

| | | | |
|--|---|------------------|---------|
| Walther- Rathenau- Gewerbeschule Freiburg | <h2 style="margin: 0;">Übungsaufgabe zu:</h2> <p style="margin: 0;">Subnetting Statisches Routing</p> | Fach: ITS | Gruppe: |
| | | 22. Februar 2015 | |
| | | Name: | |
| | | Klasse: diverse | Seite 1 |
| | | Punkte: /20 | Note: |

Aufgabe

Abb. 1 zeigt einen Gebäudeplan mit 6 Routern.

1. Der Netzbereich 172.18.16.0/23 soll in geeignete Subnetze unterteilt werden. Gib für dieses Netz an:

- den Bereich gültiger Hostadressen
- Netz- und Broadcastadresse
- die Netzmaske

2. der Bereich soll in 6 Subnetze für die Gebäude aufgeteilt werden. Dabei soll gelten:

- pro Gebäude ein Teilnetz verwenden
- die Teilnetze der Grösse nach ordnen und dabei mit dem kleinsten Netz beginnen
- in jedem Teilnetz soll es ein Gateway geben, das die höchstmögliche Adresse bekommt
- gib pro Teilnetz die Netzadresse in CIDR-Schreibweise, die Broadcastadresse und die Netzmaske an

3. Gib für die Router in Gebäude 4 und 6 die Routingtabellen an.

Für Router 4 gilt: Das Gebäude 4 soll vollen Zugriff auf die 4 Server in Gebäude 6 haben. Ausserdem sollen Rechner in Gebäude 3 direkt Daten mit den Rechnern in Gebäude 4 austauschen können.

Für Router 6 gilt: die Rechner in allen Gebäuden sollen Zugriff auf die Server haben.

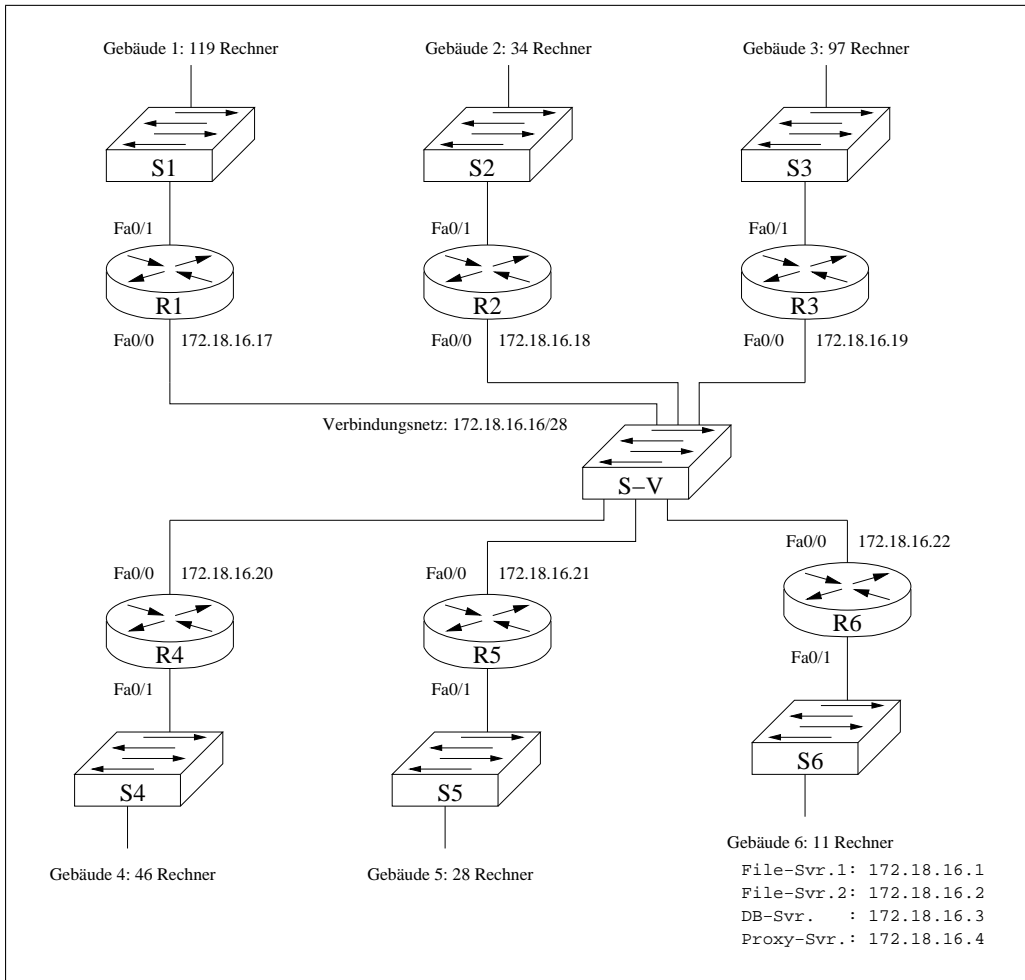


Abbildung 1: Routing zwischen 6 Gebäuden