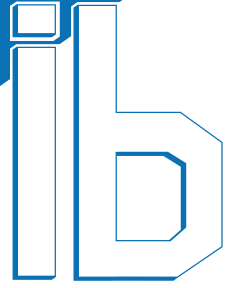


GEOINFORMATIONSSYSTEME | INFO

Infoservice Ingenieurbüro Behringer & Partner



gegründet 1968

Baulanderschliessung

Siedlungs-
wasserwirtschaftStraßen- &
Brückenbau

Wasserbau

Sanierungen

Hydraulische
Nachweise

SiGeKo

Kommunales GIS

Wasserwirtschaftliche Fragestellungen und Geoinformationssysteme (GIS)

Über das Landesamt für Vermessung können kostengünstig Punktwolken mit räumlichen Auflösungen bis zu 1 m für ganz Bayern bezogen werden. Daraus lassen sich digitale Geländemodelle erstellen, deren Auswertung durch geeignete GIS-Software ein bedeutendes Werkzeug für die Beantwortung aktueller wasserwirtschaftlicher Problemstellungen darstellt.

FOTO: Hochwasser am Durchlass durch die Kreisstraße AÖ 17 – Burghausen

Ingenieurbüro Behringer
& Partner

Montglasstr. 10
D-84453 Mühldorf a. Inn

Tel +49 (0)8631 7134
Fax +49 (0)8631 14331

mail info@ib-behringer.de
url www.ib-behringer.de

Fragestellungen

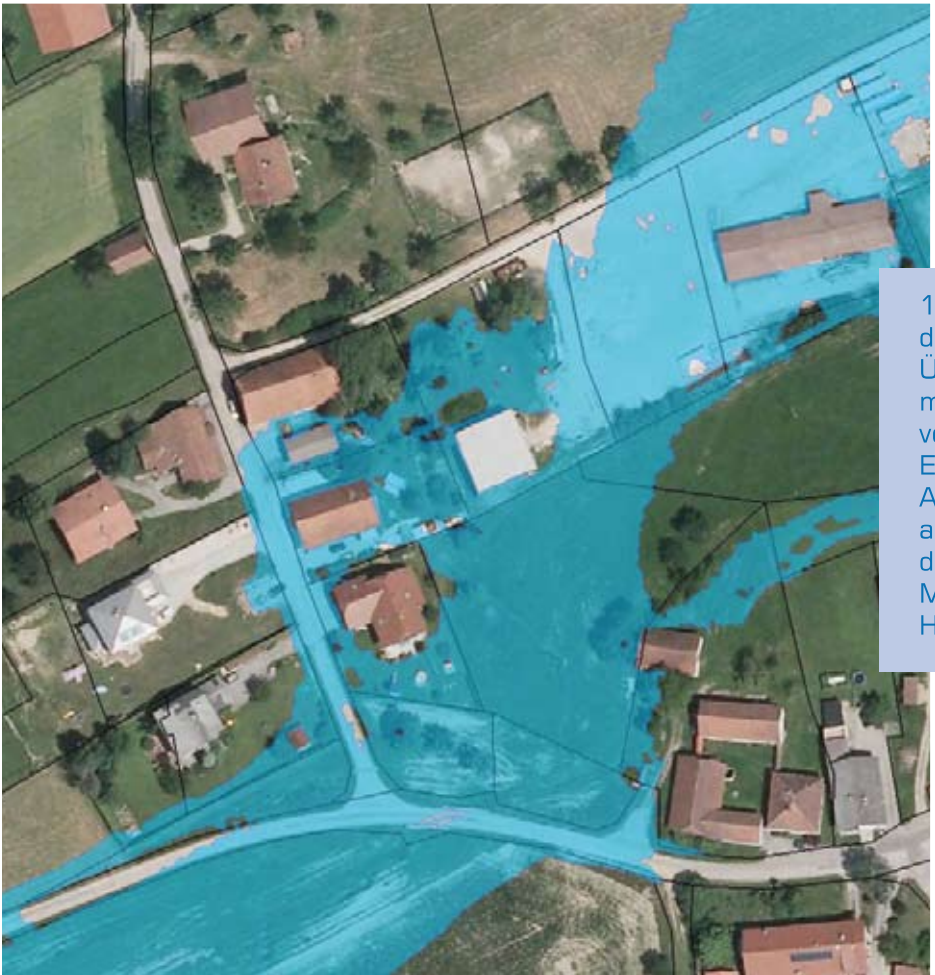
- » Welche Fließwege legt das Wasser auf der Geländeoberfläche zurück?
- » Wie groß ist das Wassereinzugsgebiet von einem definierten Punkt aus (z.B. Einlaufschacht)?
- » Wie groß ist die zu erwartende Wassermenge an diesem Einlaufschacht, wenn ein Regenereignis bestimmter Jährlichkeit über dem Einzugsgebiet niedergeht?
- » Welche Auswirkungen hat dieses Regenereignis auf die Umgebung (Überschwemmungsflächen, mögliche Erosionsgefährdungen, hydraulische Überlastung des Kanalnetzes usw.)?
- » Wie groß müssen Regenbecken, Durchlässe oder das Kanalnetz dimensioniert werden um ein schadloses Ablaufen des Regenereignisses zu gewährleisten?
- » Welche Gebiete sind als Überschwemmungsgebiete zu erhalten, wo können im Zuge der Bauleitplanung neue Gebiete erschlossen werden?
- » Wie können von Hochwässern betroffene Gebäude oder Siedlungen geschützt werden. Welche Maßnahme oder Maßnahmenpakete führen zum gewünschten Schutzziel, welche Kosten entstehen dabei?
- » Wie können Organe des Zivilschutzes durch Identifikation neuralgischer Punkte und die Bereitstellung von Kartenmaterial vorab oder im Katastrophenfall unterstützt werden?

Beispiel 1: Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Regenwasserkanalisation in Kirchdorf b. Haag

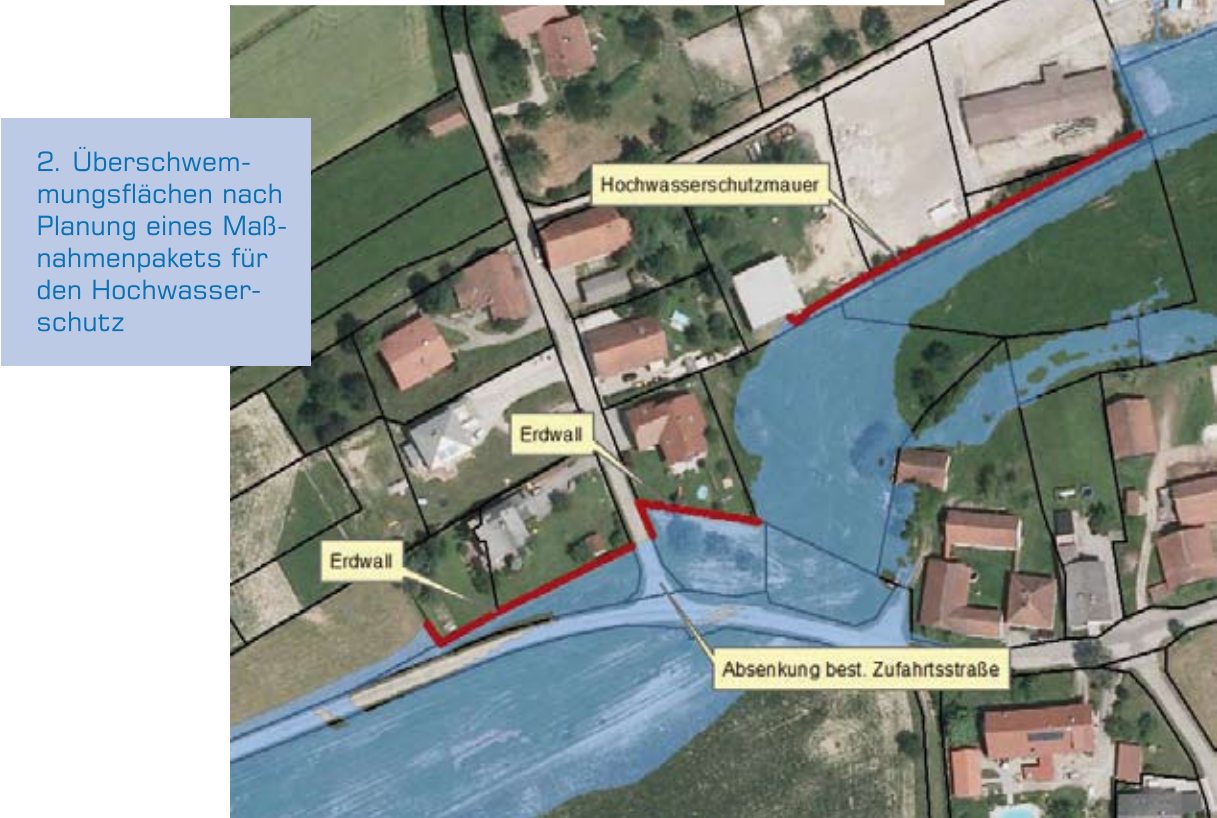


Darstellung von Fließwegen (Fließakkumulationen), sowie Ermittlung von Einzugsgebieten diverser Einlaufschächte und eines bestehenden Regenbeckens (die rote Fläche zeigt das Einzugsgebiet des Regenbeckens). Auf Basis der berechneten Einzugsgebietsflächen und Geländeneigungen wurden die Wassermengen berechnet, die bei einem 5-jährigen Regenereignis auf die Kanalisation wirken. Grundlage für die Auswertung waren Punktdaten mit einer räumlichen Auflösung von 1 m.

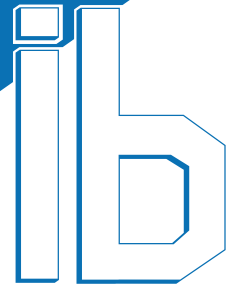
Beispiel 2: Hochwasserschutz für ein Gewerbe- und Siedlungsgebiet in Mehrnbach (OÖ)



1. Ermittlung der bestehenden Überschwemmungsflächen nach vorangehender Einzugsgebiets- und Abflussberechnung als Grundlage für die Planung von Maßnahmen zum Hochwasserschutz

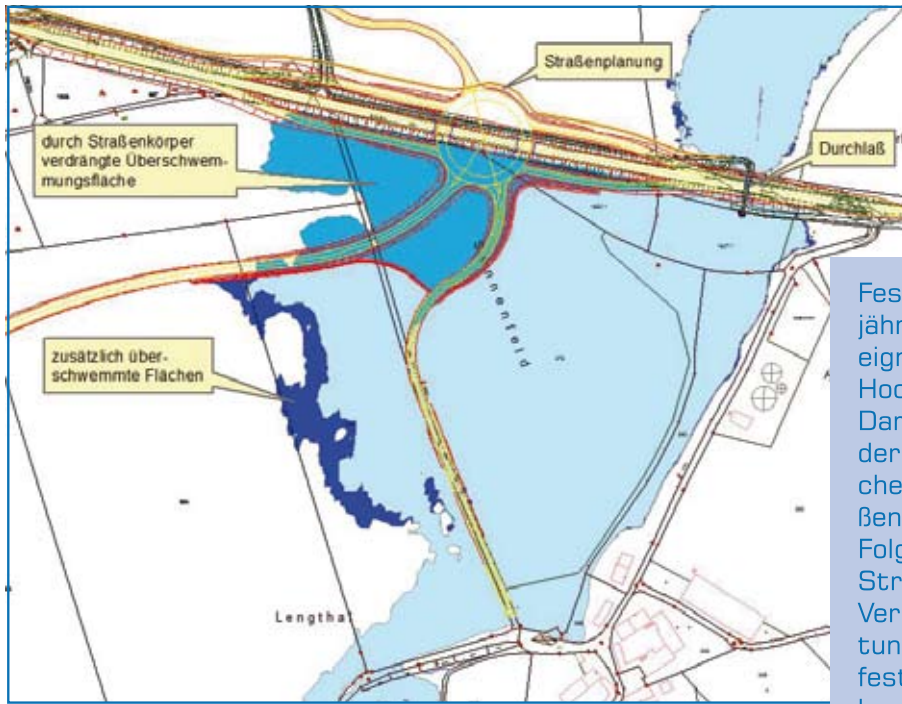


2. Überschwemmungsflächen nach Planung eines Maßnahmenpakets für den Hochwasserschutz



gegründet 1968

Beispiel 3: Ermittlung der Überschwemmungsbereiche und maximalen Wasserspiegellagen im Rückstaubereich eines Durchlasses durch die Kreisstraße AÖ 17 im Zuge der Planung der Ortsumfahrung von Burghausen



Festlegung des hundertjährigen Hochwasserereignisses und hydraulische Hochwassersimulation zur Darstellung des Einflusses der Überschwemmungsflächen auf die geplante Straßenführung. In weiterer Folge wurden notwendige Straßendammhöhen zur Verhinderung einer Überflutung des Straßenkörpers festgelegt und die Auswirkungen der Planung auf die Überschwemmungssituation durch Flächenbilanzen dargestellt.

Baulanderschliessung

Siedlungs-
wasserwirtschaftStraßen- &
Brückenbau

Wasserbau

Sanierungen

Hydraulische
Nachweise

SiGeKo

Kommunales GIS

**Beispiel 4:
Sanierung eines Haubendurchlasses durch
die Kreisstraße AÖ 6 bei
Tüßling durch Neubau eines
Rahmendurchlasses**



Berechnung des hundertjährigen Abflussergebnisses und Hochwassersimulation am bestehenden Haubendurchlass. Ermittlung der maximalen Durchflussmengen und darauf aufbauend Planung und hydraulischer Nachweis eines Rahmenprofils mit ähnlichen Abflusseigenschaften

ZWEIGSTELLEN

Roßbach

Haselbach 6
Roßbach
D-94439

Tel +49 (0)8564 962959
Fax +49 (0)8564 962960

Simbach

Bahnhofplatz 4
Simbach a. Inn
D-84359

Tel +49 (0)8571 9250415
Fax +49 (0)8571 921384