







FOKUSBERUFE - EINE INDIKATORIK ZUR BEWERTUNG KÜNFTIGER BERUFLICHER ARBEITSMÄRKTE

Fachtagung des Fachausschusses

Erwerbstätigkeit/Arbeitsmarkt

1. Oktober 2024, Wiesbaden Tobias Maier, Gerd Zika, Marc Ingo Wolter



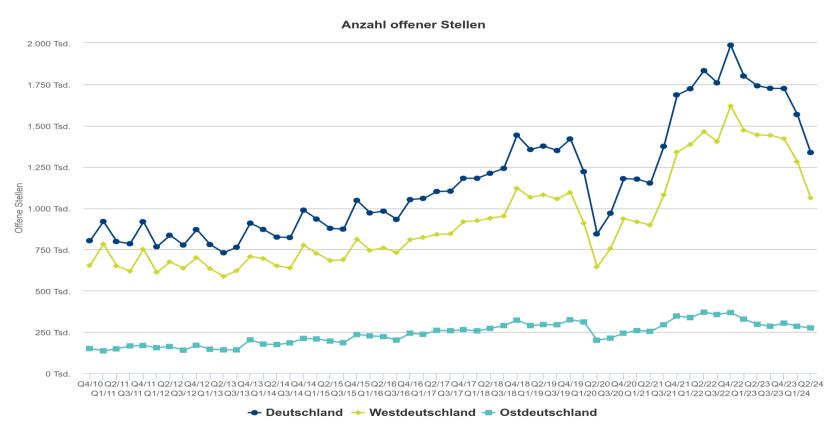


AGENDA

- Wie identifiziert man eine Fachkräftelücke?
- Konzept der Fokusberufe
 - Zukunftsindikatoren
 - Bestimmungsindikatoren
 - Ergänzungsindikatoren
- Ergebnisse
- Fazit



WIE IDENTIFIZIERT MAN EINE FACHKRÄFTELÜCKE?



- Fehlende Anzahl an Personen, um nachgefragte Güter und Dienstleistungen zu erstellen bzw. zu erbringen
- Nachfrage nach Fachkräften oft ceteris paribus (offene Stellen)
- Wie hoch ist die Matching-Problematik?



WIE IDENTIFIZIERT MAN EINE FACHKRÄFTELÜCKE?

- Qualifikations- und Berufsprojektionen (QuBe-Projekt):
 - Projektion des realisierten Bedarfs (Erwerbstätige)
 - Vorteil: Eindeutige Interpretation
 - Nachteil: Vergangene Rekrutierung bestimmt die zukünftige: Wenn Personen nicht eingestellt werden konnten, können sie nicht als Erwerbstätige gezählt werden. Die realisierte Nachfrage steigt im Gegensatz zur unrealisierten nicht (Gründe unbekannt)
- Was kann man tun?
 - Gegenüberstellung des Arbeitskräfteangebots für einen Beruf (Erwerbspersonen) mit dem realisierten Arbeitskräftebedarf für diesen Beruf (Erwerbstätige).
 - Stundenbetrachtung bleibt außen vor
 - Erwerbspersonen können statistisch nur einem Beruf zugewiesen werden
 - Umgang mit qualifikationsinadäquater Beschäftigung?



WIE IDENTIFIZIERT MAN EINE FACHKRÄFTELÜCKE?

Engpassdiagnostik der BA aufgrund von BA-Daten: Fokus auf Besetzungsprobleme

Engpassindikatoren	Risikoindikatoren	Ergänzungsindikatoren
Vakanzzeit	Veränderung des Anteils älterer Beschäftigter (60+)	Berufliche Mobilität
Arbeitssuchenden-Stellen-Relation	Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen an allen gemeldeten betrieblichen Ausbildungsstellen	Arbeitsstellenbestandsquote
Berufsspezifische Arbeitslosenquote	Absolventen-Beschäftigten-Relation	Teilzeitquote
Veränderung des Anteils sozialversicherungspflichtige Beschäftigung von Ausländern	Substituierbarkeitspotenzial	Selbstständigenanteil
Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit		
Entwicklung der Entgelte		



KONZEPT DER FOKUSBERUFE

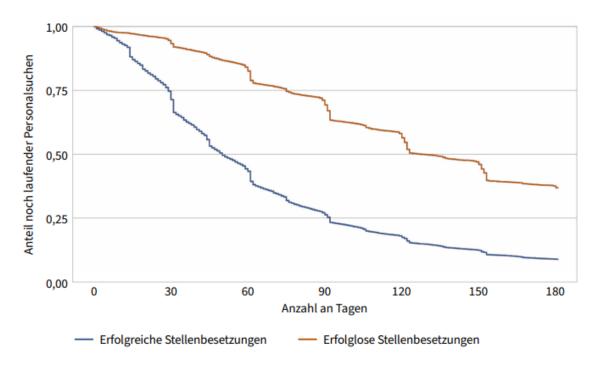
QuBe-Indikatorik

Zukunftsindikatoren	Bestimmungsindikatoren	Ergänzungsindikatoren	
Adjustierte Suchdauer in 5 Jahren	Neuangebot aus dem Bildungssystem	Gender-Employment-Gap	
Veränderung der adjustierten Suchdauer im 5-Jahres-Zeitraum	Berufliche Mobilität	Berufliche Mobilität	
Neuangebots-Neubedarfs-Relation -	Ersatzbedarf	Jahresarbeitszeit	
Berufsspezifische Erwerbslosenquote	Arbeitsplatzentwicklung	Adjustierte Suchdauer in der langen Frist	
		Größe des Berufs	



ZUKUNFTSINDIKATOREN: ADJUSTIERTE SUCHDAUERN

Abbildung 2: Kaplan-Meier-Überlebensfunktionen der Suchdauer von erfolgreichen und abgebrochenen Stellenbesetzungsverfahren



Quelle: IABSE 2012–2020; N=45.371 erfolgreiche Stellenbesetzungen; 8.995 abgebrochene Personalsuchen; eigene Berechnungen.

- Median-Suchdauer bei erfolgreichen Stellenbesetzungen beträgt 50 Tage .
- Bei den abgebrochenen
 Personalsuchen liegt die MedianSuchdauer dagegen bei 130 Tagen.
- Bei einer Erhöhung der Suchdauer um ein Prozent, erhöht sich das Risiko eines Abbruchs um den Faktor 2,8 erhöht (einfache logistische Regression) ansteigt.
- Ab der elften Suchwoche wird ein Abbruch wahrscheinlicher als eine erfolgreiche Besetzung



ZUKUNFTSINDIKATOREN: ADJUSTIERTE SUCHDAUER

- IAB-Stellenerhebung (IABSE) der Jahre 2012-2023 (ca. 63.000 erfolgreiche) Stellenbesetzungen
- Detaillierte Angaben zum letzten Fall einer Neueinstellung
 - Suchdauer (Beginn der Personalsuche-Entscheidung für Bewerber/in) und Besetzungswege Merkmale der Stelle (z.B. Berufsgruppe und Anforderungsniveau)
 - Merkmale der eingestellten Person (z.B. vorheriger Status) und des Betriebes

Adjustierung der Suchdauern

- Schätzung der Suchdauern anhand von Kovariaten (PCE-Modelle)
- Schätzung der Median-Suchdauern in Abhängigkeit der Kovariaten
- Aggregation der adjustierten Suchdauern auf Berufsebene*Anforderungsniveau

Projektion der Suchdauern

- Panel auf Berufsebene (2012-2023, 140*3 Berufsgruppen*Anforderungsniveaus)
- FE-Schätzung der Median-Suchdauer mit zeitlich veränderbaren Kovariaten (Arbeitsvolumenquote*Berufshauptgruppe, Substitutionsindikator (Anteil erlernter Fachkräfte im Beruf) und Anforderungsniveau) auf Berufsebene



MITTLERE ADJ. SUCHDAUER IN TAGEN 2023

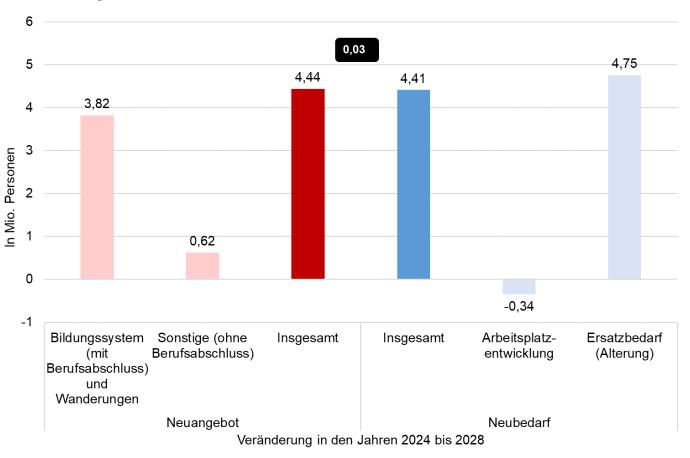
Berufshauptgruppe	Adj.
	Suchdauer
11Land-, Tier- und Forstwirtschaftsberufe	80
12Gartenbauberufe und Floristik	111
21Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Glas- und	105
Keramikherstellung und –verarbeitung	103
22Kunststoffher. Uverarbeitung, Holzbe- und –verarbeitung	97
23Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung	71
24Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbauberufe	100
25Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	101
26Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe	112
27Techn. FuE, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe	93
28Textil- und Lederberufe	86
29Lebensmittelherstellung und -verarbeitung	90
31Bauplanungs-, Architektur- und Vermessungsberufe	94
32Hoch- und Tiefbauberufe	99
33(Innen-)Ausbauberufe	95
34Gebäude- und versorgungstechnische Berufe	86
41Mathematik-, Biologie-, Chemie- und Physikberufe	79
42Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufe	82
43Informatik-, IKT-Berufe	112
51Verkehrs- und Logistikberufe (außer Fahrzeugführung)	70

Berufshauptgruppe	Adj. Suchdauer
52Führer/innen von Fahrzeug- und Transportgeräten	81
53Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufe	69
54Reinigungsberufe	70
61Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	88
62Verkaufsberufe	70
63Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe	80
71Berufe in Unternehmensführung und -organisation	78
72Berufe in Finanzdienstl., Rechnungswesen u. Steuerber.	91
73Berufe in Recht und Verwaltung	71
81 Medizinische Gesundheitsberufe	94
82Nichtmed. Gesundheits-, Körperpflege- u. Wellnessberufe, Medizintechnik	94
83Erziehung, soziale und hauswirtschaftliche Berufe, Theologie	67
84Lehrende und ausbildende Berufe	81
91Sprach-, literatur-, geistes-, gesell u. wirtschaftswiss. Berufe	70
92Werbung, Marketing, kaufm. U. redaktionelle Medienberufe	75
93Produktdesign und kunsthandwerkliche Berufe, bildende Kunst, Musikinstrumentenbau	85
94Darstellende und unterhaltende Berufe	75
Insgesamt	84



ZUKUNFTS-/BESTIMMUNGSINDIKATOREN

Entwicklung der Arbeitsmarktströme insgesamt, Veränderung in den Jahren 2024 bis 2028 in Mio. Personen

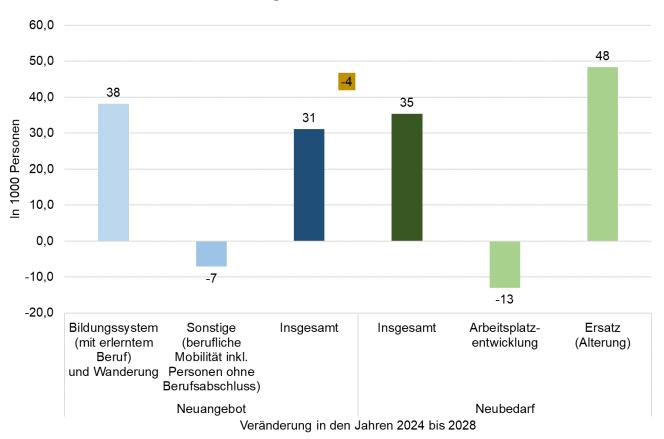


Trotz Stellenabbau:
 Arbeitsangebot und –
 nachfrage halten sich in den kommenden 5 Jahren die
 Waage



ZUKUNFTS-/BESTIMMUNGSINDIKATOREN

Entwicklung der Arbeitsmarktströme in der Berufsgruppe "Metallbau und Schweißtechnik", Veränderung in den Jahren 2024 bis 2028 in Tausend Personen

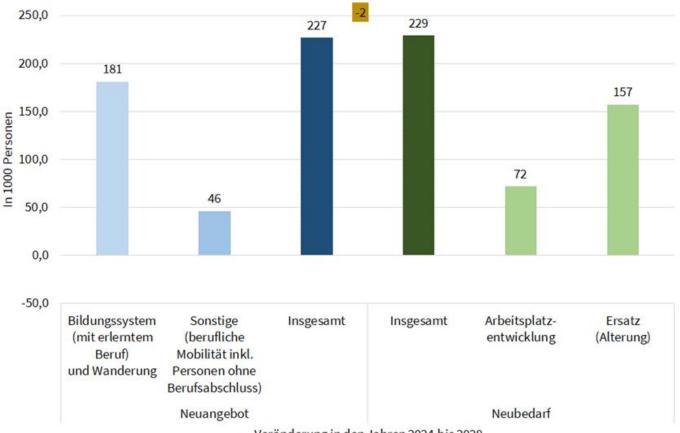


Obwohl Arbeitsplätze in "Metallbaubau- und Schweißtechnik" abgebaut werden, ist die Anzahl an neu zu besetzenden Stellen aufgrund des Ersatzbedarfs höher als das Neuangebot aus Bildungssystem/Wanderung und beruflicher Mobilität



ZUKUNFTS-/BESTIMMUNGSINDIKATOREN

Entwicklung der Arbeitsmarktströme in den beiden Berufsgruppen "Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe" und "Altenpflege", Veränderung in den Jahren 2024 bis 2028 in Tausend Personen



Obwohl in den Pflegeberufen viel ausgebildet wird und die Berufe auch durch berufliche Mobilität profitieren, bleibt die Arbeitsmarktlage aufgrund der Arbeitsplatzentwicklung angespannt.

Veränderung in den Jahren 2024 bis 2028



ZUKUNFTSINDIKATOREN

• Zukunftsindikatoren: Punktevergabe für die Bestimmung der Beschäftigungschancen und -risiken im Beruf in der Zukunft. Maximal 12 Punkte erreichbar

	Punkte				
	0	1	2	3	4
Adjustierte Suchdauer in fünf Jahren	unter 60 Tage	60 bis 66 Tage	67 bis 81 Tage	82 bis 90 Tage	über 90 Tage
Veränderung der adjustierten Suchdauer in 5 Jahren	unter –1 Tagen	zwischen –1 und 1 Tagen	über 1 Tag	-	_
Neuangebot _{5 Jahre} / Neubedarf _{5 Jahre}	über 15 %	15 % bis 5 %	-5 % bis 5 %	-5 % bis -15 %	-15 % und mehr
Berufsspezifische Erwerbslosenquote 2025	über 4 %	zwischen 4% und 2%	unter 2 %	-	_

 10-12 Punkte:
 Fokusberufe mit Engpässen

0-2 Punkte:
 Fokusberufe mit
 Überhängen



ERGEBNISSE: FOKUSBERUFE MIT ENGPÄSSEN 2024-2028

Arbeitsplatzaufbau, Nachwuchsengpass

- 35 Technische Forschung und Entwicklung
- 36 Techn. Zeichnen, Konstruktion, Modellbau
- 37 Technische Produktionsplanung,-steuerung
- 51 Gebäudetechnik
- 62 IT-Systemanalyse, Anwenderberatung, IT-Vertrieb
- 64 Softwareentwicklung und Programmierung
- 92 Geschäftsführung und Vorstand
- 93 Ang. Gesetzgeb.r Körpersch. u. leit. Bed. von Interessenorg.
- 105 Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsd., Geburtshilfe

65 Tech.Betrieb Eisenb., Luft, Schiffsverkehr

Arbeitsplatzaufbau, Nachwuchsüberschuss

111 Altenpflege

119 Lehrtätigkeit an allgemeinbild. Schulen

122 Lehrtätigk. außerschul. Bildungseinricht.

34 Elektrotechnik

44 Bauplanung u. -überwachung, Architektur

106 Human- und Zahnmedizin

Arbeitsplatzabbau, Nachwuchsüberschuss

- Farbe: Berufe
 gewinnen/verlieren durch
 berufliche Mobilität,
- Arbeitsplatzauf-/-abbau: Arbeitsplatzentwicklung ist positiv/negativ.
- Nachwuchsüberschuss/engpass: Differenz aus Neuangebot Bildungssystem und Ersatzbedarf ist positiv/negativ.

Arbeitsplatzabbau, Nachwuchsengpass

26 Metallbearbeitung

71 Fahrzeugführung im Straßenverkehr

28 Metallbau und Schweißtechnik

33 Energietechnik

Ergebnisse // Seite 14



ERGEBNISSE: ERGÄNZUNGSINDIKATOREN

Fokusberuf	Zahl der Erwerbstätigen in 2023	Jahresarbeitszeit	Berufliche Mobilität	Frauen- /Männer- /Mischberufe	Suchdauer 2040
Π-Systemanalyse, Anw enderberatung und Π-Vertrieb	150 Tsd. +	überdurchschnittlich	gew innt	Männerberuf	höher
Softw areentw icklung und Programmierung	150 Tsd. +	überdurchschnittlich	gew innt	Männerberuf	höher
Geschäftsführung und Vorstand	150 Tsd. +	überdurchschnittlich	gew innt	Männerberuf	niedriger
Bauplanung uüberw achung, Architektur	150 Tsd. +	überdurchschnittlich	verliert	Männerberuf	niedriger
Energietechnik	150 Tsd. +	überdurchschnittlich	verliert	Männerberuf	gleich
Human- und Zahnmedizin	150 Tsd. +	überdurchschnittlich	verliert	Mischberuf	gleich
Techn. Zeichnen, Konstruktion, Modellbau	150 Tsd. +	im Durchschnitt	gew innt	Mischberuf	gleich
Technische Produktionsplanung,-steuerung	150 Tsd. +	im Durchschnitt	gew innt	Männerberuf	gleich
Fahrzeugführung im Straßenverkehr	150 Tsd. +	im Durchschnitt	gew innt	Männerberuf	niedriger
Lehrtätigkeit an allgemeinbildenden Schulen	150 Tsd. +	im Durchschnitt	gew innt	Frauenberuf	niedriger
Metallbearbeitung	150 Tsd. +	im Durchschnitt	gew innt	Männerberuf	höher
Technische Forschung und Entwicklung	150 Tsd. +	im Durchschnitt	gew innt	Männerberuf	höher
Elektrotechnik	150 Tsd. +	im Durchschnitt	verliert	Männerberuf	gleich
Gebäudetechnik	150 Tsd. +	unterdurchschnittlich	gew innt	Männerberuf	niedriger
Lehrtätigkeit an außerschulischen Bildungseinrichtungen	150 Tsd. +	unterdurchschnittlich	gew innt	Mischberuf	höher
Gesundheits- und Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe	150 Tsd. +	unterdurchschnittlich	gew innt	Frauenberuf	gleich
Altenpflege	150 Tsd. +	unterdurchschnittlich	gew innt	Frauenberuf	höher
Angehörige gesetzgebender Körperschaften und leitende Bedienstete von Interessenorganisationen	gering	überdurchschnittlich	gew innt	Mischberuf	höher
Technischer Betrieb der Eisenbahn-, Luft- und Schiffsverkehrs	gering	überdurchschnittlich	verliert	Mischberuf	höher
Metallbau und Schw eißtechnik	gering	im Durchschnitt	verliert	Männerberuf	niedriger

Die rot markierten Fokusberufe waren ebenfalls Engpassberufe der BA im Jahr 2023 (Bundesagentur für Arbeit 2024)



ERGEBNISSE: FOKUSBERUFE MIT ÜBERHÄNGEN

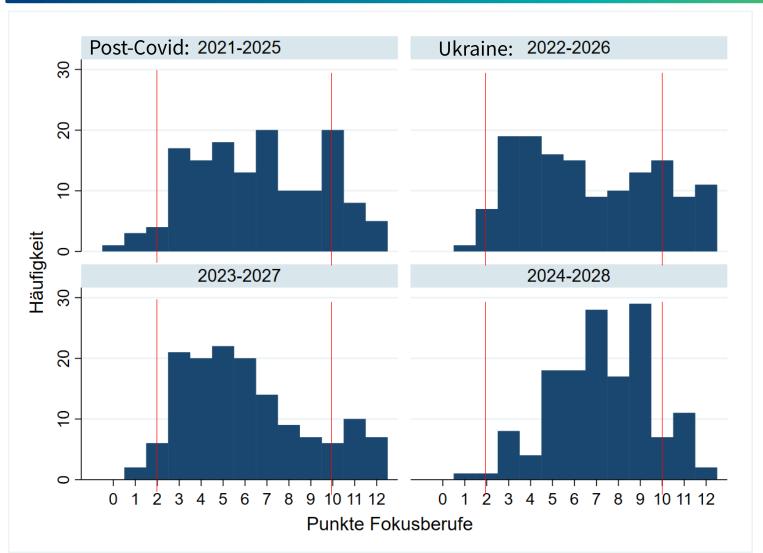
Zwei Fokusberufe mit Engpässen

Fokusberuf	Zahl der Erwerbstätig en in 2023	Jahresarbeitszeit	Berufliche Mobilität	Frauen- /M änner- /M ischberufe	Suchdauer 2040
Handel	150 Tsd. +	im Durchschnitt	verliert	Mischberuf	niedriger
Öffentlichkeitsarbeit	gering	im Durchschnitt	gew innt	Mischberuf	gleich

Ergebnisse // Seite 16



ERGEBNISSE: VERÄNDERUNG DER BEWERTUNG

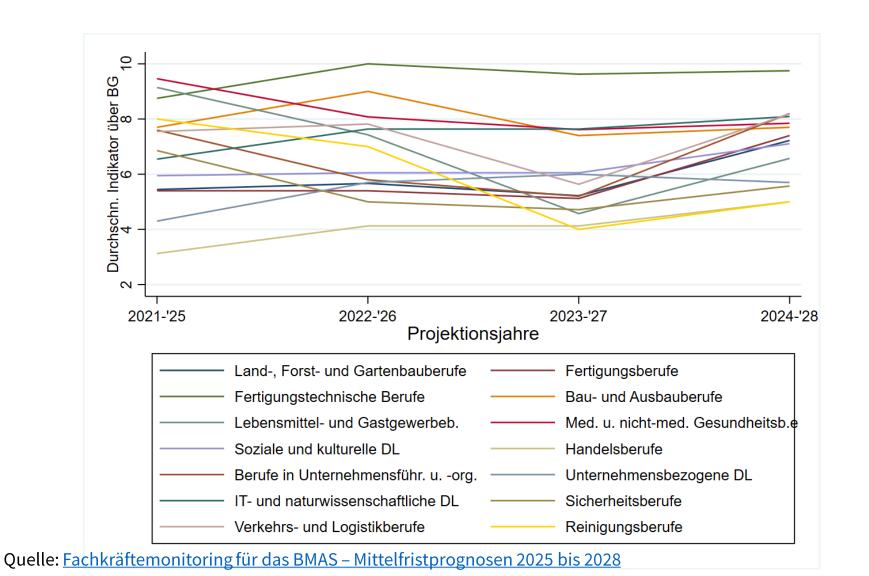


- Es werden weniger
 Fokusberufe mit
 Engpässen, aber stärkere
 Konzentration der
 Berufsgruppen oberhalb
 des mittleren Wertes
- Aktuelle Situationen werden nicht gelöst, durch geringeres Wachstum aber auch nicht mehr verstärkt.

Quelle: Fachkräftemonitoring für das BMAS – Mittelfristprognosen 2025 bis 2028



ERGEBNISSE: VERÄNDERUNG DER BEWERTUNG



- Durchschnittlicher (ungewichteter) Mittelwert der Berufsgruppen über die Berufssegmente:
 - Enge
 Rekrutierungssituation bei
 Fertigungstechnischen
 Berufen
 - Leichte Entspannung in Bauberufen und medizinischen Berufen
 - Leichte Zunahme bei IT-Berufen



FAZIT

- Fokusberufe: Berufe, denen aufgrund der zu erwartenden Arbeitsmarktentwicklung eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte, weil sich Angebot und Bedarf in den kommenden fünf Jahren gegenläufig entwickeln
 - Frühere Projektionen erweisen sich im Licht aktueller Entwicklungen als plausibel
- Entwicklung Neubedarf/Neuangebot: Kann Auskunft über Passungsprobleme geben sofern die aktuelle Arbeitsmarktsituation als gelöst angenommen wird.
 - Zur Berechnung einer Fachkräftelücke: "Sockel" an Offenen Stellen hinzuziehen?
 (Burstedde/Kolev-Schaefer 2024)
- Wie schlimm ist eine Fachkräftelücke und für wen?
 - Bemessung von entgangenen Produktionsmöglichkeiten/Wertschöpfungsverlusten?
 - Szenarien sinnvoller?



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

DATEN ABRUFBAR UNTER: WWW.QUBE-DATA.DE



Dr. Tobias Maier tobias.maier@bibb.de



Dr. Marc Ingo Wolter wolter@gws-os.com



Dr. Gerd Zika gerd.zika@iab.de