

## Wahlpflichtfach Naturwissenschaft und Technik (Kl. 9/10)

Ansprechpartner: Fachbereichsleiter Herr Knoll

Themenbereiche:

1. Umwelt und Energetik
2. Versorgung- und Entsorgungssysteme und Kreisläufe
3. Mobilität
4. Technik, Bionik und Kommunikation

Beispiele aus der Physik:

- \* Energiesparen in der Schule
- \* Erneuerbare Energien mit Experimenten an der HS Schmalkalden
- \* Verbrennungsmotoren und Kraftstoffe sowie Abgasreinigung mit Besuch im Automobilmuseum
- \* Bauen und Wohnen, Bau von Modellen, Experimente zur Wärmeübertragung
- \* Brückenbau, Stabilität und Form

Beispiele aus der Chemie:

- \* Experimentelle Untersuchungen zur Elektrochemie
- \* Batterien, Akkus und Brennstoffzelle
- \* Lebensmittelchemie
- \* Arzneimittel mit Praktikum in Marburg
- \* Kunststoffe
- \* Kreisläufe - Recycling
- \* Wasser, Trinkwasser und Abwasser mit Besuch im Klärwerk

Erwartungen an die Schüler:

- \* Interesse für Naturwissenschaften und naturwissenschaftliches Arbeiten
- \* Bereitschaft sich auf Neues und neue Methoden einzulassen
- \* Kreativität
- \* Experimentierfreudigkeit
- \* Praktische Fertigkeiten

Wer das MINT-EC-Zertifikat anstrebt, kann mit dem Belegen des Wahlpflichtfaches Naturwissenschaft und Technik pro Schuljahr 5 Punkte einbringen

## MINT-EC-ZERTIFIKAT



MATHEMATIK

INFORMATIK

NATURWISSENSCHAFTEN

TECHNIK


### Monika Mustermann

geboren am 14. März 1996

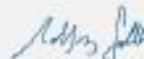
hat das  
MINT-EC-Zertifikat<sup>®</sup>

an Pythagoras-Gymnasium

mit Auszeichnung  
erworben.



Maria-Carin  
Schulze



Wolfgang Gölitz  
Vorsitzender des MINT-EC



Christa Dierke  
MINT-Koordinatorin

Berlin, 19. Juli 2014