

66. Frühjahrskongress



**DIGITALER WANDEL,
DIGITALE ARBEIT,
DIGITALER MENSCH?**



**Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.
16.03.–18.03.2020
an der TU Berlin**



Herzlich willkommen in Berlin

„Digitaler Wandel, Digitale Arbeit, Digitaler Mensch?“

Die fortschreitende Digitalisierung führt zu einer Verschmelzung unserer realen und der digitalen Welt. Die Anzahl der Kommunikationskanäle, die Geschwindigkeit, mit der Informationen geteilt werden, und auch die schiere Informationsmenge sind in den letzten Jahren radikal gestiegen. Dies betrifft sowohl unser privates Leben als auch unsere Arbeitswelt. Aber nicht nur Menschen kommunizieren über digitale Instrumente wie Smartphones und Tablets miteinander, auch Produkte und Maschinen werden zunehmend miteinander vernetzt und kommunizieren in Echtzeit. Diese Entwicklung stellt den Menschen vor neue Herausforderungen. Während sich die Technologie immer weiterentwickelt, ist der Mensch die Konstante in diesem soziotechnischen System. Oder braucht es den Menschen bald nicht mehr? Was bedeutet es, wenn die Technik auf einmal schlauer zu sein scheint als der Mensch? Wie sieht eine menschenzentrierte Arbeitsgestaltung im digitalen Zeitalter aus? Und was bringt es, wenn wir immer größere Datenmengen haben, unsere kognitiven Verarbeitungskapazitäten aber doch begrenzt bleiben? Die Auseinandersetzung mit den Herausforderungen, aber auch Chancen einer zunehmenden Digitalisierung sind Kern unseres Frühjahrskongresses 2020 in Berlin. Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen über diese und noch viele weitere Aspekte der zukünftigen Mensch-Technik-Interaktion im digitalen Zeitalter zu diskutieren.

Herzlich willkommen in Berlin,
im Namen des Organisationsteams

Prof. Dr. Linda Onnasch
Prof. Dr.-Ing. Matthias Rötting





Inhalt

Organisation	6
Überblick Montag 16.03.2020	8
Überblick Dienstag 17.03.2020	10
Überblick Mittwoch 18.03.2020	13
Referenten im Überblick	15
Sessions und Vorträge	16
Lageplan	32
Workshops	45
Poster	55
Exkursionen	60

Organisation

Programmkomitee

Dir. u. Prof. Dr. Lars Adolph
Prof. Dr. Klaus Bengler
Prof. Dr. Johannes Brombach
Prof. Dr. Annette Hoppe
PD Dr. Matthias Jäger
Dr. Felix Kapp
Prof. Dr. Karsten Kluth
Prof. Dr. Linda Onnasch
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Holger Rademacher
Prof. Dr. Matthias Rötting
Prof. Dr. Martin Schmauder
Prof. Dr. Adrian Schwaninger
Prof. Dr. Oliver Sträter
Dr. Daniela Tieves-Sander
DI Michael Wichtl

Veranstalterin

Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.
Ardeystraße 67
44139 Dortmund
Simone John (Sekretariat)
+49 (0) 231 124243
john@gesellschaft-fuerarbeitswissenschaft.de
www.gesellschaft-fuerarbeitswissenschaft.de

Ausrichter

Technische Universität Berlin
Institut für Psychologie
und Arbeitswissenschaft
Fachgebiet Mensch-Maschine-
Systeme
Prof. Dr. Matthias Rötting
Marchstr. 23 (Sekt. MAR 3-1)
D-10587 Berlin

Humboldt-Universität zu Berlin
Institut für Psychologie
Professur Ingenieurpsychologie
Prof. Dr. Linda Onnasch
Rudower Chaussee 18
D-12489 Berlin

Veranstaltungsort

Technische Universität Berlin
Hauptgebäude der TU Berlin
Straße des 17. Juni 135
D-10623 Berlin

Kongressbüro

Technische Universität Berlin
Hauptgebäude der TU Berlin
Raum H 3012
Straße des 17. Juni 135
D-10623 Berlin.

Anfahrt zum Veranstaltungsort

Bus- und Bahn-Haltestellen in der Nähe des zentralen Campus

Verkehrsmittel	Haltestelle, Linie
U-Bahn:	Ernst-Reuter-Platz, Linie 2 (rote Linie)
Bus:	Ernst-Reuter-Platz, Linien M45, 245 und X9 Steinplatz, Linien M45 und 245
S-Bahn:	Zoologischer Garten, Linien S5, S7, S75 Tiergarten, Linien S5, S7, S75

Mit der Bahn

Vom Hauptbahnhof mit der Regionalbahn oder mit der S-Bahn (alle Linien in Richtung Charlottenburg, Westkreuz, Potsdam oder Spandau) bis zum Bahnhof Zoologischer Garten fahren. Von dort entweder die U-Bahn Linie 2 Richtung Ruhleben nehmen und an der nächsten Station (Ernst-Reuter-Platz) aussteigen oder mit den Buslinien M45, 245 oder X9 bis Ernst-Reuter-Platz fahren. (Fahrzeit: ca. 15 Minuten).

Mit dem Auto

Aus Richtung Hamburg/Rostock (Autobahn A24):

Am Autobahndreieck Oranienburg auf die A111 Richtung Berlin-Zentrum abbiegen, am Autobahndreieck Charlottenburg auf die A100 (Stadtring) Richtung Funkturm wechseln. Am Abzweig Kaiserdamm den Stadtring verlassen und am Ende der Abfahrt nach links abbiegen. Auf dem Kaiserdamm (später Bismarckstraße) geradeaus bis zum Ernst-Reuter-Platz fahren. Den Platz halb umrunden, in die Straße des 17. Juni abbiegen und Parkplatz suchen. Das Hauptgebäude ist das zweite Haus (Hausnummer 135) auf der rechten Seite.

Aus Richtung Hannover (A2) und Leipzig/Nürnberg (A9):

Auf der A10 (Berliner Ring) bis zum Autobahndreieck Drewitz fahren, dort auf die A115 (AVUS) Richtung Berlin-Zentrum wechseln. Am Autobahnkreuz Funkturm sich Richtung Wedding halten, aber gleich die nächste Ausfahrt Kaiserdamm nehmen und rechts abbiegen. Auf dem Kaiserdamm (später Bismarckstraße) geradeaus bis zum Ernst-Reuter-Platz fahren. Den Platz halb umrunden, in die Straße des 17. Juni abbiegen und Parkplatz suchen. Das Hauptgebäude ist das zweite Haus (Hausnummer 135) auf der rechten Seite.

Mit dem Flugzeug

Flughafen Tegel:

Mit der Buslinie X9 bis Ernst-Reuter-Platz fahren (Fahrzeit: ca. 15 Minuten).

Flughafen Schönefeld:

Am S-Bahnhof Flughafen Berlin-Schönefeld entweder in den Regionalexpress RE7 (Richtung Dessau) steigen oder in die S-Bahnlinie 9 (Richtung Pankow, umsteigen am Ostkreuz Richtung Zoologischer Garten). Zoologischer Garten wieder aussteigen. Von dort entweder die U-Bahn Linie 2 Richtung Ruhleben nehmen und die nächste Station (Ernst-Reuter-Platz) aussteigen oder mit den Buslinien M45, 245 oder X9 bis Ernst-Reuter-Platz fahren. (Fahrzeit: ca. 1 Stunde).

Mit der Buslinie X7 oder 171 zum U-Bahnhof Rudow fahren. Dort die U-Bahnlinie 7 (Richtung Rathaus Spandau) nehmen und bis Bismarckstraße fahren. In die Linie 2 (Richtung Pankow) umsteigen und die zweite Station (Ernst-Reuter-Platz) aussteigen. (Fahrzeit: ca. 1 Stunde).



Montag 16.03.2020

09:00 – 10:00 **Ankunft und Registrierung**

10:00 – 13:00 **Workshops & Doktorandenwerkstätten**

(Workshopbeschreibungen ab Seite 45)

DWS 1	Doktorandenwerkstatt	H 3004
DWS 2	Doktorandenwerkstatt	H 2038
WS 1	AgReF - Agile Research Framework - Science (Scrum for Science) – wie Ansätze aus der agilen Softwareentwicklung auf komplexe Projekte in der Wissenschaft angewandt werden können (Markus Feufel)	H 3005
WS 2	Ethnografie: Eine analoge Forschungsmethode für die digitalisierte Arbeit von morgen (Frauke Mörike)	H 2036
WS 3	Perspektiven auf die Gestaltung und Einführung lernförderlicher Assistenzsysteme (Tina Haase)	H 3006
WS 4	ProSyD I: Produkt- und Systemgestaltung (A.C. Bullinger-Hoffmann)	H 3002

13:00–14:00 **Mittagspause**

Restaurants in der Umgebung

14:00–17:00 **Workshops & Doktorandenwerkstätten**

(Workshopbeschreibungen ab Seite 49)

DWS 1	Doktorandenwerkstatt	H 3004
DWS 2	Doktorandenwerkstatt	H 2038
WS 5	Interaktionsarbeit. Annäherungen an ein heterogenes Forschungs- und Gestaltungsfeld (Michael Niehaus, Louisa Wünnemann, Jonas Wehrmann, Nadja Dörflinger, Markus Holler, Daniela Schneider)	H 2035
WS 6	Ethik und Ethikkommissionen für die Arbeitswissenschaft - aber wie? (Frauke Mörike, Stefan Brandenburg)	H 2036

WS 7	Moderne Arbeitswelt trifft historische Gesundheitsprävention - Wie Achtsamkeit und Meditation die Gesundheit im Berufs- wie Privatleben schützt (Martina Richly, Markus H. Dahm)	H 3005
WS 8	Task-Technology-Matchmaking (Patricia Helen Rosen, Jan Terhoeven, Patricia Tegtmeier, Sascha Wischniewski)	H 3006
WS 9	ProSyD II: Produkt- und Systemgestaltung (A.C. Bullinger-Hoffmann)	H 3002

17:00–18:30 Hochschullehrersitzung

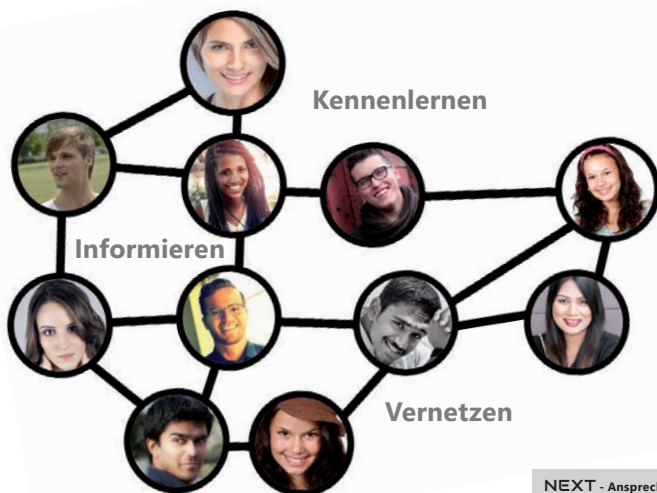
H 3005

18:30–20:00 GfA-Vorstandssitzung

H 3005

20:00–22:00 Vorabendtreffen

Giraffe Restaurantkneipe
Café Klopstockstraße 2
10557 Berlin-Tiergarten



GfA NEXT

Vorabendtreffen für **junge** Wissen- schaftlerinnen und Wissenschaftler

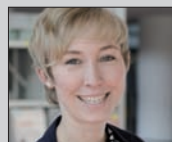
Interesse? Treffpunkt ist die
reguläre Vorabendveranstaltung.
Ab ca. 21:30 Uhr
gemeinsamer Aufbruch.

**Für alle
interessierten
GfA-
Teilnehmer!**

NEXT - Ansprechpartner



Dipl.-Ing. Benjamin Illmann
b.illmann@heidenau.com



Dipl.-Psych. Patricia Rosen
rosen.patricia@baua.bund.de



Dr.-Ing. Tobias Heine
tobias.heine@kit.edu

NEXT - Das Angebot für junge GfA-Mitglieder



Dienstag 17.03.2020

08:00–09:00 **Ankunft und Registrierung**

09:00–10:00 **Eröffnung**
des 66. Frühjahrskongresses der GfA **H 3010**

Begrüßung durch die Gastgeber und Ausrichter:
Prof. Dr. Linda Onnasch und Prof. Dr. Matthias Rötting
Begrüßung durch den Präsidenten der GfA:
Prof. Dr. Klaus Bengler
Begrüßung durch das BMBF: Prof. Dr. Ina Schieferdecker

10:00–10:30 **Impulsreferat I:** **H 3010**

Prof. Dr. David Abbink
(Delft University of Technology, Delft Haptics Lab)
“Human-Robot Symbiosis – designing beneficial interaction
between humans and robots”

10:30–10:50 **Kaffeepause** **Galerien 2. und 3. OG**

10:50–12:30 **Vortragsblock I**

A1	Mensch-Roboter-Interaktion	H 3007
B1	Exoskelette – Theorie	H 3004
C1	AR/VR – Erfolgsfaktoren	H 3006
D1	Prävention	H 3010
E1	Veränderliche Arbeitswelt der Pflege	H 3005
F1	Arbeitszeit, Arbeitsmodelle, Pausen	H 2036
G1	Arbeit im Wandel besser verstehen: Berichte aus dem Feld über sich ändernde Alltagspraxen zwischen Digitalisierung und Mensch-Technik-Interaktion*	H 2038
H1	Industrie 4.0	H 2035

Mit * gekennzeichnet Sessions wurden von den Chair Personen eingereicht.

12:30–13:30 **Mittagspause** Mensa TU Berlin Hardenbergstraße 34

13:30–15:10 **Vortragsblock II**

A2	Mensch-Roboter-Interaktion für den Arbeitskontext gestalten*	H 3007
B2	Exoskelette – Praxis	H 3004
C2	AR – Beispiele aus verschiedenen Anwendungsfeldern	H 3006
D2	Verhältnisprävention	H 3010
E2	Digitale arbeitswissenschaftliche Methoden	H 3005
F2	Wandel der Arbeit	H 2036
G2	Arbeits- und prozessorientierte Gestaltung von Digitalisierungsprozessen - Neue Herausforderungen und neue Ansätze für Mitbestimmung und Partizipation*	H 2038
H2	Produktivitätsmanagement in der Industrie 4.0*	H 2035

15:10–15:30 **Kaffeepause**

Galerien 2. und 3. OG

15:30–16:00 **Posterrundgänge**

Galerien 2. und 3. OG

(Posterbeiträge ab Seite 55)

RG1	Assistenzsysteme (Exoskelette, Apps, automatisierte Systeme)
RG2	Assistenzsysteme (Exoskelette, Apps, automatisierte Systeme) Augmented, Mixed und Virtual Reality Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung
RG3	Demografie und Diversity Management Digitalisierung Gesundheit in der Arbeitswelt und Arbeitsschutz 4.0
RG4	Maschinelles Lernen in der Arbeitswissenschaft Modellierung und Simulation Mensch-Technik-Interaktion
RG5	Mensch-Technik-Interaktion
RG6	Wandel der Arbeit, Mobilität, Vernetzung Lernen in der und für die Arbeit



16:00 – 17:40 **Vortragsblock III**

A3	Mensch-Roboter-Kollaboration und Interface Design	H 3007
B3	Assistenzsysteme	H 3004
C3	Mit VR/AR im Arbeitskontext lernen*	H 3006
D3	Gesundheit in der Arbeitswelt	H 3010
E3	Mensch-Technik-Interaktion	H 3005
F3	Mentale Beanspruchung	H 2036
G3	Projekt- und Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt*	H 2038
H3	Demographie, Diversity Management und Interkulturalität	H 2035

17:40 – 17:45 **Kurze Pause**

17:45 – 19:15 **GfA-Mitgliederversammlung** **H 3010**

20:00 – 23:00 **Abendveranstaltung auf der MS Bellevue und der MS Spreekrone**

Teilnahme an der Abendveranstaltung: p.P. 65,- EUR
Start: Anlegestelle Schloßbrücke
am Charlottenburger Ufer 1, 10587 Berlin





Mittwoch 18.03.2020

08:30–10:10 **Vortragsblock IV**

A4	Mensch-Roboter-Kollaboration – Konzepte	H 3007
B4	Assistenzsysteme – Bedarfsermittlung	H 3004
C4	AR/VR - Design und Potenzial	H 3006
D4	Zukunftsorientiertes Arbeiten in der öffentlichen Verwaltung – Handlungsbedarfe, Voraussetzungen und Methoden im Transformationsprozess*	H 3010
F4	Mentale Beanspruchung im Spannungsfeld zwischen theoretischer Konzeptionierung und praktischer Erfassung*	H 2036
G4	Verbreitung und Folgen digitalisierter Arbeit - Evidenz aus großen Studien*	H 2038
H4	Transformationsatlas der IG Metall: Herausforderungen und Konsequenzen für die Arbeitswissenschaft und die betriebliche Praxis*	H 2035

10:10–10:30 **Kaffeepause**

Galerien 2. und 3. OG

10:30–12:10 **Vortragsblock V**

A5	Automation	H 3007
B5	Future of Work - Smart Digital Assistance for Tomorrow's Workplace*	H 3004
C5	Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung	H 3006
D5	Kompetenzaufbau für den digitalen Wandel	H 3010
F5	Konzentrierte Tätigkeiten - Psychische Beanspruchung unter kognitiver Belastung*	H 2036
G5	Digitalisierung	H 2038
H5	Entwicklung und Validierung der neuen Leitmerkmalmethoden*	H 2035

12:10–12:15 Kurze Pause

12:15–12:45 Impulsreferat II:

H 3010

Prof. Dr. Rainer Schlegel
(Präsident des Bundessozialgerichts)
„(Arbeits-)Wissenschaftliche Erkenntnisse
als erster Schritt zur Rechtsetzung“

12:45–13:15 Imbiss

Galerien 2. und 3. OG

13:15–14:55 Vortragsblock VI

A6	Modellierung und Simulation	H 3007
B6	Smart Devices und Apps	H 3004
C6	Ergonomics in the surgery room*	H 3006
D6	Lernen in der und für die Arbeit	H 3010
F6	Psychische Belastung	H 2036
G6	Technik-Akzeptanz	H 2038

14:55–15:00 Kurze Pause

15:00–15:15 Schlussworte

H 3010

ab 15:15 Exkursionen (Beschreibungen 60)

Ex1	TU Berlin: Projekt DIGINET-PS
Ex2	TU Berlin: BeMoBIL
Ex3	Futurium
Ex4	Berliner Stadtreinigung, InfraLab Berlin auf dem EUREF Campus

Referenten im Überblick

Prof. Dr. Rainer Schlegel trat 1987 in die Sozialgerichtsbarkeit ein. 1997 wurde er zum Richter, 2008 zum Vorsitzenden Richter am Bundessozialgericht ernannt. Von 2010 bis Ende 2013 war er Leiter der Abteilung Arbeitsrecht und Arbeitsschutz im Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Nach Rückkehr an das Bundessozialgericht wurde er im Juli 2014 dessen Vizepräsident. Am 1. Oktober 2016 ist Rainer Schlegel zum Präsidenten des Bundessozialgerichts ernannt worden. Er ist Honorarprofessor an der Justus-Liebig-Universität Gießen.



Prof. dr. ir. David A. Abbink (1977) received his MSc. degree (2002) and PhD degree (2006) in Mechanical Engineering from Delft University of Technology.

He is a full Professor at Delft University of Technology, leading the section of Human-Robot Interaction in the department of Cognitive Robotics. His research interests include system identification, neuroscience, haptic assistance, human factors, human-robot interaction and the impact of robotic systems on society.

Research His PhD thesis on haptic assistance for car-following was awarded the best Dutch Ph.D. dissertation in movement sciences (2006), and contributed to the market release of Nissan's Distance Control Assist system. David received two prestigious personal grants - VENI (2010) and VIDI (2015) and was co-PI on the H-Haptics programme, where 16 PhD students and 3 postdocs collaborate on designing human-centered haptic shared control for tele-robotics, across various application domain. His research on human-automation interaction has received funding from major industry partners such as Nissan, Renault, Boeing. David is a member of Human Factors and Ergonomics Society and an IEEE senior member. He served as associate editor for IEEE Transaction on Human-Machine Systems, and IEEE Transactions on Haptics.

Education David was voted best teacher of his department for seven consecutive years, best teacher of his faculty twice, and received an international open courseware award for his course "The Human Controller".

Private Life David has always worked 4 days a week, to ensure enough time for the other pleasures in life, such as drumming in rock bands, cooking, traveling and being a dad.



Sessions und Vorträge

Raum		H 3007	H 3004	H 3006	H 3010	H 3005	H 2036	H 2038	H 2035
Dienstag, 17.03.2020									
10:50–12:30	Block 1	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
13:30–15:10	Block 2	A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2
16:00–17:40	Block 3	A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3
Mittwoch, 18.03.2020									
08:30–10:10	Block 4	A4	B4	C4	D4		F4	G4	H4
10:30–12:10	Block 5	A5	B5	C5	D5		F5	G5	H5
13:00–14:40	Block 6	A6	B6	C5	D6		F6	G6	

Die Vortragenden Personen sind – soweit bekannt – unterstrichen.

Mit * gekennzeichnet Sessions wurden von den Chair Personen eingereicht.

A1 Mensch-Roboter-Interaktion

Chair: **Schmauder** **H 3007**

Marco Käßpler, Barbara Deml: Bewertung von Mensch-Roboter-Übergaben anhand kinematischer Daten

Maureen Lorenz, Tobias Heine, Barbara Deml: Entwicklung einer Methode zur vergleichbaren Bewertung verschiedener Arbeitsplätze in Bezug auf ihr Cobot Potential

Lisa Obst, Franziska Bielefeldt, Anne-Katrin Haubold, Rüdiger von der Weth: Implementierung von Robotik in der stationären Altenpflege – eine Analyse der Stakeholder-Positionen

Philipp Renggli, Alexandra Tanner, Hartmut Schulze: Empathische Kommunikation in der Mensch-Roboter-Interaktion – Eine Untersuchung an der Hotelrezeption

Alexandra Tanner, Hartmut Schulze, Andreas Urech, Gabriela Bohler: Einsatz sozialer Roboter zur Aktivierung von Seniorinnen und Senioren – Erkenntnisse aus einer Feldstudie in 4 Alters- und Pflegeheimen

A2 Mensch-Roboter-Interaktion für den Arbeitskontext gestalten*

Chair: **Onnasch** **H 3007**

Julia Riemer, Patricia H. Rosen, Sascha Wieschniewski: Überschriftenanalyse von Onlinemedien zum Einsatz von Robotik in der Arbeitswelt

Linda Onnasch: Einfluss anthropomorpher Gestaltung auf Vertrauen und Aufmerksamkeit in der Mensch-Roboter-Interaktion

Eileen Roesler: Fehlen ist menschlich – der Einfluss anthropomorpher Robotergestaltung auf Vertrauen vor und nach Fehlererfahrung

Jakob Reinhardt, Annika Boos, Magdalena Bloier, Klaus Bengler: Effect of inconsistent motion behavior of a mobile robot on human compliance in human-robot spatial interaction at bottlenecks

Franziska Legler, Dorothea Langer, Frank Dittrich, Angelika C. Bullinger: Realstudie zum Einfluss von Geschwindigkeit und Systemfehler bei der Kollaboration mit Schwerlastrobotik

A3 Mensch-Roboter-Kollaboration und Interface Design

Chair: **Bengler** **H 3007**

Stefan Brämer, Lars Müller, Felix Erler, Kathleen Delang: Entwicklung, Erprobung und Evaluation einer Qualifizierungsmaßnahme zur MRK-Sensibilisierung von Facharbeiter/innen und Auszubildenden in der Automobilindustrie

Yuan Liu, Matthias Rötting: External Human-Machine Interface designed for Autonomous Vehicle-to-Pedestrian Communication: Effectiveness and User Acceptance

Sumona Sen, Lisanne Kremer, Hans Buxbaum: Vorhersagbarkeit der Zielposition einer Roboterbewegung in der Mensch-Roboter Kollaboration

Michael Spitzhahn, Marcus Kaiser: Virtuelle Planung der Zusammenarbeit von Mensch und Roboter mittels ema Work Designer – wirtschaftliche und ergonomische Gestaltung von Mensch-Roboter-Interaktionen

A4 Mensch-Roboter- Kollaboration – Konzepte

Chair: **Rötting** H 3007

Hans Buxbaum, Oliver Bendel: Technische und philosophische Aspekte der Mensch-Roboter-Kollaboration

Isabelle Drechsler, Stefan Waßmann: Einflussgrößen in einer Mensch-Roboter-Kooperation bei älteren erwerbstätigen Personen der Generation 50+

André Hengstebeck, Jochen Deuse, (Thomas Henke): Modellierung interaktiver Prozessfolgen im Kontext der Mensch-Roboter-Interaktion

Gerhard Rinkenauer, Jana Jost, Thomas Kirks, Stuart Chapman, André Terharen, Thorsten Plewan: Theoretische Konzepte der Mensch-Roboter-Kollaboration

Marc-André Weber, Nora Schüth: Integration der Mensch-Roboter-Kollaboration unter Beachtung technischer und personeller Rahmenbedingungen

A5 Automation

Chair: **Alexander** H 3007

Simon Brugger: Methode zur systematischen Planung der Arbeitsorganisation an vollautomatisierten Montageanlagen

David Huegli, Sarah Merks, Adrian Schwaninger: Automatisierte Sprengstofferkennung von 2D Röntgensystemen mit multi-view Technologie: der Einfluss von Automationsreliabilität auf die Mensch-Maschine Leistung und Befolgen von Automationsalarman

David Kremer, Anne-Sophie Tombeil, Helmut Zaiser: Qualitätskriterien für die Automatisierung von Aufgaben durch Künstliche Intelligenz

Daniel Roesmann, Iris Gräßler, Daniel Roesmann, Jens Pottebaum: Entwicklung eines Prüfstands für die Bewertung von kompetenzbildenden Assistenzsystemen in Cyber-Physischen Produktionssystemen

A6 Modellierung und Simulation

Chair: **Stock** **H 3007**

Dennis Kobelt: Petri-Netz Architekturen zur Modellierung von menschlichen Fehlern und Fehlerauswirkungen in Arbeitsprozessen

Benedikt Andrew Latos, Tim Heller, Maximilian Duisberg, Niklas Steireif, Christian Kruse, Verena Nitsch, Susanne Mütze-Niewöhner: Auf dem Weg zu einem simulationsbasierten Planungssystem für die Montage im Kontext von Industrie 4.0

Dirk Marrenbach: Model driven Development in der Arbeitssystemgestaltung zur ganzheitlichen Prävention am Beispiel der Intralogistik

Christina Büsing, Sabrina Schmitz, Mariia Anapolska, Matthias Wille, Christopher Brandl, Sabine Theis, Verena Nitsch, Alexander Mertens: Agenten-basierte Simulation medizinischer Versorgungsprozesse in ländlichen Gebieten unter Zuhilfenahme aktueller Daten der IKT-Nutzung und Technikaffinität älterer Patienten

Tim Steinebach, Verena Klaer, Timo Kremer: Analyse des Einflusses einer ergonomischen Lagerplatzvergabe auf die physische Belastung in der Kommissionierung mittels ema-Simulationssoftware



B1 Exoskelette – Theorie

Chair: **Jäger** H 3004

Lars Fritzsche, Michael Spitzhahn, Christian Gärtner: Entwicklung einer Methode zur Bewertung von Exoskeletten unter Einsatz des biomechanischen Menschmodell AnyBody

Christina Harbauer, Martin Fleischer, Sundaro Neth, Klaus Bengler: Literaturanalyse zur Kinematik von Exoskeletten

Ralph Hensel, Bastian Sielaff, Fabienne Peters, Norman Hofmann, Tobias Mayer, Christian Maiwald: Auswirkungen der Nutzung von Exoskeletten auf die zeitliche Bewertung manueller Arbeitsabläufen mittels MTM-Prozessbausteinsystem

Niclas Hoffmann, Christine Linnenberg, Gilbert Prokop, Robert Weidner: Exoskelette für den industriellen Kontext: Systematisches Review und Klassifikation

Benjamin Steinhilber, Tessy Luger, Peter Schwenkreis, Stefan Middeldorf, Hartmut Bork, Bernhard Mann, Alexander von Glinski, Thomas Schildhauer, Stephan Weiler, Martin Schmauder, Kai Heinrich, Gabriele Winter, Gerhard Schnalke, Peter Frener, Ralf Schick, Sascha Wischniewski, Matthias Jäger: AWMF Leitlinie: Einsatz von Exoskeletten im beruflichen Kontext zur Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention von arbeitsassoziierten muskuloskelettalen Beschwerden

B2 Exoskelette – Praxis

Chair: **Bruder** H 3004

Mona Bär, Tessy Luger, Robert Seibt, Monika A. Rieger, Benjamin Steinhilber: Einfluss eines passiven Exoskeletts auf die Beanspruchung im unteren Rücken, die Knie- und Hüftgelenkstellung und das Diskomfortempfinden in statisch vorgebeugter Arbeitshaltung

Sandra Groos, Nils Darwin Abele, Petra Fischer, Karsten Kluth: Objektivierung der physiologischen Kosten bei Überkopfarbeiten mit und ohne passives Oberkörperexoskelett

Michael Hefferle, Karsten Kluth: Feldstudie zur Erfassung des Einflusses eines Exoskelettes auf Energieumsatz, Arbeitspuls und subjektive Beanspruchung bei der Überkopfarbeit in der Lackiererei eines Automobilherstellers

Robert Seibt, Mona Bär, Tessy Luger, Monika A. Rieger, Benjamin Steinhilber: Nebenwirkungen eines passiven Exoskeletts zur Unterstützung des unteren Rückens – Wirkung auf die Belastung der Kniegelenke – Modellierung und Analyse

Jurij Wakula, Verena Klaer, Tim Steinebach: Analyse der Hand-Arm-Haltungen, Haltezeiten und physiologischer Beanspruchung bei der statischen Überkopfarbeit mit /ohne passiven Exoskeletten

B3 Assistenzsysteme

Chair: **L. Schmidt** **H 3004**

Hans Buxbaum, Surjo Soekadar, Sumona Sen, Marius Nann: Selbstanlegbarkeit neuraler Exoskelette bei Halbseitenlähmung: Herausforderungen und Lösungen

Marco Jennerich, Oliver Sträter: Tätigkeitserkennung in Abhängigkeit der Pupillendynamik zum Einsatz in digitalen Assistenzsystemen

Philip Sehr, Dominic Bläsing: Bedarfsgerechte Entwicklung und Evaluation eines informatorischen Assistenzsystems in der manuellen Montage

Jonas Walter, Marina Birgmeier, Bettina Abendroth: Entwicklung eines kombinierten Klassifikationssystems für vernetzte Mehrwertdienste und Fahrerassistenzsysteme im Automobil

B4 Assistenzsysteme – Bedarfsermittlung

Chair: **Schwaninger** **H 3004**

Mareike Gerhardt, Tina Haase: Organisationale Integration von Methoden und Technologien zur Unterstützung des Erfahrungstransfers – eine Reflexion

Tina Haase, Alinde Keller, Dirk Berndt, Justina Radde, Helge Fredrich, Michael Dick: Integrierte Lern- und Assistenzsysteme - Vorschlag für eine Systematik zur Technologieauswahl und -gestaltung

Thomas Mühlbradt, Helga Unger, Peter Kuhlang: Entwicklung eines modellbasierten Verfahrens zur Erfassung von subjektiven Assistenzbedarfen in der Arbeit – Theoretische Grundlage, Interviewmethodik und erste Ergebnisse aus dem BMBF-Verbundforschungsprojekt ESKODIA

Sebastian Roth, Wolfgang Kötter: „Soziotechnisches Lastenheft“: Herangehensweise bei der Anforderungsermittlung an digitale Assistenzsysteme am Beispiel eines mittelständischen Industrieunternehmens

Robert Weidner, Niclas Hoffmann, Christine Linnenberg, Gilbert Prokop: Exoskelette im industriellen Anwendungsfall: Eine multikriterielle Betrachtung aus verschiedenen Perspektiven

B5 Future of Work – Smart Digital Assistance for Tomorrow's Workplace*

Chair: **Czerniak, Johnen** H 3004

Vincenzo Ronca, Gianluca Borghini, Maurizio Atzori, Roberto Tedesco, Hatice Gunes, Tian Xu, Marteyn van Gasteren, Fabio Babiloni: Reasoning, learning and providing interventions in Smart Working Environment for all Ages

Tobias Dreesbach, Alexander Mertens, Tobias Hellig, Matthias Pretzlaff, Verena Nitsch, Christopher Brandl: Mixed Mock-Up meets ErgoCAM: Prospektive Ergonomiebewertung manueller Montageabläufe in Echtzeit mittels Augmented Reality Technologien und markerloser Haltungsanalyse

Oliver Koch, Evi Kneisel: Robotic Process Automation and Artificial Intelligence as Control Instruments for Knowledge Management in Virtual Teams

André Kaiser, Annegret Melzer, Stefan Stuerling, Felix Pfeiffer, Mario Lorenz, Michael Salwasser, Sabine Mueller, Martin Benter, Andreas Braeuer, Madeleine Berger, Jens Schoenfelder, Angelika C. Bullinger-Hoffmann : Wichtige Funktionen zur virtuellen Arbeitsplanung in der VR – Bedeutung, Nutzung und Entwicklungsbedarf im Überblick

André Brandewiede, Nico Kmiciak, Lea Dingler, Lina Kluy, Katharina Koch, Christoph Abels: VR in der Arbeitsplatzgestaltung: Im Sinne der Nutzenden? – Ein Erhebungsinstrument zur Technikakzeptanz

B6 Smart Devices und Apps

Chair: **Nitsch** **H 3004**

Sven Bock: Einfluss einer Datenschutzskala auf das Auswahlverhalten in einem App-Markt

Britta Corzilius, Jochen Deuse, (Thomas Henke): Integration einer kontextsensitiven Arbeitsunterstützung in das betriebliche Gesundheitsmanagement zur Prävention körperlicher Überbelastung in der industriellen Fertigung

Susanne Klöcker: Dynamische Pause: Potentiale und Realisierbarkeit einer Wearable-basierten Vitaldatenmessung zur Stressprävention aus Unternehmenssicht

Torsten Merkel: Ergebnisse einer Studie zu Auswahl und Einsatz von Smart Devices in der Arbeitsanalyse

Eric Mewes, Stefan Wassmann, Simon Adler, Sonja Schmi-cker: Laborexperiment zum Vergleich digitaler Endgeräte als Assistenzsystemhardware für die Anwendung in der mobilen Instandhaltung

C1 AR/VR – Erfolgsfaktoren

Chair: **Merkel** **H 3006**

Nils Darwin Abele, Karsten Kluth: Beanspruchungsbezogene Evaluierung AR-basierter versus papierunterstützter Rüstinstruktionen zur Einrichtung von Industriemaschinen

Jens Pottebaum, Iris Gräßler, Patrick Taplick, Daniel Roesmann, Markus Kamann: Produktdatenbasiertes, arbeitsgebundenes Lernen für und mit Augmented Reality in der Instandhaltung

Michael Salwasser, Sabine Müller, Frank Dittrich: Potenzialanalyse virtueller Technologien für die methodische Unterstützung der nutzerzentrierten Entwicklung

Anika Weber, Peter Nickel, Daniel Friemert, Ulrich Hartmann, Kiros Karamanidis: Trainingsprogramme in virtueller Realität für den betriebs-praktischen Einsatz zur Stolper-, Rutsch- und Sturz-Prävention

C2 AR – Beispiele aus verschiedenen Anwendungsfeldern

Chair: **Bornewasser** 3006

Simon Geier, Maximilian König, Claudia Meitinger: Evaluierung eines Assistenzsystems für Handwerker im digitalen Wandel

Ralph Hensel, Mathias Keil: Subjektive Evaluation einer AR-Datenbrille als Assistenzsystem in der Fahrzeugmontage – Ergebnisse einer Interventionsstudie



Veronika Kretschmer, Bastian Wolfgarten, Rafael Berner: Datenbrillen erobern die Logistik: Überprüfung von Augmented Reality-gestützter Kommissionierung in der Praxis

Nils Mack: Gebrauchstauglichkeit einer Augmented-Reality-Reiseassistenzanwendung und Vergleich mit herkömmlicher Unterstützung in einem Echtweltszenario

Michael Prilla, Marc Janssen, Heinrich Recken, Alexander Schmidt: Nutzen und Nutzbarkeit von Augmented Reality in der Pflegepraxis

C3 Mit VR/AR im Arbeitskontext lernen*

Chair: **Kapp, Haase** H 3006

Tina Haase, Alinde Keller, Dirk Berndt, Justina Radde, Helge Fredrich, Michael Dick: Anforderungen an die lerntheoretische Gestaltung arbeitsplatzintegrierter VR-/AR-Anwendungen

Felix Kapp, Pia Spangenberger, Ulrike Schmuntzsch, Matthias Rötting: Potenziale von Augmented und Virtual Reality am Beispiel zweier Ausbildungsszenarien im Bereich Windkraftanlagen

Matthias Weise, Ingo Schulz, Gragor Tallig, Raphael Zender, Ulrike Lucke: Virtual Reality in der Fahrzeuglackierausbildung

Marvin Goppold, Anna-Laura Nobis, Martin Frenz, Verena Nitsch: Erhebung und Modellierung von Arbeitsprozessen in der metall- und elektrotechnischen Ausbildung als Basis einer didaktischen Konzeption „Lernen mit Fehlern in einer AR angereicherten Lernumgebung“

Thomas Riemann, Antonio Kreß, Lisa Roth, Dominik Görde, Joachim Metternich, Petra Grell: Portal: Gestaltung von personalisierten Lernfabrikschulungen in Virtual Reality im Kontext schlanker Produktion

C4 AR/VR - Design und Potenzial

Chair: **Brombach** H 3006

Leif Goldhahn, Robert Eckardt, Sebastian Roch: Lernszenarien und Virtual Reality-basierte Bedienhandlungen zur Mitarbeiterqualifizierung

Jens Hegenberg, Philipp Krause, Ludger Schmidt: Verbesserung eines omnidirektionalen Laufeingabegerätes für die virtuelle Realität

Thorsten Plewan, Gerhard Rinkenauer: Darbietung und räumliche Trennung von visuellen Doppelaufgaben im virtuellen 3D-Raum

Simon Siebers, Florentin Sannwaldt, Claus Backhaus: Vergleich der Beanspruchung bei Erledigung grundlegender Arbeitsaufgaben in VR und in Wirklichkeit

Lisa Thomaschewski, Annette Kluge, Benjamin Weyers: Power to the People! Ein nutzerzentrierter Designansatz im Rahmen der Entwicklung eines Augmented Reality (AR)-basierten Assistenzsystems zur Unterstützung der zeitlichen Koordination räumlich verteilter Teams

C5 Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung

Chair: **Kampmann** **H 3006**

Peter Bröde, Kaley Kuklane, George Havenith: Prüfung der Ergonomie von PSA-Systemen – Elemente eines europäischen Normentwurfs

Lisa Rücker, Johannes Brombach, Klaus Bengler: Der Einfluss von Gehen bei statischer Steharbeit

Manuel Zaremski, Barbara Deml: Untersuchung von Blickstrategien und okularen Parametern zur Analyse von Handlungswissen in der manuellen Demontage

Timo Schempp, A. Kaufmann, I. Stöhr, S. Böttinger: Adaptive Bediensysteme verbessern die Usability im Traktor – eine Innovation aus der Forschung

C6 Ergonomics in the surgery room*

Chair: **Menozzi, Noro** **H 3006**

Akihisa Watanabe, Goroh Fujimaki, Hidenori Togami, Hiroyuki Kondo, Kageyu Noro: Evaluation of performance in ophthalmic microsurgery by Grid Plotting Test and 9-axis sensor system

Carolyn Mattes-Obrien, Marino Menozzi, Roger Gassert, Markus Oelhafen: Textur-Feed-back und Benutzerführung für Chirurgesimulatortraining

Sandro Ropelato, Marino Menozzi, Melody Huang: Hyper redirected walking in minimal space

Marino Menozzi, Sandro Ropelato, Jana Köfler, Ying-Yin Huang: Using gamification for optimizing efficiency of microsurgical training in augmented reality

Rudy Ying-Yin Huang: Cultural aspects in simulation of work in augmented reality

D1 Prävention

Chair: **Wichtl** H 3010

Martin Braun, Oliver Scholtz, Dirk Marrenbach: Wirksamkeit präventiver Arbeitsgestaltungsmaßnahmen am Beispiel der Intra-logistik

Anja Gerlmaier: Gesundheitsressourcen stärken bei digitaler Produktionsarbeit: Evaluation des teambezogenen Stresspräventionskonzeptes „SePIAR“

Felix Kapp: Ein Serious Game zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit im Arbeitskontext: das Simulationsspiel Kultur der Prävention (simkult)

Nicole Ottersböck, Catharina Stahn, Martina Frost: Praxischeck - Eigenverantwortung für Leistung und Gesundheit bei der Arbeit

Tamara Riehle, Sandra Groos, Mario Penzkofer: Vorstellung eines neuen Ausbildungskonzeptes im Bereich Arbeits- und Gesundheitsschutz in der gewerblichen Ausbildung eines Industriebetriebes

D2 Verhältnisprävention

Chair: **Schweppe** H 3010

Ufuk Altun, Veit Hartmann: Studie zur Wahrnehmung und Bewertung von Schichtmodellen auf betrieblicher und individueller Ebene – Empirische Erhebung in der Metall- und Elektroindustrie auf Basis von Experten- und Betroffeneninterviews

Claus Backhaus, Helge Homann, Matthias Jäger: Unterstützung mobilitätseingeschränkter Personen in Verkehrsflugzeugen – Entwicklung eines Hilfsmittels zum manuellen Umsetzen von Sitz zu Sitz

Johannes Brombach: Erkrankungen der Wirbelsäule unter ergonomischen und bio-mechanischen Gesichtspunkten

Bernhard Kampmann, Peter Bröde: Minderung physiologischer Hitzebeanspruchung durch Ventilation – Laborexperimente im Vergleich zur UTCI-Bewertung

Jean Pierre Kenné, Kevin Gildas Dongmo Tambah, Victor Songmene: Optimization of production strategies integrating occupational health and safety aspects: case of granite processing

D3 Gesundheit in der Arbeitswelt

Chair: **Schmicker** H 3010

Yvonne Ferreira, Mike Arr-You, Hans-Dieter Schat: Intrinsische und extrinsische Arbeitszufriedenheit im betrieblichen Alltag

Annika Piecha: Masse oder Klasse? – Einfluss von Informationsmerkmalen auf das Erleben von Informationsflut vermittelt durch digitale Medien am Arbeitsplatz

Stephan Sandrock, Nicole Ottersböck, Catharina Stahn, Martina Frost: Eigenverantwortung als Weg, neue Herausforderungen der modernen Arbeitswelt zu meistern?

D4 Zukunftsorientiertes Arbeiten in der öffentlichen Verwaltung – Handlungsbedarfe, Voraussetzungen und Methoden im Transformationsprozess*

Chair: **Richenhagen** H 3010

Dominik Modrzynski, Manja Opitz, Michael Dick: Zur Rolle der Organisations- und Personalentwicklung im Digitalisierungsprozess öffentlicher Verwaltungen

Anja Seng, Anna Farina Vollbracht: Kritische Reflexion des Instruments Selbstcheck – möglicher Beitrag zur Gestaltung von Veränderungsprozessen in Organisationen

Corinna Höffner, Almut Lahn: Möglichkeiten und Voraussetzungen zur Übertragung agiler Prinzipien auf den öffentlichen Sektor und Anwendung agiler Methoden in der öffentlichen Verwaltung

Laura Kruse, Sandra Rothenbusch, Simone Kauffeld: Welche Faktoren machen den Unterschied? Wodurch erfolgt nach einer Weiterbildung ein Lerntransfer in den Arbeitsalltag und wann bleibt dieser aus?

Anna-Laura Nobis, Luzia Weber-Schallauer, Marvin Goppold, Martin Frenz, Verena Nitsch: Lernen aus Fehlern als Fundament eines didaktischen Konzepts für die betriebliche Ausbildungspraxis

D5 Kompetenzaufbau für den digitalen Wandel

Chair: **Sträter** H 3010

Günther Schuh, Thomas Mühlbradt, Andreas Gützlaff, Julian Ays, Matthias Schmidhuber, Tino Schlosser: Betriebe und Beschäftigte gestalten die Digitale Transformation in betrieblichen Lernprojekten – Konzepte und Erfahrungen mit fünf produzierenden Unternehmen mit 10-100

Mattia-Lisa Eickemeier, Fabian Handl, Martin Frenz: Evaluationskonzept für ein Weiterbildungsangebot zur digitalen Transformation für Berufsbildungspersonal

Martin Kröll: Auswirkungen der Digitalisierung auf die betriebliche Kompetenzentwicklung

Nicole Ottersböck, Martina Frost, Tim Jeske, Veit Hartmann: Systematischer Kompetenzaufbau als Erfolgsfaktor zur Etablierung hybrider Geschäftsmodelle

Werner Stork, Jakob Bürkner: Zukunftsorientierte Arbeitsgestaltung – Förderung von Resilienz und Neugier in der digitalen Arbeitswelt



D6 Lernen in der und für die Arbeit

Chair: **Hinrichsen** H 3010

Johannes Funk, Ludger Schmidt: Vergleichende Usability-Evaluation einer Lernplattform

Marvin Goppold, Christina Mayer, Martin Frenz, Verena Nitsch: Erhebung erweiterter curricularer und unterstützender Maßnahmen in der elektrotechnischen dualen Ausbildung aufgrund von DC-Technologie

Jan-Phillip Herrmann, Thilo Gamber: Bedarfsforschung zu komplementären Weiterbildungsseminaren im Bereich Industrial Engineering an Hochschulen

Linda Vieback, Philipp Schüßler, Tina Malmquist, Stefan Brämer: Nachhaltigkeit in den Lebensmittelberufen. Digitale, situierte Lehr-Lernarrangement zur Förderung der Bewertungs-, Gestaltungs- und Systemkompetenz innerhalb der betrieblichen Aus- und Weiterbildung

Maria Wirzberger, Ivan Oreshnikov, Jean-Claude Passy, Anastasia Lado, Amitai Shenhav, Falk Lieder: ACTrain: Ein KI-basiertes Aufmerksamkeitstraining für die Wissensarbeit

E1 Veränderliche Arbeitswelt der Pflege*

Chair: **Recken** H 3005

Ingolf Rascher: Einsatz humanoider Robotik in der Altenpflege

Michael Prilla, Marc Janssen: Unterstützung der Pflegetätigkeit durch Augmented Reality – Eine vergleichende Studie zu Potentialen in verschiedenen Anwendungsfeldern der Pflege

Wolfgang Becker: Evaluation des Einsatzes der digitalen Pflege-dokumentation in Verbindung mit KI-gestützter Spracherkennung und -erfassung

Bernadette Hosters: Wandel der Sturz- und Dekubitusprophylaxe im Krankenhaussektor infolge der Digitalisierung

E2 Digitale arbeitswissenschaftliche Methoden

Chair: **Stowasser** H 3005

Gereon Kortenbruck, Lukas Jakubczyk: Digitale Menschliche Zwillinge (DiMenZ)

Edgar Scherstjanoi: Vergleich von Möglichkeiten zur computer-gestützten Analyse von Körperhaltungen für Ergonomieverfahren

Oliver Sträter, Stephanie Schmidt, Mehrach Saki, Johannes Hölker: Nutzen eines Scanning-Verfahrens zur Unterstützung der Planung digitalisierter Systeme

Sascha Ullmann: Entwicklung einer Methodik zur fähigkeits-gerechten Arbeitsgestaltung für leistungsgewandelte Mitarbeiter mit Hilfe digitaler Menschmodelle

Adrian Kemper, Ingrid Bubb, Eva Kriebel, Alexander Müller: Identifikation von kritischen Interaktionen des bedarfsgerechten ÖPNV mit autonom betriebenen Fahrzeugen

E3 Mensch-Technik-Interaktion

Chair: **Schulze** H 3005

Daniela Altun, Jessica Conradi: Konzept und Exploration kopf-gebundener Navigationsunterstützung mit vibrotaktilen Reizen und Lichtreizen im peripheren Sichtbereich

Jonas Brünger, Luana Geier, Martina Hiltbrand, Carola Rauber, Kathrin Zäch: Experimentelle Untersuchung der Auswirkung spezifischer Aufgabenmerkmale auf Monotonie

Franziska Kern, Thomas Maier: Eine Frage der Zeit – Alterswahrnehmung in der Mensch-Produkt-Interaktion

Lageplan

Aufzug

Haupteingang
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin

Treppenhaus

Galerie

H 2038

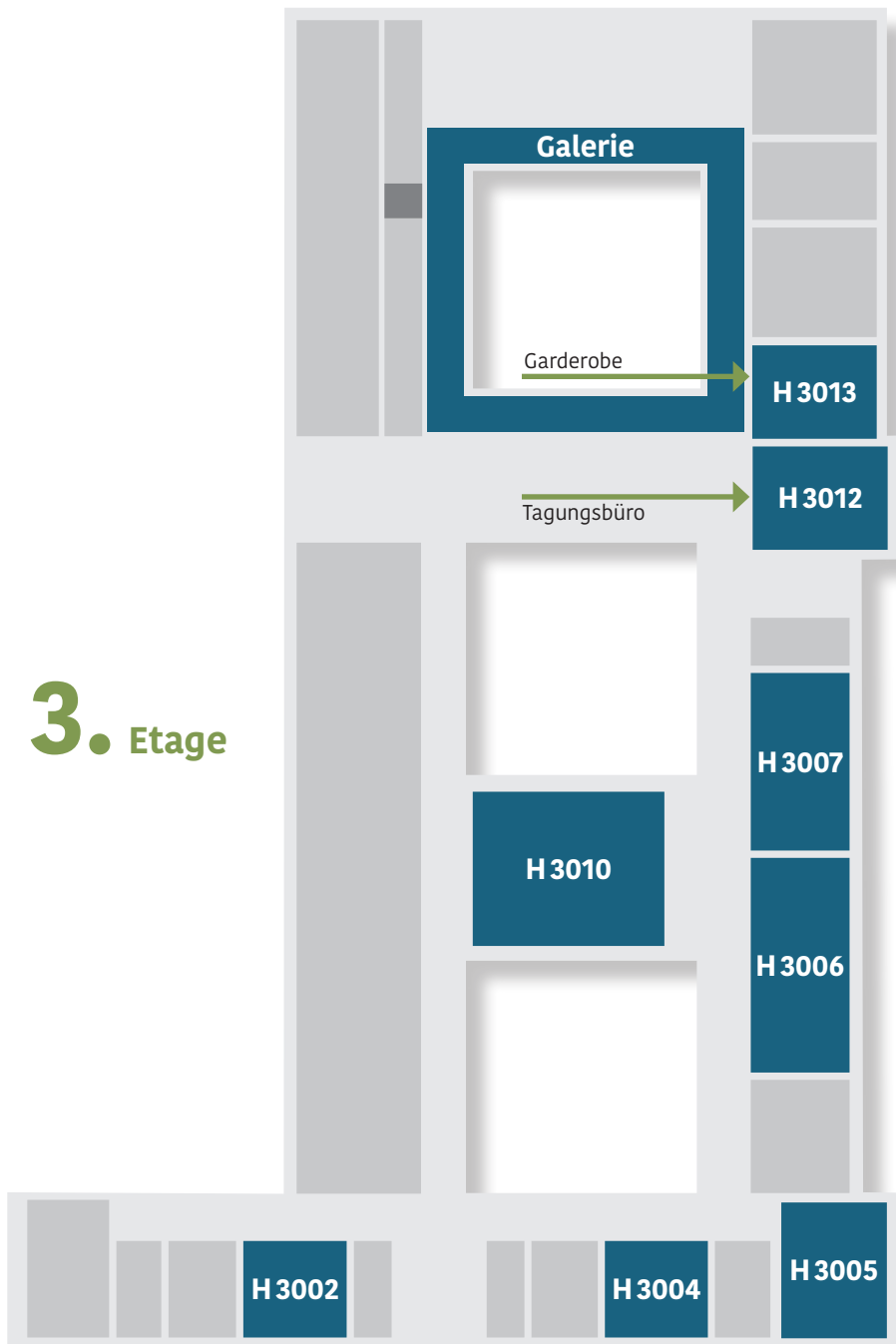
H 2036

H 2035

2. Etage



3. Etage



F1 Arbeitszeit, Arbeitsmodelle, Pausen

Chair: **Deml** H 2036

Tessy Luger, Robert Seibt, Bernhard Krämer, Rosina Bonsch, Monika A. Rieger, Benjamin Steinhilber: Intra-operative micro-breaks and their influence on spinal curvature and muscle activity in simulated laparoscopic work

Carina Müller, Dennis Stolze, Mitja Jurecic, Stefan Rief: Neue Arbeitswelten im öffentlichen Dienst – Forschungseinblicke zum Status Quo in Deutschland

Christopher Stockinger, Deborah Petrat, Ilka Zöller: Mitarbeiter-einstellungen zum flexiblen Arbeitszeitmodell „4-Tage-Woche“

Roman Soucek, Amanda Voss, Paulina Blessing, Klaus Moser, Hans Drexler: Zeig mir, wie verdichtet deine Arbeit ist! Entwicklung eines (bebilderten) Fragebogens zur Erfassung von Arbeitsverdichtung

Anita Tisch, Nils Backhaus, Anne Wöhrmann: Homeoffice und Telearbeit in Deutschland: Männer und Frauen im Vergleich

F2 Wandel der Arbeit

Chair: **Schwaninger** H 2036

Andrea Altepost, Annika Fohn, Anja Gebing, Nural Janho, Julia Kolb, Erlinda Limani, Anna Majchrzak, Wolfgang Merx, Fabienne Schlosser: Digitale Arbeitswelt – un(er)fassbar? Methodik der empirischen Analyse der Arbeit in der Digitalisierung am Beispiel des Forschungsprojekts SozioTex

Amelia Koczy, Catharina Stahn, Veit Hartmann: Untersuchung der Veränderung von Arbeitsanforderungen durch digitale Hilfsmittel im Projekt AWA

Frank Lennings, Judith Hennemann, Jörg Bahlow: Unternehmensspezifische Digitalisierungs-Reifegradmodelle – Bewertung und Steuerung betrieblicher Digitalisierungsprozesse anhand selbstgewählter Kriterien

Elisabeth Quendler, Marlis Glanzer: Arbeitssituation des Alpensportpersonals in Kärnten

Nora Johanna Schüth, Anika Peschl: Checkliste individuelle und organisationale Resilienz - ein Einstieg für Unternehmen

F3 Mentale Beanspruchung

Chair: **Wascher** **H 2036**

Michael Bau, Andrea Altepost: Führung auf Distanz: Zwischen digitaler Nähe und sozialer Ferne

Daniela Buser, Yanik Sterchi, Adrian Schwaninger: Einfluss von Arbeitsdauer und Pausen auf die Leistung von Sicherheitsbeauftragten während 60 Minuten Röntgenbildanalyse von Handgepäck

Giulio Nisoli, Jonas Brünger, Karin Hostettler, Nicole Stoller, Katrin Fischer: Entwicklung von Trainings kognitiver Fähigkeiten von technischen Operateuren im Bahnbetrieb

Katrin Fischer, Karin Hostettler, Giulio Nisoli, Jonas Brünger, Melissa Dittrich, Nicole Stoller: Nutzung mobiler digitaler Kommunikationsmittel im Führerstand – Risiken, Nebenwirkungen und Gestaltungsoptionen

Florestan Wagenblast, Robert Seibt, Monika A. Rieger, Benjamin Steinhilber: Einfluss kognitiver Belastung während einer Dual-Task auf Risiko-Surrogatparameter für muskuloskelettale Beschwerden im Schulter-Nacken-Bereich in zwei Altersgruppen

F4 Mentale Beanspruchung im Spannungsfeld zwischen theoretischer Konzeptionierung und praktischer Erfassung*

Chair: **Bornewasser** **H 2036**

Manfred Bornewasser: Modelle mentaler Beanspruchung in der kognitiven Ergonomie

Dominic Bläsing: Erfassung mentaler Beanspruchung im Labor

Lewis Chuang: Assistenztechnologien zur Verringerung mentaler Beanspruchung

Julian Elias Reiser, Edmund Wascher, Gerhard Rinkenauer, Stefan Arnau: Mobiles EEG in der freien Wildbahn – Erfassung psychischer Beanspruchung

Edmund Wascher, Stefan Arnau, Gerhard Rinkenauer, Julian Reiser: Kognitive Neuroergonomie – Neue Wege in der Erfassung mentaler Beanspruchung

F5 Konzentrationale Tätigkeiten – Psychische Beanspruchung unter kognitiver Belastung*

Chair: **Hoppe** **H 2036**

Norman ReBut, Annette Hoppe: Detektion eines Musters im Lidschlagverhalten bei höherer und geringerer mentaler Belastung

Annette Hoppe, Norman ReBut, Uwe Geißler, Anna-Sophie Henke, Rico Ganßauge: Aufmerksamkeitslenkung an stark visualisierten Arbeitsplätzen – erste Ergebnisse der Laborstudie



Roberto Kockrow: Radio und Konzentration – Ablenkung oder Unterstützung?

Alexander Ezzeldin, Annette Hoppe: Selektive Aufmerksamkeit bei Bildschirmarbeit – erste Ergebnisse einer Laborgrundlagenstudie

Judith Banitz, Annette Hoppe: Einfluss des Arbeitsraumdesigns auf die Daueraufmerksamkeit

F6 Psychische Belastung

Chair: **Adolph** H 2036

Yvonne Ferreira, Hans-Dieter Schat: Entwicklung eines Modells zur Erfassung psychischer Fehlbelastung unter Berücksichtigung von Ressourcen

Elisabeth Ibenthal, Maximilian Kehmann, Claus Backhaus: Können Musikassistentensysteme psychische Fehlbeanspruchungen in der stationären Demenzpflege verringern?

Juliane Spitzhörn, Denes Kukawka, Angelika C. Bullinger: Auswahl eines arbeitspsychologischen Verfahrens zur Ermittlung psychischer Belastungen im Rahmen der psychischen Gefährdungsbeurteilung bei der DB Fahrzeuginstandhaltung

Jonas Wehrmann, Friedrich Englisch, Oliver Sträter: Psychische Belastung in der Pflege - Eine ganzheitliche Betrachtung

Gert Zülch, Michael Leupold: Abhängigkeit zwischen Arbeitszeiten und Work-Life-Balance am Beispiel der Versandabteilung eines Kaltwalzwerkes

G1 Arbeit im Wandel besser verstehen: Berichte aus dem Feld über sich ändernde Alltagspraxen zwischen Digitalisierung und Mensch-Technik-Interaktion*

Chair: **Feufel, Mörike** H 2038

Frauke Mörike, Markus Feufel: „HighTech“ braucht „No-Tech“: Eine ethnografische Studie über die Digitalisierung komplexer Kollaborationsprozesse im Schwermetallbau

Markus Feufel: (K)ein Weg vorbei an Stift und Papier? Der Stammbaum als kollaboratives Schlüsselement im medizinischen Beratungsgespräch einer Tumorsprechstunde

Maike Vocke, Frauke Mörike: Chats, E-mails & TeamRooms: Immatrielle Arbeit und digitale Kommunikationstechnologien bei Wissensarbeiter_innen in multinationalen Unternehmen

Mirjam Landowski, Frauke Mörike, Markus Feufel: Lose Grenzen und grenzenlose Arbeit: Arbeit (und Freizeit) im Wandel am Beispiel der Berliner StartUp-Szene

Thomas Hardwig, Marliese Weissmann: Mobilität und Vernetzung als Herausforderung für die betriebliche Arbeitsgestaltung am Beispiel der Nutzung kollaborativer Anwendungen in mittelgroßen Unternehmen

G2 Arbeits- und prozessorientierte Gestaltung von Digitalisierungsprozessen - Neue Herausforderungen und neue Ansätze für Mitbestimmung und Partizipation*

Chair: **Held, Kötter** **H 2038**

Gabriele Held: APRODI-Projekt und Community of Practice. Mit vorwettbewerblichem Netzwerk durch den Digitalisierungsdschungel

Detlef Gerst: Blickwinkel der Sozialpartner – Was sind die Herausforderungen für Digitalisierungsprozesse?

Thomas Köpp: Blickwinkel der Sozialpartner – Was sind die Herausforderungen für Digitalisierungsprozesse?

Klaus Mertens: Sozialpartnerschaft gelebt – Erfahrungsbericht aus einem APRODI-Betriebsprojekt

Wolfgang Kötter: User Stories – eine Methode für den Beteiligungs- und Mitgestaltungsprozess?

G3 Projekt- und Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt*

Chair: **Mütze-Niewöhner** **H 2038**

Conny H. Antoni, Anna T. Röltgen, Valeria Bernardy, Rebecca Müller: Entwicklung und Evaluation der Auswirkungen eines digitalen Softwaretools zur Unterstützung kollaborativer Innovationsprozesse

Ulrike Pietrzyk, Winfried Hacker, Michael Gühne: Verfahrensentwicklung zur Zeitbedarfsermittlung für komplexe geistige Tätigkeiten

Thomas Hardwig, Marliese Weißmann: „New Work“ dank kollaborativer Anwendungen? Arbeitsgestaltung als Treiber oder Hemmnis für neue Arbeitsformen

Markus Harlacher, Verena Nitsch, Susanne Mütze-Niewöhner: Agil, klassisch, hybrid: Unterschiede in der Bedeutung von Komplexitätstreibern in Abhängigkeit des Managementsansatzes

Manuel Nicklich, Judith Neumer: Wer ist das Team? Agile Selbstorganisation in fluiden Strukturen

Jennifer Schäfer, Erich Latniak: Ressourcen, Belastungen und individuelles Bewältigungsverhalten virtuell arbeitender Führungskräfte – Ansätze für die individuelle Arbeitsgestaltung

Victoria Zorn, Julian Baschin, Ann-Kathleen Berg, Thomas Vietor, Simone Kauffeld: Digitale Hilfsmittel für digitale Arbeit? Ein praktischer Ansatz zur Etablierung eines digitalen Hilfsmittels für digitalisierungsbedingte Veränderungen

G4 Verbreitung und Folgen digitalisierter Arbeit – Evidenz aus großen Studien*

Chair: **Hasselhorn** **H 2038**

Anita Tisch, Sascha Wischniewski, Sophie-Charlotte Meyer, Nils Backhaus, Matthias Hartwig: Erfassung digitalisierter Arbeit in repräsentativen Erhebungen der BAuA – BAuA-Arbeitszeitbefragung und Befragung zu Digitalisierung und Wandel der Beschäftigung (DiWaBe)

Sophie-Charlotte Meyer, Anita Tisch: Digitalisierung als Form der betrieblichen Restrukturierung: Alte und neue (?) Zusammenhänge

Melanie Ebener, Hans Martin Hasselhorn: Erfassung digitalisierter Arbeit in der lidA-Kohortenstudie

Melanie Ebener, Michael Stiller: Betriebliche Unterstützung bei der digitalen Arbeit: positive Effekte auf die Sicherheit im Umgang mit Technologie und die psychische Arbeitsfähigkeit älterer Beschäftigter

Mathias Kreilos, Patricia Tegtmeier, Sascha Wischniewski:

Alterseffekte beim Erleben digitalbedingten Stresses bei der Wissensarbeit

G5 Digitalisierung

Chair: **Rademacher** **H 2038**

Erik Harnau, Tamer Stock, Stefan Waßmann: Pflege 4.0: Gestaltung einer Ambient-Assisted-Living-Umgebung auf Grundlage eines SmartFloors für die stationäre sowie häusliche Pflege

Christian Härtwig: Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung „Monitor Digitalisierung“ zu Entwicklungen der Arbeitsqualität in zwölf Industriebranchen

Vanessa Kubek, Frank Eierdanz, Annette Blaudszun-Lahm: Digitale Transformation in der Pflege - Ausgewählte Anwendungsfelder jenseits von Robotik

Sebastian Terstegen, Frank Lennings, Jörg Bahlow, Ernst Bartels, Ina Beck, Alexander Bendel, Gabriele Held, Judith Hennemann, Wolfgang Kötter, Erich Latniak, Friedrich Müller, Sebastian Roth, Beate Schlink, Johann Schmid, Mark Thönis, Tim Vollborth, Nils Voss: Multimediales Transferinstrument für soziotechnische arbeits- und prozessorientierte Vorgehensweisen, Methoden und Erfahrungen der Digitalisierung

Anja Warning, Anouk Püffel, Enzo Weber: Einfluss der Digitalisierung auf berufliche Anforderungen am deutschen Arbeitsmarkt - Empirische Befunde

G6 Technik-Akzeptanz

Chair: **Nickel** **2038**

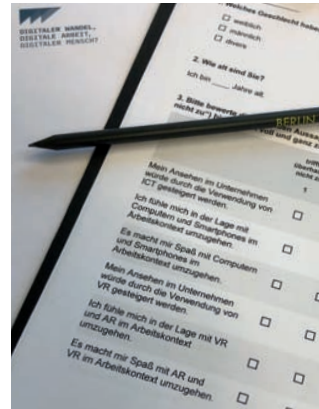
Markus Dahm: Chance oder Bedrohung? Künstliche Intelligenz im HR

Markus Dahm, Simon Bergmoser: Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen - Wie kann man die Akzeptanz erhöhen?

Alexander Gorovoj, Angela Schorr: Zur wahren Bedeutung von Einstellungs- und Persönlichkeitsfaktoren für die Akzeptanz digitaler Medien

Sandra Rothenbusch, Simone Kauffeld: Implementation von Building Information Modeling in der gewerkeübergreifenden Kooperation im Bau-gewerbe: wahrgenommene Chancen und Risiken aus Sicht der Kooperationsbeteiligten

Angela Schorr: Die Skala zur Erfassung der Digitalen Technologieakzeptanz – Weiterentwicklung zum testtheoretisch geprüften Instrument



H1 Industrie 4.0

Chair: **Bengler** H 2035

Martina Frost, Tim Jeske, Nicole Ottersböck: Führung und Unternehmenskultur als Erfolgsfaktoren für die Einführung hybrider Geschäftsmodelle

Tim Jeske, Marlene Würfels, Frank Lennings: Auswirkungen von Digitalisierung und Produktivitätsmanagement auf die Arbeit

Peter Nickel, Wolfgang Kötter, Patricia Stock: Ergonomische Arbeitssystemgestaltung in der Normung für eine Arbeitswelt mit Industrie 4.0

Patricia Stock: Der Industrial Engineer im Spannungsfeld der Industrie 4.0

H2 Produktivitätsmanagement in der Industrie 4.0*

Chair: **Jeske** H 2035

Stephanie Dupont, Carina Siedler, Mona Tafvizi Zavareh, Jens C. Göbel, Klaus J. Zink: Modulares Transformationskonzept zur Digitalisierung produzierender Unternehmen

Anna-Lena Kato-Beiderwieden, Lisa Mlekus, Marc Foullois, Sascha Jenderny, Carsten Röcker, Günter W. Maier: Instrumentarium zur Gestaltung digitalisierter Arbeit

Claas Digmayer, Anna Borg, Achim Buschmeyer, Cornelia Hahn, Johanna Kluge, Jonathan Reinartz, Jan Westerbarkey, Eva-Maria Jakobs: Sicherheitskulturen für Industrie 4.0 formen: Branchenspezifische Anforderungen und Methoden

Sven Bendzioch, Sven Hinrichsen: Validierung eines Instruments zur Erfassung der Einsatzpotenziale von informatorischen Montageassistenzsystemen

Klaus Fink, Tobias Rusch, Lukas Merkel, Robin Sochor, Florian Kerber, Gunther Reinhart: Ein Vorgehensmodell zur Prozessevaluierung nach der Integration ausgewählter kognitiver und physischer Assistenzsysteme am Montagearbeitsplatz 4.0 im Mittelstand

H3 Demographie, Diversity Management und Interkulturalität

Chair: **Ferreira** **H 2035**

Lars Fritzsche, Carlotta Rönna, Michael Spitzhörn: Weiterentwicklung der Kosten-Nutzen-Bewertung für Ergonomiemaßnahmen: Literaturstudie zum Einfluss auf Arbeitsmotivation und Arbeitszufriedenheit

Petia Genkova: Interkulturelle Kompetenz und Diversity Stress? - eine Explorative Untersuchung

Stefan Sauer, Amelie Tihlarik: Neue Managementansätze zwischen Gender-Stereotypen und weiblichem Empowerment

Henrik Schreiber: Auslandserfahrung und Interkulturelle Kompetenz

Roland Strauß, Frank Brenscheidt, Anita Tisch: Auswirkungen des Wechsels von einem 12-Stunden-Schichtmodell auf ein 8-Stunden-Schichtmodell für Beschäftigte mit langer Schicht-erfahrung

H4 Transformationsatlas der IG Metall: Herausforderungen und Konsequenzen für die Arbeitswissenschaft und die betriebliche Praxis*

Chair: **Tieves-Sander** **H 2035**

Detlef Gerst: Transformationsatlas: Ergebnisse zur strategischen Bewältigung der Transformation

Antje Utecht, Detlef Gerst, Daniela Tieves-Sander: Veränderungen durch Transformation und Digitalisierung im Betrieb hinterfragen: Antworten aus Sicht der Bildungs- und Qualifizierungspolitik

Daniela Tieves-Sander: Arbeitsgestaltung und Arbeitsschutz: prospektives Präventionshandeln für Gute Arbeit

Falk Eckert, Eckhard Heidling, Michael Heinlein,

Norbert Huchler: Prospektive digitale Arbeitsgestaltung als Instrument des digitalen Wandels in KMU

Jürgen Klippert: Beteiligungsorientierte Arbeitsgestaltung als Schlüssel zur sozial-ökologischen Transformation

H5 Entwicklung und Validierung der neuen Leitmerkmalmethoden*

Chair: **Klußmann, Schust** **H 2035**

André Klußmann, Falk Liebers, Marianne Schust,

Felix Brandstädt, Bernd Hartmann, Patrick Serafin,

Andreas Schäfer: Hintergründe und Konzept zur Entwicklung und Validierung der neuen Leitmerkmalmethoden

Falk Liebers, Marianne Schust, Bernd Hartmann,

Patrick Serafin, Andreas Schäfer, Hansjürgen Gebhardt,

Felix Brandstädt, André Klußmann: Die neue Leitmerkmalmethode Manuelle Arbeitsprozesse (LMM-MA): Darstellung der Methode und Ergebnisse der Methodentestung

Patrick Serafin, André Klußmann, Falk Liebers, Marianne Schust, Felix Brandstädt, Bernd Hartmann, Andreas Schäfer, Hansjürgen Gebhardt: Die neue Leitmerkmalmethode Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten (LMM-HHT): Darstellung der Methode und Ergebnisse der Methodentestung

Marianne Schust: Entwicklung und Validierung der neuen Leitmerkmalmethoden

Bernd Hartmann, Patrick Serafin, André Klußmann, Andreas Schäfer, Hansjürgen Gebhardt, Falk Liebers, Felix Brandstädt, Marianne Schust: Die neue Leitmerkmalmethode „Körperzwangshaltung“ (LMM-KH): Darstellung der Methode und Ergebnisse der Methodentestung

Hansjürgen Gebhardt, André Klußmann, Falk Liebers, Marianne Schust, Felix Brandstädt, Bernd Hartmann, Patrick Serafin, Andreas Schäfer: Die neue Leitmerkmalmethode Körperfortbewegung (LMM-KB): Darstellung der Methode und Ergebnisse der Methodentestung





Montag 16.03.2020
10:00 – 13:00

Workshops

DWS 1 Doktorandenwerkstatt

Kluth **H 3004**

Roland Strauß: Eine interdisziplinäre Betrachtung der Dauer-
nachtarbeit: Motive, gesundheitliche und soziale Auswirkungen
und zukünftige Trends

Tarek Gadidou, Tarek Eshwehdi: Umsetzung der Anforderungen
des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in den Laboren der Fakul-
täten der Universität Al Zawia in Libyen und Einführung eines
Mechanismus zur Arbeit mit diesen innerhalb der Labore

André Brandewiede: Wie viel VR macht Sinn? – Ein nutzerzent-
rierter Einsatz digitaler Realitäten in der Arbeitsplatzgestaltung

Tanja Zigart, Sebastian Schlund: Multikriterielle Evaluation von
industriellen Assistenzsystemen am Beispiel von Augmented Rea-
lity Anwendungen in der Produktion

DWS 2 Doktorandenwerkstatt

Sträter **H 2038**

Jonas Wehrmann: Ein branchenspezifischer Vergleich von Belas-
tungsfaktoren in der Interaktionsarbeit

Madeline Eichner: Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderung
im Gemüsebau – Tätigkeitsanalysen und Gestaltungserfordernisse
ausgewählter Arbeitsprozesse der Tomaten- und Gurkenproduktion
mit Fokus auf körperliche Anforderungen

Julia Osterland: Die Gestaltung gesunder und effektiver digital vermittelter Kommunikation im Kontext von „remote Leadership“ – eine Betrachtung unter Berücksichtigung des Aspektes der „psychologisch sicheren Kommunikation“

Felix Alexander Dreger, Gerhard Rinkenauer: Cut to length harvester operator skill: How human planning and motor control co-evolve to allow expert performance

Assem Oubari: Leistungsprognose sozio-technischer Arbeitssysteme

WS 1 AgReF - Agile Research Framework - ScRience (Scrum for Science) – wie Ansätze aus der agilen Softwareentwicklung auf komplexe Projekte in der Wissenschaft angewandt werden können

Markus Feufel H 3005

Besonders aus der Software-Branche ist agiles Management seit den 1990er Jahren nicht mehr wegzudenken. Agilität, das bedeutet inhaltlich ein Kunden- und Team-orientiertes Arbeiten in flachen Hierarchien und kurzen Entwicklungszyklen, sogenannten Sprints. Das berühmteste agile Projektmanagement-System heißt Scrum, soviel wie Getümmel auf Englisch. Scrum und ähnliche Systeme genießen eine quasi-religiöse Gefolgschaft in vielen Unternehmen, gerade der US amerikanischen Tech-Szene. Das System gilt als die Lösung um sich am schnell verändernden Software-Markt zu behaupten. Es geriert sich als Gegenmodell zum scheinbar altbackenen Planen in unflexiblen Meilensteinmodellen, welche einmalig festlegen welches Produkt in 5 Jahren fertig sein soll.

Agilität ist allerdings kein Begriff, den man unbedingt mit der deutschen Akademie in Verbindung bringt. Eine oftmals wenig bewegliche Verwaltung und unflexible Meilenstein-Vorgaben durch Drittmittelgeber scheinen agiles Arbeiten in der Forschung schwierig zu machen. Dabei hätte ein solcher Ansatz durchaus das Potential dem überraschungsoffenen Charakter universitärer Forschung gerecht zu werden – gerechter als ein Projektmanagement-Modell was schon zu Projektbeginn behauptet die Ergebnisse zu kennen. Im Fachgebiet Arbeitswissenschaft der TU Berlin pilotieren wir Scrum for Science: Science für unser interdisziplinäres Projektmanagement. Unsere Methode bedient sich an Elementen des agilen Managements und passt diese aber dem deutschen Universitätsalltag und den Anforderungen der interdisziplinären Forschungsarbeit an. Der Workshop stellt das Pilotprojekt vor und unterstützt die Teilnehmenden darin, eigene Adaptionen von 'Science' zu entwickeln.

WS 2 Ethnografie: Eine analoge Forschungsmethode für die digitalisierte Arbeit von morgen

Frauke Mörike **H 2036**

Ethnografie - bei dem Stichwort denkt manch einer vielleicht an ferne Länder und fremde Kulturen, während andere noch nie davon gehört haben mögen. Als Methode der Datenerhebung ursprünglich in den Kultur- und Sozialwissenschaften entwickelt, geht es EthnografInnen darum, die Gruppe, über die es mehr zu erfahren gilt, systematisch zu beobachten, während die Forschenden gleichzeitig mehr oder weniger aktiv an deren (Arbeits)Leben teilnehmen. Die Anwendung der teilnehmenden Beobachtung als Kernmethode der Ethnografie bedeutet für die Erforschung von Arbeit ganz konkret, dass MitarbeiterInnen über mehrere Tage hinweg durch ihren Arbeitsalltag begleitet werden, von Arbeitsbeginn bis zum Feierabend, wobei es gilt, das Gesehene, das Gehörte und Erlebte systematisch zu dokumentieren und auszuwerten.

Dieser Workshop bietet eine Einführung in ethnografische Methoden der Datenauswertung für die Arbeitswissenschaft. Es werden relevante Themen entlang des Forschungsprozesses behandelt von Entscheidungsargumenten für die Methode und das Studiendesign bis hin zur Datenerfassung, -analyse, und -interpretation. Die Sammlung mehrdimensionaler Datensätze, ein Markenzeichen hochwertiger ethnografischer Arbeit, ermöglicht das Verflechten von unterschiedlichen Perspektiven aus komplexe Phänomene heutiger Arbeitswelten. Zu diesem Zweck werden unterschiedliche ethnografische Methoden sowie jeweils praktische Übungen vorgestellt, um sich mit den methodischen Instrumenten vertraut zu machen.

Des Weiteren werden ethische Fragen diskutiert, wie etwa die Rolle eines ethnografisch forschenden in macht- und hierarchiedurchdrungenen Feldern wie dem Arbeitskontext, wo durch nachlässigen Umgang mit erhobenen Datensätzen erhebliche ethische Probleme generiert werden können. Abschließend wird über Potenzial und Grenzen der Methode diskutiert, sowie anhand von praktischen Beispielen die Möglichkeit der Einbettung von Ethnografie in arbeitswissenschaftliche Forschungsdesigns ausgelotet.

WS 3 Perspektiven auf die Gestaltung und Einführung lernförderlicher Assistenzsysteme

Tina Haase **H 3006**

Digitale Assistenzsysteme (AS) finden in der Produktion eine zunehmende Verbreitung (Niehaus 2017), so dass sowohl aus wissenschaftlicher als auch aus praktischer Sicht Erfahrungen zu deren Gestaltung und Einführung vorliegen.

Bereits heute wird deutlich, dass die erfolgreiche Anwendung von AS mehr erfordert als ein funktionsfähiges technisches System. Die Umsetzung umfasst neben software-ergonomischen Aspekten auch eine lernförderliche sowie beanspruchsoptimierte didaktische Gestaltung. Darüber hinaus zeigt sich, dass AS ihr Wirkpotenzial nur dann entfalten, wenn sie von allen Akteuren akzeptiert werden.

Dies erfordert einen systematischen partizipativen Einführungsprozess. Aktuelle FuE-Vorhaben fragen zudem nach den Potenzialen des Einsatzes künstlicher Intelligenz für die (adaptive) Gestaltung von AS.

Der Workshop soll diese verschiedenen Perspektiven des aktuellen Standes der Forschung mit den Erfahrungen aus der betrieblichen Praxis reflektieren und den interdisziplinären Diskurs fördern. Thematische Schwerpunkte sind:

- (a) Partizipative Gestaltung und Einführung von AS,
- (b) AS und Erfahrungswissen sowie
- (c) Relevanz und Potenziale von KI für die Gestaltung von AS. Die thematischen Schwerpunkte werden durch folgende ausgewiesene Experten aus Wissenschaft und Praxis vertreten:
 - (1) Michael Dick / Wilhelm Termath (Uni Magdeburg)
 - (2) Dirk Berndt / Tina Haase (Fraunhofer IFF)
 - (3) Wolfgang Kötter (GITTA GmbH)
 - (4) Uta Wilkens / Bernd Kühlenkötter (RUB)
 - (5) Norbert Gronau (Universität Potsdam), angefragt
 - (6) Herrmann Löddung (TUHH), angefragt
 - (7) Benjamin Nakhosteen (thyssenkrupp Steel)
 - (8) Wilhelm Stock (RWE Power)
 - (9) Wolfgang Straube (Audi Academy), angefragt

Geplanter Workshopablauf:

Die Vertreter aus Wissenschaft und betrieblicher Praxis werden ihre Perspektiven in einem kurzen Impuls darlegen. Im Anschluss werden die Kernthemen Partizipation, KI und Erfahrungswissen im Rahmen eines World Cafés mit allen Workshop-TeilnehmerInnen diskutiert. In der abschließenden Podiumsdiskussion werden die Ergebnisse der Diskussion von den Impulsgebern zusammengefasst und reflektiert.

WS 4 ProSyD I: Produkt- und Systemgestaltung

A.C. Bullinger-Hoffmann **H 3002**

In den arbeitswissenschaftlichen Instituten im DACH-Raum haben über die letzten beiden Jahrzehnte Arbeiten zum Thema Produktgestaltung in verschiedenen Domänen (u.a. Fahrer-Fahrzeug-Interaktion und Softwaregestaltung) kontinuierlich zugenommen.

Hierbei werden multidisziplinäre Methoden genutzt, die u.a. aus der traditionellen Produktergonomie (z.B. informationstechnische Gestaltung), der Softwareentwicklung (dabei v.a. Human-Computer-Interaction), der Psychologie (z.B. Versuchsgestaltung) und dem technischen Design (z.B. 3D-Modellierungen) stammen.

Darüber hinaus werden im Bereich der Produktgestaltung Methoden domänenbezogen (vgl. Sitzdruckmatte im Fahrzeug) oder -übergreifend (z.B. Eye-Tracking) sowie zumeist interdisziplinär (z.B. Psychophysik) weiterentwickelt.

Als neueste Entwicklung sind Erweiterung des Gestaltungsgegenstands hin zur Systemgestaltung und Anfänge zur Erarbeitung eines Bezugsrahmens für die Produkt- und Systemgestaltung (vgl. design science research) zu nennen.

Es ist das Ziel der Organisator*innen, in der GfA eine inhaltliche und methodische Heimat für Produkt- und SystemgestalterInnen zu etablieren, die perspektivisch auch für Personen in angrenzenden wissenschaftlichen Communities (z.B. Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktentwicklung WiGeP, Gesellschaft für Informatik GI) attraktiv ist.

Der Workshop stellt dazu als Auftakt aktuelle Inhalte und Methoden im Bereich Produkt- und Systemgestaltung vor, die an den beteiligten Instituten bearbeitet und genutzt werden. Die Organisator*innen freuen sich auf angeregte Diskussionen und Austausch mit interessierten Personen im Themenfeld ProSyD. Der Workshop wird organisiert von: A.C. Bullinger-Hoffmann, TU Chemnitz, R. Bruder, TU Darmstadt, F. Flemisch, RWTH Aachen, Th. Maier, Universität Stuttgart.



Montag 16.03.2020
14:00 – 17:00

Workshops

DWS 1 Doktorandenwerkstatt

Kluth **H 3004**

Johannes Wanner: Entwicklung eines modularen Antriebssystems zur universellen Einbindung in Exoskelette

Paula Laßmann, Thomas Maier: Einer für alle? – Empirische Untersuchungen zu relevanten Parametern eines adaptiven Handgriffs

Tim Steinebach: Der Einfluss einer ergonomischen Lagerplatzvergabe auf die Beanspruchung und die menschliche Leistung in der manuellen Kommissionierung

Maximilian Duisberg: Simulationsgestützte Planung von kooperativen Produktionssystemen mit Hilfe der erweiterten Materialflusssimulation

Dennis Wittchen, Markus Wacker: Eine modulare Software-Pipeline zur Synthese funktioneller menschlicher Bewegungen

Felix Christian Grün: Interaktionale Embodimenteffekte in der ÄrztIn-PatientInnen-Interaktion

DWS 2 Doktorandenwerkstatt

Sträter H 2038

Mehrach Saki: Mensch-Roboter-Kollaboration mit Hilfe von maschinellem Lernen unter Einbezug von Blick- und Bewegungsdaten

Eileen Roesler: Konsequenzen anthropomorpher Robotergestaltung

Alina Tausch: Aufgabenallokation in der MRI – Der Prozess entscheidet

Verena Klaer: Analyse des Einflusses von Gestaltungsparametern des Roboters auf den Tätigkeitsspielraum des Menschen

Tobias Rieger: Effekte von Zeitdruck bei der Interaktion mit Entscheidungsunterstützungssystemen

Serife Erol: Lebenslangem Lernen auf der Spur: Die Rolle der Arbeitsorientierungen bei der Erklärung des Weiterbildungsverhaltens der Beschäftigten

WS 5 Interaktionsarbeit. Annäherungen an ein heterogenes Forschungs- und Gestaltungsfeld

Michael Niehaus, Louisa Wünnemann, Jonas Wehrmann,
Nadja Dörflinger, Markus Holler, Daniela Schneider H 3005

Interaktionsarbeit beschreibt Arbeit an und mit anderen Menschen und umfasst jede Interaktion mit Kundinnen, Klientinnen oder Patientinnen und vergleichbaren Personengruppen aber auch mit Vorgesetzten oder Kolleginnen. Anders als bei vorwiegend produktbezogenen Tätigkeiten, die sich auf den Umgang mit einem materiellen Objekt beziehen, steht bei personenbezogenen Tätigkeiten der Umgang mit einem anderen Menschen im Vordergrund, wie beispielsweise in der Beratung, im Verkauf oder der Bildung. Interaktionsarbeit nimmt dabei eine entscheidende Rolle bei der erfolgreichen Bewältigung der Arbeitsaufgabe ein. Diese spezifischen Anforderungen von interaktiver Arbeit wurden durch die Arbeitsforschung bislang nur unzureichend berücksichtigt.

Zur weiteren Untersuchung der Arbeitsbedingungen für eine gesundheits- und persönlichkeitsförderliche Interaktionsarbeit führt die Bundesanstalt für Arbeits-

schutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zusammen mit dem Internationalen Institut für Empirische Sozialökonomie (INIFES) aktuell das Forschungsprojekt "Interaktionsarbeit: Wirkungen und Gestaltung des technologischen Wandels (InWiGe)" durch. Als Metaprojekt des Förderschwerpunktes "Arbeiten an und mit Menschen" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) geht es dabei um die Aufbereitung der Forschung als auch um die Förderung der Vernetzung von Wissenschaft, Praxis und Politik.

Deshalb möchte die BAuA im Rahmen der GfA-Tagung einen Workshop anbieten, um die Relevanz des Themas, die Heterogenität des Forschungsgegenstandes und die mögliche Systematisierung der Wissensbestände gemeinsam herauszuarbeiten. Leitfrage soll sein, was erforderlich ist, um Interaktionsarbeit gesundheits- und persönlichkeitsförderlich gestalten zu können. Der Forschungsansatz der BAuA zur berufsunabhängigen Analyse und Systematisierung der Arbeitsbedingungen bei Interaktionsarbeit und der gesundheitsrelevanten Outcomes wird dem Diskurs einen konzeptionellen Rahmen bieten.

WS 6 Ethik und Ethikkommissionen für die Arbeitswissenschaft – aber wie?

Frauke Mörike, Stefan Brandenburg **H 2036**

Ethische Aspekte bei der Erforschung arbeitswissenschaftlicher Fragestellungen und der Gestaltung entsprechender Interventionsmaßnahmen werden zunehmend wichtiger, der Bedarf nach qualifizierten Gremien zur forschungsethischen Begutachtung von Studien wächst stetig. Die Gründung lokaler Ethikkommissionen kann eine Lösung sein, doch wie lässt sich dies konkret umsetzen?

Dieser Workshop beschäftigt sich im Schwerpunkt mit den Kriterien, Herangehensweisen und Arbeitsschritten zur Gründung lokaler Ethikkommissionen an wissenschaftlichen Institutionen und forschenden Organisationen. In einem einführenden, interaktiven Vortrag wird zunächst auf die Frage nach den Kernanliegen von Forschungsethik und ethische Standpunkte eingegangen, sowie beispielhaft die Entstehung, Struktur und Arbeitsweise der Ethikkommission am Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft der TU Berlin dargestellt. Anschließend werden in kleinen Arbeitsgruppen die jeweiligen Bedarfe und Hintergrundsituationen in Bezug auf Ethikkommissionen an den Institutionen der Teilnehmenden aufgearbeitet und im Plenum präsentiert. In einem zweiten Teil wird der Begutachtungsprozess anhand zweier anonymisierter Fallbeispiele veranschaulicht, welche die Teilnehmenden dann in Kleingruppen bearbeiten und diskutieren sollen. Die erarbeiteten Inhalte werden anschließend zusammengeführt, diskutiert und allen Teilnehmenden des Workshops zusammen mit weiteren hilfreichen Materialien zur Verfügung gestellt.

Zielgruppe und ReferentInnen:

Der Workshop richtet sich an WissenschaftlerInnen wie PraktikerInnen, die sich zum Thema Ethik in der Arbeitswissenschaft und der Gründung von Ethikkommissionen austauschen und weiterbilden möchten.

Die ReferentInnen Frauke Mörike und Stefan Brandenburg sind beide wissenschaftliche MitarbeiterInnen am Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft der TU Berlin und Mitglieder der lokalen Ethikkommission des Instituts. Stefan Brandenburg ist zudem Mitbegründer der Kommission, deren Vorsitz er von 2010 bis 2019 innehatte.

WS 7 Moderne Arbeitswelt trifft historische Gesundheitsprävention - Wie Achtsamkeit und Meditation die Gesundheit im Berufs- wie Privatleben schützt

Martina Richly, Markus H. Dahm H 3005

Bei den aktuellen Themen rund um Big Data / AI, Digitaler Transformation und Hinwendung zur Agilen Organisation werden in zunehmenden Maße Mitarbeiter und Führungskräfte stärker gefordert, oftmals überfordert. Überlastungssituationen und Stressreaktionen sind die Folge. Was kann dagegen getan werden? Mindfulness - oder Achtsamkeit auf deutsch - ist zu einem Thema geworden, das jeden Veränderungsprozess gerade im Hinblick auf Digitalisierung positiv beeinflussen kann. Das Arbeitsumfeld kann nicht nur produktiver gestaltet werden, sondern gleichzeitig die Gesundheit der Mitarbeitenden von innen heraus gefördert werden.

Um diesen Weg erfolgreich zu gehen muss zunächst ermittelt werden, welche konkreten Veränderungen folgen müssen. Es stellen sich anfänglich also Fragen wie: Was ist Mindfulness/Achtsamkeit? Warum ist Mindfulness ein wichtiges Thema? Welchen Mehrwert können wir als Einzelpersonen aber auch als Team durch Mindfulness erhalten? Was müssen wir tun, um den Ansatz nachhaltig in den Köpfen der Kolleginnen und Kollegen auf allen Hierarchieebenen zu verankern? Was sind die Langzeitziele? Diese Fragen werden in der Präsentation beantwortet und anhand des Unternehmensbeispiels IBM verdeutlicht.

Mindfulness bedeutet Achtsamkeit, ein Wort das vergleichsweise wenig im deutschen Sprachgebrauch genutzt wird. Dabei ist seine Bedeutung älter als der Syntax unserer Sprache und geht bereits auf Buddha zurück, es ist im Grunde eine der ältesten Praktiken in der Geschichte der Menschheit.

Mindfulness bedeutet, den aktuellen Moment in größter Aufmerksamkeit zu erleben und zielgerichtete, wertfreie Aufmerksamkeit auf Gedanken, Gefühle, Körper und Umgebung zu lenken. Das erfolgreichste Instrument, um dies zu erreichen liegt in der Meditation.

Das Fokussieren der eigenen Gedanken und Gefühle führt dazu, dass wir besser Prioritäten setzen können und uns auf Aufgaben aber auch Gespräche besser konzentrieren. Diese verbesserte Konzentration hat gesteigerte Empathie und Selbstreflektion zur Folge und unterstützt somit die Kommunikation mit Freunden, Verwandten aber auch Kollegen oder Kunden.

WS 8 Task-Technology-Matchmaking

Patricia Helen Rosen, Jan Terhoeven,

Patricia Tegtmeier, Sascha Wischniewski **H 3006**

Moderne Technologien in Arbeitssystemen sind in einer zunehmend digitalen Arbeitswelt unumgänglich. Die Nutzung technologischer Innovationen stellt dabei einerseits einen wesentlichen Faktor zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen dar. Andererseits können sie einen Beitrag zur menschengerechten Gestaltung von Arbeit leisten. Der Einsatz solcher Technologien wird die Aufgabenmerkmale sowie Anforderungen an die Beschäftigten verändern. Gleichzeitig weisen innovative Technologien aus den Gebieten der kognitiven Assistenz, wie z. B. Smart Devices, und der physischen Assistenz, wie z. B. Roboter oder Exoskelette, verschiedene Potenziale auf, um Beschäftigte zu unterstützen. Hierfür ist eine hohe Akzeptanz der Beschäftigten gegenüber der Assistenztechnologie maßgeblich. Ein Schlüsselfaktor für das Schaffen einer hohen Akzeptanz ist eine optimale Aufgaben-Technologie-Passung, welche vor der Einführung der neuen Assistenztechnologie i. d. R. eine detaillierte Analyse bedarf. Die Untersuchung der Aufgaben-Technologie-Passung ist allerdings aufgrund der stark variierenden und sich verändernden Aufgabenmerkmale und Arbeitsanforderungen sowie der verschiedenen Unterstützungsfaktoren bei einer Vielzahl innovativer Technologien sehr aufwendig. Daher werden Tools benötigt, welche basierend auf grundlegenden Arbeitsanforderungen in verschiedenen Tätigkeiten der betrieblichen Praxis Hinweise darüber geben, welche Assistenztechnologie für einen betrachteten Anwendungsfall geeignet ist.

Im Rahmen des geplanten Workshops soll eine Grundlage für eine Methodik zur Auswahl der geeigneten Assistenztechnologie erarbeitet werden. Hierzu sind zunächst Impulsvorträge geplant, welche einen Überblick über die zu betrachtenden Tätigkeiten, bestehende Arbeitsanforderungen aus Sicht unterschiedlicher Fachdisziplinen sowie potenzielle Assistenzsysteme und deren Merkmale geben. Weiter werden Gruppenarbeiten durchgeführt, in denen Tätigkeiten, Arbeitsanforderungen und Assistenztechnologien einander zugeordnet und gegebenenfalls ergänzt werden. Im Rahmen einer Plenumsdiskussion werden die Arbeitsergebnisse sowie mögliche Einflussfaktoren bei der Einführung neuer Technologien diskutiert.

WS 9 ProSyD II: Produkt- und Systemgestaltung

A.C. Bullinger-Hoffmann **H 3002**

In den arbeitswissenschaftlichen Instituten im DACH-Raum haben über die letzten beiden Jahrzehnte Arbeiten zum Thema Produktgestaltung in verschiedenen Domänen (u.a. Fahrer-Fahrzeug-Interaktion und Softwaregestaltung) kontinuierlich zugenommen.

Hierbei werden multidisziplinäre Methoden genutzt, die u.a. aus der traditionellen Produktergonomie (z.B. informationstechnische Gestaltung), der Softwareentwicklung (dabei v.a. Human-Computer-Interaction), der Psychologie (z.B. Versuchsgestaltung) und dem technischen Design (z.B. 3D-Modellierungen) stammen.

Darüber hinaus werden im Bereich der Produktgestaltung Methoden domänenbezogen (vgl. Sitzdruckmatte im Fahrzeug) oder -übergreifend (z.B. Eye-Tracking) sowie zumeist interdisziplinär (z.B. Psychophysik) weiterentwickelt.

Als neuste Entwicklung sind Erweiterung des Gestaltungsgegenstands hin zur Systemgestaltung und Anfänge zur Erarbeitung eines Bezugsrahmens für die Produkt- und Systemgestaltung (vgl. design science research) zu nennen.

Es ist das Ziel der Organisator*innen, in der GfA eine inhaltliche und methodische Heimat für Produkt- und SystemgestalterInnen zu etablieren, die perspektivisch auch für Personen in angrenzenden wissenschaftlichen Communities (z.B. Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktentwicklung WiGeP, Gesellschaft für Informatik GI) attraktiv ist.

Der Workshop stellt dazu als Auftakt aktuelle Inhalte und Methoden im Bereich Produkt- und Systemgestaltung vor, die an den beteiligten Instituten bearbeitet und genutzt werden. Die Organisator*innen freuen sich auf angeregte Diskussionen und Austausch mit interessierten Personen im Themenfeld ProSyD. Der Workshop wird organisiert von: A.C. Bullinger-Hoffmann, TU Chemnitz, R. Bruder, TU Darmstadt, F. Flemisch, RWTH Aachen, Th. Maier, Universität Stuttgart.





Dienstag 17.03.2020
15:10 – 16:00

Galerien 2. und 3. OG

Poster

RG 1 Assistenzsysteme (Exoskelette, Apps, automatisierte Systeme)

Chair: **Krueger**

Ines Bäuerle: Konzept zur biomechanischen Bewertung von Exoskeletten in Feldversuchen mittels inertialer Messtechnik

Hans-Dieter Hartwich: Einführung digitaler Assistenz in der industriellen Montage – Lessons Learned

Annette Hoppe, Rico Ganßauge, Roberto Kockrow: Begleit-evaluation des Projektes „Handwerksgeselle 4.0“ für kognitive und physische Unterstützungssysteme

Mirko Kaufmann, Kai Heinrich, Volker Harth, Daniel Friemert: Einsatz von multivariaten Verfahren zur Analyse von posturalen Bewegungen am Beispiel des Einflusses eines Exoskelettes auf das Stehen

Wolfgang Kötter: ‘Artenschutz’ für auf OpenSource-Basis oder mit Standardsoftware (z.B. MS Excel, MS Access) nutzerorientiert-prozessnah entwickelte dezentrale IT-Anwendungen?!

Verena Klaer, Simon Nicklas, Jurij Wakula, Sven Rogalski: Aufgabenallokation in der Mensch-Roboter-Kollaboration auf Basis von Analyse und Bewertung physischer Belastungen im Fliesenlegen

RG 2 Assistenzsysteme (Exoskelette, Apps, automatisierte Systeme)

Chair: **Strasser**

Tim Steinebach, Vincent Scheuermeyer: Cognitive assistance system in manual order picking – a literature review

Yaniel Torres Medina, Sylvie Nadeau: Operator 4.0 in manufacturing: trends, potential technologies and future perspectives

Gabriele Winter, Ulrich Glitsch, Christian Felten, Jörg Hedtmann: Effekte von passiven Exoskeletten während der manuellen Lastenhandhabung im Bereich Logistik

RG 2 Augmented, Mixed und Virtual Reality

Chair: **Strasser**

Mara Kaufeld: Eine empirische Untersuchung der individuellen Simulatorkrankheit bei modernen Augmented Reality Technologien

RG 2 Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung

Chair: **Strasser**

Stefanie Mache, Swantje Robelski, Helena Keller, Volker Harth: Ergonomische Arbeitsbedingungen in Coworking Spaces: eine quantitative Analyse

Jurij Wakula, Christian Stürmer: Analyse und Bewertung von Belastungen und Beanspruchungen bei manuellen Tätigkeiten in einer schlanken U-Zerspannungslinie mit Chaku-Chaku Prinzip

RG 3 Demografie und Diversity Management

Chair: **Zink**

Anika Peschl: Fachkräftesicherung und Innovationsstärke durch vielfaltsbewusste Personalarbeit – die Entstehung einer interaktiven Informationsplattform

RG 3 Digitalisierung

Chair: **Zink**

Katharina Schäfer, Axel Zweck, Christoph Heckwolf, Tim Franke, Maximilian Boddin, Alexander Mertens, Verena Nitsch: AMICAI – eine zukunftsgerichtete Analyse ethischer, rechtlicher und sozialer Implikationen und Aspekte

RG 3 Gesundheit in der Arbeitswelt und Arbeitsschutz 4.0

Chair: **Zink**

Monika Eigenstetter, Sen Sumona: Kurzfristige Beanspruchungen, Akzeptanz und Sicherheit im Umgang mit einem kollaborierenden Roboter: die Rolle der Vorhersehbarkeit

Stefanie Mache, Elisabeth Rohwer, Ann-Christin Kordsmeyer, Volker Harth: Stresserleben und Schlafqualität in der virtuellen Teamarbeit – Eine quantitative Untersuchung

Catharina Stahn, Amelia Koczy, Veit Hartmann: Projekt AWA – Arbeitsaufgaben im Wandel. Schwerpunkt Arbeits- und Gesundheitsschutz

Aurélie Jafflin, Sylvie Nadeau, Yaniel Torres Medina: Identifying OHS hazards in university research laboratories from an ergonomics and human factors perspective

RG 4 Maschinelles Lernen in der Arbeitswissenschaft

Chair: **Dick**

Deborah Petrat: Künstliche Intelligenz im arbeitswissenschaftlichen Kontext – eine definitorische Einordnung anhand menschenzentrierter Betrachtungsebenen von Arbeitsprozessen

Deborah Petrat: Künstliche Intelligenz im Arbeitskontext – ein aktueller Forschungsstand zum Einfluss und zur Anwendung von Künstlicher Intelligenz am Arbeitsplatz

RG 4 Modellierung und Simulation

Chair: **Dick**

Thomas Wiebringhaus: Human Cognitive Ranking of Information Patches by Equiprobable Pure Exploration

Thomas Wiebringhaus: Human Strategic Balancing or Random Sampling in Exploration and Exploitation Decisions under Continuous Uncertainty in Web Search Interaction

RG 4 Mensch-Technik-Interaktion

Chair: **Dick**

Alexander Bendel: Arbeits- und prozessorientierte Digitalisierung: Zur Aktualität Soziotechnischer Systemgestaltung an einem Beispielfall aus einem Industrieunternehmen

Franziska Bielefeldt, Oliver Guhr, Lisa Obst, Anne-Katrin Haubold, Rüdiger von der Weth, Hans-Joachim Böhme: Fallstudie: Welche Rolle spielt die Digitalisierung im Pflegealltag einer stationären Altenpflegeeinrichtung?

RG 5 Mensch-Technik-Interaktion

Chair: **Bengler**

Min-Chi Chiu, Tin-Chih Toly Chen, Yu-Cheng Lin, Hsin-Chieh Wu: Aging effects on affective responses in pupil dilation and galvanic skin responses

Jessica Fritz: Der Not-Aus-Pilz des digitalen Zeitalters: Gestaltung von UX-Safety, Responsibility und Efficiency in der Industrie der Zukunft

Tobias Hellig, Andreas Gützlaff, Christopher Brandl, Alexander Mertens, Günther Schuh, Verena Nitsch: Zielgruppenspezifische Gestaltung von Apps im „Internet of Production“ am Beispiel der strategischen Produktionsplanung

Melanie Karthaus, Edmund Wascher, Stephan Getzmann: Ablenkung und Autofahren: Unterschiede in der Bremsreaktion im Fahrsimulator bei jungen und älteren Autofahrern

Peter Schmid, Thomas Maier: Adaptiv elektrotaktile Feedbackgestaltung zur Kompensation altersbedingter Verluste bei der Bedienung von Touch-Bedienoberflächen

Anastasia Schwarze: Akzeptanzmodell zur Untersuchung einer neuen Dienstleistung für die maritime Wirtschaft

RG 6 Wandel der Arbeit, Mobilität, Vernetzung

Chair: **Rötting**

Marvin Goppold, Hendrik Nessau, Martin Frenz, Verena Nitsch: Itemanpassung im Tätigkeitsanalyseinventar (TAI) entsprechend aktueller technologieinduzierter Forschungserkenntnisse

Sebastian Mach, Julia Dostmann, Michael Bojko, Franziska Bocklisch, Josef Krems: Der Zusammenhang von Technostress im Alltag, Persönlichkeitseigenschaften und Stress während einer Montageaufgabe

Regina Osranek, Tino Baudach: Digitale Teams: Arbeiten im Spannungsfeld zwischen Flexibilität und Abhängigkeit - Implikationen für die Gestaltung der Teamarbeit von heute und morgen

RG 6 Lernen in der und für die Arbeit

Chair: **Rötting**

Christoph Hohoff, Tommy Schafran, Axel Sigmund: Von der Natur lernen: Bionische Konstruktion & 3D-Druck



Mittwoch 18.03.2020

Exkursionen

ab 15:15 Uhr Abfahrt von der TU Berlin

Ex1 TU Berlin: Projekt DIGINET-PS

Das Projekt (DIGINET-PS) „Die digital vernetzte Protokollstrecke – urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin“ stellt sich vor und gibt aktuelle Einblicke.

Ex2 TU Berlin: BeMoBIL

Das Berliner Mobile Brain/Body Imaging Lab (BeMoBIL) ist ein Labor, welches spezifisch für die Bildgebung von Hirnaktivität in sich aktiv bewegenden Menschen konzipiert wurde. Damit können natürliche Hirndynamiken in Bewegung und während der Interaktion mit Systemen gemessen und Aussagen über den gegenseitigen Einfluss von Kognition, Verhalten und Hirnaktivität getroffen werden.

Die Laborführung ermöglicht Ihnen einen Einblick in die technischen Grundlagen des Labors (Kopplung von wireless Elektroenzephalographie, Bewegungsmessung und weiteren Modalitäten wie Virtual Reality) und die theoretischen Ansätze in der Forschung an der TU Berlin. Sie können verschiedene Demonstratoren besichtigen und exemplarische Experimente zur Untersuchung von Situation Awareness und der Interaktion mit VR-Systemen als Beispiel Cyber-Physikalischer Systeme kennenlernen.

Ex3 Futurium

Das Futurium ist ein Haus der Zukünfte. Hier dreht sich alles um die Frage: Wie wollen wir in Zukunft leben und arbeiten? In der Ausstellung können Besucher*innen viele mögliche Zukünfte entdecken, im Forum gemeinsam diskutieren und im Futurium Lab eigene Ideen ausprobieren. Das Futurium ist in unmittelbarer Nähe des Berliner Hauptbahnhofs gelegen.

Ex4 Berliner Stadtreinigung, InfraLab Berlin auf dem EUREF Campus

Berliner Stadtreinigung, InfraLab Berlin auf dem EUREF Campus in Berlin-Schöneberg: Entwicklung von Innovationen bei der Berliner Stadtreinigung zur Erleichterung der Arbeit bei der Straßenreinigung und Müllabfuhr.

Innovationsmanager der Berliner Stadtreinigung (BSR) geben einen Überblick über die Arbeit des BSR-Ideenlabors, stellen Ideen, Prototypen und Produkte vor, die die Arbeit der Beschäftigten erleichtern (sollen) und zeigen darüber hinaus Beispiele für Produkte, die den Alltag der Kundinnen und Kunden der BSR vereinfachen.





**Der 66. GfA-FRÜHJAHRSKONGRESS
wird 2020 unter dem Motto
„Digitaler Wandel, digitale Arbeit,
digitaler Mensch?“
an der TU Berlin ausgerichtet.**

AUSRICHTER:

TU Berlin
Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme
HU Berlin
Professur Ingenieurpsychologie

KOORDINATION:

Prof. Dr.-Ing. Matthias Rötting
Fon: +49 (0) 30 314-79520
Prof. Dr. Linda Onnasch
Fon: +49 (0) 30 2093-9358
E-Mail: mail@gfa2020.de
Web: www.gfa2020.de

VERANSTALTUNGSORT:

Hauptgebäude der TU Berlin,
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

VERANSTALTER:

Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.
Ardeystraße 67, 44139 Dortmund

BILDQUELLEN:

Bildnachweis: Bild Seite 2, Bild Seite 10 und Bild Seite 12
© Sabine Böck / TU Berlin, Bild Seite 44 © Bernd Bresien / TU Berlin,
Bild Seite 61 © Andreas Schwarz / EUREF AG. Wenn nicht anders vermerkt,
liegen die Rechte bei der Ausrichterin.

Simone John (Sekretariat)
Fon: +49 (0) 231 12 42 43
E-Mail: john@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de
Web: www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de



