

## **Ergebnisbericht**

### **Analyse von Digitalisierungsprozessen und Lernkulturentwicklung in Unternehmen (Arbeitspaket 1.2)**

#### **Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse**

**Erstellt im Rahmen des geförderten Projektes  
„CoLearnET“**

**Kooperatives Lernen mit digitalen Medien in der Energietechnik**

([www.colearnet.de](http://www.colearnet.de))

## 1 Inhaltsverzeichnis

2	Kontext.....	3
3	Zum methodischen Vorgehen.....	4
4	Lernkulturen und ihre Relevanz vor dem Hintergrund der Digitalisierung unserer Arbeitswelt.....	5
4.1	Das Konstrukt „Lernkulturen“ – was ist gemeint? .....	5
4.2	Aspekte von Lernkulturen.....	8
5	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	9
5.1	Tabellarische Übersichten .....	10
5.2	Ergebnisdarstellung.....	15
5.2.1	Strukturdaten.....	15
5.2.2	Normative und strategische Aspekte .....	17
5.2.3	Operative Aspekte.....	18
6	Fazit .....	20
7	Quellen.....	23
8	Impressum .....	24

## 2 Kontext

Dieser Ergebnisbericht ist im Rahmen des vom BMBF sowie aus ESF-Mitteln geförderten Verbundprojektes „CoLearnET“ ([www.colearnet.de](http://www.colearnet.de)) erstellt worden.

Ein Hauptziel dieses Projektes ist es, ein **Wissens-, Kollaborations- und Transfernetzwerk** unter Nutzung einer Internet-Plattform für das **Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg** zu entwickeln.

Der **inhaltliche Projekt-Schwerpunkt** liegt auf dem Einsatz und den Nutzungsmöglichkeiten von digitalen Medien für Lehr- und Lernprozesse im Rahmen der Digitalisierung unserer Arbeitswelt. Damit verbunden ist die Sensibilisierung der Unternehmen im Cluster für die Potenziale der digitalen Lernmedien und -formate im Kontext betrieblicher Personalentwicklung. Um dies zu erreichen, setzt das Projekt an mehreren Stellen an: z.B. werden Möglichkeiten geschaffen, digitale Lernangebote zu erproben, die teils auch im Projekt entwickelt werden. Auch die Umsetzung von kleinen Pilotvorhaben in Unternehmen mit begleitender Unterstützung ist ein Angebot. Außerdem wird Bildungspersonal qualifiziert und es wird ein Multiplikatoren-Netzwerk initiiert, um nur einige Ansatzpunkte zu nennen.

Um geeignete Interessen und Bedarfe aus Sicht der zukünftigen Nutzergruppen (insbesondere Unternehmen des Clusters sowie Bildungsdienstleister) zu erkennen, wurden in der ersten Projekt-Phase schwerpunktmäßig verschiedene Befragungen durchgeführt. Die Online-Befragungen sollen in modifizierter Form und veränderten inhaltlichen Schwerpunkten oder Zielgruppen jährlich wiederholt werden. Aus den Ergebnissen werden von den Verbundpartnern nachfolgend passende Lern- und Bildungs-Angebote in unterschiedlichen Formaten abgeleitet, wie z.B. Workshops, Fachtagungen, Beratungsdienstleitungen für Unternehmen.

Der vorliegende Ergebnisbericht bezieht sich auf qualitative Interviews, die einen Eindruck über vorhandene Lernkulturen in Unternehmen des Clusters Energietechnik geben sollen, auch und in Bezug auf Digitalisierung und die Nutzung von digitalen Lernmedien und -formaten. Soweit sinnvoll, werden auch Bezüge zu den Ergebnissen der Online-Befragungen gesetzt.

### 3 Zum methodischen Vorgehen

Da das Konstrukt der betrieblichen Lernkultur eine Vielzahl von Aspekten umfasst, sowohl beobachtbarer als auch nur indirekt erschließbarer, wurden qualitative Interviews anhand von Leitfragen durchgeführt, und zwar im Nachgang zu den quantitativen Online-Befragungen bei interessierten Unternehmen.

Die Durchführung der Interviews im Nachgang zu der Online-Befragung wurde aus folgenden Gründen entschieden:

- Die Zielsetzung der quantitativen Online-Befragungen war es, eine Analyse von Qualifizierungsbedarfen, von vorhandenen Medienkompetenzen und aktuellem und zukünftigen Nutzungsverhalten von digitalen Lernmedien und –formaten im Zusammenhang mit betrieblicher und beruflicher Aus- und Weiterbildung (einschließlich Bildungspersonal) durchzuführen. Eine Vielzahl der erhobenen Items betreffen auch die Aspekte von expliziten betrieblichen Lernkulturen.
- Um die Bereitschaft der Unternehmen, an der Umfrage teilzunehmen und die Befragung auch bis zum Ende abzuschließen, wurde ein zeitlicher Umfang von ca. 15 Min. für die Durchführung der Online-Befragung als vertretbar angesetzt. Eine zusätzliche Online-Befragung speziell für die Erhebung von Lernkulturen wurde aufgrund des zusätzlichen zeitlichen Aufwands für nicht zumutbar betrachtet, zumal die Zielgruppe vor allem Kleinst-, Klein- und mittelständische Unternehmen bis 250 MA im Cluster umfasst und hier die zeitlichen und personellen Ressourcen bekanntermaßen gering sind. Damit schloss sich auch die Nutzung des Lernkulturinventars LKI (Sonntag et al., 2003) aus, welches sehr umfangreich ist.
- Mit der Online-Befragung wurde auch die Abfrage verbunden, welche Unternehmen Interesse haben, am Projekt teilzunehmen und konkrete Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen. Um die Bereitschaft der Unternehmen für die Durchführung von Interviews aufzuschließen, wurde entschieden, mit denjenigen Unternehmen, die Interesse an einer Projektteilnahme in der Online-Befragung bekundet haben, die qualitativen Interviews durchzuführen.
- Die qualitativen Interviews sollten gleichzeitig dazu dienen, mit den Unternehmen konkrete Ansätze für Projekte und Angebote zu erkunden.

Das Ziel der qualitativen Interviews ist damit keine exakte wissenschaftliche oder repräsentative Erfassung, sondern die Ergebnisse und Interviewinhalte dienen als Anregung zur Reflexion, Diskussion und zur Formulierung von Hypothesen über lernförderliche Gestaltungsbedarfe in den Unternehmen des Clusters sowie als Basis für die Entwicklung von passgenauen Angeboten für die Netzwerkplattform. Bereits in den Gesprächen wurden Anregungen zur Gestaltung von Lernen im Kontext auch von Digitalisierung erkennbar und angesprochen.

Die Interviews wurden im Zeitraum von Ende 2018 bis 2. Quartal 2019 durchgeführt.

## 4 Lernkulturen und ihre Relevanz vor dem Hintergrund der Digitalisierung unserer Arbeitswelt

Lernkulturen werden aktuell vor dem Hintergrund der dynamischen Entwicklung von Arbeitswelt und Wissensbeständen sowie stark sich verändernden Anforderungen aufgrund Komplexität einerseits und technologischen Entwicklungen andererseits intensiv diskutiert.

Die Leitfrage ist dabei, welche Lernkulturen es braucht, damit Beschäftigte bzw. Organisationen sich bestmöglich an veränderte Anforderungen der Lebens- und Arbeitswelt anpassen können und damit notwendige Lernerfordernisse bewältigen werden. „Lebenslangen Lernen“ hat wieder an Bedeutung und Aktualität gewonnen.

### 4.1 Das Konstrukt „Lernkulturen“ – was ist gemeint?

Der Begriff setzt sich im Grunde aus „Lernen“ und „Kultur, in unserem Kontext: Organisations- / Unternehmenskultur“ zusammen.

**Organisationskulturen** werden nach Schein (1985) als Grundannahmen definiert, die von den Mitgliedern einer Organisation aufgrund von bewährten Erfahrungen entwickelt und geteilt werden und die entstanden sind, um Probleme der internen und externen Anpassung zu gewältigen.

Aus lernpsychologischer Sicht wird **Lernen** „als ein Prozess der Veränderung des Verhaltens, Denkens und Fühlens aufgrund von Erfahrung verstanden“ (Becker, M. 2009, S. 116)

„Lernen soll die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen sichern und dient somit der Entwicklung einer beruflichen Handlungskompetenz, die Mitarbeiter befähigt, die zunehmende Komplexität ihrer Umwelt zu begreifen und durch ziel- und selbstbewusstes, reflektiertes und verantwortliches Handeln zu gestalten.“ (Sonntag, K. et al, 2004)

Einige wesentliche Aspekte von Lernen seien an dieser Stelle aufgrund der Bedeutung für das betriebliche Lernen genannt:

- Lernen ist ein **kontinuierlicher und lebenslanger Prozess**: es findet nicht nur statt, wenn es gefordert ist im Rahmen von expliziten, formellen Lernprozessen (z.B. Seminare), sondern erfolgt ebenso in informellen, impliziten Lernprozessen, die zum Lernen anregen.
- Lernen ist ein **aktiver und selbstgesteuerter Prozess**: es braucht einen aktiv beteiligten Lernenden, Lernen kann man nicht verordnen oder wie R. Arnold formuliert: Man kann nicht gelernt werden (vgl. R. Arnold, 2015).

- Lernen ist ein **situativer Prozess**: Es erfolgt immer in bestimmten Kontexten und Situationen und kann durch eine bewusste Gestaltung von Lernumfeldern und Rahmenbedingungen unterstützt und gefördert werden.
- Lernen ist ein **kollektiver und sozialer Prozess**: „Der Lernende lernt nicht nur für sich allein, sondern Lernen findet in einem sozialen Kontext statt, sei es im Austausch mit anderen, um Wissen zu erwerben und damit Neues zu lernen, oder in eigens dafür eingerichteten Gruppen, in denen kollektive und kollaborative Lernprozesse stattfinden“ (Friebe, J. 2005) oder in der geteilten Reflexion und Bewertung von Erfahrungen.

Lernkulturen sind immer Teil von Unternehmenskulturen und umfassen eine Vielzahl miteinander verknüpfter Aspekte, wie folgende unternehmensbezogene Definition verdeutlicht:

„Eine **Lernkultur** ist Ausdruck des Stellenwertes, der Lernen im Unternehmen zukommt. Lernkultur zielt auf Kompetenzentwicklung, Steigerung von Flexibilität und Innovationsfähigkeit im Unternehmen. Auf **normativer Ebene** findet sie Ausdruck in lernbezogenen Werten, Normen und Einstellungen. Auf der **strategischen Ebene** manifestiert sich Lernkultur in Rahmenbedingungen und Support, die Lernen längerfristig und nachhaltig unterstützen und fördern. **Operativ** betrachtet, drückt sich Lernkultur aus in den vielfältigen Formen des individuellen, gruppenbezogenen und organisationalen Lernens.“ (Sonntag, K. et al. 2004, S. 107).

Lernkulturen sind nichts Statisches, sie werden **kontinuierlich gestaltet**, teils bewusst, teils unbewusst durch die Beteiligten im Rahmen von Interaktions- und Kommunikationsprozessen wie auch durch organisationale, institutionelle und gesellschaftliche Wirklichkeiten. Lernkulturen sind damit auch immer **Kontext abhängig** und so können z.B. in einer Organisation mehrere unterschiedliche Lernkulturen vorhanden sein (z.B. in verschiedenen Abteilungen, Bereichen). Einfluss auf Lernkulturen haben frühere Lern- und Lehrerfahrungen ebenso wie die jeweiligen Erkenntnisse über menschliche Lernprozesse und damit verbundene methodisch-didaktische Lehrformen und Lehrstile (als Beispiele seien genannt: Frontalunterricht oder selbstgesteuertes Lernen). (Friebe, J. 2005; Sonntag, K. 2004; Schaper, N. 2006; Schüßler, I. 2005).

Schließlich wirken auch gesellschaftliche Werte und Vorstellungen zu Lernen und Bildung und die damit verbundene Frage, welche Qualifikationen und Kompetenzen für eine Gesellschaft als relevant angesehen werden, auf die Herausbildung von Lernkulturen.

Lernkulturen sind immer da, sie bilden sich durch das Zusammenwirken der verschiedenen Aspekte und werden durch die Mitglieder einer Organisation konstruiert und gestaltet. Per se sind sie weder gut noch schlecht. Sie bieten den Mitgliedern der Organisation **Orientierung**, geben Antworten auf Fragen, welche Erwartungen hinsichtlich Lernen an die Mitglieder gestellt werden, worauf Wert gelegt wird, und können in diesem Sinne auch als „**normatives Ordnungs- und Steuerungssystem**“ (Friebe, J. 2005) verstanden werden. Sie machen das Auftreten bestimmter Handlungen in Bezug auf Lernen wahrscheinlicher.

Betriebliche Lernkulturen dienen keinem Selbstzweck, wie die obige Definition deutlich macht. Sie beeinflussen die Anpassungsfähigkeit an veränderte interne und vor allem externe Anforderungen und damit auch den jetzigen und zukünftigen Unternehmenserfolg. In Bezug auf die Mitglieder einer Organisation zielen sie auf die Entwicklung von anforderungsgerechten Handlungskompetenzen, auf Wissenserwerb, Transfer von Erfahrungen und eine gesteigerte Veränderungs- und Innovationsbereitschaft der Beschäftigten (Schaper, N. 2006). Vorhandene Lernkulturen können daher daraufhin betrachtet werden, wieweit sie diesen Zielsetzungen dienen, immer aber in Zusammenhang mit den jeweiligen allgemeinen und spezifischen Umfeldanforderungen eines Unternehmens. Die Frage ist also, wieweit eine vorhandene Lernkultur als **förderlich** bezeichnet werden kann für vorhandene Lernanforderungen.

In Zusammenhang mit der Transformation unserer Gesellschaft und der Veränderungsdynamik unserer Arbeitswelt aufgrund von technologischen Entwicklungen wie zunehmender Automatisierung und Digitalisierung stellt sich für Unternehmen die Frage, wie eine kontinuierliche Kompetenzentwicklung der Beschäftigten und die Entwicklung von Lern- und Veränderungsbereitschaft sowie –fähigkeit erreicht werden kann.

„Marktveränderungen, Produkt- und Prozessinnovationen, organisationale Veränderungsprozesse, die Vermehrung von Wissen und die Forderung nach Flexibilität und Innovationen stellen neue Ansprüche an individuelles, kollektives und organisationales Lernen. Der qualitative und quantitative Lernbedarf in Unternehmen ist groß, und traditionelle Lehrformen wie die klassischen Weiterbildungsveranstaltungen im Sinne eines organisierten Lernens, stoßen deutlich an ihre Grenzen. Neue Lernformen sind daher gefordert. Arbeitsnahes, selbstgesteuertes, kollektives und mediengestütztes Lernen treten in den Mittelpunkt der organisationalen Kompetenzentwicklung im Unternehmen. Das Unternehmen hat die Aufgabe durch geeignete Rahmenbedingungen und Maßnahmen die Handlungskompetenz der Mitarbeiter nachhaltig zu verbessern und zu intensivieren.“ (Schaper, N. 2006)

Nach N. Schaper (2006) können „Lernkulturen über lernförderliche Merkmale bestimmt werden“ und „eine förderliche Lernkultur findet Ausdruck in neuen Lernformen und zeigt sich in förderlichen und unterstützenden (Rahmen-)Bedingungen für Lernen auf individueller, kollektiver und organisationaler Ebene“.

## 4.2 Aspekte von Lernkulturen

Wie oben bereits verdeutlicht, können verschiedene Ebenen einer Lernkultur unterschieden werden:

1. **Normative Ebene:** umfasst auf das Lernen bezogene Werte, Normen und Einstellungen
2. **Strategische Ebene:** umfasst organisationale Rahmenbedingungen und Strukturen, die das Lernen nachhaltig unterstützen sollen
3. **Operative Ebene:** umfasst alle Formen der Umsetzung von Lernen auf Ebene der Beschäftigten, Teams oder der Organisation. (vgl. Graf et al., 2017)

Die nachfolgende Tabelle dient der Konkretisierung der einzelnen Ebenen.

Lernkultur-Ebene	Beispiele
<b>Normative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implizite Werte, Grundannahmen zu Sinn und Bedeutung von Lernen (bewusst oder unbewusst)</li> <li>• Verankerung von Lernen in Unternehmens-Leitlinien (reflektierte und formulierte)</li> <li>• Lernorientierte Leitlinien für Führungskräfte zu Rollen, Haltungen und Verantwortung</li> <li>• formulierte oder implizite Erwartungen an lernende Beschäftigte</li> </ul>
<b>Strategische</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategische, an zukünftigen Anforderungen ausgerichtete Personalentwicklung</li> <li>• (Durchlässige, abteilungs- und hierarchieübergreifende) Kommunikations- und Informationsstrukturen und –möglichkeiten</li> <li>• Organisationsstrukturen</li> <li>• Entgelt- und Anreizsysteme</li> <li>• Arbeitszeitregelungen</li> <li>• Lernzeitregelungen</li> <li>• Systematisches Kompetenzmanagement</li> <li>• Lernorientiertes Qualitätsmanagement</li> <li>• Definierte Verantwortlichkeiten für Personalentwicklung</li> <li>• Reichweite und Nutzung von Lernmöglichkeiten in der Belegschaft</li> <li>• PE-Budget</li> <li>• Wiederkehrende Mitarbeiter-Fördergespräche</li> <li>• Qualifikationsmatrix</li> </ul>



## Operative

- Angebot an Lernformaten und Lernmedien (z.B. formelles oder informelles Lernen; Seminare, Coaching; digitale oder analoge Formate und Medien (PC, Smartphone, Laptop etc.))
- Stellen-, Funktionsbeschreibungen
- Möglichkeiten des selbstorganisierten Lernens
- Möglichkeiten des Lernens aus Erfahrungen und sozialen Lernens (z.B. Arbeitsgruppen, Transfersicherungen, Qualitätszirkel, Teamsitzungen)
- Möglichkeiten des arbeitsintegrierten Lernens (z.B. Projekte)
- Möglichkeiten der Teilung von Wissen (interne Wikis, Blogs, Intranet, Erfahrungsaustausch-Gruppen)
- Konkrete soziale Unterstützung beim Lernen (z.B. durch Lernprozessbegleiter, Vorgesetzte, KollegInnen)
- Lernförderliche Gestaltung von Arbeitsplätzen und Arbeitsinhalten (z.B. Anforderungsvielfalt, Tätigkeits- und Entscheidungsspielräume, Vollständigkeit von Handlungen)

Tabelle: Übersicht von Beispielen zu den verschiedenen Lernkulturebenen (eigene Darstellung)

## 5 Zusammenfassung der Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der qualitativen Interviews dargestellt aus 10 KMU des Clusters Energietechnik Berlin / Brandenburg.

Befragt wurden ausschließlich Geschäftsführer bzw. Inhaber. Die Inhalte beziehen sich auf die 3 Ebenen der Lernkultur sowie auf Aspekte der Digitalisierung und Nutzung digitaler Lernformate in den Unternehmen.

Soweit geeignet werden Bezüge auch zu den Ergebnissen der Online-Befragung gesetzt. Dies ist allerdings nur allgemein möglich, da die Daten der Online-Befragung datenschutzrechtlich und aus Gründen der Vertraulichkeit nicht zurückverfolgt werden können auf die ausfüllenden Unternehmen.

Im ersten Teil werden Ergebnisse in komprimierter Form in tabellarischer Form dargestellt, getrennt nach Strukturdaten (Tabelle 1), normativen und strategischen Aspekten (Tabelle 2) und operativen Aspekten (Tabelle 3).

Im zweiten Teil werden die Ergebnisse zusammenfassend erläutert und reflektiert.

## 5.1 Tabellarische Übersichten

### Legende:

GF: Geschäftsführer

MA: MitarbeiterIn

PE: Personalentwicklung

FK: Führungskraft / Führungskräfte

Digitalisierungsgrad: (4) Fester Bestandteil in Prozessen  
(3) einzelne Projekte  
(2) in Planung  
(1) aktuell nicht relevant

BB: Brandenburg

**Tabelle 1: Strukturdaten – qualitative Interviews**

Firma \ Aspekt	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>Zahl der MA</b>	42	23	26	10	18	50	25	Ca. 220	70	25
<b>Standort</b>	BB	BB	BB	Berlin	Berlin	BB	Berlin	BB	Berlin	BB
<b>Hauptgeschäftsfeld</b>	Anlagenbau	Elektroanlagenbau	Energieversorgung	Elektro (Gebäude-system-technik)	Elektro (Gebäude-system-technik)	Anlagenbau (Energie-verteilung)	Elektro-anlagenbau)	Hersteller Transport-systeme	Komponenten Herstellung Energie-technik	Anlagenbau (Automati-sierungs-technik)
<b>QM-System</b>	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
<b>Ausbildungsbetrieb</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein
<b>Digitalisierungsgrad</b>	2 - 3	2	1-2	3	4	3	2	4 (Produktion + kundennahe Prozesse)	3	4
<b>Digitale Endgeräte</b>	Tablets (alle Monteure) Smartphone (alle MA) PCs + Internet	Keine	PCs + Internet Einzelne Tablets für Zählerab-lesung	Smartphone + Tablets (alle MA) PCs+ Internet	Smartphone + Tablets (alle MA) PCs+ Internet	Laptops, Tablets, PCs + Internet	Laptops (nur Meister), PCs (Einzelfälle), auf Dauerbau-stellen: PCs mit VPN	Zielgruppen orientiert Laptops, Smartphone, PCs+ Internet, VPN-Verbindungen, 3D-Brillen in Erprobung	Laptops ziel-gruppen-orientiert	Laptops, Smartphone (alle), Zugriff auf Server weltweit

**Tabelle 2: normative und strategische Aspekte**

Firma / Aspekt	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>Führung</b>	GF	Inhaber	GF	Inhaber	Inhaber	Inhaber	Inhaber	GF	GF	Inhaber
<b>explizite Unternehmensleitlinien</b>	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Explizite Führungsleitlinien</b>	Nein, aber „kooperativer Führungsstil“ in Unternehmensleitlinien aufgenommen	nein	nein	nein	ja	nein	nein	Nein (aber bereits reflektiert)	nein	nein
<b>Verantwortung für PE</b>	GF	Inhaber	GF	Inhaber	Inhaber	Inhaber	Stellvertreter-der GF	GF, FK, Ausbildungskordinator	GF, Werkstatt-leiter	Inhaber
<b>PE-Instrumente</b>	MA-Gespräche	MA-Gespräche	keine	keine	Systematische MA-Gespräche, strategisch ausgerichtet; systematisches Feedback und Transfer-sicherung (dokumentiert), lessons	MA-Gespräche	keine	3-seitige Stellenbeschreibungen	2 interne Trainer	MA-Gespräche Lernverpflichtung im Arbeitsvertrag Systematische PE-Bedarfs-erfassung und Umsetzung

					lernt; Klare Regelungen zu Finanzierung von PE					
<b>Bedeutung von Lernen</b>	Aus Sicht GF hoch	Nicht strategisch , nur Anpassungsqualifizierung	Nicht strategisch , nur Anpassungsqualifizierung	Nur aus Sicht GF hoch	Sehr hoch, strategisch und operativ gelebt	Aus Sicht von GF hoch	Anpassungsqualifizierung; Fokus: Ausbildung (hier strategisch)	Anpassungsqualifizierung	Anpassungsqualifizierung	Hoch wegen strategischer Relevanz, hohe Sicherheitsanforderungen
<b>Bedeutung Wissenstransfer</b>	bei GF erkannt wegen Renteneintritten	Mittel, Vorgabe: 2 MA können sich jeweils fachlich vertreten	Wenig relevant	Keine strategische , kaum operativ	Hoch	bei GF erkannt wegen Renteneintritten	Wenig relevant	Wenig relevant	Hoch, wegen Individualfertigung	Hoch

**Tabelle 3: operative Aspekte**

Firma / Aspekt	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
<b>Lernformate</b>	on the job Seminare	on the job Seminare	on the job Seminare	on the job Seminare	on the job Seminare	on the job Seminare	on the job Seminare	on the job Seminare	on the job Seminare	on the job Seminare
<b>Lerninhalte</b>	Fachthemen Herstellerschulungen	Fachthemen Herstellerschulungen	Fast nur Pflichtschulungen	Fachthemen Herstellerschulungen	Fachliche + überfachliche Themen	Fachthemen	Fachthemen, Herstellerschulungen	Fachthemen, überfachliche (FK)	Fachthemen, Herstellerschulungen	Fachthemen
<b>Nutzung digitaler Lernformate</b>	keine Erfahrung	Keine Erfahrung	Keine Erfahrung	Keine Erfahrung	e-learning Plattform der Innung	Keine Erfahrung	Keine Erfahrung	Keine Erfahrung	Keine Erfahrung	Wenig Erfahrung, hohes Interesse
<b>Möglichkeiten des Wissenstransfers und kollaborativen Lernens</b>	Teamsitzungen	In der Regel: Baustellenbesetzung mit 2 Personen	Teamsitzungen, Leitungsrunden zu operativen Themen	Teamsitzungen	Teamsitzungen (Monatlich) 2 Whatsapp-Gruppen	Teamsitzungen	keine	Teamsitzungen	Tandembildung (Ausgelernte + Experte) Interne Trainer	Systematischer Wechsel der Baustellen-teams, mehrere whatsapp-Gruppen, lessons learnt

## 5.2 Ergebnisdarstellung

### 5.2.1 Strukturdaten

Alle Unternehmen sind klassische Klein- und Mittelständische Unternehmen (KMU), bis auf 2 Unternehmen alle bis maximal 50 Beschäftigte. Mit einer Ausnahme (kommunale Trägerschaft) sind alle Unternehmen **Inhaber geführt oder Familienunternehmen**. Es finden sich klassische Fertigungsunternehmen (z.B. F, I, H) ebenso wie z.B. im Elektro- / Anlagenbau Komplettanbieter ohne eigene Fertigung. Die Leistungen umfassen hier in der Regel Planung, Konstruktion, Teileeinkauf, Montage, Wartung, Reparatur und weitere Serviceleistungen. Dem Handwerk zuzuordnen sind die Unternehmen B, D, E, G.

**Arbeitsorganisation:** Im Anlagenbau und Gebäudesystemtechnik findet die Wertschöpfung zu einem großen Teil **vor Ort beim Kunden** (meist gewerbliche Kunden, in kleinem Umfang Privatkunden) statt. Lediglich Planungs- und Ingenieurleistungen werden im Unternehmen erbracht. Das hat Auswirkungen auf die Zusammenarbeit, Austausch von Erfahrungen und die Organisation von betrieblichem Lernen (siehe hierzu: operative Aspekte).

**Qualitätsmanagementsystem:** Bis auf 3 KMU (B,C,G) haben alle ein QM-System implementiert. Die Online-Befragung zeigte auch, dass die Wahrscheinlichkeit für das Bestehen eines QM-Systems steigt mit der Größe des Unternehmens. Das gilt auch für diese kleine Stichprobe. Mitunter werden QM-Systeme auch gefordert von Kundenseite oder um konkurrenzfähig zu sein. Sie werden gegebenenfalls nach Aussage der Befragten auf das für das Unternehmen Sinnvolle reduziert.

**Ausbildungsbetrieb:** Bis auf eine Ausnahme bilden alle Unternehmen aus. Zu den Ausbildungsberufen gehören z.B. Industriemechaniker, Zerspanungsmechaniker, Mechatroniker, Fachkraft für Lagerlogistik, Elektrotechniker Gebäude- und Systemtechnik oder Automatisierungstechnik. Lediglich 1 Unternehmen bildet nicht aus, da die finanziellen und personellen Ressourcen im Betrieb zu klein sind, und das Risiko, dass die Ausgelernten nach Abschluss in größere Industrieunternehmen wechseln, als sehr hoch eingeschätzt wird. Dieses Unternehmen (J) weist auch die Besonderheit auf, dass die Beschäftigten im Wesentlichen auf Montageeinsätzen in größeren Projekten sind, und das weltweit. Die Organisation von Ausbildung würde hier besonders herausfordernd. Je nach Möglichkeiten gibt es eigene Ausbildungswerkstätten (größere Betriebe wie H) oder es wird mit anderen Ausbildungswerkstätten (I) kooperiert oder es werden die überbetrieblichen Kammerangebote genutzt. In den Gesprächen wurde deutlich, dass alle KMU unter dem Fachkräftemangel wie auch dem Mangel an Ausbildungsinteressierten leiden. Sie erfordern Kreativität und Aktivität seitens der Unternehmen, sowohl in strukturschwachen Gebieten, aber auch in Berlin (hoher Wettbewerb). Neben dem Angebot von Schülerpraktika wurden Schulprojekte genannt, Teilnahme an Schülermessen, und es wurden auch Erfahrungen mit der Ausbildung von Flüchtlingen gemacht, mit unterschiedlichen Ergebnissen (zu viel Bürokratie, Abschiebep Praxis, manchmal auch fehlende kulturelle Passung).

**Automatisierung und Digitalisierung:** Die Bandbreite der digitalisierten Arbeitsprozesse ist sehr groß. Bei den befragten Unternehmen finden sich wenige, deren Digitalisierungsgrad als noch gering eingestuft werden kann (C, B) oder die andererseits Digitalisierung fest in der Unternehmensstrategie verankert haben (z.B. E, J, H). Die Mehrheit beschäftigt sich im Rahmen von Einzel-Projekten mit diesem Thema mit unterschiedlichen Inhalten: Beispiele:

- Mit Wachstum des Unternehmens wurden vor wenigen Jahren Investitionen in die IT getätigt (SAP-gesteuertes Materialwirtschaftssystem, verbesserte IT-Sicherheit, nächste Projekte: Automatisierte Buchhaltung, Dokumentenmanagementsystem (F))
- Einführung Abrechnungssoftware im Handwerk (ca. 2018), digitale Erfassung und Erstellung von Aufmaßen und Arbeitsaufträgen als nächste Ziele (B)
- Einführung Personaleinsatzplanungssoftware (incl. Routenoptimierung), Dokumentenmanagementsystem (A)
- ERP-gesteuerte Fertigung, BDE-Terminals mit automatischer Bestandsbildung, digital erfasste Ersatzteilverkäufe zur strategischen Produktionssteuerung und Fertigungsoptimierung, zielgruppenorientierte digitale Serviceangebote (z.B. Apps) für Kommunikation und Kundenunterstützung (H)

Ob und wie weit das Thema vorangetrieben wird, hängt auch davon ab, wieweit die Geschäftsführung aufgeschlossen für das Thema ist oder strategische Zielsetzungen damit verbindet. Es braucht dafür nicht unbedingt eine eigene Expertise. So hat eine Geschäftsführung eine Arbeitsgruppe im Unternehmen installiert, deren Auftrag es ist, Konzepte und Vorschläge für die Digitalisierung von Prozessen im eigenen Unternehmen zu erarbeiten. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sind digital affin oder /und haben entsprechende Erfahrungen. Grundsätzlich sind die mit der Digitalisierung verfolgten Ziele aber vor allem Prozessbeschleunigung, höhere Produktivität, schlankere administrative Abläufe sowie verbesserte Kundenorientierung und Bedienung von Kundenerwartungen. Dort, wo diese Erfordernisse nicht zum Tragen kommen, gibt es auch keine Notwendigkeit, diese Prozesse voranzutreiben. Dies zeigte sich beispielhaft in Unternehmen C mit vorwiegend älteren Kunden und eher geringem Wettbewerb.

**Einsatz digitaler Geräte im Unternehmen:** Genauso wie sich in der Online-Befragung zeigte, sind internetfähige PCs, Laptops, Tablets sowie Smartphones omnipräsent. Nur in einem Unternehmen, dem größten (H), werden derzeit 3D-Brillen erprobt als eine neuere digitale Technologie. Der Ausstattungsgrad bei den Beschäftigten ist abhängig vom Tätigkeitsfeld. Alle, die in der Regel im Außendienst tätig sind und vor Ort beim Kunden ihre Dienstleistungen erbringen (z.B. Monteure im Anlagenbau, Fachkräfte im Elektrohandwerk, Vertriebler) sind mit Smartphones und Tablets oder Laptops ausgestattet. Dort wo Fachkräfte auf Dauer bei Kunden eingesetzt sind, werden VPN-Verbindungen eingesetzt, um zuverlässig das Firmennetz nutzen zu können. In Werkstätten und Fertigungen steht nicht zwangsläufig jedem Beschäftigten ein eigener PC zur Verfügung. Der Ausstattungsgrad richtet sich nach betrieblichen Anforderungen und betriebswirtschaftlichen Aspekten. Eine automatische Nutzung digitaler Geräte für das betriebliche Lernen ist damit **nicht** verbunden, wie man vermuten könnte.



## 5.2.2 Normative und strategische Aspekte

Die wenigsten interviewten Unternehmen verfügen über formulierte, explizite **Unternehmensleitlinien** (2 Fälle) oder gar Führungsleitlinien. In einem Unternehmen wurde ein Spiegelstrich zum „kooperativen Führungsstil“ in den Unternehmensleitlinien aufgenommen. In beiden Unternehmensleitbildern finden sich Aussagen zur Bedeutung von Personalentwicklung. Die Erarbeitung von Leitlinien erfordert personellen und zeitlichen Aufwand und findet sich daher eher in größeren Unternehmen, daher verwundert dieses Ergebnis nicht. Leitlinien dienen der Orientierung nach außen (Kunden, Öffentlichkeit) wie auch nach innen, um das Selbstverständnis und grundlegende handlungsleitende Werte und Prinzipien transparent zu machen. Führungsleitlinien richten sich an alle Führungskräfte in einem Unternehmen, sind dann sinnvoll, je mehr es von ihnen in der Organisation gibt. Die Erarbeitung eines gemeinsamen Führungsverständnisses unter Beteiligung der betroffenen Führungskräfte ist ein Prozess und entwickelt ein gemeinsames Bewusstsein für gewünschtes Verhalten und Haltungen. Es bleibt die Herausforderung, sie im betrieblichen Alltag zu leben. Eines der beteiligten Unternehmen hat den Prozess der Formulierung von Unternehmens- und Führungsleitlinien durchlaufen (E). Dies ist umso interessanter, als es sich um ein Handwerksunternehmen handelt mit einer Größe von 18 MA. Im Interview wurde deutlich, dass der Inhaber für ein ausgeprägtes strategisches Denken steht. Der Inhaber hat für seine Ziel-Positionierung im Markt als Premiumanbieter mit hohem Qualitätsanspruch seine betrieblichen Prozesse konsequent darauf ausgerichtet und über die Jahre kontinuierlich Ressourcen investiert. Die Erarbeitung von Leitlinien wird als Teil einer klaren Wettbewerbsstrategie verstanden. Dieses Beispiel macht deutlich, wie stark Inhaber / Geschäftsführer Unternehmen und damit auch Unternehmens- und Führungs-Kulturen in KMU prägen.

**Personalentwicklung:** Alle Inhaber bzw. Geschäftsführer tragen auch die Verantwortung für die Personalentwicklung in ihren Unternehmen. Eigene Stellen finden sich nicht. Selbst in dem größten Unternehmen (H) nicht (im Gespräch deutete der Geschäftsführer an, dass das vermutlich nicht mehr ausreicht; H verfügt aber über eine eigene Personalabteilung für administrative Arbeiten). Nur in Einzelfällen werden zusätzliche Funktionsträger mit in die Verantwortung genommen (Ausbildungskoordinator oder Werkstattleiter oder stellvertretender GF oder weitere Führungskräfte). Die Ergebnisse entsprechen denen der Online-Befragung. Je kleiner ein Unternehmen ist, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass Personalentwicklung in der Hand der Geschäftsführung liegt.

Bei den verwendeten eher **strategisch ausgerichteten Personalentwicklungsinstrumenten** werden nur die jährlichen **Mitarbeitergespräche** mehrfach genannt, in denen auch Lernbedarfe zum Thema gemacht werden. Auch die Online-Befragung ergab vergleichbare Ergebnisse (knapp 50% der Fälle setzen diese ein). 2 Unternehmen zeigen Besonderheiten. (J) hat im Arbeitsvertrag eine kontinuierliche Lernverpflichtung aufgenommen. Das Geschäftsfeld erfordert hohe Sicherheits- und Qualifikationsnachweise, die kontinuierlich erneuert werden müssen durch die Beschäftigten. Sie sind für das Unternehmen quasi überlebensrelevant und werden zur Chefsache gemacht.

Das andere Unternehmen (E) hat eine dokumentierte, transparente Regelung zur Finanzierung von Personalentwicklungsmaßnahmen getroffen (finanzielles / zeitliches Beteiligungsmodell zwischen Unternehmen und Beschäftigtem). Außerdem würden Projekte lt. Inhaber im Sinne von lessons learnt im Team konsequent ausgewertet und dokumentiert und die Mitarbeitergespräche würden strategisch ausgerichtet.

Der Bedeutung von Lernen wird auch von anderen Inhabern / Geschäftsführern (nach deren Aussagen) ein hoher Stellenwert beigemessen. Wieweit betriebliches Lernen tatsächlich aber im Unternehmen verankert ist, lässt sich hier nur indirekt erschließen. Ein Indikator könnte sein, welche Formen im Unternehmen als Personalentwicklung genutzt werden. Hier fällt auf, dass fast alle Befragten vor allem Anpassungsqualifizierungen im Blick haben und keine strategische, auf die zukünftigen unternehmerischen Ziele ausgerichtete Personalentwicklung. In Einzelfällen werden von der Geschäftsführung initiativ Impulse an Beschäftigte gesetzt. Bei (H) wird ein starker strategischer Fokus auf Ausbildung gelegt (strukturschwache Region, gezielte Gewinnung und Sicherstellung von Fachkräften als Zielsetzung).

Vor dem Hintergrund, dass betriebliches Lernen am wenigsten im formalen Kontext, sondern informell erfolgt und das Lernen aus Erfahrungen bedeutsam für die Entwicklung von beruflichen erfolgreichen Handlungskompetenzen ist, Erfahrungen aber an Personen gebunden sind, stellt sich auch die Frage, wieweit **Wissenstransfer** in den Augen der Befragten Bedeutung hat. Die Aussagen dazu sind sehr unterschiedlich und lassen die verschiedenen Einflussfaktoren sichtbar werden. Hoch spezialisierte Tätigkeiten, keine Routinearbeiten, Einzelfertigung (z.B. bei I) schaffen ein Bewusstsein für die Bedeutung von Wissenstransfer, allerdings wird dies oft erst erkannt, wenn das Erfahrungswissen aus dem Unternehmen „ausscheidet“ (z.B. aufgrund zunehmender Renteneintritte wegen älter werdenden Belegschaften).

### 5.2.3 Operative Aspekte

Bewusst gestaltete Strategien im Umgang mit der Sicherstellung und Weitergabe von **Erfahrungswissen** sind ebenfalls unterschiedlich und werden beeinflusst von der vorrangigen Arbeitsorganisation. Beispiele: grundsätzlich Tandembildung bei Montage auf Baustellen / bei Kunden (B), oder systematische Durchmischung von Baustellenteams (J), oder Tandembildung von ausgelernten Kräften mit Experten (I), Einsatz von Whatsapp Gruppen, Dokumentation im Intranet von lessons learnt (J, E).

**Lernformate:** Learning by doing und Seminare (vorwiegend extern, aber Dienstleister kommen auch in den Betrieb) sind die immer genannten Formate. Im Vergleich die Zahlen der Online-Befragung: gut 53% nutzen das Format learning by doing immer und zu fast 41% häufig; externe Seminare werden zu 3% immer, zu gut 41% häufig und zu knapp 48% selten genutzt. Damit sind klassische Lernformate und Lernen durch und in der Arbeit am präsentesten vertreten.

Dort, wo die Arbeit vor Ort auf Baustellen oder beim Kunden erbracht wird, stellt diese Arbeitsorganisation ein Hemmnis für die Umsetzung von Präsenzseminaren dar: Hinzu kommt: in allen Unternehmen ist die Auftragslage sehr gut, es fehlen Personalressourcen / Fachkräfte. Mitunter können Aufträge gar nicht mehr angenommen werden. Damit hat das laufende Alltagsgeschäft und die Bearbeitung von Aufträgen eine hohe Priorität. Dies könnte auch eine Erklärung sein, weshalb externe Seminare in der Online-Befragung zu knapp 50% als selten genutzt angegeben wurden, obwohl sie das meist geäußerte formale Lernformat sind.

Die **Lerninhalte** beziehen sich fast ausschließlich auf fachliche Themen, die teils auch über Herstellerschulungen bedient werden. Überfachliche Themen werden nur in 2 Fällen relevant erwähnt: in dem strategisch ausgerichteten Handwerksunternehmen (E) und im größten Unternehmen (H). Hier werden Führungskräfteentwicklungen systematisch umgesetzt.

**Digitale Lernformate:** Fast alle Fälle haben keine Erfahrung mit der Nutzung digitaler Lernformate. Lediglich (E) nutzt eine e-learning Plattform der Innung, ein weiteres Unternehmen (G) würde diese Plattform zukünftig gerne nutzen. (J) würde gerne e-learning Angebote nutzen, da fast alle Beschäftigten auf Baustellen weltweit tätig sind, aber es gibt keine Angebote für die relevanten Themen. Natürlich werden Informationen aus dem Internet geholt, wo Internetzugänge vorhanden sind (über Smartphone, Tablet, Laptop, PC). Dies wird quasi als selbstverständlicher Teil der Arbeit betrachtet und kann als Teil eines informellen Lernens betrachtet werden. Das lässt sich aus Aussagen von Befragten schließen, die darauf hinweisen, dass ihre Beschäftigten digital affin sind und gewohnt sind, sich ihre Informationen selbständig zu besorgen. Ansonsten werden die digitalen mobilen Endgeräte aber nicht systematisch für das berufliche Lernen eingesetzt. In 2 Fällen werden whatsapp-Gruppen bewusst als Informations- und Kommunikationsmedien eingesetzt.

Diese Ergebnisse erstaunen, da es sich bei vielen Fällen um Unternehmen handelt, die Spezialisten für Automatisierungstechnik oder Digitalisierung z.B. im Rahmen von Gebäudesystemtechnik sind. Wieweit Beschäftigte selber digitale Lernformate nutzen, dies aber der Geschäftsführung nicht bekannt ist, ließe sich nur durch eine Mitarbeiterbefragung herausfinden. Fakt bleibt aber, dass sie **nicht bewusst** für eine gezielte Personalentwicklung eingesetzt werden. Wie andere aktuelle Trend-Studien aber auch zeigen: die Ergebnisse entsprechen der aktuellen Situation: digitales Lernen spielt derzeit noch eine untergeordnete Rolle in Unternehmen, und die Nutzungswahrscheinlichkeit steigt mit der Unternehmensgröße (vgl. Monitor Digitale Bildung 2017).

An dieser Stelle sei noch einmal auf das Handwerksunternehmen (E) verwiesen. Technische Neuerungen, die auch beim Kunden zum Einsatz kommen können, werden vom Unternehmen konsequent angeschafft und den Beschäftigten zur Verfügung gestellt, um mit ihnen Erfahrungen zu machen. Damit wird nach Aussage des Inhabers die Entwicklung und Sicherstellung von Professionalität im Handeln und in der Beratung verbunden.

## 6 Fazit

Lernkulturen dienen der Orientierung aller Beschäftigten im Unternehmen im Hinblick auf die Bedeutung von Lernen und die Erwartungen zum Lernverhalten und wirken sich auf die Entwicklung von beruflichen Handlungskompetenzen aus. Wie Studien zeigen sind aber Teilaspekte des Konstrukts von unterschiedlicher Bedeutung (Friebe, J., 2005).

Von großer Bedeutung ist eine **lernorientierte Führung**. Diese Erkenntnis wird einmal mehr als Trend auch in den Interviews erkennbar. Die Ausgestaltung und damit auch die Frage der Lernförderlichkeit werden entscheidend durch die Unternehmensleitung beeinflusst. Die Größe eines Unternehmens oder ob eher industriell oder handwerklich geprägt, spielt letztlich keine Rolle, wie die Interviews eindrucksvoll zeigen.

Unternehmensleitungen entscheiden über Lernmöglichkeiten, über Lernorte, -zeiten, -formate, -inhalte und finanzielle Rahmenbedingungen.

Sie machen das vor dem Hintergrund unternehmerischer Rahmenbedingungen, wie Wettbewerbs- und Marktsituation, Anforderungen von Kunden, technischer Entwicklungsdynamik. In relativ stabilen Umfeldern sind Lern- und Veränderungsbedarfe aus Leitungssicht weniger relevant.

Sie machen das auch vor dem Hintergrund eigener Lernerfahrungen sowie Kenntnisse über die Gestaltung von betrieblichen Lernprozessen wie auch von Funktionsweise des menschlichen Lernens.

Unternehmensleitungen sind Vorbilder und setzen Rahmenbedingungen – auch für alle weiteren Führungskräfte im Unternehmen:

„Die Führungskraft spielt eine wichtige Rolle bei der Gestaltung einer Lernkultur: zum einen als Multiplikator, der lernbezogene Werte, Erwartungen und Einstellungen vermittelt, zum anderen auch durch die konkrete Unterstützung der Mitarbeiter beim Lernen. Die Führungskraft fördert die Selbstentwicklung ihrer Mitarbeiter, indem sie Lernmöglichkeiten bei der Arbeit aufzeigt, Feedback und konstruktive Kritik vermittelt und Lob und Anerkennung ausspricht“ (Sonntag, K. 2004, S. 119).

Auch wenn Unterstrukturen, sofern sie überhaupt vorhanden sind, nicht in den Fokus genommen wurden, unterstreicht dieses Lernkulturmerkmal die sowohl in der Forschung als auch in der aktuellen Managementliteratur geforderte Rolle der Führungskraft als Personalentwickler und Lerncoach ihrer Mitarbeiter (vgl. Friebe, J. 2005; Erpenbeck, J., Sauter, W. 2017; Graf, N., et.al. 2017; Gloystein, A., Pletz, B., 2017).

Auf einen weiteren Aspekt sei an dieser Stelle hingewiesen, der Teil von Lernkulturen ist, aber nicht zum Thema in den Interviews gemacht wurde, nämlich der Lerngehalt von Arbeitstätigkeiten (dazu gehören z.B. Merkmale wie Vollständigkeit von Handlungen, Aufgabenvielfalt u.a.). Lernhaltige Arbeitsaufgaben haben nachweislich einen hohen Einfluss auf die Entwicklung von beruflichen Handlungskompetenzen im Sinne von Fähigkeiten, sich selbst zu organisieren und zurecht zu finden in neuen, offenen, komplexen, nicht vorhersehbaren Situationen, wie sie in einer zunehmend digitalisierter und komplexer werden Arbeitswelt typisch werden. Auch auf die Gestaltung lernförderlicher Arbeit haben Führungskräfte Einfluss.

Die Interviews, wie auch die Ergebnisse der Online-Befragung zeigen eine weitere Erkenntnis. Die gezielte Nutzung auch digitaler Lernformate für die Personalentwicklung ist kein Selbstläufer. Und das selbst in Unternehmen, die sich in ihrem Geschäftsfeld mit Digitalisierungs- und Automatisierungstechnologien befassen und sie bei Kunden implementieren oder wo mobile Endgeräte wie Smartphone, Tablet, Laptop selbstverständliches Arbeitswerkzeug sind. Klassische Lernformate wie Seminare und learning by doing stehen im Vordergrund. Bei dem arbeitsintegrierten Lernformat stellt sich allerdings die Frage, wieweit die Lernenden zielgerichtet in ihren Lernprozessen unterstützt werden.

So zeigen sich auch in diesen Ergebnissen vielfältige Handlungsansätze, nicht nur im Rahmen des Projektes CoLearnET, um KMU für die Bedeutung und Gestaltung von lernförderlichen Rahmenbedingungen und insbesondere eine lernorientierte Führungsarbeit zu sensibilisieren oder aber aufzuschließen für die Potenziale in der Nutzung digitaler Lernformate.

Bereits in den Interviews wurden Anstöße gegeben zur Reflexion der Bedeutung von Lern- und Führungskulturen. Die Entscheider formulierten daher auch Interesse an der gezielten Entwicklung von lernorientierten Führungskulturen im Rahmen des Projektes.

Für das Wissens-, Kollaborations- und Transfer-Netzwerk im Cluster Energietechnik lassen sich erste Handlungsansätze erkennen, die sich aus den Interviews ergeben haben. So könnten z.B. bereitgestellt werden:

- niederschwellige Angebote zur Sensibilisierung von Entscheidern für die Bedeutung von lernförderlichen Führungskulturen
- Angebote für die praxisnahe Kompetenzentwicklung von Führungskräften zur Gestaltung von lernförderlichen Führungskulturen, zur zielgerichteten und systematischen Umsetzung von arbeitsprozessintegriertem Lernen sowie gezielten Personalentwicklung
- Betriebliche Angebote für die Förderung von Veränderungskompetenzen bei den Beschäftigten
- Unterstützung bei der Nutzung von Förderprogrammen
- Unterstützungsangebote für die Prozessbegleitung in Betrieben bei der Umsetzung von betrieblichem Lernen und der Nutzung passender digitaler Tools

- Dokumentation von Praxis-Beispielen für die konkrete Umsetzung von Wissenstransfer und Kollaboration unter Nutzung digitaler (sowie analoger) Tools einschließlich Nutzendarstellung und Veröffentlichung auf der Plattform
- Sammlung von e-learning-Angeboten sowie Präsenzseminaren zu relevanten Themen im Cluster
- Umsetzung von niederschweligen kleinen Workshops zur Nutzung digitaler Tools mit der Möglichkeit der eigenen praktischen Erprobung
- Übersichtliche Arbeitshilfen zu digitalen Tools im Kontext betrieblichen Lernens, die z.B. im Rahmen von Newslettern an KMU verbreitet werden.

Darüber hinaus sollte das Thema Personalentwicklung sowie Lernen mit digitalen Medien immer wieder durch Verbände und Multiplikatoren auf die Agenda gesetzt werden und in die Öffentlichkeit getragen werden.

## 7 Quellen

Arnold, Rolf, 2015. Wie man lehrt, ohne zu belehren, Carl-Auer Verlag

Becker, Manfred, 2009. Personalentwicklung, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Dill, P. & Hügler, G., 1987. Unternehmenskultur und Führung betriebswirtschaftlicher Organisationen - Ansatzpunkte für ein kulturbewusstes Management. In E. Heinen (Hrsg.), Unternehmenskultur. Perspektiven für Wissenschaft und Praxis (S. 141-210). München.

Erpenbeck, J., Sauter, W. (Hrsg.), 2017. Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Verlag Schäffer Poeschel

Friebe, Judith, 2005. Merkmale unternehmensbezogener Lernkulturen und ihr Einfluss auf die Kompetenzen der Mitarbeiter. Dissertation, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

Gloystein, A., Pletz, B. 2017. Die Zukunft der Weiterbildung für die Facharbeit. In: Facharbeit und Digitalisierung. Prokom 4.0 Ergebnisbericht (ISBN 978-3-9810056-9-1)

Graf, Nele, Gramß, D., Edelkraut, F., 2017. Agiles Lernen, Verlag Haufe Gruppe

Monitor Digitale Bildung – Die Weiterbildung im digitalen Zeitalter, 2017. Bertelsmann Stiftung.

Schaper, Niclas et al, 2006. Ein Instrument zur Erfassung unternehmensbezogener Lernkulturen – das Lernkulturinventar (LKI). In R. Rapp, P. Sedlmeier & Gisela Zunker-Rapp (Hrsg.). Perspectives on Cognition. Festschrift zum 65. A Festschrift for Manfred Wetzler. Lengerich: Pabst Science Publishers.

Schein, E.H. (1985). Organizational culture and leadership: A dynamic view. San Francisco: Jossey- Bass Publishers.

Schüßler, I., Thurnes, C., 2005. Lernkulturen in der Weiterbildung, Hrsg. DIE, W. Bertelsmann Verlag

Sonntag, K., Schaper, N., Friebe, J. (2003): Erfassung und Bewertung unternehmensbezogener Lernkulturen. Berlin, Springer Verlag.

Sonntag, K., Stegmaier, R., Schaper, N., Friebe, J., 2004. Dem Lernen in Unternehmen auf der Spur: Operationalisierung von Lernkultur, in: Unterrichtswissenschaft, Heft 2, 2004, S. 104 - 127)

## 8 Impressum

Dieser Bericht ist im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF sowie aus ESF-Mitteln geförderten Verbundprojektes „CoLearnET - Kooperatives Lernen mit digitalen Medien in der Energietechnik“ entstanden.

### Herausgeber

bfw – Unternehmen für Bildung  
Berufsbildungswerk Gemeinnützige Bildungseinrichtung des DGB GmbH (bfw)  
Schimmelbuschstr. 55  
40699 Erkrath  
Telefon 02104 499- 0  
info@bfw.de  
[www.bfw.de](http://www.bfw.de)

### Verantwortlich

Klaus Knapstein (Geschäftsführung)  
Dr. Monika Stricker, Stabsbereich Strategie, Projekte & HR-Services

### Redaktion

Astrid Gloystein (Stabsbereich Strategie, Projekte & HR-Services)

### Autor

Astrid Gloystein (Stabsbereich Strategie, Projekte & HR-Services)

© 2019 Berufsbildungswerk Gemeinnützige Bildungseinrichtung des DGB GmbH (bfw)  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Herausgeberin.

Erkrath, August 2019