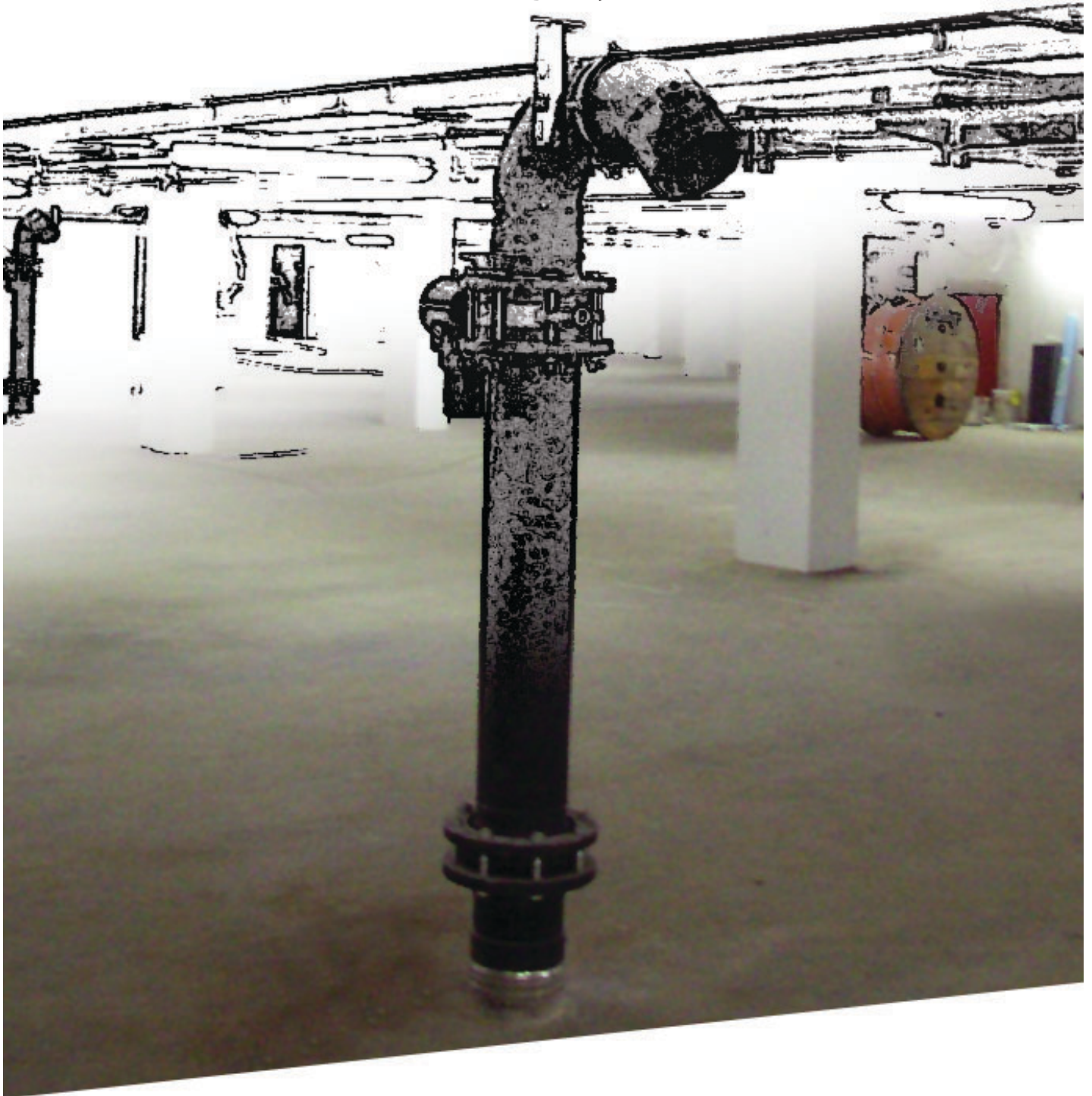


Von Grund auf gut beraten.

**KÜHN**  
Geoconsulting GmbH

## Kostenreduzierung durch Auftriebssicherung mit Flutungssystemen



## **Kostenreduzierung durch angepasste Flutungssysteme**

### **Problemstellung**

- In Gebieten mit aperiodisch auftretenden hohen Grundwasserständen und /oder Überflutungen durch Oberflächengewässer  
bedürfen unterkellerte Gebäude oftmals einer zusätzlichen Auftriebsicherung für den Bau- und Endzustand.

### **übliche Baupraxis**

- Auftriebssicherung durch Rückankerung der Bodenplatte oder Schwergewichtssohlen
- hydraulisch unzureichende Flutungsöffnungen in den Bodenplatten

Vorgenannte Lösungen führen zu hohen Zusatzkosten oder im Fall der Flutungsöffnungen zu unkontrollierten und häufigen Flutungen mit verschmutztem Wasser

### **die Lösung der Kühn Geoconsulting**

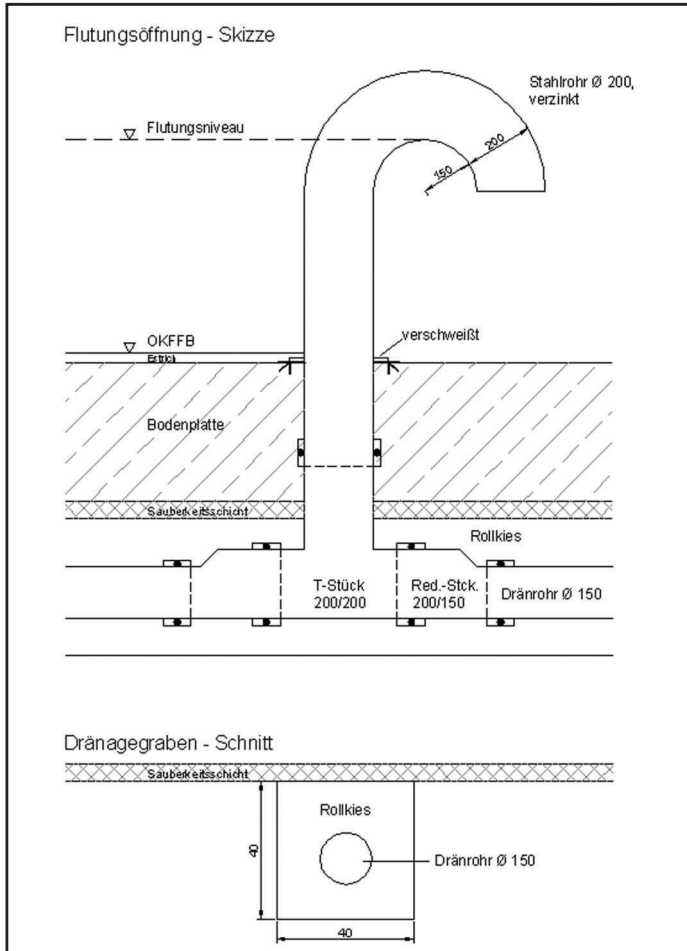
- hydraulisch berechnete Flutung über "umgekehrte" Dränsysteme abgestimmt auf die örtlichen Bodenverhältnisse
  - die Grundwasseranstiegsgeschwindigkeit
  - die zu flutenden Flächen
  - die "sowieso" vorhandene Auftriebssicherheit

### **Vorteile**

- Vermeidung teurer Auftriebssicherungen
- sichere, selbsttätige Flutung in allen Lastfällen
- Flutung mit klarem Grundwasser, daher keine Reinigungskosten
- kein Wartungsaufwand
- Ausnutzung des "sowieso" vorhandenen Eigengewichts des Gebäudes, zur Anhebung des Flutungsniveaus und damit Verringerung der Flutungswahrscheinlichkeit
- Geringe Baukosten durch Nutzung "sowieso" vorhandener Dränsysteme, kapillarbrechender Schichten etc.
- Auftriebssicherung im Bauzustand durch geringe Modifikationen des Flutsystems

### **Leistungen der Kühn Geoconsulting GmbH**

- Recherche aller Basisparameter wie Grundwasserstände, Grundwasseranstiegsgeschwindigkeit, Genehmigungsfähigkeit,
- statistische Auswertung der Grundwasserhöchststände als Entscheidungsgrundlage für das Flutungsniveau
- Bemessung, Planung und Ausschreibung des Flutungssystems
- Anpassung/Abstimmung mit Tragwerksplanung und Architektur
- Ausführungsüberwachung
- Aufstellung von Notfallplänen für den Bau- und Endzustand



## Anfrage Formular \*:

Hier können Sie uns spezielle Fragen bezogen auf ihr zukünftiges Projekt stellen. Wir prüfen unverbindlich die Machbarkeit eines Flutungssystems.

### Allgemeine Beschreibung des Projekts:

### Projektadresse oder Lagebeschreibung:

### Geplante Bebauung:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Einfamilienhaus  | <input type="checkbox"/> Keller                      |
| <input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus | <input type="checkbox"/> Tiefgarage (überbaut)       |
| <input type="checkbox"/> Reihenhhaus      | <input type="checkbox"/> Tiefgarage (nicht überbaut) |
| <input type="checkbox"/> Hochhaus         | <input type="checkbox"/> mehrgeschossig              |
| <input type="checkbox"/> Bürogebäude      |  |

### Auftraggeberadresse:

<input type="text"/>	Anschrift
<input type="text"/>	Straße, Hausnummer
<input type="text"/>	PLZ, Ort
<input type="text"/>	Bundesland
<input type="text"/>	Telefon
<input type="text"/>	Telefax
<input type="text"/>	Email
<input type="text"/>	Homepage

\* einfach kopieren, ausfüllen und an uns schicken. Oder nutzen Sie unsere online Beratung unter:  
<http://www.geoconsulting.de/beratung/beratung.html>