

Glossar

Abbindefaden oder Zwirn	Zum Abbinden von Kabeln, provisorischen Anschlußleitungen, Kabelenden, Kabelbündeln und Kabelbäumen. Erhältlich in verschiedenen Materialien und Imprägnierungen.
Abdichtung gegen Umwelteinflüsse	Beschreibung einer Methode zum Schutz gegen Feuchtigkeit, Schmutz, Luft oder Staub.
Abgedichtet	Gegen Umwelteinflüsse geschützt durch thermoplastische Kleber oder durch die Innenschicht der Vergußmasse, die um das Bauteil schmelzen.
Abisolierung	Entfernung der Isolierung von einem Leiter.
Abriebfestigkeit	Maß für die Widerstandsfähigkeit eines Produktes gegen mechanischen Abrieb.
Abrutschen	Reaktion, wenn die Innenschicht (Vergußmasse oder Kleber) des Schrumpfschlauchs oder Formteils als Schmiermittel wirkt, so daß der Schlauch vom Bauteil abrutscht (weil der Schrumpfschlauch auf einen kleineren Durchmesser schrumpft).
Abschirmfaktor:	Die Fähigkeit einer Abschirmung, Störsignale und -felder weder ein- noch austreten zu lassen.
Abschirmung:	Bei Kabeln eine metallische Umhüllung, die einen Leiter oder eine Gruppe von Leitern umgibt, um elektrostatische oder elektromagnetische Interferenzen zwischen dem eingeschlossenen Drahtleiter und externe Feldern zu verhindern. Siehe „Geflecht“.
Abziehwerkzeug oder Abzieher:	Ein kleines handliches Werkzeug, das dazu verwendet wird, die Kontakte von einem Steckverbinder abziehen.
Abzugsleine	Vorrichtung an einigen Schnellverbindungssteckern, mit der die Steckerhälften durch Zug an einem Draht oder Kabel voneinander gelöst und dann getrennt werden können.

Adapter	Meist an der Rückseite von Steckern angebrachte Vorrichtung, die zur Befestigung von Kabelbaumkomponenten wie z. B. Klemmen mit Zugentlastung, Wärmeschumpfüllen und Beflechtungen dient.
Adaptersteckverbinder	Fester oder freier Steckverbinder (-> Befestigung), der elektrische Verbindungen zwischen zwei oder mehreren Steckverbindern gestattet, die nicht direkt mechanisch zusammengesteckt werden können.
Ader	Leiter mit seiner -> Isolierung einschließlich etwa vorhandener Leitschichten. -> Kabel oder -> Leitungen können eine oder mehrere Adern haben.
Alterung	Änderung der Werkstoffeigenschaften über einen bestimmten Zeitraum und unter bestimmten Bedingungen. Bezieht sich im allgemeinen auf Umgebungseinflüsse wie Licht und Wärme.
Alterung durch UV-Strahlen	Qualitätseinbuße durch lang anhaltende Einwirkung von Sonnenlicht oder UV-Licht auf einen Werkstoff.
American Society for Testing Materials (ASTM) (Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung):	Eine Organisation, die Materialien prüft und auch Normen über verschiedene Bau- und Werkstoffe herausgibt.
Amnesie	Die Zeitspanne, die verstreicht, wenn ein Schrumpfschlauch oder Formteil nicht ganz zu seiner inspezifizierten Größe herunterschrumpft.
Ampere (A):	Einheit der elektrischen Stromstärke. Ein Ampere ist der Strom, der bei einem Widerstand von 1 Ohm und einem Potenzial von 1 Volt fließt.
Anschlussbereich	Bereich des anschließbaren Leiterquerschnitts an das Kontaktelement. (Siehe Kontaktgröße)
Anschlussbuchse:	Normalerweise die fest installierte oder stationäre Hälfte eines zweiteiligen mehrpoligen Steckverbinders. Auch die Steckverbinderhälfte, die normalerweise an einer Konsole montiert ist und Buchsenkontakte enthält.
Anschlußleiter	Kurzes Leiterstück, das aus einem elektrischen oder elektronischen Bauteil herausragt und als Brücke oder Masseverbindung dient.
Anschlußstück	Teil eines Bauelements, das erneute Verbindungen ermöglicht.
Anschlußtechniken	Verfahren zum Anschluß der Leitungen an die elektromechanischen Bauelemente, z.B. lötfreie Verbindungen nach IEC 352 bzw. DIN EN 60352: Crimp-, Klammer-, Wickel-, Einpreß-, Schneid-, Federklemm- und Durchdringverbindung oder Schraub- und Lötverbindung.
ARIB:	ARIB: Akronym für „Association of Radio Industry Broadcasters“ (Vereinigung von Rundfunkstationen der Rundfunkindustrie)“, eine Normungsorganisation in Japan.
ASTM (American Society for Testing and Materials)	Gemeinnützige Industrieorganisation, die Prüfverfahren und Werkstoffspezifikationen formuliert und Normen, Prüfverfahren, empfohlene Anwendungen, Definitionen und andere Werkstoffe veröffentlicht.
Auflötverfahren:	Die elektrische Verbindung von Komponenten mit der Oberfläche eines Leitermusters, ohne Anschlusslöcher in der gedruckten Schaltung zu benötigen.
Aushärten	s. Warmaushärtend.
Außenleiter:	Das äußere leitende Element in einer Koaxialstruktur, wie z.B. das Gehäuse bei einem Koaxialsteckverbinder.
Aussparung in Platte	Normalerweise runde oder rechteckige Öffnung in einer Metallplatte zur Montage eines Steckverbinders. Die Platte kann auch Öffnungen für Montageschrauben und -bolzen enthalten.

Austauschbarer Kontakt	Kontakt, der mechanisch in einem Isolierkörper eingesetzt oder daraus entfernt werden kann. Normalerweise sind zum Ein- und Auspinnen der Kontakte Spezialwerkzeuge notwendig.
Ausziehwerkzeug	Werkzeug zum Entfernen der Kontakte aus einem Steckergehäuse.
AWG (American Wire Gauge)	In den USA übliche Einheit für Leiterabmessungen. Je höher die Zahl, desto dünner der Leiter.
AWG:	Abkürzung von „American Wire Gauge“ (Amerikanische Drahtlehre), ein Maß für die Größe oder den Durchmesser eines Drahts oder Leiters.
Bajonnettkupplung	-> Kupplungsarten
Bajonnetverbindung	Schnellverbindung für Stecker und Buchse. Beide Teile werden durch Verdrehen unter Druck verbunden.
Bandbreite:	Frequenzbereich, in dem ein Steckverbinder oder Gerät ohne Leistungsabnahme arbeiten kann. Auch die Informationsübertragungskapazität von Digitalsystemen.
Bandkabel	Flachkabel mit einzeln isolierten Leitern. Normalerweise hat die Isolierung jedes Leiters eine andere Farbe, es kann aber auch dieselbe Farbe sein.
Bauart	Steckverbinder innerhalb einer besonderen Unterfamilie, z.B. Steckverbinder für gedruckte Schaltungen.
Bauform	Ein bestimmter Steckverbinder innerhalb einer Bauart, z.B. rechteckig mit Montageflansch.
Befestigung	Man unterscheidet: - feste Steckverbinder zur Befestigung an einer starren Fläche, z.B. Gestell, Einschub, Wand, Platte, Gerät; - schwimmend befestigte Steckverbinder, d.h. feste Steckverbinder, deren Befestigung eine Bewegung gestattet, um das Zusammenführen mit einem zugehörigen Gegensteckverbinder zu erleichtern; - freie Steckverbinder zur Befestigung an freien Enden von beweglichen Leitungen oder Kabeln (siehe Kabel); - freie Kupplungssteckverbinder bei Verbindungen zwischen Kabeln oder Leitungen untereinander.
Beflechtung	Als Schutz oder elektrische Abschirmung wirkende Schicht aus miteinander verwobenen Metalldrähten oder Fäden, die eine Leitung oder ein Kabel umhüllt.
Beflechtung mit flachen Einzeldrähten	Geflochtene Abschirmung aus flachen Drähten.
Belastbarkeit	Maximalstrom, den ein isolierter Leiter unter bestimmten Umgebungsbedingungen führen kann, ohne daß die Temperaturgrenzen der Isolierung und/ oder Ummantelung überschritten werden. Auch als zulässige Stromstärke in Ampere bezeichnet.
Bemessungsgrößen, elektrische	- Bemessungsspannung: Wert einer Spannung, der vom Hersteller für ein Bauteil angegeben wird und auf den sich die Betriebs- und Leistungsmerkmale beziehen. - Bemessungs-Stoßspannung; Wert einer Steh-Stoßspannung, der vom Hersteller für ein Betriebsmittel angegeben wird und der das festgelegte Stehvermögen seiner zugehörigen Isolierung angibt. Grundlage zur Ermittlung der Luftstrecken. - Bemessungsstrom ist der Strom, den ein Steckverbinder oder eine Steckvorrichtung gleichzeitig durch alle Kontakte dauernd (nicht intermittierend) führen kann, ohne daß dabei die obere Grenztemperatur (siehe Grenztemperatur) überschritten wird. - Schaltleistung einer Steckvorrichtung ist die Leistung, welche die Steckvorrichtung unter festgelegten Bedingungen schalten kann. - Prüfspannung ist die Spannung, der ein Steckverbinder oder eine Steckvorrichtung bei vorgegebenen Bedingungen ohne Durch- oder Überschlag widersteht.

Benetzung (Lötzinn)	Bildung einer relativ gleichmäßigen, glatten, ununterbrochenen und haftenden Lötzinnschicht auf dem Basismetall. Auch das freie Fließen des Lots unter richtiger Anwendung von Wärme und Flußmittel auf einer Metallfläche zur Herstellung einer Lötverbindung.
Beschichtung	Aufbringen einer dünnen Metallschicht auf ein Bauteil zur Verbesserung der Leitfähigkeit, Erleichterung des Lötvorgangs bzw. Korrosionsverhinderung.
Beschleunigte Alterung	Prüfung, in der die Spannung, Temperatur oder andere Prüfparameter höher als die normalen Betriebswerte gesetzt werden, um in relativ kurzer Zeit eine wahrnehmbare Alterung zu erzielen. Die Ergebnisse zeigen die Lebensdauer je nach Prüfkontext.
Bestückungswerkzeug:	Ein kleines, handliches Werkzeug, das dazu dient, Kontakte in einen Steckverbinder einzusetzen.
Betriebskapazität	Fähigkeit einer Isolierung, elektrische Energie zu speichern. Abhängig von der absoluten Dielektrizitätskonstanten der Isolierung und der Kabelgeometrie. Übliche Einheit ist pF/m.
Betriebsspannung	Spannung, die im Dauerbetrieb zwischen bestimmten Anschlüssen oder nach Masse auftreten darf.
Betriebstemperatur	Innere Höchsttemperatur, bei der ein System, Kabelbaum oder Stecker im Dauerbetrieb arbeiten kann, allgemein in Zeit und Temperatur ausgedrückt.
Betriebstemperaturbereich	Bereich zwischen maximaler und minimaler Temperatur der Isolierung in einem System, Kabelbaum oder Stecker im Dauerbetrieb. Die untere Grenze wird im Kältewicklungsversuch ermittelt.
Betriebstemperaturbereich	Der zwischen der unteren und oberen Grenztemperatur liegende Bereich, der vom Anwender genutzt werden kann.
Bewicklung	Spiralförmig oder längs um eine isolierte oder nichtisolierte Leitung/Leiter gewickeltes Band, das als mechanische und/oder elektrische Isolierung dient.
Bezugsspannung	Veraltet, nicht mehr verwenden, -> Bemessungsspannung
Biegeradius:	Das maximale Maß, mit dem ein Lichtwellenleiter oder Kabel gebogen werden kann, ohne Schäden zu erleiden. Auch genannt: Sicherer Mindestbiegeradius.
Blanker Leiter	Nicht beschichteter Leiter.
Blindadern	Werkstoff, der bei der Kabelherstellung eingesetzt wird. Mit ihm werden große Zwischenräume aufgefüllt und damit ein runder Kabelaufbau ermöglicht; er kann geformt, gerundet oder in Matrixformen gebracht werden. Kabelteil ohne Funktion, das einen runderen Kabelquerschnitt ermöglicht.
Buchsenkontakt:	Ein weiblicher Kontakt, der dazu bestimmt ist, einen männlichen Kontakt aufzunehmen. Wird normalerweise mit der stromführenden („live“) Seite eines Stromkreises verbunden.
Bügelverriegelung	Verriegelung von zwei Hälften eines Steckverbinderpaars durch ein formschlüssiges Element, das durch einen als Bügel ausgestalteten Hebel betätigt wird. Erst wenn die beiden Hälften vollständig zusammengesteckt sind, kommt der Bügel in seine Endlage.
Bündel (Faseroptik):	Eine Anzahl von Lichtleitern, die zusammengefasst werden (starr oder flexibel) und normalerweise ein gemeinsames Signal übertragen (oder ein Bild, oder eine Leitung zur Übertragung von Lichtenergie).

Bündelader (Loose Buffer)(Faseroptik):	Auch genannt „Kompaktader“ (loose Tube). Ein schützendes Rohr, das eine verkabelte Glasfaser in loser Form umgibt, oft mit einem Gel gefüllt.
Bündelseil	Leiteraufbau mit mehrdrähtigen Leitern zum Aufbau größerer Leiter.
Bus	Gemeinsamer Stromkreis für die Übertragung von Daten oder das Fließen von Strom.
Charakteristischer Wellenwiderstand	Impedanz einer Übertragungsleitung unabhängig von der Leitungslänge. Auch das Verhältnis von Spannung zu Strom an jeder Stelle entlang einer stehwellenfreien Übertragungsleitung.
Cheminax-Kabel	Eingetragenes Warenzeichen von Raychem für Koaxialkabel.
CMA (Circular Mil Area)	Einheit für den Leiterquerschnitt; entspricht dem Durchmesser eines Drahtes (in mils) zum Quadrat mal Anzahl der Drähte.
Codierung (Orientierung)	Anordnung, mit der durch unterschiedliche Polarisierung von sonst gleichen Steckverbindern eine Vertauschbarkeit verhindert wird. Das ist zweckmäßig, wenn zwei oder mehrere gleiche Steckverbinder am selben Gerät angebracht sind!-> kompatible Steckverbinder
Crimpbacken	Derjenige Teil eines Crimpwerkzeuges, der den -> Crimpbereich verformt. Er besteht üblicherweise aus dem Crimpamboß, dem Crimpstempel und dem Positionierstück.
Crimpbereich	Der Bereich der -> Crimphülse, in dem die Crimpverbindung durch Druckverformung oder Druckumformung der Hülse um den Leiter herum ausgeführt ist.
Crimphülse	Eine Anschluhülse, die einen oder mehrere Leiter aufnehmen kann und durch Anwendung eines Crimpwerkzeuges gecrimpt werden kann.
Crimphülse, geschlossene	Eine -> Crimphülse, die vor dem Crimpen geschlossen ist.
Crimphülse, offene	Eine Crimphülse (siehe Crimphülse), die vor dem Crimpen offen ist.
Crimphülse, vorisolierte	Eine -> Crimphülse mit einer dauerhaften Außenisolierung. Der Crimpvorgang erfolgt durch die Isolierung hindurch.
Crimpkontakt	Kontakt mit einer Anschluhülse, die zum Crimpen geeignet ist.
Crimpkontakt	Kontakt, dessen rückwärtiger Teil ein Hohlzylinder zur Aufnahme des Leiters ist. Mit einer Crimpzange werden Leiter und Kontakt fest miteinander verbunden. Manchmal als lötlöser Kontakt bezeichnet.
Crimpkopf	Teil der Crimpzange, das die Crimpverbindung herstellt.
Crimp-Terminierung:	Eine Verbindung, bei der eine Metallhülse durch mechanische Aufquetschung mit einer Zange, Presse oder einer automatischen Crimpmaschine an einem Leiter befestigt wird. Spleißen, Klemmen und Mehrkontakt-Steckverbinder sind typische Terminierungseinrichtungen, die durch Crimpen befestigt werden. Geeignet für alle Arten von Drahtleitern.
Crimpverbindung nach IEC 60352-2; DIN EN 60352-2	Eine durch Crimpen hergestellte lötfreie elektrische Verbindung. Mit Hilfe eines Crimpwerkzeuges wird der Anschlußbereich des Kontaktteils verformt und damit eine feste, gasdichte Verbindung mit dem Leiter hergestellt. Crimpen eignet sich für ein- oder mehrdrähtige bis feinstdrähtige Leiter (Litzen). Die Crimpverbindung kann durch Handcrimpwerkzeuge oder auf halb- oder vollautomatischen Crimpmaschinen hergestellt werden. Das Abisolieren der Leitungen und das Crimpen der Kontakteile läßt sich maschinell in einem Arbeitsgang durchführen.
Crimpzange	Werkzeug zum Herstellen einer Crimpverbindung.

CSA (Canadian Standards Association)	Organisation, die Normen für Produkte unter besonderer Berücksichtigung der Sicherheit bei der Endanwendung entwickelt.
Dämpfung	Durch den Signalweg verursachter Leistungsverlust, d.h. Signalabschwächung in einem elektrischen System. Bei Kabeln im allgemeinen in dB pro Längeneinheit (normalerweise 100 m) angegeben.
Dämpfung bei LWL	Die Dämpfung bei einer bestimmten Wellenlänge ist die Verminderung der optischen Signalleistung (Lichtleistung) zwischen zwei Abschnitten eines LWL. Ihre Hauptursachen sind Streuung sowie Lichtverluste in -> Steckern und Spleißen (-> Einfügungsdämpfung, -> Kopplungsverluste). Der Dämpfungskoeffizient oder die Dämpfung -A- wird in dB/km angegeben.
Dauerbetrieb	Bedingungen (Zeit, Temperatur, Umgebung), die die Anforderungen während der Lebensdauer eines Bauteils beschreiben.
Dauerbetriebstemperatur	Höchsttemperatur, bei der ein Bauteil über seine gesamte Lebensdauer eine akzeptable Leistungsfähigkeit zeigt, beruhend auf der Vorhersage durch eine Gebrauchsdauerprüfung.
Dauerbiegefestigkeit	Maß der Ausfallwahrscheinlichkeit eines Leiters oder anderen Bauteils aufgrund von Ermüdung durch wiederholtes Biegen der Kontakte aus einem Steckergehäuse.
dB:	(1) Abkürzung für Dezibel; (2) Der Verlust eines Signals in einen Leiter, ausgedrückt in Dezibel, womit das Verhältnis zwischen eingespeister und abgegebener Leistung bezeichnet wird; (3) Der zehnte Teil eines Bel.
Derating Kurve (Strombelastbarkeitskurve)	Die Darstellung der Strombelastbarkeit eines Bauelements in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur mittels einer Kurve. Aus der Derating Kurve kann abgelesen werden, welche Ströme dauernd bei einer entsprechenden Umgebungstemperatur über alle Kontakte gleichzeitig fließen dürfen, ohne daß die obere Grenztemperatur überschritten wird.
Derating Kurve (Strombelastbarkeitskurve)	Die Darstellung der Strombelastbarkeit eines Bauelements in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur mittels einer Kurve. Aus der Derating Kurve kann abgelesen werden, welche Ströme dauernd bei einer entsprechenden Umgebungstemperatur über alle Kontakte gleichzeitig fließen dürfen, ohne daß die obere Grenztemperatur überschritten wird.
Dichte	Verhältnis der Masse pro Volumeneinheit eines Stoffes zu der von Wasser.
Dichtmasse	Weiches, klebriges Material zur Abdichtung an Stellen, an denen keine mechanische Festigkeit erforderlich ist.
Dichtring:	Ein Bauteil, das aus einem Elastomer, wie z.B. Gummi, hergestellt ist, um einen dichten, gekapselten Abschluss an der Grenzfläche eines Steckverbinderpaars herzustellen. Wird auch Gummiringdichtung (engl. „Grommet“) genannt.
Dichtstopfen	Blindstopfen, der in eine freie Kontaktöffnung einer Abschlußplatte gesteckt wird.
Dichtung für verschiedene Druckbereiche	Dichtung, die große Druckänderungen aushält (z.B. von NN bis 20.000 m).
Dichtungen	Dichtungen sollen das Eindringen von Feuchtigkeit und Verunreinigung verhindern. Man unterscheidet: Barrierendichtung -> Dichtung innerhalb eines Steckverbinders zwischen Gehäuse und Isolierkörper sowie zwischen Isolierkörper und den Kontakten, Gehäusedichtung zwischen den Gehäusen, Leitungsdichtung für Mantelleitung am -> Leitungsausgang; gilt entsprechend für Kabeldichtung, Einzelleiterdichtung zwischen einem einzelnen Leiter und dem Gehäuse, Stirnflächendichtung an den Stirnflächen.
Dielektrikum	Beliebiger Isolierstoff zwischen zwei Leitern, der elektrostatische Anziehung und Abstoßung zwischen diesen ermöglicht. Werkstoff mit elektrischen Isoliereigenschaften.

Dielektrizitätskonstante (auch DK)	Kapazitätsverhältnis zweier Elektroden mit einem festen, flüssigen oder gasförmigen Dielektrikum zur Luft zwischen den zwei Elektroden. Auch als absolute Dielektrizitätskonstante oder relative Dielektrizitätskonstante bezeichnet. Im allgemeinen sind für die Isolationswirkung niedrige Werte wünschenswert.
Dielektrizitätskonstante (K):	Eigenschaft eines Dielektrikums, die die elektrostatische Energie kennzeichnet, die pro Volumeneinheit zur Erreichung einer Potenzialgradienteneinheit aufgeladen werden kann. Auch genannt Permittivität und relative Dielektrizitätskonstante.
Direktes Stecken	Bei -> Leiterplattensteckverbinder: Ein Steckverbinder für direktes Stecken ist ein Steckverbinder, der auf eine Leiterplatte gesteckt wird, wobei die Kontakte des Steckverbinders direkt mit den gedruckten Randkontakten der Leiterplatte kontaktieren. -> Indirektes Stecken.
Dochtwirkung	Fließen einer Flüssigkeit in Längsrichtung in einer Leitung oder einem Kabel durch Kapillarwirkung. (Dies gilt auch für das Lot).
Draht	Element eines Leiters.
Drahtdurchmesser	Ausdruck zur Bezeichnung der physikalischen Größe eines Leiters (s. auch AWG).
Drehverriegelung	Vorrichtung zur mechanischen Kopplung zweier Steckverbinder durch Verdrehen nach dem axialen Stecken.
Durchdringverbindung(nach IEC 60352-6; DIN EN 60352-6)	Eine lötfreie elektrische Verbindung, bei der geeignete Kontaktierungselemente (z.B. Lanzen, Spitzen und scharfe Kanten) die Leiterisolierung durchdringen und den Leiter kontaktieren. Voraussetzung für diese Anschlußtechnik ist die präzise Lage der Einzelleitungen. Bei dieser Anschlußart können alle Anschlüsse des Steckverbinders in einem Arbeitsgang kontaktiert werden.
Durchführung	Buchse in einer Wand oder einem Schott mit Anschlüssen an einer oder beiden Seiten.
Durchgang	Durchgehende Strecke für den Stromfluß in einem elektrischen Schaltkreis.
Durchgangsprüfung:	Eine Prüfung, die an einer Länge eines fertiggestellten Leiters oder Kabels durchgeführt wird, um festzustellen, ob der elektrische Strom über die gesamte Länge durchgeleitet wird. Einzelne Leiter können auch gegeneinander geprüft werden, um sicherzustellen, dass es keine Kurzschlüsse zwischen benachbarten Leiterelementen gibt.
Durchgangswiderstand	Der elektrische Widerstand eines gesteckten Kontaktpaares unter festgelegten Bedingungen. Prüfungen nach IEC 60512-2, Prüfung 2a, 2b, 2c, (DIN EN 60512-2-1; -2-2; -2-3 i.V.)
Durchschlagsfestigkeit:	Die Spannung, der ein isolierendes Material widerstehen kann, bevor ein Durchschlag erfolgt, normalerweise als Potenzialgefälle bezeichnet (z.B. Volt pro Mil).
Durchschlagspannung	Angelegte Spannung, bei der ein Isolator oder Dielektrikum nicht mehr isoliert.
Durometerhärte:	Ein Maß, das verwendet wird, um die Härte einer Substanz, normalerweise eines Elastomers, zu bezeichnen.
Dynamische Beanspruchung	Oberbegriff für Beanspruchungen wie Schwingen, Beschleunigen, Stoß, Schock, Prellen.
Einbauwerkzeug	Werkzeug zum Einsetzen austauschbarer Kontakte in einen Stecker.

Einfügungsdämpfung	Die Dämpfung bei Lichtwellenleiter (siehe Lichtwellenleiter), die durch Einfügen eines optischen Bauelements z.B. eines Steckers (siehe Stecker) oder eines Kopplers (siehe Koppler), in ein optisches Übertragungssystem verursacht wird. Bei Verbindung identischer LWL ist sie die durch Fehljustierung Fresnel-Verluste (siehe Fresnel-Verluste), Schmutz usw. hervorgerufene Dämpfung. Bei Verbindung unterschiedlicher LWL ist sie die durch unterschiedliche optische Parameter bei sonst idealer Verbindung hervorgerufene Dämpfung. Sie ist im allgemeinen richtungsabhängig.
Einfügungsverlust:	Der Verlust an Belastungsleistung, der sich aus der Zwischenschaltung eines Kabels, eines Bauteils oder eines Geräts ergibt. Wird in Dezibel als Verhältnis zwischen der Leistung, die bei Belastung vor der Einfügung erhalten wurde und der Leistung, die bei Belastung nach der Einfügung erhalten wurde, angegeben.
Einkapseln (Ablauf)	Beschreibung, wie doppelwandige Schläuche und vorbeschichtete Formteile bei Erwärmung schmelzen und fließen und dadurch die Hohlräume im bedeckten Bereich auffüllen. Anders als ein Kleber bildet eine Vergußkapselung keine mechanische Verbindung mit dem Substrat.
Einkapselung	Umhüllung und Abdichtung.
Einpresskontakt:	Einpresskontakt: Ein elektrischer Kontakt, der in ein Loch in einem Isolator, einer gedruckten Schaltung (mit oder ohne durchplattierte Löcher) oder eine Metallplatte passig eingepresst werden kann.
Einpreßstift	Ein Metallstift mit einem Bereich zum Einpressen in eine metallisierte Bohrung einer Leiterplatte ohne nachfolgendes Lötens. Man unterscheidet bei Einpreßstiften: '- Massive Stifte, die im Einpreßbereich massiv ausgebildet sind. Die für die Einpreßverbindung notwendigen Kräfte werden durch die Verformung der Leiterplattenbohrung aufgebracht, in die der massive Einpreßstift eingepreßt wird.'- Elastische Stifte, die im Einpreßbereich elastisch ausgebildet sind. Die für die Einpreßverbindung notwendigen Kräfte werden durch die Verformung des elastischen Einpreßstiftes aufgebracht.
Einpreßverbindung nach IEC 60352-5; DIN EN 60352-5	Eine lötfreie elektrische Verbindung, die durch Einpressen eines elastisch verformbaren oder massiven (starken) Einpreßstiftes in das metallisierte Loch einer Leiterplatte hergestellt ist. Die elastischen Einpreßstifte passen sich dem spezifischen Lochdurchmesserbereich optimal an und minimieren die mechanische Belastung der Leiterplatte. Dies ist besonders wichtig bei Multilayer-Backplanes (Mehrlagen-Rückwandleiterplatten) mit sehr dichter Steckverbinderanordnung (viele Einpreßstifte pro Flächeneinheit). An den Berührungsstellen zwischen Einpreßstift und Lochwandung entstehen gasdichte Zonen.
Einsatz:	Der Teil, der die Kontakte in ihrer richtigen Anordnung hält und für die Isolierung zwischen den Kontakten und zum Außenkörper sorgt. Auch genannt Dielektrikum, Isolator oder dielektrische Fassung.
Einsatzhaltekraft:	Die axiale Belastung in jeder Richtung, der ein Einsatz ausgesetzt werden kann, ohne dass er sich aus seiner normalen Position im Körper des Steckverbinders löst.
Einschubsteckverbinder	Feste Steckverbinder zum elektrischen Verbinden von Gestellen und Geräten mit ihren Einschüben oder ähnlichen Einheiten. Sie sind normalerweise mit Führungen zum Sicherstellen korrekten Steckens versehen. Üblicherweise werden sie ohne Kupplungsvorrichtung nur durch die Bewegung zwischen Gestell und Einschub gesteckt.
Einstecken:	Zwei Steckverbinderhälften durch normales Zusammenstecken zusammenfügen.
Einzeldraht/Einzelfaser	Wird auf den Spulenträger aufgewickelt, um eine Beflechtung herzustellen.

Elastomer:	Ein Material, das bei Raumtemperatur unter geringer Dehnungskraft mindestens auf die doppelte Länge gestreckt werden kann und bei Wegfall der Dehnungskraft wieder auf seine ursprüngliche Länge zurückschnellt. Beispiel: Gummi.
Elektrische Isolierung	Nichtleitender Werkstoff, der normalerweise leitfähige Stoffe umgibt bzw. voneinander trennt. In Hochfrequenzkabeln auch als Dielektrikum bezeichnet.
Elektrische Kennwerte	Oberbegriff für elektrische Kennwerte wie z.B. Bemessungsspannung, Durchgangswiderstand, Überspannungskategorie etc.
Elektromagnetische Einflüsse	Bei Steckverbindern werden unerwünschte elektromagnetische Einflüsse auf die zu verbindenden Leitungen bzw. auf die Umgebung durch Abschirmung verhindert. In der Regel ist bei ihnen eine Vorrichtung zur Befestigung und Kontaktierung des Leitungsschirms am Leitungsausgang vorgesehen.
Elektrooptischer Wandler	-> Sender, optischer.
Elektroplattierung:	Die galvanische Abscheidung einer anhaftenden Metallbeschichtung auf einem leitenden Objekt für schützende, dekorative oder andere Zwecke.
Eloxierung:	Elektrolytische Herstellung von Schutz- oder Dekorationsschichten auf bestimmten Metallen, vor allem Aluminium und Magnesium, durch anodische Oxidation (Anodisieren).
EMI	Abkürzung für elektromagnetische Störung (electromagnetic interference).
Empfänger, optischer	Baugruppe zum Umwandeln optischer Signale in elektrische. Sie besteht aus einer Fotodiode mit Anschlußfaser und -> Stecker sowie aus einem rauscharmen Verstärker und elektronischen Schaltungen zur Signalaufbereitung. Die Hauptbestandteile des Empfängers werden meist, soweit möglich, zu einer kompakten Untereinheit, dem Empfangsmodul, zusammengefaßt.
Epoxidharz:	Kunststoffe, die zu harten, unerschmelzbaren Feststoffen werden, wenn ihnen ein Härter beigemischt wird. Epoxidharze haben eine ausgezeichnete Haftfähigkeit, hohe Chemikalien-, Lösemittel- und Wärmebeständigkeit und ein geringes Schrumpfmaß beim Aushärten.
Epoxyd	Familie warmaushärtender Harze, die als Kleber oder Einkapselung verwendet werden.
Erdungsleiter	Leiter für die Stromrückführung vom elektrischen Bauteil an Erde.
ETFE (Ethylentetrafluorethylen)	Fluorpolymer. Dient als Basisharz für Leitungen nach Spec 55, HCTE und System 55.
Expandierter Innendurchmesser	Spezifizierter Mindestinnendurchmesser (bei Lieferung) eines Schrumpfschlauchs.
Expansionsverhältnis	Drückt aus, um wieviel größer der Innendurchmesser eines Schrumpfschlauchs vor dem Schrumpfen ist. Genauer gesagt, das Verhältnis des Mindestinnendurchmessers (expandiert) eines Schrumpfschlauchs zum Höchstinnendurchmesser (nach Schrumpfung). S. auch Schrumpfverhältnis.
Extrusion	Verfahren, bei dem isolierende Kunststoffwerkstoffe in eine vorbestimmte Form gebracht werden. Dazu werden sie im allgemeinen über eine Schnecke befördert, durch Formdüsen gedrückt und abgekühlt.
Exzentrizität:	Ein Maß für die Mittigkeit einer Leiterposition im Verhältnis zu dem kreisförmigen Querschnitt der ihn umgebenden Isolierung, ausgedrückt als Prozentsatz des Mittenversatzes des einen Kreises zum anderen.

Farbbeständigkeit	Zeit-, Temperatur- und UV-Bereich, während denen die Farbe eines Werkstoffes innerhalb spezifizierter Grenzen bleibt.
Farbcode	Mittel zur Kennzeichnung von Kabeln und zugehöriger Komponenten mit Farben oder Farbstreifen. Auch: Zuordnungsschema, welches 10 Farben je eine Zahl von 0 bis 9 zuordnet.
Farb-Streifen	Auf der Oberfläche einer Leitung, eines Kabels oder Schlauchs zur Kennzeichnung angebrachte längs oder spiralig verlaufende Farbstreifen.
Faseroptik (F.O.):	Ein allgemeiner Begriff, der ein Lichtwellen- oder optisches Kommunikationssystem beschreibt. Bei einem solchen System werden die elektrischen Informationen in Lichtenergie umgewandelt und durch optische Lichtwellenleiter an einen anderen Ort übertragen, wo sie wieder in elektrische Informationen zurückverwandelt werden.
Federklemmverbindung(nach DIN 41611 Teil 7 (IEC 60352-7))	Lötfreie elektrische Verbindung, die durch Klemmen eines einzelnen abisolierten Leiters mittels Feder hergestellt ist. Ein Lösen der Verbindung ist nur durch Entlastung der Feder möglich. Mehrere Federklemmverbindungen können in einem isolierten Träger miteinander kombiniert werden.
Federkontakt:	Design eines Kontakts, wie z.B. bei einem Steckverbinder für gedruckte Schaltungen oder einen Buchsenkontakt, das auf dem Prinzip einer einfachen, belastungslosen Federwirkung beruht, die dafür sorgt, dass die Kontakte gegeneinandergedrückt und/oder arretiert werden.
Federleiste	Steckverbinder mit -> Federkontakten in linearer Anordnung.
Festaderaufbau (Tight Buffer) (Faseroptik):	Ein Material, das eine Lichtfaser in einem Kabel fest umschließt und für stabilen Halt sorgt.
Feuchte Wärme	Prüfungen bei Temperatur- und Feuchtebeanspruchung. Meß- und Prüfverfahren nach IEC 60512-6, Prüfung 11c, 11m, (DIN EN 60512-11-3; -11-13 i.V.).
Feuchtigkeitsbeständigkeit oder Feuchtfestigkeit:	Die Fähigkeit eines Materials, der Aufnahme von Feuchtigkeit zu widerstehen.
Filter-Steckverbinder	Steckverbinder mit Mittel zur Entstörung, d.h. zur Dämpfung von Störspannungen in bestimmten Frequenzbereichen auf den angeschlossenen Leitungen.
Flachkabel	Kabel, bei dem jedes Element flach nebeneinander angeordnet ist.
Flachleiter	Leiter mit rechteckigem Querschnitt im Gegensatz zu solchen mit rundem oder quadratischem Querschnitt.
Flachleitungs-Steckverbinder	Steckverbinder in -> Schneidklemmtechnik (-> IDC-Technik) nach IEC 60352-3 und -4;DIN EN 60 352-3 und -4 für Flachbandleitungen mit runden Leitern.
Flammwidrig	Werkstoff, der aufgrund seiner Eigenschaften von Natur aus nicht entflammbar ist.
Flammwidrig (nach Behandlung)	Werkstoff, der gegen Entzündung widerstandsfähig gemacht wurde.
Flansch:	Ein mechanischer Absatz am Außengehäuse, der die Befestigung an einer Konsole ermöglicht; kann auch zur Aufnahme von Dichtungen mit Dicht- oder O-Ringen dienen.
Flechter	Anzahl von Spulen, die ein fertiges Geflecht ergeben.
Flechtwinkel	Winkel zwischen den Flechtdrähten und der Kabelachse.

Flexibel:	Eigenschaft eines Kabels oder einer Kabelkomponente, die ein Verbiegen durch äußere Kräfte erlaubt – im Gegensatz zum Durchhängen, womit eine Biegung gemeint ist, die durch das Eigengewicht des Kabels entsteht.
Fluorethylenpropylen (FEP):	FEP ähnelt dem Polytetrafluorethylen (PTFE), hat jedoch einen ca. 50° C niedrigeren Schmelzpunkt und etwas andere physikalische Eigenschaften.
Fluorpolymer	Polymer mit Fluoratomen.
Flußmittel	Flüssigkeit oder Feststoff, die/der beim Erwärmen eine reinigende und schützende Wirkung auf Oberflächen hat. Als Schmelzhilfe beim Löten oder Schweißen verwendet.
Formgedächtnis	Fähigkeit eines vernetzten Polymers, zu einer vorbestimmten Form verformt zu werden, diese Form zu halten, um dann bei Erwärmung wieder in seine ursprüngliche Form zurückzukehren.
Fortpflanzungsgeschwindigkeit	Verhältnis der Geschwindigkeit einer HF-Welle in einem Kabel oder Dielektrikum zur Geschwindigkeit derselben Welle im freien Raum.
Freischaltung	Mechanische oder schaltungstechnische Maßnahme, die elektrisch spannungsfreies Stecken und Trennen zwangsläufig bewirkt.
Fremdschichtwiderstand	Als Fremdschicht wird eine unerwünschte Substanz auf der -> Kontaktfläche bezeichnet, die sich in ihren Eigenschaften von dem für das Kontaktteil gewählten Material unterscheidet. Der Fremdschichtwiderstand, ist der durch eine Fremdschicht bewirkte Widerstand -> Kontaktwiderstand, -> Frittspannung.
Frequenz:	Die Anzahl, wie oft ein Wechselstrom seine Periode je Sekunde wiederholt, ausgedrückt in Perioden je Sekunde oder Hertz (Hz).
Fresnel-Verluste	Verluste aufgrund der Reflexion (-> Reflexionsfaktor) an optischen Grenzflächen.
Frittspannung	Eine Spannung, die einen -> Fremdschichtwiderstand durchschlägt.
Frontseitig angebracht:	Ein Steckverbinder ist frontseitig angebracht, wenn er an der Außen- oder Steckseite der Frontplatte montiert ist. Ein frontseitig angebrachter Steckverbinder kann nur von der Außenseite des Geräts aus installiert oder entfernt werden.
Frontseitig ausstoßbare Kontakte	Steckerkontakte, die von vorn nach hinten ausgestoßen werden und dann von der (hinteren) Kabelseite des Steckers ausgezogen werden.
Führungsstift (Stecker)	Mechanische Anordnung von Führungsstiften und -buchsen, Paßstiften, Kontakten, Schlitzen, Paßstifführungen, Einsätzen und Nuten in einem Steckergehäuse oder einer Steckermuffe, die es ermöglicht, Steckverbinder derselben Größe und desselben Typs miteinander zu verbinden. Vor allem dann eingesetzt, wenn die Gefahr einer falschen Steckerpaarung besteht.
Gabelkontakt	(Siehe Federnder Kontakt), ähnlich einer Stimmgabel geformt. Die beiden Kontaktschenkel üben die Kontaktkraft in entgegengesetzter Richtung aus.
Gedruckte Schaltung:	Dieser Begriff ist mit mindestens zwei Bedeutungen allgemein gebräuchlich: 1) Allgemeiner Begriff zur Beschreibung einer Leiterplatte, die mit irgendeiner der Techniken hergestellt wurde, die zur Fertigung von elektrischen Steckkarten und Stecksystemen eingesetzt werden. 2) Ein Stromkreis, der durch Bedrucken erhalten wird und gedruckte Komponenten enthält.
Geflecht:	Umhüllung, die aus Textilgarn gebildet wird. Geflechte bieten mechanischen und thermischen Schutz für Kunststoffisolierungen, separate Kabelsegmente in Mehrleiterkabeln und dienen als Komponenten von flammhemmenden Kabeln. Siehe auch Abschirmung.

Gehäuse (Stecker)	Äußeres, normalerweise aus Metall bestehendes Gehäuse des Steckers, in das ein Isolierkörper und Kontakte montiert werden. Gehäuse für Stecker und Buchsen sorgen normalerweise für die richtige Verbindung und Polarisierung sowie für den Schutz vorstehender Kontakte.
Gehäuse und Zubehör	Das Gehäuse dient dem mechanischen Schutz aller Komponenten eines Steckverbinders und der Sicherheit gegen die Berührung elektrischer Teile. Es kann aus Kunststoff oder Metall (mit Kontaktträger zur Isolierung) bestehen. Weitere Funktionen des Gehäuses und seiner Zubehörteile können sein: Verriegelung; Polarisierung; Codierung; elektrische Abschirmung; Dichtung; Zugsbelastung. Die elektrischen Kontaktelemente der Steckverbinder bieten für die Leitungsbefestigung anwendungsorientierte Anschlußarten an. Unterschieden werden Lötverbindungen und lötfreie Verbindungen nach IEC 60352 und DIN EN 60352.
Gehäusedichtung	Siehe Dichtungen.
Gekapselt:	Ein Steckverbinder, der so abgedichtet, vergossen oder mit anderen Vorrichtungen versehen ist, dass weder Feuchtigkeit, Schmutz, Luft noch Staub eindringen können, die seine Leistung verringern könnten.
Gesamtdurchmesser:	Fertigdurchmesser eines Drahtleiters oder Kabels.
Giga:	Numerische Vorsatzsilbe mit der Bedeutung einer (1) Milliarde (10 ⁹)
Gleichstrom (DC):	Ein elektrischer Strom mit gleichbleibender Richtung, der im Wesentlichen einen konstanten Wert hat.
Gleichstromwiderstand (Ohmscher Widerstand)	Widerstand eines Schaltkreises bei Gleichstrom.
Gradientenfaser (Faseroptik):	Eine Multimode-Lichtfaser (Mehrmodenfaser), deren Kernbrechzahl kontrolliert von der Achse nach außen zunimmt und an der Kern/Mantel-Grenzfläche mit der Brechzahl des Mantels übereinstimmt. Hat eine größere Bandbreite als Stufenindexlichtfaser, aber eine geringere Bandbreite als Monomode-Lichtfaser (Einmodenfaser).
Grenzfläche, Schnittstelle (Interface):	(1) Eine gemeinsame Grenzfläche; (2) Die beiden Oberflächen an der Kontaktseite der beiden Hälften eines mehrpoligen Steckverbinders, die aneinanderliegen, wenn der Steckverbinder zusammengefügt ist; (3) In der Faseroptik die Fläche, an der zwei Materialien aneinander angrenzen, wie z.B. im Fall der Grenzfläche zwischen Kern und Mantel oder Faser und Faser in einem Steckverbinder.
Grenztemperaturen	Untere und obere Temperaturen, die nicht zu einer Schädigung der Werkstoffe führen; dazwischen liegt der Betriebstemperaturbereich. - Untere Grenztemperatur: Die tiefste zulässige Temperatur, bei der ein Steckverbinder oder eine Steckvorrichtung (siehe Steckvorrichtung) noch betrieben werden darf. - Obere Grenztemperatur: Die höchste zulässige Temperatur, bei der ein Steckverbinder oder eine Steckvorrichtung noch betrieben werden darf. Sie ist die Summe aus Eigenerwärmung (einschl. Kontaktenerwärmung) und Umgebungstemperatur.
Grundmetall:	Das Metall, aus dem der Steckverbinder, Kontakt oder ein anderes Zubehörteil hergestellt ist und auf dem ein oder mehrere Metalle oder Beschichtungen aufgebracht werden.
Gummi:	Ein elastisches (natürliches oder synthetisches) Material (z.B. Silikon), das verwendet wird, um Verbindungen wasserdicht oder feuchtigkeitsbeständig zu machen. Siehe O-Ring.
Härte	Allgemeiner Ausdruck, der mit Festigkeit, Steifheit und Abriebfestigkeit bzw. Festigkeit gegen Eindringen korreliert, gemessen nach der Shore- oder Rockwell-Skala.

Härtegrad (Temper):	(1) Die Härte und Festigkeit, die durch mechanische oder thermische Behandlung (Tempern) oder beides erzielt wird. Ist durch eine bestimmte Struktur, mechanische Eigenschaften oder Querschnittsverminderung beim Kaltformen gekennzeichnet. (2) Ein Maß für die Härte oder den Mangel an Duktilität eines Materials.
HCS-Faser (Hard Clad Silica) (Faseroptik):	Struktur bei Lichtfasern, wo der Mantel um den Glaskern aus Hartkunststoff besteht, im Gegensatz zu „PCS“ (Plastic Clad Silica), bei dem es sich um einen weichen Kunststoffmantel handelt.
Heißschmelzkleber	Durch Wärme aktivierter Kleber. Bei der Erwärmung schmilzt er, fließt über die Substratoberfläche und bildet eine adhäsive Verbindung. Bei erneuter Erwärmung schmilzt der Kleber wieder.
Hermetisch:	Permanent abgedichtet durch Schmelzen, Löten oder andere Mittel, um die Übertragung von Luft, Feuchtigkeit, Dampf und jeglichen anderen Gasen zu verhindern. Die hermetische Dichtheit wird normalerweise als die Rate des Leckvolumens eines Spürgases (wie z.B. Helium) pro Zeiteinheit (z.B. Sekunde) ausgedrückt.
Hertz (Hz)	Maß für die Frequenz, 1 Zyklus pro Sekunde.
Hertz (Hz):	Einheit der Frequenz, entspricht einer Periode pro Sekunde.
Hi-pot-Test:	Ein Test, der darauf ausgelegt ist, das höchste Potenzial festzustellen, das an einem Leiter angelegt werden kann, ohne dass es zu einem Durchschlag der Isolation kommt.
Hochauflösendes Fernsehen:	Abgekürzt HDTV (High Definition Television), einer neuen Form zur Übertragung von Fernsehsignalen in einer bedeutend höheren Auflösung, wodurch eine bessere Bildqualität erreicht wird. HDTV-Signale in den Studios und Arenen werden wegen der hohen Bandbreiten, die für die digitalisierten Signaldaten erforderlich sind, normalerweise per Glasfaser übertragen.
Hochspannung:	Im Allgemeinen ein Drahtleiter oder Kabel mit einer Betriebsspannung von über 600 Volt.
Hülse	1. Steckerhülse: Anschlußteil, Spleiß oder Kontakt, das den blanken Leiter enthält. 2. Isolierhülse: Anschlußteil, Spleiß oder Kontakt, das die Leitungsisolierung enthält.
IDC - Technik	(Insulation Displacement Connection) Siehe Schneidklemmverbindung.
Impedanz (Wechselstromwiderstand, Scheinwiderstand)	Gesamter Widerstand, den ein Schaltkreis dem Fließen von Wechselstrom oder anderem variierendem Strom bei einer bestimmten Frequenz entgegengesetzt, angegeben in . Der Kehrwert der Impedanz ist die Admittanz (Scheinleitwert).
Impedanz (Z):	Der Gesamtwiderstand, den ein Stromkreis oder Schaltglied Wechselströmen bei einer bestimmten Frequenz entgegengesetzt. Es handelt sich um eine Kombination aus dem Widerstand R und der Reaktanz X, ausgedrückt in Ohm und bezeichnet durch Z.
Indirektes Stecken	Bei Leiterplattensteckverbinder: Eine Steckverbindung für indirektes Stecken dient zum Verbinden von zwei Leiterplatten untereinander. Sie besteht aus zwei Teilen, von denen in der Regel einer an einer austauschbaren Leiterplatte und der andere an einem Baugruppenträger oder an einer Mutterleiterplatte montiert ist.
Industrie-Atmosphäre	Die durch industrielle Abgase (Schwefelverbindungen, Chlorverbindungen, Stickstoffverbindungen u.v.a.) angereicherte Atmosphäre. Prüfverfahren nach IEC 60512-6, Prüfung 11g; DIN 41640, Teil 72; (DIN EN 60512-11-7 i.V.)
Infrarot (Faseroptik):	Licht mit Wellenlängen von 700-1000 nm, unsichtbar für das Auge und als Wärme empfunden.

Innendurchmesser	Innendurchmesser eines Schrumpfschlauches.
Innenleiter oder Mittelleiter:	Das zentrale leitende Element in einer Koaxialstruktur, wie z.B. der Mittelkontakt in einem Koaxialsteckverbinder.
Innenmontierte Abschlußplatte	Abschlußplatte, die auf einer Platte oder in einem Gehäuse von innen montiert wird, wobei der Montageflansch sich innerhalb der Ausstattung befindet.
Innenseitig angebracht:	Ein Anschluss ist innenseitig angebracht, wenn von der Innenseite eines Gehäuses aus an einer Anschlussplatte montiert ist. Er kann nur von innen wieder entfernt werden. Siehe „Rückseitig angebracht“
Invertierte Steckverbindung	-> Indirekte Steckverbindung, bei der die-> Federleiste nicht auf der spannungsführenden Seite (Verdrahtungsseite), sondern auf der nicht spannungsführenden Seite (Leiterplattenseite) montiert wird.
IP-Code	Ein Bezeichnungssystem, um die Schutzgrade durch ein Gehäuse gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen, Eindringen von festen Fremdkörpern und Eindringen von Wasser anzuzeigen.
ISO:	Abkürzung für „International Organization for Standardization“ (Internationale Normungsgemeinschaft).
Isolationsgruppe	Veraltet nicht mehr verwenden. -> Überspannungskategorie u. Verschmutzungsgrad
Isolationskoordination	Wechselseitige Zuordnung der Kenngrößen der Isolation von elektrischen Betriebsmitteln unter Berücksichtigung der erwarteten Mikro-Umgebungsbedingungen und anderer maßgebender Beanspruchungen.
Isolationswiderstand	Elektrischer Widerstand zwischen einem Kontaktpaar oder zwischen Leitern und Erdungselementen. Maß für die Isoliereigenschaften eines Werkstoffes.
Isolierklemme	Lötlose Klemme mit Isoliertülle über dem Zylinder zur Vermeidung von Kurzschlüssen in einigen Installationen.
Isolierkörper	Teil eines Steckverbinders, meist identisch mit dem Kontaktträger.
Isolierstoffgruppe	Einteilung von Isolierstoffen entsprechend ihren CTI-Werten (Vergleichszahlen der Kriechwegbildung). Es werden die Isolierstoffgruppen I; II; IIIa; IIIb verwendet.
Isolierung	Nichtleitende Zwischenlage und/oder Abdeckung zur Trennung und zum Schutz gegen Berühren spannungsführender Teile.
Isolierwerkstoffe	Bei Steckverbindern werden nur Kunststoffe als Isolierung verwendet. Die Wahl des Werkstoffes hängt von den geforderten thermischen und mechanischen Eigenschaften ab. Sowohl thermoplastische als auch duroplastische Werkstoffe haben sich für Steckverbinder als geeignet erwiesen.
Kabel	Ein Kabel ist im Gegensatz zu einer Leitung (siehe Leitung) für feste Verlegung geeignet. Kabel dürfen in Innenräumen, im Freien, im Erdreich und in Wasser verlegt werden. Entsprechend ihrem bestimmungsgemäßen Einsatz, z.B. zur Verlegung in der Erde oder im rauen Industriebereich, besitzen Kabel dickere Isolier- und Mantelwanddicken und qualitativ hochwertigere Isolier- und Mantelwerkstoffe. Kabel haben immer einen Mantel aus Kunststoff oder Gummi oder einen zusätzlichen Metallmantel.
Kabelabdichtungsschelle	Vorrichtung bestehend aus einer Stopfbuchsenmutter. Dient zur Abdichtung des Kabelmantels.
Kabelbaum	System zur Herstellung einer elektrischen Verbindung zwischen mindestens zwei Bauteilen.

Kabelbinder	Spiralige Kabelumwicklung zum Zusammenhalten der Elemente eines Kabels.
Kabelkanal	Rohrförmige Führung für Leitungen und Kabel.
Kabel-Konfektionierung:	Ein fertig konfektioniertes Kabel mit seinen zugehörigen Ausrüstungsteilen (Hardware).
Kabelmantel:	Die äußere Umhüllung oder Ummantelung eines Mehrleiterkabels.
Kabelschelle	Mechanische Klemme, kabelseitig an einer Abschlußeinheit angebracht, um das Kabel- oder Leitungsbündel zu stützen. Sie bietet Zugentlastung und absorbiert Stöße und Schwingungen, die sich sonst bis zu den Kabelenden fortsetzen würden.
Kabelschellenadapter	Mechanischer Adapter zur Befestigung an der Rückseite einer Abschlußplatte. Dient zum Anschluß einer Kabelschelle.
Kabelschuh:	Eine mechanische Terminierung, normalerweise auf den Leiter gecrimpt oder gelötet, mit Möglichkeit zum Aufschrauben auf eine Klemme; (Hardware-Ausrüstung).
Kälteschlagprüfung	Prüfung, in der ein Produkt bei niedriger Temperatur einem spezifizierten Schlag ausgesetzt wird. Dient zur Messung der Sprödigkeit des Werkstoffes.
Kältewickelpfung	Prüfung, bei der ein Schlauch oder Kabel bei niedriger Temperatur um einen Dorn gewickelt oder gebogen wird.
Kaltfließen	Dauerhafte Verformung von polymeren Werkstoffen (Isolierung) bei Raumtemperatur aufgrund mechanischer Kraft- oder Druckbeanspruchung (nicht aufgrund von Einwirkung durch Wärme).
Kaltlötstelle	Lötverbindung, die mit unzureichender Wärme hergestellt wird, um das Substrat angemessen zu benetzen.
Kapton	Warenzeichen von DuPont für seine Polyimidfolie.
Kennwerte	sind Werte, nach denen das Bauteil bemessen wird.
Kennzeichnung	Auf die Oberfläche einer Leitung bzw. eines Kabels aufgedruckte Kennnummer oder aufgedrucktes Symbol.
Kennzeichnungs-Manschette	In regelmäßigen Abständen um eine Leitung gelegte Manschette zur Leitungskennzeichnung.
Kerbe	Kleiner Schnitt oder Einkerbung in Einzeldrähten oder Isolierungen.
Kerbfestigkeit	Widerstand eines festen Werkstoffes gegen ein eindringendes Objekt (typischerweise eine genau gesteuerte Messerschneide) unter Druck-, Temperatur- und anderen Bedingungen.
Kieselglas (Faseroptik):	Glas, das hauptsächlich aus Kieselerde (Siliciumdioxid, SiO ₂) hergestellt wird und zur Herstellung von Lichtfasern dient.
Kilo:	Eine numerische Vorsatzsilbe mit der Bedeutung 1000 (10 ³)

Klammerverbindung(nach DIN 41611 Teil 4)	Lötfreie elektrische Verbindung durch Anpressen einer abisolierten Leitung an einen Klammerstift durch eine Klammer, die durch ein besonderes Werkzeug auf den Klammerstift geschoben wird. Klammer und Klammerstift ergeben gemeinsam mit der abisolierten Leitung die Klammerverbindung. Die Leitung wird zur Klammer positioniert. Beim Aufschieben der Klammer auf den Klammerstift wird die Leitung mit der Klammer verbunden. Mehrere Klammern können auf einen Stift paketiert werden. Die Klammerverbindung läßt sich nur durch Zerstörung der Klammer lösen. Für die Klammerverbindung nach DIN 41611 Teil 4 ist keine internationale Norm vorgesehen.
Klebefreiheit	Zusammenkleben isolierter Leitungen, normalerweise durch Wärmeeinwirkung.
Kleber (Heißschmelz-)	In doppelwandigen Schrumpfschläuchen und vorbeschichteten Formteilen vorhandene Innenschicht, die bei Erwärmung schmilzt und fließt, Hohlräume in den umliegenden Bereichen ausfüllt und eine mechanische Verbindung mit dem Bauteil herstellt. Anders als eine Vergußkapselung stellt der Heißschmelzkleber eine mechanische Verbindung zum Bauteil her.
Kleberbeschichtung	Innenschicht in einem Wärmeschrumpfteil, die schmilzt und dabei Hohlräume zwischen Bauteil und Tülle bzw. Formteil ausfüllt.
Klemme mit Zugentlastung	s. Kabelschelle.
Klimatische Kennwerte	Oberbegriff für klimatische Kennwerte, wie z.B. für hohe und tiefe Temperaturen, Tropenklima, hohe Luftfeuchtigkeit (-> Feuchte Wärme), geringer Luftdruck, atmosphärische Einflüsse (-> Industrie-Atmosphäre). In IEC 60068,DIN 40040; DIN EN 60512; sind klimatische Bedingungen für Tests beschrieben und klassifiziert.
Koax	s. Koaxialkabel.
Koaxiale Steckverbinder	Nach DIN 47299 ist ein koaxialer Steckverbinder ein Steckverbinder für koaxiale Leitungen bzw. für Rohrleitungen mit einem Innenleiter und einem koaxialen Außenleiter. Koaxiale Steckverbinder bestehen aus Teilen -> Kupppler und Steckverbinder.
Koaxialkabel	Kabel aus zwei isolierten Leitern, z. B. Leiter und Abschirmung, mit derselben Mittelachse. Diese Benennung wird meist nur für Kabel in elektronischen Signalschaltungen verwendet.
Kodiernute:	Schlitz oder Kerbe, in denen ein Nocken eingreift und geführt wird.
Kompatible Steckverbinder	Zwei Steckverbinder sind kompatibel, wenn sie mechanisch austauschbar und zusammensteckbar sind und den gleichen technischen Anforderungen entsprechen.
Komponenten	Leitung oder Kabel, die oder das mit anderen Leitungen oder Kabeln zu einem mehradrigen Kabel kombiniert wird.
Konfiguration	Anordnung der Kontakte in einem Mehrfachsteckverbinder.
Kontakt	Steckerelement, das die eigentliche elektrische Verbindung herstellt. Auch: Teile eines Steckverbinders, die den elektrischen Strom leiten und zur Stromflußregelung verbunden oder getrennt werden.
Kontakt, elektrischer	Nach VDE 0660 der Zustand, der durch die stromführungsfähige Berührung zweier Kontaktteile an deren Kontaktflächen (siehe Kontaktflächen) entsteht.
Kontakt, federnder	-> Kontaktelement, das durch seine Federeigenschaft eine Kraft auf ein Gegenstück ausüben kann

Kontakt, geschlitzter	Längsgeschlitztes, federndes Kontaktelement (siehe Kontaktelement), dessen zwei Schenkel unabhängig voneinander in der gleichen Richtung auf einen gemeinsamen Gegenkontakt drücken.
Kontakt, männlicher	Kontaktelement (siehe Kontaktelement), das an seiner Außenfläche Kontakt machen soll und das von einem passenden weiblichen Kontakt aufgenommen werden kann.
Kontakt, weiblicher	Kontaktelement (siehe Kontaktelement), das an seiner Innenfläche Kontakt machen soll und das einen passenden männlichen Kontakt aufnehmen kann.
Kontaktanordnung	Anzahl, Abstände und Aufteilung von Kontakten in einem Steckverbinder.
Kontaktanordnung (Stecker)	Anzahl, Abstand und Anordnung von Kontakten in einer Abschlußplatte.
Kontaktausführung	Nach der konstruktiven Form unterscheidet man Stift-, Messer-, Feder-, Buchsen-, Gabel-, Tulpen-, Zwitterkontakte usw.
Kontaktbereich	Kontaktüberdeckung unter Berücksichtigung des möglichen Lageversatzes der Kontaktelemente zueinander.
Kontakte:	Die leitenden Elemente einer Steckverbindungseinrichtung, die dazu bestimmt sind, eine trennbare, durchgehende Verbindung in verschiedenen Anwendungsfällen (Kabel/Kabel, Kabel/Gehäuse oder Gehäuse/Gehäuse) herzustellen.
Kontaktelement	Ein elektrisch leitendes Teil in einem Bauelement, mit dem über ein Gegenstück eine elektrische Verbindung (elektrischer Kontakt) erzielt wird. Die elektrisch leitende Funktion eines Steckverbinders übernehmen die Kontaktelemente. Sie bestehen aus Steckbereich und Anschlußbereich. Der Anschlußbereich kann fest oder lösbar sein. Feste Verbindungen sind z.B. Löten, Crimpen, Schneid-Klemmtechnik, Wickeltechnik und Einpreßtechnik. Lösbare Verbindungen sind Schraubanschluß- und Federklemmverbindung.
Kontaktfläche	Die physikalisch wirksame Fläche für den Fluß eines elektrischen Stromes zwischen zwei -> Kontaktelementen, zwei elektrischen Leitern oder einem Leiter und einem Kontakt.
Kontaktgröße	Kennzeichnung zur Differenzierung der Kontakte nach folgenden Systemen ,- Kennzeichnungssystem: '- Kennzeichnung des Kontaktes nach der maximal anschließbaren Leitergröße (AWG American Wire Gauge);- Strombelastbarkeitssystem: Kennzeichnung des Kontaktes nach seiner maximalen Strombelastbarkeit. (Siehe Nennstrom);- Querschnittssystem: Kennzeichnung des Kontaktes nach dem maximal anschließbaren Leiterquerschnitt. (Siehe Leiterwiderstand).
Kontakthaltekraft:	Definiert die axiale Mindestbelastung in jeder Richtung, der ein eingerasteter Kontakt widerstehen muss, ohne sich aus seiner normalen festen Position in einem Einsatz zu lösen.
Kontakthalterung	Vorrichtung am Kontakt oder im Isolierkörper für die Befestigung der Kontakte im Isolierkörper.
Kontaktkontrollöffnung:	Eine Öffnung im hinteren zylindrischen Bereich eines Kontakts, durch die überprüft werden kann, ob der Leiter innerhalb des Kontakts korrekt platziert ist.
Kontaktkraft	Senkrecht auf die -> Kontaktfläche wirkende Kraft.

Kontaktleiter	Nicht isolierter Leiter eines Kabels, der über das Bauteil bzw. die Bauteile eines abgeschirmten Kabels geführt und elektrisch mit der Abschirmung verbunden ist.
Kontaktmaterial	Die Wahl des Kontaktmaterials (meist Kupfer oder Kupferlegierungen) hängt von den gewünschten Eigenschaften des Steckverbinders ab. Hierbei spielen Durchgangswiderstand, Steck- und Ziehkräfte eine maßgebliche Rolle. Neben Stechhäufigkeit und Umwelteinflüssen bestimmen diese auch die Art der Oberflächenüberzüge Nickel, Zinn, Gold, Silber, Palladium. Sie werden galvanisch oder walztechnisch aufgebracht. (siehe Kontaktoberflächen)
Kontaktoberflächen	Um einen möglichst kleinen Kontaktwiderstand (siehe Kontaktwiderstand) zu erzielen, muß der Engewiderstand durch möglichst gleichmäßig eingeebnete Kontaktflächen, und der Fremdschichtwiderstand (siehe Fremdschichtwiderstand) durch Oberflächenüberzüge aus Edelmetall oder Zinn niedrig gehalten werden.
Kontaktplattierung:	Aufplattierte Metallbeschichtung, die auf das Grundmetall des Kontakts aufgebracht wird, um den erforderlichen Kontaktwiderstand zu erreichen und/oder die Verschleißfestigkeit zu erhöhen.
Kontaktspiel	Die vorgegebene freie Bewegung eines Kontaktelements in einem Bauelement.
Kontaktträger und Kontakthalterung	Der Kontaktträger nimmt die einzelnen Kontaktelemente auf. Gleichzeitig übernimmt er die Isolierfunktion. Der Kontaktträger kann auch zugleich das Gehäuse sein. Die Kontakthalterung hält das Kontaktelement fest.
Kontakt-Verriegelungs- und Ausziehkraft:	Die Kraft, die erforderlich ist, um Stift- und Buchsenkontakte zusammenzustecken bzw. auseinanderzuziehen, wenn sie in den Steckereinsätzen eingesteckt sind oder sich außerhalb derselben befinden.
Kontaktwiderstand	Gleichstromwiderstand eines Kontaktpaares.
Kontaktwiderstand	Elektrischer Widerstand zwischen den sich berührenden Kontaktflächen im -> Kontaktbereich. Er setzt sich aus dem Engewiderstand und dem -> Fremdschichtwiderstand zusammen.
Kontrollbohrung	Bohrung zur Prüfung vor dem Crimpen oder Löten, ob ein Leiter richtig in den Zylinder eingesetzt wurde.
Konzentrischer Leiteraufbau	Spiralige Anordnung mehrerer Drähte in regelmäßigen konzentrischen Schichten. Die Richtung der Lage, von einer Lage zur nächsten, kann abwechselnd oder gleich sein. Die Schlaglänge der verschiedenen Lagen kann verschieden oder gleich sein.
Konzentrität	Prozentuales Verhältnis der kleinsten zur größten Wanddicke, gemessen am expandierten und geschrumpften Schlauch, Isolierung oder Mantel für Kabel und Leitungen.
Koppelverluste (Kopplungsverluste)	Dämpfungs-Verluste, die an der Verbindungsstelle zweier LWL auftreten. Die Verluste setzen sich zusammen aus faserbedingten Koppelverlusten, die durch unterschiedliche Faserparameter (Kerndurchmesser, numerische Apertur, Zylindrizität des LWL) zustande kommen und mechanisch bedingten Verlusten, die von der Verbindungstechnik herrühren (Fresnel-Verluste, Stirnflächenabstand, Achsenversatz, Kippwinkel, Fehlwinkel, ungleiche Oberfläche, Einfügedämpfung).
Koppler	Passive optische Bauelemente zur Übertragung von Licht zwischen Lichtquelle und LWL oder zwischen mehreren LWL. Von besonderer Bedeutung sind Koppler als optische Verbinder für mehrere zu koppelnde LWL, die beim Aufbau von LWL-Netzen die Verbindung mehrerer -> Sender und -> Empfänger ermöglichen (T-Koppler, Sternkoppler, Verzeiger).

Korrosion:	Korrosion ist die langsame Zerstörung von Materialien durch Chemikalien und elektrochemische Reaktionen. Die bekannteste Art der Korrosion ist das Rosten.
Kreuzungen	Anzahl der Überschneidungen in der Umflechtung pro Zoll der Kabellänge.
Kriechstrecken	Kürzeste Entfernung entlang der Oberfläche eines Isolierstoffes zwischen zwei leitenden Teilen. Dabei werden alle Erhebungen und Vertiefungen im Isolierkörper berücksichtigt, sofern festgelegte Mindestmaße vorliegen (Kriechstreckenverlängerung). Die Abstände dienen der Sicherheit gegen Kriechströme) und werden in Abhängigkeit von der Bemessungsspannung, den Anwendungsbedingungen und den Eigenschaften des Isolierwerkstoffes (siehe Isolierwerkstoff) festgelegt. Die unterschiedliche Kriechstromfestigkeit der Isolierstoffe ist bei der Festlegung der Kriechstrecken zu beachten (VDE 0110).
Kriechstrom	Strom, der zwischen gegenseitig unter Spannung stehenden Metallteilen über die Oberfläche eines Isolierstoffes fließt, insbesondere wenn dieser durch leitfähige Ablagerungen (Staub, Feuchtigkeit) verunreinigt ist.
Kriechweg:	Der Weg, den der Strom entlang der Oberfläche eines Dielektrikums zwischen zwei Leitern zurücklegen muss. Eine Verlängerung des Kriechwegs verringert die Möglichkeit einer Lichtbogen-Beschädigung oder Kriechspurbildung.
Kristallinität	Anordnung der Polymerketten in einer regelmäßigen Struktur (im Gegensatz zur amorphen Struktur) oder in einem Kristallgitter. Durch die Kristallinität werden im allgemeinen die mechanischen Eigenschaften und die Lösungsmittelbeständigkeit verbessert. Kristalline oder halbkristalline Werkstoffe haben einen klar definierten Schmelzpunkt (Schrumpftemperatur), bei der sich die Struktur auflöst und das Polymer anfängt zu fließen.
Kunststofffaser:	Eine optische Faser, die nur aus Kunststoff besteht.
Kuppeln (Stecker)	Zusammenstecken von Stecker und Buchse.
Kuppler	Bei Hochfrequenzsteckverbindungen ist der Kuppler die Hälfte einer Kupplung ohne Überwurfmutter als Gegenstück zum Steckverbinder mit Überwurfmutter. In DIN 47299 wurde für HF-Steckverbinder neu „Gehäusekuppler“ statt „Gehäusestecker-Buchse“ festgelegt. Dementsprechend gilt „Leitungskuppler“ statt „Leitungsstecker-Buchse“. Eine Kupplung kann auch aus zwei Kupplern mit einem Zwischenstecker bestehen.
Kupplung:	Eine zwischengeschaltete Einrichtung, die dazu dient, Spezialzubehöerteile anzubringen, oder um spezielle Befestigungsmöglichkeiten zu schaffen. Auch Methode zur Verbindung von zwei Steckverbindern, die nicht zusammenpassen.
Kupplungsarten	Zur -> Verriegelung von -> Rundsteckverbindern gibt es folgende verschiedene Kupplungsarten: Bajonettkupplung: Schnellverschlußkupplung bei der Nasen mit begrenztem Drehwinkel in Schlitzen oder Rillen laufen. Pull-off Kupplung: Kupplung, bei der das Entriegeln durch axialen Zug am Kupplungsring erreicht wird. Push-pull-Kupplung: Selbsttätig verriegelnde Schnellverschluß-Kupplung, die durch einen axial verschiebbaren Kupplungsring ver- und entriegelt wird. Schnellentkupplung: Kupplungsart, die eine relativ schnelle Entriegelung ermöglicht. Schraubkupplung: Kupplung, bei der Gewinde an den zusammenzusteckenden Bauelementen ineinandergreifen.
Kupplungskraft	Kraft, die erforderlich ist, ein steckbares Bauelement vollständig zu stecken oder zu ziehen, wobei der Einfluß einer Kupplung, Verriegelung oder ähnlichen Vorrichtungen eingeschlossen ist.

Kupplungskraft(Leitungsaufbau)	Der Leitungsaufbau wird durch die Leitungsspezifikation (siehe Produktbeschreibung) definiert. Hochflexible Leitungen von Hirschmann bestehen aus sehr vielen dünnen Kupfer-Einzelleitungen. Ihre Anzahl und Ausführung sind ein Maß für die Flexibilität der Leitung.
Kupplungsring	Teil des Steckers für das Herstellen und Lösen einer Steckerverbindung. Hält den Stecker in der Buchse. Kurzeitalterung: Prüfung zur Ermittlung der Beständigkeit eines Werkstoffes durch kurzzeitiges Aussetzen einer extrem hohen Temperatur. Die Prüfung wurde entwickelt, um zu zeigen, daß der Werkstoff vernetzt ist, und um Probleme durch Tropfen, Rißbildung oder Fließen festzustellen.
kV (Kilovolt)	1000 V.
Kynar	Warenzeichen von Elf Atochem, North America für Polyvinylidenfluorid und seine Copolymere.
Lagerfähigkeit	Im allgemeinen Zeitdauer, während der ein Produkt oder Werkstoff ohne Qualitätseinbuße lagerfähig ist. Genauer ausgedrückt, die Zeitdauer, während der ein Wärmeschrumpfschlauch seinen erweiterten Innendurchmesser behält und auf den Innendurchmesser nach Schrumpfung zurückkehrt. Im allgemeinen nicht von Bedeutung, außer bei einigen "amnesiebehafteten" Materialien.
Längenänderung (Wärmeschrumpfschlauch)	Längenänderung eines Schrumpfschlauches nach der Schrumpfung, ausgedrückt in Prozent gegenüber der ursprünglichen Länge.
Langzeitalterung	Prüfung zur Bestimmung der Zeitdauer bis zum Ausfall eines Bauteiles, die in einer gesteuerten Umgebung normalerweise unter beschleunigten Bedingungen durchgeführt wird.
Laser (Faseroptik):	Ein Akronym für „Light amplification by stimulated emission of radiation,“ (Lichtverstärkung durch angeregte Strahlungsemission). Ein Gerät, das intensive, normalerweise stark gerichtete Lichtstrahlen über einen schmalen Wellenlängenbereich erzeugt. Oft die Lichtquelle in Glasfasersystemen.
Lebensdauer	Dauer, während der ein Produkt einwandfrei arbeitet.
Legierung:	Eine Kombination aus zwei oder mehr Metallelementen.
Leiter	Metallischer Draht oder Drähte zur Leitung von Strom.
Leiterplatte	Auch „gedruckte Schaltung“. Der Begriff umfaßt Leiterplatten mit Leiterbildern auf einer oder auf beiden Seiten oder Mehr-lagen-Leiterplatten (Multilayer). Sie haben metallisierte Löcher (Bohrungen) für axiale -> Lötverbindungen, für das Einpressen massiver oder elastischer Stifte (-> Einpreßstift -> Einpreßverbindung) oder Verbindungsstellen (sogenannte Pads) für die SMT-Technik.
Leiterplattensteckverbinder	Steckverbinder zur Montage auf einer Leiterplatte oder zum Stecken auf eine Leiterplatte (siehe direktes Stecken). Der Steckverbinder für Mutter-Tochter-Leiterplatten wird zur Verbindung dieser Leiterplatten untereinander eingesetzt (siehe indirektes Stecken).
Leiterwiderstand	Widerstand gegen den elektrischen Stromfluß in einem Leiter, angegeben in /km (normalerweise auf 20C bezogen).
Leitfähigkeit	Fähigkeit eines Werkstoffes, elektrischen Strom zu leiten, normalerweise in Prozent der Leitfähigkeit von Kupfer ausgedrückt (Kupfer = 100 %). Genauer ausgedrückt, das Verhältnis von Stromfluß zur Potentialdifferenz, die diesen Stromfluß erzeugt. Kehrwert des Widerstandes.

Leitung	Leitungen können eine oder mehrere Adern (siehe Adern) umfassen, Isolierhüllen aufweisen, mit Schirmen zur Abschirmung ausgerüstet und mit einem Mantel zum Schutz der Aufbauelemente versehen sein. Bei Leitungen, die an Steckverbinder angeschlossen werden, handelt es sich im wesentlichen um flexible Leitungen, Flachleitungen, Schlauchleitungen, geschirmte Leitungen und Koaxialleitungen. Zur Abgrenzung siehe Kabel; im Sprachgebrauch wird häufig Kabel statt Leitung benutzt.
Leitungsausgang	Teil eines Steckverbinders oder Zubehörs, das aus einem starren -> Gehäuse besteht und an einem Steckverbinderkörper angebaut wird. Er kann gerade oder winkelig sein. Der Leitungsausgang kann -> Zugentlastungsklemme, Dichtung und Schirmklemme enthalten.
Leitwert	Die -> Kontaktmaterialien haben unterschiedliche Fähigkeiten, den elektrischen Strom zu leiten. Der Leitwert ist der Reziprokwert des Widerstandes.
Licht (Faseroptik):	Eine elektromagnetische Strahlung in dem Wellenlängenbereich, der Infrarot, sichtbares Licht, Ultraviolett und Röntgenstrahlen umfasst. Normalerweise der Bereich, der für das menschliche Auge sichtbar ist, d.h. die Energie, die das Sehen ermöglicht. Licht breitet sich in einem Vakuum mit einer Geschwindigkeit von 300.000 km/sek. aus (186.281 Meilen pro Sekunde).
Lichtwellenleiter (LWL)	Dielektrischer Wellenleiter, dessen Kern aus optisch transparentem Material geringer -> Dämpfung (Quarzglas oder transparentem Kunststoff) besteht und dessen Mantel eine niedrigere Brechzahl als der Kern hat. Er dient zur Übertragung von Signalen mit Hilfe elektromagnetischer Wellen im Bereich optischer Frequenzen (Licht). Für den LWL wird auch der Ausdruck „Glasfaser“ (fiber, fibre) verwendet. Er ist im allgemeinen mit einer Beschichtung (Faserhülle) versehen. LWL können verschiedene Modi (diskrete Lichtwellenformen bzw. Ausbreitungswege) haben.
Litzenleiter:	Ein Leiter, der aus Gruppen von verdrehten Drähten besteht.
Impulsprüfung	Hochspannungsprüfung, bei der durch Anlegen einer Spannung und gleichzeitigem Ziehen der Leitung bzw. des Kabels durch eine Elektrode Löcher in der Leitungs- oder Kabelisolierung festgestellt werden.
Innendurchmesser nach Schrumpfung	Bei Wärmeschrumpfschläuchen der garantierte maximale Innendurchmesser nach dem Aufschumpfen und Abkühlen.
Los Nummer	Die Nummer, die einen Produktionsablauf identifiziert. Auch Batch Nummer genannt.
Lösungsmittelbeständigkeit	Eigenschaft eines Werkstoffes, sich nach Einlagerung in bestimmten Lösungsmitteln weder physikalisch noch elektrisch zu verändern.
Lötbarkeit	Eigenschaft einer Metallfläche, sich gut mit geschmolzenem Lötzinn benetzen zu lassen (s. auch Benetzung).
Löten	Verbindung zweier Metallflächen durch Lötzinn ohne Schmelzen des Grundmetalls.
Löthülse	Rohrförmiges Ende eines Anschlusses, in das vor dem Löten ein Draht eingeschoben wird.
Lötkontakt	Kontakt oder Anschluß mit Hülse, Hohlzylinder, Öse oder Haken zum Anlöten eines Abschlußteils.
Lötmuffe	Form mit flußmittelbeschichtetem Lötzinn, umhüllt von einer wärmedehnenden Kunststoffhülse. Durch Wärmeeinwirkung schmelzen das Flußmittel und der Lötzinn beim Aufschumpfen der Hülse, so daß der Lötzinn die zu verbindenden Metallteile benetzt und eine elektrisch isolierte und zugentlastete Verbindung herstellt.

Lötverbindungen	Die Lötverbindung ist eine bedingt lösbare Anschlußtechnik. Moderne Verfahren (z.B. Schwallöten) erlauben das gleichzeitige vollautomatische Löten aller Bauelemente einer Leiterplatte. Dazu gehört auch das Einlöten sämtlicher Leiterplattensteckverbinder mit Lötanschlußstiften in die Bohrungen der Leiterplatte. Als Alternative zu dieser konventionellen Leiterplatten-Verbindungstechnik werden heute Steckverbinder angeboten, die auf die Leiterplatte gelötet werden (SMD-Technik). Dabei wird der Steckverbinder auf der Leiterplatte fixiert. Die Steckverbinderanschlüsse liegen auf einem Lötpad mit einer definierten Löt-Zinnschicht und werden durch Erwärmen der gesamten Einheit (Leiterplatte mit Bauelementen) gelötet. Neben der elektrischen Kontaktierung erfolgt hierdurch in der Regel auch die mechanische Befestigung.
Lötwanne:	Ein röhrenförmiges Ende einer Klemme, in die ein Leiter eingeführt wird, bevor er verlötet wird. Auch der Hohlzylinder an der Rückseite eines Lötkontakts, in den ein Draht eingeführt und festgelötet wird.
Lötzinn	Legierung, die bei relativ geringen Temperaturen schmilzt. Sie wird verwendet, um Metall mit höheren Schmelzpunkten zusammenzufügen.
Lötzinn:	Ein Metall oder eine Metalllegierung, die i.A. einen niedrigen Schmelzpunkt hat und dazu dient, andere Metalle zu verbinden, die einen höheren Schmelzpunkt haben als das Lötzinn.
Luftstrecken	Kürzeste Entfernung zwischen zwei leitenden Teilen, nach VDE 0110.
LWL	Abkürzung für -> Lichtwellenleiter.
Mantel	1. Werkstoff zur Bedeckung einer Leitung oder eines Kabels. 2. Außenwand eines doppelwandigen Wärmeschrumpfschlauches.
Mantel (auch: Cladding) (Faseroptik):	Eine Schicht aus Glas (oder einem anderen Material), die den Kern einer Lichtleiters umgibt und mit ihm zusammen den Leiter bildet, der das Licht durch die Faser transportiert. Hat eine Brechungszahl, die leicht unter derjenigen des Kerns liegt.
Masse, Erdung (GRD von engl. „Ground“):	Ein elektrischer Begriff, der eine Verbindung mit der Erde oder einem anderen großen leitenden Körper bedeutet, der als Erdung dienen kann, um so einen vollständigen Stromkreis herzustellen. Manchmal mit Nullpotenzial oder -spannung.
Massiver Leiter	Leiter aus einem einzigen Draht.
Mechanische Kennwerte	Oberbegriff für mechanische Kennwerte wie Schutzart, Steck- und Ziehkraft, Mechanische Lebensdauer, Schwingbeanspruchung etc.
Mechanische Lebensdauer	Anzahl der Steckzyklen, die noch nicht zum Durchrieb der leitenden Kontaktflächen (siehe Kontaktflächen) führt und den Kontaktwiderstand (siehe Kontaktwiderstand) nicht unzulässig erhöht. Meß- und Prüfverfahren nach IEC 60512-5 Prüfung 9a (DIN EN 60512-5-1 i.V.).
Mega:	Eine numerische Vorsatzsilbe mit der Bedeutung einer (1) Million (10 ⁶).
Megarad	Einheit der Strahlendosis.
Mehradrige Kabel	Mindestens zwei miteinander verseilte Komponenten.
Mehrdrähtige Leiter	Aus mehr als einem Draht bestehender Leiter. Die Drähte in einem mehrdrähtigen Leiter sind normalerweise verseilt oder verwürgt.
Messerkontakt	Nicht federndes Kontaktelement (siehe Kontaktelement) mit rechteckigem Querschnitt und üblicherweise abgeschrägter Steckkante.

Messerkontakt	Nicht federndes -> Kontaktelement mit rechteckigem Querschnitt und üblicherweise abgeschrägter Steckkante.
Messerleiste	Fester Steckverbinder mit Messerkontakten (siehe Messerkontakte) in linearer Anordnung.
Messerleiste	Fester Steckverbinder mit -> Messerkontakten in linearer Anordnung.
Meter:	Längenmaß, entspricht 39,37 Zoll.
Mikro:	Eine numerische Vorsatzsilbe mit der Bedeutung eines (1) Millionstel (10 ⁻⁶).
Mikrometer:	Ein Millionstel (10 ⁻⁶) eines Meters, ein Längenmaß. Benutzt, um Wellenlängen zu spezifizieren.
Mikron:	Kurzwort für die bevorzugte Form „Mikrometer“: Ein Längenmaß, das gleich 10 ⁻⁶ ist. Dient zur Angabe von Wellenlängen und entspricht 1000 Nanometern. Letzterer ist der bevorzugte Begriff.
mil	Einheit zur Messung des Leiterdurchmessers und der Dicke der Isolierung.
Mil: (0,001“):	Einheit, die zur Messung des Durchmessers von Draht oder der Dicke von Isolierungen eines Leiters dient.
Milli:	Eine numerische Vorsatzsilbe, die ein (1)Tausendstel (10 ⁻³) bedeutet.
MIL-Spec	Abkürzung für Military Specification (militärische Spezifikation), ein Dokument, in dem die US-Regierung Produkte für militärische Anwendungen definiert.
Mischleisten	Meist -> Leiterplatten-Steckverbinder, die unterschiedliche Kontaktarten enthalten, z.B. elektrische Kontakte verschiedener Ausführung oder Kontakte von -> koaxialen Steckverbindern und LWL-Steckverbindern.
Mischungsmaterial	Isolier- oder Mantelwerkstoff, bestehend aus Polymeren und Additiven.
Mischungsmaterial im Leiter	Auftretendes Problem, wenn durch lose Einzeldrähte oder Überhitzung bei der Extrusion das Mischungsmaterial in den mehrdrähtigen Leiter fließt.
Mittelleiter:	Das innere leitende Element eines Koaxial-Kabels oder Steckverbinders, wie z.B. Mittelkontakte.
MO (Manufacturing Order - Fertigungsauftrag)	Reihe von Betriebsarbeitskarten, auf denen zu verwendende Stoffe sowie Typ und Menge der herzustellenden Produkte verzeichnet sind. Ein Fertigungsauftrag wird durch die jeweils zuständige Fertigungskontrollabteilung gesteuert.
MOD-Code (Materialmodifikationscode)	Code, der ein bestimmtes Stadium im Fertigungsprozeß bezeichnet. Die meisten MOD-Codes beschreiben die Art der Verkapselung.
Mode (Faseroptik):	Eine der Komponenten einer allgemeinen Konfiguration einer sich fortpflanzenden Wellenfront. Mode (auch: Schwingungsmode, Schwingungstyp) ist durch ein besonderes geometrisches Muster und eine Fortpflanzungskonstante gekennzeichnet.
Monomodefaser	Auch Einmodenfaser, Lichtwellenleiter, in dem nur ein einziger Modus, der sogenannte Grundmodus, ausbreitungsfähig ist. Der Faserradius muß dazu in der Größe von 2 bis 8 µm liegen. Die Dämpfungsverluste bei Monomodefasern sind sehr gering.
Muffe Isolierkörper	Bauteil, das die Kontakte in der richtigen Lage hält und elektrisch gegeneinander und gegen das Gehäuse isoliert.

Multimodefaser	Auch Mehrmodenfaser. -> Lichtwellenleiter als Stufenfaser oder Gradientenfaser, bei denen viele Moden ausbreitungsfähig sind. Eine Stufenfaser ist ein LWL mit einem Stufenprofil, das durch eine konstante Brechzahl innerhalb des Kerns und einem scharfen Abfall der Brechzahl an der Grenzfläche von Kern und Mantel charakterisiert ist. Die Gradientenfaser ist ein LWL mit einem Gradientenprofil, das über der Querschnittsfläche eines LWL stetig ist.
Multimode-Lichtfaser (Faseroptik):	Eine Lichtfaser (auch: Mehrmodenfaser), die mehrere Moden überträgt.
Nahes Infrarot:	Der Teil des infraroten elektromagnetischen Spektrums in der Nähe sichtbarer Wellenlängen, im Bereich von 700 bis 1500/2000 nm.
Nano:	Eine numerische Vorsatzsilbe mit der Bedeutung eines (1) Billionstels (10 ⁻⁹).
Nennbetriebsspannung	Spannung, die ständig an ein elektrisches Bauteil angelegt werden kann.
Nennbetriebstemperatur:	Die maximale Temperatur, bei der ein Material im Dauerbetrieb verwendet werden kann, ohne dass es zu einem Verlust an Grundeigenschaften kommt.
Nennlast	Maximale Spannung bzw. maximaler Strom, die bzw. den ein Abschluß dauernd führen kann.
Nennspannung	Geeigneter gerundeter Wert einer Spannung zur Bezeichnung eines Bauelementes.
Nennstrom	Effektivwert des Stromes, der im Bereich der Prüfklasse unter Einschluß der Eigenerwärmung dauernd durch jede der gleichzeitig bestehenden Verbindungen fließen darf. Siehe Grenztemperatur.
Nennstromstärke:	Der maximale kontinuierliche elektrische Stromfluss, der für einen bestimmten Leiter in einer bestimmten Situation empfohlen wird. Ausgedrückt in Ampere (AMP oder AMPS).
Nenntemperatur	Höchsttemperatur, bei der ein Bauteil längere Zeit arbeitet und nur akzeptable Veränderungen seiner Eigenschaften erfährt.
Nennwert	Mittlerer Wert des Toleranzbereichs bzw. Wert ohne Toleranz.
NF-Steckverbinder	Nach Festlegung der International Electrotechnical Commission (IEC) sind Niederfrequenz-Steckverbinder für den Einsatz bei Frequenzen unter 4 MHz geeignet.
Nichtwiederanschließbarer Steckverbinder	Steckverbinder, der so aufgebaut ist, daß die flexible Leitung nicht vom Steckverbinder getrennt werden kann, ohne daß sie für eine Weiterverwendung unbrauchbar wird.
Nocke:	Ein kurzer Stift oder Vorsprung, der in einen entsprechenden Schlitz oder eine Kerbe greift, um zwei Teile sicher zu führen oder auszurichten, wenn sie zusammengefügt werden. Wird im Allgemeinen an Steckverbindern mit rundem Außenkörper verwendet, um Verwechslungen und falsche Polungen zu verhindern.
Null-Kraft-Steckverbinder	Steckverbinder, bei dem während des Steck- bzw. Ziehvorganges keine Steck- und Ziehkräfte auftreten (Andruckverbinder). -> ZIF-Steckverbinder.
Obere Grenztemperatur	Vom Hersteller festgelegte, maximal zulässige Temperatur, bei der ein Steckverbinder noch betrieben werden darf. Sie schließt die Erwärmung der Kontakte durch den Strom und die Umgebungstemperatur ein.
Oberflächenbedeckung	Vollständigkeit der Oberflächenbedeckung einer darunterliegenden Kabelseele durch eine Beflechtung. Berechnet in Prozent.

Oberflächenwiderstand	Widerstand gegen den Stromfluß zwischen zwei Elektroden, die an die Oberfläche eines Isoliersystems angelegt werden.
OFT	Prüfung der Canadian Standards Association zur Einschätzung der selbstlöschenden Eigenschaften eines Schrumpfschlauchs.
Ohm	Einheit für den elektrischen Widerstand.
Ohmscher Widerstand	s. Gleichstromwiderstand.
Optional Flame Test	s. OFT.
Opto-elektrische Wandler	Siehe Empfänger, optischer
O-Ring:	Ein Elastomer-Dichtring, der eine Abdichtung gegen Feuchtigkeit ermöglicht und einen kreisförmigen Querschnitt hat. Siehe Gummi.
Oxidation:	Oxidation kann als einfache Aufnahme von Sauerstoff durch ein Metall angesehen werden, z.B. die Aufnahme von Luftsauerstoff durch Eisen, wodurch der uns vertraute Rost entsteht. Siehe Korrosion.
PCN	s. RPN.
PCS-Fasern (Plastic Clad Silica) (Faseroptik):	Eine Faserstruktur, bei der der Mantel, der den Kern umgibt, aus einem weichen Kunststoff besteht. Auch bezeichnet als Plastic-Clad-Quarz-Fasern).
Periode:	Der volle Wechsel, einschließlich der Umkehrung des Stromflusses, von Wechselstrom.
Phosphorbronze:	Diese widerstandsfähige und relativ harte Legierung dient zur Herstellung von Metallteilen und Federn. Phosphorbronze ist korrosionsbeständig.
Photon:	Ein Quant des elektromagnetischen Strahlungsfeldes, eine Einheit des Lichts. Licht kann als Serie von Photonen angesehen werden.
Physikalischer Kontakt (Faseroptik):	Abgekürzt PC (Physical Contact). Ein Designmerkmal von faseroptischen Steckverbindern, bei denen die zusammengefügte Kontaktflächen durch Federn unter Druck in Kontakt gehalten werden, wodurch geringere Verluste entstehen.
Pico oder Piko:	Eine numerische Vorsatzsilbe, die ein Millionstel von einem Millionstel bedeutet (10 ⁻¹²).
Plastische Verformung	Durch Druckeinwirkung entstandene dauerhafte Änderung der Abmessungen.
Platte	Seitlich oder frontal montierte Platte (meist aus Metall) eines Gerätes, auf die die Steckverbinder montiert werden.
Plattenmontage	Fixierung einer Steckverbinderhälfte auf einer Leiterplatte, einer Frontplatte oder einem Rahmen. Meist wird die Buchse fest montiert, und der Stecker ist abziehbar.
Plattierung:	Die Auflage einer dünnen Edelmetallschicht auf Metallkomponenten, um die Leitfähigkeit zu verbessern, die Lötbarkeit zu erleichtern oder Rost/Korrosion zu verhindern.
Polarisation	Vorrichtung an Bauelementen, die unkorrektes Zusammenfügen verhindert.
Polbild (Stecker)	Anordnung von Kontakten, um eine falsche Verbindung zwischen nicht zusammenpassenden Steckern und Buchsen zu vermeiden.

Polierung (Faseroptik):	Der Vorgang des Glättens der Faserenden, um eine „optisch glatte“ Oberfläche zu erzielen – im Allgemeinen unter Verwendung von Schleifmitteln. Optisch glatte Flächen erlauben die maximale Übertragung von Licht zwischen den Fasern und Anschlüssen und verringern die Kopplungsdämpfung.
Polyamid	Durch Reaktion eines Diamins mit einem Diazid gebildetes Polymer. Nylons sind kommerzielle Polyamide, die sich durch Festigkeit, Lösungsmittelbeständigkeit und einen deutlich begrenzten Schmelzpunkt auszeichnen.
Polyethylen:	Ein thermoplastischer Kunststoff (Thermoplast), der Zähigkeit, Flexibilität bei niedrigen Temperaturen, Chemikalien- und Feuchtigkeitsbeständigkeit, Verarbeitbarkeit und einen relativ geringen Preis verbindet.
Polymer	Werkstoff mit hohem Molekulargewicht, entstanden durch die chemische Verbindung von Monomeren.
Polyolefin	Familie von Polymeren (wie z.B. Polyethylen und Polypropylen) aus Olefinmonomeren.
Polytetrafluorethylen (PTFE):	Dies ist die thermisch stabilste und chemikalienbeständigste kohlenstoffhaltige Isolationsverbindung von allen. Sie ist unempfindlich gegen Sonnenlicht, Feuchtigkeit und praktisch alle Chemikalien. Der Temperaturbereich beträgt -90° bis $+250^{\circ}$ C, und die elektrischen Eigenschaften sind sehr konstant innerhalb dieses Bereichs und eines breiten Frequenzspektrums.
Poren:	Kleine Löcher, die an der Oberfläche von Lötstellen zu sehen sind und im Allgemeinen darauf hinweisen, dass sich ein größerer Hohlraum in der Lötverbindung befindet. Entstehen in der Regel durch Gase beim Erstarren, die auf das Vorhandensein von Wasser und Salz zurückzuführen sind. Manchmal auch als Blasen bezeichnet.
Primärisolierung	Innenschicht einer doppelwandigen Isolierung. Direkt auf den Leiter aufgebraute Isolierung.
Prüfspannung	Spannung, der ein Steckverbinder oder eine Steckvorrichtung (siehe Steckvorrichtung) bei vorgegebenen Bedingungen ohne Durchschlag oder Überslag widersteht. Die Prüfspannung liegt über der Nennspannung (siehe Nennspannung), sie dient zum Nachweis des Isoliervermögens des Steckverbinders.
Prüfspannung	Prüfspannung für Leitungen, Kabel oder Isolierungen.
Prüfspannung	Spannung, der ein Steckverbinder oder eine -> Steckvorrichtung bei vorgegebenen Bedingungen ohne Durchschlag oder Überslag widersteht. Die Prüfspannung liegt über der -> Nennspannung, sie dient zum Nachweis des Isoliervermögens des Steckverbinders.
PTFE:	Abkürzung von Polytetrafluorethylen, allgemein bekannt als Teflon.
Pull-off Kupplung	-> Kupplungsarten
PVC (Polyvinylchlorid)	Als Isolierung verwendeter Polymerverbundstoff.
PVDF	Polyvinylidenfluorid.
Quadrax:	Eine Abkürzung von „quadaxial“, ein konzentrisches Kabel, das einen Innenleiter, zwei Zwischenleiter und eine äußere Abschirmung enthält, die alle durch Isolierungen getrennt sind.
Qualitätslenkung	Überwachung, Messung und Steuerung der Eigenschaften der Werkstoffe, Bauteile oder Produkte im Hinblick auf die dokumentierten Spezifikationen.
Qualitätssicherung	Systematische, geplante und dokumentierte Abläufe mit dem Ziel der Erfüllung der Produktspezifikation.

Quetschhülse:	Ein kurzes Röhrchen, das dazu dient, lötfreie Verbindungen an abgeschirmten Kabeln oder Koaxialkabeln herzustellen. In der Faseroptik eine Hülse mit einem mittigen Loch, das die Faser in einem Steckverbinder hält.
RA	Kolophonium-aktiviertes Flußmittel.
Radiofrequenz (RF) bzw. Hochfrequenz:	Ein technisch breiter Frequenzbereich von ca. 25 kHz bis 100 GHz. Der Begriff wird jedoch meistens benutzt, um das untere Frequenzband zu definieren, das für Radiosendesignale (einschließlich Fernsehsendesignalen) verwendet wird und von ca. 500 kHz bis zu ein paar hundert Megahertz reicht.
Rastermaß	Das Rastermaß nach DIN 40801 ist der Abstand zweier benachbarter Rasterlinien, auf denen Kontakte, Befestigungsbohrungen u.a. liegen. Übliche Rastermaße sind bei gedruckten Schaltungen 2,54 mm (0.1"), 1,27 mm (0.05"), und 0,635 mm (0,025") bzw. hartmetrische Maße wie 2,5 mm, 2,0 mm, 1,25 mm, 1,0 mm und 0,5 mm.
Rechteckiger Steckverbinder	Vorwiegend rechteckiger Steckverbinder mit vorwiegend rechteckiger Form des Steckgesichts.
Reflexionsfaktor	Der Reflexionsfaktor ist der Quotient aus dem Betrag der Spannung der rücklaufenden Welle und dem Betrag der Spannung der hinlaufenden Welle bei Koaxialleitungen.
Reflexionsverluste (Faseroptik):	Energie, die in Richtung einer Signalquelle zurückreflektiert wird. Die Reflexionen treten auf, weil das Signal auf eine Unregelmäßigkeit in der Abschirmung oder innerhalb des Leiters trifft.
Reißdehnung	Endgültige Dehnung oder Dehnung bei Bruch. Als Prozentzahl der ursprünglichen Länge angegeben.
Reißfestigkeit	Prüfung zur Ermittlung der Reißfestigkeit eines Isolierstoffes, bei welcher der Prüfling normalerweise für eine bestimmte Dauer bestimmten thermischen Bedingungen oder einer programmierten Reihe von Bedingungen ausgesetzt wird.
Relative Dielektrizitätskonstante	s. Dielektrizitätskonstante.
RG/U:	Abkürzung für Radio Guide, Universal. RG ist die militärische Bezeichnung für Koaxialkabel.
RK-Spezifikationen	Spezifikationen zur Beschreibung der Eigenschaften von Standardprodukten. Qualifikationen und Kriterien für die Annahmeprüfung sind in den RK-Spezifikationen enthalten. RK-Spezifikationen werden von der Spezifikationsgruppe herausgegeben und kontrolliert.
RMA Fluß	Kolophonium-leicht aktiviertes Flußmittel.
RMS:	Abkürzung für „root-mean-square“. Wenn der Begriff auf Wechselspannung und -strom angewandt wird, ist damit der Effektivwert gemeint; d.h. er erzeugt dieselbe Wärmewirkung wie ein Gleichstrom oder eine Gleichspannung derselben Größenordnung. Dient auch dazu, Wechselspannung (AC) als Gleichspannung (DC) auszudrücken und entspricht ungefähr 70% der AC-Spitzenspannung.
RPN (Raychem Product Number - Raychem-Bestellbezeichnung)	Zehnstellige Zahl, z. B. 123456-4-001, die jedem Standardprodukt und jedem Produkt nach Sonderfertigungsauftrag zugeordnet wird. Die ersten sechs Ziffern stellen die Produktkontrollnummer (Product Control Number, PCN) dar, gefolgt von einem einstelligen MOD-Code und einem dreistelligen Suffix. S. auch MOD-Code und SMO.
Rückflusdämpfung:	Ein Maß für den Prozentsatz der ankommenden Leistung, die in die Übertragungsleitung zurückreflektiert wird. Die Rückflusdämpfung ist der Prozentsatz der reflektierten Leistung, ausgedrückt in einem dB-Wert.

Rückseitig lösbare Kontakte	Steckerkontakte, die von der Rückseite (Kabelseite) des Steckers gelöst werden. Dazu greift man mit dem Ausbauwerkzeug den Kontakt von der Rückseite und zieht ihn aus der Kontakthalterung heraus.
Rückstrahlung (Faseroptik):	Ein Maß für den Prozentsatz an Energie, der durch Unregelmäßigkeiten in einer Lichtfaserleitung zurückgestrahlt wird. Wird in dB ausgedrückt.
Rückverfolgbarkeit	Fähigkeit, die Geschichte, Anwendung oder Position eines Teils und ähnlicher Teile durch Kennzeichnung zurückzuverfolgen. Die Losnummer/Fertigungsauftragsnummer (MO) oder SMO-Nummer zur Kennzeichnung von Teilen oder Teilegruppen läßt sich bis zu Prüfungs- und Einkaufsaufzeichnungen zurückverfolgen.
Rundsteckverbinder	Steckverbinder mit vorwiegend zylindrischer Form und rundem Steckgesicht.
SCD (Specification Control Drawing - Spezifikationskontrollzeichnung)	Zeichnung zur Definition der Konfigurations- und Werkstoffparameter. Von der Spezifikationsgruppe herausgegeben und kontrolliert, werden für Thermofit-Produkte häufig SCDs in Verbindung mit RK-Spezifikationen verwendet.
Schaltdrähte und Schaltkabel	Leitung und Kabel zur Verbindung verschiedener Teile in elektronischen Baugruppen.
Schaltkreis	Verbindung einer Reihe elektrischer Elemente oder Bauteile zu einer gewünschten Funktionseinheit.
Schaltleistung	Die Schaltleistung einer -> Steckvorrichtung ist die Leistung (Strom), die die Steckvorrichtung unter festgelegten Bedingungen schalten kann.
Schirmdämpfung	Verhältnis von empfangendem zu ausgesendetem Signal.
Schirmklemme	Zugentlastungsklemme (siehe Zugentlastungsklemme) zum Anschluß des Schirmgeflechtes einer Leitung.
Schirmwirkung	Verminderung der Feldstärke durch eine eingesetzte Metallbarriere zwischen Quelle und Ziel elektromagnetischer Energie.
Schlaglänge	Bezieht sich auf die Verseillänge. Die Schlaglänge wird ermittelt, indem der Seelendurchmesser mit einem Faktor multipliziert wird.
Schlagrichtung	Richtung, in der Drähte oder Kabelelemente über das Kabel vom Betrachter weg verlaufen. Als Rechts- oder Linksdrall bezeichnet. Bezieht sich auch auf die Verseilrichtung.
Schlauch:	Eine Röhre aus stranggepresstem, nicht unterstütztem Material.
Schmelz-/Fließindex	Maß für das Fließen von Thermoplasten unter bestimmten Druck- und Temperaturbedingungen, angegeben in Gramm pro Zeiteinheit.
Schmelzpunkt	Temperatur, ab der kristalline Stoffe schmelzen, d.h. ab der ihre Kristalle frei beweglich werden.
Schneidklemme	Anschlußstück zur Aufnahme eines Drahtes zum Zweck der Herstellung einer -> Schneidklemmverbindung.

Schneidklemmverbindung(nach IEC 60352-3 und IEC 60352-4; DIN EN 60352-3 und DIN EN 60352-4)	Eine lötfreie elektrische Verbindung, die durch Eindrücken einzelner Drähte in genau ausgeführte Schlitze in Klemmen hergestellt ist, wobei die Schlitzseiten die Isolierhülle verdrängen, den runden Massivleiter bzw. die Einzeldrähte eines Drahtlitzleiters verformen und damit eine gasdichte herstellen. Der gasdichte Schneidklemmanschluß, auch IDC (Insulation Displacement Connection) genannt, wird durch Einklemmen eines isolierten Leiters in ein Kontaktelement hergestellt. Die Isolierung wird bei diesem Vorgang durchschnitten. Leiterquerschnitt (Massivleiter oder Litzleiter) und Schneidklemme müssen aufeinander abgestimmt sein. Typisch ist die Verwendung von Flachleitungen mit runden Leitern, wobei die präzise Lage der Einzelleiter zu den Schneidklemmen Bedingung für eine einwandfreie Kontaktgabe ist. Mit dieser Anschlußtechnik werden in einem Arbeitsgang alle Steckverbinderkontakte mit der Flachleitung verbunden.
Schnellentkupplung	-> Kupplungsarten
Schnelltrennsystem:	Ein Steckergehäusetypp, der ein schnelles Verriegeln und Entriegeln der beiden Steckverbinderhälften erlaubt.
Schnellverbindungsstecker	Typ eines Steckergehäuses, mit dem sich eine Steckerverbindung leicht herstellen und lösen läßt.
Schräge	Nicht gerades Ende eines Schrumpfschlauchs nach der Schrumpfung.
Schraubkopplung:	Eine Vorrichtung zur Verkopplung von zusammengehörigen Steckverbindern, die so funktioniert, dass das Innengewinde einer Überwurfmutter auf das Außengewinde eines Buchsengehäuses geschraubt wird.
Schraubkupplung	Siehe Kupplungsarten.
Schraubverbindungen	Bei der Schraubverbindung wird der abisolierte Leiter mit einer Schraube am Kontaktteil des Steckverbinders festgeklemmt. Diese Klemmschraube kann sowohl in der Längsachse (Axialschraubklemme) des Leiters als auch quer zum Leiter wirken und läßt sich einfach lösen.
Schrumpftemperatur	Mittelwert der Schrumpfung-/Temperaturkurve eines Wärmeschrumpfteils, ungefähr der Schmelzpunkt des Polymers.
Schrumpfung (Wärmeschrumpfteile)	Aktivierung des Formerinnerungsvermögens (normalerweise mit Hilfe von Wärme), damit ein Schlauch oder Formteil wieder die ursprüngliche Größe annimmt.
Schrumpfverhältnis	Verhältnis der Abmessung im expandierten Zustand (bei Lieferung) zur Abmessung nach Schrumpfung (nach der Wärmeeinwirkung).
Schutzart (Schutzgrad)	Umfang des Schutzes durch ein Gehäuse gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen, gegen Eindringen von festen Fremdkörpern und/oder gegen Eindringen von Wasser, nachgewiesen durch genormte Prüfverfahren.
Schutzisolierter Steckverbinder(Klasse II)	Steckverbinder, bei dem der Schutz gegen unbeabsichtigte Berührung durch Anwendung der doppelten oder verstärkten Isolierung sichergestellt wird.
Seele	1. Kabel/Leitungskomponenten oder Kabel/Leitungsbündel auf die zusätzlich Abschirmung oder Mäntel aufgebracht werden. 2. Innenwand eines doppelwandigen Wärmeschrumpfschlauches.
Seele/Kern:	(1) Bei Kabeln ein Begriff, der dazu benutzt wird, um eine Komponente oder eine Gruppe von Komponenten zu bezeichnen, die von anderen Materialien umhüllt sind, wie z.B. zusätzlichen Komponenten, Abschirmung, Mantel oder Bewehrung; (2) In der Faseroptik der transparente Glas- oder Kunststoffkern mit hoher Brechungszahl, durch den das Licht auf Grund von Reflexionen im Inneren geleitet wird.

Sekantenmodul	Maß für die Steifigkeit eines Werkstoffes. Steiferer Werkstoff hat ein höheres Sekantenmodul. Genauer ausgedrückt, ist das Sekantenmodul das Verhältnis der Spannung (Nennwert) zur entsprechenden Dehnung an jedem beliebigen Punkt des Spannungs-Dehnungsdiagramms. Es wird in Kraft pro Flächeneinheit (kg pro cm ² oder lbs/inch ²) zusammen mit der spezifizierten Spannung oder Dehnung angegeben.
Sendeempfänger:	Ein Gerät, das sowohl senden als auch empfangen kann.
Sender, optischer	Baugruppe zum Umwandeln elektrischer Signale in optische. Sie besteht aus einer Sendediode (Laserdiode oder Lumineszenzdiode) mit Anschlußfaser, Stecker und Treiberverstärker sowie weiteren elektronischen Schaltungen. Die Hauptbestandteile des Senders werden meist (soweit möglich) zu einer kompakten Untereinheit, dem Sendemodul, zusammengefaßt.
Shore	Skala für den Härtevergleich. Höhere Shore-Werte bedeuten härtere Werkstoffe. Die Härte eines Polymers wird beispielsweise mit Shore A oder Shore D angegeben, wobei D für das härtere Polymer steht.
SI:	Das „Standard International“-System metrischer Maßeinheiten.
Signalkabel	Kabel, das für einen Stromfluß von unter 12 A pro Leiter ausgelegt ist.
Simplex-Kabel (Faseroptik):	Ein Kabel aus einer einzigen Lichtfaser.
Singlemode bzw. Monomode-Lichtfaser (Faseroptik):	Abgekürzt als SMF (Single Mode Fiber). Eine Lichtfaser, die einen kleinen Kerndurchmesser hat (ca. 9 Mikron), dessen Mantel eine Brechzahl aufweist, die sehr nahe an derjenigen des Kerns liegt. überträgt Licht mit einem einzigen Schwingungstyp (Mode), der in einem engen Winkel eintritt, aber über sehr breite Bandbreiten überträgt.
Smart Card Connector	Kontaktiereinrichtung zum Kontaktieren von Chipkarten.
SMD-Technik	Technik zum Auflöten oberflächenmontierbarer Bauelemente (engl. Surface Mounted Devices) auf Leiterplatte ohne Verwendung von Bohrungen.
SMO (Special Manufacturing Order- Fertigungs Sonderauftrag)	Auftrag, um die Fertigungsmöglichkeiten für neue oder geänderte, kundenspezifische Konstruktionen zu bewerten und Entwicklungsmuster möglicher Kundenprodukte zu liefern. SMO-Produkte unterscheiden sich von Standardprodukten. Mögliche neue Produkte werden normalerweise mindestens dreimal als SMO-Produkte gefahren, bevor sie für die Fertigung als Standardprodukt in Frage kommen.
SMPTE:	Ein Akronym für „Society of Motion Picture & Television Engineers“ (Gesellschaft der Film- und Fernsehtechniker), eine Standard-Organisation in den USA.
Spannung	Ausdruck, der am häufigsten für elektromotorische Kraft, Potential, Potentialdifferenz oder Spannungsabfall verwendet wird, um den elektrischen Druck zwischen zwei Punkten zu bezeichnen. Die Spannung erzeugt einen Strom, wenn der Stromkreis zwischen diesen beiden Punkten geschlossen ist.
Spannungsabfall	Spannungsverlust durch eine Verbindung oder Leiter.
Spannungsdurchschlagprüfung:	Ein Test, um die maximale Spannung durch einen isolierten Drahtleiter zu ermitteln, bevor es zu einer Ableitung (auch: überschlag) von elektrischem Strom durch die Isolierung kommt.
Spannungsfestigkeit	Maß für das Isoliervermögen eines Dielektrikums. Normalerweise in kV/cm ausgedrückt.
SPC	Silberbeschichtetes Kupfer

SPC (Statistical Process Control - statistische Prozeßsteuerung)	Anwendung statistischer Methoden wie z. B. Prüfkarten zur Analyse eines Verfahrens oder seiner Leistung, um mit geeigneten Maßnahmen das Verfahren zu kontrollieren und zu verbessern.
Spezifischer elektrischer Widerstand	Kehrwert des Leitwertes; Widerstand eines Werkstoffes gegen das Fließen elektrischen Stroms, normalerweise in /cm angegeben.
Spindelverriegelung	Verriegelung (siehe Verriegelung) von zwei Hälften eines Steckverbinderpaares durch eine oder mehrere Schrauben, die meist mit einer Riffelung oder einem Knebel zur Erleichterung der Betätigung versehen sind.
Spleiß	Leiterverbindung mit guter mechanischer Festigkeit und Leitfähigkeit; Klemme, die dauerhaft mindestens zwei Drähte verbindet.
Spleißverbindung	Feste Verbindung von zwei Lichtwellenleitern, die durch Verschmelzen (Schmelzspleiß) oder durch Verkleben (Klebespleiß) der Enden entsteht.
Staubschutzabdeckung	s. Steckerschutz.
Steck- oder Ziehkraft	Kraft, die ohne Einfluß einer Kupplungs- oder Verriegelungsvorrichtung erforderlich ist, steckbare Bauelemente vollständig zu stecken oder zu ziehen. Prüfung nach IEC 60512-7, Prüfung 13b; (DIN EN 60512-13-2 i.V.)
Steck- und Trennkraft:	Die Kraft, die nötig ist, um die Kontaktelemente in Steckverbindungen zusammenzustecken oder voneinander zu trennen. Siehe „Kontaktdruck.“
Stecker:	Der Teil von zwei zusammengehörigen Hälften eines Steckverbinders, der frei beweglich ist, wenn er nicht an der anderen zugehörigen Hälfte befestigt ist. Der Stecker wird normalerweise als der männliche Teil des Steckverbinders angesehen. Der Stecker kann auch weibliche Kontakte haben, wenn er das „freibewegliche“ Element ist.
Steckeranschluß	Elektrischer Anschluß, der an das freie Ende eines Leiters, einer Leitung, eines Kabels oder Leitungsbündels angeschlossen und in eine Buchse gesteckt wird.
Steckerklassen	Einteilungsklassen nach Form, Funktion und kleinster Kontaktgröße einer Steckerserie.
Steckerschutz	Speziell für das Verbindungsende des Steckers konstruiertes Bauteil zum Schutz gegen mechanische Einflüsse und/oder Umwelteinflüsse. Auch als Staubschutzabdeckung bezeichnet.
Steckhülse	Kontaktelement, bei dem die Verbindung durch axiale Kraft hergestellt (Aufschieben) und die Trennung (Abziehen) durch Reibung begrenzt wird, z.B. für Flachsteckverbinder DIN 46244 und DIN 46247.
Steckverbinder	Ein Bauelement, das es gestattet, elektrische Leiter anzuschließen, und dazu bestimmt ist, mit einem passenden Gegenstück Verbindungen herzustellen und/oder zu trennen. Steckverbinder sind Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung (unter elektrischer Spannung) nicht gesteckt oder getrennt werden dürfen (im Gegensatz zur Steckvorrichtung (siehe Steckvorrichtung)). Nach der Befestigung (siehe Befestigung) werden freie und feste Steckverbinder unterschieden. Der Steckverbinder besteht aus dem Steckverbindergehäuse und den Kontaktelementen. Das Steckverbindergehäuse enthält den Kontaktträger (siehe Kontaktträger) und ggf. die Kontakthalterung (siehe Kontakthalterung).
Steckverbinder, gütebestätigter	Steckverbinder, der gemäß Gütebestätigungs-Spezifikation gefertigt und geprüft ist. Solche Steckverbinder werden insbesondere im kommerziellen, militärischen oder Raumfahrtbereich eingesetzt.
Steckverbinder, kontaktgeschützter	Steckverbinder, dessen Kontakte (männlich oder weiblich) gegen das schaufelartige Eintauchen des vorderen Gehäuserandes des Gegensteckers berührungssicher angeordnet sind.

Steckverbinderart	Definierte Ausführung des Steckverbinders innerhalb einer -> Steckverbinderfamilie. -> Bauart.
Steckverbinderfamilie	Zu einer Steckverbinderfamilie gehören Steckverbinder mit gleichartigen Eigenschaften. Die Anschlußmaße sind in der Bauart-Norm enthalten. Als Steckverbinderfamilie bezeichnet man auch Steckverbinder, die gleichartig ausgeführt sind und auf dem gleichen Konstruktionsprinzip beruhen, die jedoch in einer Anzahl verschiedener Größen festgelegt sind.
Steckverbinder-Gehäuse	Teil des Steckverbinders, in welchem Kontakteinsatz und Kontakte montiert werden.
Steckverbindung	Eine elektrische Steckverbindung besteht aus zwei -> Steckverbindern, d.h. aus mindestens zwei Kontaktelementen. Alle weiteren Komponenten wie Gehäuse, Kontaktträger, Kontakthalteung usw. erfüllen sekundäre Funktionen.
Steckvorrichtung	Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung unter elektrischer Spannung oder Last gesteckt oder getrennt werden dürfen (im Gegensatz zu Steckverbindern (siehe Steckverbinder)). Der Schutzleiterkontakt muß während des Steckens vor- und während des Trennens naheilender Voreilender Kontakt (siehe Voreilender Kontakt).
Steckzyklen	Mechanisches Betätigen von Steckverbinder (siehe Steckverbinder) und Steckvorrichtungen (siehe Steckvorrichtungen) durch Stecken und Ziehen. Ein Steckzyklus besteht aus je einem Steck- und Ziehvorgang.
Stehspannung	Prüfspannung, die ein elektrischer Steckverbinder eine Minute lang aushält, ohne daß es zum Durchschlag kommt, wenn die Spannung zwischen Leitern und Erdungsvorrichtungen des Steckers in verschiedenen Kombinationen angelegt wird.
Stehwellenverhältnis	Maß für die Gleichmäßigkeit der Impedanz in einer Übertragungsleitung oder die Güte der Impedanzanpassung zwischen einer Leitung und der Spannungsquelle oder Last.
Stehwellenverhältnis (Voltage Standing Wave Ratio - VSWR):	Das Verhältnis der maximalen Effektivspannung zur Mindest-Effektivspannung, gemessen entlang einer nicht richtig eingestellten Hochfrequenzübertragungsleitung.
Stiftkontakt:	Ein männlicher Kontakt, normalerweise darauf ausgelegt, in eine Buchse oder einen weiblichen Kontakt eingesteckt zu werden. Befindet sich normalerweise an der stromgebenden Seite und wird mit der nicht stromführenden („toten“) Seite verbunden.
Stirnkontakt-Steckverbinder	Die Verbindung wird durch nicht ineinandergreifende elektrische Kontakte hergestellt und durch axiale Kraft aufrechterhalten.
Strahlenvernetzung	Verfahren zur Polymervernetzung, durch das nichtfließende Werkstoffe entstehen. (Die meisten Raychem-Produkte sind strahlenvernetzt, wobei ein Elektronenstrahl die ionisierende Strahlung bildet).
Strahlung	Absichtlich herbeigeführte Übertragung energiereicher Elektronen auf Isolierungen mit dem Ziel der positiven Veränderung der Molekularstruktur durch Vernetzung.
Strom	Bewegung oder Fluß von Elektronen. Auch: Maß für den Elektronenfluß, in Ampere (A) ausgedrückt.
Strombelastbarkeit	Bemessungsstrom, Kontaktgröße
Stromstärke (I):	Die Stärke, in der elektrischer Strom übertragen wird, normalerweise in Ampere ausgedrückt.

Stromverlust	Stromverlust durch eine Verbindung oder einen Ableiter.
Stufenindexlichtfaser (Faseroptik):	Eine Multimode-Lichtfaser, die aus einem Kern mit gleichmäßiger Brechzahl besteht, der von einem Mantel mit leicht niedrigerer Brechzahl umgeben ist. Nimmt Lichtstrahlen über einen breiteren Winkel auf, hat jedoch eine kleinere Bandbreite als Monomode-Lichtfaser. Siehe auch Gradientenindexfaser und Monomode-Faser.
Substrat	Material wie z. B. eine Leitung, ein Anschluß oder ein Dorn, über die/das ein Verbindungsteil angebracht wird.
Synchronisierung	Anordnung von Steckermuffen, Hebeschrauben, Polarisationsstiften, Buchsen, Paßstiften und Führungen oder Gehäusekonfigurationen zur Vermeidung falscher Steckerpaarungen (s. auch Polarisierung).
TC	Verzinntes Kupfer
Temperaturmennwert	Höchsttemperatur, bei der der Isolierstoff im Dauerbetrieb verwendet werden kann, ohne seine grundlegenden Eigenschaften zu verlieren. Normalerweise zeitabhängig.
Tempern (Glühen):	Vorgang der Erhitzung auf eine geeignete Temperatur und deren Aufrechterhaltung über eine bestimmte Zeitdauer, wonach mit einer bestimmten Rate die Abkühlung erfolgt, um z.B. die Härte zu verringern, die Bearbeitbarkeit zu verbessern, die Kaltbearbeitung zu erleichtern, eine bestimmte Mikrostruktur zu erzeugen oder gewünschte physikalische, mechanische oder andere Eigenschaften zu erhalten.
Thermische Belastbarkeit	Wirkung von Wärme oder Kälte, die so eingesetzt wird, daß in einem bestimmten Werkstoff oder einer Werkstoffkombination eine ungleichmäßige Wärmeausdehnung bzw. ein Zusammenziehen erfolgt. Bei elektrischen Anschlüssen kann dieses dazu führen, daß Einsätze und anderes Isoliermaterial vom Metall abgezogen werden.
Thermische Wechselprüfung	Wirkung von schnell wechselnden hohen und tiefen Temperaturen, so daß in einem bestimmten Werkstoff oder einer Werkstoffkombination eine ungleichmäßige Wärmeausdehnung bzw. ein Zusammenziehen erfolgt. Das Ergebnis sind Spannungsrisse oder -brüche im Werkstoff.
Thermochromanzeige	Spezieller Verbundwerkstoff, der sich verfärbt, sobald die richtige Benetzungstemperatur in der Lötverbindung erreicht ist.
Thermoplast	Kunststoff, der bei Erwärmung weich (schmilzt und fließt) und beim Abkühlen fest wird. Kunststofftyp, der sich ohne Änderung seiner Eigenschaften mehrmals wieder einschmelzen läßt. Nylon, Lexan von GE und einige PVC-Typen sind nach dem Formen elastisch.
Toleranz	Gesamtwert, um die eine Größe vom Nennwert abweichen darf. D.h.: Die Hälfte der algebraischen Differenz zwischen Höchst- und Mindestwert.
Totalreflexion (Faseroptik):	Das Phänomen, dass die Lichtstrahlen an der Kern/Mantel-Grenzfläche einer Lichtfaser reflektiert werden, wodurch eine Übertragung in Längsrichtung der Lichtfaser möglich ist. Tritt ein, wenn der Einfallswinkel kleiner ist als der kritische Winkel.
Triaxial:	Bezieht sich auf ein Kabel mit drei Leitern, wobei ein Leiter in der Mitte, ein zweiter ringförmiger Leiter konzentrisch um den ersten und eine dritte ringförmige Leiterabschirmung wiederum konzentrisch um den zweiten Leiter angeordnet und gegeneinander abgeschirmt sind, normalerweise durch Isolierung.
Triaxiales Kabel	Konzentrisch aufgebautes Kabel mit gemeinsamer Achse, bestehend aus einem Mittelstecker, erster und zweiter Abschirmung, die alle gegeneinander isoliert sind.

Überspannungskategorie	Zuordnung eines elektrischen Betriebsmittels zu der zu erwartenden Überspannung. Es werden Überspannungskategorie I; II; III; IV verwendet.
Überspannungskategorie	Zuordnung eines elektrischen Betriebsmittels zu der zu erwartenden Überspannung. Es werden Überspannungskategorie I; II; III; IV verwendet.
Übersprechen	Durch Energieübertragung verursachte Signalinterferenz zwischen benachbarten Leitern.
übertragung:	Der Transport von elektrischer Energie von einem Ort zum anderen durch Leitungen oder Strahlung oder Induktionsfelder.
Übertragungskabel	Mindestens zwei Übertragungsleitungen. Bei flachem Aufbau auch als flaches Übertragungskabel bezeichnet im Unterschied zu runden Kabeln wie z.B. einem ummantelten Koaxialkabel (s. auch Übertragungsleitung).
Übertragungsleitung	Signalstromkreis mit kontrollierten elektrischen Eigenschaften für die Übertragung hochfrequenter Signale mit schmalen Impuls.
Überwurfmutter	Schraubring an einer Hälfte eines zweiteiligen Mehrkontaktsteckers, mit der beide Hälften zusammengefügt bzw. getrennt werden.
UG:	Diese beiden Buchstaben stehen vor der Nummer auf Steckverbindern für Koaxialkabel und bedeuten „Universal Government“.
UKMS (Manufacturing Specification Fertigungsspezifikation)	Gruppe von Prozeßanweisungen bei der Herstellung von Schrumpfschlauchprodukten, Kundenlogistik, Produktleitung oder Fertigungstechnik initiieren die UKMS, die Fertigungstechnik kontrolliert sie. Das Produktdesign und die Qualitätsparameter werden von der Produktentwicklung und Qualitätssicherung an die Fertigungstechnik geliefert. Normalerweise gehen einer UKMS erfolgreiche Probeläufe eines neuen Produktes oder einer Konstruktion voraus (s. SMO). Als internes Raychem-Dokument ist die UKMS nicht für Kunden erhältlich.
UL:	Genehmigungszeichen, das von „Underwriters Laboratories, Inc“ erteilt wird (Prüflaboratorium der Versicherungsunternehmen, New York) .
Ultraviolett (Faseroptik):	Ein Bereich der elektromagnetischen Wellen im nicht sichtbaren Spektrum, mit Wellenlängen von 10 bis 400 nm (kürzer als sichtbares Licht).
Ummantelung:	Eine äußere, nicht aus Metall bestehende Schutzhülle an einem isolierten Drahtleiter oder Kabel.
Umweltbedingungen	Oberbegriff für Umwelteinflüsse, die auf die Steckverbinder wirken: Temperatur, Luftfeuchte, Betauung, Luftverschmutzung usw.,- Ein umweltbeständiger Steckverbinder ist gegen hohe Feuchtigkeit, Übertemperatur oder Verunreinigung geschützt.,- Steckverbinder sind tauchfest, wenn sie dem Eintauchen in eine vorgeschriebene Wassertiefe standhalten.,- Feuerfeste Steckverbinder sind unter festgelegten Bedingungen kurzzeitig flammbeständig.,- Gasdichte Steckverbinder haben eine Dichtung für eine festgelegte Gasdichtheit.
Unterbrechung	Unterbrochene Verbindung oder Verlust einer bestimmten Eigenschaft der Verbindung. Auch vorübergehende Unterbrechung oder Strom- bzw. Spannungsschwankungen.
Untere Grenztemperatur	Vom Hersteller festgelegte, minimal zulässige Temperatur, bei der ein Steckverbinder noch betrieben werden darf.
Unterlastungsgrad:	Ein Faktor, der benutzt wird, um die Stromführungskapazität eines Leiters zu reduzieren, wenn er in anderen Umgebungen verwendet wird als die, für die dieser Wert ermittelt wurde.

Unverwechselbarkeit (Polarisation):	Die Anordnung von zusammengehörigen Steckverbindern, sodass sie nur in einer Ausrichtung zusammengesteckt werden können.
Unverwechselbarkeits-Stift-, Nocken- oder Nut:	Eine Vorrichtung, die in einem Steckverbinder vorgesehen ist, um die Unverwechselbarkeit zu gewährleisten.
UPC-Politur (Faseroptik):	Ein Begriff, der ein bestimmtes Protokoll/Verfahren zum Polieren von optischen Kontaktflächen beschreibt, das die Rückflussdämpfung verbessert.
Verbindungsschlitz	Die speziell geformte Öffnung in einer Schneidklemme, geeignet, die Isolierhülle eines Drahtes zu verdrängen und eine gasdichte Verbindung zwischen der Klemme und dem Leiter (den Leitern) des Drahtes sicherzustellen.
Verdrillte Doppelleitung:	Ein zusammen verdrilltes Drahtleitungspaar, normalerweise Standard-Drahtkabel mit geringen Übertragungsraten.
Vergießen	Dauerhafte Versiegelung des kabelseitigen Steckerendes mit einer Masse, die warmausgehärtet ein Elastomer bildet, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern und/oder eine Zugentlastung herzustellen.
Verklebungstemperatur	Temperatur, ab welcher der Kleber schmilzt und ausreichend fließt, um eine Adhäsionsverbindung zwischen Substraten herzustellen.
Verlust	Als Wärme abgegebene elektrische Energie.
Verlustarmes Dielektrikum	Isolierstoff mit relativ geringen dielektrischen Verlusten wie z. B. Polyethylen oder Teflon.
Verlustfaktor	Produkt aus Leistungsfaktor und Dielektrizitätskonstante eines Isolierstoffes.
Vernetzung	Herstellung von Verbindungen zwischen Molekülketten in einem Polymer durch Katalysatoren oder Elektronenbeschuss. Die Eigenschaften des entstehenden warmausgehärteten Werkstoffes werden dadurch meistens verbessert.
Verpackung	Positionierung, Anschluß und Schutz von Bauteilen und Komponenten.
Verriegelung	-> Drehverriegelung;,-> Spindelverriegelungssystem;,-> Bügelverriegelung
Verschmutzungsgrad	Zahlenwerte, die die zu erwartende Verschmutzung der Mikroumgebung angebt. Es werden Verschmutzungsgrade 1; 2; und 4 verwendet. Zuordnung zu Luft- und Kriechstrecken.
Verseilen	Verseilen zweier oder mehrerer Adern zu einem Kabel einer Leitung.
Verseilen von Litzen	Verfahren, bei dem einzelne Drähte zu einem Litzenleiter verseilt werden. Genauer ausgedrückt, mehrere miteinander in einer Richtung verseilte Drähte, bei denen die Verseilung in gleichmäßigen Abständen erfolgt.
Verseilmaschine	Maschine, die Kabelbündel/Leitungsbündel aus Adern herstellt.
Versprödungstemperatur	Temperatur, unterhalb derer ein Werkstoff spröde wird, oft im Kaltschlagversuch ermittelt.
Verzinnung:	Beschichtung einer Klemme, Leitung oder von Bahnen eines Leiterbilds mit einer Zinn- oder Lötzinlegierung, um die Lötbarkeit zu verbessern oder den Lötvorgang zu vereinfachen.

Verzögerungsleitung:	Ein Kabel, das so konzipiert ist, dass es eine sehr geringe Fortpflanzungs-geschwindigkeit mit einer langen elektrischen Verzögerung der übertragenen Signale ermöglicht.
Verzweigung	Stelle in einem Kabelbaum, an der eine Leitung oder ein Leitungsbündel abzweigt. Auch als Übergang bezeichnet.
Volt (V):	Einheit der elektromotorischen Kraft. Die Potenzialdifferenz, die notwendig ist, um einen Strom von 1 Ampere durch eine Leitung mit einem Widerstand von 1 Ohm zu leiten.
Vorbehandlung	Vorbehandlung der Oberfläche vor der Verklebung.
Voreilender Kontakt	Erfordert der Schaltungsaufbau, daß aus Schutzgründen, z.B. für Schutzleiter, ein oder mehrere Kontakte eines Steckverbinders beim Stecken zuerst Kontakt herstellen oder beim Ziehen als letzte getrennt werden, sind Steckver-binder mit voreilenden Kontakten (Stift bzw. Messer, Buchse oder Feder) zu verwenden.
Vorverzinnt	Bauteil, auf das vor dem Lötvorgang bereits Zinn aufgebracht wurde.
Vorverzinnte Löthülse	Löthülsen, deren Innenflächen mit einer geringen Menge Lötzinn vorbe-schichtet sind.
Vorverzinnte Lötwanne:	Lötwannen, die an der Innenseite mit einer kleinen Menge Weichlot vorver-zinnt worden sind.
VW-1	Einstufung anhand des fakultativen Vertical Wire Flame Test der Underwri-ters' Laboratories, der schwierigsten Prüfung für Kabelmäntel, Schrumpf-schläuche mit der Einstufung VW-1 sind äußerst flammwidrig.
Wanddicke	Dicke der Isolierung oder Ummantelung.
Warmaushärtend	Werkstoff, der bei Erwärmung aushärtet und, einmal ausgehärtet, nicht wieder durch Wärme erweicht werden kann. Die erstmalige Erwärmung wird als "Aushärten" bezeichnet.
Warmaushärtender Kleber	Kleber, der zum Aushärten Wärme benötigt. Diese Art von Kunststoff er-weicht bei Wiedererwärmung nicht (s. Epoxid).
Warmaushärtender Kunststoff	Kunststoffart, bei der eine unumkehrbare chemische Reaktion stattfindet, während der Kunststoff unter Wärme und Druck verformt wird.
Wärmeisolierung	Nichtleitender Werkstoff, der die Übertragung von Wärme begrenzt.
Wärmeschrumpfbar	Fähigkeit eines Polymerwerkstoffes durch Einwirkung von Wärme kleiner zu werden.
Wartungskabel	Extrakabel, das an einer Kabelverzweigung für die Wartung benötigt wird.
Wasserabdichtmass	Material, das in die Zwischenräume eines Kabels gepreßt wird, um das Fließen von Wasser in Längsrichtung in einem unter Druck stehenden Kabel zu verhindern.
Wasseraufnahme	Verfahren zur Ermittlung der Wasseraufnahme eines Stoffes; diese ist zeit- und temperaturabhängig.
Watt (W):	Einheit der Leistung oder Arbeit, bei der in 1 Sekunde die Arbeit 1 Joule oder die Arbeit, die einem Strom von 1 Ampere unter einer Spannung von 1 Volt (Voltampere) entspricht, verrichtet wird.
Wechselstrom (AC):	Wechselstrom (AC): Elektrischer Strom, dessen Stärke und Richtung sich periodisch ändern.

Weichmacher	Einem Verbundwerkstoff beigefügtes Mittel oder beigefügter Schmierstoff, mit dem der Werkstoff leichter zu verarbeiten bzw. flexibler im Gebrauch ist.
Wellenlänge:	Die Entfernung, die in Richtung der Fortpflanzung von sich wiederholenden elektrischen Impulsen oder Wellenformen gemessen wird, und zwar zwischen zwei aufeinanderfolgenden Punkten, die durch dieselbe Schwingungsphase gekennzeichnet sind (eine Periode).
Wickelstift	Ein Anschlußstück, das eine -> Wickelverbindung aufnehmen kann.
Wickelverbindung nach IEC 60352-1; DIN EN 60352-1	Eine lötfreie elektrische Verbindung zwischen einem Leiter und einem scharfkantigen Wickelstift, bei der der Leiter direkt unter kontrollierter mechanischer Spannung um den Wickelstift gewickelt ist. Bei der Wickelverbindung wird das Drahtende durch ein Wickelwerkzeug auf einen scharfkantigen Stift gewickelt. Durch den hohen Anpreßdruck kommt es zu einer gasdichten Verbindung zwischen Stift und Drahtwickel. In der Norm werden unterschieden modifizierte Wickelverbindungen (hier wird ein Teil des isolierten Drahtes mit angewickelt) und nicht modifizierte Wickelverbindungen (hier besteht der volle Wickel aus dem abisolierten Leiter). Der Anschluß kann mit Handwerkzeugen sowie halb- oder vollautomatisch durchgeführt werden.
Widerstand	Maß für den Widerstand, mit dem elektrischer Strom bei angelegter Spannung durch einen Leiter oder eine Isolierung fließt, gemessen in .
Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien	Fähigkeit einer Isolierung, gegen Säuren, Laugen, Salzwasser und Treibstoffe beständig zu sein, die eine Isolierung negativ beeinflussen oder bei Durchdringen bis zum Leiter, zum Verlust der Isoliereigenschaften führen können.
Wischeffekt:	Vorgang, der stattfindet, wenn Kontakte mit einer gleitenden Bewegung zusammengesteckt werden. Dieser Wischvorgang hat den Effekt, dass kleine Verunreinigungen von den Kontaktflächen entfernt werden, wodurch das Leitverhalten verbessert wird.
Ziehkraft	Siehe Steck- oder Ziehkraft
ZIF-Steckverbinder	ZIF = Zero Insertion Force; -> Null-Kraft-Steckverbinder.
Zugbelastbarkeit:	Die Fähigkeit eines Steckverbinders, sich unter Zugbelastung nicht von seinem Kabel zu lösen.
Zugentlastung	Methode zur Verhinderung oder Verminderung der Dehnung oder Zugbelastung einer Verbindung, eines Spleißes oder Abschlusses. SolderSleeve-Lötverbinder bieten Zugentlastung.
Zugentlastungsklemme	Zubehör oder festes Teil am Steckverbinder für die Zugentlastung der Leitungen und zum Schutz der Kontaktanschlüsse gegen mechanische Beanspruchung.
Zugentlastungsschlitz	Die speziell geformte Öffnung in einer -> Schneidklemme, die eine Zugentlastung sicherstellt.
Zugentriegelung	Steckverbindungen mit Zugentriegelung werden durch eine festgelegte Zugkraft an der Leitung selbsttätig entriegelt und entkuppelt. Eine Notzugentriegelung haben Steckverbinder, wenn bei einer bestimmten Krafteinwirkung auf die Leitung der Steckverbinder trennt, ohne daß die Leitung beschädigt wird. Nabel-Steckverbinder zum Anschluß eines Kabels an ein Fahrzeug (Flugzeug), der vor oder während des Starts automatisch getrennt wird.

Zugfestigkeit	Zugbelastung (in Kraft pro Flächeneinheit), der ein Prüfling bis zum Bruch standhält.
Zulässige Stromstärke in Ampere	s. Belastbarkeit.
Zurückschiebbarkeit	Eigenschaft eines Geflechts oder einer Abschirmung, welches leicht entlang der Kabelseele zurückgeschoben werden kann.
Zwischenraum	Hohlräume in bzw. um die verkabelten Bauelemente in einer Kabelkonstruktion.
Zwitterkontakt	Kontakt, der mit einem anderen gleicher Konstruktion funktionstechnisch zusammenpaßt. Kontaktelement, das so ausgebildet ist, daß es weder als männlich noch als weiblich bezeichnet werden kann.