

Bei uns war ursprünglich noch ein Dritter in unserer Abgabegruppe eingeteilt. Wir haben ihn vor über einer Woche versucht per E-Mail zu erreichen, leider erfolglos.

Nach Ablauf der Anmeldefrist zu den Abgabegruppen haben wir gesehen, dass diese Person leider unsere Abgabegruppe verlassen hat.

Bisher konnten wir noch keinen Dritten für unsere Abgabegruppe finden.

Uns wurde auch seit dem letzten Blatt keine weitere Person zugeteilt.

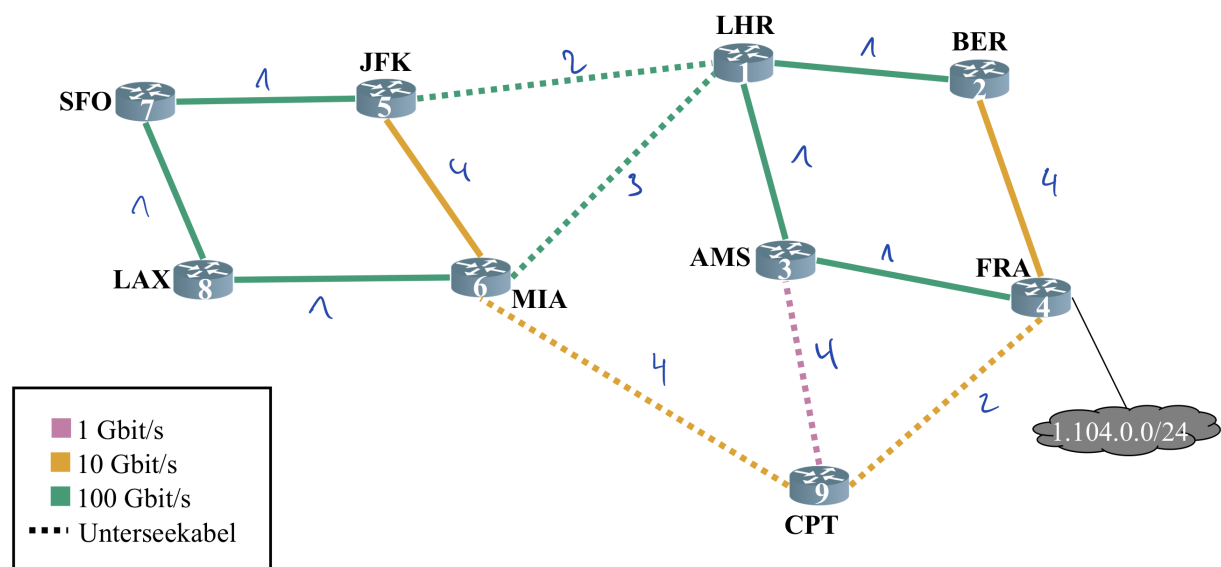
## Aufgabe 7.1

- a) Durchgezogene grüne Verbindungen: Geringste Kosten.

LAX-SFO + SFO-JFK + JFK-LHR = LAX-MIA + MIA-LHR für iii).

AMS-CPT > AMS-FRA + FRA-CPT für ii).

MIA-LHR + LHR-AMS + AMS-FRA < MIA-CPT + CPT-FRA für ii).



- b) 1.102.0.0/24 via 1.0.1.1 cost 1  
 1.103.0.0/24 via 1.0.2.1 cost 1  
 1.104.0.0/24 via 1.0.2.1 cost 2  
 1.105.0.0/24 via 1.0.5.1 cost 2  
 1.106.0.0/24 via 1.0.6.1 cost 3  
 1.107.0.0/24 via 1.0.5.1 cost 3  
 1.108.0.0/24 via 1.0.5.1 cost 4  
 1.108.0.0/24 via 1.0.6.1 cost 4  
 1.109.0.0/24 via 1.0.2.1 cost 4
- c) An MIA muss man die Kosten für 1.0.7.2/24 senken, z.B. auf 1. Zusätzlich müssten wir für Lax die Kosten von 1.0.9.2/24 auf z.B. 2 erhöhen. Damit zwingen wir den Traffic über JFK.  
 Der Nachteil hierbei ist, dass hierbei die load-balancing-Eigenschaft verloren geht.

## Aufgabe 7.2

		A	B	C	D	E	F	G
	A	-	B,5	$\infty$	$\infty$	$\infty$	F,7	G,2
	B	A,5	-	C,13	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
a)	C	$\infty$	B,13	-	D,7	E,1	$\infty$	$\infty$
	D	$\infty$	$\infty$	C,7	-	$\infty$	$\infty$	$\infty$
	E	$\infty$	$\infty$	C,1	$\infty$	-	F,5	$\infty$
	F	A,7	$\infty$	$\infty$	$\infty$	E,5	-	G,12
	G	A,2	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	F,12	-
		A	B	C	D	E	F	G
	A	-	B,5	B,18	$\infty$	F,12	F,7	G,2
	B	A,5	-	C,13	C,20	C,14	A,12	A,7
b)	C	B,18	B,13	-	D,7	E,1	E,6	$\infty$
	D	$\infty$	C,20	C,7	-	C,8	$\infty$	$\infty$
	E	F,12	C,14	C,1	C,8	-	F,5	F,17
	F	A,7	A,12	E,6	$\infty$	E,5	-	A,9
	G	A,2	A,7	$\infty$	$\infty$	F,17	A,9	-

c)

	A	B	C	D	E	F	G
A	-	B,5	F,13	F,20	F,12	F,7	G,2
B	A,5	-	C,13	C,20	C,14	A,12	A,7
C	B,18	B,13	-	D,7	E,1	E,6	E,15
D	C,20	C,20	C,7	-	C,8	C,13	C,22
E	F,12	C,14	C,1	C,8	-	F,5	F,14
F	A,7	A,12	E,6	E,13	E,5	-	A,9
G	A,2	A,7	A,15	A,22	A,14	A,9	-

## Aufgabe 7.3

- a) Vorteil: Entlastung der Router  
Nachteil: "Overhead": Dasselbe Paket muss mehrmals gesendet werden + Overhead durch zusätzliche Header für die Fragmente
- b) Vorteil: Es müssen weniger Daten gesendet werden  
Nachteil: Übertragungsfehler müssen in den höheren Schichten abgefangen werden (kann aber auch Vorteil sein, wenn man Paketfehler akzeptiert)
- c) IPv6 (genauso IPv4) ist immer Standortbezogen durch Netze und Subnetze. Erstellt man also mit seiner MAC-Adresse eine IPv6-Adresse, so ist diese nur im gegebenen Subnetz gebrauchbar. Ändert man seinen Netzzugangspunkt so, dass man sich in einem anderen Subnetz befindet, wird diese IPv6-Adresse ungebrauchbar.

## Aufgabe 7.4