

PRESSE / TERMINE / SPONSOREN

DIE SCHULE

TECHNISCHES GYMNASIUM

[Zugangsvoraussetzungen](#)

[Aufnahmeverfahren](#)

[Organisation](#)

[Leistungskurse](#)

LK Elektrotechnik

LK Physik

LK Englisch

LK Geschichte

LK Metalltechnik

▶ **Projektwoche Technik**

▶ **SPS-Projekte**

▶ **Metalltechnik bilingual**

▶ **Downloads**

LK 07 Chemie

[Grundkurse](#)

[Schülerprojekte](#)

[Downloads](#)

[Schülerfahrkarten](#)

[Abiturprüfungsordnung/FH-Reife](#)

[Studien- und Berufsorientierung](#)

[Fotogalerien](#)

[Videos](#)

FACHSCHULE FÜR TECHNIK

QUALITÄTSMANAGEMENT

FREUNDESKREIS

SERVICE

DATENSCHUTZ

KOOPERATIONEN

KONFERENZEN

BNT SOCIAL GLOBAL

BNE ≙ BNT²

WEBUNTIS

MOODLE BNT

MOODLE DAKORA KOOL

LOGIN

[Kontakt](#)

[Impressum](#)

[Sitemap](#)



[erweiterte Suche](#)



[Technisches Gymnasium](#) > [Leistungskurse](#) > LK Metalltechnik

Willkommen beim Leistungskurs Metalltechnik

Das Gymnasium am Balthasar-Neumann-Technikum ist ein berufliches Gymnasium mit dem Schwerpunkt Technik und daher ein sogenanntes "Technisches Gymnasium". In diesem Technikscherpunkt wird am BNT die Bautechnik, die Elektrotechnik ODER die Metalltechnik unterrichtet. Man muss sich daher nach einer anfänglichen, kurzen Schnupperphase für einen der drei Schwerpunkte entscheiden. Dieser Schwerpunkt wird immer in Form eines Leistungskurses bis zum Abitur unterrichtet, er kann weder abgestuft noch abgewählt werden.

Auf dieser Seite soll der Schwerpunkt Metalltechnik vorgestellt werden, der die Schülerinnen und Schüler auf eine Berufsausbildung in der Metalltechnik bzw. auf ein Studium in der Fachrichtung Maschinenbau vorbereitet.

Zunächst ein Ausschnitt aus dem "LEHRPLAN FÜR DAS BERUFLICHE GYMNASIUM, Unterrichtsfach Technik, Schwerpunkt Metalltechnik" des Landes Rheinland-Pfalz (Stand 20.05.2011):

Einführungsphase

Lernbereich 1: Grundlegende Arbeitsweisen der Technik darstellen

Lernbereich 2: Werkstoffe bewerten und ihren Einsatzbereich ableiten

Lernbereich 3: Lösungsstrukturen für technische Aufgabenstellungen bearbeiten

Qualifikationsphase

Lernbereich 4: Baueinheiten dimensionieren und gestalten

Lernbereich 5: Fertigung planen und fertigungstechnische Prozesse automatisieren

Lernbereich 6: Maschinenelemente methodisch konstruieren und dimensionieren

Lernbereich 7: Ein Projekt durchführen

Die Einführungsphase entspricht der Klassenstufe 11, die Qualifikationsphase den Klassenstufen 12 und 13. Nur die in der Qualifikationsphase erzielten Noten gehen in die Berechnung der Abiturnote ein.

Hier einige Details über die Inhalte der Lernbereiche:

Lernbereich 1: Grundlegende Arbeitsweisen der Technik darstellen (80 U-Stunden): Der Lernbereich 1 umfasst z.B. den Umgang mit Normen, die Erstellung technischer Zeichnungen oder die Fähigkeit, technische Problemstellungen zu erfassen und methodisch zu lösen. Wir nutzen am BNT die Software "Autodesk Inventor" zur Erstellung von Zeichnungen in 2D und 3D.

Lernbereich 2: Werkstoffe bewerten und ihren Einsatzbereich ableiten (60 U-Stunden): In der Metalltechnik werden nicht "nur" Metalle, sondern auch Keramiken und Kunststoffe als Werkzeuge oder Werkstoffe eingesetzt. Die Kenntnis der Eigenschaften dieser Werkstoffe ist wesentliche Voraussetzung für die

optimale Auswahl passend zum Einsatzzweck. Am BNT steht uns hierfür u.a. eine Zugprüfmaschine zur Verfügung, mit deren Hilfe wir Werkstoffe untersuchen und bis zur Bruchgrenze belasten können.

Lernbereich 3: Lösungsstrukturen für technische Aufgabenstellungen bearbeiten

Fortsetzung folgt

