Technische Universität München
Institut für Informatik
Lehrstuhl für Effiziente Algorithmen
Dr. Michal Mnuk

WS 2000/2001
Information 2
18. Januar 2001

Grundlegende Algorithmen

Sei G ein zusammenhängender, ungerichteter Graph und G' ein Teilgraph von G. Falls G' zusammenhängend ist und $V(G) = V(G')$ gilt, dann ist G' ein **spannender Teilgraph** von G. Hier wird die Knotenmenge von G reps. G' mit $V(G)$ reps. $V(G')$ bezeichtnet.
Ein **Spannbaum** von G ist ein spannender Teilgraph G' der zugleich ein Baum ist. Falls G gewichtet ist, dann ist ein **minimaler Spannbaum** ein Spannbaum, dessen Summe der Gewichte seiner Kanten minimal ist. Ein minimaler Spannbaum ist i.a. nicht eindeutig.

Beispiel: Graph G mit 2 minimalen Spannbäumen.