

Neuer Bildungsplan technische IT-Berufe

Handreichung zur Präsentation

Michael Dienert

13. Oktober 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Neuer Bildungsplan IT	1
1.1	Entstehung und offizielle Dokumente	1
2	Neue Fachrichtungen	1
2.1	Fachinformatiker Daten- und Prozessanalyse, Digitale Vernetzung	1
3	Lernfelder	2
3.1	Lernfelder für alle Fachrichtungen	2
4	1. Ausbildungsjahr und Lernfeld 6 (2.J.)	2
5	2. Ausbildungsjahr	2
5.1	Lernfelder gewerblicher IT-Berufe	2
6	3. Ausbildungsjahr	3
6.1	Spezialisierung im 3. Jahr	3

1 Neuer Bildungsplan IT

1.1 Entstehung und offizielle Dokumente

- Bundesweit einheitlicher Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz vom 2019-12-13
- Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 2020-03-05: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Fachinformatiker_19-12-13_EL.pdf
- Ausbildungs-VO Fachinformatiker: http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGB1&jumpTo=bgbl120s0250.pdf
- Ausbildungs-VO IT-System-Elektroniker: http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGB1&jumpTo=bgbl120s0268.pdf
- Bildungsplan von Baden-Württemberg ist zu 100% identisch mit dem Rahmenlehrplan: <https://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/ausbildungsberufe>

2 Neue Fachrichtungen

2.1 Fachinformatiker Daten- und Prozessanalyse, Digitale Vernetzung

Daten- und Prozessanalyse Schwerpunkte:

- Systeme maschinellen Lernens
- Analyse von Prozessen und Daten, Sicherung der Datenqualität
- Optimierung digitaler Geschäftsprozesse
- Einbindung neuartiger digitaler Geschäftsmodelle

Digitale Vernetzung Schwerpunkte:

- produktions- und prozesstechnische Systeme
 - autonome Assistenz- Transport und Logistiksysteme
 - Betrieb und Erweiterung vernetzter Systeme
 - Diagnose, Störungsbeseitigung
- wegen geringer Schülerzahlen wird es Landesfachklassen ab dem 2. Ausbildungsjahr geben.

3 Lernfelder

3.1 Lernfelder für alle Fachrichtungen

- Bildungspläne IT enthalten 12 Lernfelder
- Lernfelder 1-6 für alle IT-Berufe **identisch formuliert**
- Teil 1 der Abschlussprüfung erstreckt sich über die Inhalte der ersten 18 Ausbildungsmonate, **d.h. die Lernfelder 1-6**
- Thema der 1. Abschlussprüfung Teil 1: Einrichten eines IT-Arbeitsplatzes

4 1. Ausbildungsjahr und Lernfeld 6 (2.J.)

1. *Das Unternehmen und die eigene Rolle im Betrieb beschreiben* Unternehmensleitbild, Markt, Kunden, Unternehmensziele, ...
2. *Arbeitsplätze nach Kundenwunsch ausstatten* Kundenwunsch, Beschaffung, Angebotsvergleich, Ergonomie, Ökologie, ...
3. *Clients (-Hosts) in Netzwerke einbinden* Hosts in eine bestehende Netzwerkinfrastruktur einbinden, Analyse der Strukturen und Komponenten eines Netzwerks
4. *Schutzbedarfsanalyse im eigenen Arbeitsbereich durchführen* IT-Sicherheit
5. *Software zur Verwaltung von Daten anpassen* Daten analysieren, Softwareentwicklung: Planung, Implementierung, Testen
6. *Serviceanfragen bearbeiten* Kundenkontakt, vertragliche Grundlage, Kommunikationsmodelle, Deeskalationsstrategien

⇒ **Abschlussprüfung Teil1**

5 2. Ausbildungsjahr

5.1 Lernfelder gewerblicher IT-Berufe

Bei den Fachinformatikern und Systemelektronikern stimmen zusätzlich die Lernfelder 7,8 und 9 überein.

7. *Cyber-physische Systeme ergänzen* Schnittstelle physische Welte - IT, Hardware, Software, Protokolle, Bibliotheken, Datenformate

8. *Daten systemübergreifend bereitstellen* dezentrale Datenquellen, Zugriffsmöglichkeiten, IT-Sicherheit, Entwicklungswerkzeuge, Implementieren eines Konzepts, Kundendokumentation.
9. *Netzwerke und Dienste bereitstellen* Eigenschaften, Funktionen, Leistungsmerkmale von Netzwerkkomponenten, Planung und Umsetzung nach Kundenanforderung, Informationssicherheit

6 3. Ausbildungsjahr

6.1 Spezialisierung im 3. Jahr

- Eine Spezialisierung im Bildungsplan tritt erst bei den Lernfeldern 10-12 auf.
- Fachinformatiker Anwendungsentwicklung: Lernfelder 10a-12a: Datenstrukturen, GUI-Entwicklung, Libraries, Methoden der SW-Entwicklung, Projektplanung, QS, Datenschutz
- Fachinformatiker Systemintegration: Lernfelder 10b-12b: Dienste administrieren, Automatisierung der Administration, IT-Sicherheit, kompletter Kundenauftrag zur Systemintegration
- Fachinformatiker Daten- und Prozessanalyse: Lernfelder 10c-12c: maschinelles Lernen, Digitalisierung eines Prozesses, Kundenprojekt, QS
- Fachinformatiker Digitale Vernetzung: Lernfelder 10d-12d: Sensoren, Aktoren, Schnittstellen, KI, Risikoanalyse, IT-Sicherheit, Kundenauftrag
- IT-Systemelektroniker: Lernfelder 10SE-12SE: redundante USV: Planung, Beschaffung, Auftragserfüllung, Risikoanalyse, Schutzbedarf, Instandhaltung, Betriebssicherheit