



PerspektiveArbeit
Lausitz

Strategisches Wissensmanagement im Unternehmen

Leitfaden III: Methoden zur strukturierten Nutzung von Wissen



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Das zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt unter den Förderkennzeichen 02L19C300 - 02L19C333 gefördert. Projektlaufzeit: 01.11.2021 - 31.10.2026

Inhalt



Ihr Mehrwert	3
Unsere Praxisfälle	5
Motivation	6
Wissensmanagement	7
Konzeption eines Lernpfades	12
Aus der Unternehmenspraxis	13
Glossar	14
Literaturverzeichnis	15



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Das zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums
für Forschung, Technologie und Raumfahrt unter den Förderkennzeichen
02L19C300-02L19C333 gefördert. Projektlaufzeit: 01.11.2021-31.10.2026



Ihr Mehrwert

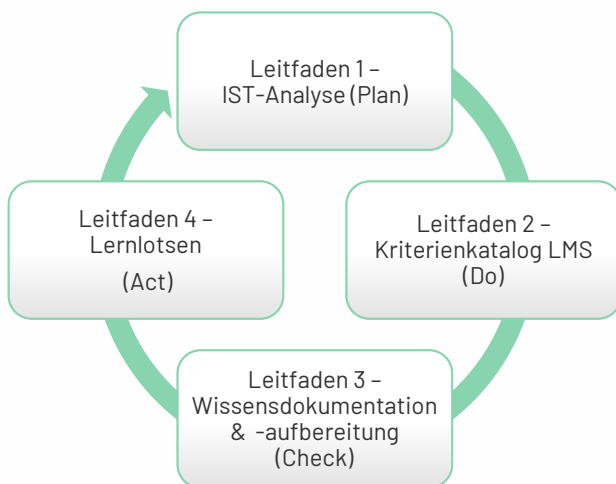


Liebe Personalverantwortliche und Führungskräfte,

Sie gestalten digitalisierte Personalentwicklung nicht am Rand, sondern **mitten im Betrieb** – und genau dort entscheidet sich, ob datenbasierte Assistenzsysteme wirklich wirken. Wenn Beschäftigte das Unternehmen verlassen, geht oft mehr verloren als eine Stelle: Es verschwinden Erfahrungswissen, Routinen und kleine Handgriffe, die Prozesse stabil und Qualität verlässlich machen.

In diesem Leitfaden erfahren Sie, wie Wissen im Unternehmen systematisch gesichert und langfristig verfügbar gemacht wird. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie organisationale und implizite Wissensbestände strukturiert erfasst und in Lerninhalte und -pfade übersetzt werden können.

Dieser Leitfaden beleuchtet einen Teil des Einführungsprozesses eines datenbasierten Assistenzsystems in der Betriebspraxis. Rufen Sie auch die **weiteren Leitfäden der Reihe** ab, um eine kontinuierliche Verbesserung Ihrer Personalprozesse zu sichern!



Leitfaden 1 – IST-Analyse (Plan): Wo stehen Sie aktuell? Analysieren Sie systematisch den Stand Ihrer Personalentwicklung und erkennen Sie Bedarfe und Potenziale.

Leitfaden 2 – Kriterienkatalog LMS (Do): Welches digitale Assistenzsystem passt zu Ihnen? Definieren Sie klare Kriterien zur Zielerreichung.

Leitfaden 3 – Wissensdokumentation und -aufbereitung (Check): Wie sichern Sie Erfahrungswissen? Erfahren Sie, wie Wissen Ihrer Mitarbeitenden strukturiert dokumentiert und aufbereitet werden kann.

Leitfaden 4 – Lernlotsen (Act): Lernen Sie die Koordinierungsaufgaben und -Herausforderungen kennen, um digitale Lösungen nachhaltig im Betrieb zu verankern.

Nutzen Sie diese Leitfäden als praxisnahe Unterstützung auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen und erfolgreichen Personalentwicklung.



Ihr Mehrwert



Sicherung und Weitergabe von Erfahrungswissen

Problemstellung & Relevanz:

Die nachhaltige Sicherung von *Erfahrungswissen* ist essenziell, da es häufig in den Köpfen einzelner Beschäftigten verankert ist. Verlässt eine Schlüsselfigur das Unternehmen, gehen wertvolle Kenntnisse verloren, die den Betrieb und die Innovationsfähigkeit schwächen können. Daher ist es wichtig, individuelle Bildungsinhalte zu erstellen, um Wissen effektiv zu verbreiten und die Kompetenzen der Beschäftigten kontinuierlich zu fördern.

Zielgruppe:

Dieser Leitfaden richtet sich an Personalverantwortliche und Führungskräfte.

Das erwartet Sie:

Praxisnahe Ansätze mit digitalen Werkzeugen, um Erfahrungswissen nachhaltig zu sichern und Bildungsinhalte zu generieren.



Unsere Praxisfälle



Vereinfachter Zugang zu Prozesswissen: Das Anwendungsbeispiel bei Packwell



Die Herstellung der Wellpappe ist bei Packwell der Testfall des Lern- und Assistenzsystems. Daher findet die Analyse in diesem Arbeitsbereich statt.

Packwell GmbH & Co. KG

Branche: Verpackungsindustrie (Wellpappe)

Standort: Schwepnitz, Sachsen

Beschäftigte: ca. 220

PAL-Ziel: Das Wissen erfahrener Maschinenführer wird an einer Beispielanlage systematisch gesammelt. Eine digitale Plattform soll die Informationen erfassen, überarbeiten und für die Schulung neuer Beschäftigten nutzbar machen.

Vereinfachte Sicherung der Schulungsqualität: Das Anwendungsbeispiel bei TUA

Team Umweltanalytik GmbH (TUA)

Branche: Labordienstleistungen rund um Wasseranalytik und Wasserhygiene

Standort: Ebersbach-Neugersdorf, Sachsen

Beschäftigte: 18

PAL-Ziel: Bestehende Instrumente zur Personalentwicklung sollen weiterentwickelt werden, durch einen intelligenten Abgleich von vorhandenen Kompetenzen und aktuellem Weiterbildungsbedarf. Digitale, KI-gestützte Tools sollen es Beschäftigten ermöglichen, Lerninhalte selbstgesteuert zu erarbeiten und so die interne Weiterbildung stärken.



Bildquelle: Team Umweltanalytik GmbH

Als Arbeitsschwerpunkt wählte Team Umweltanalytik die Schwermetallanalytik aus. Hierauf bezog sich die Situationsanalyse vorwiegend.



Motivation



Kompetenzentwicklung mit digitalen Tools

In der heutigen, sich rasch entwickelnden Arbeitswelt sind Wissenserhalt und kontinuierliche Weiterbildung entscheidend für den Unternehmenserfolg. Die Erstellung und Verwaltung von Bildungsinhalten mit digitalen Werkzeugen bietet innovative Wege, diese Herausforderungen zu meistern und personalisierte Lerninhalte, die auf individuelle Bedürfnisse der Beschäftigten abgestimmt sind, zu generieren.

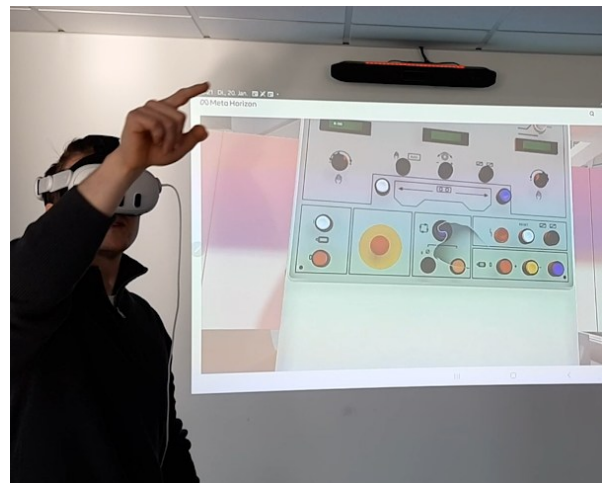


Tipps-Box:

Weiterbildungsangebote mit digitalen Tools können die Produktivität und Motivation der Beschäftigten steigern [1,2].

Die Aufnahme und Bereitstellung von Wissen sind entscheidend, um wertvolle Informationen und Kompetenzen zu bewahren, insbesondere in Zeiten von Fluktuation oder Umstrukturierungen. Nutzen Sie

- Datenbanken,
 - Dokumentationen,
 - Wissenslandkarten,
 - Mentoring und Coaching,
 - Informelle interne Netzwerke,
- um das Wissen effektiv zu sichern und verfügbar zu machen.



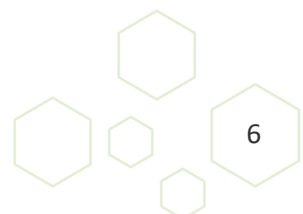
VR-Schulung im Produktionsbereich

Sie können mithilfe von digitalen Tools zügig und einfach Inhalte für Schulungen und Weiterbildungen entwickeln. Dazu zählen u. a.

- PowerPoint,
- Canvas,
- Articulate Storyline,
- Open eLearning.

Künstliche Intelligenz (KI) -gestützte Tools helfen dabei, Lernaktivitäten zu gestalten, die auf die Bedürfnisse der Beschäftigten zugeschnitten sind. Dabei können verschiedene didaktische Ansätze berücksichtigt werden beispielsweise mit

- Tome und
- SlidesAI.



Wissensmanagement



Worum geht es?

- Logische Strukturierung und Reihenfolge der Bildungsinhalte.
- Optimierung des Lernprozesses durch abgestimmten thematischen Aufbau.
- Ausgewogenes Verhältnis zwischen Input (Bildungsinhalt) und Output (Übungsaufgaben) schaffen.



Wie ist das Vorgehen?

Die Wissensvermittlung im Unternehmen folgt einem klar strukturierten Vorgehen, um betriebliche Kenntnisse systematisch zu sichern, aufzubereiten und in lernwirksame Formate zu überführen:

1. Prozessauswahl und -aufbereitung

- Auswahl relevanter Arbeitsprozesse anhand ihrer Bedeutung für Qualität, Sicherheit, Effizienz oder Wissenssicherung; fachliche und organisatorische Abgrenzung des betrachteten Prozesses.

2. Prozessaufnahme

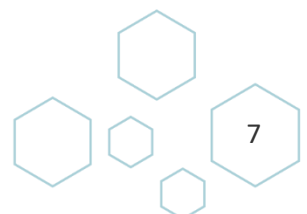
- Dokumentation der realen Arbeitsabläufe, z. B. mittels Videoaufnahmen, Fotos oder Bildschirmaufzeichnung, zur nachvollziehbaren und reproduzierbaren Abbildung der Tätigkeit.

3. Erfahrungswissen erfassen

- Erhebung des impliziten Wissens der Beschäftigten, etwa durch Interviews oder strukturierte Gespräche (z. B. typische Fehler, Best Practices, Sonderfälle).

4. Transformation in einen digitalen Lernpfad

- Didaktische Aufbereitung und mediale Umsetzung der Inhalte zu digitalen, praxisnahen Lernformaten mit klaren Lernzielen und modularer Struktur.



Wissensmanagement



1. Prozessauswahl und -aufbereitung

Was ist zu tun?

- ✓ Wählen Sie gemeinsam mit den verantwortlichen Fachkräften einen relevanten Prozess aus, der als Bildungsinhalt dienen soll.
- ✓ Untergliedern Sie diesen Prozess gemeinsam in einzelne, klar definierte Prozessschritte.

Wie gehen Sie vor?

- ✓ Workshop oder gemeinsames Treffen der relevanten Personen.
- ✓ Visualisierung in Form von Ablaufdiagrammen oder Skizzen (z. B. mithilfe eines Flipcharts, Whiteboards oder digitaler Tools wie Miro oder Conceptboard).

Beispiel aus der Praxis

Bei Packwell wurden Produktionsabläufe systematisch erfasst (Kamera, VR-Brille, Ton) und als Lernmaterialien aufbereitet. Ergänzende Interviews halfen, auch informelles Wissen (u. a. Umgang mit Fehlern/Abweichungen) sichtbar zu machen – damit Wissen im LMS wiederauffindbar und anschlussfähig wird.



Prozessaufnahme per Video und Audio an der Wellpappenanlage bei Packwell

Produktionsleiter / Teamleiter / Schichtleiter

Wellpappenanlage
WPA - Leitstand

Maschinenführer

Nassende

Trockenende

Aufstapeln

AFP 1

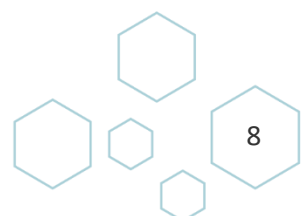
AFP 2

Brücke

3-Fach
Vorheizler

Kaschier-
werk

Visualisierung des Prozesses einer Wellpappenanlage bei Packwell (eigene Darstellung).





2. Prozessaufnahme

Was ist zu tun?

Dokumentation des realen Arbeitsprozesses mithilfe von:

- ✓ Kamera (Fotos, kurze Videos),
- ✓ Tonaufnahmen (zur Dokumentation spezifischer Erklärungen),
- ✓ Videos zur Erfassung wichtiger Handlungsschritte und Details.

Wie gehen Sie vor?

- ✓ Begleiten Sie Beschäftigte vor Ort bei ihrer realen Tätigkeit.
- ✓ Dokumentieren Sie typische Arbeitsschritte authentisch und praxisnah.
- ✓ Achten Sie dabei besonders auf kritische und häufig auftretende Situationen im Prozessverlauf.

Empfohlene technische Ausstattung

- ✓ Kamera oder Smartphone für Fotos und kurze Videoclips.
- ✓ Tragbares Aufnahmegerät oder Smartphone für Audioaufnahmen.
- ✓ Notizen zur Einordnung der erstellten Medien.



Tipp-Box: Achten Sie unbedingt auf die Einhaltung der DSGVO. Zudem empfiehlt es sich, den Grundsatz der Datensparsamkeit zu berücksichtigen – das verkürzt zugleich den Verarbeitungsprozess.



Videaufzeichnung zur Dokumentation des Analyseprozesses



3. Erfahrungswissen sichern

Was ist zu tun?

- ✓ Durchführung von Interviews mit erfahrenen Beschäftigten zur Erhebung von Erfahrungswissen, typischen Fehlerbildern und Praxiserfahrungen, die in der Prozessbeschreibung nicht sichtbar sind.

Wie gehen Sie vor?

- ✓ Führen Sie strukturierte und offene Interviews.
- ✓ Schaffen Sie eine angenehme Gesprächsatmosphäre, um ehrliche und umfassende Antworten zu erhalten.

Mögliche Methoden

- ✓ Audio- oder Videoaufzeichnung der Interviews
- ✓ Notizen und Protokolle, anschließend transkribieren.

Mögliche Fragen sind z.B.

- ✓ Was sind typische Stolpersteine oder häufige Fehler in diesem Arbeitsschritt?
- ✓ Was muss man unbedingt beachten, damit dieser Schritt reibungslos gelingt?
- ✓ Was wissen erfahrene Beschäftigte, das neue Beschäftigte oft noch nicht kennen?
- ✓ Wie stimmen Sie Arbeitsabläufe mit anderen Abteilungen ab?



Interview am Arbeitsplatz



4. Transformation in einen digitalen Lernpfad

Was ist zu tun?

- ✓ Aufbau eines digitalen Lernpfades, der die zuvor gesammelten Informationen (Prozessschritte, Erfahrungswissen, Videos, Bilder, Interviews) beinhaltet und für Mitarbeitende gut zugänglich macht.
- ✓ Entwicklung von spezifischen Lernmaterialien und Ressourcen, bspw. Texte, Videos, Präsentationen, Übungen oder Tests.

Wie gehen Sie vor?

- ✓ Erstellung eines Storyboards

Ein sogenanntes Storyboard ist die Voraussetzung für die passgenaue Erstellung von digitalem Lerncontent. Es beschreibt das Lernkonzept und verschafft Übersicht über die wichtigsten didaktischen Fragen [3,4]:

- **Wer** ist die Zielgruppe? (demografische Merkmale, beruflicher Kontext, ...)
- **Was** soll vermittelt werden? (Lernziele)
- **Wozu** soll der Lerncontent erstellt werden? (Verwendungszweck und -kontext)
- **Wie** soll das Wissen vermittelt werden? (Auswahl geeigneter Methoden)
- **Wo** sollen die Mitarbeitenden lernen? (Bestimmung der Lernumgebung)
- Mit welchen **Tools** soll der Lerncontent aufbereitet werden? (Auswahl geeigneter Medien)

Tipp: Nutzen Sie für die Erstellung eines eigenen Storyboards und der Auswahl geeigneter Tools das Web Based Training „Bildungsinhalte erstellen“.

Einführung in den Kurs



Herzlich Willkommen zu unserem Kurs "Lerncontent erstellen"! Dieser Kurs bildet die Grundlage für Teil 2 der Befähigerschulung, welche in Präsenz stattfindet.

In diesem Kurs lernen Sie die grundlegenden didaktischen Fragen kennen, die **vor** der Erstellung von Lerncontent beantwortet werden sollten.

Am Ende des Kurses haben Sie ein eigenes **Storyboard** entwickelt, auf dessen Basis wir im Präsenzworkshop passgenauen Lerncontent erstellen.

Dieser Kurs ist interaktiv gestaltet. Achten Sie auf die Icons, diese geben Hinweise, was zu tun ist!



Klickbare Elemente



Drag-and-Drop Aufgabe



Schreibaufgabe

Mit den Media-Buttons können Sie die Audiospuren pausieren und neu starten!



Konzeption eines Lernpfades



So geht's: Von der Materialsammlung zum Bildungsinhalt

✓ **Ableitung von Lernmodulen**

Steht das Storyboard, können die Lernziele geprüft werden und zusammengehörige Inhalte zu klar voneinander abgegrenzten Lernmodule überführt werden, die jeweils einen thematischen Schwerpunkt oder eine typische Praxissituation abdecken.

✓ **Festlegung der Lernabfolge**

Die Module werden logisch aufeinander aufgebaut – von grundlegenden Inhalten bis hin zu komplexeren Anwendungssituationen.

✓ **Ausgestaltung der Lernformate**

Die im Storyboard festgelegten Methoden, Lernumgebungen und Tools werden konkret umgesetzt und miteinander kombiniert.

✓ **Erstellung von Tests zur Lernerfolgsüberprüfung**

Der Erreichung der Lernziele wird mittels von Tests (z.B. Quizzes, Fragebögen) überprüft. [3]

✓ **Feedback und Evaluierung**

Stetige Möglichkeit zur Rückmeldung durch Mitarbeitende schaffen, um Inhalte kontinuierlich zu verbessern z.B. durch direkte Feedbackkanäle
Verwendung der Evaluationsergebnisse für kontinuierliche Verbesserungen.

Tipp: KI-Funktionalitäten (z.B. Microsoft Copilot, ChatGPT) können die Aufbereitung der Lerninhalte deutlich vereinfachen, insbesondere bei umfangreichen oder textlastigen Inhalten.

Beispiel-Prompts:

- „Strukturiere die Inhalte in aufeinander aufbauende Lernmodule.“
- „Formuliere fünf Quizfragen zu den zentralen Konzepten.“

Aus der Unternehmenspraxis



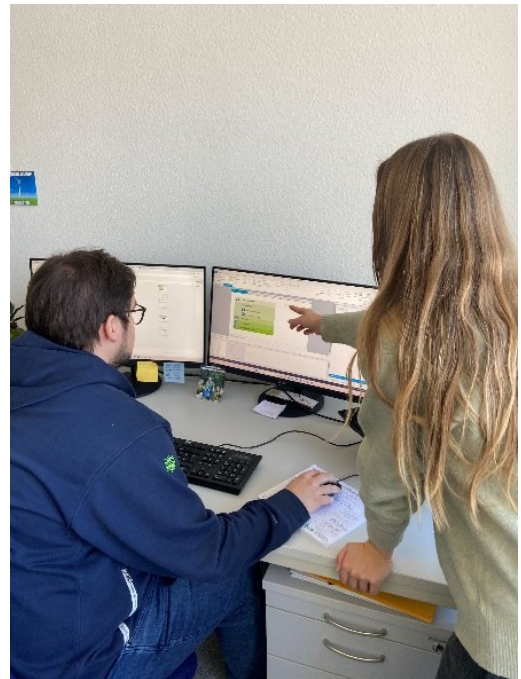
4 Konzeption und Umsetzung eines digitalen Lernpfades

Modul 1: Einführung in die Schwermetallanalytik

- **Lernziel:** Verstehen der Bedeutung und Anwendungsbereiche der Schwermetallanalytik.
- **Themen:** Grundlagen der Schwermetallanalytik, Überblick über zwei ausgewählte Verfahren
- **Anwendungsbereiche:** Umwelt, Lebensmittel, Pharmazeutik, Abwasseranalysen
- **Lernaktivitäten:** Vortrag/Präsentation, Interaktive Diskussion über reale Anwendungsfälle, Quiz zur Wissensüberprüfung

Modul 2: Grundlagen der Geräte und Methoden

- **Lernziel:** Die Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten von den zwei ausgewählten Verfahren verstehen.
- **Themen:** Physikalische und chemische Grundlagen der ICP-Technologien, Aufbau und Funktionsweise der Geräte, Vergleich von den zwei Verfahren: Stärken und Schwächen
- **Lernaktivitäten:** Gerätesimulationen oder Videos zur Funktionsweise, Gruppenarbeit: Erstellung eines Posters zu den Einsatzmöglichkeiten der Technologien



Beispielhafte Umsetzung eines Lernpfades mit Autorentool.



Tipp: In unserem Leitfaden IV „Befähigerschulung“ können Sie nachlesen, wie Sie Ihre Beschäftigten dazu befähigen, selbstständig Erfahrungswissen zu generieren und aufzubereiten.

Auszug strukturierter Lernpfad (generiert) am Beispiel TUA Schwermetallanalytik



Erfahrungswissen

Wissen entsteht durch Erfahrungen im Arbeitsalltag und persönliche Erlebnisse. Es kann intuitiv sein – also aus dem Tun und Handeln kommen – oder klar strukturiert, sodass es leicht weitergegeben und dokumentiert werden kann. Solches Wissen entwickelt sich mit der Zeit durch Praxis und konkrete Situationen und ist besonders wertvoll für gute Entscheidungen und die Lösung von Problemen. [5]

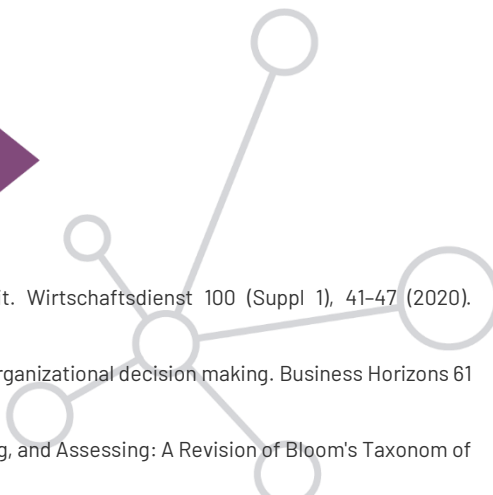
Kompetenzentwicklung

Kompetenzentwicklung meint den gezielten Aufbau und Ausbau von Fähigkeiten, Wissen und Fertigkeiten. Ziel ist es, Mitarbeitende so zu stärken, dass sie den Anforderungen im Job und im privaten Umfeld besser gewachsen sind. Das passiert durch Lernen im Alltag, durch Austausch im Team und durch gezielte Weiterbildungen. [6]

Künstliche Intelligenz (KI)

KI ist ein Werkzeug aus der Informatik, das Aufgaben übernehmen kann, die sonst menschliches Denken erfordern, z.B. Muster erkennen, aus Daten lernen, Probleme lösen oder Entscheidungen treffen. KI-Systeme verbessern sich ständig selbst, etwa durch maschinelles Lernen. So können sie Unternehmen helfen, Prozesse effizienter und smarter zu gestalten. [7]

Literaturverzeichnis

- 
- [1] Arntz, M., Gregory, T. & Zierahn, U. Digitalisierung und die Zukunft der Arbeit. Wirtschaftsdienst 100 (Suppl 1), 41–47 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10273-020-2614-6>
- [2] Jarrahi, M. H. Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. Business Horizons 61 (4), 577–586 (2018). <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- [3] Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Hrsg.) (2019). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonom of Educational Objectives. Longman.
- [4] Arnold, R., & Krämer-Stürzl, A. (2020). Didaktik und Methodik im E-Learning: Grundlagen und Praxisanleitungen. Springer.
- [5] Sevsay-Tegethoff, S. (2007). Erfahrungswissen: Geschichte, Begriffsbestimmung und Bezugsrahmen der Untersuchung. In Bildung und anderes Wissen. Zur "neuen" Thematisierung von Erfahrungswissen in der beruflichen Bildung (25–71). VS Verlag für Sozialwissenschaften. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-531-90548-8_2
- [6] Erpenbeck, J., Rosenstiel, L. von, Grote, S., Sauter, W. (Hrsg). (2017). Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Schäffer-Poeschel Verlag.
- [7] Taulli, T. (2022). Grundlagen der Künstlichen Intelligenz. Eine nichttechnische Einführung. Springer Berlin Heidelberg.

Impressum



Dieser Leitfaden entstand im Rahmen eines Forschungsprojekts, das in Zusammenarbeit mit den Unternehmen [Team Umweltanalytik](#) und [Packwell GmbH & Co. KG](#) durchgeführt wurde. Beteiligt waren ein kollaboratives Team der [Westfälischen Hochschule Zwickau](#), dem [Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft](#) und dem [Fachkräftenetzwerk Oberlausitz](#), der [ATB Arbeit, Technik und Bildung gGmbH](#) und der [Technischen Universität Dresden](#), im **Kompetenzzentrum der Arbeitsforschung** [PerspektiveArbeit Lausitz](#).

Gesamte Reihe der Leitfäden 1 - 4



*Broschüre Lernformen am
Produktionsarbeitsplatz:*



Herausgeber:

ATB Arbeit, Bildung, Technik gGmbH,
Fachkräftenetzwerk OL gGmbH,
Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft gGmbH,
Westfälische Hochschule Zwickau

Autoren:

Collin Hampe, Susan Pelzecker, Tina Wundke, Sebastian Junghans

1. Auflage 2026



PerspektiveArbeit
Lausitz

Informiert bleiben über



PAL-Angebote



PAL-Newsletter



www

PAL-Website



YouTube-Kanal



LinkedIn-Kanal



Gefördert durch:



**Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt**

Das zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt unter den Förderkennzeichen 02L19C300 - 02L19C333 gefördert. Projektlaufzeit: 01.11.2021 - 31.10.2026