

MINT-STIMMUNGSBAROMETER 2024

WIE IST DIE MINT-STIMMUNG IN DEUTSCHLAND?

Die Förderung von MINT-Kompetenzen ist entscheidend für Deutschlands wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, technologischen Fortschritt und gesellschaftliche Teilhabe. Sie sichert den Wohlstand und stärkt die Zukunftsfähigkeit des Landes. Daher ist es unerlässlich, dass der Ausbau der MINT-Bildung zügig vorangetrieben und gezielt gefördert wird.

Das MINT-Stimmungsbarometer analysiert den Zustand der MINT-Bildung und führt Perspektiven aus Bildung, Wirtschaft und Wissenschaft zusammen. Es beleuchtet, wie die unterschiedlichen Akteur:innen die Qualität der MINT-Bildung bewerten, wo es Nachholbedarf gibt und welche Veränderungen notwendig sind.

MINTvernetz führt die Erhebung bereits zum dritten Mal durch, um Trends, Herausforderungen und Bedarfe in der MINT-Bildung zu identifizieren. Ziel ist es, auf Basis der Ergebnisse gezielte Handlungsoptionen zu entwickeln und die MINT-Bildung nachhaltig zu stärken.

i

Das **MINT-Stimmungsbarometer** ist eine jährliche Befragung, die Einschätzungen von Vertreter:innen aus Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft zur MINT-Bildung in Deutschland sammelt. In diesem Jahr stellen Hochschulakteur:innen mit 60 % die größte Gruppe, wodurch sie die Ergebnisse maßgeblich beeinflussen. Viele Ergebnisse werden zusätzlich nach Akteursgruppen oder Sektoren differenziert betrachtet.

MINT-STIMMUNG INSGESAMT KRITISCH

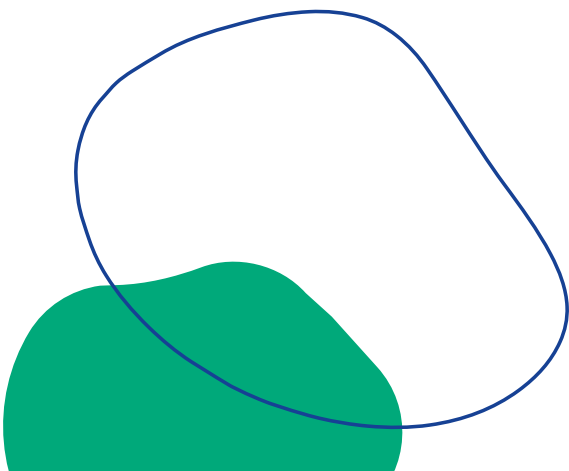
Die Stimmung rund um die MINT-Bildung in Deutschland ist überwiegend kritisch. Viele Befragte sehen eine kontinuierliche Verschlechterung der Bildungsqualität, vor allem in den frühen Bildungsstufen wie dem Vorschul- und Schulbereich. Gleichzeitig wird die MINT-Bildung in Deutschland im Vergleich zu anderen Industrienationen zunehmend als unzureichend betrachtet. Es besteht ein allgemeiner Konsens, dass sowohl das politische Engagement als auch die Unterstützung durch Unternehmen und Zivilgesellschaft verbessert werden müssen.

POTENTIALE FÜR DIE MINT-BILDUNG

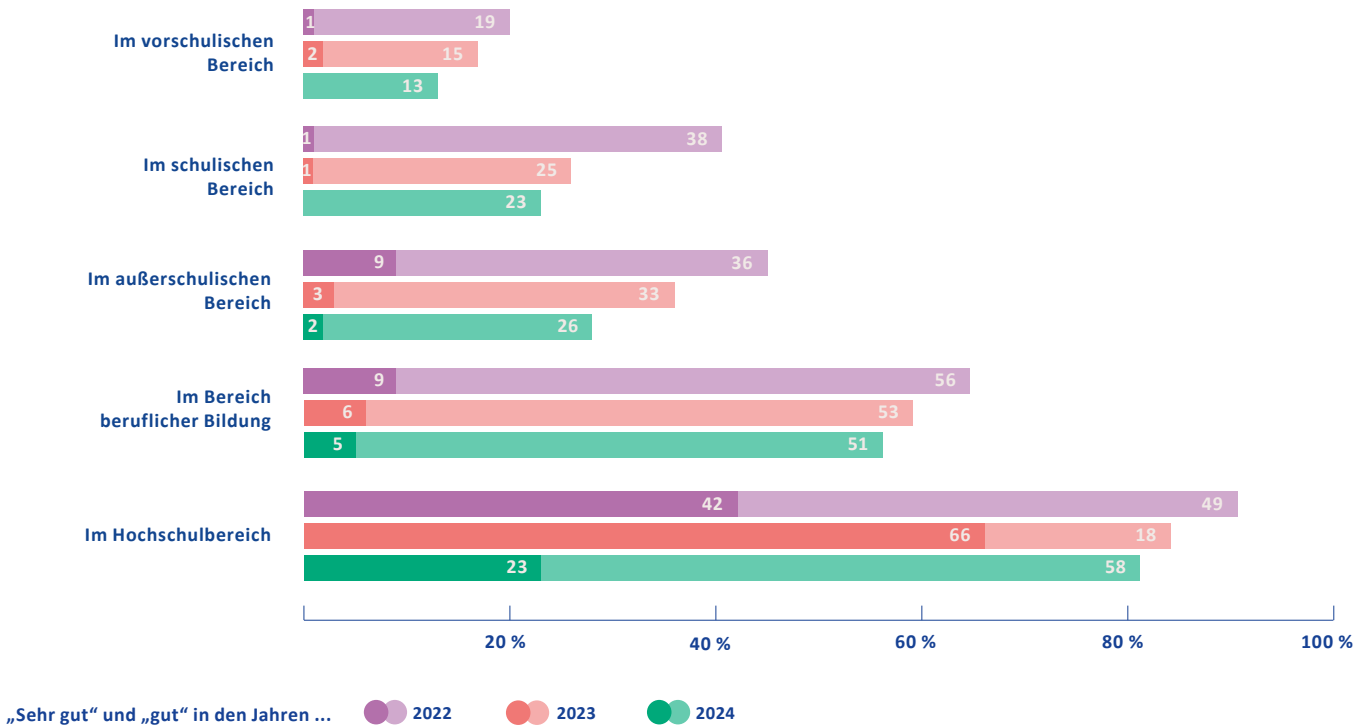
Trotz dieser Kritikpunkte gibt es positive Aspekte, wie die MINT-Forschung und das duale Ausbildungssystem, die nach wie vor als Stärken Deutschlands gelten. Zudem sehen die Befragten in der Erhöhung der Diversität, insbesondere des Frauenanteils in MINT-Berufen, und der verstärkten Integration von ausländischen Fachkräften wichtige Lösungsansätze, um die Fachkräftelücke zu schließen und die MINT-Bildung insgesamt zu stärken.

DER GANZTAG ALS CHANCE

Zur Verbesserung der MINT-Bildung wird eine engere Verzahnung von schulischer und außerschulischer Bildung vorgeschlagen, vor allem im Rahmen der Ganztagsbetreuung. Schulen müssen sich gegenüber externen MINT-Partnern öffnen und das Interesse an außerschulischen MINT-Angeboten fördern. Gleichzeitig sollen außerschulische MINT-Bildungsanbieter:innen aktiv auf Schulen zugehen und in den Schulalltag integrierbare Angebote schaffen. Die Aufgabe von Politik und Verwaltung ist es, bürokratische Hürden abzubauen und Ressourcen bereitzustellen, um eine Zusammenarbeit zwischen Schulen und außerschulischen Lernorten gezielt zu fördern.



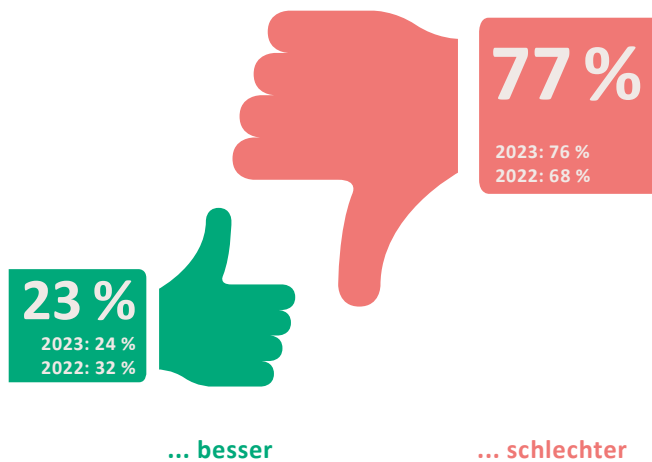
DIE QUALITÄT DER MINT-BILDUNG IN DEUTSCHLAND IST ...



→ Verschlechterung der MINT-Bildungsqualität in allen Bildungsstufen setzt sich fort

Wie schon in den beiden vorherigen Befragungen sind sich auch in diesem Jahr die Befragten einig, dass die Qualität der MINT-Bildung entlang der Bildungstreppe steigt. Während die MINT-Bildung im Vorschulbereich in den letzten drei Jahren von durchschnittlich nur etwa 17 % der Befragten positiv bewertet wurde, liegt dieser Wert im Hochschulbereich bei rund 85 %. Insgesamt setzt sich der Negativtrend fort: Alle Bildungsstufen schneiden erneut um einige Prozentpunkte schlechter ab als im Vorjahr.

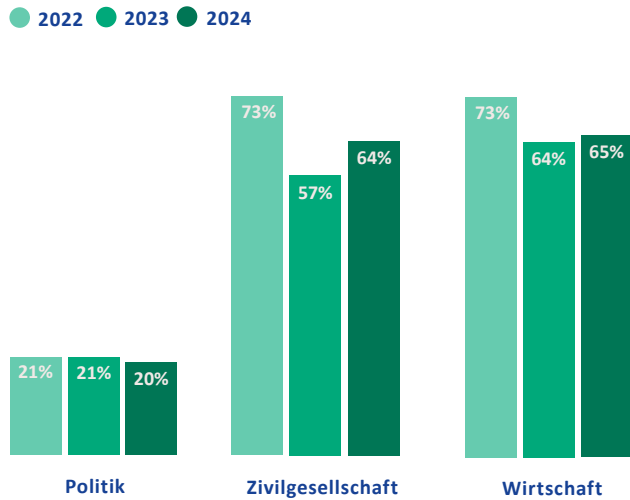
Wie beurteilen Sie insgesamt den Stand der MINT-Bildung in Deutschland im Vergleich zu anderen Industrienationen?



→ Die MINT-Bildung in Deutschland wird im internationalen Vergleich kritisch beurteilt.

Die Einschätzungen der einzelnen Bildungsbereiche aus der vorherigen Frage spiegeln auch den Gesamteindruck der MINT-Bildung im internationalen Vergleich wider: Wie schon 2023 bewerten über drei Viertel der Befragten die MINT-Bildung in Deutschland schlechter als die in anderen Industrienationen. Im Jahr 2022 lag dieser Wert noch bei etwa zwei Dritteln. Die Veränderung gegenüber dem Vorjahr beträgt lediglich einen Prozentpunkt.

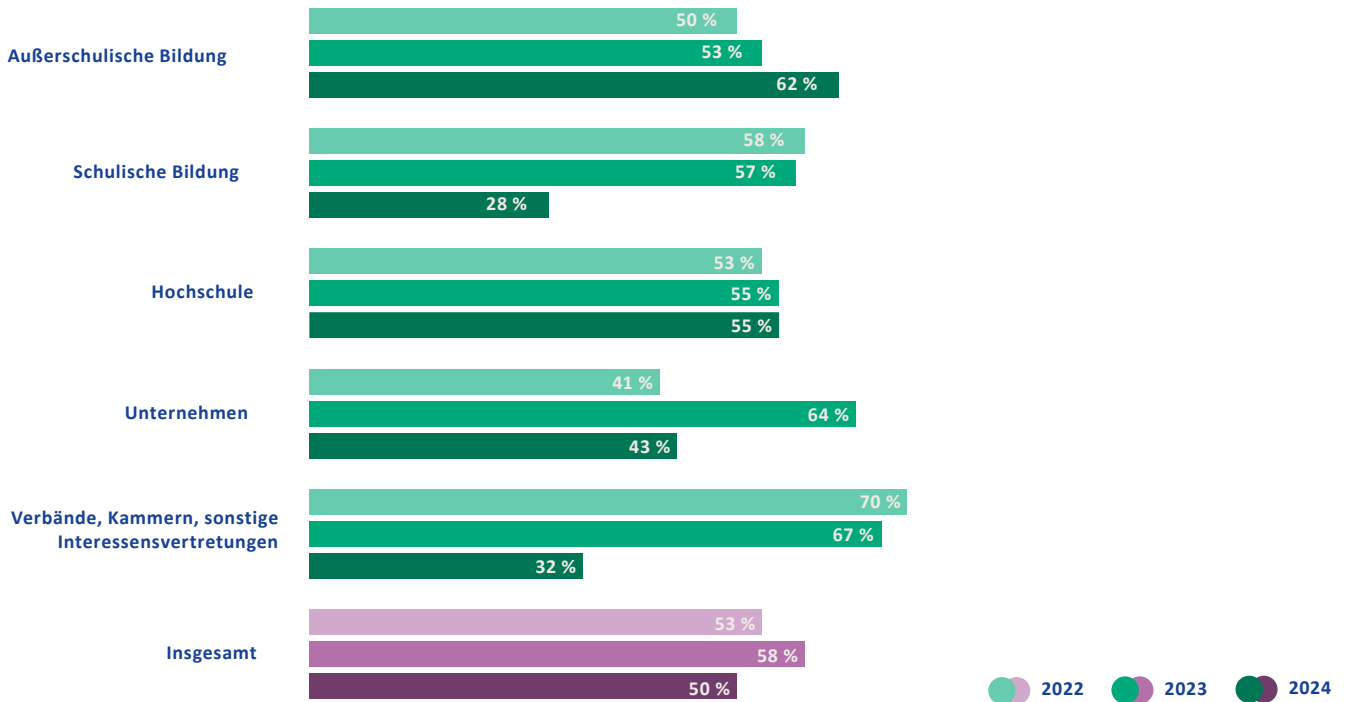
Wie hoch schätzen Sie das Engagement für gute MINT-Bildung in Deutschland folgender gesellschaftlicher Akteur:innen ein?



→ Das politische Engagement für die MINT-Bildung wird weiterhin negativ bewertet.

Abermals nehmen acht von zehn Befragten das Engagement der Politik als unzureichend wahr. Im Gegensatz dazu wird das Engagement der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft über die letzten Jahre hinweg von mehr als der Hälfte bis hin zu fast drei Vierteln der Befragten als hoch eingeschätzt. Der äußerst positive Eindruck aus dem Jahr 2022 konnte jedoch auch in diesem Jahr nicht bestätigt werden.

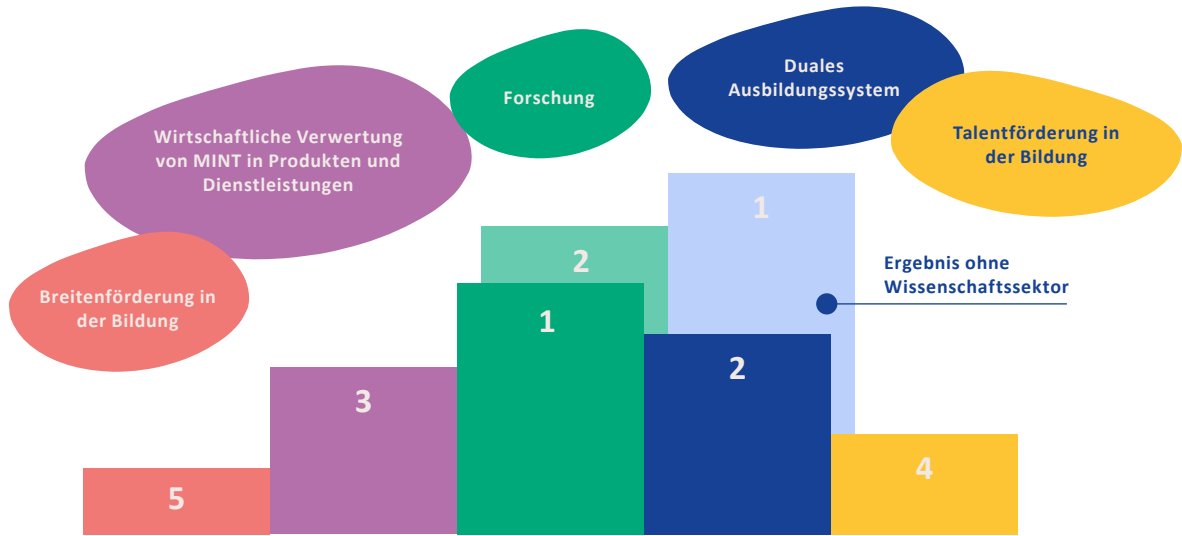
Ist Deutschland insgesamt ein MINT-freundliches Land?



→ Die Meinungen zur MINT-Freundlichkeit Deutschlands gehen auseinander.

Besonders deutlich zeigt sich in diesem Jahr eine negative Entwicklung bei den Befragten aus dem schulischen Bereich: Während in den ersten beiden Befragungen noch über die Hälfte der Meinung war, dass Deutschland ein MINT-freundliches Land ist, teilen in diesem Jahr deutlich weniger Befragte diese Einschätzung. Auch Unternehmen und Verbände bewerten die MINT-Freundlichkeit um über 20 Prozentpunkte schlechter als im Vorjahr.

Was sind Ihrer Meinung nach die größten Stärken Deutschlands in MINT?

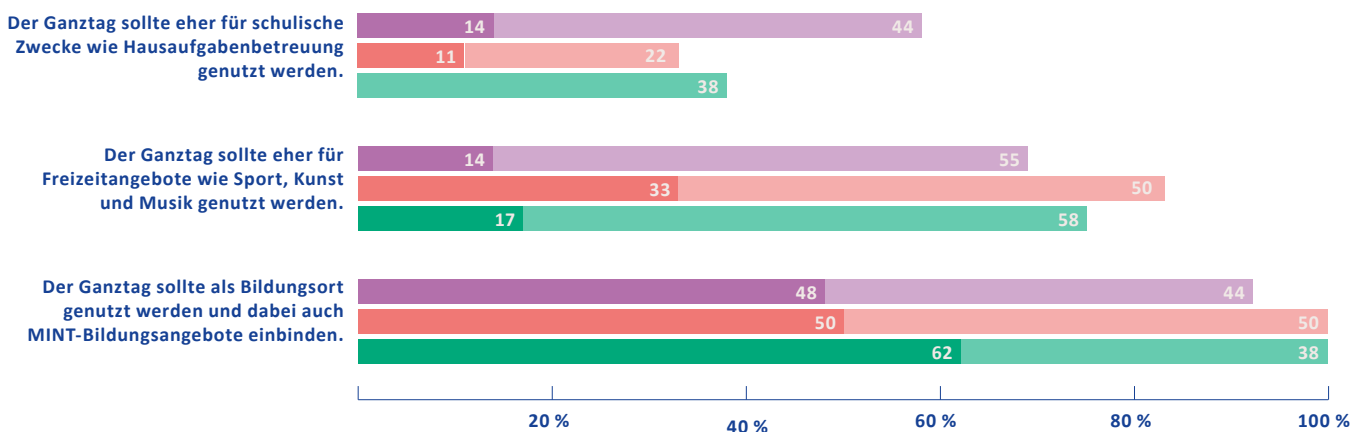


→ MINT-Forschung erneut als Deutschlands größte Stärke bewertet

Wie in den Vorjahren gelten das duale Ausbildungssystem und die MINT-Forschung in Deutschland als zentrale Stärken. Während alle Sektoren – mit Ausnahme der Wissenschaft – das duale Ausbildungssystem als größte Stärke sehen, bewertet der Wissenschaftssektor die Forschung an erster Stelle. Einigkeit herrscht jedoch darüber, dass sowohl in der Breiten- als auch in der Talentförderung weiterhin Verbesserungsbedarf besteht.

Im Hinblick auf den ab August 2026 geltenden Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung für Kinder im Grundschulalter haben wir in der diesjährigen Befragung einen zusätzlichen Fragenblock zum Thema Ganztag aufgenommen. Dabei lag der Schwerpunkt besonders auf den Möglichkeiten einer besseren Verzahnung mit außerschulischen MINT-Angeboten.

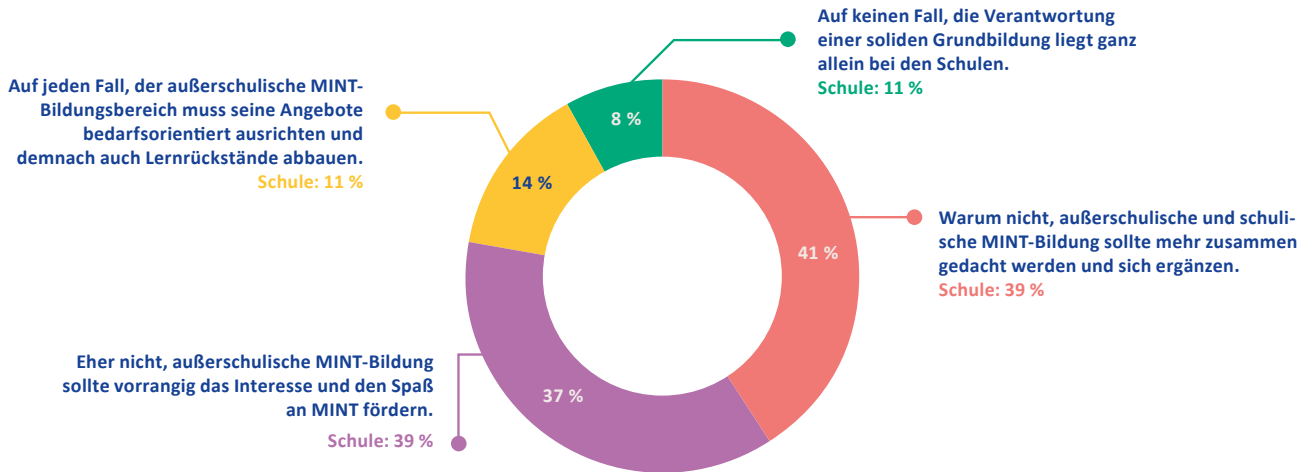
Wie sollte das Ganztagsangebot Ihrer Meinung nach am besten genutzt werden?



→ Hohe Erwartungen an den Ganztag als Bildungschance

Neun von zehn Befragten sprechen sich dafür aus, den Ganztag als Bildungsort für außerschulische Angebote zu nutzen. Auch andere Ideen finden Zuspruch, so befürwortet rund die Hälfte der Befragten, den Ganztag zusätzlich für schulische Zwecke einzusetzen. Doch hier überrascht der differenzierte Blick auf die Antworten schulischer Akteur:innen: zwei Drittel sind dagegen, dass der Ganztag für schulische Zwecke genutzt wird. Stattdessen unterstützen 100 % die Nutzung des Ganztags für außerschulische Angebote. Die außerschulischen Akteur:innen teilen diesen Zuspruch. Bei der offenen Frage nach weiterer Nutzung des Ganztags wurden am häufigsten die Förderung von Sozialkompetenzen und Persönlichkeitsentwicklung genannt.

Die Lernrückstände von Schüler:innen in MINT-Fächern sorgen immer wieder für Diskussionen um die Gestaltung der MINT-Bildung: Sollte sich der außerschulische MINT-Bildungsbereich mehr auf die Behebung dieser Lernrückstände ausrichten?



→ Bildungsauftrag für die außerschulische MINT-Bildung

Nur 8 % der Befragten sind der Meinung, dass allein die Schulen für die Behebung der Lernrückstände in MINT-Fächern verantwortlich sind, wobei unter den schulischen Befragten jeder Zehnte diese Auffassung teilt. Den meisten Befragten erscheint es jedoch am wichtigsten, dass schulische und außerschulische MINT-Bildung stärker aufeinander abgestimmt und sich gegenseitig ergänzen. Fast ebenso bedeutend wird der Bildungsauftrag der außerschulischen MINT-Akteur:innen gesehen, Interesse und Freude an der MINT-Bildung zu wecken.

Was sollten folgende Akteur:innen tun, um eine bessere Verzahnung außerschulischer und schulischer MINT-Bildung zu erreichen?

Schulen

- Sich gegenüber außerschulischen Partnern öffnen
- Lehrpläne flexibler gestalten
- Spaß an MINT und Interesse an außerschulischen MINT-Angeboten fördern

Außerschulische MINT-Akteur:innen

- Aktiv auf Schulen zugehen
- Angebote an den Schulalltag anpassen
- Angebote für Schulen sichtbarer machen

Politik und Verwaltung

- Rahmenbedingungen schaffen und Bürokratie abbauen
- Personelle Ressourcen für Kooperationen stellen
- Zusammenarbeit gezielt fördern

→ Kooperationsbereitschaft und Flexibilität

In dieser offenen Frage konnten Handlungsempfehlungen für Schulen, außerschulische Akteur:innen und Politik und Verwaltung genannt werden. Die Antworten wurden inhaltlich geclustert und zusammengefasst.

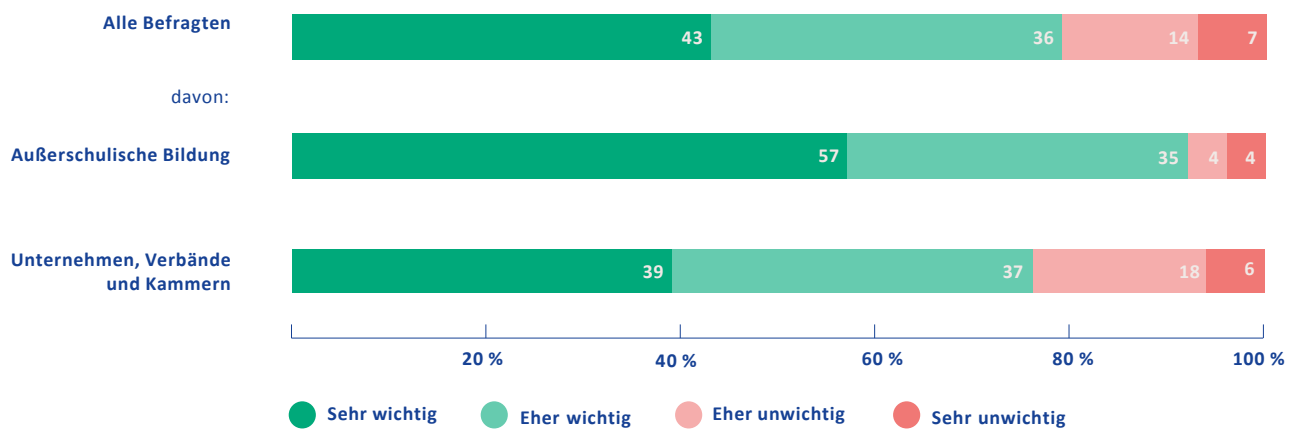
Schulen sollten sich gegenüber Kooperationen mit außerschulischen MINT-Akteuren, Hochschulen und Unternehmen öffnen. Die Lehrpläne müssen flexibler gestaltbar sein und Lehrkräfte sollten Spaß an MINT und Interesse an außerschulischen MINT-Angeboten, insbesondere bei Mädchen, fördern.

Außerschulische MINT-Akteurinnen sollten aktiv auf Schulen zugehen und flexible, integrierbare Angebote entwickeln. Sie müssen ihre Sichtbarkeit an Schulen erhöhen, zum Beispiel durch gezielte Werbung.

Politik und Verwaltung muss Rahmenbedingungen schaffen und bürokratische Hürden abbauen, um eine bessere Verzahnung zu ermöglichen. Zudem müssen personelle Ressourcen geschaffen werden, um Kooperationen zu initiieren und zu pflegen. Die Zusammenarbeit von Schulen und außerschulischen Lernorten muss gezielt gefördert. Fachkräftebedarf und Diversität

Maßnahmen zur Verringerung der MINT-Fachkräftelücke in Deutschland umfassen neben der Erhöhung des Frauenanteils in MINT-Berufen auch die verstärkte Zuwanderung ausländischer Fachkräfte sowie den längeren Verbleib älterer MINT-Fachkräfte im Unternehmen. Mit den folgenden Fragen wollten wir ein Stimmungsbild dazu einholen, inwieweit mehr Diversität als Ansatz zur Bekämpfung des Fachkräftemangels gesehen wird.

Wie wichtig ist es Ihrer Meinung nach für den Geschäftserfolg, dass sich Ihre Institution/ Ihr Unternehmen mit Diversität auseinandersetzt?



→ Bedeutung von Diversität für den Geschäftserfolg: Mehrheit sieht Vorteile, einige bleiben skeptisch

Drei Viertel der Befragten halten die Auseinandersetzung mit Diversität in ihrer Institution oder ihrem Unternehmen für entscheidend für den Geschäftserfolg. Besonders unter den außerschulischen Akteur:innen stimmen neun von zehn dieser Ansicht zu, während knapp ein Viertel der Befragten aus Unternehmen und Verbänden Diversität als unwichtig für ihren Geschäftserfolg betrachten.

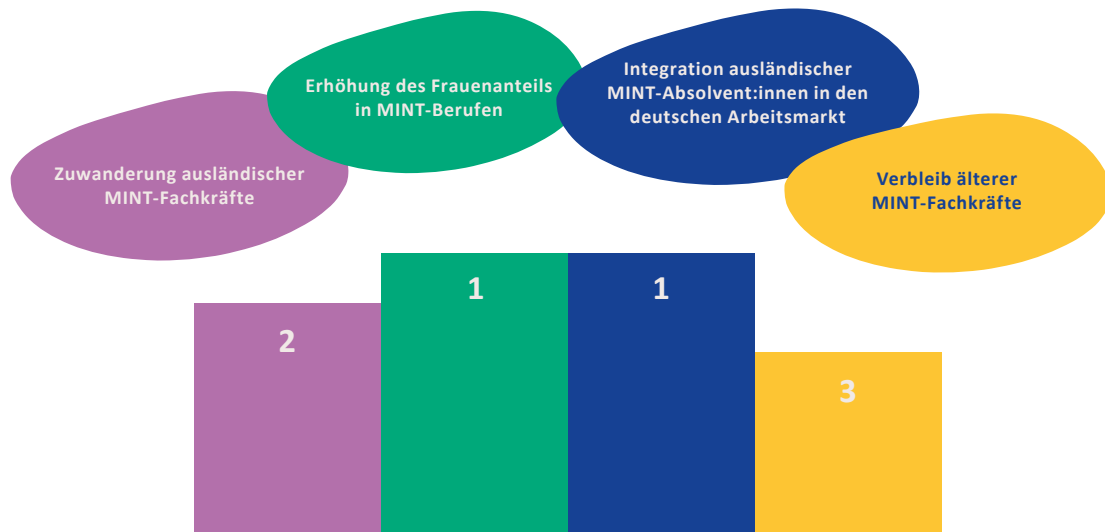
Viele Initiativen und Bildungsakteur:innen setzen sich für mehr Diversität und Teilhabe an der MINT-Bildung ein. Was sind für Sie dabei die wichtigsten Gründe?

1. Fachkräftelücke verringern
2. Gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen
3. Innovationsförderung
4. Gesetzlicher Verpflichtung für Chancengleichheit nachkommen

→ Die MINT-Bildung in Deutschland wird im internationalen Vergleich kritisch beurteilt.

Der wichtigste Grund für mehr Diversität und Teilhabe an der MINT-Bildung wird in der Reduzierung der Fachkräftelücke gesehen. Wenig überraschend haben insbesondere Unternehmen und Verbände diesen Aspekt an erster Stelle priorisiert. Befragte aus den Bereichen außerschulische Bildung sowie Stiftungen, NGOs und Vereine legen hingegen den Schwerpunkt auf die Förderung gesellschaftlicher Teilhabe. Die gesetzliche Verpflichtung zur Chancengleichheit wird insgesamt am seltensten als wichtigsten Grund genannt.

Eine Förderung bestimmter Personengruppen kann zur MINT-Fachkräftesicherung beitragen. Bei welchen dieser Einflussfaktoren sehen sie das höchste Potential?



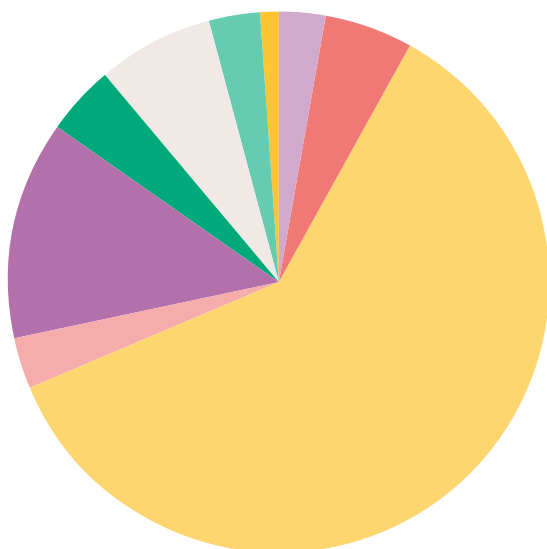
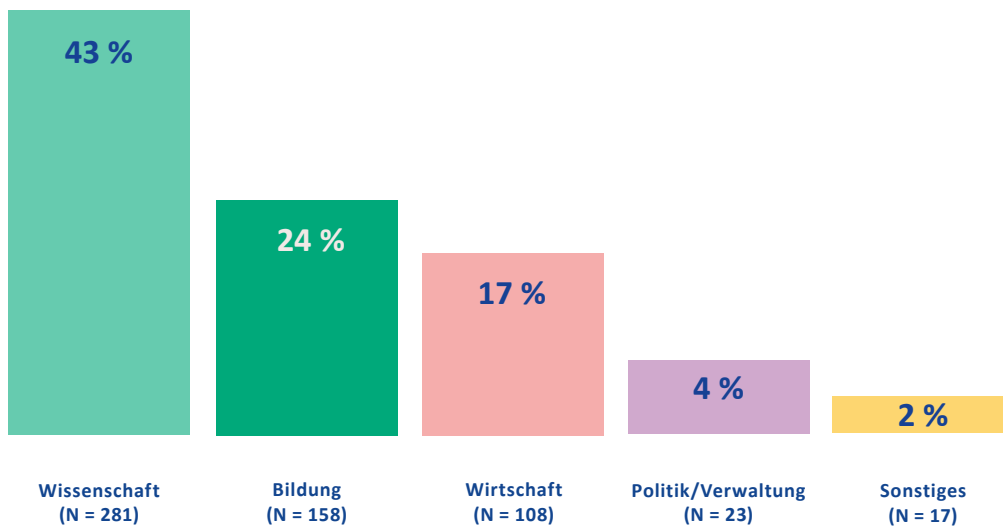
→ **Mehr MINT-Frauen braucht das Land**

Die Befragten sind sich nahezu einig, dass die größte Chance zur Verringerung der Fachkräftelücke in der Erhöhung des Frauenanteils in MINT-Berufen liegt. Auch die Integration von ausländischen MINT-Absolvent:innen wird als vielversprechende Maßnahme bewertet. Weniger Erfolgsaussichten sehen die Teilnehmenden hingegen bei der Zuwanderung ausländischer MINT-Fachkräfte und dem längeren Verbleib älterer Fachkräfte im Unternehmen.

Information zur Datenerhebung und Methodik

Die Befragung wurde in August und September 2024 durchgeführt. Die Umfrage wurde dabei über Verteiler von MINT- vernetzt und dem Stifterverband für die deutsche Wissenschaft e. V. geteilt, sowie über den Newsletter und Social Media Kanäle von MINT- vernetzt. Befragt wurden Vertreter:innen aus den Bereichen Bildung, Wirtschaft und Wissenschaft. Von insgesamt 653 Personen, welche die Befragung begonnen haben, haben 454 sie beendet. Das entspricht einer Rück- laufquote von 70 %.

Die befragten Personen sind wie folgt den jeweiligen Sektoren und Kategorien zuzuordnen:



- Hochschule (N = 351; 60 %)
- Schulische Bildung (N = 19; 3 %)
- Unternehmen (N = 78; 13 %)
- Stiftung, NGO, Verein o.Ä. (N = 23; 4 %)
- Verbände/Kammern/Sonst. Interessenvertretungen (N = 44; 7 %)
- Forschungseinrichtung (N = 19; 3 %)
- Sonstiges (N = 8; 1 %)
- Kommune/Verwaltung (N = 16; 3 %)
- Außerschulische Bildung (N = 29; 5 %)