



Prävention psychosozialer Risiken bei algorithmischem Management (PRisAM)

Förderung: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

Projektlaufzeit: Oktober 2025 – September 2027

Kooperationspartner:

- Universität Duisburg-Essen – Prof. Dr. Andreas Müller
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) – Dr. Ulrike Rösler, Dipl.-Soz. Michael Ertel
- Universitätsklinikum Ulm – Prof. Dr. Harald Gündel

Ausgangssituation und Problemstellung: Arbeitsaufgaben und –prozesse werden immer häufiger digitalisiert und ohne direkte Beteiligung des Menschen koordiniert. Für solche digitalisierten Formen der Arbeitsorganisation hat sich die Bezeichnung Algorithmisches Management (AM) durchgesetzt. Durch AM werden insbesondere typische Aufgaben einer Führungskraft aus dem mittleren Management übernommen, z.B. Auftragsplanung, Planung von Arbeitszeiten, Monitoring, Leistungsbewertung. AM wird derzeit vor allem in der Plattformarbeit (z.B. bei Lieferdiensten oder Clickworkern) eingesetzt, hält jedoch auch zunehmend Einzug in betriebsgebundene Arbeitsbereiche wie die Logistik.

Neben den erwarteten Effizienzgewinnen deuten erste Studien darauf hin, dass durch AM auch gesundheitliche Risiken für Beschäftigte entstehen können. Es wird vermutet, dass diese Risiken unter anderem auf negative Auswirkungen von AM auf psychische Belastungsfaktoren zurückzuführen sind (z.B. verringerte Tätigkeitspielräumen bei gleichzeitiger Erhöhung zeitlicher Anforderungen, weniger soziale Unterstützung). Darüber hinaus könnten sich Einschränkungen bei der Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen, wie der Gefährdungsbeurteilung, sowie eine Schwächung der Präventionskultur ergeben. Vor diesem Hintergrund besteht ein dringender Bedarf, die neuen Herausforderungen für den Arbeitsschutz durch AM systematisch zu untersuchen.

Forschungsziele: (1) Definitorische Schärfung des Konzepts "Algorithmisches Management" (AM) und Integration in bestehende Präventions- und Arbeitsschutzkonzepte und Terminologien. (2) Identifizierung tätigkeitsspezifischer Effekte von AM auf psychosoziale Belastungen. (3) Identifizierung tätigkeitsspezifischer Effekte von AM auf die betriebliche Präventionskultur. (4) Identifizierung förderlicher und hinderlicher Durchführungsbedingungen der GB unter den Bedingungen AM. (5) Integration bisheriger europäischer Regelungs- und Gestaltungsansätze sowie Arbeitsschutzerfahrungen im Bereich AM. (6) Entwicklung von kontextabhängigen Gestaltungsmaßnahmen zur Stärkung sozialer Beziehungen im Betrieb.

Methodik:

- Qualitative Tätigkeitsbeobachtungen
- Qualitative Interviews mit Beschäftigten, Führungskräften, Interessenvertretungen, Betriebsärztinnen und -ärzten sowie Fachkräften für Arbeitssicherheit
- Standardisierte Online-Befragung von Beschäftigten, die mit AM arbeiten
- Fachgespräche mit verschiedenen Stakeholdern zur Validierung und Einordnung der ersten Ergebnisse
- Ableitung und Entwicklung von Gestaltungs- und Handlungsempfehlungen

Aktuelle Publikationen:

- Röttgen, C., Dzaack, H., Herbig, B., Weinmann, T., & Müller, A. (2025). Algorithmic management: psychological measurement and associations with work design and mental strain. *BMC Psychol*, 13(1), 1327. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03680-2>
- Röttgen, C., Herbig, B., Weinmann, T., & Muller, A. (2024). Algorithmic management and human-centered task design: a conceptual synthesis from the perspective of action regulation and sociomaterial systems theory. *Front Artif Intell*, 7(1441497), 1441497. <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1441497>