MINT-Profilbildung

an der
Sekundarschule
Petershagen

Informationen zur Schule

- 2013 gegründet
- in den Jahrgängen 5 bis 8 fünfzügig und in den Jahrgängen 9 und 10 sechszügig
- über 820 Schülerinnen und Schüler (davon etwa 50 mit besonderem Förderbedarf) und über 60 Lehrkräfte
- Schule der Vielfalt -> Schule für alle Kinder
- Schule für guten Unterricht -> Vier-Säulen-Modell der Unesco: Lernen zusammenzuleben; Lernen, Wissen zu erwerben; Lernen zu handeln und Lernen zu leben
- Schule für Erfolg -> höchstmöglicher Bildungsabschluss und optimale Vorbereitung auf die Zeit nach der Klasse 10

Informationen zur Schule

- Sofortige Schwerpunktbildungen in den Bereichen „Sprache“, „MINT“, „Geisteswissenschaften“ und „Ästhetik/Kunst“ an der Sekundarschule Petershagen

-> 2016 als „mintfreundliche Schule“ ausgezeichnet

-> 2017 als „mintfreundliche Schule | Digitale Schule“ ausgezeichnet

MINT FREUNDLICHE SCHULE

GEEHRT IM JAHR 2016

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Warum MINT?

- Unser Zusammenleben wird immer mehr durch digitale Medien determiniert -> sinnvollen und mündigen Umgang mit diesen Medien fördern
- Das Lernen des gezielten Wissenserwerbs zielt in hohem Maße auf das spätere sich stetig verändernde Berufsleben ab -> Industrie 4.0, Digitalisierung, Home Office
- In der heutigen und künftigen modernen, digitalisierten Welt gilt es, fortwährend mündig und eigenverantwortlich handeln zu können -> selbstbestimmte Handlungskompetenzen in einer digitalisierten Welt fördern
- Leben in der heutigen Welt heißt auch, (technischen) Neuerungen gegenüber offen, aber auch stets kritisch gegenüber zu stehen -> „MINT-Reflexionskompetenz“ ausbilden und fördern

MINT an der Sekundarschule Petershagen

Struktur	MINT-Besonderheit
- Forscherklassen in 5 und 6	- Forscherklassen Technik und Naturwissenschaften
- 8 Std. Mathematik, 6 Std. Naturwissenschaften, 1 Std. Technik in den Jahrgängen 5 und 6	- Informatik insgesamt 3 Stunden in den Jahrgängen 5 und 6
- LRS-Förder in den Jahrgängen 5 und 6	- u.a. Mathematik-Förder in den Jahrgängen 5 und 6
- Naturwissenschaften und Technik als Wahlpflichtfach ab Jahrgang 7	- Wahlpflicht Informatik ab Schuljahr 2017/2018
- 4 Std. Mathematik, 4 Std. Naturwissenschaften, 1 Std. Technik in Jahrgang 7	

MINT an der Sekundarschule Petershagen

Struktur	MINT-Besonderheit
- AG (WPII) ab Jg 8	- „Grüne Schule“, „Robotronik“ (Lego-Mindstorms), „freie Werkstatt“, „Kreative Programmierung mit Elektronik und Arduino Mikrocontroller“ (Koop. mit WAGO)
- Mittagspausenangebote	- „Internet-Café“
- 14 Stunden Naturwissenschaften in den Jahrgängen 7-10	- 8 Stunden Physik (E- und G-Kurse ab Jg. 9) sowie 4 Stunden Biologie und 4 Stunden Chemie -> 16 Stunden Naturwissenschaften
- außerschulische Kooperationen sowie Partner und Wettbewerbe	- <u>bisher</u>: „teutolab-mathematik“, „Medienkompetenzrahmen NRW“, “erlebeIT by bitkom“, „Mathe-Olympiade“, „Informatik-Biber“, „Pangea“, „zdi-Zentrum Minden-Lübbecke“, „Biologische Station Minden-Lübbecke e.V.“, „WAGO“

MINT-freundliche Schule werden …

1.) Die MINT-Schwerpunktbildung ist im Schulprogramm festgeschrieben. ✓

2.) Die Schule bietet einen Fächerkanon, der die MINT-Schwerpunktbildung deutlich heraushebt. ✓

3.) Die Schule benennt einen Verantwortlichen für die Entwicklung und Vertiefung ihres MINT-Profils. ✓

4.) Die Schule bietet Zusatzangebote im MINT-Bereich, die über die Lehrpläne und Richtlinien hinausgehen. ✓

MINT-freundliche Schule werden …

5.) Die Schule nimmt jedes Jahr mindestens an einem MINT-Wettbewerb teil. ✓

6.) Die Schule bezieht die Eltern in MINT-Projekte und Informationsveranstaltungen zur Fächer- und Berufswahl mit ein. ✓

7.) Die Schule bietet für alle Schüler eine vertiefte und praxisnahe Berufswahlorientierung unter besonderer Berücksichtigung von MINT-Berufen an. ✓

8.) Die Schule unternimmt besondere Anstrengungen, um mehr Mädchen für MINT-Fächer zu begeistern.

9.) Die Schule pflegt den Kontakt zu einem Wirtschaftspartner mit MINT-Schwerpunkt. ✓

10.) Die Schule bezieht außerschulische Partner, wie z.B. Berufsschulen, Museen, Stiftungen und Hochschulen in die MINT-Unterrichtsgestaltung ein. ✓

11.) Die Schule stellt die Teilnahme ihrer Lehrkräfte an MINT-bezogenen Fortbildungen sicher und dokumentiert sie. ✓

12.) Die Schule erstellt eine MINT-Schuljahresplanung. ✓

13.) Die Schule ist in der Lage, anschaulichen und aktivierenden MINT-Unterricht zu gestalten. ✓

14.) Die Schule kooperiert zur Verbesserung ihres MINT-Angebots mit anderen Schulen in der Region.

Besonderes MINT-Material

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

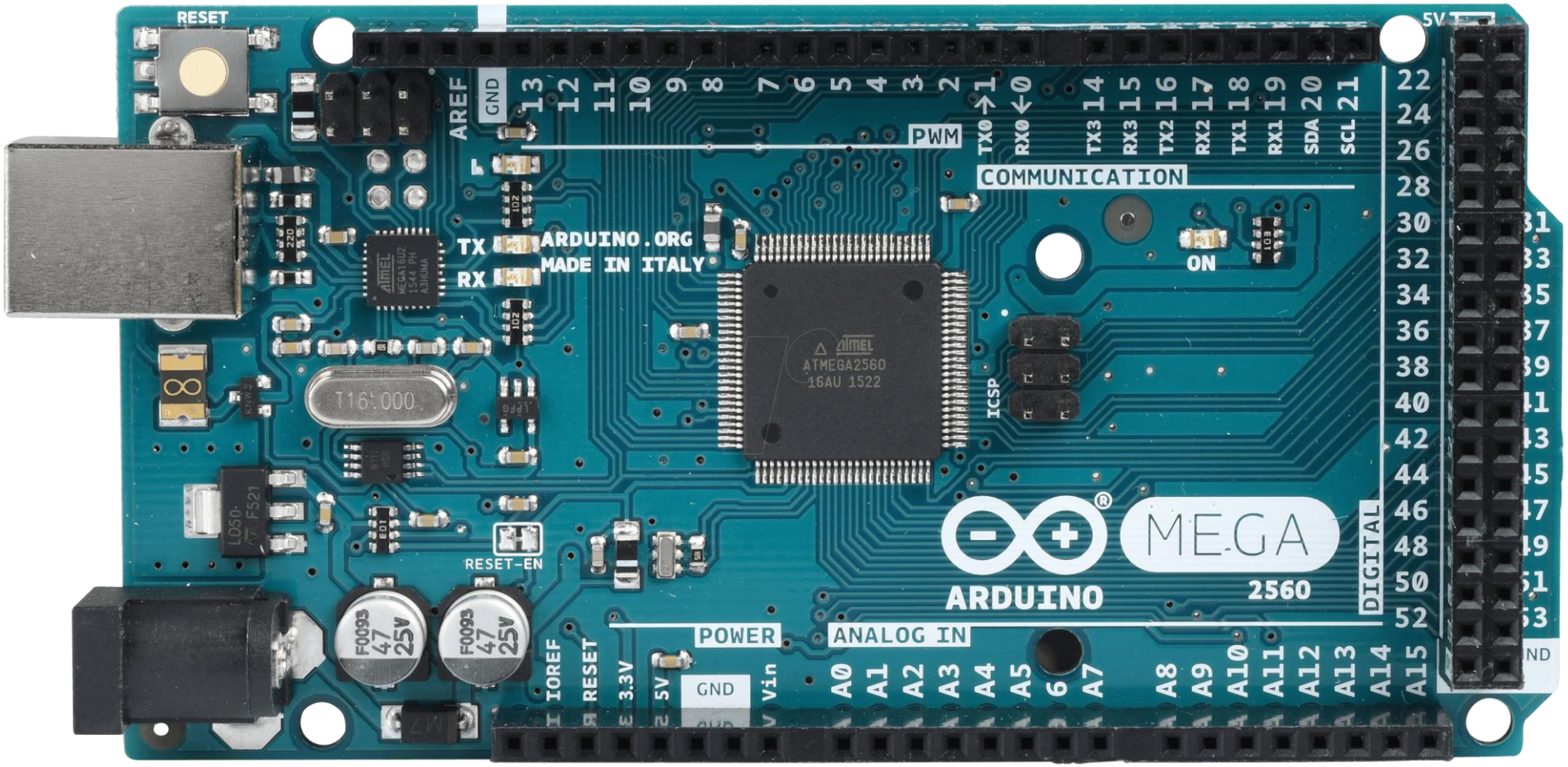
DIGITALE SCHULE

MEDIEN KOMPETENZ RAHMEN NRW

Besonderes MINT-Material

Lego Mindstorms ev3

Besonderes MINT-Material



Arduino MEGA

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Wettbewerbe

Mathematik-Olympiade

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Wettbewerbe

Pangea Mathematik Wettbewerb

Wettbewerbe

Informatik-Biber

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Kooperationen

teutolab mathematik

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Kooperationen

teutolab mathematik

TÜREN AUF!

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Kooperationen

erlebeIT by bitkom

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Kooperationen

Biologische Station Minden-Lübbecke e.V.

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Kooperationen

WAGO

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Unterricht

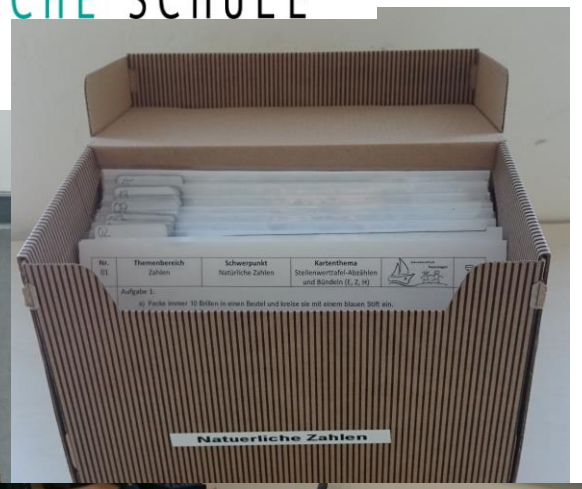
Mathematik

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Unterricht



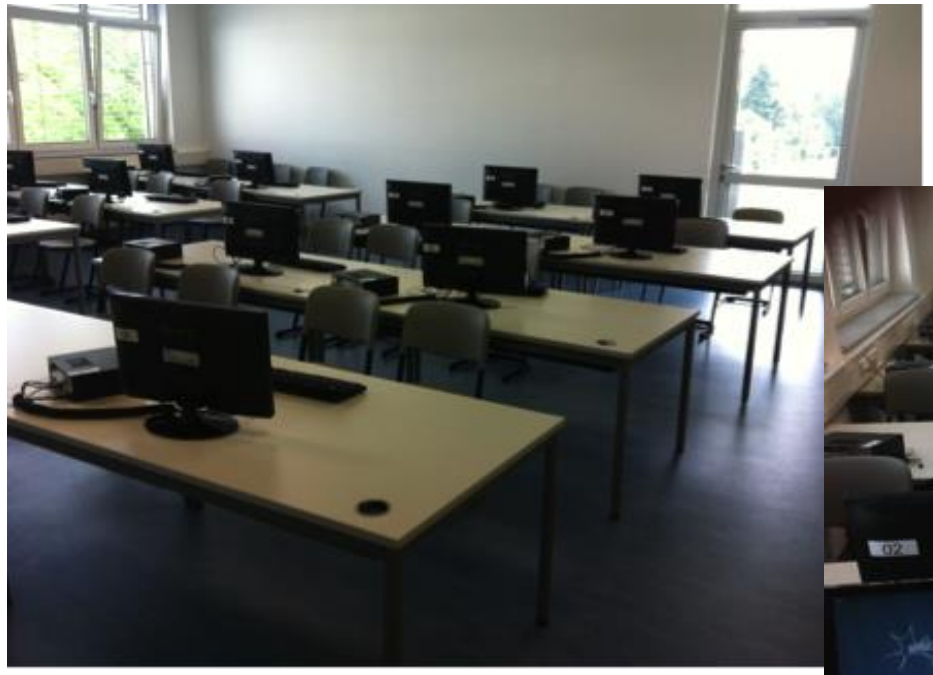
Mathematik

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Unterricht



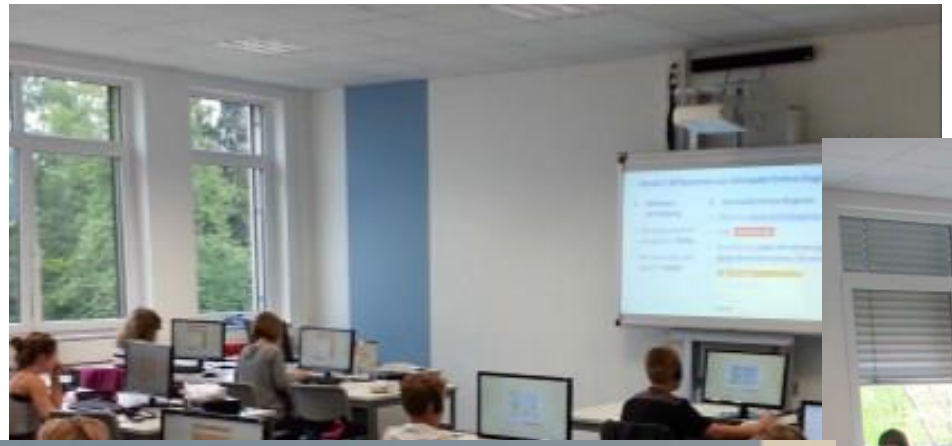
Informatik

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Unterricht



Informatik

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Unterricht

Physik

Biologie

Chemie

Naturwissenschaft

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Unterricht

Naturwissenschaft

Unterricht

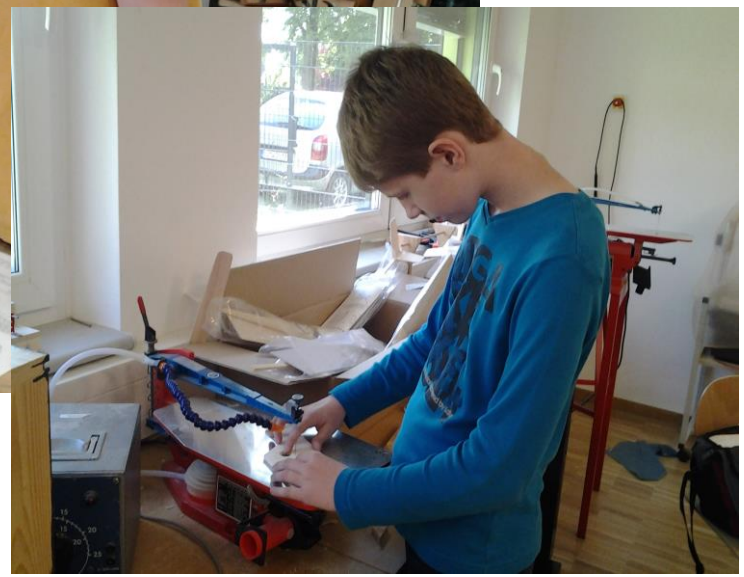
Technik

MINT FREUNDLICHE SCHULE

MINT FREUNDLICHE SCHULE

DIGITALE SCHULE

Unterricht



Technik