



Hochschulen Elektro- und Informationstechnik 2026

Teil 3 Rolle internationaler Studierender

Die hier zu Grunde liegenden Untersuchungen knüpfen an die VDE Arbeitsmarktstudie 2022 an. Dort konnte gezeigt werden, dass die elektrotechnischen Studiengänge seit Jahren unter einem massiven Imageproblem leiden. 2023 bis 2025 sind die Erstsemesterzahlen in der Elektrotechnik – auf niedrigem Niveau liegend – nicht mehr weiter zurückgegangen. Um der Sache weiter auf den Grund zu gehen, sind u.a. detaillierte Daten der einzelnen Hochschulstandorte erhoben und vorliegende Statistiken eingehend untersucht worden.

Die gesamte Untersuchung gliedert sich in vier Teile:

- Teil 1: Erfolg elektrotechnischer Studiengänge
- Teil 2: Neuberechnung und Aktualisierung der Absolventinnen- und Absolventenzahlen sowie Schwundquoten
- **Teil 3: Rolle internationaler Studierender**
- Teil 4: Erfolgsfaktoren im Studium

Verwendete Quellen

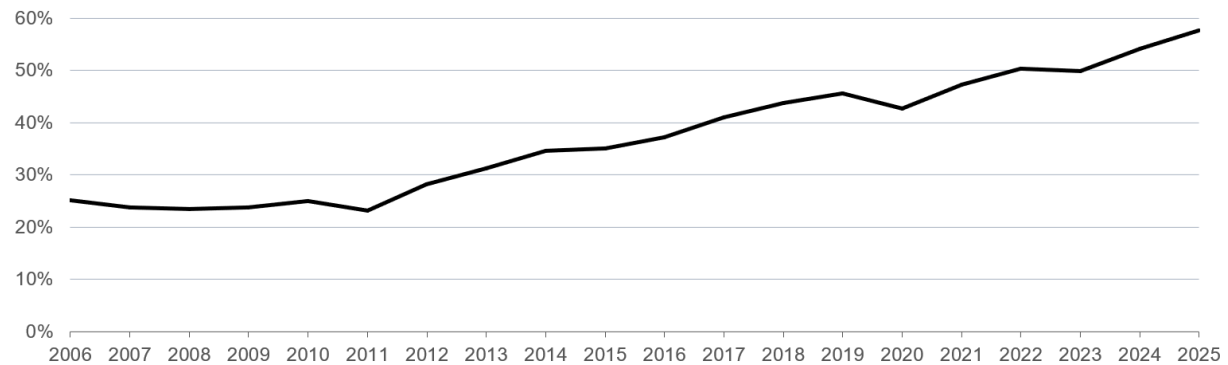
Eine wesentliche Quelle zur Ermittlung der Erstsemesterzahlen sind die Berichte des Statistischen Bundesamtes DESTATIS zu den Erstsemestern und auch zu bestandenen Prüfungen. Außerdem hatte der Fakultätentag Elektrotechnik und Informationstechnik FTEI dem VDE eigene Erstsemester-Statistiken zur Verfügung gestellt, in denen die internationalen Erstsemester eigens ausgewiesen wurden. Zudem hat der VDE Ende 2024 Umfragen unter den elektrotechnischen Dekanaten zu Ausländeranteilen und deren regionaler Verteilung durchgeführt. Hier antworteten 18 von 31 angeschriebenen Universitäts-Dekanaten und 31 von 91 angeschriebenen Dekanaten der Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs). Im Falle der HAWs wurden u.a. Ausländerquoten abgefragt. Außerdem wurden individuelle Professorinnen und Professoren zu eigenen Erfahrungen mit internationalen Studierenden befragt. Hierbei antworteten 143 von ca. 1.000 der angeschriebenen Personen.

Internationale Erstsemester im Studium Elektro- und Informationstechnik

Wir sehen seit Jahren einen Trend wachsender Beliebtheit bei internationalen Studierenden, der aktuell einen Höhepunkt erreicht. Über alle Studienkarrieren, d.h. hier sind auch internationale nur-Masterstudierende einbezogen, ist der Anteil der internationalen Erstsemester im Studienjahr 2025 auf einem Rekordhoch. Im Diagramm sind jeweils Sommer- und Wintersemester berücksichtigt.

Anteil internationaler Erstsemester in Elektro- und Informationstechnik

Prozent



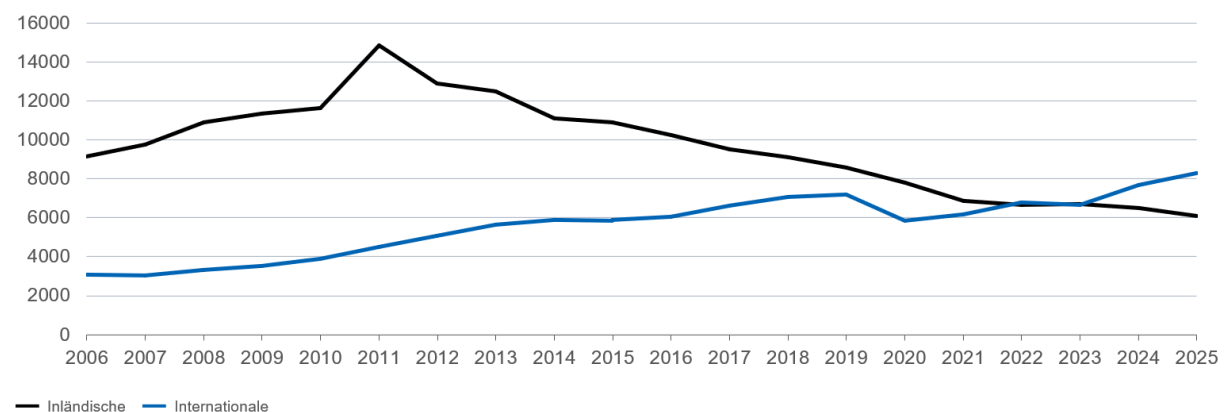
Quelle: DESTATIS, VDE Berechnungen

Der wachsende Anteil internationaler Studierender ist allerdings nicht nur auf den Anstieg deren absoluter Zahl zurückzuführen. Seit 2011 (der Peak ist größtenteils den doppelten Abiturjahrgängen und dem Wegfall der Wehrpflicht geschuldet) geht die Zahl der inländischen Erstsemester zurück und erreicht erst seit 2022 eine Art Bodenbildung. **Von 2011 bis 2024 hat sich die Anzahl der Erstsemester mit deutschem Pass halbiert.**

2022 kam es bereits zur Parität beider Gruppen. Seit 15 Jahren lassen sich zwei Effekte beobachten: Sinkende Beliebtheit der Elektro- und Informationstechnik bei inländischen- und wachsende Beliebtheit bei ausländischen jungen Menschen.

Vergleich der Erstsemesterzahlen in Elektro- und Informationstechnik

Anzahl



Quelle: DESTATIS, VDE Berechnungen

Internationale Erstsemester nach Hochschultyp und Studienphase (Bachelor, Master)

Um die Unterschiede zwischen den Hochschultypen sowie Bachelor- und Masterprogrammen zu ermitteln, konnte der VDE im Falle der Universitäten auf die Statistik des FTEI zurückgreifen. Der letzte Wert stammt daraus aus 2023. Im Falle der HAWs stützt sich der VDE auf seine Umfrage Ende 2024.

Anteil internationaler Erstsemester in der Elektro- und Informationstechnik	HAWs	Uni
Bachelorstudium	5%	39%
Masterstudium	34%	83%

Quelle: Uni: FTEI-Statistik, HAWs: VDE Befragung 2024

2018 gab es im universitären Masterstudium 70% internationale Erstsemester, was bis 2023 auf 83% angestiegen ist.

Durch die großen Unterschiede zwischen Bachelor- und Masterstudium beider Hochschultypen ist anzunehmen, dass für Bildungsausländer¹ und Bildungsausländerinnen der Einstieg ins Masterstudium nach erfolgreich abgeschlossenem Bachelorstudium im Ausland der Regelfall ist.

An HAWs gibt es noch keine flächendeckenden Studienangebote in englischer Sprache, daher wurde dies 2024 ebenfalls abgefragt: Im Ergebnis gibt es für das Bachelorstudium an 13% und für das Masterstudium an 23% der befragten Standorte Angebote in englischer Sprache.

Bildungsausländer und Bildungsausländerinnen im Bachelorstudium.

Im Masterstudium handelt es sich also mehrheitlich um Bildungsausländer und Bildungsausländerinnen unter den nichtdeutschen Studierenden. Wie sieht es im Bachelorstudium aus?

Betrachtet werden zunächst die Bildungsinländer² und Bildungsinländerinnen:

Laut Statista (Basis DESTATIS) haben 11% aller ausländischen Schulabgänger 2024 in Deutschland Abitur gemacht – also Bildungsinländer und Bildungsinländerinnen z. B. mit ukrainischem, türkischem oder syrischem Pass.

Lt. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung liegt der Anteil aller 20-jährigen mit ausländischem Pass bei rund 13%. Damit ergibt sich ein grober Schätzwert von 100.000 ausländische Personen dieses Jahrgangs in Deutschland. Davon machen die besagten 11% also 11.000 Personen Abitur. Davon entscheiden sich etwa 90% für die Aufnahme eines Studiums³. Aus früheren VDE-Berechnungen⁴ entscheiden sich etwa 3,5% eines Erstsemesterjahrgangs für die Elektro- und Informationstechnik,

¹ Bildungsausländer sind Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben und zum Studium nach Deutschland kommen

² Jemand, der in Deutschland seine Hochschulzugangsberechtigung erlangt hat und einen ausländischen Pass hat

³ „Bildung in Deutschland 2026“

⁴ VDE Arbeitsmarktstudie 2022

das wären dann rund **350 Bildungsinländerinnen und -nländer**, falls diese Annahme auch für Nichtdeutsche im Inland zutrifft.

2024 haben 10.530 junge Menschen ein Bachelorstudium in Elektrotechnik begonnen⁵. Über beide Hochschultypen gemittelt beträgt der Erstsemesteranteil mit ausländischem Pass 16,2%⁶ und somit gut **1.700 Personen**. Somit dürfte gemäß dieser Überschlagsrechnung also der **weit überwiegende Anteil der ausländischen Erstsemester im Bachelorstudium Bildungsausländer bzw. Bildungsausländerinnen sein**.

Internationale Erstsemester im Vergleich

Im Vergleich mit anderen Studiengängen ist die Elektro- und Informationstechnik seit Jahren dasjenige Studium (von den zahlenmäßig großen Studiengängen), welches sich prozentual an größter Beliebtheit unter den internationalen Studierenden erfreut. Hier der Vergleich mit anderen technischen Fächern (nur Wintersemester) aber auch mit den Wirtschaftswissenschaften sowie der Gesamtheit aller Studiengänge. Gewählt wurden 5-Jahresabstände und als letzter offizieller Wert, der des Wintersemesters 2024/25⁷.

Anteil Internationaler Erstsemester (1. Hochschulsemester) im Fächervergleich Inkl. „nur-Master“ Studierende	WS 2014/15	WS 2019/20	WS 2024/25
Elektro- und Informationstechnik	29,5%	38%	45%
Maschinen- und Anlagenbau	21%	27,5%	33,5%
Bauingenieurwesen	21,5%	24%	25%
Informatik	20,5%	22,5%	40,5%
Physik	18,5%	18,5%	25%
BWL	16,5%	18%	24%
Alle Studierenden (Durchschnittswert)	19%	21%	25,5%

Quelle: DESTATIS, VDE Berechnungen

- die Elektro- und Informationstechnik liegt im gesamten Betrachtungszeitraum mit großem Abstand vorne
- vor etwa Zehn Jahren lagen die anderen Fächer außer Elektro- und Informationstechnik relativ nahe am Durchschnitt
- Bauingenieurwesen und Physik liegen auch heute noch nahe am Durchschnitt
- die Informatik, zunächst nahe am Durchschnitt, hat erst in den letzten fünf Jahren enorm zugelegt.

⁵ Quelle Destatis, Bereinigung durch Erfahrungswerte durch VDE

⁶ FTEI Statistik, VDE Umfrage 2024, Mittelung der Ausländeranteile mit einem Gewicht HAW:Uni von 2:1, da lt. DESTATIS etwa doppelt so viele Studienanfänger im Bachelor an HAW wie an Unis

⁷ Hier sind der Einfachheit halber ausschließlich nur Wintersemester enthalten, im obigen Diagramm ist auch jeweils das Sommersemester berücksichtigt, daher die Abweichung.

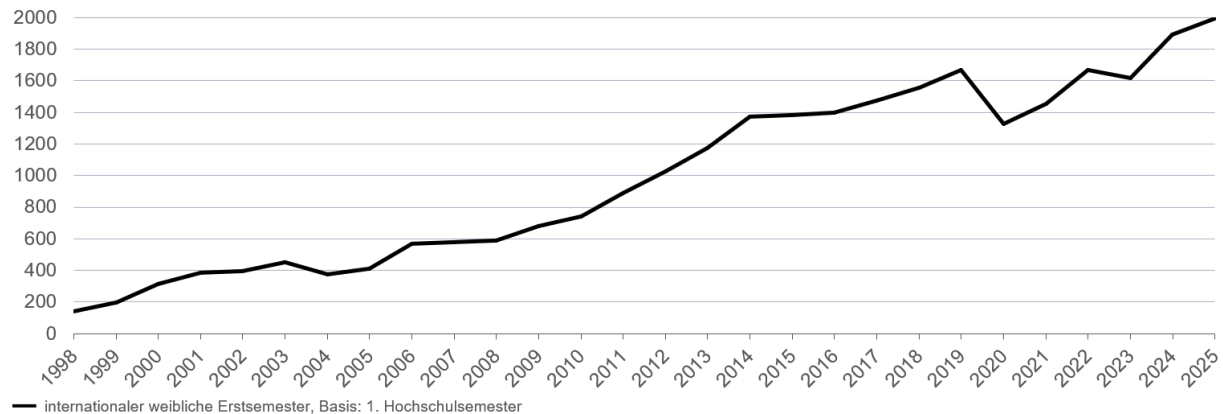
In Summe deutet das auf einen guten Ruf der technisch orientierten Studiengänge an deutschen Hochschulen im Ausland hin, der scheinbar ungebrochen ist.

Internationale weibliche Erstsemester

Zunächst sei der Verlauf der absoluten Zahl internationaler weiblicher Erstsemester dargestellt. Bis auf Verwerfungen während der Coronazeit ist ein nahezu eindeutiger und Trend nach oben erkennbar.

Internationale weibliche Erstsemester in Elektro- und Informationstechnik

Anzahl

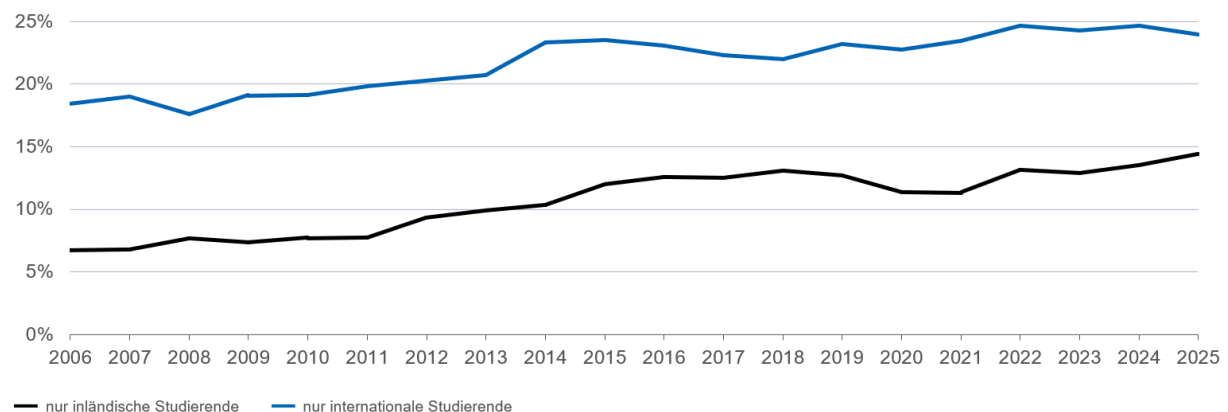


Quelle: DESTATIS Genesis Online

Beim Anteil der Frauen unter ausländischen Erstsemestern lohnt sich ein Vergleich mit den deutschen Erstsemestern. Die Frauenquote internationaler Erstsemester liegt beinahe konstant um zehn Prozentpunkte höher als bei deutschen Kommilitoninnen, aktuell 23% zu 13%. Die Gründe für diesen klaren Abstand sind hinlänglich bekannt, u. a. weil in wirtschaftlich schwächeren Ländern ein Ingenieurstudium insbesondere Frauen zu sozialem Aufstieg verhilft.⁸

Frauenquoten Erstsemester in Elektro- und Informationstechnik

Prozent



Quelle: DESTATIS Genesis Online, VDE Berechnungen

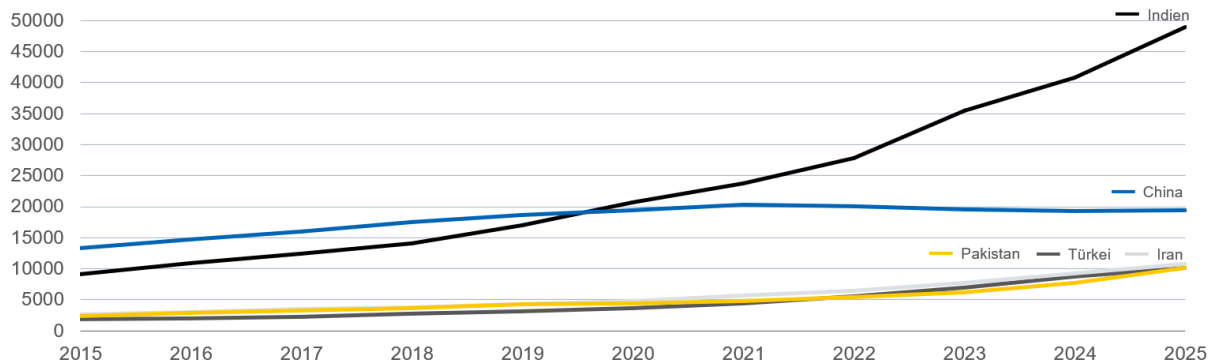
⁸ Internationale Studie „Relevance of Science Education“ [ROSE rationale.doc](#)

Haupt-Herkunftsregionen internationaler Studierender in allen Fächern

Über alle Studienfächer hinweg bilden im Masterstudium folgende Herkunftsländer die größten Gruppen: Indien und China sind zuallererst zu nennen, wobei Masterstudierende aus Indien ihre chinesischen Kommilitonen und Kommilitoninnen 2020 zahlenmäßig überholt hatten. Seit 2021 ist China als Herkunftsland leicht rückläufig und aus Indien kommen 2025 mehr als zweieinhalb mal so viele Studierende wie aus China.

Iran, Türkei und Pakistan machen jeweils etwa die Hälfte von China als Herkunftsland aus und nehmen weiterhin zu.⁹

Bildungsausländerinnen und Bildungsausländer im Masterstudium, alle Studiengänge Anzahl

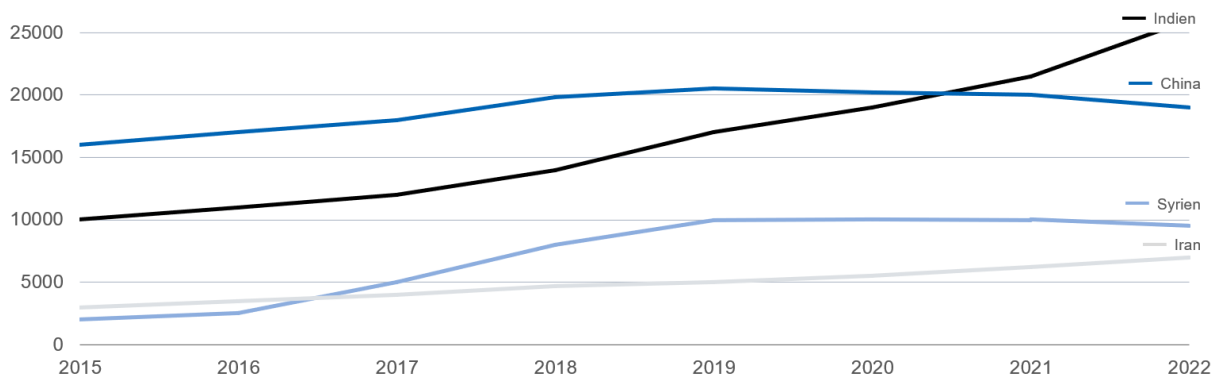


Quelle: DESTATIS, HSI-Monitor

Haupt-Herkunftsregionen internationaler Studierender in den Ingenieurfächern und in Elektro- und Informationstechnik

Gesonderte Untersuchungen des CHE aus 2024 zur Fächergruppe „Ingenieurwissenschaften“ (inkl. Informatik) zeigen, dass Syrien als Herkunftsland ebenfalls eine große Rolle spielt. Beide Diagramme sind nicht direkt vergleichbar, weil hier auch die Studierenden in den Bachelorstudiengängen enthalten sind.

Bildungsausländerinnen u. Bildungsausländer in den „Ingenieurwissenschaften“ Anzahl



Quelle: DESTATIS, HSI-Monitor

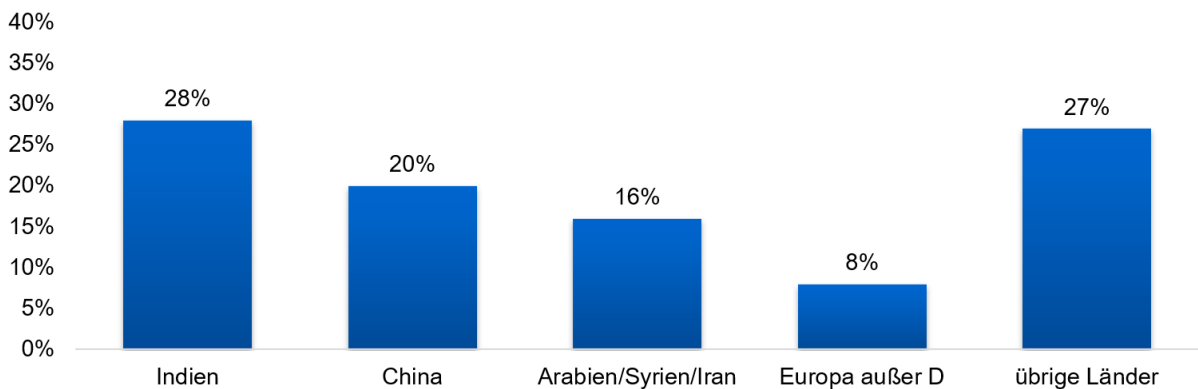
⁹ HSI-Monitor auf Basis von DESTATIS

Die Top vier Länder der Bildungsausländer und -Ausländerinnen sind in dieser Fächergruppe Indien mit großem Abstand zu China, gefolgt von Syrien und Iran.¹⁰

Um die Verhältnisse im Fach Elektro- und Informationstechnik herauszufinden, hat der VDE 2024 die elektrotechnischen Fakultäten und Fachbereiche nach der Verteilung der Herkunftsländer unter den internationalen Studierenden befragt und hat sich hinsichtlich der Aufteilung für Indien, China, Syrien/Iran/arabischer Raum sowie übriges Europa entschieden. Dabei wurde der Mittelwert aus den Antworten ohne gesonderte Gewichtung gebildet. Im Falle der Universitäten wurde eine deutliche Streuung der Ergebnisse festgestellt, was den Schluss zulässt, dass bestimmte Standorte von Menschen aus wiederum bestimmten Herkunftsländern bevorzugt werden. Das ist plausibel, da in unterschiedlicher Weise Partnerprogramme bestehen oder Werbung gemacht wird.

Universitäten: Verteilung internationaler Studierender der Elektro- und Informationstechnik auf Herkunftsregionen

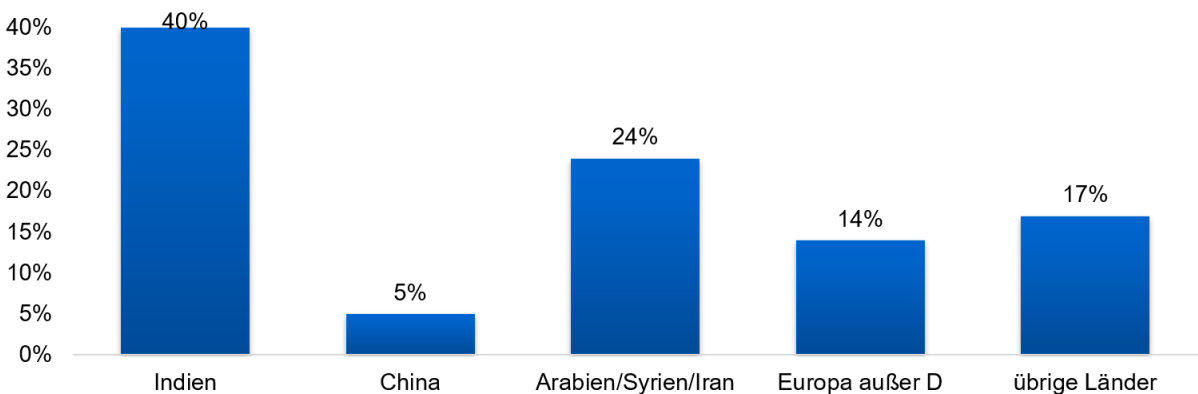
Prozent



Quelle: VDE Umfrage 2024

HAW: Verteilung internationaler Studierender der Elektro- und Informationstechnik auf Herkunftsregionen

Prozent



Quelle: VDE Umfrage 2024

Auffällig ist hier, dass nur vergleichsweise wenige Studierende aus China sich für eine HAWs entscheiden, aber dafür deutlich mehr Studierende aus Syrien und Iran.

¹⁰ CHE: CHECK – Studium Ingenieurwissenschaften & IT 2024 auf Basis von HSI-Monitor

Die Ergebnisse der Universitäten sind wegen des hohen Anteils an internationalen Studierenden und auch der höheren Rücklaufquote der Umfrage etwas repräsentativer. Und wenn man einen Vergleich dieser Werte mit den Zahlen der oben erwähnten CHE-Untersuchung zulässt, kommt man für die Elektrotechnik auf ähnliche Verhältnisse, wie für die Ingenieurfächer und die Informatik insgesamt.

Quellenvergleich: Verhältnisse der Anteile Internationaler Studierender	CHE, HSI-Monitor, Destatis Ingenieurfächer u. Informatik 2024	VDE Befragung Elektro- und Informationstechnik 2024
Verhältnis Indien zu China	26.000/19.000 Verhältnis 1,37 : 1	28% / 20% Verhältnis 1,4 : 1
Verhältnis China zu Syrien+Iran+Arabien	19.000/16.000 Verhältnis 1,18 : 1	20% / 16% Verhältnis 1,25 : 1

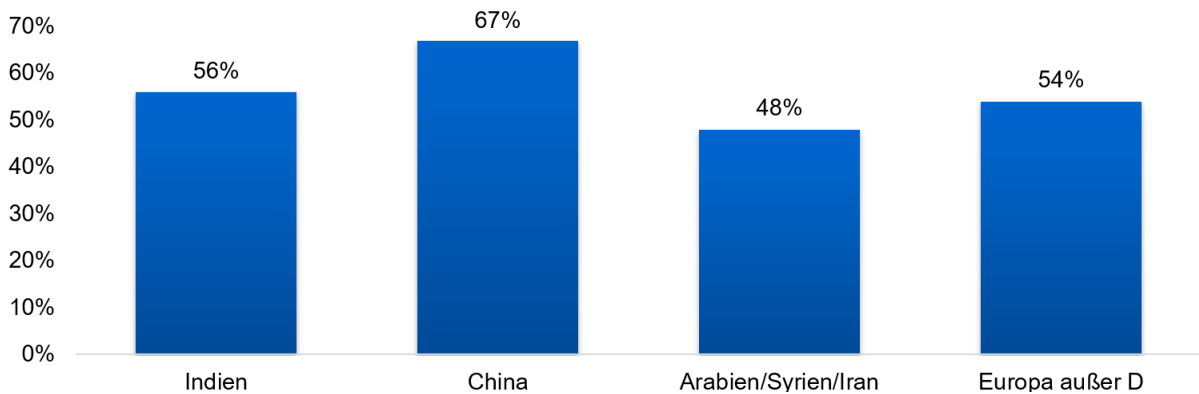
Quelle: DESTATIS, HSI-Monitor, VDE Umfrage 2024

Rückkehr-Quoten internationaler Studierender

Um arbeitsmarktrelevante Zahlen der Studienabschlüsse in der Elektro- und Informationstechnik zu ermitteln, werden noch die jeweiligen Quoten einer beabsichtigten Rückkehr bzw. Verbleib für die jeweiligen Herkunftsländer benötigt. Der VDE hat 2024 Schätzwerte aus der Befragung von Professorinnen und Professoren (143 Antworten) ermittelt. Die Annahme ist, dass Hochschullehrende in der Regel über die Betreuenden der Abschlussarbeiten einen Überblick über die Absichten der internationalen Studierenden, im Lande zu bleiben, haben.

Rückkehr-Quoten internationaler Studierender der Elektro- und Informationstechnik je Herkunftsregion

Prozent



Quelle: VDE Umfrage 2024

Relevanz internationaler Absolventinnen und Absolventen für den Arbeitsmarkt in Deutschland

Die überwiegende Mehrheit der Abschlüsse ist der Master. Und da nicht ermittelt werden kann, wie viele der Bildungsausländerinnen und Bildungsausländer direkt nach dem Bachelorabschluss in den Arbeitsmarkt eintreten oder aber das Studium in Deutschland fortsetzen, wird im Falle der Absolventinnen und Absolventen vereinfachend davon ausgegangen, dass es sich um die Masterabschlüsse handelt.

Aus der VDE Umfrage 2024 haben die TOP 4 Regionen bei den Universitäten 73% ausgemacht und an HAWs 83%. Von den übrigen 27% Internationalen Absolvierenden an Universitäten und 17,5% an HAWs können somit zwar keine Angaben über den Verbleib bzw. die Rückkehr gemacht werden. Eine Annahme von moderaten 50% Rückkehrern für die übrigen Länder scheint plausibel.

Durch die in der Umfrage gewonnen Schätzwerte kann eine Näherung für die Gesamt-Rückkehrquote unter den internationalen Absolvierenden ermittelt werden. Somit kann nunmehr der Anteil der Absolvierenden angegeben werden, der für den Deutschen Arbeitsmarkt nicht zur Verfügung steht.

Welcher Anteil von Absolvierenden steht nicht mehr in Deutschland zur Verfügung	Universitäten	Hochschulen für Angewandte Wissenschaften HAWs
Anteil der abgefragten TOP 4 Regionen an internationalen Studierenden	73%	83%
Summe aus Anteil x Rückkehrquote über TOP 4 Regionen (inkl. 50% x Anteil der übrigen Länder) aus VDE-Umfrage 2024	55,5% der ausl. Masterabsolvierenden stehen dem Arbeitsmarkt in D nicht zur Verfügung	52,5% der ausl. Masterabsolvierenden stehen dem Arbeitsmarkt in D nicht zur Verfügung
Anteil internationaler Absolvierender des Masterstudiums, s.o.	83%	34%
Gesamtanteil nicht mehr in D verfügbarer Masterabsolvierender	46%	18%
Gewichtete Mittelung: Studierende im Master an Unis und HAWs im Verhältnis 5:3	ca. 35,5% aller Master-Absolvierenden stehen dem Arbeitsmarkt in Deutschland <i>nicht</i> zur Verfügung	

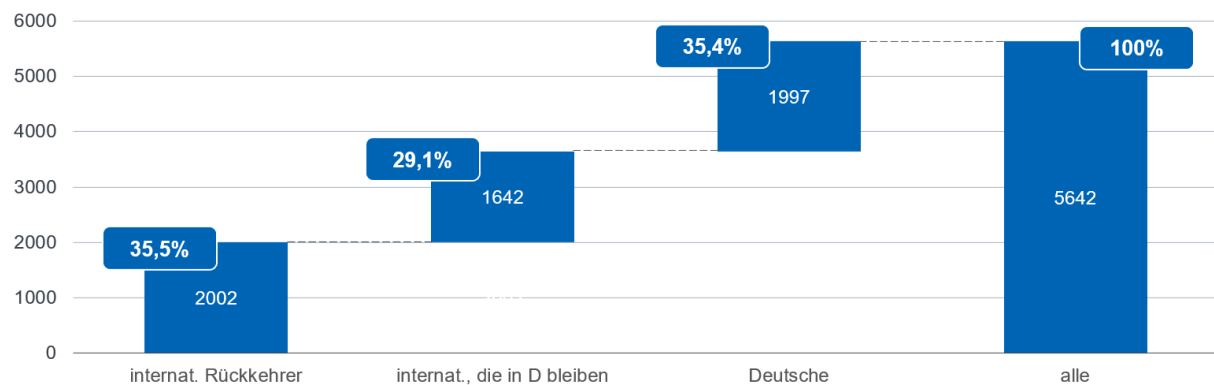
Quelle: VDE Umfrage 2024, VDE Berechnungen

Im Ergebnis kommt mehr als ein Drittel aller Masterabsolventen und -Absolventinnen der Elektro- und Informationstechnik überhaupt nicht auf dem deutschen Arbeitsmarkt an.

Dies entspricht im Diagramm dem Block auf der linken Seite. Hierbei wurde der Durchschnittswert der Ausländerquoten an Universitäten und HAWs im Verhältnis von 5:3 angesetzt, somit 64,6% durchschnittliche Ausländerquote.

Verteilung Masterabschlüsse in Elektro- und Informationstechnik, Beispiel aus 2024

Anzahl



Quelle: DESTATIS, VDE Umfrage 2024, VDE Berechnungen

Betrachtet man einzelne Branchen oder Segmente des Arbeitsmarktes, so schrumpft das Potenzial der internationalen Absolvierenden für den deutschen Arbeitsmarkt in Teilen noch weiter:

Verteidigungsindustrie und kritische Infrastruktur (Energie) haben durchaus Bedarf an Expertinnen und Experten, sind aber beiderlei sicherheitskritisch. Gemäß Sicherheitsüberprüfungsgesetz legt das Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI) fest, bei welchen Staaten besondere Sicherheitsrisiken für die mit sicherheitsempfindlichen Tätigkeiten befassten Personen bestehen.

Drei der vier TOP 4 Herkunftsländer, nämlich China, Iran wie auch Syrien fallen aktuell unter die Staaten mit besonderen Sicherheitsrisiken.

Eine weitere Eintrittshürde stellt die Beherrschung der deutschen Sprache dar. Wurde sich diese während des Studiums nicht hinreichend angeeignet, ist eine Anstellung in einem mittelständischen Unternehmen aufgrund der Sprachbarriere (die Unternehmenssprache ist hier i. d. R. Deutsch) schwierig.

Aufwand für den fachlichen Angleich internationaler Masterstudierender

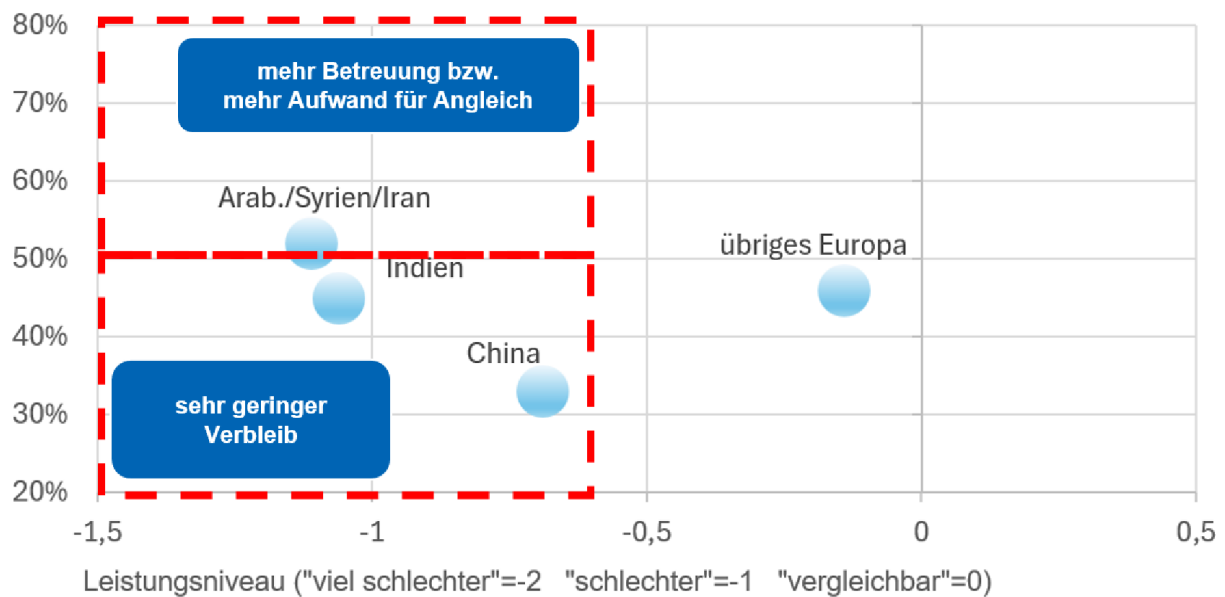
Wie bereits hergeleitet, bedeutet eine Aufnahme des Masterstudiums für internationale Studierende mit im Ausland erworbenen Bachelorabschluss den Regelfall. Ein Bachelorabschluss, erworben im Ausland, ist nicht notwendigerweise unmittelbar vergleichbar mit dem Abschluss in Deutschland. Es gibt extreme Fälle von Bewerbungen – sicherlich nicht die Regel – bei denen z. B. gar keine Abschlussarbeit angefertigt werden musste. Der Angleich an den Kenntnis- und Leistungsstand bedeutet folglich einen bestimmten Aufwand für die Kandidaten und Kandidatinnen aber auch für die aufnehmende Hochschule in Deutschland.

Daher hat der VDE in seiner Umfrage 2024 die Hochschullehrenden gefragt: „Wie schätzen Sie das mittlere Leistungsniveau von (im Ausland erworbenen) Bachelor-Graduates zu Beginn eines Masterstudiums im Vergleich zu Kommilitonen ein, die den Bachelor-Grad an Ihrer Hochschule/Universität erworben haben?“ Die Skala der Antworten reichte von -2 (viel schwächer) über 0 (vergleichbar) bis +2 (viel besser). Die Antworten waren hinsichtlich des übrigen Europas erwartungsgemäß wegen der vielen Nationalitäten breit gestreut. Bei den anderen Herkunftsregionen waren die Antworten viel eindeutiger, nämlich im Mittel nahe an -1 (schwächer).

Die Eisenhower Matrix zeigt die Ergebnisse, in denen das Leistungsniveau mit der Verbleibquote gespiegelt ist. Die roten Bereiche markieren Tendenzen, hier sieht der VDE Handlungsbedarf.

Eisenhower Matrix: Verbleibquote/Leistungsniveau

Verbleibquote



Quelle: VDE Umfrage 2024, VDE Berechnungen

Studienerfolg und Leistungsniveau internationaler Studierenden im Vergleich

Für den Zeitraum zwischen 2011 und 2021 wurden die Absolvierendenzahlen und die Erstsemesterzahlen differenziert nach Inländern und internationalen Studierenden von DESTATIS ausgewiesen. So kann der Studienerfolg als Quotient mit denselben Methoden wie im Teil 2 der VDE Info „Hochschulen 2026“ getrennt voneinander ausgewiesen werden. Eine gleichzeitige Trennung von Bachelor- und Masterstudium sowie deutsche und internationale Studierende ist dabei nicht möglich. Daher sind hier alle Studienkarrieren berücksichtigt, auch die nur-Masterstudierenden.

In den letzten Jahren betrug der Unterschied des Studienerfolgs zwischen Inländern und internationalen Studierenden zwischen 7 und 10 Prozentpunkte. Dieses Ergebnis ist ein Indiz für die qualitative Richtigkeit der VDE Umfrage zum Leistungsniveau.

Diskussion

Zu Beginn der Diskussion muss konstatiert werden, dass der deutsche Arbeitsmarkt die verbleibenden internationalen Absolvierenden mit großer Wahrscheinlichkeit aufnehmen kann und muss.

Insbesondere dann, wenn es bei den großen Arbeitgebern wieder vermehrt zu Einstellungen kommen wird, worauf derzeit verschiedene Indikatoren hindeuten. Das ifo Wirtschaftsinstitut und das Kiel Institut für Weltwirtschaft (ifwW) haben ihre Konjunkturprognosen für den Herbst 2026 deutlich angehoben und sehen die deutsche Wirtschaft auf Erholungskurs. Gleichzeitig geht die Schere zwischen Absolvierenden und Verrentungen unter Elektroingenieurinnen und -ingenieuren in den kommenden Jahren immer weiter auseinander, wenngleich nicht alle, die in den Ruhestand eintreten, durch die Unternehmen ersetzt werden.

Die stetig wachsende Zahl internationaler Studierender in der Elektro- und Informationstechnik ist allerdings nicht nur positiv belegt, wie die Beispiele Kritische Infrastruktur, Verteidigung oder auch Aufwand für den Niveauausgleich zeigen. Die FAZ¹¹ fasst dazu den Bericht „Bildung in Deutschland 2026“ zusammen:

*„Besonders ausgeprägt sei die akademische Zuwanderungsgesellschaft bei den Ingenieurwissenschaften [...]. Die Hochschulen könnten argumentieren, sie bräuchten jeden Studenten, und die Nationalität ihrer Doktoranden könne Ihnen egal sein [...] ohne die anhaltend hohe Nachfrage aus dem Ausland hätten insbesondere die Unis bereits deutliche Rückgänge zu verzeichnen gehabt [...] Aus einer Steuerungsperspektive sei es eine ungelöste Frage, wie das deutsche Hochschulsystem mit diesen Entwicklungen nachhaltig umgehen könne. **Eine koordinierte [...] über Bundeslandgrenzen hinausgehende Strategie fehle bislang.**“*

Finanzielle Betrachtung

Auf Grund des finanziellen Aufwand-zu-Nutzen-Verhältnisses ist ein rein negativer Bias sicherlich nicht zu rechtfertigen:

Jeder Studienplatz in den Ingenieurwissenschaften¹² kostet im Jahr ca. 9.000 EUR, finanziert durch den Steuerzahler. Das macht während der durchschnittlichen Studiendauer von sechs Jahren rund 54.000 EUR aus. Hier wird auch im Falle eines Studienabbruchs von sechs Jahren Studiendauer ausgegangen, weil es keine Datenlage zum Abbruchzeitpunkt gibt. Möglicherweise sind die Kosten dadurch etwas überschätzt.

46% der internationalen Studierenden schaffen es, das Studium erfolgreich abzuschließen. Also ist die durchschnittliche Investition pro erfolgreichem Abschluss 54.000 EUR / 46%, also ca. 117.000 EUR.

Mit einer durchschnittlichen Rückkehrquote von 54% (gemittelt aus Universitäten und HAWs) und einem entsprechenden Verbleib von 46%, erhöht sich die Investition nochmals für die verbleibenden Absolvierenden um 1/46%, also auf knapp **254.000 EUR** pro Abschluss.

Demgegenüber steht ein gesamter Wertschöpfungsbetrag von 1.000 internationalen Studierenden von 1.119 Millionen EUR¹³ innerhalb der Lebensphase nach dem Studium, wie vom IW Köln berechnet. Hierin sind Steuern, Sozialabgaben, eine spätere Rente sowie ein „mittleres“ Rückkehr- und Schwundscenario von umgerechnet etwa 27% Verbleib einberechnet. Diese Wertschöpfung wird also von den knapp 1/3 Verbliebenen erlangt. Demnach erbringt jeder erfolgreich studierte und verbliebene

¹¹ FAZ vom 4. August 2026 „Bachelor und Master haben das Studium verlängert“

¹² IW Köln „Volkswirtschaftliche Effekte der Zuwanderung über die Hochschulen“, S. 67

¹³ IW Köln „Volkswirtschaftliche Effekte der Zuwanderung über die Hochschulen“, S. 46

Akademiker innerhalb seines Lebens in Deutschland 1.119 Millionen/270 Personen = ca. **4.1 Mio. EUR**

Die Ausbildung internationaler Studierender lohnt sich grundsätzlich, es muss zugleich das Ziel sein, dass internationale Studierende im Studium erfolgreicher werden und mit größerer Wahrscheinlichkeit im deutschen Arbeitsmarkt verbleiben als es aktuell der Fall ist.

Steuerung des Studienerfolgs durch ausgewogene Zulassungsbeschränkungen

Mit stark angestiegenem Anteil internationaler Studierender – insbesondere im Masterstudium – hat sich leider auch die durchschnittliche Schwundquote im Masterstudium 2022 von 25% bis 2024 auf 31% erhöht, was erheblich ist. (s. Hochschulen Elektro- und Informationstechnik Teil 2)

Ein direkter Vergleich zeigt, dass inländische Studierende insgesamt zu etwa 7 Prozentpunkten erfolgreicher sind als ihre ausländischen Kommilitoninnen und Kommilitonen. Im VDE-Ausschuss „Studium, Beruf und Gesellschaft“ wird beispielsweise berichtet, dass es neben sehr guten internationalen Kandidaten und Kandidatinnen auch viele Leistungsschwache gibt, die mit den mitgebrachten bereits erlernten Fähigkeiten kaum eine Chance auf einen erfolgreichen Abschluss haben. Insgesamt betreiben die Hochschulen sehr großen Aufwand für die schwächeren Masterstudierenden, insbesondere aus dem asiatischen Raum. Dies gilt zum einen administrativ, da ausländische Studierende mehr Orientierung im deutschen Bildungssystem benötigen, aber vor allem fachlich durch Prüfungswiederholungen und stärker betreuungsintensive Praktika/Projekt- oder Masterarbeiten.

Ein wichtiger Grund für die Etablierung englischsprachiger Studiengänge ist die Erhöhung der Einschreibezahlen, was für die formale Auslastung der Kapazität für die Hochschule überlebenswichtig ist. In diesem Zusammenhang ist der Finanzierungsschlüssel mit Schwerpunkt auf Erstsemesterzahlen zu hinterfragen.¹⁴

Der Studienabbruch bei internationalen Masterstudierenden ist viel zu hoch und die Studiendauer zu lang. Die Grundprämisse ist also, dass Deutschland mehr Studierende mit Erfolgspotenzial benötigt und die weniger leistungsfähigen Studierende eher davon abgehalten werden sollten, sich hierzulande zu bewerben. Gleichzeitig scheint es geboten, die Gründe für den Studienabbruch internationaler Masterstudierender näher zu untersuchen, um dem gezielter begegnen zu können.

Dennoch soll die Frage erlaubt sein, **ob für die Zulassung nicht höhere Maßstäbe angelegt werden müssen.** Indes ist eine genaue Evaluation der Bachelorzeugnisse auf Basis von Noten (d.h. ohne aufwändige Interviews und Tests, für die es häufig auch keine Rechtsgrundlage gibt) bei derartig vielen Herkunftshochschulen kaum mit vertretbarem Aufwand möglich. Praktikable Zulassungskriterien könnten hingegen sein, ob und wie viele bestimmte für ein Matching vorausgesetzte Fächer/Module überhaupt im Bachelor-Studium belegt und bestanden worden sind. Es gibt sogar ausländische Bachelor-Studiengänge, in denen überhaupt keine wissenschaftliche Arbeit durchgeführt wird. Auch dies könnte ein leicht überprüfbares Kriterium sein. Manche Hochschulen verlangen Praxiserfahrungen aus einem Industriepraktikum oder bereits praktischer Arbeit mit Empfehlung vom Arbeitgeber (erleichtert die Laborarbeit). Ein probates Mittel könnten verkürzte, aber verpflichtende Interviews sein, die neben Fachfragen eine kurze Präsentation der eigenen Bachelorarbeit beinhalten. Dies würde Kandidatinnen und Kandidaten ohne Erfolgchancen von der Bewerbung abhalten. Dabei ist aber das Aufwand/Nutzen Verhältnis zu beachten.

¹⁴ [VDE Empfehlung - Hochschulfinanzierung](#)

Maßnahmen gegen Erschwerung des Studienerfolgs durch verzögerte Visa-Vergabeprozesse

Eine verzögerte Visavergabe dürfte ein weiterer Grund für die Schwierigkeiten der internationalen Masterstudierenden sein, Fuß zu fassen. An der TU Hamburg z. B. wird deswegen die Frist verlängert, so dass bei Bewerbung für das Wintersemester auch der Einstieg im Sommersemester möglich ist. Hybride Veranstaltungsformate für diejenigen, die nicht pünktlich zum Studienstart in Deutschland sein können, sind eine weitere Möglichkeit. Auch der direkte Kontakt zu den Konsulaten kann helfen, wenn es sich um eine größere Gruppe mit einheitlicher Vorbildung aus demselben Land handelt.

Kommen die Richtigen zu uns? Es braucht neue Partnerschaften

China, Iran wie auch Syrien fallen aktuell unter die Staaten mit besonderen Sicherheitsrisiken. Aus diesen Ländern kommen viele Studierende nach Deutschland. Ist das nicht ein Indikator dafür, ein stärkeres Engagement in anderen Ländern anzustreben?

Es braucht demgemäß mehr Partnerschaften z. B. mit dem europäischen Ausland, den Mercosur-Staaten in Süd- und Mittelamerika oder wie das IW Köln kürzlich (Juli 2026) empfohlen hat¹⁵, mit dem globalen Süden, zumal – neben einigen anderen Vorteilen – auch dort eine Reihe von Hochschulen existiert, die insgesamt oder zumindest in einzelnen Fachbereichen einen hohen Entwicklungsstand erreicht haben.

Erleichterung des Arbeitsmarkteintritts und Deutschkenntnisse

Der Arbeitsmarkteintritt ist z. B. wegen möglicher Beschränktheit der Einsatzgebiete erschwert. Hierfür bedarf es Unterstützung, wie Hilfestellung beim Aufbau von Netzwerken mit in Frage kommenden Unternehmen, um diesen etwaige Vorbehalte zu nehmen. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales bietet hierfür z. B. ein Förderprogramm „Integration durch Qualifizierung“. Die Bundesagentur für Arbeit unterstützt mit dem Pilotprojekt „Kickstart Your Career in Germany“ speziell indische Studierende, dies soll später auf weitere Nationalitäten ausgebaut werden.

Hinreichende Deutschkenntnisse über die technischen Begriffe hinaus würden das Leben in Deutschland und vor allem die Jobsuche (s.o.) erheblich vereinfachen. Der Aufwand für den Erwerb von Deutschkenntnissen sollte daher bei etwaiger Überschreitung von Regelstudienzeiten nicht sanktioniert werden.

Stipendien für Kandidaten von bekannten renommierten Hochschulen

Eine zentrale Stelle, ggf. der DAAD oder Uni-Assist, sollte eine Übersicht über die internationalen Abschlüsse erstellen, in die idealerweise auch Erfahrungen der deutschen Hochschulen mit diesen Studierenden eingehen, um hervorragende Herkunftshochschulen zu identifizieren. Dort könnte dann fokussiert und nachhaltig Werbung durchgeführt werden. Diese Hochschulstandorte böten dann einen Werbeanreiz für Stipendiaten mit vereinfachten Auswahlverfahren – entsprechende Noten vorausgesetzt.

¹⁵ IW Köln „Bedeutung von Hochschulpartnerschaften mit dem globalen Süden“

Finanzierung von Maßnahmen

Mehr Anstrengungen...

- in Form von Coachings für mehr Studienerfolg
- bei Betreuung zur Erleichterung beim Arbeitsmarkteintritt
- beim frühzeitigen Spracherwerb, was ebenfalls auf mehr Erfolg auf dem Arbeitsmarkt einzahlt
- bei Einführung und Überprüfung von Zulassungskriterien
- bei Etablierung und Pflege von mehr internationalen Partnerschaften mit priorisierten Nationen

...sind mit Blick auf eine volkswirtschaftliche Rechnung und den Arbeitsmarkt zwingend geboten. Die Umsetzung aller genannten Aspekte kostet allerdings zunächst Geld, bevor der volkswirtschaftliche Nutzen eintritt. Und in Zeiten knapper Kassen der Länder für die Hochschulfinanzierung (z. B. Berlin oder Hessen) kann die Antwort nur lauten, dass zumindest **Studiengebühren für nicht-EU Ausländerinnen und -Ausländer kein Tabu** mehr sein dürfen. Baden-Württemberg macht es vor: Hier werden rund ein Drittel der Kosten als Studiengebühren verlangt, was im internationalen Vergleich eher moderat ist. Es darf zugleich nicht sein, dass sich die Bundesländer gegenseitig hierbei Konkurrenz machen. Und dieses Geld muss dann den Hochschulen für eine intensivere Betreuung bezogen auf die besonderen Bedarfe der internationalen Studierenden zur Verfügung stehen.

Die Finanzierung des Lebensunterhalts ist eine weitere Herausforderung für internationale Studierende. Stipendien könnten hier Abhilfe schaffen. Gelder für Stipendien (leistungsorientiert und aus studentischer Sicht planbar) können jedoch nur aus dritten Instanzen wie z. B. Stiftungen oder Unternehmen eingeworben werden. Damit ergäbe sich zudem ein entsprechender Anreiz für leistungsstarke Kandidaten und Kandidatinnen, sich für ein Studium in Deutschland zu entscheiden.

Offenbach, im September 2026

Mitwirkende aus dem VDE Ausschuss „Studium, Beruf und Gesellschaft“

Dr.-Ing. Michael Schanz	Leitung Geschäftsstelle/Betreuung
Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell	Vorsitzende
Dipl.-Ing. Thomas Hegger	stv. Vorsitzender
Prof. Dr. Marc Enzmann	Mitglied im Ausschuss
Prof. Dr. Jan Hesselbarth	Mitglied im Ausschuss

Mit freundlicher Unterstützung von

Fachbereichstag Elektrotechnik und Informationstechnik FBTEI
Fakultätentag für Elektrotechnik und Informationstechnik FTEI

Dr.-Ing. Michael Schanz

VDE Verband der Elektrotechnik
Elektronik Informationstechnik e.V.
Merianstraße 28
63069 Offenbach am Main
Tel. +49 69 6308-303
michael.schanz@vde.com

