

Verordnung
über die
Berufsausbildung

Kaufmann für
IT-System-Management/
Kauffrau für
IT-System-Management

vom 28. Februar 2020

nebst Rahmenlehrplan

Verordnung über die Berufsausbildung zum Kaufmann für IT-System-Management und zur Kauffrau für IT-System-Management vom 28. Februar 2020 (BGBl. I S. 220 vom 5. März 2020) nebst Rahmenlehrplan (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 13. Dezember 2019)

Inhalt

Seite

Abschnitt 1 Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

§ 1	Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes	4
§ 2	Dauer der Berufsausbildung	4
§ 3	Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan	4
§ 4	Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild	5
§ 5	Ausbildungsplan	6

Abschnitt 2 Abschlussprüfung

§ 6	Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkt.	6
§ 7	Inhalt von Teil 1	7
§ 8	Prüfungsbereich von Teil 1	7
§ 9	Inhalt von Teil 2	7
§ 10	Prüfungsbereiche von Teil 2	8
§ 11	Prüfungsbereich Abwicklung eines Kundenauftrages.	8
§ 12	Prüfungsbereich Einführen einer IT-Systemlösung	9
§ 13	Prüfungsbereich Kaufmännische Unterstützungsprozesse	9
§ 14	Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde	9
§ 15	Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschlussprüfung	10
§ 16	Mündliche Ergänzungsprüfung	10

Abschnitt 3 Schlussvorschriften

§ 17	Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse	11
§ 18	Inkrafttreten, Außerkrafttreten	11

**Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung
zum Kaufmann für IT-System-Management und zur Kauffrau für IT-System-Management**

Anlage (zu § 3 Absatz 1)	12
Rahmenlehrplan	19



wbv Media GmbH & Co. KG
Postfach 10 06 33 · 33506 Bielefeld
Telefon 05 21/9 11 01-15 · Fax 05 21/9 11 01-19
E-Mail service@wbv.de
Website wbv.de/berufenet

**Verordnung
über die Berufsausbildung
zum Kaufmann für IT-System-Management und
zur Kauffrau für IT-System-Management
(IT-System-Management-Kaufleute-Ausbildungsverordnung –
ITSMaKfIAusbV)**

Vom 28. Februar 2020
(abgedruckt im Bundesgesetzblatt Teil I S. 280 vom 5. März 2020)

Aufgrund des § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes, der zuletzt durch Artikel 436 Nummer 1 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

**Abschnitt 1
Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung**

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf des Kaufmanns für IT-System-Management und der Kauffrau für IT-System-Management wird nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

§ 2

Dauer der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung dauert drei Jahre.

§ 3

Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.

(2) Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit

nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren ein.

§ 4

Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild

(1) Die Berufsausbildung gliedert sich in:

1. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind als Teil des Ausbildungsberufsbildes gebündelt.

(2) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Planen, Vorbereiten und Durchführen von Arbeitsaufgaben in Abstimmung mit den kundenspezifischen Geschäfts- und Leistungsprozessen,
2. Informieren und Beraten von Kunden und Kundinnen,
3. Beurteilen marktgängiger IT-Systeme und kundenspezifischer Lösungen,
4. Entwickeln, Erstellen und Betreuen von IT-Lösungen,
5. Durchführen und Dokumentieren von qualitätssichernden Maßnahmen,
6. Umsetzen, Integrieren und Prüfen von Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz,
7. Erbringen der Leistungen und Auftragsabschluss,
8. Analysieren von Anforderungen an IT-Systeme,
9. Entwickeln und Umsetzen von Beratungsstrategien,
10. Entwickeln von Konzepten für IT-Lösungen und Koordinieren von deren Umsetzung,
11. Erstellen von Angeboten und Abschließen von Verträgen,
12. Anwenden von Instrumenten aus dem Absatzmarketing und aus dem Vertrieb,
13. Anwenden von Instrumenten der kaufmännischen Steuerung und Kontrolle sowie
14. Beschaffen von Hard- und Software sowie von Dienstleistungen.

(3) Die Berufsbildpositionen der integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz und
5. vernetztes Zusammenarbeiten unter Nutzung digitaler Medien.

(4) Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind in einem der folgenden Einsatzgebiete zu vermitteln:

1. technischer IT-Service,
2. IT-System-Betreuung,
3. Vertrieb im Geschäftskunden- und im Privatkundenbereich,
4. Marketing und
5. Produkt- und Programmentwicklung.

Der Ausbildungsbetrieb legt fest, in welchem Einsatzgebiet die Vermittlung erfolgt. Der Ausbildungsbetrieb darf mit Zustimmung der zuständigen Stelle jedoch auch ein anderes Einsatzgebiet festlegen, wenn in diesem Einsatzgebiet die gleichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt werden.

(5) Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der in Absatz 2 Nummer 1 bis 7 genannten Berufsbildpositionen sind im Bereich der IT-Berufe berufsübergreifend und werden in gleicher Weise auch in den folgenden Berufsausbildungen vermittelt:

1. in der Berufsausbildung zum Fachinformatiker und zur Fachinformatikerin nach der Fachinformatikerausbildungsverordnung vom 28. Februar 2020 (BGBl. I S. 250),
2. in der Berufsausbildung zum IT-System-Elektroniker und zur IT-System-Elektronikerin nach der IT-System-Elektroniker-Ausbildungsverordnung vom 28. Februar 2020 (BGBl. I S. 268) und
3. in der Berufsausbildung zum Kaufmann für Digitalisierungsmanagement und zur Kauf-frau für Digitalisierungsmanagement nach der Digitalisierungsmanagement-Kaufleute-Ausbildungsverordnung vom 28. Februar 2020 (BGBl. I S. 290).

§ 5

Ausbildungsplan

Die Ausbildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans für jeden Auszubildenden und für jede Auszubildende einen Ausbildungsplan zu erstellen.

Abschnitt 2

Abschlussprüfung

§ 6

Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkt

- (1) Die Abschlussprüfung besteht aus den Teilen 1 und 2.
- (2) Teil 1 findet im vierten Ausbildungshalbjahr statt, Teil 2 am Ende der Berufsausbildung. Den jeweiligen Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

§ 7

Inhalt von Teil 1

Teil 1 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten 18 Monate genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der Berufsbildpositionen nach § 4 Absatz 2 Nummer 1 bis 7 sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

§ 8

Prüfungsbereich von Teil 1

- (1) Teil 1 der Abschlussprüfung findet im Prüfungsbereich Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes statt.
- (2) Im Prüfungsbereich Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Kundenbedarfe zielgruppengerecht zu ermitteln,
 2. Hard- und Software auszuwählen und ihre Beschaffung einzuleiten,
 3. einen IT-Arbeitsplatz zu konfigurieren und zu testen und dabei die Bestimmungen und die betrieblichen Vorgaben zum Datenschutz, zur IT-Sicherheit und zur Qualitätssicherung einzuhalten,
 4. Kunden und Kundinnen in die Nutzung des Arbeitsplatzes einzuweisen und
 5. die Leistungserbringung zu kontrollieren und zu protokollieren.
- (3) Die Prüfungsaufgaben sollen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (4) Die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

§ 9

Inhalt von Teil 2

- (1) Teil 2 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf
 1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
 2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.
- (2) In Teil 2 der Abschlussprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschlussprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

§ 10

Prüfungsbereiche von Teil 2

Teil 2 der Abschlussprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Abwicklung eines Kundenauftrages,
2. Einführen einer IT-Systemlösung,
3. Kaufmännische Unterstützungsprozesse sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

§ 11

Prüfungsbereich Abwicklung eines Kundenauftrages

(1) Im Prüfungsbereich Abwicklung eines Kundenauftrages besteht die Prüfung aus zwei Teilen.

(2) Im ersten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Kunden und Kundinnen auftragsbezogen zu beraten und zu begleiten,
2. kundenspezifische Anforderungen zu analysieren,
3. eine Projektplanung durchzuführen,
4. eine wirtschaftliche Betrachtung des Projektes vorzunehmen,
5. IT-Systemlösungen auszuwählen, einzukaufen oder anzupassen,
6. die Umsetzung der IT-Systemlösungen zu koordinieren und die Einführung zu begleiten und
7. den Projektabschluss durchzuführen.

Der Prüfling hat eine betriebliche Projektarbeit durchzuführen und mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren. Vor der Durchführung der betrieblichen Projektarbeit hat er dem Prüfungsausschuss eine Projektbeschreibung zur Genehmigung vorzulegen. In der Projektbeschreibung hat er die Ausgangssituation und das Projektziel zu beschreiben und eine Zeitplanung aufzustellen. Die Prüfungszeit beträgt für die betriebliche Projektarbeit und für die Dokumentation mit praxisbezogenen Unterlagen höchstens 40 Stunden.

(3) Im zweiten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. die Arbeitsergebnisse adressatengerecht zu präsentieren und
2. seine Vorgehensweise bei der Durchführung der betrieblichen Projektarbeit zu begründen.

Der Prüfling hat die betriebliche Projektarbeit zu präsentieren. Nach der Präsentation wird mit ihm ein Fachgespräch über die betriebliche Projektarbeit und die präsentierten Arbeitsergebnisse geführt. Die Prüfungszeit beträgt insgesamt höchstens 30 Minuten. Die Präsentation soll höchstens 15 Minuten dauern.

(4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Bewertungen wie folgt zu gewichten:

1. die Bewertung für den ersten Teil mit 50 Prozent und
2. die Bewertung für den zweiten Teil mit 50 Prozent.

§ 12

Prüfungsbereich Einführen einer IT-Systemlösung

(1) Im Prüfungsbereich Einführen einer IT-Systemlösung hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Hard- und Software sowie Dienstleistungen zu beschaffen,
2. Produktinformationen einzuholen und Angebotsvergleiche durchzuführen,
3. Vertragsarten und Lizenzmodelle zu unterscheiden und bedarfsgerecht auszuwählen,
4. Kundeninformationen aufzubereiten und für vertriebliche Zwecke zu nutzen,
5. eine Kalkulation zu erstellen,
6. die Bestimmungen zum Datenschutz anzuwenden und
7. die Bestimmungen zur IT-Sicherheit anzuwenden.

(2) Die Prüfungsaufgaben sollen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

§ 13

Prüfungsbereich Kaufmännische Unterstützungsprozesse

(1) Im Prüfungsbereich Kaufmännische Unterstützungsprozesse hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Instrumente des Rechnungswesens für die kaufmännische Planung, Steuerung und Kontrolle zu nutzen und Handlungsvorschläge abzuleiten,
2. Vertrags- und Finanzierungsarten zu unterscheiden, Kunden und Kundinnen zu beraten und Verträge vorzubereiten,
3. Instrumente des Marketings und Vertriebs zielgruppengerecht anzuwenden sowie
4. die Leistungserbringung zu kontrollieren und zu dokumentieren und bei Störung Maßnahmen zu deren Behebung abzuleiten.

(2) Die Prüfungsaufgaben sollen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

§ 14

Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde

(1) Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

(2) Die Prüfungsaufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 15

Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschlussprüfung

(1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- | | |
|--|------------------|
| 1. Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes mit | 20 Prozent, |
| 2. Abwicklung eines Kundenauftrages mit | 50 Prozent, |
| 3. Einführen einer IT-Systemlösung mit | 10 Prozent, |
| 4. Kaufmännische Unterstützungsprozesse mit | 10 Prozent sowie |
| 5. Wirtschafts- und Sozialkunde mit | 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen – auch unter Berücksichtigung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 16 – wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. in mindestens drei Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

§ 16

Mündliche Ergänzungsprüfung

(1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.

(2) Dem Antrag ist stattzugeben,

1. wenn er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
 - a) Einführen einer IT-Systemlösung,
 - b) Kaufmännische Unterstützungsprozesse oder
 - c) Wirtschafts- und Sozialkunde,
2. wenn der benannte Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
3. wenn die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschlussprüfung den Ausschlag geben kann.

Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in einem einzigen Prüfungsbereich durchgeführt werden.

(3) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll 15 Minuten dauern.

(4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

Abschnitt 3

Schlussvorschriften

§ 17

Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse

Berufsausbildungsverhältnisse zum Informations- und Telekommunikationssystem-Kaufmann/zur Informations- und Telekommunikationssystem-Kauffrau, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits bestehen, können nach den Vorschriften dieser Verordnung unter Anrechnung der bisher absolvierten Ausbildungszeit fortgesetzt werden, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren und der oder die Auszubildende noch nicht die Zwischenprüfung absolviert hat.

§ 18

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2020 in Kraft.

Berlin, den 28. Februar 2020

**Der Bundesminister
für Wirtschaft und Energie**

In Vertretung

Nussbaum

Anlage

(zu § 3 Absatz 1)

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung
zum Kaufmann für IT-System-Management und zur Kauffrau für IT-System-Management

Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Planen, Vorbereiten und Durchführen von Arbeitsaufgaben in Abstimmung mit den kundenspezifischen Geschäfts- und Leistungsprozessen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	a) Grundsätze und Methoden des Projektmanagements anwenden b) Auftragsunterlagen und Durchführbarkeit des Auftrags prüfen, insbesondere in Hinblick auf rechtliche, wirtschaftliche und terminliche Vorgaben, und den Auftrag mit den betrieblichen Prozessen und Möglichkeiten abstimmen c) Zeitplan und Reihenfolge der Arbeitsschritte für den eigenen Arbeitsbereich festlegen d) Termine planen und abstimmen sowie Terminüberwachung durchführen e) Probleme analysieren und als Aufgabe definieren sowie Lösungsalternativen entwickeln und beurteilen f) Arbeits- und Organisationsmittel wirtschaftlich und ökologisch unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen und der Budgetvorgaben einsetzen g) Aufgaben im Team sowie mit internen und externen Kunden und Kundinnen planen und abstimmen h) betriebswirtschaftlich relevante Daten erheben und bewerten und dabei Geschäfts- und Leistungsprozesse berücksichtigen i) eigene Vorgehensweise sowie die Aufgabendurchführung im Team reflektieren und bei der Verbesserung der Arbeitsprozesse mitwirken	12	
2	Informieren und Beraten von Kunden und Kundinnen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	a) im Rahmen der Marktbeobachtung Preise, Leistungen und Konditionen von Wettbewerbern vergleichen b) Bedarfe von Kunden und Kundinnen feststellen sowie Zielgruppen unterscheiden c) Kunden und Kundinnen unter Beachtung von Kommunikationsregeln informieren sowie Sachverhalte präsentieren und dabei deutsche und englische Fachbegriffe anwenden d) Maßnahmen für Marketing und Vertrieb unterstützen e) Informationsquellen auch in englischer Sprache aufgabenbezogen auswerten und für die Kundeninformation nutzen	3	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		f) Gespräche situationsgerecht führen und Kunden und Kundinnen unter Berücksichtigung der Kundeninteressen beraten g) Kundenbeziehungen unter Beachtung rechtlicher Regelungen und betrieblicher Grundsätze gestalten h) Daten und Sachverhalte interpretieren, multimedial aufbereiten und situationsgerecht unter Nutzung digitaler Werkzeuge und unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben präsentieren		2
3	Beurteilen marktgängiger IT-Systeme und kundenspezifischer Lösungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	a) marktgängige IT-Systeme für unterschiedliche Einsatzbereiche hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Barrierefreiheit beurteilen b) Angebote zu IT-Komponenten, IT-Produkten und IT-Dienstleistungen einholen und bewerten sowie Spezifikationen und Konditionen vergleichen	10	
		c) technologische Entwicklungstrends von IT-Systemen feststellen sowie ihre wirtschaftlichen, sozialen und beruflichen Auswirkungen aufzeigen d) Veränderungen von Einsatzfeldern für IT-Systeme aufgrund technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen feststellen		5
4	Entwickeln, Erstellen und Betreuen von IT-Lösungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	a) IT-Systeme zur Bearbeitung betrieblicher Fachaufgaben analysieren sowie unter Beachtung insbesondere von Lizenzmodellen, Urheberrechten und Barrierefreiheit konzeptionieren, konfigurieren, testen und dokumentieren b) Programmiersprachen, insbesondere prozedurale und objektorientierte Programmiersprachen, unterscheiden	5	
		c) systematisch Fehler erkennen, analysieren und beheben d) Algorithmen formulieren und Anwendungen in einer Programmiersprache erstellen e) Datenbankmodelle unterscheiden, Daten organisieren und speichern sowie Abfragen erstellen		7
5	Durchführen und Dokumentieren von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	a) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden und Qualitätssicherungsmaßnahmen projektbegleitend durchführen und dokumentieren	4	
		b) Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch feststellen, beseitigen und dokumentieren c) im Rahmen eines Verbesserungsprozesses die Zielerreichung kontrollieren, insbesondere einen Soll-Ist-Vergleich durchführen		8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
6	Umsetzen, Integrieren und Prüfen von Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)	a) betriebliche Vorgaben und rechtliche Regelungen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz einhalten b) Sicherheitsanforderungen von IT-Systemen analysieren und Maßnahmen zur IT-Sicherheit ableiten, abstimmen, umsetzen und evaluieren	6	
		c) Bedrohungsszenarien erkennen und Schadenspotenziale unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und technischer Kriterien einschätzen d) Kunden und Kundinnen im Hinblick auf Anforderungen an die IT-Sicherheit und an den Datenschutz beraten e) Wirksamkeit und Effizienz der umgesetzten Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz prüfen		6
7	Erbringen der Leistungen und Auftragsabschluss (§ 4 Absatz 2 Nummer 7)	a) Leistungen nach betrieblichen und vertraglichen Vorgaben dokumentieren b) Leistungserbringung unter Berücksichtigung der organisatorischen und terminlichen Vorgaben mit Kunden und Kundinnen abstimmen und kontrollieren c) Veränderungsprozesse begleiten und unterstützen d) Kunden und Kundinnen in die Nutzung von Produkten und Dienstleistungen einweisen e) Leistungen und Dokumentationen an Kunden und Kundinnen übergeben sowie Abnahmeprotokolle anfertigen f) Kosten für erbrachte Leistungen erfassen sowie im Zeitvergleich und im Soll-Ist-Vergleich bewerten	7	
8	Analysieren von Anforderungen an IT-Systeme (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)	a) Geschäftsprozesse von Kunden und Kundinnen im Hinblick auf die Anforderungen an IT-Systeme analysieren b) Organisationsstruktur, Informationswege und -verarbeitung sowie Schnittstellen zwischen verschiedenen Funktionsbereichen des Kundenunternehmens auftragsbezogen analysieren	6	
		c) IT-Systeme erfassen und nach Maßgabe der Leistungsfähigkeit, Funktionalität, Wirtschaftlichkeit und Erweiterbarkeit der IT-Systeme bewerten d) Schnittstellen und Datenbestände analysieren sowie Hilfsmittel zur Datenanalyse bereitstellen e) Realisierungsmöglichkeiten der Kundenanforderungen in Absprache mit den beteiligten Organisationseinheiten abschätzen und dabei Kapazitäten, Ressourcen und Termine berücksichtigen		12

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
9	Entwickeln und Umsetzen von Beratungsstrategien (§ 4 Absatz 2 Nummer 9)	a) Kundenpotenzial analysieren und Kundenbeziehungen gestalten b) Kundenwünsche und -erwartungen mit dem eigenen Leistungsangebot vergleichen und daraus Vorgehensweisen für die Kundenberatung ableiten	8	
		c) Produkte und Dienstleistungen aus technischer und kaufmännischer Sicht präsentieren sowie Kunden und Kundinnen bei der Auswahl beraten d) Strategien der Konfliktvermeidung und im Bedarfsfall des Konfliktmanagements anwenden e) Kundenreklamationen im Bedarfsfall bearbeiten f) Kunden und Kundinnen nach Leistungserbringung beraten und unterstützen		10
10	Entwickeln von Konzepten für IT-Lösungen und Koordinieren von deren Umsetzung (§ 4 Absatz 2 Nummer 10)	a) Lösungsvarianten unter Berücksichtigung fachlicher, wirtschaftlicher, arbeitsorganisatorischer, IT-sicherheitsrelevanter und rechtlicher Aspekte entwickeln und bewerten	4	
		b) Kosten-Nutzen-Analyse für Kunden und Kundinnen erstellen c) Kunden und Kundinnen hinsichtlich Lösungsmöglichkeiten unter Aspekten der Wirtschaftlichkeit, Erweiterbarkeit und des Wartungsaufwandes beraten d) Abstimmungsprozesse gestalten e) Umsetzung der Lösung veranlassen und koordinieren oder selbstständig realisieren f) Systeme und Serviceleistungen bereitstellen g) Produktschulungen planen und durchführen		10
11	Erstellen von Angeboten und Abschließen von Verträgen (§ 4 Absatz 2 Nummer 11)	a) Vertragsarten und ihre rechtliche und kaufmännische Bedeutung erläutern b) Kosten für Eigen- und Fremdleistungen sowie Angebotspreis ermitteln c) Serviceleistungen mit Kunden und Kundinnen abstimmen und kalkulieren	2	
		d) Angebote gemäß Kundenanforderung unter Berücksichtigung von technischen Spezifikationen, Leistungsbeschreibung und interner Vorgaben erstellen e) rechtliche Regelungen, insbesondere zum Datenschutz und zu allgemeinen Geschäftsbedingungen, einhalten f) Finanzierungsarten unterscheiden und Kunden und Kundinnen über Finanzierungsmöglichkeiten beraten		6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		g) Vertragsverhandlungen führen und Verträge unterschriftsreif vorbereiten h) Ergebnisse für die nachhaltige Gestaltung der Kundenbeziehungen aufbereiten		
12	Anwenden von Instrumenten aus dem Absatzmarketing und aus dem Vertrieb (§ 4 Absatz 2 Nummer 12)	a) Mitbewerber sowie Marktentwicklungen beobachten und dabei Instrumente der Marktanalyse nutzen b) an der Entwicklung und Durchführung von Absatzmarketingmaßnahmen mitwirken c) Vertriebswege für unterschiedliche Produkt- und Zielgruppen sowie die damit verbundenen Kosten ermitteln und beurteilen d) Kundendaten systematisch auswerten und für die Durchführung von vertrieblichen Maßnahmen nutzen		6
13	Anwenden von Instrumenten der kaufmännischen Steuerung und Kontrolle (§ 4 Absatz 2 Nummer 13)	a) Informationen des externen Rechnungswesens für Steuerungs- und Kontrollprozesse nutzen b) Ergebnisse der Kosten-und-Leistungs-Rechnung unter Nutzung von branchenüblichen Kennzahlen analysieren und Schlussfolgerungen ableiten c) Daten für das Rechnungswesen beschaffen und aufbereiten sowie betriebliche Kennzahlen ermitteln d) Kosten für Eigen- und Fremdleistungen kalkulieren e) Instrumente des Forderungs- und Verbindlichkeits-Managements anwenden	6	
14	Beschaffen von Hard- und Software sowie von Dienstleistungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 14)	a) Bedarf an IT-Produkten und an Dienstleistungen ermitteln b) Produktinformationen einholen und unter wirtschaftlichen und fachlichen Gesichtspunkten auswerten c) Bezugsquellen ermitteln und Angebote einholen, vergleichen und bewerten	2	
		d) Vertragsarten, insbesondere Lizenzmodelle, unterscheiden und auswählen e) Vertragsverhandlungen unter Berücksichtigung von Vollmachten führen f) Bestellvorgänge planen und durchführen sowie Lieferungen und Leistungen kontrollieren g) Maßnahmen bei Vertragsstörungen unter Einhaltung der rechtlichen Regelungen und betrieblichen Vorgaben ergreifen		6

Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 15. Monat	16. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	a) wesentliche Inhalte und Bestandteile des Ausbildungsvertrages darstellen, Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag feststellen und Aufgaben der Beteiligten im dualen System beschreiben b) den betrieblichen Ausbildungsplan mit der Ausbildungsordnung vergleichen c) arbeits-, sozial- und mitbestimmungsrechtliche Vorschriften sowie für den Arbeitsbereich geltende Tarif- und Arbeitszeitregelungen beachten d) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erklären e) Chancen und Anforderungen des lebensbegleitenden Lernens für die berufliche und persönliche Entwicklung begründen und die eigenen Kompetenzen weiterentwickeln f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden und beruflich relevante Informationsquellen nutzen g) berufliche Aufstiegs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten darstellen	während der gesamten Ausbildung	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	a) die Rechtsform und den organisatorischen Aufbau des Ausbildungsbetriebes mit seinen Aufgaben und Zuständigkeiten sowie die Zusammenhänge zwischen den Geschäftsprozessen erläutern b) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen c) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden sowie Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen		
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 15. Monat	16. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen		
5	Vernetztes Zusammenarbeiten unter Nutzung digitaler Medien (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	a) gegenseitige Wertschätzung unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt bei betrieblichen Abläufen praktizieren b) Strategien zum verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien anwenden und im virtuellen Raum unter Wahrung der Persönlichkeitsrechte Dritter zusammenarbeiten c) insbesondere bei der Speicherung, Darstellung und Weitergabe digitaler Inhalte die Auswirkungen des eigenen Kommunikations- und Informationsverhaltens berücksichtigen d) bei der Beurteilung, Entwicklung, Umsetzung und Betreuung von IT-Lösungen ethische Aspekte reflektieren	3	

Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Kaufmann für IT-System-Management und Kauffrau für IT-System-Management (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 13. Dezember 2019)

Teil I: Vorbemerkungen

Dieser Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule ist durch die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder beschlossen worden und mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Bundes (erlassen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie oder dem sonst zuständigen Fachministerium im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan baut grundsätzlich auf dem Niveau des Hauptschulabschlusses bzw. vergleichbarer Abschlüsse auf. Er enthält keine methodischen Festlegungen für den Unterricht. Der Rahmenlehrplan beschreibt berufsbezogene Mindestanforderungen im Hinblick auf die zu erwerbenden Abschlüsse.

Die Ausbildungsordnung des Bundes und der Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz sowie die Lehrpläne der Länder für den berufsübergreifenden Lernbereich regeln die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung. Auf diesen Grundlagen erwerben die Schüler und Schülerinnen den Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie den Abschluss der Berufsschule.

Die Länder übernehmen den Rahmenlehrplan unmittelbar oder setzen ihn in eigene Lehrpläne um. Im zweiten Fall achten sie darauf, dass die Vorgaben des Rahmenlehrplanes zur fachlichen und zeitlichen Abstimmung mit der jeweiligen Ausbildungsordnung erhalten bleiben.

Teil II: Bildungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Die Berufsschule ist dabei ein eigenständiger Lernort, der auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015 in der jeweils geltenden Fassung) agiert. Sie arbeitet als gleichberechtigter Partner mit den anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen und hat die Aufgabe, den Schülern und Schülerinnen die Stärkung berufsbezogener und berufsübergreifender Handlungskompetenz zu ermöglichen. Damit werden die Schüler und Schülerinnen zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer, ökologischer und individueller Verantwortung, insbesondere vor dem Hintergrund sich wandelnder Anforderungen, befähigt. Das schließt die Förderung der Kompetenzen der jungen Menschen

- zur persönlichen und strukturellen Reflexion,
- zum verantwortungsbewussten und eigenverantwortlichen Umgang mit zukunftsorientierten Technologien, digital vernetzten Medien sowie Daten- und Informationssystemen,
- in berufs- und fachsprachlichen Situationen adäquat zu handeln,
- zum lebensbegleitenden Lernen sowie zur beruflichen und individuellen Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in der Arbeitswelt und Gesellschaft,
- zur beruflichen Mobilität in Europa und einer globalisierten Welt ein.

Der Unterricht der Berufsschule basiert auf den für jeden staatlich anerkannten Ausbildungsberuf bundeseinheitlich erlassenen Ordnungsmitteln. Darüber hinaus gelten die für die Berufsschule erlassenen Regelungen und Schulgesetze der Länder.

Um ihren Bildungsauftrag zu erfüllen, muss die Berufsschule ein differenziertes Bildungsangebot gewährleisten, das

- in didaktischen Planungen für das Schuljahr mit der betrieblichen Ausbildung abgestimmte handlungsorientierte Lernarrangements entwickelt,
- einen Unterricht mit entsprechender individueller Förderung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Erfahrungen, Fähigkeiten und Begabungen aller Schüler und Schülerinnen ermöglicht,
- ein individuelles und selbstorganisiertes Lernen in der digitalen Welt fördert,
- eine Förderung der bildungs-, berufs- und fachsprachlichen Kompetenz berücksichtigt,

- eine nachhaltige Entwicklung der Arbeits- und Lebenswelt und eine selbstbestimmte Teilhabe an der Gesellschaft unterstützt,
- für Gesunderhaltung und Unfallgefahren sensibilisiert,
- einen Überblick über die Bildungs- und beruflichen Entwicklungsperspektiven einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit aufzeigt, um eine selbstverantwortliche Berufs- und Lebensplanung zu unterstützen,
- an den relevanten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ergebnissen im Hinblick auf Kompetenzentwicklung und Kompetenzfeststellung ausgerichtet ist.

Zentrales Ziel von Berufsschule ist es, die Entwicklung umfassender Handlungskompetenz zu fördern. Handlungskompetenz wird verstanden als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Selbstkompetenz¹

Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz sind immanenter Bestandteil von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

Methodenkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (zum Beispiel bei der Planung der Arbeitsschritte).

Kommunikative Kompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, kommunikative Situationen zu verstehen und zu gestalten. Hierzu gehört es, eigene Absichten und Bedürfnisse sowie die der Partner wahrzunehmen, zu verstehen und darzustellen.

Lernkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen.

Teil III: Didaktische Grundsätze

Um dem Bildungsauftrag der Berufsschule zu entsprechen werden die jungen Menschen zu selbstständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit befähigt.

Lernen in der Berufsschule zielt auf die Entwicklung einer umfassenden Handlungskompetenz. Mit der didaktisch begründeten praktischen Umsetzung – zumindest aber der gedanklichen Durchdringung – aller Phasen einer beruflichen Handlung in Lernsituationen wird dabei Lernen in und aus der Arbeit vollzogen.

Handlungsorientierter Unterricht im Rahmen der Lernfeldkonzeption orientiert sich prioritär an handlungssystematischen Strukturen und stellt gegenüber vorrangig fachsystematischem Unterricht eine veränderte Perspektive dar. Nach lerntheoretischen und didaktischen Erkenntnissen sind bei der Planung und Umsetzung handlungsorientierten Unterrichts in Lernsituationen folgende Orientierungspunkte zu berücksichtigen:

¹ Der Begriff „Selbstkompetenz“ ersetzt den bisher verwendeten Begriff „Humankompetenz“. Er berücksichtigt stärker den spezifischen Bildungsauftrag der Berufsschule und greift die Systematisierung des DQR auf.

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind.
- Lernen vollzieht sich in vollständigen Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen.
- Handlungen fördern das ganzheitliche Erfassen der beruflichen Wirklichkeit in einer zunehmend globalisierten und digitalisierten Lebens- und Arbeitswelt (zum Beispiel ökonomische, ökologische, rechtliche, technische, sicherheitstechnische, berufs-, fach- und fremdsprachliche, soziale und ethische Aspekte).
- Handlungen greifen die Erfahrungen der Lernenden auf und reflektieren sie in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen.
- Handlungen berücksichtigen auch soziale Prozesse, zum Beispiel die Interessenerklärung oder die Konfliktbewältigung, sowie unterschiedliche Perspektiven der Berufs- und Lebensplanung.

Teil IV: Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildungen zum Kaufmann für IT-System-Management und zur Kauffrau für IT-System-Management sowie zum Kaufmann für Digitalisierungsmanagement und zur Kauffrau für Digitalisierungsmanagement ist mit den Verordnungen über die Berufsausbildung zum Kaufmann für IT-System-Management und zur Kauffrau für IT-System-Management vom 28.02.2020 (BGBl. I S. 280) sowie zum Kaufmann für Digitalisierungsmanagement und zur Kauffrau für Digitalisierungsmanagement vom 28.02.2020 (BGBl. I S. 290) abgestimmt.

Die Rahmenlehrpläne für die Ausbildungsberufe Informations- und Telekommunikationssystem-Kaufmann/Informations- und Telekommunikationssystem-Kauffrau (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25.04.1997) sowie Informatikkaufmann/Informatikkauffrau (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25.04.1997) werden durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

In Ergänzung des Berufsbildes (Bundesinstitut für Berufsbildung unter <http://www.bibb.de>) sind folgende Aspekte im Rahmen des Berufsschulunterrichtes bedeutsam:

Kaufleute für IT-System-Management und Kaufleute für Digitalisierungsmanagement sind sowohl in der IT-Branche als auch branchenübergreifend tätig. Sie werden in unterschiedlichen Unternehmensbereichen und Einsatzgebieten eingesetzt, in denen sie oftmals eine Vermittlerrolle zwischen kaufmännischen und technischen Ansprechpartnern einnehmen.

Typische berufliche Handlungsfelder der Kaufleute für IT-System-Management sind die Beschaffung, der Vertrieb und die Administration von IT-Systemen sowie die Betreuung ihrer Anwender. Aufbauend auf den für beide Berufe grundlegenden Kompetenzen liegt der Schwerpunkt der beruflichen Tätigkeit bei den Kaufleuten für Digitalisierungsmanagement in der Digitalisierung, Optimierung und Weiterentwicklung von Geschäftsprozessen und -modellen. Sie beschäftigen sich mit Daten und Prozessen aus einer ökonomisch-betriebswirtschaftlichen Perspektive und machen Informationen und Wissen verfügbar, um aus der zunehmenden Digitalisierung wirtschaftlichen Nutzen zu ziehen.

Die Lernfelder orientieren sich an den beruflichen Handlungsfeldern. Sie sind methodisch-didaktisch so umzusetzen, dass sie zu einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz führen. Diese umfasst insbesondere fundiertes Fachwissen, kommunikative Fähigkeiten, vernetztes und analytisches Denken, Eigeninitiative, Empathie und Teamfähigkeit. Angesichts der kurzen Innovationszyklen im Bereich der IT-Techniken und IT-Anwendungen benötigen IT-Kaufleute ein hohes Maß an Selbstorganisation und Lernkompetenz.

Die in den Lernfeldern formulierten Kompetenzen beschreiben den Qualifikationsstand am Ende des Lernprozesses und stellen den Mindestumfang dar. Inhalte sind in Kursivschrift nur dann aufgeführt, wenn die in den Zielformulierungen beschriebenen Kompetenzen konkretisiert oder eingeschränkt werden sollen. Die Lernfelder bauen spiralcurricular aufeinander auf.

Der Kompetenzerwerb im Kontext der digitalen Arbeits- und Geschäftsprozesse ist integrativer Bestandteil der Fachkompetenzen und entfaltet sich darüber hinaus in überfachlichen Kompetenzdimensionen. Die Nutzung von informationstechnischen Systemen (IT-Systemen) und der Einsatz von digitalen Medien sind wesentliche Bestandteile der Lernfelder und im Unterricht der IT-Berufe besonders ausgeprägt. Unter IT-Systemen wird im Weiteren jegliche Art elektronischer datenverarbeitender Systeme verstanden, die zur Bearbeitung von Aufgaben und zur Lösung von Problemen mit der hierfür benötigten Software, Hardware sowie zugehörigen Dienstleistungen eingesetzt werden können. Im Rahmenlehrplan wird darüber hinaus die Bezeichnung „Kunden“ für firmenintern sowie extern auftraggebende Personen oder Gruppen verwendet.

Der Erwerb von Fremdsprachenkompetenz ist integrierter Bestandteil der Lernfelder. Bei entsprechender Relevanz ist er in einzelnen Lernfeldern zusätzlich gesondert ausgewiesen.

In den Lernfeldern werden die Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Ökologie und Soziales –, des wirtschaftlichen Denkens, der soziokulturellen Unterschiede und der selbstbestimmten Teilhabe an der Gesellschaft berücksichtigt. Bei den IT-Berufen liegt zudem ein besonderes Augenmerk auf ethische Implikationen, welche sich beim Einsatz von autonomen Systemen und im Umgang mit sensiblen Daten aus dem Data-Mining ergeben.

Berufsbezogene Lernsituationen, in denen die Branchenvielfalt und die unterschiedlichen Einsatzbereiche der kaufmännischen IT-Berufe Berücksichtigung finden, nehmen die zentrale Stellung in der Unterrichtsgestaltung ein. Kaufleute in den IT-Berufen arbeiten in der Regel projekt- und teamorientiert, so dass dem Aufbau entsprechender Kompetenzen und dem Einsatz unterstützender Instrumente ein großer Stellenwert zukommt.

Den kaufmännischen IT-Berufen liegt eine gemeinsame Basis berufsübergreifender Kompetenzen mit den technischen IT-Berufen (Fachinformatiker und Fachinformatikerin, IT-System-Elektroniker und IT-System-Elektronikerin) zugrunde. Deshalb besteht die Möglichkeit einer gemeinsamen Beschulung im ersten Ausbildungsjahr der IT-Berufe, da die Lernfelder 1 bis 5 in den jeweiligen Rahmenlehrplänen identisch formuliert sind. Im zweiten Ausbildungsjahr trifft dies auch für das Lernfeld 6 zu.

Zudem sind bei den Kaufleuten für Digitalisierungsmanagement und Kaufleuten für IT-System-Management die Lernfelder 7 bis 9 auf den gleichen Kompetenzen aufgebaut. Im Falle einer gemeinsamen Beschulung sollten die jeweiligen berufstypischen Anforderungen durch Binnendifferenzierung berücksichtigt werden.

Aufgrund ihrer Prüfungsrelevanz sind die Lernfelder 1 bis 6 des Rahmenlehrplans vor Teil 1 der Abschlussprüfung zu unterrichten.

Teil V: Lernfelder

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Kaufmann für IT-System-Management und Kauffrau für IT-System-Management				
Lernfelder		Zeitrictwerte in Unterrichtsstunden		
Nr.		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
1	Das Unternehmen und die eigene Rolle im Betrieb beschreiben	40		
2	Arbeitsplätze nach Kundenwunsch ausstatten	80		
3	Clients in Netzwerke einbinden	80		
4	Schutzbedarfsanalyse im eigenen Arbeitsbereich durchführen	40		
5	Software zur Verwaltung von Daten anpassen	80		
6	Serviceanfragen bearbeiten		40	
7	Softwareprojekte durchführen		80	
8	Beschaffungsprozesse durchführen		80	
9	Netzwerkbasierter IT-Lösungen umsetzen		80	
10	Wertschöpfungsprozesse erfolgsorientiert steuern			40
11	Absatzmarketing-Maßnahmen planen und bewerten			40
12	Absatzprozesse durchführen und überwachen			80
13	Netzwerkinfrastruktur planen und kalkulieren			120
	Summen: insgesamt 880 Stunden	320	280	280

Lernfeld 1: Das Unternehmen und die eigene Rolle im Betrieb beschreiben	1. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 40 Stunden
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, ihr Unternehmen hinsichtlich seiner Wertschöpfungskette zu präsentieren und ihre eigene Rolle im Betrieb zu beschreiben. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich, auch anhand des Unternehmensleitbildes, über die ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielsetzungen des Unternehmens. Sie analysieren die Marktstruktur in ihrer Branche und ordnen das Unternehmen als komplexes System mit seinen Markt- und Kundenbeziehungen ein. Sie beschreiben die Wertschöpfungskette und ihre eigene Rolle im Betrieb. Dabei erkunden sie die Leistungsschwerpunkte sowie Besonderheiten ihres Unternehmens und setzen sich mit der Organisationsstruktur (<i>Aufbauorganisation</i>) und Rechtsform auseinander. Sie informieren sich über den eigenen Handlungs- und Entscheidungsspielraum im Unternehmen (<i>Vollmachten</i>) sowie über Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen. Sie planen und erstellen, auch im Team, adressatengerecht multimediale Darstellungen zu ihrem Unternehmen. Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Ergebnisse. Sie überprüfen kriteriengeleitet die Qualität ihres Handlungsproduktes und entwickeln gemeinsam Verbesserungsmöglichkeiten. Sie reflektieren die eigene Rolle und das eigene Handeln im Betrieb.	

Lernfeld 2: Arbeitsplätze nach Kundenwunsch ausstatten**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die Ausstattung eines Arbeitsplatzes nach Kundenwunsch zu dimensionieren, anzubieten, zu beschaffen und den Arbeitsplatz an die Kunden zu übergeben.

Die Schülerinnen und Schüler nehmen den Kundenwunsch für die Ausstattung eines Arbeitsplatzes von internen und externen Kunden entgegen und **ermitteln** die sich daraus ergebenden Anforderungen an Soft- und Hardware. Aus den dokumentierten Anforderungen leiten sie Auswahlkriterien für die Beschaffung ab. Sie berücksichtigen dabei die Einhaltung von Normen und Vorschriften (*Zertifikate, Kennzeichnung*) für den Betrieb und die Sicherheit von elektrischen Geräten und Komponenten.

Sie **vergleichen** die technischen Merkmale relevanter Produkte anhand von Datenblättern und Produktbeschreibungen zur Vorbereitung einer Auswahlentscheidung (*Nutzwertanalyse*). Dabei beachten sie insbesondere informationstechnische und energietechnische Kenngrößen sowie Aspekte der Ergonomie und der Nachhaltigkeit (*Umweltschutz, Recycling*). Sie wenden Recherchemethoden an und werten auch fremdsprachliche Quellen aus. Sie ermitteln die Energieeffizienz unterschiedlicher Arbeitsplatzvarianten und dokumentieren diese.

Sie vergleichen mögliche Bezugsquellen (*quantitativer und qualitativer Angebotsvergleich*) und **bestimmen** den Lieferanten.

Auf Basis der ausgewählten Produkte und Lieferanten **erstellen** sie mit vorgegebenen Zuschlagssätzen ein Angebot für die Kunden.

Sie schließen den Kaufvertrag ab und organisieren den Beschaffungsprozess unter Berücksichtigung von Lieferzeiten. Sie nehmen die bestellten Komponenten in Empfang und dokumentieren dabei festgestellte Mängel.

Sie bereiten die Übergabe der beschafften Produkte vor, integrieren IT-Komponenten, konfigurieren diese und nehmen sie unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit in Betrieb. Sie übergeben den Arbeitsplatz an die Kunden und erstellen ein Übergabeprotokoll.

Sie **bewerten** die Durchführung des Kundenauftrags und **reflektieren** ihr Vorgehen. Dabei berücksichtigen sie die Kundenzufriedenheit und formulieren Verbesserungsvorschläge.

Lernfeld 3: Clients in Netzwerke einbinden**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, eine Netzwerkinfrastruktur zu analysieren sowie Clients zu integrieren.

Die Schülerinnen und Schüler **erfassen** im Kundengespräch die Anforderungen an die Integration von Clients (*Soft- und Hardware*) in eine bestehende Netzwerkinfrastruktur und leiten Leistungskriterien ab.

Sie **informieren** sich über Strukturen und Komponenten des Netzwerkes und erfassen deren Eigenschaften und Standards. Dazu verwenden sie technische Dokumente, auch in fremder Sprache. Sie nutzen physische sowie logische Netzwerkpläne und beachten betriebliche Sicherheitsvorgaben.

Sie **planen** die Integration in die bestehende Netzwerkinfrastruktur indem sie ein anforderungsgerechtes Konzept auch unter ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten (*Energieeffizienz*) erstellen.

Sie **führen** auf der Basis der Leistungskriterien die Auswahl von Komponenten **durch**. Sie konfigurieren Clients und binden diese in das Netzwerk ein.

Sie **prüfen** systematisch die Funktion der konfigurierten Clients im Netzwerk und protokollieren das Ergebnis.

Sie **reflektieren** den Arbeitsprozess hinsichtlich möglicher Optimierungen und diskutieren das Ergebnis in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Ökologie.

Lernfeld 4: Schutzbedarfsanalyse im eigenen Arbeitsbereich durchführen	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, mithilfe einer bestehenden Sicherheitsleitlinie eine Schutzbedarfsanalyse zur Ermittlung der Informationssicherheit auf Grundschutzniveau in ihrem Arbeitsbereich durchzuführen. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über Informationssicherheit (<i>Schutzziele</i>) und rechtliche Regelungen sowie die Einhaltung von betrieblichen Vorgaben zur Bestimmung des Schutzniveaus für den eigenen Arbeitsbereich. Sie planen eine Schutzbedarfsanalyse, indem sie gemäß der IT-Sicherheitsleitlinie des Unternehmens Schutzziele des Grundschutzes (<i>Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit</i>) in ihrem Arbeitsbereich ermitteln und eine Klassifikation von Schadensszenarien vornehmen. Sie entscheiden über die Gewichtung möglicher Bedrohungen unter Berücksichtigung der Schadensszenarien. Dazu führen sie eine Schutzbedarfsanalyse in ihrem Arbeitsbereich durch, nehmen Bedrohungsfaktoren auf und dokumentieren diese. Die Schülerinnen und Schüler bewerten die Ergebnisse der Schutzbedarfsanalyse und gleichen diese mit der IT-Sicherheitsleitlinie des Unternehmens ab. Sie empfehlen Maßnahmen und setzen diese im eigenen Verantwortungsbereich um. Sie reflektieren den Arbeitsablauf und übernehmen Verantwortung im IT-Sicherheitsprozess.	
Lernfeld 5: Software zur Verwaltung von Daten anpassen	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Informationen mittels Daten abzubilden, diese Daten zu verwalten und dazu Software anzupassen. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich innerhalb eines Projektes über die Abbildung von Informationen mittels Daten. Dabei analysieren sie Daten hinsichtlich Herkunft, Art, Verfügbarkeit, Datenschutz, Datensicherheit und Speicheranforderung und berücksichtigen Datenformate und Speicherlösungen. Sie planen die Anpassung einer Anwendung zur Verwaltung der Datenbestände und entwickeln Testfälle. Dabei entscheiden sie sich für ein Vorgehen. Die Schülerinnen und Schüler implementieren die Anpassung der Anwendung, auch im Team und erstellen eine Softwaredokumentation. Sie testen die Funktion der Anwendung und beurteilen deren Eignung zur Bewältigung der gestellten Anforderungen. Sie evaluieren den Prozess der Softwareentwicklung.	
Lernfeld 6: Serviceanfragen bearbeiten	2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Serviceanfragen einzuordnen, Fehlerursachen zu ermitteln und zu beheben. Die Schülerinnen und Schüler nehmen Serviceanfragen entgegen (<i>direkter und indirekter Kundenkontakt</i>). Sie analysieren Serviceanfragen und prüfen deren vertragliche Grundlage (<i>Service-Level-Agreement</i>). Sie ermitteln die Reaktionszeit und dokumentieren den Status der Anfragen im zugrundeliegenden Service-Management-System. Durch systematisches Fragen ordnen die Schülerinnen und Schüler Serviceanfragen unter Berücksichtigung des Support-Levels und fachlicher Standards ein. Sie ermitteln Lösungsmöglichkeiten im Rahmen des Support-Levels. Auf dieser Basis bearbeiten sie das Problem und dokumentieren den Bearbeitungsstatus. Sie kommunizieren mit den Prozessbeteiligten situationsgerecht, auch in einer Fremdsprache, und passen sich den unterschiedlichen Kommunikationsanforderungen an (<i>Kommunikationsmodelle, Deeskalationsstrategien</i>). Sie reflektieren den Bearbeitungsprozess der Serviceanfragen und ihr Verhalten in Gesprächssituationen. Die Schülerinnen und Schüler diskutieren die Servicefälle und schlagen Maßnahmen zur Qualitätssteigerung vor.	

Lernfeld 7: Softwareprojekte durchführen**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden****Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Software zu entwerfen, zu implementieren und zu testen.**

Die Schülerinnen und Schüler **erfassen** die Zielsetzung des Kundenauftrags und leiten daraus Anforderungen für eine anzupassende Software ab. Sie analysieren relevante Schnittstellen, Prozesse und Datenbestände bei den Kunden. Sie informieren sich auf Basis eines gegebenen Vorgehensmodells über ihre Rolle im Softwareprojekt.

Anhand von Projektunterlagen **planen** und strukturieren sie den Projektablauf eigenverantwortlicherfassen den Aufwand für das Projekt und schätzen mögliche Risiken ein.

Sie **entwerfen** und **implementieren** Datenstrukturen, Algorithmen und Benutzerschnittstellen (*Softwareergonomie*) zur Umsetzung des Kundenauftrags. Mithilfe von Visualisierungstechniken dokumentieren sie für die Kunden und das Projektteam den Stand des Softwareentwurfs. Sie übernehmen Verantwortung im Team, halten sich an Vereinbarungen und kommunizieren unter Einsatz von Fachsprache situationsangemessen.

Die Schülerrinnen und Schüler **testen** ihre Software systematisch und korrigieren Fehler.

Sie **reflektieren** den Projektablauf sowie den Einsatz des verwendeten Programmierparadigmas und des angewandten Vorgehensmodells. Sie wägen den Einsatz von Standard- und Individuallösungen unter Aspekten der Wirtschaftlichkeit ab.

Lernfeld 8: Beschaffungsprozesse durchführen**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden****Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Beschaffungsprozesse durchzuführen und zu überwachen sowie die zugrundeliegenden Wertströme zu analysieren.**

Ausgehend von vorliegenden Angeboten zu Hard- und Software sowie Dienstleistungen **informieren** sich die Schülerinnen und Schüler über verschiedene Vertragsarten (*Kaufvertrag, Mietvertrag, Leasingvertrag, Kreditvertrag, Werkvertrag, Werklieferungsvertrag, Dienstvertrag*). Dabei beachten sie rechtliche Regelungen und deren Wirkung (*Besitz, Eigentum, Nichtigkeit, Anfechtung*) sowie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Sie **entscheiden** sich für ein Angebot und lösen die Beschaffung aus. Sie überwachen und prüfen den Wareneingang und nehmen Dienstleistungen ab.

Sie **identifizieren** rechtliche und ökonomische Handlungsspielräume innerhalb der betrieblichen Vorgaben bei Vertragsstörungen (*Nicht-Rechtzeitig-Lieferung, Schlechtleistung*) und entwickeln, auch im Team, geeignete Lösungsvorschläge.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** Wertströme ihres Unternehmens anhand von Belegen im Beschaffungsprozess. Sie untersuchen deren Auswirkungen auf das Vermögen und Kapital sowie den Erfolg des Unternehmens.

Die Schülerinnen und Schüler **kontrollieren** Eingangsrechnungen, berücksichtigen die Umsatzsteuer und veranlassen die situationsgerechte Bezahlung (*Skontonutzung*). Sie interpretieren die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und die Auswirkungen auf den Erfolg ihres Unternehmens.

Sie dokumentieren den gesamten Beschaffungsprozess softwaregestützt (*integrierte Unternehmenssoftware*).

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen den Beschaffungsprozess und zeigen begründet Möglichkeiten der Optimierung auf. Sie **reflektieren** ihre Mitverantwortung für Menschen und Umwelt im Zusammenhang mit dem Beschaffungsprozess.

Lernfeld 9: Netzwerkbasierte IT-Lösungen umsetzen	2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, netzwerkbasierte IT-Lösungen anforderungsgerecht zu planen, einzurichten und zu dokumentieren. Die Schülerinnen und Schüler ermitteln im Gespräch mit den Kunden und auf Basis der Analyse visualisierter Geschäftsprozesse Anforderungen an eine netzwerkbasierte IT-Lösung. Sie erfassen den Ist-Zustand der vorhandenen IT-Lösung. Die Schülerinnen und Schüler planen eine netzwerkbasierte IT-Lösung und stellen die erforderlichen Netzwerkdienste fest. Sie leiten ein Benutzer- und Zugriffskonzept ab und berücksichtigen dabei Maßnahmen des Datenschutzes und der Datensicherheit. Sie stimmen das Konzept mit den Kunden ab und beraten ihn hinsichtlich der Softwarelizenzierung und weiterer Dienstleistungsangebote. Sie setzen ihre geplante netzwerkbasierte IT-Lösung um und kontrollieren diese hinsichtlich der Vorgaben der Kunden. Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren den neuen Ist-Zustand. Sie konzipieren eine Mitarbeiterschulung, führen diese durch und reflektieren das Feedback der Schulungsteilnehmenden.	
Lernfeld 10: Wertschöpfungsprozesse erfolgsorientiert steuern	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die betriebliche Kosten- und Leistungsrechnung durchzuführen und mithilfe der Ergebnisse zur Steuerung des Unternehmens beizutragen. Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Erfolgssituation des Unternehmens. Dazu informieren sie sich über Kostenarten und Leistungen. Sie identifizieren Kostenstellen und Kostenträger. Die Schülerinnen und Schüler grenzen im Rahmen der Vollkostenrechnung Kosten und Leistungen von Aufwendungen und Erträgen ab. Sie erstellen einen einstufigen Betriebsabrechnungsbogen und ermitteln Zuschlägsätze für die Kostenstellen. Diese nutzen sie in der Kostenträgerrechnung zur Kalkulation von Angebotspreisen (<i>Vorwärts- und Differenzkalkulation, Handelsspanne</i>). Sie beurteilen die Ergebnisse der Nachkalkulation und leiten mögliche Ursachen für Abweichungen ab. Die Schülerinnen und Schüler führen im Rahmen der Teilkostenrechnung eine kurzfristige Erfolgsrechnung (<i>Deckungsbeiträge I, Betriebsergebnis, Gewinnschwelle, Preisuntergrenze</i>) für einzelne Produktkategorien durch. Sie beurteilen die Ergebnisse unter Nutzung von branchenüblichen Kennzahlen, auch im Zeitvergleich. Sie entwickeln unter der Berücksichtigung der Nachhaltigkeit Vorschläge zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation und zur Steuerung des Unternehmens.	
Lernfeld 11: Absatzmarketing-Maßnahmen planen und bewerten	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Absatzmarketing-Maßnahmen zu planen und deren Erfolg zu bewerten. Die Schülerinnen und Schüler analysieren auftragsbezogen Zielgruppen und informieren sich über aktuelle Marketing-Maßnahmen des Unternehmens und der Wettbewerber (<i>Benchmarking</i>). Sie planen ergänzende Absatzmarketing-Maßnahmen zur Kundengewinnung, Bestandskundenbindung und Kundenreaktivierung. Dazu verwenden sie Instrumente der Marktbeobachtung und -analyse. Sie halten rechtliche Regelungen und betriebliche Vorgaben ein und berücksichtigen ethische Grenzen sowie interkulturelle Besonderheiten. Die Schülerinnen und Schüler präsentieren das Planungsergebnis den Auftraggebern und vertreten ihre Entscheidungen. Sie evaluieren den Erfolg bereits durchgeführter Maßnahmen und reflektieren die strategische Position des Unternehmens im Vergleich zu den Mitbewerbern.	

Lernfeld 12: Absatzprozesse durchführen und überwachen**3. Ausbildungsjahr
Zeitrictwert: 80 Stunden****Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Absatzprozesse zu planen, durchzuführen und zu überwachen.**

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über Möglichkeiten des After-Sales-Marketings und beraten Kunden zu einem vorliegenden Angebot.

Sie **bereiten** für die Kunden einen Vertrag unterschriftsreif **vor** und beachten rechtliche Regelungen sowie deren Wirkung. Dabei berücksichtigen sie Maßnahmen zur Absicherung der entstehenden Forderungen.

Nach Vertragsabschluss **überwachen** sie den Prozess der Leistungserstellung und veranlassen die Rechnungsstellung. Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren die Zahlungsvorgänge. Sie interpretieren die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und die Auswirkungen auf den Erfolg ihres Unternehmens. Sie identifizieren rechtliche und ökonomische Handlungsspielräume innerhalb betrieblicher Vorgaben bei Vertragsstörungen (*Nicht-Rechtzeitige-Zahlung, Nicht-Rechtzeitige-Annahme*) und entwickeln, auch im Team, geeignete Lösungsvorschläge.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** Wertströme ihres Unternehmens anhand von Belegen im Absatzprozess. Sie untersuchen deren Auswirkungen auf das Vermögen und Kapital sowie den Erfolg des Unternehmens.

Sie dokumentieren den gesamten Absatzprozess softwaregestützt (*integrierte Unternehmenssoftware*).

Die Schülerinnen und Schüler **beurteilen** den Absatzprozess und zeigen begründet Möglichkeiten der Optimierung auf.

Sie **reflektieren** den Beitrag aller an der Wertschöpfung Beteiligten, die Auswirkungen des Absatzprozesses auf die Kundenbeziehung und ihre Mitverantwortung in diesem Zusammenhang.

Lernfeld 13: Netzwerkinfrastruktur planen und kalkulieren**3. Ausbildungsjahr
Zeitrictwert: 120 Stunden****Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, eine Netzwerkinfrastruktur projekt- und teambezogen zu planen sowie die Kosten zu kalkulieren.**

Die Schülerinnen und Schüler **ermitteln** die Kundenanforderungen an eine Netzwerkinfrastruktur (*kabelgebunden, kabellos*). Dazu erstellen sie im Rahmen einer Anforderungsanalyse eine Anforderungsdefinition.

Sie **planen** die Netzwerkinfrastruktur und erstellen physische und logische Netzwerkpläne zur Dokumentation. Sie wählen passive und aktive Komponenten aus und verwenden dazu technische Dokumente, auch in fremder Sprache. Die Schülerinnen und Schüler berücksichtigen Aspekte der IT-Sicherheit, einen sicheren Zugang zu öffentlichen Netzen sowie die sichere Verbindung von IT-Systemen über öffentliche Netze.

Die Schülerinnen und Schüler planen die Umsetzung mit Instrumenten des Projektmanagements unter der Berücksichtigung von Qualitätssicherungsmaßnahmen. Sie antizipieren mögliche Widerstände und Projekthemmnisse. Die Schülerinnen und Schüler **kalkulieren** die Kosten.

Sie **präsentieren** ihre Lösung adressatengerecht den Kunden und beantworten Nachfragen.

Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre Lösung hinsichtlich Zielerreichung und Erweiterbarkeit. Sie **reflektieren** ihr Vorgehen und die Zusammenarbeit im Team. Sie entwickeln Vorschläge zur Optimierung.