Aufgaben des Transmission Control Protocol (TCP)

- Aufbau einer (virtuellen) Verbindung zwischen zwei Anwendungen, bei der zeitgleich in beiden Richtungen (also *full–duplex–fähig bidirektional*) Daten übertragen werden können
- Datenübertragung geschieht aus Sicht des Benutzers (nächsthöhere Schicht) nicht in Paketen, sondern als Datenstrom
- Sicherung der Datenübertragung durch
  - Laufende Nummern
  - Prüfsummen
  - Quittungen mit Zeitüberwachung
  - Wiederholung der Übertragung einzelner Pakete (Segmente)
- Bevorzugte Bearbeitung dringender Mitteilungen (wie zum Beispiel Programmabbruch)
- Adressierung beider Transportbenutzer mittels Ports