FernUniversität in Hagen

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Lernförderliche Rahmenbedingungen bei der Arbeit

eine praktische Chance für die Weiterentwicklung Ihrer Beschäftigen und Ihres gesamten Betriebs

KILPaD systemisch

Projektbeteiligte

FernUniversität in Hagen

Lehrgebiet Lebenslanges Lernen

universität Witten/Herdecke

Lehrstuhl für Kulturtheorie und Management (Projektleitung)

MultiProfil

Produzent von Komponenten für die Möbelindustrie aus Verl

SHA

Sondermaschinenbau in Ludwigslust

nass magnet

Produzent von elektromagnetischen Komponenten und Sonderapplikationen aus Hannover

XENON

Anlagenbauer aus Dresden

HAHN RUHRBOTICS

Systemintegrator aus Reckllinghausen

Unterauftrags-partner

FAHRPLAN

- Warm up
- Lernförderliche Rahmenbedingungen bei der Arbeit
- Projekterkenntnisse: Lernförderlichkeit im (digitalen) Changeprozess
- Fragen und Austausch

Foto: psychoshadow/stock.adobe.com

LERNFÖRDERLICHE ARBEIT - WARUM ?

- Wandel durch Megatrends
- Veränderte Anforderungen an Wissen und Können
- Bedeutungsgewinn betriebsinterner, arbeitsplatznaher / arbeitsintegrierter Lernformen
- Aktualisierung beruflicher Kompetenzen durch die Arbeitstätigkeit
- Fließender Lerntransfer ins Anwendungsfeld
- …

Foto: Nomad_Soul/stock.adobe.com

Lernförderlichkeit - Hintergrund

Wie kann Arbeit humaner gestaltet werden, indem …

- Monotonie abgebaut wird?
- Soziale Kooperation gefördert wird?
- Sinn in der Arbeit gesehen wird?
- Zwänge aus der Arbeit reduziert werden?
- …

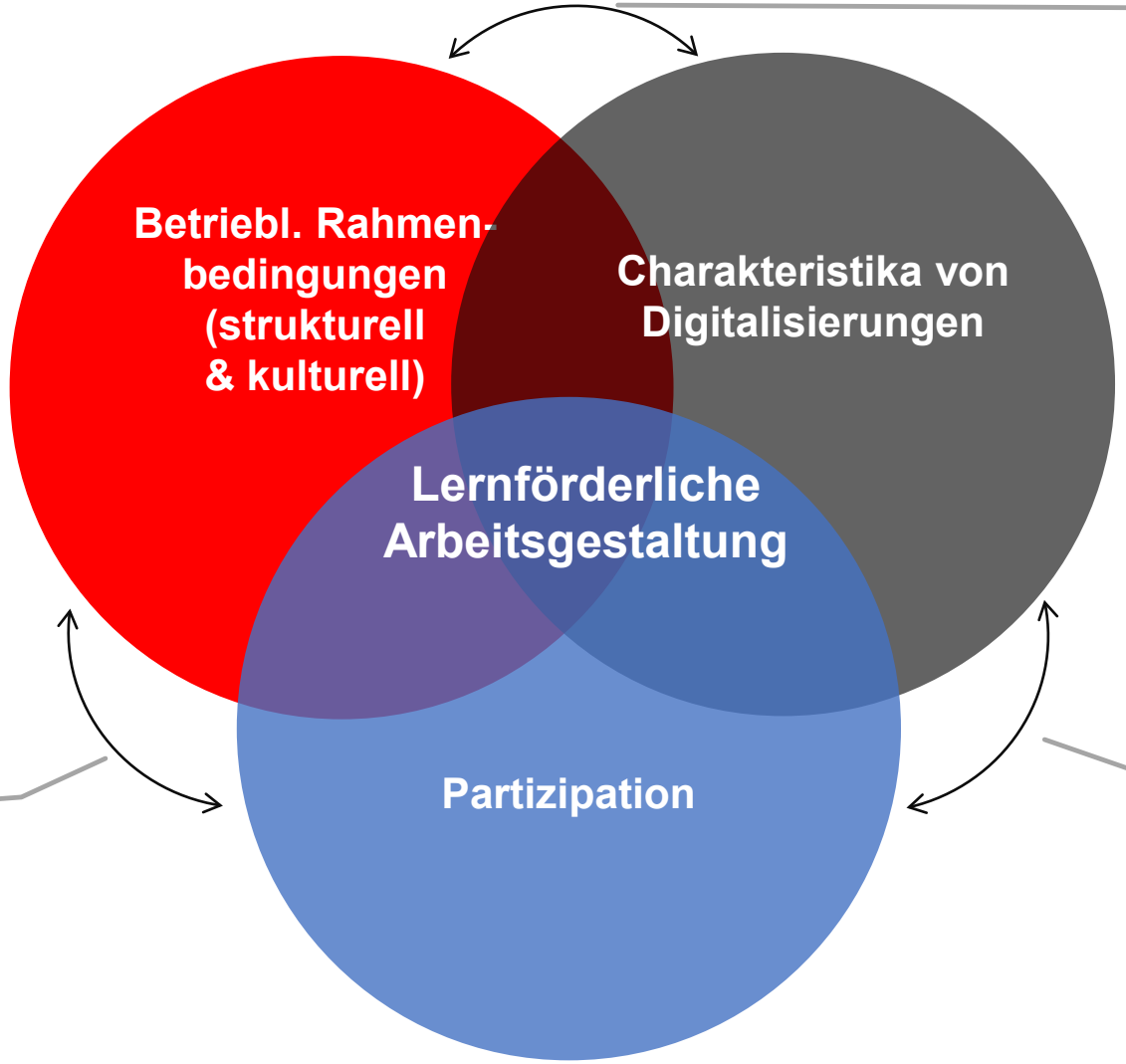
Foto: **Blue Planet Studio**/stock.adobe.com

Kriterien lernförderlicher Arbeit

- Zusammenhängende Tätigkeiten
- Handlungsspielräume
- Komplexitätserfahrung
- Soziale Unterstützung
- Reflexionsmöglichkeiten
- Individueller Entwicklungsstand
- Professionelle Entwicklungsmöglichkeiten

Lernförderlichkeit und Change-Prozesse (Digitalisierung)

- Zielsetzungen prüfen
- Entscheidungen treffen
- Reichweite justieren



- Prozesse anpassen
- Kultur verändern
- Wissen sichern

- Akzeptanz schaffen
- Technik gestalten
- Digital- & Anwendungs-kompetenz entwickeln

RÜCKSPIEGEL

- Kriterien lernförderlicher Arbeit …
  - eher Komponente als Allheilmittel
  - eher Wegweiser als Selbstläufer
- das Thema (arbeitsplatznahes Lernen) im Change-Prozessen mitdenken
  - partizipative = lernförderliche Entwicklungs- und Implementierungsprozesse
  - Lernchancen auf individueller und organisationaler Ebene

Unterstützung komplexer Aufgaben

„Mit den Meilensteinen, haben wir einen Riesenquantensprung gemacht. Es ist für mich auf den ersten Blick erkennbar: Wann muss ich welches Personal planen? Ja? Das ist für mich ganz wichtig. Komme ich mit dem Zeitplan eigentlich hin? Widerspricht sich das nicht am Ende mit der Kapazität, ja? Ich habe jetzt bloß drei Wochen zum Montieren, habe aber 20 Wochen Mannzeit dahinter, ist für mich ganz wichtig, um zu wissen: Was benötige ich denn eigentlich, an Personal? Das bildet das System sehr gut ab.“

(Gruppenleiter Montage)

TEILAUTOMATISIERUNG VON ROUTINEAUFGABEN

Also ich muss jetzt nicht mehr zur Waage rennen und die Teile abwiegen, oder. Das System gibt mir halt vor.
Ach so und auch zum Beispiel, sag ich jetzt mal bei dieser Anlage, seh‘ ich dann halt, welche Schlechtteile das sind. […] Und somit muss ich das halt nicht mehr trennen und alle - ich nehm halt die Werte und gehe damit dann halt buchen.

(Maschinenbediener)

ENTWICKLUNG SPEZIFISCHER DATA-LITERACY

> *Also: Wir produzieren, ich sag mal, alle 3 – 4 Sekunden ein Teil. In 3 – 4 Sekunden das steuerungstechnisch zu überwachen, ob ein Zylinder langsamer oder schneller geworden ist? NICHT! Aber natürlich aufgrund von Überwachung der Ausschusskennzahl und auch der Kennzahlen der Störung, ist natürlich festzustellen, dass an dieser Station irgendwas faul ist, was betrachtet werden muss.*
>
> *(Instandhaltungsmanagement)*

Leitfragen I

Betriebliche Rahmenbedingungen	Charakteristika von Digitalisierungen
Strukturell: – Können wir das Digitalisierungsvorhaben mit eigenen Mitteln umsetzen und wer kommt dafür in Frage? – Welche internen (Programmier-)Kompetenzen bestehen? – In welchem Ausmaß können wir Betroffene im Entwicklungs- und Implementierungprozess beteiligen? – Welche technischen Besonderheiten bestehender Maschinen und Anlagen setzen einen Rahmen für die Datenerfassung? – Wie passt die vorgesehene Nutzungsweise zu unseren betrieblichen Prozessen?	Auf welche **Nutzungsweise** zielt das Digitalisierungsvorhaben: – Automatisierung von Tätigkeitsanteilen – Arbeitsunterstützung durch Assistenzsysteme. – Arbeitsanreicherung durch neuartige Möglichkeiten der Datenerfassung, -aggregation und -auswertung. – Soziale Vernetzung durch digitale Anwendungen zur Unterstützung von Kommunikation und Kooperation. – Wie umfassend verändert sich die Arbeit der Betroffenen durch diese Nutzungsweise?
kulturell: – Sind wir bereit, Arbeitsabläufe und -gestaltung kritisch zu hinterfragen? – Besteht eine grundsätzliche Offenheit für Lösungsansätze und Verbesserungsvorschläge aus der Praxis? – Wollen wir unsere Beschäftigten durch Lernen in der Arbeit fördern? – Sind unsere Beschäftigten bereit, sich weiterzuentwickeln? – Müssen wir erst noch Voraussetzungen für eine partizipative Gestaltung schaffen (Vertrauensbasis herstellen, Führungsstil ändern, (Lern)Anreize schaffen…)?	Welche **Reichweite** hat die Einführung im Spektrum zwischen punktueller Datafizierung und systemische Integration? – Verändern sich einzelne Arbeitsplätze oder ganze Prozesse und damit mehrere Stellen im Betrieb?Auf welche Stellen im Unternehmen wirkt sich das Digitalisierungsvorhaben aus? – Wo geraten Stellen unter Veränderungsdruck? – Wo fallen Daten an, die wir für die Umsetzung der jeweiligen Digitalisierung brauchen? – Welches ggf. auch implizit vorliegende Wissen wird benötigt?

Leitfragen 2

Partizipation gestalten

Welche Schlussfolgerungen ergeben sich aus den Charakteristika der Digitalisierung und der Organisation für die Beteiligung?

- Wer kann oder sollte wie und warum in den Prozess einbezogen werden?
- Wer im Betrieb hat Erfahrungen mit der jeweiligen Digitaltechnik?
- Wer kann ggf. zwischen betrieblichen Erwartungen/Erfordernissen und dem Angebot externer Dienstleister vermitteln?
- Wer kann Auskunft über die praktischen Vollzüge an den jeweiligen Schnittstellen geben?
- Wer sind die wesentlichen stakeholder? (bspw. Werkerinnen, Maschinenführerinnen, Instandhalter:innen, Betriebsrät:innen)
- Können sie in ein Projektteam einbezogen werden? Wie können ansonsten Gestaltungsansprüche und -empfehlungen von diesen Personen gewonnen werden (Workshops mit dem Digitalisierungsteam, Feedbackgespräche anhand von Pilotierungen am Arbeitsplatz, Fragebogenumfrage zu Testversionen, ...)

Leitfragen zur lernförderlichen Schnittstellengestaltung

Übergreifende Fragestellungen:

- Inwiefern verändert sich der Zuschnitt der Tätigkeiten?
- Inwiefern verändern sich die Chancen zur Reflexivität?
- Inwieweit passt die veränderte Arbeit zum individuellen Entwicklungsstand/Kompetenzprofil?
- Welche Kompetenzen werden zusätzlich erforderlich und wie können diese aufgebaut

Automatisierung von Tätigkeitsanteilen	?	?	? Arbeitsunterstützung durch Assistenzsysteme
Soziale Vernetzung			Arbeitsanreicherung

Leitfragen 3

Reflexionsfragen zur lernförderlichen Organisationsentwicklung
Wie können Erfahrungen aus dem Implementierungsprozess gewonnen und gesichert werden? – Wie können im Implementierungsprozess gewonnene Erkenntnisse dokumentiert und reflektiert werden? – Wer kann nach dem Roll-Out bei internen Schulungsmaßnahmen zur Digitaltechnik unterstützen? – Wer kann als Multiplikator:in zur Verfügung stehen?

LITERATUR

- Elsholz, U. (2021): Betriebliches Lernen in Zeiten digitalisierter Arbeit - Analyse- und Gestaltungsperspektiven. In: Baecker, D./Elsholz, U. (Hrsg.): Parallele Welten der Digitalisierung im Betrieb. Wiesbaden, 19–39.
- Hiestand, S./Rempel, K. (2021): Lern- und Entwicklungsprozesse im Kontext der digitalen Transformation. Glossar für die betriebliche Bildungsarbeit. Forschungsförderung Working Paper Nr. 38. Düsseldorf.
- Thomas, M. (2021): Zur Bedeutung organisationalen Lernens im Kontext der Digitalisierung als einem Lernen in und über den Betrieb. In: Baecker, D./Elsholz, U. (Hrsg.): Parallele Welten der Digitalisierung im Betrieb. Wiesbaden, 55-75.
- Thomas, M./Elsholz, U. (in Vorbereitung): Digitalisierung in produzierenden KMU gestalten: Ein Leitfaden zur lernförderlichen Schnittstellengestaltung. In: Baecker, D./Elsholz, U./Locher, M./Thomas, M. (Hrsg.): Postdigitales Management, Wiesbaden.