

Aufgabe 1.

- a) Wenn keine Verbindung zum Internet notwendig ist; interne Kommunikationen und Abläufe.
- b) Die folgenden drei Blöcke sind reserviert
- | | | | |
|-------------|---|-----------------|---------------------|
| 10.0.0.0 | – | 10.255.255.255 | (10/8 prefix) |
| 172.16.0.0 | – | 172.31.255.255 | (172.16/12 prefix) |
| 192.168.0.0 | – | 192.168.255.255 | (192.168/16 prefix) |
- c) Die privaten Adressbereiche der fusionierenden Firmen könnten Überschneidungen aufweisen, private Adressen müssen klarerweise nicht global eindeutig sein.

Aufgabe 2.

- a) 18.37.100.203
- b) 00110100.00000000.10110100.11011100
- c) (a) Nein, die jeweiligen Netzwerkteile sind ungleich ($210.210.210 \neq 210.210.211$).
- (b) Ja, $15.1 = 15.1$.
- (c) Nein. Konvertierung in Bitmuster

```
16.17.18.19
00010000.00010001.00010010.00010011
```

```
16.17.64.1
00010000.00010001.01000000.00000001
```

zeigt, dass die ersten 18 bits nicht gleich sind. Ergo nicht im selben Subnetz.

Aufgabe 3.

- a) 92.168.1.0/26 (Alpha)
- 92.168.1.64/26 (Bravo)
- 92.168.1.128/26 (Charlie)
- 92.168.1.192/26 (Delta)
- b) 92.168.1.0/25 (Alpha) [128]
- 92.168.1.128/26 (Delta) [64]
- 92.168.1.192/27 (Bravo) [32]
- 92.168.1.224/27 (Charlie) [32]