



Inhaltsverzeichnis

1 Sytemübersicht		
Elektrische Systeme	1.1	
Signalarten: Analog, binär, digital	1.2	
Übertragungsmedien: Kupfer, Glas, Funk	1.3	
Automatisierungssysteme	1.4	
IT-Systeme: Router, Switch, Server, PC...	1.5	
Systemkopplungen: LAN, WAN, VPN	1.6	
2 Grundlagen der Telefonie		
Geschichtliches, Telefonische Übertragung	2.1	
Telefonspeisung: LB, ZB	2.2	
Grundfunktionen analog	2.3	
Begriffe aus der Akustik: Schall, Ton, Klang...	2.4	
Hörkurven: Hörbereiche, Lautstärke, SUVA	2.5	
Spannungen, Ströme, Versuche	2.6	
3 Gebäudeerschliessung		
Schutzmassnahmen, Grundsatz	3.1	
Installationsbereiche, Netzabschluss NTP	3.2	
NTS, Unterirdischer Gebäudeanschluss	3.3	
Anschlussverteiler, Hausanschlusskasten Cu	3.4	
Oberirdische Anschlussleitung	3.5	
Montage der GS, Aufbau, Funktion	3.6	
Verbindungen zum Gebäude-PA, Erdung	3.7	
Verbindung an Anschlussvert., Steigzone	3.8	
2½-Zimmerwohnung	3.9	
4 ISDN		
Installationstechnik, Begriffe, Merkmale	4.1	
Schnittstellen, BRI, PRI	4.2	
Verkabelung, Installationsvarianten	4.3	
Speisung Basisanschluss, Prüfung	4.4	
Programmierung NT1+2ab	4.5	
5 Endgeräte		
Blockschema, Hardware	5.1	
Leistungsmerkmale	5.2	
Telefax, Faxweiche, Notruf	5.3	
6 Einzelteile und Zusatzgeräte		
Hörer, Lautsprecher und Mikrofone	6.1	
Sprechgarnituren	6.2	
Relais, Starkstromrelais	6.3	
Fernschalter, Signalapparate	6.4	
Wahlverfahren, Flüssig-Kristall-Anzeige	6.5	
Versuche, Wahlsignale	6.6	
7 Universelle Kommunikationsverkabelung		
Universelle Kommunikationsverkabelung	7.1	
Anforderungen an die Übertragungstrecke	7.2	
Elektrische Anforderungen	7.3	
Stecksysteme, T+T 83, RJ oder FCC	7.4	
Stecksystem GG45, Tera, MMC	7.5	
Kabel, Aufbau, Konstruktionsmerkmale	7.6	
Kabelübung S/STP, S/UTP, S/FTP	7.8	
UKV-Installation	7.9	
8 Lichtwellenleiter		
Lichtausbreitung, Multimode, Singlemode	8.1	
LWL-Dämpfung, Messung	8.2	
LWL-Stecker, optische Fenster, TDM, WDM	8.3	
9 Zusatzdienste		
MSN, DDI, Clip, Hold, CFU, CCBS, HL...	9.1	
Gebührenerfassung, Gebührenmelder	9.5	
Flatrate, Spezialnummern	9.6	
Einschränkungen bei All-IP	9.8	
10 Breitbandtechnologien		
Voice over IP mit Telefon oder PC	10.1	
VoIP TVA, Vermittlung	10.2	
Modem, Breitbandverbindungen	10.3	
DSL Zugangstechnologien	10.4	
Breitband-Internet Hausinstallation	10.5	
Einrichten von DSL, Konvergenz	10.6	
Powerline, Power over Ethernet	10.7	
11 Netzwerke		
Datennetze, Netzwerkstrukturen	11.1	
Kopplungselemente, Switch, Router...	11.2	
Heimnetz, Netzwerkdrucker, Installation	11.3	
Multimediainstallation Cu, Varianten	11.4	
Multimediainstallation Glas und Funk	11.5	
12 Teilnehmervermittlungsanlagen		
Systemteile einer TVA, Vermittlungsprinzip	12.1	
Anlagentypen, Systemgrößen	12.2	
Leistungsmerkmale	12.3	
13 Drahtlose Kommunikation		
Haustelefon, CT1+, DECT, Funkruf	13.1	
Mobiltelefon, Netze, Fernschalter	13.2	
Zusatzdienste, Mobiler Zugang für PC	13.3	
WLAN, PWLAN, Satellitensysteme	14.4	
Funkgrundlagen, Dämpfung, Elektrosmog	13.5	
Zellulare Systeme, Handover, Roaming	13.6	
14 Koaxiale Systeme		
Dämpfung, Pegel	14.1	
Koaxiale Datenübertragung, Hausverteilanl.	14.3	
Komponenten und Installationshinweise	14.4	
Berechnung von R/TV- Anlagen	14.6	
SAT-Anlagen	14.7	
15 Übertragungssysteme		
Betriebsarten, Kanalzugriff, Multiplex	15.1	
Modulationen, AM, FM, PSK, QAM	15.3	
Puls-Code-Modulation	15.5	
Zeitmultiplex, ATM, IP-Pakete, OSI-Modell	15.6	
EMV, Störung durch Induktion	15.9	
Verkabelungskonzepte	15.10	
16 Richtlinien		
Gesetzliches Umfeld, Gliederung der RIT	16.1	
Rechtliche Grundlagen, Fernmeldegesetz	16.2	
Schutzmassnahmen	16.3	
Gebäudeeinführung, Anschlüsse	16.4	
Dokumentation und Bezeichnungen	16.6	
Multimedia-Installationen	16.7	
Anhang		
Abkürzungen	A 1	
Symbole	A 2	