

Bahnbetrieb Ersttermin Sommer '26

1 Fahrdynamik

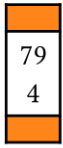
a. Was ist die 30-Sekunden-Regel?

b. hab ich vergessen :)

2 Bremsen

a. Definieren Sie den Begriff *Mindestbremschwindigkeit*. Was passiert, wenn sie unterschritten werden?

b. Was bedeutet dieses Signal?



3 Fahrplan

a. Nennen Sie zwei *betriebliche* Fahrplandokumente, deren Zielgruppe, und Relevanz für den Bahnbetrieb.

- b. Zeichnen Sie einen Bildfahrplan für eine Strecke mit drei Bahnhöfen. Ihr Bildfahrplan soll ein Zugpaar beinhalten, das sich außerhalb eines Bahnhofs kreuzt. Ansonsten können Sie sinnvolle Annahmen treffen. Beschriften Sie alle Ankunfts- und Abfahrtszeiten.

4 BEMU

- a. Auf einer nicht elektrifizierten Nebenbahn, die aktuell mit dieselgetriebenen Regio-Shuttles betrieben wird, sollen in Zukunft BEMUS eingesetzt werden. Eine Ladezeitberechnung hat ergeben, dass die Wendezeit im elektrifizierten Endbahnhof nicht ausreicht, um die Batterien genügend zu laden. Eine Anpassung des Fahrplans ist nicht möglich. Nennen Sie zwei mögliche Lösungen für dieses Problem und erklären Sie je einen Vor- und Nachteil ihrer Ansätze.
- b. Wofür steht die Abkürzung BEMU?

5 Taktfahrplan

- a. Erklären Sie zwei Vor- und zwei Nachteile bei der Einführung eines integralen Taktfahrplans in Deutschland. Erörtern Sie eine künftige Einführung und begründen Sie, ob sie sich für oder gegen einen ITF entscheiden würden.

6 Netzzugang

- a. Welches Bundesgesetz regelt den Netzzugang? Welche Stelle ist für die Überwachung zuständig?

7 Kapazität

- a. Kompressionsmethode nach UIC 406
ich weiß leider die genaue Fragestellung nicht mehr

- b. Welche ist *keine* Methode der Eisenbahnbetriebswissenschaft?

- ☐ statistisch/deterministisch
- ☐ simulativ
- ☐ analytisch
- ☐ linear
- ☐ konstruktiv

- c. Auf einer Bahnstrecke stehen Ks-Signale im Abstand von 1000 m. Die Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt 140 km/h. Erläutern Sie zwei Möglichkeiten, wie die Kapazität auf dieser Strecke erhöht werden kann.

8 Operative Faktoren

- a. Der Zug 4011 soll einen Bahnhof durchfahren. Da das durchgehende Hauptgleis nicht verfügbar ist, leitet der Fdl den Zug auf ein Überholgleis. Das Einfahrtsignal zeigt Hp 2. Wo endet der anschließende Weichenbereich?