



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND  
BERUFSFORSCHUNG  
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

# POTENZIALE UND GRENZEN DER ARBEITSMARKTPOLITIK BEI DER BEWÄLTIGUNG DES STRUKTURWANDELS

Tagung der Stiftung Marktwirtschaft  
„Lernen neu lernen? – Bildung und Weiterbildung  
in Zeiten digitalen Wandels“

Berlin, 18. Juni 2019

Prof. Dr. Ulrich Walwei



# AUSGANGSPUNKT UND FRAGESTELLUNG

---

Viele Faktoren beeinflussen Strukturwandel und Arbeitswelt.

Ein wesentlicher Treiber ist die fortschreitende Digitalisierung.

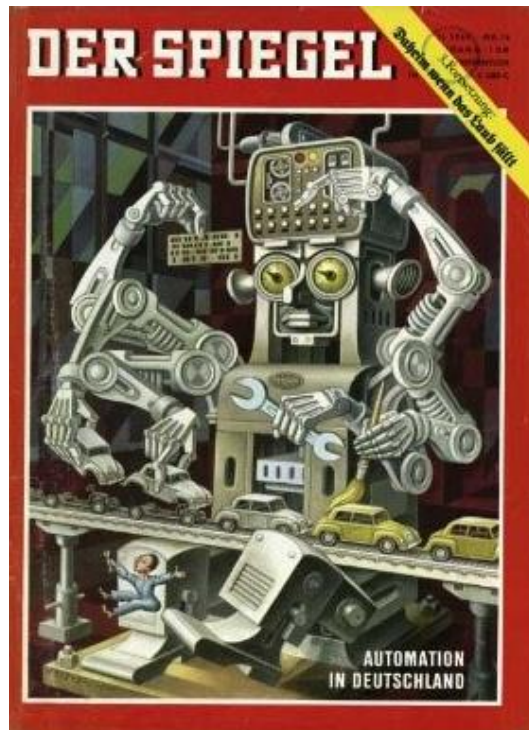
Welche Gestaltungsaufgabe kommt der Arbeitsmarktpolitik zu?

# TREIBER DES STRUKTURWANDELS UND DER ARBEITSWELT

---

- Digitale Technologien
  - Robotik, künstliche Intelligenz, cyberphysische Systeme, Plattformökonomie
- Globalisierung
  - Off- und Reshoring, internationale Arbeitsteilung, Übergang zur Dienstleistungs-/Wissenschaftsgesellschaft
- Ökologie
  - Greening; Energiewende; Ressourcenschonung; Sharing Economy
- Demografie
  - Alterung und Schrumpfung des inländischen Erwerbspersonenpotenzials, Migration
- Wertewandel
  - Gleichstellung, Beruf und Familie, Alterserwerbsarbeit, Diversität, Bildungsverhalten

# „DER SPIEGEL“ ZUR TECHNOLOGISCHEN ARBEITSLOSIGKEIT



1964



1978



2016

Quelle: Der Spiegel Heft 14/1964, Heft 16/1978, Heft 36/2016;

# ARBEITSMARKTEFFEKTE DES TECHNISCHEN FORTSCHRITTS

---

- Technischer Fortschritt gilt als Treiber des Wirtschaftswachstums und erhöht die Arbeitsproduktivität
- Rationalisierungseffekte des technischen Fortschritts können aber kompensiert werden:
  - Produktivitätssteigerung sorgt auch für Einkommenserhöhungen und Preissenkungen
  - Technischer Fortschritt begünstigt betriebliche Investitionen und Produktinnovationen
- Wegen gegenläufiger Effekte ist die Gesamtwirkung auf Arbeitsplätze offen
- Sicher ist, dass technischer Fortschritt asymmetrisch wirkt und den Strukturwandel beschleunigt

# ARBEITSMARKTEFFEKTE VON DIGITALISIERUNG

---

Makrodimension

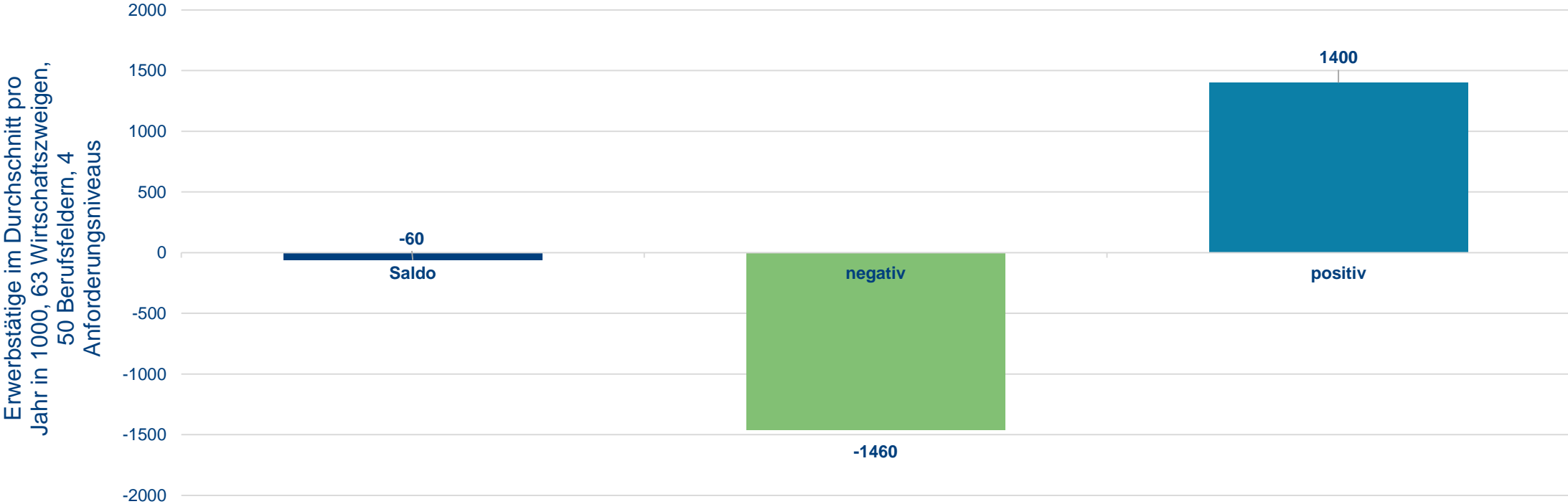
Digitalisierungsszenario im Vergleich zu Basisprojektion

Tätigkeiten und Anforderungen

Substituierbarkeitspotenziale

# BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE EINES DIGITALISIERUNGSSZENARIOS IM VERGLEICH ZU EINER BASISPROJEKTION BIS 2035

(Nettoeffekte sowie Gewinne/Verluste)



Quelle: IAB-Forschungsbericht 13/2016

# ÄNDERUNG VON TÄTIGKEITEN UND ANFORDERUNGEN – SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIALE LIEFERN INDIZIEN

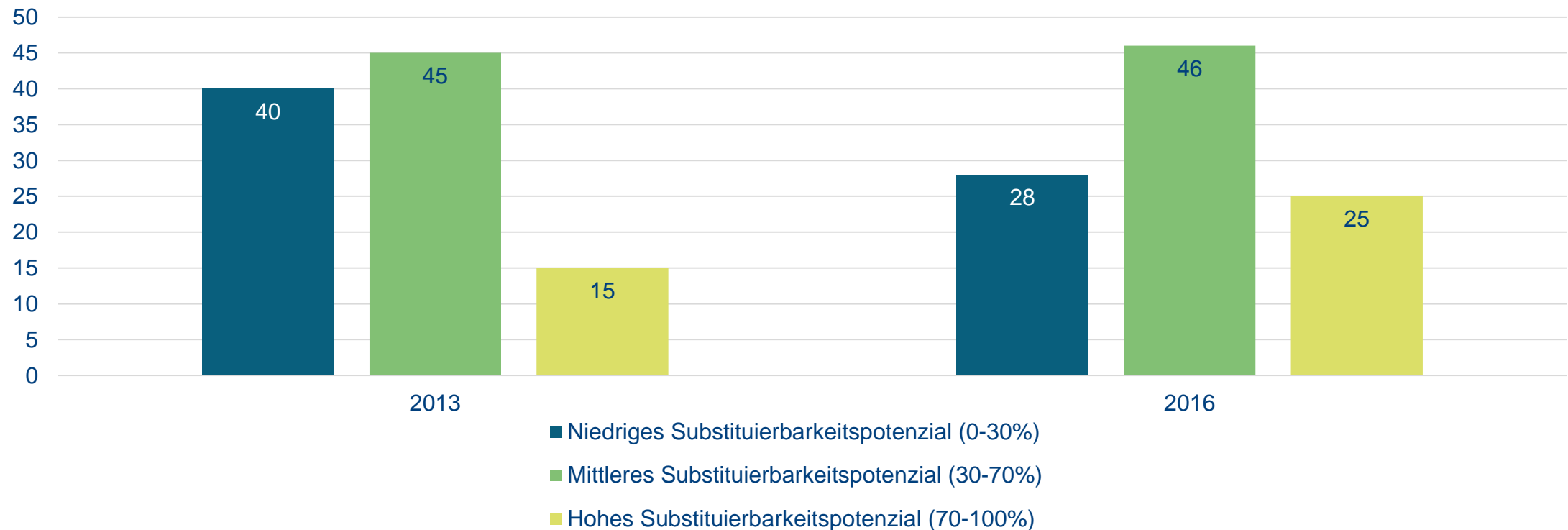
---

- Substituierbarkeitspotenziale beziffern den Teil der Tätigkeiten einer Beschäftigung, der durch digitale Technologien (potenziell) ersetzt werden kann
- Entscheidend für die tatsächliche Substitution ist die Diffusion digitaler Technologien in den Wirtschaftsprozess. Relevant hierfür sind
  - Wirtschaftlichkeit
  - Rechtliche Regelungen
  - Individuelle Präferenzen
- Werden Tätigkeiten durch digitale Technologien substituiert, können sie bei Bedarf durch andere Tätigkeiten/Aufgaben ersetzt werden.



# SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIALE LEGTEN ZWISCHEN 2013 UND 2016 SPÜRBAR ZU

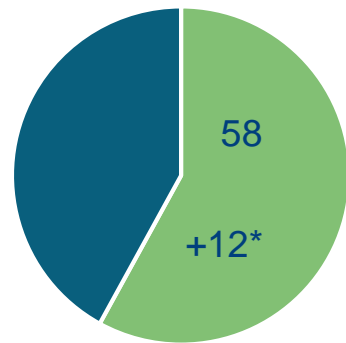
## Betroffene Beschäftigte in Prozent



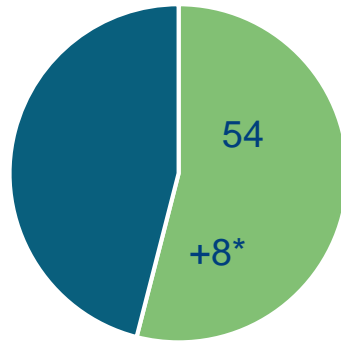
Quelle: IAB-Kurzbericht 4/2018 (Dengler/Matthes)

# SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIALE NACH DEM ANFORDERUNGSNIVEAU DER BERUFE, 2016

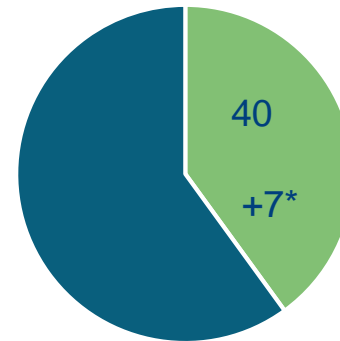
Anteil der Tätigkeiten, die schon heute potenziell von Computern erledigt werden könnten, in Prozent



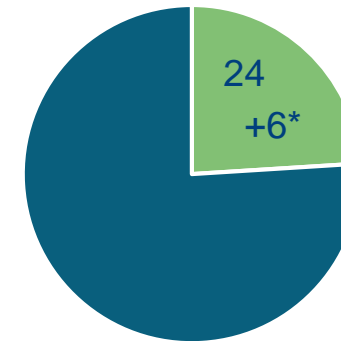
■ Helferberufe



■ Fachkraftberufe



■ Spezialistenberufe



■ Expertenberufe

\* Veränderung 2013/2016 in Prozentpunkten

Quelle: IAB-Kurzbericht 4/2018

# DIGITALISIERUNG UND QUALIFIKATIONSBEDARF: POLARISIERUNG ODER UPGRADING?

---

- Polarisierungsthese
  - Dualität: Gut ausgebildete Experten sind für Installation, Steuerung und Management zuständig; Mehrheit der anderen Beschäftigten übernimmt ausführende Arbeiten
  - Risiko einer teilweisen Dequalifizierung: Facharbeiter sowie Verwaltungs- und Serviceangestellte auf mittlerem Niveau verlieren Handlungskompetenz
- Gegenthese: „Upgrading von Qualifikationen“
  - Künftiger Bedarf: digitale und nicht digitalisierbare (z. B. Fähigkeiten, eigenverantwortlich zu agieren und in vernetzten Prozessen zu denken) Kompetenz
  - Chance: Solche Kompetenzen/Fähigkeiten setzen sich breit durch

# ERGEBNISSE EINES VERGLEICHS VON BETRIEBEN MIT BISHER UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG DIGITALER TECHNOLOGIEN

---

## Betriebe mit bereits starker Nutzung digitaler Technologien

- verzeichnen bis dato keine nennenswerten Beschäftigungsverluste,
- berichten über tendenziell höhere Anforderungen an neu eingestellte Arbeitskräfte,
- fragen häufiger Kenntnisse und Fertigkeiten nach, die in Lehrgängen erworben werden müssen,
- stellen stärker auf soziale Kompetenz sowie Kommunikations- und Teamfähigkeit ab,
- verlangen von neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein höheres Maß an zeitlicher und/oder inhaltlicher Flexibilität.

Quelle: Warning/Weber 2017

# ZUSAMMENFASSUNG

---

- Technologische Arbeitslosigkeit ist zukünftig unwahrscheinlich, solange wirtschaftliche Chancen der Digitalisierung hinreichend genutzt werden.
- Risiko massiver Rekrutierungsengpässe, wenn Bildung, Aus- und Weiterbildung nicht mit den sich rasch verändernden und wachsenden Anforderungen mithalten.
- Gefahr einer weiteren Verfestigung von Arbeitslosigkeit, weil Helferstellen noch knapper werden und sich Qualifikationen im Strukturwandel schnell entwerten könnten.

# ARBEITSMARKTPOLITIK IN ZEITEN DES STRUKTURWANDELS (1)

---

- Arbeitsmarktpolitik muss weiter auf potenzielles Marktversagen reagieren, konsequent auf Wirkung zielen, und Eigeninitiative unterstützen.
- Neben Wiedereingliederung von Arbeitslosen werden Beschäftigte stärker zur Zielgruppe
- Ein wesentlicher Faktor für eine nachhaltige Beschäftigungsfähigkeit ist die berufliche Weiterbildung.
- Wirkungsanalysen zur Weiterbildung zeigen,
  - dass sie zu verbesserten Chancen der Beschäftigung und höheren Löhnen beitragen kann,
  - für betriebsnahe Maßnahmen im Mittel günstigere Effekte als schulische Formen,
  - dass längere, abschlussorientierte Qualifizierungsmaßnahmen anfangs schlechtere Effekte als die Vergleichsgruppe haben, in der längeren Frist aber signifikant positive.

# ARBEITSMARKTPOLITIK IN ZEITEN DES STRUKTURWANDELS (2)

---

- In Phasen der wirtschaftlichen Transformation kommt es mehr auf präventive Ansätze an
  - Vermeidung von Bildungs- und Ausbildungsarmut (auch aus intergenerationaler Perspektive),
  - Verbesserte Rahmenbedingungen zur Förderung abschlussorientierter Qualifizierung (höhere Anreize),
  - Starke Impulse in Richtung eines lebenslangen Lernens (u.a. durch Zertifizierung),
  - Förderung von Aufwärtsmobilität (durch Beratung, Vermittlung und Qualifizierung)

# KONTAKT

---

Prof. Dr. Ulrich Walwei  
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
der Bundesagentur für Arbeit  
[www.iab.de](http://www.iab.de)