INHALT

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

Einleitung 7

1 COMPUTER UND MOBILE ENDGERÄTE 19

1.1 IKT 19

1.1.1 Wissen, was Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ist 19

1.1.2 Arten von IKT-Dienstleistungen und IKT-Anwendungsmöglichkeiten kennen, wie: Internet-Dienstleistungen, Mobilfunktechnologie, Office-Anwendungen..... 19

1.2 Hardware..... 20

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 20

1.2.2 Wissen, was Prozessoren, RAM (Random Access Memory) und Speicher sind. Deren Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit von Computern und Mobilgeräten verstehen..... 23

1.2.3 Die wichtigsten internen und externen Geräte kennen, wie: Drucker, Monitor, Scanner, Tastatur, Maus bzw. Touchpad, Webcam, Lautsprecher, Mikrofon, Dockingstation 25

1.2.4 Gebräuchliche Schnittstellen für die Eingabe bzw. Ausgabe kennen, wie: USB, HDMI 29

1.3 Software und Lizenzierung..... 30

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 30

1.3.2 Wissen, was ein Betriebssystem ist. Einige gängige Betriebssysteme für Computer und Mobilgeräte kennen..... 32

1.3.3 Beispiele für Softwareanwendungen und deren Einsatzgebiete kennen, wie: Office-Anwendungen, Kommunikation, soziale Netzwerke, Medien, Design, Apps 32

1.3.4 Den Begriff Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA, End User License Agreement) kennen. Wissen, dass Software vor Gebrauch lizenziert werden muss..... 34

1.3.5 Lizenzmodelle kennen und unterscheiden, wie: proprietäre Software, Open Source, Shareware, Freeware. Begriffe kennen wie: Probeversion, Testversion, Demoversion 34

1.4 Hochfahren und Herunterfahren 35

1.4.1 Den Computer starten und sich mit Benutzername und Passwort anmelden 35

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.....43

2.1.3 Symbole markieren und verschieben.....44

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 49

2.2.3 Zwischen geöffneten Fenstern wechseln.....52

2.3 Werkzeuge und Einstellungen 57

2.3.1 Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden.....57

2.3.2 Grundlegende Systeminformationen des Computers anzeigen: Name und Versionsnummer des Betriebssystems, installierter RAM.....59

2.3.3 Desktop-Einstellungen ändern: Datum und Uhrzeit, Lautstärke, Desktophintergrund, Bildschirmauflösung 60

2.3.4 Tastatur-Eingabesprache hinzufügen, wechseln, entfernen; die Standardeingabesprache festlegen.....67

2.3.5 Eine nicht mehr reagierende Anwendung beenden 70

2.3.6 Anwendungssoftware installieren, deinstallieren 70

2.3.7 Ein Gerät (USB-Stick, Digitalkamera, Portable-Media-Player) an einen Computer anschließen; ein Gerät ordnungsgemäß entfernen 72

2.3.8 Screenshot vom gesamten Bildschirm, vom aktiven Fenster erstellen.....74

3 DATENAUSGABE 77

3.1 Arbeiten mit Text..... 77

3.1.1 Ein Textverarbeitungsprogramm öffnen, beenden; Dateien öffnen, schließen.....77

3.1.2 Text in ein Dokument eingeben.....80

3.1.3 Text innerhalb eines Dokuments oder zwischen geöffneten Dokumenten kopieren bzw. verschieben. Einen Screenshot in ein Dokument einfügen 81

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....83

3.2 Drucken....84

3.2.1 Einen Drucker installieren, deinstallieren. Eine Testseite drucken....84

3.2.2 Einen installierten Drucker als Standarddrucker festlegen....88

3.2.3 Ein Dokument mit einem Textverarbeitungsprogramm ausdrucken....89

3.2.4 Einen Druckauftrag anzeigen, anhalten, fortsetzen, neu starten, abbrechen....90

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....94

4.1.2 Eigenschaften einer Datei, eines Ordners anzeigen: Name, Größe, Speicherort..99

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....102

4.1.5 Laufwerk, Ordner, Datei öffnen....104

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....105

4.1.7 Ordner erstellen....106

4.1.8 Ordner, Datei umbenennen....109

4.1.9 Dateien anhand bestimmter Eigenschaften suchen: Dateiname, Teil des Dateinamens (falls erforderlich mit Platzhaltern), Inhalt, Änderungsdatum....110

4.1.10 Liste der zuletzt verwendeten Dateien anzeigen....114

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....122

4.2.5 Den Papierkorb leeren....124

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 127

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 (zB 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....156
6.3.4 Hilfsmittel für einen barrierefreien Zugang kennen, wie: Spracherkennungssoftware, Bildschirmleseprogramm (Screenreader), Bildschirmvergrößerung/Bildschirmlupe, Bildschirmtastatur, kontraststarke Darstellung....157

ANHANG 161
ÜBUNGSBEISPIEL....161
Anleitung zum Download der Übungsdateien....167
TASTENKOMBINATIONEN....169
INDEX....173

Die Nummerierung der Inhaltsangabe nimmt Bezug auf den jeweiligen Punkt des Lernzielkatalogs, den Sie unter https://www.icdl.at/computer-grundlagen finden.

Demotests zur Prüfungsvorbereitung stehen auf https://www.icdl.at/testumgebung zur Verfügung.