MINT an der IGS-Morbach

Was ist MINT?

MINT ist der Abkürzung für die folgenden vier Wissenschaftsbereiche:



[Bildquelle: https://mint.bildung-rp.de/]

Warum ist MINT so wichtig?

Wie bereits seit einigen Jahren den Medien zu entnehmen ist, steigt der Mangel an technisch-naturwissenschaftlich ausgebildeten Fachkräften. Dabei ist dieses Problem sowohl bei Fachkräften im akademischen Bereich als auch bei Fachkräften mit abgeschlossener Berufsausbildung zu finden. Selbst Studien- und Ausbildungsplätze im MINT-Sektor sind jedes Jahr noch frei, wobei Absolventinnen und Absolventen mit MINT-Qualifikationen attraktive Berufseinstiege und Karrierewege offenstehen. Der Wirtschaftsstandort Deutschland ist somit zunehmend gefährdet.
Um diesem Trend entgegenzuwirken, wurden in Deutschland und auch auf rheinland-pfälzischer Ebene unterschiedliche Programme ins Leben gerufen, um die Motivation an den MINT-Berufen zu steigern und MINT-Talente zu fördern. Dabei ist es wichtig, die Vorurteile und Barrieren gegenüber MINT zu mildern und die Bedeutung der MINT-Bildung in den Fokus zu stellen.

Wo begegnet uns MINT an der IGS Morbach?

Im schulischen Kontext der IGS betrifft dies die angebotenen Schulfächer:

- Arbeit und Technik (Wahlpflichtfach Klassen: 7, 8 & 10)
- Biologie (Klassen: 7, 9, 10, Oberstufe LK & GK)
- Chemie (Klassen: 8, 9, 10, Oberstufe GK)
- Informatik (Klassen: 7, 8, 10)
- Informatik (Wahlpflichtfach Klassen: 7, 8 & 10, Oberstufe GK)
- Mathematik (Klassen: 5 -10, Oberstufe LK & GK)
- Medien & Kommunikation (Klasse 5)
- Medien & Kommunikation (Wahlpflichtfach Klasse 9)
- MINT (Wahlpflichtfach Klasse 9)
- Naturwissenschaften (Klassen 5 + 6)
- Ökologie (Wahlpflichtfach Klassen: 7, 8 & 10)
- Physik (Klassen: 7, 9, 10, Oberstufe LK & GK)
- Schülercafe (Wahlpflichtfach Klasse 9)
- Schülerfirma (Wahlpflichtfach Klasse 9)
- Sport und Gesundheit (Wahlpflichtfach Klassen: 7, 8 & 10)
- Wirtschaft und Soziales (Wahlpflichtfach Klassen: 7, 8 & 10)

Über die klassischen Unterrichtsfächer hinaus gibt es zahlreiche Begegnungen mit MINT-Tätigkeiten, z. B. im Rahmen von Arbeitsgemeinschaften (AGs), Betriebspraktika, des Praxistags, in Form von Projektwochen/Projekten (durch ERASMUS+ auch international) oder im Rahmen diverser Wettbewerbe, an denen die Schülerinnen und Schüler im schulischen oder auch außerschulischen Bereich teilnehmen können.

Welche technischen Voraussetzungen gibt es an der IGS Morbach, um MINT-interessierte Schülerinnen und Schüler zu fördern?

Viele Voraussetzungen zur Förderung der MINT-interessierten Schülerinnen und Schüler sind an der IGS Morbach vorhanden:

- Alle Klassen- und Fachräume sind mit modernen interaktiven Tafeln ausgestattet.
- Es sind drei Computerräume mit jeweils 30 PC-Arbeitsplätzen vorhanden sowie Notebook- und IPad-Wagen, welche flexibel eingesetzt werden können.
- Es gibt acht moderne Naturwissenschaftsräume, von denen sechs mit Deckenkonsolen (Strom / teilweise auch Gas) ausgestattet sind.
- Die naturwissenschaftlichen Sammlungen sind für Experimente jeder Art sehr gut ausgestattet (z.B. Brennstoffzellen, Gaschromatograph, Mikroskope, Röntgenapparat, Stirlingmotor, …).
- Ein Makerspace mit angegliedertem Technikraum/Werkstattraum für kreative und handwerkliches Arbeiten jeglicher Art (inkl. Videostudio, 3D-Drucker, 3D-Scanner und Laser) ist ebenso vorhanden.
- Ein eigener Schulgarten sowie ein weiträumiges Gehege mit Kaninchen und Hühnern werden durch den Einsatz der Schülerinnen und Schüler gepflegt.

Welche Kernpunkte werden an der IGS Morbach umgesetzt, um gezielt Schülerinnen und Schüler für MINT zu begeistern und individuell zu fördern?

Da MINT ein weites, fächerübergreifendes Feld abdeckt, wurden folgende Kernpunkte definiert, die zum einen die Motivation und das Interesse an MINT wecken und zum anderen Möglichkeiten zur individuellen Förderung bieten, da die Schülerinnen und Schüler vornehmlich die MINT-Bereiche auswählen können, die ihnen zusagen.

- Wettbewerbe: Die Teilnahme an Wettbewerben ist ein zentraler Bestandteil der MINT-Förderung. Daher bieten wir jährlich die Möglichkeit an Wettbewerben (z.B. Informatikbiber, Leben mit Chemie, Mathe im Advent, Mathekänguru, Matheolympiade, MNU-Wettbewerb Physik, Physik im Advent, …) teilzunehmen. Dabei haben die Schülerinnen und Schüler schon einige Erfolge erzielen können.
- Kooperationen: Die IGS Morbach ist seit Beginn im Jahr 2019 Teil des Netzwerks „MINT-Nationalparkregion Hunsrück-Hochwald plus“. Dabei ist das Hauptziel, eine regionale Bündelung der vorhandenen Kompetenzen im Bereich der MINT-Bildung zu fördern. Einige Unternehmen mit MINT-Tätigkeiten, der Umwelt-Campus Birkenfeld, Fachverbände und Handwerkskammern sind darüber vernetzt und stehen zahlreich als außerschulische Partner zur Verfügung. Zudem bestehen weitere Kooperationen, z.B. mit der TU Kaiserslautern (Schülerinnentag, Tag der Physik), IT2School oder der Stefan-Morsch-Stiftung.
- MINT-Mentorenprogramm: Zur Qualifikation durchlaufen MINT-Interessierte Schülerinnen und Schülern zunächst eine Mentorenausbildung, führen gemeinsame MINT-Aktivitäten durch und vernetzen sich untereinander, um dann z.B. im Rahmen von MINT-Pausen den anderen Schülerinnen und Schüler der IGS Morbach als Ansprechpartner, Mentor und Multiplikator beratend und informierend zur Seite zu stehen.

Zur Umsetzung der Kernpunkte, welche im Rahmen der Gründung einer MINT-Strategie für die IGS Morbach im Jahre 2019 durch eine Gruppe engagierter Lehrerinnen und Lehrer festgelegt wurden, war ein erstes Etappenziel, das MINT-Zertifikat Rheinland-Pfalz einzuführen. Dieses konnte dann auch pünktlich zum Schuljahresbeginn 2021/2022 starten. Erste Erfahrungen zeigen eine zunehmende Bereitschaft der Schülerinnen und Schüler, auch weit über den eigentlichen schulischen Rahmen MINT-Aktivitäten nachzugehen.

Was ist das MINT-Zertifikat Rheinland-Pfalz?

Das MINT-Zertifikat Rheinland-Pfalz ist für Schülerinnen und Schüler mit überdurchschnittlichem Engagement im MINT-Bereich gedacht. Diese können vom 5. bis 9. bzw. 10. Schuljahr (entsprechend dem jeweiligen Schulabschluss) je nach Anforderung 1 bis 3 Sterne für MINT-Aktivitäten erlangen. Bei erfolgreichem Abschluss bekommt die Schülerin/der Schüler zusammen mit dem Abschlusszeugnis der 9. bzw. 10. Klasse ein MINT-Zertifikat überreicht, welches die MINT-Aktivitäten der Schulzeit gebündelt aufzeigt. Dieses Zertifikat wird unterstützt und getragen vom Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz, der Landesvereinigung Unternehmerverbände RLP (LVU), den Handwerkskammern Rheinland-Pfalz und den Industrie- und Handelskammern Rheinland-Pfalz.

Wie kann ich das MINT-Zertifikat bekommen?

Die Vergabebedingungen richten sich nach zwei Feldern, deren Inhalte zur Vergabe des MINT-Zertifikats **alle** erreicht werden müssen:

1) Aktivitäten
   - Die Aktivitäten müssen mindestens zwei unterschiedlichen MINT-Fächern zugeordnet werden können.
   - Es muss mindestens ein Stern im Aktivitätsbereich Wettbewerb und einer in einem weiteren Aktivitätsbereich erreicht werden.
   - Aktivitätsbereiche:
     - WB – MINT-Wettbewerbe: Je nach Wettbewerb können laut Liste des Bildungsministeriums RLP ein bis drei Sterne vergeben werden. Für die Teilnahme an sehr einfachen Wettbewerben werden Sternschnuppen vergeben. Drei Sternschnuppen, durch die Wiederholung des Wettbewerbs im Laufe der Schulzeit, werden als ein Stern gewertet.
     - AG – MINT-Arbeitsgemeinschaften: In jedem Schuljahr werden Arbeitsgemeinschaften angeboten. Für die Jahresteilnahme an einer MINT-AG gibt es einen Stern. Maximal drei Sterne können so im Laufe der Schulzeit gesammelt werden.
     - WPF – MINT-Wahlpflichtfächer: Vom 7. bis zum 9./10. Schuljahr kann zwischen Französisch und mehreren Wahlpflichtfächern gewählt werden. Fällt die Wahl auf ein Wahlpflichtfach mit MINT-Ausrichtung, wird pro Jahr ein Stern gesammelt. Maximal drei Sterne können so im Laufe der Schulzeit ergattert werden.
     - MA – Weitere MINT-Aktivitäten: Durch die Teilnahme an Hochschul-camps, Workshops, Berufspraktika mit MINT-Tätigkeit oder auch als MINT-Mentor*in der Schule können weitere Sterne gesammelt werden.

2) Noten

- Im Fach Mathematik und in zwei weiteren MINT-Fächern darf die Summe der Jahresnoten der letzten beiden Unterrichtsjahre, in denen die Fächer unterrichtet wurden, maximal 18 (Durchschnittsnote 3) betragen.

Schulabschluss 9	Schulabschluss 10
Mathematik Kl. 8 + Kl. 9 + *zwei weitere MINT-Fächer:* Biologie Kl. 7 + Kl. 9 Chemie Kl. 8 + Kl. 9 Physik Kl. 7 + Kl. 9 Informatik* Kl. 7 + Kl. 8 ggf. WPF** Kl. 8 + Kl. 9	Mathematik Kl. 9 + Kl. 10 + *zwei weitere MINT-Fächer:* Biologie Kl. 9 + Kl. 10 Chemie Kl. 9 + Kl. 10 Physik Kl. 9 + Kl. 10 Informatik* Kl. 8 + Kl. 10 ggf. WPF** Kl. 9 + Kl. 10

*= Pflichtfach, ** = mit vollständigem MINT-Bezug

- In allen MINT-Fächern müssen die Jahresnoten der letzten beiden Schuljahre mindestens „*ausreichend*“ sein.

Schulabschluss 9	Schulabschluss 10
Biologie & Physik Kl. 9 Informatik* Kl. 7 + Kl. 8 Chemie, Mathematik und ggf. WPF** Kl. 8 + Kl. 9	Biologie, Chemie, Mathematik, Physik und ggf. WPF** Kl. 9 + Kl. 10 Informatik* Kl. 8 + Kl. 10

*= Pflichtfach, ** = mit vollständigem MINT-Bezug

Die Vergabe des Zertifikats erfolgt je nach Anzahl der erworbenen Sterne in **drei Stufen**:

6 – 10 Sterne	**Stufe I**	„hat mit **Erfolg** erworben“
11 – 15 Sterne **+** mind. eine 2 *- Aktivität	**Stufe II**	„hat mit **besonderem Erfolg** erworben“
ab 16 Sternen **+** mind. eine 3*- Aktivität oder zwei 2* - Aktivitäten	**Stufe III**	„hat mit **Auszeichnung** erworben“

An wen kann ich mich wenden, wenn ich Fragen zu MINT habe?

Bei Fragen rund um das Thema MINT geben Ihnen unsere MINT-Koordinatoren sowie die MINT-Mentorinnen gerne Auskunft.

MINT-Koordinatoren: Christian Feil: christian.feil@igs-morbach.de
Susanne Ruhk: susanne.ruhk@igs-morbach.de

Stand: 15.10.2026