

Pflegschaftsabend 2021

Bildungsplan technische IT-Berufe

Michael Dienert

Walther-Rathenau-Gewerbeschule Freiburg

13. Oktober 2021

Inhalt

Neuer Bildungsplan IT

Neue Fachrichtungen

Lernfelder

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

2. Ausbildungsjahr

3. Ausbildungsjahr

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_BGBl&jumpTo=bgbl120s0250.pdf
- ▶ Ausbildungs-VO IT-System-Elektroniker: http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl120s0268.pdf
- ▶ Bildungsplan von Baden-Württemberg ist zu 100% identisch mit dem Rahmenlehrplan:
<https://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/ausbildungsberufe>

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_BGBl&jumpTo=bgbl120s0250.pdf

- ▶ Ausbildungs-VO IT-System-Elektroniker: http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl120s0268.pdf

- ▶ Bildungsplan von Baden-Württemberg ist zu 100% identisch mit dem Rahmenlehrplan:

<https://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/ausbildungsberufe>

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_BGBl&jumpTo=bgbl120s0250.pdf

- ▶ Ausbildungs-VO IT-System-Elektroniker: http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl120s0268.pdf

- ▶ Bildungsplan von Baden-Württemberg ist zu 100% identisch mit dem Rahmenlehrplan:

<https://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/ausbildungsberufe>

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_BGBl&jumpTo=bgbl120s0250.pdf

- ▶ **Ausbildungs-VO IT-System-Elektroniker:** http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl120s0268.pdf

- ▶ Bildungsplan von Baden-Württemberg ist zu 100% identisch mit dem Rahmenlehrplan:

<https://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/ausbildungsberufe>

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_BGBl&jumpTo=bgbl120s0250.pdf

- ▶ **Ausbildungs-VO IT-System-Elektroniker:** http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl120s0268.pdf

- ▶ Bildungsplan von Baden-Württemberg ist zu 100% identisch mit dem Rahmenlehrplan:

<https://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/ausbildungsberufe>

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_BGBl&jumpTo=bgbl120s0250.pdf

- ▶ **Ausbildungs-VO IT-System-Elektroniker:** http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl120s0268.pdf

- ▶ Bildungsplan von Baden-Württemberg ist zu 100% identisch mit dem Rahmenlehrplan:

<https://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/ausbildungsberufe>

Inhalt

Neuer Bildungsplan IT

Neue Fachrichtungen

Lernfelder

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

2. Ausbildungsjahr

3. Ausbildungsjahr

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Inhalt

Neuer Bildungsplan IT

Neue Fachrichtungen

Lernfelder

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

2. Ausbildungsjahr

3. Ausbildungsjahr

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

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

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

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

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

Inhalt

Neuer Bildungsplan IT

Neue Fachrichtungen

Lernfelder

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

2. Ausbildungsjahr

3. Ausbildungsjahr

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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 Netzerkinfrastruktur einbinden,
Analyse der Strukturen und Komponenten eines
Netzwerks

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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 Netzerkinfrastruktur einbinden, Analyse der Strukturen und Komponenten eines Netzwerks

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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 Netzerkinfrastruktur einbinden,
Analyse der Strukturen und Komponenten eines
Netzwerks

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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

Lernfelder für **alle** Fachrichtungen

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**

Inhalt

Neuer Bildungsplan IT

Neue Fachrichtungen

Lernfelder

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

2. Ausbildungsjahr

3. Ausbildungsjahr

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

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

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

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

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

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

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

Inhalt

Neuer Bildungsplan IT

Neue Fachrichtungen

Lernfelder

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

2. Ausbildungsjahr

3. Ausbildungsjahr

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

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

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

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

Spezialisierung im 3. Jahr

- ▶ 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

Spezialisierung im 3. Jahr

- ▶ **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

Spezialisierung im 3. Jahr

- ▶ 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

Spezialisierung im 3. Jahr

- ▶ 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