

# Teletel

Fernmelde- und Datentechnik Napparell GmbH & Co. KG



## Agenda Grundlagen der Fernmeldetechnik



Durch die steigende Komplexität in den IT-Infrastrukturen, wachsen auch die Anforderungen an zukunftssichere und vernetzte Kommunikationslösungen.

Technik und Produkte in Ihrem lokalen Netzwerk (*LAN*) sind ständig im Wandel und fordern gut geschulte Mitarbeiter.

Damit Sie diesen Wandel zu Ihrem Vorteil nutzen und dabei auch noch Zeit und Kosten sparen können, bieten wir Ihnen Theorie- und Praxisseminare für Fernmelde-, Datennetz- und Lichtwellenleitertechnik im lokalen Netzwerk (*LAN*) an.

Seminare können Sie bequem per Email über [vertrieb@telena.de](mailto:vertrieb@telena.de) anfragen. Bitte verwenden Sie dafür auch das passende [Anmelde-Formular](#), das Sie [hier](#) finden.

## Agenda Grundlagen der Fernmeldetechnik



- Anschlussstechnik Begriffsdefinition
- LSA vs. IDC Anschlussstechnik
- Bauformen der Fernmeldemodule
- Vorteile und Nachteile unterschiedlicher Bauformen
- FM-Verteilertechnik
- Zugangsnetz von der Vermittlungsstelle
- Sehenswert
- Fernmeldenetze
- Strukturierten Verkabelung
- Vectoring
- Übertragungsläng / Bandbreite / Datenübertragungsraten
- Schutztechnik
- Auszählen von hochpaarigen Fernmeldekabeln
- Mess- und Prüftechnik
- Sonstiges

## Agenda Grundlagen der Kupfer Datentechnik



- Anschlussstechnik Begriffsdefinition
- Was ist ein Netzwerk?
- LAN-Topologien
- Entwicklung der Ethernet-Datenraten
- Normenkunde – Organisationen
- Strukturierte Verkabelung
- Aufbau eines LAN Netzwerks
- Kabeltechnik
- Strukturierte Verkabelung – Wesentliche Normen
- Messtechnik
- Technische Sicherheit durch abgestimmte Systeme
- Installation von Datenkabeln
- Anschlussbelegungen nach T568A/B
- Abschirmung elektrotechnischer Geräte
- Kategorie 6A ist NICHT gleich Kategorie 6A
- Kategorie 8.1 / Kategorie 8.2
- Praxisteil: Installation und Prüfung (Zertifizierung)

## Agenda Grundlagen der Glasfasertechnik



- Kupfer oder Lichtwellenleiter
- Licht als Welle – Wellenlänge, Frequenz, Geschwindigkeit...
- Dämpfung
- Die optische Fenster
- Entwicklung der Ethernet-Datenraten in GBit/s
- Unterschiedliche Netzarten
- Organisationen und Normen
- Strukturierte Verkabelung
- Faseraufbau
- Bandbreite, Kanallänge, Dämpfungswerte, Übertragungsklassen...
- Neue Multimode-Faser OM5
- Wellenlängenmultiplex mit OM5
- LWL-Kabeltypen
- Verbindungstechnik
- Paralleloptik MPO / MTP® – Steckverbinder
- Klassisches Festnetz, FTTC, FTTB, FTTH und FTTD
- Sicherheit und Umgang mit Glasfaser
- Inspizieren, Reinigen und Testen
- Thermische- und Mechanische Spleißen
- Dämpfungsmessung
- OTDR (optical time domain reflectometry)

**DARUM TELENA**