

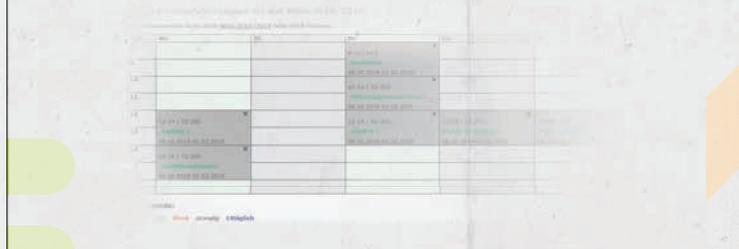
bielefeld zählt *weiter* knobeln & gewinnen!

Rätsel:

Überschneidungen in Stundenplänen von Studierenden sollten vermieden werden. Aus diesem Grund sollen im Wintersemester 2019/20 die Vorlesungen „Algebra“, „Elemente der Mathematikdidaktik“, „Funktionentheorie“, „Integrationstheorie“ und „Stochastik“ an verschiedenen Wochentagen stattfinden. Die Lehrenden haben für die Vorlesungen die folgenden möglichen Veranstaltungstage angegeben:

- Algebra: Montag oder Freitag
- Elemente der Mathematikdidaktik: Dienstag, Mittwoch oder Freitag
- Funktionentheorie: Mittwoch oder Donnerstag
- Integrationstheorie: Montag oder Freitag
- Stochastik: Donnerstag oder Freitag

Können die Wünsche der Lehrenden erfüllt werden? Wenn ja, ist die Verteilung der Vorlesungen auf die Wochentage eindeutig?



Lösung:

Eine Verteilung der Vorlesungen auf verschiedene Wochentage entsprechend der Vorschläge der Lehrenden ist möglich. Da wir bei der Verteilung der Algebra und der Integrationstheorie auf Montag und Freitag frei wählen können, gibt es zwei mögliche Verteilungen, d. h. es gibt keine eindeutige Zuordnung. Durch die Festlegung dieser beiden Vorlesungen auf Montag und Freitag ergeben sich alle weiteren Zuordnungen zwangsweise aus den Vorgaben. Stellen wir alle möglichen Zuordnungen graphisch dar und heben die ausgewählten Verbindungslinien in Grün oder Blau hervor, so erhalten wir folgendes Bild:

