

Netzwerke, Kapitel 3.2

Kontrollfragen 1

1. Was sind die Ziele der Überlastüberwachung?
Sicherstellung, dass das Teilnetz in der Lage ist den Verkehr zu bewältigen.
2. Was ist der Unterschied zwischen Überlastüberwachung und Flusskontrolle?
*Die Flusskontrolle bezieht sich auf einen Punkt-zu-Punkt-Verkehr
Die Überlastungsüberwachung ist zuständig für die Sicherstellung des Datenverkehrs in einem Teilnetz.*
3. Was passiert bei übermässiger Verkehrsbelastung?
Fehlermeldungen und zum Schluss werden die Pakete verworfen.
4. In welchen Schichten werden Massnahmen zur Steuerung von Überlastungen getroffen?
Layer 2, 3 und 4 (Transport-, Vermittlungs- und Sicherungs-Schicht).
5. Was versteht man unter einem Lastabwurf?
Das Paket wird weggeworfen.
 - *Abwurf nach Zufallsprinzip*
 - *Abwurf der ältesten/neuesten Pakete*
 - *Abwurf der „unwichtigeren“ Pakete*
6. Was ist die Aufgabe der Flusskontrolle?
Verhindert das ein schneller Empfänger einen langsamen Empfänger überlastet.
7. Nennen Sie einige Verfahren zur Gewährleistung der Dienstgüter.
*Bereitstellen von Ressourcen im Überfluss
Zwischenpuffern
Traffic Shaping (Leaky Bucket / Token Bucket Algorithmus)
Reservieren von Ressourcen
Zugangssteuerung
Proportionales Routing
Zeitliche Planung von Paketen*
8. Was ist der Unterschied zwischen Leaky Bucket und Token Bucket?
Der Leaky Bucket lässt Tropfartig Pakete durch, der Token-Bucket hingegen regelt dies über „Senderechte“.
9. Was versteht man unter proportionalem Routing?
Proportionale zu den Kanalkapazitäten Aufteilung der Last auf mehrere Pfade.