## Token Passing Verfahren

1. Wie heißt das beschriebene Verfahren?
   1. Token Passing Verfahren
2. Wie steuert das beschriebene Verfahren den Übertragungskanal?
   1. Ein Freitoken (3 Bytes => 24 Bit) wird von Station zu Station geschickt. Möchte nun eine Station senden, dann ändert Sie dieses Freitoken auf ein Belegttoken. Dieses wird nun von den nicht Empfängern einfach weitergeleitet. Der Empfänger setzt im Token ein Bit, dass er erreichbar ist und sendet dieses weiter. Sobald das Token wieder bei der Startstation ankommt, wertet dieser die Information aus und hängt dann das Datenpaket an das Token an. Dieses wird wieder von allen anderen Rechnern weitergeleitet und vom Zielrechner kopiert. Dieser setzt den Status des Pakets auf kopiert und leitet die Informationen weiter. Sobald das Paket dann bei der Startstation ankommt, wird dieses mit einer Kopie ausgewertet und ein neues Freitoken wird generiert.
3. Was passiert wenn zwei Teilnehmer gleichzeitig Daten versenden wollen?
   1. Es können nicht zwei Sender gleichzeitig Daten senden, da es ansonsten zu einer Kollision zwischen den Datenpaketen kommen kann. Der zweite Rechner wartet stattdessen darauf, dass ihn das nächste Freitoken erreicht und ändert dieses dann auf ein Belegttoken.
4. Was passiert wenn sehr viele Teilnehmer im Netzwerk Daten senden wollen?
   1. Es könnte dauern, bis alle Daten übertragen worden sind, da jede Station immer erst auf ein Freitoken warten muss. Ferner könnten mehrere Stationen im Ring die Wartezeit eines Token erhöhen, da dieses mehrere Station passieren muss.
5. Wie verhält sich die Datenübertragungsrate (Bit/Sekunde) mit steigender Anzahl an Netzwerkanfragen?
   1. Die Auslastung bleibt gleich, da immer nur eine Station gleichzeitig senden kann.
6. Kann die Datenübertragung vollständig zum erliegen kommen?
   1. Ja, sobald eine Station ausfällt ist der Ring unterbrochen. Dies lässt sich jedoch mit einer physikalischen Sternverkabelung überwinden.

### Fragen:

* Was geschieht, wenn die Stationen unterschiedliche Mbit zur Verfügung haben?