

3D-STADTMODELLE FÜR DIE SIMULATION VON STARKREGEN-EREIGNISSEN IN DER STADT

Kurzbeschreibung:

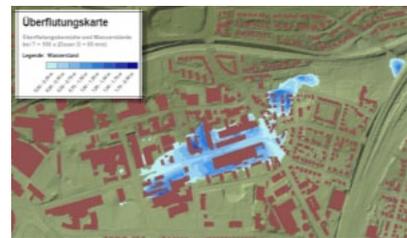
Mit Hilfe eines 3D-Stadtmodells inklusive DGM sowie Daten zum Entwässerungsnetz kann eine systematische Hinterfragung der Entwässerungssituation für den Fall von Starkregenereignissen durchgeführt werden. Im Rahmen einer Simulation ist es möglich, reelle Schadensfälle nachzustellen sowie Maßnahmen zur Prävention und zur Optimierung der Abflüsse zu testen, wie z.B. Deiche, Rückhaltebecken und Pumpstationen.



Überflutungsszenario Stuttgart Zuffenhausen



Überflutungsszenario Stuttgart Innenstadt



Überflutungsbereiche und Wasserstände Stuttgart Zuffenhausen

Nutzen:

Hochwasser aufgrund von Starkregenereignissen können zu massiven Produktionsausfällen und immensen Sachschäden führen. Gegenmaßnahmen beinhalten oft teure, langfristige Investitionen.

Simulationen helfen, Problemstellen systematisch zu lokalisieren, Hinweise auf Objektschutzmaßnahmen zu geben und unterschiedliche Schutzmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu testen und gegeneinander abzuwägen.

Voraussetzungen:

3D-Stadtmodell im LoD1 mit einem möglichst detaillierten DGM, Gewässerdaten