandorte der thyssenkrupp Steel Europe AG liegen in Nordrhein-Westfalen mit einem besonderen Schwerpunkt im Ruhrgebiet. Das Unternehmen beschäftigt insgesamt ca. 26 000 Mitarbeiter und etwa 1 100 Auszubildende.

Diese Business Area der thyssenkrupp AG ist der größte Flachstahlhersteller in Deutschland. Das Produktspektrum reicht dabei von kundenspezifischen Werkstofflösungen bis hin zu werkstoffnahen Dienstleistungen. Bedient wird international eine Vielzahl von Branchen, darunter die Automobilindustrie, der Maschinenbau, der Sonderfahrzeugbau, die Haushaltsgeräte- und Verpackungsindustrie, der Energiesektor und die Baubranche.

Ausgangslage und Vorgehensweise

Das im HR-Bereich des Unternehmens angesiedelte Team „Wissensmanagement und Lernende Organisation“ arbeitet als strategischer und operativ tätiger Partner der Betriebe für die Bereiche Wissensmanagement, Organisationsentwicklung und E-Learning. In diesem Team werden kontinuierlich Instrumente für das Wissensmanagement bei thyssenkrupp Steel Europe entwickelt. Zwei dieser Instrumente sind der Wissensspeicher und die Methode Wissenstransfer.

Anlass für die Entwicklung des Wissensspeichers, einer Art Wissensdatenbank, war unter anderem die Einführung des Rotationsprinzips in der Produktion. Durch den damit verbundenen, regelmäßigen Wechsel des Arbeitsplatzes sind viele Mitarbeiter im Vergleich zu vor der Umstellung eher Generalisten und nicht mehr zwingend die hochgradigen Experten für einen bestimmten Arbeitsplatz. Der Wissensspeicher wurde entwickelt, um spezialisiertes Erfahrungswissen über die Arbeitsplätze zu dokumentieren.

Gespräche mit
Beschäftigten direkt
am Arbeitsplatz
werden zur Erstellung
der Inhalte geführt

Die Erstellung der Inhalte im Wissensspeicher erfolgt über Gespräche mit den Beschäftigten direkt am Arbeitsplatz. Die Gespräche werden sowohl von Moderatoren aus dem Wissensmanagement als auch von speziell geschulten Multiplikatoren im Betrieb geführt. Dabei orientieren sie sich an einem Fragenkatalog, der auf ca. 100 Wissenskategorien beruht. Bei den Gesprächen müssen sich die redaktionell für den Wissensspeicher tätigen Mitarbeiter in die Position von Neulingen begeben und den Arbeitsprozess Schritt für Schritt nachvollziehen. Hierdurch und durch Beobachtung der im Arbeitsprozess ausgeführten Handlungen kann das implizite Wissen expliziert und damit dokumentierbar gemacht



werden. Die im Wissensspeicher festgehaltenen Erfahrungen werden je nach Bedarf mit geeigneten Medien dargestellt, beispielsweise in Form von Texten, Fotos, Grafiken, Videos und Animationen. Die Mitarbeiter in den Produktionsbetrieben können direkt am Arbeitsplatz auf den Wissensspeicher zugreifen und die nötigen Informationen jederzeit abrufen (s. Abb. 7). Eine Untersuchung des Unternehmens hat gezeigt, dass sich die Einarbeitungszeit neuer Mitarbeiter durch eine Zuhilfenahme des Wissensspeichers um 30 % reduzieren lässt.



Abbildung 7: Ein Arbeitsplatz bei der thyssenkrupp Steel Europe AG

Ein weiteres, vor allem vor dem Hintergrund des demografischen Wandels wichtiges Instrument, ist der Wissenstransfer. Aufgrund von Eintritten in den Ruhestand verlassen jährlich mehrere hundert Mitarbeiter das Unternehmen. Damit das Expertenwissen erfahrener Mitarbeiter dabei nicht verloren geht, wird der Wissenstransfer systematisch betrieben.

Führungskräfte
identifizieren Personen
und schlagen diese als
Wissensgeber vor

Strategisch relevante, von Austritt oder Wechsel betroffene Mitarbeiter werden von ihren Führungskräften identifiziert und als Wissensgeber für einen Wissenstransfer vorgeschlagen.

Gemeinsam mit der Führungskraft definieren und priorisieren die Experten aus dem Wissensmanagement Kernthemen des Wissenstransfers. Es wird außerdem festgelegt, welche Arbeitsweisen und Ansichten gerade nicht an den jeweiligen Nachfolger weitergegeben werden sollen.

Treiber ist der
hochmotivierte
Wissensnehmer

Treiber im Wissenstransferprozess ist der Wissensnehmer, denn er ist als zukünftiger Stelleninhaber in der Regel hochmotiviert, Neues zu lernen und sich einzuarbeiten. Das Tandem aus Wissensgeber und Wissensnehmer arbeitet mithilfe einer Selbstlernunterlage weitgehend autonom, wird aber bei Bedarf von Moderatoren des Teams »Wissensmanagement und Lernende Organisation« unterstützt. In der Selbstlernunterlage finden die Beteiligten Rollenbeschreibungen, Lerninformationen und Planungshilfen. Der wesentliche Teil der Unterlage besteht aus einem Katalog von 20 Wissenskategorien, zu denen jeweils Definitionen und Beispielfragen enthalten sind, die das gemeinsame Gespräch von Wissensgeber und Wissensnehmer anregen und fokussieren. Für einen Zeitraum von mehreren Monaten bis zu etwa einem Jahr treffen sich Wissensgeber und Wissensnehmer regelmäßig. Nach Abschluss des Transferprozesses erfolgt eine fragebogengestützte Evaluation.

Regelmäßige
Feedbackgespräche
sind für einen
kontinuierlichen Ver-
besserungsprozess
von hoher Bedeutung



Neben dieser quantitativen Form des Feedbacks ist für die Mitarbeiter des Teams »Wissensmanagement und Lernende Organisation« auch das qualitative Feedback während des Prozesses von ho-

Fazit

Aus den Erfahrungen von thyssenkrupp Steel Europe lassen sich einige Erfolgsfaktoren und Empfehlungen für das Wissensmanagement in Unternehmen ableiten.

Wichtig ist vor allem die Integration sowohl technischer als auch humanorientierter Sichtweisen bei der Gestaltung von Wissensmanagementlösungen. Damit ist gemeint, dass einerseits die Menschen und ihre Bedürfnisse im Fokus der Aktivitäten stehen, andererseits aber technische Werkzeuge eingesetzt werden, um effizient zu arbeiten. Technische Lösungen – etwa eine Datenbank, in der Erkenntnisse und Erfahrungen abgelegt werden können – sind nur dann erfolgreich, wenn die Menschen im Unternehmen darin einen Mehrwert sehen und entsprechend für die Nutzung motiviert sind.

Von großer Bedeutung ist auch eine zielgruppengerechte Kommunikation auf Augenhöhe. Bei der Erläuterung und Abstimmung von Wissensmanagementaktivitäten muss vom Vorstand bis zum Produktionsarbeiter jeder Adressatenkreis in einer ihm entsprechenden Weise angesprochen werden.

Die Führungskräfte
müssen planen

her Bedeutung, das ebenfalls in systematischer Form verarbeitet und für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess herangezogen wird.

Den Führungskräften kommt eine besondere Bedeutung zu. Im Sinne einer wissensorientierten Führung müssen sie planen, welches Wissen in ihrem Bereich entwickelt oder vor Verlust geschützt werden muss. Sie kennen ihre Mitarbeiter sowie deren Bedarf und können geeignete Maßnahmen zur Organisation des Wissens in ihrem Verantwortungsbereich einleiten.

Ein weiterer
Erfolgsfaktor sind
motivierte Mitarbeiter,
die gerne Wissen
weitergeben

Nicht zuletzt braucht es motivierte Mitarbeiter, um den Umgang mit Wissen erfolgreich zu gestalten. Nur wer gerne Wissen teilt, kann es auch in geeigneter Weise an andere weitergeben. Bei thyssenkrupp Steel Europe ist die überwiegende Mehrheit der Mitarbeiter hierzu nicht nur bereit, sondern über alle Altersklassen hinweg hochgradig intrinsisch motiviert. Durch kleine Anreize, wie etwa ein Willkommenspaket zum Wissenstransfer lässt sich diese Motivation noch positiv verstärken.

Ansprechpartner: Tamara Kuhn, Dr. Benjamin Nakhosteen (Team »Wissensmanagement und Lernende Organisation« der thyssenkrupp Steel Europe AG)
tamara.kuhn@thyssenkrupp.com, benjamin.nakhosteen@thyssenkrupp.com



Informationsspeicher für unterwegs

PLuTO – Portable Lern- und Wissensplattform zum Transfer episodischen Wissens in Organisationen. Mithilfe von Bilderkennungsverfahren kann das Endgerät die notwendige Information bspw. zur Reparatur, Wartung, sonstigen Anwendung einer Maschine abrufen und Beschäftigten zugänglich machen. Nähere Informationen finden Sie unter <http://www.plutoprojekt.de/index.php/de/>



Exkurs: Erfolgsfaktoren & Hindernisse der Wissensweitergabe (vgl. Hopf 2009; Kraus 2001; Linde 2005)

Bereitschaft zur Wissensweitergabe kann gefördert werden durch:

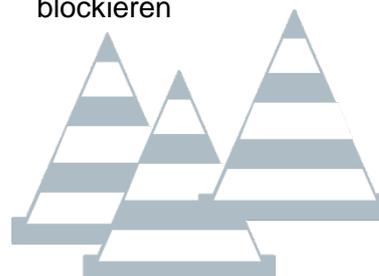
- gezielte Motivation der Beschäftigten zur Wissensweitergabe durch Verankerung in der Unternehmenskultur, in den Zielen und in der Strategie des Unternehmens;
- Wertschätzung/Anerkennung der Wissensweitergabe bspw. durch positive Rückmeldungen der Führungskräfte, wenn Wissen weitergegeben wird;
- Einbezug der Beschäftigten in den Prozess bspw. in den Aufbau von Wissensdatenbanken;
- Transparenz und Kommunikation;



- positive Effekte: störungsfreies Arbeiten durch ein strukturiertes Wissensmanagement, einfache Einarbeitung;
- Raum zum Wissensaustausch;
- Schaffung einer Vertrauenskultur.

Barrieren können sein:

- Zeitknappheit
- fehlendes Bewusstsein für die Notwendigkeit, den Sinn der Wissensweitergabe
- fehlende Transparenz, Kommunikation
- Gehaltsverhandlungen, die an Wissen gekoppelt sind (»Wissen ist Macht«)
- fehlende Wertschätzung der Wissensweitergabe
- ungeeignete mediale Mittel (z. B. auch IT-Infrastruktur)
- Führungskräfte, die Wissenstransfer blockieren





Weiterführende Informationen

INSTRUMENTE

Rensing C, Després L (2016) Leitfaden: Wikis in Unternehmen. Plattformen für den Wissensaustausch und die einfache Zusammenarbeit. In: htcc (Hrsg) Mittelstand Digital. <http://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/PDF/leitfaden-wikis-in-unternehmen-agentur-kommunikation,property=pdf,bereich=md,sprache=de,rwb=true.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

We Thinq (2014) Open Innovation Checkliste. Die wichtigsten Fragen zum Durchstarten. <https://www.wethinq.com/documents/open-innovation-checkliste-de.pdf>. Zugegriffen: 25. März 2019

BROSCHÜREN

Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) Lessons Learned. Kleiner Leitfaden für Projektmanagement – ein Ergebnis der Fachgruppe Medien.

https://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user_upload/Know-How/Fachgruppen/201408_Handout_Lessons_Learned_web.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Gottwald F (2012) Mitarbeiterpotenziale länger nutzen durch flexible Ausstiegsmodelle. Forschungsinstitut Berufliche Bildung (f-bb) (Hrsg). <https://www.f-bb.de/informationen/publikationen/mitarbeiterpotenziale-laenger-nutzen-durch-flexible-ausstiegsmodelle/>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

PRRAXISBEISPIELE

Becker J (2015) Vier Finalisten und Rekordbeteiligung beim "Burger Battle". McDonalds. In: Horizont (Hrsg) 20.05.2015.

<https://www.horizont.net/marketing/nachrichten/McDonalds-Vier-Finalisten-und-Rekordbeteiligung-beim-Burger-Battle-133967>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Goor-Schotten H (2015) Wissen weitergeben – Bei Seissenschmidt lernen Azubis von Ruheständlern. In: Gesamtmetall (Hrsg) Kampagne „Herz der Wirtschaft“.

<http://www.herz-der-wirtschaft.de/vorbilder/wissen-weitergeben.html>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Kaggle Inc. (2018) Airbus Detection Challenge. <https://www.kaggle.com/c/airbus-ship-detection>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Clickworker GmbH <https://www.clickworker.de/clickworker/>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Salzgitter AG GO – Die Generationen-Offensive 2025 der Salzgitter AG.

<https://www.salzgitter-ag.com/de/jobs-karriere/arbeitgeber-salzgitter-ag/projekt-go.html>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

SICK AG (2010) Altersgemischte Teams bei der SICK AG. INQA.

http://www.inqa.de/Shared-Docs/PDFs/DE/Gute-Praxis/Sick-Altersgemischte-Teams-in-der-Sick-AG.pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen: 7. Januar 2019



2.4 Wissensnutzung



Beispielhafter Ist-Zustand

Das Unternehmen hat eine Wissensdatenbank. In Gesprächen mit Mitarbeitern stellen Führungskräfte immer wieder fest, dass wesentliche Inhalte, welche bei der täglichen Arbeit unterstützen können, nicht bekannt sind. Zudem treten häufig Fehler im Produktionsprozess auf, insbesondere wenn Produkte gefertigt werden müssen, die seltener angefragt werden.

Beispielhafter Soll-Zustand

Das Unternehmen hat eine geringe Fehlerquote auch bei Produkten, die eher selten angefertigt werden müssen. Die Mitarbeiter greifen regelmäßig auf Wissensbestände in der Datenbank zurück und brauchen dadurch weniger Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten bei der Bearbeitung ihrer Aufgaben.

Dieser Schritt umfasst Maßnahmen, die darauf abzielen, die Wissensnutzung sicherzustellen und zu überprüfen, ob das bereitgestellte Wissen für Beschäftigte von Nutzen ist. Ziel ist es, dass die Belegschaft den Mehrwert des »Wissensspeichers« erkennt und bei Bedarf darauf zugreifen kann (dies bedingt unter anderem Anforderungen an die Infrastruktur) und diesen auch nutzt (dies bedingt unter anderem Anforderungen an Anwendungswissen und setzt eine entsprechende Unternehmenskultur voraus).

Die Analyse der Nutzung hilft Schwachstellen zu identifizieren

Die Analyse der Nutzung hilft Ihnen, Schwachstellen der Instrumente oder der Wissensaufbereitung aufzuspüren und bei Bedarf nachjustieren. Der

Einbezug von Beschäftigten in die Gestaltung von Wissensdatenbanken, Handbüchern oder Ähnlichem gilt in der Regel als wesentlicher Erfolgsfaktor für die spätere Nutzung des gesicherten Wissensbestandes. Der Bestand sollte allerdings regelmäßig aktualisiert, Dokumente, Informationen und Erfahrungen sollten in einer sinnvollen Struktur gespeichert werden, um sie nutzbar zu machen. Legen Sie hierfür einen Prozessverantwortlichen oder eine Projektgruppe fest.

Der Zugang zu Wissensbeständen sollte unkompliziert sein

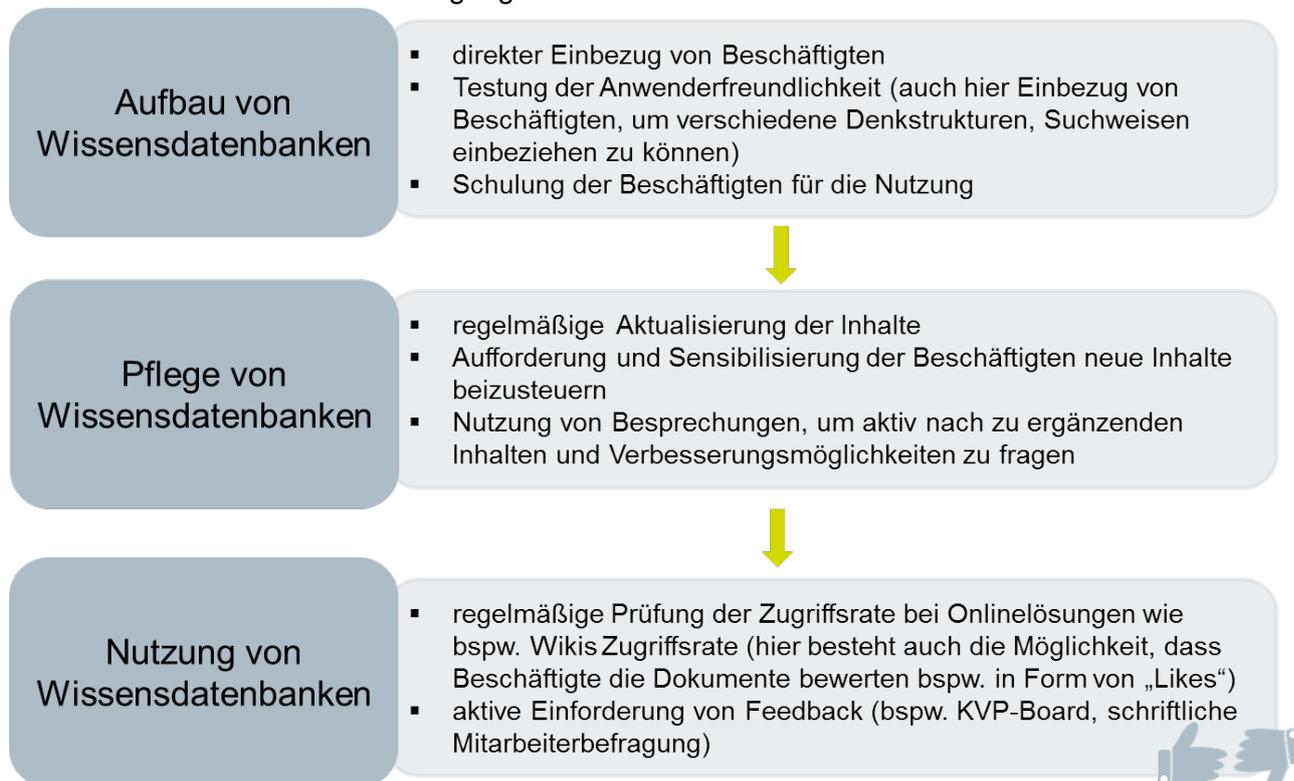
Es ist demnach auch wichtig, den Zugang zu Wissensbeständen möglichst unkompliziert zu gestalten und die Denkstrukturen der Beschäftigten einzubeziehen. Der Grundstein für die spätere Anwendbarkeit



und Nutzung von Wissensdatenbanken wird bereits beim Aufbau gelegt. Schon hier empfiehlt es sich, direkt Beschäftigte miteinzubeziehen.

Wenn Sie wissen möchten, wie häufig die Beschäftigten die jeweiligen Wissensquellen nutzen, erfragen Sie dies zum Beispiel im Rahmen einer Mitarbeiterbefragung

(wie Sie Mitarbeiterbefragungen richtig durchführen, zeigt Ihnen die [ifaa-Handlungshilfe](#) zu diesem Thema). Die folgende Übersicht gibt Ihnen Hinweise, wie Sie die Nutzungswahrscheinlichkeit von Wissensdatenbanken erhöhen können:



Informationen auf Knopfdruck

Softwarebasierte Assistenz- und Kollaborationssysteme unterstützen den Wissenstransfer und Wissens-austausch. Arbeitsvorgänge und Tätigkeiten werden in einer App digital als Bild, Beschreibung oder Utility Film festgehalten. Die Hardware weiß aufgrund des Einsatzes von Barcodes und RFID-Chips an Maschinen, Teilen, Produkten etc., wo sich Beschäftigte befinden. Dadurch kann die benötigte Information automatisch angezeigt werden und Beschäftigte verlieren keine Zeit mit Suchen. Dieser Ansatz wird in zwei Großunternehmen der Automobil- und Zuliefererindustrie entwickelt und getestet. Das Kollaborationssystem anhand einer Social-Media-Plattform ermöglicht den Mitarbeitern, Wissen (z. B. wie Maschine XY gewartet werden muss) einzustellen, abzurufen, zu korrigieren und zu bewerten. Nähere Informationen finden Sie unter www.ambiwise.de





2.5 Überprüfung der Zielerreichung



Beispielhafter Ist-Zustand

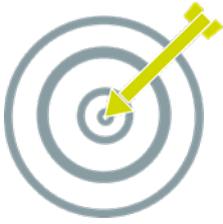
Ziele sind gesetzt, Maßnahmen zur Zielerreichung wurden ergriffen. Jedoch ist nicht bekannt, ob und wann die ausgewählten Maßnahmen zum Erfolg, der Zielerreichung führen. Es ist nicht klar, ob die Ziele erreicht wurden.

Beispielhafter Soll-Zustand

Dem Unternehmen ist bewusst, welche Ziele bislang erreicht wurden und welche Maßnahmen zur Zielerreichung beigetragen haben. Dies zeigt dem Unternehmen, an welchen Stellen andere Maßnahmen eingesetzt werden müssen, damit gesetzte Ziele erreicht werden können.

Wie zu Beginn bereits erwähnt, ist Wissensmanagement insbesondere dann erfolgreich, wenn es sich an Zielen orientiert und die Zielerreichung bzw. der Erfolg von Maßnahmen gemessen werden kann. In gewissen Abständen (z. B. nach Abschluss einer Maßnahme) sollten Sie überprüfen, ob Ihr gesetztes Ziel erreicht wurde. Je nachdem, wie umfangreich die definierten Ziele sind, kann es natürlich sein, dass Sie sich zwar auf einem »guten Weg« befinden, aber noch weitere Maßnahmen getroffen werden müssen, um die Ziele in Gänze zu erreichen. Denkbar ist auch, dass sich die festgelegten Wissensziele verändert haben. Eine Begutachtung und Aktualisierung angelegter Qualifikationsmatrizen und Wissenslandkarten kann

Ihnen zeigen, ob Ihre Beschäftigten nun das notwendige Wissen (Soll) erreicht haben, der Wissenstransfer also erfolgreich war oder ob es noch Wissenslücken gibt. Hilfreich kann auch sein, den gesamten Prozess des Wissenstransfers zu überprüfen. Dabei sollten Sie auch die Einschätzung Ihrer Beschäftigten berücksichtigen. Hierfür können Sie unterschiedliche Methoden nutzen: Mitarbeiterbefragungen, Einzelgespräche oder auch Workshops mit Beschäftigten geben Ihnen Aufschluss. Die folgende Darstellung zeigt Ihnen eine beispielhafte Vorgehensweise von der Zielformulierung über die Maßnahmenimplementierung bis hin zur Überprüfung der Zielerreichung (Ergebnisse der bearbeiteten Aufgabe).



Das Wissen des Beschäftigten Maier zur Wartung der Maschine 1010 soll bis 05/2017 auf zwei weitere Beschäftigte übertragen werden, sodass diese die Wartung eigenständig durchführen können.



Einführung altersgemischter Teamarbeit



Dokumentation der auszuführenden Tätigkeit in einer Datenbank



Überprüfung, ob zwei Beschäftigte die Tätigkeit auch ohne Unterstützung des Beschäftigten Maier durchführen können (Methode zur Überprüfung bspw.: teilnehmende Beobachtung, Begutachtung des Arbeitsergebnisses durch erfahrene Beschäftigte).



3. FAZIT & AUSBLICK

Das Management von Wissen im Betrieb kann sehr vielfältig sein. Es gibt sehr viele Methoden und Instrumente, Wissen zu erhalten, zu transferieren und neues Wissen aufzubauen. Jeder Betrieb muss die für ihn geeigneten Methoden finden und bestenfalls in Kooperation mit Wissensträgern und -anwendern ausprobieren.

Jeder Betrieb muss
die für ihn geeigneten
Methoden finden

Insbesondere der Transfer von Erfahrungswissen sowie die Identifikation von diesem stellt Betriebe vor große Herausforderungen. Hierbei können neue technologische Entwicklungen wie digitale Assistenzsysteme und die Nutzung künstlicher Intelligenz eine wertvolle Unterstützung bieten. Die Einführung dieser im Betrieb kann jedoch Änderungen von Arbeitsabläufen und -prozessen sowie neue Anforderungen an Beschäftigte mit sich bringen. Die größten Hemmnisse, wenn im Betrieb Änderungen vollzogen werden und neue technologische Mittel eingeführt werden, sind die Verteidigung bestehender Strukturen sowie das unterschiedliche Interesse und der Kenntnisstand bezüglich Technikanwendungen. Hier gilt es, die Beschäftigten von Anfang an in Veränderungsprojekte einzubeziehen und deren Expertise zu Arbeitsabläufen und sonstigen Notwen-

digkeiten im Arbeitsalltag zu berücksichtigen. Denn diese sind nach der Einführung diejenigen, die die Technik nutzen sollen. Einen breiten Nutzungsgrad und ein hohes Akzeptanzniveau kann nur erreicht werden, wenn die Technik nutzerzentriert ist, zu den Beschäftigten passt, die mit ihr arbeiten sollen und die Anforderungen des Betriebsablaufs erfüllt.

Technik muss zu Be-
schäftigten und Ar-
beitsabläufen passen

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und zunehmender Fachkräftengpässe (vgl. Feggeler 2018) sowie einer immer komplexeren Umwelt mit vielfältigen Anforderungen an Betriebe wird es zukünftig auch verstärkt darauf ankommen, Wissensquellen und Arbeitskraft außerhalb des Unternehmens zu identifizieren und in Anspruch zu nehmen.

Externe Wissensquel-
len und Arbeitskraft
nutzen

Auch hier bieten Technologie und Internetplattformen wie Kaggle und Crowdsourcing Möglichkeiten, auf Fachwissen von Experten auf der ganzen Welt zuzugreifen.



Weiterführende Informationen

BROSCHÜREN

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2016) Digitale Bildung.

<http://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/PDF/themenheft-digitale-bildung,property=pdf,bereich=md,sprache=de,rwb=true.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML (2016) Kompetenzentwicklungsstudie Industrie 4.0.

https://www.plattform-i40.de/I40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/acatech-kompetenzentwicklungsstudie-i40.pdf?__blob=publicationFile&v=4. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Göhring M, Goertz L, Krischak T, Wolpert A. (2010) LERNET 2.0-Praxisleitfaden -- Web 2.0 für Lern- und Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen. Deutsches Netzwerk der E-Learning Akteure, V. (D-ELAN). http://www.mmb-institut.de/projekte/begleitforschung-evaluation/LERNET-Praxisleitfaden_Web2.0_Lern-und-Wissensmanagement-in-KMU.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V (ifaa) (2016) Digitalisierung & Industrie 4.0. So individuell wie der Bedarf – Produktivitätszuwachs durch Informationen. Begriff und Potenziale der Industrie 4.0, Beispiele aus der Unternehmenspraxis, Voraussetzungen und Einführung.

https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/user_upload/Downloads/Industrie_4_0_Ansicht.pdf. Zugegriffen: 13. Januar 2017

Sievert H, Pütz H (2013) Interne soziale Medien im Unternehmen der Zukunft. Offizieller Abschlussbericht der Projektpartner. Macromedia Hochschule für Medien und Kommunikation (MHMK) (Hrsg).

[https://www.macromedia-fachhoch-](https://www.macromedia-fachhochschule.de/uploads/media/MHMK-Studie__Interne_Social_Media.pdf)

[schule.de/uploads/media/MHMK-Studie__Interne_Social_Media.pdf](https://www.macromedia-fachhochschule.de/uploads/media/MHMK-Studie__Interne_Social_Media.pdf). Zugegriffen: 7. Januar 2019

PRAXISBEISPIELE

Arns T, Bentele M, Niemeier J, Schütt P, Weber M (2013) Kongressband zum 15. Kongress für Wissensmanagement und Social Media »Wissensmanagement und Social Media – Markterfolg im Innovationswettbewerb«. http://www.fachsymposium-empowerment.de/Verschiedenes/KnowTech_E-Book_2013_FINAL.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015) Autonomik für die Industrie 4.0. http://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/autonomik-40-broschuere.pdf?__blob=publicationFile&v=8. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Pfeiffer S, Lee H, Zirinig C, Suphan A (2016) Studie »Industrie 4.0 – Qualifizierung 2025« In: Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V (VDMA) (Hrsg.) Bildung. <https://arbeitsmarkt.vdma.org/documents/7974667/7986911/VDMA-Studie%20Qualifizierung%202025/f88fce03-d94e-46cb-a60f-54329236b2b7>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (2016) Statusreport Arbeitswelt Industrie 4.0.

https://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/redakteur_dateien/gma_dateien/2016_11_GMA_Arbeitswelt_Statusreport.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019 **Virtual Dimension Center (VDC) (2016) Zukunftsstudie Digitales Engineering 2025.** <http://www.vdc-fellbach.de/files/other/Zukunftsstudie%20Digitales%20Engineering%202025.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019



WEITERE LINKS

Bundesministerium für Bildung und Forschung. <https://www.bmbf.de/>.
Zugegriffen: 7. Januar 2019

Bundesministerium für Bildung und Forschung. <https://www.plattform-lernende-systeme.de/home.html>. Zugegriffen: 02. Januar 2019

Community of Knowledge. <http://www.community-of-knowledge.de/>.
Zugegriffen: 7. Januar 2019 **Exzellente Wissensorganisation.** <http://www.wissensexzellenz.de/>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Fraunhofer-Gesellschaft | Future Work Lab. <http://futureworklab.de/de/lernwelt.html>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Gesellschaft für Wissensmanagement. <http://www.gfwm.de/>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Mittelstand Digital. <http://www.mittelstand-digital.de>. Zugegriffen: 7. Januar 2019

Stand der Recherche März 2019



GLOSSAR

- Altersstruktur-analyse** „Die betriebliche Altersstrukturanalyse und -prognose ist ein Instrument der strategischen Personalplanung. Sie gibt Auskunft über die aktuelle Altersstruktur der Belegschaft und ermöglicht durch Fortschreibung der Daten den Blick auf die künftige Altersstruktur der Belegschaft“ (Adenauer 2016).
- Crowdsourcing/
Crowdworking** „Begriff: interaktive Form der Wertschöpfung unter Nutzung moderner IuK-Techniken (Web 2.0). Zusammengesetzt aus den Begriffen Crowd und Outsourcing. Einzelne Aufgaben, die bisher intern bearbeitet wurden, werden an eine Vielzahl von Nutzern oder Interessenten ausgelagert und häufig in Form eines Wettbewerbes [und gegen Entgelt] ausgeführt. Die Aufgabe kann sich dabei sowohl auf eine Innovation beziehen oder aber auch bereits bestehende operative Aktivitäten oder Produkte“ (Markgraf 2018).
- Digitalisierung
/Industrie 4.0** Produktion und Dienstleistungen werden im Zuge dieser Entwicklung immer stärker mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik verzahnt, verkürzte Innovationszyklen sorgen für eine sinkende Halbwertszeit von Wissen. Dadurch entstehen neue Anforderungen an das Wissen und seine Verfügbarkeit über alle Beschäftigtengruppen hinweg (vgl. BiBB 2013).
- Weitere Definitionen zu Begriffen rund um Industrie 4.0 und Digitalisierung finden Sie in der ifaa-Broschüre »Digitalisierung & Industrie 4.0« und auf der Webseite des Fraunhofer-Instituts für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung über den folgenden Link:
<https://www.iosb.fraunhofer.de/servlet/is/48960/>. Zugegriffen: 8. Januar 2019
- Explizites Wissen** Explizites Wissen ist solches Wissen, das grundsätzlich in Form von Wörtern, Zahlen, Symbolen oder Abbildungen dokumentierbar ist. Dadurch ist es losgelöst von Personen (vgl. Sturm 2006) und kann leichter übertragen und für andere Personen nutzbar gemacht werden. Beispiele für explizite Wissensbestände sind mathematische Formeln, Prozessabläufe oder auch Richtlinien und Verfahren.
- Implizites Wissen** Implizites Wissen befindet sich in den Köpfen von Personen. Es steht anderen nicht direkt zur Verfügung. Beispielsweise Erfahrungen, die durch die langjährige Bedienung von Maschinen entstehen: Ein erfahrener Beschäftigter kann mitunter schon am Geräusch erkennen, dass etwas mit der Maschine nicht in Ordnung ist. Das implizite Wissen wird oft intuitiv angewandt, ohne dass sich der Handelnde dessen bewusst ist, somit ist es auch schwer, dieses zu dokumentieren. Das implizite Wissen nimmt im Laufe des Berufslebens zu: Zwischen Alter



und Erfahrungswissen besteht zwar kein Kausalzusammenhang, jedoch wächst Erfahrungswissen mit der Dauer der Tätigkeitsausübung. Somit hängt es in der Praxis oft mit dem kalendarischen Alter eines Mitarbeiters zusammen (vgl. Frerichs 2007).

Kompetenzen	„Bei Individuen verfügbare oder durch sie erlernbare kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2001, S. 27f.).
KVP	KVP ist die Abkürzung für »kontinuierlicher Verbesserungsprozess« und hat zum Ziel, durch regelmäßige Produkt- sowie Prozessverbesserungen Kosten einzusparen. „Die Einbindung der Kreativität der Mitarbeiter zur Sicherung des Unternehmenserfolgs ist die Intention des KVP“ (Marks 2016, S. 41).
Künstliche Intelligenz/ lernende Systeme	„Künstliche Intelligenz ist der Überbegriff für Anwendungen, bei denen Maschinen menschenähnliche Intelligenzleistungen erbringen. Darunter fallen das maschinelle Lernen oder Machine Learning, das Verarbeiten natürlicher Sprache (NLP – Natural Language Processing) und Deep Learning. Die Grundidee besteht darin, durch Maschinen eine Annäherung an wichtige Funktionen des menschlichen Gehirns zu schaffen – Lernen, Urteilen und Problemlösen“ (Schlick 2018).
Open Innovation	„Open Innovation steht für die Öffnung von Innovationsprozessen für andere Stakeholder. Dies können beispielsweise Kunden, Hochschulen oder Forschungsinstitute sein. Sichtbar wird der Prozess der Open Innovation für die Allgemeinheit v.a., wenn das Unternehmen im Rahmen eines sog. Crowdsourcings i.d.R. über das Internet seine Kunden aufruft, Lösungsvorschläge für Problemstellungen oder Produktinnovationen zu generieren“ (Markgraf 2018).
Qualifikationen	Mit Qualifikation ist der zertifizierte Nachweis des Kompetenz- und/oder Wissenserwerbs von Personen gemeint (Offensive Mittelstand 2014, S. 7).
Wissen	„Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfasst zum einen theoretische Erkenntnisse, als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden. Es wird von Individuen konstruiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge“ (Probst et al. 1999, S. 46).



Wissensmanagement

„Wissensmanagement beschäftigt sich mit dem Erwerb, der Entwicklung, dem Transfer, der Speicherung sowie der Nutzung von Wissen. Wissensmanagement ist weit mehr als Informationsmanagement.“ (Frost 2013).

LITERATUR

- Adenauer S, Ottersböck N (2017) Die Qualifikationsmatrix als Instrument zur Ermittlung des Qualifikations- und Qualifizierungsbedarfs. Zahlen | Daten | Fakten. Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote_und_Produnkte/Zahlen_Daten_Fakten/PDF_Qualifikationsmatrix_01.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Adenauer S (2016) Die betriebliche Altersstrukturanalyse und -prognose und kostenfreie Instrumente zur Durchführung. Zahlen | Daten | Fakten. Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote_und_Produnkte/Zahlen_Daten_Fakten/ifaa_Zahlen_Daten_Fakten_Altersstrukturanalyse.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Adenauer S (2015) Handlungsfeld: Wissen sichern und weitergeben. In: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg) Leistungsfähigkeit im Betrieb. Kompendium für den Betriebspraktiker zur Bewältigung des demografischen Wandels. Springer, Berlin, Heidelberg, S 435-458
- Ausilio G, Baszenski N, Teipl J, Lennings F, Neuhaus R, Sandrock S, Stowasser S (2015) Handlungsfeld „Arbeit gestalten“. In: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg) Leistungsfähigkeit im Betrieb. Kompendium für den Betriebspraktiker zur Bewältigung des demografischen Wandels. Springer, Berlin, Heidelberg, S 91-132
- Bienmüller G (2015) Ermittlung von Soll-Kompetenzen für Arbeitsaufgaben – Erfahrungen anhand eines Praxisbeispiels. Unveröffentlichte Folienpräsentation
- Bundesinstitut für Berufliche Bildung (BIBB) (2013) Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2013. <http://datenreport.bibb.de/html/5853.htm>. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2013) Unternehmensmonitor Familienfreundlichkeit 2013. <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/Unternehmensmonitor-Familienfreundlichkeit-2013,property=pdf,be-reich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA) (Hrsg) (2009) Report Altersdaten. Die Babyboomer – ein demografisches Porträt. Berlin. https://www.dza.de/fileadmin/dza/pdf/GeroStat_Report_Altersdaten_Heft_2_2009.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- DIN EN ISO 9001:2015-11 (2015) Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen
- Feggeler A (2018) ifaa-Trendbarometer — Topthema der Experten: Fachkräftesicherung bei Unternehmen das größte Sorgenkind. In: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg) https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Bilder/Angebote_und_Produnkte/Studien/Auswertung_Fru_hjahr_2018_2.pdf. Zugegriffen: 21. März 2019
- Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) (Hrsg) Wissenserwerb – Import von Wissen aus externen Quellen. <http://qib.f-bb.de/wissensmanagement/wie/wissenserwerb/wissenserwerb.rsys>. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Frerichs F (2007) Erfahrungswissen älterer ArbeitnehmerInnen und intergenerationeller Wissenstransfer. In: Marie-Luise und Ernst Becker Stiftung (Hrsg) Vom Defizit-zum Kompetenzmodell. Stärken älterer Arbeitnehmer erkennen und fördern, Dokumentation der Tagung am 18. und 19. April 2007 in Bonn
- Hall A, Maier T, Helmrich R, Zika G (2016) IT-Berufe und IT-Kompetenzen in der Industrie 4.0. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg), BIBB – Direktvertrieb, Bonn
- Hopf S (2009) Fragebogen zur Identifikation von Wissensbarrieren in Organisationen (WiBa). <http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/hopf-susanne-2009-11-13/PDF/hopf.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Kraus H (2001) Wissensmanagement@Siemens (Folienpräsentation).



- <https://www.uni-due.de/imperia/md/content/puu/siemens>. Zugegriffen: 9. Januar 2019
- Latijnhouwers C, Berendsen G (2014) Training Within Industry – Job Instruction. Einfach und wirkungsvoll Arbeitsprozesse in Gang bringen. May C (Hrsg) YOKOTEN Magazin 5/2014:24-26. <http://www.twi-institut.com/uploads/pdfs/141015-yokoten-06-2014-twi-4-copy.pdf>. 7. Januar 2019
- Linde F (2005) Barrieren und Erfolgsfaktoren Wissensmanagement. <http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/serien/aw/fh-koeln/Band047.pdf>. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Marks T (2016) Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)/Kaizen. In: ifaa (Hrsg) 5S als Basis des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. Springer, Berlin Heidelberg, S 41-49
- Offensive Mittelstand (2014) Wissen & Kompetenz. Selbstbewertung zur Nutzung der Wissenspotenziale im Unternehmen. http://www.inqa-check-wissen.de/check-wissen/daten/mittelstand/pdf/IN-QAcheck_WissenKompetenz.pdf. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Orth R, Kohl I (2011) ProWis Wissen-Prozesse-Management. Wissensmanagement-Fitness-Check für KMU. http://prowis.net/prowis/sites/default/files/analyse/ProWis_WM-FitnessCheck_Fraunhofer_2011.pdf. Zugegriffen: 7. März 2016
- Probst G, Raub S, Romhardt K (1999) Wissen Managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Gabler, Frankfurt/Main
- REFA Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation (Hrsg) (1987) REFA Methodenlehre der Betriebsorganisation. Arbeitspädagogik. Carl Hanser Verlag, München
- Schlick U (2018) Was ist künstliche Intelligenz? In: SAP News Center / Analytics. <https://news.sap.com/germany/2018/03/was-ist-kuenstliche-intelligenz/>. Zugegriffen: 23. Januar 2019
- Schöneich N (2014) Kein Schluss mit Guss. Siegfried Ruser arbeitet seit 60 Jahren. <http://www.herz-der-wirtschaft.de/vorbilder/kein-schluss-mit-guss.html>. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Sturm R (2006) Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Oldenbourg, München
- Frost J (2013) Wissensmanagement. In: Springer Gabler Verlag (Hrsg) Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Wissensmanagement. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/55427/wissensmanagement-v8.html>. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Markgraf D (2018) Crowdsourcing. In: Springer Gabler Verlag (Hrsg) Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Crowdsourcing. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/crowdsourcing-51787/version-274938>. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Markgraf D (2018) Open Innovation. In: Springer Gabler Verlag (Hrsg) Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Crowdsourcing. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/crowdsourcing-51787/version-274938>. Zugegriffen: 7. Januar 2019
- Trautmann M, Voelcker-Rehage C, Godde B (2011) Alter und Altern im Kontext der Arbeit. In: Staudinger UM, Godde B, Heide-meier H, Kudielka BM, Schömann K, StamoV-Roßnagel C, Voelcker-Rehage C, Voelpel SC (Hrsg) Den demografischen Wandel meistern: Eine Frage der Passung. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld
- Weinert FE (2001) Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert FE (Hrsg) Leistungsmessungen in Schulen. Beltz Verlag, Weinheim u. Basel, S 27



ANHANG

Die folgenden Dateien finden Sie zum Ausfüllen im Word-Format auf unserer Webseite unter der Adresse <https://www.arbeitswissenschaft.net/downloads/handlungshilfen/>



Leitfragen zur Identifikation von Wissen

Leitfragen	Notizen
In welchen Bereichen besteht kurz- bis mittelfristig die Gefahr, dass ein Wissensverlust auftreten könnte (bspw. durch Verrentung, Abwesenheit o. ä.), der ggf. mit Nachteilen für Ihr Unternehmen verbunden wäre?	
Welche Informationslücken sollten im Hinblick auf die festgelegten Wissensziele im Unternehmen geschlossen werden?	
Welche Informationslücken sollten in den einzelnen Teilbereichen des Unternehmens geschlossen werden?	
Welches (Erfahrungs-)Wissen ist im Unternehmen vorhanden?	
Wer verfügt über relevantes Wissen, ist also Wissensträger?	
Wer benötigt „mehr Wissen“, ist also Wissensnehmer?	
Gibt es einen Wissensaustausch zwischen Erfahrenen und Unerfahrenen?	
Wie stellt Ihr Unternehmen den Beschäftigten Wissen zur Verfügung? Wie findet ggf. ein Austausch statt?	
Wird das erworbene Wissen in Ihrem Unternehmen in erforderlichem Maße archiviert und für andere zugänglich gemacht?	
Wird die Wirksamkeit von getroffenen Schulungsmaßnahmen abschließend bewertet?	
Wissen die Verantwortlichen bzgl. der Altersstruktur in Ihrem Unternehmen Bescheid?	



**Checkliste zu Wissensbereichen im Unternehmen
(in Anlehnung an Orth und Kohl 2011)**

Wie wichtig ist der Wissensbereich zukünftig für unser Unternehmen?					Gibt es in diesem Bereich Handlungsbedarf?	
Wissen über...	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	wichtig	ja	nein
... Produkte						
... Kunden						
... Partner						
... Lieferanten						
... Konkurrenten und Märkte						
... Öffentlichkeitsarbeit						
... Verbände und Gewerkschaften						
... Normen und Gesetze						
... Patente						
... die eigene Organisation (Stärken und Schwächen)						
... aktuelle Trends und Auswirkungen auf die Branche						



Leitfragen und Inhalte einer schriftlichen Arbeitsanweisung

Leitfragen, die in der Arbeitsanweisung systematisch beantwortet werden	Inhalt der Arbeitsanweisung	Beispiel
Wie ist die Arbeitsanweisung einzuordnen?	Nummer des Dokuments	2563
Was muss getan werden?	Inhalte des Arbeitsgangs	Kontrolle Präzisionswaage
Wie ist der Prozess spezifiziert?	Prozessbeschreibung	Präzisionswaage überprüfen und ggf. neu justieren
Zu welchem Zweck muss gearbeitet werden?	Arbeitszweck	Überprüfung der Funktionsfähigkeit
Wo wird gearbeitet?	Arbeitsort	Labor
Wie sorgfältig muss gearbeitet werden?	Qualität/Sorgfalt	hohe Konzentration und Aufmerksamkeit erforderlich
Wie sicher muss gearbeitet werden?	Arbeitssicherheit	Verletzungsgefahr gering
Wer kann die Arbeit durchführen?	Berufsbezeichnung (Fachwissen)	Laborant
Womit soll gearbeitet werden?	Arbeitsmittel/Vorrichtungen	Probenwaage
Wie lange dauert die Tätigkeit?	Zeitbedarf	3 Minuten
Wie ist der genaue Arbeitsablauf?	Arbeitsablauf	1. Sichtprüfung 2. Waage einschalten
Wie muss das Ergebnis der Arbeit kontrolliert werden?	Kontrollmethode/Prüfkriterium für die Erfüllung des Prozessschrittes	Überprüfung mit einem Justiergewicht
Welche Probleme könnten bei dem Prozessschritt auftreten?	bekannte bzw. vermutete Fehlermöglichkeiten	Waage darf bei Überprüfung nicht bewegt werden
Wo ist der Aktualisierungsdienst geregelt und wer übernimmt die Aufgabe?	Dokumentenmanagement	Produktionsleiter



Verantwortliche Autorin:

Ottersböck, Nicole

Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V., Düsseldorf

An der Broschüre haben mitgewirkt:

Adenauer, Sibylle

Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V., Düsseldorf

Bienmüller, Gabriele

NORDMETALL, Hamburg

Börkircher, Dr. Mikko

METALL NRW, Düsseldorf

Geiger, Laura

Institut Arbeit und Qualifikation, Universität Duisburg-Essen

Kretschmar, Anja

Gesamtmetall, Berlin

Hüttenhein, Thomas

RUD-SCHÖTTLER Umformtechnik & Systemlieferant GmbH

Köpp, Thomas

Südwestmetall, Stuttgart-Degerloch

Kilburg, Ursula

Martin Luck Metallgießerei GmbH

Kuhn, Tamara

thyssenkrupp Steel Europe AG

Mackau, Dr. Dirk

NORDMETALL, Hamburg

Nakhosteen, Dr. Benjamin

thyssenkrupp Steel Europe AG

Neudecker, Claudia

thyssenkrupp Rasselstein GmbH

Peck, Anna

Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V., Düsseldorf

Sandrock, Dr. Stephan

Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V., Düsseldorf

Scheff, Helge

Claudius Peters Projects GmbH

Schulte, Robert

Verband der Metall- und Elektroindustrie in Berlin und Brandenburg e. V., Berlin

Stowasser, Sascha

Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V., Düsseldorf

Weber, Ruth

Brüninghoff GmbH & Co. KG



Impressum

© ifaa — Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Herausgebers. Das gilt insbesondere für die Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung von Verarbeitung in elektronischen Systemen. Ausgenommen sind offene Dateien, die vom Herausgeber als Downloadmöglichkeit zur Verfügung gestellt werden. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. Der Herausgeber und die Autoren gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Herausgeber noch die Autoren übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Zur besseren Lesbarkeit wird in der gesamten Publikation die männliche Form verwendet. Die Angaben beziehen sich auf alle Geschlechter, sofern nicht ausdrücklich auf ein Geschlecht Bezug genommen wird.



Herausgeber:

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V.
Uerdinger Straße 56, 40474 Düsseldorf
Telefon: +49 211 5422 63-0
Telefax: +49 211 5422 63-37
E-Mail: info@ifaa-mail.de
www.arbeitswissenschaft.net

Bezugsmöglichkeit:

<https://www.arbeitswissenschaft.net/downloads/handlungshilfen/>

Erscheinungsjahr:

2., überarbeitete und ergänzte Auflage 2019

Layout/Grafiken/Abbildungen:

Ottersböck, Nicole
Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V., Düsseldorf
Faber, Claudia
gestaltbar@netcolgne.de