MINT-Herbstreport 2026

MINT-Meter

Dr. Christina Anger
Julia Betz
Prof. Dr. Axel Plünnecke

Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen

Köln, 24.11.2026

Gutachten

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Herausgeber
Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.
Postfach 10 19 42
50459 Köln

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.

Das IW in den sozialen Medien

LinkedIn
@Institut der deutschen Wirtschaft

Instagram
@IW_Koeln

Autoren

Dr. Christina Anger
Senior Economist im Themencluster Bildung, Innovation, Migration
anger@iwkoeln.de
0221 – 4981-718

Julia Betz
Economist im Themencluster Bildung, Innovation, Migration
betz@iwkoeln.de
0221 – 4981-675

Prof. Dr. Axel Plünnecke
Leiter des Themenclusters Bildung, Innovation, Migration
pluennecke@iwkoeln.de
0221 – 4981-701

Alle Studien finden Sie unter
www.iwkoeln.de

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

Stand:
November 2026

Inhaltsverzeichnis

1 Das MINT-Meter für den Hochschulbereich 4

1.1 MINT-Kompetenzen 4
1.2 MINT-Studienabsolventenanteil 6
1.3 Studienabsolventenquote 9
1.4 Frauenanteil an den MINT-Erstabsolventinnen und -absolventen 11
1.5 MINT-Quote unter Erstabsolventinnen 13
1.6 MINT-Abbrecher- und Wechselquote 15
1.7 MINT-Ersatzquote 16

2 Indikatoren zur beruflichen Bildung 19

2.1 PISA-Risikogruppe 19
2.2 Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne abgeschlossene Berufsausbildung 20
2.3 Anteil der 30- bis 39-Jährigen mit MINT-Berufsausbildung 22
2.4 Anteil der 30- bis 34-jährigen Frauen mit MINT-Berufsausbildung 23
2.5 Anteil Frauen in den MINT-Ausbildungsberufen 24
2.6 MINT-Quote an allen weiblichen Auszubildenden 25
2.7 Aufgelöste Ausbildungsverträge 26
2.8 Zusammenfassung MINT-Meter 28

Tabellenverzeichnis 29

Abbildungsverzeichnis 30

Literaturverzeichnis 31

JEL-Klassifikation

I25 – Bildung und wirtschaftliche Entwicklung
J24 – Humankapital; Qualifikation; Berufswahl; Arbeitsproduktivität
J20 – Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage: Allgemeines
O39 – Innovation; Forschung und Entwicklung (F&E); Technischer Wandel (Technologie); Geistige Eigentumsrechte: Sonstiges

1 Das MINT-Meter für den Hochschulbereich

Im MINT-Meter werden verschiedene Indikatoren abgebildet, die einen Überblick über den MINT-Nachwuchs aus Schulen, Hochschulen und dem beruflichen Bildungssystem geben. Eine Verbesserung dieser Indikatoren würde den MINT-Standort Deutschland deutlich stärken und die Verfügbarkeit von MINT-Arbeitskräften merklich verbessern. Daher werden die aktuellen Indikatorwerte – soweit möglich – einem Vergleichswert aus dem Jahr 2005 gegenübergestellt.

Wozu Erstabsolventinnen und Erstabsolventen?

Im MINT-Meter wird der Hochschulnachwuchs in den MINT-Fächern anhand der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen erfasst. Diese Größe ist für die Abbildung der Nachwuchssituation besser geeignet, weil sie Doppelzählungen vermeidet. Aufgrund der Bachelor-Master-Struktur des deutschen Hochschulwesens erwerben Studierende in vielen Fällen mehr als einen Abschluss. Würden die gesamten Absolventenzahlen herangezogen, so würde eine Person, die zunächst einen Bachelor- und dann einen Masterabschluss erworben hat, zweimal gezählt. Die dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehenden Absolventinnen und Absolventen würden dadurch deutlich überschätzt. Die Verwendung der Erstabsolventenzahlen vermeidet dieses Problem.

1.1 MINT-Kompetenzen

Um möglichst viele Schülerinnen und Schüler für ein MINT-Studium zu begeistern, ist es erforderlich, möglichst früh die dafür notwendigen Kompetenzen zu schaffen. Ziel sollte es daher sein, im Schulsystem möglichst hohe mathematisch-naturwissenschaftliche Kompetenzen zu vermitteln.

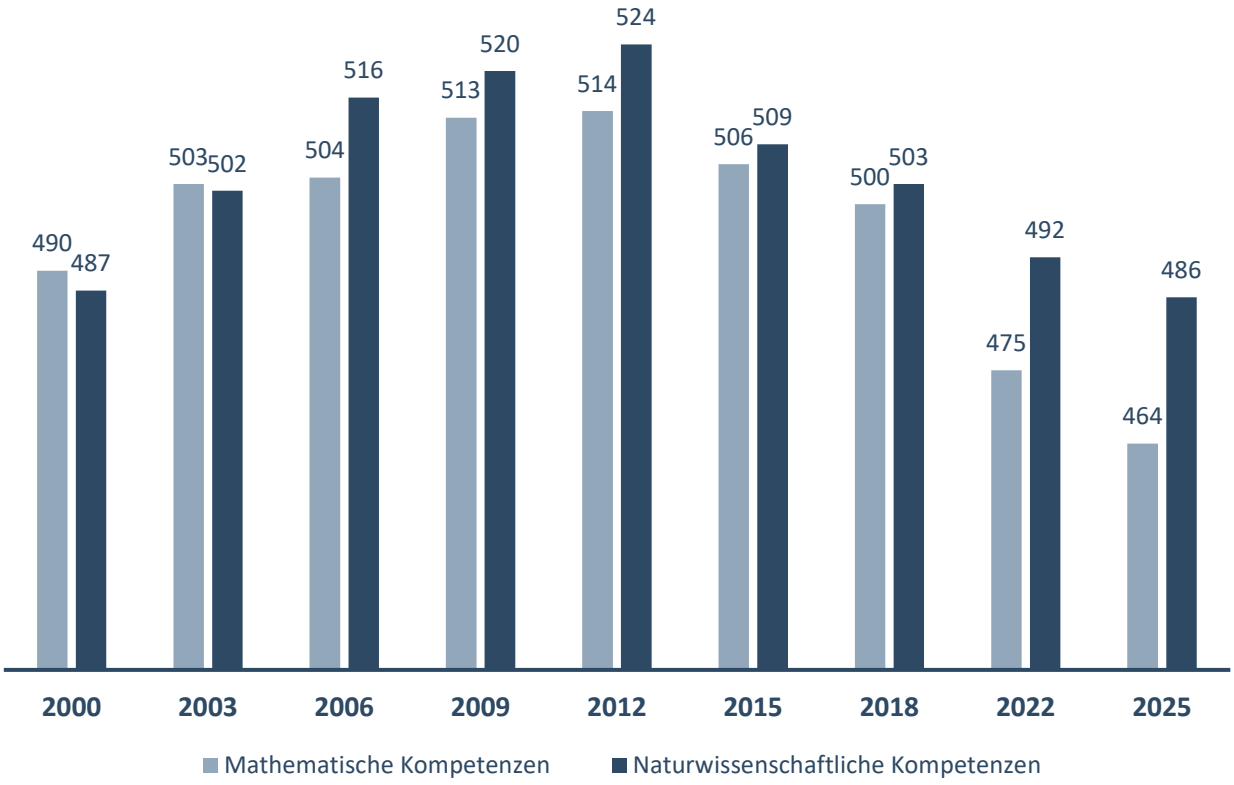
Die PISA-Studie (Programme for International Student Assessment) misst in der Regel alle drei Jahre das durchschnittliche Kompetenzniveau der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften. Vor dem Hintergrund der nach wie vor bestehenden MINT-Engpässe und der damit verbundenen Notwendigkeit, mehr Schülerinnen und Schüler an ein technisch-naturwissenschaftliches Studium heranzuführen, sind vor allem die mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen von Interesse. Neben dem Umfang des angeeigneten Wissens erfasst die PISA-Studie auch die Anwendungskompetenz: Wissen soll nicht nur passiv vorhanden sein, sondern aktiv als Werkzeug in unterschiedlichen Situationen eingesetzt werden können.

Seit der ersten PISA-Erhebung im Jahr 2000 haben sich die mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen der deutschen Schülerinnen und Schüler bis zum Jahr 2012 kontinuierlich verbessert (Abbildung 1-1). In der neuesten PISA-Studie aus dem Jahr 2025 erreichten die 15-Jährigen in Deutschland 464 Punkte in Mathematik und 486 Punkte in den Naturwissenschaften. In den letzten Jahren ist damit in beiden Bereichen ein deutlicher Rückgang in den Kompetenzen festzustellen. Allerdings sind die letzten PISA-Erhebungen auch nicht uneingeschränkt mit den Vorgängeruntersuchungen zu vergleichen, da das Testverfahren auf ein computerbasiertes Testen umgestellt wurde (Reiss et al., 2016).

In den letzten Jahren konnten somit keine Verbesserungen bei diesen Indikatoren erzielt werden; im Vergleich zum Jahr 2003 ist sogar ein Rückschritt bei den mathematischen und den naturwissenschaftlichen Kompetenzen zu verzeichnen (Tabelle 1-1).

Abbildung 1-1: MINT-Kompetenzen in Deutschland

In PISA-Punkten



Quellen: eigene Darstellung auf Basis von Klieme et al., 2010; PISA-Konsortium Deutschland, 2003; 2006; Prenzel et al., 2013; Stanat et al., 2002; Reiss et al., 2016; 2019; Lewalter et al., 2023; Greiff et al., 2026

Tabelle 1-1: Veränderung bei den PISA-Kompetenzen

In PISA-Punkten

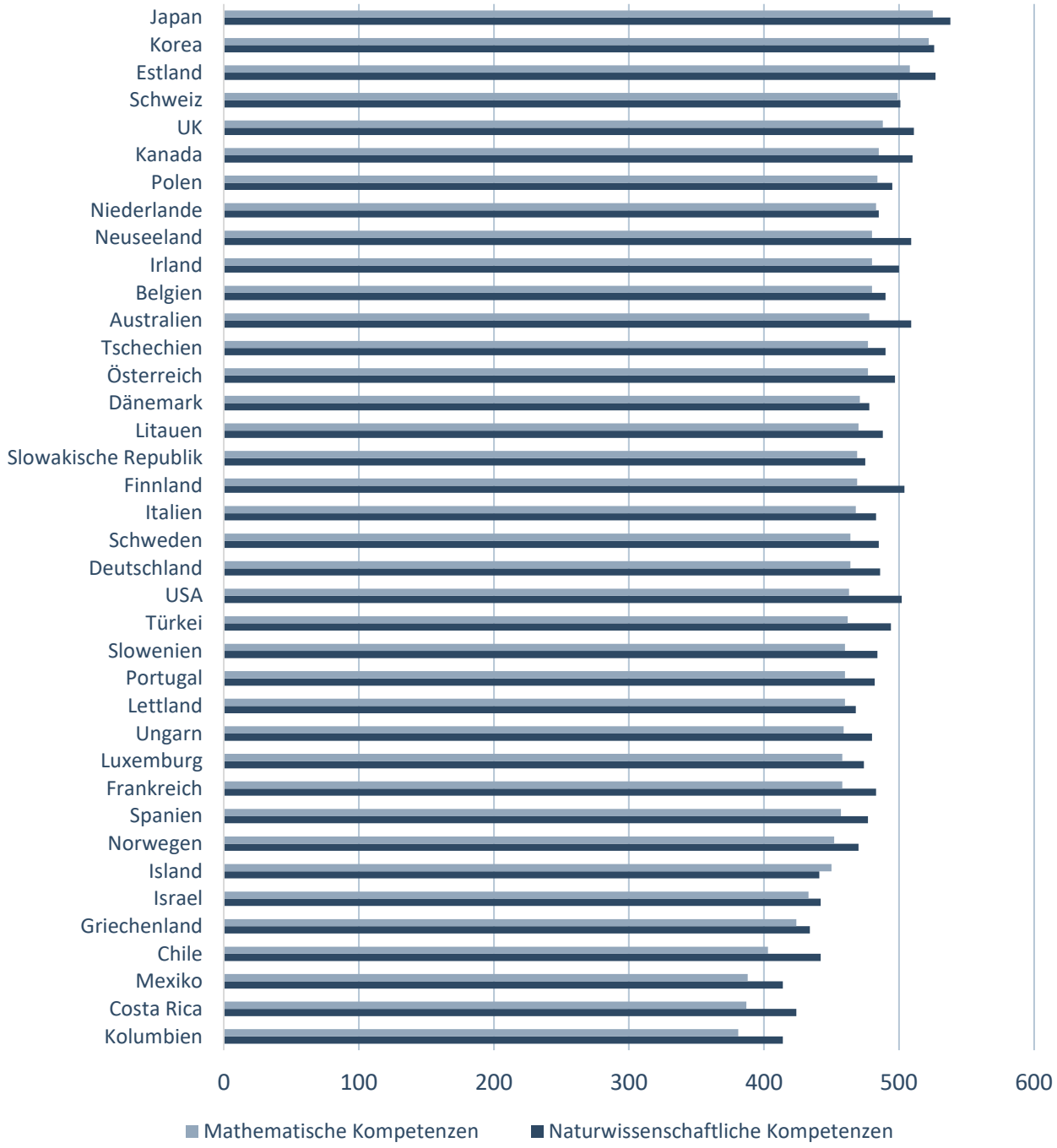
	2003	Aktueller Wert (2025)
Mathematische Kompetenzen	503	464
Naturwissenschaftliche Kompetenzen	502	486

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis von Klieme et al., 2010; PISA-Konsortium Deutschland 2003; 2006; Prenzel et al., 2013; Stanat et al., 2002; Reiss et al., 2016; 2019; Lewalter et al., 2023; Greiff et al., 2026

Im internationalen Vergleich unterscheidet sich Deutschland bei den mathematischen und den naturwissenschaftlichen Kompetenzen nicht signifikant vom OECD-Durchschnitt (Abbildung 1-2). Bei den Naturwissenschaften belegt Deutschland Platz 19 (von 38 OECD-Ländern), in Mathematik Platz 21. Japan, Korea und Estland schneiden in beiden Bereichen am besten ab.

Abbildung 1-2: MINT-Kompetenzen im internationalen Vergleich

In PISA-Punkten, 2025



Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Greiff et al., 2026

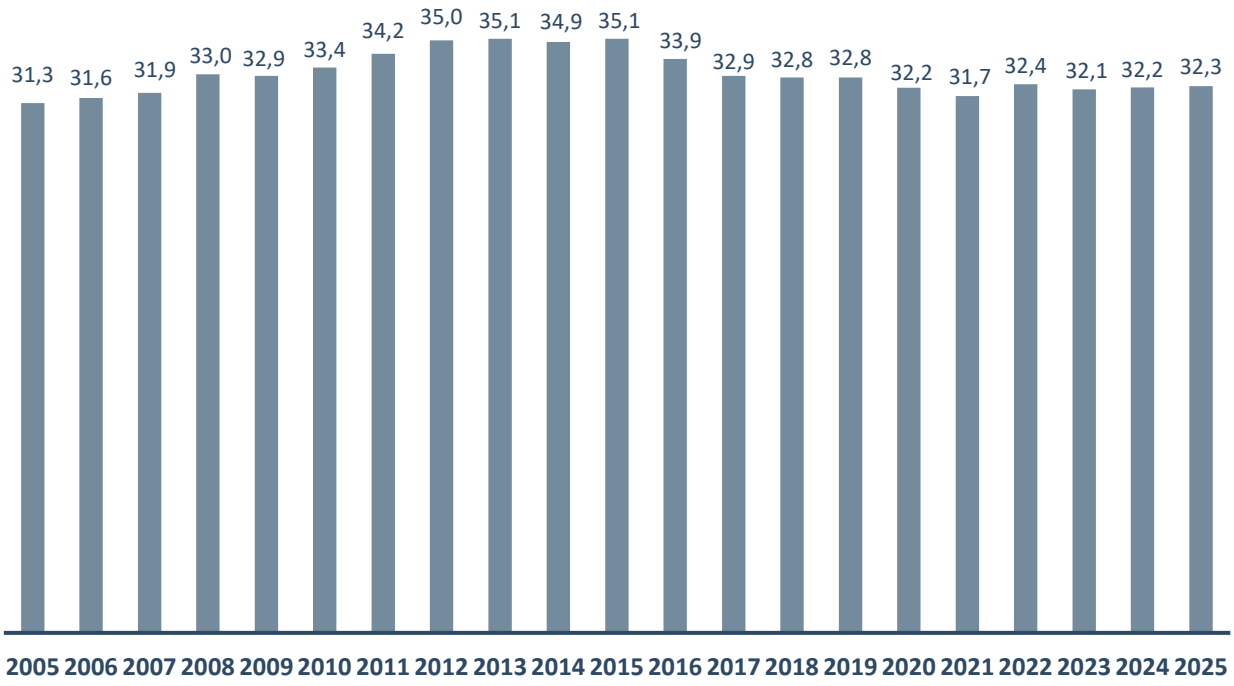
1.2 MINT-Studienabsolventenanteil

Bereits heute besteht ein hoher MINT-Fachkräftebedarf, der durch das Angebot nicht gedeckt werden kann und sich künftig noch vergrößern wird. Zur mittelfristigen Deckung dieses Bedarfs müssen die Studienabsolventenquoten erhöht und/oder der MINT-Anteil an den Erstabsolventinnen und Erstabsolventen gesteigert

werden. Als MINT-Studienabsolventenanteil wird der Anteil der MINT-Erstabsolventinnen und -Erstabsolventen an allen Erstabsolventinnen und Erstabsolventen deutscher Hochschulen bezeichnet. Dieser Indikator erlaubt somit eine Aussage über das relative Gewicht von MINT-Studiengängen. Im Jahr 2025 betrug der MINT-Studienabsolventenanteil 32,3 Prozent (Abbildung 1-3). Insgesamt erwarben in diesem Jahr knapp 100.400 Studierende einen Erstabschluss in einem MINT-Fach. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einem leichten Anstieg.

Abbildung 1-3: MINT-Studienabsolventenanteil in Deutschland

In Prozent der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen



Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, 2026a

Um eine höhere MINT-Studienabsolventenquote zu erreichen, müssen die Absolventenzahlen in den MINT-Fächern stärker wachsen als die Zahl aller Absolventinnen und Absolventen. Bezogen auf den Wert aus dem Jahr 2005 konnte insgesamt bis zum Jahr 2025 eine leichte Verbesserung bei diesem Indikator erzielt werden (Tabelle 1-2).

Tabelle 1-2: Veränderungen beim MINT-Studienabsolventenanteil

In Prozent

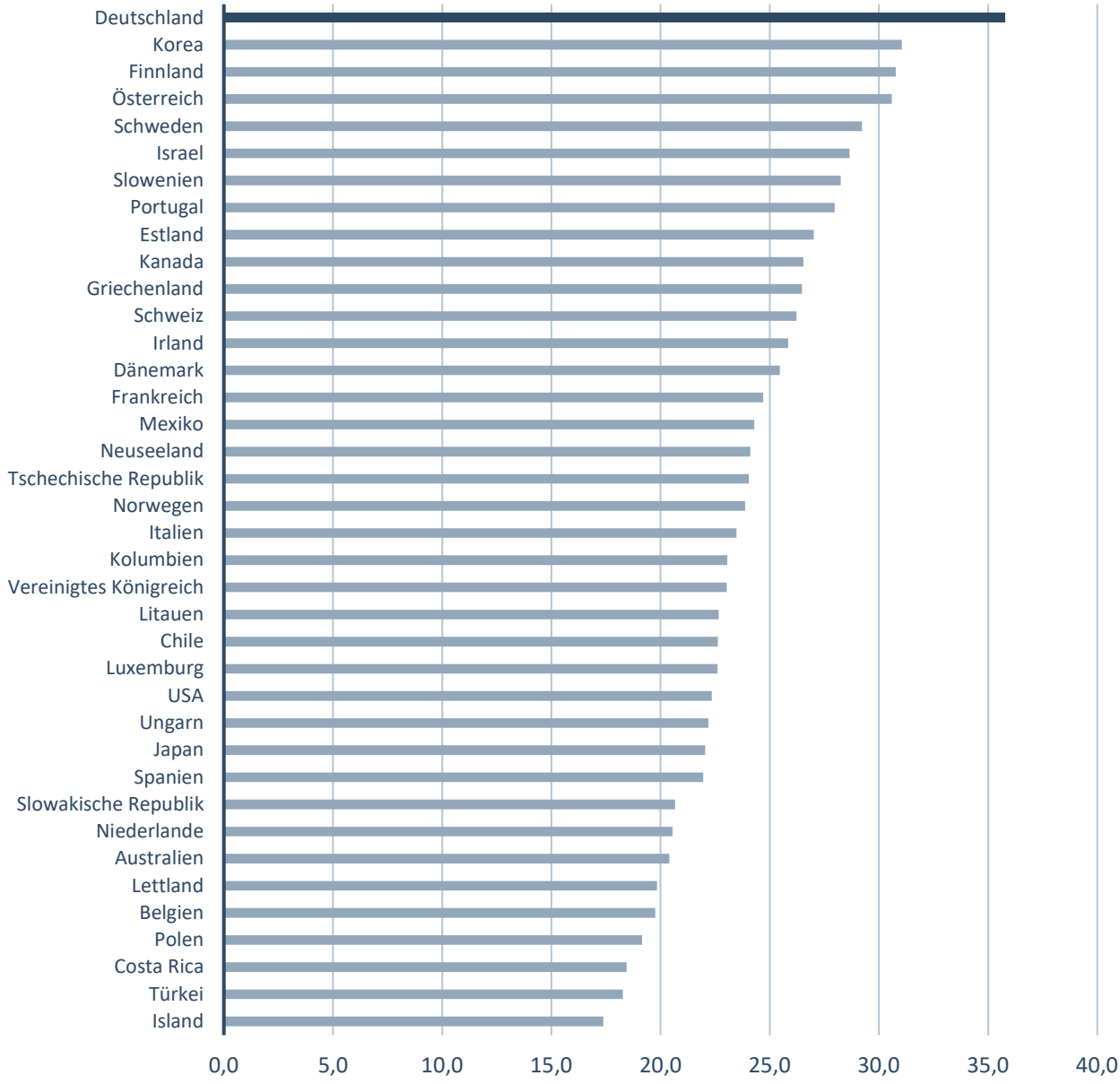
2005	Aktueller Wert (2025)
31,3	32,3

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, 2026a

Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland bei diesem Indikator sehr gut ab und belegt unter 38 OECD-Staaten vor Korea, Finnland und Österreich den ersten Rang (Abbildung 1-4).

Abbildung 1-4: MINT-Studienabsolventenanteil im internationalen Vergleich

In Prozent aller Absolventinnen und Absolventen, 2024



Anmerkung: Die OECD-Daten weichen von den Daten des Statistischen Bundesamts wegen unterschiedlicher MINT-Abgrenzung und unterschiedlicher Abgrenzung der Bildungsabschlüsse ab. Die OECD-Abgrenzung umfasst alle tertiären Abschlüsse und damit auch die Meister-/Technikerabschlüsse. Weiterhin werden nicht nur Erstabschlüsse berücksichtigt.

Quelle: OECD, 2026

Der internationale Vergleich kann die Besonderheiten des deutschen Bildungssystems, bei dem viele erzieherische und gesundheitsbezogene Ausbildungswege nicht im Hochschulbereich verortet sind, jedoch nicht erfassen. Auf diese Weise wird der Nenner der MINT-Studienabsolventenquote — die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen insgesamt — für Deutschland unterschätzt. Um eine vergleichbare Anzahl an MINT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen wie in anderen Ländern zu erhalten, muss demnach ein deutlich höherer MINT-Anteil an allen Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen erreicht werden.

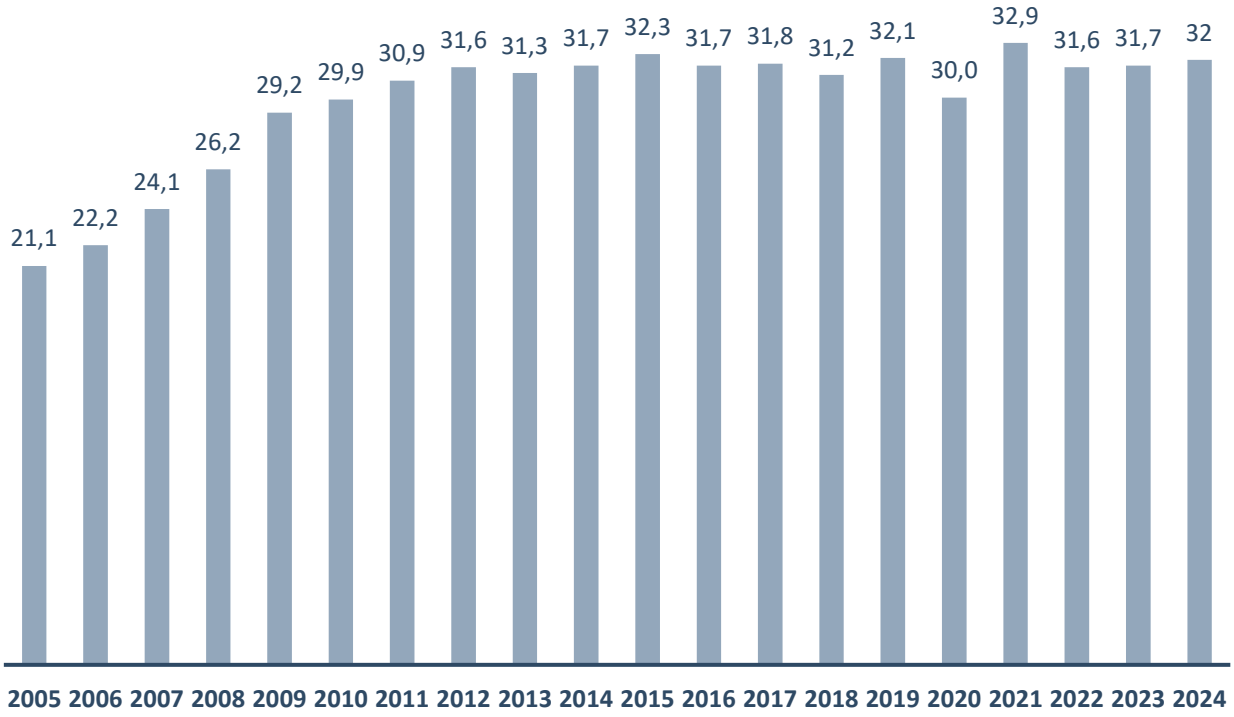
Ferner ist der MINT-Anteil an allen Erwerbstätigen in Deutschland größer als im OECD-Schnitt, sodass ein höherer Bedarf auftritt.

1.3 Studienabsolventenquote

Als einziger Indikator des MINT-Meters ist die Studienabsolventenquote nicht direkt MINT-bezogen, sondern gibt Auskunft darüber, wie verbreitet Hochschulabschlüsse in der entsprechenden Altersgruppe sind. Sie setzt die Gesamtzahl der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen zur entsprechenden Altersgruppe ins Verhältnis, indem zunächst Quoten für einzelne Altersjahrgänge gebildet und diese anschließend aufsummiert werden („Quotensummenverfahren"). Bei einem konstanten MINT-Anteil an den Erstabsolventinnen und Erstabsolventen führt eine höhere Studienabsolventenquote auch zu einer größeren Zahl an MINT-Absolventinnen und -Absolventen, sodass die Studienabsolventenquote trotz des fehlenden direkten MINT-Bezugs einen wichtigen Effekt auf die Absolventenzahlen im MINT-Bereich hat.

Abbildung 1-5: Studienabsolventenquote in Deutschland

In Prozent der Bevölkerung des entsprechenden Alters, nur Erstabsolventinnen und Erstabsolventen



Anmerkung: Ab dem Jahr 2012 wurden Daten des Zensus 2011 berücksichtigt; ab dem Jahr 2023 wurden Daten des Zensus 2022 berücksichtigt.

Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge a

Die Studienabsolventenquote in Deutschland hat sich seit dem Jahr 2005 sehr positiv entwickelt: Von 21,1 Prozent im Jahr 2005 stieg sie deutlich an, erreichte im Jahr 2021 einen Wert von 32,9 Prozent und lag zuletzt bei 32,0 Prozent (Abbildung 1-5). Bei der Betrachtung dieser Zeitreihe ist zu beachten, dass ab dem Jahr 2012 die Ergebnisse des Zensus 2011 und ab dem Jahr 2023 die Ergebnisse des Zensus 2022 berücksichtigt werden. Im Vergleich zum Jahr 2005 konnte insgesamt eine deutliche Verbesserung erzielt werden (Tabelle 1-3).

Tabelle 1-3: Veränderungen bei der Studienabsolventenquote

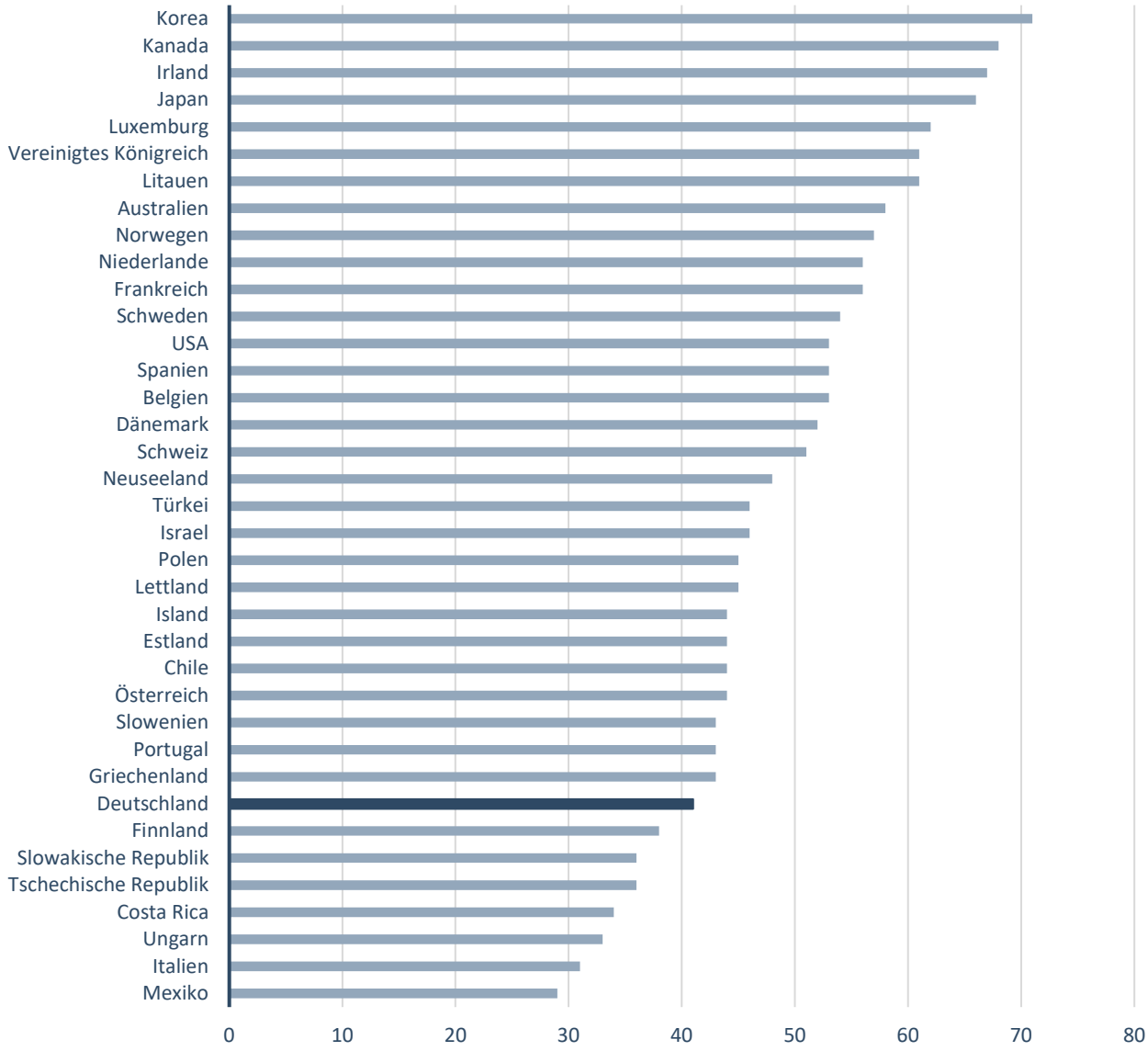
In Prozent der Bevölkerung des entsprechenden Alters

2005	Aktueller Wert (2024)
21,1	32,0

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a

Abbildung 1-6: Anteil der 25- bis 34-Jährigen mit einem tertiären Bildungsabschluss

2025



Anmerkung: Die OECD-Daten weichen von den Daten des Statistischen Bundesamts wegen unterschiedlicher Abgrenzung der Bildungsabschlüsse ab. Die OECD-Abgrenzung umfasst alle tertiären Abschlüsse und damit auch die Meister-/Technikerabschlüsse.

Quelle: OECD, 2026

Die Studienabsolventenquote liegt in dieser Form auf der internationalen Ebene nicht vor. In Abbildung 1-6 wird der Anteil der 25- bis 34-Jährigen mit einem tertiären Bildungsabschluss als höchste erreichte

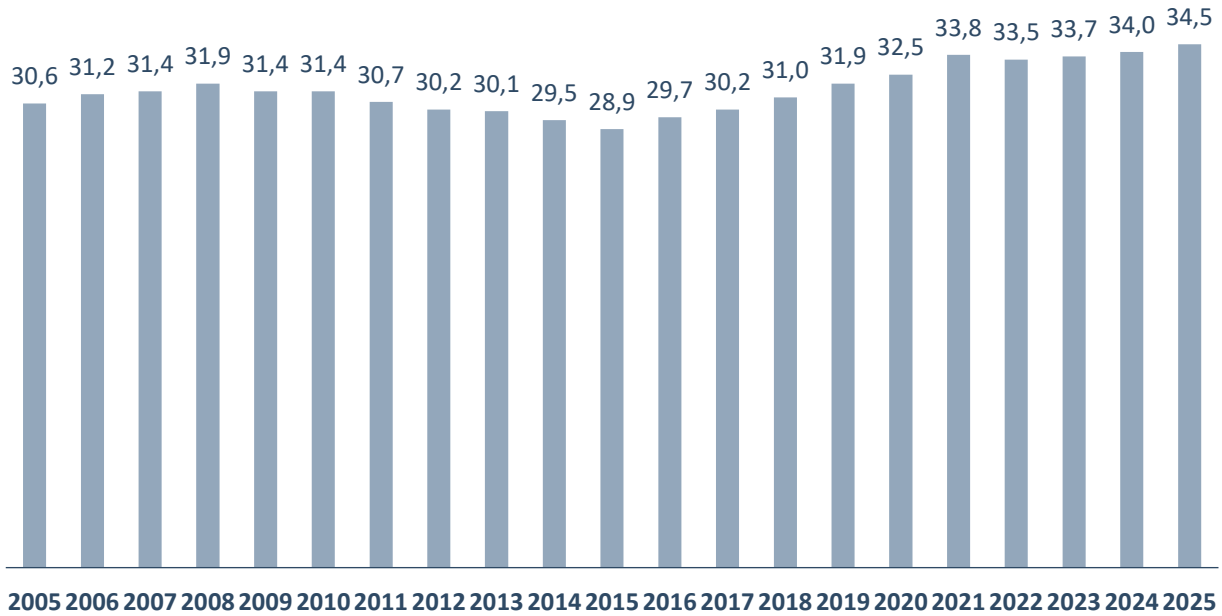
Qualifikation dargestellt. Im Jahr 2025 besaßen die meisten der betrachteten OECD-Länder eine Quote von 40 Prozent oder mehr (Abbildung 1-6). Allerdings muss berücksichtigt werden, dass es sich bei dieser Betrachtung um alle tertiären Abschlüsse und nicht nur um die Studienabschlüsse handelt. Deutschland zählt im Vergleich zu den meisten anderen Ländern zu denen mit einer geringeren Quote. Allerdings vernachlässigt der internationale Vergleich, dass auch das duale Ausbildungssystem Absolventinnen und Absolventen hervorbringt, deren Fähigkeiten zum Teil durchaus den Kompetenzen Hochqualifizierter aus anderen Ländern entsprechen (Anger/Plünnecke, 2009). Deutschland weist somit im internationalen Vergleich noch Nachholbedarf auf, wird sich jedoch aufgrund der spezifischen Struktur seines Bildungssystems bezüglich der Höhe der Studienabsolventenquote stets von Ländern unterscheiden, in denen das System der beruflichen Bildung weniger stark ausgeprägt ist.

1.4 Frauenanteil an den MINT-Erstabsolventinnen und -absolventen

Im MINT-Segment sind Frauen in vielen Bereichen noch unterrepräsentiert. Im Jahr 2025 erwarben rund 34.600 Frauen an deutschen Hochschulen einen Erstabschluss in einem MINT-Fach. Gegenüber dem Vorjahr ist diese Zahl angestiegen. Der Anteil der MINT-Absolventinnen an allen MINT-Absolventinnen und -Absolventen ist aber immer noch vergleichsweise gering (Abbildung 1-7).

Abbildung 1-7: MINT-Frauenanteil in Deutschland

In Prozent aller MINT-Erstabsolventinnen und MINT-Erstabsolventen



Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, 2026a

Im Jahr 2025 betrug der MINT-Frauenanteil 34,5 Prozent und ist damit gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen. Insgesamt hat sich der MINT-Frauenanteil im Vergleich zum Jahr 2005 positiv entwickelt (Tabelle 1-4). Im internationalen Vergleich gehört Deutschland beim MINT-Frauenanteil eher zu den Schlusslichtern (Abbildung 1-8).

Tabelle 1-4: Veränderung beim Frauenanteil an MINT-Erstabsolventinnen und -absolventen

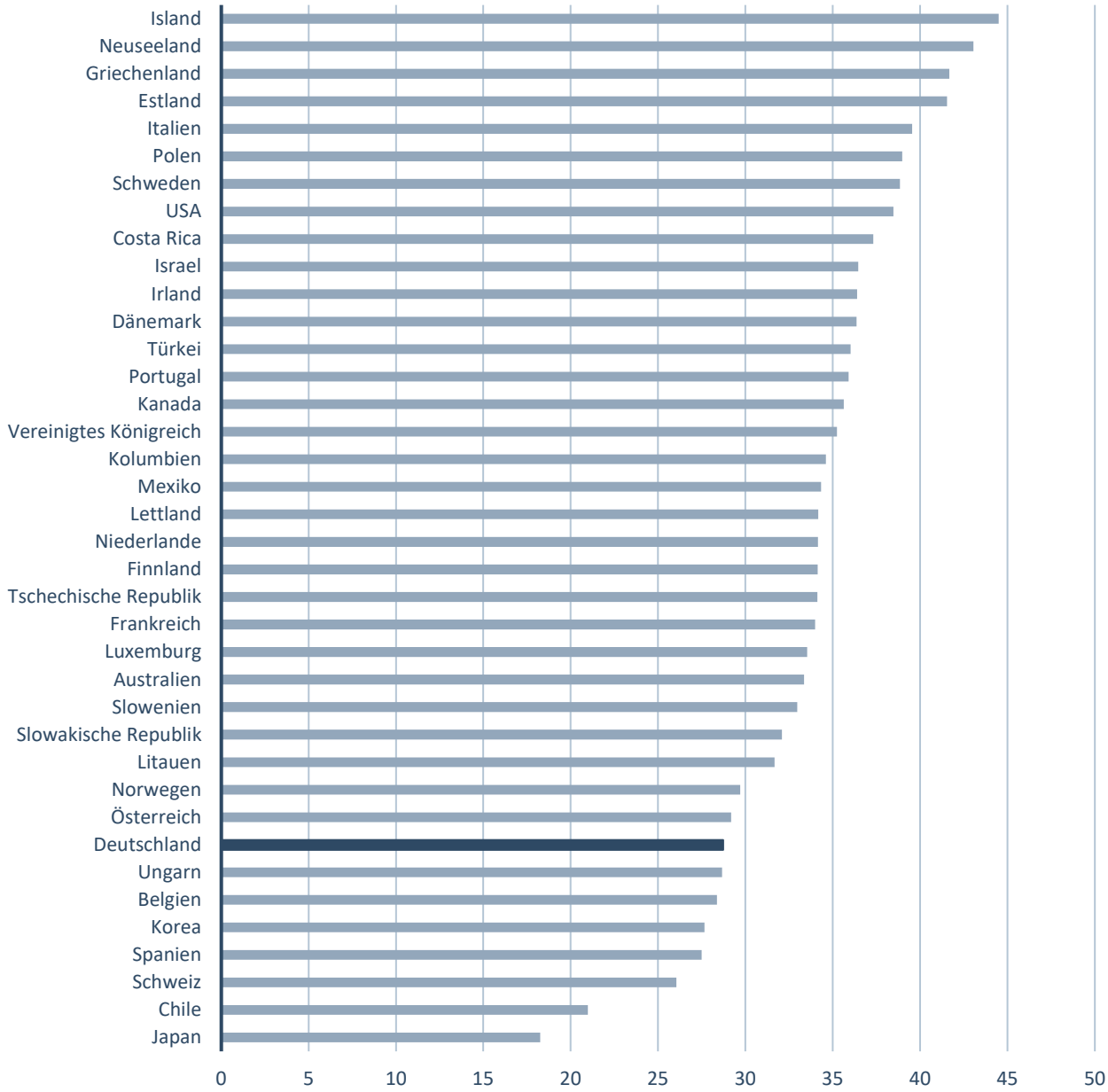
In Prozent der MINT-Erstabsolventinnen und MINT-Erstabsolventen

2005	Aktueller Wert (2025)
30,6	34,5

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, 2026a

Abbildung 1-8: MINT-Frauenanteil im internationalen Vergleich

In Prozent aller MINT-Absolventinnen und -absolventen, 2024



Anmerkung: Die OECD-Daten weichen von den Daten des Statistischen Bundesamts wegen unterschiedlicher MINT-Abgrenzung und unterschiedlicher Abgrenzung der Bildungsabschlüsse ab. Die OECD-Abgrenzung umfasst alle tertiären Abschlüsse und damit auch die Meister-/Technikerabschlüsse. Weiterhin werden nicht nur Erstabschlüsse berücksichtigt.

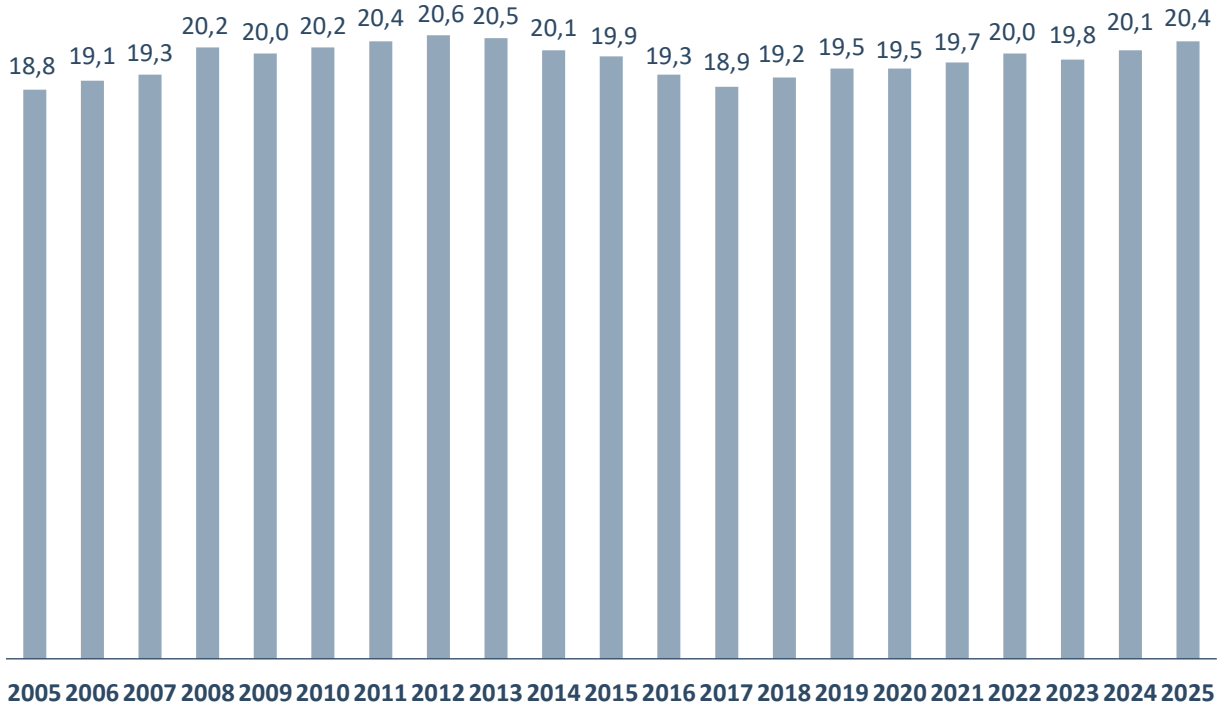
Quelle: OECD, 2026

1.5 MINT-Quote unter Erstabsolventinnen

Der Anteil von MINT-Erstabsolventinnen an allen Erstabsolventinnen gibt Auskunft darüber, welche Bedeutung ein MINT-Studium für Frauen hat. Im Jahr 2025 beendeten knapp 169.600 Frauen mit einem ersten Abschluss ein Hochschulstudium, davon knapp 34.600 in einem MINT-Studiengang. Damit betrug die MINT-Quote unter Erstabsolventinnen 20,4 Prozent (Abbildung 1-9).

Abbildung 1-9: MINT-Quote unter Erstabsolventinnen in Deutschland

In Prozent aller Erstabsolventinnen



Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, 2026a

Im Vergleich zum Jahr 2005 ist die MINT-Quote unter Erstabsolventinnen leicht angestiegen (Tabelle 1-5). Besonders in den ingenieurwissenschaftlichen Fächern bedarf es einer wesentlichen Steigerung des Anteils der Frauen mit einem solchen Abschluss, um den zukünftigen Bedarf an Ingenieurinnen und Ingenieuren decken zu können.

Tabelle 1-5: Veränderungen bei der MINT-Quote unter Erstabsolventinnen

In Prozent aller Erstabsolventinnen

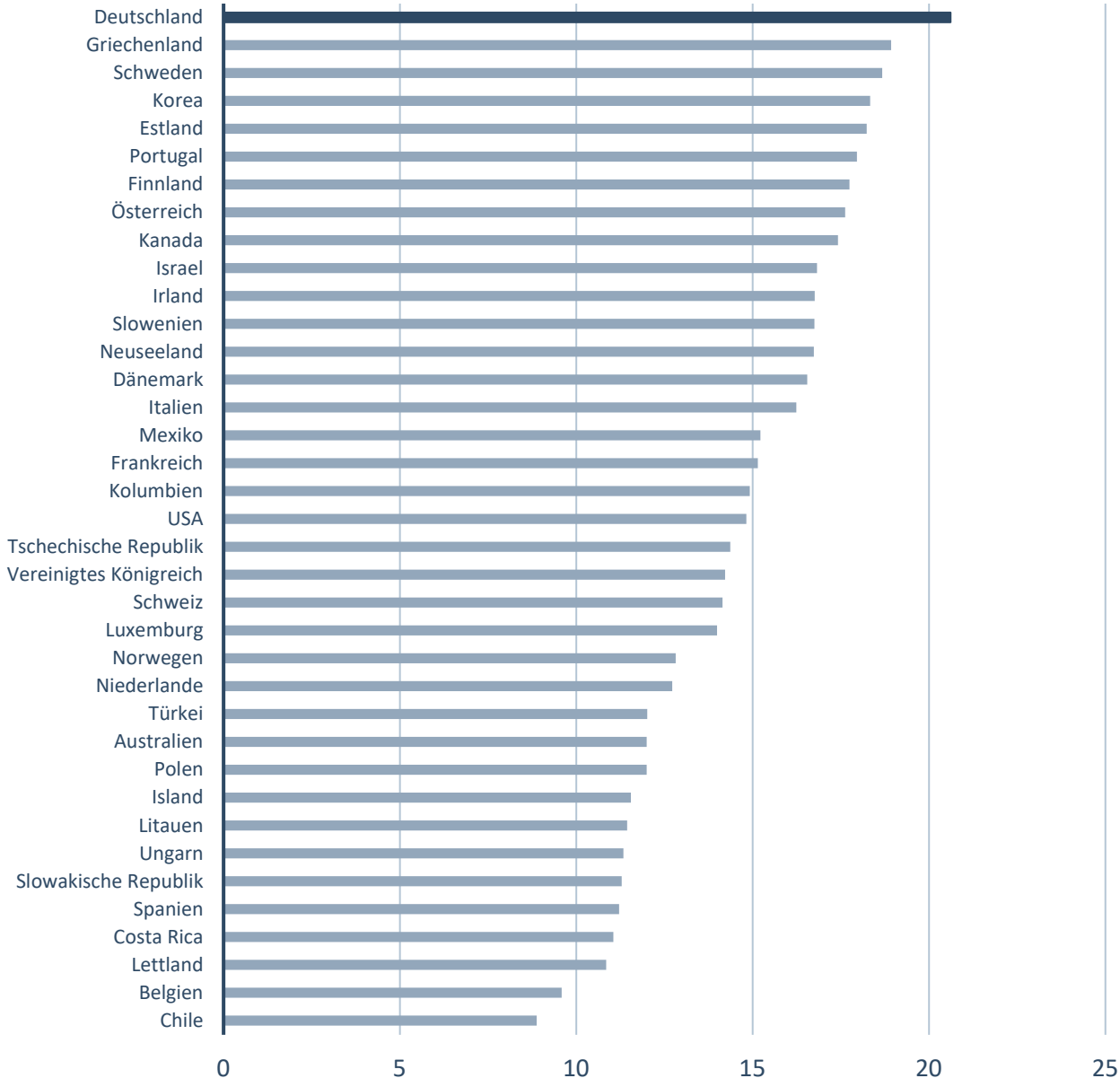
2005	Aktueller Wert (2025)
18,8	20,4

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, 2026a

Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland bei der vom Statistischen Bundesamt leicht abweichend berechneten MINT-Quote unter Absolventinnen sehr gut ab (Abbildung 1-10). Die Streuung der Ergebnisse ist international jedoch sehr hoch. Trotz der im internationalen Vergleich hohen MINT-Quote unter Erstabsolventinnen bleibt auch bei diesem Indikator Handlungsbedarf. Die geringeren Quoten in anderen Ländern erklären sich vor allem daraus, dass dort Erziehungs- und Gesundheitsberufe an Hochschulen ausgebildet werden und mehr Frauen als Männer einen Hochschulabschluss erwerben.

Abbildung 1-10: MINT-Quote unter Absolventinnen im internationalen Vergleich

In Prozent aller Absolventinnen, 2024



Anmerkung: Die OECD-Daten weichen von den Daten des Statistischen Bundesamts wegen unterschiedlicher MINT-Abgrenzung und unterschiedlicher Abgrenzung der Bildungsabschlüsse ab. Die OECD-Abgrenzung umfasst alle tertiären Abschlüsse und damit auch die Meister-/Technikerabschlüsse. Weiterhin werden nicht nur Erstabschlüsse berücksichtigt.

Quelle: OECD, 2026

1.6 MINT-Abbrecher- und Wechselquote

Die hohe Zahl an Studierenden, die das MINT-Studium ohne Abschluss beenden, trägt wesentlich dazu bei, dass die Absolventenzahlen zu gering ausfallen, um den künftigen Bedarf zu decken. Die Abbrecher- und Wechselquote (Schwundquote) bezeichnet den Anteil der Studienanfängerinnen und Studienanfänger, die das Studium eines bestimmten Fachs aufgrund von Studienabbruch oder Fachwechsel nicht abschließen.

Das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) berechnet für den Studienanfängerjahrgang 2016/2017 in ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen an Universitäten eine Studienabbruchquote von 35 Prozent (unter Berücksichtigung pandemiebedingter Studienzeitverlängerungen). Damit stagniert die Abbrecherquote gegenüber dem Jahrgang 2014/2015, der ebenfalls 35 Prozent aufwies. In den Bachelorstudiengängen aus dem Bereich „Mathematik/Naturwissenschaften“ an Universitäten ist die Abbrecherquote hingegen gestiegen. Die Abbrecherquote liegt für die Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus dem Jahr 2016/2017 bei 50 Prozent, gegenüber 43 Prozent beim Jahrgang 2014/2015. Damit weist dieser Bereich die höchste Abbrecherquote unter den universitären Bachelorstudiengängen auf.

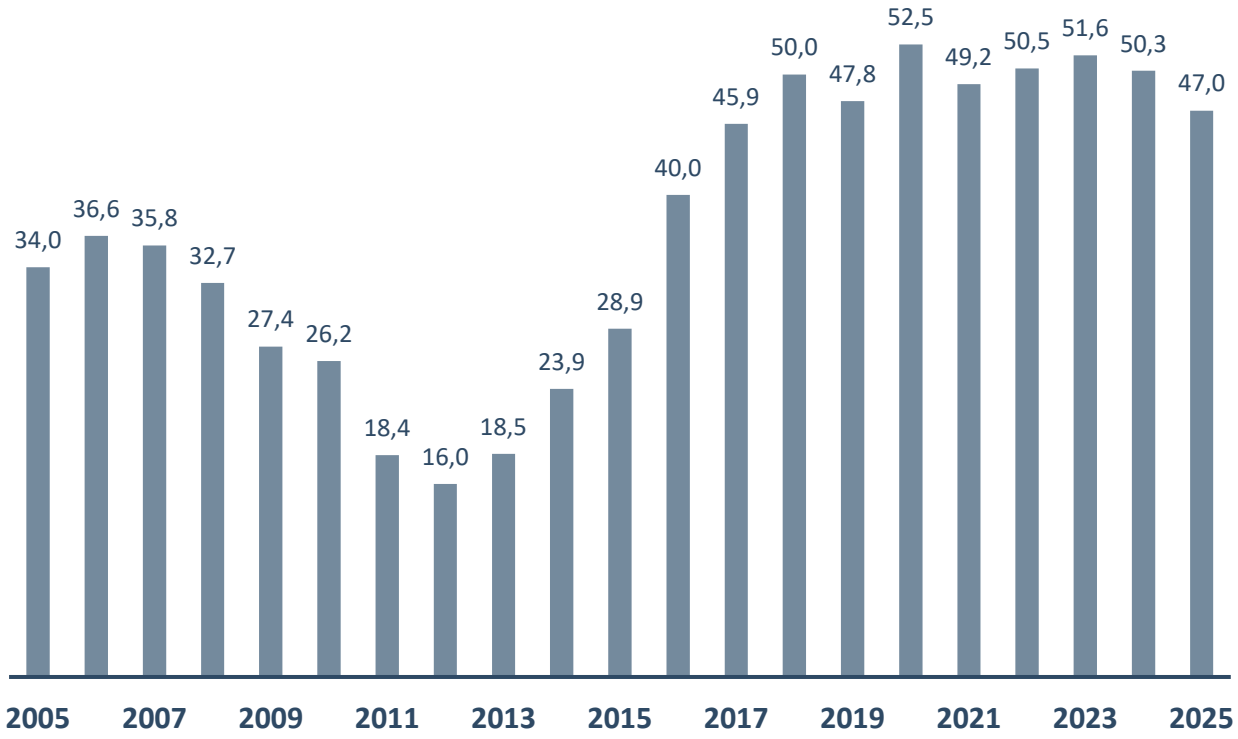
In den Bachelorstudiengängen an Fachhochschulen lässt sich bei den Ingenieurwissenschaften ein leichter Rückgang der Abbrecherquote von 32 Prozent auf 30 Prozent feststellen. Im Bereich „Mathematik/Naturwissenschaften“ stagniert die Abbrecherquote bei 39 Prozent. In den Masterstudiengängen an Universitäten beträgt die Abbrecherquote im Jahr 2020 für den Studienanfängerjahrgang 2018 in den Ingenieurwissenschaften sowie im Bereich „Mathematik/Naturwissenschaften“ 17 bzw. 16 Prozent und ist damit jeweils leicht angestiegen (Heublein et al., 2022).

In Anlehnung an Heublein et al. (2008) wird die jährliche MINT-Abbrecher- und Wechselquote als der Anteil der Studienanfängerinnen und Studienanfänger definiert, die fünf bis sieben Jahre später keinen MINT-Abschluss aufweisen. Die Quote erfasst damit sowohl Studierende, die ein MINT-Studium abbrechen, als auch Studiengangwechslerinnen und -wechsler. So begannen beispielsweise in den Jahren 1999 bis 2001 im Durchschnitt jährlich rund 53.000 Studienanfängerinnen und -anfänger ein ingenieurwissenschaftliches Studium, die dieses fünf bis sieben Jahre später – also im Jahr 2006 – hätten abschließen sollen. Das Studium tatsächlich abgeschlossen haben in diesem Jahr jedoch lediglich knapp 36.000 Absolventinnen und Absolventen, sodass sich für das Jahr 2006 eine Abbrecher- und Wechselquote von rund 32 Prozent in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen ergibt.

Seit dem Jahr 2006 nahm die MINT-Abbrecher- und Wechselquote deutschlandweit zunächst deutlich ab (Abbildung 1-11). Die teils besseren Werte aus den Vorjahren sind auf die Umstellung der Studiengänge auf die Bachelor-Master-Struktur zurückzuführen. Aufgrund dieser Umstellung schlossen zu einem bestimmten Zeitpunkt zwei Anfängerjahrgänge gleichzeitig ihr Studium ab. In den letzten Jahren war tendenziell wieder ein Anstieg der Abbrecherquote zu beobachten; zuletzt ist sie jedoch wieder leicht zurückgegangen. Gegenüber dem Jahr 2005 liegt die Abbrecherquote aktuell dennoch deutlich höher (Tabelle 1-6).

Abbildung 1-11: MINT-Abbrecher- und Wechselquote in Deutschland

In Prozent, Anteil fehlender Erstabsolventinnen und Erstabsolventen im Vergleich zu den Studienanfängerinnen und Studienanfängern im 1. Hochschulsemester fünf bis sieben Jahre zuvor*



*Bei diesem Wert sind Verzerrungen aufgrund der Umstellung der Studiengänge zu beachten.

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge b; Statistisches Bundesamt, 2026a

Tabelle 1-6: Veränderungen bei der MINT-Abbrecher- und Wechselquote

In Prozent, fehlende Erstabsolventinnen und Erstabsolventen im Vergleich zu den Studienanfängerinnen und Studienanfängern im 1. Hochschulsemester fünf bis sieben Jahre zuvor*

2005	Aktueller Wert (2025)
34,0	47,0

*Bei diesem Wert sind Verzerrungen aufgrund der Umstellung der Studiengänge zu beachten.

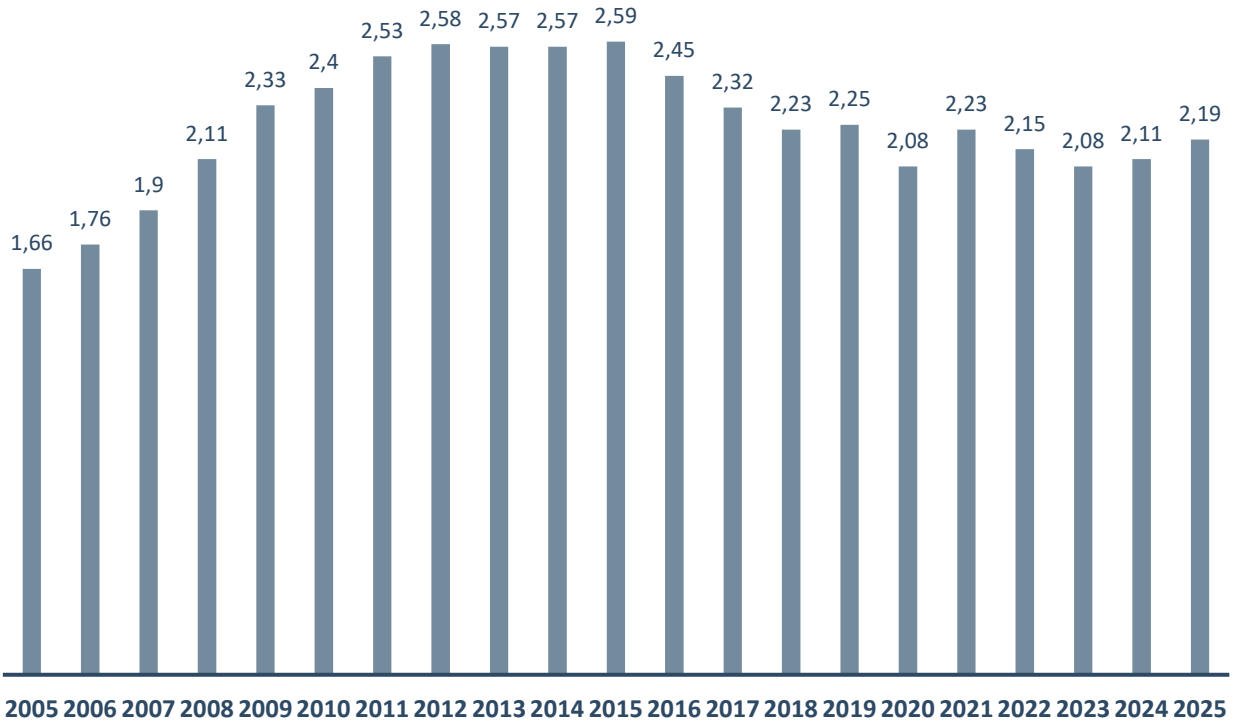
Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge b; Statistisches Bundesamt, 2026a

1.7 MINT-Ersatzquote

Die MINT-Ersatzquote gibt an, wie viele Hochschulabsolventinnen und -absolventen eines MINT-Fachs im Vergleich zu den Erwerbstätigen insgesamt in einem Jahr ihren Abschluss erwerben. Im Jahr 2025 betrug sie in Deutschland 2,19 Erstabsolventinnen und -absolventen je 1.000 Erwerbstätige (Abbildung 1-12). Im Vergleich zum Jahr 2005 ist die Ersatzquote angestiegen (Tabelle 1-7).

Abbildung 1-12: MINT-Ersatzquote in Deutschland

Anzahl der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen in den MINT-Fächern pro 1.000 Erwerbstätige insgesamt



Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, 2026a, Statistisches Bundesamt, 2026b

Tabelle 1-7: Veränderungen bei der MINT-Ersatzquote

Anzahl der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen pro 1.000 Erwerbstätige

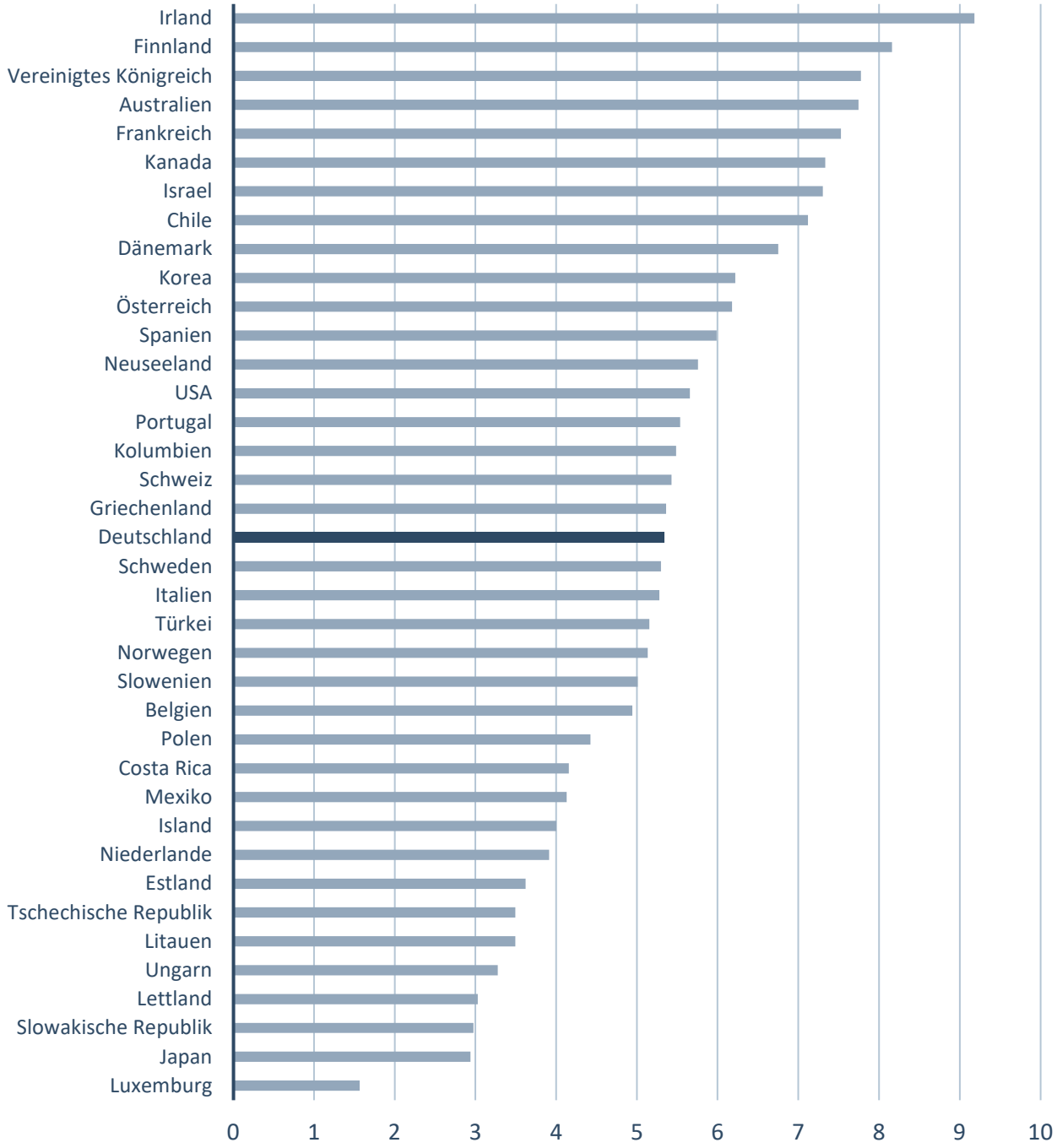
2005	Aktueller Wert (2025)
1,66	2,19

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge a; Statistisches Bundesamt, 2026a; Statistisches Bundesamt, 2026b

Im Vergleich von 38 OECD-Staaten liegt Deutschland bei der MINT-Ersatzquote im Mittelfeld (Abbildung 1-13). Dabei ist zu beachten, dass die Daten der OECD von denen des Statistischen Bundesamts abweichen: Die OECD berücksichtigt alle tertiären Abschlüsse und nicht nur die Studienabschlüsse, grenzt das MINT-Segment deutlich weiter ab und berücksichtigt nicht ausschließlich Erstabsolventinnen und Erstabsolventen. Dies führt zu einer Überschätzung der MINT-Ersatzquote.

Abbildung 1-13: MINT-Ersatzquote im internationalen Vergleich

Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro 1.000 Erwerbstätige, 2024



Anmerkung: Die OECD-Daten weichen von den Daten des Statistischen Bundesamts wegen unterschiedlicher MINT-Abgrenzung und unterschiedlicher Abgrenzung der Bildungsabschlüsse ab. Die OECD-Abgrenzung umfasst alle tertiären Abschlüsse und damit auch die Meister-/Technikerabschlüsse. Weiterhin werden nicht nur Erstabschlüsse berücksichtigt.

Quelle: OECD, 2026

2 Indikatoren zur beruflichen Bildung

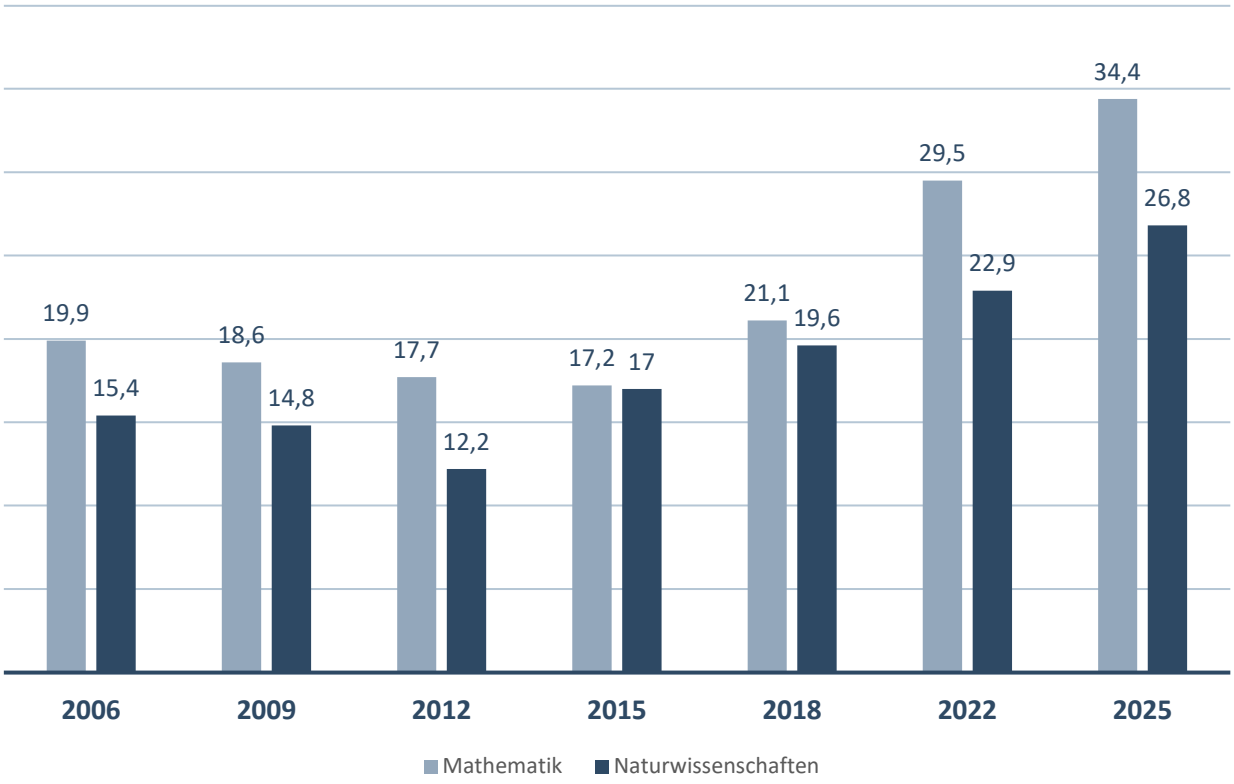
Im Folgenden werden weitere MINT-Indikatoren dargestellt, die sich stärker auf die berufliche Bildung beziehen. Auf einen internationalen Vergleich wird bei diesen Indikatoren verzichtet, da sich die beruflichen Bildungssysteme sehr stark zwischen den einzelnen Ländern unterscheiden.

2.1 PISA-Risikogruppe

MINT-Qualifikationen sind für hohe Kompetenzen von herausragender Bedeutung. Das deutsche Geschäftsmodell stützt sich vor allem auf den Export forschungsintensiver Güter. Positive Wachstumseffekte können jedoch nicht nur durch ein hohes durchschnittliches Kompetenzniveau erzielt werden, sondern auch durch einen möglichst geringen Anteil von Personen mit niedrigen Kompetenzen. Geringe Kompetenzen, die nicht zur Aufnahme einer Berufsausbildung befähigen, ziehen schlechtere Beschäftigungschancen nach sich. Jugendliche ohne Bildungsabschluss laufen Gefahr, dauerhaft vom Arbeitsmarkt ausgeschlossen zu werden. Daher sollte die Anzahl der Schülerinnen und Schüler, die nicht ausbildungsfähig sind, möglichst niedrig sein.

Abbildung 2-1: PISA-Risikogruppe

In Prozent



Quellen: Klieme et al., 2010; Prenzel et al., 2013; Reiss et al., 2016; 2019; Lewalter et al., 2023; Greiff et al., 2026

In der PISA-Erhebung bilden die Schülerinnen und Schüler, die sich unterhalb der Kompetenzstufe II befinden, die sogenannte Risikogruppe. Im Jahr 2025 betrug die PISA-Risikogruppe im Bereich Mathematik 34,4 Prozent. Damit ist sie am aktuellen Rand weiter deutlich angestiegen. Mehr als jeder dritte Jugendliche in Deutschland weist zu wenige Mathematikkompetenzen auf, um als ausbildungsreif zu gelten, und ist damit als bildungsarm zu bezeichnen. In den Naturwissenschaften hat sich die Risikogruppe zwischen den Jahren

2006 und 2012 ebenso wie die Risikogruppe in Mathematik verringert und ist danach wieder angestiegen. Im Jahr 2025 betrug die Risikogruppe in den Naturwissenschaften 26,8 Prozent (Abbildung 2-1). Es wurde jedoch schon darauf hingewiesen, dass die letzten drei PISA-Erhebungen nicht uneingeschränkt mit den Vorgängeruntersuchungen zu vergleichen sind, da das Testverfahren auf ein computerbasiertes Testen umgestellt wurde (Reiss et al., 2016). Fortschritte lassen sich somit derzeit bei den Risikogruppen nicht feststellen (Tabelle 2-1).

Tabelle 2-1: Veränderungen bei der PISA-Risikogruppe

In Prozent

	2006	Aktueller Wert (2025)
Risikogruppe Mathematik	19,9	34,4
Risikogruppe Naturwissenschaften	15,4	26,8

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis von Klieme et al., 2010; Prenzel et al., 2013; Reiss et al., 2016; 2019; Lewalter et al., 2023; Greiff et al., 2026

In Deutschland ist die Problematik der Bildungsarmut eng mit dem sozio-ökonomischen Hintergrund verknüpft. Zum Wohlstand und Wirtschaftswachstum einer Volkswirtschaft trägt aber die gesamte Bevölkerung bei. Es ist daher wichtig, alle Humankapitalpotenziale ausreichend zu nutzen. Dazu sollte das Bildungssystem in der Lage sein, einen sozio-ökonomisch ungünstigen Hintergrund zu kompensieren. Die PISA-Untersuchungen haben zum wiederholten Mal gezeigt, dass der schulische Erfolg in Deutschland in hohem Maße mit der Herkunft und dem sozio-ökonomischen Hintergrund der Familie zusammenhängt. Dieser Zusammenhang wird am aktuellen Rand wieder etwas stärker (Anger/Plünnecke, 2021).

2.2 Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne abgeschlossene Berufsausbildung

Abschlüsse und Zertifikate belegen den Bildungsstand einer Person und können somit Auswirkungen auf die jeweiligen Beschäftigungs- und Einkommensperspektiven haben. Fehlende Abschlüsse ziehen in der Regel schlechtere Beschäftigungsperspektiven nach sich. Neben den Arbeitsmarktperspektiven hat ein niedriger Bildungsstand zudem Auswirkungen auf die Einkommenssituation der Betroffenen sowie ihren sozialen Status (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024). Um gute Beschäftigungs- und Einkommensperspektiven zu erzielen, ist es wichtig, mindestens den Zugang zu einem mittleren Bildungsabschluss (Sekundarstufe II) zu erreichen (Anger/Plünnecke, 2021).

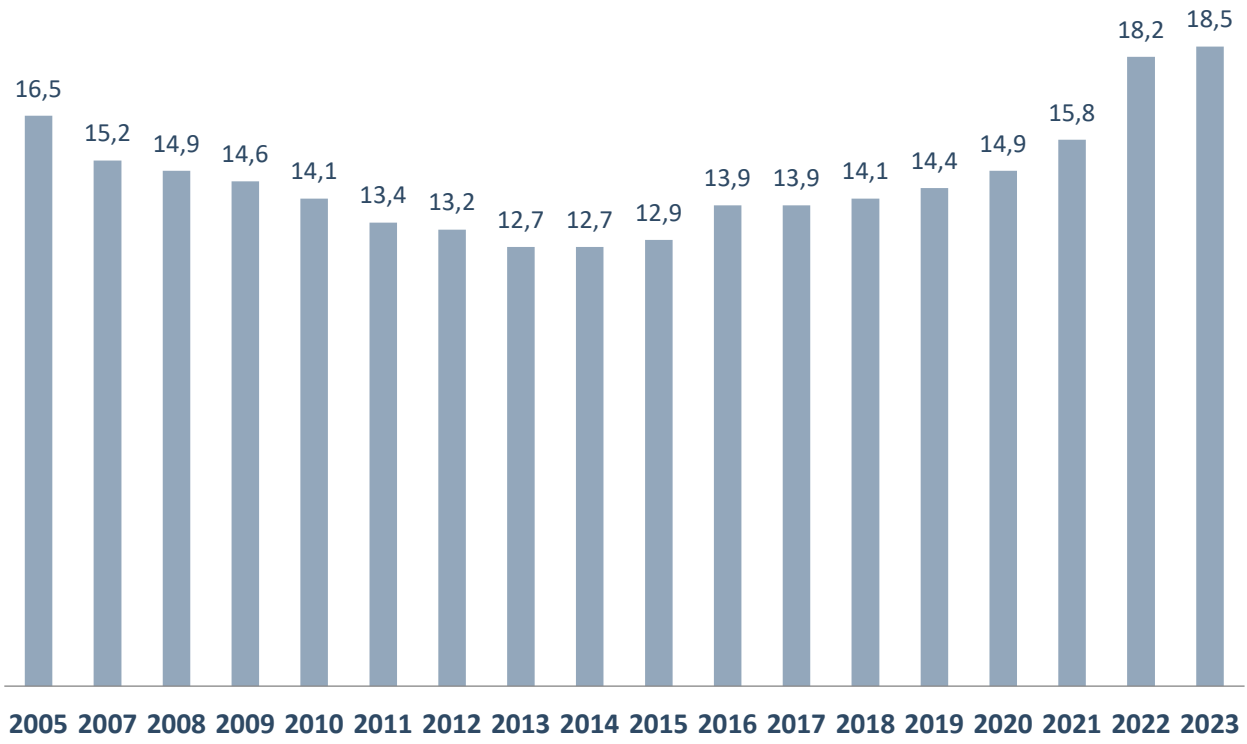
Nicht nur für die einzelne Person, sondern auch für eine Volkswirtschaft mit hoher Technologie- und Forschungsintensität insgesamt sind hohe formale Bildungsabschlüsse von herausragender Bedeutung. Daher ist es wichtig, dass ausreichend Personen mit hohen formalen Qualifikationsabschlüssen in der Bevölkerung zu finden sind. Bestand und Wachstum des Humankapitals in einer Volkswirtschaft sind gefährdet, wenn ein Mangel an Personen mit hohen Qualifikationen besteht. In der Folge leidet die technologische Leistungsfähigkeit und die Innovationsfähigkeit verringert sich. Der demografische Wandel verstärkt diese Problematik noch (Demary et al., 2024).

Der Anteil der Personen im Alter zwischen 20 und 29 Jahren, die über keinen Abschluss verfügen, hat sich in den letzten Jahren zunächst rückläufig entwickelt. Während dieser Anteil an allen Personen in der

Altersklasse im Jahr 2005 noch 16,5 Prozent betrug, sank er bis zum Jahr 2014 auf 12,7 Prozent. Im Jahr 2015 ist wieder ein leichter Anstieg auf 12,9 Prozent zu verzeichnen und im Jahr 2023 betrug er 18,5 Prozent (Abbildung 2-2). Insgesamt konnte somit über einen längeren Zeitraum keine Verbesserung bei diesem Indikator erzielt werden (Tabelle 2-2).

Abbildung 2-2: Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne abgeschlossene Berufsausbildung

In Prozent



Ab 2013 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2011); ab 2022 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2022).

Ab dem Jahr 2018 hat sich die Abgrenzung der Fachrichtung des absolvierten Ausbildungsgangs geändert. Die Werte aus dem Jahr 2018 sind daher nicht mehr uneingeschränkt mit den Vorjahren zu vergleichen. Ab dem Jahr 2020 gab es umfangreiche Veränderungen beim Mikrozensus. Die Werte aus dem Jahr 2020 sind daher nicht mehr uneingeschränkt mit den Vorjahren zu vergleichen.

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahr 2012; 2013; 2014; 2017-2023: DOI 10.21242/12211.2023.00.00.1.1.0; eigene Berechnungen; Esselmann et al., 2013; BIBB, 2017; 2018

Tabelle 2-2: Veränderungen beim Anteil 20- bis 29-Jähriger ohne abgeschlossene Berufsausbildung

In Prozent

2005	Aktueller Wert (2023)
16,5	18,5

Ab 2013 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2011); ab 2022 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2022).

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahr 2012; 2013; 2014; 2017-2023: DOI 10.21242/12211.2023.00.00.1.1.0; eigene Berechnungen; Esselmann et al., 2013; BIBB, 2017; 2018

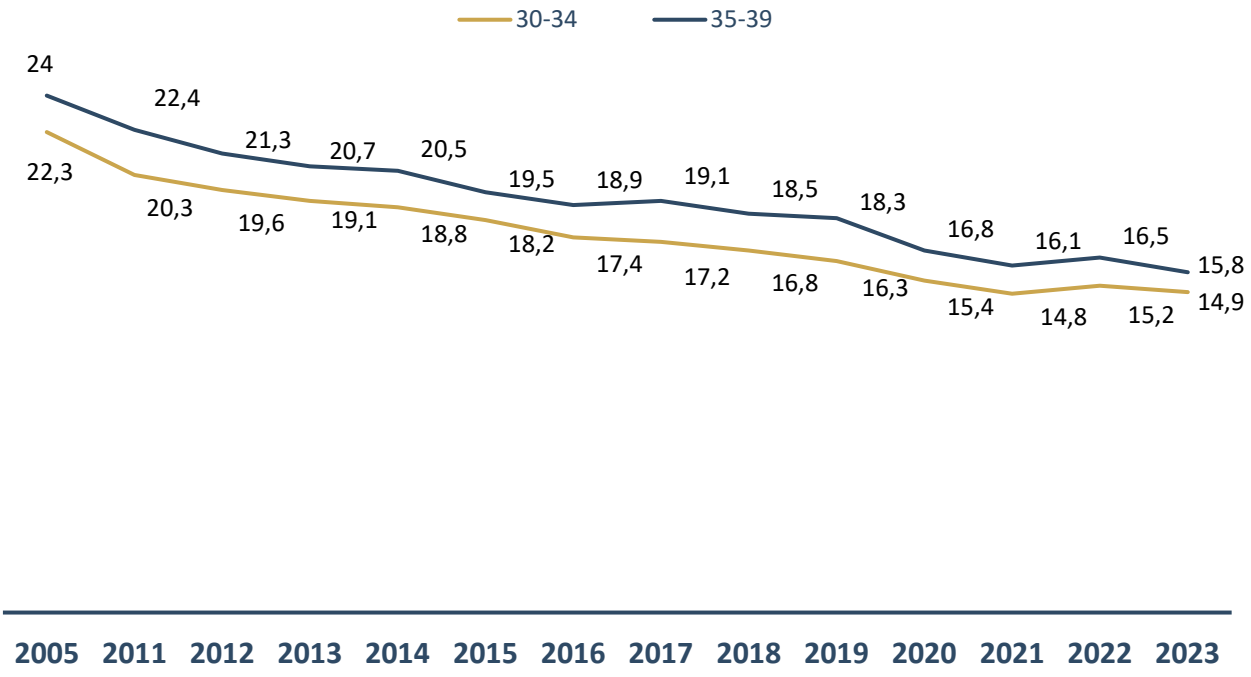
2.3 Anteil der 30- bis 39-Jährigen mit MINT-Berufsausbildung

Um MINT-Engpässe im Bereich der beruflichen Bildung zu vermeiden, ist es wichtig, dass genügend junge Menschen eine Berufsausbildung im MINT-Bereich aufnehmen. Damit soll sichergestellt werden, dass die aus dem Arbeitsmarkt ausscheidenden älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer adäquat ersetzt werden können. Dass die bessere Einbindung von Personen ohne beruflichen Bildungsabschluss in den Arbeitsmarkt von großer Bedeutung ist, zeigt sich auch bei der Entwicklung des Anteils jüngerer Alterskohorten mit einem beruflichen MINT-Abschluss als höchstem Abschluss. Die Bildungsexpansion hat in den letzten Jahren zu einem zunehmenden Angebot an MINT-Akademikerinnen und MINT-Akademikern geführt.

Anders stellt es sich jedoch bei der beruflichen Bildung dar. Der Anteil der Bevölkerung im Alter von 30 bis 34 Jahren mit einem beruflichen MINT-Abschluss ist zwischen den Jahren 2005 und 2023 von 22,3 Prozent auf 14,9 Prozent gesunken. Der Anteil der 35- bis 39-Jährigen mit einer MINT-Berufsausbildung nahm im selben Zeitraum von 24,0 Prozent auf 15,8 Prozent ab (Abbildung 2-3). Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass den Daten ab dem Jahr 2022 der Zensus aus demselben Jahr zugrunde liegt und die Daten daher nicht uneingeschränkt mit den Werten aus den Vorjahren vergleichbar sind.

Abbildung 2-3: Anteil der 30- bis 34-Jährigen und 35- bis 39-Jährigen mit MINT-Berufsausbildung

In Prozent



Ab 2013 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2011); ab 2022 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2022).

Ab dem Jahr 2018 hat sich die Abgrenzung der Fachrichtung des absolvierten Ausbildungsgangs geändert. Die Werte aus dem Jahr 2018 sind daher nicht mehr uneingeschränkt mit den Vorjahren zu vergleichen. Ab dem Jahr 2020 gab es umfangreiche Veränderungen beim Mikrozensus. Die Werte aus dem Jahr 2020 sind daher nicht mehr uneingeschränkt mit den Vorjahren zu vergleichen.

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahre 2005; 2011-2023: DOI 10.21242/12211.2023.00.00.1.1.0; eigene Berechnungen

Die Berufsausbildung konnte von der Stärkung der MINT-Fächer in den letzten Jahren folglich weniger profitieren. In den letzten Jahren entwickelten sich die Anteile der jungen Menschen mit einer MINT-Berufsausbildung rückläufig (Tabelle 2-3). Die Herausforderung für die Fachkräftesicherung ist damit im Bereich der beruflichen MINT-Qualifikationen besonders groß. Eine nachhaltige Trendumkehr bei der Entwicklung dieses Indikators ist daher erforderlich.

Tabelle 2-3: Veränderungen beim Anteil junger Menschen mit einer MINT-Berufsausbildung

In Prozent

	2005	Aktueller Wert (2023)
Anteil der 30- bis 34-Jährigen mit einer MINT-Berufsausbildung	22,3	14,9
Anteil der 35- bis 39-Jährigen mit einer MINT-Berufsausbildung	24,0	15,8

Ab 2013 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2011); ab 2022 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2022).

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahre 2005; 2011-2023: DOI 10.21242/12211.2023.00.00.1.1.0; eigene Berechnungen

2.4 Anteil der 30- bis 34-jährigen Frauen mit MINT-Berufsausbildung

Besonders gering ist in der beruflichen Ausbildung nach wie vor der Anteil der Frauen, die eine Ausbildung in diesem Bereich abschließen. Um MINT-Engpässe im Bereich der beruflichen Bildung zu vermeiden, ist es wichtig, dass auch relativ viele Frauen eine Berufsausbildung im MINT-Bereich absolvieren. Wird die Entwicklung des Anteils der 30- bis 34-jährigen Frauen mit einer MINT-Berufsausbildung an allen Frauen dieser Altersgruppe betrachtet, so lässt sich ebenfalls eine rückläufige Entwicklung feststellen (Abbildung 2-4). Zwischen den Jahren 2005 und 2023 ist der Anteil von 5,8 Prozent auf unter 3 Prozent gesunken. Auch bei diesem Indikator konnte demnach in den letzten Jahren kein Fortschritt erzielt werden (Tabelle 2-4).

Tabelle 2-4: Veränderungen beim Anteil der 30- bis 34-jährigen Frauen mit einer MINT-Berufsausbildung

In Prozent

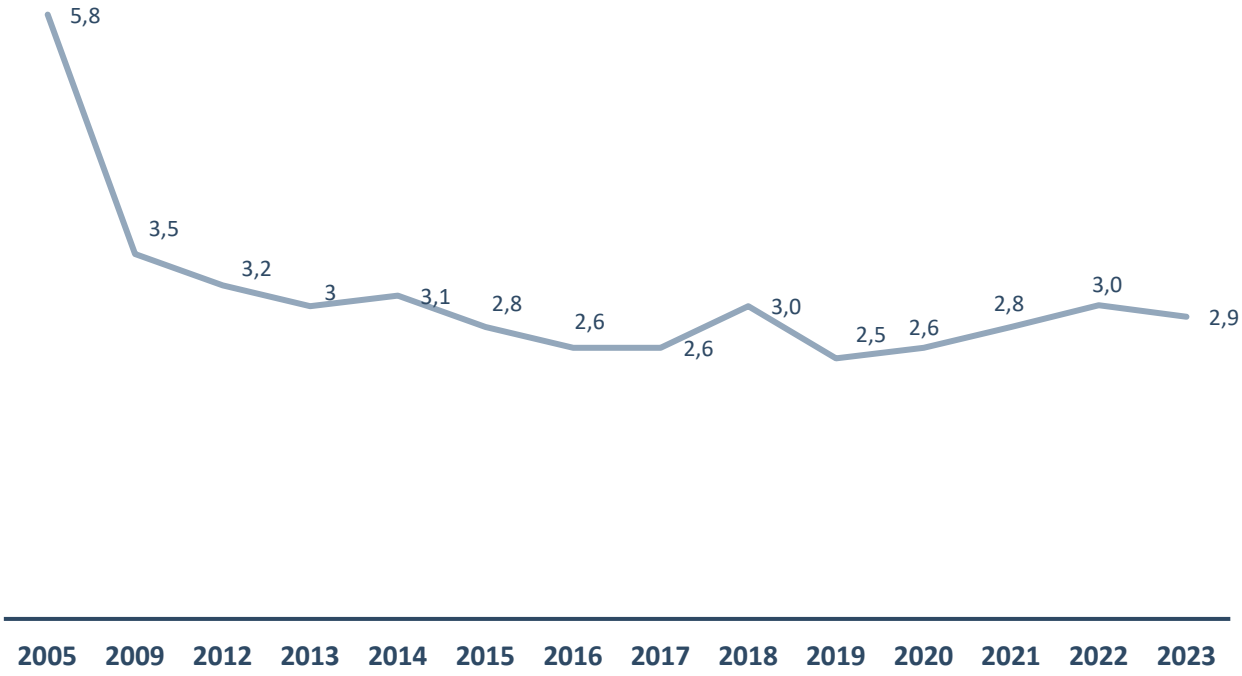
	2005	Aktueller Wert (2023)
Anteil der 30- bis 34-jährigen Frauen mit einer MINT-Berufsausbildung	5,8	2,9

Ab 2013 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2011); ab 2022 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2022).

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahre 2005; 2011-2023: DOI 10.21242/12211.2023.00.00.1.1.0; eigene Berechnungen

Abbildung 2-4: Anteil 30- bis 34-jähriger Frauen mit MINT-Berufsausbildung

In Prozent



Ab 2013 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2011); ab 2022 anderer Hochrechnungsfaktor (basierend auf dem Zensus 2022).

Ab dem Jahr 2018 hat sich die Abgrenzung der Fachrichtung des absolvierten Ausbildungsgangs geändert. Die Werte aus dem Jahr 2018 sind daher nicht mehr uneingeschränkt mit den Vorjahren zu vergleichen. Ab dem Jahr 2020 gab es umfangreiche Veränderungen beim Mikrozensus. Die Werte aus dem Jahr 2020 sind daher nicht mehr uneingeschränkt mit den Vorjahren zu vergleichen.

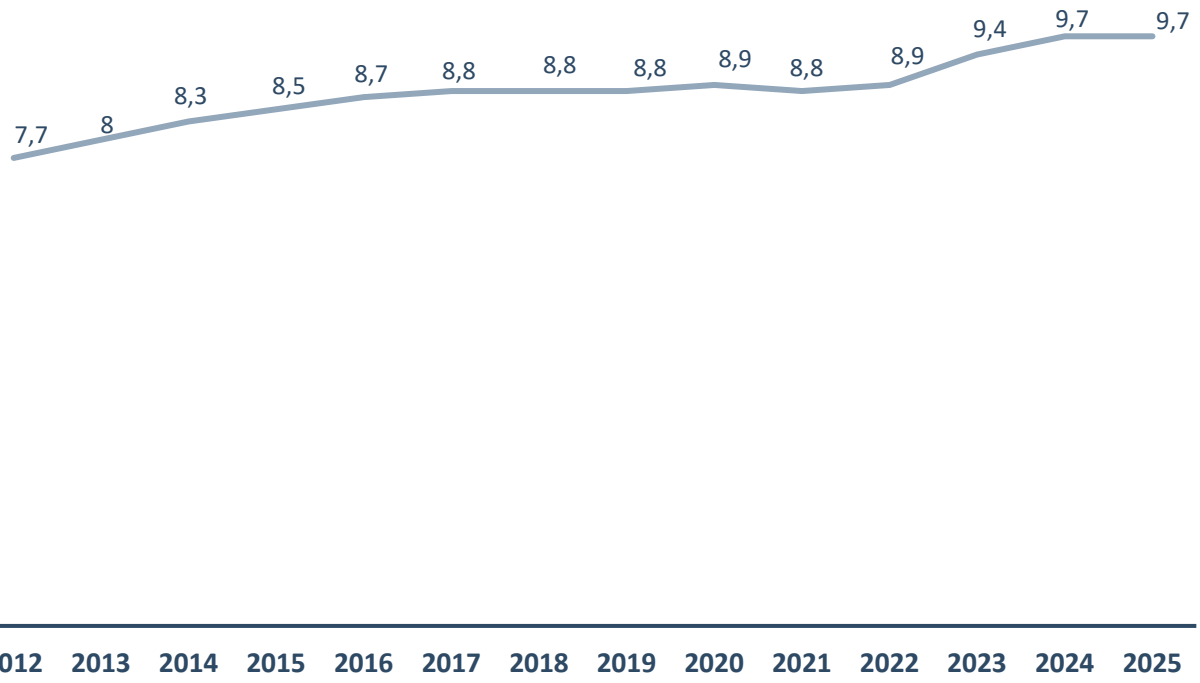
Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahre 2005; 2011-2023: DOI 10.21242/12211.2023.00.00.1.1.0; eigene Berechnungen

2.5 Anteil Frauen in den MINT-Ausbildungsberufen

Damit viele junge Frauen eine MINT-Berufsausbildung beenden, ist es zunächst erforderlich, sie für eine Berufsausbildung im MINT-Bereich zu interessieren und zur Aufnahme einer solchen Ausbildung zu bewegen. Der Anteil der jungen Frauen, der sich für eine Berufsausbildung im MINT-Bereich entscheidet, ist nach wie vor sehr gering. Im Jahr 2012 betrug der Anteil in den MINT-Ausbildungsberufen 7,7 Prozent und erhöhte sich bis zum Jahr 2025 auf 9,7 Prozent (Abbildung 2-5). Damit konnten in den letzten Jahren geringe Fortschritte erreicht werden (Tabelle 2-5).

Abbildung 2-5: Frauenanteil in den MINT-Ausbildungsberufen

In Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, Berufliche Bildung, verschiedene Jahrgänge c

Tabelle 2-5: Veränderungen beim Frauenanteil in den MINT-Ausbildungsberufen

In Prozent

2012	Aktueller Wert (2025)
7,7	9,7

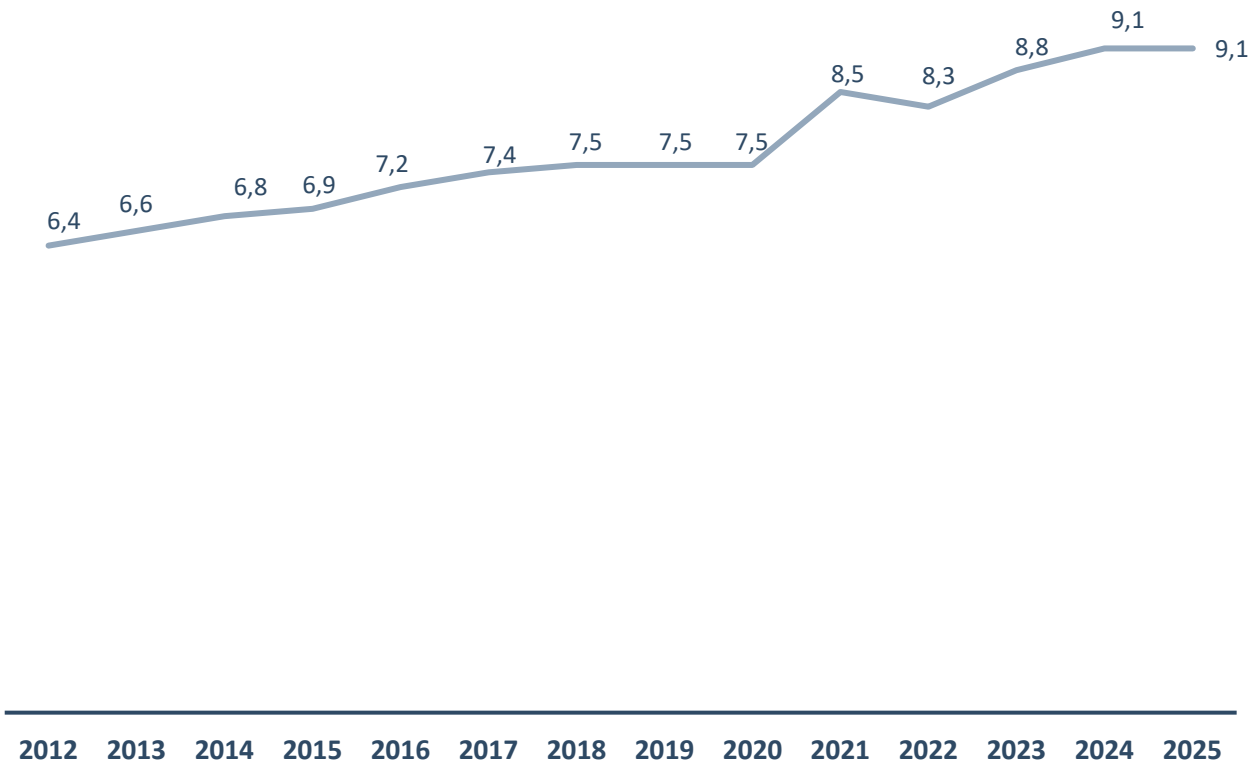
Quelle: eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamts, verschiedene Jahrgänge c

2.6 MINT-Quote an allen weiblichen Auszubildenden

Dass weibliche Auszubildende bislang eher selten in MINT-Ausbildungsberufen zu finden sind, zeigt sich auch beim Anteil der Frauen in den MINT-Ausbildungsberufen an allen weiblichen Auszubildenden. Dieser Indikator betrachtet somit nur die weiblichen Auszubildenden und gibt an, wie viele Frauen sich aus dieser Personengruppe für eine MINT-Berufsausbildung entschieden haben. In den letzten Jahren gab es bei diesem Anteil eine leichte Verbesserung. Zwischen den Jahren 2012 und 2025 nahm er von 6,4 auf 9,1 Prozent zu (Abbildung 2-6).

Abbildung 2-6: MINT-Quote an allen weiblichen Auszubildenden

In Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c

Um einen höheren MINT-Anteil bei den weiblichen Auszubildenden zu erreichen, müssen sich noch deutlich mehr junge Frauen für eine Ausbildung in diesem Bereich entscheiden. Bislang konnten nur geringe Verbesserungen erzielt werden (Tabelle 2-6).

Tabelle 2-6: Veränderungen bei der MINT-Quote unter den weiblichen Auszubildenden

In Prozent

2012	Aktueller Wert (2025)
6,4	9,1

Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c

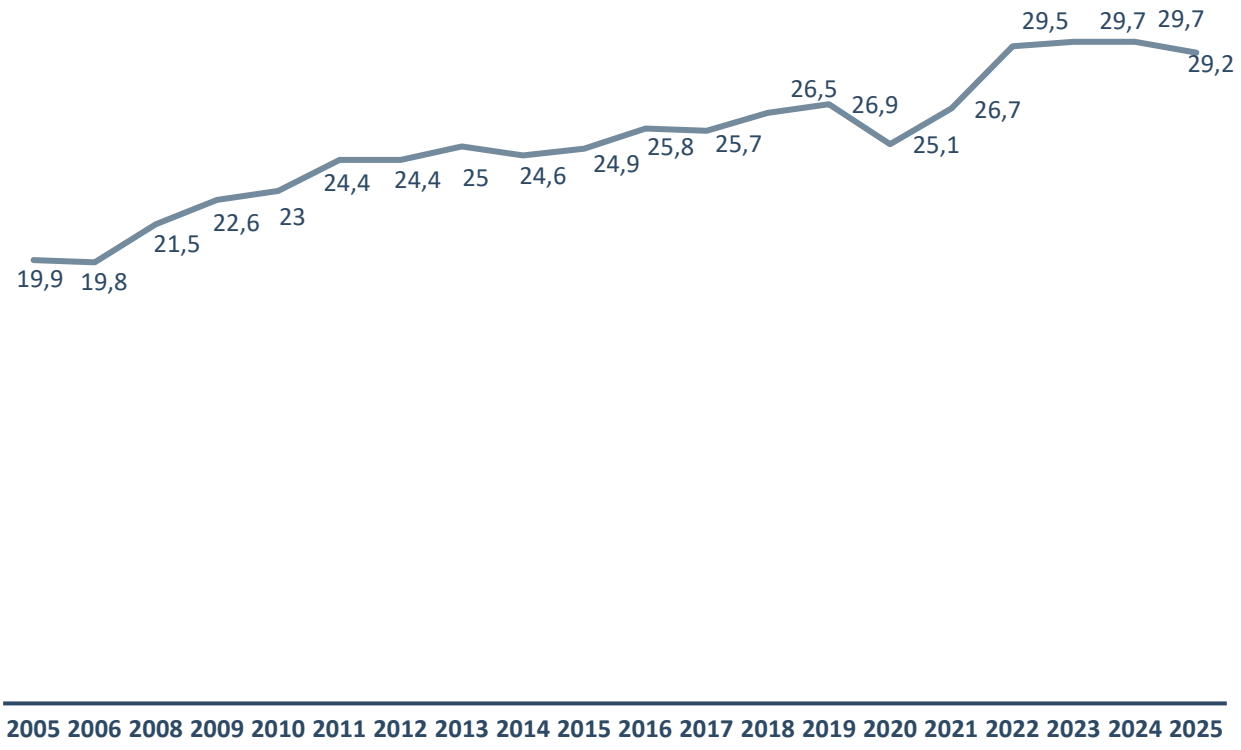
2.7 Aufgelöste Ausbildungsverträge

Um Fachkräfteengpässen im Bereich der beruflichen Bildung entgegenzuwirken, ist die Aufnahme einer Berufsausbildung allein noch nicht entscheidend. Ein Teil der Auszubildenden in Deutschland beendet die Ausbildung nicht, obwohl es gerade in Deutschland eine große Rolle spielt, dass die Kompetenzen des Einzelnen zertifiziert sind. Um Engpässe im Bereich der beruflichen Bildung zu vermeiden, wäre es daher ein Ansatzpunkt, die Zahl der aufgelösten Ausbildungsverträge zu reduzieren und dafür zu sorgen, dass möglichst viele Auszubildende ihre Ausbildung auch abschließen. In den letzten Jahren ist die Quote der aufgelösten

Ausbildungsverträge gestiegen. So nahm sie zwischen den Jahren 2005 und 2025 von 19,9 Prozent auf 29,2 Prozent zu (Abbildung 2-7). Berücksichtigt werden muss jedoch, dass nicht alle aufgelösten Ausbildungsverträge einen endgültigen Ausbildungsabbruch bedeuten. Beispielsweise wechselt ein Teil der Auszubildenden seinen Ausbildungsberuf und schließt wieder einen neuen Ausbildungsvertrag ab (BIBB, 2016).

Abbildung 2-7: Aufgelöste Ausbildungsverträge

In Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c

In den letzten Jahren ist der Anteil der aufgelösten Ausbildungsverträge angestiegen und somit konnten bei diesem Indikator keine Verbesserungen erzielt werden (Tabelle 2-7).

Tabelle 2-7: Veränderung beim Anteil der aufgelösten Ausbildungsverträge

In Prozent

2005	Aktueller Wert (2025)
19,9	29,2

Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c

2.8 Zusammenfassung MINT-Meter

Das MINT-Meter misst den Fortschritt, der in den MINT-Indikatoren im Zeitablauf erzielt wird.

Tabelle 2-8: MINT-Wasserstandsmelder

	Einheit	Wert 2005	Aktueller Wert 2025
Mathematische Kompetenz	PISA-Punkte	503 (2003)	464
Naturwissenschaftliche Kompetenz	PISA-Punkte	502 (2003)	486
MINT-Studienabsolventenanteil	Prozent	31,3	32,3
Studienabsolventenquote	Prozent	21,1	32,0 (2024)
MINT-Frauenanteil	Prozent	30,6	34,5
MINT-Quote unter Erstabsolventinnen	Prozent	18,8	20,4
MINT-Abbrecher- und Wechselquote	Prozent	34,0	47,0
MINT-Ersatzquote	Erstabsolventen pro 1.000 Erwerbstätige	1,66	2,19
Risikogruppe Mathematik	Prozent	19,9 (2006)	34,4
Risikogruppe Naturwissenschaften	Prozent	15,4 (2006)	26,8
Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne abgeschlossene Berufsausbildung	Prozent	16,5	18,5 (2023)
Anteil der 30- bis 34-Jährigen mit MINT-Berufsausbildung	Prozent	22,3	14,9 (2023)
Anteil der 35- bis 39-Jährigen mit MINT-Berufsausbildung	Prozent	24,0	15,8 (2023)
Anteil der 30- bis 34-jährigen Frauen mit MINT-Berufsausbildung	Prozent	5,8	2,9 (2023)
Anteil Frauen in MINT-Ausbildungs-berufen	Prozent	7,7 (2012)	9,7
MINT-Quote an allen weiblichen Auszubildenden	Prozent	6,4 (2012)	9,1
Aufgelöste Ausbildungsverträge	Prozent	19,9	29,2

Quelle: siehe Angaben zu den einzelnen Indikatoren

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Veränderung bei den PISA-Kompetenzen 5
Tabelle 1-2: Veränderungen beim MINT-Studienabsolventenanteil 7
Tabelle 1-3: Veränderungen bei der Studienabsolventenquote 10
Tabelle 1-4: Veränderung beim Frauenanteil an MINT-Erstabsolventinnen und -absolventen 12
Tabelle 1-5: Veränderungen bei der MINT-Quote unter Erstabsolventinnen 13
Tabelle 1-6: Veränderungen bei der MINT-Abbrecher- und Wechselquote 16
Tabelle 1-7: Veränderungen bei der MINT-Ersatzquote 17
Tabelle 2-1: Veränderungen bei der PISA-Risikogruppe 20
Tabelle 2-2: Veränderungen beim Anteil 20- bis 29-Jähriger ohne abgeschlossene Berufsausbildung 21
Tabelle 2-3: Veränderungen beim Anteil junger Menschen mit einer MINT-Berufsausbildung 23
Tabelle 2-4: Veränderungen beim Anteil der 30- bis 34-jährigen Frauen mit einer MINT-Berufsausbildung 23
Tabelle 2-5: Veränderungen beim Frauenanteil in den MINT-Ausbildungsberufen 25
Tabelle 2-6: Veränderungen bei der MINT-Quote unter den weiblichen Auszubildenden 26
Tabelle 2-7: Veränderung beim Anteil der aufgelösten Ausbildungsverträge 27
Tabelle 2-8: MINT-Wasserstandsmelder 28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: MINT-Kompetenzen in Deutschland 5
Abbildung 1-2: MINT-Kompetenzen im internationalen Vergleich 6
Abbildung 1-3: MINT-Studienabsolventenanteil in Deutschland 7
Abbildung 1-4: MINT-Studienabsolventenanteil im internationalen Vergleich 8
Abbildung 1-5: Studienabsolventenquote in Deutschland 9
Abbildung 1-6: Anteil der 25- bis 34-Jährigen mit einem tertiären Bildungsabschluss 10
Abbildung 1-7: MINT-Frauenanteil in Deutschland 11
Abbildung 1-8: MINT-Frauenanteil im internationalen Vergleich 12
Abbildung 1-9: MINT-Quote unter Erstabsolventinnen in Deutschland 13
Abbildung 1-10: MINT-Quote unter Absolventinnen im internationalen Vergleich 14
Abbildung 1-11: MINT-Abbrecher- und Wechselquote in Deutschland 16
Abbildung 1-12: MINT-Ersatzquote in Deutschland 17
Abbildung 1-13: MINT-Ersatzquote im internationalen Vergleich 18
Abbildung 2-1: PISA-Risikogruppe 19
Abbildung 2-2: Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne abgeschlossene Berufsausbildung 21
Abbildung 2-3: Anteil der 30- bis 34-Jährigen und 35- bis 39-Jährigen mit MINT-Berufsausbildung 22
Abbildung 2-4: Anteil 30- bis 34-jähriger Frauen mit MINT-Berufsausbildung 24
Abbildung 2-5: Frauenanteil in den MINT-Ausbildungsberufen 25
Abbildung 2-6: MINT-Quote an allen weiblichen Auszubildenden 26
Abbildung 2-7: Aufgelöste Ausbildungsverträge 27

Literaturverzeichnis

Anger, Christina / Plünnecke, Axel, 2009, Signalisiert die Akademikerlücke eine Lücke bei den Hochqualifizierten? – Deutschland und die USA im Vergleich, in: IW-Trends, 36. Jg., Nr. 3, S. 19–31

Anger, Christina / Plünnecke, Axel, 2021, Bildungsgerechtigkeit, Herausforderungen für das deutsche Bildungssystem, IW-Analysen, Nr. 140, Köln

Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, Bildung in Deutschland 2024, Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung, Bielefeld

BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung, 2016, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2016, Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, Bonn

BIBB, 2017, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2017, Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, Bonn

BIBB, 2018, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2018, Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, Bonn

Demary, Vera et al., 2024, Herausforderungen der Transformation für die Unternehmen in Deutschland, in: IW-Trends, 51. Jg., Nr. 3, S. 89–106

Esselmann, Ina / Geis, Wido / Malin, Lydia, 2013, Junge Menschen ohne beruflichen Abschluss, in: IW-Trends, 40. Jg., Nr. 4, S. 51–65

Greiff, Samuel et al. (Hrsg.), 2026, PISA 2025, Bildung im Spannungsfeld von Innovation und Transformation, Münster/New York

Heublein, Ulrich / Hutzsch, Christopher / Schmelzer, Robert, 2022, Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland, DZHW Brief, Nr. 05, Hannover

Heublein, Ulrich / Schmelzer, Robert / Sommer, Dieter / Wank, Johanna, 2008, Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquote an den deutschen Hochschulen, Statistische Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2006, HIS: Projektbericht, Mannheim

Klieme, Eckhard et al. (Hrsg.), 2010, PISA 2009, Bilanz nach einem Jahrzehnt, https://www.pedocs.de/volltexte/2011/3526/pdf/DIPF_PISA_ISBN_2450_PDFX_1b_D_A.pdfhttp://pisa.dipf.de/de/pisa-2009/ergebnisberichte/PISA_2009_Bilanz_nach_einem_Jahrzehnt.pdf [23.10.2026]

Lewalter, Doris et al. (Hrsg.), 2023, PISA 2022. Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland, Münster/New York

OECD, 2026, OECD Data Explorer, Education at a glance, https://data-explorer.oecd.org [5.10.2026]

PISA-Konsortium Deutschland, 2003, PISA 2003: Ergebnisse des zweiten Ländervergleichs Zusammenfassung, http://www.ipn.uni-kiel.de/pisa/PISA2003_E_Zusammenfassung.pdf [23.10.2026]

PISA-Konsortium Deutschland, 2006, PISA 2006 in Deutschland, Die Kompetenzen der Jugendlichen im dritten Ländervergleich, Zusammenfassung, PISA - IPN [23.10.2026]

Prenzel, Manfred / Sälzer, Christine / Klieme, Eckhard / Köller, Olaf (Hrsg.), 2013, PISA 2012, Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland, Münster/New York/München/Berlin

Reiss, Kristina et al. (Hrsg.), 2016, PISA 2015, Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation, Münster/New York

Reiss, Kristina / Weis, Mirjam / Klieme, Eckhard / Köller, Olaf (Hrsg.), 2019, PISA 2018, Grundbildung im internationalen Vergleich, Münster/New York

Stanat, Petra et al., 2002, PISA 2000: Die Studie im Überblick: Grundlagen, Methoden und Ergebnisse, Berlin

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge a, Bildung und Kultur, Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Fachserie 11, Reihe 4.3.1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge b, Studierende an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c, Bildung und Kultur, Berufliche Bildung, Fachserie 11, Reihe 3, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2026a, Statistischer Bericht – Statistik der Prüfungen – Prüfungsjahr 2025, Statistischer Bericht, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2026b, Erwerbstätigenrechnung – Erwerbstätige in Deutschland, Jahresdurchschnitte in 1.000 und Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent, https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/inlaender-inlandskonzept.html [6.10.2026]