

# Die Fachkräftesituation in energieintensiven Branchen

Gero Kunath / Jurek Tiedemann / Dirk Werner, 26.11.2024

**Deutschlands energieintensive Industrien leiden zunehmend unter Produktionsrückgängen. Ursachen sind gestiegene Energiepreise, internationaler Konkurrenzdruck und Fachkräftemangel. Bisher blieb die Beschäftigung recht stabil, aber es stellt sich die Frage, wie lange ein Personalabbau noch zu verhindern ist.**

Die energieintensiven Industrien sind für den Wirtschaftsstandort Deutschland von sehr hoher Relevanz mit 3,4 Prozent der Bruttowertschöpfung und mehr als 772.000 qualifizierten Arbeitskräften ([Schaller/Schaching, 2024](#)). Zu ihnen zählen die Branchen Papier und Pappe, Kokerei und Mineralöl, Chemie, Glas und Keramik, Steine und Erden sowie teilweise Metall ([Destatis, 2024](#)). Durch den russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine kamen Unternehmen dieser Branchen stark unter Druck. Die unsichere Gasversorgung durch verknappte Lieferungen schürte Befürchtungen, ob und wie die Produktion aufrechterhalten werden kann. Ende 2022, als Russland die Gaslieferungen vollständig stoppte, rechneten drei Viertel der energieintensiven Unternehmen mit Einschränkungen in ihrer Produktion ([Bardt/Schmitz, 2023](#)). Auch der internationale Konkurrenzdruck nahm in einigen der Branchen jüngst deutlich zu. So berichten Chemieunternehmen von einem Preisverfall für ihre Produkte, da zunehmend chinesische Exporte auf den deutschen Markt drängen ([Fröndhoff, 2024](#)). Auch Stahlproduzenten sehen sich zunehmender chinesischer Konkurrenz ausgesetzt ([VDI, 2024](#)).

## Beschäftigung trotz Produktionsrückgang stabil

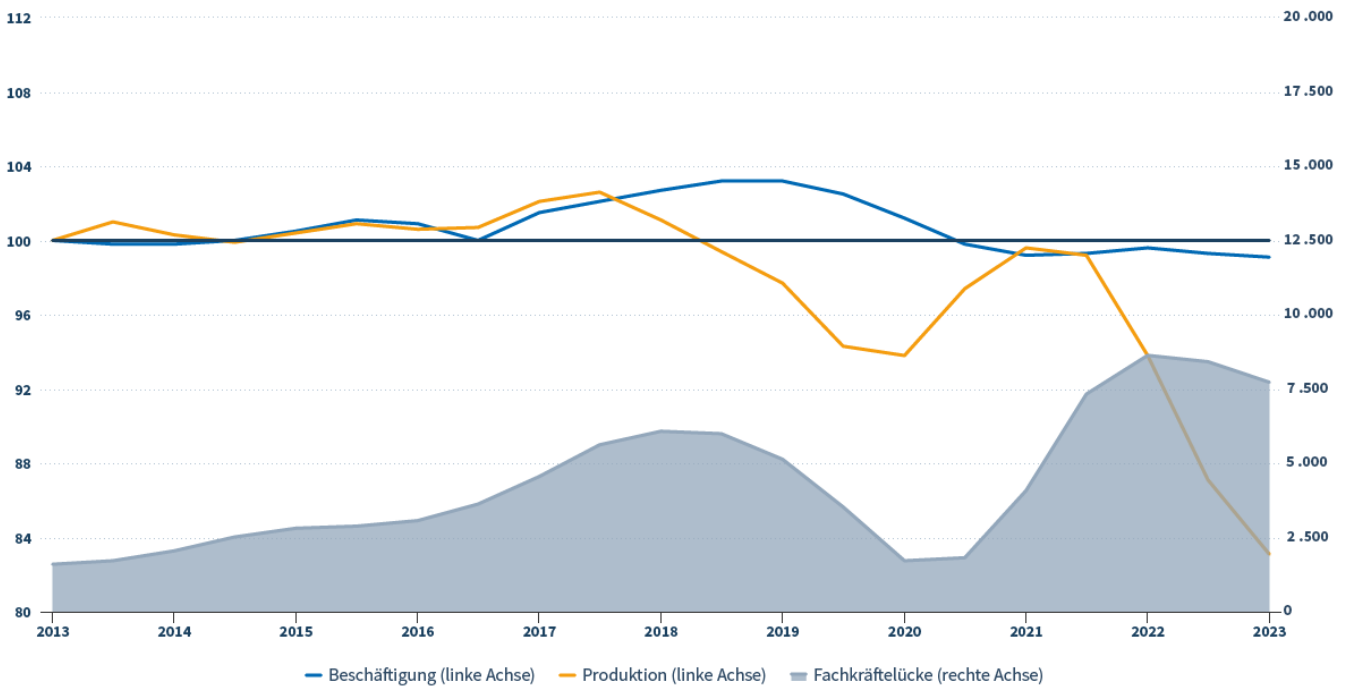
Die energieintensiven Branchen haben in der Produktion einen historischen Tiefpunkt erreicht. Allerdings geht dies bislang noch nicht mit Personalabbau oder einer rückläufigen Arbeitskräftenachfrage einher.

Die Produktion in den energieintensiven Industrien nahm nach ihrem Höchststand bereits im Laufe des Jahres 2017 erstmalig ab. Zwischen 2018 und 2020 fiel der Produktionsindex um 8,8 Punkte auf 93,8. Trotz dieses deutlichen Produktionsrückgangs entwickelte sich die Beschäftigung bis ins Jahr 2019 weiter positiv und erreichte mit mehr als 804.000 Beschäftigten ihren bisherigen Höchststand. Anschließend entwickelte sie sich rückläufig und lag 2020 nur noch knapp über dem Niveau von 2013.

Während der Corona-Pandemie erholte sich die Produktion wieder deutlich und erreichte Anfang 2021 annähernd wieder das Niveau von 2013. Auch die Beschäftigtenzahlen stabilisierten sich. Die kurzzeitige Erholung der energieintensiven Branchen fand mit dem russischen Überfall auf die Ukraine allerdings ein jähes Ende. Infolgedessen brach die Produktion drastisch ein und lag zuletzt knapp 17 Prozentpunkte unter dem Niveau von 2013. Die Beschäftigung sank jedoch nur geringfügig um 0,5 Prozentpunkte und blieb so trotz der massiven Produktionsrückgänge weitestgehend stabil.

## Entwicklung von Produktion, Beschäftigung und Fachkräftelücke in energieintensiven Branchen

(gleitende) Jahresdurchschnitte: Beschäftigung und Produktion, Index 2013 = 100 (linke Achse); Fachkräftelücke, absolute Werte (rechte Achse)



Hinweis: Beschäftigung und Fachkräftelücke ohne Helfertätigkeiten.

Quellen: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2024; Destatis, 2024

Auch die Fachkräftelücke lag mit zuletzt fast 7.500 rechnerisch nicht besetzbaren offenen Stellen auf einem nach wie vor sehr hohen Niveau. Energieintensive Branchen suchen somit trotz einer sehr schwachen Auslastung weiterhin gut qualifizierte Fachkräfte.

Wie lange Beschäftigung und die Personalsuche noch von der Produktionslage abgekoppelt bleiben, ist offen. Beschäftigung und Fachkräftelücke reagieren häufig zeitverzögert. So entwickelte sich die Beschäftigung nach dem Produktionsrückgang 2017 noch für knapp zwei Jahre positiv, bevor sie sank. Zum jetzigen Zeitpunkt ist die Produktion seit gut zwei Jahren rückläufig, ein Beschäftigungsabbau fand bisher jedoch kaum statt.

Unternehmen entlassen in Zeiten des Fachkräftemangels Beschäftigte nur zögerlich, da sie erwarten, im Falle eines wirtschaftlichen Aufschwungs nur schwierig neues Personal finden zu können. Unklar ist, wie lange die Unternehmen ihre Beschäftigung angesichts der deutlich gesunkenen Produktion im jetzigen Ausmaß aufrechterhalten können. Denn die hohen Beschäftigtenzahlen gehen auch mit hohen Personalkosten einher. Auch erhöhen sich für die Unternehmen die Produktionskosten weiter durch die gestiegenen Energiepreise,

wenn auch moderater als in den vergangenen Jahren. Zusätzlich drängen zunehmend günstigere Produkte aus dem Ausland auf den Markt und begrenzen die Möglichkeiten für Preisanpassungen.

Ein weiterer Grund für die hohe Beschäftigung trotz schwacher Produktion dürfte auch die stabilisierende Wirkung der Kurzarbeit sein (BA, 2024). Zwischen Juli 2022 und 2023 stieg die Zahl der Mitarbeiter energieintensiver Industrien in Kurzarbeit von 6.540 auf 23.660 und vervierfachte sich damit annähernd mit einem Plus von 261,8 Prozent. Im gesamten Verarbeitenden Gewerbe, zu dem auch die energieintensiven Branchen zählen, stieg die Zahl der Mitarbeiter in Kurzarbeit im selben Zeitraum nur um 10,5 Prozent auf insgesamt rund 85.000. Zuletzt lag die Zahl der Kurzarbeiter in Unternehmen der energieintensiven Industriezweige noch immer bei mehr als 24.000 und damit weiterhin auf einem hohen Niveau. Im gesamten verarbeitenden Gewerbe stieg die Zahl zuletzt sogar auf knapp 180.000. Dies verdeutlicht, dass die Unternehmen der betroffenen Branchen noch über genügend finanzielle Mittel und Vertrauen in eine langfristige Erholung der wirtschaftlichen Perspektive haben.

## Fachkräfte weiterhin dringend gesucht

Trotz schwacher Konjunktur werden qualifizierte Arbeitskräfte weiterhin gesucht – am häufigsten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung. Die größte Fachkräftelücke in den energieintensiven Branchen bestand zuletzt mit 1.050 nicht besetzbaren Stellen bei Fachkräften der Maschinenbau- und Betriebstechnik. Damit entfällt knapp jede siebte nicht besetzbare Stelle in energieintensiven Branchen auf diesen Beruf. Auch für Fachkräfte der elektrischen Betriebstechnik und der spanenden Metallbearbeitung bestehen mit rund 950 und 510 rechnerisch nicht besetzbaren offenen Stellen große Personalengpässe.

## Fazit

Das Zusammenspiel aus schwacher Konjunktur, unklaren Perspektiven über die internationale Wettbewerbsfähigkeit und fehlenden Fachkräften sorgt dafür, dass erste Unternehmen darüber nachdenken Teile ihrer Produktion ins Ausland zu verlagern oder dies bereits angehen. So kündigte BASF einen Stellenabbau in Deutschland an und plant gleichzeitig den Bau eines neuen Werks in China ([ZDF, 2024](#)). Um Zuversicht für die Lösung der Herausforderungen der deutschen Wirtschaft und insbesondere der energieintensiven Industrien zu schaffen, bedarf es in der nahen Zukunft eines Konzepts für die nachhaltige Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland, das auch den Arbeitsmarkt und den Fachkräftemangel beinhaltet. Dies dürfte sich durch das Aus der Ampelregierung und die damit einhergehende politische Handlungsunfähigkeit weiter verschärfen.

## Hinweise zu Methodik und Daten

Die vorliegende Auswertung beleuchtet die Fachkräftesituation in energieintensiven Branchen nach den Abteilungen der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008) vom Statistischen Bundesamt. Die Verknüpfung der insgesamt 88 Abteilungen der WZ 2008 mit den Daten der IW-Fachkräftedatenbank auf Ebene von Berufsgattungen ermöglicht neben der Analyse, welche Fachkräfte gesucht werden, auch eine detaillierte Verortung, in welchen Abteilungen sie gesucht werden. Zur einfacheren Lesbarkeit werden im Beitrag die Abteilungen der WZ 2008 als Branche bezeichnet. Da registrierte Arbeitslose nach einer Tätigkeit in einem bestimmten

Beruf suchen, der meist nicht eindeutig einer Branche zuzuordnen ist, wird für die Analyse davon ausgegangen, dass sich die qualifizierten Arbeitslose entsprechend des Anteils der offenen Stellen über die Wirtschaftszweige verteilen.

Fachkräftemangel besteht, wenn es weniger passend qualifizierte Arbeitskräfte in einem Beruf in einer Region gibt als offene Stellen. Das IW wertet in seiner IW-Fachkräftedatenbank die bei der Bundesagentur für Arbeit (BA) registrierten Arbeitslosen und offenen Stellen aus. Die offenen Stellen werden unter Einbeziehung von Meldequoten der IAB-Stellenerhebung hochgerechnet und um Sondereffekte der Zeitarbeit bereinigt ([Burstedde et al., 2020](#)). Die Differenz aus offenen Stellen und Arbeitslosen unter Berücksichtigung der qualifikatorischen Passung ergibt die Fachkräftelücke.

## Literatur

Bardt, Hubertus / Schmitz, Edgar, 2023, Industrie schränkt Produktion ein, IW-Kurzbericht, Nr. 72, Köln

Bundesagentur für Arbeit, 2024, Kurzarbeit, [Link](#) [21.10.2024]

Burstedde, Alexander / Flake, Regina / Jansen, Anika / Malin, Lydia / Risius, Paula / Seyda, Susanne / Schirner, Sebastian / Werner, Dirk, 2020, Die Messung des Fachkräftemangels, IW-Report, Nr. 59, Köln

Destatis, 2024, Bedeutung der energieintensiven Industriezweige in Deutschland, [Link](#) [21.10.2024]

Fröndhoff, Bert, 2024, Chinas Exporte verschärfen Krise in der Chemie-Industrie, [Link](#) [21.10.2024]

Matthes, Jürgen / Schmitz, Edgar, 2024, Konkurrenzdruck aus China für deutsche Firmen, IW-Report, Nr. 30, Köln

Schaller, Daria / Schasching, Moritz, 2024, Energieintensive Industrie unter Druck, ifo Schnelldienst, Nr. 6 [Link](#) [21.10.2024]

VDI, 2024, Chinesischer Stahl drängt auf den Weltmarkt, [Link](#) [21.10.2024]

ZDF, 2024, Wohin steuert Europas größter Chemiekonzern?, [Link](#) [21.10.2024]