IW-Trends

Dekarbonisierung in Unternehmen – Beschäftigungseffekte und Auswirkungen auf Löhne

Stefanie Seele / Oliver Stettes, 2026

IW-Trends 3/2026

Vierteljahresschrift zur
empirischen Wirtschaftsforschung
Jahrgang 53

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.

Postfach 10 19 42
50459 Köln
www.iwkoeln.de

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Verantwortliche Redakteure

Prof. Dr. Michael Grömling
groemling@iwkoeln.de
0221 4981-776

Holger Schäfer
schaefer.holger@iwkoeln.de
030 27877-124

Alle Studien finden Sie unter www.iwkoeln.de

Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de.

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

ISSN 1864-810X (Onlineversion)

© 2026
Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH
Postfach 10 18 63, 50458 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
Telefon: 0221 4981-450
iwmedien@iwkoeln.de
iwmedien.de

Das IW in den sozialen Medien

LinkedIn
@Institut der deutschen Wirtschaft

Instagram
Instagram@IW_Koeln

Dekarbonisierung in Unternehmen - Beschäftigungseffekte und Auswirkungen auf Löhne

Stefanie Seele / Oliver Stettes, Oktober 2026

Zusammenfassung

Der Energiepreisschub seit 2022 treibt den Strukturwandel hin zu einer CO2-neutralen Wirtschaft voran. Die Stabilität der Arbeitsverhältnisse bleibt in durch die Dekarbonisierung exponierten Wirtschaftszweigen hoch. Mehr als 90 Prozent der Beschäftigten, die im Jahr 2012 bei einem exponierten Betrieb beschäftigt waren, arbeiteten auch im Jahr 2023 noch für denselben Arbeitgeber. Die multivariate Analyse der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) signalisiert, dass exponierte Beschäftigte eher den Betrieb wechseln als vergleichbare Beschäftigte aus nicht exponierten Betrieben. Das Risiko, temporär zwischen 60 Tagen und bis zu einem Jahr arbeitslos zu sein, unterscheidet sich hingegen nicht in Abhängigkeit von der Exposition. Eine ergänzende Analyse der IW-Beschäftigtenbefragung 2024 signalisiert zwar, dass Beschäftigte in Umwelt- und Klimaschutzauflagen ein Risiko für den eigenen Arbeitsplatz sehen, wenn dadurch das Geschäftsmodell ihres Unternehmens beeinflusst wird. Allerdings sprechen die individuellen Erwartungen für ihre Wiederbeschäftigung bei anderen Unternehmen nicht dafür, dass sie daraus für sich dauerhaft schlechtere Arbeitsmarktperspektiven ableiten. Hinweise auf deutliche, negative Auswirkungen der Dekarbonisierung auf die Löhne von Beschäftigten, die aus einem exponierten Betrieb ausgeschieden sind, finden sich ebenfalls bisher nicht.

Stichwörter: Beschäftigung, Löhne, Strukturwandel, Dekarbonisierung
JEL-Klassifikation: J60, J62, J31, Q52

DOI: 10.2373/1864-810X.26-03-05

Strukturwandel am Arbeitsmarkt durch Dekarbonisierung in Deutschland

Der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Gesamtbeschäftigung geht langfristig zurück. Seit 2019 ist zudem das Niveau rückläufig, auch auf der Ebene der meisten Kreise (Engler et al., 2026). Zusammen mit Teilen der Energie- und Wasserversorgung sowie des Transportsektors können weite Teile des Verarbeitendes Gewerbes als durch die Dekarbonisierung exponiert betrachtet werden – das heißt, dass die Wertschöpfung in diesen Branchen CO2-intensiv erzeugt wird, auch wenn diese Intensität im Zeitverlauf abgenommen hat.

Mit den gesetzlichen Vorgaben zur Reduzierung der Treibhausgase bis 2045 stehen durch Dekarbonisierung exponierte Branchen mittel- bis langfristig unter starkem Transformationsdruck. Verstärkt wird dieser durch hohe Energiepreise infolge anhaltender Konflikte in der Ukraine und im Nahen Osten. Eine Rückkehr zu den Energiepreisen der 2010er Jahre ist nicht zu erwarten, was den Transformationsdruck hin zur CO2-Neutralität in der deutschen Wirtschaft dauerhaft hochhält.

Der Transformationsdruck gilt auch für die Beschäftigten in den betroffenen Bereichen. Basierend auf der IW-Beschäftigtenbefragung 2024 zeigen Seele und Stettes (2026), dass gut vier von zehn sozialversicherungspflichtig Beschäftigten glauben, dass ihr Unternehmen in den nächsten fünf bis zehn Jahren durch Umwelt- und Klimaschutzauflagen unter starken Veränderungsdruck gerät. Branchen mit hoher Emissionsintensität sind davon besonders betroffen. Die offene Frage ist, ob sich die Transformationsbetroffenheit bereits in den Beschäftigungs- und Verdienstperspektiven widerspiegelt.

Studien, die bislang negative Lohneffekte der Dekarbonisierung finden, basieren in der Regel auf Massenentlassungsereignissen (vgl. für einen Überblick Seele/Stettes, 2025). Werden stattdessen individuelle Betriebswechsel betrachtet, denen eine mittellange Arbeitslosigkeitsperiode zwischen 60 Tagen und einem Jahr vorausgeht, findet sich keine Evidenz dafür, dass Beschäftigte aus exponierten Betrieben ungünstigere Lohnentwicklungen aufweisen als vergleichbare Betroffene aus nicht exponierten Betrieben (Seele/Stettes, 2025).

Der Untersuchungszeitraum bei Seele und Stettes (2025) endet 2021 und damit vor den Energiepreisschüben ab 2022. Deshalb werden die empirischen Befunde zu den bislang beobachtbaren Lohneffekten der Dekarbonisierung für den Untersuchungszeitraum bis 2023 aktualisiert. In einem vorangestellten Schritt werden die Beschäftigungseffekte überprüft. Der Aufsatz schließt, indem die Erwartungen von Beschäftigten über ihre Arbeitsplatzsicherheit und über Wiedereinstellungsmöglichkeiten für den Zeitraum 2024 bis 2026 ausgewertet werden.

Aktualisierung der Systematik der Exposition durch Dekarbonisierung

Startpunkt der Analyse ist die Identifikation von Beschäftigten, die in einem besonderen Maß von dem Umbau in eine CO2-neutrale Wirtschaft betroffen sind. Seele und Stettes (2025) verwenden hierfür den Indikator „Exposition durch Dekarbonisierung", der die Betroffenheit mit einer statischen Komponente – dem sogenannten „Dekarbonisierungspotenzial" im Jahr 2012 – und einer dynamischen Komponente – dem sogenannten „Dekarbonisierungsfortschritt" während des Untersuchungszeitraums – erfasst. Beide Teilindikatoren werden für den verlängerten Untersuchungszeitraum und vor dem Hintergrund von Datenrevisionen aktualisiert.

Beschäftigte gelten im Folgenden als besonders durch Dekarbonisierung exponiert, wenn sie zum Stichtag 30. Juni der Jahre 2012 bis 2023 in einem Betrieb beschäftigt waren, dessen Branche im Ausgangsjahr 2012 ein hohes Dekarbonisierungspotenzial aufwies und zwischen 2012 und 2023 einen mittleren bis starken Dekarbonisierungsfortschritt im Sinne einer deutlichen Reduzierung der CO2-Intensität der Bruttowertschöpfung verzeichnete. Im Folgenden werden diese als „exponierte Beschäftigte oder Betriebe" bezeichnet. Die Übersicht zeigt die zehn Branchencluster, die als exponiert bezeichnet werden. Die im Literaturverzeichnis verlinkte Übersicht A-1 im Anhang bietet Detailergebnisse für alle Wirtschaftszweige.

Beim Vergleich des aktuellen Indikators mit der Vorgängerversion zeigt sich, dass einige Wirtschaftsbereiche aufgrund von Datenrevisionen beziehungsweise aufgrund des Dekarbonisierungsfortschritts anders eingestuft werden. So fallen mittlerweile die Bereiche „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei", „Bergbau und Gewinnung von

Dekarbonisierungsexposition Übersicht

Ausmaß des Dekarbonisierungspotenzials und -fortschritts der exponierten Branchen

Wirtschaftszweig nach WZ08		Exposition durch Dekarbonisierung 2023	
		Potenzial 2012	Fortschritt bis 2023
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	WZ08-A	hoch	hoch
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	WZ08-B	hoch	mittel
Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	WZ08-16	hoch	mittel
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	WZ08-17	hoch	mittel
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	WZ08-20	hoch	mittel
Herstellung von Glas, -waren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	WZ08-23	hoch	mittel
Energieversorgung	WZ08-D	hoch	hoch
Landverkehr und Transport in Rohrfernleitung	WZ08-49	hoch	hoch
Schifffahrt	WZ08-50	hoch	hoch
Luftfahrt	WZ08-51	hoch	mittel

Quellen: Statistisches Bundesamt, 2025 (Luftemissionsrechnung und Bruttowertschöpfung aus der VGR [10.1.2025]); Institut der deutschen Wirtschaft

Steinen und Erden“ sowie „Herstellung von Glas, -waren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden“ in die Gruppe der exponierten Wirtschaftszweige. Die Bereiche „Kokerei und Mineralölverarbeitung“, „Wasserversorgung, Entsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzung“ und „Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr“ sind hingegen nicht mehr exponiert.

Beschäftigung bei Exposition durch Dekarbonisierung noch stabil

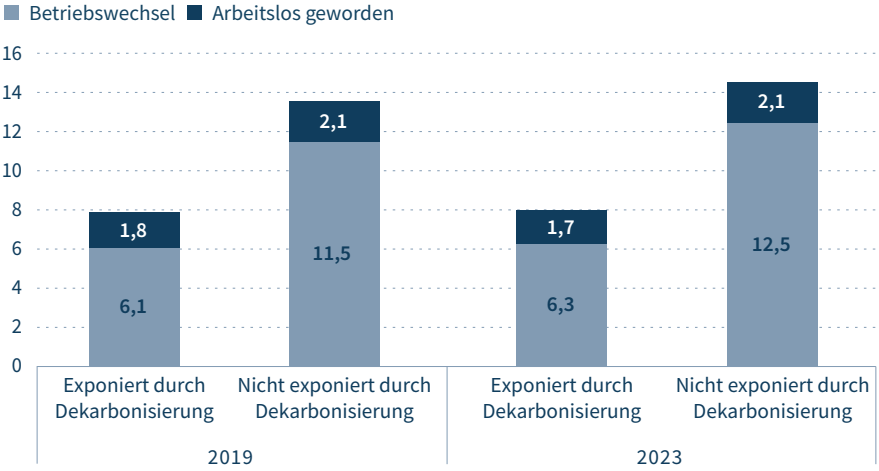
Rund neun von zehn Personen, die 2012 sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren, blieben in den Jahren 2013 bis 2023 beim selben Arbeitgeber wie im Ausgangsjahr (Abbildung 1, siehe Hinweis). 2 Prozent der betrachteten Beschäftigten waren zum 30. Juni 2023 weniger als ein Jahr arbeitslos. Alle anderen Beschäftigten waren am 30. Juni 2023 in einem anderen Betrieb als noch im Jahr 2012 tätig. Dazu zählen auch Personen, die wieder bei ihrem ursprünglichen Betrieb arbeiten, aber zwischenzeitlich den Betrieb gewechselt hatten.

Abbildung 1 legt den Schluss nahe, dass exponierte Beschäftigte seltener zum Ende des Beobachtungszeitraums den Betrieb gewechselt haben oder arbeitslos waren als Beschäftigte in nicht exponierten Betrieben. Personen, die am 30. Juni 2023 (2019) arbeitslos waren, wird dabei die Exposition ihres letzten Betriebs zugewiesen. Wenn eine Person nach einer Arbeitslosigkeitsdauer von bis zu einem Jahr in der Beobachtungszeit in eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung wiedereinsteigt oder wenn direkt der Betrieb gewechselt wird, erhält diese Person für anschließende potenzielle Mobilitätsprozesse in der Beobachtungszeit den Wirtschaftszweig des aktuellen Betriebs für die neue Bestimmung der Exposition durch Dekarbonisierung.

Mobilitätsprozesse von Beschäftigten nach Dekarbonisierungsexposition

Abbildung 1

Anteil der Personen in einem nach Dekarbonisierung (nicht) exponierten Wirtschaftszweig mit Beschäftigung zum 30. Juni 2012, die zwischen 2013 und 2023 bzw. 2019 (jeweils zum 30. Juni) beim selben Arbeitgeber oder einem anderen Arbeitgeber beschäftigt waren oder arbeitslos geworden sind, in Prozent



Hinweis: Die Differenz der jeweiligen Balkensumme zu 100 Prozent ergibt den Anteil der Beschäftigten, die über die gesamte Beobachtungszeit beim gleichen Betrieb verweilten. Kategorien der Dekarbonisierungsexposition nach WZ08. Schwach anonymisierte Version der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) – Version 7523 v2.
Quellen: SIAB-Version 7523 v2 des IAB; Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 1: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/nWjb3smFnFY7kHQ

Abbildung 1 signalisiert insbesondere mit Blick auf die nicht exponierten Betriebswechsler ferner, dass die Mobilität von 2013 bis 2019 geringer ausfiel als zwischen 2013 und 2023. Dies ist der geringeren Anzahl von Jahren zuzuschreiben, die für einen Betriebswechsel zur Verfügung steht. Die betriebliche Mobilität wäre unter Umständen sogar noch größer ausgefallen, wenn sich die gesamtwirtschaftliche Fluktuation nicht aufgrund der Abkühlung am Arbeitsmarkt seit 2022 verringert hätte (Seele/Engel, 2026). Trotz dieser Abkühlung hat das Arbeitslosigkeitsrisiko der Beschäftigten in dieser Datenauswahl nicht zugenommen. Der Anteil der Personen, die zuvor in einem exponierten Betrieb tätig gewesen sind und zur Jahresmitte 2023 arbeitslos waren, fällt sogar etwas kleiner aus als der Anteil der Personen, für die dies am 30. Juni 2019 galt. Bei den Beschäftigten aus den zuvor nicht exponierten Wirtschaftszweiten blieb dieser Anteil annähernd konstant.

Daten für Beschäftigungs- und Lohneffekte durch Dekarbonisierung Kasten 1

Die Analyse basiert auf der schwach anonymisierten Version der Stichprobe der „Integrierten Arbeitsmarktbiografien“ (SIAB – Version 7523 v2 des IAB; Graf et al., 2025). Die SIAB umfasst individuelle Erwerbsbiografien als eine 2-Prozent-Stichprobe aus der Grundgesamtheit der Sozialversicherungsdaten bei der Bundesagentur für Arbeit. Diese Biografien umfassen Arbeitgebermeldungen von sozialversicherungspflichtigen und geringfügig Beschäftigten, Arbeitslosigkeitsmeldungen bei der Bundesagentur für Arbeit und in der Grundsicherung sowie Teilnahmen in arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen.

Die Stichprobe beschränkt sich auf Personen, die zum 30. Juni 2012 sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren, und deren Statusinformation ebenfalls jeweils zum Stichtag 30. Juni in den elf Folgejahren eine Beschäftigung oder eine Arbeitslosigkeitsphase unter einem Jahr anzeigt.

Wahrscheinlichkeit von Betriebswechseln und Arbeitslosigkeit

Die Vermutung hätte nahe gelegen, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko für Beschäftigte insbesondere in den exponierten Betrieben infolge der Energiepreiserhöhungen ab dem Frühjahr 2022 zumindest leicht angestiegen wäre. Daher wird in einem nächsten Schritt empirisch geprüft, ob die Übergangswahrscheinlichkeit (Betriebswechsel beziehungsweise Zugang in eine mittellange Arbeitslosigkeitsdauer zwischen 60 Tagen und einem Jahr) mit der Exposition durch Dekarbonisierung zusammenhängt.

Tabelle 1 zeigt im oberen Teil, dass die Beschäftigten aus exponierten Betrieben insgesamt eine größere Wahrscheinlichkeit für einen Betriebswechsel aufweisen als Beschäftigte aus nicht exponierten Betrieben, wenn für das Geschlecht, Alter, Anforderungsniveau der Tätigkeit und die Betriebsgröße kontrolliert wird. Dies gilt mit Blick auf das Gros der elf Beobachtungsjahre (vgl. hierzu auch Link zu Tabelle A-1 im Anhang). Der multivariate Befund spiegelt folglich nicht die Deskription in der Abbildung 1 wider. Die Ursache für den entgegengesetzten Befund ist in dem Umstand zu finden, dass die Vergleichsgruppen „exponiert" und „nicht exponiert" unterschiedlich zusammengesetzt sind.

Einfluss von Dekarbonisierungsexposition auf Betriebswechsel (oben) und Arbeitslosigkeitsrisiko (unten)

Tabelle 1

Modellauswahl (1,6,11; Link zur vollständigen Tabelle im Anhang (Tab. A-1)), in Prozentpunkten

	Modell 1 Querschnitt-Logit im Jahr 2013		**Modell 6** Querschnitt-Logit im Jahr 2018		**Modell 11** Querschnitt-Logit im Jahr 2023	
	Marginaler Effekt	Standard-fehler	Marginaler Effekt	Standard-fehler	Marginaler Effekt	Standard-fehler
Exponiert durch Dekarbonisierung auf Betriebswechsel	0,604**	(0,00233)	1,64***	(0,00310)	1,01**	(0,00343)
Pseudo R2	0,0891		0,2321		0,2998	
Beobachtungen	477.252		340.532		259.149	
Exponiert durch Dekarbonisierung auf Arbeitslosigkeits-risiko	–0,00359	(0,00032)	0,0471	(0,000286)	–0,0320	(0,000258)
Pseudo R2	0,0255		0,024		0,0241	
Beobachtungen	438.419		486.191		512.566	

Hinweis: Dekarbonisierungsexposition nach WZ08 über die Betriebsbeobachtung im Betriebs-Historien-Panel des IAB (Ganzer et al., 2024). Standardfehler in Klammern, **Signifikanzniveaus:** * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001. Schwach anonymisierte Version der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) – Version 7523 v2. **Kontrollvariablen für alle Logit-Modelle:** Geschlecht, Altersgruppe, Anforderungsniveau und Betriebsgröße. Quellen: SIAB-Version 7523 v2 des IAB; Institut der deutschen Wirtschaft

Tabelle 1: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/xa4kn72B5gZNtdC

Mit Blick auf die Wahrscheinlichkeit, temporär zwischen 60 Tagen und einem Jahr arbeitslos gewesen zu sein, zeigt Tabelle 1 im unteren Tabellenteil ein uneinheitliches Bild. Das Vorzeichen für Beschäftigte aus exponierten Betrieben wechselt in den Jahren 2015 sowie 2023 (Modell 3 und 11), und bis auf das Beobachtungsjahr 2021 (Modell 9) sind die ausgewiesenen marginalen Effekte nicht signifikant.

Exponierte Beschäftigte weisen folglich vergleichbare Risiken von mittellanger Arbeitslosigkeitsdauer auf, wechseln jedoch etwas häufiger den Betrieb als die jeweiligen Vergleichsgruppen aus nicht exponierten Betrieben. Die Analyse auf Basis der SIAB korrespondiert damit zumindest teilweise mit den Befunden von Fulvimari et al. (2025, 19), wonach europaweit zwischen 2014 und 2023 Übertritte aus einer Beschäftigung in energieintensiven Branchen in Nichterwerbstätigkeit oder in Arbeitslosigkeit ebenso häufig zu beobachten sind wie in nicht-energieintensiven Wirtschaftszweigen. Das Verweilen in Beschäftigung wird hingegen häufiger beobachtet. Dabei ist aber zu beachten, dass energieintensive und gegenüber der Dekarbonisierung exponierte Branchen nur teilweise deckungsgleich sind. Abweichende Kategorisierungen von Beschäftigten sind auch bei dem Vergleich mit den Befunden von Causa et al. (2024, 19) im Auge zu behalten, wonach zwischen 2011 und 2019 Beschäftigte, die zuvor auf sogenannten stark emittierenden Arbeitsplätzen – das heißt in Branchen mit hohem Ausmaß an Emissionen in einer von sieben Schadstoffklassen – gearbeitet haben, europaweit ein größeres Übergangsrisiko in Arbeitslosigkeit aufweisen als Beschäftigte aus anderen Wirtschaftsbereichen. Dies geht indes mit einem geringeren Übergangsrisiko in Langzeitarbeitslosigkeit einher. Letzteres könnte auf gute Wiederbeschäftigungschancen nach einer Entlassung hinweisen.

Lohnentwicklung nach Betriebswechseln

Im nächsten Schritt werden die Lohnveränderungen nach Betriebswechseln betrachtet. Betriebswechsler, die keine oder nur eine kurze registrierte Arbeitslosigkeitsdauer von unter 60 Tagen aufweisen, werden mit den im Betrieb verweilenden Beschäftigten zusammen als Kontrollgruppe betrachtet. Betriebswechsler mit allenfalls kurzer Arbeitslosigkeitsdauer sowie Verweiler werden in Tabelle 1 jedoch separat aufgeführt, um die Ähnlichkeit innerhalb der Kontrollgruppe zu überprüfen. Ihnen werden als

betroffene Gruppe die Betriebswechsler gegenübergestellt, die eine mittellange registrierte Arbeitslosigkeitsdauer zwischen 60 Tagen und bis zu einem Jahr aufweisen. Der mittellange Zeitraum bis zur Wiederaufnahme eines Arbeitsverhältnisses wird als schwerer Suchprozess interpretiert. Dabei wird angenommen, dass Betroffene von Arbeitgeberkündigungen eine mittellange Suchdauer in Kauf nehmen müssen, während Beschäftigte mit Betriebswechsel aufgrund von Eigenkündigung allenfalls eine kurze Arbeitslosigkeitsdauer von weniger als 60 Tagen aufweisen. Betriebswechsel mit mittellanger Suchdauer werden mithin als „unfreiwillig" betrachtet.

Tagesentgelte von Vollzeitbeschäftigten nach Dekarbonisierungsexposition (2014 bis 2023)

Tabelle 2

Deflationiertes Tagesentgelt in Euro (Basisjahr: 2020) und durchschnittliche Lohnänderung in Prozent vor und nach einem Betriebswechsel – ohne Mindestlohnbetroffene

	Durchschnittstagesentgelt		Durchschnittl. Veränderung des Tagesentgelts			
Beschäftigtengruppe	**t0**	**N**	**(t1-t0)/t0**	**N**	**(t2-t1)/t1**	**N**
Verweiler	134,65 €	239.639	2,3 %	239.639	2,2 %	204.232
Nicht Dekarbonsierung exponiert	134,90 €	221.621	2,3 %	221.621	2,2 %	188.950
Dekarbonisierung – exponiert	131,52 €	18.018	2,1 %	18.018	1,8 %	15.282
Betriebswechsler	129,67 €	25.163	6,7 %	25.163	4,7 %	36.864
Betriebswechsler ohne/mit kurzer Arbeitslosigkeit[1)]	130,71 €	23.599	7,0 %	23.599	4,7 %	34.947
Nicht Dekarbonisierung exponiert	131,20 €	21.967	7,0 %	21.967	4,8 %	32.557
Dekarbonisierung – exponiert	124,03 €	1.632	6,3 %	1.632	4,2 %	2.390
Betriebswechsler mit mittlerer Arbeitslosigkeit[2)]	114,00 €	1.564	2,5 %	1.564	4,5 %	1.917
Nicht Dekarbonisierung exponiert	115,52 €	1.428	2,7 %	1.428	4,5 %	1.773
Dekarbonisierung – exponiert	98,06 €	136	0,9 %	136	3,6 %	144

1) Maximal 60 Tage arbeitslos vor Wiederaufnahme der Beschäftigung.
2) Mehr als 60 Tage bis zu 365 Tage arbeitslos vor Wiederaufnahme der Beschäftigung.
Hinweis: Bei der Lohnanalyse wird sich auf jene sozialversicherungspflichtige Vollzeitbeschäftigte beschränkt, welche nicht von den Mindestlohnerhöhungsschritten betroffen waren. Dies bedeutet, dass im Jahr 2017, also vor der Mindesterhöhung im Jahr 2018, ihr Tagesentgelt den Schwellenwert 73,52 Euro (= 9,18 Euro * 8 Stunden) überschritten haben sollte. Dieser Schwellenwert wurde entsprechend für die nachfolgenden Jahre angepasst, in denen der Mindestlohn weiter erhöht wurde. Die SIAB-Tagesentgelte wurden zuerst nach Stüber et al. (2023) aufbereitet und über den Beitragsbemessungsgrenzen zur Arbeitslosenversicherung imputiert sowie anschließend deflationiert.
Quellen: SIAB-Version 7523 v2 des IAB; Institut der deutschen Wirtschaft

Tabelle 2: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/NEdQ3CNXGR3mz5p

Tabelle 2 zeigt im Untersuchungszeitraum 2014 bis 2023 die durchschnittlichen und mittleren Tagesentgelte von Beschäftigten, die auch im Folgejahr beim selben Betrieb tätig waren (im Folgenden: Verweiler). Ihnen werden die korrespondierenden Tagesentgelte von den Betriebswechslern gegenübergestellt, wobei zwischen jenen mit einer kurzen Suchdauer von weniger als 60 Tagen und jenen mit einer mittellangen Arbeitslosigkeitsdauer zwischen 60 Tagen und einem Jahr differenziert wird. Langzeitarbeitslose bleiben von der Analyse ausgeschlossen.

Grundsätzlich werden in der Lohnanalyse nur Vollzeitbeschäftigte berücksichtigt, deren Tagesentgelt oberhalb eines Schwellenwertes liegt, der sich bei einer täglichen Arbeitszeit von acht Stunden in Kombination mit dem Bezug des in dem Folgejahr geltenden gesetzlichen Mindestlohnes ergibt. Ziel dieser Stichprobenauswahl ist es, Betriebswechsler aufgrund von Mindestlohnerhöhung aus der Betrachtung auszuschließen, da angenommen wird, dass deren sprunghafte Lohnentwicklung beim Wiedereinstieg allein durch die Mindestlohngesetzgebung getrieben ist. Zudem sind nur jene Beschäftigten in der Stichprobe enthalten, die zu allen zehn Zeitpunkten 2014 bis 2023 jeweils zum Stichtag 30. Juni ein Tagesentgelt aus Beschäftigung erhielten. Dies bedeutet, dass die Beschäftigten, die zwischen 2014 und 2023 in den Ruhestand gegangen sind und somit ihre Erwerbstätigkeit beendet haben oder die in (Alters-) Teilzeit gewechselt sind, ebenfalls aus der Lohnanalyse herausfallen. Gleiches gilt für Beschäftigte, die erst nach 2013 in den Arbeitsmarkt eingestiegen sind.

Der Durchschnitt der deflationierten und imputierten Ausgangsentgelte (t0) (nach Stüber et al., 2023) der sogenannten Verweiler lag im Untersuchungszeitraum bei gut 135 Euro pro Tag. Das Tagesentgelt der Betriebswechsler lag mit knapp 130 Euro darunter. Die durchschnittlichen Ausgangslöhne sowohl der Verweiler als auch der Betriebswechsler mit einer kurzen Suchdauer von maximal 60 Tagen unterscheiden sich leicht zwischen Personen in exponierten von denen in nicht exponierten Ursprungsbetrieben. Die Differenz beträgt 3,38 Euro bei den Verweilern und 7,17 Euro bei den Betriebswechslern mit einer allenfalls kurzen Arbeitslosigkeitsdauer. Bei der von mittellanger Arbeitslosigkeit betroffenen Gruppe der Betriebswechsler ist hingegen mit 17,46 Euro ein größerer Unterschied bei den Ausgangslöhnen zu erkennen.

Tabelle 2 spiegelt zudem die durchschnittlichen Lohnsteigerungen nach einem erfolgten Betriebswechsel sowie die korrespondierende Lohnentwicklung der Verweiler wider. Betriebswechsler mit einer allenfalls kurzen Arbeitslosigkeitsdauer weisen in den Folgejahren größere Lohnsteigerungen auf als die Verweiler. Dies gilt für exponierte und nicht exponierte Beschäftigte gleichermaßen. Der „freiwillige" Betriebswechsel zahlt sich demnach im Mittel aus, auch wenn dies nicht auf jeden einzelnen Fall zutreffen muss. Ein ähnlicher Befund lässt sich auch aus Braunschweig et al. (2023) herauslesen, wobei die Autoren in ihrer Analyse die Anteile der Wechsler mit stabiler Lohnentwicklung beziehungsweise positiven oder negativen Lohnveränderungen gegenüberstellen.

Dagegen entwickeln sich die Tagesentgelte von „unfreiwilligen" Betriebswechslern aus einem exponierten Betrieb im ersten Jahr nach dem Wechsel weniger dynamisch als jene sowohl der Verweiler als auch der von „unfreiwilligen" Betriebswechslern, die zuvor in einem nicht exponierten Betrieb beschäftigt waren. Im zweiten Jahr nach dem Wechsel können die exponierten Betriebswechsler mit mittellanger Arbeitslosigkeitsphase die aufgegangene Lohnschere zu den Verweilenden wieder ein wenig schließen. Der Lohnzuwachs fällt aber geringer aus als bei nicht exponierten Betriebswechslern mit einer Arbeitslosigkeitsdauer zwischen 60 Tagen und einem Jahr und den Beschäftigten, die zuvor ohne längere Suchdauer den Betrieb gewechselt haben.

Determinanten der Lohnunterschiede

Verweiler und Betriebswechsler können sich in personen- und betriebsbezogenen Merkmalen unterscheiden, die einen Einfluss auf die Lohnunterschiede sowie die Unterschiede der Lohnentwicklung bei Verbleib in einem Betrieb oder bei einem Wechsel in einen anderen Betrieb haben. Im Folgenden wird daher analog zu Seele und Stettes (2025) eine Dekomposition der Entgeltunterschiede von Verweilern und Wechslern nach mittellanger Arbeitslosigkeitsdauer geschätzt. Sie lässt einen Schluss darauf zu, ob sich die betroffene Gruppe und die Kontrollgruppe durch lohnrelevante Charakteristika unterscheiden und welchen Einfluss dies auf den beobachtbaren Lohnunterschied hat. Die Kontrollgruppe wird aus Verweilern und den Betriebswechslern mit einer allenfalls kurzen Arbeitslosigkeitsdauer von unter 60 Tagen zusammengesetzt. Denn eine begrenzte Dauer der Sucharbeitslosigkeit eröffnet die Möglichkeit, eine den

Tagesentgelte (in log-Punkten) und Erklärungsfaktoren für die Lohnunterschiede von Beschäftigten ohne Mindestlohnbetroffenheit in Abhängigkeit der Dauer von Arbeitslosigkeit

Tabelle 3

Oaxaca-Blinder-Zerlegung im Querschnitt der Jahre 2017, 2019, 2023

	2017	2019	2023
Treatmentgruppe: Betriebswechsel mit längerer Arbeitslosigkeitsphase (> 60 Tage)	4,646361	4,699220	4,798772
Kontrollgruppe: kein Betriebswechsel bzw. Betriebswechsel mit kurzer Arbeitslosigkeitsphase (≤ 60 Tage)	4,892128	4,913141	4,928385
Lohnunterschied in log-Punkten	–0,2457672	–0,2139207	–0,1296128
Ausstattungseffekt in log-Punkten	–0,2270509	–0,2038952	–0,1198581
Gruppeneffekt in log-Punkten	–0,0493474	–0,042203	–0,0474816
Interaktionseffekt in log-Punkten	0,0306312	0,0321775	0,0377269
nachrichtlich:			
Ausstattungseffekt: exponiert durch Dekarbonisierung im Ausgangsbetrieb	–0,00000495	0,000006990	–0,0000607*
Gruppeneffekt: exponiert durch Dekarbonisierung im Ausgangsbetrieb	0,0000873	–0,0013336	–0,0028968*

Basis: OLS-Schätzung.
Hinweis: Exposition durch Dekarbonisierung nach WZ08 über die Betriebsbeobachtung im Betriebs-Historien-Panel des IAB (Ganzer et al., 2024). Standardfehler in Klammern, **Signifikanzniveaus:** * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001. Kontrollvariablen sind Geschlecht, drei Altersgruppen, drei Qualifikationsniveaus, kleiner/mittelgroßer Betrieb, sieben Bundesländer bzw. Regionen, Exponiertheit durch Dekarbonisierung, KI-Nähe (Seele, 2024) sowie AKM-Personen- und -Betriebs-Effekte nach Lochner/Wolter (2024). Betrachtet wurden alle Vollzeitbeschäftigten ohne Mindestlohnbetroffene. Die SIAB-Tagesentgelte sind nach Stüber et al., 2023 aufbereitet und imputiert.
Quellen: SIAB-Version 7523 v2 des IAB; Institut der deutschen Wirtschaft

Tabelle 3: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/SxSaeSRZsCCiESF

Kompetenzen und Fähigkeiten passende Tätigkeit mit entsprechend besseren Vergütungsperspektiven zu finden. Mittellange Arbeitslosigkeitsphasen führen hingegen zu einer Entwertung des individuellen Humankapitals, könnten von den Betrieben als Signal einer eingeschränkten Leistungsfähigkeit und -bereitschaft angesehen werden und gehen daher in der Regel mit schlechteren Verdienstaussichten einher.

Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse einer (Kitagawa-) Oaxaca-Blinder-Zerlegung des Lohnunterschieds im Querschnitt der Jahre 2017, 2019 und 2023 zwischen der betroffenen Gruppe der Betriebswechsler mit einer mittellangen Arbeitslosigkeitsdauer und der zusammengefassten Kontrollgruppe aus Verweilern und Betriebswechslern mit einer allenfalls kurzen Arbeitslosigkeitsphase. Der „Ausstattungseffekt“ beschreibt das

Ausmaß des Lohnunterschieds, der darauf zurückzuführen ist, dass sich die Zusammensetzung der Vergleichsgruppen bei Merkmalen unterscheidet, denen jeweils ein Einfluss auf die Lohnhöhe zugewiesen wird. Der „Gruppeneffekt" erfasst den Teil des Lohnunterschieds, der auf eine unterschiedliche Bewertung der gleichen Merkmale bei den beiden Gruppen zurückzuführen ist. Der „Interaktionseffekt" entzieht sich einer inhaltlich sinnvollen Interpretation (vgl. für die Interpretation der Methodik Seele/Stettes, 2025).

Betriebswechsler mit mittellanger Arbeitslosigkeitserfahrung verdienten im Jahr 2023 (2017 und 2019) durchschnittlich 0,130 (0,246 und 0,214) log-Punkte beziehungsweise 12,2 (22,2 und 19,3) Prozent weniger als Beschäftigte der Kontrollgruppe (Tabelle 3). Der Lohnunterschied zwischen den Betroffenen und der Kontrollgruppe im Jahr 2023 hat sich gegenüber 2017 fast halbiert. Gegenüber 2019 ist der Rückgang ebenfalls beträchtlich.

Zugleich wird deutlich, dass sich die Lohnunterschiede größtenteils zu allen drei Zeitpunkten durch eine unterschiedliche Zusammensetzung der Vergleichsgruppen erklären lassen. Der Lohnunterschied in log-Punkten ist fast vollständig auf die unterschiedliche Zusammensetzung („Ausstattungseffekt") der betroffenen Gruppe und der Kontrollgruppe zurückführen (2017: 93 %, 2019: 95 %, 2023: 93 %). Zwei Drittel des Verdienstunterschieds erklären sich allein daraus, dass das zwischen Betrieben übertragbare Wertschöpfungspotenzial der Betriebswechsler mit einer mittellangen Arbeitslosigkeitsdauer geringer ist als bei der Kontrollgruppe, wodurch ihre Löhne unabhängig von der Zugehörigkeit zu einem bestimmten Betrieb niedriger sind (sogenannter AKM-Personeneffekt nach Lochner/Wolter, 2025).

Der Rückgang des Lohnunterschieds um 10 (7) Prozentpunkte zwischen 2017 und 2023 (2019 und 2023) steht in einem engen zusammen Zusammenhang mit dem Unterschied in der Lohnentwicklung. Tabelle A-3 im Anhang verdeutlicht die deutliche Abschwächung des AKM-Personeneffekts im Jahr 2023. Dies impliziert, dass das übertragbare Wertschöpfungspotenzial der Betroffenen relativ zu der Kontrollgruppe im Zeitverlauf von 2017 bis 2023 zugenommen hat. Ferner arbeitet die betroffene Gruppe nach dem

Wechsel eher in Betrieben, die grundsätzlich niedrigere Löhne zahlen (sogenannter AKM-Betriebseffekt). Dieser Effekt hat sich ebenfalls abgeschwächt (vgl. Tabelle A-3).

In den beiden Jahren 2017 und 2019 leistet die binäre Variable für die Exposition durch Dekarbonisierung im Ausgangsbetrieb für den Lohnunterschied keinen statistisch signifikanten Erklärungsbeitrag (vgl. Tabelle 3). Das ändert sich nach den Energiepreisanstiegen 2022. Für das Jahr 2023 wird die Korrelation sowohl im Ausstattungs- als auch im Gruppeneffekt signifikant, auch wenn der Beitrag der beiden Effekte zur Erklärung des Lohnunterschieds zwischen Betroffenen und Kontrollgruppe zusammen nur 2,3 Prozent ausmacht (vgl. Tabelle 3).

In der betroffenen Gruppe finden sich überproportional viele Personen, die zuvor in exponierten Betrieben beschäftigt waren, in denen die Verdienstperspektiven grundsätzlich ungünstiger ausfallen als in nicht exponierten Betrieben. Der vormals niedrigere Lohn (Tabelle 2) wirkt sich negativ auf den Wiedereinstiegslohn aus. Dies könnte auf niedrigere Anspruchslöhne hindeuten. Der signifikant negative Gruppeneffekt (Tabellen 3 und A-3) könnte darauf zurückzuführen sein, dass neue Arbeitgeber einen Wechsel aus einem exponierten Betrieb mit mittellanger Suchdauer als negatives Signal bewerten. Dies wäre der Fall, wenn sie davon ausgehen, dass sich exponierte Betriebe zuerst von den Beschäftigten trennen, deren Leistungsfähigkeit als niedrig eingeschätzt wird – unabhängig davon, ob diese Einschätzung korrekt ist. Denkbar ist aber auch, dass die vorhandenen Kompetenzen und Fähigkeiten von Beschäftigten aus exponierten Betrieben in einem geringeren Umfang übertragbar sind als jene von Beschäftigten aus nicht exponierten Betrieben.

Erwartungen der Beschäftigten auf Strukturwandel und Beschäftigungsstabilität

In einem letzten Schritt wird der Frage nachgegangen, welche Erwartungen die Beschäftigten für ihre nahe berufliche Zukunft im Strukturwandel haben. Die bisherige Analyse spricht nicht dafür, dass die Beschäftigten aus einem exponierten Betrieb den langfristigen Umbau in eine CO2-neutrale Wirtschaft als Bedrohung ihrer beruflichen Zukunft wahrnehmen müssen. Die IW-Beschäftigtenbefragung 2024 erlaubt einen Einblick, ob die Beschäftigten ihren Arbeitsplatz für die beiden Folgejahre (2025

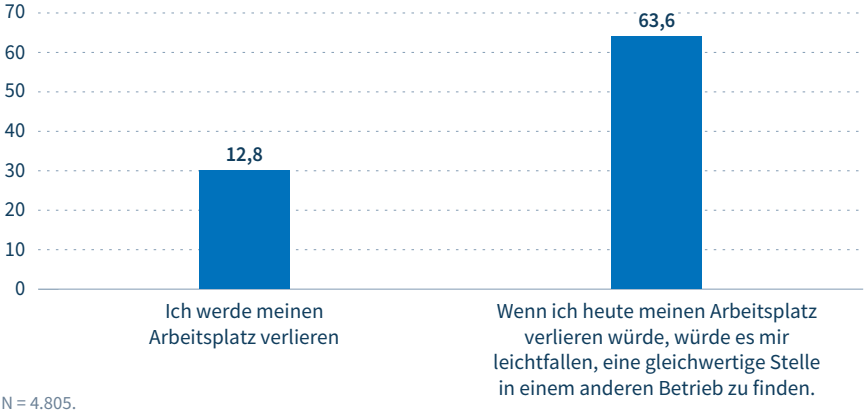
und 2026) als gefährdet betrachten und ob sie für den Fall des Arbeitsplatzverlusts erwarten, eine gleichwertige alternative Beschäftigung zu finden. Letzteres könnte als Einschätzung interpretiert werden, ob die Betroffenen Lohneinbußen bei einem unfreiwilligen Arbeitgeberwechsel erwarten.

Die Befragten können zwar nicht nach einer Dekarbonisierung-Exposition differenziert werden (vgl. Kasten 2). Die Analyse von Seele und Stettes (2026, 9 f.) signalisiert aber zumindest, dass politisch erzeugter Veränderungsdruck im Zusammenhang mit dem Klima- und Umweltschutz aus Sicht der Beschäftigten besonders in den Branchengruppen stark ist, zu denen auch die exponierten Wirtschaftszweige aus der Übersicht zählen. Ein starker Veränderungsdruck geht wiederum mit der polarisierten Einschätzung einher, ob damit für das eigene Unternehmen eine Chance oder ein Risiko verbunden ist (Seele/Stettes, 2026, 14).

Abbildung 2 zeigt zunächst, dass im Jahre 2024 zwei Drittel der Beschäftigten optimistisch waren, dass sie eine gleichwertige Stelle in einem anderen Betrieb finden würden, falls sie ihren jetzigen Arbeitsplatz verlieren würden. Für das überwiegende

Berufliche Perspektiven innerhalb der nächsten beiden Jahre Abbildung 2

Anteil der Beschäftigten, auf die die Einschätzung (eher) zutrifft, in Prozent, 2024



N = 4.805.
Quelle: IW-Beschäftigtenbefragung 2024; Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 2: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/62y6jqoHaPsRcCs

Daten für individuelle Beschäftigungserwartungen Kasten 2

In der IW-Beschäftigtenbefragung 2024 wurden im April des Jahres 4.805 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zu verschiedenen arbeitsmarktbezogenen Aspekten befragt (vgl. Seele/Stettes, 2026). Die Befragungsdaten wurden mit der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit nach Geschlecht, Altersgruppen und Berufsabschluss gewichtet.

Um die Betroffenheit der Unternehmen von der Transformation in eine CO2-neutrale und ressourcenschonende Wirtschaft zu erfassen, wurden die Beschäftigten um eine Einschätzung gebeten, ob für das eigene Unternehmen durch Auflagen zum Umwelt- und Klimaschutz in den nächsten fünf bis zehn Jahren eher Chancen oder Risiken entstehen. Dabei konnten Werte von -10 (Risiko) bis +10 (Chance) vergeben werden. Ferner wurde danach gefragt, ob das eigene Unternehmen diesbezüglich gut aufgestellt ist.

Gros stellt dies zum Befragungszeitpunkt allerdings eher eine hypothetische Frage dar. Denn nur jeder achte Beschäftigte erwartet, dass in den zwei Folgejahren tatsächlich ein Arbeitsplatzverlust droht.

Die Erwartung, sich nach einem neuen Job umsehen zu müssen, weil der aktuelle wegfallen könnte, ist signifikant höher, wenn die Beschäftigten in den Auflagen zum Umwelt- und Klimaschutz für das eigene Unternehmen eher eine Chance (+ 4,2 Prozentpunkte) oder eher ein Risiko (+3,2 Prozentpunkte) sehen (Modell 1 in Tabelle 4), wobei die Referenzkategorie in einer neutralen Einschätzung besteht. Vor allem Ersteres überrascht ein wenig, denn man hätte erwarten können, dass die Wahrnehmung der individuellen Arbeitsplatzsicherheit davon abhängt, ob das eigene Unternehmen von derartigen Auflagen profitiert oder nicht.

Das Nebeneinander des pessimistischen Blicks auf die eigene Beschäftigungssicherheit und die optimistische Einschätzung für den Betrieb finden sich vor allem bei jenen, die ihr Unternehmen gut aufgestellt sehen (Modell 2 in Tabelle 4). Es liegt daher nahe, den Grund für den Erwartungsunterschied in der beruflichen Tätigkeit der Beschäftigten zu suchen. So könnten die Betroffenen davon überzeugt sein, dass künftige Anpas-

Gefühltes Arbeitsplatzrisiko und betrieblicher Umwelt-/Klimaschutz

Tabelle 4

Durchschnittlicher marginaler Effekt auf Basis von logistischen Regressionen mit robusten Standardfehlern (in Klammern), abhängige Variable: erwarteter Arbeitsplatzverlust in den nächsten beiden Jahren

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5
Umwelt-/Klimaschutzauflagen sind ein Risiko in den kommenden fünf bis zehn Jahren (-10 bis -3)	0,0322 (0,0166)+				
Mit Interaktion - Unternehmen ist gut aufgestellt					
Beschäftigte, die Ihr Unternehmen in Sachen Umwelt- und Klimaschutz nicht gut aufgestellt sehen		0,0054 (0,0315)			
Beschäftigte, die Ihr Unternehmen in Sachen Umwelt- und Klimaschutz gut aufgestellt sehen		0,0412 (0,0216)+			
Mit Interaktion - (eher) starker Veränderungsdruck durch Umwelt- und Klimaschutzauflagen					
Beschäftigte, die Ihr Unternehmen nicht unter starkem Veränderungsdruck sehen			0,0387 (0,0257)		
Beschäftigte, die Ihr Unternehmen unter starkem Veränderungsdruck sehen			0,0140 (0,0244)		
Mit Interaktion - Entwertung des beruflichen Könnens und Wissens durch technischen Fortschritt in den nächsten 24 Monaten					
Beschäftigte, deren berufliches Können und Wissen in den nächsten 24 Monaten **nicht durch** technischen Fortschritt entwertet wird				0,0408 (0,0177)*	
Beschäftigte, deren berufliches Können und Wissen in den nächsten 24 Monaten **durch** technischen Fortschritt entwertet wird				−0,0040 (0,0348)	
Mit Interaktion - Wahrscheinlichkeit, sich in den nächsten 24 Monaten beruflich völlig neu zu orientieren					
Beschäftigte mit **geringer Wahrscheinlichkeit**, sich in den nächsten 24 Monaten beruflich völlig neu zu orientieren					0,0395 (0,0197)*
Beschäftigte mit **mittlerer Wahrscheinlichkeit**, sich in den nächsten 24 Monaten beruflich völlig neu zu orientieren					−0,0187 (0,0273)
Beschäftigte mit **hoher Wahrscheinlichkeit**, sich in den nächsten 24 Monaten beruflich völlig neu zu orientieren					0,0449 (0,0598)
Umwelt-/Klimaschutzauflagen sind eine Chance in den kommenden fünf bis zehn Jahren (3 bis 10)	0,0416 (0,0137)**				
Mit Interaktion - Unternehmen ist gut aufgestellt					
Beschäftigte, die Ihr Unternehmen in Sachen Umwelt- und Klimaschutz nicht gut aufgestellt sehen		0,0114 (0,0302)			
Beschäftigte, die Ihr Unternehmen in Sachen Umwelt- und Klimaschutz gut aufgestellt sehen		0,0559 (0,0161)***			

Mit Interaktion - (eher) Starker Veränderungsdruck durch Umwelt- und Klimaschutzauflagen					
Beschäftigte, die Ihr Unternehmen nicht unter starkem Veränderungsdruck sehen			0,0146 (0,0200)		
Beschäftigte, die Ihr Unternehmen unter starkem Veränderungsdruck sehen			0,0603 (0,0209)**		
Mit Interaktion - Entwertung des beruflichen Könnens und Wissens durch technischen Fortschritt in den nächsten 24 Monaten					
Beschäftigte, deren berufliches Können und Wissen in den nächsten 24 Monaten **nicht durch** technischen Fortschritt entwertet wird				0,0229 (0,0130)+	
Beschäftigte, deren berufliches Können und Wissen in den nächsten 24 Monaten **durch** technischen Fortschritt entwertet wird				0,0678 (0,0348)+	
Mit Interaktion - Wahrscheinlichkeit, sich in den nächsten 24 Monaten beruflich völlig neu zu orientieren					
Beschäftigte mit **geringer Wahrscheinlichkeit**, sich in den nächsten 24 Monaten beruflich völlig neu zu orientieren					0,0083 (0,0125)
Beschäftigte mit **mittlerer Wahrscheinlichkeit**, sich in den nächsten 24 Monaten beruflich völlig neu zu orientieren					0,0207 (0,0280)
Beschäftigte mit **hoher Wahrscheinlichkeit**, sich in den nächsten 24 Monaten beruflich völlig neu zu orientieren					0,1421 (0,0499)**
Fallzahlen	N = 4.412	N = 3.768	N = 3.897	N = 4.412	N = 4.406

Signifikanzniveaus: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.
Kontrollvariablen: Geschlecht, Alter, Ausbildungsniveau, Betriebszugehörigkeitsdauer, Führungsposition, Teilzeit, Schichtarbeit, Wochenendarbeit, KI-Nutzung, Branche, Unternehmensgröße, wirtschaftliche Lage des Unternehmens, Veränderungen am Arbeitsplatz in den letzten zwei Jahren, Einschätzung der Entwicklung am Arbeitsmarkt.
Lesehilfe: Beschäftigte, die in Umwelt- und Klimaschutzauflagen eine Chance für das eigene Unternehmen sehen, weisen eine um 4,16 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit auf, in den darauffolgenden zwei Jahren den Verlust ihres Arbeitsplatzes zu erwarten, als Beschäftigte, die einen eher neutralen Einfluss der Auflagen sehen. Unter den optimistisch auf die Chancen blickenden Beschäftigten, die ihr Unternehmen gut in Sachen Umwelt- und Klimaschutz aufgestellt sehen, ist die Wahrscheinlichkeit 5,59 Prozentpunkte größer.
Quelle: IW-Beschäftigtenbefragung 2024; Institut der deutschen Wirtschaft

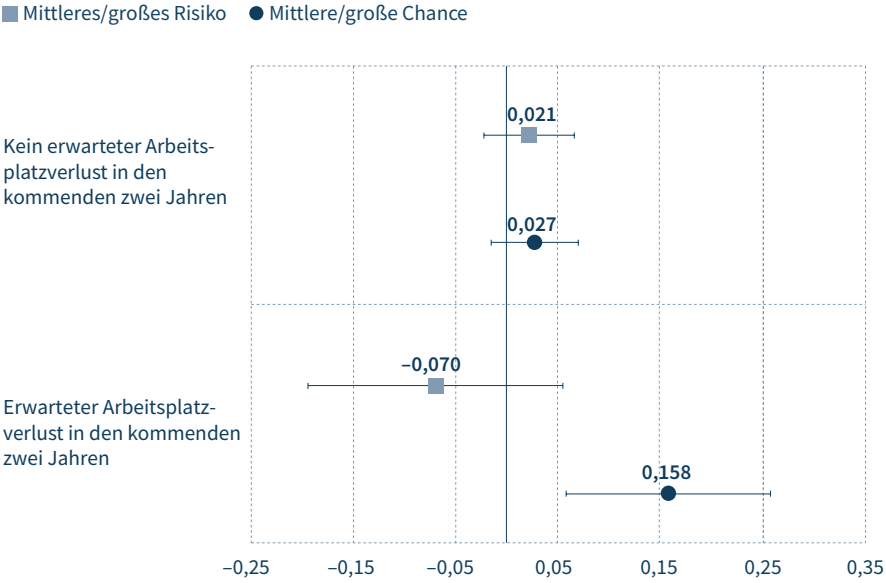
Tabelle 4: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/T9KnZGz5kqYnxyP

sungsmaßnahmen zwar das Unternehmen insgesamt in die Lage versetzen, vom ökologischen Wandel zu profitieren, sich aber auf den eigenen Tätigkeitsbereich negativ auswirken. Beispielsweise herrscht die negative Einschätzung für die eigene Arbeitsplatzsicherheit vor allem bei denjenigen vor, die trotz eines künftig starken

Wiederbeschäftigungschancen und betrieblicher Umwelt-/Klimaschutz

Abbildung 3

Durchschnittlicher marginaler Effekt auf Basis von logistischen Regressionen mit robusten Standardfehlern, abhängige Variable: Nach einem möglichem Verlust des jetzigen Arbeitsplatzes wird der neue Arbeitsplatz gleichwertig sein.



Kontrollvariablen: Geschlecht, Alter, Ausbildungsniveau, Betriebszugehörigkeitsdauer, Führungsposition, Teilzeit, Schichtarbeit, Wochenendarbeit, KI-Nutzung, Branche, Unternehmensgröße, wirtschaftliche Lage des Unternehmens, Veränderungen am Arbeitsplatz in den letzten zwei Jahren, Einschätzung der Entwicklung am Arbeitsmarkt.
Lesehilfe: Unter den Beschäftigten, die den Verlust ihres Arbeitsplatzes in den kommenden zwei Jahren erwarten, weisen diejenigen, die in Umwelt- und Klimaschutzauflagen eine Chance für das eigene Unternehmen sehen, eine um 15,8 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit auf, einen gleichwertigen Arbeitsplatz zu finden, als die Beschäftigten, die von einem neutralen Effekt der Auflagen ausgehen.
N = 4.412.
Quellen: IW-Beschäftigtenbefragung 2024; Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 3: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/nYwTEWWBFBSop7D

Veränderungsdrucks weiterhin dem Unternehmen eher Chancen für eine prosperierende Zukunft zuschreiben (Modell 3 in Tabelle 4). Warum dies so ist, bleibt zwar offen, denn die IW-Beschäftigtenbefragung 2024 enthält keine direkten Informationen über das Aufgabenspektrum oder den Beruf der Befragten. Allerdings erwarten vor allem Beschäftigte mit einem optimistischen Blick für das Unternehmen insgesamt eher den Verlust des eigenen Arbeitsplatzes, wenn sie davon ausgehen, dass durch technologische Neuerungen ihr Wissen und ihre Kompetenzen entwertet werden (+6,8 Prozentpunkte, vgl. Modell 4 in Tabelle 4) oder sich für sie selbst die Notwendigkeit ergeben wird, sich beruflich völlig neu orientieren zu müssen (+14,2 Prozentpunkte, vgl. Modell 5 in Tabelle 4).

Ein potenzieller Arbeitsplatzverlust erscheint weniger problematisch, wenn die Betroffenen in einem anderen Unternehmen Fuß fassen können, idealerweise in einer vergleichbaren Position. Beschäftigte sind umso eher davon überzeugt, einen gleichwertigen Arbeitsplatz zu finden, wenn sie zum Befragungszeitpunkt in einem Unternehmen arbeiten, dass ihrer Ansicht nach von Umweltauflagen profitieren würde (Abbildung 3). Dies gilt gerade auch für solche Beschäftigte, die trotz einer positiven Chancenbetrachtung einen Arbeitsplatzverlust in den kommenden zwei Jahren und damit für sich selbst ungünstige Konsequenzen als wahrscheinlich ansehen (+15,8 Prozentpunkte). Die Betroffenen vermuten unter Umständen, dass eine gute Geschäftsentwicklung im Zuge des Umbaus in eine CO2-neutrale Wirtschaft von potenziellen anderen Arbeitgebern als positives Signal für den Wert der eigenen Kompetenzen und Fähigkeiten interpretiert wird.

Schlussbemerkung

Die vorliegende empirische Analyse bestätigt weitgehend die Befunde der Vorgängeruntersuchung, dass sich bisher die Lohnentwicklung von Beschäftigten in gegenüber der Dekarbonisierung exponierten und nicht exponierten Betrieben nicht wesentlich unterscheidet, wenn diese gezwungen sind, sich einen neuen Arbeitgeber zu suchen. Ein besonderer Handlungsbedarf aus dem fortschreitenden Umbau hin zu einer CO2-neutralen Wirtschaft lässt sich daher weiterhin nicht ableiten. Daran ändert auch der Umstand nichts, dass die frühere Zugehörigkeit zu einem exponierten Betrieb im letzten verfügbaren Datenjahr 2023 erstmals einen signifikanten, wenn auch kleinen

Beitrag leisten kann, Lohnunterschiede sowie Unterschiede in der Lohnentwicklung zwischen „unfreiwilligen“ Betriebswechslern mit mittellangen Arbeitslosigkeitsdauern und der Kontrollgruppe aus Verweilern und „freiwilligen“ Wechslern zu erklären. Auch mit Blick auf die geringere subjektiv empfundene Arbeitsplatzsicherheit von Beschäftigten in Unternehmen, deren Geschäftsmodell aus Sicht der Betroffenen durch umwelt- und klimapolitische Maßnahmen auf den Prüfstand geraten könnte, lässt sich kein besonderer arbeitsmarktpolitischer Handlungsbedarf ableiten. Denn die Wiederbeschäftigungserwartungen sind nicht schlechter als für Beschäftigte aus Unternehmen, deren Geschäftsmodell kaum durch ökologische Transformation berührt wird.

Links zum Anhang:

Übersicht A-1:https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/L65EGKSEasj5kqq

Tabelle A-1: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/BRGCcXJ4b5q9RAc

Tabelle A-2: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/PsADRNidjX953mf

Tabelle A-3: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/Htg8dqsXeTBJypr

Tabelle A-4: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/kzy4qEZ6apiZNAg

Literatur

Braunschweig, Luisa / Buhmann, Mara / Roth, Duncan / Vespermann, Jan, 2023, Nicht alle Jobwechsel führen zu Lohnsteigerungen, in: IAB-Forum, https://iabforum.de/nicht-alle-jobwechsel-fuehren-zu-lohnsteigerungen/ [27.5.2026]

Causa, Orsetta / Soldani, Emilia / Nguyen, Maxime / Tanaka, Tomomi, 2024, Labour markets transitions in the greening economy: Structural drivers and the role of policies, OECD Economics Department Working Papers, No. 1803, Paris

Engler, Jan Felix et al., 2026, Entwicklung der Industriebeschäftigung, Teil 7 im Rahmen des Projekts Industriedynamiken, Gutachten im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung (Hrsg.), Köln/Berlin

Fulvimari, Alessia et al., 2025, Estimating labour market transitions and skills investment needs of the green transition – a new approach, European Commission – Fair Transition Working Paper Series, Brüssel

Ganzer, Andreas et al., 2024, Betriebs-Historik-Panel 1975–2023 (BHP 7523 v1), Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit (BA) im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)

Graf, Tobias et al., 2025, Schwach anonymisierte Version der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) – Version 7523 v2, Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit (BA) im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Lochner, Benjamin / Stefanie Wolter, 2025, AKM effects for German labour market data 1985-2023. (FDZ-Methodenreport 03/2025), Nürnberg

Seele, Stefanie / Engel, Henrik, 2026, Deutscher Arbeitsmarkt im Leerlauf, IW-Kurzbericht, Nr. 35, Berlin

Seele, Stefanie / Stettes, Oliver, 2025, Lohneffekte der Dekarbonisierung. Gehören stark exponierte Beschäftigte zu den Verlierern im Strukturwandel?, in: IW-Trends, 52. Jg., Nr. 2, S. 3-23

Seele, Stefanie / Stettes, Oliver, 2026, Betriebliche Herausforderungen im ökologischen Wandel aus Beschäftigtensicht. Eine empirische Analyse der IW-Beschäftigtenbefragung 2024, IW-Report, Nr. 19, Berlin / Köln

Stüber, Heiko et al., 2023, A guide to preparing the sample of integrated labour market biographies (SIAB, version 7519 v1) for scientific analysis, in: Journal for Labour Market Research, 57. Jg., Nr. 7, https://doi.org/10.1186/s12651-023-00335-w

The Effects of Corporate Decarbonisation on Employment and Wages

While the surge in energy prices since 2022 is driving a structural change in the economy that will ultimately lead to its carbon-neutrality, job security remains high in sectors exposed to decarbonisation. More than 90 per cent of employees who were working for an exposed firm in 2012 were still employed by the same company in 2023. A multivariate analysis of the sample from the Integrated Labour Market Biographies (SIAB) suggests that exposed workers are more likely to change employers than comparable employees from non-exposed firms. However, the risk of being temporarily unemployed for between 60 days and a year does not vary according to the degree of exposure. A supplementary analysis of the 2024 IW Employee Survey indicates that employees see their jobs threatened by environmental and climate protection regulations which affect their company's business model. Nonetheless, their individual expectations of being re-employed by other companies show that they do not perceive this as a threat to their own long-term prospects in the labour market. Nor is there yet any evidence to suggest that decarbonisation will noticeably depress the wages of employees who leave an exposed company.