

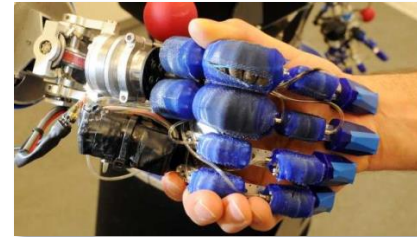
# **Fachkraft heute – Fachkraft morgen?!**

**Was wir brauchen, um für den vielfältigen Arbeitsmarkt 4.0 fit zu sein.**

Judith Wüllerich – Bundesagentur für Arbeit – Netzwerktreffen Total E-QUALITY - 30.10.2018

# Der Wandel in der Arbeitswelt ist in vielen Bereichen sichtbar

» Berufe im Wandel



» Arbeitsalltag 4.0

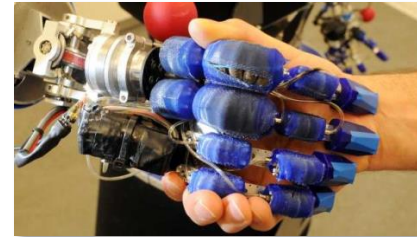


» Kompetenzen



# Der Wandel in der Arbeitswelt ist in vielen Bereichen sichtbar

» Berufe im Wandel



» Arbeitsalltag 4.0



» Kompetenzen



# Berufliche Tätigkeiten sind stark im Wandel

**Eine Reihe von aktuellen Entwicklungen – teilweise mit wahrscheinlich signifikanten Auswirkungen auf die Beschäftigung in bestimmten Branchen – waren vor 10 Jahren kaum vorstellbar**

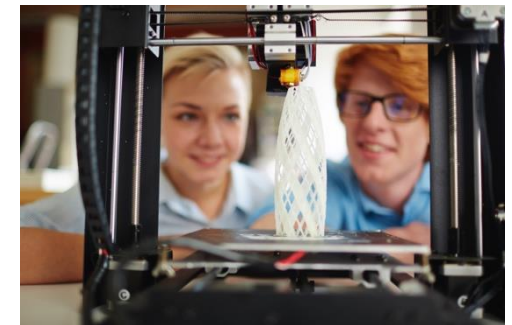
Deep-Learning Algorithmen



Autonome Mobilität und Logistik



3D-Druck



Neue Geschäftsmodelle



Neue Industrien



# Berufsbilder verändern sich



Bankkauffrau/-mann



Orthopädietechnik-  
Mechaniker/-in

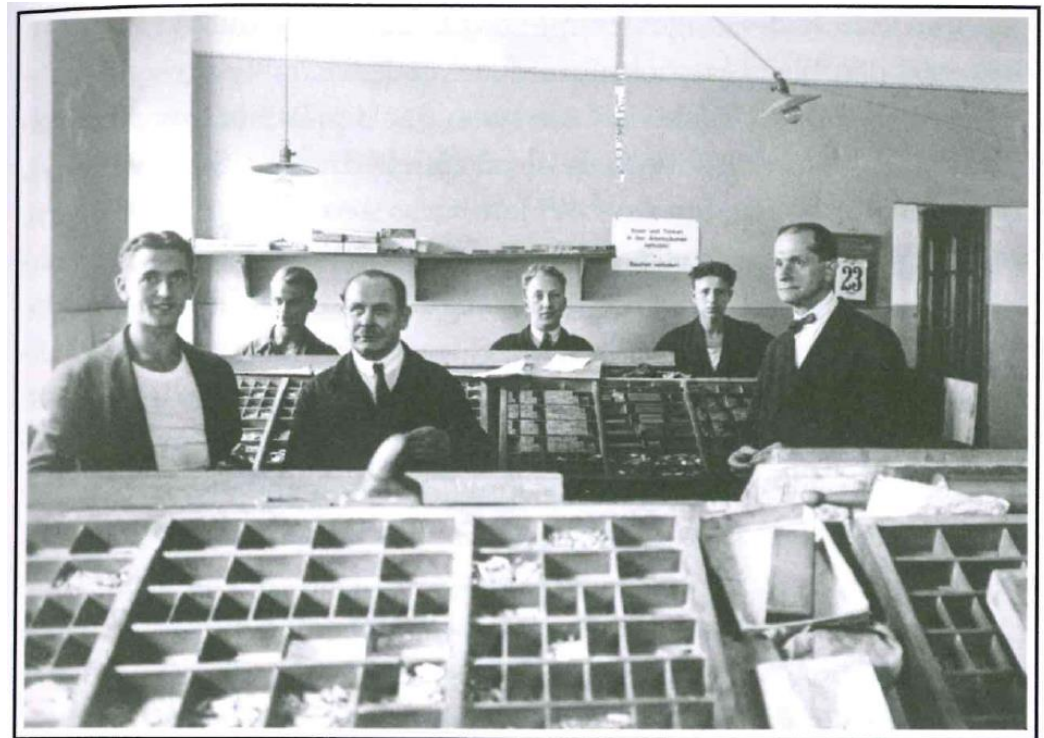


Chemikant/-in

# Berufsbilder verändern sich



**Einer der letzten Pariser Laternenanzünder auf dem  
Place de la Concorde. Photographie, um 1931**



**Schriftsetzerei in Wien. Ganz links ist der Vater von Autor  
Rudi Palla abgebildet. Photographie, 1926**

Quelle: Die Welt der verschwundenen Berufe, Rudi Palla

# Neue Berufe entstehen



## Data Scientist

analysieren und verarbeiten große Datenmengen in Echtzeit aus verschiedenen Quellen ("Big Data")



## Interface-Designer/in

entwickeln Benutzeroberflächen von Computersystemen oder technischen Produkten, die möglichst optimal auf die Bedürfnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Nutzer abgestimmt sind



## Ingenieur/in – System Engineering

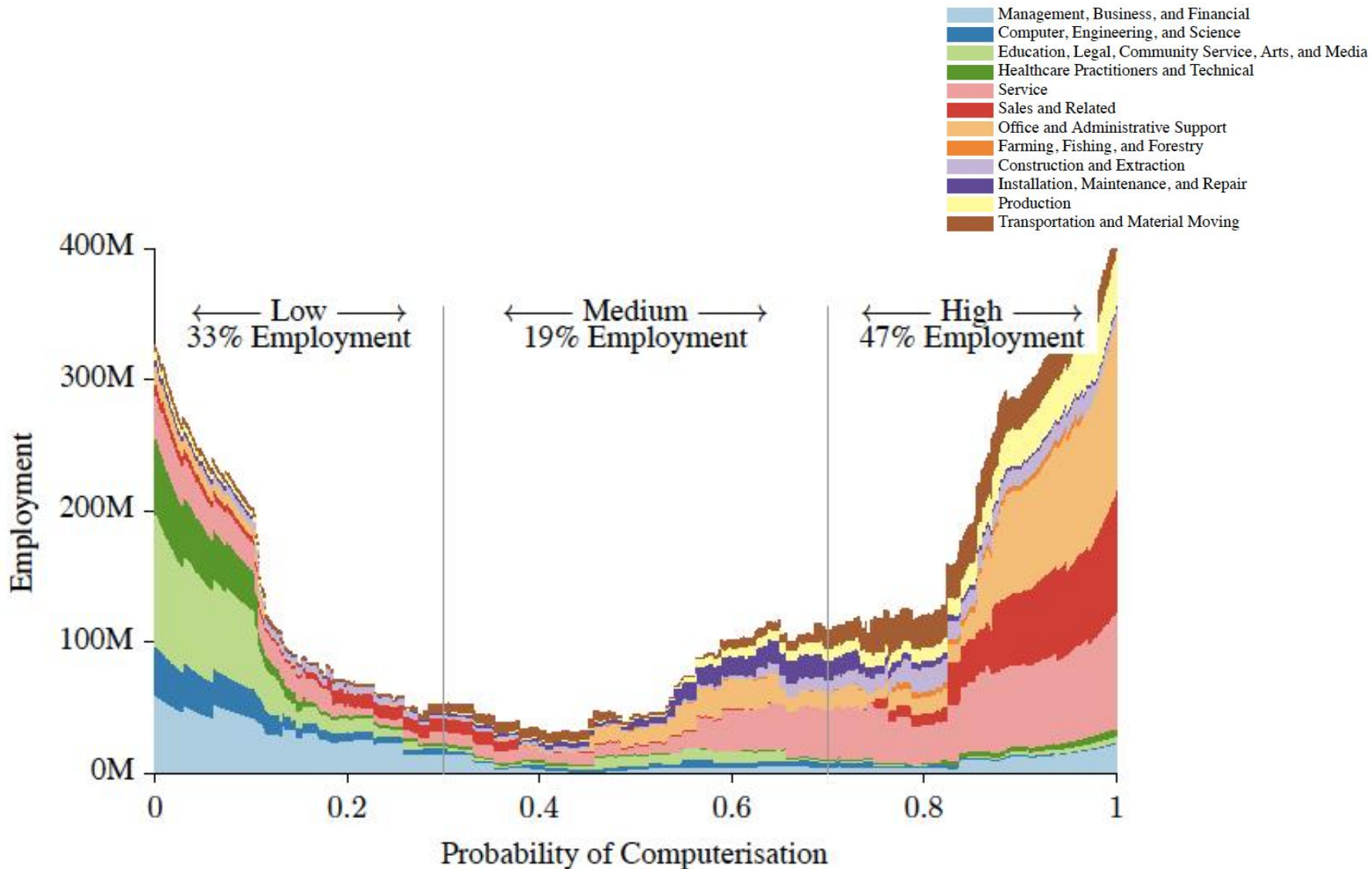
entwickeln, programmieren oder implementieren Programmgerüste oder Spiel-Engines (Game Engines), Werkzeuge und Programme für den Ablauf und Betrieb von Computer-, Video- oder Handyspielen



## Game Programmierer

planen, entwickeln und designen komplexe technische Systeme, z.B. eine mit Robotern bestückte Fertigungsstraße

# Erste Analysen von Frey & Osborne zum Wegfall von Jobs aufgrund Industrie 4.0 haben 2013 aufgerüttelt

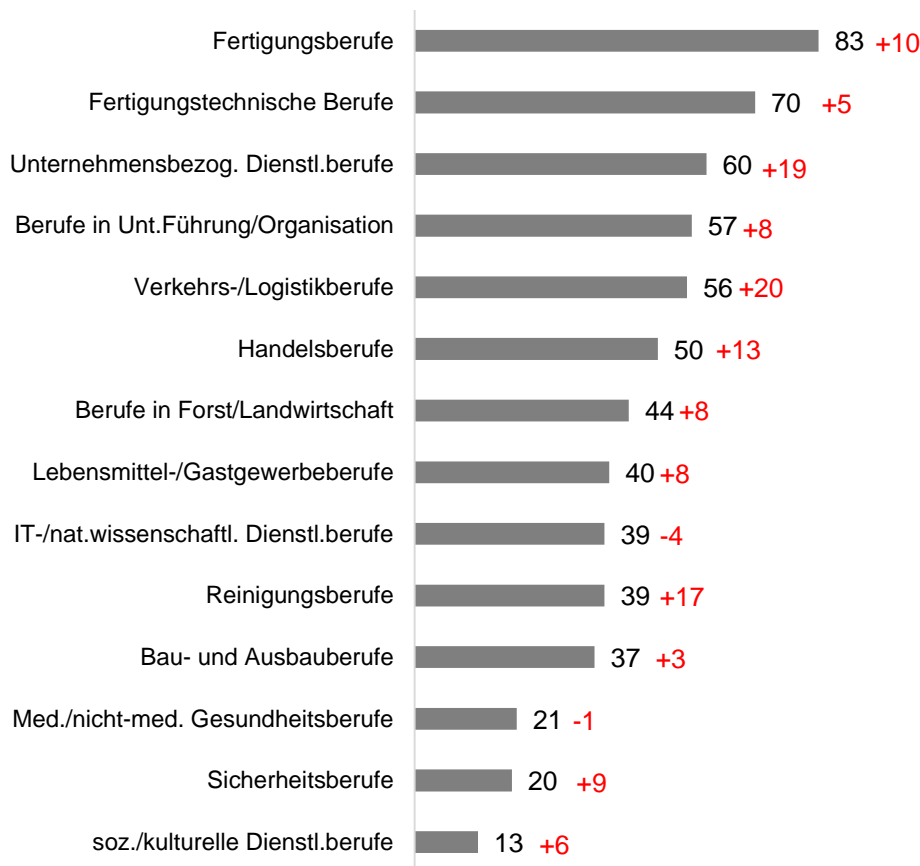




# Für Deutschland zeigt sich ein differenziertes Bild

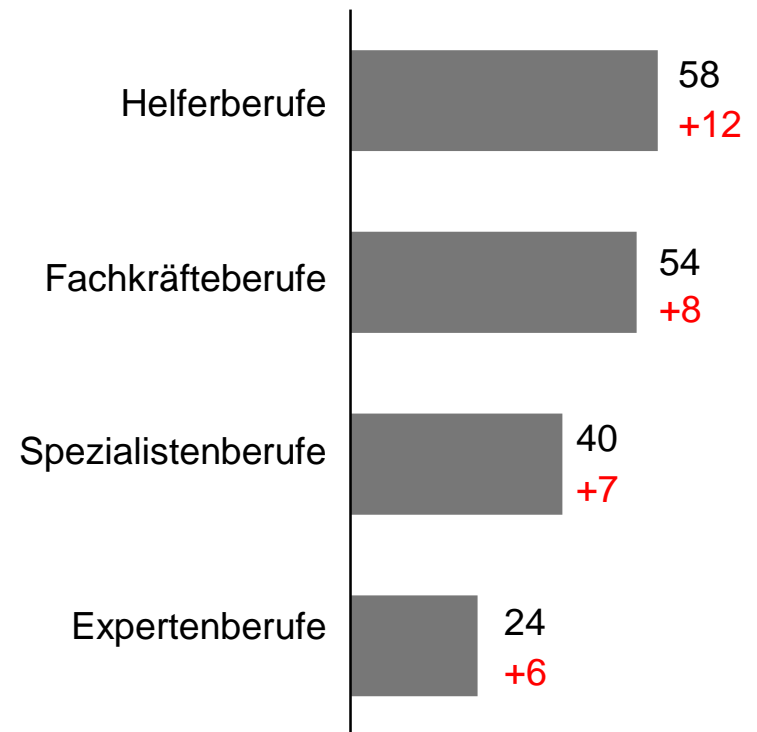
## Substitutionspotenzial nach Berufssegmenten

Anteil der Tätigkeiten, die schon heute potenziell von Computern erledigt werden könnten; in Prozent (2016)



## Substitutionspotenzial nach Anforderungen

Anteil der Tätigkeiten, die schon heute potenziell von Computern erledigt werden könnten; in Prozent (2016)



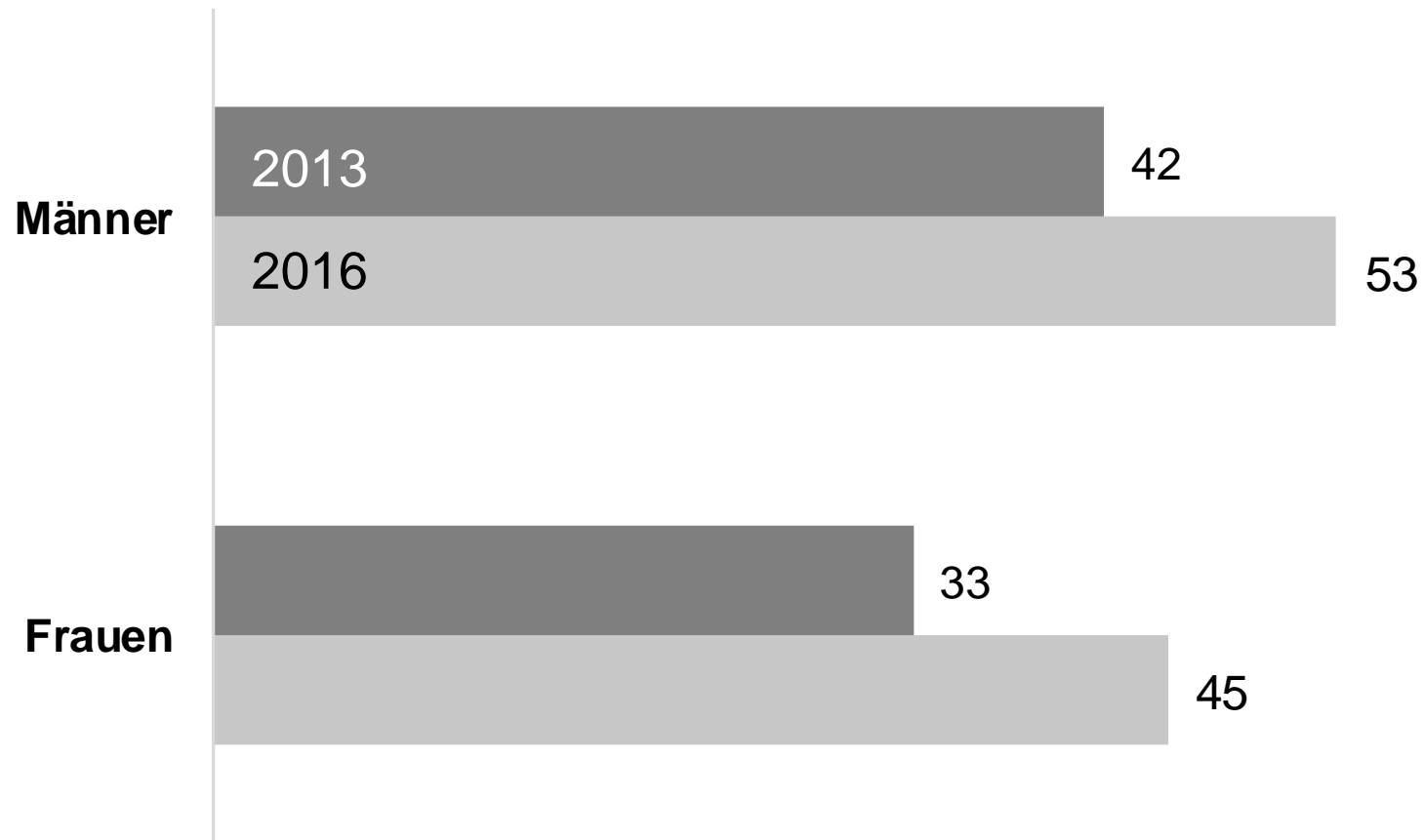
# Warum Männer leichter zu ersetzen sind als Frauen



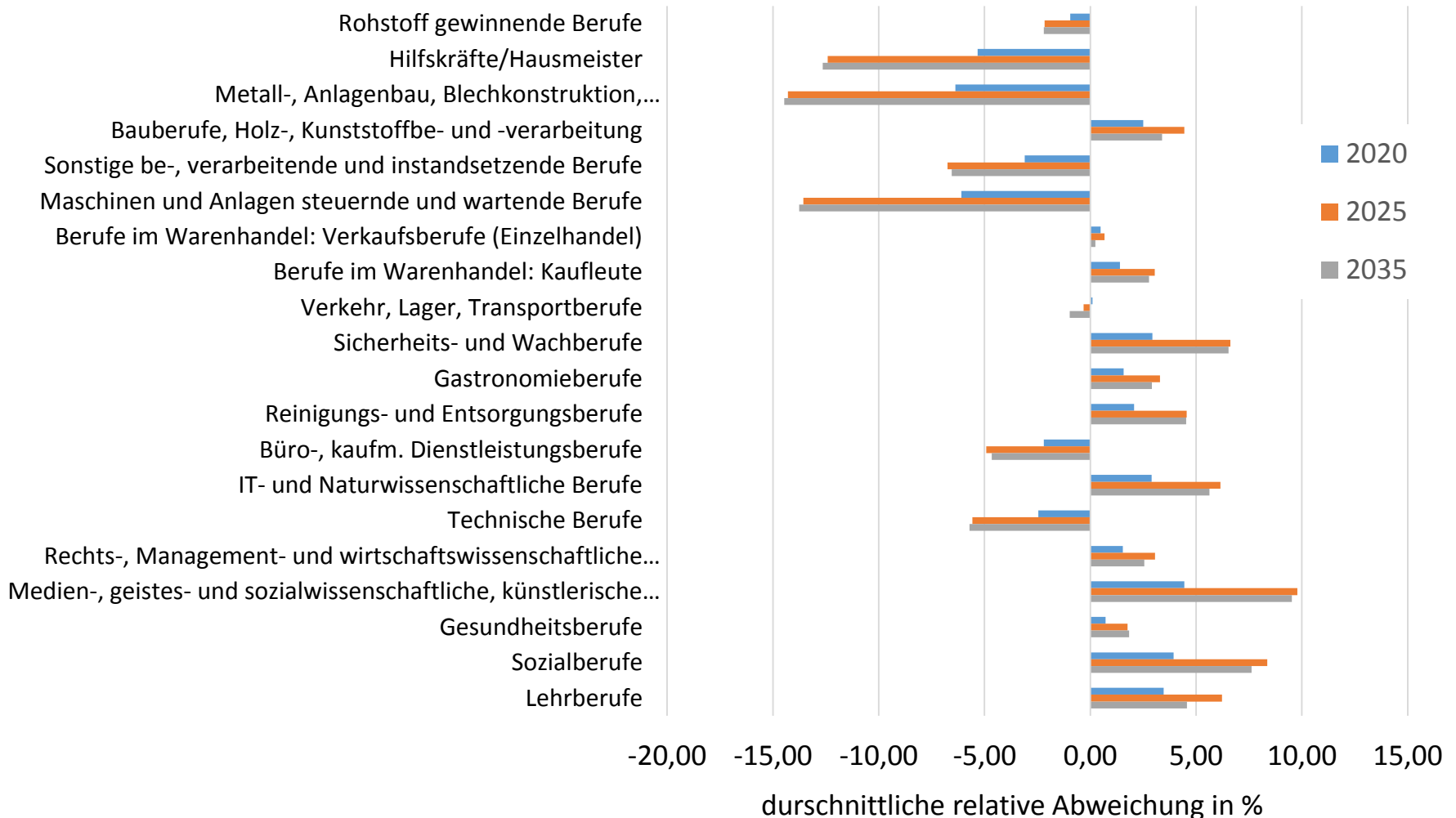
Quelle: [https://www.deutschlandfunkkultur.de/kuenstliche-intelligenz-warum-maenner-leichter-zu-ersetzen.1008.de.html?dram:article\\_id=430653](https://www.deutschlandfunkkultur.de/kuenstliche-intelligenz-warum-maenner-leichter-zu-ersetzen.1008.de.html?dram:article_id=430653)

# Substituierbarkeitspotenziale nach Geschlecht

Theoretische Ersetzbarkeit durch Digitale Technologien (Angaben in Prozent)

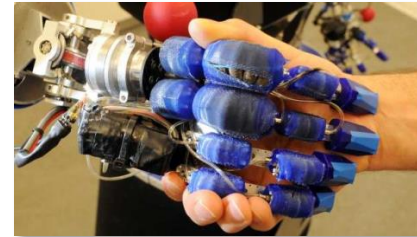


# 1,5 Mio. Arbeitsplätzen werden zwischen den Berufsfeldern durch Industrie 4.0 bis 2035 umgeschichtet



# Der Wandel in der Arbeitswelt ist in vielen Bereichen sichtbar

» Berufe im Wandel



» Arbeitsalltag 4.0



» Kompetenzen



# Neue Arbeitszeit- und Geschäftsmodelle verändern den Arbeitsalltag und eröffnen Beschäftigungschancen

Agilität

Inklusion &  
Diversity

Cloud-Working

Work-Life-Separation

Digital Natives

**Vereinbarkeit Familie und Beruf**

Crowd-Working

Click-Working

**Arbeitszeitmodelle**

Beschäftigungsverhältnisse

Orts- und zeitflexibles Arbeiten

**Gesundheitsschutz**

**Lebenslanges Lernen**

# Erkenntnis zu beruflicher Veränderung und lebenslangem Lernen setzt sich durch

**Menschen spüren, dass sie der Wandel am Arbeitsmarkt aufgrund von Digitalisierung konkret betrifft...**

**48%** der Bevölkerung bewerten digitale Technologien als Grund für **Veränderungen am Arbeitsplatz**



**44%** gehen davon aus, irgendwann noch einmal **beruflich neu zu beginnen**



**„Voraussetzung für beruflichen Erfolg ist lebenslanges Lernen“**

**90%** der befragten Bürgerinnen und Bürger stimmen dieser Aussage zu



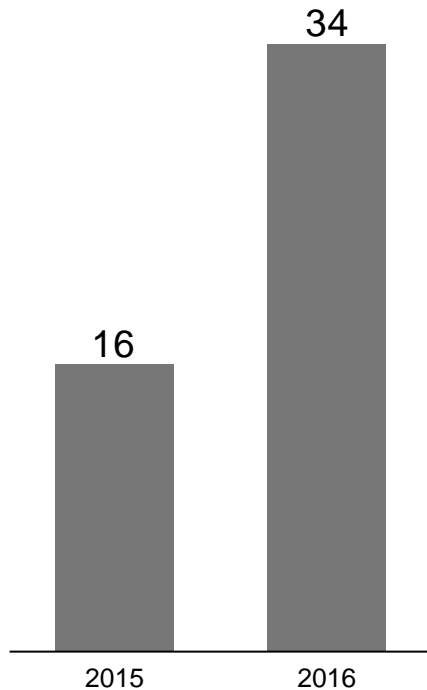
Quelle: ZukunftsMonitor IV: Wissen schaffen – Denken und Arbeiten in der Welt von morgen (BMBF)

# Arbeitgeber sehen Digitalisierung und die Vorbereitung darauf als zentrale Themen

## Zunehmende Relevanz der Vorbereitung der Mitarbeiter auf Digitalisierung...<sup>1</sup>

Die wichtigsten HR-Themen aus Sicht der Arbeitgeber (Anteil der Nennungen in Prozent)

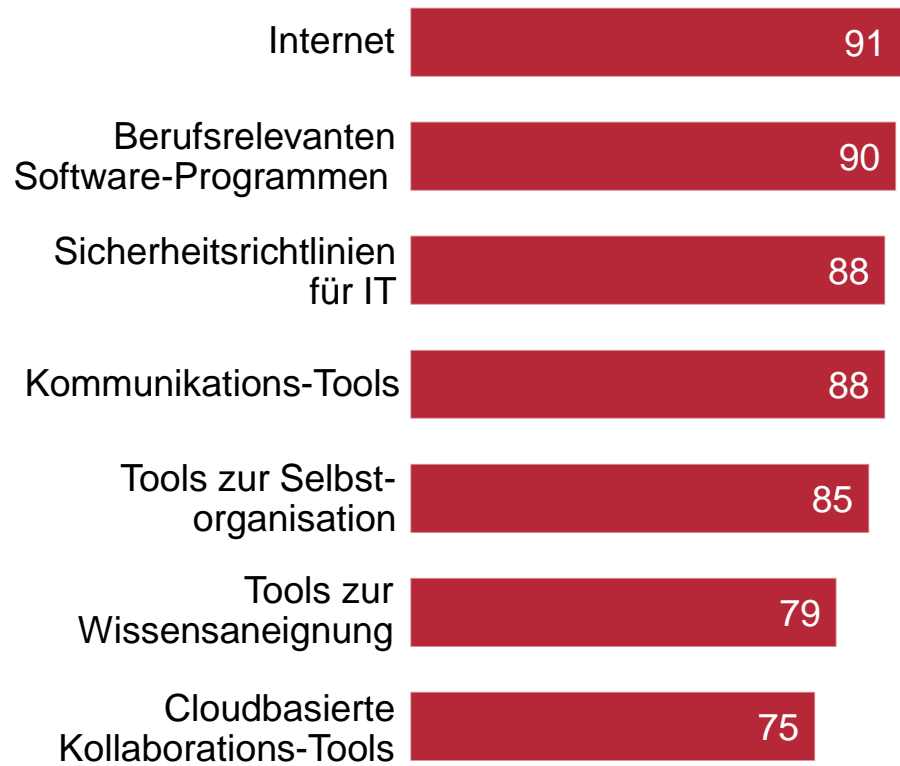
(Abfrage erst seit 2015)



<sup>1</sup> HR Report 2017 „Schwerpunkt Kompetenzen für eine digitale Welt“ (HAYS)

## Digitale Skills für das Arbeiten 4.0<sup>2</sup>

Wie wichtig ist in der digitalisierten Arbeitswelt der sichere Umgang mit...? (Anteil der Nennungen in Prozent)

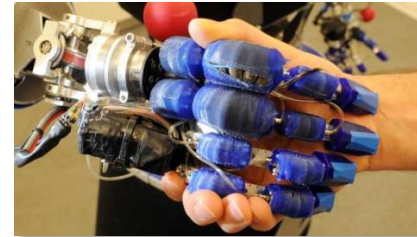


<sup>2</sup> Studie „Weiterbildungstrends in Deutschland 2017“ (TNS Infratest/Studiengemeinschaft Darmstadt)



# Der Wandel in der Arbeitswelt ist in vielen Bereichen sichtbar

» Berufe im Wandel



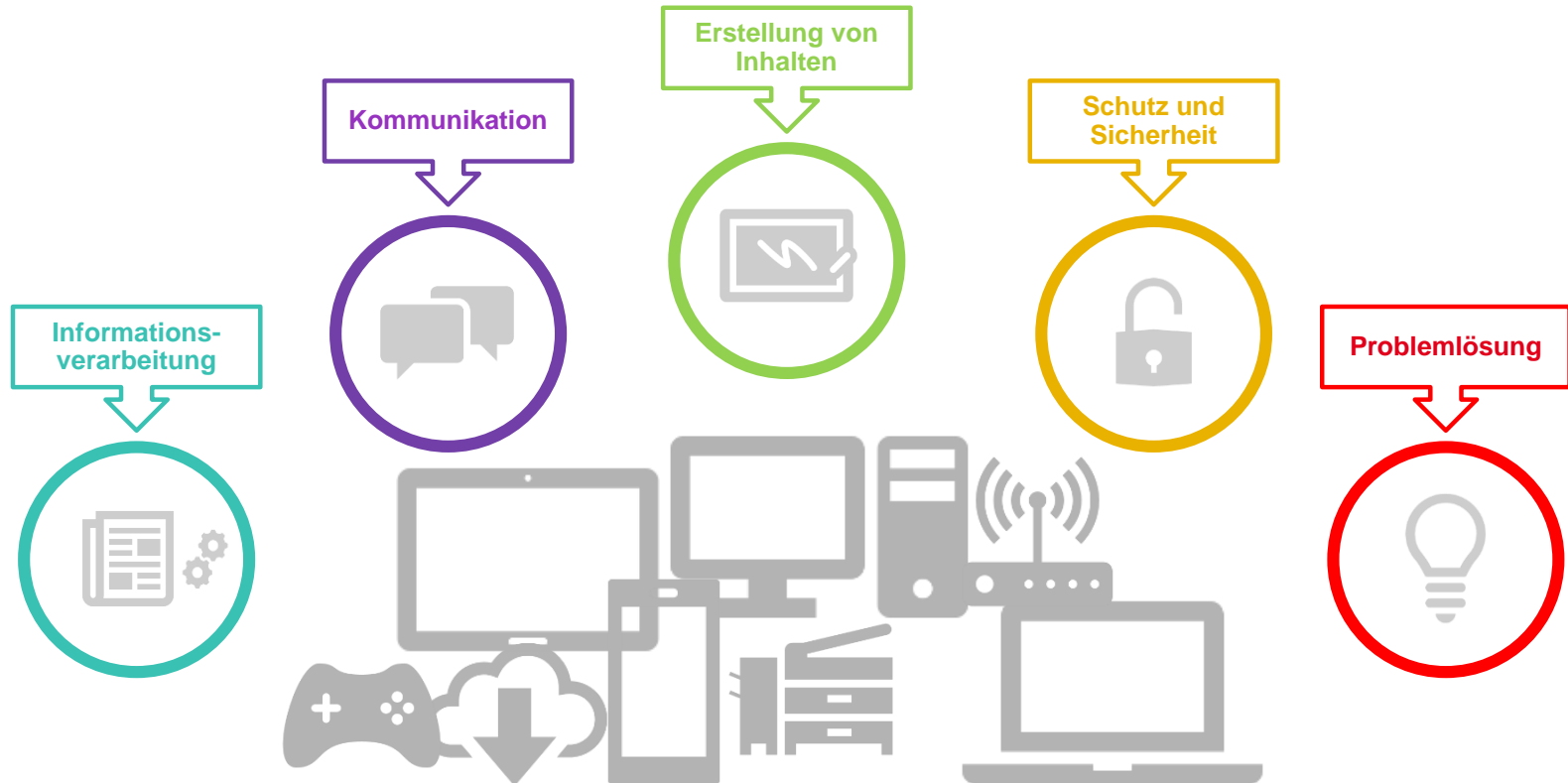
» Arbeitsalltag 4.0



» Kompetenzen



# Digitale Kompetenzen – in aller Munde – aber was ist darunter eigentlich zu verstehen?



# Welche Kompetenzen sind für eine neue Arbeitswelt notwendig?

Durchhaltevermögen

**Empathie**

**Digitale Kompetenzen**

Adaptionsfähigkeit

**digital literacy**

Digitale Interaktion

Kreativität

**Kooperationsbereitschaft**

Unternehmerisches Handeln & Eigeninitiative

Digital Learning

Kollaboration

**Kommunikationsstärke**

Agiles Arbeiten

digital ethics

**Selbstmanagement**

Problemlösungsfähigkeit

# Fachkraft heute – Fachkraft morgen?!

Was wir brauchen, um für den vielfältigen Arbeitsmarkt 4.0 fit zu sein.

- ✓ Die Arbeitswelt ist schon immer im Wandel.
- ✓ 4.0 bietet viele Chancen für die unterschiedlichen Personengruppen. Diese gilt es positiv und verantwortungsvoll zu nutzen.
- ✓ Lebenslanges Lernen - Bleiben Sie an Ihrer Qualifizierung dran!
- ✓ Gefragt sind digitale wie überfachliche Kompetenzen.
- ✓ Gestalten Sie den Wandel.



... denn Empathie ist (zumindest bislang) den Menschen vorbehalten.