

## **DYNAMIK 4.0: Ein dynamisches System zur Erfassung und Prävention psychischer Arbeitsbelastungen in kleinen und mittleren Unternehmen der Industrie 4.0 (Stand 12/2020)**

Die Veränderung der Arbeitswelt hat – vor allem in der Industrie – eine besondere Dynamik angenommen. Der technische Fortschritt sorgt dafür, dass Beschäftigte neuen oder veränderten Belastungen ausgesetzt sind. Unternehmen stehen daher der Herausforderung gegenüber, die Gesundheit und Leistungsfähigkeit ihrer Beschäftigten zu erhalten und zu fördern. Ziel des Projektes Dynamik 4.0 ist es, ein „Dynamisches System“ zu entwickeln, mit dem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in der Industrie 4.0 im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung zielgerichtet und wirkungsvoll Arbeitsschutzmaßnahmen ableiten und gestalten können.

Dazu wird eine Software (System DYNAMIK) entwickelt, die der Erfassung und Prävention psychischer Arbeitsbelastungen in KMU im

Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung dient. Das System DYNAMIK hilft Arbeitsschutzexperten in Betrieben (zum Beispiel Fachkraft für Arbeitssicherheit, Arbeitsmediziner) die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung eigenständig durchzuführen und unterstützt damit bei der Umsetzung eines modernen Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Betriebe kommen so ihren gesetzlichen Verpflichtungen nach und erfüllen die Anforderungen der Aufsichtsbehörden.



Unter dieser Adresse befindet sich die Website des Projekts mit einer detaillierteren Beschreibung:  
[www.dynamik40.de](http://www.dynamik40.de)

<b>Förderer</b>	BMBF; Förderkennzeichen 02L14A170
<b>Laufzeit</b>	01.02.2016 – 31.12.2019
<b>Mitarbeiter</b>	Peter Angerer (PI), Mathias Diebig
<b>Kooperationen</b>	Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM (Paderborn); Hanning ELEKTRO-WERKE GmbH & Co. KG (Oerlinghausen); Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf: Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie, Institut für Medizinische Soziologie, Lehrstuhl für BWL, insb. Organisation und Personal (Düsseldorf); Leuphana Universität Lüneburg; Professur für Gesundheitspsychologie (Lüneburg)
<b>Publikationen</b>	<p>Diebig, M. &amp; Angerer, P. (2020). Description and application of a method to quantify criterion-related cut-off values for questionnaire-based psychosocial risk assessment. <i>International Archives of Occupational and Environmental Health</i>. Advance online publication.</p> <p>Diebig, M., Dragano, N., Körner, U., Lunau, T., Wulf, I.C., &amp; Angerer, P. (2020). Development and validation of a questionnaire to measure psychosocial work stressors in modern working environments. <i>Journal of Occupational and Environmental Medicine</i>, 62(3), 185-193.</p> <p>Dragano, N., Wulf, I. C., &amp; Diebig, M. (2019). Digitale Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung. In B. Badura, A. Ducki, &amp; H. Schröder (Hrsg.), <i>Fehlzeiten-Report 2019</i> (S. 111–125). Berlin: Springer.</p> <p>Körner, U., Müller-Thur, K., Lunau, T., Dragano, N., Angerer, P., &amp; Buchner A. (2019). Perceived Stress in Human-Machine Interaction in Modern Manufacturing</p>

Environments – Results of a Qualitative Interview Study. *Stress and Health*, 35(2), 187-199.

Kaiser, S., Diebig, M., & Körner, U. (2018). Dynamisierung von Arbeit und Organisation: Herausforderungen und Chancen für die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung. In N. Kratzer (Hrsg.), *Arbeit der Zukunft. Thesen und Gestaltungsansätze für den Arbeitsplatz der Zukunft* (S. 19-23). München.

Angerer, P., Müller, A., Süß, S., Lehr, D., Buchner, A. & Dragano, N. (2018). Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung für die digitalisierte Arbeit: Das System DYNAMIK 4.0. *ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin*, 53, 718–722.

Körner U. & Diebig M., (2018). Stressreduzierung und Ressourcenförderung im Rahmen einer webbasierten Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung. *VDBW-Aktuell*, 8, 6-7.

Müller-Thur K, Angerer P, Körner U, & Dragano N (2018). Arbeit mit digitalen Technologien, psychosoziale Belastungen und potenzielle gesundheitliche Konsequenzen. *ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin*, 53, 387-391.

Diebig, M., Jungmann, F. Müller, A., & Wulf, I.C. (2018). Inhalts- und prozessbezogene Anforderungen an die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung im Kontext Industrie 4.0: Eine qualitative Interviewstudie. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 62, 53-67.

Wulf, I.C., Süß, S., & Diebig, M. (2017). Die Akteure des Arbeits- und Gesundheitsschutzes – Eine qualitative Untersuchung ihrer Perspektiven und Zusammenarbeit im Prozess der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung, *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 71(4), 296-304.

Diebig, M., Müller, A. & Angerer, P. (2017). Psychische Belastungen in der Industrie 4.0: Eine selektive Literaturübersicht zu (neuartigen) Belastungsbereichen. *ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin*, 52, 832–839.

Süß, S., Wulf, I. C., & Körner, U. (2017) Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Industrie 4.0. Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung, *Industrie 4.0. Management*, 33(3), 1-4.