

 **Mittelstand 4.0**  
Kompetenzzentrum Usability

Mittelstand-Digital 

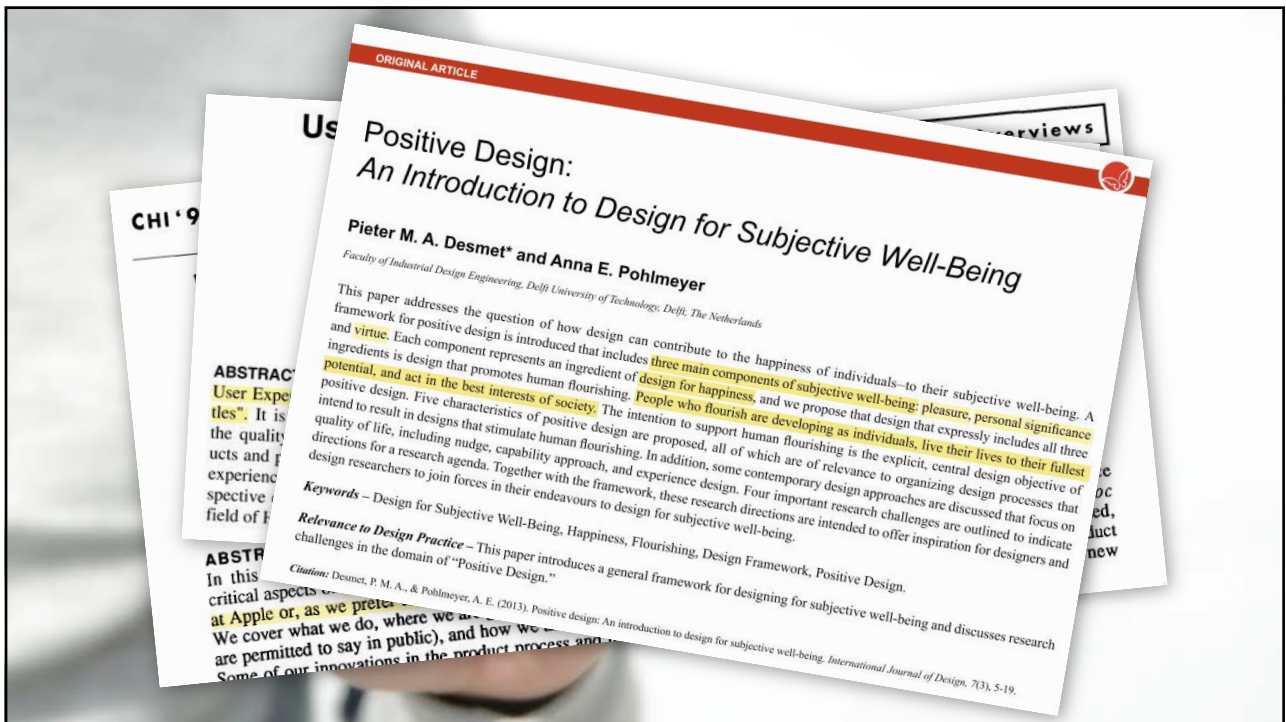
Gefördert durch:  
 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

# Digitalisierung als Gestaltungsaufgabe für eine positive Zukunft

Prof. Dr. Michael Burmester, Dr. Magdalena Laib, Nora Fronemann

1



ORIGINAL ARTICLE

## Positive Design: An Introduction to Design for Subjective Well-Being

Pieter M. A. Desmet\* and Anna E. Pohlmeier  
*Faculty of Industrial Design Engineering, Delft University of Technology, Delft, The Netherlands*

This paper addresses the question of how design can contribute to the happiness of individuals—to their subjective well-being. A framework for positive design is introduced that includes **three main components of subjective well-being: pleasure, personal significance and virtue**. Each component represents an ingredient of design for happiness, and we propose that design that expressly includes all three ingredients is design that promotes human flourishing. **People who flourish are developing as individuals, live their lives to their fullest potential, and act in the best interests of society.** The intention to support human flourishing is the explicit, central design objective of positive design. Five characteristics of positive design are proposed, all of which are of relevance to organizing design processes that intend to result in designs that stimulate human flourishing. In addition, some contemporary design approaches are discussed that focus on quality of life, including nudge, capability approach, and experience design. Four important research challenges are outlined to indicate directions for a research agenda. Together with the framework, these research directions are intended to offer inspiration for designers and design researchers to join forces in their endeavours to design for subjective well-being.

**Keywords** – Design for Subjective Well-Being, Happiness, Flourishing, Design Framework, Positive Design.

**Relevance to Design Practice** – This paper introduces a general framework for designing for subjective well-being and discusses research challenges in the domain of “Positive Design.”

**Citation:** Desmet, P. M. A., & Pohlmeier, A. E. (2013). Positive design: An introduction to design for subjective well-being and discusses research challenges in the domain of “Positive Design.” *International Journal of Design*, 7(3), 5-19.

2

# Gestalten für positive User Experience

## Bedürfnisse

(nach Hassenzahl, 2010, 2013)

11.11.20

## Emotionen

(Desmet, 2012; Yoon et al., 2013)

- Freundlichkeit
- Mitgefühl
- Respekt
- Hoffnung
- Vorfreude
- Verträumt
- Bewunderung
- Liebe
- Sich amüsieren
- Freude
- Euphorie
- Begierde
- Anbctung
- Lust
- Energiegeladent
- Überraschung
- Vertrauen
- Stolz
- Mut
- Inspiration
- Entzücken
- Faszination

www.kompetenzzentrum-usability.digital

## Erlebniskategorien

Zeiner et al., (2018)

3

3

# Werkzeugkasten

- Einführung in UUX
- UUX-Methoden mit Materialien zum Download
- „Werkbank“ zur methodischen Begleitung in Projekten

11.11.20

Photo by Lachlan Donald on Unsplash

Mit dem UUX-Werkzeugkasten haben Sie eine Übersicht über viele Usability- und User Experience-Methoden und können diese direkt in ihr eigenes Projektvorhaben integrieren. Entdecken Sie auch zugehörige Hilfsmaterialien und Übungen.

Im Rahmen unserer bisherigen Arbeit haben wir als Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability umfassendes Feedback dazu erhalten, wie wir kleine und mittlere Unternehmen unterstützen können. Eine häufige Methoden festlegen. Die Werkbank umfasst Unterstützung in den drei Gestaltungsphasen Analyse, Entwurf und Evaluation. Viele Methoden beinhalten zudem Zusatzmaterialien, mit denen Sie die Methode

4

Und plötzlich Diskussionen ...




„Muss Arbeit Spaß machen?“

11.11.20 [www.kompetenzzentrum-usability.digital](http://www.kompetenzzentrum-usability.digital) 8

8

Und plötzlich Diskussionen ...



„OK mehr Freude.  
Und?  
Was bringt das?  
Leisten die Leute dann mehr?“

11.11.20 [www.kompetenzzentrum-usability.digital](http://www.kompetenzzentrum-usability.digital) 9

9

Und plötzlich Diskussionen ...



**„Das ist ja Kommunismus!“**  
UIG-Tagung 2018

11.11.20 [www.kompetenzzentrum-usability.digital](http://www.kompetenzzentrum-usability.digital) 10

10



11



Photo by Drew Beamer on Unsplash

12

**Vision**

Mittelstand 4.0  
Kompetenzzentrum  
Usability

**Vision:**  
Möglichkeiten der  
Digitalisierung für die  
Gestaltung einer  
positiven Zukunft

Arbeit  
Mut  
Optimismus  
Verbundenheit  
Diversität  
Nachhaltigkeit  
Sinn

11.11.20 [www.kompetenzzentrum-usability.digital](http://www.kompetenzzentrum-usability.digital) 14

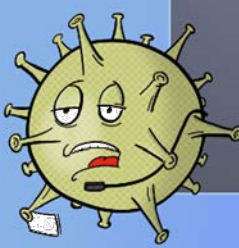
14



# Digitalisierung

CLOUD-SCIENCE.DE

Sein Konzept ist wirklich innovativ. Endlich jemand der die Digitalisierung ernsthaft vorantreibt.



COVID-19

- Home Office
- Video Streaming
- Telemedizin
- bargeldloser Zahlungsverkehr
- eLearning


https://www.cloud-science.de/wp-content/uploads/2020/03/Corona-virus-Covid-19-Digitalisierung-cartoon.png

11.11.20

www.kompetenzzentrum-usability.digital

16

16




CLOUD-SCIENCE.DE

## Remote UUX-Methoden

Bei aller Digitalisierung sind viele der herkömmlichen User Research Methoden sehr analog aufgebaut. Es gibt allerdings Möglichkeiten, die Nutzer auch aus der Ferne besser zu verstehen. Daher werden Ihnen in dieser Artikelserie Remote UUX-Methoden und Tools, die auch ohne persönlichen, direkten Kontakt eingesetzt werden können, vorgestellt. Zudem teilen wir Hinweise und Erfahrungen aus bisherigen und derzeit laufenden Pilot- und Umsetzungsprojekten.


**News**



24.09.20  
Pilotprojekt Hotel Lamm, Pilotprojekt Peakboard, Pilotprojekt Gyrmatrix, Remote UUX-Methoden

**Alles kann, nichts muss - Wie funktioniert UUX remote?**


Eine schwierige Situation stellt die meisten Unternehmen aktuell auf die Probe. Home Office, Social Distancing, etc. bringen auch für das Kompetenzzentrum Usability neue Herausforderungen mit sich: Wie können Methoden der menschenzentrierten Gestaltung in einem digitalen Rahmen durchgeführt werden? Welche Methoden eignen sich?



23.06.20  
Pilotprojekt SportCodex: Nutzer-Einblicke mithilfe einer Online-Studie, Remote UUX-Methoden

**Online-Befragungen - bewährtes UUX-Instrument aktueller denn je**

Die Online-Befragung gehört seit vielen Jahren zum klassischen Repertoire in der Nutzerforschung. Und das macht sie in der aktuellen Zeit zu einem wertvollen Instrument: Schließlich kommt sie von Vorneherein ohne direkten Kontakt aus und ist darauf ausgelegt, mit möglichst wenig Aufwand eine hohe Anzahl an verwertbaren Nutzerfeedbackdaten zu erhalten. Kein Wunder also, dass auch wir uns in der aktuellen Zeit in Pilotprojekten und Veranstaltungen mit dieser Methode befassen.



15.04.20  
Remote UUX-Methoden, Umsetzungsprojekt Interaktion mit Künstlicher Intelligenz

**Remote UUX-Workshop im KI-Umsetzungsprojekt**

In diesem Blogbeitrag sollen im Rahmen der Artikelserie zu 'Remote UUX Methoden' der UUX-Workshop des KI-Umsetzungsprojekts und die dabei remote eingesetzten Methoden näher beleuchtet werden.

https://www.cloud-science.de/wp-content/uploads/2020/03/Corona-virus-Covid-19-Digitalisierung-cartoon.png

11.11.20

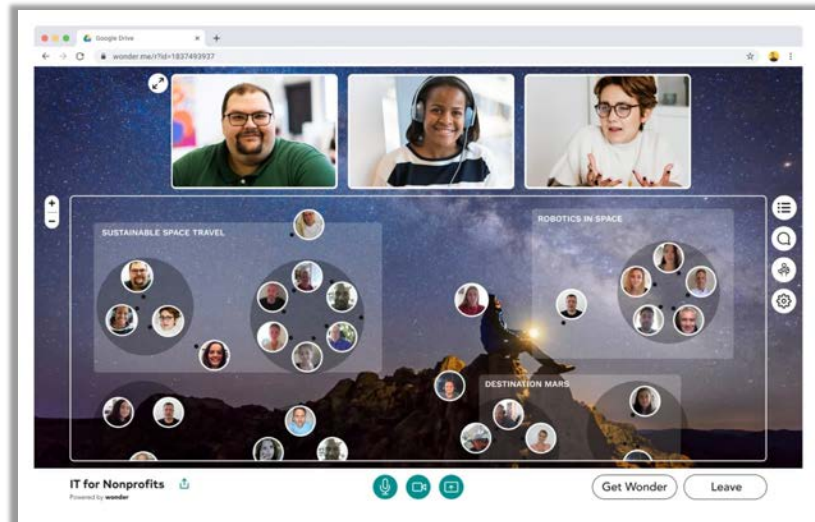
www.kompetenzzentrum-usability.digital

17

17

Arbeit läuft (zu einem guten Teil)

Wonder.me



www.kompetenzzentrum-usability.digital

Link: <https://www.wonder.me>

18

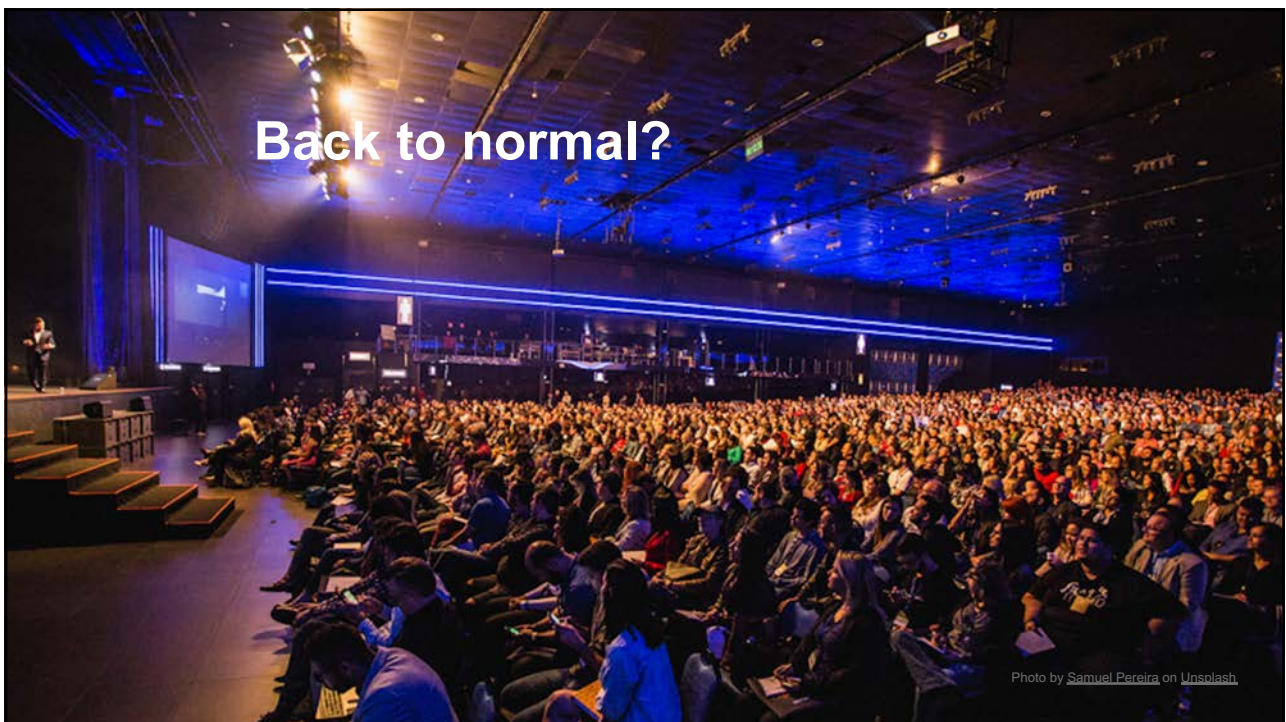
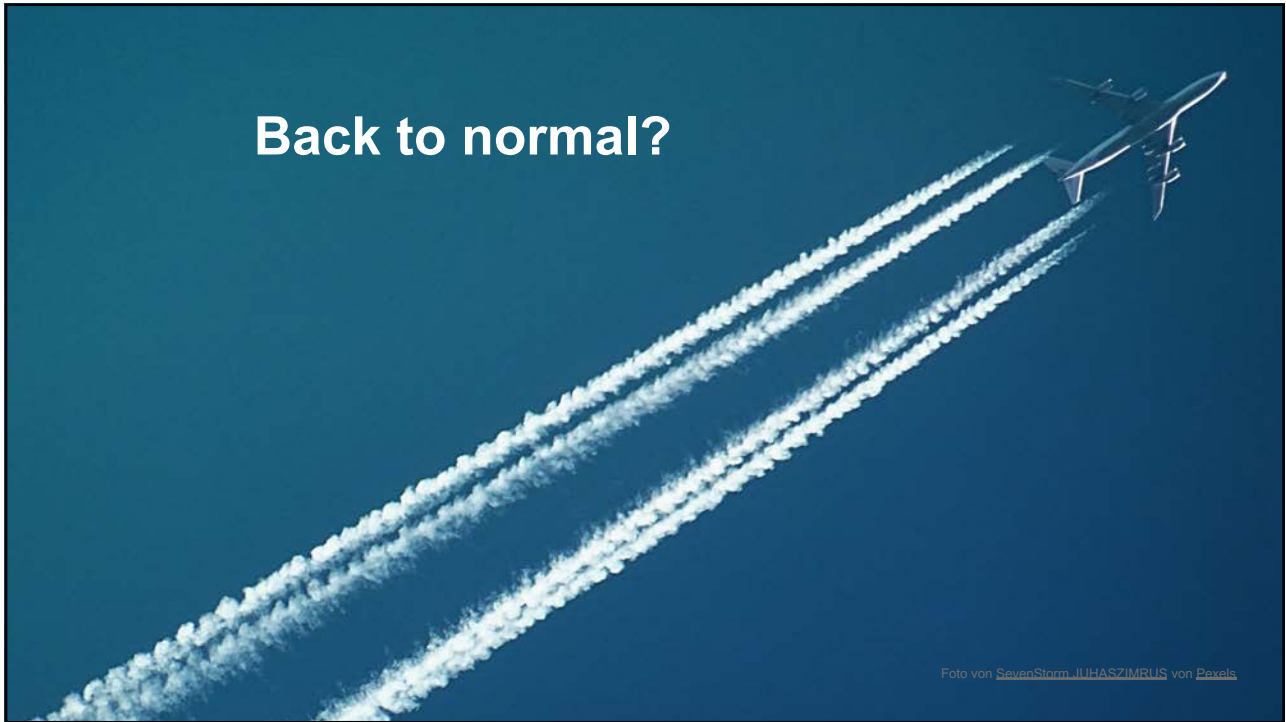


Photo by Samuel Pereira on Unsplash

19



20

**Social Distancing • Social Awareness**

Im Rahmen dieser Sammlung stellen wir Ideen, Ansätze und Tools zusammen, wie Social Distancing (Abstand zu anderen) mit Social Awareness (Wahrnehmung der Anderen) über digitale Medien umgesetzt werden kann.

**Mittelstand 4.0**  
Kompetenzzentrum Usability

**Nähe fehlt, Einsamkeit steigt**

11.11.20

**Wie wirkt Social Distancing?**

**Arbeit in Zeiten von Corona – positive Erlebnisse ins Homeoffice bringen**

**ERSTE-HILFE-KIT FÜR VERTEILTES ARBEITEN**

**Plattformen zur Nachbarschaftshilfe: Gerade jetzt so wichtig wie noch nie**

21

21





22

## Gemeinsame Mediennutzung

 **Mittelstand 4.0**  
Kompetenzzentrum  
Usability



The screenshot shows a Netflix Party chat interface overlaid on a video player. The chat window on the right contains a list of participants and their messages. The messages include questions about horse-related content and recommendations for movies and TV shows like 'The Horse King', 'Haymexman', 'I LOVE HORSES, THOUGH', 'Don't Talk me in facts, Dan', 'CUBBY: THE HORSES', and 'HORSE KING is my online favorite'. The video player shows a woman looking down.

Link: <https://www.netflixparty.com/>

www.kompetenzzentrum-usability.digital

23

## Das Fenster (Projekt „Nähe auf Distanz“)



www.kompetenzzentrum-usability.digital <https://naeheaufdistanz.com/portfolio/das-fenster/>

24




25





Photo by [Mikey Harris](#) on [Unsplash](#)


26

## Home Office









11.11.20[www.kompetenzzentrum-usability.digital](http://www.kompetenzzentrum-usability.digital)27

27




28



29

## Beispiel „Sinn/Bedeutsamkeit“




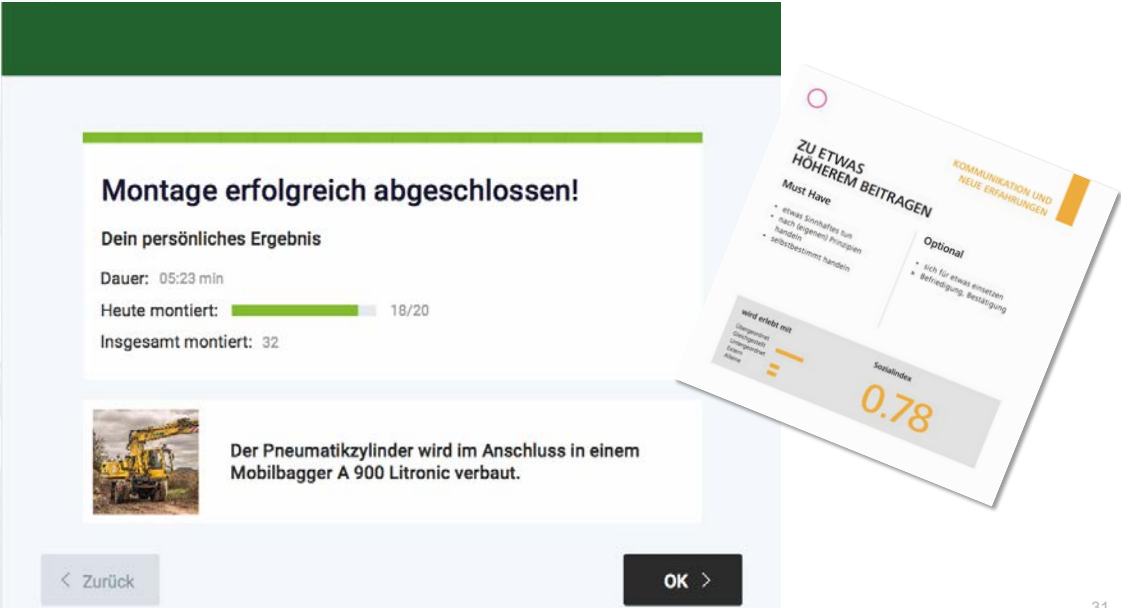
- Kooperation mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Darmstadt
- Ziel des Projekts: Für positive Erlebnisse in der Interaktion mit einem Werkerassistenzsystem gestalten
- Durchführung der Erlebnispotentialanalyse (Laib, Burmester & Zeiner, 2017)
  - Mit dieser Methode wird ein Produkt oder Service systematisch auf Potentiale für positive Erlebnisse untersucht
  - Basis sind die Erlebniskategorien (Zeiner et al., 2018), die Möglichkeiten für positives Erleben bei der Arbeit kategorisieren (z.B. Herausforderungen bekommen, Etwas austüfteln, Überblick haben)
  - Für die einzelnen Arbeitsschritte (definiert durch eine Nutzungskontextanalyse (Geis und Polkehn, 2018)) wurden Potentiale für positives Erleben identifiziert. Anschließend wurden explizite Gestaltungsvorschläge erarbeitet (Haspel et al., 2020)

11.11.20
www.kompetenzzentrum-usability.digital
30

30

## Beispiel „Sinn/Bedeutsamkeit“






**Montage erfolgreich abgeschlossen!**

Dein persönliches Ergebnis

Dauer: 05:23 min

Heute montiert:  18/20

Insgesamt montiert: 32

 Der Pneumatikzylinder wird im Anschluss in einem Mobilbagger A 900 Litronic verbaut.

**ZU ETWAS HOHEREM BEITRAGEN**

KOMMUNIKATION UND NEUE ERFAHRUNGEN

**Must Have**

- etwas Sinnhaftes tun
- nach eigenen Prinzipien handeln
- selbstbestimmt handeln

**Optional**

- sich für etwas einsetzen
- Befriedigung, Bestätigung

wird erlebt mit

Organisation  
Umfeld  
Gestaltung  
Interaktion  
Anzeige

**Socialindex**

**0.78**

< Zurück OK >

31

31

## Beispiel „Sinn/Bedeutsamkeit“


**Mittelstand 4.0**  
 Kompetenzzentrum Usability

### Montage erfolgreich abgeschlossen!

**Dein persönliches Ergebnis**

Dauer: 05:23 min

Heute montiert:  18/20

Insgesamt montiert: 32



**Günther wird mit deinem montierten Produkt weiterarbeiten.**

Zurück
OK

11.11.20



32

## Digitalisierung positiv gestalten


**Mittelstand 4.0**  
 Kompetenzzentrum Usability

**1800**  
Erste industrielle Revolution

Nach der Erfindung des ersten funktionstüchtigen Computers steht ab 1970 die weitere Automatisierung durch Elektronik und IT im Fokus. Das führt zu einer Automatisierung der Produktionsabläufe in den Volkswirtschaften vor allem der reichen westlichen Länder.

**1970**  
Dritte industrielle Revolution

Nach der Erfindung des ersten funktionstüchtigen Computers steht ab 1970 die weitere Automatisierung durch Elektronik und IT im Fokus. Das führt zu einer Automatisierung der Produktionsabläufe in den Volkswirtschaften vor allem der reichen westlichen Länder.

**1900**  
Zweite industrielle Revolution

In der zweiten Phase der Industrialisierung wurden neue Energieformen wie beispielsweise Elektrizität erschaffen. Erfindungen wie die der Glöhbirne, des Generators, des Verbrennungsmotors und insbesondere von Fließbändern waren bahnbrechend für die großindustrielle Massenproduktion.

**Heute**  
Industrielle Revolution 4.0

Der digitale Wandel erfasst alle Lebensbereiche. Künstliche Intelligenzen sind hierfür eine Grundvoraussetzung und rücken sich an. Die menschliche Fähigkeit, Informationen zu aktualisieren und Entscheidungen zu treffen, KI-Systeme müssen deshalb mit einem Ethik-Kodex ausgestattet werden.

**Schwache KI**

Chatbots im Kundenservice oder Übersetzungsprogramme – sind im Alltag allgegenwärtig. Damit die Systeme in ihrer Anwendung nicht aus dem Kontext geraten, gilt es, sie mit möglichst diversen Daten zu füttern – von Frauen, Männern, Kindern und Menschen aus unterschiedlichen Kulturen. Das sorgt für Gerechtigkeit.

**Starke KI**

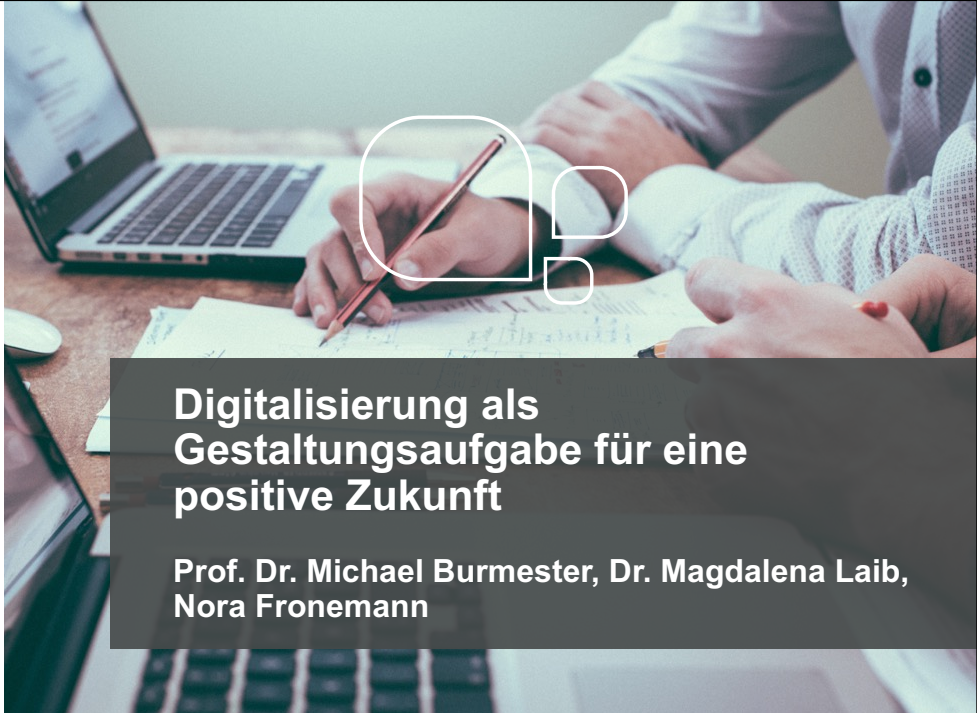
Eine starke KI existiert bislang nicht, doch ihre maschinelle Intelligenz ermöglichte die menschlichen. Dadurch ist umso wichtiger, dass sie nach ethischen Richtlinien leitet und entscheidet, die auf der Menschewürde fußen. Die Idee: Eine heuristische, also eine ethisch integrierte starke KI wird auch den Menschen heuristisch behandeln.



© zeit.de

33


33



**Mittelstand 4.0**  
Kompetenzzentrum  
Usability

Mittelstand-  
Digital

Gefördert durch:

 Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Digitalisierung als Gestaltungsaufgabe für eine positive Zukunft

Prof. Dr. Michael Burmester, Dr. Magdalena Laib,  
Nora Fronemann

34



**Interessante Links**

 **Mittelstand 4.0**  
Kompetenzzentrum  
Usability

- Podcast „Wie Corona unsere Arbeitswelt verändern könnte“ (26.3.2020)
  - [https://open.spotify.com/episode/5EDZIAXuiFp3YGC93YQLOQ?si=i8ZczdmcTyaL\\_S4wekLqnQ](https://open.spotify.com/episode/5EDZIAXuiFp3YGC93YQLOQ?si=i8ZczdmcTyaL_S4wekLqnQ)

11.11.20 [www.kompetenzzentrum-usability.digital](http://www.kompetenzzentrum-usability.digital) 36

36