

INHALT

Der Aufbau dieser Lernunterlage ist der Gliederung des entsprechenden ECDL Base Syllabus 1.0 angepasst. Kapitel und Unterkapitel sind daher in der gleichen Nummerierung, wie sie im ECDL-Lernzielkatalog verwendet wird.

Einleitung	7
1 COMPUTER UND MOBILE ENDGERÄTE 10	
1.1 IKT 17	
1.1.1 Wissen, was Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ist 17	
1.1.2 Arten von IKT-Dienstleistungen und IKT-Anwendungsmöglichkeiten kennen, wie: Internet-Dienstleistungen, Mobilfunktechnologie, Office-Anwendungen..... 17	
1.2 Hardware..... 18	
1.2.1 Wissen, was Hardware ist. Die wichtigsten Computertypen kennen, wie: Desktop-PCs, Notebooks, Tablets. Weitere tragbare Geräte bzw. Mobilgeräte kennen, wie: Smartphones, Media Player (Abspielgeräte), Digitalkameras 18	
1.2.2 Wissen, was Prozessoren, RAM (Random Access Memory) und Speicher sind. Deren Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit von Computern und Mobilgeräten verstehen..... 21	
1.2.3 Die wichtigsten internen und externen Geräte kennen, wie: Drucker, Monitor, Scanner, Tastatur, Maus bzw. Touchpad, Webcam, Lautsprecher, Mikrofon, Dockingstation 23	
1.2.4 Gebräuchliche Schnittstellen für die Eingabe bzw. Ausgabe kennen, wie: USB, HDMI 27	
1.3 Software und Lizenzierung..... 28	
1.3.1 Wissen, was Software ist. Die wichtigsten Arten von Software unterscheiden können, wie: Betriebssystem, Anwendungssoftware. Wissen, dass Software lokal installiert oder online verfügbar sein kann 28	
1.3.2 Wissen, was ein Betriebssystem ist. Einige gängige Betriebssysteme für Computer und Mobilgeräte kennen..... 30	
1.3.3 Beispiele für Softwareanwendungen und deren Einsatzgebiete kennen, wie: Office-Anwendungen, Kommunikation, soziale Netzwerke, Medien, Design, Apps 30	
1.3.4 Den Begriff Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA, End User License Agreement) kennen. Wissen, dass Software vor Gebrauch lizenziert werden muss..... 32	
1.3.5 Lizenzmodelle kennen und unterscheiden, wie: proprietäre Software, Open Source, Shareware, Freeware. Begriffe kennen wie: Probeversion, Testversion, Demoversion 32	

1.4	Hochfahren und Herunterfahren	33
1.4.1	Den Computer starten und sich mit Benutzername und Passwort anmelden	33
1.4.2	Sich ordnungsgemäß am Computer abmelden, einen Computer ordnungsgemäß herunterfahren, einen Neustart ordnungsgemäß ausführen	37
2	DESKTOP, SYMBOLE, EINSTELLUNGEN	41
2.1	Desktop und Symbole	41
2.1.1	Verwendung und Zweck von Desktop und Taskleiste kennen.....	41
2.1.2	Übliche Symbole für Dateien, Ordner, Anwendungen, Drucker, Laufwerke, Verknüpfungen/Aliasse, Papierkorb kennen	44
2.1.3	Symbole markieren und verschieben.....	45
2.1.4	Verknüpfung/Alias erstellen, umbenennen, löschen.....	45
2.2	Fenster verwenden	48
2.2.1	Die verschiedenen Bereiche eines Fensters kennen: Titelleiste, Menüleiste, Symbolleiste, Multifunktionsleiste bzw. Menüband, Statusleiste, Bildlaufleiste.....	48
2.2.2	Fenster öffnen, minimieren, wiederherstellen, maximieren, verkleinern, verschieben, schließen; Fenstergröße anpassen	50
2.2.3	Zwischen geöffneten Fenstern wechseln.....	52
2.3	Werkzeuge und Einstellungen	53
2.3.1	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden.....	57
2.3.2	Grundlegende Systeminformationen des Computers anzeigen: Name und Versionsnummer des Betriebssystems, installierter RAM.....	57
2.3.3	Desktop-Einstellungen ändern: Datum und Uhrzeit, Lautstärke, Desktophintergrund, Bildschirmauflösung	58
2.3.4	Tastatur-Eingabesprache hinzufügen, wechseln, entfernen; die Standardeingabesprache festlegen.....	69
2.3.5	Eine nicht mehr reagierende Anwendung beenden	70
2.3.6	Anwendungssoftware installieren, deinstallieren	72
2.3.7	Ein Gerät (USB-Stick, Digitalkamera, Portable-Media-Player) an einen Computer anschließen; ein Gerät ordnungsgemäß entfernen	73
2.3.8	Screenshot vom gesamten Bildschirm, vom aktiven Fenster erstellen.....	75
3	DATENAUSGABE	79
3.1	Arbeiten mit Text	79
3.1.1	Ein Textverarbeitungsprogramm öffnen, beenden; Dateien öffnen, schließen....	79
3.1.2	Text in ein Dokument eingeben.....	82
3.1.3	Text innerhalb eines Dokuments oder zwischen geöffneten Dokumenten kopieren bzw. verschieben. Einen Screenshot in ein Dokument einfügen	83

3.1.4	Ein Dokument benennen und an einem Ort auf einem Laufwerk speichern. Ein Dokument unter einem anderen Namen und/oder an einem anderen Ort speichern.....	84
3.2	Drucken.....	86
3.2.1	Einen Drucker installieren, deinstallieren. Eine Testseite drucken.....	86
3.2.2	Einen installierten Drucker als Standarddrucker festlegen	89
3.2.3	Ein Dokument mit einem Textverarbeitungsprogramm ausdrucken	90
3.2.4	Einen Druckauftrag anzeigen, anhalten, fortsetzen, neu starten, abbrechen	91
4	DATEIVERWALTUNG	93
4.1	Dateien und Ordner.....	93
4.1.1	Verstehen, wie mit einem Betriebssystem Laufwerke, Ordner und Dateien in einer hierarchischen Struktur organisiert werden. Zwischen Laufwerken, Ordnern, Unterordnern, Dateien navigieren. Ordner erweitern, reduzieren.....	93
4.1.2	Eigenschaften einer Datei, eines Ordners anzeigen: Name, Größe, Speicherort ..	98
4.1.3	Die Ansicht zur Anzeige von Dateien und Ordnern ändern, wie: Kacheln, Symbole, Liste, Details	100
4.1.4	Übliche Dateitypen kennen, wie: Textverarbeitungsdatei, Tabellenkalkulationsdatei, Präsentationsdatei, Dateien im Portable Document Format (pdf), Bilddatei, Audiodatei, Videodatei, komprimierte Datei, ausführbare Datei.....	101
4.1.5	Laufwerk, Ordner, Datei öffnen	103
4.1.6	Gute Praxis für die Vergabe von Ordner- und Dateinamen anwenden: aussagekräftige Namen verwenden, um die Suche und die Organisation von Ordnern und Dateien zu erleichtern	104
4.1.7	Ordner erstellen.....	106
4.1.8	Ordner, Datei umbenennen.....	108
4.1.9	Dateien anhand bestimmter Eigenschaften suchen: Dateiname, Teil des Dateinamens (falls erforderlich mit Platzhaltern), Inhalt, Änderungsdatum	109
4.1.10	Liste der zuletzt verwendeten Dateien anzeigen	115
4.2	Dateien und Ordner organisieren	116
4.2.1	Eine Datei oder einen Ordner bzw. mehrere aufeinander folgende oder nicht aufeinander folgende Dateien oder Ordner auswählen	116
4.2.2	Dateien in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge nach Name, Größe, Typ oder Änderungsdatum sortieren	117
4.2.3	Ordner, Dateien in einen anderen Ordner bzw. auf ein anderes Laufwerk kopieren oder verschieben.....	119
4.2.4	Ordner, Dateien löschen bzw. in den Papierkorb verschieben; Ordner, Dateien in den ursprünglichen Speicherorten wiederherstellen	121
4.2.5	Den Papierkorb leeren.....	123

4.3	Speicher und Komprimierung	124
4.3.1	Die wichtigsten Speichermedien kennen, wie: interne Festplatte, externe Festplatte, Netzlaufwerk, CD, DVD, Blu-ray Disc, USB-Stick, Speicherkarte, Online-Datenspeicher.....	124
4.3.2	Die Maßeinheit für die Größe von Dateien und Ordnern und für die Kapazität von Speichermedien kennen, wie: KB, MB, GB, TB.....	127
4.3.3	Information über verfügbaren Speicherplatz auf Datenträgern anzeigen	127
4.3.4	Sinn und Zweck von Datei-/Ordner-komprimierung verstehen.....	128
4.3.5	Dateien, Ordner komprimieren.....	128
4.3.6	Komprimierte Dateien, Ordner in einen Ordner auf einem Laufwerk extrahieren	129
5	NETZWERKE	131
5.1	Grundbegriffe zu Netzwerk.....	131
5.1.1	Wissen, was ein Netzwerk ist. Den Verwendungszweck eines Netzwerks kennen: gesicherter Zugriff auf Geräte und Daten, gemeinsame Nutzung.....	131
5.1.2	Wissen, was das Internet ist. Die wichtigsten Anwendungsgebiete kennen, wie: World Wide Web (WWW), VoIP (Voice over Internet Protocol), E-Mail, IM (Instant Messaging)	133
5.1.3	Wissen, was Intranet und Virtual Private Network (VPN) sind. Wissen, wofür man sie hauptsächlich verwendet.....	135
5.1.4	Verstehen, was Übertragungsrate bedeutet, und wie sie gemessen wird: Bits pro Sekunde (bit/s), Kilobits pro Sekunde (Kbit/s), Megabits pro Sekunde (Mbit/s), Gigabits pro Sekunde (Gbit/s).....	135
5.1.5	Wissen, was Herunterladen (Download) von einem Netzwerk und Hochladen (Upload) auf ein Netzwerk bedeuten	136
5.2	Zugriff auf ein Netzwerk	136
5.2.1	Verschiedene Möglichkeiten für die Verbindung zum Internet kennen, wie: Telefonleitung, Mobilfunktechnologie (z.B. UMTS, LTE), Kabel, Wi-Fi bzw. WLAN, Satellit.....	137
5.2.2	Wissen, was ein Internet Service Provider (ISP) ist. Wichtige Kriterien zur Beurteilung von Internet-Anbietern kennen, wie: Upload-Geschwindigkeit, Download-Geschwindigkeit, Datenvolumen, Kosten.....	138
5.2.3	Den Status eines Drahtlosnetzwerks erkennen: geschützt/sicher, offen.....	140
5.2.4	Eine Verbindung zu einem Drahtlosnetzwerk herstellen.....	140
6	SICHERHEIT UND WOHLBEFINDEN	143
6.1	Daten und Geräte schützen	143
6.1.1	Regeln für Erstellung und Verwendung von Passwörtern kennen, wie: ausreichende Passwortlänge, angemessene Mischung aus Zeichen und Ziffern, Passwörter niemandem mitteilen, Passwörter regelmäßig wechseln	143

6.1.2	Wissen, was eine Firewall ist und ihre Aufgaben kennen.....	144
6.1.3	Verstehen, warum man regelmäßig Backups erstellen soll und warum man sie an räumlich getrennten Orten aufbewahren sollte	145
6.1.4	Verstehen, warum Antiviren-Software regelmäßig aktualisiert werden muss, und wissen, wann man Betriebssysteme und Software-Anwendungen aktualisieren sollte	146
6.2	Malware.....	147
6.2.1	Wissen, was Malware ist. Verschiedene Typen von Malware kennen, wie: Virus, Wurm, Trojaner, Spyware	147
6.2.2	Wissen, wie Malware einen Computer oder ein Mobilgerät infizieren kann.....	148
6.2.3	Einen Computer mit Antiviren-Software scannen.....	148
6.3	Gesundheit und Green IT	152
6.3.1	Maßnahmen kennen, die zur Gesunderhaltung bei der Computerarbeit beitragen: regelmäßig Pausen einlegen, auf richtige Beleuchtung und Körperhaltung achten	152
6.3.2	Energiesparmaßnahmen bei Computern und Mobilgeräten kennen: Ausschalten, Einstellungen zur automatischen Abschaltung, Hintergrundbeleuchtung, Einstellungen für Ruhezustand	154
6.3.3	Verstehen, dass Computer, Mobilgeräte, Batterien/Akkus, Druckerpatronen und Papier recycelt werden sollten	155
6.3.4	Hilfsmittel für einen barrierefreien Zugang kennen, wie: Spracherkennungssoftware, Bildschirmleseprogramm (Screenreader), Bildschirmvergrößerung/Bildschirmlupe, Bildschirmtastatur, kontraststarke Darstellung	156
ANHANG		159
ÜBUNGSBEISPIEL.....		159
Anleitung zum Download der Übungsdateien.....		165
TASTENKOMBINATIONEN.....		167
INDEX		171

Die Nummerierung der Inhaltsangabe nimmt Bezug auf den jeweiligen Punkt des Lernzielkatalogs, den Sie unter <http://www.ecdl.at/downloads-ecdl> finden.

INHALT

Der Aufbau dieser Lernunterlage ist der Gliederung des entsprechenden ECDL Base Syllabus 1.0 angepasst. Kapitel und Unterkapitel sind daher in der gleichen Nummerierung, wie sie im ECDL-Lernzielkatalog verwendet wird.

1	WEB-BROWSING GRUNDLAGEN	7
1.1	Grundlegende Kenntnisse	7
1.1.1	Wissen, was Internet, World Wide Web (WWW), Uniform Resource Locator (URL) und Hyperlink sind.	7
1.1.2	Struktur einer Webadresse verstehen. Übliche Top-Level-Domains kennen, wie: geografisch (z.B. .de, .at, .ch), allgemein (.org, .com).	9
1.1.3	Sinn und Zweck eines Web-Browsers kennen. Weitverbreitete Web-Browser kennen.....	11
1.1.4	Verschiedene Internetaktivitäten kennen, wie: Informationssuche, Einkaufen, Lernen, Veröffentlichen, E-Banking, E-Government (Online-Bürgerservice), Unterhaltung, Kommunikation.....	12
1.2	Sicherheit und Schutz	19
1.2.1	Möglichkeiten zum Schutz bei Online-Aktivitäten kennen: Einkaufen bei sicheren, seriösen Online-Shops; persönliche Informationen und Bankdaten nicht unnötig bekanntgeben; sich bei Webseiten ordnungsgemäß abmelden bzw. ausloggen.	19
1.2.2	Sinn, Zweck von Verschlüsselung kennen.	20
1.2.3	Eine sichere Website erkennen: https, Schloss-Symbol.	21
1.2.4	Sinn und Zweck eines digitales Zertifikat kennen.....	21
1.2.5	Möglichkeiten zur Kontrolle der Internetnutzung kennen, wie: Überwachung, Web-Browsing-Beschränkung, Download-Beschränkung.....	22
2	WEB-BROWSING	27
2.1	Web-Browser verwenden.....	27
2.1.1	Einen Web-Browser öffnen, schließen	27
2.1.2	Eine URL in die Adressleiste eingeben und die Webseite aufrufen	29
2.1.3	Eine Webseite aktualisieren; das Laden einer Webseite abbrechen.....	30
2.1.4	Einen Hyperlink aktivieren.....	31
2.1.5	Eine Webseite in einem neuen Tab/Registerkarte oder einem neuen Fenster öffnen.....	31
2.1.6	Tabs/Registerkarten, Fenster öffnen und schließen; zwischen Tabs/Registerkarten, Fenstern wechseln.....	32
2.1.7	Zwischen Webseiten navigieren: zurück, vorwärts, zur Startseite	34
2.1.8	Verlauf/Chronik verwenden, um zuvor besuchte Webseiten aufzurufen.....	34

2.1.9	Ein Web-Formular ausfüllen, abschicken, zurücksetzen.....	36
2.1.10	Ein Online-Übersetzungsprogramm verwenden, um eine Webseite oder Text zu übersetzen.....	37
2.2	Extras und Einstellungen	39
2.2.1	Die Startseite des Browsers festlegen	39
2.2.2	Verstehen, was ein Pop-up ist. Pop-ups erlauben, blockieren.....	40
2.2.3	Verstehen, was ein Cookie ist. Cookies erlauben, blockieren.....	41
2.2.4	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden.....	42
2.2.5	Integrierte Symbolleisten, Menüleiste ein- bzw. ausblenden.....	43
2.2.6	Verlauf/Chronik, temporäre Internetdateien, gespeicherte Formulardaten löschen	44
2.3	Favoriten / Lesezeichen	45
2.3.1	Favoriten/Lesezeichen hinzufügen bzw. löschen	45
2.3.2	Favoriten/Lesezeichen verwenden, um Webseiten anzuzeigen.....	46
2.3.3	Einen Ordner für Favoriten/Lesezeichen erstellen bzw. löschen. Favoriten/Lesezeichen zu einem Ordner hinzufügen	46
2.4	Datenausgabe aus dem Web	48
2.4.1	Dateien herunterladen (Download), Dateien an einem bestimmten Ort speichern	48
2.4.2	Text, Bild, URL an eine andere Stelle kopieren, wie: Dokument, E-Mail	49
2.4.3	Druckvorschau und Druckoptionen verwenden, um eine Webseite bzw. ausgewählte Bereiche einer Webseite zu drucken.....	50
3	WEB-BASIERTE INFORMATION	53
3.1	Suche	53
3.1.1	Sinn und Zweck einer Suchmaschine kennen, weitverbreitete Suchmaschinen kennen.....	53
3.1.2	Eine Suche mithilfe von Schlüsselwörtern oder Phrasen ausführen	55
3.1.3	Eine Suchanfrage mithilfe der erweiterten Funktionen verfeinern: exakte Wortfolge, Datum, Sprache, Medientyp	57
3.1.4	Online-Lexika, Online-Wörterbücher benutzen.....	59
3.2	Kritische Beurteilung	63
3.2.1	Verstehen, dass eine kritische Beurteilung von Online-Inhalten wichtig ist. Die unterschiedliche Zielsetzung von Websites verstehen, wie: Information, Unterhaltung, Meinungsbildung, Verkauf.....	63
3.2.2	Faktoren kennen, die für die Glaubwürdigkeit einer Website entscheidend sind, wie: Autor, Referenzen, Aktualität des Inhalts.....	64
3.2.3	Verstehen, warum Online-Information auf unterschiedliche Zielgruppen zugeschnitten wird.....	65

3.3	Urheberrecht, Datenschutz	65
3.3.1	Die Begriffe Urheberrecht, geistiges Eigentum, Copyright kennen. Wissen, dass eine Quellenangabe bzw. eine Genehmigung des Urhebers notwendig sein kann	66
3.3.2	Rechte und Pflichten zum Datenschutz im eigenen Land kennen.....	67
4	KOMMUNIKATION GRUNDLAGEN	69
4.1	Online-Communitys	69
4.1.1	Das Konzept einer virtuellen Online-Community (Netz-Gemeinschaft) verstehen. Beispiele kennen, wie: Soziale Netzwerke, Internet-Foren, Online-Konferenzen, Chat, Online-Computer-Spiele.....	69
4.1.2	Möglichkeiten kennen, wie NutzerInnen Inhalte online veröffentlichen und gemeinsam nutzen können: Blogs, Mikroblogs, Podcasts, Bilder, Audio- und Videoclips	73
4.1.3	Maßnahmen kennen, um sich bei der Verwendung von Online-Communitys zu schützen: Einstellungen zur Privatsphäre verwenden, Zugang zu persönlichen Informationen beschränken, in bestimmten Fällen private Nachrichten senden oder vertraulich chatten, Standortdaten deaktivieren, unbekannte NutzerInnen blockieren/melden	74
4.2	Kommunikations-Tools.....	78
4.2.1	Sinn, Zweck und Funktionsweise von Instant Messaging (IM) kennen	78
4.2.2	Sinn, Zweck und Funktionsweise von SMS (Kurznachrichten-Dienst), MMS (Multimedia-Kurznachrichten-Dienst) kennen.....	79
4.2.3	Sinn, Zweck und Funktionsweise von Voice over Internet Protocol (VoIP) kennen.....	79
4.2.4	Gute Praxis bei der elektronischen Kommunikation kennen: sich präzise und kurz fassen, einen aussagekräftigen Betreff verwenden, keine unpassenden persönlichen Details offenlegen, keine unpassenden Inhalte in Umlauf bringen, Rechtschreibung von Inhalten prüfen	80
4.3	E-Mail Grundlagen.....	80
4.3.1	Sinn, Zweck und die hauptsächliche Verwendung von E-Mail kennen	80
4.3.2	Die Struktur einer E-Mail-Adresse verstehen	81
4.3.3	Mögliche Probleme beim Versenden von Dateianhängen kennen, wie: Begrenzung von Dateigröße, Dateiformatbeschränkungen	81
4.3.4	Den Unterschied der Felder An; Cc: und Bcc: und deren zweckmäßige Verwendung kennen	82
4.3.5	Wissen und beachten, dass man unerwünschte, betrügerische E-Mails erhalten kann. Sich bewusst sein, dass der Computer durch eingehende E-Mails infiziert werden kann.....	82
4.3.6	Wissen, was mit Phishing bezweckt wird	84

5	E-MAIL VERWENDEN	85
5.1	E-Mails senden	85
5.1.1	Auf ein E-Mail-Konto zugreifen.....	85
5.1.2	Den Verwendungszweck der Standard-E-Mail-Ordner kennen: Posteingang, Postausgang, Gesendete Objekte, Gelöschte Objekte/Papierkorb, Entwürfe, Spam/Junk	86
5.1.3	Eine E-Mail erstellen.....	88
5.1.4	Eine oder mehrere E-Mail-Adressen oder Verteilerlisten in das Feld An:, Cc: oder Bcc: eingeben	89
5.1.5	Eine aussagekräftige Überschrift in das Betreff-Feld eingeben und Text in die E-Mail eingeben oder einfügen.....	90
5.1.6	Dateianhang (Attachment) hinzufügen, entfernen.....	91
5.1.7	Eine E-Mail senden; eine E-Mail mit hoher oder niedriger Wichtigkeit/Priorität senden	91
5.2	E-Mails erhalten.....	93
5.2.1	Eine E-Mail öffnen, schließen.....	93
5.2.2	Die Funktion Antworten oder Allen antworten verwenden und den jeweiligen Verwendungszweck verstehen.....	93
5.2.3	Eine E-Mail weiterleiten.....	94
5.2.4	Einen Dateianhang öffnen. Einen Dateianhang an einem bestimmten Ort speichern.....	95
5.2.5	Druckvorschau und Druckoptionen verwenden, um eine E-Mail zu drucken.....	96
5.3	Extras und Einstellungen.....	97
5.3.1	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden.....	97
5.3.2	Integrierte Symboleisten, Menüleiste, Multifunktionsleiste ein- bzw. ausblenden	98
5.3.3	Eine textbasierte E-Mail-Signatur erstellen und einfügen.	99
5.3.4	Eine Abwesenheitsnotiz ein- bzw. ausschalten.....	101
5.3.5	Den Status einer E-Mail als gelesen oder ungelesen erkennen; eine E-Mail als gelesen oder ungelesen markieren. Eine E-Mail-Kennzeichnung setzen, entfernen	102
5.3.6	Einen Kontakt, eine Verteilerliste erstellen, löschen, aktualisieren.....	104
5.4	E-Mails organisieren.....	109
5.4.1	Spalten im Posteingang hinzufügen, entfernen: Von, Betreff, Erhalten-Datum.	109
5.4.2	Nach einer E-Mail suchen mit Suchkriterien für Absender, Betreff, Inhalt der E-Mail suchen.....	110
5.4.3	Nachrichten nach Name, Datum, Größe sortieren.....	112
5.4.4	Ordner für E-Mails erstellen, löschen. E-Mails in einen bestimmten E-Mail-Ordner verschieben.....	113

5.4.5	Eine E-Mail löschen. Gelöschte E-Mails wiederherstellen.....	115
5.4.6	Den Ordner Gelöschte Objekte/Papierkorb leeren.....	116
5.4.7	E-Mail in den Spam-/Junk-Ordner verschieben, aus dem Spam-/Junk-Ordner holen.....	116
5.5	Kalender verwenden	118
5.5.1	Einen Termin/eine Besprechung in einem Kalender erstellen, aktualisieren, absagen.....	119
5.5.2	TeilnehmerInnen, Ressourcen zu einem Termin/einer Besprechung hinzufügen, von einem Termin/einer Besprechung entfernen.....	121
5.5.3	Eine Einladung annehmen, ablehnen	123
ANHANG		127
ÜBUNGSBEISPIEL		127
INDEX		137

Die Nummerierung der Inhaltsangabe nimmt Bezug auf den jeweiligen Punkt des Lernzielkatalogs, den Sie unter <http://www.ecdl.at/downloads-ecdl> finden.

INHALT

Der Aufbau dieser Lernunterlage ist der Gliederung des ECDL-Syllabus 5.0 angepasst. Kapitel und Unterkapitel sind daher in der gleichen Nummerierung, wie sie im ECDL-Lernzielkatalog verwendet wird.

1	PROGRAMM VERWENDEN	5
1.1	Arbeiten mit Dokumenten	5
1.1.1	Textverarbeitungsprogramm starten, beenden; Dokument öffnen, schließen....	5
1.1.2	Neues Dokument basierend auf der Standard-Vorlage oder auf einer anderen verfügbaren Vorlage wie Memo, Fax oder Agenda erstellen	14
1.1.3	Dokument an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern; Dokument unter einem anderen Namen in einen bestimmten Ordner eines Laufwerks speichern	16
1.1.4	Dokument in anderen Dateiformaten speichern wie: Nur Text (txt), Rich-Text Format (rtf), Vorlage, für ein anderes Software-Produkt, eine andere Software-Version	17
1.1.5	Zwischen offenen Dokumenten wechseln	17
1.2	Produktivitätssteigerung	18
1.2.1	Basis-Optionen in der Anwendung einstellen wie: Benutzername, Standard-Ordner zum Öffnen und Speichern von Dokumenten.....	18
1.2.2	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden.....	19
1.2.3	Zoom-Funktionen verwenden	20
1.2.4	Integrierte Symbolleiste ein-, ausblenden bzw. Multifunktionsleiste/Menüband wiederherstellen, minimieren	21
2	ERSTELLUNG VON DOKUMENTEN	23
2.1	Texteingabe	23
2.1.1	Ansicht wechseln.....	23
2.1.2	Text in ein Dokument eingeben.....	24
2.1.3	Symbole einfügen wie ©, ®, ™	24
2.2	Auswählen und Bearbeiten	26
2.2.1	Ein-, ausblenden von nicht druckbaren Zeichen wie: Leerzeichen, Absatzendezeichen, Zeilenendezeichen, Tabulatorzeichen	26
2.2.2	Zeichen, Wort, Zeile, Satz, Absatz und gesamten Text auswählen /markieren .	26
2.2.3	Text bearbeiten: einfügen, löschen, überschreiben	28
2.2.4	Einfachen Suchen-Befehl verwenden, um ein bestimmtes Wort, einen Ausdruck zu suchen	28

2.2.5	Einfachen Ersetzen-Befehl verwenden, um ein bestimmtes Wort, einen Ausdruck zu ersetzen	29
2.2.6	Text innerhalb eines Dokuments, von einem Dokument in ein anderes kopieren oder verschieben	30
2.2.7	Text löschen	33
2.2.8	Befehl Rückgängig, Wiederherstellen verwenden	33
3	FORMATIERUNG	35
3.1	Text.....	35
3.1.1	Textformatierung ändern: Schriftart, Schriftgröße	36
3.1.2	Textformate anwenden: fett, kursiv, unterstrichen	37
3.1.3	Textformate anwenden: hochgestellt und tiefgestellt.....	38
3.1.4	Textfarbe ändern.....	38
3.1.5	Wechsel von Groß-/Kleinschreibung anwenden	39
3.1.6	Automatische Silbentrennung anwenden.....	39
3.2	Absätze	39
3.2.1	Absatzendezeichen (Absatzmarke) einfügen, löschen.....	40
3.2.2	Zeilenendezeichen (manuellen Zeilenumbruch) einfügen, entfernen.....	40
3.2.3	Gute Praxis für das Ausrichten von Text kennen, zB Ausrichtung, Einzug und Tabulator verwenden statt Leerzeichen einfügen	41
3.2.4	Absatz linksbündig, zentriert, rechtsbündig oder in Blocksatz ausrichten.....	41
3.2.5	Absatz einziehen: links, rechts, erste Zeile.....	42
3.2.6	Tabulator setzen, löschen und anwenden: linksbündig, zentriert, rechtsbündig, dezimal.....	43
3.2.7	Gute Praxis für Absatzformatierungen kennen, zB Abstand zwischen den Absätzen festlegen statt mehrere Absatzendezeichen eingeben	44
3.2.8	Absatz mit Abstand vor dem Absatz, nach dem Absatz, mit einfachem, 1,5-zeiligem, doppeltem Zeilenabstand formatieren.....	44
3.2.9	Aufzählungszeichen, Nummerierung zu einer einfachen Liste hinzufügen, entfernen; das Format von Aufzählungszeichen, Nummerierungen mit den integrierten Standardoptionen ändern	45
3.2.10	Rahmen und Schattierung/Hintergrundfarbe für einen Absatz festlegen	47
3.3	Formatvorlagen	49
3.3.1	Vorhandene Zeichen-Formatvorlage anwenden.....	50
3.3.2	Vorhandene Absatz-Formatvorlage anwenden.....	50
3.3.3	Das Werkzeug Format übertragen verwenden.....	50

4	OBJEKTE	51
4.1	Tabellen erstellen	51
4.1.1	Eine Tabelle erstellen	51
4.1.2	Daten in einer Tabelle einfügen, ändern	52
4.1.3	Zeilen, Spalten, Zellen, die ganze Tabelle auswählen	52
4.1.4	Zeile, Spalte einfügen, löschen	53
4.2	Tabellen formatieren	54
4.2.1	Spaltenbreite, Zeilenhöhe ändern	55
4.2.2	Linienart, -breite und -farbe des Rahmens ändern	56
4.2.3	Schattierung/Hintergrundfarbe hinzufügen	56
4.3	Grafische Objekte	57
4.3.1	Grafisches Objekt einfügen: Bild, Diagramm, Zeichnungsobjekt	57
4.3.2	Objekt auswählen	62
4.3.3	Objekt innerhalb eines Dokuments, von einem Dokument in ein anderes kopieren, verschieben	62
4.3.4	Größe eines Objekts ändern, Objekt löschen	63
5	SERIENDRUCK	65
5.1	Vorbereitung	65
5.1.1	Dokument als Hauptdokument für die Seriendruckfunktion vorbereiten	66
5.1.2	Eine Adressliste oder eine andere Datenquelle für den Seriendruck auswählen	67
5.1.3	Datenfelder in das Hauptdokument des Seriendrucks eingeben: Brief, Etiketten	70
5.2	Ausgabe	73
5.2.1	Hauptdokument mit Adressliste zu einer neuen Datei zusammenführen	73
5.2.2	Das Seriendruckergebnis drucken: Briefe, Etiketten	74
6	AUSGABE VORBEREITEN	79
6.1	Einstellungen	79
6.1.1	Papiergröße ändern, Seiten-Orientierung ändern: Hoch-, Querformat	79
6.1.2	Seitenränder des gesamten Dokuments ändern: oben, unten, links, rechts	80
6.1.3	Gute Praxis für den Seitenwechsel kennen, zB: Seitenumbruch statt mehrerer Absatzendezeichen einfügen	81
6.1.4	Seitenumbruch einfügen, entfernen	81
6.1.5	Text in Kopf-, Fußzeile hinzufügen, bearbeiten	81

6.1.6	Felder in Kopf-, Fußzeile einfügen: Datum, Seitennummer, Seitenanzahl, Dateiname.....	83
6.1.7	Automatische Seitennummierung auf ein Dokument anwenden	84
6.2	Kontrollieren und Drucken	84
6.2.1	Rechtschreibprüfung auf ein Dokument anwenden und Änderungen durchführen, wie: Fehler verbessern oder Wortwiederholungen löschen.....	84
6.2.2	Wörter zu einem integrierten Wörterbuch unter Verwendung der Rechtschreibprüfung hinzufügen	85
6.2.3	Ein Dokument in der Seitenansicht überprüfen	86
6.2.4	Ein Dokument auf einem installierten Drucker drucken und Druckoptionen wählen wie: gesamtes Dokument, bestimmte Seiten, Anzahl der Exemplare	87
ANHANG		91
ÜBUNGSBEISPIELE		91
TASTENKOMBINATIONEN		115
INDEX		123

Die Nummerierung der Inhaltsangabe nimmt Bezug auf den jeweiligen Punkt des Lernzielkatalogs (Syllabus 5.0), den Sie unter <http://www.ecdl.at/downloads-ecdl> finden.

INHALT

Der Aufbau dieser Lernunterlage ist der Gliederung des ECDL-Syllabus 5.0 angepasst. Kapitel und Unterkapitel sind daher in der gleichen Nummerierung, wie sie im ECDL- Lernzielkatalog verwendet wird.

1	PROGRAMM VERWENDEN	5
1.1	Arbeiten mit einer Tabellenkalkulation	5
1.1.1	Tabellenkalkulationsprogramm starten, beenden; Arbeitsmappe öffnen, schließen.....	6
1.1.2	Neue Arbeitsmappe basierend auf der Standard-Vorlage erstellen	17
1.1.3	Arbeitsmappe an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern; Arbeitsmappe an einem bestimmten Ort eines Laufwerks unter einem anderen Namen speichern.....	17
1.1.4	Arbeitsmappe in einem anderen Dateiformat speichern wie: Vorlage, Textdatei, für ein anderes Software-Produkt, für eine andere Software-Version.....	19
1.1.5	Zwischen geöffneten Arbeitsmappen wechseln	20
1.2	Produktivitätssteigerung	21
1.2.1	Basis-Optionen in der Anwendung einstellen wie: Benutzername, Standard-Ordner zum Öffnen und Speichern von Arbeitsmappen	21
1.2.2	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden.....	22
1.2.3	Zoom-Funktionen verwenden	23
1.2.4	Integrierte Symboleiste ein-, ausblenden bzw. Multifunktionsleiste (Menüband) wiederherstellen, minimieren	23
2	ZELLEN	27
2.1	Eingabe, Auswahl.....	27
2.1.1	Verstehen, dass eine Zelle in einem Arbeitsblatt nur ein Datenelement enthalten sollte (zB Bezeichnung in einer Zelle, Wert in der benachbarten Zelle).....	27
2.1.2	Gute Praxis bei der Erstellung von Listen kennen zB: leere Zeilen und Spalten im Hauptteil der Liste vermeiden, an die Liste angrenzende Zellen leer lassen..	28
2.1.3	Zahl, Datum oder Text in eine Zelle eingeben	28
2.1.4	Einzelne Zelle, mehrere benachbarte Zellen oder mehrere nicht benachbarte Zellen, das gesamte Arbeitsblatt auswählen	29
2.2	Bearbeiten, sortieren	32
2.2.1	Inhalt einer Zelle bearbeiten	32
2.2.2	Rückgängig / Wiederherstellen	33
2.2.3	Suchen-Befehl verwenden.....	34

2.2.4	Ersetzen-Befehl verwenden	34
2.2.5	Zellbereich numerisch oder alphabetisch nach einem Kriterium in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren	35
2.3	Kopieren, verschieben, löschen	36
2.3.1	Inhalt einer Zelle, eines Zellbereichs innerhalb eines Arbeitsblattes, von einem Blatt auf ein anderes Blatt, von einer Arbeitsmappe in eine andere Mappe kopieren.....	36
2.3.2	Ausfüllfunktion verwenden, um Daten zu kopieren oder Datenreihen zu erstellen.....	40
2.3.3	Inhalt einer Zelle, eines Zellbereichs innerhalb eines Arbeitsblattes, von einem Blatt auf ein anderes Blatt, von einer offenen Arbeitsmappe in eine andere Mappe verschieben.....	45
2.3.4	Inhalt von Zellen löschen.....	45
3	ARBEITEN MIT ARBEITSBLÄTTERN	47
3.1	Zeilen und Spalten	47
3.1.1	Eine Zeile, mehrere benachbarte Zeilen oder mehrere nicht benachbarte Zeilen auswählen.....	47
3.1.2	Eine Spalte, mehrere benachbarte Spalten oder mehrere nicht benachbarte Spalten auswählen.....	47
3.1.3	Zeile(n), Spalte(n) einfügen oder löschen.....	48
3.1.4	Spaltenbreite, Zeilenhöhe auf einen bestimmten Wert oder optimale Breite, optimale Höhe ändern	49
3.1.5	Spalten-, Zeilenüberschriften fixieren, Fixierung aufheben	50
3.2	Arbeitsblätter	51
3.2.1	Zwischen Arbeitsblättern wechseln	51
3.2.2	Arbeitsblatt einfügen, löschen.....	52
3.2.3	Gute Praxis bei der Benennung von Arbeitsblättern kennen zB: aussagekräftige Namen statt Standardbezeichnung wählen.....	53
3.2.4	Arbeitsblatt innerhalb einer Arbeitsmappe kopieren, verschieben, umbenennen	54
4	FORMELN	57
4.1	Arithmetische Formeln	57
4.1.1	Gute Praxis bei der Erstellung von Formeln kennen zB Zellbezüge verwenden statt Zahlen einzugeben	59
4.1.2	Formeln mit Zellbezügen und arithmetischen Operatoren erzeugen: Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division	60
4.1.3	Standardfehlermeldungen von Formeln kennen und verstehen: #NAME?, #DIV/0!, #BEZUG!.....	61

4.1.4	Relative und absolute Zellbezüge in Formeln verstehen und verwenden	63
4.2	Funktionen.....	64
4.2.1	Einfache Funktionen verwenden wie: Summe, Mittelwert, Minimum, Maximum, Anzahl, Anzahl2, Runden	65
4.2.2	Wenn-Funktion verwenden mit den Vergleichsoperatoren: =,>,<.....	69
5	FORMATIERUNG	73
5.1	Zahlen und Datumswerte.....	74
5.1.1	Zellen formatieren, um Zahlen mit einer bestimmten Anzahl von Dezimalstellen, mit oder ohne Tausender trennzeichen darzustellen	75
5.1.2	Zellen formatieren, um Datumswerte in einer bestimmten Form darzustellen, um Zahlen mit einem bestimmten Währungssymbol darzustellen	76
5.1.3	Zellen formatieren, um Zahlen als Prozentwert darzustellen.....	80
5.2	Zellinhalt.....	81
5.2.1	Zellinhalte formatieren: Schriftart, Schriftgröße.....	81
5.2.2	Zellinhalte formatieren: fett, kursiv, unterstrichen, doppelt unterstrichen.....	81
5.2.3	Farbe des Zellinhaltes, des Zellhintergrunds ändern	82
5.2.4	Format von einer Zelle auf eine andere Zelle, von einem Zellbereich auf einen anderen Zellbereich übertragen.....	82
5.3	Ausrichtung und Rahmen	82
5.3.1	Inhalt einer Zelle oder eines Zellbereichs mit Zeilenumbruch versehen.....	83
5.3.2	Inhalte einer Zelle ausrichten: horizontal, vertikal; Orientierung von Zellinhalt ändern.....	84
5.3.3	Zellen verbinden und den Inhalt über alle verbundenen Zellen zentrieren	85
5.3.4	Rahmeneffekte wählen: Linienart, Farbe	85
6	DIAGRAMME	87
6.1	Erstellen	87
6.1.1	Verschiedene Arten von Diagrammen aus Daten in einer Tabelle erstellen: Säulen-, Balken-, Linien-, Kreisdiagramm	88
6.1.2	Diagramm auswählen.....	90
6.1.3	Diagrammtyp ändern	90
6.1.4	Diagramm verschieben, löschen, Größe des Diagramms ändern	91
6.2	Bearbeiten.....	93
6.2.1	Diagrammtitel hinzufügen, entfernen, ändern	93
6.2.2	Datenbeschriftung hinzufügen: Wert, Prozentsatz	93
6.2.3	Hintergrundfarbe des Diagramms, Füllfarbe der Legende ändern	94

6.2.4	Farbe einer Datenreihe (Säulen, Balken, Linien, Kreissegment) ändern	95
6.2.5	Schriftgröße und -farbe des Diagrammtitels, der Achsen, des Legendentextes ändern	96
7	AUSDRUCK VORBEREITEN	97
7.1	Einstellungen	97
7.1.1	Seitenränder des Arbeitsblattes ändern: links, rechts, oben, unten	97
7.1.2	Papiergröße ändern, Seitenorientierung ändern: Hoch-, Querformat	99
7.1.3	Die Seiteneinrichtung ändern, damit der Inhalt des Arbeitsblattes auf eine bestimmte Anzahl von Seiten passt	100
7.1.4	Text in Kopf-, Fußzeile eines Arbeitsblattes einfügen, bearbeiten, löschen.....	100
7.1.5	Felder in Kopf-, Fußzeile einfügen und löschen: Informationen zu Seitennummer, Datum, Zeit, Dateiname, Blattname	101
7.2	Kontrollieren und Drucken	103
7.2.1	Texte, Zahlen und Berechnungen kontrollieren und korrigieren	103
7.2.2	Gitternetzlinien und Zeilen- oder Spaltenbezeichnung für den Ausdruck ein-, ausschalten	104
7.2.3	Spaltenüberschriften beim Druck eines Arbeitsblattes auf jeder Seite automatisch wiederholen	105
7.2.4	Arbeitsblatt in der Seitenansicht kontrollieren	105
7.2.5	Einen bestimmten Zellbereich oder ein ganzes Arbeitsblatt, eine bestimmte Anzahl von Exemplaren, die gesamte Arbeitsmappe, ein ausgewähltes Diagramm drucken	106
ANHANG		109
ÜBUNGSBEISPIELE		109
TASTENKOMBINATIONEN		131
INDEX		139

Die Nummerierung der Inhaltsangabe nimmt Bezug auf den jeweiligen Punkt des Lernzielkatalogs (Syllabus 5.0), den Sie unter <http://www.ecdl.at/downloads-ecdl> finden.

INHALT

Der Aufbau dieser Lernunterlage ist der Gliederung des ECDL-Syllabus 5.0 angepasst. Kapitel und Unterkapitel sind daher in der gleichen Nummerierung, wie sie im ECDL-Lernzielkatalog verwendet wird.

1	PROGRAMM VERWENDEN	5
1.1	Arbeiten mit dem Präsentationsprogramm	5
1.1.1	Präsentationsprogramm starten, beenden; Präsentation öffnen, schließen	5
1.1.2	Neue Präsentation basierend auf der Standard-Vorlage erstellen	14
1.1.3	Präsentation an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern; Präsentation unter einem anderen Namen speichern	15
1.1.4	Präsentation in einem anderen Dateiformat speichern wie: Rich-Text-Format, Vorlage, Bildschirmpräsentation, Bilddatei, für eine andere Software-Version..	16
1.1.5	Zwischen offenen Präsentationen wechseln	19
1.2	Produktivitätssteigerung	20
1.2.1	Basis-Optionen in der Anwendung einstellen wie: Benutzername, Standard-Ordner zum Öffnen und Speichern von Präsentationen	20
1.2.2	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden.....	21
1.2.3	Zoom-Funktionen verwenden	22
1.2.4	Integrierte Symbolleiste ein-, ausblenden bzw. Multifunktionsleiste/Menüband wiederherstellen, minimieren	22
2	PRÄSENTATION ENTWICKELN	25
2.1	Präsentationsansichten.....	25
2.1.1	Den Einsatz der verschiedenen Ansichten einer Präsentation verstehen: Normalansicht, Foliensortierung, Gliederung, Bildschirmpräsentation.....	25
2.1.2	Gute Praxis für das Hinzufügen von Folientiteln kennen, zB für jede Folie einen eigenen Titel wählen, um sie in der Gliederungsansicht oder während der Navigation in der Bildschirmpräsentation unterscheiden zu können.....	29
2.1.3	Ansichten wechseln: Normalansicht, Foliensortierung, Bildschirmpräsentation	29
2.2	Folien	30
2.2.1	Folienlayout für eine Folie wählen.....	30
2.2.2	Verfügbare Vorlage/Design für eine Präsentation anwenden.....	30

2.2.3	Hintergrundfarbe für eine bestimmte Folie, für verschiedene Folien, für alle Folien wechseln.....	32
2.2.4	Neue Folie mit einem bestimmten Folienlayout hinzufügen für Folien mit: Titel, Aufzählungstext, Text und Diagramm, Tabelle	33
2.2.5	Folien innerhalb der Präsentation, zwischen geöffneten Präsentationen kopieren und verschieben	33
2.2.6	Folie löschen.....	36
2.3	Masterfolie.....	37
2.3.1	Grafisches Objekt auf einer Masterfolie einfügen, entfernen: Bild, Zeichnungsobjekt	38
2.3.2	Text in die Fußzeile bestimmter Folien, aller Folien der Präsentation einfügen.	39
2.3.3	Automatische Foliennummerierung und automatisch aktualisiertes oder festes Datum in die Fußzeile bestimmter Folien, aller Folien der Präsentation einfügen	41
3	TEXT	43
3.1	Arbeiten mit Text	43
3.1.1	Gute Praxis für das Erstellung von Folieninhalten kennen zB: kurze treffende Ausdrücke, Aufzählungszeichen, Nummerierung	43
3.1.2	Text in einen Platzhalter in der Normal-, in der Gliederungsansicht eingeben ..	43
3.1.3	Text in einer Präsentation bearbeiten	45
3.1.4	Text innerhalb einer Präsentation oder von einer Präsentation in eine andere kopieren, verschieben.....	45
3.1.5	Text löschen	46
3.1.6	Den Befehl Rückgängig, Wiederherstellen verwenden	46
3.2	Formatieren	47
3.2.1	Textformatierung ändern: Schriftart, Schriftgröße	47
3.2.2	Textformatierung anwenden wie: fett, kursiv, unterstrichen, schattiert	48
3.2.3	Textfarbe ändern.....	48
3.2.4	Wechsel von Groß/Kleinschreibung anwenden.....	49
3.2.5	Text-Ausrichtung ändern: linksbündig, zentriert, rechtsbündig	49
3.3	Listen	50
3.3.1	Gliederungsebenen festlegen: höher und tiefer stufen.....	50
3.3.2	Abstand vor, nach den Absätzen einer Liste mit Aufzählungszeichen, Nummerierung ändern.....	52
3.3.3	Aufzählungs-, Nummerierungszeichen mit den Standardoptionen ändern.....	52

3.4	Tabellen	54
3.4.1	Text in eine Tabelle auf einer Folie eingeben, bearbeiten	55
3.4.2	Zeilen, Spalten, die ganze Tabelle auswählen.....	55
3.4.3	Zeilen und Spalten einfügen, löschen.....	55
3.4.4	Spaltenbreite und Zeilenhöhe verändern	56
4	DIAGRAMME	57
4.1	Diagramme verwenden	57
4.1.1	Daten eingeben, um ein Diagramm in einer Präsentation zu erstellen: Säulen-, Balken-, Linien-, Kreisdiagramm	57
4.1.2	Diagramm auswählen.....	58
4.1.3	Diagrammtyp ändern	59
4.1.4	Diagrammtitel hinzufügen, entfernen, bearbeiten.....	59
4.1.5	Datenbeschriftung zu einem Diagramm hinzufügen: Wert, Prozentsatz	60
4.1.6	Hintergrundfarbe eines Diagramms ändern	60
4.1.7	Farbe von Säulen, Balken, Linien, Kreissegmenten ändern	61
4.2	Organigramm	63
4.2.1	Ein Organisations-Diagramm mit beschrifteten Elementen erstellen.....	63
4.2.2	Die hierarchische Struktur eines Organigramms ändern.....	64
4.2.3	Kollegen, Assistenten, Mitarbeiter in einem Organigramm hinzufügen, löschen	64
5	GRAFISCHE OBJEKTE	67
5.1	Einfügen, Bearbeiten.....	67
5.1.1	Grafisches Objekt auf einer Folie einfügen: Bild, Zeichnungsobjekt.....	67
5.1.2	Grafisches Objekt auswählen	69
5.1.3	Grafisches Objekt, ein Diagramm innerhalb einer Präsentation, von einer Präsentation in eine andere kopieren, verschieben.....	69
5.1.4	Größe eines grafischen Objekts oder Diagramms in einer Präsentation ändern, Objekt löschen.....	70
5.1.5	Grafisches Objekt drehen oder kippen.....	71
5.1.6	Grafisches Objekt relativ zu einer Folie ausrichten: links, zentriert, rechts, oben, unten.....	72
5.2	Zeichnung.....	73
5.2.1	Zeichnungsobjekte auf einer Folie einfügen: Linie, Pfeil, Blockpfeil, Rechteck, Quadrat, Ellipse, Kreis, Textfeld.....	73
5.2.2	Text eingeben in: Textfeld, Blockpfeil, Rechteck, Quadrat, Ellipse, Kreis.....	74

5.2.3	Füllfarbe, Linienfarbe, Linienstärke, Linienart eines Zeichnungsobjektes ändern	74
5.2.4	Start- und Endlinienart eines Pfeils ändern.....	75
5.2.5	Zeichnungsobjekt mit Schatten versehen	76
5.2.6	Zeichnungsobjekte gruppieren, die Gruppierung aufheben.....	76
5.2.7	Ein Zeichnungsobjekt eine Ebene weiter vor, eine Ebene zurück, in den Vordergrund, in den Hintergrund stellen.....	77
6	AUSGABE VORBEREITEN	79
6.1	Vorbereitung.....	79
6.1.1	Übergänge zwischen Folien hinzufügen, entfernen.....	79
6.1.2	Animationseffekte zu verschiedenen Elementen einer Folie hinzufügen, entfernen	80
6.1.3	Präsentationsnotiz zu einer Folie hinzufügen.....	83
6.1.4	Ein geeignetes Ausgabeformat für die Folienpräsentation auswählen wie: Overhead-Folie, Handzettel, Bildschirmpräsentation	84
6.1.5	Folien aus-, einblenden	84
6.2	Kontrollieren und Präsentieren.....	85
6.2.1	Rechtschreibprüfung auf eine Präsentation anwenden und Änderungen durchführen wie: Fehler korrigieren, Wortwiederholungen löschen	85
6.2.2	Foliengröße ändern, Folien-Orientierung ändern: Hoch-, Querformat	86
6.2.3	Druckoptionen wählen wie: Druck der gesamten Präsentation, Druck von bestimmten Folien, Notizseiten, Handzetteln, Gliederung, Druck von mehreren Exemplaren.....	87
6.2.4	Eine Bildschirmpräsentation starten: ab der ersten Folie, ab der aktuellen Folie	90
6.2.5	Während der Bildschirmpräsentation navigieren: zur nächsten Folie, zur vorherigen Folie, zu einer bestimmten Folie	91
ANHANG		93
ÜBUNGSTEIL		93
INDEX		125

Die Nummerierung der Inhaltsangabe nimmt Bezug auf den jeweiligen Punkt des Lernzielkatalogs (Syllabus 5.0), den Sie unter <http://www.ecdl.at/downloads-ecdl> finden.

INHALT

Der Aufbau dieser Lernunterlage ist der Gliederung des ECDL-Syllabus 5.0 angepasst. Kapitel und Unterkapitel sind daher in der gleichen Nummerierung, wie sie im ECDL -Lernzielkatalog verwendet wird.

1	GRUNDBEGRIFFE ZU SICHERHEIT	7
1.1	Datenbedrohung.....	7
1.1.1	Zwischen Daten und Informationen unterscheiden können.....	7
1.1.2	Den Begriff Cybercrime (Internetkriminalität) verstehen	8
1.1.3	Den Unterschied zwischen Hacking, Cracking und ethischem Hacking verstehen	8
1.1.4	Bedrohung für Daten durch höhere Gewalt kennen, wie: Feuer, Hochwasser, Krieg, Erdbeben	10
1.1.5	Bedrohung für Daten durch MitarbeiterInnen, Dienstleister und andere externe Personen kennen	11
1.2	Wert von Informationen	12
1.2.1	Verstehen, weshalb personenbezogene Daten zu schützen sind, zB um Identitätsdiebstahl und Betrug zu verhindern.....	13
1.2.2	Verstehen, weshalb sensible Firmendaten zu schützen sind, zB um den Diebstahl oder Missbrauch von Kundendaten oder Finanzdaten zu verhindern	14
1.2.3	Maßnahmen kennen, um unberechtigten Zugriff auf Daten zu verhindern, wie: Verschlüsselung, Passwörter	14
1.2.4	Grundlegende Merkmale von Datensicherheit verstehen, wie: Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit	14
1.2.5	Wesentliche rechtliche Grundlagen für Datenschutz und Datenhaltung im eigenen Land kennen	15
1.2.6	Verstehen, weshalb die Erstellung und die Einhaltung von Sicherheitsstrategien und Richtlinien für die Nutzung von IKT wichtig sind	16
1.3	Persönliche Sicherheit	17
1.3.1	Den Begriff Social Engineering verstehen und die Ziele von Social Engineering kennen, wie: Informationen sammeln, Betrug, Zugriff auf Computer	17
1.3.2	Methoden des Social Engineering kennen, wie: Telefonanrufe, Phishing, Shoulder Surfing	18
1.3.3	Den Begriff Identitätsdiebstahl verstehen und die Folgen von Identitätsmissbrauch in persönlicher, finanzieller, geschäftlicher und rechtlicher Hinsicht kennen.....	19
1.3.4	Methoden des Identitätsdiebstahls kennen, wie: Information Diving, Skimming, Pretexting.....	20

1.4	Sicherheit für Dateien	21
1.4.1	Die Auswirkung von aktivierten und deaktivierten Makro-Sicherheitseinstellungen verstehen	21
1.4.2	Mit einem Passwort Dateien schützen, zB: Dokumente, komprimierte Dateien, Tabellenkalkulationsdateien	22
1.4.3	Die Vorteile und die Grenzen von Verschlüsselung verstehen	24
2	MALWARE	27
2.1	Definition und Funktionsweise	27
2.1.1	Den Begriff Malware verstehen	27
2.1.2	Verschiedene Möglichkeiten zum Verbergen von Malware kennen, wie: Rootkit, Backdoor-Trojaner	28
2.2	Typen.....	29
2.2.1	Typen von sich selbst verbreitender Malware kennen und ihre Funktionsweise verstehen, wie: Virus, Wurm	29
2.2.2	Malware kennen für Datendiebstahl, Betrug oder Erpressung und die Funktionsweise dieser Malware verstehen, wie: Adware, Spyware, Botnet, Keylogger und Dialer	29
2.3	Schutz	31
2.3.1	Die Funktionsweise und die Grenzen von Antiviren-Software verstehen	31
2.3.2	Laufwerke, Ordner und Dateien mit Antiviren-Software scannen; Scans mit Antiviren-Software planen.....	32
2.3.3	Den Begriff Quarantäne verstehen und die Auswirkung der Quarantäne auf infizierte oder verdächtige Dateien kennen	32
2.3.4	Verstehen, weshalb es wichtig ist, Software-Updates zu installieren und Virensignaturen zu aktualisieren.....	33
3	SICHERHEIT IM NETZWERK	35
3.1	Netzwerke	35
3.1.1	Den Begriff Netzwerk verstehen und Netzwerktypen kennen, wie: Local Area Network (LAN), Wide Area Network (WAN), Virtual Private Network (VPN)	35
3.1.2	Die Aufgaben der Netzwerk-Administration verstehen, wie: Authentifizierung, Benutzerrechte verwalten, Nutzung dokumentieren.....	36
3.1.3	Die Funktion und die Grenzen einer Firewall kennen.....	37
3.2	Netzwerkverbindungen	38
3.2.1	Möglichkeiten zur Verbindung mit einem Netzwerk kennen, wie: Leitungskabel, drahtlose Verbindung.....	38
3.2.2	Verstehen, wodurch sich eine Verbindung zu einem Netzwerk auf die Datensicherheit auswirken kann, wie: Malware, unberechtigter Zugriff auf Daten, Schutz der Privatsphäre	38

3.3	Sicherheit im drahtlosen Netz.....	39
3.3.1	Verstehen, dass es wichtig ist, den Zugriff auf drahtlose Netze mit einem Passwort zu schützen.....	39
3.3.2	Verschiedene Verfahren zum Schutz von drahtlosen Netzwerken kennen, wie: Wired Equivalent Privacy (WEP), Wi-Fi Protected Access (WPA), Media Access Control (MAC).....	39
3.3.3	Sich bewusst sein, dass ein ungeschütztes drahtloses Netzwerk Eindringlingen den drahtlosen Zugriff auf Daten ermöglicht.....	41
3.3.4	Eine Verbindung zu einem geschützten/nicht geschützten drahtlosen Netzwerk herstellen.....	41
3.4	Zugriffskontrolle	42
3.4.1	Verstehen, wozu ein Netzwerkzugang dient und weshalb ein Zugriff mittels Benutzername und Passwort erfolgen soll.....	42
3.4.2	Richtlinien für ein gutes Passwort kennen, wie: geheim halten, regelmäßig ändern; aus Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen zusammensetzen; angemessene Mindestlänge beachten	42
3.4.3	Biometrische Verfahren zur Zugangskontrolle kennen, wie: Fingerabdruck scannen, Auge scannen.....	44
4	SICHERE WEBNUTZUNG	45
4.1	Browser verwenden	45
4.1.1	Sich bewusst sein, dass bestimmte Online-Aktivitäten (Einkaufen, E-Banking) nur auf sicheren Webseiten erfolgen sollten.....	45
4.1.2	Merkmale einer sicheren Website kennen, wie: https, Schloss-Symbol	45
4.1.3	Sich der Gefahren durch Pharming bewusst sein.....	46
4.1.4	Den Begriff Digitales Zertifikat verstehen; die Gültigkeit eines Digitalen Zertifikats überprüfen können	46
4.1.5	Den Begriff Einmal-Kennwort verstehen	48
4.1.6	Einstellungen zu Formulardaten aktivieren/deaktivieren können, wie: AutoVervollständigen, Speichern.....	48
4.1.7	Den Begriff Cookie verstehen.....	49
4.1.8	Einstellungen vornehmen, um Cookies zuzulassen oder nicht zuzulassen	49
4.1.9	In einem Browser eigene Daten löschen, wie: Verlauf, temporäre Internetdateien, Passwörter, Cookies, Formulardaten.....	50
4.1.10	Den Zweck, die Funktionsweise und die Arten von Software zur Inhaltskontrolle kennen, wie: Filter, Kindersicherung.....	51

4.2	Soziale Netzwerke	53
4.2.1	Verstehen, dass es wichtig ist, vertrauliche Informationen nicht in sozialen Netzwerken zu veröffentlichen	53
4.2.2	Sich der Notwendigkeit bewusst sein, in sozialen Netzwerken die Einstellungen zum Schutz der Privatsphäre anzuwenden	53
4.2.3	Mögliche Gefahren bei der Nutzung von sozialen Netzwerken kennen, wie: Cyber-Mobbing, Cyber-Grooming, irreführende oder gefährliche Information, falsche Identität, arglistige Links oder Nachrichten	55
5	KOMMUNIKATION	57
5.1	E-Mail.....	57
5.1.1	Verstehen, weshalb eine E-Mail verschlüsselt und entschlüsselt wird.....	57
5.1.2	Den Begriff Digitale Signatur verstehen	59
5.1.3	Wissen, wie eine digitale Signatur erstellt und hinzugefügt wird	59
5.1.4	Sich der Möglichkeit bewusst sein, arglistige und unerwünschte E-Mails zu erhalten.....	62
5.1.5	Den Begriff Phishing verstehen; typische Merkmale von Phishing kennen, wie: Verwendung der Namen von seriösen Unternehmen und Personen, Links zu gefälschten Webseiten.....	63
5.1.6	Sich der Gefahr bewusst sein, dass ein Computer mit Malware infiziert werden kann: beim Öffnen eines Attachments, das ein Makro enthält; beim Öffnen einer ausführbaren Datei	64
5.2	Instant Messaging.....	65
5.2.1	Den Begriff Instant Messaging (IM) verstehen und die Einsatzgebiete von IM kennen	65
5.2.2	Schwachstellen bei der Sicherheit von IM verstehen und Gefahren kennen, wie: Malware, Backdoor-Zugang, Zugriff auf Dateien.....	65
5.2.3	Methoden kennen, um beim Gebrauch von IM Vertraulichkeit sicherzustellen, wie: Verschlüsselung, Nicht-Veröffentlichung von wichtigen Informationen, Zugriff auf Daten einschränken	66
6	SICHERES DATEN-MANAGEMENT	67
6.1	Daten sichern und Backups erstellen	67
6.1.1	Maßnahmen zur physischen Sicherung von Geräten kennen, wie: Geräte inventarisieren, Sicherungskabel, Zugangskontrolle.....	67
6.1.2	Wissen, wie wichtig eine Sicherungskopie (Backup) für den Fall des Verlusts von Daten ist, zB von: Firmen-Datenbanken, Finanzbuchhaltung, Favoriten/Lesezeichen.....	68
6.1.3	Wesentliche Merkmale eines Konzepts zur Datensicherung kennen, wie: Regelmäßigkeit, Häufigkeit, Ablaufplanung, Speicherort	69

6.1.4	Backup erstellen.....	69
6.1.5	Daten wiederherstellen und überprüfen	72
6.2	Sichere Datenvernichtung	73
6.2.1	Den Sinn und Zweck einer endgültigen Vernichtung von Daten auf Laufwerken oder in Geräten verstehen.....	73
6.2.2	Den Unterschied zwischen der Löschung von Daten und der endgültigen Vernichtung von Daten kennen.....	73
6.2.3	Methoden zur endgültigen Vernichtung von Daten kennen, wie: Datenträger schreddern, physisch zerstören, entmagnetisieren; Software zur Datenvernichtung anwenden.....	74
GLOSSAR		75
ANHANG		83
INDEX		85

Die Nummerierung der Inhaltsangabe nimmt Bezug auf den jeweiligen Punkt des Lernzielkatalogs (Syllabus 5.0), den Sie unter <http://www.ecdl.at/downloads-ecdl> finden.

INHALT

Der Aufbau dieser Lernunterlage ist der Gliederung des ECDL-Syllabus 1.0 angepasst. Kapitel und Unterkapitel sind daher in der gleichen Nummerierung, wie sie im ECDL-Lernzielkatalog verwendet wird.

1	ONLINE-ZUSAMMENARBEIT GRUNDLAGEN.....	7
1.1	Grundlegende Kenntnisse	7
1.1.1	Verstehen, dass IKT (Informations- und Kommunikationstechnologie) die Online-Zusammenarbeit ermöglichen und fördern kann	7
1.1.2	Die wichtigsten Services/Dienste kennen, die eine Online-Zusammenarbeit unterstützen, wie: Cloud-Computing, mobile Technologien. Die wichtigsten Tools kennen, die eine Online-Zusammenarbeit unterstützen: übliche Office-Anwendungen, soziale Medien, Online-Kalender, Web-Konferenz-Systeme, Online-Lernplattformen	8
1.1.3	Die wichtigsten Eigenschaften von Tools zur Online-Zusammenarbeit kennen, wie: mehrere NutzerInnen, Echtzeit, globale Reichweite, gleichzeitiger Zugriff .	9
1.1.4	Die Vorteile beim Gebrauch von Tools zur Online-Zusammenarbeit kennen, wie: gemeinsame Nutzung von Dateien und Kalendern, geringere Reisekosten, Vereinfachung der Kommunikation, vereinfachte Teamarbeit, globaler Zugriff	10
1.1.5	Sich der Gefahren bewusst sein, die im Zusammenhang mit der Verwendung von Tools zur Online-Zusammenarbeit stehen, wie: unberechtigter Zugriff auf gemeinsame Dateien, mangelhafte Handhabung der Versionsverwaltung, Bedrohung durch Malware, Identitätsdiebstahl und Datendiebstahl, Service-/Dienstunterbrechungen.....	10
1.1.6	Die Bedeutung des Rechts auf geistiges Eigentum verstehen und die jeweiligen Bedingungen für die Verwendung von Inhalten bei der Online-Zusammenarbeit kennen.....	13
1.2	Cloud-Computing.....	14
1.2.1	Verstehen, wie Cloud-Computing die Zusammenarbeit online und mobil ermöglicht, u.a. durch Speichern von Dokumenten und Dateien, die zur gemeinsamen Bearbeitung freigegeben sind und den Zugriff auf verschiedene Online-Anwendungen und Tools	14
1.2.2	Vorteile von Cloud-Computing für NutzerInnen kennen, wie: verringerte Kosten, erhöhte Mobilität, Flexibilität der Anwendungsmöglichkeiten, automatische Aktualisierung	15
1.2.3	Risiken von Cloud-Computing kennen, wie: Abhängigkeit vom Provider, Datenschutz und Datensicherheit, mögliche Verletzung der Privatsphäre	16

2	VORBEREITUNGEN ZUR ONLINE-ZUSAMMENARBEIT ...	17
2.1	Allgemeine Merkmale	18
2.1.1	Verstehen, dass die Installation zusätzlicher Anwendungen oder Plug ins notwendig sein kann, um ein bestimmtes Tool zur Online-Zusammenarbeit nutzen zu können	18
2.1.2	Übliches Zubehör für die Online-Zusammenarbeit kennen: Webcam, Mikrofon, Lautsprecher	19
2.1.3	Verstehen, dass Firewall-Einstellungen zu Problemen bei der Nutzung eines Tools zur Online-Zusammenarbeit führen können	21
2.2	Setup.....	23
2.2.1	Download von Software, die eine Online-Zusammenarbeit ermöglicht, ausführen, wie: VoIP, IM, Dokument-Sharing (gemeinsame Nutzung von Dokumenten)	23
2.2.2	Sich registrieren und ein Benutzerkonto für ein Tool zur Online-Zusammenarbeit erstellen. Ein Benutzerkonto deaktivieren, löschen/schließen	28
3	TOOLS ZUR ONLINE-ZUSAMMENARBEIT VERWENDEN.33	
3.1	Online-Speicher und Office-Anwendungen	33
3.1.1	Grundlagen von Online-Speicherung verstehen und gängige Beispiele dafür kennen	33
3.1.2	Beschränkungen von Online-Speichern kennen, wie: maximale Speichergröße/Dateigröße, zeitliche Begrenzung, Beschränkung bei der gemeinsamen Nutzung	34
3.1.3	Online-Dateien/Online-Ordner uploaden, downloaden, löschen	34
3.1.4	Verstehen, dass über das Web auf Anwendungen zugegriffen werden kann. Gängige Beispiele für web-basierte Office-Anwendungen kennen, wie: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation	35
3.1.5	Eigenschaften von web-basierten Office-Anwendungen kennen: Dateien können für mehrere NutzerInnen freigegeben werden, mehrere NutzerInnen können gleichzeitig/in Echtzeit an einer Datei arbeiten.....	36
3.1.6	Dateien online erstellen, bearbeiten und speichern	37
3.1.7	Dateien oder Ordner freigeben, um anderen NutzerInnen die Einsicht, die Bearbeitung oder die Besitz-Übernahme zu erlauben. Freigaben beenden	38
3.1.8	Die vorherige Version einer Datei anzeigen, wiederherstellen	40
3.2	Online-Kalender	41
3.2.1	Einen Kalender freigeben. Anderen Personen die Berechtigung erteilen, den freigegebenen Kalender einzusehen oder Änderungen vorzunehmen	41
3.2.2	Freigegebene Kalender anzeigen, ausblenden	43
3.2.3	In einem freigegebenen Kalender einen Termin, einen wiederkehrenden Termin erstellen.....	43

3.2.4	Erinnerung für einen Termin setzen	44
3.2.5	Personen zu einen Termin einladen, Ressourcen reservieren; Personen ausladen, Ressourcen entfernen. Eine Einladung annehmen, ablehnen	44
3.2.6	Einen Termin bearbeiten, löschen.....	45
3.3	Soziale Medien (Social Media).....	46
3.3.1	Social Media Tools (Tools für soziale Medien) kennen, die eine Online-Zusammenarbeit ermöglichen, wie: Soziale Netzwerke, Wikis, Foren und Gruppen, Blogs, Mikroblogs, themen-orientierte Communitys.....	47
3.3.2	Einstellungen zu Berechtigungen oder zur Privatsphäre festlegen und ändern, wie: Informationen anzeigen oder verbergen; Schreibzugriff; Einladungen oder Anfragen annehmen, ablehnen.....	48
3.3.3	Andere NutzerInnen oder Gruppen von Social Media finden, mit ihnen Kontakt aufnehmen, Kontakte entfernen	49
3.3.4	Ein Social Media Tool verwenden, um einen Kommentar oder Link zu posten (veröffentlichen)	50
3.3.5	Ein Social Media Tool verwenden, um auf einen Kommentar zu reagieren und ihn mit anderen zu teilen	51
3.3.6	Ein Social Media Tool verwenden, um Inhalte hochzuladen, wie: Bilder, Videos, Dokumente.....	52
3.3.7	Kommentare aus Social Media entfernen. Wissen, dass das endgültige Löschen von Kommentaren und Bildern sehr schwierig sein kann	52
3.3.8	Ein Wiki verwenden, um ein bestimmtes Thema und Inhalte hinzuzufügen und zu aktualisieren.....	53
3.4	Online-Meetings.....	56
3.4.1	Eine Anwendung für Online-Meetings öffnen, schließen. Ein Meeting erstellen mit Zeit, Datum und Thema. Ein Meeting absagen.....	56
3.4.2	Personen einladen, ausladen. Zugangsrechte festlegen.....	57
3.4.3	Ein Meeting beginnen, beenden.....	57
3.4.4	Den eigenen Bildschirminhalt auf andere Computer übertragen (Desktop-Sharing)	58
3.4.5	Chat-Funktion in einem Online-Meeting verwenden	58
3.4.6	Video- und Audio-Funktion in einem Online Meeting verwenden.....	59
3.5	Online-Lernplattformen	60
3.5.1	Wissen, was eine Online-Lernplattform (VLE: Virtuelle Lernumgebung, LMS: Lern-Management-System) ist.....	60
3.5.2	Funktionen einer Lernplattform kennen, wie: Kalender, Schwarzes Brett, Chat, Bewertungsübersichten.....	61
3.5.3	Auf einer Lernplattform auf Kursinhalte zugreifen	63
3.5.4	Upload und Download von Dateien auf einer Lernplattform ausführen	63
3.5.5	Kurs-Aktivitäten verwenden, wie: Quizumgebungen, Diskussionsforen	63

4	MOBILE ZUSAMMENARBEIT	65
4.1	Grundlegende Kenntnisse.....	65
4.1.1	Mobile Geräte kennen, wie: Smartphone, Tablet	66
4.1.2	Verstehen, dass mobile Geräte ein Betriebssystem benötigen. Gängige Betriebssysteme für mobile Geräte kennen	68
4.1.3	Wissen, was Bluetooth ist und wie man es verwendet	69
4.1.4	Wissen, welche Arten der Internetverbindung für mobile Geräte es gibt: drahtlos (WLAN/Wi-Fi), mobiles Internet (3G, 4G). Eigenschaften von Internetverbindungen verstehen, wie: Geschwindigkeit, Kosten, Verfügbarkeit	70
4.1.5	Wichtige Regeln für die sichere Nutzung von mobilen Geräten verstehen, wie: Verwendung einer PIN, Backup des Inhalts, WLAN / Bluetooth ein- bzw. ausschalten	73
4.2	Mobile Endgeräte verwenden.....	75
4.2.1	Sichere Verbindung zum Internet herstellen mittels drahtloser oder mobiler Technologie	75
4.2.2	Das Web durchsuchen	77
4.2.3	E-Mails senden und empfangen	78
4.2.4	Einen Termin im Kalender eintragen, bearbeiten, entfernen	78
4.2.5	Bilder und Videos mit anderen über E-Mail, Messaging/Chat, Social Media, Bluetooth teilen.....	80
4.3	Anwendungen	83
4.3.1	Gängige Anwendungen kennen, für: Nachrichten/News, Social Media, Office-Bereich, Kartendienste (maps), Spiele, E-Books.....	83
4.3.2	Verstehen, dass Apps (Anwendungen) bei App-Stores (Internet-Verkaufsportale für Apps) erhältlich sind. Gängige App-Stores für mobile Geräte kennen.....	88
4.3.3	Nach einer App für ein mobiles Gerät in einem App-Store suchen. Wissen und beachten, dass mit dem Erwerb einer App Einkaufskosten und Nutzungskosten verbunden sein können.....	91
4.3.4	Eine Anwendung auf einem mobilen Gerät installieren, deinstallieren.....	91
4.3.5	Eine Anwendung auf einem mobilen Gerät aktualisieren	91
4.3.6	Eine Anwendung auf einem mobilen Gerät verwenden für: Kommunikation über Sprache oder Video, Social Media, Kartendienste	92
4.4	Synchronisieren	93
4.4.1	Sinn und Zweck des Synchronisierens verstehen	93
4.4.2	Einstellungen zum Synchronisieren vornehmen.....	93
4.4.3	Mobile Geräte mit Mail-Programmen, Kalendern oder anderen Geräten synchronisieren.....	95

GLOSSAR	97
ANHANG	105
MICROSOFT SKYDRIVE.....	105
INDEX	109

Die Nummerierung der Inhaltsangabe nimmt Bezug auf den jeweiligen Punkt des Lernzielkatalogs, den Sie unter <http://www.ecdl.at/downloads-ecdl> finden.