



■ **Ausbildungsziele**

Die Informationstechnologie ist die zentrale Dienstleistungstechnologie für alle Bereiche unseres modernen Lebens. Industrie- und Gewerbebetriebe, Krankenhäuser, die öffentliche Verwaltung und auch die Schulen benötigen in höchstem Maße Informationstechnologie, um die täglich an sie gestellten Aufgaben bewältigen zu können. Auch der private Alltag von uns allen wird unterstützt und erleichtert durch den Einsatz von Informationstechnologie.

Mit Softwareentwicklung, Medientechnik, Netzwerktechnik, Systemtechnik und IT-Sicherheit bieten die ersten drei Jahrgänge eine fundierte Grundausbildung in den zentralen Gegenständen der IT. Verstärkt rücken dabei auch Aspekte der Nachhaltigkeit im Rahmen der Green IT in den Fokus.

Im Laufe der dritten Klasse wird eine Vertiefungsrichtung für die vierte und fünfte Klasse gewählt

■ **Ausbildungsschwerpunkt Netzwerktechnik**

Themen wie Cloud Computing, Cyber Security und Hacking, Datensicherheit, Internet of Things oder mobile Anwendungen haben in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Diese Begriffe haben eines gemeinsam: die dahinterliegende Netzwerktechnik - diese beschäftigt sich grundsätzlich mit der Kommunikation von Endgeräten untereinander.

Das können einfache Computer sein, aber auch beispielsweise mobile Geräte, Autos, Klimaanlagen oder Sensoren jeglicher Art. Durch die starke Verbreitung der Netzwerktechnik im Alltag ist eine gute und stabile Absicherung der Infrastruktur wichtig und notwendig.

Die in der Vertiefungsrichtung Netzwerktechnik gelehrt Kernkompetenzen sind das Entwerfen, die Konfiguration, die Verwaltung und die Absicherung moderner Computernetze. Dabei werden marktführende Technologien verwendet, wie beispielsweise Microsoft Windows Server, Linux und Cisco.

Weitere zentrale Themen in dieser Vertiefungsrichtung sind

- WLAN-Technologien
- Mobilfunk
- Automatisierte Infrastruktur von Clients und Servern
- Netzwerkmanagement und -überwachung
- Netzwerksicherheit (dabei kommen Hacking und Cyber Security nicht zu kurz)

All diese Themen werden in gemeinsamen Projekten behandelt und in diesen praxisnah eigenständig durchgeführt.

**STUNDENTAFEL**  
**INFORMATIONSTECHNOLOGIE - Netzwerktechnik**

**PFLICHTGEGENSTÄNDE:**

Religion	2	2	2	2	2
Deutsch	3	2	2	2	2
Englisch	2	2	2	2	2
Geografie, Geschichte und politische Bildung	2	2	2	2	-
Wirtschaft und Recht	-	-	-	3	2
Bewegung und Sport	2	2	2	1	1
Angewandte Mathematik	4	3	3	2	2
Naturwissenschaften	3	2	2	2	-

**FACHTHEORIE UND FACHPRAXIS:**

Softwareentwicklung	3	3	3	3	2
Informationstechnische Projekte	-	2	5	6	6
Informationssysteme	-	-	3	3	2
IT-Sicherheit	1	1	-	-	-
Systemtechnik	3	5	5	-	-
Medientechnik	2	2	2	-	-
Netzwerktechnik	2	2	4	-	-
Computerpraktikum	4	4	-	-	-

Zusätzlich im Ausbildungsschwerpunkt Netzwerktechnik:

Netzwerktechnik	-	-	-	8	12
Soziale und personale Kompetenz	1	1	-	-	-

**GESAMTSTUNDENZAHL (5-Tage-Woche):**

	WOCHENSTUNDEN PRO JAHRGANG				
	1.	2.	3.	4.	5.
<b>PFLICHTGEGENSTÄNDE:</b>					
Religion	2	2	2	2	2
Deutsch	3	2	2	2	2
Englisch	2	2	2	2	2
Geografie, Geschichte und politische Bildung	2	2	2	2	-
Wirtschaft und Recht	-	-	-	3	2
Bewegung und Sport	2	2	2	1	1
Angewandte Mathematik	4	3	3	2	2
Naturwissenschaften	3	2	2	2	-
<b>FACHTHEORIE UND FACHPRAXIS:</b>					
Softwareentwicklung	3	3	3	3	2
Informationstechnische Projekte	-	2	5	6	6
Informationssysteme	-	-	3	3	2
IT-Sicherheit	1	1	-	-	-
Systemtechnik	3	5	5	-	-
Medientechnik	2	2	2	-	-
Netzwerktechnik	2	2	4	-	-
Computerpraktikum	4	4	-	-	-
Zusätzlich im Ausbildungsschwerpunkt Netzwerktechnik:					
Netzwerktechnik	-	-	-	8	12
Soziale und personale Kompetenz	1	1	-	-	-
<b>GESAMTSTUNDENZAHL (5-Tage-Woche):</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>33</b>

**Pflichtpraktikum:** mindestens 8 Wochen, vor Eintritt in den 5. Jahrgang