

Integration eines kognitiven Assistenzsystems in KMU – Erfahrungen einer organisationspädagogischen Prozessgestaltung der frühen Phase

Alinde KELLER

*Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF Magdeburg
Sandtorstraße 22, D-39106 Magdeburg
Philipps-Universität Marburg, Institut für Erziehungswissenschaften
Bunsenstraße 3, D-35032 Marburg*

Kurzfassung: Der Beitrag berichtet von Erfahrungen in einem Einführungs- und Verfestigungsprozess eines digitalen Assistenzsystems in klein- und mittelständischen Unternehmen. Auf Basis organisationspädagogischer Zugänge wird die Bedeutung der frühen Phase hergeleitet und die Prozessgestaltung skizziert. Die gemachten Erfahrungen werden zusätzlich hinsichtlich eines übergeordneten Transformationsprozesses im Kontext Industrie 4.0 reflektiert.

Schlüsselwörter: digitales Assistenzsystem, Einführungsprozess, partizipative Vorgehensweisen, Organisationspädagogik

1. Abstract

Die digitale Transformation auf dem Hallenboden führt zu tiefgreifenden Veränderungen in Arbeitssystemen. Technologiebasierte kognitive Lern- und Assistenzsysteme sind ein Teil dieser Transformation. Sie bilden eine informationstechnische Schnittstelle, welche Arbeitspersonen mit der virtuellen und der physischen Welt von Anlagen und Maschinen verbindet. Dabei trägt eine lernförderliche Technologieauswahl und -gestaltung wesentlich zur kognitiven Ergonomie, zum informellen Lernen sowie zum Kompetenzerhalt und -ausbau im Prozess der Arbeit bei (Haase 2017, Dehnbostel 2019, Schlick et al. 2018).

Eine Herausforderung liegt darin, Lern- und Assistenzsysteme unternehmensindividuell sowie nachhaltig auf dem Hallenboden zu integrieren, sodass diese akzeptiert werden, ihr didaktisches Potenzial entfalten und mit anderen Industrie 4.0-Technologien kompatibel sind. Daher sind bei der Einführung eines Assistenzsystems bspw. Historie, Kultur oder Standortgebundenheit der Unternehmen zu berücksichtigen. Auch sind technische Spezifika der vorhandenen IT-Systeme, Kriterien der Lernförderlichkeit oder der Arbeitsprozessgestaltung, normative Aspekte (z.B. Menschenbild des Assistenznutzers) wie auch angrenzende Themen im Rahmen Industrie 4.0 (u.a. digitaler Zwilling) einzubeziehen. Hier entsteht der Bedarf, die Komplexität der Übersetzungsleistungen zwischen Nutzergruppen und Fachdisziplinen in der Umsetzung des partizipativen Vorgehens zu berücksichtigen und die vielfältigen Wissensbestände produktiv einzubeziehen. Dies ist eine Voraussetzung für die Entwicklung einer gemeinsamen Vision sowie praktisch wirksamer und akzeptierter Assistenzsysteme.

Der Beitrag berichtet von Erfahrungen einer Gestaltung der frühen Phase in einem Einführungs- und Verfestigungsprozesses eines Assistenzsystems im Rahmen des Forschungsprojekts EVerAssist (FKZ: 02L19A000). Dazu wird die Prozessgestaltung

auf Basis organisationspädagogischer Zugänge (Göhlich et al. 2014, 2018, Weber 2018) skizziert. Die gemachten Erfahrungen werden zusätzlich hinsichtlich einer grundlegenden Transformation der Wissensproduktion im Kontext Industrie 4.0 reflektiert.

2. Literatur

- Dehnbostel P (2019) Betriebliche Lernorte, Lernräume und Selbstlernarchitekturen in der digitalisierten Arbeitswelt. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 35/36, Wien.
- Göhlich, M, Weber, SM, Schröer, A et al. (2014): Forschungsmemorandum der Organisationspädagogik. Erziehungswissenschaft. Mitteilungen der DGfE, Heft 49, Jg. 25/2014, 94-105
- Göhlich M, Novotny P, Schroerer A, Yi BJ, Revsbaeck L, Weber SM, Staudt Y (2018) Research Memorandum Organizational Education. Online: https://www.researchgate.net/publication/330957539_Research_Memorandum_Organizational_Education [15.11.2020]
- Haase T (2017) Industrie 4.0. Technologiebasierte Lern- und Assistenzsysteme für die Instandhaltung. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Schlick C, Bruder R, Luczak H (Hg) (2018): Arbeitswissenschaft. Springer Vieweg: Berlin.
- Weber SM (2018) Strategieentwicklung als Gegenstand der Organisationspädagogik. In: Göhlich M, Schröer A, Weber SM (Hg) Handbuch Organisationsentwicklung. Wiesbaden: Springer VS, 595-606.

Förderhinweis: Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt EVerAssist (FKZ: 02L19A 000) wird im Rahmen des Programms „Zukunft der Arbeit“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) von 2019 bis 2021 gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

Arbeit HUMAINE gestalten

67. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

Lehrstuhl Wirtschaftspsychologie (WiPs)
Ruhr-Universität Bochum

Institut für Arbeitswissenschaft (IAW)
Ruhr-Universität Bochum

3. - 5. März 2021

GfA-Press

Bericht zum 67. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 3. - 5. März 2021

**Lehrstuhl Wirtschaftspsychologie, Ruhr-Universität Bochum
Institut für Arbeitswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.
Dortmund: GfA-Press, 2021
ISBN 978-3-936804-29-4

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**

Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Screen design und Umsetzung

© 2021 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de