



Der Bedeutung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Bildung tragen wir durch unterschiedliche, fest verankerte Bausteine Rechnung:

- **im Regelunterricht**

- Doppelsetzungen im Naturwissenschaftsunterricht der Orientierungsstufe und halbe Klassen in Physik und Chemie im binnendifferenzierten Unterricht in Stufe 9 ermöglichen viel Spielraum für aktives Experimentieren.
- Die Wahlpflichtfächer Technik und Naturwissenschaft (Stufen 6 bis 10), Astronomie, Technisches Zeichnen und Büro/Computerwelt mit Informatischer Bildung (Stufen 7 /8) ermöglichen eine interessen geleitete, vertiefte Auseinandersetzung mit MINT-Themen.
- Paralleles Arbeiten in Klassen und Kursen auf der Basis kompetenzorientierter schulinterner Lernpläne in Mathematik und Naturwissenschaften sichert Vergleichbarkeit und Transparenz der Anforderungen orientiert an den Bildungsstandards. Alle Klassenarbeiten im Fach Mathematik sind deshalb auch Parallelarbeiten.
- In der Orientierungsstufe werden individuell abgestufte Übungsmöglichkeiten in Mathematik (Fördern und Fordern) im Fach Offenes Lernen angeboten.
- Im Fach Offenes Lernen ist Informatische Bildung als eine Säule integriert.

- **im AG- und Projektbereich**

- Der interne Wettbewerb „Sudoku-Meisterschaft“ in der Stufe 5 ermöglicht eine erste, spielerische Annäherung an MINT-Wettbewerbe.
- Die stufenübergreifende Teilnahme an Mathematikwettbewerben (Känguru oder Pangea) wird regelmäßig in jedem Jahr angeboten und von Schülerinnen und Schülern gerne angenommen.
- Im 2. HJ der Stufe 7 führt die Universität Siegen das mehrtägige Projekt „Mint on Tour“ bei uns durch, in dem Schülerinnen und Schüler sich in unterrichtsunabhängigen physikalische Experimenten versuchen.
- Im Rahmen der Pegasus-AG (Begabtenförderung) werden regelmäßig unterschiedliche MINT-Projekte angeboten.
- Seit 2014 nehmen wir an der Lego League teil, einem Programmierwettbewerb für Roboter.
- Im Ganztagsbereich wird eine Elektro-AG angeboten, in der Schülerinnen und Schüler Schaltungen für Gebrauchsgegenstände bauen.
- Ab Klassenstufe 7 gibt es einen speziellen Förderunterricht für Schülerinnen und Schüler, die Schwierigkeiten haben, die Mindeststandards Mathematik zu erfüllen.
- Ab 2014 bieten wir die schulinterne Vorbereitung auf Modulprüfungen für den ECDL an.

- **Lehrerfortbildung**

- Im Rahmen der Veränderung der Lehrpläne in RLP in den letzten Jahren haben die Naturwissenschaftskollegen regelmäßig an den landesweiten Fortbildungen und regionalen Netzwerken zur Etablierung des NaWi-Unterrichtes in der Orientierungsstufe teilgenommen. Auch für die Fortbildungen zu den Lehrplänen ab Schuljahr 2014/2015, haben sich die Kollegen in dem bisher möglichen Umfang bereits angemeldet. Alle Ergebnisse der Fortbildung werden in die schulinternen kompetenzorientierten Lernpläne, die die Basis des Unterrichts bilden, eingearbeitet. Als PES-Schule verfügen wir über ausreichende Vertretungsreserven, um auch Fortbildungen von Kollegenteams zu gewährleisten.

- **in der Berufsorientierung**

- Eine besondere Berücksichtigung von MINT-Berufen/-Firmen wird in folgenden Aktionen angestrebt:
 - Klassenstufe 6 „Mein Tag im Arbeitsleben“: Schüler verbringen einen Tag mit Eltern, Verwandten, Bekannten auf der Arbeitsstelle, erstellen ein Plakat zu Firma/Beruf und halten einen Kurzvortrag.
 - Klassenstufe 7 „Betriebserkundung“: Die ganze Stufe besucht in kleinen Gruppen unterschiedliche Firmen der Umgebung. Jeder Schüler reflektiert seinen Besuch für das Berufswahlportfolio.
 - ab Klassenstufe 8 „Berufsnachmittage“: verpflichtende Teilnahme an 4 Berufsnachmittagen pro Schuljahr – Unterschiedliche Firmen stellen sich und ihre Ausbildungsberufe vor (mittwochs 14-15.30). Dadurch entstehen auch engere Kontakte zu einzelnen Firmen.
 - Präsentation von Berufsbildern im Wahlpflichtfachbereich
 - Praktikumspräsentation der Stufe 8 (für Mitschüler, Eltern und Stufe 7)
 - Berücksichtigung von MINT-Firmen auch gerade beim Praxistag in Klassenstufe 9
- In jedem Jahr nehmen Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 9 am Metall-Erlebnistag teil.
- Von Beginn an nehmen Schülerinnen am Projekt MINT-AK (Förderung von Mädchen für Mint-Berufe durch den Arbeitskreis Schule-Wirtschaft) teil.

- **Sonstiges**

- Bei der Teilnahme an VERA 8 Mathematik erhalten Schülerinnen und Schüler eine personalisierte kompetenzorientierte Rückmeldung in Form eines Zertifikats.
- Im Rahmen der Zertifizierung als Medienkompetenzschule werden in jeder Doppelstufe Workshops zu Internet, Social Media, Datenschutz, ... durchgeführt. Dazu gehören jeweils auch die passenden Elternabende.
- Elterninformationsabende werden zu allen wichtigen Themen der Schullaufbahn angeboten und betonen gerade im Bereich der Berufsorientierung und Wahlpflichtfachorientierung das Feld der MINT-Berufe.
- Für jedes Schuljahr existiert ein Rahmenterminplan, in den alle MINT-Termine bereits zu Beginn eingearbeitet sind.

- Nach einer umfänglichen Baumaßnahme verfügen wir über die entsprechenden räumlichen und technischen Gegebenheiten, um viel anschaulich-praktischen Unterricht durchzuführen. Dazu kommen Computerräume, mobile Laptops und interaktive Tafeln.