

**Daniela Wurhofer, Thomas Meneweger, Verena Fuchsberger,
Manfred Tscheligi**

WIE ARBEIT IN ZUNEHMEND DIGITALISIERTEN UND VERNETZTEN INDUSTRIEUMGEBUNGEN ERLEBT WIRD

AKTUELLE UND ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE GESTALTUNG VON INDUSTRIELLER ARBEIT

1 EINLEITUNG

Die derzeitigen Entwicklungen im Bereich industrieller Arbeitsumgebungen sind geprägt von zunehmender Digitalisierung (Automatisierung, Vernetzung von Systemen etc.), welche sich fundamental auf die darin arbeitenden Menschen auswirkt. Aufgaben und Routinen verändern sich, und es stellt sich die Frage, welche Rolle(n) Menschen zukünftig einnehmen und wie diese erlebt werden. In diesem Zusammenhang stellt die Erforschung von Nutzungserlebnissen (User-Experience) neuer interaktiver Technologien im industriellen Arbeitskontext einen wichtigen Aspekt dar. Im Rahmen zweier nationaler Forschungsprojekte wurden Interviews mit OperatorInnen sowie mit InstandhalterInnen in drei österreichischen Industrieunternehmen durchgeführt, um die Bandbreite des Erlebens von Technologie und Arbeit in (intelligenten) Industrieumgebungen zu erforschen. Die wesentliche Forschungsfrage dabei war, wie direkt Betroffene die zunehmende Digitalisierung und Automatisierung erleben.

2 HINTERGRUND

Der Forschungsfokus des vorliegenden Beitrages ist der Mensch-Maschine-Interaktion (Human-Computer-Interaction, kurz HCI) zuzurechnen. Dieser Forschungsbereich beschäftigt sich mit dem Erleben, der Verwendung und der Gestaltung von interaktiver Technologie. In diesem Beitrag geht es insbesondere um das Erleben von Industrieumgebungen und die menschenzentrierte Gestaltung von Technologien in solchen Umgebungen. Eine wichtige Rolle spielt das Nutzungserlebnis (User-Experience, kurz UX), welches das Erleben der Interaktion mit einer Technologie aus Sicht der Nutzerin oder des Nutzers beschreibt. Das Nutzungserlebnis umfasst durch die Interaktion hervorgerufene sensorische Eindrücke, Emotionen und Reflexionen.

Im Rahmen von zwei nationalen Forschungsprojekten aus den Bereichen der Automobil- und Elektronikindustrie sowie der Logistik konnte das Nutzungserlebnis in intelligenten Industrieumgebungen erforscht werden. Dazu wurden Interviews mit und Beobachtungen von zehn OperatorInnen sowie mit 22 InstandhalterInnen im Feld durchgeführt. Der Fokus dieser Studien