

Innovative Arbeits- und Lernprojekte für Future Skills

Leonie Kuhn¹ und Bernd Dworschak²

¹Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT, Universität Stuttgart

²Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart

Die Entwicklung neuer Technologien erfordert einen stetigen Kompetenzaufbau in produzierenden, kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in der Region Nordschwarzwald. Um diese Unternehmen zu befähigen, sich selbständig zukunftsfähig für Future Skills aufzustellen, ist die Entwicklung eines gezielten Weiterbildungsangebots notwendig. Daher stellt sich die zentrale Frage, welche Kompetenzen KMU zukünftig benötigen und wie diese aufgebaut werden können.

In einer Analyse wurden sechs Future Skills identifiziert, basierend auf dem Überblick von Dworschak, et al. (2025), für die wenig Weiterbildungsangebote bestehen. Diese Future Skills sind für produzierende KMU in der Region Nordschwarzwald besonders relevant:

1. Resilienz
2. Softwarearchitektur
3. Beschaffung und Lieferkettenmanagement
4. Cloud und IT-Infrastruktur
5. Datenmanagement
6. Softwareentwicklung

Als Lernkonzept wurde das Konzept der Arbeits- und Lernprojekte (ALP) gewählt, das sich besonders gut für IT-Weiterbildungen in KMU eignet (Dehnbostel, 2007). ALP ermöglichen Lernen im Prozess der Arbeit, wodurch der Arbeitsplatz zum Lernort wird (Kornig, 2008). Der Vorteil dieses Konzeptes liegt darin, dass Lernaufgaben stetig an laufende Arbeitsprozesse angepasst werden können (Böhle, 2025). Die Lernaufgaben der ALP basieren auf realen betrieblichen Anforderungen und Arbeitsaufgaben, die sowohl routinemäßig als auch unerwartet auftreten können (Howe, 2002).

Die Entwicklung der ALP für die ausgewählten Future Skills begann mit der Sammlung relevanter Arbeitsaufgaben in produzierenden KMU. Dabei wurde auch festgelegt, ob die Aufgaben für Anfänger, Fortgeschrittene oder Experten geeignet sind. Auf dieser Grundlage wurden für alle Future Skills spezifische Lernpfade mit modularen Lernbausteinen entwickelt.

Durch die Auswahl und Kombination der Lernbausteine können die Lernenden für sich individuelle, maßgeschneiderte Lernpfade erstellen. Die einzelnen ALP wurden von Experten validiert sowie in Unternehmen erprobt.

Diskussionsfragen: Welche Vorteile bieten ALP für IT-Weiterbildungen? Welche besonderen Anforderungen stellen ALP an die Lernorganisation innerhalb von Unternehmen?

Referenzen

Böhle, F. (2025): Arbeiten und Lernen. Erfahrungswissen und Erfahrungslernen in der beruflichen Bildung. Berufsbildung, Heft 205.

Dehnbostel, P. (2007): Lernen im Prozess der Arbeit. Münster: Waxmann.

Dworschak, B., Karapidis, A., Schnalzer, K. & Zaiser, H. (2025): Future Skills 2025. Zukunftskompetenzen für Unternehmen im Überblick. Stuttgart: Fraunhofer IAO.

Howe, F., Heermeyer, R., Heuermann, H., Höpfner, H.-D. & Rauner, F. (2002): Lern- und Arbeitsaufgaben für eine gestaltungsorientierte Berufsausbildung. Konstanz: Christiani.

Kornig, C. (2008): Das Lernkonzept Arbeits- und Lernprojekt (ALP). Stuttgart: AgenturQ.