

## Hochschulreife (Abitur) am Beruflichen Gymnasium Schwerpunkt Informationstechnik

Die Absolventinnen und Absolventen des beruflichen Gymnasiums mit dem Schwerpunkt **Informationstechnik** erwerben die allgemeine Hochschulreife. Damit erfüllen sie die Bedingung, um einen Studiengang ihrer Wahl an einer Universität und Hochschule zu beginnen. Insbesondere führt unser berufliches Gymnasium zielgerichtet auf Studien- und Berufsmöglichkeiten in den verschiedenen Bereichen der Informationstechnik hin. So verfügen die Absolventinnen und Absolventen über Kompetenzen, die eine besonders gute Ausgangsbasis bilden für Studiengänge an Hochschulen und Universitäten, wie z.B. Informatik, Angewandte Informatik, Digitale Medien und Spiele, Sichere und Mobile Systeme, Medizin- oder Wirtschaftsinformatik. Darüber hinaus bietet er eine gute Vorbereitung auf technische Studiengänge – wie z. B.: Internet of Things, Elektrotechnik oder Elektromobilität. Die Märkte der Zukunft im Bereich der Informatik sind vielfältig.

Neben solchen Studiermöglichkeiten bietet der Abschluss des Gymnasiums gute Voraussetzungen für eine Ausbildung in den technischen Ausbildungsberufen wie z.B. IT-Berufe und Elektrotechnik, aber auch in Handwerk, Industrie und Wirtschaft.

Im Mittelpunkt des Beruflichen Gymnasiums stehen IT-Kompetenzen. Das bedeutet Kenntnis und Anwendung der objektorientierten Programmierung, Mikrocontroller, Datenbanken, Webapplikationen, Betriebssysteme, Netzwerktechnik und IT-Sicherheit.

## Aufnahmevoraussetzungen

Aufnahmevoraussetzung ist ein qualifizierter Sekundarabschluss I (*Mittlerer Schulabschluss*) oder ein gleichwertiger Abschluss mit einem Notendurchschnitt (*arithmetisches Mittel aus den Zeugnisnoten der Pflicht- und Wahlpflichtfächer*) von mindestens 3,0, wobei keines der Fächer Deutsch, Englisch und Mathematik schlechter als mit „ausreichend“ bewertet sein darf oder das Versetzungszeugnis zur Jahrgangsstufe 11 eines Gymnasiums oder die Berechtigung nach § 15 der Landesverordnung über die Integrierten Gesamtschulen oder der qualifizierte Sekundarabschluss I auf Grund des § 9 Abs. 2 der Berufsschulverordnung.

## Lehrmittelkosten

Ein Schulgeld ist nicht erforderlich. Kosten entstehen für Lehr- und Lernmittel, sowie ggf. für eine eigene technische Ausstattung.

## Aufnahmeverfahren

Anmeldeformulare können schriftlich, telefonisch oder per E-Mail angefordert werden. Anmeldeschluss ist der 1. März. Stehen nach diesem Termin noch freie Ausbildungsplätze zur Verfügung, werden auch noch spätere Anmeldungen berücksichtigt.

## Unterrichtszeiten

Das Schuljahr beginnt jährlich nach den Sommerferien. Der Unterricht findet in der Regel von Mo. – Fr. 8.00 Uhr bis 13.00 Uhr sowie zusätzlich an drei bis vier Nachmittagen statt.

## Berufsbildende Schule Gestaltung und Technik DIE Wegbereiterin für Beruf und Studium

### Berufsvorbereitungsjahr

Fachrichtung Technik

### Berufsschule

in über 100 verschiedenen Ausbildungsberufen

### Berufsfachschule I

Fachrichtung Technik mit den Schwerpunkten Holztechnik, Metalltechnik

### Berufsfachschule II

Fachrichtung Technik

### Höhere Berufsfachschule

Mediendesign

### Fachschule – Fachrichtung Holztechnik

Möbelbau & Raumausstattung

### Berufsoberschule I

Gestaltung – Technik

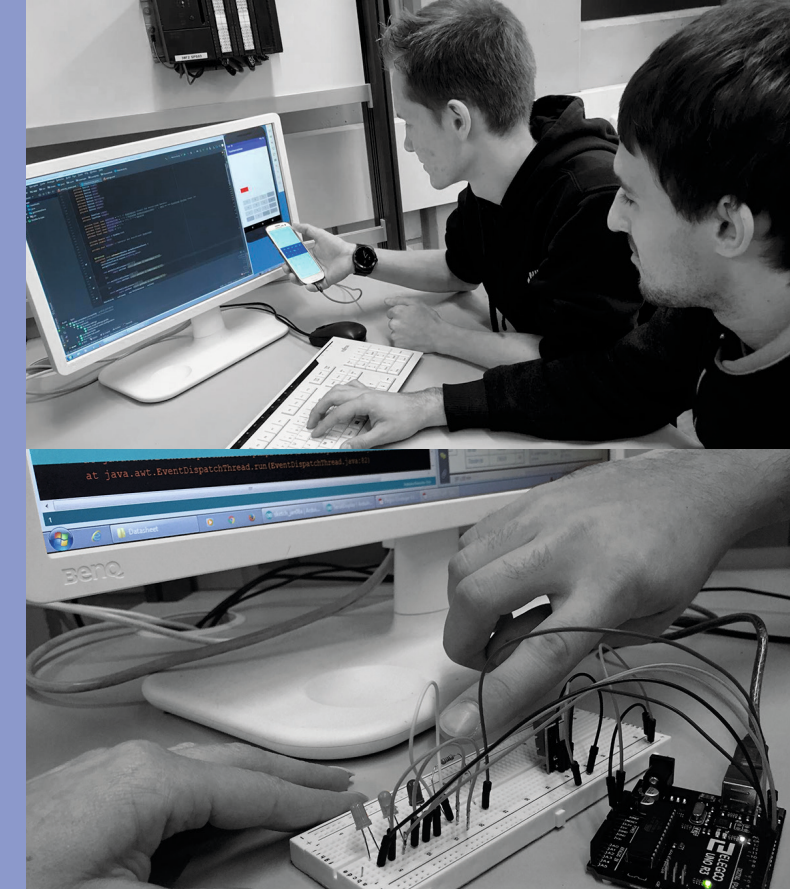
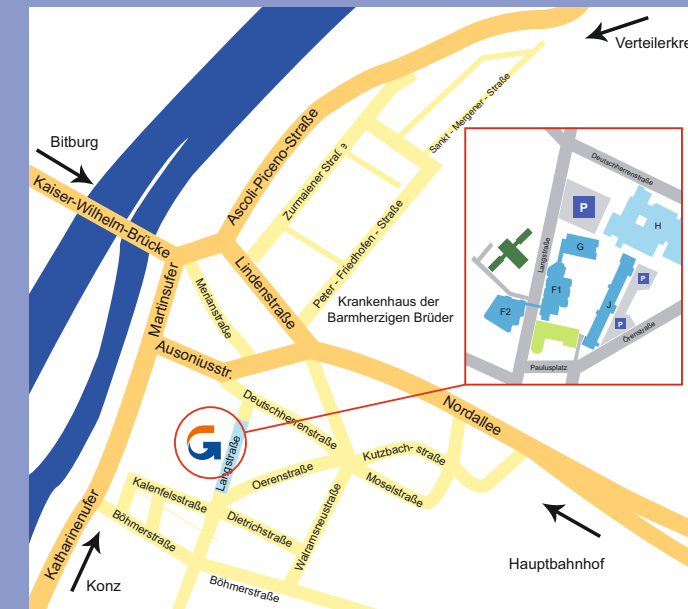
### Duale Berufsoberschule

### Berufsoberschule II

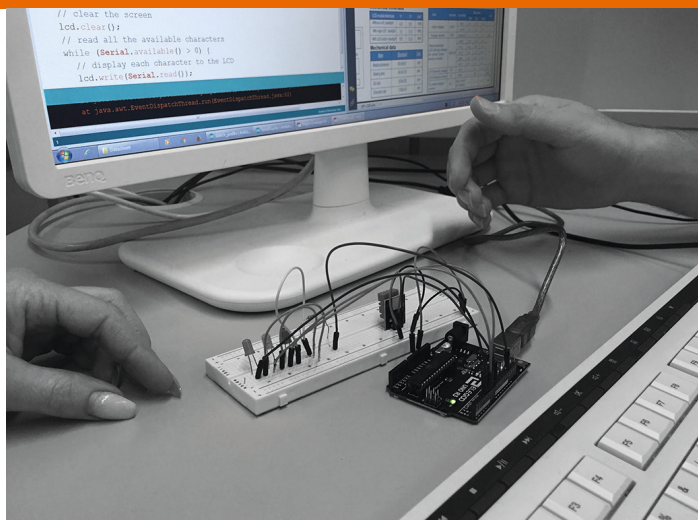
Technik – Wirtschaft – Sozialwesen

### Berufliches Gymnasium – Fachrichtung Technik

Gestaltungs- und Medientechnik  
Informationstechnik



## Voraussetzungen und Ziele



### Du willst praxisnah lernen?

Wir bieten Dir praxisbezogenen Unterricht im Bereich Informationstechnik. Du wirst erstaunt sein, wie abwechslungsreich Schule sein kann.

### Du willst Eigenes produzieren und gestalten?

Mit uns hast du nach 3 Jahren nicht nur dein Abitur in der Hand, sondern auch viele andere, individuelle Referenzen und Arbeiten.

### Du hast Lust auf kreatives Arbeiten an den neusten technischen Geräten?

Wir bieten dir die neusten Technologien in Kombination mit aktuellen Entwicklungsumgebungen und an aktueller Hardware.

## Jetzt bewerben!

## AUSBILDUNG Investition in die Zukunft



Stefan Zeimet  
Bereichskoordinator BGY

Telefon (0651) 718-1731  
Telefax (0651) 718-1718

stefan.zeimet@bbsgut-trier.de

Schulsekretariat  
Telefon (0651) 718-1719  
Telefax (0651) 718-1718

info@bbsgut-trier.de

## So erreichst Du uns...

Berufsbildende Schule  
Gestaltung und Technik Trier



Langstraße 15  
54290 Trier

Telefon (0651) 718-1719  
Telefax (0651) 718-1718

info@bbsgut-trier.de  
www.bbsgut-trier.de

## Berufliches Gymnasium Informationstechnik

Berufsbildende Schule  
Gestaltung und Technik Trier



### Einführungs- und Qualifikationsphase

Unsere Schülerinnen und Schüler kommen aus den verschiedensten Schulformen (*Gymnasium, Realschule, Integrierte Gesamtschule, Berufsfachschule*). Daher sollen im ersten Jahr die unterschiedlichen Kenntnisse und Arbeitsweisen angeglichen und die Wahl der Fächerkombination vorbereitet werden. Die zweite Fremdsprache Französisch wird in Jahrgangsstufe 11 neu begonnen.

In der **Einführungsphase** werden insgesamt 35 Wochenstunden unterrichtet, als Kernfächer Informationstechnik, Deutsch, Mathematik und Englisch, und als Grundfächer Chemie, Französisch, Gemeinschaftskunde, Physik, Informationsverarbeitung, Sport und Religion/Ethik.

In der **Qualifikationsphase** werden die Schülerinnen und Schüler in den Fächerkombinationen unterrichtet, die sie aus dem Angebot der Schule ausgewählt haben.

Jede Schülerin und jeder Schüler kann sich je nach Neigung, Interesse und Eignung für drei Leistungsfächer entscheiden: Informationstechnik ist das berufsbezogene Pflichtfach. Als 2. und 3. Leistungsfach muss jeweils ein Fach aus Mathematik, Naturwissenschaften, und ein Fach aus Deutsch, Englisch, Gemeinschaftskunde gewählt werden.

Je nach der Fächerkombination ergeben sich die Grundfächer und die schriftlichen und mündlichen Abiturprüfungen aus der Fächerkombinationstafel für das Berufliche Gymnasium Fachrichtung Technik.

### Leistungskurse in der Qualifikationsphase

Die Schülerinnen und Schüler wählen am Ende der Einführungsphase aus dem Angebot der Schule ihre Fächerkombination mit drei Leistungsfächern aus. Neben dem verpflichtenden Fach Informationstechnik, stehen als Wahlmöglichkeiten aus den mathematisch-naturwissenschaftlichem Bereich die Fächer Mathematik, Biologie oder Physik und aus dem sprachwissenschaftlichem Bereich Deutsch, Englisch oder Gemeinschaftskunde zur Verfügung. — Voraussetzung für das Kursangebot ist eine genügend große Anzahl von Teilnehmern. Die einmal gewählte Fächerkombination ist für den weiteren Bildungsgang verbindlich.

In der Abiturprüfung wird in jedem der drei Leistungsfächer eine schriftliche Prüfung sowie in einem bzw. zwei der Grundfächer eine mündliche Prüfung abgelegt. Welche Grundfächer mündliche Prüfungsfächer sein können, richtet sich nach der jeweiligen Fächerwahl.

Weitere Informationen finden Sie auch in der Broschüre zum beruflichen Gymnasium auf dem Bildungsserver Rheinland-Pfalz.

### Grundkurse in der Qualifikationsphase

Neben den Leistungskursen sind in Abhängigkeit von der Fächerkombination Grundkurse aus den unterschiedlichen Bereichen zu belegen, wie katholische Religion oder Ethik, Sport, Deutsch, Englisch, Französisch, Mathematik, eine Naturwissenschaft und Informationsverarbeitung in der Jahrgangsstufe 12 Bildende Kunst oder Darstellendes Spiel.

Je nach Fächerkombination fallen etwa 37 Unterrichtswochenstunden an.

### Informationstechnik

Der Schwerpunkt Informationstechnik vermittelt grundlegende berufliche und wissenschaftliche Erkenntnisse. Im Leistungsfach Informationstechnik lernen die SchülerInnen Aufgaben strukturiert und zielgerecht zu bewältigen.

Die **Einführungsphase** (11/1, 11/2) im Klassenverband ermöglicht einen Einblick in die Grundlagen der Informationstechnik.

Die **Qualifizierungsphase** (12/1 bis 13/2) im Kurssystem umfasst sechs Lernbereiche, die sowohl software- als hardwaretechnische Aspekte behandeln. Die SchülerInnen entwickeln Anwendungen und Apps unter Einsatz der Objektorientierter Programmierung (LB 1). Das Internet der Dinge (IoT) wird durch den Einsatz eines Mikrocontrollers mit verschiedenen Sensoren und aktoren Realität. (LB 2). Gute Ideen basieren auf konzeptionellem Denken. Bei der Erstellung von Datenbankmodellen lernen die SchülerInnen Modelle für Datenbanken aus den Problemen der realen Welt zu entwickeln. (LB 3).

Webapplikationen sind heute nicht mehr wegzudenken ohne geeignete Informationsarchitektur und ein entsprechendes Design nicht denkbar. Die Umsetzung erfordert gestalterische, technische und rechtliche Überlegungen (LB 4).

Die Funktion von unseren mobilen Endgeräten und PC-Systemen ist ohne Betriebssysteme nicht vorstellbar - hier erfahren die SchülerInnen, welche Funktionsprinzipien Hardware und Software verbinden. (LB 5).

Sämtliche Bereiche unseres Lebens sind mittlerweile mit einander vernetzt. In der Netzwerktechnik beschäftigen sich die SchülerInnen mit den technischen Voraussetzungen für die drahtgebundene und drahtlose Kommunikation. Es werden Sicherheitskonzepte zum Schutz der eigenen Daten (Firewall, RAID-Systeme, usw.) vor unerlaubtem Zugriff und Verlust durch Hardwaredefekte oder Virenbefall aufgezeigt. (LB 6). Im Rahmen eines Abschlussprojektes werden Kreativität sowie technisches Knowhow unter Beweis gestellt.

### Fremdsprachenregelung

Alle Schülerinnen und Schüler haben verpflichtend **Englisch** als erste Fremdsprache (*in der Klassenstufe 11 als Kernfach und in der Klassenstufen 12 und 13 als Leistungs- oder Grundfach*) Schülerinnen und Schüler, die in der Klassenstufe 7 bis 10 nicht durchgehend am Unterricht in einer zweiten Fremdsprache teilgenommen haben, müssen den Unterricht in der neu einsetzenden Fremdsprache **Französisch** besuchen (*in der Jahrgangsstufe 11-13 als Grundfach*).

## Übersicht der Leistungskurse

Informationstechnik



Mathematik

Biologie

Physik



Deutsch

Englisch

Gemeinschaftskunde

## Berufliches Gymnasium Informationstechnik – Unterricht in der Einführungs- und Qualifikationsphase



*„Mit der Ausrichtung „Schwerpunkt Informationstechnik“ sind die Absolventen des Beruflichen Gymnasiums hervorragend auf den Studiengang Internet of Things – Digitale Automation vorbereitet. Auch wenn der Studiengang formal keine inhaltlichen Voraussetzungen verlangt, sondern quasi bei „Null“ anfängt, sind Vorkenntnisse in Informationstechnik erwünscht und sicherlich von Vorteil.“*

Prof. Prof. Dr. Ernst Georg Haffner, rer. nat.  
Studiengangsleiter FB Technik - Internet of Things



*„Eine Besonderheit, die unsere Schule zu bieten hat, sind die Medienscouts. Ich bin eine davon. Wir fahren auch zu Fortbildungen, z.B. einen ganzen Tag lang zum ZDF nach Mainz. Bei Bedarf werden unsere Medienkompetenzen angefordert, um Mitschülerinnen anderer Klassen über Themen wie z.B. Cybermobbing aufzuklären. Das ist eine coole Sache.“*

