



## Hilfe es brennt!

### Aufgabenbeschrieb der Schüleraufgabe

Die Feuerwehr steht unter deinem Kommando und du muss möglichst schnell und effektiv zu deinem Einsatzort fahren.  
Wie kann man den kürzesten Weg finden? Ist der kürzeste Weg immer der Schnellste?  
Zeichnet eure Ideen in Struktogrammen auf und vergleicht eure Lösungen.

### Weitere Informationen

Die Schülerinnen und Schüler lösen mit verschiedenen Algorithmen Graphprobleme. Eingebettet in eine spannende und alltagsbezogene Geschichte werden Navigationsprobleme und die Unterschiede der Breiten- und Tiefensuche erarbeitet. Zusätzlich können neue, eigene Algorithmen entwickelt werden und verglichen werden. Da die Grundlagen der Algorithmik vermittelt werden sollen, wird auch auf eine komplizierte und aufwändige Implementierung verzichtet und alle Algorithmen werden in übersichtlichen und leicht verständlichen Nassi-Shneiderman-Struktogrammen dargestellt. Besonders das Verständnis und die Arbeitsweise/Logik der Informatik sollen im Vordergrund stehen und das Interesse an diesem Teilgebiet der Informatik wecken.

#### Quelle

<http://schuelerlabor.informatik.rwth-aachen.de/modul/feuer-loeschen-mit-der-informatik-einfuehrung-graph-und-flussalgorithmen>