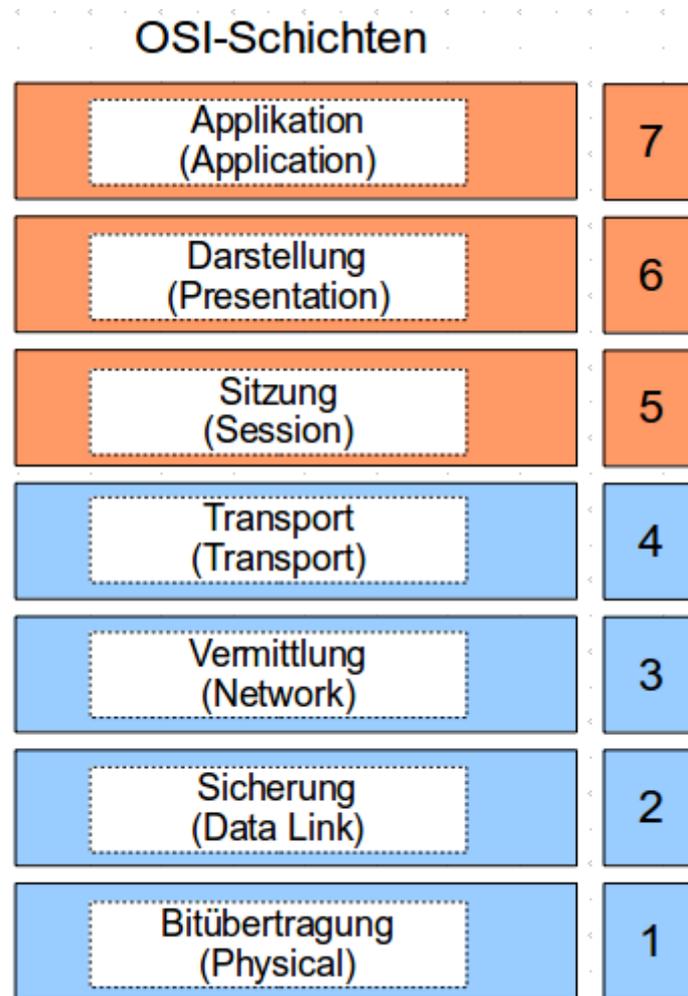


ISO-OSI-7-Schichtenmodell

Die folgende Abbildung zeigt das OSI-Modell mit den offiziellen Bezeichnungen.



Da die Ebenen als solche nicht weiterhelfen, ist es notwendig zu verstehen, wo sie sich in einem realen System befinden. Im folgenden wird ein Überblick über die einzelnen Schichten gegeben und ein Bezug zu realen Systemen hergestellt.

OSI-Schicht 0

Eine Schicht 0 gibt es streng genommen gar nicht. Man kann aber sinnvollerweise das Medium über das die Kommunikation stattfindet als Schicht 0 bezeichnen. Hier einige Beispiele für Medien:

- Luft → Drahtlose Übertragung (Funk)
- Twisted Pair → verdrehte Doppellader z.B. Ethernet-Leitungen oder Telefonleitungen
- Koaxialleitung → z.B. Kabelnetzanbieter (Fernsehkabel)
- LWL → Lichtwellenleiter „Glasfaser“

Als Schicht 0 kann man also die eigentliche Übertragungsleitung verstehen.

OSI-Schicht 1 Physical Layer / Bitübertragungsschicht

Das Übertragungsmedium als solche ist passiv. Dh. ohne eine entsprechende aktive Technik passiert nichts. Die erste aktive Technik, an die das Medium angeschlossen wird, ist meist die Netzwerkkarte oder Netzwerkschnittstelle (Network Interface¹⁾. Die Netzwerkschnittstelle hat die notwendigen elektronischen (oder auch optischen) Bauteile, um ein Signal über das Medium zu versenden bzw. zu empfangen. Wichtig ist hierbei, dass der Sender und der Empfänger dieselbe Technik verwenden (z.B. WLAN 802.11a oder Fast-Ethernet). Ansonsten kann das gesendete Signal nicht beim Empfänger korrekt interpretiert werden.

OSI-Schicht 2 Data Link Layer / Sicherungsschicht

¹⁾

Interface: Schnittstelle

From:
<https://www.kopfload.de/> - **kopfload - Lad Dein Hirn auf!**

Permanent link:
https://www.kopfload.de/doku.php?id=lager:lok_netze:osi_modell&rev=1407841788

Last update: **2025/11/19 16:13**

