Computational Geometry Praktikum 4

Konvexe Hüllen

Mithilfe des Programms *qhull* wurden für verschiedene zufällige Punktmengen in verschiedenen Dimensionen konvexe Hüllen berechnet. Dabei wurde die Zeit gemessen.

Die Messung wurde für die Dimensionen 1-8 durchgeführt und für die Punktmengen:

200, 10000,100000 und 200000.

Aus dieser Grafik lässt sich ein nichtlinearer Zusammenhang zwischen der Dimension und der Dauer der Berechnung feststellen. Die Berechnungsdauer steigt quadratisch proportional zur Dimension.

Diese Grafik zeigt, dass die Dauer der Berechnung ebenfalls quadratisch proportional zur Anzahl der Punkte ist.