#### Modul 117

# Informatik- und Netzinfrastruktur für ein kleines Unternehmen realisieren

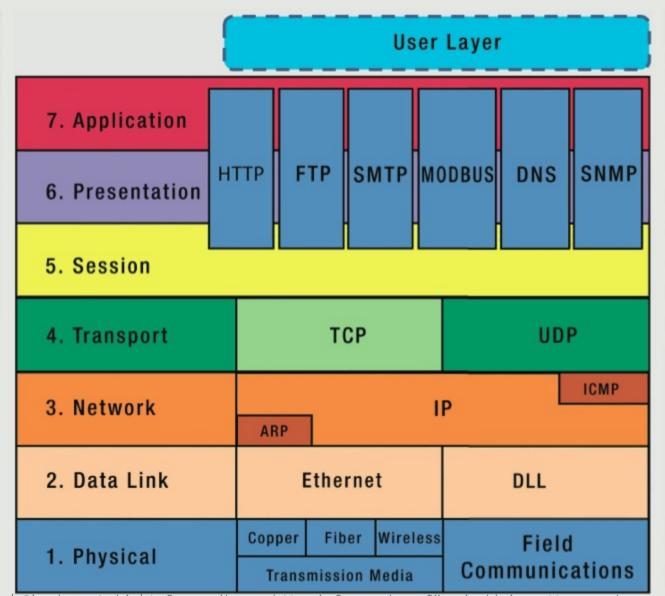
#### **Aufbau von Netzwerken**

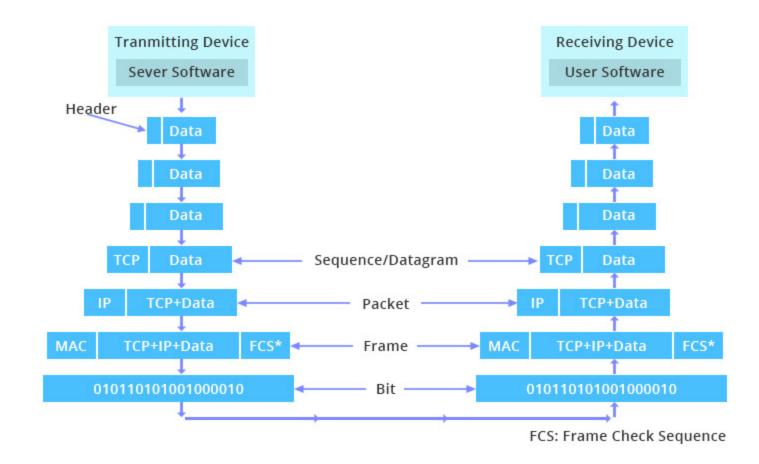
ISO/ OSI Model

Modul 117

### ISO / OSI Model

	ISO/OSI Schicht	TCP/IP Schicht	Protokolle
7	Application Layer (Anwendungsschicht)	Application Layer	HTTP, SMTP, FTP, DHCP, Telnet
6	Presentation Layer (Darstellungsschicht)		
5	Session Layer (Sitzungsschicht)		
4	Transport Layer (Transportschicht)	Transport Layer	TCP, UDP
3	Network Layer (Vermittlungsschicht)	Internet Layer	IP, IPsec, IPv6, ICMP
2	Data Layer (Sicherungsschicht)	Network Access Layer	Ethernet
1	Physical Layer (Bitübertragungsschicht)		

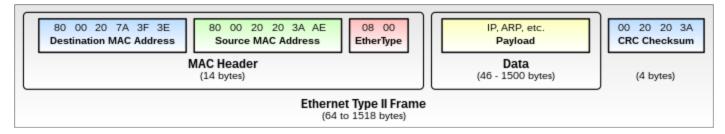




## Layer 1 - Physical Layer - Bitübertragungsschicht

- Physche Verbindung, Kupfer oder Glas
- Kabel

#### Layer 2 - Data Layer - Sicherungsschicht



- WLAN, Ethernet
- Punkt zu Punkt Verbindung
- Frame
- MAC

### Layer 3 - Network Layer - Vermittlungsschicht

- Pakete
- IP, ICMP
- IPSec
- Routing

#### # Layer 4 - Transport Layer - Transportschicht

- TCP
  - Verbindungsorientiert
  - ∘ z.b. E-Mail
- UDP
  - Verbindungsloss

0

## Layer 5 - Session Layer - Kommunikationsschicht/Sitzungsschicht

• HTTP, SMTP und FTP

## Layer 6 - Presentation Layer - Darstellungsschicht

### Layer 7 - Application Layer - Anwendungsschicht