



**KOMPETENZ IN SACHEN
REGENWASSER.
INGENIEURGESELLSCHAFT
PROF. DR. SIEKER MBH**

PROJEKT KURZFASSUNG

Projekttitle	Objektplanung einer dezentrale Regenwasserbewirtschaftung für das Baugebiet "Döttinger Straße/Breite" in Kupferzell
Auftraggeber	Gemeinde Kupferzell in Baden-Württemberg
Laufzeit	Januar 2005 - Juli 2006
Projektgebiet	Gemeindegebiet Kupferzell
Projektpartner	Architekturbüro Storz, Schwäbisch Hall
Personal	Leitung: Dr.-Ing. H. Sieker Bearbeitung: Dipl.- Ing. Rolf Breitschaft

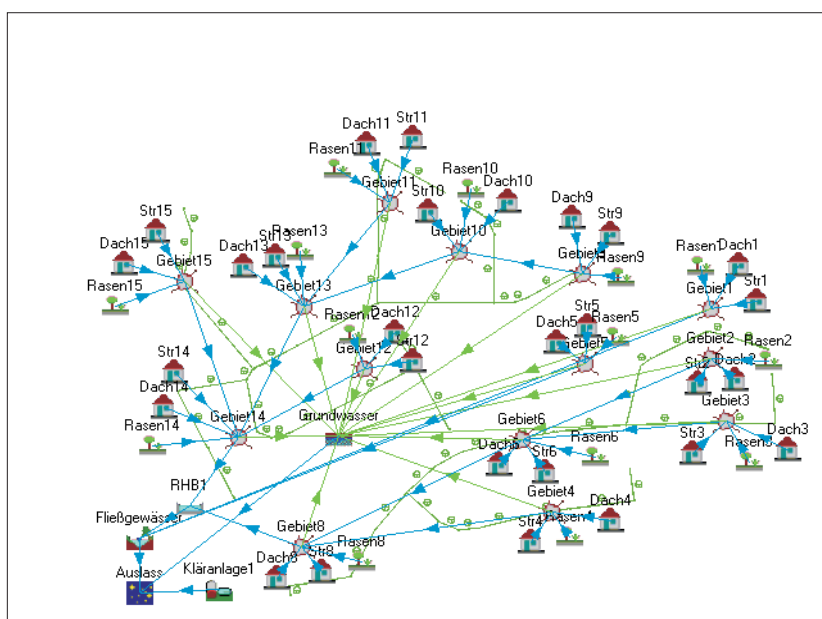
Die Gemeinde Kupferzell hat für ihr neues Wohngebiet "Döttinger Strasse/Breite" eine dezentrale Regenbewirtschaftung konzipiert.

Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 19,1 ha. Das von Dächern anfallende Regenwasser wird in Retentionszisternen geleitet. Die überschüssigen Wassermengen werden nach Ausnutzung der Speicherkapazität mit dem Regenwasser von Straßen und Gehwegen über Kanäle Speicherkaskaden zugeführt.

Die konzipierten Speicherkaskaden entsprechen in ihrer Wirkungsweise einem Mulden- Rigolen- System. Mit der Verwendung dieses Systems wird ermöglicht, dass ein Teil des Regenwassers versickert. Auf ein zentrales Rückhaltebecken konnte durch die dezentralen Bausteine verzichtet werden. Die Planung einer zentralen Rückhaltung führte außerdem zu einer kleineren Dimensionierung des Kanalnetzes. Während für die Endhaltungen des konventionellen Regenwasserkanals Rohrdimensionen bis zu DN 700 benötigt werden, sind es bei der realisierten semizentralen Variante Rohre mit einer Nennweite von DN 500.



Foto: IPS -Kupferzell



Berechnungsschema nach IPS-Programm

Die erforderliche Bemessung des Mulden- Rigolen- Systems erfolgt nach einer Vordimensionierung gemäß A 138 mit Hilfe einer Langzeitkontinuumsimulation mit dem Programm STORM,IPS.

Aufgrund der zusätzlichen Forderungen des Umwelt- und Baurechtaamtes Hohenlohekreis wurden nicht nur die Rigolen sondern auch die Mulden mit einer Versagenshäufigkeit von 0,2 (1mal in 5 Jahren) berechnet.