

Michael Dörsam | Aileen Körfer

Skill-Management in Unternehmen der Industrie 4.0

Gute Beispiele aus der Praxis



BIBB Discussion Paper

Zitiervorschlag:
Dörsam, Michael; Körfer, Aileen: Skill-Management in Unternehmen der Industrie 4.0 : gute Beispiele aus der Praxis. Version 1.0 Bonn, 2021.
Online: https://res.bibb.de/vet-repository_779563



© Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021

Version 1.0
November 2021

Herausgeber

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.vet-repository.info
E-Mail: repository@bibb.de

CC Lizenz

Der Inhalt dieses Werkes steht unter Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 International).

Weitere Informationen finden sie im Internet auf unserer Creative-Commons-Infoseite

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert:

urn:nbn:de:0035-vetrepository-779563-7

Skill-Management in Unternehmen der Industrie 4.0: Gute Beispiele aus der Praxis

Dr. Michael Dörsam und Aileen Körfer*

Eine Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) im Auftrag der AG 5 der Plattform Industrie 4.0.

Entstanden unter Mitwirkung von Giovanni Viola und Barbara Hemkes*.

Abstract:

Die Qualifizierung von Beschäftigten während des Erwerbslebens gewinnt zunehmend an Bedeutung. Unternehmen müssen so aufgestellt sein, dass sie Qualifizierungsbedarfe erkennen und notwendige Qualifizierung in die Wege leiten. Eine Möglichkeit hierfür stellen Skill-Management-Systemen dar. Orientiert an den Unternehmenszielen und unterstützt durch entsprechende Softwarelösungen werden die Kompetenzen der Mitarbeiter/-innen zunächst systematisch erfasst und dokumentiert. In einem zweiten Schritt können geeignete personalwirtschaftliche Maßnahmen abgeleitet und ergriffen werden. Ein Blick in die Literatur sowie der Austausch mit fünf führenden Industrie- und Dienstleistungsunternehmen in Deutschland zeigen, dass in diesem Bereich Herausforderungen, aber auch große Möglichkeiten bestehen.

*Dr. Michael Dörsam, Aileen Körfer, Giovanni Viola, Barbara Hemkes, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	4
1.1	Hintergrund und Herausforderung.....	4
1.2	Ziel und Zweck der Studie.....	5
2.	Skill-Management und Industrie 4.0: Eine Einführung.....	6
2.1	Was ist Skill-Management?.....	6
2.2	Wie wird Industrie 4.0 von Unternehmen wahrgenommen und antizipiert?	12
3.	Beispiele Guter Praxis	13
3.1	Vorgehen und Methodik.....	13
3.2	Fallbeispiele.....	14
3.2.1	SAP SE.....	14
3.2.2	Deutsche Telekom AG.....	17
3.2.3	Continental AG	21
3.2.4	Siemens AG	25
3.2.5	Siemens Energy Global GmbH & Co. KG.....	29
4.	Erkenntnisse und Empfehlungen	31
5.	Ausblick	34
6.	Literaturverzeichnis.....	37
7.	Anhang - Interviewleitfaden	40

Abkürzungsverzeichnis

BIBB

BMAS

BMBF

IT

IKT

KMU

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Regelkreis eines Skill-Management-Prozesses..... 9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die fünf Ebenen eines Skill-Management-Systems.....10

1. Einleitung

Im Zeitalter der Industrie 4.0 hat der Wandel der Arbeitswelt eine bisher nicht gekannte Dynamik aufgenommen. Um durch die „echtzeitfähige, intelligente, horizontale und vertikale Vernetzung von Menschen, Maschinen, Objekten und Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) Systemen zum dynamischen Management von komplexen Systemen“ zu gelangen, müssen Unternehmen einerseits neue Geschäftsmodelle entwickeln und tiefgreifende Transformationsprozesse durchlaufen (vgl. BAUER 2014, S. 18). Andererseits werden ihre Beschäftigten mit neuen Anforderungen konfrontiert, die eine ständige Weiterentwicklung ihrer Fertigkeiten und Kompetenzen verlangen (vgl. KARWEHL/KAUFFELD 2021, S. 17).

1.1 Hintergrund und Herausforderung

Der Marktwert eines Unternehmens ist stark durch sein Humankapital bestimmt, das heißt durch das individuelle Set an Kompetenzen seiner Mitarbeitenden (vgl. KARWEHL/KAUFFELD 2021, S. 9). Unternehmen müssen folglich so aufgestellt sein, dass sie schnellstmöglich Qualifizierungsbedarfe identifizieren und notwendige Weiterbildungsangebote für ihre Mitarbeiter/-innen anbieten bzw. entsprechende Rekrutierungen vornehmen können. Demzufolge sind Unternehmen in erster Linie mit zwei Fragen konfrontiert:

1. Wie können sie einen genauen Überblick über die aktuellen Kompetenzprofile ihrer Beschäftigten erhalten?
2. Wie können diese Profile mit zukünftigen Entwicklungen abgeglichen werden, um Kompetenzlücken und daraus abgeleitet Weiterbildungs- oder auch Rekrutierungsbedarfe zu identifizieren?

Die Entwicklung und Implementierung von Skill-Management-Systemen bietet hierfür eine Möglichkeit. Orientiert an den Unternehmenszielen und unterstützt durch entsprechende Softwarelösungen werden die Kompetenzen der Mitarbeiter/-innen zunächst systematisch erfasst und dokumentiert. In einem zweiten Schritt können daraufhin geeignete personalwirtschaftliche Maßnahmen abgeleitet und ergriffen werden. Ein Blick in die Literatur sowie der Austausch mit fünf führenden Industrie- und Dienstleistungsunternehmen in Deutschland zeigen, dass in diesem Bereich große Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen bestehen.

1.2 Ziel und Zweck der Studie

Die *Plattform Industrie 4.0* ist ein Netzwerk aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Gewerkschaft und Verbänden. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie das Bundesministerium für Bildung und Forschung leiten diese gemeinsam mit Vertreter/-innen der verschiedenen Akteure. Die Plattform verfolgt das Ziel, die Entwicklung von Industrie 4.0 in Deutschland zu fördern, um „die internationale Spitzenposition Deutschlands in der produzierenden Industrie zu sichern und auszubauen“ (vgl. [Plattform Industrie 4.0](#) 2021a). In verschiedenen Arbeitsgruppen erarbeiten Expertinnen und Experten Strategien, Lösungsansätze sowie Empfehlungen zu relevanten Themen im Bereich Industrie 4.0. Die *Arbeitsgruppe 5 Arbeit, Aus- und Weiterbildung* „zeigt mit Handlungsempfehlungen und Best Practice auf, wie qualifizierte, digitalisierte Arbeit in den Betrieben gestaltet werden kann“ (vgl. [Plattform Industrie 4.0](#) 2021b).

Im Rahmen der hier vorliegenden Studie hat das BIBB im Auftrag der Arbeitsgruppe Beispiele implementierter Skill-Management-Systeme identifiziert, die in fünf ausgewählten deutschen Großunternehmen zur Qualifizierung ihrer Mitarbeitenden beitragen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen Beispiel für andere Unternehmen sein, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Im Mittelpunkt der hier vorliegenden Studie stehen die folgenden Fragen:

- In welchen Bereichen und für welchen Zweck wird Skill-Management eingesetzt?
- Wie können Kompetenzen von Beschäftigten erfasst und dokumentiert werden? Welche Daten bzw. Informationen generieren Skill-Management-Systeme und welchen Mehrwert können Unternehmen davon ableiten?
- Welche strukturellen und organisatorischen Voraussetzungen müssen in Unternehmen geschaffen werden, um erfolgreiches Skill-Management zu ermöglichen?
- Wie kann es gelingen, eine Lernkultur zu schaffen, die im Einklang mit den jeweiligen Unternehmenszielen steht? Welche Akteure müssen in den Prozess eingebunden werden und welche Verantwortung tragen Führungskräfte, Beschäftigte und Betriebsräte?
- Welche Herausforderungen sind mit Skill-Management-Systemen verbunden, insbesondere hinsichtlich Ressourcenbedarf und Datenschutz?

Die vorliegende Studie ist wie folgt aufgebaut: Zunächst erfolgt eine Einführung in die Themen Skill-Management und Industrie 4.0. Anschließend werden das methodische Vorgehen der Studie und die zuvor genannten fünf Beispiele aus der Praxis vorgestellt. Basierend auf diesen Erkenntnissen werden Handlungsempfehlungen für andere Unternehmen ausgesprochen.

2. Skill-Management und Industrie 4.0: Eine Einführung

Aufgrund der tiefgreifenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen müssen Unternehmen sowohl ein Verständnis ihrer betrieblichen Kompetenzanforderungen als auch der Qualifikationsprofile ihrer eigenen Mitarbeiter/-innen haben – insbesondere im Hinblick auf zukünftige Anforderungen (vgl. World Economic Forum 2016). Die Wissenschaftler Hirsch-Kreinsen und Ten Hompel (2016), die sich in ihrer Forschung mit soziotechnischen Systemen auseinandersetzen, nehmen eine Unterscheidung in Mensch, Technik und Organisation vor. Ihre Aufmerksamkeit richten sie insbesondere auf die Schnittstellen Mensch-Technologie, Technologie-Organisation sowie Mensch-Organisation, um die „Wechselwirkung und die Kombination der Elemente, mithin technisch-soziale Konfigurationen“ analysieren zu können (vgl. HIRSCH-KREINSEN/TEN HOMPEL 2016, S. 5). Demnach müssen diese technisch-sozialen Konfigurationen in einer sich wandelnden Arbeitswelt neu gestaltet bzw. ausgerichtet werden, um auf die „Veränderungen der Tätigkeit- und Aufgabenzuschnitte und damit auf die Qualifikations- und Kompetenzanforderungen (...) [sowie] auf die sich ergebenden Qualifizierungsnotwendigkeiten und -möglichkeiten“ rechtzeitig reagieren zu können (vgl. ABEL 2018, S. 17). Einige Unternehmen wenden hier ein sogenanntes Skill-Management an, um dieser Herausforderung entgegenzutreten.

2.1 Was ist Skill-Management?

Christine Kunzmann (2011) unterscheidet in ihren wissenschaftlichen Arbeiten zwischen Kompetenzmanagement und Skill-Management. Ihr zufolge bezeichnet Kompetenzmanagement „den systematischen, an den übergeordneten Unternehmenszielen orientierten Umgang mit der Kompetenz des Unternehmens, was sich insbesondere in seinen Kernkompetenzen manifestiert“ (vgl. KUNZMANN 2011). Kompetenzmanagement ist folglich eine zentrale Aufgabe der strategischen Unternehmensführung. Im Fokus des Skill-Managements steht hingegen das Wissen und die Fähigkeit der Mitarbeiter/-innen des Unternehmens. Unter Skill-Management versteht Kunzmann einen „systematischen Umgang mit Mitarbeiterkompetenzen bei der Personalauswahl, bei der Personalentwicklung und beim Personaleinsatz“ und ist somit Aufgabe des Personalbereichs (vgl. KUNZMANN 2011). Im Fokus unserer Studie steht das Skill-Management nach der Definition von Kunzmann.²

² In der Wissenschaft werden die Begriffe „Kompetenz“ und „Skill“ hingegen synonym verwendet (ibid.).

Skill-Management:

Im Wesentlichen umfasst Skill-Management zwei Grundaufgaben: 1.) Das Auffinden von Mitarbeiter/-innen mit bestimmten Kompetenzen sowie 2.) das Entwickeln bzw. gezielte Fördern der Mitarbeiterkompetenzen.

Um Mitarbeiter/-innen mit bestimmten Kompetenzen auffinden zu können, ist für Unternehmen eine strategische Lückenanalyse und eine Personalbeschaffungsplanung von großer Wichtigkeit. D.h. in anderen Worten: Die „strategische Entwicklung der Kernkompetenzen des Unternehmens [muss] in Beziehung zu (...) den individuellen Mitarbeiterkompetenzen [gesetzt werden, um] (...) durch einen Vergleich der zukünftig benötigten Kompetenzen, der aktuell vorhandenen und der durch Entwicklungsmaßnahmen erreichbaren Kompetenzen“ strategische Kompetenzlücken identifizieren zu können und diese im Anschluss durch eine gezielte Stellenbesetzung oder Personalentwicklung zu beheben (vgl. KUNZMANN 2011). Folglich müssen sogenannte Ist-Profile mit Soll-Profilen abgeglichen werden.

Die Stellenbesetzung kann sowohl über eine interne als auch über eine externe Bewerberauswahl erfolgen. Damit die Personalbeschaffung über eine interne Stellenbesetzung erfolgen kann, ist es wichtig, dass das jeweilige Unternehmen über ein Wissensmanagement verfügt. Ein solches Wissensmanagement muss sowohl die transparente Erfassung der Kompetenzen der Mitarbeiter/-innen als auch kompetenzorientierte Suchmöglichkeiten umfassen, um die jeweiligen Beschäftigten umgehend identifizieren zu können.

Im Hinblick auf das Entwickeln bzw. gezielte Fördern der Mitarbeiterkompetenzen fällt in den Unternehmen der Personalentwicklung eine entscheidende Rolle zu. In diesem Bereich wird Skill-Management in zwei Fällen angewandt (vgl. KUNZMANN 2011):

- in der operativen Entwicklungsarbeit, d.h. auf Grundlage einer ermittelten Lücke wird für die Mitarbeiterin bzw. dem Mitarbeiter eine passende Entwicklungsmaßnahme ausgewählt,
- in der strategischen Planung, in der (Weiter-)Bildungsmaßnahmen auf Grundlage antizipierter Bedarfe vorausschauend identifiziert, organisiert und durchgeführt werden.

Neben der gegenwartsorientierten Lückenanalyse (i) und der zukunftsorientierten Kompetenzentwicklung (ii) sollten ebenfalls die persönlichen Ziele der Mitarbeiter/-innen in Betracht gezogen werden, „bevor aus dem ermittelten Bildungsbedarf der Personalentwicklung geeignete Maßnahmen definiert werden“ (vgl. KUNZMANN 2011).

Skill-Management-Systeme:

Skill-Management-Systeme ermöglichen es Unternehmen, die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter/-innen systematisch zu erfassen bzw. zu dokumentieren und mithilfe einer personalwirtschaftlich orientierten Software notwendige Bedarfe an Qualifizierungsmaßnahmen zu ermitteln. Nach Beck (2005, S. 139 ff.) sind zur Realisierung solcher Skill-Management-Systeme die folgenden fünf Aspekte zu betrachten:

1) Ziele

Zielfragen bilden den Ausgangspunkt der Analyse, Konzeption, Gestaltung und Durchführung strategischer Managementprozesse. Entsprechend lautet die erste Zielfrage: Welche strategischen Ziele werden mit dem Skill-Management-System verfolgt? Bei der Formulierung der strategischen Ziele ist es sinnvoll, dass diese sich in der jeweiligen Unternehmensstrategie widerspiegeln.

2) Inhalte

Hinsichtlich der Inhalte stellt sich die Frage, welche Daten in einer Datenbank erfasst, verarbeitet und dargestellt werden sollen. Im Sinne personalökonomischen Handels können Kompetenzentwicklungsziele operationalisiert werden. Dafür werden sogenannte Soll-Ist-Vergleiche durchgeführt, mittels der vorhandene und gewünschte Kompetenzen einander gegenübergestellt werden.

3) Prozesse

Auf der Prozessebene ist die folgende Frage relevant: Welche grundlegenden Abläufe werden in dem Skill-Management-System abgebildet bzw. wie ist ein solcher Prozess zu gestalten? Beck zufolge ist Skill-Management „als systematischer, methodisch durchdachter und institutionalisierter Managementprozess [zu gestalten], welcher als periodisch zu durchlaufender Regelkreis von Analyse, Planung, Realisierung und Evaluation verstanden wird“ (vgl. BECK 2005, S. 150 f.).

Im Rahmen der Zielsetzung wird a) zunächst analysiert, welche Kompetenzen das Unternehmen heute und in Zukunft benötigt, sowie b) ein Abgleich mit den im Unternehmen vorhandenen bzw. nicht vorhandenen Kompetenzen vorgenommen (Soll-Ist-Vergleich). Im nächsten Schritt, der Planung, wird die Frage beantwortet, was die Mitarbeiter/-innen können bzw. wissen müssen, damit die (zukünftigen) Unternehmensziele erreicht werden können. In anderen Worten: Es muss geklärt werden, welche Leistungsvoraussetzung die Inhaberin bzw. der Inhaber einer Stelle besitzen soll. Die Ermittlung der jeweiligen Kompetenzanforderungen werden stets von den (zukünftigen) Unternehmenszielen abgeleitet bzw. antizipiert, d.h. ein sogenannter „top-down“-

Ansatz wird verfolgt. Auf dieser Grundlage können Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung konzeptioniert und geplant werden.

In einem dritten Schritt erfolgt die Realisierung, also die Organisation und Umsetzung der Maßnahmen. Abschließend soll eine Evaluation durchgeführt werden, um den Erfolg des Managementprozesses analysieren zu können. Die folgende Graphik bildet die vier Phasen des Regelkreises nach Beck ab:



Abbildung 1: Regelkreis eines Skill-Management-Prozesses
Quelle: In Anlehnung an Beck, 2005, S. 151.

4) Akteure/Kommunikation

Beck zufolge besteht die „Schwierigkeit bei der Erarbeitung der [Kompetenzanforderungen] (...) in deren Objektivierung, Verifizierung und Akzeptanz“ (vgl. BECK 2005, S. 154). Folglich empfiehlt Beck ein multiperspektivisches Vorgehen, das sowohl in Abstimmung mit den Führungskräften als auch mit allen anderen betroffenen Akteuren erarbeitet wird, um so die Akzeptanz bei den Mitarbeiter/-innen sowie ihre Identifikation mit der Unternehmensstrategie zu erhöhen. Die Herausforderung besteht darin, den zuvor erläuterten „top-down“-Ansatz (3) mit dem multiperspektivischen Vorgehen zu verbinden, um zugleich die Ziele des Unternehmens und die (Nutzungs-)Interessen der Mitarbeitenden berücksichtigen zu können.

5) IKT-System

Computergestützte Skill-Management-Systeme müssen bestimmte technologische Aspekte erfüllen, die jene Funktionen, Kriterien und Anforderungen erfüllen, die an den jeweiligen Prozess gestellt werden.

Die fünf Betrachtungsebenen werden in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt:

Ebene	Anforderung
1) Ziele	Welche strategischen Ziele werden verfolgt? <ul style="list-style-type: none"> - Die Zielsetzung soll die jeweilige Unternehmensstrategie widerspiegeln.
2) Inhalte	Welche Daten werden verarbeitet und dargestellt? <ul style="list-style-type: none"> - Die Datenbank soll mitarbeiter- und funktionsbezogene Informationen erhalten, damit Ist-Profile mit Soll-Profilen abgeglichen werden können.
3) Prozesse	Welche grundlegenden Abläufe werden in dem Skill-Management-System abgebildet (s. Regelkreis)? <ul style="list-style-type: none"> - Die Abläufe sollen in einem betriebswirtschaftlichen Sinne gestaltet werden und als strategisches Management verstanden werden.
4) Akteure/ Kommunikation	Welche betrieblichen Akteure werden eingebunden und wie kommunizieren sie in Bezug auf das Skill-Management-System? <ul style="list-style-type: none"> - Alle betrieblich relevanten Akteure sollen einbezogen werden. Ihre Ziel- und Nutzungsvorstellungen sind sorgfältig auszubalancieren, um Akzeptanz für das Skill-Management-System gewinnen zu können.
5) IKT-System	Mit welcher Technologie erfolgt die Verarbeitung der Daten? <ul style="list-style-type: none"> - Die dem Skill-Management-System zugrundeliegende Software muss bestimmte Funktionalitäten erfüllen, die den Anforderungen des jeweiligen Unternehmens und seiner Mitarbeitenden entsprechen.

*Tabelle 1: Die fünf Ebenen eines Skill-Management-Systems
Quelle: In Anlehnung an Beck, 2005, S. 140.*

Der Umgang mit Daten, der auch für Skill-Management-Systeme essentiell ist, geht mit vielen Herausforderungen einher. Getreu der Aussage, dass ein Algorithmus für maschinelles Lernen nur so gut sein kann, wie der Datensatz, aus dem er besteht (vgl. KARWEHL/KAUFFELD 2021, S. 13), nennt Busse

(2014) die folgenden datentechnischen bzw. datenschutzrechtlichen Problembereiche im Zusammenhang mit Skill-Management-Systemen:

- *Inhalte:* Im Gegensatz zu Hard-Skills, „wie z.B. durch Zertifikate belegte Fertigkeiten und Qualifizierungsabschlüsse, Tätigkeitsgebiete, Ausbildungswege oder spezielle Kompetenzen“ sind Soft-Skills wie beispielsweise Belastbarkeit, Flexibilität oder Zuverlässigkeit kaum messbar “ (vgl. BUSSE 2014, S. 7). Ihre Erfassung unterliegt zwangsläufig einer Subjektivität, die sowohl auf Selbsteinschätzung als auch auf Fremdbeurteilung zurückzuführen ist.
- *Strukturierungsgrad:* Je höher der Strukturierungsgrad einer Datenbank ist, desto genauer können die Einträge zu Bereichen wie beispielsweise Projekterfahrung oder Sprachkenntnisse erfasst werden. Dies bestimmt auch das Maß an Chancengleichheit für die einzelnen Beschäftigten. Nichtsdestotrotz „erzeugt eine solche (...) [Kompetenz-Datenbank] doch nur vermeintlich klare Daten“ (vgl. BUSSE 2014, S. 7). Kompetenzen, die nicht eingetragen werden, werden nicht in der Datenbank erfasst und folglich in der Auswertung auch nicht berücksichtigt.
- *Chancengleichheit:* Neben der Frage, zu welchem Zweck Daten erfasst werden sollen, ist auch die Objektivität der zur Verfügung stehenden Kategorien, in die diese Daten eingeordnet werden sollen, mit Herausforderungen verbunden. Die Automatisierung solcher Prozesse geht mit Gefahren für die Beschäftigten einher, da die Optimierung der Ressource Humankapital, also die Optimierung der Belegschaft, für den einzelnen Beschäftigten weitreichende Konsequenzen haben kann – sowohl im positiven als auch im negativen Sinne (beruflicher Aufstieg vs. beruflicher Abstieg).
- *Selbst- und Fremdbeurteilung, Datengüte:* Sowohl Selbst- als auch Fremdbeurteilungen können in Nachteile und Gefahren für die Beschäftigten münden. Bei Selbstbeurteilungen entscheiden die Beschäftigten selbst, welche Informationen sie in der Datenbank hinterlegen möchten. Dies kann ggf. zu einer unvollständigen oder sogar falschen Abbildung der Kompetenzen der jeweiligen Beschäftigten führen. Fremdbeurteilungen sind ebenfalls mit Vorsicht zu genießen, da diese der Subjektivität von Dritten unterliegt, die z.B. auf individuelles Urteilsvermögen oder Hierarchie-Effekte zurückzuführen ist.
- *Personalentwicklung:* Durch die Erfassung der Soll-Ist-Vergleiche kann ggf. Druck auf die Beschäftigten ausgeübt werden, insbesondere im Hinblick auf die Schließung von Qualifikationslücken oder auch auf die potenzielle Gefahr, den Arbeitsplatz zu verlieren.
- *Zugänglichkeit/Öffentlichkeit:* Da in einer Datenbank personenbezogene Profile erstellt werden, muss rechtzeitig die Frage geklärt werden, wer Zugang zu den Datenbankeinträgen haben darf.

- *Aktualität und Pflege der Daten:* Informationen – auch über Qualifikationen und Erfahrungen von Beschäftigten – unterliegen einer Halbwertszeit, die im Zeitalter der Digitalisierung zunehmend kürzer wird. Die Herausforderung besteht darin, die Datenbank kontinuierlich zu pflegen.

Nach der nun erfolgten Einführung in Skill-Management steht in dem folgenden Teilkapitel der Umgang mit Industrie 4.0 in der Wirtschaft im Fokus.

2.2 Wie wird Industrie 4.0 von Unternehmen wahrgenommen und antizipiert?

Baethge-Kinsky sieht vorrangig drei Digitalisierungsprozesse in der industriellen Produktion: 1.) sogenannte ‚Systeme der Assistenz‘, die die manuelle Arbeit in der Produktion und Instandhaltung unterstützen; 2.) die Autonomisierung der Herstellung; und 3.) die „digitale Integration und Vernetzung betrieblicher Abläufe (von Auftragserteilung bis Durchführung)“ (vgl. BAETHGE-KINSKY 2019, S. 3). Nach einer Studie von Pfeiffer et al. aus dem Jahr 2016 sind die Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus dabei der führende Innovationstreiber in der Umsetzung von Industrie 4.0. Ihre Einschätzungen und ihr Umgang mit Industrie 4.0 und den damit verbundenen Herausforderungen variieren jedoch sowohl zwischen als auch innerhalb der untersuchten Vorreiterunternehmen, insbesondere im Hinblick auf das Thema Qualifizierung: Jene Unternehmen, die proaktiv-innovativ auftreten, integrieren das Thema Industrie 4.0 gleichwertig in Aus- und Weiterbildung. „Eher abwartend agierende Unternehmen verankern das Thema aktuell etwas stärker in der Weiterbildung als in der Erstausbildung“ (vgl. PFEIFFER u.a. 2016, S. 11).

Gleichzeitig gibt es viele Unternehmen, deren „Kenntnisse von der Reichweite, der Intensität und den betrieblichen Einsatzfeldern von Industrie 4.0 unzureichend sind“ (vgl. ABEL 2018, S. 1). So zeigt eine Umfrage von Bitkom Research und Ernst & Young (2016) zur Bedeutung von Industrie 4.0 für Großunternehmen und den Mittelstand, dass 77 Prozent der befragten Industrieunternehmen (mit mehr als 100 Beschäftigten) Industrie 4.0 als wichtig bzw. sehr wichtig einschätzen (je größer das Unternehmen ist, desto größer wird auch die Bedeutung von Industrie 4.0 eingeschätzt). Demgegenüber ist der Mittelstand zurückhaltender: Nur 55 Prozent der befragten Mittelständler haben sich mit Industrie 4.0 und der Frage, was dies für ihr Unternehmen bedeutet, auseinandergesetzt. 20 Prozent dieser Unternehmen betrachten Industrie 4.0 weniger als Chance und vielmehr als Herausforderung, der sie sich (noch) nicht gestellt haben. Als Hürden bei der Umsetzung werden neben den hohen Investitions- bzw. Betriebskosten auch Aspekte wie die Geschwindigkeit der Internetverbindung, die Anpassung der Unternehmens- und Arbeitsorganisation, Datenschutz bzw.

Datensicherheit sowie der Mangel an geeigneten Informationstechnik (IT) -Kräften angeführt (vgl. SAAM/VIETE/SCHIEL 2016, S. 52).

Ähnliche Unterschiede finden sich auch in Verbindung mit dem Thema Qualifizierung, wie eine Bitkom-Studie aus dem Jahr 2018 zeigt: Obwohl ein Großteil der Unternehmen digitalen Kompetenzen eine große Bedeutung zuschreibt, geben nur „vier von zehn Unternehmen (43 Prozent) an, eine zentrale Strategie für die Weiterbildung der Mitarbeiter/-innen zur Erlangung oder Vertiefung von digitalen Kompetenzen zu haben“ (vgl. BITKOM RESEARCH 2018, S. 23). Damit die Beschäftigten digitale Kompetenzen erlangen bzw. vertiefen können, bieten sechs von zehn Unternehmen (63 Prozent) Weiterbildungen an. Führend sind auch hier Großunternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten.

3. Beispiele Guter Praxis

Die Diskrepanzen in Bezug auf Industrie 4.0 und Qualifizierung bzw. Weiterbildung, gerade zwischen Großunternehmen und KMU, sowie der große Handlungsbedarf, der in den kommenden Jahren besteht, sind im vorangegangenen Kapitel deutlich geworden. Im folgenden Kapitel werden nun die Ansätze der fünf interviewten Industrie- und Dienstleistungsunternehmen in Bezug auf Skill-Management und Qualifizierung vorgestellt.

3.1 Vorgehen und Methodik

Zwischen Mai 2020 und Januar 2021 wurden qualitative Experteninterviews mit Vertreter/-innen der Continental AG, der Deutschen Telekom AG, SAP SE, der Siemens AG und der Siemens Energy Global GmbH & Co. KG durchgeführt.³ Die erste Ansprache eines Teils dieser Unternehmen erfolgte auf Vorschlägen der AG 5. Die Ansprache weiterer Unternehmen ergab sich aus Vorgesprächen mit diesen. Die ausgewählten fünf Unternehmen erklärten sich zur Teilnahme bereit.

Im Fokus der Interviewerhebung standen die unter Kapitel 1, b) aufgeführten Fragen und wie die einzelnen Unternehmen diese beantworten. Zur Durchführung der Interviews wurde ein Leitfaden entwickelt. Als Grundlage dienten die eigene Literaturrecherche sowie insbesondere die Forschungsarbeit „Skill-Management: Konzeption für die betriebliche Personalentwicklung“ von Beck (2005). Darüber hinaus wurden Vorgespräche mit Vertreter/-innen der Deutschen Telekom AG, SAP SE und der Siemens AG durchgeführt. Ein Pre-Test verlief erfolgreich. Die Transkription der Interviews erfolgte mithilfe der Software AmberScript.

³ Es wurden ebenfalls Interviews mit der Deutschen Bahn AG geführt. Diese konnten jedoch bis zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nicht freigegeben werden.

3.2 Fallbeispiele

Im Folgenden werden die fünf Fallbeispiele nacheinander vorgestellt. Die Auswertung und Präsentation erfolgt entlang der fünf Kategorien von Beck (Ziele, Inhalte, Prozesse, Akteure und Kommunikation sowie IKT-System).

3.2.1 SAP SE

„Systeme sind immer wichtig. Aber selbst in einem IT-Konzern ist der Mensch das Ziel und nicht das System.“ (*Jürgen Nelz, Head of Skill Management - Global Services Delivery, SAP*)

Bereits seit 2001 erhebt der Software-Konzern aus Walldorf datenbankgestützt die Kompetenzen seiner Mitarbeitenden der Beratungsorganisation, zunächst in Europa, später weltweit. Damit ist SAP das Unternehmen in dieser Erhebung, welches am längsten Skill-Management-Systeme betreibt. Um den Entwicklungsprozess eines Skill-Management-Systems so umfassend wie möglich darzustellen, wird das Beispiel SAP an dieser Stelle als erstes vorgestellt.

Als IT-Unternehmen ist SAP führend in der Nutzung digitaler Infrastruktur und hat hohe Ansprüche sowohl an IT-Systeme als auch an die (digitalen) Skills der Mitarbeiter. Entsprechend stellt sich für das Unternehmen die Frage, wie es sich und seine Mitarbeiter agil weiterentwickeln kann, um seine technologische Kompetenz in den Markt zu bringen.

Ziele

Transparenz schaffen und Matching/Workforce Planung optimieren

Als SAP vor rund 20 Jahren mit dem Thema begann, wurde die globale Serviceeinheit gerade gebildet und es stellten sich die Fragen, in welchen Rollen die Mitarbeiter arbeiten, welche Skills sie mitbringen, und in welchen Produkten sie sich auskennen. Zentrales Anliegen war daher zunächst, Transparenz über die Skill-Landschaft in der globalen Serviceeinheit, sowohl für SAP als auch die Belegschaft selbst, zu schaffen, um schlussendlich die Berater/-innen optimal auf Kundenprojekten einsetzen zu können. Im Idealfall, wenn das System ausgereift ist, kann sich die einzelne Person agil in ihrer Skill-Community bewegen, d.h. es können Vorschläge zu Einsatzfeldern auf Basis der Skill-Daten ermittelt werden, aber auch Empfehlungen zu Schulungsmaßnahmen etc.

Transformationsplanung und passgenaue Ausrichtung der internen Weiterbildung

Transparenz über die Skill-Landschaft zu haben war auch für den 2017 angestoßenen Transformationsprozess entscheidend. Ziel der Services-Organisation war es, das deutlich erweiterte Dienstleistungs- und Themenportfolio entlang von Cloud- und Innovationslösungen passend mit qualifizierten Mitarbeitenden unterstützen zu können, wie auch neu entstandene Rollen passend zu bekleiden. Mit der Notwendigkeit und Zielsetzung, Mitarbeitende in neue Rollen und Themen zu überführen, war es zunächst erforderlich zu definieren, was einzelne Jobprofile leisten sollen, und welche Anforderungen sich daraus ergeben, um die entsprechenden Skill-Parameter zu entwickeln. In einem nächsten Schritt konnten so passgenaue Lernangebote gebaut werden, die eine geführte und modularisierte Weiterentwicklung unterstützten.

Inhalte

Als man 2001 das initiale System aufbaute, wurden für die einzelnen Rollen Anforderungsprofile (Kataloge) mit einer Liste von 50 bis 100 Skills angelegt, welche die Mitarbeitenden gebeten wurden zu pflegen. Entsprechend mühsam war der Prozess für alle Beteiligten. Inzwischen ist man in einer neuen Lösung dazu übergegangen sowohl auf strukturierte als auch auf unstrukturierte Daten, die schon in anderen Systemen vorhanden sind, zurückzugreifen. Dabei handelt es sich zum einen um Stammdaten aus dem HR-System sowie Daten aus dem internen Lernsystem (bspw. über abgeschlossene Trainings), zum anderen aber auch um Lebensläufe der Berater/-innen sowie alle Dokumente, die intern in der SAP veröffentlicht werden (bspw. Blogs, Artikel oder Whitepaper).

Anstelle eines singulären Kataloges gibt es nun mehrere Kataloge zu verschiedenen Skill-Dimensionen (Produkt Skills, generische/methodische Skills, technische Skills wie Programmiersprachen, Branchen-Knowhow etc.), die den Mitarbeitenden zur Verfügung stehen. Dies erleichtert zum einen die Pflege der Daten und ergibt zum anderen ein umfassenderes Bild des Skill-Portfolios eines Mitarbeitenden.

Prozesse

Das zu Beginn rein manuelle Vorgehen, bei dem nur strukturierte Daten betrachtet wurden, erforderte die Definition von Rollen und den Rollen zugeordneten Skills. Hierfür wurden zwei Bereiche betrachtet: Jobprofile und sog. „Solution Skills“ für das Produktwissen. Geschrieben wurden die zum Teil sehr umfangreichen Kataloge dezentral von den Beratungsbereichen für ihre jeweiligen Spezialthemen. Die Pflege der Datenbankeinträge oblag den Mitarbeitenden. Aufgrund des Umfangs der Kataloge war die

Pflege der Daten sehr zeitintensiv und wurde letztlich nicht so regelmäßig vorgenommen, als dass sie optimal, bspw. für das Thema Ressource Management, hätten genutzt werden können.

2013 wurde daher ein neues Projekt gestartet, mit dem Ziel, die Pflege der Datenbankeinträge zu vereinfachen. Dies wurde durch die Nutzung sowohl strukturierter Daten (d.h. Zuweisungen basierend auf zentralen Katalogen) als auch unstrukturierter Daten (Dokumente, Posts, etc.) sowie der Entbindung der Mitarbeitenden von der alleinigen Pflegepflicht der Datenbankeinträge erreicht. Die Verantwortung für die Datenqualität liegt nun bei den Managern, die angehalten sind mindestens zweimal im Jahr in die Datenbank bzw. das Tool „SPEAK“ zu gehen und die Aktualität der Angaben zu prüfen sowie sie bei Bedarf zu ergänzen. In den Mitarbeitergesprächen bestimmen Mitarbeiter und Manager dann gemeinsam, welche Anpassungen vorzunehmen sind.

Das Tool war zunächst ausschließlich für die Serviceeinheiten der SAP freigeschalten. Seit September 2021 wird SPEAK auch von den Entwicklungseinheiten genutzt. Wird in einem anderen Geschäftsbereich der Bedarf für das Tool gesehen, können Verantwortliche aus diesem Geschäftsbereich die Lösung ebenfalls ausrollen. In der Vorbereitung darauf melden sie einem eingerichteten Taxonomy Council, wie die Skills für ihren Geschäftsbereich strukturiert werden sollen. Wichtig ist dabei, dass zunächst geprüft wird, ob bereits bestehende Katalogeinträge verwendet werden können, bevor neue beantragt, geprüft und ggf. genehmigt werden. Somit fungieren die Verantwortlichen sowohl als Inputgeber als auch Sparringspartner für das Council, welches die Vorschläge prüft und dann ggf. zur Aufnahme freigibt. Somit kann jeder Bereich - in einem bestimmten Rahmen – seine Skill-Landschaft selbst modellieren, gleichzeitig aber von der zentralen Taxonomie profitieren. Dies wird als wichtiger Erfolgs- und Akzeptanzfaktor angesehen.

Akteure und Kommunikation

Um Skills definieren zu können, bedarf es des Rückgriffs auf die Expertise in den jeweiligen Themen. Vorgebracht werden solche Anfragen in erster Linie von dedizierten Expertinnen und Experten der einzelnen Bereiche (dezentrale Vertreter). Aber auch Personalverantwortliche der betroffenen Einheit haben die Möglichkeit, direkt im Tool Vorschläge für die Aufnahme neuer Skills zu machen. Entsprechende Anfragen für die Erweiterung der Kataloge um neue Skills werden durch das Taxonomy Council geprüft.

Bevor ein Tool für einen neuen Bereich freigegeben wird oder Änderungen an einem bestehenden Tool vorgenommen werden, werden die Führungskräfte im Vorfeld darüber informiert und geschult, und informieren daraufhin Ihre Mitarbeitenden. Die Mitarbeitenden werden darüber hinaus durch systembasierte E-Mails aus dem Tool heraus über Änderungen auf dem Laufenden gehalten. In Form von Kurzvideos wird die Handhabung des Tools für spezielle Verwendungszwecke erläutert. Diese Tutorials stehen jederzeit zur Verfügung.

Gepflegt werden die Datenbankeinträge im Zusammenspiel zwischen Mitarbeitenden und Führungskraft. Die Verantwortung für die Datenqualität liegt bei der Führungskraft.

Der Betriebsrat war bei der Entwicklung des Tools von Beginn an eingebunden. Er prüft, ob die Firmenbelange und die Belange der Mitarbeiter umfassend berücksichtigt sind und stärkt auf diesem Wege die Akzeptanz für das Tool.

IKT-System

SAP hat ein zentrales, sozialpartnerschaftlich abgestimmtes Skill-Management System, das durch die Abbildung der Skills die Grundlage für die strategische Business-Planung, die konkrete Projektbesetzung sowie eine Bedarfsanalyse und Ergebnisdokumentation für Trainings bietet. Der Datenbank SPEAK zugrunde liegen strukturell durchdachte Skill-Frameworks in den genannten Dimensionen sowie unstrukturiert vorliegende Daten aus anderen Systemen. Perspektivisch strebt SAP einen konzeptionellen Raum mit einem dahinterliegenden notwendigen Skill-Framework an (Grundset an Skills, die für alle Mitarbeiter notwendig sind). Damit verbunden ist die Frage: Wie einfach kann so ein Raum gestaltet sein, um die zukünftigen Anforderungen zu erfüllen?

3.2.2 Deutsche Telekom AG

„Die Fachkräfte, die in der Telekommunikationsbranche und darüber hinaus gebraucht werden, sind am Markt immer weniger verfügbar. Also müssen Unternehmen vielmehr aus eigener Kraft in der Lage sein, mit dem Personal, das sie haben, zu arbeiten.“ (Markus Lecke, *Squad Lead & Product Owner Corporate Learning Culture "youlearn"*, Deutsche Telekom)

Europas größtes Telekommunikationsunternehmen durchläuft aktuell einen Transformationsprozess, der drei Säulen umfasst. Die Basis bildet die Entwicklung einer *Global Job Architecture* (1. Säule), welche sowohl zur *strategischen Qualifizierungsplanung* (2. Säule) als auch für das *Skill-Management-System* (3. Säule) genutzt wird. Zusammen bilden die drei Säulen die Skill-Transformationsstrategie der Deutschen Telekom AG, welche nicht nur in die Personalentwicklung, sondern in HR insgesamt eingebettet ist.

Ziele

Oberstes Ziel der Deutschen Telekom AG ist es, „Führender Europäischer Telekommunikationsanbieter“ zu werden: „Führend beim Kundenerlebnis, führend in der Technologie

und führend bei der Unterstützung der Produktivität anderer Unternehmen“.⁴ Die Fachkräfte, die in der Telekommunikationsbranche und darüber hinaus gebraucht werden, sind jedoch am Markt immer weniger verfügbar, weshalb ein Unternehmen immer mehr gefordert ist, sein Personal selbst weiterzubilden und für die Zukunft fit zu machen.

Entsprechend möchte die Deutschen Telekom AG ihre Mitarbeiter/-innen darin unterstützen, Skill-Defizite zu identifizieren, Weiterentwicklungsmöglichkeiten aufzeigen, hierfür Berater/-innen an die Hand geben und passende Lernmöglichkeiten bereitstellen, um die Skill-Bedarfe der Zukunft abdecken zu können. Langfristig soll dieser Ansatz konzernweit allen Einheiten, die effektive Personalentwicklung vollziehen wollen, zur Verfügung stehen.

Das System bietet darüber hinaus eine Datengrundlage sowohl für das Ressource Management als auch für das Recruiting. In beiden Fällen ist es erforderlich zu wissen, welche Skills im Unternehmen bzw. in den jeweiligen Einheiten vorhanden sind, und welche aktuell und in Zukunft benötigt werden. In Bezug auf Ressource Management kann mithilfe der Profile und Daten, die im Rahmen des Skill-Managements generiert bzw. erhoben werden, das „Staffing“, d.h. die Personaleinsatzplanung, optimiert werden. Die gleichen Daten werden für die Ausschreibung von Stellen genutzt werden.

Die Umsetzung der Konzernstrategie geht einher mit der Initiative „Youlearn“, welche zum Ziel hat, die Lernkultur im Unternehmen hin zu einer lernenden Organisation weiterzuentwickeln. Die Initiative fokussiert dabei auf drei wesentliche Punkte: Lernen sollte jeden Tag stattfinden, Lernen sollte selbstgesteuert sein, und Lernen sollte Spaß machen. Einhergehend mit diesen drei Elementen wurde eine ganze Reihe an verschiedensten Neuerungen eingeführt: Self-Assessment Tools, eine Lernplattform, Lerninhalte sowie ein Career Coach. Ziel der Initiative ist es, die Mitarbeiter/-innen in die Lage zu versetzen, selbstgesteuert zu lernen und ihren eigenen Lernpfad zu finden. Der Erfolg des Skill-Management-Systems, so die Annahme, hängt an der Eigeninitiative der Mitarbeiter, welche auf diesem Wege gefördert und entwickelt werden soll.

Inhalte

Ziel der *Global Job Architecture* ist es, zukunftsfähige und konzernübergreifend geltende Skill- bzw. Job-Profile zu erstellen. Die Herausforderung dabei ist, die interne Sichtweise der Fachbereiche, welche mehr den aktuellen Stand und die aktuellen Bedarfe erfasst, um eine externe, auf die Zukunft fokussierte Sichtweise zu ergänzen. Dazu hat die Deutsche Telekom AG mit externen Dienstleistern wie HR-Forecast zusammengearbeitet, welche mithilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Lage sind, zukünftige Skills und Skill-Profile vorherzusagen. Gemeinsam ergeben die internen und externen

⁴ siehe <https://www.telekom.com/de/konzern/strategie>

Quellen und Informationsbestände einen guten Überblick, wie eine zukunftsfähige Job-Architektur aussehen kann.

Auf Basis dieser Job-Architektur und der damit verbundenen Job-Profile, die bspw. hinsichtlich der Bezahlung bewertungsrelevant sind, können Skills zugeordnet werden. Hierfür wurde zunächst ein Skill-Katalog eingekauft, der inzwischen weiterentwickelt und auf die Konzernstrukturen angepasst wurde. So wurden mithilfe des Kataloges im Rahmen der ersten beiden Piloten rund 140 Skill-Profile mit unterschiedlich vielen Senioritätsleveln angelegt. In Summe wurden auf diesem Wege bis dato knapp 500 Profile erstellt.

Prozesse

Begonnen wurde mit der Entwicklung des Skill-Management-Systems 2017. Zwei Jahre später wurde das System erstmals mit zwei Gesellschaften (rund 8000 Mitarbeitenden) pilotiert. Aufgrund von mangelnder Kundenzufriedenheit und Problemen mit dem verwendeten IT-System wurde der Prozess 2020 grundlegend überarbeitet und ein neues IT-System herangezogen. Eine erneute Pilotierung wurde im Februar 2021 mit zwei Einheiten und rund 8000 Teilnehmenden durchgeführt und im September 2021 auf sieben Einheiten und insgesamt 30.000 Teilnehmende erweitert.

Kern des Skill-Management-Systems ist die Einschätzung von Skills. Jedem Mitarbeitenden wird ein Skill-Profil zugewiesen, das die Skill-Anforderung an die jeweilige Rolle definiert. Diese Skills werden durch den Mitarbeiter im Rahmen einer Selbsteinschätzung im System erfasst. Der Abgleich zwischen den vorhandenen (Ist) und den erforderlichen Skills (Soll), macht Skill-Differenzen transparent, d.h. Skills, die noch aus- bzw. aufgebaut werden müssen. In der anschließenden Entwicklungsplanung legen Mitarbeiter und Führungskraft gemeinsam geeignete Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Trainings, Coachings, Projekteinsätze, Job-Visits usw.) fest und werden dabei mit Trainingsvorschlägen im IT-System unterstützt. Die Trainingsvorschläge werden dabei von einer KI generiert, welche auf ein bestehendes Trainingsportfolio zurückgreift und die Vorschläge auf die jeweilige Skill-Differenz abstimmt. Mitarbeitende werden so gezielt und effektiv gefördert.

Eine *Herausforderung* für jedes Skill-Management-System ist es, die Skill-Profile und Kataloge aktuell zu halten. Bei der Deutschen Telekom AG wird hierfür jährlich ein Review durchgeführt, bei dem mit den Beteiligten aus den Gesellschaften (Führungskräfte, Mitarbeitende, HR Business Partner, Betriebsräte etc.) geprüft wird, ob sich die Mitarbeitenden in den Profilen wiedergefunden haben, und ob Ergänzungen und Anpassungen notwendig sind; dieser Review-Prozess liefert einen wichtigen Beitrag für die Akzeptanz des Skill-Management-Systems. Eine zurzeit noch offene Frage ist, ob man es schafft, die Gesellschaften durch die Vorgabe eines festen Rahmenwerks zu befähigen, diesen Prozess innerhalb ihrer Einheit selbst zu übernehmen.

Im Zuge der Pilotierung wurde seitens der Gesellschaften häufig kritisiert, dass der Skill-Management-Prozess nicht nachvollziehbar ist und keinen Mehrwert bietet, da er sich nicht eindeutig von anderen HR-Produkten wie Performance-Gesprächen und Talentmanagement abgrenzen lässt. Ziel der Neuausrichtung ist es daher, näher an die Erwartungen, Bedürfnisse und Wünsche der Mitarbeitenden und Führungskräfte heranzurücken und die Nutzerfreundlichkeit und Anwendbarkeit zu verbessern, um auch auf diesem Wege die Akzeptanz für das Skill-Management-System zu verbessern.

Mit der gleichen Intention soll die finale Einführung, der Rollout, durch ein Kommunikationskonzept begleitet werden. Bis dato wurden hierfür in den Gesellschaften Multiplikatoren benannt, die das Thema bei den Kollegen voranbringen. Daneben wurde die Rolle „Skill-Manager“ definiert, welche die „Business-Sicht“ in den Entwicklungsprozess einbringen, die Umsetzung des Prozesses unterstützen und erweiterte Auswertungsmöglichkeiten haben. Sie nehmen damit eine zentrale Rolle vor, während und nach dem Skill-Management-Prozess ein.

Darüber hinaus wird für den Skill-Management-Prozess und das Performance-Gespräch ein gemeinsamer Entwicklungsplan genutzt. Aus Effizienzsicht sinnvoll birgt das Vorgehen jedoch die Gefahr, dass die Bereitschaft der Mitarbeiter/-innen, ihre Skill-Differenzen offenzulegen, verloren geht, wenn sie wissen, dass daran ihre Leistung, und damit im schlechtesten Fall ihr Bonus bemessen wird. Die beiden Prozesse sinnvoll und vernünftig zu verknüpfen, bleibt daher eine Herausforderung.

Akteure und Kommunikation

Voraussetzung für die Implementierung eines Skill-Management-Systems ist sowohl das Commitment der Unternehmensleitung und der Gesellschaften als auch die Unterstützung der Sozialpartner. Den Anstoß für die Entwicklung eines Skill-Management-Systems gaben bei der Deutschen Telekom AG nicht nur das Management, sondern auch interne Kunden, die sich Klarheit darüber wünschen, auf welchem Stand die Belegschaft aktuell ist, und welche personalen Entwicklungsmaßnahmen erforderlich sind.

Die Umsetzung des Projekts obliegt einer Gruppe („Squad“) von rund 15 Personen, die aus Spezialistinnen und Spezialisten verschiedener Bereiche (Bildung, HR, IT etc.) zusammengesetzt ist. Diese Gruppe ist unterteilt in drei Teams, die sich mit den Themen „Skills und Skill-Profile“, „Kommunikation & Support“ und „IT“ befassen. Unterstützung erhält die Projektgruppe von einem internen Beratungspartner zu Fragen der digitalen Transformation, der Detecon International GmbH, externen Dienstleistern wie HR-Forecast, Nachwuchskräften und Praktikanten.

Der Arbeitsmodus und die Kommunikation zeichnen sich durch ein agiles Format aus, d.h. durch eine enge Interaktion mit den Beteiligten, eine intensive Einbindung von Mitarbeitenden und Führungskräften sowie kurze Iterationsschleifen (Scrum-Methode). Die enge und frühzeitige

Einbindung der Sozialpartner ist notwendig für die Ausarbeitung einer Konzernbetriebsvereinbarung und wichtig für die Akzeptanz des Skill-Management-Systems.

IKT-System

Die in den sehr umfangreichen Piloten gewonnenen Erfahrungswerte und Rückmeldungen werden aktuell genutzt, das System IT-seitig noch einmal auf neue Füße zu stellen. Dabei wird auf ein System zurückgegriffen, welches bereits im Unternehmen im Einsatz ist: „decídalo“ der Firma Data Assessment Solutions.

Wichtig bei der Ausgestaltung des Systems ist es, die Anforderungen, welche an das Skill-Management gestellt werden, frühzeitig an die IT zu formulieren. Dies betrifft bspw. die Definition von Schnittstellen zu anderen Systemen und die Nutzerfreundlichkeit des Tools. Die Komplexität des Vorhabens sowie das benötigte Budget wachsen dabei mit der Unternehmensgröße.

3.2.3 Continental AG

„Wichtiger als die Fragen ‚Haben wir einen Kompetenzkatalog? Wie sieht der Katalog aus?‘ ist es, zu überlegen ‚Wozu braucht man eigentlich einen Katalog an der Stelle?‘“ *(Sebastian Borchers, Head of Continental Institut für Technologie und Transformation (CITT), Continental)*

Mit dem Ziel, die Transformation von Arbeitsplätzen aktiv und gemeinsam mit den Mitarbeitenden zu gestalten, startete Continental 2017 das Projekt „Continental in Motion“. Die Idee war, ein Softwaresystem zu entwickeln, mit dem Kompetenzen erfasst, klassifiziert und ausgewertet werden können; eine Art XING auf Konzernebene. Relativ schnell kam die Frage auf, ob diese Kette – Kompetenzen erfassen, klassifizieren, auswertbar machen, Ableitungen treffen – herstellbar und leistbar ist, und ob ein solch komplexes System benötigt wird. Das Projektteam kam zu dem Schluss, dass dies gerade bei klassischen Entwicklungspfaden nicht erforderlich und eine Planung auch nur insofern sinnvoll ist, als dass Maßnahmen abgeleitet werden können.

Wichtiger als ein komplexes System zu implementieren war es Continental, schnell konkrete Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote für einzelne Zielgruppen (Beschäftigtengruppen) anbieten zu können, bspw. für die 8.000 An- und Ungelernten unter den 48.000 Mitarbeiter/-innen in Deutschland. Im Zuge dessen wurde 2019 das Continental Institut für Technologie und Transformation (CITT) gegründet, welches inzwischen über 40 Mitarbeitende umfasst. Es ist zum einen mit der strategischen Personalplanung und Vernetzung zu anderen Firmen beauftragt, fungiert zum anderen

aber auch als interner Bildungsträger. Das Fallbeispiel „Continental AG“ präsentiert somit keinen weiteren Ansatz zur Implementierung eines Skill-Management-Systems, sondern einen auf die Entwicklung von Fortbildungsangeboten und Lernpfaden ausgerichteten Ansatz.

Ziele

Oberstes Ziel der Continental AG im Bereich Personal ist die Transformation von Arbeitsplätzen in die Zukunft. Das gibt den Mitarbeiter/-innen die Chance, den Wandel mitzugehen und aktiv zu gestalten. Agile Methoden und digitale Kompetenzen schaffen Innovationskraft und das nötige Mindset für den technologischen Wandel. Continental versteht sich als Treiber und Vordenker der digitalen Transformation und investiert massiv in die Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeitenden. Alle Mitarbeiter/-innen erhalten die Möglichkeit, zukunftsgerichtete Qualifizierungsangebote wahrnehmen zu können, welche ihre Beschäftigungsfähigkeit sichern. Mit einem konzerninternen Arbeitsmarkt wurde darüber hinaus ein einheitlicher und transparenter Prozess geschaffen, um Mitarbeitende auf freie oder freiwerdende Stellen in anderen Konzerngesellschaften vermitteln zu können.

Zur Erreichung des Ziels „Transformation von Arbeitsplätzen“ wurde auf vorhandenen Strukturen aufgebaut. Dank der langen Historie als Ausbilder verfügt Continental über Ausbildungszentren, in denen Azubis gemeinsam mit den Industrie- und Handelskammern geschult werden. Mit dem Instrument *Teilqualifizierungen* sollen auf diesem Wege möglichst viele Mitarbeiter/-innen der Zielgruppe „An- und Ungelernte“ modular zum Berufsabschluss geführt werden. Im Bereich der Zielgruppe „Fachkräfte“ gestaltet das CITT die Lernpfade („Learning Journeys“) größtenteils selbst. Ziel hier ist es, den Mitarbeiter/-innen berufliche Aufstiege zu ermöglichen und die benötigten Fachkräfte selbst auszubilden.

Perspektivisch möchte das Unternehmen, orientiert an der Unternehmensstrategie, strategische Kompetenzen identifizieren. So wird es in der Zukunft vermehrt auf Skills in den Bereichen IT, Software und Data ankommen. Diese gilt es den Mitarbeitenden im Rahmen der Qualifizierungen zu vermitteln.

Inhalte

Im Bereich der An- und Ungelernten kann auf die bestehenden Berufsabschlüsse und die dahinterliegenden Ausbildungsrahmenpläne zurückgegriffen werden. Das zu vermittelnde Skill-Set ist für diese Gruppe somit vorgegeben.

Im Bereich der Fachkräfte gestaltet das CITT die Lernpfade größtenteils selbst. Hierfür ist es notwendig, die Skills zunächst normiert zu erfassen. Gemeinsam mit den Expertinnen und Experten

aus den Fachbereichen werden Zukunftskompetenzen analysiert und Bedarfe des Business erfragt. Dass dies eine große Herausforderung darstellt, zeigt das Beispiel „Retraining Hardware to Software Engineer“:

Die Continental AG beschäftigt allein in Deutschland rund 15.000 Entwickler/-innen. Früher waren diese bspw. für das Zusammensetzen analoger Armaturenbretter und -anzeigen, welche aus ein paar tausend Teilen bestanden, zuständig. Heute müssen sie LCD-Displays zusammensetzen, die mit einer Software verbunden sind. Entsprechend ist es erforderlich, die Mitarbeitenden zu einem großen Teil von Hardware- zu Software-Entwicklern zu qualifizieren. Da der Konzern jedoch nicht 15.000 Mitarbeitende mit der gleichen Qualifikation benötigt, gestaltet sich die Normierung der Skills aufwändig und diffizil.

Prozesse

Gemeinsam mit den Standorten prüft das CITT, welche Personalbedarfe es gibt und welche Skills bzw. Kompetenzen benötigt werden. Lernpfade und passgenaue Qualifizierungen werden entweder gemeinsam mit den IHKs angeboten und durchgeführt (Beispiel TQs für An- und Ungelernte) oder selbst entwickelt bzw. eingekauft (Beispiel „Learning Journey“ für Fachkräfte). Die Kette von der strategischen Planung bis zur Umsetzung liegt somit beim CITT in einer Hand.

Aus Sicht der Mitarbeitenden besteht der Entwicklungsprozess aus einem Auftaktgespräch pro Jahr, in dem Themen wie Karrierewünsche und Mobilität, aber auch die Festlegung der aktuellen Skill-Level (Basic, Advanced oder Expert) besprochen werden. Letztere werden im System dokumentiert. In einem zweiten Schritt werden zwischen Führungskraft und Mitarbeitenden passende Entwicklungsmaßnahmen festgelegt, die über ein Learning Management System eingesehen und gebucht werden können (siehe IKT-System). Die Kombination aus Mitarbeitergespräch, breit gestreuten Informationen und der bereitgestellten Plattformen macht es möglich, den „Best-Fit“ zwischen Kompetenzprofilen und Kursen herzustellen.

Zur Durchführung der Qualifizierungsmaßnahmen wurden in Deutschland bereits flächendeckend Trainings-Standorte aufgebaut. Dabei handelt es sich um Räume in den Werken, die einheitlich mit Werkstätten und eigenen Trainern ausgestattet sind. Die Trainer sind zu einem großen Teil aus der Produktion rekrutiert, den Mitarbeitenden bekannt und genießen ihr Vertrauen.

Das CITT hat 2021 einen Beirat gegründet, in dem beide Gewerkschaften (IG Metall und IG BCE), die IHK, die Bundesagentur für Arbeit und das BIBB vertreten sind. Der Beirat bietet einen Rahmen, um gemeinsam über Konzepte wie „Qualifizierung statt Kurzarbeit“ zu diskutieren. Die konkrete Ausgestaltung von Maßnahmen liegt letztlich beim CITT.

„Learning Journey“ für Fachkräfte

Entscheiden sich Fachkräfte für eine Qualifizierungsmaßnahme, reicht diese von einer kurzen dreitägigen Schulung bis zu ganzen Schulungsprogrammen, die sich über eineinhalb Jahre erstrecken können. Während der Qualifizierung werden die Teilnehmer/-innen von der Arbeitszeit freigestellt. Die Qualifizierungen findet im Fachkräftebereich im Blockunterricht statt, sodass die Teilnehmenden zu ca. 75 Prozent ihrer normalen Tätigkeit nachgehen können und ca. 25 Prozent für Qualifizierung wahrnehmen (abhängig von der Learning Journey).

Mit Teilqualifizierungen zum Berufsabschluss

Anders verhält es sich im An- und Ungelernten Bereich. Mitarbeitende, die sich dazu entschlossen haben, ihren Berufsabschluss nachzuholen, werden zu 100 Prozent von der Arbeit freigestellt. In einem ersten Schritt werden bei Bedarf Grundkompetenzen (Zeit- und Selbstmanagement, Lern- und Arbeitstechniken, Mathematik, Deutsch und IT-Kenntnisse) aufgefrischt; in einem zweiten Schritt erfolgt der nachholende Berufsabschluss. Das Durchlaufen einer entsprechenden Qualifizierungsmaßnahme dauert zwischen 16 und 28 Monaten.

Akteure und Kommunikation

Das CITT ist in gemeinschaftlicher Zusammenarbeit zwischen der Geschäftsleitung, den Standorten, dem Konzern-Betriebsrat und den Gewerkschaften (IG Metall und IGBCE) aufgesetzt worden. Entsprechend groß sind auch heute noch die Unterstützung und das Vertrauen aller Beteiligten in das Programm.

Um die Mitarbeitenden zur Wahrnehmung der Qualifizierungsangebote zu motivieren, hat der Konzern verschiedene Maßnahmen ergriffen. Neben einer breiten Streuung von Informationen zu den Angeboten und den damit verbundenen Chancen wurde das Konzept „Kollegen beraten Kollegen“ implementiert. Dabei handelt es sich um von ihrer eigentlichen Tätigkeit freigestellte Mitarbeitende, die zu sogenannten Qualifizierungsguides geschult werden, um Wissen über die Angebote und Chancen zu vermitteln und andere Mitarbeitende zur Aufnahme von Qualifizierungsmaßnahmen zu motivieren. Darüber hinaus haben Mitarbeitende die Möglichkeit mithilfe eines Diagnostikinstrumentes ein objektives Feedback zu erhalten, welche Qualifizierungsmaßnahmen für sie am geeignetsten sind. Ein valides Ergebnis setzt bei den Mitarbeitenden Motivation frei, nimmt Ängste und führt auch dazu, dass Qualifizierung effizient erfolgt.

IKT-System

Technisch wird die Qualifizierung der Mitarbeitenden durch ein Learning Management System (LMS) unterstützt. Continental stellt eine Plattform zur Verfügung, auf der Mitarbeitende u.a. ihr Mitarbeitergespräch führen und Kurse finden können. Das Kursangebot ist dabei gegliedert nach „Akademien“. Das CITT ist bspw. die Akademie für Kurse zur digitalen Transformation. Ebenfalls einsehbar auf der Plattform ist die eigene Lernhistorie, was Führungskräften und Mitarbeitenden eine gute Dokumentation und jährliche Planung ermöglicht.

3.2.4 Siemens AG

„Mitarbeitende kennen heute den Wert ihrer Skill-Daten und sind bereit ihre Skills in einem System zu erfassen, wenn für sie individuell ein Mehrwert entsteht.“ (Tanja Hümmer, HR-Expert - SMART Workforce Planning & Competence/Skill Management, Siemens AG)

Siemens ist ein führendes Technologieunternehmen mit den Schwerpunkten Automatisierung und Digitalisierung in der Industrie, Infrastruktur für Gebäude, dezentrale Energiesysteme, Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr sowie Medizintechnik. Mit weltweit 293.000 Mitarbeitenden in den unterschiedlichsten Bereichen ist ein traditionelles Skill-Management mit zentral definierten Kompetenzrahmen und Anforderungsprofilen keine Option. Dennoch ist die Erfassung der Mitarbeiterkompetenzen von zentraler Bedeutung, um den Weg für eine nachhaltige Zukunft gestalten zu können.

In der Vergangenheit wurde Skill-Management hauptsächlich in Geschäftseinheiten und Funktionen top-down implementiert; entweder wenn die Mitarbeiterqualifikation systematisch nachgewiesen werden musste, wenn eine kompetenzbasierte Mitarbeiterplanung in Projekten oder Kunden-/Serviceaufträgen erforderlich war, oder wenn systematisch Kompetenzen aufgebaut, Kompetenzlücken analysiert und geschlossen werden sollten. Passend zum jeweiligen Geschäftsbedarf entstanden diverse Kompetenzmanagementaktivitäten mit unterschiedlichen Inhalten, Schwerpunkten und Datenerfassungsmöglichkeiten. In der Regel wurde die Kompetenz von den Mitarbeitenden und ihrer Führungskraft bewertet. Die Aussagekraft und Vergleichbarkeit dieser Daten war jedoch umstritten.

Aufgrund der fraglichen Authentizität, der heterogenen und harmonisierungsbedürftigen Tool-Landschaft und der enormen manuellen Aufwände dieser Personalplanungsmethodik forderten im Jahr 2018 verschiedene Geschäftseinheiten die veraltete Kompetenzmanagementmethodik zu

überdenken und ein modernes Skill-Management-Tool einzuführen, welches systematisch und einheitlich Skilldaten erfasst und dabei einen Mehrwert für alle bietet – für Mitarbeitende, Führungskräfte und die Siemens AG. In den folgenden Monaten wurde mit den Geschäftseinheiten und Skill-Management-Experten die Vision eines #NewWayofCompetencyManagement mit KI-basierte Ansätzen entwickelt. 2019 entschied man die bereits implementierte „Learning Experience Plattform“ zusammen mit dem Anbieter Infosys um moderne Skill-Management-Funktionalitäten zu erweitern.

Ziele

Ziel der Einführung dieses Skill-Management-Systems ist vorrangig die (Weiter-)Entwicklung und das Lernen der Mitarbeitenden zu fördern. Das System soll eine Reflektionsmöglichkeit sein und Orientierung geben,

- welche Skills in einer sich rasant ändernden Arbeitswelt erforderlich sind oder werden, um heute erfolgreich zu sein und in Zukunft relevant zu bleiben (#NextWork /#NewWork),
- welches Lernangebot zur Verfügung steht, um diese Skills (weiter) zu entwickeln.

Den Geschäftseinheiten können die erfassten Skill-Daten in unterschiedlichen Fragestellungen auf Individual- und Organisationslevel (Skill-Gap/Supply-Demand Analysen) einen wichtigen Beitrag zur Antwortfindung liefern. Diese systematische Übersicht wird z. B. im Ressourcenmanagement, bei der internen Stellenbesetzung sowie bei strategischen Personalplanungs- und Unternehmensentscheidungen genutzt.

Inhalte

Die Skill-Taxonomie, im System als Jobrollen erfasst, wird von den einzelnen Organisationseinheiten eingepflegt und stehen allen Mitarbeitenden transparent zur Verfügung. Die Definition der Inhalte (Skills, Jobrollen) folgt zum einem dem Siemens Kompetenzmodell (inkl. einer 4-stufigen Bewertungsskala: Beginner, Basic, Advanced, Expert) und zum anderen der „Siemens Job Architektur“, genannt GRIP – eine Matrix mit 23 verschiedene „Jobfamilien“, verschiedenen Positionstypen und Positionen.

Das System schlägt mit Hilfe von Algorithmen passende und individuelle Lernempfehlungen aus der Gesamtheit des Lernangebots vor. Bei Bedarf können zusätzlich manuell Lerninhalte für Skills und Jobrollen kuratiert werden.

Mitarbeitende können einer Jobrolle zugewiesen werden, von Kolleginnen und Kollegen Jobrollen und Skills empfohlen bekommen, oder eigenständig Jobrollen und Skills suchen. In Zukunft

wird ein hinterlegter Algorithmus den Mitarbeitenden basierend auf deren Skill-Profilen und weiteren Mitarbeiterdaten geeignete Jobrollen vorschlagen.

Prozesse

Die Planung, Realisierung und Evaluation des Skill-Management-Systems ist ein komplexer, agiler und laufender Prozess in der Siemens AG. Zu Beginn des Entwicklungsprozesses mussten sich die unterschiedlichen und unabhängig voneinander agierenden Akteure in der heterogenen Skill-Management-Landschaft zusammenfinden, ein gemeinsames Verständnis und Ziel entwickeln und sich vor allem an zentraler Stelle Gehör verschaffen. Um das Jahr 2018 bildete sich im Zuge dessen die globale Skill-Management Community #NewWayofCompetencyManagement. Diese führte z. B. Interviews mit Mitarbeitenden unterschiedlicher Einheiten und Funktionen, um den neuen, globalen Skill-Prozess mit Fokus auf die Mitarbeitenden zu entwickeln. Das Ergebnis der Befragung zeigte, dass ein Großteil der Belegschaft die existierenden Möglichkeiten kaum nutzte, da ihnen diese keinen echten Mehrwert versprachen. Die Mehrheit der interviewten Personen wünschte sich zum einen Orientierung, welche Skills erforderlich sind, und zum anderen ein personalisiertes Angebot, wie man sich weiterentwickeln könnte – also welche Trainings geeignet sind, um Skill-Lücken zu schließen und welche Jobrollen zum eigenen Skill-Profil passen könnten.

Auf Basis dessen entschied sich die Siemens AG im Jahr 2019 die bereits implementierte „Learning Experience Plattform“ zusammen mit dem Anbieter Infosys um moderne Skill-Management-Funktionalitäten zu erweitern. Diese Plattform ist das Herzstück des Siemens Lernökosystems. Hier können Mitarbeitende alle verfügbaren Lerninhalte finden, personalisierte Lernvorschläge erhalten und einen individuellen Lernpfad erstellen.

Seitdem wird die Plattform in einem agilen Prozess mit den Skill-Management-Funktionalitäten ausgebaut und basierend auf dem Feedback der Mitarbeitenden verbessert. Das Angebot wird durch neue Skills, Jobrollen und Lerninhalten kontinuierlich erweitert. Die Content Owner – also Organisationseinheiten, zentrale Funktions- oder Themenverantwortliche sowie Communities – sind in der Verantwortung, Skills und Jobrollanforderungen zu definieren bzw. regelmäßig zu aktualisieren, um ihren Zielgruppen die heute sowie zukünftig wichtigsten Skills mit auf den Weg zu geben. Zugleich bietet die „Learning Experience Plattform“ der Belegschaft über 100.000 interne und externe Lernangebote in diversen Sprachen; rund 96 Prozent davon stehen den Mitarbeitenden kostenfrei zur Verfügung. Kostenpflichtige Angebote werden von der jeweiligen Abteilung getragen.

Um eine Vergleichbarkeit der erfassten Skills erhalten zu können, sind diese mit einer einheitlichen, leicht verständlichen Bewertungsskala hinterlegt (Beginner, Basic, Advanced und Expert). Die Skill-Bewertung erfolgt entweder auf Eigeninitiative der Mitarbeitenden und kann von

einer Vertrauensperson bestätigt werden, oder wird im Rahmen eines „Skill-Checks“ von einer Geschäftseinheit top-down initiiert, in dessen Zentrum das Gespräch zwischen Mitarbeitenden und Führungskraft steht.

Zum Zeitpunkt des Interviews mit der Siemens AG waren noch nicht genügend Daten im Skill-Management-System erfasst, um eine valide Skill-Gap-Analyse und somit eine Evaluation des Systems durchführen zu können. Die weiterhin existierenden Aufwände zur Definition und Pflege der komplexen Skill- und Jobrollen sowie die Verbesserung der KI-basierten Lernvorschläge für die Mitarbeitenden stellt für den Konzern eine kontinuierliche Herausforderung dar.

Akteure und Kommunikation

In Bezug auf das Skill-Management System gibt es eine enge Zusammenarbeit zwischen der Siemens AG und Infosys. In einer Co-Kreation entwickeln beide Teams gemeinsam die erforderlichen Funktionalitäten. Die abteilungsübergreifende Arbeitsgruppe der Siemens AG, die fünf Personen umfasst, formuliert Anforderungen und Anwendungsfälle der Stakeholder (d.h. der Skill-Manager, HR-Schnittstellenpartner, Mitarbeitende und Führungskräfte) und erarbeitet gemeinsam mit dem Entwicklungsteam von Infosys Lösungsansätze. Infosys klärt, ob und inwieweit diese Ideen umgesetzt werden können und entwickelt die abgesprochenen Funktionalitäten, die wiederum von Siemens getestet, pilotiert und falls erforderlich in einen weiteren Entwicklungszyklus zur Verbesserung priorisiert werden.

Um die neuen Funktionalitäten zu testen, die Belegschaft von dem Nutzen und den Vorteilen der Lernplattform, der neuen Art des Lernens im Allgemeinen und des Skill-Managements im Besonderen zu begeistern, führte die Siemens AG in einem ersten Schritt in ausgewählten Einheiten eine Informationskampagne in Form von Workshops durch. In diesen Workshops wurde die Notwendigkeit kontinuierlichen Lernens thematisiert sowie die Frage, was gelernt werden muss, um in Zukunft relevant zu bleiben. Die neu herausgearbeiteten Themengebiete wurden in Skills übersetzt, welche seitdem zur (Selbst-)Bewertung herangezogen werden. Auf diesem Wege wurde die Brücke zum hausinternen Skill-Management System gebaut.

Mit einer guten Kommunikation und fokussierten Skill-Anforderungen besteht die Herausforderung allerdings weniger darin, Mitarbeitende zur Erfassung Ihrer Skills zu motivieren. Die eigentliche Herausforderung ist, dass Lernverhalten der Mitarbeitenden zu verändern und ein kontinuierliches, selbstgesteuertes und in den Arbeitsalltag integriertes Lernen zu ermöglichen. Sobald das neue Skill-Management System global im Konzern eingeführt werden kann, wird es weitere Informationskampagnen geben, ggf. auch in einer anderen Form.

IKT-System

Das IKT-System, das die Siemens AG für ihr Skill-Management System verwendet, ist Teil der Learning Experience Plattform „Wingspan“ von Infosys. Gemeinsam mit Infosys werden Skill-Management-Funktionalitäten agil entwickelt und implementiert. Eine Herausforderung besteht darin, Schnittstellen zu anderen HR Management Systemen sowie die Verknüpfung von Skills zu Lernelementen zu schaffen.

Die Siemens AG strebt an, die Skill-Management-Funktionalitäten allen Mitarbeitenden des Konzerns - also global - zur Verfügung zu stellen. Die einzelnen Organisationseinheiten erhalten die Möglichkeit, ihren Mitarbeiterzielgruppen flexibel und in unterschiedlichen Detaillierungsgraden Orientierung bzgl. der zentralen Skills und empfehlenswerten Lerninhalten zu geben. Des Weiteren können sie über die Datenanalyse Trends ableiten und erkennen, wo und welche Skills in der Belegschaft zur Verfügung stehen.

3.2.5 Siemens Energy Global GmbH & Co. KG

„Unser allererster Auftrag ist, die Nachwuchssicherung und -ausbildung für ein Großunternehmen zu leisten.“ (*Sandra Henk, Competence Manager Professional Education, Siemens Energy*)

Für das Energietechnikunternehmen Siemens Energy Global GmbH & Co. KG ist die Erfassung der Kompetenzen seiner Mitarbeitenden von großer Bedeutung. Ein Skill-Management-System befindet sich im Ausbildungsbereich „Siemens Energy Professional Education“ im Aufbau. Der Ausbildungsbereich, der sowohl Ausbildungsberufe als auch duale Studiengänge umfasst und in dem ca. 80 Personen arbeiten, sichert den Nachwuchs für das Unternehmen und leistet so einen entscheidenden Beitrag zu dessen globaler Wettbewerbsfähigkeit.

Ziele

Bisher hat sich die Ausbildung der Siemens Energy Global GmbH & Co. KG an dem Skill-Management-System der Siemens AG orientiert. Mit dem Aufbau eines ausbildungsinternen Skill-Management-Systems verfolgt die Ausbildung der Siemens Energy Global GmbH & Co. KG nun einen eigenen Ansatz, mit dem es sich von dem System der Siemens AG lösen möchte. Das angestrebte Skill-Management-System, das standort- und themenübergreifend agieren soll, soll die Personalentwicklung im Ausbildungsbereich strategisch unterstützen, indem die Kompetenzen der Mitarbeiter/-innen erfasst werden und so mithilfe von Soll-Ist-Vergleichen Skill-Gap-Analysen durchgeführt werden können.

Inhalte

Die Daten, die in dem Skill-Management-System erfasst werden, sollen einer Personalentwicklung im Ausbildungsbereich dienen, die sich an den Zielen des Unternehmens orientiert. Zum Zeitpunkt des Interviews lagen noch keine Informationen zu einem Schema vor, nach dem die Daten erfasst werden sollen.

Prozesse

Die Planung und Realisierung des Skill-Management-Systems befindet sich bei Siemens Energy Global GmbH & Co. KG am Anfang. Im Fokus steht die Frage: Welche Ziele strebt das Unternehmen an? Die Antworten auf diese Fragen beeinflussen die hausinterne Ausbildung und nehmen im Allgemeinen Einfluss auf das dominierende Mind-Set und die gelebten Werte im Unternehmen. Im Besonderen nehmen sie Einfluss auf die Technologie und das Know-How, was wiederum unter den Mitarbeiter/-innen der Siemens Energy Professional Education bestimmte Kompetenzen erfordert.

Bei der Siemens Energy Professional Education müssen die Rahmenbedingungen für das Skill-Management-System noch festgelegt werden. Orientierung dafür geben Strukturen und Prozesse im Unternehmen, die sich bereits etabliert haben. Zum Zeitpunkt des Interviews stand die Ausarbeitung einer Ausbildungsphilosophie und eines Ausbildungskonzeptes im Vordergrund.

Akteure/Kommunikation

Die Personalentwicklung von der Siemens Energy Professional Education ist abgekoppelt von der Personalentwicklung bei der Siemens AG. Ein Team aus ca. acht Personen, das themen- und standortunabhängig agiert, steuert das Skill-Management-System in dem Ausbildungsbereich.

Um Akzeptanz und Unterstützung für das Skill-Management-System im Team zu gewinnen, hat Siemens Energy Professional Education zahlreiche Gespräche geführt – sowohl intern mit Führungskräften, Mitarbeitenden und Lernenden als auch extern mit verschiedenen Kundinnen und Kunden. Ihre Sichtweisen auf und Erwartungen an das Skill-Management-System sollen - soweit möglich - berücksichtigt werden.

Die allgemeinen Herausforderungen, die mit der Einführung eines Skill-Management-Systems einhergehen, treffen auch auf Siemens Energy Professional Education zu: Die (frühe) Einbindung bzw. die Zusammenarbeit mit der Arbeitnehmervertretung, die Erfassung der Daten im Einklang mit datenschutzrechtlichen Vorgaben, sowie das „Transformations Management“, also das Team von dem Mehrwert eines Skill-Management-Systems zu überzeugen. Darüber hinaus stellt die Schnelllebigkeit, mit der solche Systeme in einer digitalen Arbeitswelt konfrontiert werden, eine Schwierigkeit dar, da

die erfassten Daten kontinuierlich aktualisiert werden müssen, was für das Unternehmen u.a. mit hohen laufenden Kosten verbunden ist.

IKT-System

Das IKT-System, das für den Ausbildungsbereich bei der Siemens Energy Professional Education eingesetzt werden soll, soll die folgenden Kriterien erfüllen: Das Abbilden des Entwicklungsprozesses der einzelnen Mitarbeitenden, d.h. die Dokumentation, sowie die Unterscheidung in Muss- und Kann-Optionen im Hinblick auf Weiterbildungsmöglichkeiten.

4. Erkenntnisse und Empfehlungen

Die fünf präsentierten Fallbeispiele zeigen zunächst die Bedeutung einer klaren *Zielsetzung*, welche sich fokussiert auf einige wenige Anwendungsfelder. Je mehr Ziele mit einem Skill-Management angestrebt werden, desto komplexer ist das benötigte System und desto teurer, schwieriger und störungsanfälliger ist dessen Implementierung.

Alle fünf untersuchten Unternehmen nutzen ihr System nur in zwei bis drei Bereichen im Rahmen der Personalplanung und Personalentwicklung. Grundlage für beide Anwendungsfelder bilden die quantitative und qualitative Personalbedarfsplanung, die Auskunft über Zahl und Art der benötigten Mitarbeiter gibt (Soll-Werte), sowie die Personalbestandsplanung, welche den vorliegenden Mitarbeiterbestand erfasst und so die Vergleichsgröße (Ist-Werte) zum Personalbedarf liefert. Insbesondere die qualitative Planung von Personalbedarf und Personalbestand, d.h. die Festlegung der Anforderungen bzw. Feststellung der Skills der Stelleninhaber/-innen, ist jedoch problembehaftet, da Kompetenzfaktoren wie „Soft Skills“ schwer messbar sind (vgl. Kapitel 3 a).

Die gewonnenen Daten werden von der Deutschen Telekom und SAP zur Optimierung der Personaleinsatzplanung („Staffing“) genutzt, d.h. zur Zuordnung von Mitarbeitenden auf konkrete Stellen entsprechend ihrer Kompetenzen und den Anforderungen der Stelle. Eine Weiterentwicklung dieses Ansatzes strebt SAP an, indem es seine Mitarbeitenden perspektivisch befähigen möchte, sich „agil in ihrer Skill-Community bewegen“ zu können. Ebenso eignen sich die Daten, wie von der Deutschen Telekom AG und der Siemens AG genutzt, zur internen und externen Personalbeschaffungsplanung, also zur „rechtzeitigen Bereitstellung von benötigtem und geeignetem Personal aller Kategorien für die Erfüllung von Aufgaben vakanter Stellen“ (vgl. DRUMM 2000, S. 317).

Auffällig bei der Anwendung im Bereich der Personalentwicklung ist, dass die Mitarbeitenden der untersuchten Unternehmen – entsprechend des Grundsatzes der modernen Personalentwicklung

und trotz anderer, systemischer Möglichkeiten – ihre Kompetenzentwicklung eigenständig und selbstverantwortlich planen sollen. Entwicklungsmaßnahmen werden nicht automatisch auf Basis des Soll-Ist-Vergleichs durch das System in die Wege geleitet, sondern meist im Rahmen von Mitarbeitergesprächen erörtert.

Eine zentrale Herausforderung bei der Implementierung eines Skill-Management-Systems stellt die Ausgestaltung der *Inhalte* dar: Als Ausgangspunkt für alle weiteren Prozesse ist die Definition einheitlicher Funktionen und diesen zugewiesenen Anforderungen von zentraler Bedeutung. Durch den Aufbau unternehmens- oder zumindest bereichsweit standardisierter Jobprofile lassen sich u.a. Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen und Lernpfade konzipieren. Gleichzeitig ist es wichtig, die erfassten, aktuellen Bedarfe, um eine externe, auf die Zukunft fokussierte Sichtweise zu ergänzen. Sowohl die Konzipierung als auch die Pflege entsprechender Profile ist für alle Beteiligten äußerst zeitintensiv.

Die Fallbeispiele zeigen unterschiedliche Wege auf, wie dieser Prozess vereinfacht und verbessert werden kann. So können Skill-Kataloge eingekauft und auf die spezifischen Anforderungen eines Unternehmens angepasst werden (siehe Fallbeispiel Deutsche Telekom AG). Das Einspielen interner Datenquellen wie Stammdaten aus dem HR System oder Daten aus internen Lernsystemen bietet die Möglichkeit, bestehende Kataloge zu erweitern sowie deren Pflege zu vereinfachen (siehe Fallbeispiel SAP). Der Rückgriff auf bestehende Berufsabschlüsse und die dahinterliegenden Ausbildungsrahmenpläne kann die Definition eigener Anforderungsprofile, zumindest in manchen Bereichen, gänzlich ersetzen (siehe Fallbeispiel Continental). Ebenso kann durch die Zusammenarbeit mit kompetenten Ansprechpartnern wie der IHK, den Handwerkskammern oder auch der Bundesagentur für Arbeit die Lieferzeit der Bildungsangebote, ohne Verluste in der Qualität, kurzgehalten werden (siehe Fallbeispiel Continental).

Bei der Implementierung eines Skill-Management-Systems handelt es sich um einen andauernden *Prozess*, der einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen werden muss. Alle relevanten Akteure (Management, HR, Betriebsrat und Mitarbeitende) sollten von Beginn an in diesen Prozess eingebunden sowie bei der Implementierung begleitet werden. Sind die Erwartungen, Bedürfnisse und Wünsche der verschiedenen Akteure bekannt und ist das System nutzerfreundlich ausgestaltet, wächst die Akzeptanz für das Skill-Management-System. Ein konstruktives Zusammenspiel aus zentraler Governance und dezentralen Verantwortlichkeiten kann hierfür der Schlüssel sein (siehe Fallbeispiel SAP SE). Dynamische und flexible Prozesse, die geprägt sind durch eine große Offenheit und Transparenz in der Zusammenarbeit, können als Nebenprodukt die Unternehmenskultur nachhaltig positiv beeinflussen (siehe Fallbeispiel Deutsche Telekom AG).

Um die Skill-Profile und Kataloge aktuell zu halten, sind regelmäßig durchgeführte Reviews von zentraler Bedeutung. Die Fallbeispiele zeigen, dass unterschiedliche Herangehensweisen möglich sind (siehe „Council“ bei SAP und der Deutschen Telekom; Mitarbeitergespräch bei Continental). Können die Mitarbeitenden selbst Ergänzungen und Anpassungen vorschlagen, kann dies die Akzeptanz des Skill-Management-Systems weiter stärken. Ist der Rahmen einmal entwickelt, kann die Modellierung und periodische Prüfung des Skill-Management-Systems auch einzelnen Geschäftsbereichen selbst überlassen werden.

Eine klare Abgrenzung von anderen HR-Produkten wie Performance-Gesprächen und Talentmanagement ist wichtig, um den Mehrwert des Skill-Management-Systems zu verdeutlichen und Ängste abzubauen. Ist das Skill-Management-System bspw. mit einem Performance-Gespräch verbunden, könnten die Mitarbeitenden befürchten, dass ihre Leistung, und damit im schlechtesten Fall ihr Gehalt an ihren Skill-Differenzen bemessen wird; die Offenheit, diese offenzulegen, sinkt (siehe Fallbeispiel Deutsche Telekom AG). Gleichzeitig sollte der Prozess gut mit anderen HR Prozessen verzahnt (je weniger Systembrüche, desto besser) und möglichst schlank gestaltet sein. Die Co-Existenz der beiden Prozesse und deren Ausgestaltung stellt somit eine Herausforderung dar.

Die Fallbeispiele zeigen, dass verschiedene *Akteure* den Impuls für die Entwicklung eines Skill-Management-Systems geben können. So ging der Impuls im Fall der Deutschen Telekom AG von einem Geschäftsbereich aus, welcher sich Klarheit über das Skill-Set seiner Belegschaft sowie passgenaue Entwicklungsmaßnahmen wünschte. Diesem Wunsch wurde entsprochen und mit einem klaren Commitment seitens des Managements unterstützt.

Verantwortlich für die Umsetzung und Implementierung des Skill-Management-Systems ist in den vorgestellten Fallbeispielen zumeist ein Team von zehn bis fünfzehn Personen, das sich zusammensetzt aus Expertinnen und Experten verschiedener Zentralabteilungen (Bildung, HR/PE, IT, etc.). Unterstützung und Know-How, insb. im Bereich IT, wird häufig über externe Dienstleister eingekauft. Dezentrale Vertreter aber auch Mitarbeiter/-innen involvierter Geschäftsbereiche werden zum Teil in die Entwicklung und Pflege des Systems einbezogen.

Um Ängste und Sorgen zu thematisieren und eine breite Zustimmung und Unterstützung für das System zu gewinnen, werden allen relevanten Akteuren, insbesondere der Belegschaft und dem Betriebsrat, frühestmöglich durch eine offene und klare *Kommunikation* die Vorteile des Skill-Management-Systems verdeutlicht. Mit der gleichen Intention sollte die finale Durchführung, der Rollout, durch ein Kommunikationskonzept begleitet werden.

Eines der wichtigsten Instrumente im Bereich der Qualifizierung stellt die Aktivierung dar. Neben einer breiten Streuung von Informationen zum System und den damit verbundenen Chancen (siehe Fallbeispiele Siemens AG und Siemens Energy Global GmbH & Co. KG) können Multiplikatoren bzw. „Qualifizierungsguides“ helfen, das Thema Skill-Management mit Kolleginnen und Kollegen zu

diskutieren, für Akzeptanz sorgen sowie zur Aufnahme von Qualifizierungsmaßnahmen werben (siehe Fallbeispiele Continental AG und Deutsche Telekom AG).

Bevor mit der Entwicklung oder dem Einkauf eines passenden *IKT-Systems* begonnen werden kann, muss die Zielebene klar definiert sein. Nur so können die Anforderungen, welche das System erfüllen soll, korrekt abgeleitet werden. Wichtig bei der technischen Umsetzung sind eine intuitive und leichte Bedienbarkeit, die den Nutzen des Systems in den Vordergrund stellt, eine gute Ausgestaltung der Schnittstellen zu anderen IKT-Systemen im Unternehmen sowie die Berücksichtigung von datenschutzrechtlichen Bestimmungen und die Ergreifung entsprechender Sicherheitsmaßnahmen. Sind Zielsetzung und Anforderungen bekannt, kann ein fundierter Systemvergleich durchgeführt werden.

Da die eigenständige Entwicklung eines passenden Systems äußerst aufwendig und kostspielig ist, haben die meisten der vorgestellten Unternehmen ihr System über einen externen Anbieter eingekauft. Gemeinsam mit dem Anbieter kann es dann auf die spezifischen Anforderungen im Unternehmen angepasst werden. Die Gefahr, dass die Komplexität des Systems die Kapazitäten der Entwickler und Nutzer übersteigt, besteht dennoch, gerade bei sehr großen Unternehmen sowie einer breit angelegten Zielsetzung. SAP strebt daher perspektivisch die Ersetzung des Systems durch einen konzeptionellen Raum an, in dem lediglich ein Grundset an Skills, das alle Mitarbeitenden erfüllen müssen, hinterlegt ist.

5. Ausblick

Die vorliegende Studie liefert Einblicke in die Weiterbildungspraxis und insbesondere das Skill-Management deutscher Industrie- und Dienstleistungsunternehmen, welche in einigen Aspekten beispielhaft für andere Unternehmen, aber auch die Politik sein kann. Die Möglichkeiten und Ressourcen, die Großunternehmen zur Verfügung stehen, sind zwar andere als jene, die beispielsweise KMU zur Verfügung stehen. Dennoch können grundlegende Einstellungen zum Thema Weiterbildung und Qualifizierung sowie das Hochhalten der Bedeutung des lebenslangen Lernens auch für andere Weiterbildungsakteure beispielhaft sein.

Durch nahezu alle Fallbeispiele zieht sich, dass Mitarbeitende a) (mehr) Freiräume und Möglichkeiten für Weiterbildung und Qualifizierung gegeben werden, und b) diese durch Anreize in die Lage versetzt werden, ihre Karrieren eigenständig(er) und intrinsisch motiviert zu gestalten. Dieses Vorgehen ist vom Ansatz her übertragbar auf die politische Rahmgestaltung der Weiterbildung: Instrumente, die Individuen mehr Freiräume und Möglichkeiten für Weiterbildung und Qualifizierung geben, sind entweder bereits in einigen Bundesländern durch entsprechende Gesetze gegeben, oder

werden ganz aktuell von einigen Parteien und Weiterbildungsakteuren vorgeschlagen. Ebenso gibt es bereits eine Vielzahl von Anreizen und Fördermöglichkeiten für Weiterbildung, sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch seitens der BA und der Sozialpartner. Das Problem ist hier weniger das Angebot als die mangelnde Transparenz darüber sowie die Unterrepräsentation gerader jener Gruppen, die besonders von den Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt betroffen sind (und sein werden), und gleichzeitig in der Weiterbildungsbeteiligung unterdurchschnittlich repräsentiert sind. Die Nationale Weiterbildungsstrategie, welche im Juni 2019 vom BMBF und dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) gemeinsam mit den Sozialpartnern und den Ländern verabschiedet wurde, hat sich zum Ziel gesetzt, an diesen Punkten durch entsprechende Maßnahmen zu arbeiten.⁵ Die bevorstehende Neuausrichtung der im Juni 2021 zwischenevaluierten NWS dürfte vorsehen, sich diesen Themen auch zukünftig vertieft zu widmen.

⁵ Nähere Informationen zur Nationalen Weiterbildungsstrategie finden Sie unter [BIBB / Nationale Weiterbildungsstrategie](#).

Danksagung

Diese Studie stand und fiel mit der Bereitschaft der Befragten, sich zu beteiligen. Wir danken allen Teilnehmenden für ihre Kooperation, Zeit und dem uns entgegengebrachten Vertrauen, „hinter die Kulissen“ blicken zu dürfen. Ebenso danken wir der Leitung der AG 5 „Arbeit, Aus- und Weiterbildung“ der Plattform Industrie 4.0 für die angenehme und konstruktive Zusammenarbeit. Dem BMBF danken wir für die Unterstützung und den hilfreichen Austausch.

6. Literaturverzeichnis

Monografien

ABEL, Jörg: Kompetenzentwicklungsbedarf für die digitalisierte Arbeitswelt. FGW - Forschungsinstitut für gesellschaftliche Weiterentwicklung e.V., Düsseldorf 2018

BAUER, Wilhelm u.a.: Industrie 4.0 – Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland. BITKOM – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. sowie Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Berlin 2014

BECK, Simon: Skill-Management: Konzeption für die betriebliche Personalentwicklung. 1. Aufl., Wiesbaden 2005

BITKOM RESEARCH (Hrsg.): Weiterbildung für die digitale Arbeitswelt. Berlin 2018

BITKOM RESEARCH/ERNST & YOUNG (Hrsg.): Industrie 4.0: Status quo und Perspektiven in Deutschland. Ergebnisse einer repräsentativen Unternehmensbefragung von 705 Unternehmen in Deutschland. Berlin 2016

BUSSE, Gerd: Trendbericht: Skill-Datenbanken. Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf 2014

DRUMM, Hans Jürgen: Personalwirtschaftslehre. 4. Aufl., Berlin 2000

PFEIFFER, Sabine u.a.: Industrie 4.0 – Qualifizierung 2025. VDMA. Frankfurt am Main 2016

SAAM, Marianne; VIETE, Steffen; SCHIEL, Stefan: Digitalisierung im Mittelstand. Status Quo, aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH. Mannheim 2016

WORLD ECONOMIC FORUM (Hrsg.): The future of jobs. Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. Global Challenges Insight Report. Geneva 2016

Beiträge in Sammelwerken

HIRSCH-KREINSEN, Hartmut; TEN HOMPEL, Michael: Digitalisierung industrieller Arbeit. Entwicklungsperspektiven und Gestaltungsansätze. In: VOGEL-HEUSER, Birgit; BAUERNHANSEL, Thomas; TEN HOMPEL, Michael (Hrsg.): Handbuch Industrie 4.0. Berlin/Heidelberg 2015, S. 357-376

HIRSCH-KREINSEN, Hartmut; TEN HOMPEL, Michael: Social Manufacturing and Logistics - Arbeiten in der digitalisierten Produktion. In: BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE (Hrsg.): Arbeiten in der digitalen Welt. Berlin 2016, S. 6-9

Beiträge in Zeitschriften

BAETHGE-KINSKY, Volker: Digitalisierung und Industriearbeit. Digitalisierung in der industriellen Produktion und Facharbeit: Gefährdung 4.0? In: Mitteilung aus dem SOFI 13 (2019) 30, S. 2-5

KARWEHL, Laura Johanna; KAUFFELD, Simone: Traditional and new ways in competence management: Application of HR analytics in competence management. Gruppe. Interaktion. Organisation 52 (2021) 1, S. 7-24.

Internetlinks

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – mit Digitalisierung Dienstleistungen zukunftsfähig machen. Berlin 2021. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Mittelstand/dienstleistungswirtschaft-03-innovation-technologie-forschungspolitik.html> (Stand: 10.11.2021)

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE (Hrsg.): *Maschinen- und Anlagebau*. Berlin 2021. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Branchenfokus/Industrie/branchenfokus-maschinen-und-anlagenbau.html> (Stand: 10.11.2021)

KUNZMANN, Christine: Skills-Management und Kompetenzmanagement. Remchingen 2011. URL: <https://kompetenzen-gestalten.de/wissen/kompetenzmanagement-skillsmanagement> (Stand: 10.11.2021)

PLATTFORM INDUSTRIE 4.0 (Hrsg.): Arbeitsgruppe „Arbeit, Aus- und Weiterbildung. Berlin 2021. URL: <https://www.plattform-i40.de/PI40/Navigation/DE/Plattform/Struktur-Organisation/Arbeitsgruppen/AG05/arbeit-aus-und-weiterbildung.html> (Stand: 10.11.2021)

PLATTFORM INDUSTRIE 4.0 (Hrsg.): Was ist Industrie 4.0? Berlin 2021. URL: <https://www.plattform-i40.de/PI40/Navigation/DE/Industrie40/WasIndustrie40/was-ist-industrie-40.html> (Stand: 10.11.2021)

7. Anhang - Interviewleitfaden

Lfd. Nummer:

Funktion des/ der Interviewten:

Name der interviewten Person:

Datum des Interviews:

Dauer des Interviews:

Anmerkungen zum Setting:

Störungen:

Sonstige Anmerkungen:

0. Einleitende Instruktionen

- Danksagung und eigene Vorstellung der Person (Interviewender)
- Erläuterung zum Hintergrund des Interviews sowie Zielsetzung der Untersuchung
 - Kurze Vorstellung des Projekts
 - Kurze Einbettung der Thematik in den Kontext Weiterbildung in der Industrie 4.0
- Kurze Begründung zur Auswahl der Interviewpartner
- Darstellung des Interviewablaufs inklusive geplanter Dauer
- Ausblick auf Verwertung/Weiterverwendung der Ergebnisse
- Hinweis auf Anonymisierung der Daten, zur Einhaltung der Datenschutzvereinbarung sowie zur Audio-Aufzeichnung des Interviews (*siehe Einverständniserklärung zum Datenschutz*)

1. Einstieg in das Interview und thematisches Warm-Up

1.1 Fragen zur Gesprächspartnerin/zum Gesprächspartner

Schlüsselfragen	Zu Beginn möchte ich Sie bitten, sich kurz vorzustellen und dabei Ihre Funktion und Ihr konkretes Aufgabengebiet zu beschreiben. Gehen Sie dabei gerne auf Ihren Werdegang und den Bezug zum Thema SM ein.
	Welche Herausforderungen müssen Sie aktuell meistern?
	Welche spezifischen Herausforderungen sehen Sie in der PE?

1.2 Allgemeine Fragen zum Personalbereich/zur PE

Schlüsselfrage	Wie ist die PE organisatorisch in Ihrem Unternehmen verankert?
	Welche Rolle spielt PE in Ihrem Unternehmen?
	Welche Rolle spielt das SMS im Rahmen der PE?

2. Erfahrungen mit dem Skillmanagement-System in der **XXX** AG

2.1 Motive

Schlüsselfrage	Wie kam es zu der Einführung des Skillmanagement/PE-Systems in Ihrem Unternehmen?
Vertiefungsfragen	Welche Ziele waren mit der Einführung des SMS/ PE-Systems verbunden?

	Welche Vorteile hat man sich durch die Einführung erhofft?
	Für welchen Personen-/Unternehmensbereich wird das System genutzt? Wie viele Mitarbeiter sind über das System erfasst? Warum nicht alle?
	Für welche konkreten Zwecke wird das System genutzt? (Rekrutierung, Beförderung, Teambzusammenstellung etc.)

2.2 Daten zur Einführung	
Schlüsselfrage	Wann wurde das System in Ihrem Unternehmen eingeführt?
Vertiefungsfragen	An welchen Standorten/in welchen Ländern wurde das System zuerst eingeführt?
	Wie lange hat der Implementierungsprozess/Rollout insgesamt gedauert?

2.3 Vorbereitung des Systems	
Schlüsselfrage	Wie wurde die Einführung des Systems vorbereitet? Was gab es dabei zu beachten bzw. zu berücksichtigen?
Vertiefungsfragen	Welche (technischen/praktischen) Anforderungen wurden an das System gestellt?
	Welche Softwaresysteme haben Sie geprüft? Welches System nutzen Sie nun/aktuell?
	Welches personelle, finanzielle und zeitliche Budget stand für die Einführung des Systems zur Verfügung?
	Wer war alles an der Einführung beteiligt (HR, IT, Management, Externe etc.)?
	Wurde eigens für die Einführung des Systems ein Projektteam eingerichtet/abbestellt?
	Welche Anforderungen wurden an die Projektmitglieder und die Projektleitung gestellt?
	Was waren die größten Hürden und Stolpersteine, die der Einführung des Systems im Weg standen?
	Waren Arbeitnehmervertreter in den Prozess eingebunden? Ab welchem Zeitpunkt?
	Welche Anforderungen stellte das Bundesdatenschutzgesetz an das System?

	Welche neuen Anforderungen/Herausforderungen ergaben sich ggf. durch die Datenschutz-Grundverordnung, die im Mai 2018 in Kraft getreten ist?
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.4 Aufbau, Implementierung und Pflege des Systems	
Schlüsselfrage	Wie wurden Profile (Mitarbeiter und Funktionen) erstmals festgelegt?
Vertiefungsfragen	Konnte auf einem bestehenden System aufgebaut werden?
	Welche Probleme sind bei der Implementierung des Systems aufgetreten?
	Welche betrieblichen Regelungen (z.B. in Form von Betriebsvereinbarungen) wurden für den Umgang mit dem System mit dem Betriebsrat getroffen?
	Wie werden Profile/Datenbankeinträge aktuell gehalten?

3. Rahmenfragen zum Skillmanagement-System in der XXX AG

Schlüsselfragen	Welche Personalentwicklungsinstrumente sind an das Programm gekoppelt? (Mitarbeitergespräch, Mitarbeiterbeurteilung, Einführung neuer Mitarbeiter, Seminarverwaltung, Weiterbildungsplanung und –controlling etc.)
	Welche neuen/zusätzlichen PE-Instrumente wurden im Zuge der Einführung des SMS entwickelt?
	Welchen Stellenwert hatten bereits vorhandene PE-Instrumente?
	Was ist aus Ihrer Sicht entscheidend für den Nutzen und Erfolg eines SMS?
	Wie beurteilen Sie Ihr System hinsichtlich der Handhabbarkeit?
	Wie beurteilen Sie Ihr System hinsichtlich des Nutzens für das Unternehmen?
	Wie beurteilen Sie Ihr System hinsichtlich des Nutzens für die Mitarbeitenden?
	Welche weiteren eHR-Systeme nutzen sie?

4. Empfehlungen

Schlüsselfragen	Welche Vorgehensweise empfehlen Sie vergleichbaren Unternehmen für die Vorbereitung, die Kommunikation und den Rollout des Systems? Bzw. was würden Sie auf Basis Ihrer gemachten Erfahrungen bei der Vorbereitung, der Kommunikation und dem Rollout des Systems anders machen, würden Sie es heute erneut in Ihrem Unternehmen implementieren?
	Was empfehlen Sie anderen Unternehmen bzgl. der Nutzung von SMS?
	Würden Sie eher vertikal (z.B. eine ganze Abteilung) oder eher horizontal (z.B. alle Abteilungsleiter des Unternehmens) vorgehen?

5. Allgemeine Fragen zum Skillmanagement

Schlüsselfragen	Welches sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Dos und Don'ts bei der Planung und Einführung von Skillmanagement in einem Unternehmen?
	Welche Anforderungen stellt die Einführung und Nutzung eines Skillmanagement-Systems an die Unternehmenskultur? Welche an die Größe und Struktur des Unternehmens?
	Wie gehen Sie mit den folgenden, allgemeinen Herausforderungen von SMS um: <ul style="list-style-type: none"> - Vergangenheitsorientierung - hoher Aufwand, um Daten aktuell zu halten - Ungerechtigkeit ggü. Seiteneinsteigern - methodische Schwierigkeiten
	Sind Skillmanagement-Systeme aus Ihrer Sicht auch für KMU notwendig und praktikabel?

6. Abschluss des Interviews

Schlüsselfrage(n)	Wir haben heute über die Implementierung, Anwendung und den Nutzen von Skillmanagement-Systeme in der Industrie 4.0 und insbesondere in Ihrem Unternehmen gesprochen. Gibt es eventuell noch etwas anderes, was Sie gerne ansprechen möchten?
	Möchten Sie über das Gesagte hinaus noch etwas anmerken?
	Haben Sie darüber hinaus noch Fragen an mich?
	Gibt es etwas, was Sie sich für das Thema Skillmanagement wünschen?