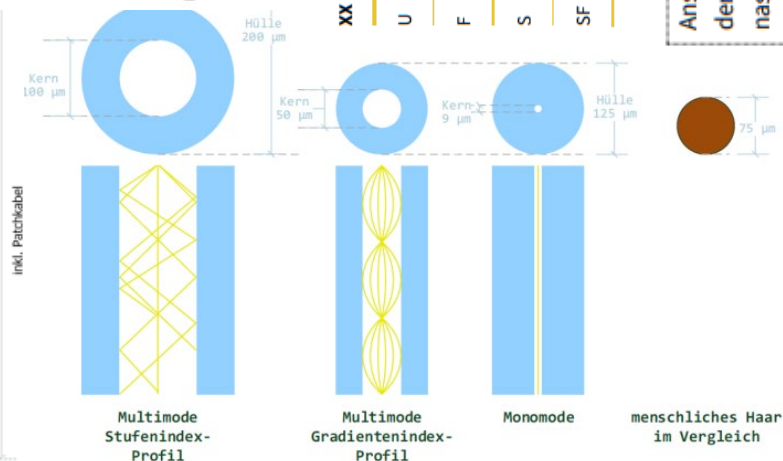
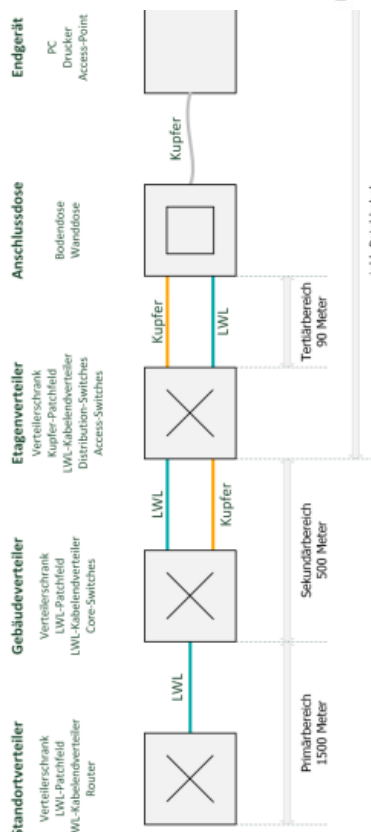




























Die häufigsten Steckerarten im LWL-Bereich sind heute LC (local connector) und SC (*subscriber connector*), wobei sich der LC-Stecker auf den Endgeräten (Switch, Router) und der SC-Stecker auf den LWL-Patchpanels befinden.



ISO/OSI-Modell			TCP/IP-Modell	
7	Anwendungsschicht	Stellt Anwendungen Netzwerkdienste zur Verfügung	Anwendungsschicht	4
6	Darstellungsschicht	Stellt Kompatibilität unterschiedlicher Datenformate her		
5	Sitzungsschicht	Stellt Verbindungen von Applikation zu Applikation her (Aufbau, Management und Abbau)		
4	Transportschicht	Stellt Verbindung von Endkomponente zu Endkomponente her (Aufbau, Management, Abbau und Anforderung verlorengegangener Daten)	Transportschicht	3
3	Vermittlungsschicht	Stellt Dienst zur globalen Adressierung und Wegewahl zur Verfügung	Internetschicht	2
2	Sicherungsschicht	Stellt Dienst zur physikalischen Adressierung und Übertragung über das Medium zur Verfügung. Regelt den Zugriff auf das Medium	Netzzugangsschicht	1
1	Bitübertragungsschicht	Definiert die physikalische Darstellung eines Bits sowie Normen und Standards der Übertragungsmedien, Stecker und Schnittstellen		

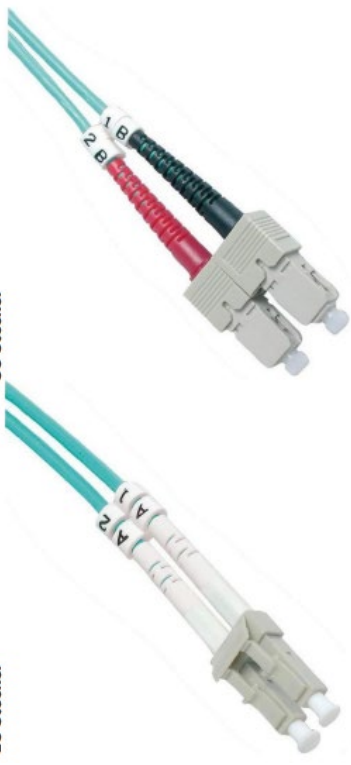
Ethernet		Wellenlänge	OM1 G62.5/125	OM2 G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS1/OS2 E9/125
100 Mbit/s	100Base-SX	850 nm	300 m	300 m	300 m		
	100Base-FX	1310 nm					10000 m
1 Gbit/s	1GBase-SX	850 nm	275 m	500 m	1000 m	1000 m	
	1GBase-LX	1300 nm					5000 m
10 Gbit/s	10GBase-SR	850 nm	30 m	80 m	300 m	500 m	
	10GBase-LR	1310 nm					10000 m
40 Gbit/s	40GBase-SR4	850 nm			100 m	150 m	
	40GBase-LR4	1310 nm					10000 m
	40GBase-ER4	1550 nm					40000 m
100 Gbit/s	100GBase-SR10	850 nm			100 m	150 m	
	100GBase-LR4	1310 nm					10000 m
	100GBase-ER4	1550 nm					40000 m
Norm		Frequenzbereich	Übertragungsrate (brutto)		Übertragungsrate (netto)		
802.11			2.4 GHz		2 Mbit/s		
802.11b			2.4 GHz		11 Mbit/s		
802.11a/h/j			5,0 GHz		54 Mbit/s		
802.11g			2.4 GHz		54 Mbit/s		
802.11n			2.4 plus 5.0 GHz		150 bis 600 Mbit/s		
802.11ac			5.0 GHz		1300 Mbit/s		

Symbol	Bedeutung	Art der Komponente
	Workstation oder Arbeitsplatz-PC	Endgerät
	virtueller Server	Endgerät
	Drucker	Endgerät
	NAS	Endgerät
	Layer-2-Switch	Netzwerkkomponente
	Layer-3-Switch	Netzwerkkomponente
	WLAN-Accesspoint / WLAN-Router	Netzwerkkomponente
	Firewall / Router	Netzwerkkomponente
	Kupfer- oder Glaskabel	Netzwerkmedium
	Funkübertragung	Netzwerkmedium

TIA-568-A			TIA-568-B		
Kontakt	Paar	Farbe	Paar	Farbe	
1 (Tx+)	3	 weiss/grüner Strich	2	 weiss/oranger Strich	
2 (Tx-)	3	 grün/weisser Strich oder grün	2	 orange/weisser Strich oder orange	
3 (Rx+)	2	 weiss/oranger Strich	3	 weiss/grüner Strich	
4	1	 blau/weisser Strich oder blau	1	 blau/weisser Strich oder blau	
5	1	 weiss/blauer Strich	1	 weiss/blauer Strich	
6 (Rx-)	2	 orange/weisser Strich oder orange	3	 grün/weisser Strich oder grün	
7	4	 weiss/brauner Strich	4	 weiss/brauner Strich	
8	4	 braun/weisser Strich oder braun	4	 braun/weisser Strich oder braun	

SC-Stecker

LC-Stecker



SC-Stecker am Patchpanel

LC-Stecker am Switch

### Beispiel aus R&M-Katalog

R&M-Anschlussmodul  
R&M EB Dose EDIZIodie Wanddose  
R&M FLF Dose als Bodendose

19" R&M Rangierfeld 16 Port RJ45

Kennzeichnung für Patchpanel. In diesem Fall handelt es sich um ein Patchpanel mit 16 Anschlüssen.

Massangaben auf zehn Zentimeter genau.



### Beschreibung

### Symbol

Kabelbeschriftungen. Die Kabel werden an beiden Enden mit dieser Beschriftung gekennzeichnet. Die gleiche Beschriftung wird nach der Installation auch für die Beschriftung der Dosen und Patchpanel verwendet.

