

Hinweis zu Aufgabe 7.2

Zwei Informatikstudenten kommunizieren über ein 3,65 m langes Ethernet-Koaxialkabel mit $\mu_r = 1$ und $\varepsilon_r = 2,7$. Student B hat irrtümlich keinen Widerstand angeschlossen, Student A hat die Leitung sogar kurzgeschlossen. Welches Signal empfängt Student B

- Ursprüngliche Idee: Welle läuft von A nach B und wird mehrmals hin- und herreflektiert.
- Problem: Die Welle kann sich gar nicht ausbreiten, wenn die Leitung bei A kurzgeschlossen ist!

Konsequenz 1):

Die Antwort "Welle nicht ausbreitungsfähig" und die dazugehörigen simplen Signale müssen als richtige Antwort gelten.

Konsequenz 2): Die (eigentlich falsche) Lösung mit einer ausbreitungsfähigen Welle ist für die Klausurvorbereitung sicherlich sinnvoller und wird ebenso als richtig bewertet (wenn die Lösung stimmt!)

Wir entschuldigen uns für die konfuse Aufgabe!