

MINT-EC-ZERTIFIKAT



MATHEMATIK



INFORMATIK



NATURWISSENSCHAFTEN



TECHNIK

ihr habt die Möglichkeit bei der Abiturverleihung 2022 mit dem MINT-EC-Zertifikat ausgezeichnet zu werden. Dies kann euch Vorteile bringen, wenn ihr euch für (naturwissenschaftliche) Studiengänge, Ausbildungen oder Berufe bewirbt.

Um diese Auszeichnung zu bekommen, müsst ihr in den drei Bereichen: **Fachliche Kompetenz** (eure MINT eA-Kurse), **Fachwissenschaftliches Arbeiten** (i.d.R. eure Facharbeit) und **Zusätzliche MINT-Aktivitäten in der Sek. I UND der Sek. II** (siehe Liste) entsprechende Leistungen erbracht haben.

Auf den folgenden Seiten bzw. vor C11 findet sich eine Übersicht, in der die Voraussetzungen für die Vergabe erklärt werden. Hier findet ihr auch die **Bewertungstabellen** und ein Beispiel, wie man die jeweiligen Stufen berechnet und auch wie man den Antrag bitte stellt.

Schaut also nach, ob ihr die Kriterien erfüllt und wenn ja, welches Zertifikat ihr erreichen könnt. Füllt dann den Antrag¹ **digital aus** und schickt diesen mit eingescannten Nachweisen² **per EMAIL** (nextcloud) Frau Aßmann, Herrn Feldhusen oder Herrn Matthes. Solltet ihr viele Nachweise haben oder das MINT-Heftchen abgeben wollen, macht dies bitte direkt an eine dieser drei Lehrkräfte (Nicht ins Fach legen lassen!). Wir drei stehen euch auch für Rückfragen zur Verfügung. Übrigens macht Herr Matthes am Montag, den 13.12.2021 eine Infoveranstaltung für Interessierte um 13:05 Uhr im NWD.

Bitte schickt den Antrag bis **März 2022 (also vor euren schriftlichen Abiturprüfungen)**. Spätestens muss der Antrag bis zum 31.05.2022 gestellt werden.

Wir freuen uns, euch dann bei der Abientlassung auszeichnen zu dürfen.

gez. Aßmann/Feldhusen/Groß/Matthes

¹ Auch unter: <https://www.ohg.goe.ni.schule.de/archiv-leser/mint-ec-zertifikat.html> verfügbar

² Nachweise: Wenn ihr diese im MINT-Heftchen bestätigt habt oder wenn es im Zeugnis vermerkt ist, reicht dies natürlich auch. Ansonsten scannt bitte die Urkunden ein bzw. lasst euch bitte die jeweilige Aktivität durch Unterschrift der Lehrkraft bestätigen.

Einstufung in die Anforderungsfelder

Anforderungsfelder		Zertifikatsstufe			
		Stufe 1 „mit Erfolg“	Stufe 2 „mit besonderem Erfolg“	Stufe 3 „mit Auszeichnung“	
I	Fachliche Kompetenz in den MINT-Fächern der S II*	2 eA's oder 1 eA und 2 gA's (oder 2eA und 1gA) im MINT-Bereich in der Q1 und Q2 jeweils durchgehend in der Qualifikationsphase belegt; alle anzurechnenden Kurse ≥ 5 Notenpunkte	Mittelwert aller anzurechnender Kurse ≥ 9 Notenpunkte	Mittelwert aller anzurechnender Kurse ≥ 11 Notenpunkte	Mittelwert aller anzurechnender Kurse ≥ 13 Notenpunkte
II	Fachwissenschaftliches Arbeiten im MINT-Bereich der S II*	Facharbeit	≥ 9 Notenpunkte	≥ 11 Notenpunkte	≥ 13 Notenpunkte
		Oder ----- Jugend forscht Wettbewerb			
III	Zusätzliche MINT-Aktivitäten in der S I und in der S II*	Punktevergabe gemäß Vergaberichtlinien (www.mint-ec.de) Für OHG-siehe Liste (auch vor C11)	ab 40 Punkte, davon maximal 20 Punkte aus der S I	ab 60 Punkte, davon maximal 30 Punkte aus der S I und mindestens einmal Niveau 2 in der S II	ab 80 Punkte, davon maximal 40 Punkte aus der S I und mindestens zweimal Niveau 2 in der S II oder einmal Niveau 3 in der S II

* Mit S II sind die Jahrgangsstufen 10–12 (G8) bzw. 11–13 (G9) gemeint, mit S I die Jahrgangsstufen 5–9 (G8) bzw. 5–10 (G9).

- online belegte MINT-Aktivitäten werden gleichwertig berücksichtigt, über eine erfolgreiche Teilnahme entscheidet die jeweilige Lehrkraft.
- *Ausnahme für dieses Jahr: auch in der Klasse 10 besuchte Veranstaltungen können zur SEK II gezählt werden.

Beispielhafte Auflistung der MINT-Aktivitäten-so solltet ihr das bitte auch digital machen und per mail schicken.:

Bereich I: eA-Mathematik – durchschnittliche Punktzahl in den 4 Semestern: 12,25 Punkte;
eA-Mathematik – durchschnittliche Punktzahl in den 4 Semestern: 11 Punkte

Bereich II: Facharbeit: „Exoplaneten und die Chance auf Leben.“ (Februar 2021; 13 Punkte)

Bereich III

SEK I (chronologische Auflistung)

Nummer	Aktivität (Betreuer) Datum/(Schul)Jahr/ggf. Stunden	P
A1c	Robotik-AG (Vespermann) 2015/16-zwei Halbjahre	10
A9	3malige erfolgreiche Teilnahme am Känguru-Wettbewerb 2015, 2016, 2017	5
A2	Teilnahme am WPU NW Experimentieren (Kraus) 2016/17 und 2017/18 - zwei Schuljahre	5+5
B4	2. Preis Biologie beim Regionalwettbewerb Schüler experimentieren Hildesheim (Matthes) Februar 2017	10
A25	erfolgreiche Teilnahme am Seminar für Sonnen-systemforschung für Schüler am MPS Göttingen (Rauch) März-Juli 2018 - Insgesamt 20h	5
A1f	Elektronik-AG (Groß) 2018/19-zwei Halbjahre	5 ¹

SEK II (chronologische Auflistung)

Nummer	Aktivität Datum/(Schul)jahr/ggf. Stunden	P
A1d	Astro-AG (Rauch) 2019/20 – erstes Halbjahr	5
A2	WPU NWT Medizintechnik (Matthes) 2019/20-zwei Halbjahre	5
C9	Erfolgreiche Teilnahme an der SIA 2020/21	15

¹ Hier können nur 5 angerechnet werden, da pro Sekundarstufe maximal 15 Punkte für AG`s vergeben werden dürfen.

Die folgende Seite bitte auch ausfüllen und eingescannt mitschicken:

Antrag auf ein MINT-EC-Zertifikat

Antragsteller/in:

.....

.....



Hiermit bitte ich um Prüfung, ob mir zusätzlich zum Abiturzeugnis ein MINT-EC-Zertifikat verliehen werden kann. Das MINT-EC-Zertifikat ist ein dreistufiges Zertifikat und wird in den Stufen „mit Erfolg“, „mit besonderem Erfolg“ oder „mit Auszeichnung“ verliehen.

Meinen eigenen Berechnungen nach kann ich das Zertifikat in der Stufe

- mit Erfolg
- mit besonderem Erfolg
- mit Auszeichnung

erhalten.

Ich habe alle besuchten Aktivitäten und Platzierungen bei Wettbewerben mit Urkunden, Zeugnissen o. ä. belegt und die Themen der fachwissenschaftlichen Arbeiten im genauen Wortlaut angegeben. Aktivitäten, die nach der offiziellen Ausgabe der Abiturzeugnisse stattfinden, können nicht für das Zertifikat berücksichtigt werden.

Ich versichere, dass alle meine Angaben der Wahrheit entsprechen.

Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die vom MINT-EC Verein festgelegten Richtlinien für die Vergabe des MINT-EC-Zertifikats.

.....
Ort / Datum *

.....
Unterschrift der Schülerin/des Schülers

.....
Unterschrift der/des Erziehungsberechtigten
(zusätzlich bei Minderjährigen)

* Der Antrag muss zu dem von der Schule festgelegten Termin vorliegen. Begründete Ausnahmen (z. B. aufgrund einer besonderen Lernleistung) müssen bis zu diesem Termin besprochen worden sein.

² Es wird bei der Gesamtvergabe gerundet (z.B. Stufen 3,3,2 ergeben insgesamt „mit Auszeichnung“; 3,3,1 ergeben insgesamt Stufe 2)
³ Im Beispiel hätte der Schüler Stufe 1 im Bereich III erreicht (für Stufe zwei müssen in BEIDEN Sekundarstufen min. 30 Punkte / für Stufe 3 min. jeweils 40 Punkte erreicht werden). Im Bereich I hätte er Stufe 2 und im Bereich II Stufe 3 erreicht → „mit besonderem Erfolg“

Bereich III - Vergabe von 5 Punkten für:

AG's:

A.1. MINT-AG pro Jahreswochenstunde (also z.B. zählt ein halbes Jahr eine zweistündig besuchte AG 5 P; am OHG stattfindende MINT-AG's:

a. Chemie-AG, b. Naturforscher-AG, c. Robotik-AG, d. Astro-AG, e. Modellbau-AG, f. Elektronik-AG (=Coding and Making für Fortgeschrittene), g. Unimathe-AG, h. Mechatronik-AG

Beachten: es dürfen insgesamt max. 15 P durch AG-Teilnahmen in Sek I und 15 P in Sek II eingebracht werden

WPU:

A.2. Belegung eines 2-4h - MINT-WPU pro Schuljahr in Kl. 8 – 10 bzw. in Klasse 11 WPU NWT

Beachten: es dürfen insgesamt max. 15 P durch WPU-Teilnahmen in Sek I und nur 5 P für den NWT-WPU in Sek II eingebracht werden

Wettbewerbe^{1,2, 3}:

A.3. Preisträger beim Solarcup oder dreimalige ernsthafte Teilnahme

A.4. Preisträger bei „exciting physics“

A.5. 3. Preis oder 3malige ernsthafte Teilnahme am Wettbewerb Informatik-Biber oder Jugendwettbewerb Informatik

A.6. Erfolgreiche Teilnahme an Schüler experimentieren / Jugend forscht (an einem Regionalwettbewerb)

A.7. ernsthafte Teilnahme an der Internationalen Biologie-, Chemie-, Physik- oder Mathematik-Olympiade bzw. an einem Mathematik-, Chemie- oder Informatikwettbewerb; für jeden Wettbewerb können gesondert Punkte eingebracht werden)

A.8. Qualifikation zur zweiten Runde der Junior Science Olympiade

A.9. 3malige ernsthafte Teilnahme am Känguru-Wettbewerb

A.10. 3malige ernsthafte Teilnahme am Pangea-Wettbewerb

A.11. 3malige ernsthafte Teilnahme an Jugend präsentiert

A.12. 2malige ernsthafte Teilnahme an „Chemie die stimmt“

A.13. Mathe oder Physik im Advent mit min. 21 P (max. 2mal einzubringen)

A.14. First-Lego-League ernsthafte Teilnahme am Regionalwettbewerb

Sonstiges Schulisches:

A.15. Seminarfach (nur, wenn im Bereich MINT belegt und nicht im Bereich II eingebracht und wenn nicht die Facharbeit eingebracht wird): Durchschnitt: min. 9 Punkte

A.16. Facharbeit (nur, falls nicht im Bereich II und nicht das Seminarfach eingebracht wurde) mit min. 9 Punkten

A.17. Zusätzlich (zu den verpflichtend abzuleistenden Stunden in Klasse 11) erfolgreich besuchter MINT-Kurs (z.B. Informatik)

A.18. Zusätzlich (zu den verpflichtend abzuleistenden Oberstufenstunden) durchgängig in Q1 und Q2 belegter Kurs im Bereich MINT mit durchschnittlicher Bewertung min. 9 Punkte

A.19. Mentorentätigkeit im MINT-Bereich (min. 20h)

A.20. Verantwortliche/r in der Technik-AG

Sonstiges Außerschulisches:

A.21. Spez. Mädchen: ernsthafte Teilnahme mit regelmäßiger Kommunikation mit einer Cyber-Mentorin

A.22. Berufspraktikum mit MINT-Bezug (Kl. 11)

A.23. Schnupperstudium

A.24. Öffentlicher (außerschulischer) Fachvortrag/Präsentationsleistung mit MINT-Bezug (dieser muss außerunterrichtlich erstellt worden sein)

A.25. 2-tägiges MINT-EC-Camp oder MINT-workshop (bzw. 4 halbe Tage bzw. insgesamt 14 Stunden); Hierzu zählen auch bescheinigte und vom Stundenumfang und inhaltlich gleichwertige Seminare (z.B. vom X-Lab, der Hans-Riegel-Gesellschaft, an der Uni Clausthal, am CERN, DLR, MPI/MPS etc.)⁴

A.25. freiwilliges 5-tägiges Ferienpraktikum im Bereich MINT

¹ Die jeweilige betreuende Lehrkraft entscheidet, ob eine Teilnahme ernsthaft ist

² bei mehrfacher Teilnahme in unterschiedlichen Jahren können die Punkte mehrfach eingebracht werden. Es wird die, pro Durchgang höchste erreichte Stufe einmal eingereicht.

³ Am OHG nicht durchgeführt, aber anrechenbar sind auch: Dechemax(2.Runde), (Regionalwettbewerb), Heureka-WB (Landesrunde), Formel 2 Schule (Landesrunde), IDEENSprINGen, MATHEON-Kalender (min. 21P), Teilnahme MINT-EC-SchoolSlam, Teilnahme MNU-Bundeswettbewerb Physik, RoboCup bzw. World Robot Olympiad, und weitere WB aus anderen Bundesländern: https://www.mint-ec.de/fileadmin/mediathek/MINT-EC-Zertifikat_Handbuch_2020_fotolia.pdf.

⁴ In Ausnahmefällen können Stunden, die bei der gleichen Institution, aber bei unterschiedlichen Veranstaltungen belegt wurden, summiert werden, sodass man auf 16h kommt.

Bereich III - Vergabe von 10 Punkten für:

AG's:

B.1. mehrjährige Teilnahme an einer MINT-AG

Beachten: es dürfen insgesamt max. 15 P durch AG-Teilnahmen in Sek I und 15 P in Sek II eingebracht werden

Wettbewerbe¹:

B.2. 1. oder 2. Preis beim Wettbewerb: Informatik-Biber oder Jugendwettbewerb Informatik – Qualifikation zur dritten Runde

B.3. Preisträger beim Regionalwettbewerb Jugend forscht / Schüler experimentieren

B.4. Qualifikation zur 2. Runde der Internationalen a. Biologie-, b. Chemie-, c. Physik- oder d. Mathematik-Olympiade bzw. eines e. Mathematik-, f. Chemie- oder c. Informatikwettbewerbs; für jeden Wettbewerb können gesondert Punkte eingebracht werden)

B.5. mind. 2. Preis beim Känguru-Wettbewerb

B.6. Erreichen der Qualifikationsrunde bei Jugend präsentiert

B.7. Erreichen der 2ten Runde bei „Chemie die stimmt“

B.8. First-Lego-League: Preisträger beim Regionalwettbewerb

Sonstiges Schulisches:

B.9. Seminarfach (nur, wenn im Bereich MINT belegt und nicht im Bereich II eingebracht und wenn nicht die Facharbeit eingebracht wird): Durchschnitt: min. 11 Punkte

B.10. Facharbeit (falls nicht im Bereich II bzw. nicht das Seminarfach eingebracht wurde) mit min. 11 Punkten

B.11. Zusätzlich (zu den verpflichtend abzuleistenden Oberstufenstunden) durchgängig in Q1 und Q2 belegter Kurs im Bereich MINT mit durchschnittlicher Bewertung min. 11 Punkte

B.12. zweijährige Mentorentätigkeit im MINT-Bereich (min. 2x20h)

Sonstiges Außerschulisches:

B.13. 3-6-tägiges MINT-EC-Camp (entsprechen also min. 6 halbe Tage, also min. 21h), Hierzu zählen auch bescheinigte und vom Stundenumfang und inhaltlich gleichwertige Seminare (z.B. vom X-Lab, der Hans-Riegel-Gesellschaft, an der Uni Clausthal, am CERN, DLR, MPI/MPS etc.)²

B.14. Spez. Mädchen: Erstellen einer besonderen Eigenleistung im Zusammenhang mit dem Cyber-Mentoring

B.15. freiwilliges 10-tägiges Ferienpraktikum im Bereich MINT

B.16. Probestudium

¹ bei mehrfacher Teilnahme in unterschiedlichen Jahren können die Punkte mehrfach eingebracht werden. Es wird die, pro Durchgang höchste erreichte Stufe einmal eingereicht.

² In Ausnahmefällen können Stunden, die bei der gleichen Institution, aber bei unterschiedlichen Veranstaltungen belegt wurden, summiert werden, sodass man auf 24h kommt.

Bereich III - Vergabe von 15 Punkten für:

Wettbewerbe¹:

- C.1. Qualifikation zur 3. Runde der Internationalen Biologie-, Chemie-, Physik- oder Mathematik-Olympiade bzw. eines Mathematik-, Chemie- oder Informatikwettbewerbs (Beim Jugendwettbewerb Informatik: Preisträger in der 3ten Runde); für jeden Wettbewerb können gesondert Punkte eingebracht werden
- C.2. Qualifikation zur Landesrunde Jugend forscht/Schüler experimentieren
- C.3. Erreichen der 3ten Runde bei „Chemie die stimmt“
- C.4. First Lego-League: Erreichen der Semi-Finals bzw. Finale Zentraleuropa
- C.5. Dr. Hans-Riegel-Fachpreis (Hinweis: wenn nicht für die FA bekommen bzw. wenn diese NICHT im Bereich II oder III eingebracht wurde)

Sonstiges Schulisches:

- C.6. Seminarfach (nur, wenn im Bereich MINT belegt und nicht im Bereich II eingebracht und wenn nicht die Facharbeit eingebracht wird): Durchschnitt: min. 13 Punkte
- C.7. Facharbeit (falls nicht im Bereich II bzw. nicht das Seminarfach eingebracht wurde) mit min. 13 Punkten
- C.8. Zusätzlich (zu den verpflichtend abzuleistenden Oberstufenstunden) durchgängig in Q1 und Q2 belegter Kurs im Bereich MINT mit durchschnittlicher Bewertung min. 13 Punkte
- C.9. dreijährige Mentorentätigkeit im MINT-Bereich (min. 3x20h)

Sonstiges Außerschulisches:

- C.10. Min. 7-tägiges MINT-EC-Camp (entsprechen also min. 14 halbe Tage, also min. 49h),
Hierzu zählen auch bescheinigte und vom Stundenumfang und inhaltlich gleichwertige Seminare (z.B. Vom X-Lab, der Hans-Riegel-Gesellschaft, an der Uni Clausthal, am CERN, DLR, MPI/MPS etc.)²
- C.11. MINT-EC-Programm (aktuell Fraunhofer MINT-EC Talents, MINT-Lehrernachwuchsförderung)
- C.12. einjährige erfolgreiche Teilnahme an der Schüler-Ingenieurs-Akademie (SIA)
- C.13. Probestudium mit Leistungsnachweis
- C.14. erfolgreiche Patentanmeldung
- C.15. Veröffentlichung im Bereich MINT (z.B. MINT-Echo)

¹ bei mehrfacher Teilnahme in unterschiedlichen Jahren können die Punkte mehrfach eingebracht werden. Es wird die, pro Durchgang höchste erreichte Stufe einmal eingereicht.

² In Ausnahmefällen können Stunden, die bei der gleichen Institution, aber bei unterschiedlichen Veranstaltungen belegt wurden, summiert werden, sodass man auf min. 56h kommt.