

## Informationstechnologie – Betriebstechnik

Informationstechnologen 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. Sie erstellen technische Konzepte und Lösungen, 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.

**Ausbildungsdauer:** 4 Jahre

Beispiele für zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse

- Konzipieren, Planen sowie Implementieren und Testen von Datenspeichersystemen inklusive Backup-Lösungen,
- Analysieren von bestehenden sowie künftig auftretenden Sicherheitsrisiken, Konzipieren und Planen von Sicherheitsmaßnahmen zur Minimierung von Risiken sowie Umsetzen und Testen der Sicherheitsmaßnahmen,
- Konfigurieren von Serversystemen und deren Basisdiensten,
- Testen der Konfiguration,
- Erarbeiten von Berechtigungskonzepten unter Berücksichtigung der vernetzten Kommunikation (Telefon, Druck, Firmenapplikationen) sowie Einrichten der Verzeichnisdienste unter Berücksichtigung von Datenschutz-, Datensicherheits- und Zugriffsanforderungen,
- Evaluieren, Auswählen und Integrieren von Cloud-Diensten in bestehende Netzwerke,
- Konfigurieren und In-Betrieb-nehmen von Diensten (Groupware) zur Unterstützung von Gruppenarbeit,
- Mitwirken bei der Planung und beim Aufbau neuer Umgebungen (Konzeption, Architektur,
- *Sizing*, Integration in die Anwendungslandschaft, Installation und Konfiguration) sowie Mitwirken bei der Fehleranalyse der betrieblichen IT Landschaft,
- Entwickeln von Zugriffen auf eine Datenbank mit geeigneten Abfragesprachen,
- Erarbeiten von Test- und Versionierungskonzepten für eine effiziente Entwicklung von neuen Applikationen sowie Ausführen von Tests sowie Dokumentieren der Testergebnisse in einem Testprotokoll,
- Implementieren und Testen von Benutzerschnittstellen für Applikationen,
- Erstellen von Benutzeranleitungen sowie Dokumentieren aller ausgeführten Arbeiten und Tests gemäß betriebsspezifischem Qualitätsmanagement,
- Informieren, Beraten, Betreuen und gegebenenfalls Einschulen der Kunden bzw. Anwender sowie Anbieten von betrieblichen Serviceleistungen.