

Transformation im deutschen Arbeitsmarkt

Wechselspiel von grundlegenden Trends und regionalen Pfadabhängigkeiten mit
Auswirkungen auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt



Die Sorge, ein steigender Technologieeinsatz im Berufsalltag könnte zu Arbeitsplatzverlusten führen, hält sich



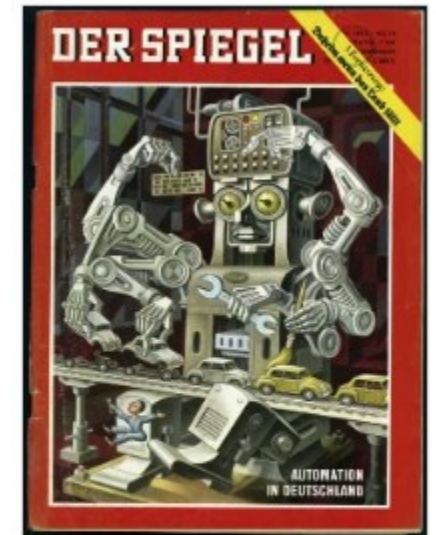
10/2023
Die neue Weltmacht



36/2016
SIE SIND ENTLASSEN!



16/1978
Fortschritt macht arbeitslos



14/1964
AUTOMATION IN
DEUTSCHLAND

Quelle: Spiegel-Titelseiten seit 1947 (spiegel.de), IW-Zusammenstellung

Vier `Ds` prägen Transformation auf deutschem Arbeitsmarkt

Digitalisierung

- Dauth, Findeisen, Südekum, Wößner (2021): The adjustment of labour markets to robots
- Genz et al. (2021): How Do Workers Adjust When Firms Adopt New Technologies?
- Dengler, Matthes (2018): The impacts of digital transformation on the labour market: Substitution potentials of occupations in Germany
- Arntz et al. (2016): The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries - A Comparative Analysis

Demografie

- Börsch-Supan, Hunkler, Weiss (2021): Big data at work: Age and labor productivity in the service sector
- Docquier et al. (2019): Labor market effects of demographic shifts and migration in OECD countries,
- Börsch-Supan (2003): Labor market effects of population aging

Dekarbonisierung

- Vetterer, Haas (2024): Ökologische Transformation: Nicht alle Regionen können Beschäftigungsverluste in energieintensiven Branchen anderweitig ausgleichen
- OECD (2024): Employment Outlook 2024 - The Net-Zero Transition and the Labour Market
- Südekum, Rademacher (2024): Regionale Disparitäten in der Transformation, Empirische Evidenz und Implikationen für die Regionalpolitik
- Barreto, Grundke, Krill (2023): The cost of job loss in carbon-intensive sectors: Evidence from Germany

De-Globalisierung

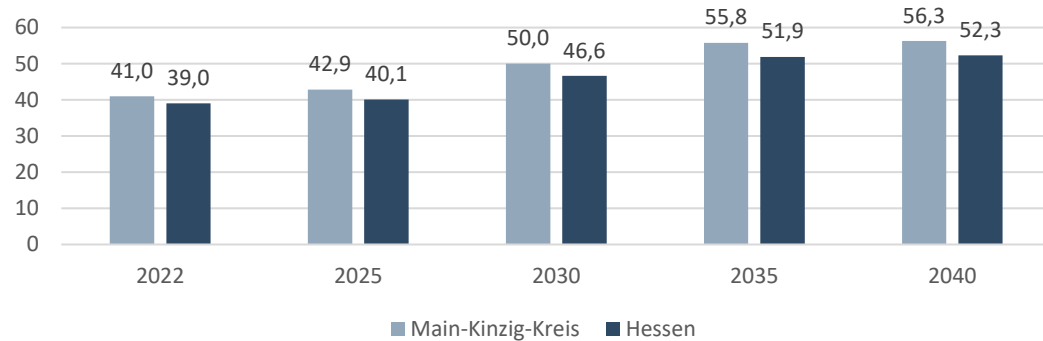
- Dustmann (2021): Trade, Labor Markets, and the China Shock: What Can Be Learned from the German Experience
- Aghelmaleki, Bachmann, Stiebale (2019): The China Shock, Employment Protection, and European Jobs
- Dauth, Findeisen, Südekum (2014): The Rise of the East and the Far East: German Labor Markets and Trade Integration

Warum ist das Reallabor Main-Kinzig-Kreis interessant?

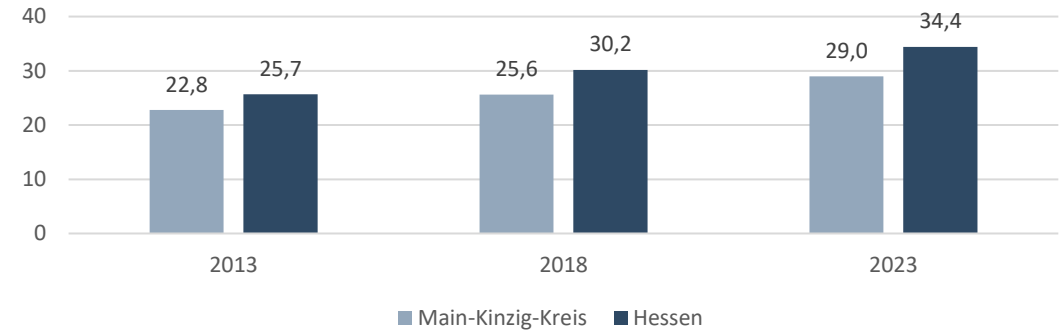


Was unterscheidet den Main-Kinzig-Kreis von Hessen

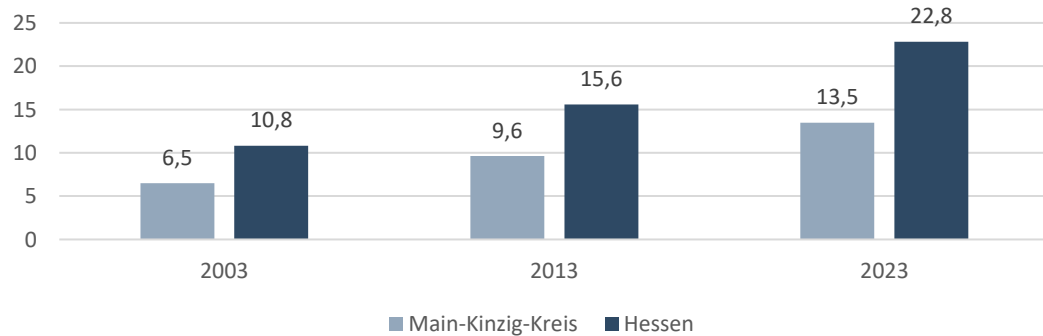
Altenquotient: Über 65-Jährige relativ zu 25-64 Jährigen



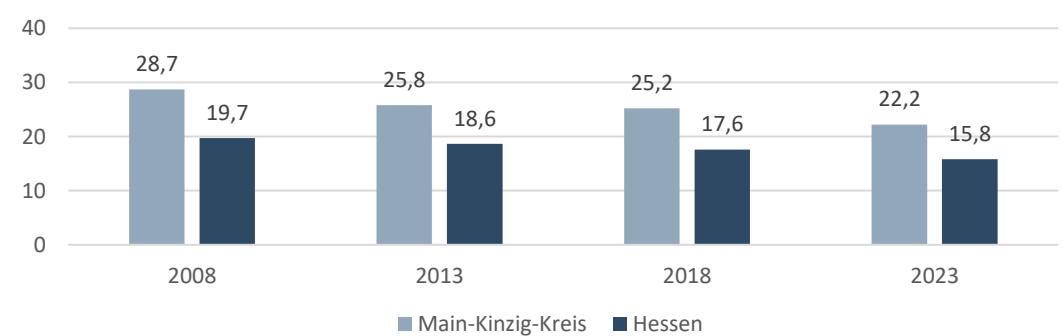
Kita-Quote (unter 3 Jahre)



Anteil hochqualifizierter Beschäftigter



Anteil Industriebeschäftigte



Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bundesagentur für Arbeit, eigene IW-Berechnungen.

Monitoring des Strukturwandels im deutschen Arbeitsmarkt

1

Welche Folgen haben Digitalisierung und Dekarbonisierung auf potenziell betroffene Beschäftigte? Spoiler: bisher stabilere Beschäftigungsverhältnisse und seltenere Arbeitslosigkeit

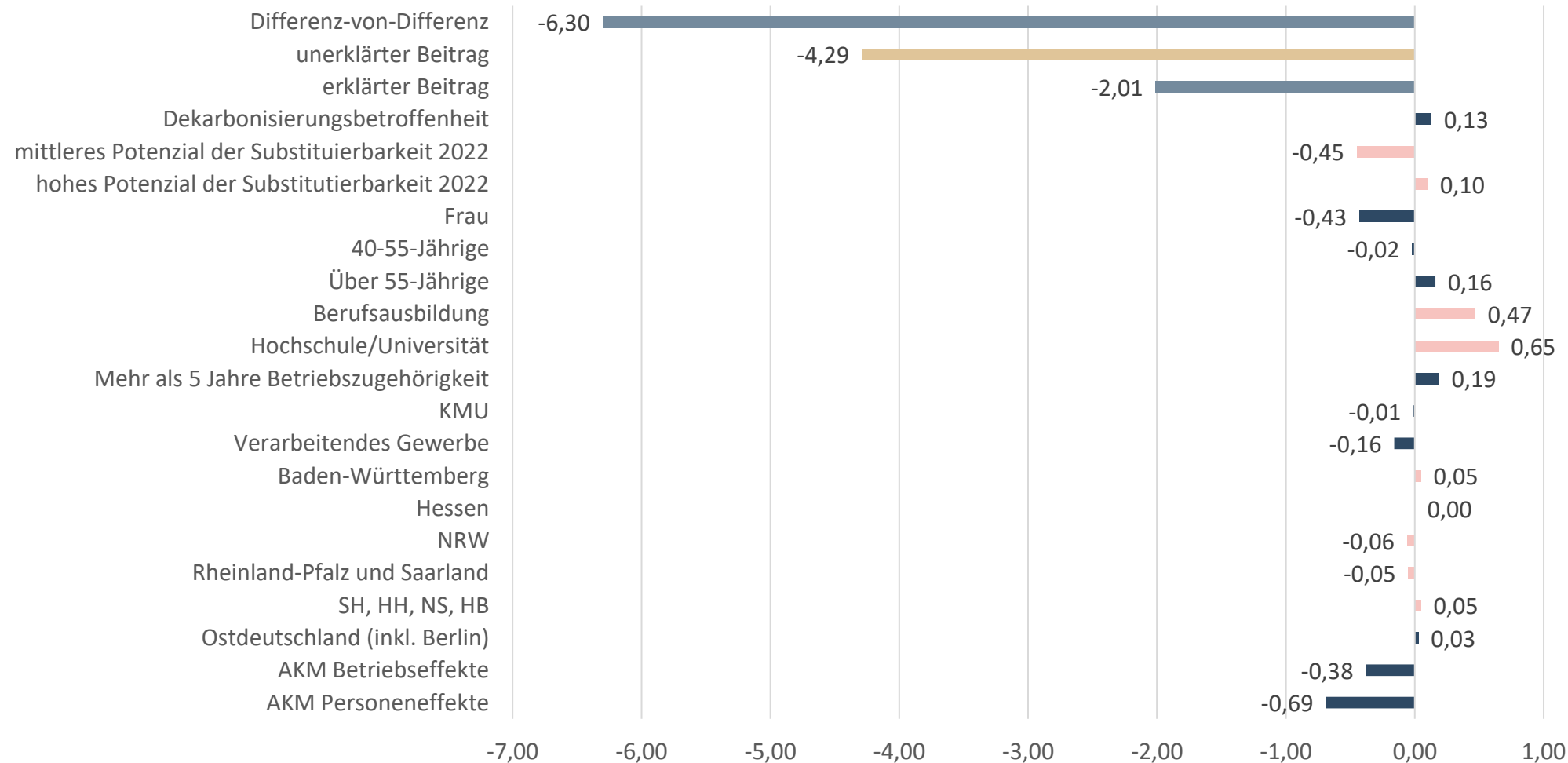
2

Was erklärt die unterschiedliche Lohnentwicklung von potenziell durch Digitalisierung und Dekarbonisierung betroffenen Beschäftigten im Vergleich zu Kontrollgruppen?

Oaxaca-Blinder-Zerlegung: nur Vollzeit, ohne ML-Betroffene

Beitrag in Prozentpunkten

■ signifikant ■ nicht signifikant



Hinweis: Die individuelle SIAB-Tagesentgelte von Vollzeit-Beschäftigten (über der Beitragsbemessungsgrenze) sind imputiert und deflationiert nach Stüber et al., 2023.

Quellen: Schwach anonymisierte Version der Stichprobe Integrierter Arbeitsmarktbiografien (SIAB) - Version 7521v1. IAB; Institut der deutschen Wirtschaft.

Lohneffekte durch Dekarbonisierung und Digitalisierung

- Durchschnittliche Lohndifferenz zwischen „unfreiwilligen“ Betriebswechselnden und Kontrollgruppe vergrößerte sich um -6,3 Prozentpunkte (-3,13 €) zwischen 2014 und 2019
- **Dekarbonisierungsbetroffenheit ist bisher mit einem positiven Lohneffekt verbunden** (Personen wechseln meist in benachbarte Wirtschaftsbereiche mit gleicher Dekarbonisierungsbetroffenheit wie im Ausgangsjahr)
- **Substituierbarkeitspotenziale (2022) leisten bisher keinen signifikanten Beitrag zur Erklärung der Lohndifferenz**
- Frauen scheinen höhere Lohnabschläge zu akzeptieren
- Ältere Beschäftigte mit längerer Betriebszugehörigkeit können im Vergleich zu Kontrollgruppen höhere Löhne durchsetzen
- Beschäftigte, die aus dem Verarbeitenden Gewerbe kommen, erhalten nach Betriebswechsel niedrigere Löhne als Kontrollgruppen

Was bedeuten die Befunde für die Jahre ab 2020?

Transformation auf dem deutschen Arbeitsmarkt

- **2014 – 2019:** Dekarbonisierungsbetroffenheit hatte bisher einen positiven und damit dämpfenden Lohneffekt bei „unfreiwilligen Betriebswechselln“. Bisher stabilere Beschäftigungsverhältnisse und seltener Arbeitslosigkeitsphasen.
- **2020 – 2024:** Unbekannt ist, wie sich steigende Energiepreise und wirtschaftliche Lage im Verarbeitenden Gewerbe auf die Lohnentwicklung der Beschäftigten nach Betriebswechselln sowie auf Beschäftigungsmobilität auswirken.
- **Und künftig?** Die Lohneffekte bis 2019 in einer guten wirtschaftlichen Lage mit einem wachsenden Arbeitsmarkt können nicht einfach in die Zukunft fortgeschrieben werden. Die normative Frage im Diskurs beantworten, ab wann Institutionen bei Arbeitslosigkeit und Betriebswechselln flankieren sollen.

Dr. Stefanie Seele

Senior Economist
Themencenter Arbeitswelt und Tarifpolitik

+49 30 27877-176
seele@iwkoeln.de
iwkoeln.de

