

Das MINT-Profil

Helene-Lange-Schule Hannover

OStR Stephan Thies

Fachobmann Physik

MINT-Beauftragter

thies@hlshannover.de

Wahl zum Schuljahr 2023/2024



— ★ ★ —
GEEHRT IN DEN JAHREN 2017 UND 2020

MINT-Konzept

- M (athematik)
- I (ngenieurwissenschaften/informatik)
- N (aturwissenschaften)
- T (echnik)
- Das Profil ist in das Konzept eingebunden.
- Reichhaltige zusätzliche (!) Angebote im MINT-Bereich:
→ Wettbewerbe, AGs, Projekte, ...
- Das Konzept ist über die Homepage abrufbar:



<https://www.hlshannover.de/service/downloads/#konzepte>

MINT-freundliche Schule

- Die Helene-Lange-Schule ist seit November 2017 eine zertifizierte MINT-freundliche Schule!
- Im September 2020 erfolgte die erneute Auszeichnung.
- Der Antrag für 2023 ist bereits eingereicht!



Was ist eine MINT-Klasse?

- Die Klasse ist für besonders an naturwissenschaftlichen Fächern und Themen interessierte Schülerinnen und Schüler gedacht.
 - Eine (fachliche) Beratung durch die Fachlehrer ist empfehlenswert.
 - Allgemeine Beratung: THI
- Profil findet im 8. bis 10. Jg. statt (drei Jahre!).

Welche Ziele hat eine MINT-Klasse?

- Vertiefungen durch verstärkten Unterricht in diesen MINT-Fächern
 - an der HLS: Mathematik, Biologie, Chemie, Physik
 - Informatik wird ab dem Schuljahr 2023/24 Pflichtfach in Klasse 9/10.
- Förderung von Experimentalkompetenzen
- Alltagsbezug herstellen
- Nutzung des Kooperationsnetzwerks

Stundenverteilung 1

- Es wird ein Topf mit Stunden gebildet.
- Stunden von anderen Fächern:

Deutsch 9. Jg. → - 1

Französisch/Latein/Spanisch 8. Jg. → - 1

Französisch/Latein/Spanisch 9. Jg. → - 1

Erdkunde 9. Jg. → - 1

Mathematik 10. Jg. → - 1

Kunst vertauscht Deputat Jg. 8 und Jg. 10 → 0

Stundenverteilung 2

- Das sind zusammen 5 Stunden.
- Pro Schuljahr (8. Jg. bis 10. Jg.) werden noch zwei zusätzliche Stunden unterrichtet.
- **Profilschüler haben also eine Doppelstunde mehr Unterricht pro Schuljahr als Universalschüler (s. u.).**
- Das sind 6 weitere Stunden.
- Es können also 11 Stunden für Profilunterricht verwendet werden.
- Diese müssen lt. Erlass aufgeteilt werden:
→ 8. Jg.: 3 Std. → 9. Jg.: 4 Std. → 10. Jg.: 4 Std.

Stundenverteilung 3

- Zur zusätzlichen Doppelstunde:
In Summe also einmal in der Woche 7./8. Std..
- Diese „Belastung“ sollte nachrangig für die Entscheidungsfindung sein!
- Es geht um eine Interessenwahl!
- Diese ist vergleichbar mit Besuch des Ganztags oder einer AG.

Stundenverteilung 4

MINT-Unterricht in einer Universalklasse:

	Jg. 8	Jg. 9	Jg. 10
Mathematik	4	3	4
Biologie	1	2	1
Chemie	1	1	2
Physik	2	1	2

MINT-Unterricht in einer MINT-Klasse:

	Jg. 8	+	Jg. 9	+	Jg. 10	+
Mathematik	4	0	3 + 1	1	3 + 1	0
Biologie	1 + 1 (P)	1	2	0	1 + 1	1
Chemie	1 + 1	1	1 + 1 (P)	1	2	0
Physik	2	0	1 + 1	1	2 + 1 (P)	1
zurück	F/L/S + 1	0	F/L/S + 1	0	D + 1	1
gesamt	3	2	4	3	4	2

Welche Inhalte sind geplant?

- Die Inhalte der Praktika und zusätzlichen Stunden sind nicht verbindlich vorgegeben.
- Das detaillierte Angebot findet man auf dem verteilten Info-Flyer.
- Biologie:
 - Jg. 8 (Biologisches Praktikum, epochal): „Meine Umwelt und ich“
 - Jg. 10 (zusätzliches Halbjahr): „Genetik und Evolution“
- Chemie:
 - Jg. 8 (zusätzliches Halbjahr): „Chemie des Feuers und die Atomvorstellung“
 - Jg. 9 (Chemisches Praktikum, epochal): „Kriminalistik“
- Mathematik:
 - Jg. 9 (zusätzliche Jahreswochenstunde): „Verschlüsselung“
- Physik:
 - Jg. 9 (zusätzliches Halbjahr): „Maschinen mit Lego“
 - Jg. 10 (Physikalisches Praktikum, epochal): „Wunderwelt der Optik“

Bewertung

- Die Praktika gehen in die Bewertung der zugehörigen Fächer ein.
- Besonderheit:
Biologie Jg. 8
Chemie Jg. 9
→ jeweils ein Halbjahr Fachunterricht & ein Halbjahr Praktikum
- Praktikum bildet also eine Halbjahresnote!
- Klassenarbeit wird durch fachpraktische Leistung ersetzt!

... und?

Bist Du auch **MINT**eressiert?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen gerne an:
thies@hlshannover.de