

Ein integriertes Lernszenario für Produktsicherheit im Maschinenbau

Höhn, K.* // Dyrna, J. // Pump, M. // Gnauck, D. // Süß, J. // Schirwitz, U.

*Kontakt:

Dr.-Ing. Katrin Höhn
Technische Universität Dresden
Institut für Technische Logistik und Arbeitssysteme
Professur für Arbeitswissenschaft
01062 Dresden
E-Mail: katrin.hoehn@tu-dresden.de

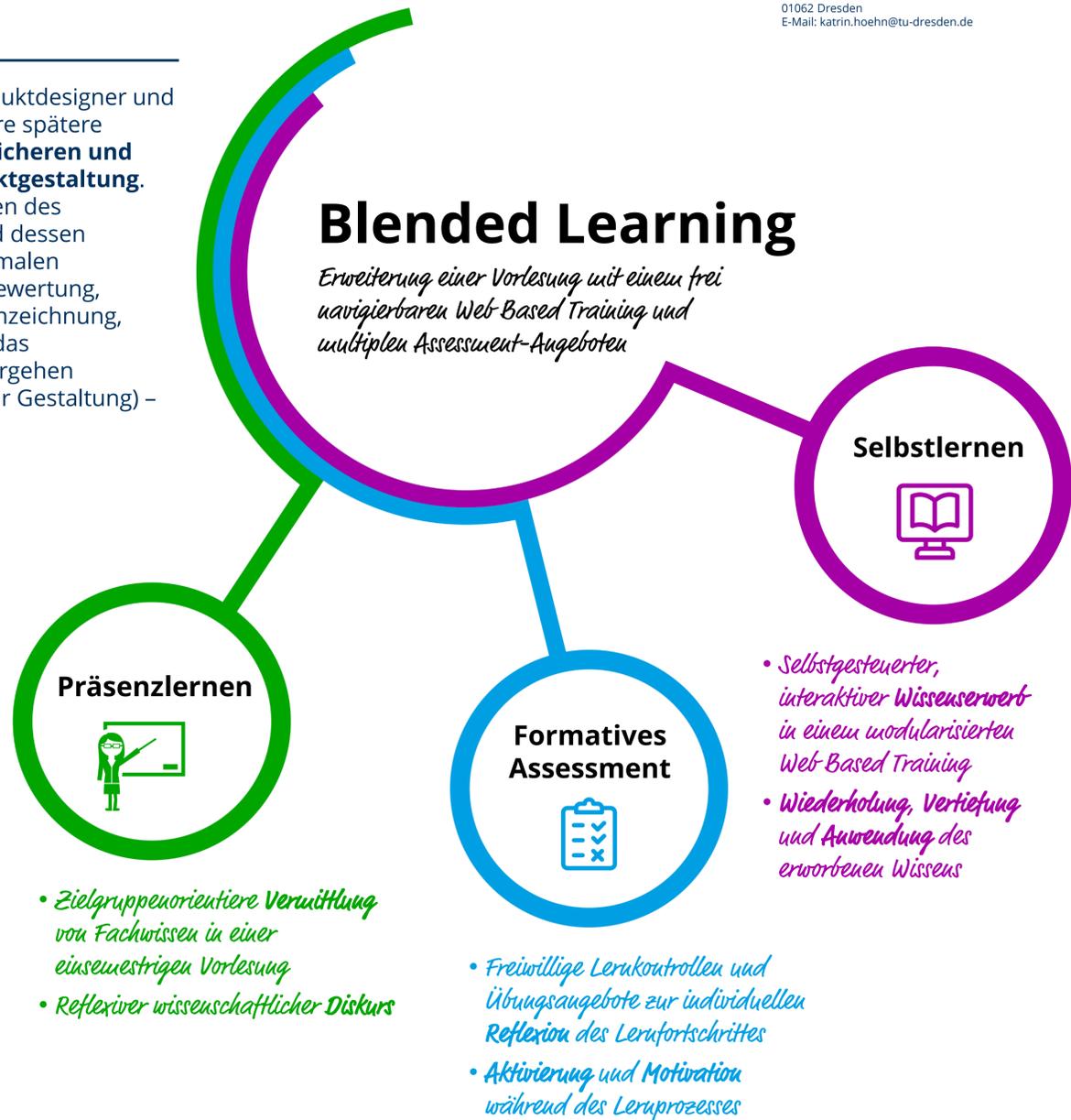
Ausgangsbasis

Künftige Maschinenbauer, Produktdesigner und Konstrukteure benötigen für ihre spätere Berufspraxis **Fachwissen zur sicheren und gesundheitsgerechten Produktgestaltung**. Insbesondere die Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes und dessen Verordnungen – sowohl die formalen Anforderungen (Konformitätsbewertung, Konformitätserklärung, CE-Kennzeichnung, Dokumentation usw.) als auch das systematische, methodische Vorgehen (Risikobeurteilung, Vorgehen zur Gestaltung) – stehen hierbei im Vordergrund.

Zielerreichung

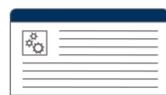
Die Diskrepanz zwischen den im Bildungssystem erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten sowie den Anforderungen der modernen Arbeits- und Lebenswelt nimmt zu¹. Deshalb setzt die Lehrveranstaltung auf eine zielgruppenorientierte Vermittlung von Fachwissen. Dabei **fördern** vielfältige praxisnahe Anwendungsbeispiele und -aufgaben den **Lerntransfer**^{2,3} und bereiten die Studierenden optimal auf die späteren beruflichen Anforderungen vor.

Der gezielte Einsatz digitaler Werkzeuge ermöglicht eine **hohe Individualisierung und Flexibilisierung**⁴ des Lernprozesses und wird damit der zunehmend heterogenen Studierendenschaft gerecht. Mit Hilfe eines interaktiven Web Based Trainings können die Studierenden auf ihren **individuellen Lernbedarf** ausgerichtet **zeit- und ortsunabhängig** Wissen erwerben sowie gezielt Lerninhalte wiederholen und anwenden. Dadurch sollen neben der fachlichen Qualifizierung auch die **Selbststeuerungskompetenzen** der Lernenden nachhaltig **gefördert**⁴ werden. Verschiedene Elemente des formativen Assessments ermöglichen die selbstgesteuerte Kontrolle des eigenen Lernfortschritts und damit eine iterative Ermittlung des persönlichen Lernbedarfs.



Digitale Werkzeuge

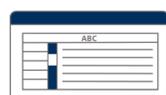
Web Based Training (SCORM):



14 Online-Lernmodule



Vielfältige Interaktionen und Simulationen



Umfangreiches Glossar



Elektronische Tests

Lernmanagementsystem (OPAL):

Bereitstellung von:

- Präsentationsunterlagen
- Wissensbausteine
- Weiterführender Literatur
- Web Based Training
- Virtuellen Lerngruppen

Quellen:

1. Klein, R. (2000). *Selbstgesteuertes Lernen ist kein Allheilmittel*. *Wirtschaft & Weiterbildung*, 11, 56-59.
2. Konradt, U., Christophersen, T., & Ellwart, T. (2008). Erfolgsfaktoren des Lerntransfers unter computergestütztem Lernen: Der Einfluss von Lernstrategien, Lernmotivation und Lernorganisation. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 7, 90-103.
3. Marschelke, E. (2013). Lerntransfer: Kann man Lerntransfer lehren oder muss man Lerntransfer üben? Bemerkungen zur Theorie. *PADUA*, 8, 82-84.
4. Schmidt-Lauff, S., Lemke, T., & Kochan, M. (2013). Erwachsenengerechte Lernkultur an der Hochschule. *HDS Journal*, 1, 22-30.

Mitglied im Netzwerk von: