



Summer School on European  
Telecommunications



# Überblick über den technischen und ökonomischen Hintergrund der Telekommunikationswirtschaft

Technischer Hintergrund der  
Telekommunikationswirtschaft



## Summer School on European Telecommunications



Überblick über den technischen Hintergrund der Telekommunikationswirtschaft (*Neumann*)

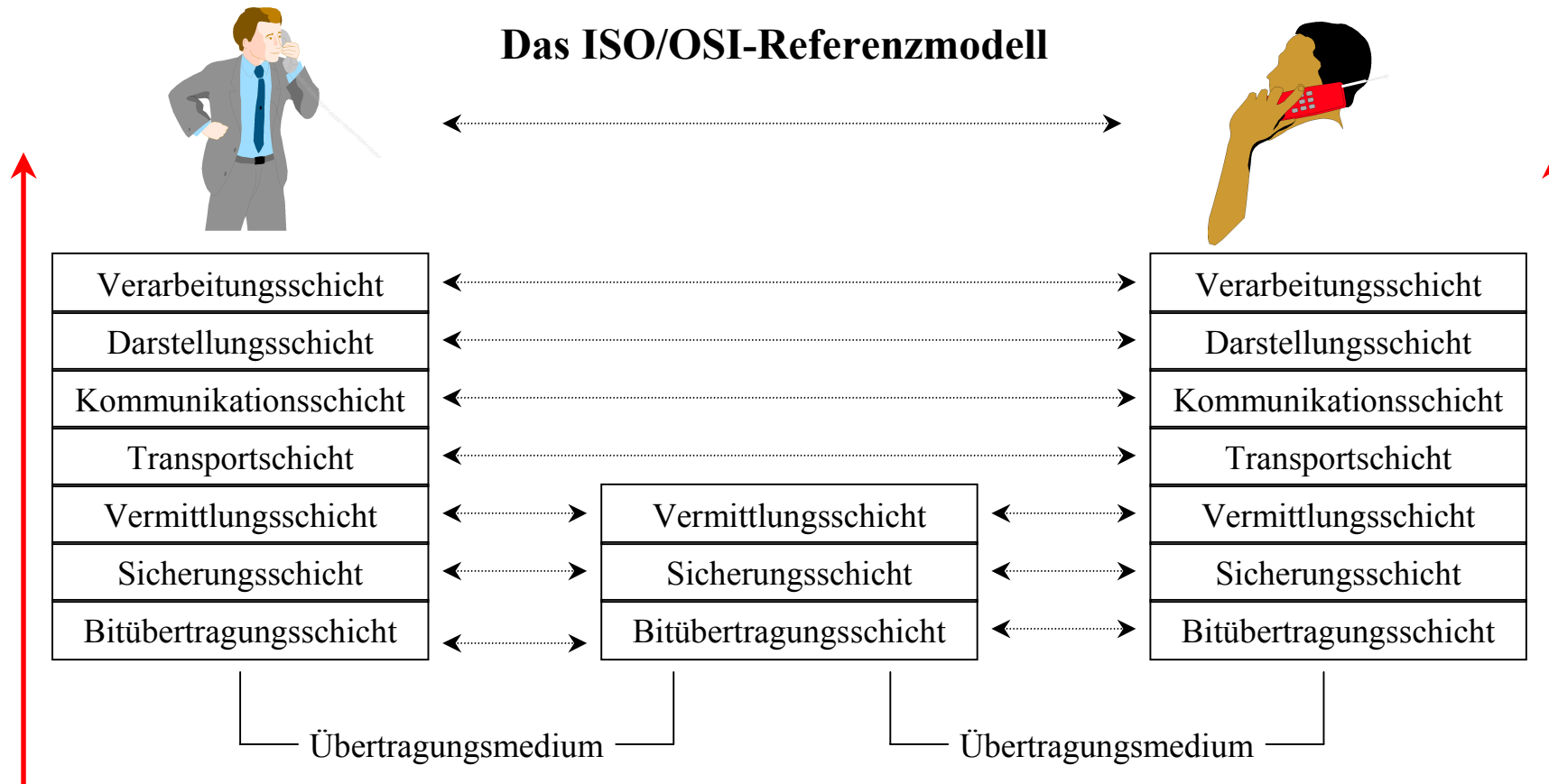
### § 3 TKG Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Gesetzes

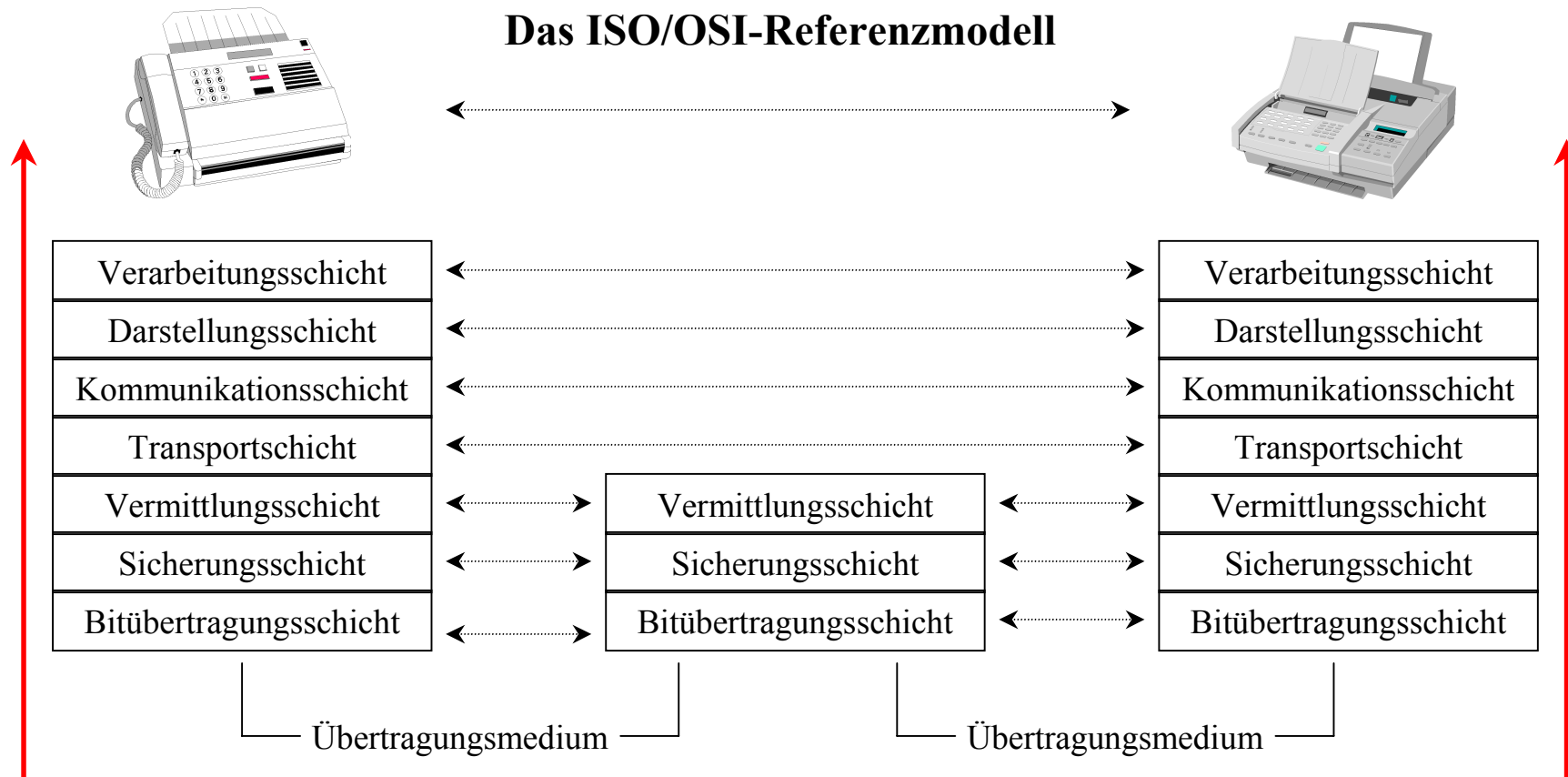
[...]

16. ist „Telekommunikation“ der technische Vorgang des Aussendens, Übermittels und Empfangens von Nachrichten jeglicher Art in der Form von Zeichen, Sprache, Bildern oder Tönen mittels Telekommunikationsanlagen,

Überblick über den technischen Hintergrund der Telekommunikationswirtschaft (Neumann)

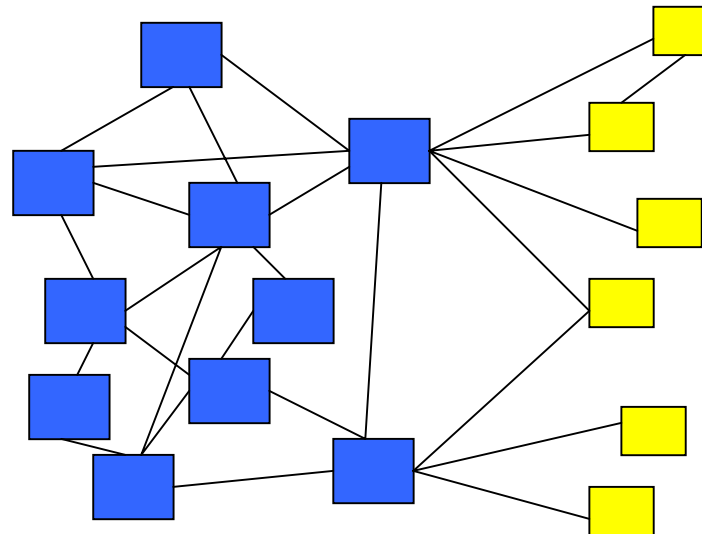
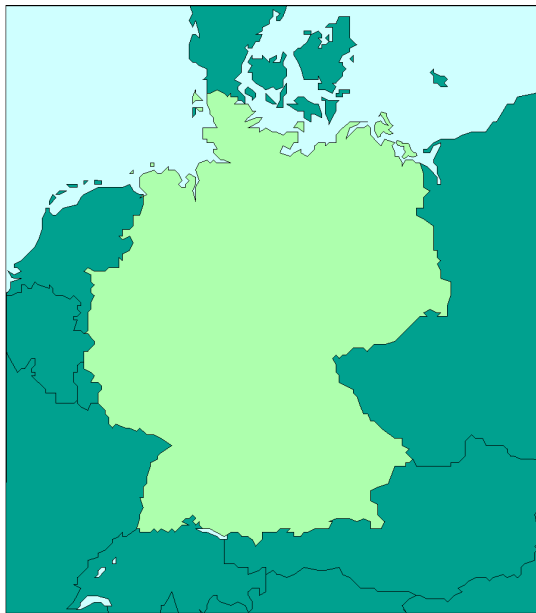


Überblick über den technischen Hintergrund der Telekommunikationswirtschaft (Neumann)



Überblick über den technischen Hintergrund der Telekommunikationswirtschaft (*Neumann*)

## Nationales Fernsprechnet (Fernnetz)

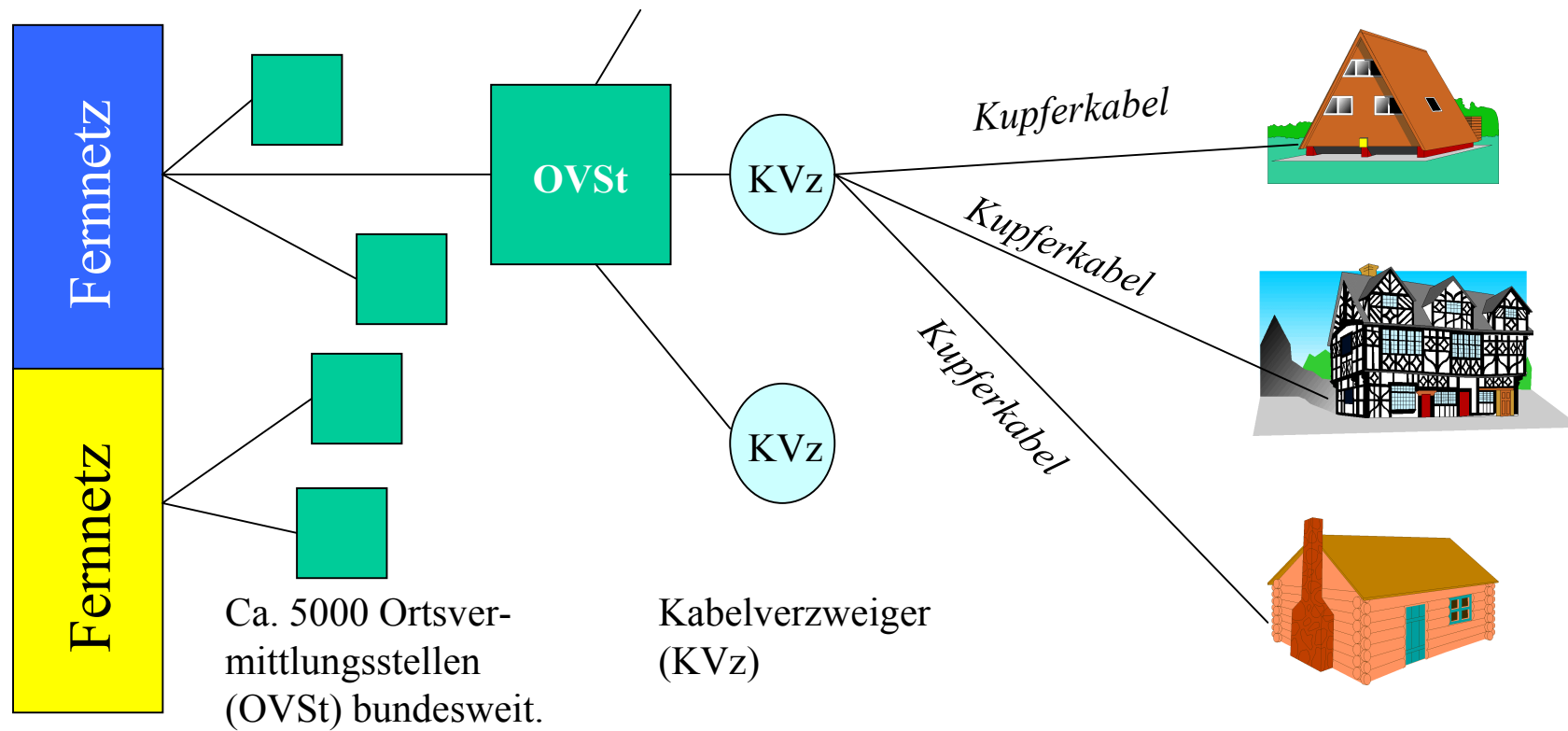


Unterhalb der HVSt-Ebene befinden sich ca. 550 Knoten- bzw. Bereichsvermittlungsstellen, die z. T. untereinander vermascht sind. Sie können mit verschiedenen HVSt verbunden sein.

Das deutsche Fernsprechnet besteht aus ca. 50 Hauptvermittlungsstellen (HVSt), die untereinander vermascht sind.

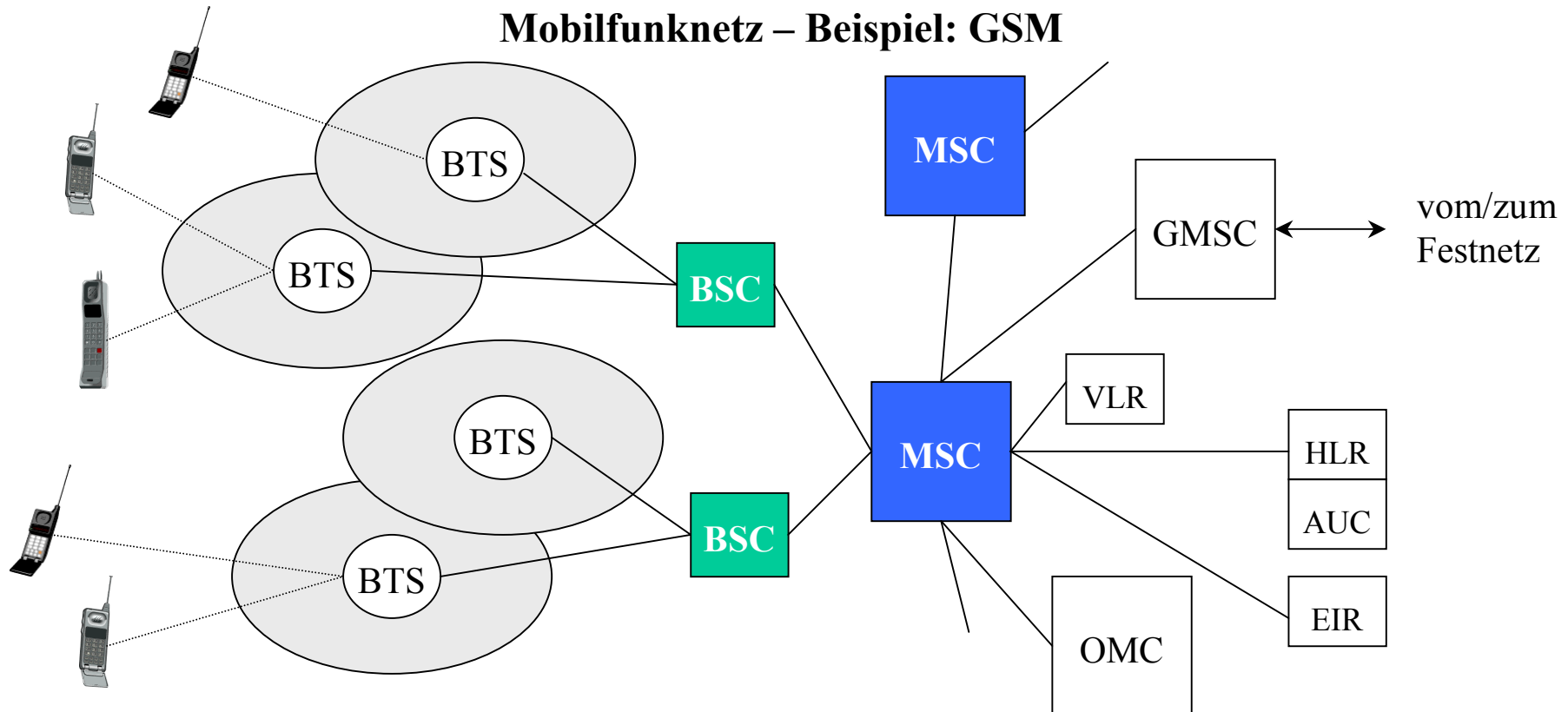
Überblick über den technischen Hintergrund der Telekommunikationswirtschaft (Neumann)

## Nationales Fernsprechnet (Ortsnetz)



Überblick über den technischen Hintergrund der Telekommunikationswirtschaft (Neumann)

## Mobilfunknetz – Beispiel: GSM



Legende: BTS = Base Transceiver Station / Funkbasisstation; BSC = Base Station Controller / Basisstationssteuerung; MSC = Mobile Service Switching Center / Mobilvermittlungsstelle; GMSC = Gateway MSC; OMC = Operating and Maintenance Center / Betriebs- und Wartungszentrum; VLR = Visitor Location Register / Besucherregister; HLR = Home Location Register / Heimatregister; AUC = Authentication Center / Authentifizierungszentrum; EIR = Equipment Identity Register / Geräteidentifikationsregister