

Strömung von Menschenmassen

Gregor Pobegen

23. März 2009

Die Idee ist ein mathematisches Modell für die Bewegung von Menschen in einer Masse zu modellieren.

1 Vorschlag

- *Definitionen*
 - *Aufgabendefinition:* Zu Modellieren sind eine größere Anhäufung (> 100) von Menschen. Wie bewegt sich diese Masse von Menschen, wenn alle ein gemeinsames Ziel haben.
 - *Zieldefinition:* Parameter wie der Durchsatz Menschen pro Zeiteinheit aus einem mathematischen Modell abschätzen.
- *Modellierungsvorschläge*
 - *Analytisch:* Verwendung der Fluidmechanik aus der Physik und modellieren der bestimmenden Größen wie Viskosität der Menschenmasse oder ähnlichen.
 - *Numerisch:* Numerische Simulation von Menschen als Kreise im zweidimensionalen Raum durch Vorgeben von Parametern wie Gehgeschwindigkeit, Trägheit und so weiter.
- *Validierung*

Vergleich des Modells mit echten Menschenströmung wie in dem Video WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?v=-RP1I6_R93O von der Media Markt Eröffnung im Einkaufszentrum Alexa am Alexanderplatz in Berlin am 11. September 2007.