

ZMATH 06678979

Hußmann, Stephan

How much does still fit into the pipeline? Flows and networks. (Wie viel passt noch in die Leitung? Flüsse und Netzwerke.)

Hußmann, Stephan (ed.) et al., Diskrete Mathematik erleben. Anwendungsbasierte und verstehensorientierte Zugänge. Heidelberg: Springer Spektrum (ISBN 978-3-658-06992-6/pbk; 978-3-658-06993-3/ebook). 233-264 (2015).

Zusammenfassung: Wie schnell fließt der Verkehr? Wann entsteht ein Stau? Wie viel Wasser lässt sich von einem Wasserwerk zu einem Aufbereitungsbecken befördern? Wie viel Strom passt durch die Leitung? Dies sind alle Fragestellungen, die sich darum drehen, wie man eine bestimmte Menge Flüssigkeit oder Gegenstände von einem Standort optimal zu einem Zielort befördern kann. Dabei steht meistens nicht nur ein Transportweg zur Verfügung, sondern ein Netzwerk aus verschiedenen Wegen. Diese Fragen rund um Netzwerke und Flüsse nehmen in der kombinatorischen Optimierung eine zentrale Rolle ein und werden in diesem Kapitel an zwei typischen Fragestellungen exemplarisch behandelt.

Classification: K30 N60 N70

doi:10.1007/978-3-658-06993-3_8