

Die 3-jährige Ausbildung findet im Rahmen des dualen Berufsbildungssystems statt.

In der Berufsschule und im Ausbildungsbetrieb werden grundlegende Qualifikationen der Informationstechnik vermittelt.

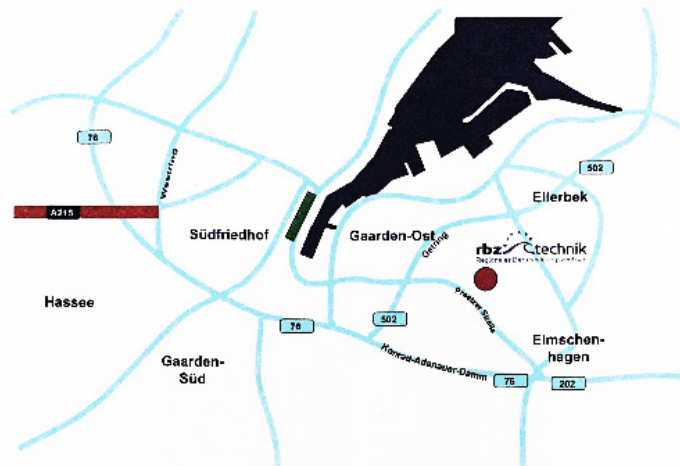
Die Fachqualifikationen berücksichtigen die jeweiligen Schwerpunkte des gewählten Ausbildungsberufs.

Der Berufsschulunterricht ist verblockt. Pro Schulhalbjahr findet ein 6- bis 7-wöchiger Unterrichtsblock statt.

Ein großer Teil des Unterrichtes wird in modernen Laborräumen durchgeführt. Projektarbeit und Teamfähigkeit stehen im Mittelpunkt der Ausbildung.

Neben dem lehrplanmäßigen Unterricht werden im Wahlpflichtbereich zurzeit folgende Zusatzqualifikationen angeboten:

- Bildungsinitiative Networking (CISCO)
- Cisco Network Security
- Game-Design mit Virtual Reality
- Big Data und Machine Learning
- Linux
- Autonomes Fahren
- „Nerds mit Herz“ (Lernen durch Engagement)
- Nebenläufige und parallele Programmierung
- Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (Grundkurs)



## Regionales Berufsbildungszentrum Technik

**Geschwister-Scholl-Straße 9 - 24143 Kiel**

**Tel. 0431 1698-600**

**Fax 0431 1698-699**

**web: [www.rbz-technik.de](http://www.rbz-technik.de)**

**e-mail: [info@rbz-technik.de](mailto:info@rbz-technik.de)**



## Fachinformatiker/in in den Fachrichtungen

- **Anwendungsentwicklung**
- **Systemintegration**
- **Daten- und Prozessanalyse**
- **Digitale Vernetzung**

## IT-System-Elektroniker/in



**Regionales Berufsbildungszentrum Technik  
der  
Landeshauptstadt Kiel**

## 1. Ausbildungsjahr

Lernfelder / Fächer		1. Block	2. Block
LF 1)	Das Unternehmen und die eigene Rolle im Betrieb beschreiben	Das Unternehmen und sein Umfeld	
LF 2)	Arbeitsplätze nach Kundenwunsch ausstatten	EVA-Prinzip, Überblick IT-Komponenten, Präfixe	Projekt: IT-Arbeitsplatzausstattung, RAID und Backup, Beschaffungsmanagement und Angebotsvergleich
LF 3)	Clients in Netzwerke einbinden	Informationsdarstellung, strukturierte Verkabelung, Netzwerktechnik (Medien, Leitungscodes, WLAN)	Ethernet, IPv4-Netzwerke (Adressierung, Protokolle, und Dienste), OSI-Modell
LF 4)	Schutzbedarfsanalyse im eigenen Arbeitsbereich durchführen	IT-Gefährdungen, BSI-Grundschutz, Datensicherheit, Schutzbedarfsanalyse	Passwortsicherheit, Schutzmaßnahmen, DSGVO, Recht, USV, Kryptographie
LF 5)	Software zur Verwaltung von Daten anpassen	Einführung in Softwareentwicklungsprozesse, GIT, die C#-Programmierung und ihre Darstellung (PAP, Struktogramm)	Grundlagen Objektorientierte Programmierung (OOP), Vererbung, Polymorphie, Unit-Testing und Grundlagen von UML
Englisch		Technical Basics (e.g. hard-, software), combined assignments	Security (discussion, combined assignments etc.)
Wirtschaft und Politik		Berufsausbildung	Vertragsrecht
Sport			Sportwoche mit abwechslungsreichen Angeboten



## 2. Ausbildungsjahr

Lernfelder / Fächer		3. Block	4. Block
LF 2)	Arbeitsplätze nach Kundenwunsch ausstatten		Angebotserstellung und Handelskalkulation
LF 6)	Serviceanfragen bearbeiten	Projektmanagement	
LF 7)	Cyber-physische Systeme ergänzen	Einstieg in cyber-physische Systeme mit Arduino	Hardwarenahe Programmierung (Arduino, SmartHome, Internet of Things)
LF 8)	Daten systemübergreifend bereitstellen	Relationale Datenbanken, Entity-Relationship-Modell, SQL, Testing und Dokumentation von Software	Analyse und Weiterverarbeitung von heterogenen Datenquellen (DB, LocalDB, CSV, JSON, XML, TXT) mit Hilfe von Entwicklungswerkzeugen
LF 9)	Netzwerke und Dienste bereitstellen	IPv6 und Switching	VLAN und Routing
Englisch		Office Communication (e.g. written business letter; company - customer communication)	Career Planning (e.g. CV, job interview, personal statement)
Wirtschaft und Politik		Arbeitsrecht	Tarifvertrag
Wahlpflichtbereich		CISCO CCNA, Cisco Network Security, Big Data und Machine Learning, Game-Design mit VR, Elektrofachkraft, Linux, Nebenläufige und parallele Programmierung, Autonomes Fahren, Nerds mit Herz (Lernen durch Engagement)	

Mehr Infos unter:  
[www.rbz-technik.de](http://www.rbz-technik.de)



Den Flyer gibt es auch  
in digitaler Form!

## 3. Ausbildungsjahr

Lernfelder / Fächer		5. Block	6. Block
LF 1)	Das Unternehmen und die eigene Rolle im Betrieb beschreiben		Der Markt als Koordinator von Angebot und Nachfrage
LF 6)	Serviceanfragen bearbeiten	Serviceanfragen bearbeiten	
LF 10)	a) Benutzerschnittstellen gestalten und entwickeln	GUI-Anwendungen planen, implementieren und testen I	GUI-Anwendungen planen, implementieren und testen II
	b) Serverdienste bereitstellen und Administrationsaufgaben automatisieren	Servertechnologien, Virtualisierung	Automatisierung (Powershell)
	c) Werkzeuge des maschinellen Lernens einsetzen	GUI-Anwendungen planen, implementieren und testen I	Vorhersagemodell auf Basis einer explorativen Datenanalyse erstellen
	d) Cyber-physische Systeme entwickeln	Servertechnologien, Virtualisierung	Speicher programmierbare Steuerung und Automatisierung
	SE) Energieversorgung bereitstellen und die Betriebssicherheit gewährleisten	Grundlagen der Elektrotechnik, USV	Grundlagen der Installationstechnik
LF 11)	a) Funktionalität in Anwendungen realisieren	Vertiefung zu Interfaces und Polymorphie, Design Patterns	Delegaten, Lambda expressions, Verhaltens-, Interaktions- und Strukturdiagramme
	c) Prozesse analysieren und gestalten	Vertiefung zu Interfaces und Polymorphie, Design Patterns	BPPM, Verhaltens-, Interaktions- und Strukturdiagramme
	b+d) Betrieb und Sicherheit vernetzter Systeme SE) gewährleisten	IT-Sicherheit (ACL, DMZ, VPN, IPsec, TLS)	Firewall, xDSL, VoIP, Mobilfunk, Systemhärtung/Hackerangriffe abwehren
LF 12)	a) Kundenspezifische Anwendungsentwicklung durchführen	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Planung	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Umsetzung
	b) Kundenspezifische Systemintegration durchführen	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Planung	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Umsetzung
	c) Kundenspezifische Prozess- und Datenanalyse durchführen	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Planung	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Umsetzung
	d) Kundenspezifisches cyber-physisches System optimieren	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Planung	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Umsetzung
	SE) Instandhaltung planen und durchführen	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Planung	Ganzheitliche Übung zum IHK-Abschlussprojekt: Umsetzung
Englisch		Final Exam Preparation	Green IT
Wirtschaft und Politik		Sozialpolitik	Wirtschaftspolitik
Wahlpflichtbereich		CISCO CCNA, Cisco Network Security, Big Data und Machine Learning, Game-Design mit VR, Elektrofachkraft, Linux, Nebenläufige und parallele Programmierung, Autonomes Fahren, Nerds mit Herz (Lernen durch Engagement)	