

## **Begleitevaluation des Projektes „Handwerksgeselle 4.0“ für kognitive und physische Unterstützungssysteme**

Annette HOPPE, Roberto KOCKROW, Rico GANßAUGE

*Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg,  
Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme,  
Fachgebiet Arbeitswissenschaften und Arbeitspsychologie,  
Siemens-Halske-Ring 14, D-03046 Cottbus*

**Kurzfassung:** Die Ausgangssituation im Handwerk ist gekennzeichnet durch Überalterung, Nachwuchsmangel und hohe physische Belastungen. Daneben spielt, durch immer komplexer werdende Technik im privaten Haus- und Badausbaubau, und die damit verbundenen Montageprozesse, die kognitive Belastung eine zunehmende Rolle. Vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales wird deshalb das Projekt „Handwerksgeselle 4.0“ gefördert. Dieses setzt sich das Ziel, am Beispiel der Badsanierung gezielt physische und kognitive Unterstützungssysteme zu entwickeln. Damit sollen die eingangs beschriebenen Belastungen abgemildert und längerfristig der Handwerksberuf attraktiver gestaltet werden. Das Fachgebiet Arbeitswissenschaft/ Arbeitspsychologie (Awip) der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) evaluiert dieses, vom Zentralverband Sanitär, Heizung, Klima (ZVSHK) initiierte und mit verschiedenen Partnern aus Wissenschaft und Praxis, durchgeführte Projekt. Dazu werden die verschiedenen Projektphasen „Analyse“, „Labor“ und „Baustelle“ mit gezielten Methoden zur Erfassung physischer und kognitiver Belastungen begleitet. Daraus werden die Belastungsschwerpunkte und die Wirkungen hinsichtlich Belastungsreduktion ermittelt und gezielt Hinweise im Sinne einer formativen Evaluation zurückgespiegelt. Die Posterpräsentation geht auf das verwendete Rahmenkonzept und die einzusetzenden Methoden ein. Durch das Projekt und die begleitende Evaluation kann ein Beitrag geleistet werden, den zukünftigen Herausforderungen im Handwerk adäquat zu begegnen und in einem weniger beforschten Anwendungsfeld arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse im Sinne einer menschengerechten Arbeitsgestaltung zu verankern.

**Schlüsselwörter:** physische und kognitive Unterstützungssysteme, Handwerk, Evaluation, Belastungsreduktion



Gesellschaft für  
Arbeitswissenschaft e.V.

## **Digitale Arbeit, digitaler Wandel, digitaler Mensch?**

66. Kongress der  
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

TU Berlin  
Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme

HU Berlin  
Professur Ingenieurpsychologie

16. – 18. März 2020, Berlin

---

## **GfA-Press**

---

**Bericht zum 66. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 16. – 18. März 2020**

**TU Berlin, Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme  
HU Berlin, Professur Ingenieurpsychologie**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.  
Dortmund: GfA-Press, 2020  
ISBN 978-3-936804-27-0

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**

© 2020 fröse multimedia, Frank Fröse

[office@internetkundenservice.de](mailto:office@internetkundenservice.de) · [www.internetkundenservice.de](http://www.internetkundenservice.de)