

PERSPEKTIVE



ASSISTENZSYSTEME IN DER / Dezember 2017 **ARBEITSWELT 4.0**

Akzeptanz durch systematisches
Human-Centered Software Engineering

Autoren



Holger Fischer
Björn Senft
Dr. Katharina Stahl

Kontakt



Institut SIKoM+ | Bergische Universität Wuppertal

Rainer-Gruenter-Straße 21
42119 Wuppertal

E-Mail: kontakt@cps-hub-nrw.de
Telefon: +49 202 439 - 1026
Fax: +49 202 439 - 1037

www.cps-hub-nrw.de | www.facebook.com/cpshubnrw | www.twitter.com/cpshub

Gefördert durch



ANMERKUNG

Der Konferenzbeitrag ist im Band 369 der Verlagsschriftenreihe des Heinz Nixdorf Instituts erschienen. Die Möglichkeit zur Einsicht des Beitrages finden Sie auf der folgenden Seite:

[Akzeptierte Assistenzsysteme in der Arbeitswelt 4.0
durch systematisches Human-Centered Software Engineering](#)

Zusammenfassung:

Software ist heutzutage ein Innovationstreiber und sorgt auch in Kontexten wie bspw. der industriellen Fertigung für einen umfangreichen Wandel, der als vierte industrielle Revolution unter dem Begriffskonstrukt „Industrie 4.0“ angesehen wird. Diese Entwicklung resultiert aus der digitalen Transformation ökonomischer, ergonomischer und technischer Arbeitsabläufe. Die zunehmenden direkten und indirekten Wechselwirkungen der Digitalisierung mit sämtlichen Prozessen der Arbeitsgestaltung, der Arbeitsorganisation, den Arbeitsbedingungen sowie der Aus- und Weiterbildung wird unter dem Begriffskonstrukt „Arbeit 4.0“ diskutiert. Es entstehen für die Beschäftigten neue Arbeitstätigkeiten, bestehende Arbeitsabläufe und Verantwortlichkeiten verändern sich und es entstehen neue Herausforderungen mit zusätzlichen Informationen über Systeme, Prozesse oder Produkte umzugehen. Softwarebasierte Assistenzsysteme unter Einbeziehung mobiler Endgeräte, Datenbrillen, Augmented Reality oder neuartigen Interaktionstechniken mittels Berührung, Gesten und Spracheingaben stellen eine Möglichkeit dar, den digitalen Wandel auch auf Seiten der Beschäftigten positiv zu erleben, mitzugehen und ggf. den Arbeitsplatz auf Grund körperlicher oder kognitiver Einschränkungen zu sichern. Jedoch weisen aktuelle Studien auf, dass eine Vielzahl an Softwarelösungen im Hinblick auf mangelnde Gebrauchstauglichkeit sowie fehlender oder überflüssiger Funktionalität nicht auf Seiten der Beschäftigten oder der Betriebsräte akzeptiert werden. Heutige Softwareentwicklungsmethoden scheinen demnach die eigentlichen Benutzer der Softwarelösungen unzureichend zu betrachten und müssen auf die neuen Herausforderungen ausgerichtet werden. Im diesem Beitrag wird daher der iterative Ansatz des „Employee-Centered Design & Development“ diskutiert, welcher auf eine aktive Partizipation sämtlicher Stakeholder in der Softwareentwicklung innerhalb kleiner und mittelständischer Unternehmen abzielt und die Disruption sowohl für die Organisation als auch die Beschäftigten positiv gestaltet.