

# Ausbildungsschema Fachinformatiker

Kernqualifikation  
1. Halbjahr

LF 1

Das Unternehmen und die  
eigene Rolle im Betrieb

LF 2

Arbeitsplätze nach  
Kundenwunsch ausstatten

LF 3

Clients in Netzwerke  
einbinden

LF 4

Schutzbedarfsanalyse  
durchführen

LF 5

Software zur Verwaltung von Daten anpassen  
  
Gemeinsamer Teil danach Aufteilung in  
5a (Systemintegration) und 5b (Anwendungsentwicklung)

Kernqualifikation  
2. Halbjahr

LF 6

Serviceanfragen  
bearbeiten

LF 7

Cyber-physische  
System ergänzen

LF 8

Daten  
systemübergreifen  
d bereitstellen

LF 9

Netzwerke und  
Dienst bereitstellen

Fachqualifikation  
3. Halbjahr

LF 10a

Benutzerschnittstellen  
entwerfen

LF 11a

Funktionalität in  
Anwendungen realisieren

LF 12a

kundenspezifische  
Anwendungsentwicklung

LF 10b

Serverdienste bereitstellen /  
Administrationsaufgaben  
automatisieren

LF 11b

Betrieb und Sicherheit  
vernetzter Systeme  
gewährleisten

LF 12b

kundenspezifische  
Systemintegration  
durchführen

betriebliche Lernphase Praktikum

<b>LF 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Unternehmen</li> <li>• Aufbau- und Ablauforganisation</li> <li>• Markt- und Kundenbeziehungen</li> <li>• Präsentationstechnik</li> </ul>	<b>LF 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsmethoden</li> <li>• Elektrotechnische Grundlagen</li> <li>• Fachenglisch</li> <li>• Hard- und Software</li> <li>• Windows</li> <li>• Linux</li> <li>• Projektmanagement</li> <li>• Einfache IT-Systeme</li> </ul>	<b>LF 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Gerätekonfiguration</li> <li>• Protokolle</li> <li>• Bitübertragungsschicht</li> <li>• Zahlensysteme</li> <li>• Sicherungsschicht</li> <li>• Switching</li> <li>• Vermittlungsschicht</li> <li>• IP4 / IP6 Adressierung</li> </ul>	<b>LF 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DSGVO</li> <li>• Datenverarbeitung</li> <li>• Sicherheit</li> <li>• Schutzbedarfsanalyse</li> </ul>	<b>LF 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen Digitaltechnik</li> <li>• Grundlagen Programmierung</li> <li>• Programmierpraxis (FI-A / LF 5.3a &amp; 5.4a)</li> <li>• Programmierpraxis (FI-S / LF 5.3b &amp; 5.4b)</li> </ul>
<b>LF 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtliche Hintergründe</li> <li>• Telefon- Kommunikationstraining</li> <li>• Dokumentation</li> </ul>	<b>LF 7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung IoT</li> <li>• Sensoren und Mikrocontroller</li> <li>• Software und IoT</li> <li>• IoT Unternehmens-anwendungen</li> <li>• Praxiprojekt</li> </ul>	<b>LF 8</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung Datenbanken</li> <li>• Modellierung von DB</li> <li>• Normalisierung von DB</li> <li>• Relationale Modelle</li> <li>• Einführung SQL</li> </ul>	<b>LF 9</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportschicht</li> <li>• Anwendungsebene</li> <li>• Netzwerksicherheit</li> <li>• Windows Serversysteme</li> <li>• Firewall Konfiguration</li> <li>• Linux Serverdienste</li> </ul>	
<b>LF 10a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungsumgebung einrichten</li> <li>• responsive Design (HTML, CSS, jQuery)</li> <li>• Einführung PHP-Syntax</li> </ul>	<b>LF 11a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• theoretische Grundlagen OOP</li> <li>• Softwaremodellierung UML</li> <li>• Grundlagen Testverfahren</li> <li>• Konkrete Umsetzung in PHP und C#</li> <li>• Automatisieren von Datenstrukturen</li> <li>• Anbindung von Datenbanken mit PHP und C#</li> </ul>	<b>LF 12a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• API programmieren und konsumieren</li> <li>• Umsetzung konkreter Projekte in PHP und C#</li> <li>• Asynchrone Programmierung</li> <li>• Abschlussprojekt, jeweils PHP und C#</li> </ul>		
<b>LF 10b</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernadministration / Virtualisierung</li> <li>• grundlegende Dienste</li> <li>• Windows Serverdienste</li> <li>• Software-Rollout</li> </ul>	<b>LF 11a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLAN Konfiguration</li> <li>• Sicherheitskonzepte im LAN / VLAN</li> <li>• WLAN Konfiguration</li> <li>• Routing</li> <li>• Netzwerk Management / Automatisierung</li> </ul>	<b>LF 12a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von Kundenprojekten</li> </ul>		