



INHALT

1	GRUNDLAGEN, DEFINITIONEN	1	4	NETZWERK GRUNDLAGEN	37
1.1	Grundbegriffe	1	4.1	LAN – Local Area Network	37
1.1.1	Informatik	1	4.1.1	Vorteile eines Netzwerks	37
1.1.2	Computer	2	4.1.2	Bestandteile eines LANs	38
1.2	Informationen werden zu Daten	3	4.1.3	Netzwerk-Konzepte	38
1.2.1	Code und Codierung	3	4.1.4	Netzwerk-Standards	39
1.2.2	Digital und analog	4	4.2	Konkret: Wie funktionieren Netzwerke?	40
1.2.3	Bit und Byte	5	4.2.1	Überlegung 1: Netzwerk-Endgeräte verbinden	40
1.2.4	Für Profis: Bit und Byte genauer	6	4.2.2	Überlegung 2: Hardware-Adresse	42
1.3	PC-Kenntnisse allgemein	8	4.2.3	Überlegung 3: Logische Adresse	44
1.3.1	Überlegungen beim PC-Kauf	8	4.2.4	Überlegung 4: IPv4	45
1.3.2	Hard- und Software	9	4.2.5	Überlegung 5: Routing	46
1.4	EVA-Prinzip	10	4.2.6	Zwischenhalt: Fazit	47
2	PC-HARDWARE	11	4.2.7	Für Profis: Vertiefte Netzwerkkennnisse	49
2.1	Motherboard	11	4.3	Cloud-Computing	51
2.1.1	Zentraleinheit – CPU	11	5	SOFTWARE	53
2.1.2	Prozessor	12	5.1	Programme	53
2.1.3	ROM, RAM und Co.	13	5.1.1	Das müssen Sie unterscheiden können!	53
2.2	Datentransport	15	5.1.2	Anwendungsprogramme (Applikationen)	53
2.2.1	Schnittstellen/Interfaces	15	5.1.3	Betriebssystem	55
2.2.2	Steckkarten (Controller/Adapter)	17	5.1.4	Aufgaben des Betriebssystems	56
2.2.3	Schnittstellen an der PC-Rückwand (on board)	17	5.2	Updates: Wichtige Aktualisierung	58
2.3	Repetition: Üben und Vertiefen	21	5.2.1	Software-Aktualisierung	58
3	PERIPHERIE-GERÄTE	23	5.2.2	Hardware-Aktualisierung	59
3.1	Eingabe- und Zeigergeräte	23	5.3	Für Profis: Betriebszustände eines PCs	60
3.1.1	Tastatur	23	6	WINDOWS GRUNDLAGEN	61
3.1.2	Maus	23	6.1	Benutzeranmeldung – Windows starten	61
3.1.3	Scanner	24	6.1.1	Grundsätzliches zu Windows 10	62
3.2	Ausgabegeräte	25	6.1.2	Windows-Desktop: Benutzeroberfläche	63
3.2.1	Bildschirm	25	6.1.3	Taskleiste verwenden	65
3.2.2	Drucker	27	6.2	Windows-Explorer – Explorer	67
3.3	Speichermedien	30	6.2.1	Ansichten im Explorer-Fenster	68
3.3.1	Magnetische Datenträger	30	6.2.2	Ansicht: Ordner und Dateien anordnen	69
3.3.2	Optische Datenträger	31	6.2.3	Suchaktionen: Dateien, wo seid ihr?	69
3.3.3	Elektronische Datenträger	32	6.2.4	Datei-Eigenschaften, Datei-Attribute	71
3.4	Umweltschutz – Recycling	35	6.3	Datei-Management: Ordnung schaffen	72
3.4.1	Recycling von PC-Teilen und Verbrauchsmaterial	35	6.3.1	Unterschied: Ordner – Datei	72
3.4.2	Energiesparmassnahmen	35	6.3.2	Ordner erstellen und (um-) benennen	72
3.5	Repetition: Üben und vertiefen	36	6.3.3	Ordner und Dateien kopieren/verschieben	73



6.3.4	Papierkorb: Dateien und Ordner löschen	73	7	SICHERHEIT DER DATEN	93
6.4	Zwischenhalt:		7.1	Datensicherheit	93
	Dateiformate, Speicherplatz	77	7.1.1	Sicherheitsrisiken und -massnahmen	93
6.4.1	Dateitypen	77	7.1.2	Schutzmassnahmen – genauer erklärt	94
6.4.2	Für Profis:		7.1.3	Zwischenhalt: Passwörter/Kennwörter	95
	Spezielle Namenserverweiterungen	78	7.1.4	Überwachung der Datenkommunikation	96
6.4.3	Speicherbedarf von Dateien	79	7.2	Viren und anderes Ungeziefer	97
6.5	Benutzeroberfläche optimal einrichten	80	7.2.1	Anti-Viren-Programm	97
6.5.1	Bildschirmeinstellungen: Anpassungen	80	7.3	Datensicherung – Sicherungskonzepte	103
6.5.2	Verknüpfungen auf dem Desktop	80	7.3.1	Backup-Medien	103
6.6	Register DATEI: Arbeiten hinter		7.3.2	Backup-Konzepte	103
	der Bühne	82	7.4	Datenschutz	106
6.6.1	Keine Reaktion (mehr) – «eingefroren»?	82	7.4.1	Personenschutz	106
6.6.2	Systemsteuerung – genauer betrachtet	83	7.4.2	Datenmissbrauch	106
6.6.3	Wiederherstellungspunkt	85	7.5	Urheberrecht	109
6.7	Hilfreiche Werkzeuge	87	7.5.1	Geistiges Eigentum	109
6.7.1	Zusatzprogramm: Snipping-Tool	87	7.5.2	Software-Lizenzen	109
6.7.2	Zusatzprogramm		8	ANHANG	111
	zum Zippen/Komprimieren	87	8.1	Zum Nachsehen: Masseinheiten	111
6.7.3	Installieren	88	8.2	Hilfreiche	
6.7.4	Sauber und korrekt deinstallieren	91		Windows-Tastenkombinationen	112
				INDEX / STICHWORTVERZEICHNIS	113