

LU05.A03 - Berechnungen mit Bandbreite

Ausgangslage

Ein Schüler möchte einen Film mit 4.5 GB Grösse von seinem Laptop auf einen externen Speicher übertragen. Dafür stehen ihm drei verschiedene Schnittstellen zur Verfügung:

- USB 2.0 mit einer Geschwindigkeit von ca. 35 MB/s
- USB 3.0 mit einer Geschwindigkeit von ca. 300 MB/s
- Bluetooth 5.0 mit einer Geschwindigkeit von ca. 0.25 MB/s
- WLAN (Wi-Fi 5) mit einer Geschwindigkeit von ca. 54 MB/s

Aufgabenstellung

1. Berechne die Übertragungszeit des Films bei jeder Schnittstelle.
2. Vergleiche die Ergebnisse: Welche Schnittstelle ist am schnellsten, welche am langsamsten?
3. Begründe, warum Bluetooth und auch WLAN für sehr grosse Dateien oft ungeeignet sind.

Rahmenbedingungen

Was	Beschreibung
Produkt:	Ihre Antworten sind schriftlich verfasst.
Zeit:	20 Min.
Sozialform:	Einzel- und Gruppenarbeit
Arbeitsmittel:	Office oder Papier/Schreibzeug, Skript

From:
<https://wiki.bzz.ch/> - BZZ - Modulwiki

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/m286_2025/learningunits/lu05/aufgaben/bandbreite?rev=1758006388

Last update: 2025/09/16 09:06

