

1. Record Nr.	UNINA9910473450703321
Autore	Bauer Wilhelm
Titolo	Arbeit in der Digitalisierten Welt : Praxisbeispiele und Gestaltungslösungen Aus Dem BMBF-Förderschwerpunkt
Pubbl/distr/stampa	Springer Nature, 2021 Berlin, Heidelberg : , : Springer Berlin / Heidelberg, , 2021 ©2021
ISBN	3-662-62215-7
Edizione	[1st ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (467 pages)
Collana	Computer Science and Engineering (German Language) Series
Classificazione	LAN025000PSY021000TEC000000
Altri autori (Persone)	Mütze-NiewöhnerSusanne StowasserS (Sascha) ZankerClaus MullerNadine
Soggetti	Engineering: general Literature: history & criticism Occupational & industrial psychology
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Intro -- Grußwort -- Förderhinweis -- Inhaltsverzeichnis -- 1 TransWork - Transformation der Arbeit durch Digitalisierung -- 1.1 Analyse und Gestaltung zukünftiger Kompetenzen -- 1.2 Exploration von Komplexität in teambasierten Arbeitsorganisationsformen -- 1.3 Produktivitätsstrategien und -management in vernetzten Arbeitssystemen -- 1.4 Entwicklung von Gestaltungs- und Regulierungslösungen vernetzter Arbeitsformen -- 1.5 Arbeitsgestaltung im digitalen Veränderungsprozess -- Literatur -- Teil I Assistenzsysteme und Kompetenzentwicklung -- 2 Arbeits- und prozessorientierte Digitalisierung -- 2.1 Unser Ziel: Digitalisierungspotenziale nutzen - Arbeitsaufgaben optimal unterstützen -- 2.2 Der soziotechnische Ansatz in Digitalisierungsprozessen -- 2.3 Erfahrungen aus den APRODI- Betriebsprojekten -- 2.3.1 Orientierungsphase: Vorgehen am Beispiel der ZF Friedrichshafen AG, Schweinfurt -- 2.3.2 Fokussierungsphase: Soziotechnisches Lastenheft - Nutzeranforderungen aufnehmen (Agfa-

Gevaert HealthCare GmbH) -- 2.3.3 Fokussierungsphase: Das Digitalisierungs-Reifegradmodell als individuelles Analysewerkzeug für die Bewertung und Steuerung betrieblicher Digitalisierungsprozesse gestalten (Continental Teves) -- 2.3.4 Realisierungsphase: Software-Entwicklung mit den Nutzern bei DuBay -- 2.3.5 Realisierungsphase: Azubis bauen digitale Kompetenzen im Shopfloor Management auf (John Deere) -- 2.3.6 Für Nachhaltigkeit im operativen Geschäft sorgen: Die Stabilisierungsphase am Beispiel der ZF Friedrichshafen AG, Schweinfurt -- 2.4 Erkenntnisse und Botschaften -- 2.5 Offene Forschungsfragen -- 2.6 Produkte und Angebote -- Literatur -- 3

Gesundes mobiles Arbeiten mit digitalen Assistenzsystemen im technischen Service (ArdiAS) -- 3.1 Einordnung digitaler Assistenzsysteme -- 3.2 Anwendungsszenarien -- 3.2.1 Wartung von Industrieanlagen.

3.2.2 Inspektion von Windenergieanlagen -- 3.3 Entwicklung und Einsatz mobiler Assistenzsysteme -- 3.3.1 Partizipative interdisziplinäre Zusammenarbeit -- 3.3.2 Struktur und Funktionalitäten des Assistenzsystems -- 3.3.3 Arbeitswissenschaftliche Untersuchungen und Evaluierung -- 3.3.4 Arbeitsmedizinische Beanspruchungsuntersuchungen -- 3.4 Hinweis auf Transfermaterialien -- 3.5 Fazit und Ausblick -- Literatur -- 4

Entwicklung eines digitalen Lehr- und Lernarrangements für das deutsche Handwerk -- 4.1 Digitalisierung des Handwerks: Notwendigkeit einer bedarfsgerechten Qualifizierung -- 4.1.1 Das Handwerk durch die Integration moderner Technologien digital transformieren -- 4.1.2 3D-360°-Lerneinheit in der praktischen Ausbildung von Handwerkern -- 4.1.3 Bedarfsanalyse aus Fachkräftesicht sowie Konzeption und Erprobung des Lernarrangements -- 4.1.4 Bedarfsgerechte Qualifizierung im Handwerk: Entwicklung und Erprobung des digitalen Lehr-Lernarrangements -- 4.2 Die Digitalisierung stellt das Handwerk vor Herausforderungen -- 4.3 Weiterführende Literatur -- Literatur -- 5

Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeit im Dienstleistungssektor am Beispiel der Steuerberatung -- 5.1 Projektziele -- 5.2 Präsentation der Forschungsergebnisse -- 5.2.1 Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeit: Potenzielle Übertragbarkeit auf andere Dienstleistungsbranchen -- 5.2.1.1 Methodik -- 5.2.1.2 Ergebnisse der Experten-Interviews -- 5.2.2 Organisations- und führungstheoretischen Analysen in der Steuerberatung -- 5.2.2.1 Methodik -- 5.2.2.2 Ergebnisse der Analysen -- 5.3 Fazit und Ausblick -- Literatur -- 6

Gestaltung und Integration erfahrungsbasierter Assistenzsysteme in der Stahlindustrie -- 6.1 Assistenzsysteme für die Stahlindustrie - Zielsetzung und Vorgehen -- 6.2 Anwendungsszenarien -- 6.3 Forschungsdesiderate und nächste Schritte -- 6.4 Transfermaterialien.

Literatur -- 7 Digitalisierung und Arbeitsorganisation -- 7.1 Aufgabenverteilung im Konsortium -- 7.2 Internationaler Vergleich: Gemba-Digitalisierung in Japan -- 7.3 Digitale Assistenzsysteme und Arbeitsorganisation: die drei Use Cases von TeamWork 4.0 -- 7.3.1 Use Case Digitale Dokumentation: ein Assistenzsystem für die Bewältigung von Komplexität in der Einzel- und Kleinstserienfertigung -- 7.3.2 Use Case Digitales Shopfloor Management: Ein Assistenzsystem zur transparenten Vermeidung von Verschwendung -- 7.3.3 Use Case KVP-App: Ein digitales Assistenzsystem für die Aktivierung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses -- 7.4 Fazit -- Literatur --

Teil II Projekt- und Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt -- 8

Gestaltung der Arbeit mit Kollaborationsplattformen -- 8.1 Betriebliche Entwicklung und Erprobung mit wissenschaftlicher Begleitung -- 8.2

Gestaltung der Arbeit mit Kollaborationsplattformen als Beitrag zur humanverträglichen Digitalisierung der Arbeit -- 8.2.1 Ein Gestaltungsmodell für die Arbeit mit Kollaborationsplattformen -- 8.2.2 Die Arbeitsgestaltung ist eine Frage von Lernprozessen und der Aushandlung zwischen Akteuren über die Zeit -- 8.3 Forschungslücken, Ausblick auf möglicherweise fortlaufende Forschungsarbeit -- 8.4 Hinweis auf Transfermaterialien -- Literatur -- 9 Alles agil, alles gut? -- 9.1 Vorstellung der Projektpartner -- 9.2 Motivation und Vorgehen des Projekts diGAP -- 9.3 Bestandsaufnahme Guter agiler Arbeit -- 9.3.1 Qualifizierung für agile Projektarbeit -- 9.3.2 Organisationsinterne und -übergreifende Zusammenarbeit in agilen Projekten -- 9.3.3 Agile Selbstorganisation bei verteilten Teams -- 9.4 Gestaltungsfelder und Maßnahmen zur Realisierung Guter agiler Projektarbeit -- 9.4.1 Was ist Gute agile Projektarbeit? -- 9.4.2 Selbstcheck Gute agile Projektarbeit im Einsatz. 9.4.3 Modelle Guter agiler Projektarbeit -- 9.4.3.1 Dauerhafte Teamentwicklung zur Stärkung agiler Selbstorganisation -- 9.4.3.2 Hospitation zur Qualifizierung für Gutes agiles Arbeiten -- 9.4.3.3 Gestaltung der Kundeninteraktion -- 9.4.4 Skalierung Guter agiler Projektarbeit -- 9.5 Digitale Lösungen für Gute agile Arbeit und Agilität außerhalb privatwirtschaftlicher Organisationen -- Quellen und Transfermaterialien -- 10 GADIAM -- 10.1 Zielsetzung und Vorgehen im Verbundprojekt -- 10.2 Forschungsergebnis des Verbundprojekts: GADIAM-Verfahren zur Zeitbedarfsermittlung für komplexe Wissens- und Innovationsarbeit -- 10.3 Forschungslücken und Ausblick -- Literatur -- 11 KAMiiSo -- 11.1 Problemstellung und Motivation im KAMiiSo-Projekt -- 11.2 Zielsetzung im KAMiiSo-Projekt -- 11.3 Vorgehen und Ansatz im KAMiiSo-Projekt -- 11.4 Tools im KAMiiSo-Projekt -- 11.4.1 Prozess-, Methoden- und Kommunikationstool -- 11.4.2 Kompetenzentwicklungs- und Reflexionstool -- 11.4.3 Kooperativ nutzbare Simulationsumgebung - Tool zur virtuellen Inbetriebnahme -- 11.5 Anwendungsszenario: Virtuelle Inbetriebnahme einer Extrudereinheit -- 11.6 Anwendungsszenario: Zeichnungserstellung und Anpassungskonstruktionen in Indien -- 11.7 Ausblick auf weitere Forschungsarbeiten -- Literatur -- 12 Selbstständiges Arbeiten in der digitalen Fabrik -- 12.1 Das Projekt SOdA: Digitale Transformation von der Selbstständigkeit der Beschäftigten aus denken -- 12.1.1 Ausgangspunkt: Digitalisierung im Kontext betrieblicher Entwicklungspfade der Reorganisation -- 12.1.2 SOdA - Ein Projekt zur Förderung und Gestaltung von Beschäftigtenautonomie -- 12.1.3 Der wissenschaftliche Ansatz -- 12.1.4 Das Vorgehen in SOdA: fallbezogen, partizipativ und reflexiv -- 12.2 Auf dem Weg zu mehr Selbstständigkeit: Forschungsergebnisse anhand von Anwendungsbeispielen. 12.2.1 Vom Infotainment zum Shopfloormanagement bei der Limtronik GmbH -- 12.2.2 Gelenkwellenwerk Stadtilm GmbH (GEWES): Vom Analogen zum Digitalen -- 12.2.3 Auf dem Weg zur sozio-sensiblen Technikgestaltung: Pilotierung eines Leichtbauroboters bei der Limtronik GmbH -- 12.3 Forschungslücken, Ausblick auf möglicherweise fortlaufende Forschungsarbeit -- Literatur -- 13 Modelle ressourcenorientierter und effektiver Führung digitaler Projekt- und Teamarbeit - vLead -- 13.1 Zielsetzung und Vorgehen -- 13.2 Forschungsergebnisse und Anwendungsbeispiele -- 13.2.1 OrgaCheck -- 13.2.2 TeamCheck -- 13.2.3 IdeaCheck -- 13.2.4 Ressourcenstärkende Führung -- 13.2.5 Zeitkompetenz und Vertrauen in virtuellen Führungsstrukturen -- 13.3 Ausblick -- 13.4 Hinweis auf Transfermaterialien -- Literatur -- Teil III Produktivitätsmanagement -- 14 Mit dem InAsPro-Transformationskonzept die Digitalisierung planen

-- 14.1 Das Projekt InAsPro -- 14.1.1 Ausgangssituation -- 14.1.2 InAsPro-Ansatz -- 14.1.3 Projektpartner und Pilotanwendungen -- 14.2 Das Transformationskonzept zur Digitalisierung des Arbeitssystems -- 14.3 Informationstechnische Umsetzung und Anwendung des InAsPro Transformationskonzepts -- 14.4 Fazit und Ausblick -- Literatur -- 15 Integration digitaler Assistenzsysteme für die industrielle Montage -- 15.1 Vorstellung der mitwirkenden Projektpartner -- 15.2 Zielstellung des Forschungsprojektes IntAKom -- 15.3 Präsentation der Projektergebnisse -- 15.3.1 TRILUX -- 15.3.2 mikrolab -- 15.3.3 DATRON -- 15.4 Zusammenfassung und Ausblick auf weitere Forschungsbedarfe -- 15.5 Ein Leitfaden für die Praxis als nachhaltiges Projektergebnis -- Literatur -- 16 Arbeit 4.0 in der Produktentstehung mit IviPep -- 16.1 Ausgangssituation und Zielsetzung -- 16.2 Forschungsergebnisse und Anwendungsbeispiele -- 16.3 Ausblick -- 16.4 Weiterführende Projektinformationen -- Literatur.
17 Informatorische Assistenzsysteme.

Sommario/riassunto

Das vorliegende Open-Access-Buch umfasst Beiträge aus 29 Verbundvorhaben sowie dem begleitenden Verbundprojekt „TransWork“. Im Rahmen des Förderschwerpunkts „Arbeit in der digitalisierten Welt“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung wurden in den Projekten Entwicklungen im Transformationsprozess der Arbeitswelt analysiert, Lösungsansätze entwickelt und diese wissenschaftlich begleitet. In den Beiträgen werden Einblicke in die erarbeiteten Erkenntnisse und entwickelten Konzepte der Projekte gegeben. Hieraus lassen sich für Akteure aus Politik und Wirtschaft Handlungsempfehlungen ableiten und es ergeben sich neue Forschungsimpulse für die Wissenschaft.
