

Impuls: Ökonomische Effekte internationaler Studierender in Deutschland

Top Talent for Germany
Potenziale indischer Studierender für Deutschland



1

Ausgangslage für Deutschland

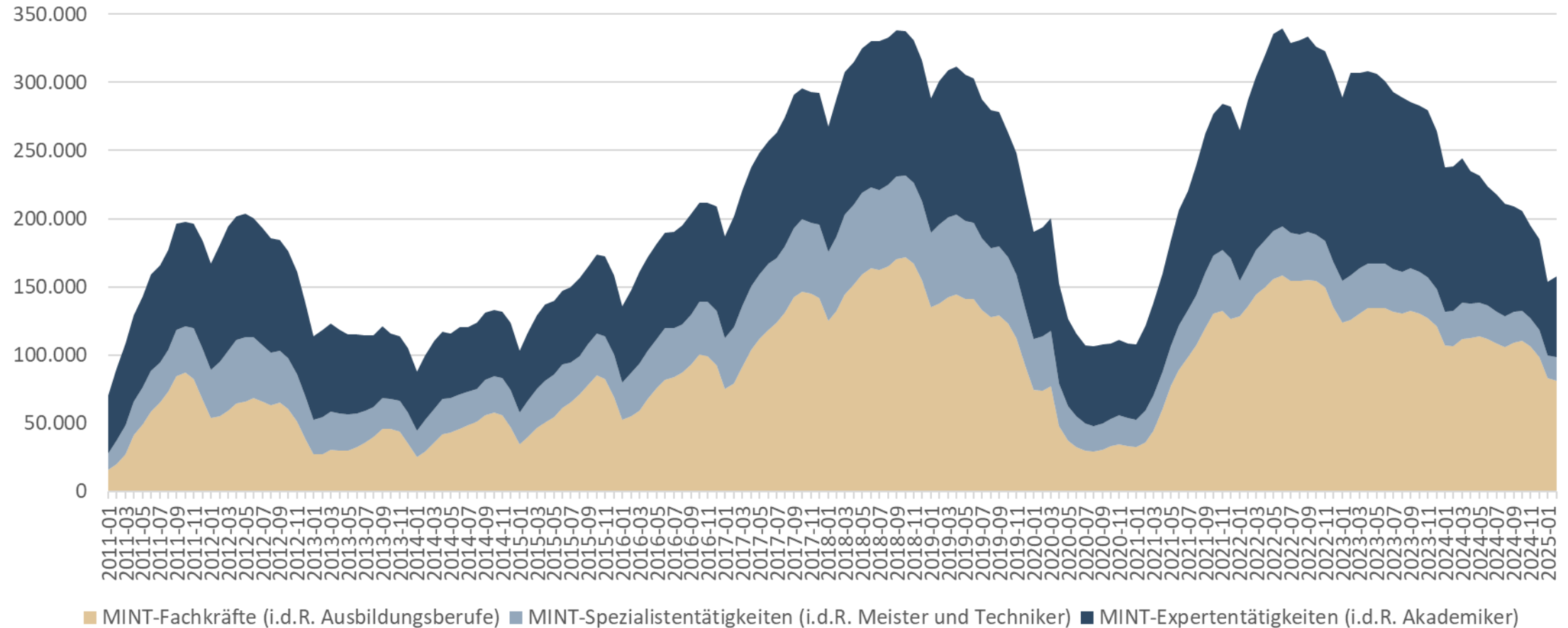
Gesellschaftliche Herausforderungen: 4D



Bild-/Urhebernachweis: iStock: DKosig, Getty Images: Kilito Chan, iStock: kamisoka, Dmytro Varavin

MINT-Fachkräftemangel als Innovationshemmnis

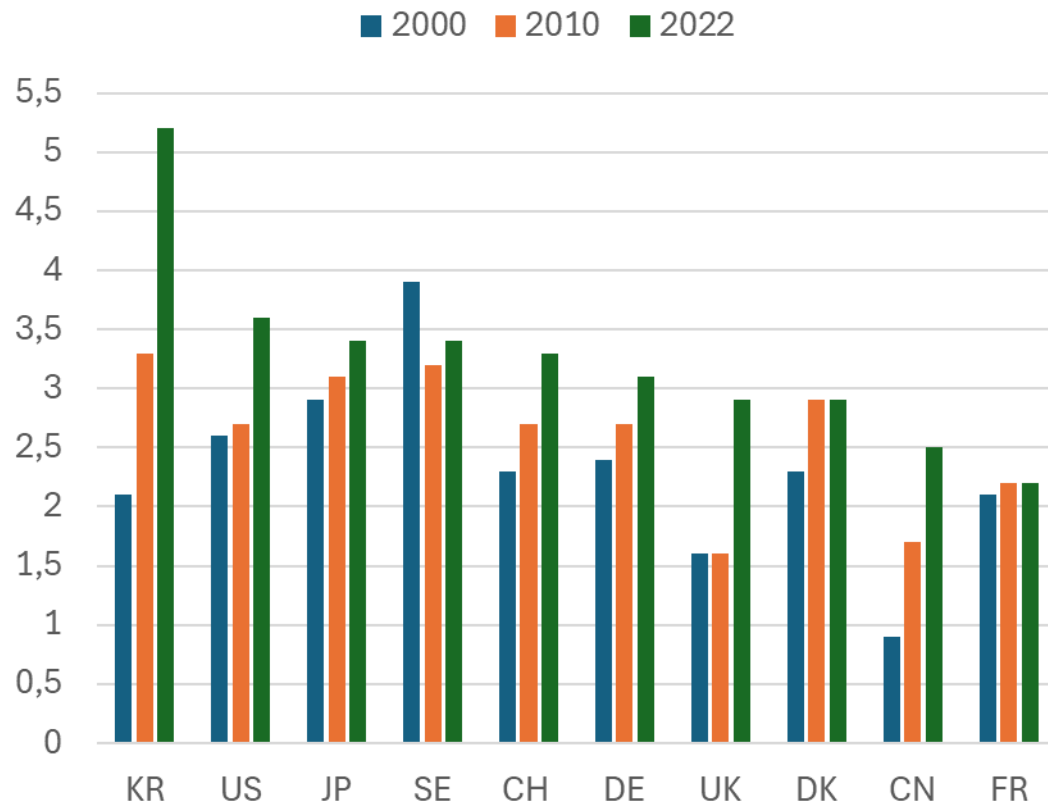
MINT-Fachkräftelücke



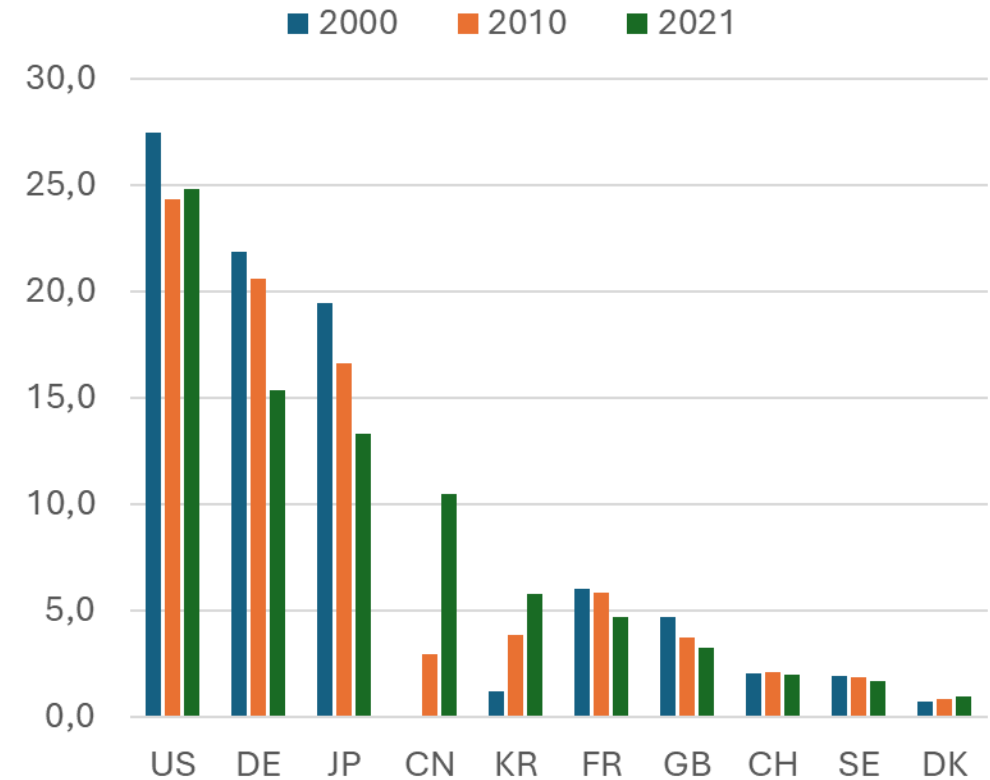
Quelle: eigene Berechnungen auf Basis BA, 2025

Innovationsindikatoren: Deutschland verliert an Vorsprung

FuE-Ausgaben in Prozent des BIP



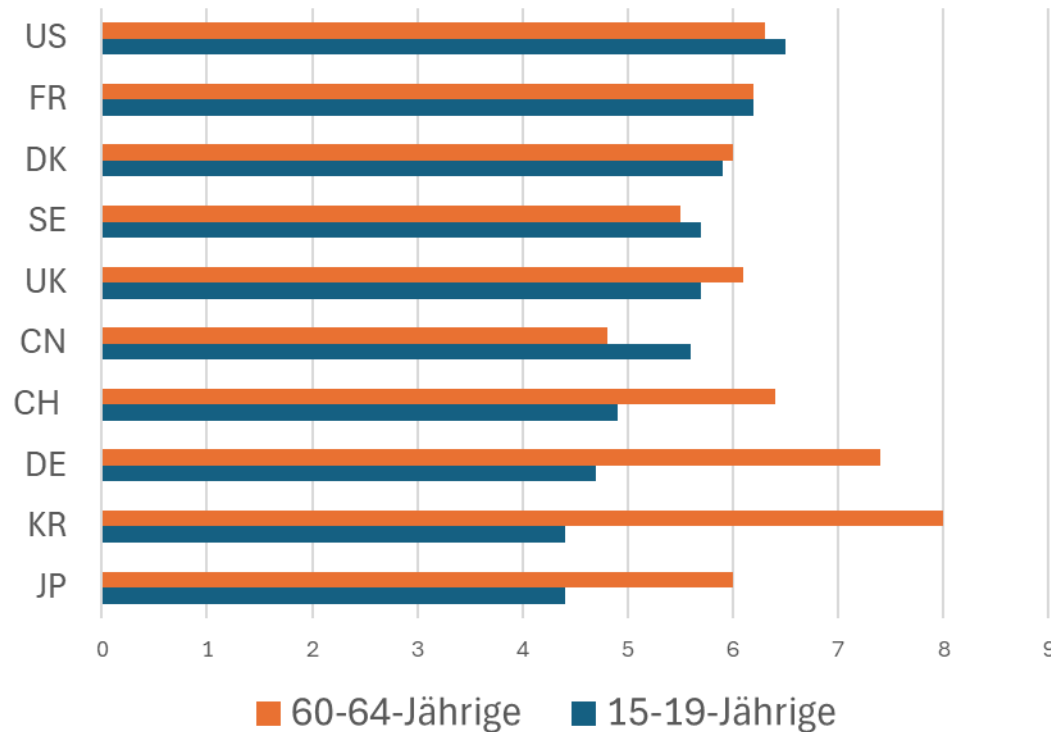
Patentanmeldungen, Anteil in Prozent



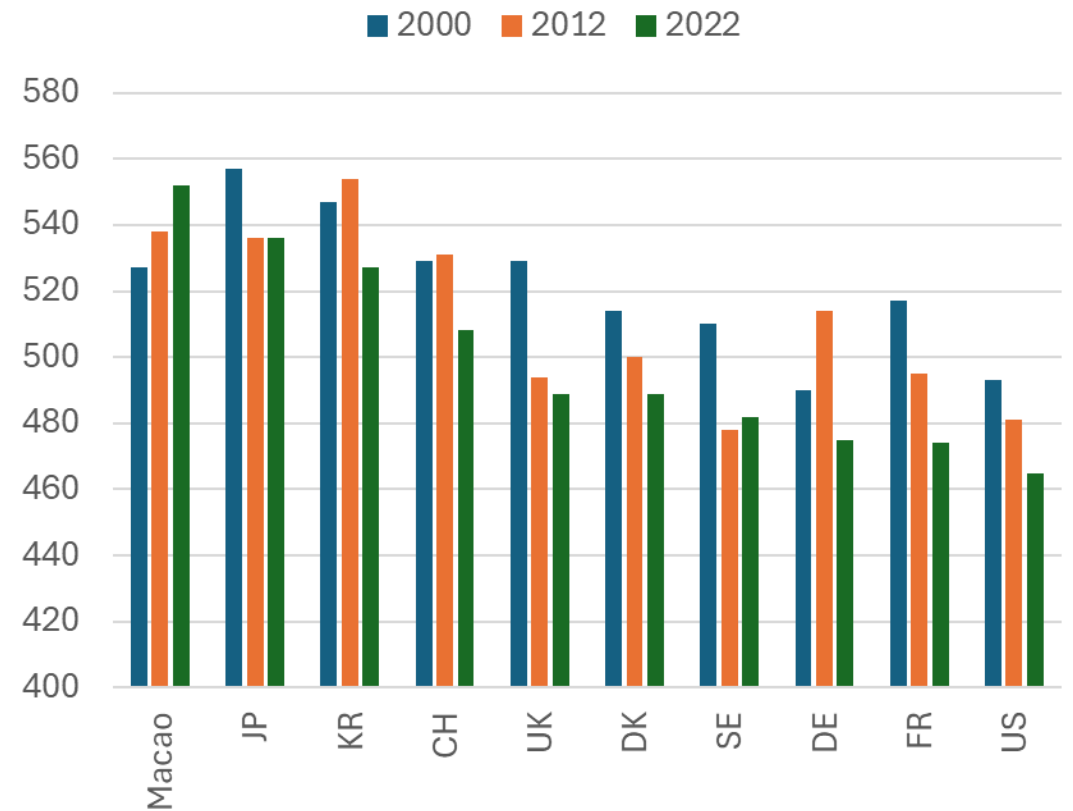
Quelle: Anger et al., 2024; OECD, IW-Patentdatenbank

Innovationsausblick: Demografie und Bildung belasten

Anteil der Bevölkerung im Alter ... an Gesamtbevölkerung in Prozent



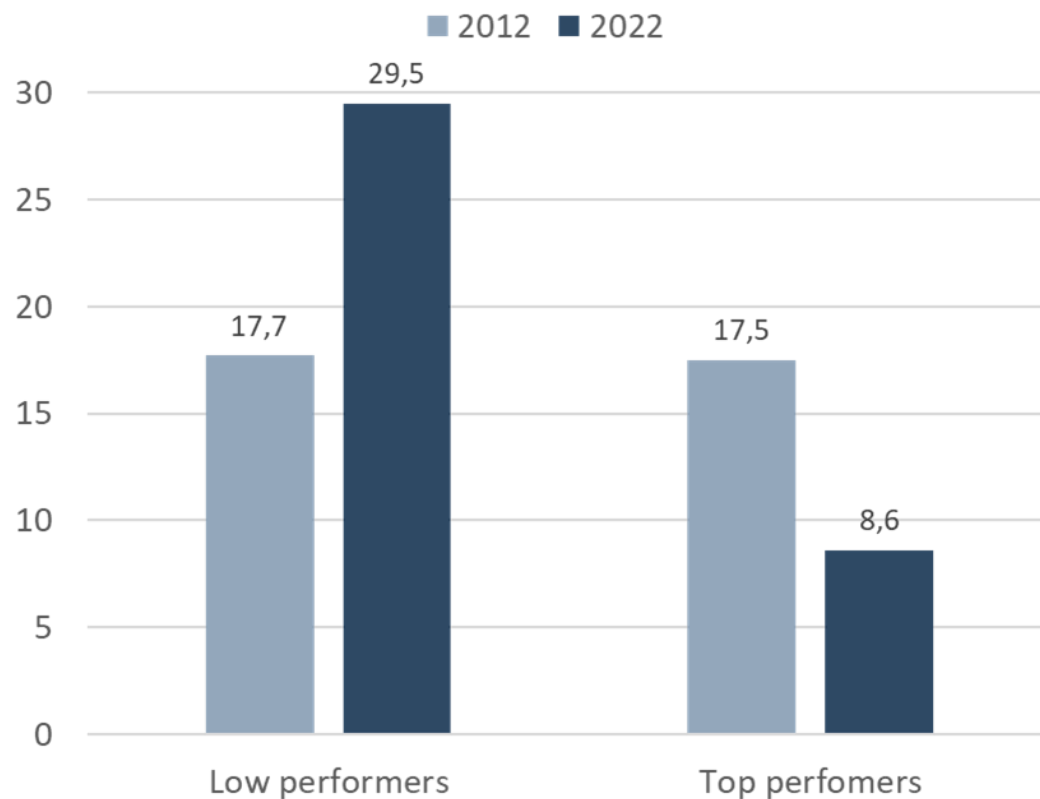
PISA-Mathematik



Quelle: Anger et al., 2024; Eurostat, OECD, PISA

Handlungsfeld MINT: MINT-Kompetenzen und -Abschlüsse erhöhen

PISA-Kompetenzen sinken



Quellen: Lewalter et al, 2023; Anger et al., 2024

Maßnahmen

mehr Fokus auf Mathe- und Lesekompetenzen im Unterricht

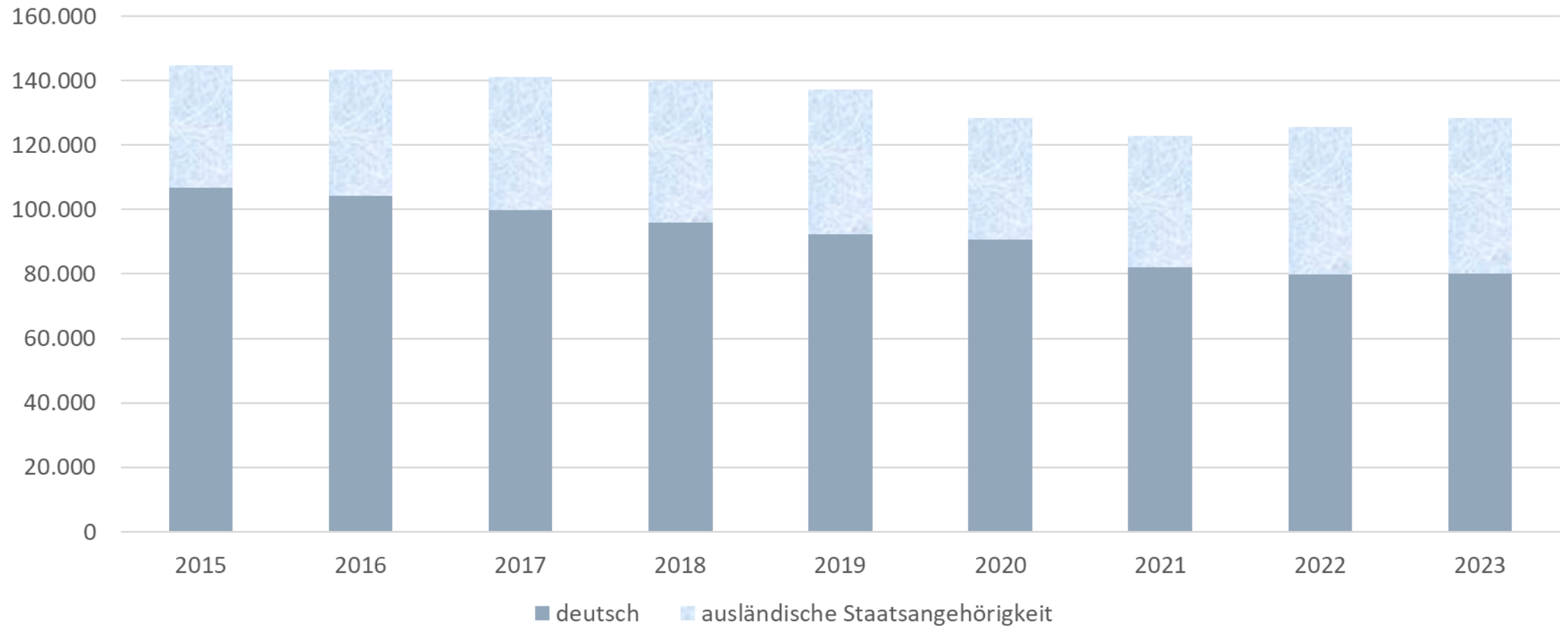
In Berufs- und Studienorientierung MINT-Berufe stärker als Klimaschutzberufe positionieren.

In Curricula der Schulen auch technische Innovationen als Maßnahmen zum Klimaschutz verankern.

MINT-Stärken von Mädchen und jungen Frauen durch Feedbacksysteme besser sichtbar machen.

Studienanfänger in Ingenieurwissenschaften/Informatik

Erstes Hochschulsemester

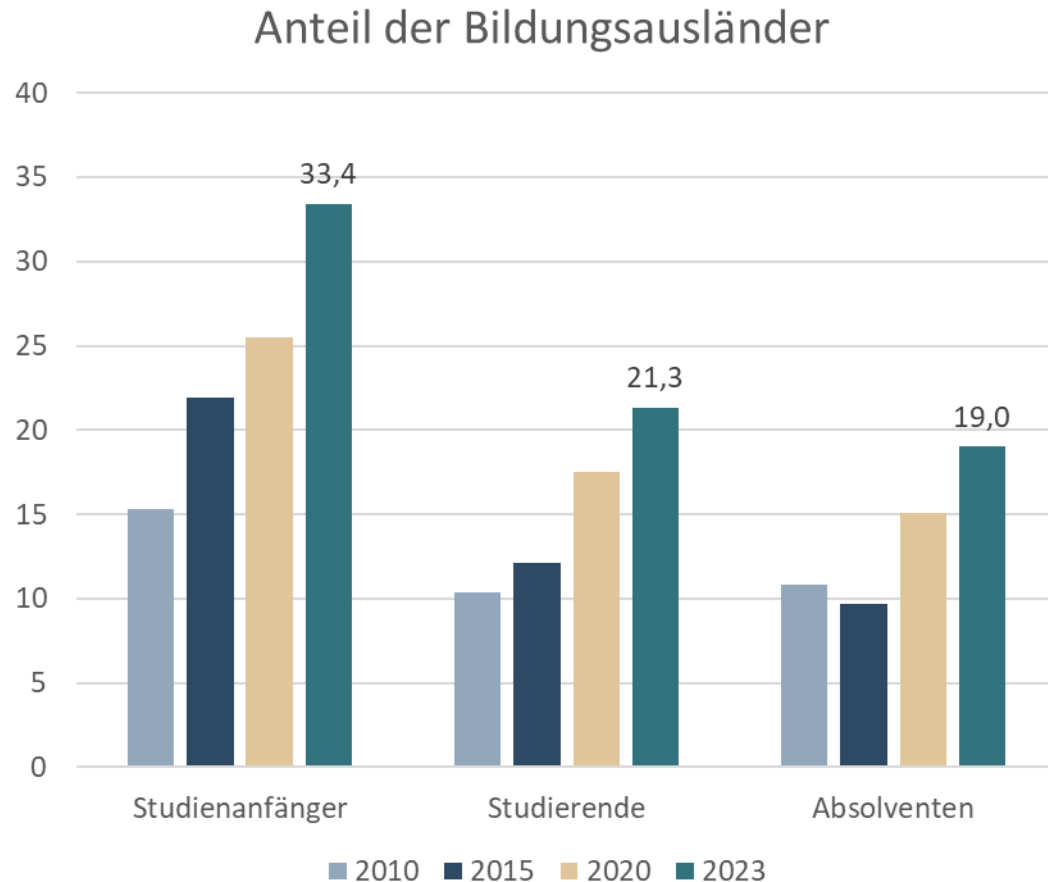


Quelle: Statistisches Bundesamt, 2024

2

Internationale
Studierende stärken
öffentliche Finanzen
und Wachstum

Zuwanderung über Hochschulen: steigender Anteil in Ingenieurwissenschaften/Informatik



An Technischen Universitäten hat Anteil der internationalen Studierenden im 1.HS an allen Erstsemestern seit 2010 stark zugenommen.

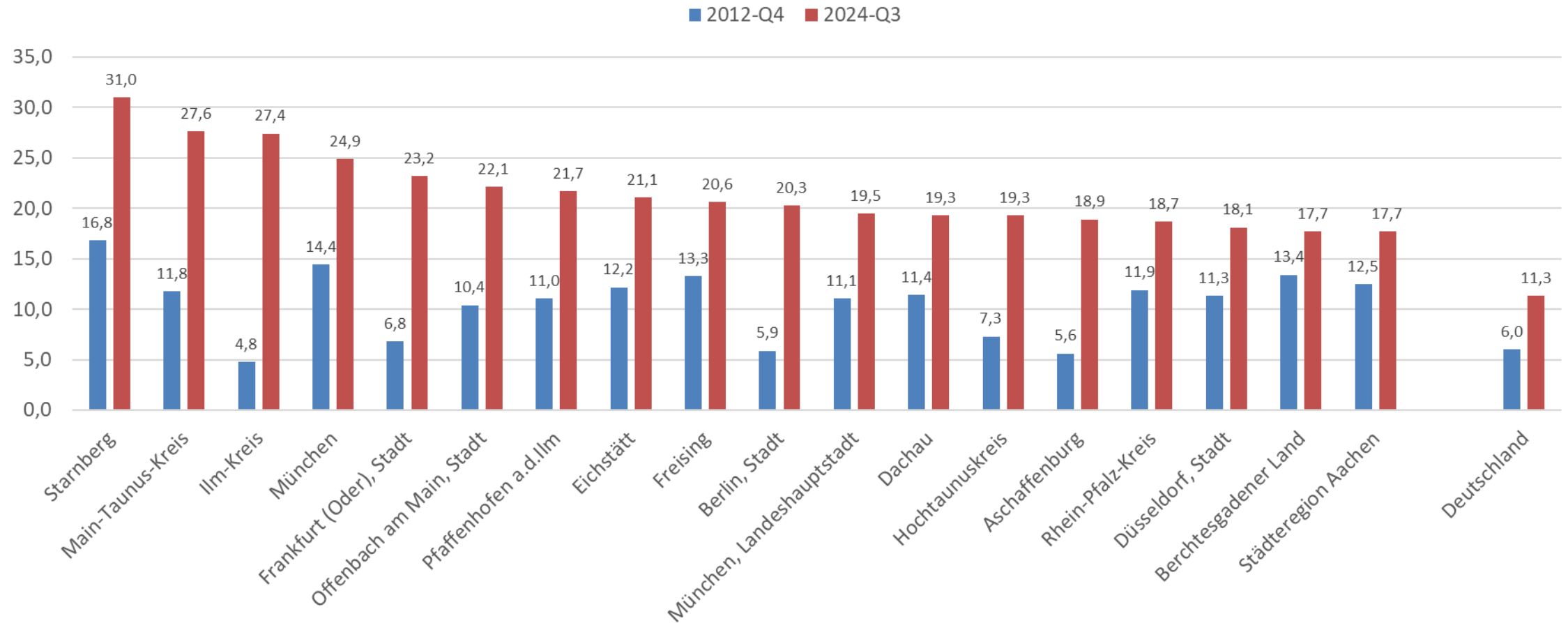
In Umgebung der Hochschulstandorte ist Beschäftigung von Ausländern in Ingenieurberufen besonders stark gestiegen.

Mehrfach positive Effekte: direkte Zuwanderung über Hochschule, weitere Ingenieure aus dem Ausland, Zuwanderung von MINT-Facharbeitern

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2024

Ausländeranteil in Ingenieurberufen

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, in Prozent



Eigene Auswertungen auf Basis BA, 2025

Kernergebnisse der Studie für den DAAD

Internationale Studierende: ein Beitrag zur investiven Wirtschaftspolitik

1. Die Bildung internationaler Studierender zahlt sich für Deutschland aus

Wenn 40% (mittleres Szenario) des aktuellen Anfängerjahrgangs internationaler Studierender langfristig in Deutschland bleibt, würde dieser Jahrgang langfristig 15,5 Milliarden Euro mehr an Steuern und Abgaben generieren als er an staatlichen Aufwendungen (z.B. für Studienplätze, Pflege-, Kranken- und Rentenversicherungen) beansprucht. Wenn nur 30% bleiben (pessimistisches Szenario), so sind die Einnahmen durch internationale Studierende immer noch deutlich höher als die Ausgaben.

2. Die Investitionen lohnen sich schon nach wenigen Jahren

Bereits nach drei Jahren Beschäftigung nach Studienende amortisieren sich die Investitionen in das Studium von internationalen Studierenden für die öffentliche Hand.

3. Der Beitrag internationaler Studierender stärkt die deutsche Wirtschaft vor dem Hintergrund des demografischen Wandels

20% des künftigen demografiebedingten Rückgangs der BIP-Wachstumsrate werden ausgeglichen, wenn jährlich so viele internationale Studierende ihr Studium in Deutschland beginnen wie bisher.

Verbleib der internationalen Studierenden

- Nach zehn Jahren halten sich Weißmann/Eberle (2023) und OECD (2022) zufolge noch 45 Prozent bis 46 Prozent der mit Aufenthaltstitel zur Ausbildung eingereisten Personen im Land auf, wobei die Tendenz steigend ist und die Bleibequoten bereits im ersten Jahr nach Einreise im Kontext der Rückkehr der Austauschstudierenden stark abfallen.
- Künftige Bleibequote nicht bekannt. Berechnungen mit niedriger, mittlerer und hoher Bleibequote.

Szenarien	Hohe Bleibequote	Mittlere Bleibequote	Niedrige Bleibequote
Ausreise nach 2,5 Jahren	250	300	350
Ausreise nach 5 Jahren mit Ende des Studiums	250	300	350
Ausreise 10 Jahre als Akademiker im Land	125	200	225
Bis zum Lebensende in D	375	200	75

Ergebnisse

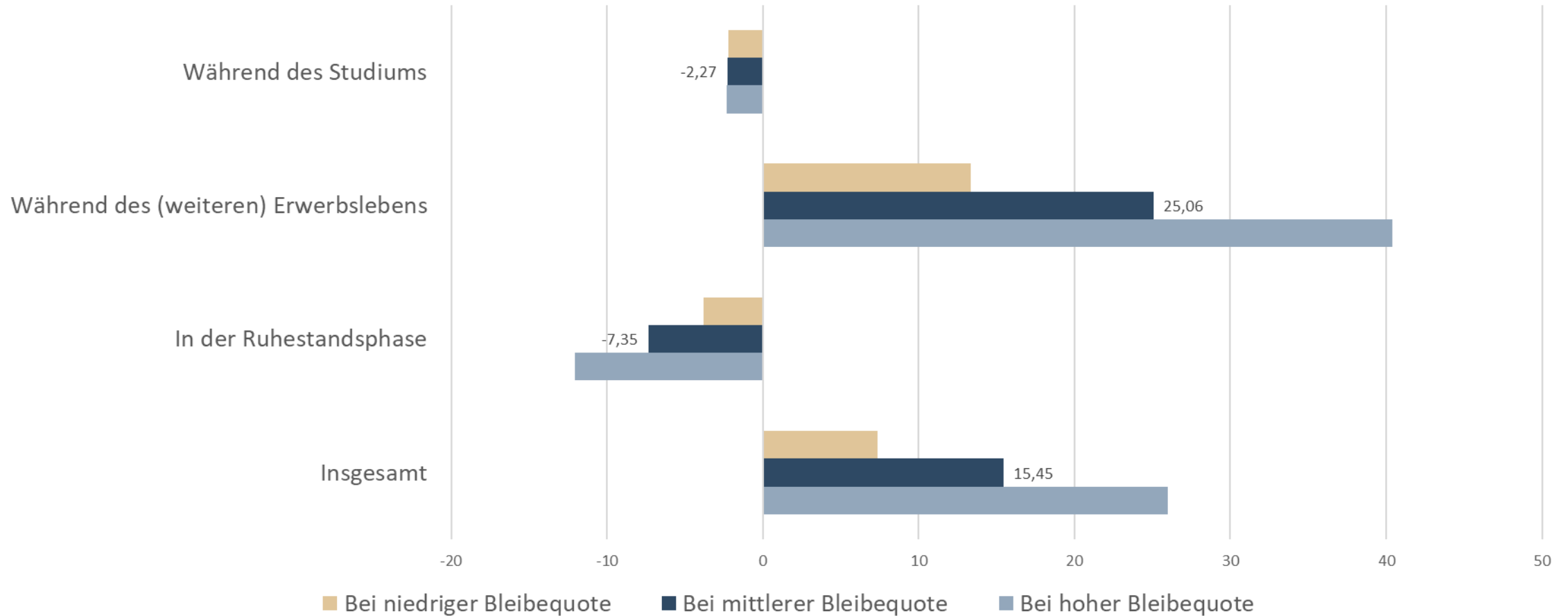
Gesamter Wertschöpfungsbeitrag je 1.000 internationalen Studierenden

	Hohe Bleibequote	Mittlere Bleibequote	Niedrige Bleibequote
Arbeitsstunden in Millionen			
Während des Studiums	2,04	1,98	1,92
Nach dem Studium	22,41	13,83	7,30
Zusammen	24,45	15,82	9,23
Wertschöpfungsbeitrag in Millionen Euro			
Während des Studiums	67,48	65,55	63,62
Nach dem Studium	1.706,69	1.053,58	556,35
Zusammen	1.774,17	1.119,13	619,98

→ Für die 78.861 internationalen Studierenden, die Jahr 2022 mit Abschlussabsicht ein Studium in Deutschland aufgenommen haben, ergibt sich im mittleren Szenario ein Wertschöpfungsbeitrag von 88,26 Milliarden Euro. Im optimistischen Szenario sind 139,91 Milliarden Euro und im pessimistischen Szenario 48,89 Milliarden Euro.

Gesamtfiskalische Effekte internationaler Studierender

Werte je Anfängerjahrgang mit 78.861 Personen mit Abschlussabsicht, in Milliarden Euro

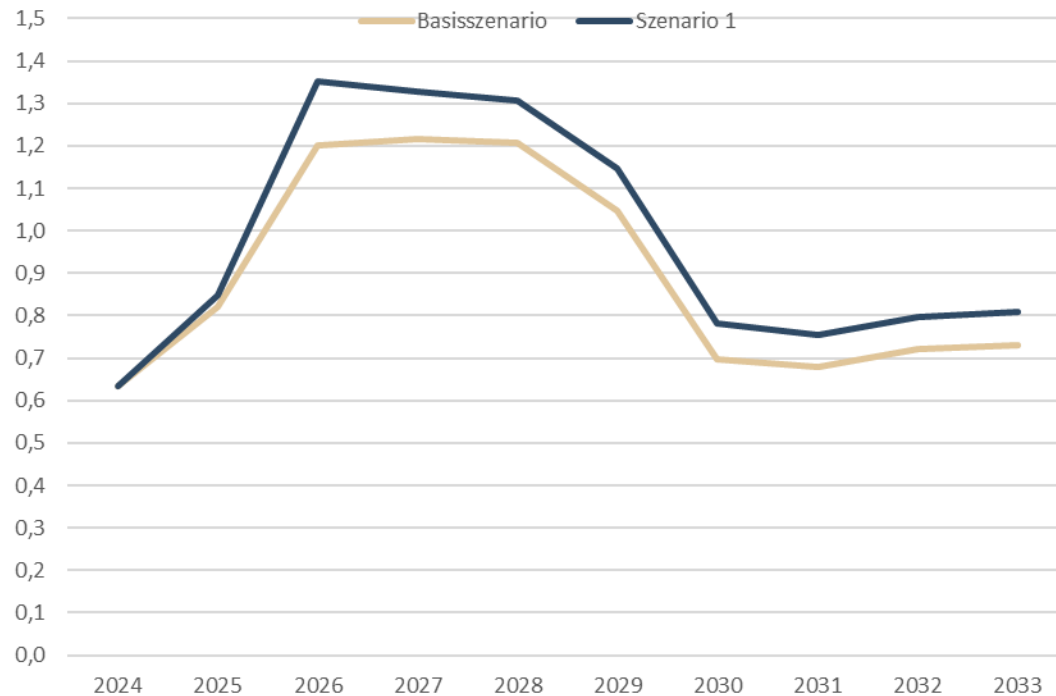


Quelle: Geis-Thöne et al., 2025

Wachstumseffekte

Bei jährlich 78.900 internationalen Studienanfängerinnen und -anfängern

Wachstumsrate des BIP-Potenzials



Effekte

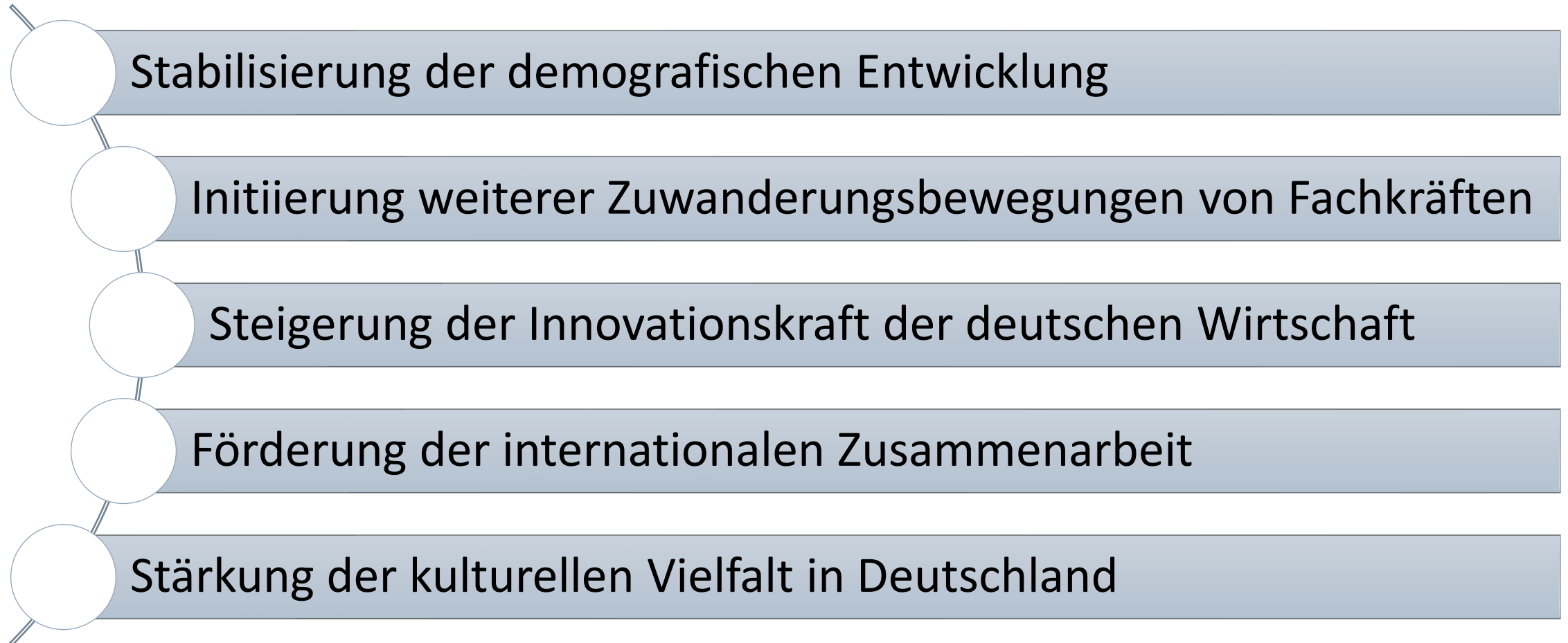
Starke Verbesserung des Anteils der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter an der Gesamtbevölkerung.

Endogene Investitionsimpulse im Oxford-Modell erhöhen den privaten Kapitalstock.

Knapp ein Fünftel des demografiebedingten Rückgangs der Wachstumsdynamik kann kompensiert werden.

Quelle: Berechnungen auf Basis des Oxford-Modells

Weitere ökonomisch relevante Effekte

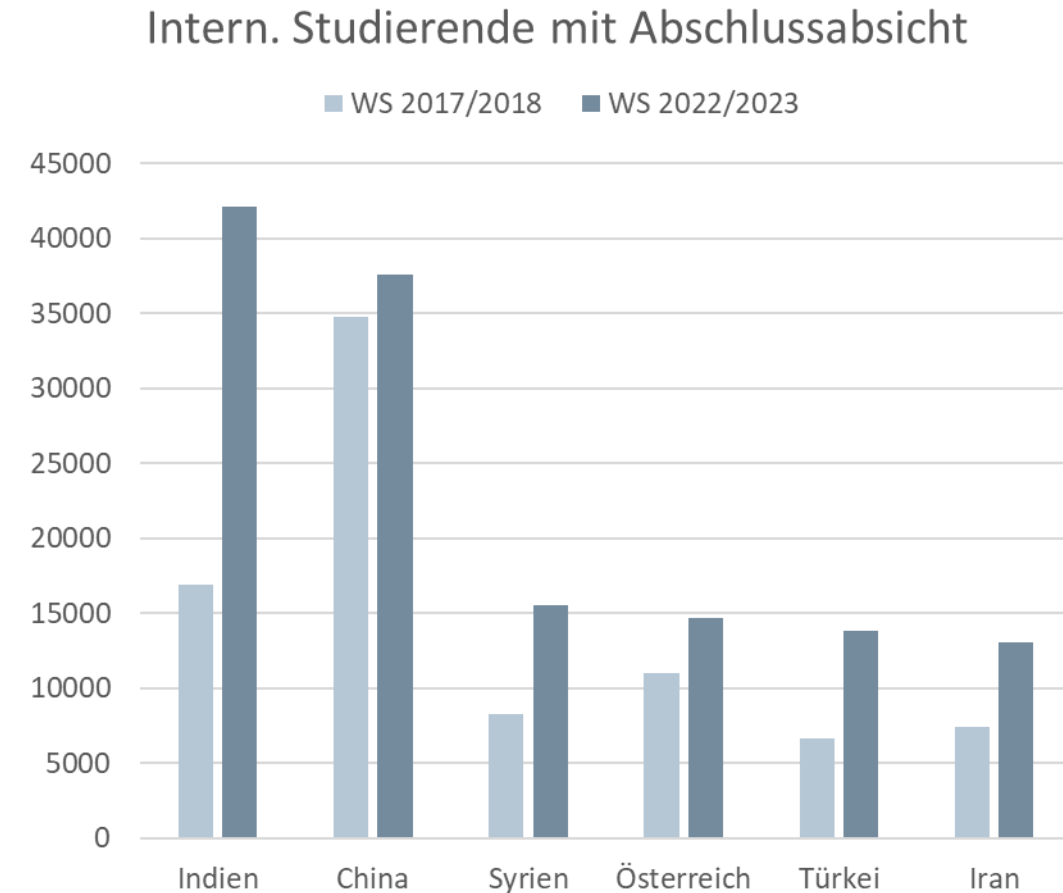


3

Ein Blick auf Indien

Studierende aus dem Ausland in Deutschland

Nach Staatsangehörigkeit



Quelle: Wissenschaft weltoffen 2024

Starkes Wachstum von Studierenden aus Indien, zumeist in MINT-Fächern. Gut ein Drittel aus Drittstaaten bleibt nach Abschluss in Deutschland.

Beispiel: TU-Landkreise repräsentieren: 22% Beschäftigte, 31% deutsche Ingenieurbeschäftigte, 44% ausländische Ingenieurbeschäftigte

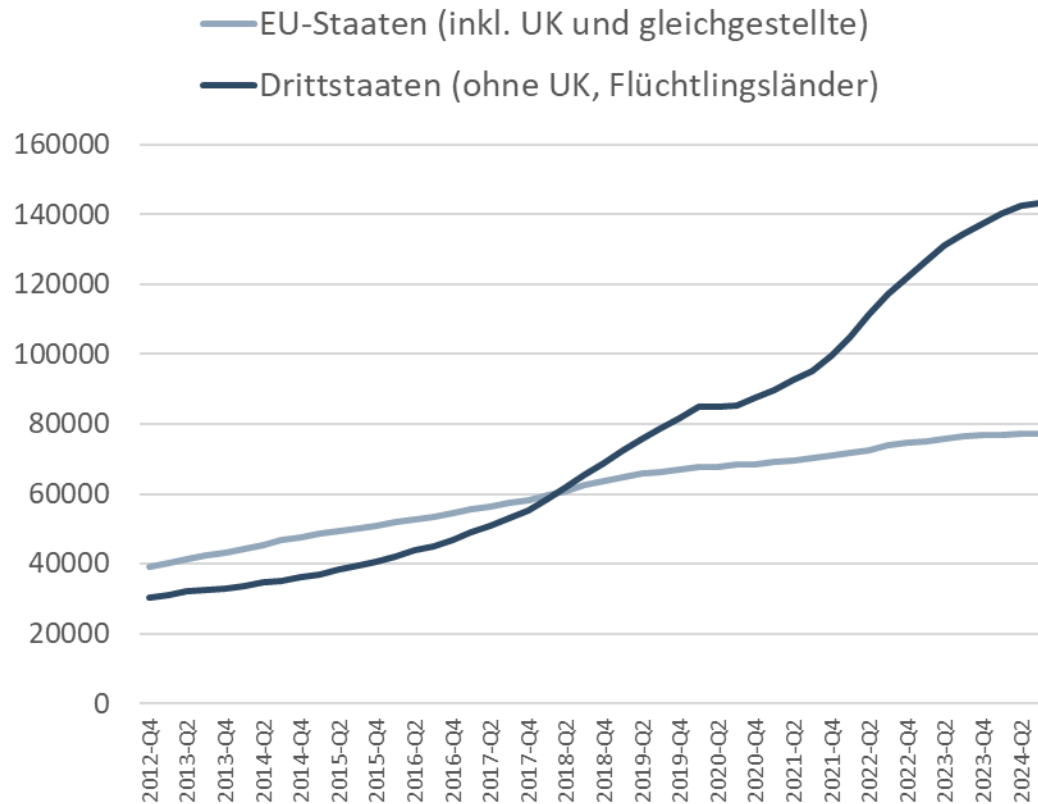
Dreifacher Effekt (aus demographiestarken Staaten):

1. Direkte Zuwanderung via Hochschule
2. (Nach)Wanderung anderer Akademikerinnen und Akademiker
3. Netzwerke zu nichtakademischen Qualifikationsgruppen und Chancenkarte

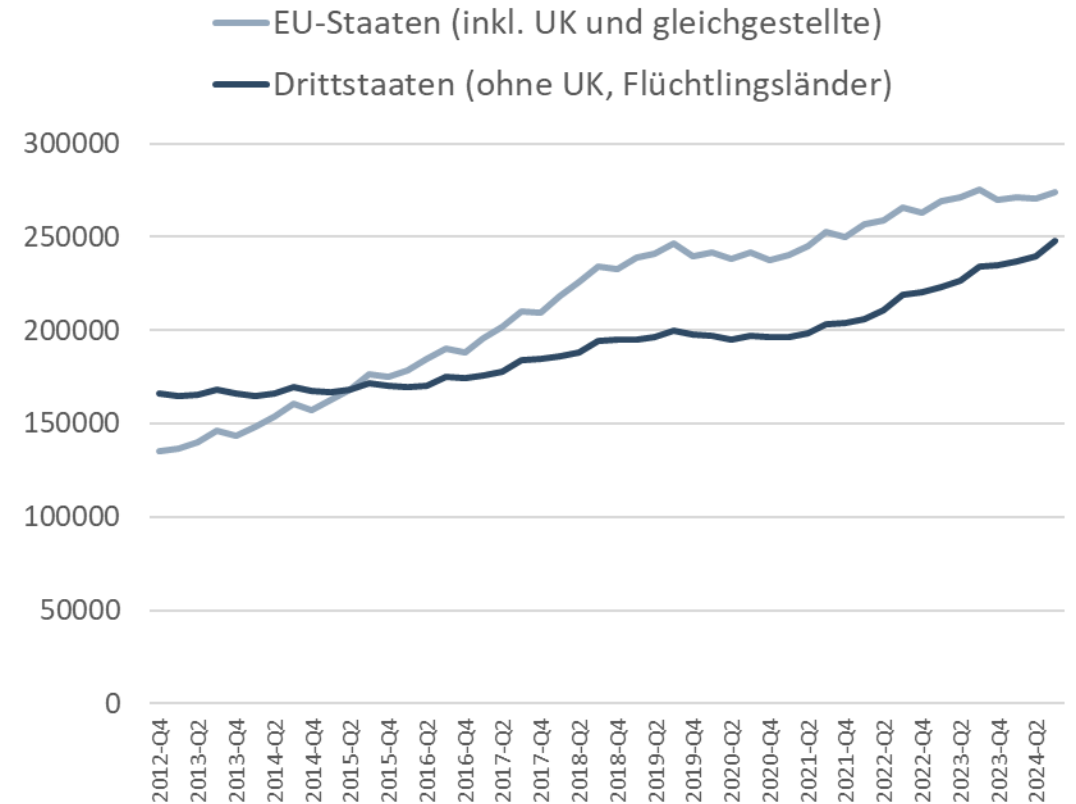
Effekt 3: Chancenkarte – Perspektive für Facharbeiterberufe

Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung von Ausländern

Akademische MINT-Berufe



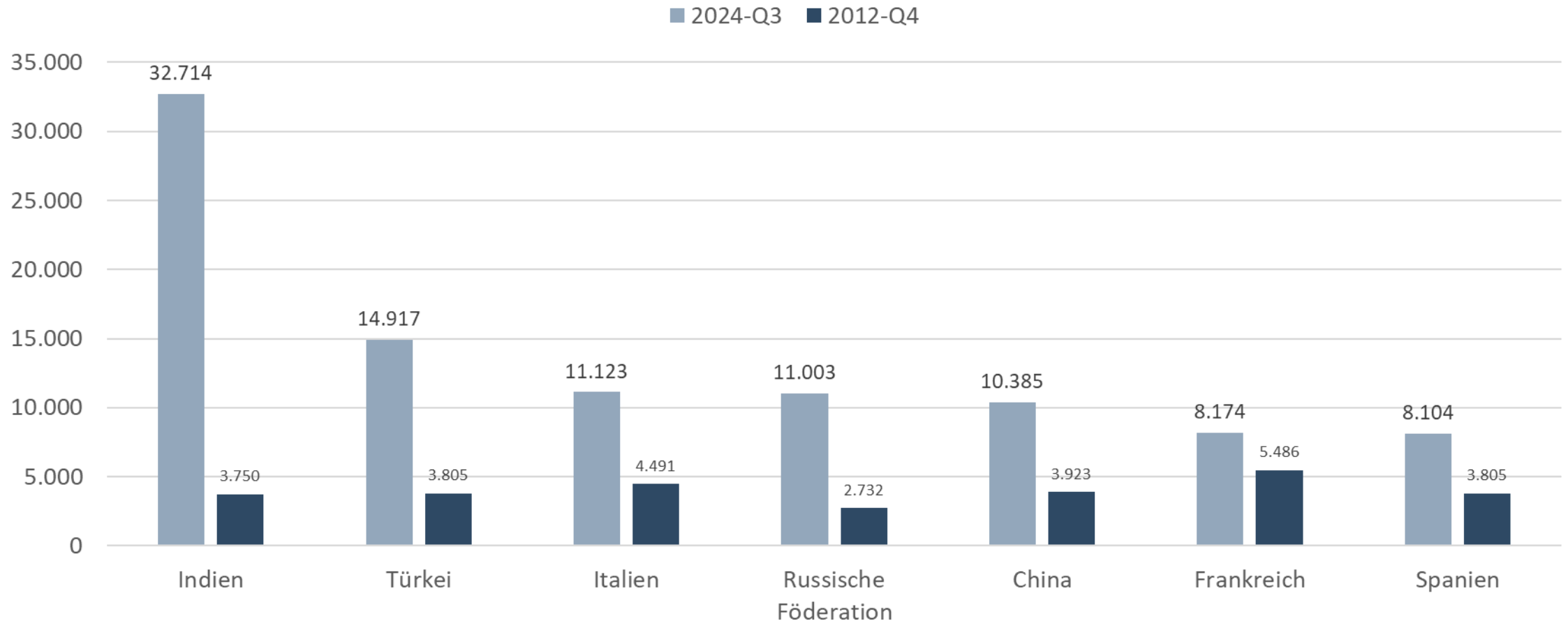
MINT-Facharbeiterberufe



Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der BA, 2024; Drittstaaten ohne Hauptherkunftsländer der Geflüchteten (Syrien, Irak, Afghanistan und Eritrea)

Erste Erfolge: Beschäftigte in akademischen MINT-Berufen

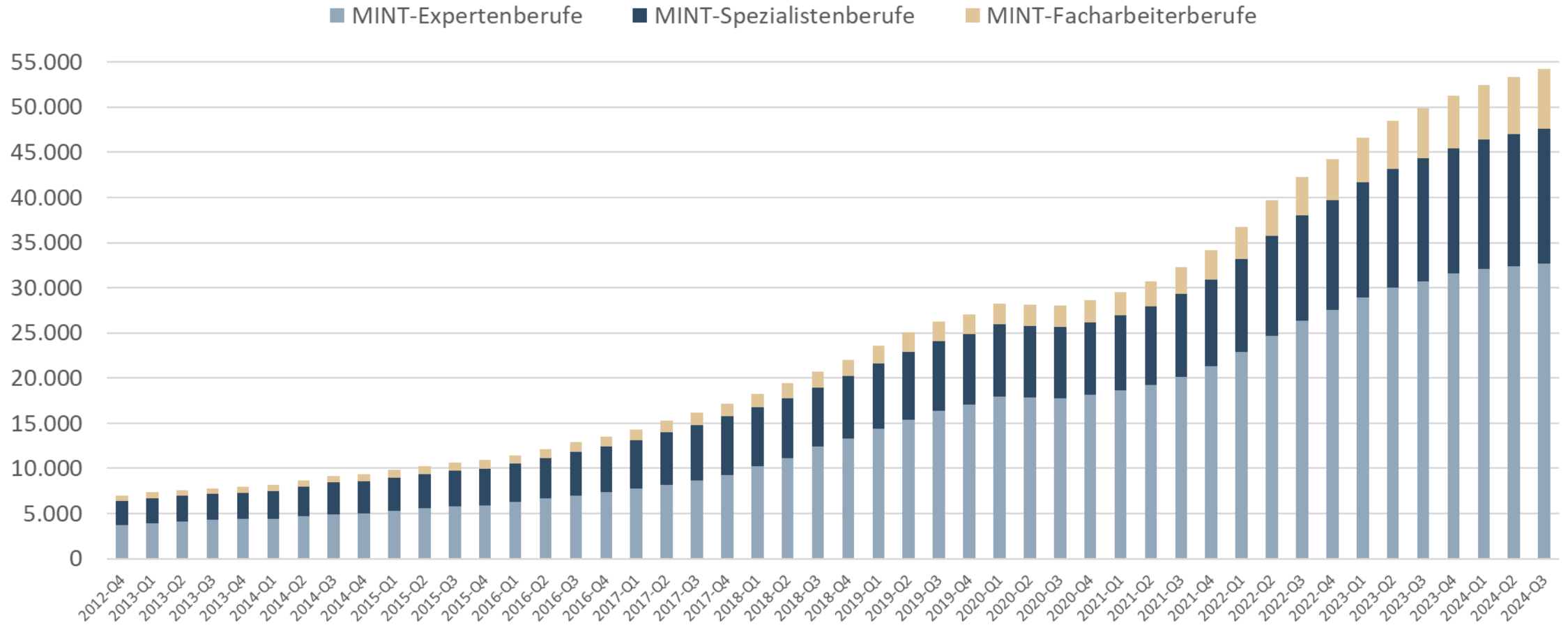
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Staatsangehörigkeit



Quelle: eigene Berechnungen auf Basis BA, 2025; Anger et al., 2024

Beschäftigte Inderinnen und Inder in MINT-Berufen

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Staatsangehörigkeit



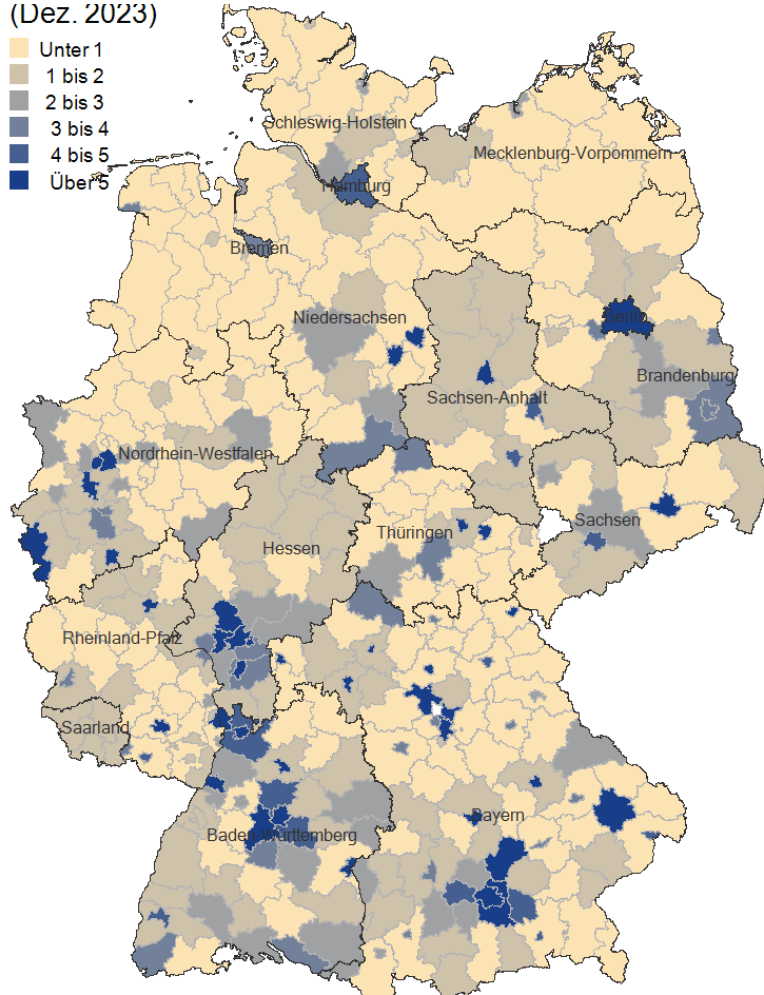
Quelle: eigene Berechnungen auf Basis BA, 2025; Anger et al., 2024

Regionale Verteilung der Wohn- und Arbeitsorte

Indische Bevölkerung und indische Beschäftigte je 1.000, Dezember 2023

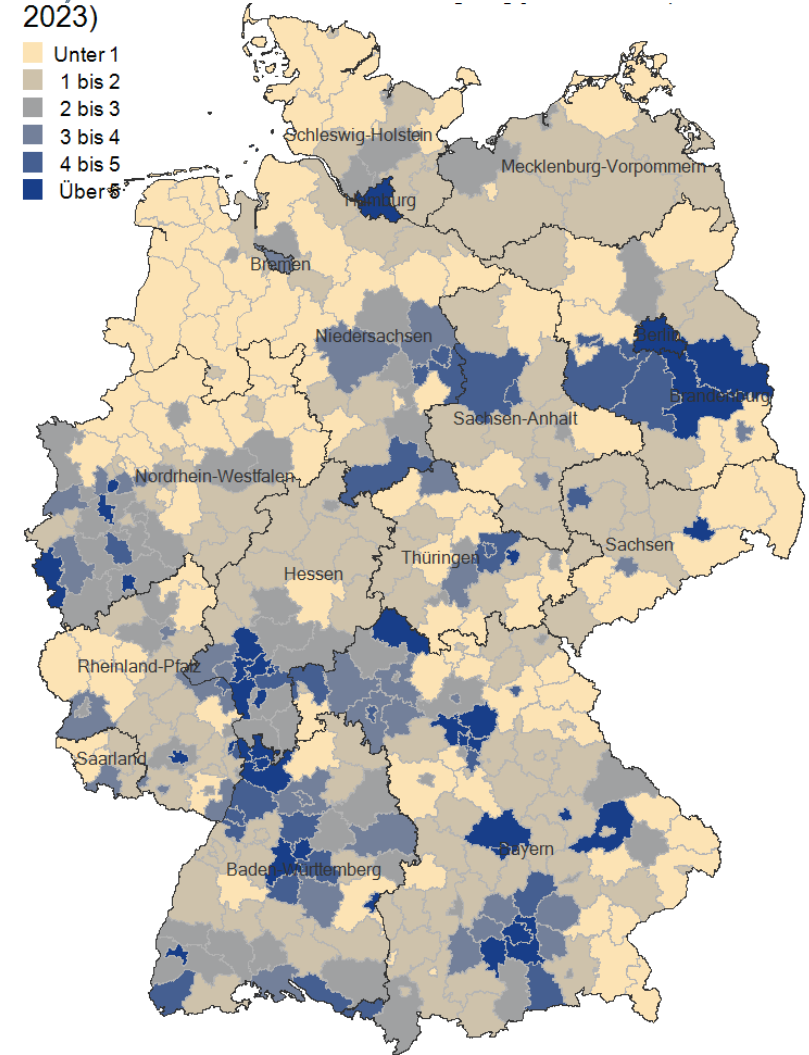
(Dez. 2023)

- Unter 1
- 1 bis 2
- 2 bis 3
- 3 bis 4
- 4 bis 5
- Über 5



2023)

- Unter 1
- 1 bis 2
- 2 bis 3
- 3 bis 4
- 4 bis 5
- Über 5



Quelle: eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt und Bundesagentur für Arbeit

Medianlohn von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeit

Nach Staatsangehörigkeit, Stand: Ende 2023 (Ende 2022)

Region	insgesamt	25- bis unter 45-Jährige	25- bis unter 45-Jährige in akademischen MINT-Berufen
Indien	5.359 (5.227)	5.430 (5.314)	5.948 (5.724)
USA	5.095 (4.862)	5.163 (4.965)	6.376 (6.195)
Österreich	5.083 (4.895)	5.007 (4.826)	6.678 (6.412)
Irland / UK	5.010 (4.789)	4.969 (4.752)	6.386 (6.213)
Nordeuropa	4.946 (4.853)	4.600 (4.552)	5.827 (5.827)
China	4.728 (4.514)	4.853 (4.650)	5.328 (5.168)
Schweiz/Lichtenstein	4.589 (4.448)	4.433 (4.232)	k.A.
Brasilien	4.565 (4.431)	4.822 (4.705)	6.371 (6.017)
Benelux	4.466 (4.309)	4.382 (4.226)	5.995 (5.807)
Frankreich / Monaco	4.407 (4.203)	4.722 (4.530)	6.486 (6.380)
Deutsche	3.945 (3.785)	3.959 (3.780)	5.734 (5.504)
Ausländer	3.034 (2.881)	3.143 (2.980)	5.608 (5.411)

Quelle: Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit

4

Handlungsempfehlungen

Handlungsempfehlungen

Handlungsfelder:

- **Informationsangebote**
- Studienangebot ausweiten, sichern
- Einreisebedingungen verbessern (Visa etc.)
- **Netzwerke bilden: Unterstützung/Begleitung beim Studium in Deutschland**
- **Netzwerke bilden: Förderung des Übergangs in den Arbeitsmarkt**
- Willkommenskultur

Hochschulen, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft können helfen, um mehr junge Menschen aus dem Ausland für Studium und abschließenden Verbleib in Deutschland zu gewinnen

Make it in Germany: Das offizielle Portal der Bundesregierung für Fachkräfte aus dem Ausland

Informationen für internationale Studierende und Absolvierende mit dem Fokus: Übergang von Studium in den deutschen Arbeitsmarkt

- Verzahnung mit DAAD-Angeboten, z. B. „Study in Germany“, „Research in Germany“
- **Für Arbeitgeber:** Sensibilisierung für internationale Studierende als wichtiges Fachkräftepotenzial
- **Für internationale Studierende/Absolvierende:**
 - Informationen zu Visum und Aufenthalt zum Zweck des Studiums
 - Übergang „Studium → Arbeitsmarkt“:
 - Mögliche Anschlusstitel des AufenthG (Blaue Karte EU etc.)
 - Jobsuche, Bewerbung, deutscher Arbeitsmarkt
 - Übergreifende Themen/Angebote: Jobsuche + Jobbörse, Deutsch lernen, Beratungs- und Anlaufstellen, Familiennachzug, Webinare etc.
- **Für Beratende/International Offices**
 - Informationsmaterial zur Nutzung in der Beratung

Auf einen Blick: Visum zum Studieren
Visum- und Einreiseprozess für Einwanderer aus Drittstaaten mit Visumpflicht. Allgemeine Erteilungsvoraussetzungen (§ 5 AufenthG): Reisepass, Finanzierungsnachweis, kein bestehender Ausweisungsgrund.

VORAUSSETZUNGEN PRÜFEN (Schritt 1)

- Hochschulzulassung in Deutschland (ggf. Zulassung zum Studienkolleg).
- Ausländischer oder deutscher Schulabschluss mit Hochschulzugangsberechtigung (bei Promotion und Masterstudium: entsprechender anerkannter Hochschulabschluss).
- Finanzierung sichern: Stipendium, Sperrkonto mit mind. 11.904 € (Jahr 2025) oder Verpflichtungserklärung.
- Ggf. erforderliche Sprachprüfungsnachweise.

TERMINANFRAGE AN DEUTSCHE BOTSCHAFT (Schritt 2)

- Erforderliche Unterlagen vorbereiten: u. a. Reisepass, Hochschulzugangsberechtigung, Zusage für Studienplatz oder Besuch eines Studienkollegs, Finanzierungsnachweis, ggf. Nachweis der Sprachkenntnisse, Visumantragsformular.

BITTE BEACHTEN: Über mögliche Wartezeiten bei der Terminbeantragung und ggf. zusätzliche erforderliche Unterlagen informieren die deutschen Botschaften und Konsulate auf ihren Webseiten.

VISUM IM WOHNSTITZLAND BEANTRAGEN (Schritt 3)

- Vollständige Unterlagen mitbringen.
- Gebühren: 75 € (in lokaler Währung).

BITTE BEACHTEN: Die Bearbeitungsdauer unterscheidet sich je nach Auslandsvertretung und Bearbeitungsaufwand teilweise erheblich. Informieren Sie sich auf der Website der zuständigen Botschaft.

EINREISE NACH DEUTSCHLAND (Schritt 4)

- Erteilung des Einreisevisums zum Zweck des Studiums.
- Flugticket bzw. Reise nach Deutschland buchen.

BITTE BEACHTEN: Für die Erteilung des Einreisevisums ist die Vorlage einer gültigen Krankenversicherung erforderlich. Nach der Einreise muss eine neue Krankenversicherung in Deutschland abgeschlossen werden.

AUFHALTSTITEL IN DEUTSCHLAND BEANTRAGEN (Schritt 5)

- Wohnadresse in Deutschland beim Einwohnermeldeamt anmelden.
- Termin bei zuständiger Ausländerbehörde buchen.



@Make it in Germany



@makeitingermany_official



@MakeitInGermanycom

Netzwerke: Wirtschaft + Hochschulen + Zivilgesellschaft

Zusätzliche Fachkräfte

Ausbildung von international Studierenden – Vermittlung von Praktika während des Studiums erhöht regionalen Klebeffekt

Netzwerke zu Drittstaaten

Studierende/Absolvierende aus demografiestarken Drittstaaten → Chance für weitere Migration auch in anderen Qualifikationsbereichen

Netzwerk-Arbeit

Übergangsstrukturen Hochschule Wirtschaft (DAAD-FIT, Profi-Plus) / Alumni-Netzwerke / Arbeitskreise Hochschule-Wirtschaft

Integration vor Ort

Vermittlung von Sprachkompetenzen / Mentoring / Willkommenszentren / Studienerfolg+Beschäftigungsfähigkeit (DAAD-FIT), Anpassungsqualifizierungen (DAAD-Profi Plus)

Kontakt



Prof. Dr. Axel Plünnecke

**Leiter Cluster Bildung, Innovation, Migration
Institut der deutschen Wirtschaft Köln**

 0221 4981-701

 pluennecke@iwkoeln.de