

# EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE SYLLABUS VERSION 5.0



Driving Licence Foundation Ltd.

Copyright © 2007 The European Computer

## **DLGI**

Dienstleistungsgesellschaft für Informatik

Wissenschaftszentrum

Ahrstr. 45

53175 Bonn

Tel: +49 - 02 28 - 30 21 57

E-Mail: [info@ecdI.de](mailto:info@ecdI.de)

URL: [www.ecdl.de](http://www.ecdl.de)

In Zweifelsfällen gilt die Version der ECDL Foundation, veröffentlicht auf [www.ecdl.com](http://www.ecdl.com)  
Dieser Syllabus darf nur in Zusammenhang mit der ECDL Initiative verwendet werden.  
Im Zusammenhang mit der ECDL Initiative ist dieser Syllabus zur Verwendung und Vervielfältigung freigegeben.



**ECDL/ICDL Syllabus 5.0  
November 2007**

**INHALT**

<b>Modul 1 – Grundlagen der Informationstechnologie (IT)</b>	<b>2</b>
<b>Modul 2 – Betriebssysteme</b>	<b>7</b>
<b>Modul 3 – Textverarbeitung</b>	<b>11</b>
<b>Modul 4 – Tabellenkalkulation</b>	<b>16</b>
<b>Modul 5 – Datenbanken</b>	<b>22</b>
<b>Modul 6 – Präsentationen</b>	<b>27</b>
<b>Modul 7 – Internet und Kommunikation</b>	<b>32</b>

## Module 1 –Grundlagen der Informationstechnologie (IT / ICT)

Die folgenden Lernziele zum Modul 1, **Grundlagen der Informationstechnologie (IT / ICT)**, sind Grundlage für die theorieorientierte Modulprüfung.

### Modulziele

**Modul 1** das Modul **Grundlagen der Informationstechnologie (IT/ICT)** verlangt vom Prüfling ein grundlegendes Verständnis der wichtigsten Konzepte der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie die Kenntnis der verschiedenen Teile eines Computers.

Der Kandidat soll:

- verstehen, was Hardware ist, Faktoren kennen, die Einfluss auf die Leistung des Computers haben, und Kenntnisse über Peripheriegeräte haben.
- verstehen, was Software ist, und Beispiele für gängige Anwendersoftware und Betriebssoftware nennen können.
- verstehen, wie Informationsnetzwerke in der EDV genutzt werden, und verschiedene Möglichkeiten zur Anbindung an das Internet kennen.
- verstehen, was Informations- und Kommunikations-Technologie bedeutet und Beispiele für die praktische Anwendungen im Alltag nennen können.
- Gesichtspunkte der Gesunderhaltung, des Arbeits- und Umweltschutzes bei der Computernutzung verstehen.
- wichtige Gesichtspunkte der IT-Sicherheit bei der Computernutzung verstehen.
- wichtige gesetzliche Bestimmungen zum Copyright und Datenschutz bei der Computernutzung kennen.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
1.1 Hardware	1.1.1 Begriffe	1.1.1.1	Den Begriff Hardware verstehen.
		1.1.1.2	Verstehen, was ein Personal Computer (PC) ist. Zwischen Desktop-Computer, Laptop (Notebook), Tablet-PC hinsichtlich ihrer typischen Benutzer unterscheiden können.
		1.1.1.3	Gebäuchliche kleine tragbare digitale Geräte wie: Personal Digital Assistant (PDA), Mobiltelefon, Smartphone, Multimedia-Player und deren Haupteigenschaften kennen.
		1.1.1.4	Hauptbestandteile eines Computers kennen, wie: Hauptprozessor (CPU), verschiedene Speichertypen, Festplatte, gebräuchliche Ein- und Ausgabegeräte.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		1.1.1.5	Gebräuchliche Eingabe-/Ausgabe-Schnittstellen kennen, wie: USB, seriell, parallel, Netzwerkanschluss, FireWire.
	1.1.2 Computerleistung	1.1.2.1	Faktoren kennen, welche die Leistung eines Computers beeinflussen, wie: Prozessorgeschwindigkeit, RAM-Größe, Grafikkartenprozessor und Speicher, Anzahl der laufenden Anwendungen.
		1.1.2.2	Wissen, dass die Taktfrequenz der CPU in Megahertz (MHz) oder Gigahertz (GHz) gemessen wird.
	1.1.3 Speicher und Speichern	1.1.3.1	Wissen, was ein Speicher in Bezug auf Computer ist: RAM (random-access memory) und ROM (read-only memory), und zwischen ihnen unterscheiden können.
		1.1.3.2	Wissen, wie Speicherkapazität gemessen wird: Bit, Byte, KB, MB, GB, TB.
		1.1.3.3	Die wichtigsten und gängigsten Speichermedien kennen: CD, DVD, USB-Stick, Speicherkarte, interne Festplatte, externe Festplatte, ans Netzwerk angeschlossene Speichermedien (NAS), online Speicherplatz (Webspeicherplatz).
	1.1.4 Ein- und Ausgabegeräte	1.1.4.1	Einige der wichtigsten Eingabegeräte kennen, wie: Maus, Tastatur, Trackball, Scanner, Touchpad, Eingabestift (stylus), Joystick, Webcam, Digitalkamera, Mikrofon.
		1.1.4.2	Einige der wichtigsten Ausgabegeräte kennen, wie: Bildschirm/Monitor, Drucker, Lautsprecher, Kopfhörer.
		1.1.4.3	Verstehen, dass einige Geräte sowohl Eingabe- als auch Ausgabegeräte sind, wie: Touchscreen (Tastschirm bzw. Sensorbildschirm).
1.2 Software	1.2.1 Begriffe	1.2.1.1	Den Begriff Software verstehen.
		1.2.1.2	Verstehen, was ein Betriebssystem ist, und einige gängige Betriebssysteme nennen können.
		1.2.1.3	Einige gängige Softwareanwendungen und ihre Anwendungsmöglichkeiten kennen: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbanken, Präsentation, E-Mail, Web-Browser, Bildbearbeitung, Computerspiele.
		1.2.1.4	Zwischen Betriebssystem-Software und Anwender-Software unterscheiden können.
		1.2.1.5	Hilfsmittel kennen, die eine Nutzung des Computers für Menschen mit Behinderung erleichtern, wie: Spracherkennungssoftware, Bildschirmleseprogramm (screen reader),

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel	
			Bildschirmvergrößerer, Bildschirmtastatur.	
<b>1.3 Netzwerke</b>	<i>1.3.1 Verschiedene Arten von Netzwerken</i>	1.3.1.1	Die Begriffe Local Area Network (LAN), Wireless Local Area Network (WLAN) und Wide Area Network (WAN) verstehen.	
		1.3.1.2	Den Begriff Client/Server verstehen.	
		1.3.1.3	Verstehen, was das Internet ist, und einige hauptsächliche Anwendungen kennen.	
		1.3.1.4	Verstehen, was Intranet und Extranet ist.	
	<i>1.3.2 Datentransfer</i>	1.3.2.1	Verstehen, was man unter Upload und Download auf ein bzw. von einem Netzwerk versteht.	
		1.3.2.2	Verstehen, was Übertragungsrate bedeutet, und wie sie gemessen wird: Bits pro Sekunde (bps), Kilobits pro Sekunde (kbps), Megabits pro Sekunde (mbps).	
		1.3.2.3	Verschiedene Services kennen, um sich mit dem Internet zu verbinden: Dial-Up, Breitband.	
		1.3.2.4	Verschiedene Möglichkeiten kennen, um sich mit dem Internet zu verbinden, wie: Telefonleitung, Mobiltelefon, Kabel, kabellos (wireless), Satellit.	
		1.3.2.5	Einige Eigenschaften des Breitband-Internetzugangs verstehen, wie: immer online, typischerweise mit einer Flatrate (Pauschaltarif), Hochgeschwindigkeit, höheres Risiko für unerwünschte Eindringlinge bzw. Attacken von außen.	
<b>1.4 Informations-Technologie im Alltag</b>	<i>1.4.1 Elektronische Welt</i>	1.4.1.1	Den Begriff Informations- und Kommunikations-Technologie (ICT) verstehen.	
		1.4.1.2	Einige Internetdienste für Verbraucher kennen, wie: E-Commerce, E-Banking, E-Government.	
		1.4.1.3	Den Begriff E-Learning verstehen. Einige Eigenschaften von E-Learning kennen, wie: Flexible Lernzeiten, flexibler Lernort, multimediale Lernerfahrung, Kosteneffizienz.	
		1.4.1.4	Den Begriff Telearbeit verstehen. Einige der Hauptvorteile von Telearbeit kennen, wie: reduzierter bzw. kein Zeitaufwand fürs Pendeln, bessere Möglichkeit, sich auf eine Sache zu konzentrieren, flexible Arbeitszeiten, Unternehmen benötigt weniger Raum. Einige Nachteile von Telearbeit kennen, wie: fehlender menschlicher Kontakt, weniger Gewicht auf Teamarbeit.	
	<i>1.4.2 Kommunikation</i>	1.4.2.1	Den Begriff E-Mail verstehen.	
		1.4.2.2	Den Begriff Nachrichtensofortversand (instant messaging bzw. IM) verstehen.	

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		1.4.2.3	Den Begriff Internettelefonie bzw. IP-Telefonie (Voice over Internet Protocol / VoIP) verstehen.
		1.4.2.4	Den Begriff Really Simple Syndication (RSS) Feed verstehen.
		1.4.2.5	Den Begriff Weblog (blog) verstehen.
		1.4.2.6	Die Begriffe Podcast/Podcasting verstehen.
	1.4.3 <i>Virtuelle Communities</i>	1.4.3.1	Das Konzept einer online bzw. virtuellen Community verstehen. Beispiele verstehen, wie: Websites sozialer Netzwerke, Internetforen, Chatrooms, online Computerspiele.
		1.4.3.2	Wissen, dass Nutzer Informationen online publizieren und gemeinsam nutzen können: Weblog (blog), Podcast, Fotos, Video- und Audioclips.
		1.4.3.3	Wissen, dass es wichtig ist, Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, wenn man Online-Communities nutzt: Machen Sie ihr Profil nicht öffentlich, begrenzen Sie die Anzahl persönlicher Information, die Sie mitteilen, seien Sie sich bewusst, dass mitgeteilte/gepostete Informationen öffentlich zugänglich sind, seien Sie vorsichtig bei Fremden.
	1.4.4 <i>Gesundheit</i>	1.4.4.1	Den Begriff Ergonomie verstehen
		1.4.4.2	Erkennen, dass Licht ein wichtiger Faktor für die Erhaltung der Gesundheit bei der Computerbenutzung ist. Sich bewusst sein, dass der Gebrauch von Kunstlicht, die Lichtmenge, die Lichtrichtung zu beachten sind.
		1.4.4.3	Verstehen, dass die richtige Position des Computers, des Schreibtisches und der Sitzgelegenheit dazu beitragen kann, eine gute gesunde Haltung beizubehalten.
		1.4.4.4	Möglichkeiten kennen, das Wohlbefinden bei der Computerarbeit zu erhalten, wie: sich regelmäßig strecken, Pausen einlegen, Übungen zur Augenentlastung anwenden.
	1.4.5 <i>Umwelt</i>	1.4.5.1	Wissen, dass es möglich ist, Computerteile, Druckerpatronen und Papier wieder zu verwenden (Recycling).
		1.4.5.2	Stromsparmöglichkeiten bei der Computerarbeit kennen: automatische Abschaltung des Bildschirms/Monitors, automatischer Schlafmodus, Standby-Modus, Ausschalten des Computers.
1.5 <b>Sicherheit</b>	1.5.1 <i>Identität / Authentifizierung</i>	1.5.1.1	Verstehen, dass aus Sicherheitsgründen ein Benutzername (ID) und ein Passwort benötigt werden, um sich an einem Computer anzumelden.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		1.5.1.2	Regeln für den Umgang mit Passwörtern kennen, wie: Passwörter niemandem mitteilen, Passwörter regelmäßig wechseln, ausreichende Passwörterlänge, angemessene Mischung aus Buchstaben und Ziffern.
	<i>1.5.2 Datensicherheit</i>	1.5.2.1	Verstehen, dass es wichtig ist, Sicherheitskopien der Dateien auf einem externen Datenträger zu haben.
		1.5.2.2	Verstehen, was eine Firewall ist.
		1.5.2.3	Wissen, wie man einem Datendiebstahl vorbeugt: Benutzernamen und Passwort verwenden, Computer und Hardware sichern, indem man sie mit einem Sicherheitskabel (security cable) physisch befestigt.
	<i>1.5.3 Viren</i>	1.5.3.1	Den Begriff Computerviren verstehen
		1.5.3.2	Sich klar darüber sein, wie Viren in einen Computer eindringen können.
		1.5.3.3	Wissen, wie man sich vor Viren schützt, und wie wichtig es ist, Anti-Viren-Software regelmäßig zu aktualisieren.
<b>1.6 Gesetzeslage</b>	<i>1.6.1 Copyright</i>	1.6.1.1	Den Begriff Copyright verstehen.
		1.6.1.2	Wissen, wie man lizenzierte Software erkennt: indem man die Produkt-ID kontrolliert, die Produktregistrierung und die Softwarelizenz prüft.
		1.6.1.3	Den Begriff Lizenzvertrag für Softwarenutzer verstehen.
		1.6.1.4	Die Begriffe Shareware, Freeware und Open-Source verstehen.
	<i>1.6.2 Datenschutz</i>	1.6.2.1	Die Zielsetzung der Datenschutzgesetzgebung und entsprechender Vereinbarungen benennen können: Schutz von Personendaten, Pflichten der juristische Person (Behörde oder andere Institution) festlegen, die über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung persönlicher Daten bestimmt (data controller).
		1.6.2.2	Die Datenschutzrichtlinien für personenbezogene Daten im eigenen Land kennen.
		1.6.2.3	Die wichtigsten Verantwortlichkeiten des Data Controllers (s.o. 1.6.2.1) zum Schutz personenbezogener Daten im eigenen Land kennen.

## Modul 2 \_ Betriebssysteme

Die folgenden Lernziele zum Modul 2, **Betriebssysteme**, sind Grundlage für die theorie- und praxisorientierte Modulprüfung.

### Modulziele

**Modul 2** Betriebssysteme verlangt vom Prüfling, dass er einen Personal Computer bedienen und steuern kann.

Der Kandidat soll:

- Die Hauptfunktionen eines Betriebssystems verwenden können. Dies schließt ein, dass er wichtige Einstellungen vornehmen und die Hilfe verwenden kann.
- Effizient auf dem Desktop/Schreibtisch und innerhalb einer grafischen Benutzeroberfläche navigieren können.
- Die wichtigsten Konzepte der Dateiverwaltung kennen und in der Lage sein, Dateien und Ordner so zu organisieren, dass man sie schnell und einfach wieder findet.
- Hilfsprogramme (Utility Software) verwenden können, um große Dateien zu komprimieren und extrahieren, sowie Anti-Viren-Software einsetzen können, um den Computer vor Viren zu schützen.
- Zeigen, dass er in der Lage ist, ein einfache Textverarbeitungs- und Druckmöglichkeiten des Betriebssystems zu nutzen.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
2.1 Betriebssystem	2.1.1 Erste Schritte	2.1.1.1	Den Computer einschalten und sich mit einem Benutzernamen und Passwort anmelden.
		2.1.1.2	Einen ordnungsgemäßen Neustart des Computers durchführen.
		2.1.1.3	Eine nicht mehr reagierende Anwendung schließen.
		2.1.1.4	Den Computer ordnungsgemäß herunterfahren.
		2.1.1.5	Verfügbare Hilfsfunktionen verwenden.
	2.1.2 Setup	2.1.2.1	Grundlegende Systeminformationen des Computers ansehen: Name und Versionsnummer des Betriebssystems, installierter Hauptspeicher (RAM).

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		2.1.2.2	Einstellungen des Desktop/Schreibtisches für einen Computer ändern: Datum und Uhrzeit, Lautstärke, Anzeigeeoptionen (Farbeinstellungen, Hintergrundereinstellungen, Bildschirmauflösung, Einstellungen zum Bildschirmschoner).
		2.1.2.3	Tastatursprache einstellen und/oder hinzufügen.
		2.1.2.4	Softwareanwendungen installieren bzw. deinstallieren.
		2.1.2.5	Die Funktion Bildschirmdruck (print screen) nutzen, um den Bildschirm oder das aktive Fenster als Screenshot abzubilden.
	2.1.3 Mit Icons arbeiten	2.1.3.1	Übliche Icons identifizieren können für: Dateien, Ordner, Anwendungen, Drucker, Laufwerke, Papierkorb.
		2.1.3.2	Icons auswählen und verschieben.
		2.1.3.3	Eine Verknüpfung auf dem Desktop/Schreibtisch erstellen bzw. löschen, ein Alias erstellen.
		2.1.3.4	Eine Datei, einen Ordner oder eine Anwendung über ein Icon öffnen.
	2.1.4 Windows verwenden	2.1.4.1	Die verschiedenen Teile eines Fensters kennen und benennen können: Titelleiste, Menüleiste, Symbolleiste oder Ribbon, Statusleiste, Scrollbalken.
		2.1.4.2	Ein Fenster minimieren, maximieren, wiederherstellen, in der Größe anpassen, verschieben und schließen können.
		2.1.4.3	Zwischen offenen Fenstern wechseln.
2.2 Dateiverwaltung	2.2.1 Begriffe	2.2.1.1	Verstehen, wie ein Betriebssystem Laufwerke, Ordner und Dateien in einer hierarchischen Struktur organisiert.
		2.2.1.2	Speichermedien kennen, die ein Betriebssystem nutzt, um Dateien und Ordner zu speichern: Festplatte, USB-Stick, CD-RW, DVD-RW, Netzwerklauferke.
		2.2.1.3	Wissen, in welcher Einheit die Größe von Dateien und Ordnern gemessen wird: KB, MB, GB.
		2.2.1.4	Verstehen, warum man eine regelmäßige Datensicherung auf einem Wechseldatenträger zur externen Speicherung durchführen sollte.
		2.2.1.5	Die Vorteile von Online-Speicherplatz kennen: bequeme Zugänglichkeit, gemeinsame Nutzung von Daten.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
	2.2.2 <i>Dateien und Ordner</i>	2.2.2.1	Ordnername, Größe, Ort bzw. Pfad eines Ordners auf einem Laufwerk in einem Fenster anzeigen lassen.
		2.2.2.2	Die Darstellung von Laufwerken und Ordnern maximieren bzw. minimieren.
		2.2.2.3	Zu einem bestimmten Ordner oder einer bestimmten Datei auf einem Laufwerk navigieren.
		2.2.2.4	Einen Ordner und einen weiteren Unterordner erstellen.
	2.2.3 <i>Mit Dateien arbeiten</i>	2.2.3.1	Übliche Dateitypen kennen, wie: Textverarbeitungsdatei, Tabellenkalkulationsdatei, Datenbankdatei, Präsentationsdatei, Dateien im <i>Portable Document Format</i> (PDF), Bilddatei, Audiodatei, komprimierte Datei, temporäre Datei, ausführbare Datei.
		2.2.3.2	Ein einfaches Textverarbeitungsprogramm öffnen. Text in eine Datei eingeben, einer Datei einen Namen geben und sie auf einem Laufwerk speichern.
		2.2.3.3	Dateistatus ändern: schreibgeschützt, gesperrt, Schreib- und Lesezugriff.
		2.2.3.4	Dateien in auf- bzw. absteigender Reihenfolge nach Name, Größe, Typ oder Änderungsdatum sortieren.
		2.2.3.5	Good Practice für die Vergabe von Datei- und Ordnernamen kennen und anwenden: Aussagekräftige Namen für Ordner und Dateien verwenden, die dabei helfen, sie wiederzufinden und zu organisieren.
		2.2.3.6	Dateien und Ordner umbenennen.
	2.2.4 <i>Kopieren und verschieben</i>	2.2.4.1	Eine einzelne Datei oder einen Ordner bzw. eine Gruppe mehrerer zusammenhängender oder nicht zusammenhängender Dateien oder Ordner auswählen.
		2.2.4.2	Dateien oder Ordner von einem Ordner bzw. Laufwerk zum anderen kopieren.
		2.2.4.3	Dateien oder Ordner von einem Ordner bzw. Laufwerk zum anderen verschieben.
	2.2.5 <i>Löschen und wiederherstellen</i>	2.2.5.1	Dateien, Ordner löschen bzw. in den Papierkorb verschieben.
		2.2.5.2	Dateien, Ordner aus dem Papierkorb wiederherstellen.
		2.2.5.3	Den Papierkorb leeren.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
	2.2.6 Suchen	2.2.6.1	Die Funktion Suchen verwenden, um Dateien oder Ordner zu finden.
		2.2.6.2	Nach Dateien anhand von Teilen des Dateinamens oder anhand des Dateiinhaltes suchen.
		2.2.6.3	Dateien anhand von Änderungsdatum, Erstellungsdatum oder Dateigröße suchen.
		2.2.6.4	Platzhalter/Wildcards bei der Suche nach Dateien verwenden. Dateityp, erster Buchstabe des Dateinamens.
		2.2.6.5	Liste der zuletzt verwendeten Dateien anzeigen.
<b>2.3 Utilities</b>	2.3.1 Datei-Komprimierung	2.3.1.1	Verstehen, was Dateikomprimierung bedeutet.
		2.3.1.2	Dateien in einem Ordner eines Laufwerks komprimieren.
		2.3.1.3	Komprimierte Dateien von einem Laufwerk extrahieren.
	2.3.2 Anti-Virus	2.3.2.1	Verstehen, was ein Virus ist, und wissen, wie ein Virus auf den Computer gelangen kann.
		2.3.2.2	Ein Anti-Virus Programm verwenden, um Laufwerke, Ordner oder Dateien auf Viren zu durchsuchen.
		2.3.2.3	Verstehen, warum Anti-Viren-Software regelmäßig aktualisiert werden muss.
<b>2.4 Druck-Verwaltung</b>	2.4.1 Druckeroptionen	2.4.1.1	Den festgelegten Standarddrucker anhand einer Liste von installierten Druckern ändern.
		2.4.1.2	Einen neuen Drucker auf dem Computer installieren.
	2.4.2 Druckausgabe	2.4.2.1	Ein Dokument aus einem Textverarbeitungsprogramm heraus drucken.
		2.4.2.2	Den Fortschritt eines Druckauftrages in der Warteschlange mit Hilfe des Druckmanagers einsehen.
		2.4.2.3	Einen Druckauftrag mit Hilfe des Druckmanagers anhalten, neu starten oder löschen.

## Modul 3 - Textverarbeitung

Die folgenden Lernziele für Modul 3, **Textverarbeitung**, sind Grundlage für theorie- und praxisorientierte Modulprüfung.

### Modulziele

**Modul 3** **Textverarbeitung** verlangt vom Prüfling, dass er in der Lage ist, ein Textverarbeitungsprogramm zu benutzen, um alltägliche Briefe und Dokumente zu erstellen.

Der Prüfling soll:

- Mit Dokumenten arbeiten und diese in unterschiedlichen Dateiformaten abspeichern können.
- Integrierte Funktionen wie die *Hilfe* auswählen und verwenden können, um die Produktivität zu steigern.
- Kleine Textdokumente erstellen und bearbeiten können, so dass sie zur Verteilung und Verwendung zur Verfügung stehen.
- Dokumenten Formate zuweisen können, um sie besser zu gestalten, bevor man sie in Umlauf bringt. Good Practice bei der Auswahl der Formatierung anwenden.
- Tabellen, Bilder und Zeichnungsobjekte in ein Dokument einfügen können.
- Dokumente für einen Seriendruck vorbereiten können.
- Seiteneigenschaften eines Dokuments einstellen und die Rechtschreibung überprüfen können, bevor das Dokument gedruckt wird.

Lehrstoffgebiet	Teilegebiet	Referenz Nr.	Lernziel
3.1 Programm verwenden	3.1.1 Mit Dokumenten arbeiten	3.1.1.1	Textverarbeitungsprogramm starten bzw. beenden. Dokumente öffnen bzw. schließen.
		3.1.1.2	Neues Dokument basierend auf einer Standardvorlage oder einer anderen verfügbaren Vorlage erstellen: Memo, Fax, Brief, Bericht.
		3.1.1.3	Dokument an einem Ort auf einem Laufwerk speichern. Dokument unter anderem Namen an einem Ort auf einem Laufwerk speichern.
		3.1.1.4	Dokument unter anderem Dateityp speichern. Textdatei, Rich Text Format, Vorlage, Software spezifische Dateierweiterung, Versionsnummer.
		3.1.1.5	Zwischen offenen Dokumenten wechseln.

Lehrstoffgebiet	Teilegebiet	Referenz Nr.	Lernziel
	3.1.2 <i>Produktivität verbessern</i>	3.1.2.1	Basis-Optionen / Referenzen in einer Anwendung festlegen: Benutzername, Standardordner für das Öffnen und Speichern von Dokumenten.
		3.1.2.2	Hilfefunktionen verwenden.
		3.1.2.3	Zoom verwenden.
		3.1.2.4	Ein- und Ausblenden integrierter Symbolleisten. Wiederherstellen und Minimieren des Ribbon.
<b>3.2 Dokument erstellen</b>	3.2.1 <i>Text eingeben</i>	3.2.1.1	Zwischen den verschiedenen Ansichten wechseln.
		3.2.1.2	Text in ein Dokument eingeben.
		3.2.1.3	Symbole bzw. Sonderzeichen eingeben, wie: ©, ®, ™.
	3.2.2 <i>Auswählen, bearbeiten</i>	3.2.2.1	Ein- und Ausblenden von nicht druckbaren Zeichen. Leerzeichen, Absatzendzeichen, manueller Zeilenumbruch, Tabstopp-Füllzeichen.
		3.2.2.2	Zeichen, Wort, Zeile, Satz, Absatz oder gesamten Text auswählen.
		3.2.2.3	Inhalte durch die Eingabe oder das Löschen von Zeichen oder Wörtern in einem vorhandenen Text bearbeiten. Überschreiben und ersetzen von vorhandenem Text.
		3.2.2.4	Die Funktion Suchen verwenden, um nach einem bestimmten Wort oder einem Satz zu suchen.
		3.2.2.5	Die Funktion Ersetzen verwenden, um ein bestimmtes Wort oder einen Satz zu ersetzen.
		3.2.2.6	Text innerhalb eines Dokumentes oder zwischen geöffneten Dokumenten kopieren bzw. verschieben.
		3.2.2.7	Text löschen.
		3.2.2.8	Den Befehl Rückgängig und Wiederherstellen verwenden.
<b>3.3 Formatierung</b>	3.3.1 <i>Text</i>	3.3.1.1	Textformatierung ändern: Schriftgröße, Schrifttyp.
		3.3.1.2	Textformatierung anwenden: Fett, Kursiv, Unterstrichen.
		3.3.1.3	Textformatierung anwenden: Hochgestellt, Tiefgestellt.
		3.3.1.4	Verschiedene Farben auf Text anwenden.
		3.3.1.5	Groß- Kleinschreibung auf Text anwenden.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		3.3.1.6	Automatische Silbentrennung anwenden.
	3.3.2 Absätze	3.3.2.1	Absätze erstellen bzw. zusammenführen.
		3.3.2.2	Manuellen Zeilenwechsel einfügen bzw. entfernen.
		3.3.2.3	Good Practice bei der Ausrichtung von Text beachten: Ausrichtungsoptionen, Einzug und Tabulatoren statt Leerzeichen verwenden.
		3.3.2.4	Text linksbündig, rechtsbündig, zentriert und als Blocksatz ausrichten.
		3.3.2.5	Absätze einziehen: links, rechts, Erstzeileneinzug
		3.3.2.6	Tabulatoren setzen bzw. entfernen. Link, zentriert, rechts und dezimal.
		3.3.2.7	Good Practice beim Setzen von Abständen zwischen Absätzen beachten: Optionen zum Abstand zwischen Absätzen statt Eingabetaste verwenden.
		3.3.2.8	Abstand vor bzw. nach einem Absatz anwenden. Einfachen, 1,5 Zeilen bzw. doppelten Zeilenabstand in einem Absatz anwenden.
		3.3.2.9	Zahlen und Aufzählungszeichen bei einer einfachen Liste hinzufügen bzw. entfernen. Verschiedene Standard-Aufzählungszeichen bzw. Standard-Nummerierung in einer einfachen Liste verwenden.
		3.3.2.10	Einem Absatz einen Rahmen und Schatten bzw. Hintergrundfarbe hinzufügen.
	3.3.3 Formatvorlagen	3.3.3.1	Vorhandene Formatvorlagen auf einen ausgewählten Text anwenden.
		3.3.3.2	Vorhandene Formatvorlage auf einen oder mehrere Absätze anwenden.
		3.3.3.3	Die Option Format übertragen anwenden.
3.4 Objekte	3.4.1 Tabellen erstellen	3.4.1.1	Tabelle zur Dateneingabe erstellen.
		3.4.1.2	Daten in eine Tabelle eingeben und bearbeiten.
		3.4.1.3	Zeilen, Spalten, Zellen bzw. gesamte Tabelle auswählen.
		3.4.1.4	Zeilen und Spalten einfügen bzw. löschen.
	3.4.2 Formatierung von Tabellen	3.4.2.1	Spaltenbreite bzw. Zeilenhöhe verändern.
		3.4.2.2	Art, Dicke und Farbe von Zellrahmen verändern.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		3.4.2.3	Zellen einen Schatten bzw. Hintergrundfarbe hinzufügen.
	3.4.3 Grafische Objekte	3.4.3.1	Objekt (Bild, Abbildung, Diagramm, Zeichnungsobjekt) an einer bestimmten Stelle im Dokument einfügen.
		3.4.3.2	Objekt auswählen.
		3.4.3.3	Objekt innerhalb eines Dokuments oder zwischen geöffneten Dokumenten kopieren bzw. verschieben.
		3.4.3.4	Objekt löschen bzw. in seiner Größe verändern.
3.5 Seriendruck	3.5.1 Vorbereitungen	3.5.1.1	Dokument öffnen und als Hauptdokument für einen Seriendruck vorbereiten.
		3.5.1.2	Adressliste, auch anderes Datenformat, für den Seriendruck auswählen.
		3.5.1.3	Seriendruckfelder in ein Hauptdokument (Brief, Adressetiketten) einfügen.
	3.5.2 Ausgabe	3.5.2.1	Adressdatei mit Brief bzw. Etikettendokument als neues Dokument oder Druckausgabe zusammenführen
		3.5.2.2	Seriendruckdokument ausdrucken: Briefe, Etiketten.
3.6 Ausdruck vorbereiten	3.6.1 Setup	3.6.1.1	Seitenausrichtung des Dokuments ändern: Hochformat, Querformat. Papiergröße ändern.
		3.6.1.2	Seitenränder des gesamten Dokuments überprüfen: oben, unten, rechts, links.
		3.6.1.3	Good Practice beim Einfügen neuer Seiten beachten: Seitenwechsel einfügen statt die Eingabetaste zu verwenden.
		3.6.1.4	Seitenwechsel in einem Dokument einfügen bzw. entfernen.
		3.6.1.5	Text in Kopf- bzw. Fußzeile eingeben und bearbeiten.
		3.6.1.6	Felder in Kopf- bzw. Fußzeile einfügen. Datum, Seitennummerierung, Dateiname.
		3.6.1.7	Automatische Seitennummerierung auf ein Dokument anwenden.
	3.6.2 Überprüfen und ausdrucken	3.6.2.1	Rechtschreibprüfung auf ein Dokument anwenden und Änderungen vornehmen, wie: Rechtschreibfehler korrigieren, wiederholte Wörter löschen.

Lehrstoffgebiet	Teilegebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		3.6.2.2	Wörter über die Rechtschreibhilfe zu einem integrierten Wörterbuch hinzufügen.
		3.6.2.3	Dokument in der Vorschau/Seitenansicht betrachten.
		3.6.2.4	Dokument über einen installierten Drucker ausdrucken und vorhandene Optionen nutzen, wie: gesamtes Dokument, spezielle Seiten, Anzahl der Ausdrücke.

## Modul 4 - Tabellenkalkulation

Die folgenden Lernziele zum Modul 4, **Tabellenkalkulation**, sind Grundlage für die theorie- und praxisorientierte Modulprüfung.

### Modulziele

**Modul 4** Tabellenkalkulation verlangt vom Prüfling, dass er das Konzept der Tabellenkalkulation versteht, und in der Lage ist, ein Tabellenkalkulationsprogramm zu verwenden, um fehlerfreie Arbeitsergebnisse zu liefern.

Der Prüfling soll:

- Mit Tabellenblättern/Arbeitsblättern arbeiten und diese in unterschiedlichen Dateiformaten abspeichern können.
- Integrierte Funktionen wie die Hilfe auswählen und verwenden können, um die Produktivität zu steigern.
- Daten in Tabellen eingeben können und Good Practice beim Erstellen von Listen beachten. Daten auswählen, sortieren, kopieren, verschieben und löschen können.
- Zeilen und Spalten in einem Tabellenblatt/Arbeitsblatt bearbeiten können. Arbeitsblätter/Tabellenblätter kopieren, verschieben, löschen und passend umbenennen können.
- Logische und mathematische Formeln unter Verwendung der Standardfunktionen der Tabellenkalkulation erstellen, Good Practice beim Erstellen von Formeln beachten und Fehlerwerte kennen und interpretieren können.
- Zahlen und Text in einem Arbeitsblatt/Tabellenblatt formatieren können.
- Diagramme auswählen, erstellen und formatieren können, um Information sinnvoll zu vermitteln.
- Seiteneigenschaften eines Arbeitsblattes/Tabellenblattes anpassen und Rechtschreibung überprüfen können, bevor das Tabellenblatt gedruckt wird.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
4.1 Programm verwenden	4.1.1 Mit Arbeitsmappen arbeiten	4.1.1.1	Tabellenkalkulationsprogramm starten bzw. beenden. Arbeitsmappe öffnen bzw. schließen.
		4.1.1.2	Neue Arbeitsmappe basierend auf einer Standardvorlage erstellen.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		4.1.1.3	Arbeitsmappe an einem Ort auf einem Laufwerk speichern. Arbeitsmappe unter anderem Namen an einem Ort auf einem Laufwerk speichern.
		4.1.1.4	Arbeitsmappe unter anderem Dateityp speichern, wie: Textdatei, Vorlage, Software spezifische Dateierendung, Versionsnummer.
		4.1.1.5	Zwischen offenen Fenstern wechseln.
	4.1.2 <i>Produktivität verbessern</i>	4.1.2.1	Basis-Optionen / Referenzen in einer Anwendung festlegen: Benutzername, Standardordner für das Öffnen und Speichern von Arbeitsmappen.
		4.1.2.2	Verfügbare Hilfsfunktionen verwenden.
		4.1.2.3	Zoom verwenden.
		4.1.2.4	Ein- und Ausblenden integrierter Symbolleisten. Wiederherstellen und Minimieren des <i>Ribbon</i> .
4.2 Zellen	4.2.1 <i>Einfügen, auswählen</i>	4.2.1.1	Verstehen, dass eine Zelle in einem Arbeitsblatt/Tabellenblatt nur ein Datenelement enthalten sollte, (z.B. Vorname in einer Zelle, Nachname in einer angrenzenden Zelle).
		4.2.1.2	Good Practice beim Erstellen von Listen beachten: Leere Zeilen oder Spalten innerhalb der Liste vermeiden, leere Zeile vor Summenzeile einfügen, sicherstellen, dass die an eine Liste angrenzenden Zellen leer sind.
		4.2.1.3	Zahl, Datum bzw. Text in eine Zelle eingeben.
		4.2.1.4	Einzelne Zelle, benachbarte und nicht benachbarte Zellen bzw. das gesamte Arbeitsblatt/Tabellenblatt auswählen.
	4.2.2 <i>Bearbeiten, sortieren</i>	4.2.2.1	Zellinhalt bearbeiten bzw. vorhandenen Zellinhalt ändern.
		4.2.2.2	Den Befehl Rückgängig und Wiederherstellen verwenden.
		4.2.2.3	Funktion Suchen verwenden, um bestimmte Zellinhalte zu finden.
		4.2.2.4	Funktion Ersetzen verwenden, um bestimmte Zellinhalte zu ersetzen.
		4.2.2.5	Eine Zellreihenfolge in absteigender bzw. aufsteigender Reihenfolge sortieren, und zwar numerisch bzw. alphabetisch.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
<b>4.3 Arbeitsblätter/ Tabellenblätter verwalten</b>	4.2.3 <i>Kopieren, verschieben, löschen</i>	4.2.3.1	Zellinhalt bzw. Zellauswahl in einem Arbeitsblatt/Tabellenblatt auswählen und innerhalb des Arbeitsblattes/Tabellenblattes oder zwischen Arbeitsmappen kopieren.
		4.2.3.2	Autoausfüllfunktion verwenden, um Daten zu kopieren bzw. Datenreihen zu ergänzen.
		4.2.3.3	Zellinhalt bzw. Zellauswahl in einem Arbeitsblatt/Tabellenblatt auswählen und innerhalb des Arbeitsblattes/Tabellenblattes oder zwischen Arbeitsmappen verschieben.
		4.2.3.4	Zellinhalte löschen.
	4.3.1 <i>Zeilen und Spalten</i>	4.3.1.1	Zeile bzw. benachbarte und nicht benachbarte Zeilen auswählen.
		4.3.1.2	Spalte bzw. benachbarte und nicht benachbarte Spalten auswählen.
		4.3.1.3	Zeilen und Spalten einfügen bzw. löschen.
		4.3.1.4	Spaltenbreite, Zeilenhöhe in einen bestimmten Werten ändern bzw. optimale Breite bzw. Höhe einstellen.
		4.3.1.5	Zeilen und Spalten fixieren bzw. Fixierung wieder aufheben.
		4.3.2 <i>Arbeitsblätter und Tabellenblätter</i>	4.3.2.1
4.3.2.2	Neues Arbeitsblatt/Tabellenblatt einfügen bzw. löschen.		
4.3.2.3	Good Practice bei der Benennung von Arbeitsblättern/Tabellenblättern beachten: sinnvolle Namen für Arbeitsblätter/Tabellenblätter verwenden statt Standardnamen zu übernehmen.		
4.3.2.4	Arbeitsblätter/Tabellenblätter innerhalb einer Arbeitsmappe umbenennen.		
<b>4.4 Formeln und Funktionen</b>	4.4.1 <i>Arithmetische Formeln</i>	4.4.1.1	Good Practice beim Erstellen von Formeln beachten: Zellreferenzen verwenden, statt Zahlen in Formeln einzugeben.
		4.4.1.2	Formeln unter Verwendung von Zellreferenzen und arithmetischen Operatoren erstellen (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division).
		4.4.1.3	Standardfehlermeldungen in Verbindung mit Formeln kennen und verstehen: #NAME?,

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
			#DIV/0!, #REF!.
		4.4.1.4	Relative bzw. absolute Zellbezüge in Formeln verwenden und verstehen.
	4.4.2 Funktionen	4.4.2.1	Funktionen SUMME, MITTELWERT, MINIMUM, MAXIMUM, ANZAHL, ANZAHL 2, ANZAHLLEERSTELLEN verwenden.
		4.4.2.2	WENN-DANN-Funktion verwenden (so dass ein bestimmter Wert ausgegeben wird). Vergleichsoperatoren verwenden: =, >, <.
4.5 Formatierung	4.5.1 Nummern, Datumseingaben	4.5.1.1	Zellen so formatieren, dass Zahlen mit einer bestimmten Anzahl von Dezimalstellen bzw. mit oder ohne Tausenderpunkt angezeigt werden.
		4.5.1.2	Zellen so formatieren, dass ein Datumsformat oder ein Währungsformat angezeigt wird.
		4.5.1.3	Zellen so formatieren, dass Zahlen als Prozentangaben angezeigt werden.
	4.5.2 Inhalte	4.5.2.1	Erscheinungsbild von Zellinhalten verändern. Schriftgröße, Schrifttyp.
		4.5.2.2	Formatierung auf Zellinhalte anwenden: Fett, Kursiv, Unterstrichen. Doppelt unterstrichen.
		4.5.2.3	Verschiedene Farben auf den Zellinhalt bzw. den Zellhintergrund anwenden.
		4.5.2.4	Format einer Zelle bzw. eines Zellbereichs auf eine andere Zelle bzw. einen anderen Zellbereich übertragen.
	4.5.3 Ausrichtung, Rahmeneffekte	4.5.3.1	Zeilenumbruch auf den Inhalt einer Zelle bzw. eines Zellbereichs anwenden.
		4.5.3.2	Zellinhalte ausrichten. horizontal, vertikal. Orientierung des Zellinhaltes anpassen.
		4.5.3.3	Zellen verbinden und Titel in verbundenen Zellen zentrieren.
		4.5.3.4	Einer Zelle bzw. einem Zellbereich Rahmeneffekte hinzufügen. Linien, Farben.
4.6 Diagramme	4.6.1 Erstellen	4.6.1.1	Verschiedene Diagramme aus Daten eines Arbeitsblattes/Tabellenblattes erstellen Säulendiagramm, Balkendiagramm, Liniendiagramm, Kreisdiagramm.
		4.6.1.2	Diagramm auswählen.
		4.6.1.3	Diagrammtyp wechseln.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		4.6.1.4	Diagramm verschieben, in der Größe verändern bzw. löschen.
	<i>4.6.2 Bearbeiten</i>	4.6.2.1	Diagrammtitel hinzufügen, löschen oder bearbeiten.
		4.6.2.2	Datenreihen eines Diagramms benennen. Werte/Zahlen, Prozentangaben.
		4.6.2.3	Hintergrundfarbe der Diagrammfläche bzw. Füllfarbe der Legende ändern.
		4.6.2.4	Farben von Säulen, Balken, Linien bzw. Kreissegmenten ändern.
		4.6.2.5	Schriftgröße und Schriftfarbe des Diagrammtitel, der Achse bzw. des Legendentextes ändern.
<b>4.7 Ausdruck vorbereiten</b>	<i>4.7.1 Setup</i>	4.7.1.1	Seitenränder des Arbeitsblattes/Tabellenblattes ändern. oben, unten, rechts, links.
		4.7.1.2	Ausrichtung des Arbeitsblattes/Tabellenblattes ändern. Hochformat, Querformat. Papiergröße ändern.
		4.7.1.3	Seiteneinrichtung ändern, so dass der Inhalt des Arbeitsblattes/Tabellenblattes auf eine bestimmte Anzahl von Seiten passt.
		4.7.1.4	Text in Kopf- bzw. Fußzeile in einem Arbeitsblatt/Tabellenblatt eingeben und bearbeiten.
		4.7.1.5	Felder einfügen bzw. entfernen: Seitennummerierung, Datum, Zeit, Dateiname, Name des Arbeitsblattes/Tabellenblattes in Kopf- bzw. Fußzeile.
	<i>4.7.2 Überprüfen und Ausdruck</i>	4.7.2.1	Berechnungen und Text überprüfen und korrigieren.
		4.7.2.2	Anzeige der Gitternetzlinien ein- bzw. ausschalten, Anzeige von Spalten- bzw. Zeilenköpfen für den Ausdruck.
		4.7.2.3	Option für Wiederholungszeilen bzw. -spalten für den Ausdruck festlegen.
		4.7.2.4	Arbeitsblatt/Tabellenblatt in der Vorschau/Seitenansicht betrachten.
		4.7.2.5	Bestimmten Zellbereich eines Arbeitsblattes/Tabellenblattes, gesamtes Tabellenblatt, eine bestimmte Anzahl

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
-----------------	------------	-----------------	----------

Ausdrucke, die gesamte Arbeitsmappe, ein  
ausgewähltes Diagramm drucken

## Modul 5 - Datenbanken

Die folgenden Lernziele für Modul 5, **Datenbanken**, sind Grundlage für die theorie- und praxisorientierte Modulprüfung.

### Modulziele

**Modul 5** **Datenbanken** verlangt vom Prüfling, dass er/sie das Konzept einer Datenbank versteht und zeigt, dass er/sie eine Datenbank kompetent benutzen kann.

Der Prüfling soll:

- Verstehen, was eine Datenbank ist, und wie sie organisiert und verwendet wird.
- Eine einfache Datenbank erstellen und den Inhalt einer Datenbank in den verschiedenen Ansichten betrachten können.
- Eine Tabelle erstellen, Felder und deren Eigenschaften definieren und verändern können Daten in eine Tabelle eingeben und bearbeiten können.
- Daten in einer Tabelle oder einem Formular sortieren bzw. filtern, Abfragen erstellen und verändern können, um bestimmte Informationen in einer Datenbank zu finden.
- Verstehen, was ein Formular ist, und ein Formular erstellen können, um Datensätze und Daten einzugeben, zu verändern und zu löschen.
- Berichte erstellen und deren Druckausgabe vorbereiten können.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
5.1 Datenbanken verstehen	5.1.1 Schlüssel-Konzepte	5.1.1.1	Verstehen, was eine Datenbank ist.
		5.1.1.2	Den Unterschied zwischen Daten und Information verstehen.
		5.1.1.3	Verstehen, wie eine Datenbank in Bezug auf Tabellen, Datensätze und Felder organisiert ist.
		5.1.1.4	Einige alltägliche Anwendungen von Großdatenbanken kennen, wie: Buchungssysteme von Fluglinien, Datenbanken der öffentlichen Verwaltung, DV-Systeme der Banken, Patientendatenbanken in Krankenhäusern.
	5.1.2 Datenbank-Organisation	5.1.2.1	Verstehen, dass jede einzelne Tabelle in einer Datenbank Daten zu einem einzigen Thema enthalten sollte.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		5.1.2.2	Verstehen, dass jedes Feld in einer Tabelle nur ein Datenelement enthalten sollte.
		5.1.2.3	Verstehen, dass der Inhalt eines Feldes mit einem adäquaten Felddatentyp belegt sein sollte: Text, Zahl, Datum/Uhrzeit, Ja/Nein.
		5.1.2.4	Verstehen, dass Felder bestimmten Feldeigenschaften haben, wie: Feldgröße, Format. Standardwert.
		5.1.2.5	Verstehen, was ein Primärschlüssel ist.
		5.1.2.6	Verstehen, was ein Index ist. Verstehen, wie ein Index einen schnelleren Datenzugriff zu ermöglichen.
	<i>5.1.3 Beziehungen</i>	5.1.3.1	Verstehen, dass Beziehungen in einer Datenbank hauptsächlich dazu dienen, Wiederholung (Duplikate) von Daten zu minimieren.
		5.1.3.2	Verstehen, dass eine Beziehung ein eindeutiges Feld einer Tabelle mit einem Feld einer anderen Tabelle verknüpft.
		5.1.3.3	Verstehen, dass es wichtig ist, die Integrität bei Beziehungen zwischen Tabellen zu erhalten.
	<i>5.1.4 Bedienung</i>	5.1.4.1	Wissen, dass professionelle Datenbanken von Datenbankspezialisten entworfen und erstellt werden.
		5.1.4.2	Wissen, dass Dateneingabe, Datenpflege und Informationsabfrage von Benutzern durchgeführt werden.
		5.1.4.3	Wissen, dass ein Datenbankadministrator bestimmten Personen Zugriffsrechte für bestimmte Daten erteilt.
		5.1.4.4	Wissen, dass ein Datenbankadministrator für die Wiederherstellung einer Datenbank nach einem Zusammenbruch oder einem größeren Fehler verantwortlich ist.
<b>5.2 Programm verwenden</b>	<i>5.2.1 Mit Datenbanken arbeiten</i>	5.2.1.1	Datenbankprogramm starten bzw. beenden.
		5.2.1.2	Datenbank starten bzw. beenden.
		5.2.1.3	Neue Datenbank erstellen, und an einem Ort auf einem Laufwerk speichern.
		5.2.1.4	Ein- und Ausblenden integrierter Symbolleisten.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
			Wiederherstellen und minimieren des Ribbon.
		5.2.1.5	Verfügbare Hilfsfunktionen verwenden.
	5.2.2 <i>Allgemeine Aufgaben</i>	5.2.2.1	Eine Tabelle, eine Abfrage, ein Formular bzw. einen Bericht öffnen, speichern und schließen.
		5.2.2.2	Zwischen verschiedenen Ansichten in einer Tabelle, einer Abfrage, einem Formular bzw. einem Bericht wechseln.
		5.2.2.3	Eine Tabelle, eine Abfrage, ein Formular bzw. einen Bericht löschen.
		5.2.2.4	Zwischen verschiedenen Datensätzen in einer Tabelle, einer Abfrage, einem Formular bzw. einem Bericht navigieren.
		5.2.2.5	Datensätze in einer Tabelle, einem Formular, einer Abfrageausgabe in aufsteigender bzw. absteigender Reihenfolge numerisch oder alphabetisch ordnen.
<b>5.3 Tabellen</b>	5.3.1 <i>Datensätze</i>	5.3.1.1	Datensätze in einer Tabelle hinzufügen bzw. löschen.
		5.3.1.2	Daten in einem Datensatz hinzufügen, ändern bzw. löschen.
	5.3.2 <i>Design</i>	5.3.2.1	Eine Tabelle erstellen und ihr einen Namen geben. Felder mit ihrem zugehörigen Datentyp anlegen, wie: Text, Zahl, Datum/Uhrzeit, Ja/Nein.
		5.3.2.2	Feldeigenschaften anwenden: Feldgröße, Zahlenformat, Datum/Uhrzeit-Format, Standardwert.
		5.3.2.3	Gültigkeitsregel für Zahl, Datum/Uhrzeit, Währung erstellen.
		5.3.2.4	Verstehen, welche Konsequenzen es hat, den Datentyp bzw. die Feldeigenschaft in einer Tabelle zu verändern.
		5.3.2.5	Ein Feld als Primärschlüssel definieren.
		5.3.2.6	Ein Feld indizieren (mit oder ohne erlaubte Duplikate)
		5.3.2.7	Ein Feld zu einer vorhandenen Tabelle hinzufügen.
		5.3.2.8	Spaltenbreite in einer Tabelle verändern.
<b>5.4 Nach Informationen</b>	5.4.1 <i>Hauptfunktionen</i>	5.4.1.1	Die Funktion Suchen verwenden, um nach einem bestimmten Wort, einer Zahl oder einem Datum

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
suchen	5.4.2 Abfragen		in einem Feld zu suchen.
		5.4.1.2	Filter auf eine Tabelle bzw. ein Formular anwenden.
		5.4.1.3	Filter von einer Tabelle bzw. einem Formular entfernen.
		5.4.2.1	Verstehen, dass eine Abfrage dazu dient, Daten zu extrahieren und analysieren.
		5.4.2.2	Eine einfache Abfrage mit Hilfe bestimmter Suchkriterien erstellen und ihr einen Namen geben.
		5.4.2.3	Eine Abfrage über zwei Tabellen mit Hilfe bestimmter Suchkriterien erstellen und ihr einen Namen geben.
		5.4.2.4	Einer Abfrage Kriterien hinzufügen, indem ein oder mehrere der folgenden Operatoren verwendet werden: = (gleich), <> (ungleich), < (kleiner als), <= (kleiner oder gleich), > (größer als), >= (größer oder gleich).
		5.4.2.5	Einer Abfrage Kriterien hinzufügen, indem ein oder mehrere der folgenden logischen Operatoren verwendet werden: UND, ODER, NICHT
		5.4.2.6	Wildcard in einer Abfrage verwenden, * oder%,? oder __.
		5.4.2.7	Eine Abfrage bearbeiten. Kriterien hinzufügen, ändern, entfernen.
5.4.2.8	Eine Abfrage bearbeiten. Felder hinzufügen, entfernen, verschieben, ausblenden bzw. einblenden.		
5.4.2.9	Eine Abfrage laufen lassen.		
5.5 Objekte	5.5.1 Formulare	5.5.1.1	Verstehen, dass ein Formular dazu dient, Datensätze anzuzeigen und zu pflegen.
		5.5.1.2	Ein Formular erstellen und ihm einen Namen geben.
		5.5.1.3	Formulare dazu verwenden, neue Datensätze einzugeben.
		5.5.1.4	Formulare dazu verwenden, Datensätze zu löschen.
		5.5.1.5	Ein Formular verwenden, um Daten in einem Datensatz hinzuzufügen, zu ändern bzw. zu

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel	
			löschen.	
5.6 Outputs	5.6.1 <i>Berichte, Datenexport</i>	5.5.1.6	Text in Kopf- bzw. Fußzeile in einem Formular hinzuzufügen und zu ändern.	
		5.6.1.1	Verstehen, dass Berichte dazu dienen, ausgewählte Informationen in Form einer Tabelle oder Abfrage auszudrucken.	
		5.6.1.2	Einen Bericht basierend auf einer Tabelle bzw. Abfrage erstellen und ihm einen Namen geben.	
		5.6.1.3	Anordnung von Datenfeldern und Überschriften im Layout eines Berichtes ändern.	
		5.6.1.4	Bestimmte Felder in einem Bericht sinnvoll gruppieren, und zwar nach Summe, Minimum, Maximum, Mittelwert, Anzahl.	
		5.6.1.5	Text in Kopf- bzw. Fußzeile in einem Bericht hinzuzufügen und zu ändern.	
			5.6.1.6	Eine Tabelle oder ein Abfrageergebnis in ein Tabellenblatt, Textformat (.txt, .csv) oder XML Format an einen bestimmten Ort auf einem Laufwerk exportieren.
		5.6.2 <i>Drucken</i>	5.6.2.1	Seitenausrichtung (Hochformat, Querformat) einer Tabelle, eines Formulars, eines Abfrageergebnisses oder Berichtes ändern. Papiergröße ändern.
			5.6.2.2	Seite, ausgewählte Datensätze oder komplette Tabelle drucken.
			5.6.2.3	Alle Datensätze bzw. bestimmte Seiten eines Formulars im Formularlayout drucken.
			5.6.2.4	Abfrageergebnis drucken.
			5.6.2.5	Bestimmte Seite(n) eines Berichtes bzw. den gesamten Bericht drucken.

## Modul 6 - Präsentationen

Die folgenden Lernziele für Modul 6, **Präsentation**, sind Grundlage für die theorie- und praxisorientierte Modulprüfung.

### Modulziele

**Modul 6** **Präsentationen** verlangt vom Prüfling, dass er Präsentationssoftware kompetent verwenden kann.

Der Prüfling soll:

- Mit Präsentationen arbeiten und diese in unterschiedlichen Dateiformaten abspeichern können.
- Integrierte Funktionen wie die *Hilfe* auswählen und verwenden können, um die Produktivität zu steigern.
- Verstehen, dass es verschiedene Ansichten für eine Präsentation gibt, und wissen, wann man welche einsetzt. Verschiedene Folienlayouts und Foliendesigns auswählen und Folien bearbeiten können.
- Text in eine Präsentation eingeben, bearbeiten und formatieren können. Good Practice bei der Benennung von Folien anwenden können.
- Diagramme auswählen, erstellen und formatieren können, um Information sinnvoll zu vermitteln.
- Bilder, Abbildungen und Zeichnungsobjekte einfügen und bearbeiten können.
- Animation und Übergangseffekte auf eine Präsentation anwenden können, und vor ihrer Weitergabe die Präsentationsinhalte überprüfen und korrigieren.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
6.1 Programm verwenden	6.1.1 Mit Präsentationen arbeiten	6.1.1.1	Präsentationsprogramm starten bzw. beenden. Arbeitsblätter, Tabellenblätter öffnen bzw. schließen.
		6.1.1.2	Neue Präsentation basierend auf einer Standardvorlage erstellen.
		6.1.1.3	Präsentation an einem Ort auf einem Laufwerk speichern. Präsentation unter einem anderen Namen abspeichern.
		6.1.1.4	Präsentation unter anderem Dateityp speichern: Rich Text Format, Vorlage, Bildschirmpräsentation, Bildformat,

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
			Versionsnummer.
		6.1.1.5	Zwischen offenen Fenstern wechseln.
	6.1.2 Produktivität verbessern	6.1.2.1	Basis-Optionen / Referenzen in einer Anwendung festlegen: Benutzername, Standardordner für das Öffnen und Speichern von Präsentationen.
		6.1.2.2	Hilfefunktionen verwenden.
		6.1.2.3	Zoom verwenden.
		6.1.2.4	Ein- und ausblenden integrierter Symbolleisten. Wiederherstellen und Minimieren des Ribbon.
6.2 Präsentation entwickeln	6.2.1 Ansichten einer Präsentation	6.2.1.1	Die Anwendung der verschiedenen Ansichten einer Präsentation verstehen: Normal, Foliensortierung, Gliederung, Bildschirmpräsentation.
		6.2.1.2	Good Practice beim Erstellen von Folientiteln beachten: Treffenden Titel für jede einzelne Folie, um sie in der Gliederungsansicht unterscheiden zu können und so beim Navigieren leichter identifizieren zu können.
		6.2.1.3	Zwischen den verschiedenen Ansichten einer Präsentation wechseln: Normal, Foliensortierung, Bildschirmpräsentation.
	6.2.2 Folien	6.2.2.1	Einer Folie ein anderes, im Programm verfügbares Folienlayout zuweisen.
		6.2.2.2	Einer Präsentation eine verfügbare Präsentationsvorlage zuweisen.
		6.2.2.3	Hintergrundfarbe einer bestimmten Folie oder von mehreren Folien bzw. allen Folien ändern.
		6.2.2.4	Neue Folie mit einem bestimmten Folienlayout hinzufügen. Titelfolie, Titel, Text und Diagramm, Titel und Text, Titel und Tabelle.
		6.2.2.5	Folien innerhalb einer Präsentation oder zwischen geöffneten Präsentationen kopieren bzw. verschieben.
		6.2.2.6	Folie(n) löschen.
	6.2.3 Folienmaster	6.2.3.1	Grafisches Objekt (Bild, Abbildung, Zeichnungsobjekt) in Masterfolie einfügen. Grafisches Objekt aus der Masterfolie entfernen.
		6.2.3.2	Text in die Fußzeile einer bestimmten Folie bzw. in allen Folien einer Präsentation eingeben.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
6.3 Text	6.3.1 Handhabung von Text	6.2.3.3	Automatische Foliennummerierung, automatisches Datums-Update, nicht automatisches Datum in der Fußzeile einer bestimmten Folie bzw. aller Folien einer Präsentation anwenden.
		6.3.1.1	Good Practice beim Erstellen von Folieninhalten beachten: kurze präzise Sätze, Auflistung, Aufzählungen verwenden.
		6.3.1.2	Text in einen Platzhalter in der Standardansicht bzw. Gliederungsansicht eingeben.
		6.3.1.3	Text in einer Präsentation bearbeiten.
		6.3.1.4	Text innerhalb einer Präsentation bzw. zwischen verschiedenen Präsentationen kopieren oder verschieben.
		6.3.1.5	Text löschen.
	6.3.2 Formatierung	6.3.1.6	Den Befehl Rückgängig und Wiederherstellen verwenden.
		6.3.2.1	Textformatierung ändern: Schriftgröße, Schrifttyp.
		6.3.2.2	Textformatierung anwenden: Fett, Kursiv, Unterstrichen, Schatten.
		6.3.2.3	Verschiedene Farben auf Text anwenden.
		6.3.2.4	Groß- Kleinschreibung auf Text anwenden.
	6.3.3 Listen	6.3.2.5	Text ausrichten: Links, zentriert oder rechts im Rahmen.
		6.3.3.1	Text einer Aufzählung einrücken. Einzug von Text einer Aufzählung aufheben.
		6.3.3.2	Zeilenabstand vor bzw. nach Listen oder Aufzählungen ändern.
	6.3.4 Tabellen	6.3.3.3	Zwischen verschiedenen Standard-Aufzählungszeichen bzw. Standard-Nummerierungen in einer Liste wechseln.
		6.3.4.1	Daten in die Tabelle einer Folie eingeben und bearbeiten.
6.3.4.2		Zeilen, Spalten, bzw. gesamte Tabelle auswählen.	
6.3.4.3		Zeilen und Spalten einfügen bzw. löschen.	
6.4 Diagramme	6.3.4.4	Spaltenbreite bzw. Zeilenhöhe verändern.	
	6.4.1.1	Daten eingeben, um integrierte Diagramme in	

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
	<i>verwenden</i>		einer Präsentation zu erstellen: Säulen, Balken, Linien, Kreis.
		6.4.1.2	Diagramm auswählen.
		6.4.1.3	Diagrammtyp wechseln.
		6.4.1.4	Diagrammtitel hinzufügen, löschen oder bearbeiten.
		6.4.1.5	Datenreihen eines Diagramms benennen. Werte/Zahlen, Prozentangaben.
		6.4.1.6	Hintergrundfarbe eines Diagramms ändern.
		6.4.1.7	Farben von Säulen, Balken, Linien bzw. Kreissegmenten ändern.
	<b>6.4.2 Organigramme</b>	6.4.2.1	Organigramm mit gekennzeichnete Hierarchie mit Hilfe integrierter Optionen zur Organigrammerstellung zeichnen.
		6.4.2.2	Hierarchische Struktur eines Organigramms ändern.
		6.4.2.3	Kollegen, Untergebene in einem Organigramm hinzufügen bzw. entfernen.
<b>6.5 Grafische Objekte</b>	<b>6.5.1 Einfügen, bearbeiten</b>	6.5.1.1	Grafisches Objekt (Bild, Abbildung, Zeichnungsobjekt) in eine Folie einfügen.
		6.5.1.2	Grafisches Objekt auswählen.
		6.5.1.3	Grafische Objekte bzw. Diagramme innerhalb einer Präsentation oder zwischen geöffneten Präsentationen kopieren bzw. verschieben.
		6.5.1.4	Grafische Objekte bzw. Diagramme in einer Präsentation löschen oder in ihrer Größe verändern.
		6.5.1.5	Grafisches Objekt drehen bzw. kippen.
		6.5.1.6	Grafisches Objekt relativ zur Folie ausrichten. Links, zentriert, rechts, oben, unten.
	<b>6.5.2 Zeichnungs-Objekte</b>	6.5.2.1	Verschiedene Arten von Zeichnungsobjekten auf einer Folie einfügen: Linie, Pfeil, Blockpfeil, Rechteck, Quadrat, Oval, Kreis, Textfeld.
		6.5.2.2	Text in ein Textfeld, einen Blockpfeil, ein Rechteck, ein Quadrat, ein Oval oder einen Kreis eingeben.
		6.5.2.3	Hintergrundfarbe, Linienfarbe, Linienstärke oder Linienart eines Zeichnungsobjektes ändern.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		6.5.2.4	Startlinienart bzw. Endlinienart eines Pfeils ändern.
		6.5.2.5	Schatten auf ein Zeichnungsobjekt anwenden.
		6.5.2.6	Zeichnungsobjekte auf einer Folie gruppieren bzw. Gruppierung aufheben.
		6.5.2.7	Reihenfolge von Zeichnungsobjekte ändern: In den Vordergrund, in den Hintergrund, eine Ebene nach vorne, eine Ebene nach hinten.
<b>6.6 Ausdruck vorbereiten</b>	<i>6.6.1 Vorbereitungen</i>	6.6.1.1	Übergangseffekte zwischen einzelnen Folien hinzufügen bzw. entfernen.
		6.6.1.2	Voreingestellte Animationseffekte für verschiedene Folienelemente hinzufügen bzw. entfernen.
		6.6.1.3	Notizen des Vortragenden zu einer Folie hinzufügen.
		6.6.1.4	Geeignetes Ausgabeformat für die Präsentation auswählen: Overhead-Folien, Handzettel, Bildschirmpräsentation.
		6.6.1.5	Folien aus- bzw. einblenden.
	<i>6.6.2 Überprüfen und Ausgabe</i>	6.6.2.1	Rechtschreibprüfung auf eine Präsentation anwenden und Änderungen vornehmen, wie: Rechtschreibfehler korrigieren, wiederholte Wörter löschen.
		6.6.2.2	Folien-Setup bzw. Folienausrichtung in Hochformat, Querformat ändern. Papiergröße ändern.
		6.6.2.3	Gesamte Präsentation, bestimmte Folien, Handzettel, Notizenseiten oder Gliederungsansicht der Folien drucken, und die Anzahl der Ausdrucke festlegen.
		6.6.2.4	Bildschirmpräsentation mit erster Folie oder der aktuellen Folie starten.
		6.6.2.5	Zur nächsten Folie, zur vorherigen Folie oder einer bestimmten Folie während der Bildschirmpräsentation navigieren.

## Modul 7 – Internet und Kommunikation

Die folgenden Lernziele für Modul 7, **Information und Kommunikation**, sind Grundlage für die theorie- und praxisorientierte Modulprüfung.

### Modulziele

**Modul 7** *Information und Kommunikation* ist in zwei Teile gegliedert.

Der erste Teil *Information* verlangt vom Prüfling, dass er Kenntnisse über das Internet hat und mit einem Web-Browser umgehen kann.

Der Prüfling soll:

- Verstehen, was das Internet ist, und damit verbundene Begriffe kennen und verstehen. Einige Sicherheitserwägungen im Zusammenhang mit dem Gebrauch des Internets beachten.
- Alltägliche Aufgaben im Zusammenhang mit einem Web-Browser bewältigen und Browsereinstellungen ändern können.
- Webbasierte Formulare ausfüllen und absenden können. Nach Informationen suchen können.
- Webseiten speichern und Dateien aus dem Web herunterladen können. Webinhalte in ein Dokument kopieren können.

Der zweite Teil *Kommunikation* verlangt vom Prüfling, dass er/sie das Konzept der elektronischen Post (E-Mail) versteht, andere Kommunikationsoptionen kennt, und einige Sicherheitsüberlegungen in Bezug auf den Gebrauch von E-Mail kennt und versteht.

Der Prüfling soll;

- Verstehen, was E-Mail ist, und einige der Vor- und Nachteile kennen. Andere Kommunikationsmöglichkeiten kennen.
- *Netiquette* und Sicherheitserwägungen im Zusammenhang mit dem Gebrauch von E-Mail beachten
- E-Mails erstellen, auf Rechtschreibfehler überprüfen und versenden können. Auf E-Mails antworten, sie weiterleiten und ausdrucken, sowie mit Anhängen arbeiten können.
- Optionen kennen, um die Produktivität im Umgang mit E-Mail-Software steigern zu können. E-Mails organisieren und verwalten.

## Teil 1 Information

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
7.1 Das Internet	7.1.1 Konzept und Begriffe	7.1.1.1	Verstehen, was das Internet ist.
		7.1.1.2	Verstehen, was das <i>World Wide Web</i> (WWW) ist.
		7.1.1.3	Die folgenden Begriffe verstehen und definieren: <i>Internet Service Provider</i> (ISP), <i>Uniform Resource Locator</i> (URL), Hyperlink.
		7.1.1.4	Aufbau und Struktur einer Webadresse verstehen.
		7.1.1.5	Verstehen, was ein Web-Browser ist, und einige Browser mit Namen benennen können.
		7.1.1.6	Wissen, was eine Suchmaschine ist.
		7.1.1.7	Den Begriff <i>Really Simple Syndication</i> (RSS) verstehen. Verstehen aus welchen Gründen man sich bei einem <i>RSS-Feed</i> anmeldet.
		7.1.1.8	Den Begriff <i>Podcast/Podcasting</i> verstehen. Verstehen, aus welchen Gründen man sich bei einem <i>Podcasting</i> anmeldet.
	7.1.2 Sicherheits-Überlegungen	7.1.2.1	Wissen, wie bzw. woran man eine sichere Website erkennt. https, Vorhängeschloss-Symbol.
		7.1.2.2	Wissen, was ein digitales Zertifikat für eine Website ist.
		7.1.2.3	Den Begriff <i>Encryption</i> /Verschlüsselung verstehen
		7.1.2.4	Wissen, welche Gefahren von Websites ausgehen, wie: Viren, Würmer, Trojaner, <i>Spyware</i> . Den Begriff <i>Malware</i> verstehen
		7.1.2.5	Verstehen, dass das regelmäßige Aktualisieren von Anti-Viren-Software hilft, den Computer bei Bedrohung der Sicherheit zu schützen.
		7.1.2.6	Verstehen, dass eine <i>Firewall</i> hilft, den Computer Eindringlingen von außen zu schützen.
		7.1.2.7	Wissen, dass Netzwerke durch Benutzername und Passwort geschützt bzw. gesichert werden sollten
7.1.2.8		Einige Risiken im Zusammenhang mit Online-Aktivitäten kennen, wie: unbeabsichtigte Auskunft zu persönlichen Informationen,	

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
			Mobbing oder Bedrohung, gezielte feindliche Attacken auf Nutzer.
		7.1.2.9	Möglichkeiten zur elterlichen Kontrolle kennen, wie: Beaufsichtigung, Web-Browsing-Beschränkungen, Beschränkung von Computerspielen, Zeitlimits bei der Computernutzung.
<b>7.2 Browser verwenden</b>	7.2.1 <i>Grundlagen zum Browser</i>	7.2.1.1	Browser starten bzw. beenden.
		7.2.1.2	URL in die Adressleiste eingeben und eine bestimmte URL aufrufen.
		7.2.1.3	Webseite in einem neuen Fenster bzw. Tab/Registerkarte anzeigen
		7.2.1.4	Download einer Webseite abbrechen.
		7.2.1.5	Webseite aktualisieren.
		7.2.1.6	Verfügbare Hilfsfunktionen verwenden.
	7.2.2 <i>Einstellungen</i>	7.2.2.1	Startseite eines Browsers festlegen.
		7.2.2.2	Teile der Chronik/Verlauf oder gesamte Chronik/Verlauf löschen.
		7.2.2.3	<i>Pop-Ups</i> zulassen oder blockieren.
		7.2.2.4	<i>Cookies</i> zulassen oder blockieren.
		7.2.2.5	Temporäre Internetdateien/Cache löschen.
		7.2.2.6	Ein- und Ausblenden integrierter Symbolleisten.
	7.2.3 <i>Navigation</i>	7.2.3.1	Hyperlink aktivieren.
		7.2.3.2	Vorwärts und rückwärts zwischen zuvor besuchten Webseiten navigieren.
		7.2.3.3	Zur Startseite navigieren.
		7.2.3.4	Zuvor besuchte URLs anzeigen, unter Verwendung der Browser-Adressleiste oder über die Chronik/Verlauf.
	7.2.4 <i>Lesezeichen</i>	7.2.4.1	Webseite als Lesezeichen ablegen. Ein Lesezeichen löschen.
		7.2.4.2	Eine als Lesezeichen abgelegte Webseite anzeigen.
		7.2.4.3	Einen Lesezeichenordner erstellen bzw. löschen.

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
		7.2.4.4	Einem Lesezeichenordner eine Webseite hinzufügen.
<b>7.3 Das Web verwenden</b>	7.3.1 <i>Formulare</i>	7.3.1.1	Ein webbasiertes Formular ausfüllen, mit Hilfe von: Textfeldern, <i>Drop-Down</i> -Menüs, Listefeldern, Ankreuzkästchen, Radio-Buttons.
		7.3.1.2	Ein webbasiertes Formular versenden bzw. zurücksetzen.
	7.3.2 <i>Suchen</i>	7.3.2.1	Eine spezielle Suchmaschine auswählen.
		7.3.2.2	Nach bestimmter Information suchen unter Verwendung von Schlüsselwörtern oder Sätzen durchführen.
		7.3.2.3	Erweiterte Suchoptionen verwenden, um die Suche zu verfeinern: exakter Satz, Ausschluss von bestimmten Wörtern, Datum, Dateiformat.
		7.3.2.4	Eine Web-basierte Enzyklopädie bzw. Wörterbuch durchsuchen.
<b>7.4 Web Outputs</b>	7.4.1 <i>Dateien speichern</i>	7.4.1.1	Webseite an einem Ort auf einem Laufwerk speichern.
		7.4.1.2	Dateien herunterladen und an einem Ort auf einem Laufwerk speichern.
		7.4.1.3	Text, Bild, URL einer Webseite in ein Dokument kopieren.
	7.4.2 <i>Vorbereiten und Drucken</i>	7.4.2.1	Einer Webseite für den Druck vorbereiten. Seitenausrichtung des Ausdrucks ändern, Papiergröße, bedruckbare Seitenränder.
		7.4.2.2	Webseite in der Vorschau ansehen.
		7.4.2.3	Optionen zum Ausdruck von Webseiten wählen: Gesamte Webseite, bestimmte Seite(n), ausgewählter Text, Anzahl der Ausdrucke.

## Teil 2 Kommunikation

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
7.5 Elektronische Kommunikation	7.5.1 Konzept und Begriffe	7.5.1.1	Den Begriff E-Mail verstehen, und die Hauptanwendungsmöglichkeiten kennen.
		7.5.1.2	Aufbau und Struktur einer E-Mailadresse verstehen.
		7.5.1.3	Den Begriff Kurznachricht bzw. Kurzmitteilung (SMS) verstehen.
		7.5.1.4	Den Begriff Internettelefonie bzw. IP-Telefonie ( <i>Voice over Internet Protocol / VoIP</i> ) verstehen, und die Hauptvorteile kennen.
		7.5.1.5	Den Begriff Nachrichtensofortversand ( <i>instant messaging</i> bzw. IM) verstehen, und Hauptmerkmale bzw. Vorteile kennen: Echtzeit-Kommunikation, wissen, ob/dass andere Kontakte online sind, geringe Kosten, Möglichkeit zum Datentransfer.
		7.5.1.6	Das Konzept einer Online- bzw. virtuellen <i>Community</i> verstehen. Beispiele verstehen, wie: Websites sozialer Netzwerke, Internetforen, <i>Chatrooms</i> , online Computerspiele.
	7.5.2 Sicherheits-Überlegungen	7.5.2.1	Sich bewusst sein, dass man unerwünschte und/oder betrügerische E-Mails bekommen kann
		7.5.2.2	Den Begriff Phishing verstehen Versuche von <i>Phishing</i> erkennen.
		7.5.2.3	Sich bewusst sein, dass der Computer mit einem Virus infiziert werden kann, wenn man unbekannte E-Mails oder unbekannte Dateianhänge öffnet.
		7.5.2.4	Verstehen, was eine digitale Signatur ist.
	7.5.3 E-Mail Theorie	7.5.3.1	Die Vorteile eines E-Mailsystems verstehen, wie: Schnelligkeit bei der Zustellung, niedrige Kosten, flexible Verwendung von <i>Web-basierte-E-Mail</i> von jedem Ort der Welt aus.
		7.5.3.2	Die Wichtigkeit von Network-Etiquette ( <i>Netiquette</i> ) verstehen. Verwendung von kurzen und prägnanten Beschreibungen in der der Betreffzeile, kurze und knappe Antworten, Rechtschreibprüfung vor dem Absenden.
		7.5.3.3	Sich möglicher Probleme beim Versenden von Dateianhängen bewusst sein, wie: begrenzte Dateigröße, Begrenzung in der Art des

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
			Dateityps (z.B. ausführbare Dateien)
		7.5.3.4	Den Unterschied zwischen den Feldern AN ..., CC ..., BCC ... verstehen.
<b>7.6 E-Mail verwenden</b>	<i>7.6.1 E-Mail senden</i>	7.6.1.1	E-Mailprogramm starten bzw. beenden. E-Mail öffnen bzw. schließen.
		7.6.1.2	Neue E-Mail erstellen.
		7.6.1.3	E-Mailadresse in die Felder AN ..., CC ... bzw. BCC ... eingeben.
		7.6.1.4	Titel in die Betreffzeile eingeben.
		7.6.1.5	Text aus einer anderen Quelle in eine E-Mail kopieren.
		7.6.1.6	Dateianhang einfügen bzw. entfernen.
		7.6.1.7	Entwurf einer E-Mail speichern.
		7.6.1.8	Rechtschreibhilfe verwenden und Rechtschreibfehler korrigieren.
		7.6.1.9	E-Mail versenden, E-Mail mit hoher bzw. niedriger Priorität senden.
	<i>7.6 E-Mail empfangen</i>	7.6.2.1	Funktion Antworten bzw. Allen antworten verwenden.
		7.6.2.2	E-Mail weiterleiten.
		7.6.2.3	Dateianhang an einem Ort der Festplatte speichern und öffnen.
		7.6.2.4	Eine Nachricht in der Vorschau betrachten und mit Hilfe der vorhandenen Druckoptionen ausdrucken.
	<i>7.6.3 Produktivität verbessern</i>	7.6.3.1	Spaltenüberschriften im Posteingang hinzufügen bzw. entfernen, wie: Von, Betreff, Erhalten.
		7.6.3.2	Einstellung zum Antworten von E-Mails vornehmen: mit oder ohne Originalnachricht antworten.
		7.6.3.3	E-Mail kennzeichnen. Kennzeichnung von einer E-Mail entfernen.
		7.6.3.4	Erkennen, wann eine E-Mail als gelesen und wann als ungelesen erscheint. Eine E-Mail als gelesen bzw. ungelesen markieren.
		7.6.3.5	Ein- und Ausblenden integrierter Symboleisten. Wiederherstellen und Minimieren von <i>Ribbon</i> .

Lehrstoffgebiet	Teilgebiet	Referenz Nr.	Lernziel
7.7 E-Mail Verwaltung	7.7.1 Organisieren	7.6.3.6	Verfügbare Hilfsfunktionen verwenden.
		7.7.1.1	Nach einer E-Mail suchen, nach Absender, Betreff, E-Mailinhalt.
		7.7.1.2	E-Mails sortieren, nach Name, Datum, Größe.
		7.7.1.3	E-Mailordner erstellen bzw. löschen.
		7.7.1.4	E-Mails in einen E-Mailordner verschieben.
		7.7.1.5	E-Mail löschen.
		7.7.1.6	Gelöschte E-Mail wiederherstellen.
		7.7.1.7	Den E-Mailordner Gelöschte Objekte/Papierkorb ausleeren.
	7.7.2 Adressbuch	7.7.2.1	Kontaktdaten zu einem Adressbuch hinzufügen. Kontaktdaten aus einem Adressbuch löschen.
		7.7.2.2	Adressbuch mit einer Eingangs-E-Mail aktualisieren.
		7.7.2.3	E-Mail Verteilerliste/Gruppe erstellen bzw. aktualisieren.