

Fachbegriffe

A	
ACR	Das Verhältnis von Kabeldämpfung zu Nebensprechdämpfung bestimmt die Qualität des Übertragungskanal. Dieses Verhältnis wird ACR genannt. Der ACR-Wert gibt die Beziehung zwischen der Dämpfung und dem Nahnebensprechen bei einer bestimmten Frequenz an
Ader	Leiter mit seiner Isolierung einschließlich etwa vorhandener Leitschichten
Aderleitung	Einadrige Leitung für geschützte feste Verlegung z.B. in Rohren oder Kanälen
Aussenkabel	Kabel geeignet für Außenverlegung
Aussenleiter	Leiter, der die Stromquelle mit dem Verbraucher verbindet, aber nicht vom Mittel- oder Sternpunkt ausgeht
Auswahlprüfung	Prüfung an Fertigungslängen oder Teilen davon, in Abhängigkeit von der Fertigungsmenge
AWG	Abkürzung für American Wire Gauge, eine Standard-Maßangabe von Leiterabmessung
AWM	UL-Bezeichnung für Appliance Wiring Material
B	
Bandbreite	Frequenz, bei welcher der Betrag der Übertragungsfunktion eines LWL auf die Hälfte des Wertes abgefallen ist, den er bei der Frequenz Null hatte
Bandbreiten-Längen-Produkt	Ein Maß für den Frequenzbereich, den ein LWL von einem Kilometer Länge übertragen kann. Dieser Wert ist konstant
Bandleitung	Eine Doppelleitung, bei der die beiden Leiter aus parallelen Bändern mit einem gegebenen Abstand bestehen
Baud	Einheit für die Schrittgeschwindigkeit bei der Übertragung von Nachrichten. Ein Schritt pro Sekunde
BK	Abkürzung von Breitbandkommunikationskabel. Übertragung von vielen Informationen über ein Kabelsystem
Beilauf	Als Füll- oder Stützelement in Kabelverseillagen aus geeignetem Material
Berührungsspannung	Teil einer Fehlerspannung, der von Menschen überbrückt werden kann
Bestelllänge	Vom Auftraggeber bestellte Kabel- oder Leitungslänge
Betriebserdung	Erdung eines Punktes des Betriebsstromkreises, wie Mittelpunkt, Sternpunkt, Neutralleiter oder Außenleiter
Betriebskapazität	Bei einer Ader: Kapazität zwischen einem Leiter und allen übrigen miteinander, ggf. mit dem Metallmantel verbundenen Leiter eines Kabels. Bei Leitungskreisen mit Paar, Vierer und Phantom: Kapazität zwischen den Adern a und b dieser Leitungskreise
Betriebsmittel	Alle Gegenstände, die dem Anwenden elektrischer Energie dienen
Betriebsspannung	Die jeweils örtlich zwischen den Leitern herrschenden Spannung an einem Betriebsmittel
Bewehrung	Metallene Hülle aus Bändern, runden oder flachen Drähten (bei LWL auch Kunststofffasern) zum Schutz des Kabels gegen äußere mechanische Beanspruchungen
Bewicklung	Über Verseilverbund bzw. Kabelseele ein oder mehrere Lagen Bänder aus Kunststoff oder Papier
Bezugserde	Teil der Erde außerhalb des Einflußbereiches einer Erde oder einer Erdungsanlage
Brandfortleitung	Eigenschaft, welche die das Verhalten des Kabels unter Flammeinwirkung (insbesondere die Brandfortleitung) beschreibt. Die Prüfung erfolgt nach VDE 0472 T. 804
Brandlast	Energie, die beim Verbrennen einer bestimmten Menge Kabel bzw. anderer Baumaterialien freigesetzt wird. Die maximal zulässige Brandlast in bestimmten Bauabschnitten wird in VDE 0108, Beiblatt 1, sowie ggf. den Landesbauordnungen festgelegt
Brechungsindex	Faktor, um den die Lichtgeschwindigkeit in einem optischen Medium kleiner ist als im Vakuum
Brennverhalten	Eigenschaft, welche die das Verhalten des Kabels unter Flammeinwirkung (insbesondere die Brandfortleitung) beschreibt. Die Prüfung erfolgt nach VDE 0472 T. 804
Bruchlast	Produkt aus Nennquerschnitt und Zugfestigkeit
Bündelader	Aderaufbau, bei dem mehrere Fasern in einer gemeinsamen Hülle geführt werden
BUS	Eine Netzwerktopologie, die sich dadurch auszeichnet, daß ein einzelnes Kabel zu allen Arbeitsstationen führt

C	
CEBEC	Belgische Approbationsinstitution "Comité Electrotechnique Beige Service de la Marque"
CENELEC	Europäische Normungsinstitution "European Committee for Electrotechnical Norms"
Circular Mil (CM)	Maßangabe für Leiterquerschnitt in 1/1000 inch (0,001") von Kreisdurchmesser
Coating	Primäre Kunststoffschicht direkt auf dem Mantelglas. Sie dient zum mechanischen Schutz der Oberfläche
Copolymere	Eine Mischung aus zwei oder drei monomere in einer Kette polymerisieren, heißen Copolymere
Crimp	Herstellung von Leiterverbindungen bzw. Kabelschuhen durch Presstechnik
CSA	Abkürzung für Canadian Standards Association
D	
Dämpfung	Verminderung der optischen Signalleistung zwischen zwei Querschnittsflächen eines LWL. Sie ist abhängig von der Wellenlänge
DIN	Deutsches Institut für Normung
Dispersion	Die Streuung der Gruppenlaufzeit in einem LWL. Man unterscheidet Moden-, Material- und Wellenleiterdispersion
Durchschlag	Ladungsausgleich, bei dem eine Isolation zerstört wird
E	
EIA	Abkürzung für Electronic Industries Association
Einfügedämpfung	Dämpfung, die durch Einfügen eines optischen Bauelementes in eine optische Übertragungsstrecke verursacht wird
Elastomere	Die große elastische Dehnbarkeit dieser Stoffe, die durch Einwirkung einer geringfügigen Kraft sich um mindestens das doppelte ihrer Ausgangslänge dehnen lassen und die nach Aufhebung des Zwanges wieder rasch und praktisch vollständig in die ursprüngliche
EMK	Elektro Motorische Kraft
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit - Elektromagnetische Störfestigkeit und Störaussendung eines Kabels oder eines Systems
EPR	Äthylen-Propylen-Kautschuk
Erder	Ein Leiter, der in Erde eingebettet ist und mit ihr in leitender Verbindung steht oder ein Leiter, der im Beton eingebettet ist, der mit der Erde großflächig in Berührung steht
Erderspannung	Auftretende Spannung bei Stromfluß durch einen Erder zwischen diesem und der Bezugserde
Erdkabel	Für das Auslegen im Erdreich vorgesehene Außenkabel
Erdkopplung	Kapazitive Kopplung zwischen einem symmetrischen Sprechkreis und unsymmetrischen Erdkreis des betreffenden Verseilelements
ETFE	Ethylen-Tetrafluorethylen-Copolymer, besonders geeignet in der Wire-Wrap-Technik
Extrudieren	Verfahren zum kontinuierlichen Aufbringen von Isolier- oder Mantelwerkstoffen
F	
Faser	Optisches Übertragungsmedium, bestehend aus Kern- und Mantelglas
FEP	Perfluorethylenpropylen-Copolymer
Fertigungslänge	Länge eines Kabel oder einer Leitung am Ende des Herstellungsprozesses
Fertigungslos	Kabel- oder Leitungslängen, die unter Bedingungen gefertigt sind, die als einheitlich angesehen werden
Flammwidrigkeit	Ein Material aus thermoplastischem PVC bei dem entstehenden Flammen nach der Flammeinwirkung von selbst verlöschen
FR-1	Ein Prüfverfahren von underwriters Laboratories für Kabel und Leitungen, eine vertikale Flammprüfung, ersetzt durch Prüfmart VW-1
Frequenz	Anzahl der Schwingungen in einer Sekunde
Frequenzband	Frequenzbereich oder Wellenbereich
Funktionserhalt	Ein Funktionserhalt für Kabelanlagen über 30 oder 90 Minuten wird gem. VDE 108 sowie den geltenden Landesbauordnungen für bestimmte Bauabschnitte gefordert. Der Nachweis erfolgt durch die Prüfung nach DIN 4102 T.12. Für die geprüfte Kabelanlage wird von e

G	
Gauge	Angabe über physikalische Drahtabmessung
Gemeinsame Aderumhüllung	Nichtmetallene Hülle, welche die verseilten Adern eines mehr oder vieladrigen Kabels bedeckt und über der weitere Aufbauelemente aufgebracht sind
Gleichstrom	Ein Strom der ständig in gleicher Richtung fließt
Gradientenindex-Faser	Brechungsprofil eines LWL, bei der der Brechungsindex des optischen Kerns von innen nach außen - meist parabelförmig - abnimmt
Grenzwert	Der in einer Festlegung enthaltene größte oder kleinste zulässige Wert einer Größe
Grundbündel (Fernmelde-Kabel)	Ein Grundbündel besteht aus 5 zusammengefaßten Stern-vierer
H	
Hauptbündel (Fernmelde-Kabel)	Ein Hauptbündel besteht aus 5 oder 10 zusammengefaßten Grundbündel
HF	Hochfrequenz
Hochspannung	Kabel mit mehr als 600 V Betriebsspannung
Hohlader	Aderaufbau, bei dem eine LWL-Faser lose von einer Hülle umgeben ist.
Hybridkabel	Kabel mit verschiedenen Übertragungsleitungen wie LWL, Kupferleiter, HF-Leiter
Hypalon	Chlorsulfoniertes Polyethylen, synthetische Gummi, ozonresistent
I	
IEC	Abkürzung für International Electrotechnical Commission
Impedanz	Scheinwiderstand eines elektronischen Vierpols; er setzt sich zusammen aus dem ohmschen Widerstand und den frequenzabhängigen Widerständen von Induktivitäten und Kapazitäten.
Impuls	Ein einmaliger stoßartiger Vorgang
Induktion	Elektromagnetische Induktion ist der Vorgang, bei dem in einem Leiter ein EMK erzeugt bzw. bei geschlossenem Stromkreis ein Induktionsstrom hervorgerufen wird
Induktive Kopplung	Gegeninduktivität zwischen zwei Sprechkreisen
Innenkabel	Kabel für Verlegung in Innenräumen
Innenleiter	Bei Koaxialpaar im Kern liegende Zentralleiter, Innenleiter genannt
Isolationserhalt	Der Isolationserhalt über 180 Minuten wird durch die Prüfung nach VDE 0472 T. 814 nachgewiesen. Kabel mit dieser Eigenschaft wird mit dem Kurzzeichen "FE 180" ergänzt. Er wird oft mit dem Funktionserhalt verwechselt
Isolationswiderstand	Er wird bestimmt durch das Isolationsmaterial; wobei die Materialbeschaffenheit entscheidender ist, als die Isolationsdicke. Der Isolationswiderstand ist längenabhängig
Isolierhülle	(elektrische) Isolierung, die auf einen Leiter aufgebracht ist
Istwert	Festgestellter Merkmalswert

K	
Kabel	Mehrere isolierte Leiter unter gemeinsamer Schutzhülle zur Übertragung von elektrischer Energie Starkstrom-Erdkabel, Fernmelde-Außen- oder Innenkabel, Schaltkabel etc
Kabelseele	Ein Verseilbund in konzentrischen Lagen oder in Bündelverseilung einschließlich Bewicklung und/oder des darüberliegenden Innenmantels
Kernglas	Zentraler Bereich der Faser, der zur Wellenführung dient. Der Kernglas hat einen höheren Brechungsindex als das Mantelglas
KEMA KEUR	Keuring van Elektrotechnischen Materialen (Niederland)
Konzentrischer Leiter	Leiter, der konzentrisch über der/den Adern liegt
Kopplung induktiv	Gegen Induktivität zwischen zwei Sprechkreisen (mag. Kopplung)
Kopplung kapazitiv	Entstehen durch Unterscheide in den Kapazitäten der Adern gegeneinander und gegen Erde
Kopplungswiderstand	Maß für die Güte der Schirmung, wird definiert als das Verhältnis der Spannung längs des Schirms des gestörten Systems zum Strom des störenden Systems
Korrosion	Korrodierung von Werkstoffen und Materialien durch chemische und Umweltbedingungen
Kunststoffkabel	Kabel mit einer extrudierten Isolierung aus Kunststoff, z.B. PVC, VPE
Kurzschlußfest	Ein Betriebsmittel gilt als kurzschlußfest, wenn es den thermischen und dynamischen (mechanischen) Wirkungen des an seinem Einbauort zu erwartenden Kurzschlußstromes standhält, ohne daß seine Funktionsfähigkeit beeinträchtigt wird
Kurzschlußsicher	Strombahnen und Betriebsmittel sind kurzschlußsicher, wenn unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen kein Kurzschluß auftreten kann
Kurzschlußstrom	Überstrom, der infolge eines Fehlers zwischen zwei aktiven Leitern zum fließen kommt
KV	Abkürzung für Kilovolt = 1000 Volt
KVA	Abkürzung für Kilovolt x Ampere
KW	Abkürzung für Kilowatt = 1000 Watt
Kynar	Polyvinylidenfluorid (PVDF), Dauertemperatur max. 130°C
L	
LAN	Local Area Network (lokales Netz)
Leiter	Teil (aus einem oder mehreren Metalldrähten zum Fortleiten des elektrischen Stroms)
Leiter; eindrätig	Leiter, der nur aus einem einzelnen Draht besteht
Leiter; feindrätig	Leiter, der aus vielen dünnen Einzeldrähten besteht
Leiter; konzentrisch	Leiter, der einen oder mehrere isolierte Leiter konzentrisch umschließt
Leiter; mehrdrätig	Leiter, der aus mehreren Einzeldrähten besteht
Leiter; sektorförmig	Leiter, dessen Querschnitt annähernd einem Kreissegment entspricht
Leiter; verdichtet	Verseilter Leiter, bei dem die Zwischenräume zwischen den Einzeldrähten durch mechanische Pressung oder durch Ziehen verkleinert wurde
Leitschicht	Leitende Schicht zur Steuerung des elektrischen Feldes der Isolierhülle und zur Vermeidung von Hohlräumen an den Grenzen der Isolierhülle
Leiterwiderstand	Gleichstromwiderstand des metallenen Leiters
Lieferlänge	Länge des Kabels oder der Leitung bei der Lieferung
LOCA	Abkürzung für Loss of Coolant Accident. Ein System, das mit Kernkraftwerken verbunden ist. Thermische Überlastbarkeit des Kabels, bei gleichzeitiger Beständigkeit gegen Wasserdampf bei Überdruck
Luftkabel	Kabel, die zwischen zwei Masten aufgehängt werden. Luftkabel und Stahldrahtseil sind durch einen Kunststoffmantel überzogen und miteinander verbunden

M	
Mantel	Geschlossene Hülle zum Schutz der darunterliegenden Aufbauelemente
Mantelglas	Das gesamte optische Material, das den optischen Kern umgibt. Das Mantelglas hat einen niedrigeren Brechungsindex als das Kernglas
Mantelleitung	Ein- oder mehradrige Leitung mit Mantel für feste Verlegung
MCM	Maßangabe für größere Querschnitte bei AWG-Maßen. 1 MCM = 1000 circular mils = 0,5067 mm ²
Megarad	Maßeinheit für Strahlenbeständigkeit 1 Megarad = 1 Million rad = 10 ⁶ rad oder 10 ⁶ cJ/kg
Mittelwert	Summe der Beobachtungswerte dividiert durch die Anzahl der Beobachtungen
Moden	Alle ausbreitungsfähigen Lichtwellen in einem LWL
Modulationskabel	Zur Fernsehübertragung von einem zentralen oder einem Abzweigpunkt zu Fernsehendern
Monomodefaser	Fasertyp, bei der bei der Betriebswellenlänge nur ein Mode ausbreitungsfähig ist. Typische Dimension ist 9/125
MTW	Machine Tool Wire
Multimodefaser	Fasertyp, bei der bei der Betriebswellenlänge mehrere Moden ausbreitungsfähig sind. Typische Dimensionen sind 50/125 und 62,5/125
Mylar	Polyesterfolie
N	
Nahnebensprechen (NEXT)	Maß für die gegenseitige Störung zwischen zwei benachbarten Adernpaaren. Das Nahnebensprechen gibt an, wie stark das Signal eines Adernpaares in das andere Adernpaar induziert wird. Gefordert werden möglichst hohe Werte
NEC	National Electric Code
NEC Article 725	Enthalten alle Artikel von Signal-, Steuer- und Nachrichtenkabeln
NEC Article 760	Enthalten alle Artikel von Kabeln für Feuer und Alarmanlage bis 600 V Anlage
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
NEMKO	Norges Elektriske Materialkontroll (Norwegen)
Nebensprechen	Unerwünschte Übertragung von Nachrichten, verursacht durch Kopplungen zwischen den einzelnen Sprechkreisen
Nebensprechkopplungen	Unterteilt bei Fernmeldekabeln in kapazitive und induktive Kopplungen
Nennspannung	Geeigneter gerundeter Wert einer Spannung zur Bezeichnung eines Kabels oder einer Leitung. Sie wird durch die Angabe von 2 Wechselspannungen (U _o /U) in kV ausgedrückt: U _o : Effektivwert zwischen einem Außenleiter und Erde U: Effektivwert zwischen zwei Außenleitern eines mehr- oder vieladrigen Kabels oder eines Systems von einadrigen Kabeln im Drehstromnetz
Nennwert	Ein geeigneter gerundeter Wert einer Größe zur Bezeichnung oder Identifizierung eines Elements, einer Gruppe oder Einrichtung
Neper	Angabe des Verhältnisses von Spannungen, Strömen oder Leistungen durch seinen natürlichen Logarithmus. 1 Np = 8,686 dB
Netzwerk	Eine Netzstruktur wie die Teile eines Netzes miteinander verbunden sind
Nylon (PA)	Eine Gruppe von Polyamid, vorwiegend eingesetzt als äußere Schutzhülle, chemische Beständigkeit gegen Benzin, Öl und Fett

O	
Ohm	Ein elektrischer Leiter, durch den ein Strom von 1 Ampere fließt, hat den Widerstand 1 Ohm, wenn die Spannung zwischen seinen Enden 1 Volt beträgt
Optische Fenster	Wellenlängenbereiche, in denen LWL besonders niedrige Dämpfungswerte aufweisen: 1. Optische Fenster: 850 nm 2. Optische Fenster: 1300 nm 3. Optische Fenster: 1550 nm
Ortskabel	Kabel für Fernsprechnetze, je nach Verwendungszweck unterteilt in Ortsanschlußkabel und Ortsverbindungskabel
OTDR	Gerät zur Dämpfungsmessung nach dem Rückstreuverfahren
OVE	Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Ozon	Aus drei Atomen Sauerstoff aufgebaute Moleküle. Ein tiefblaues Gas von charakteristischem Geruch
Ozonbeständigkeit	Bei Hochspannungsleitungen für Neonröhren, Zündkerzen und Röntgenröhren entsteht durch hohe elektrische Feldstärken an der Grenze Kabel - Luft Ozon. Dieses greift insbesondere bei zusätzlicher mechanischer Beanspruchung die Isolation an. Bei Kautschuk ent
P	
Paar	Zwei miteinander verseilte Adern, die einen Leitungskreis (Schleife) bilden
PEN-Leiter	Leiter, der die Funktionen von Neutral- und Schutzleiter übernimmt, auch Nulleiter genannt
PIMF	Paare in Metallfolie; einzeln geschirmte Paare in Fernmelde- oder LAN-Kabeln
Polychloropren (CR)	CR ist eine Kautschukvulkanisat, gummiähnliche Mischung mit guter Witterungsbeständigkeit, Abriebfestigkeit, beständig gegen Öle, Feuchte, Licht, Sauerstoff, Ozon und chemische Lösung
Polyester (PETP)	Polyethylenterephthalate sind als lineare gesättigte Polyester thermoplastische Kunststoffe mit hoher Spannungsrißbeständigkeit, beständig gegen Wasseraufnahme
Polyethylen (PE)	Ein makromolekularer Kohlenwasserstoff mit paraffinähnlichem Aufbau, mit seinen vorzüglichen dielektrischen Eigenschaften, z.B. niedrige Dichte, hohe Zähigkeit und Reißdehnung, sehr gutes elektrisches Isolierverhalten, geringe Wasseraufnahme und in fast a
Polymer	Ein Makromolekül aus vielen kleinen Grundbausteinen, den Monomeren aufgebaut. Wichtigste Polymere sind Thermoplaste (Plastomere), Elastomere und Duroplaste
Polyolefin	Die zur Gruppe der Polyolefine zählenden Kunststoffe wie Ethylen-, Propylen- und Butylpolymere, sind teilkristalline Thermoplaste, mit guter chemischer Beständigkeit, hoher Zähigkeit und Reißdehnung sowie guter elektrischer Isoliereigenschaften
Polypropylen (PP)	Polypropylen wird durch Polymerisation hergestellt und gehört zu den teilkristallinen Thermoplasten, ähnlich wie Polyethylen, jedoch hohe Steifigkeit, Härte und Festigkeit mit guten elektrischen Eigenschaften
Polyurethan (PUR)	Die thermoplastische Polyurethane sind in ihren Eigenschaften den Polyamiden ähnlich, nehmen im Gegensatz zu diesen kaum Wasser auf, mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften, schlagfest, kerbzäh, hohe Flexibilität bei tiefen Temperaturen, gute Bestän
Polyvinyl Chloride (PVC)	Ein Polymerisationsprodukt des Vinylchlorids, vorwiegend amorpher Kunststoff mit geringen kristallinen Anteilen, um den verschiedenen Anforderungen zu genügen mit Zusatz- und Hilfsstoffen gemischt, wie Stabilisatoren, Gleitmittel, Weichmacher, Füllstoffe, P
Q	
Querleitwendel	Kupferband zur Herstellung einer leitenden Verbindung der einzelnen Drähte eines Schirms oder konzentrischen Leiters

R	
Rauchdichte	Wird an halogenfreien Kabeln und Leitungen entsprechend VDE 0472 T. 816 gemessen, entspricht IEC 1034-1
Regellänge	Für bestimmte Typen festgelegte Länge, die zur Auslieferung gelangen, wenn nicht anders vereinbart
Reihenspannung	Genormte Spannung, nach der die Isolation eines Betriebsmittels bemessen wird
RG/U	Abkürzung von Radio Government, Universal. RG ist eine Militär-Bezeichnung für Koaxialkabel in MIL-C-17, R = Radio, G = Guide, U = Utility
Richtwert	Wert einer Größe, dessen Einhaltung empfohlen wird, ohne daß Grenzwerte vorgegeben sind
Rückflußdämpfung	Logarithmisches Verhältnis der eingestrahnten Lichtleistung zur zurückgestrahlten Leistung
S	
Schaltdraht	Installationsdraht zum Verbinden von verschiedenen Stromkreisen
Schaltkabel	Zur Verbindung von mehreren Fernmeldegeräten
Schirm (Starkstromkabel)	Metallene Hülle aus Kupferdrähten und/oder Kupferbändern, auch aus geflochtenen Kupferdrähten
Schirmung (Fernmelde-, Elektronik-, LAN-Kabel)	Die Schirmung reduziert elektromagnetische Einstreuungen und Interferenzen auf den signalführenden Leiter sowie Streuungen aus dem Kabel auf die Umwelt. Üblich sind Folien- und Geflechtschirmungen. Ein Maß für die Schirmgüte ist der Kopplungswiderstand
Schlauchleitung	Ein- oder mehradrige flexible Leitung mit Mantel
Schleifenwiderstand	Eine Summe der Gleichstromwiderstände von 2 Adern - die Hin- und Rückleitung eines Leitungskreises
Semi-Rigid PVC (SR-PVC)	Eine harte, jedoch halbflexible PVC-Mischung mit wenig Weichmacherinhalt (Shore A \geq 97) für Termi-Point-Verdrahtungstechnik
SEMKO	Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten (Schweden)
Silicon	Hochmolekulare Stoffe mit Silizium und Sauerstoff als aufbauende Kettenglieder, hohe Wärmebeständigkeit, geringe Wasseraufnahme, Physiologisch unbedenklich
Spannungsabfall	Potentialdifferenz zwischen zwei Punkten eines elektrischen Leiters
Spark-Test	Durchlaufspannungsprüfung
Spleißen	Die Adern bei Außenkabeln durch Verwürgen der Leiter mit Splitzenverlötung oder durch Verbinden der Leiter miteinander durch Adernverbindungshülsen
Spleißstelle	Bei Außenkabeln liegen die Spleiß- oder Verbindungsstellen in einer Verbindungsmuffe, Abzweigmuffe, Kreuzungsmuffe etc.
Staku	Stahlkupfer, Kupfer und Stahl zusammen verschweißt
Starkstrombeeinflussung	Gefährdung oder Störung des Nachrichtenverkehrs in Fernmeldeanlagen durch Starkstromanlagen
Stegleitung	Mehradrige Leitung, bei der die Adern flach nebeneinander angeordnet sind und von einer dünnen Umhüllung umgeben sind, für geschützte feste Verlegung z.B. in oder unter Putz
Stern-Vierer	Vier miteinander verseilte Adern, von denen jeweils 2 diametral gegenüberliegende einen Leitungskreis (Stamm, Schleife) bilden
Strombelastbarkeit	Höchstzulässiger Strom, der unter festgelegten Bedingungen übertragen werden kann
Stückprüfung	Prüfung an jeder Fertigungslänge
SZ-Verseilung	Verseilen mit wechselnder Schlagrichtung

T	
Teflon	Handelsname von Du Pont, vollfluorierte Kunststoffe sind PTFE, FEP und PFA
Tefzel ETFE	Ethylen-Tetrafluorethylen-Copolymerisat Handelsname: Tefzel von Du Pont
Thermoplaste	Thermoplaste sind aus linearen bzw. verzweigten Molekülen aufgebaut, die sich im warmen Zustand verformen bzw. bei Kälte verfestigen
Trägerfrequenz	Die Frequenz derjenigen Schwingungen, deren Amplitude, Frequenzen oder Phasen durch das Signal beeinflusst wird
Tragorgan	Bauelement eines Kabels oder einer Leitung zur Aufnahme von Zugkräften
Trageilluftkabel	Das eigentliche Kabel ist mit dem Tragseil durch einen gemeinsamen Kunststoffmantel, der beide Teile in Achtform umschließt, fest verbunden
Trennschicht	Dünne Lage zur Vermeidung gegenseitiger schädlicher Einflüsse zwischen verschiedenen Aufbauelementen, z.B. Leiter und Isolierung, Isolierung und Mantel
Triaxial Kabel	Ein Dreileiterkabel, auf drei zusammenhängenden Achsen aufgebaut. Ein Leiter in der Mitte, der zweite Leiter konzentrisch um den ersten Leiter und der dritte Leiter isoliert vom ersten und zweiten, normalerweise durch Isolation, ein Geflecht und einen Auß
Typprüfung	Prüfung, ob das Kabel oder die Leitung allen Ansprüchen genügt (wird in der Regel nur ein mal durchgeführt)
U	
Überstrom	Strom, der die zulässige Strombelastbarkeit I _z überschreitet
UL	Abkürzung für Underwriters Laboratories
UV-Strahlung	Ultraviolettstrahlung. Elektromagnetische unsichtbare kurzwellige Strahlung im Wellenlängenbereich zwischen etwa 14 µm und etwa 3 x 10 hoch 4, schließt im Spektrum an violett an
V	
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker e.V.
Verbrennungswärme	Energie, die beim Verbrennen einer bestimmten Menge Kabel bzw. anderer Baumaterialien freigesetzt wird. Die maximal zulässige Brandlast in bestimmten Bauabschnitten wird in VDE 0108, Beiblatt 1, sowie ggf. den Landesbauordnungen festgelegt
Verdrahtungsleitung	Einadrige Leitung für die innere Verdrahtung von Betriebsmitteln
Verlustfaktor	Verhältnis von Wirkleistung zu Blindleistung bei sinusförmiger Spannung. Der Verlustfaktor ist temperatur-, kapazitäts- und frequenzabhängig
Verlustleistung	Die in Wärme oder sonstige Verlustenergie umgesetzte Leistung
Verseilen	Wendelförmiges Zusammenlegen von Verseilelementen mit vorgegebener geometrischer Anordnung im Querschnitt des Leiters oder des Kabels
Verwürgen	Wendelförmiges Zusammenlegen von Einzeldrähten ohne vorgegebene geometrische Anordnung im Litzenquerschnitt
Vierer	Vier miteinander verseilte Adern, von denen jeweils 2 diametral gegenüberliegende einen Leitungskreis (Stamm, Schleife) bilden
ViMF	Vierer in Metallfolie; einzeln geschirmte Vierer in Fernmelde- oder LAN-Kabeln
Vollader	Fasertyp, bei der unmittelbar über dem Coating eine feste Umhüllung aus Kunststoff angebracht ist
Volt	Ein Volt ist jene Spannung, die in einem Widerstand von 1 Ohm einen Strom von 1 A hervorruft
VPE	Vernetztes Polyethylen
W	
Wanddicke	Dicke einer Leiterisolation oder eines Mantels
Wellenbereich	Je nach Anwendung Unterteilung der Frequenzen in verschiedene-Bereiche
Wellenlänge	Länge einer vollen Wellenschwingung (Periode). In der optischen Nachrichtentechnik werden üblicherweise drei Wellenlängenbereiche genutzt, und zwar 850 nm, 1300 nm und 1550 nm
Wellenwiderstand	Das auf einer reflexionsfrei abgeschlossenen Leitung gemessene Verhältnis von Strom und Spannung. Er wird durch die geometrischen Abmessungen und von Materialkonstanten bestimmt
Widerstand Leiter	Gleichstromwiderstand des metallenen Leiters

Z	
Zählgrundbündel	Bei niederpaarigen Außenkabeln aus 5 Vierern zu einem Grundbündel und mehreren Grundbündeln in Lagen verseilt. Das Grundbündel mit rotem offenen Kennwendel als Zählelement (Zählgrundbündel) in jeder Lage gekennzeichnet, die anderen Grundbündel haben offen
Zählhauptbündel	Bei hochpaarigen Außenkabeln aus mehreren Hauptbündeln, die aus mehreren Grundbündeln bestehen. Das Hauptbündel mit einer roten offenen Kernwendel als Zählelement (Zählhauptbündel) in jeder Lage gekennzeichnet, die anderen Hauptbündel haben weiße offene W
Zugbelastung, maximal zulässige	Diejenige Kraft, bis zu der ein Kabel unter bestimmten Voraussetzungen ohne Gefahr einer Beschädigung höchstens belastet werden darf
Zugfestigkeit	Die auf den Querschnitt bezogene Zugspannung, die beim Zugversuch bei einer gegebenen Zeitdauer ohne Reißen ausgehalten werden muß
Zugspannung	Zugspannung / Istquerschnitt. Auf die Flächeneinheit des Leiterquerschnittes bezogene Zugkraft
Zusatzlast	Genannte Eislast bei Freileitungen
Zwickelfüllung	Material zum Füllen von Zwischenräumen zwischen Verseilelementen
Zwillingsleitung	Zweiadrige flexible Leitung, bei der sich die Adern leicht voneinander trennen lassen