



# MINT am Ernestinum



- NWA 5: geteilte U-Gruppen
- Ph/C 8/9: Profil-U i.d.R. geteilt
- Ph/C 8: gemeinsames U-Projekt
- C9: individualisierter Unterricht
- Q11/12:
  - Regelmäßig Kurse B/C/Ph/Inf
  - Angebot bcp
  - Angebot digitale Fotografie
  - W- und P-Seminare im MINT-Bereich

- Forscherwerkstatt (ab Kl. 5)
- Robotik (ab Kl. 6)
- Begabtenförderung Mathematik (Kl. 6-10)
- Begabtenförderung Physik/Informatik mit Mikrocontrollern (Kl. 7-10)
- Jungingenieurpass (Kl. 9/10)
- MINT100/MINT400 (Kl. 10-12)
- MINT-EC-Camps (Kl. 10-12)

- Jugend forscht/Schüler experimentieren
- Adam-Ries-Wettbewerb, FüMO, LWMB, Känguru
- First Lego League
- Experimente antworten
- Mathematik/Physik im Advent
- Chemie-Wettbewerb der RACI
- Kapp-Preis
- Vereinzelt: Biologie-/Chemie-Olympiaden, BW Mathematik, BW Informatik

- Jungingenieurpass (HS Coburg, IHK, Brose, Kaeser, Kapp, Lasco, Waldrich, Schink)
- Kooperationsvereinbarung mit HS Coburg, Koop.-projekte z.B.:
  - Himmelsstürmer
  - Quadrokopter
  - Smart Home
- Qualitätsoffensive Lehrerbildung/Uni BT
- ERASMUS+ (mit Les Carolines, Valencia)
- (COLUMBUS)

## MINT-EC

MINT-EC ist das nationale Excellence-Netzwerk von Schulen mit Sekundarstufe II und ausgeprägtem Profil in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT). Das Netzwerk mit derzeit 325 zertifizierten Schulen mit rund 344.000 Schülerinnen und Schülern sowie 28.000 Lehrkräften steht seit 2009 unter der Schirmherrschaft der Kultusministerkonferenz der Länder (KMK).

- Kontinuierliche MINT-Kursangebote und Seminarangebote in der Oberstufe
- Wettbewerbe (schulintern/extern) incl. Vorbereitungskurse
- Etablierte Formen der kollegialen U-Reflexion
- SchiLF's zu Themen des Unterrichts in Mathematik und den Naturwissenschaften
- Mitwirkung von Lehrkräften an didaktischen Forschungsprojekten, Publikationen, Tagungen
- Kooperationen



## Delegation von ErnestinerInnen bei MINT100 in Lohr



Am 22.10.2018 fand in Lohr am Main die MINT100, das Regionalforum von MINT-EC in Bayern, statt. Rund 100 Schülerinnen und Schüler sowie 55 ihrer Lehrkräfte von bayerischen Schulen des nationalen Excellence-Schulnetzwerks MINT-EC trafen zum Netzwerken und Lernen zusammen. Darunter waren auch sechs Schülerinnen und Schüler sowie zwei Lehrkräfte des Ernestinums.

Die Teilnehmer erwartete ein spannendes und abwechslungsreiches Programm rund um MINT. Höhepunkt der Veranstaltung war der Vortrag von Prof. Dr. Harald Lesch. Der aus vielen Fernsehformaten bekannte Professor, der an der LMU und an der Hochschule für Philosophie in München lehrt, sprach zum Thema „Von

## Wie verteilt man Fahrräder? MINT-EC-Camp "Mathematische Modellierung"

1 Okt 2019



Computational And Mathematical Modeling Program oder auch "Mathematische Modellierung". Unter der Leitung von Prof. Dr. Ingrid Isenhardt und Prof. Dr. Ingrid Isenhardt wurden ca. 25 Teilnehmern am Karlsberg-Forschungszentrum

## MINT-EC-Akademie: HPI-Camp Informatik in Potsdam



Das Hasso-Plattner-Institut in Potsdam gilt als eines der renommiertesten IT-Institute Deutschlands. Leon Migge (Q11) hatte durch seine Teilnahme an der „MINT-EC-Akademie: HPI-Camp Informatik“ die Möglichkeit für fünf Tage

## MINT-EC-Camp: Leopold Franz erforscht, „was die Welt im Innersten zusammenhält“



Vier Tage begab sich Leopold Franz (Q11) an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz auf eine spannende Reise, um die kleinsten uns bekannten Teilchen zu entdecken. Einen bleibenden Eindruck hinterließen sowohl die Besichtigung des Teilchenbeschleunigers MaMi,

## MINT-EC-Camp Ökoscience



Am 12.09.2019 fand in Kevelaer ein MINT-EC-Camp zum Thema "Ökoscience" statt. Leon Migge (Q12) hatte die Gelegenheit, teilzunehmen. Am Sonntag kamen die Teilnehmerinnen im Laufe des späten Nachmittags am Campingplatz an. Dort wurde die Vorbereitung auf die

## Was ist das MINT-EC-Zertifikat?

- Bündelung schulischer und außerschulischer Aktivitäten im MINT-Bereich
- Vergabe nur durch MINT-EC-Schulen
- Bescheinigung fachlicher Kompetenz und überdurchschnittlichen Engagements

## Welchen Vorteil bietet das MINT-EC-Zertifikat?

- Bietet Hochschulen und Universitäten eine vom Bundesland unabhängige Einordnung von Schülerleistung
- Anerkannt von vielen Hochschulen und Arbeitgebern

## Was erfasst das MINT-EC-Zertifikat?

Nachweis von überdurchschnittlichen Aktivitäten im MINT-Bereich in drei **Anforderungsfeldern**:

- **AF 1:** Fachliche Kompetenz im MINT-Bereich in der Sekundarstufe 2
- **AF 2:** Fachwissenschaftliche Arbeit in der Sekundarstufe 2
- **AF 3:** Teilnahme an Veranstaltungen und Wettbewerben im MINT-Bereich



Das Zertifikat kann in drei Stufen erworben werden:

- „Mit Erfolg“
- „Mit besonderem Erfolg“
- „Mit Auszeichnung“



**MINTec** 

Verein mathematisch-naturwissenschaftlicher  
Excellence-Center an Schulen e.V.

## MINT-EC-ZERTIFIKAT



MATHEMATIK    INFORMATIK    NATURWISSENSCHAFTEN    TECHNIK

---

**Vor- und Nachname**  
geboren am Tag / Monat / Jahr

hat das  
MINT-EC-Zertifikat\*

Schulbezeichnung

**Gesamteinstufung**  
erworben.

Vor- und Nachname        Vor- und Nachname  
Funktion    Vorstandsvorsitzender MINT-EC    Funktion

Ort, Tag / Monat / Jahr

---

    

## **Anforderungsfeld I:** Fachliche Kompetenzen in MINT-Fächern in der Sekundarstufe 2

- Abiturfach Mathematik  
+ 2 MINT-Fächer durchgehend belegt

ODER

- Abiturfach Mathematik  
+ 1 MINT-Fach + Zusatzangebot im selben Fach

## **Anforderungsfeld II:** Fachwissenschaftliche Arbeit im MINT-Bereich in der Sekundarstufe 2

- W-Seminararbeit

ODER

- Teilnahme an Jugendforscht oder vergleichbare Wettbewerbe



## **Anforderungsfeld III:** Zusätzliche MINT-Aktivitäten in Sekundarstufe 1 und 2

- Lehr- und Lernveranstaltungen
- Wettbewerbe

<b>Stufe 1 „mit Erfolg“</b>	<b>Stufe 2 „mit besonderem Erfolg“</b>	<b>Stufe 3 „mit Auszeichnung“</b>
ab 40 Punkten davon max. 20 Punkte aus SI	ab 60 Punkten davon max. 30 Punkte aus SI	ab 80 Punkten davon max. 40 Punkte aus SI

<b>Stufe 1</b> <b>„mit Erfolg“</b>	<b>Stufe 2</b> <b>„mit besonderem Erfolg“</b>	<b>Stufe 3</b> <b>„mit Auszeichnung“</b>
ab 40 Punkten davon max. 20 Punkte aus SI	ab 60 Punkten davon max. 30 Punkte aus SI	ab 80 Punkten davon max. 40 Punkte aus SI

## **Beispiele für Punktevergabe:**

- MINT-Wahlunterricht (Robotik, Forscherwerkstatt, Begabtenförderung usw.): 5 Punkte pro Jahr
- Wahl des NTG-Zweiges: 5 Punkte pro Jahr
- Jungingenieurpass: 10 Punkte
- W-/P-Seminar: nach Noten gestuft (5, 10 oder 15 Punkte)
- MINT-EC-Veranstaltung: nach Dauer (5, 10 oder 15 Punkte)

## Beispiele für Punktevergabe bei Wettbewerben:

	<b>5 Punkte</b>	<b>10 Punkte</b>	<b>15 Punkte</b>
<b>Jugend forscht, Kapp-Preis Schüler experimentieren</b>	ernsthafte Teilnahme am Regionalwett- bewerb	Preisträger im Regionalwett- bewerb (kein Sonderpreis)	Teilnahme am Landes- oder Bundeswett- bewerb
<b>Adam-Ries-Wettbewerb, FüMO, LWMB</b>	Abhängig vom erzielten Ergebnis		
<b>Känguru</b>	3. Preis oder 3mal ernsthafte Teilnahme	1. oder 2. Preis	---
<b>Chemie-Wettbewerb der RACI</b>	Teilnahme	Teilnahme und Preisträger	
<b>Biologie/ Chemie-Olympiade</b>	ernsthafte Teilnahme	Qualifikation für 2. Runde	Qualifikation für 3. Runde





**Viel Freude  
beim Entdecken des MINT-Angebots!**