



Die Fürst-Johann-Ludwig-Schule ist bereits seit 2012 MINT-freundliche Schule zertifiziert und ist darüberhinaus im Oktober 2020 als Digitale Schule ausgezeichnet worden.



GEEHRT IN DEN JAHREN 2012, 2015 UND 2018



GEEHRT IN DEM JAHR 2020



## Was bedeutet MINT?

**M**athematik

**I**nformatik

**N**aturwissenschaften

**T**echnik

Für die Auszeichnung als MINT-freundliche Schule und als Digitale Schule erfüllt die Fürst-Johann-Ludwig-Schule einen umfangreichen Kriterienkatalog (Näheres siehe [www.mitzukunftschaffen.de](http://www.mitzukunftschaffen.de)). Die wichtigsten Kriterien sind:

### Fächerkanon mit MINT-Schwerpunktbildung

- Biologie-, Chemie-, Physik- und Mathematik-Leistungskurse in jedem Oberstufenjahrgang
- Informatik als mündliches Abiturfach möglich

### Zusatzangebote im MINT-Bereich:

#### Mathematik:

Monoid-AG, Teilnahme an verschiedenen Mathematikwettbewerben (Kängurutest, Tag der Mathematik, Mathematik-Olympiade usw.)

#### Informatik:

Informationstechnischer Grundkurs in Klasse 5G (Word), Wahlunterricht (WU) in den Klassen 9 (Word und Excel) und 10 (Programmieren mit einer objektorientierten Computersprache, wie z.B. Delphi), Europäischer Computerführerschein (R-Zweig im Rahmen des WU, AG für alle) Klassen 5/6: spielerisch Programmieren lernen, Zehnfingerschreibkurs für alle Schüler der Klassen 5

#### Naturwissenschaften:

Experimentierclub (Klasse 5), Teilnahme an „Jugend forscht“, Wahlfach Naturwissenschaften, Veranstaltungsreihen „Physik in der Pause“, „Chemie in der Pause“, „Chemie - mach mit!“, Quadrocoptertage

#### Technik:

Wahlfach Mechatronik (siehe nächste Seite), AG Mechatronik in Zusammenarbeit mit der Firma Harmonic Drive AG, AG Film und Kunst

#### Sonstiges:

Besuch verschiedener außerschulischer Lernorte (Mathematikum Gießen, Schülerlabors an verschiedenen Universitäten), spezielle Förderung von Mädchen im MINT-Bereich (Girls Day, Aktionstage für Mädchen), Kontakte zu verschiedenen Wirtschaftspartnern (z.B. Harmonic Drive AG, VDI Mittelhessen usw.), Chemie-Olympiade, Physik-Olympiade und vieles mehr

## Das **Wahlfach Mechatronik:**

Mechatronik beschäftigt sich interdisziplinär mit dem Zusammenwirken von mechanischen, elektronischen und informationstechnischen Elementen.

### Jahrgangsstufe 5:

- Im Rahmen des Experimentierclubs

### Jahrgangsstufe 6 / 7:

- Weiterführende AGs, z.B. Quadrocopter-AG der Klassen 6 bis 10



### Jahrgangsstufe 8 /9:

Im Rahmen des Wahlunterrichts (G / R-Zweig), z. B.

- Funktionsweise von elektronischen Bauteilen, wie z.B. Kondensatoren, Dioden usw.
- selbstständiges Experimentieren mit Experimentierbaukästen
- Löten elektronischer Bauteile
- Herstellung elektronischer Geräte, z.B. eines Retroradios
- Mathematische Grundlagen (boolesche Algebra)
- Erlernen der Programmiersprache C
- Bau und Programmierung von Robotern

### Jahrgangsstufe 10 bis Q4

- Roboter-AG (Herr Dr. Kayser von Harmonic Drive AG)

Nachdem die Fürst-Johann-Ludwig-Schule mit der Mechatronic-AG den Sonderpreis „Technik“ beim **P&G MINT Award 2013** in Wiesbaden errungen hat, gewann die Astronomie-AG 2016 einen weiteren Sonderpreis für unsere Schule.



Ein Bild vom „Tag der offenen Tür 2017“



## Bildnachweis:

- Mint-Logos und Bild „Auszeichnung“:  
[www.mitzukunftschaffen.de](http://www.mitzukunftschaffen.de)
- Tag der offenen Tür:  
Christian Schlabach
- Bild Multicopter-AG:  
Christian Schlabach
- P&G MINT Award:  
Christian Schlabach

Ausgabe 8 / 26.10.2020

Herausgeber:

Fürst-Johann-Ludwig-Schule

Freiherr-vom-Stein-Straße

65589 Hadamar

06433 / 2076

[www.fjls.de](http://www.fjls.de)

Inhalt und Layout:

Karin Graf und Christian Schlabach