Dipl. Ing. W. Pauly April 2017 SS-2017

HTW/FB GIS/STL

## Lösungen zu den Eingangs-Testfragen

## PI2 / DFHI4 - Rechnernetze

1. Wie sind die folgenden Protokolle im OSI 7-Schichtenmodell einzuordnen?

- TCP/IP 4/3
  SPX/IPX 4/3
  FTP 7
  Ethernet 2
  Tokenring 2
  DNS 7
- 2. Wo arbeitet die folgende Hardware im OSI 7-Schichtenmodell?
  - Router 3HUB 1Repeater 1

Router ist ein "IP-Gerät"; HUB ein Kabelkonzentrator und Verstärker; Repeater nur ein Verstärker

3. Warum gibt es paketvermittelnde Computernetze?

Gerechte Aufteilung eines Mediums bezüglich Nutzungs- /Zugriffsdauer + Zugriffsgerechtigkeit + Fehlerkorrektur ...

4. Bei welchen Protokollen heißen die übermittelten Pakete Frames?

"HW-Protokolle" == Protokolle der Schicht 2 (Ethernet, Tokenring …)

5. Wie ist eine IP-Adresse aufgebaut und was hat die Subnetzmaske damit zu tun?

4 Byte lang; besteht aus Netzwerk-Adr. und Host-Adr., deren Länge durch die Subnetzmaske festgelegt wird.

- 6. Welche der folgenden Anwendungen sind Client-Server-Anwendungen?
  - NFS
  - DNS
  - FTP ALLE!!!
  - www
  - e-mail