

Aufgabe 1:

- a) Warum reicht eine digitale Modulation bei der Übertragung über Funk alleine nicht aus?
- b) Nennen Sie zwei Fälle (natürlich außerhalb drahtloser Übertragung), bei denen die digitale Modulation ausreichend ist!
- c) Welche Verfahren werden typischerweise zur digitalen Modulation eingesetzt? Erläutern Sie diese kurz.

Aufgabe 2:

Betrachten Sie die Bandspreizung bei FHSS. Wieso wird die Leistungsdichte vermindert, obwohl doch „mit voller Kraft“ gesendet wird?

Aufgabe 3:

Wieso wird bei DBPSK und DQPSK ein Gray-Code benutzt?

Aufgabe 4:

Wann ist die Benutzung von FHSS vorteilhaft, wann die von DSSS? Begründen Sie!

Aufgabe 5:

Weisen sie nach, dass bei 802.11b die Präambel und der Paketkopf des langen PHY-Frame-Formats genau doppelt so viel Zeit benötigt wie die Präambel und der Paketkopf des kurze PHY-Frame-Formats.