

## Meine unsichtbaren Kollegen – Digitalisierung im Büro

Vortrag am Mittwoch, 3. Juli 2019 in Nürnberg  
 Prof. Dr. Sabine Pfeiffer



Welche Folgen wird die Digitalisierung / Automatisierung für mich persönlich haben?

Wird mein neuer Kollege ein Bot sein wird?

Wieviel Entscheidungsfreiheit werde ich zukünftig haben - Wie werden die digitalisierten Arbeitsabläufe im Zukunft aussehen?

Wo liegen (neben einem möglichen Arbeitsplatzabbau) weitere Risiken für die Firmen und die Gesellschaft?

Wo liegen die Chancen? Bleibt dann wirklich mehr Raum und Zeit für Kreativität und Innovation im Unternehmen?



### BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung (N=20.036)

Normativer Index aus 18 Tätigkeits- und Arbeitsplatzvariablen:  
 Strukturelle und situative Komplexität,  
 situative Unwägbarkeiten,  
 Relevanz von Erfahrungswissen.

### Arbeitsvermögen

Umgang mit Wandel, Komplexität und Unwägbarkeiten.

$$AV = \left( \frac{strKOM + sitUW + sitKOM}{3} \right) \cdot Rel = [0; 1]$$

Dabei gilt:

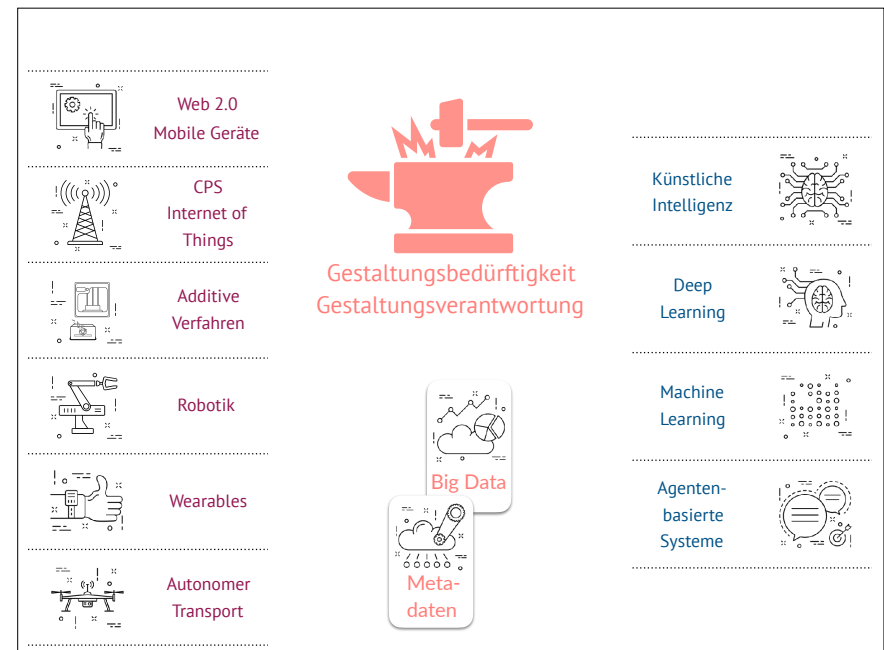
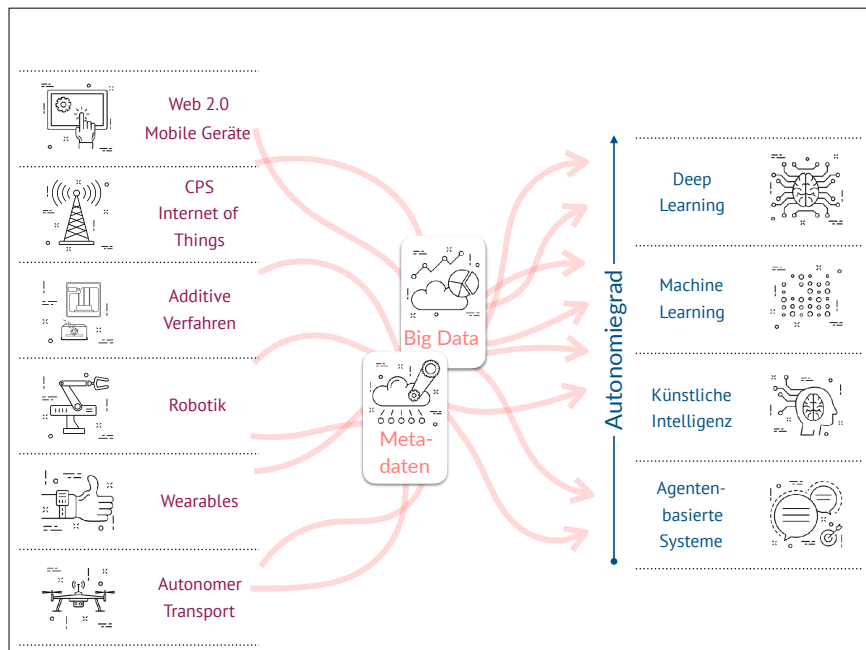
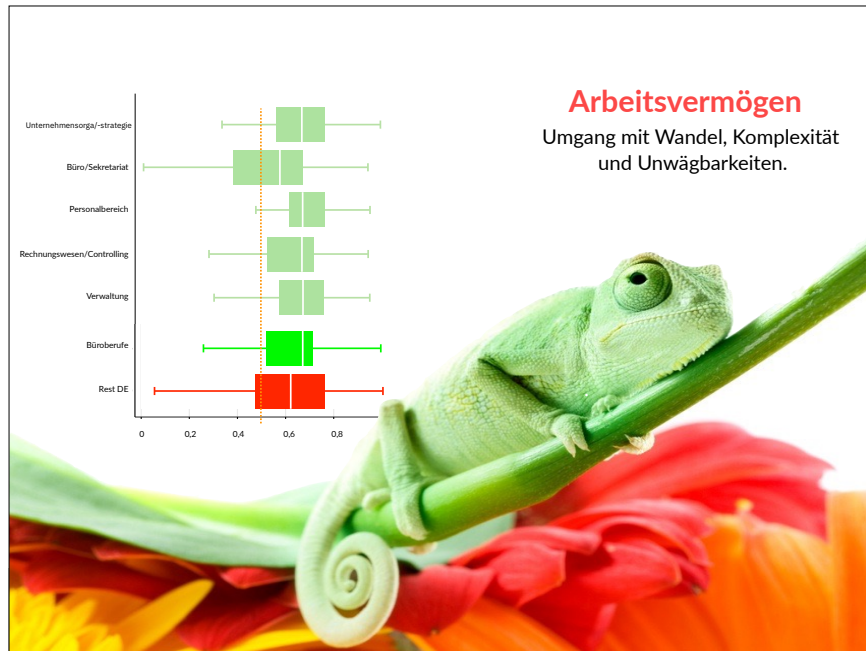
$$\overline{strKOM} = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^3 x_i = [0; 1]$$

$$\overline{sitUW} = \frac{1}{7} \sum_{i=1}^7 y_i = [0; 1]$$

$$\overline{sitKOM} = \frac{1}{7} \sum_{i=1}^7 z_i = [0; 1]$$

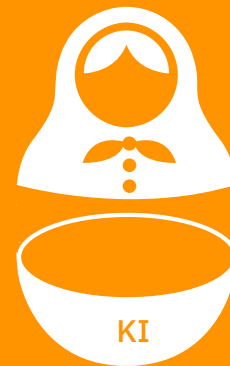
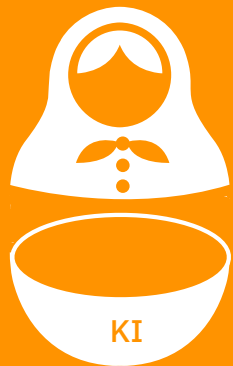
74%  
DE ges.

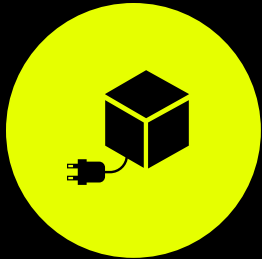
Umgang mit Wandel



# Wer „macht“ eigentlich die Digitalisierung?

Start-ups in Berliner Hinterhöfen?  
Nerds und digital Tycoons aus dem Silicon Valley?  
Das neue millionenschwere Beratungskonzept von XY?  
Der teuer eingekaufte CDO?





KI/ML Diskurs: Zwischen  
Dramatisierung (Black Box) und  
Banalisierung (Strom des 21. Jh.)

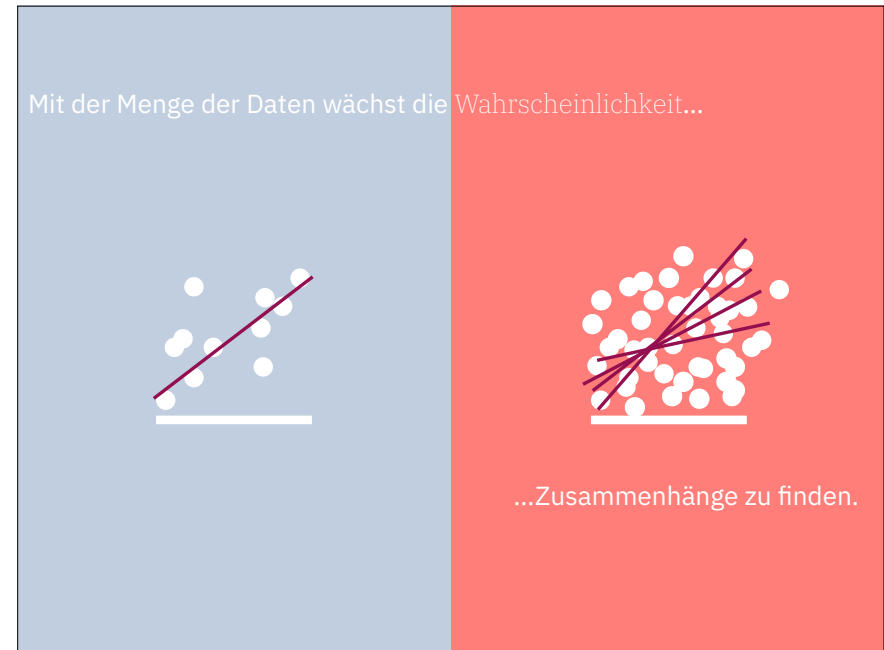
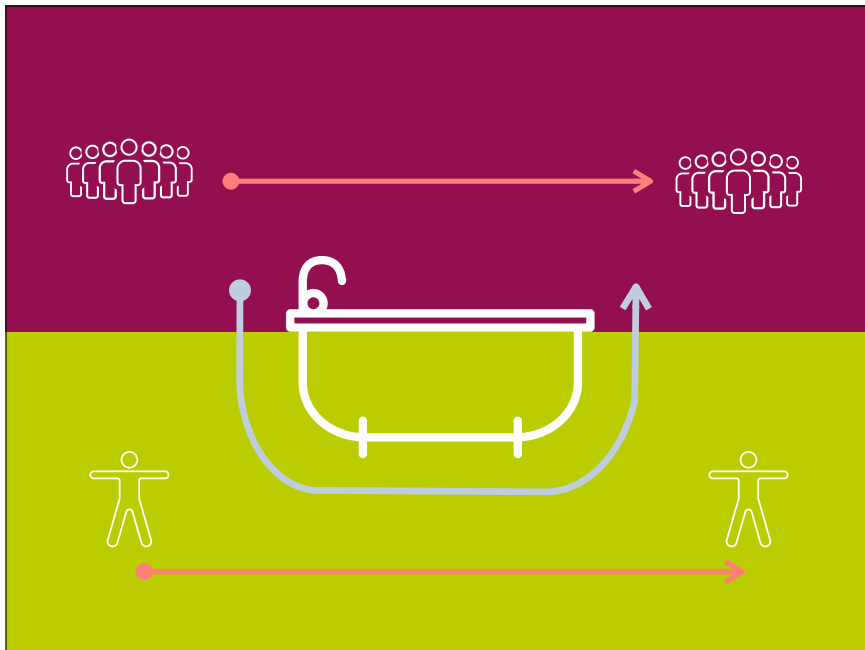
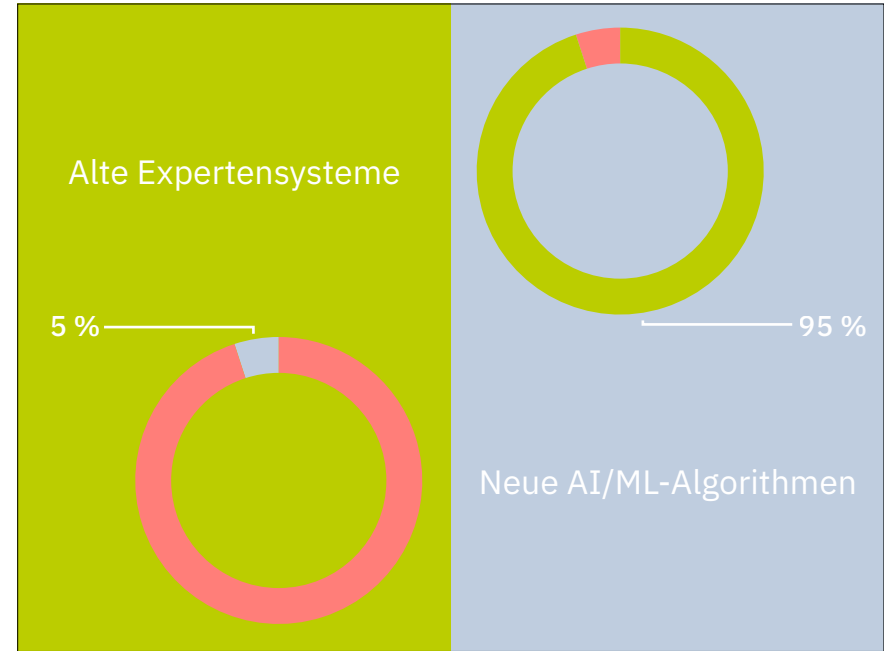
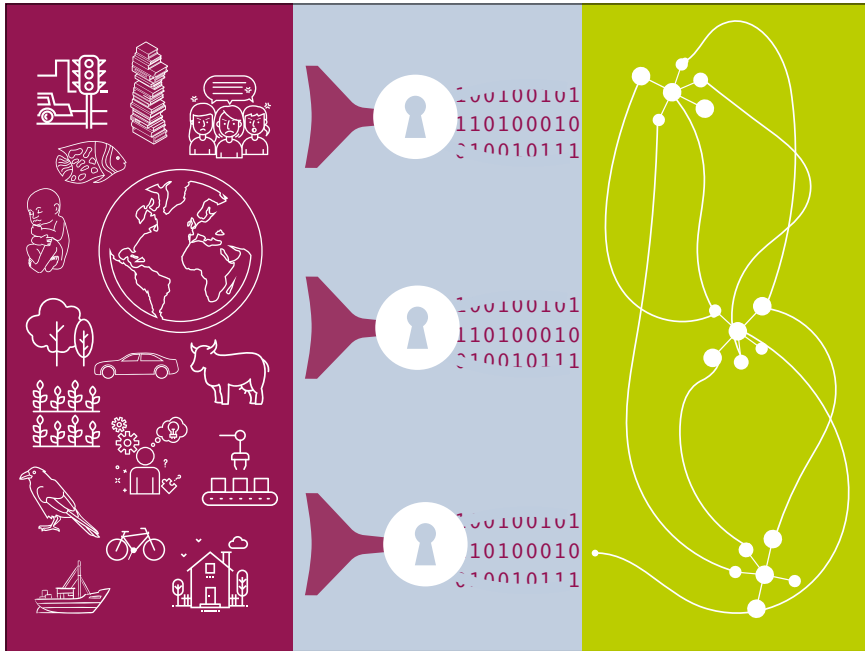


Warum Partizipation gerade bei  
KI/ML faktisch relevanter wird.

Perfektes KI Team laut CIO	Was wirklich wichtig wäre	Was gerade so läuft
KI-Forscher  AI-SW-Entwickler  Data Scientist  U Ex Designer  Projekt Manager  Change Manager  Business Leader um KI interpretieren zu können  Experte aus Sachgebiet 	 AI-SW-Entwickler   Data Scientist   Experte aus Sachgebiet   Experte aus Sachgebiet	A truely innovative manager  Some IT guy   Any Open Source ML-Algorithm   Any BIG data 

# CONTEXT is KING

	Algorithmus	
	Daten	
	Problem	Lernen 
	Lösung	



**Wenn die echte Welt diskriminiert...**




**...gewichte die Lerndaten.**






**...oder lass die Kriterien weg.**

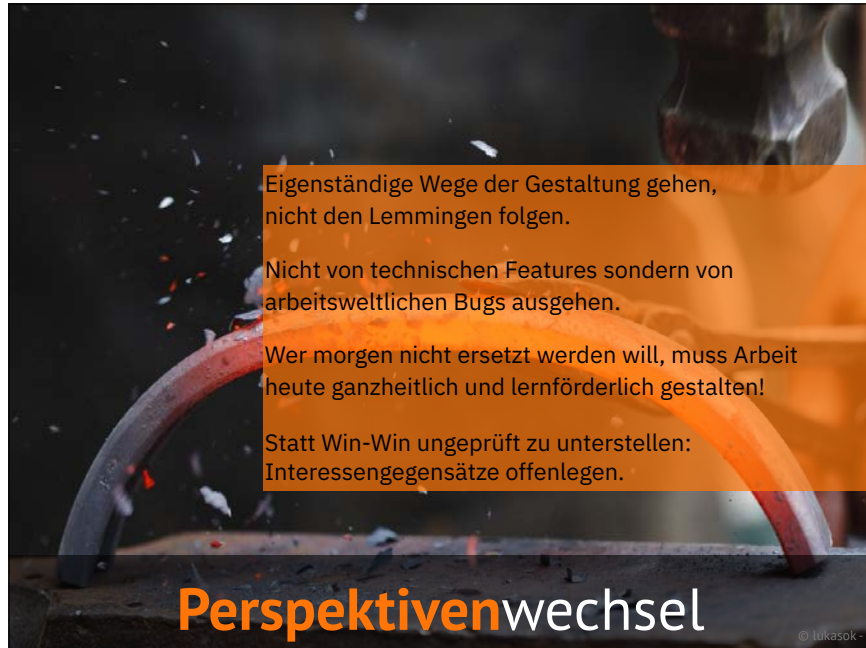






**Was gerade passiert.**  
 4.0 wird nach 1.0 Logik eingeführt.  
 Management ohne Technikverständnis.  
 Tonangebend sind Consultants.  
 Unmengen Geld in die falsche Richtung.  
 Unökonomische Entscheidungsprämissen.  
 Strategiefähigkeit: Fehlanzeige.  
 Sehen eigenes Personal als Hürde statt Ressource.

Transparenz schaffen und erhalten 	Sinnvolle und robuste Nutzung gestalten 	Kompetenzen erhöhen und erhalten 
<b>WO kommt KI/ML rein?</b> Beschaffung Einführung Nutzung	<b>Kontextrelevanz</b> Einbindung wirklicher Kontextkenner*innen. Identifikation echten Mehrwerts.	<b>Organisation</b> Management und BR KI/ML- kompetent machen. Organisationswissen über KI/ ML-Nutzung aufbauen.
<b>WIE arbeitet KI/ML?</b> Algorithmus(art). Stell-/Einflußgrößen. Lernsets/-daten. Grenzen.	<b>2%-adäquat</b> Erkennungsoption, Redundanzen und Handlungsoptionen schaffen für Fehlerhaftes	<b>Beschäftigte</b> Alle KI/ML-kompetent machen. Kontextexpert*innen identifizieren.
<b>WER ist betroffen?</b> Direkt / indirekt Heute / zukünftig Einführung / Nutzung	<b>Nicht-Rekursivität</b> KI/ML, Mensch und Organisation müssen auf Dauer lernfähig bleiben.	<b>Technikhoheit bewahren.</b> Eigene Cloud und Lerndatensets. OpenSource-Algorithmen nutzen. Eigenes Framework/Libraries.



Eigenständige Wege der Gestaltung gehen,  
nicht den Lemmingen folgen.

Nicht von technischen Features sondern von  
arbeitsweltlichen Bugs ausgehen.

Wer morgen nicht ersetzt werden will, muss Arbeit  
heute ganzheitlich und lernförderlich gestalten!

Statt Win-Win ungeprüft zu unterstellen:  
Interessengegensätze offenlegen.

**Perspektivenwechsel**

© Lukasok - F



Nuremberg  
Campus of  
Technology



Lehrstuhl für Soziologie  
Technik – Arbeit – Gesellschaft



**FAU**  
FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG  
PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT  
UND FACHBEREICH THEOLOGIE

**Vielen Dank - ich freu mich auf die Diskussion!**



sabine.pfeiffer@fau.de



@sabinepfeiffer



www.sabine-pfeiffer.de

