# Informationstechnologie - Betriebstechnik (Lehrberuf)

## BERUFSBESCHREIBUNG

Informationstechnolog*innen mit Schwerpunkt Betriebstechnik arbeiten hauptsächlich in Betrieben mit computergesteuerten Produktionsmaschinen. Dort kümmern sie sich um alle Aspekte der IT-Infrastruktur, von Netzwerken und Umgebungen für Produktionsapplikationen (Software) bis zu den Endgeräten (Produktionsmaschinen). Sie konfigurieren die Geräte mit den entsprechenden Anwendungen (Software), planen und erstellen Netzwerke, Serversysteme, Cloud-Lösungen, Datenspeicher- und Backup-Systeme und erstellen Berechtigungskonzepte.

Informationstechnolog*innen mit Schwerpunkt Betriebstechnik arbeiten gemeinsam mit Berufskolleg*innen und Spezialist*innen für automatisierte Produktionsanlagen und -software beim Aufbau neuer IT-Umgebungen für die Produktion mit. Sie erstellen technische Konzepte und Lösungen und administrieren und erstellen Datenbanken und Schnittstellen für Produktionsapplikationen. Sie führen regelmäßige Tests der IT-Infrastruktur durch, dokumentieren die technischen Prozesse, warten und erweitern die Systeme und beheben Schwachstellen und Fehler.

## Ausbildung

Die Ausbildung erfolgt als **Lehrausbildung** (= Duale Ausbildung). Voraussetzung dafür ist die Erfüllung der 9-jährigen Schulpflicht und eine Lehrstelle in einem Ausbildungsbetrieb. Die Ausbildung erfolgt überwiegend im **Ausbildungsbetrieb** und begleitend dazu in der **Berufsschule**. Die Berufsschule vermittelt den theoretischen Hintergrund, den du für die erfolgreiche Ausübung deines Berufs benötigst.

## Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Kundinnen und Kunden über mögliche IT-System-Lösungen beraten
- bei Planung und Aufbau neuer Umgebungen und Lösungen in der betrieblichen IT-Landschaft mitarbeiten
- Umsetzungskonzept und Zeit-, Kosten- und Projektplan erstellen
- Benutzerend- und Peripheriegeräte, Komponenten auswählen, bereitstellen, konfigurieren (einrichten)
- Netzwerktopologie erstellen und Komponenten für Infrastruktur entwickeln, installieren, konfigurieren
- Serversysteme entwickeln, installieren (inkl. Serverraum), konfigurieren
- Cloud-Dienste, Datenspeichersysteme, Back-up-Lösungen installieren und einrichten
- Berechtigungskonzepte erstellen und umsetzen, Benutzerschnittstellen einrichten
- Maßnahmen zur Datensicherheit, Datenschutz und evt. Datenverschlüsselung umsetzen
- Leistungsfähigkeit, Funktionssicherheit prüfen und sicherstellen
- Dienste zur Unterstützung von Gruppenarbeiten (Groupware) konfigurieren und in Betrieb nehmen
- Datenbankzugriffe mit eigenen Abfragesprachen entwickeln
- Test- und Versionierungskonzepte für eine effiziente Entwicklung neuer Anwendungen erarbeiten
- Testfälle entwickeln und anwenden, Fehler korrigieren und Leistungsfähigkeit überwachen
- Wartungen und Reparaturen durchführen, Fehler beheben
- Arbeiten und Test dokumentieren, Betriebshandbücher erstellen, Kundinnen und Kunden einschulen
- Kundenservice anbieten und gegebenenfalls IT-Systeme erweitern

## Anforderungen

- Farbsehen
- gutes Sehvermögen (viel Lesen bzw. Arbeiten am Computer)
- Unempfindlichkeit gegenüber künstlicher Beleuchtung

- Datensicherheit und Datenschutz
- Fremdsprachenkenntnisse
- kaufmännisches Verständnis
- mathematisches Verständnis
- Präsentationsfähigkeit

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kontaktfreude
- Kund*innenorientierung

- Aufmerksamkeit
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- gute Beobachtungsgabe
- Konzentrationsfähigkeit
- Sicherheitsbewusstsein
- Verschwiegenheit / Diskretion

- gepflegtes Erscheinungsbild
- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)

- komplexes / vernetztes Denken
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft