



# HYDRO-DATA

Geowissenschaftliche Untersuchungen für  
Boden- und Gewässerschutz

## Planung und Betreuung von Thermal- und Mineralwasserbohrungen

Neuerschließung  
Überwachung  
Sanierung

Seit der Gründung der Fa. HYDRO-DATA im Jahre 1985 sind wir auch in folgenden Arbeitsgebieten tätig:

Trink- und Brauchwassergewinnung  
Einsatz von Geoinformationssystemen  
Einsatz numerischer Grundwasserströmungsmodelle  
Altlastenerkundung und Sanierung  
Durchführung geohydraulischer Versuche  
Planung und Einbau von Messwerterfassungssystemen  
Geothermie

Geschäftsleitung: Dipl.-Geophysiker Dr. W. Michel

78315 Radolfzell  
Löwengasse 10

Tel. 07732/9983-0  
Fax 07732/9983-15

Email: [mail@hydro-data.de](mailto:mail@hydro-data.de)

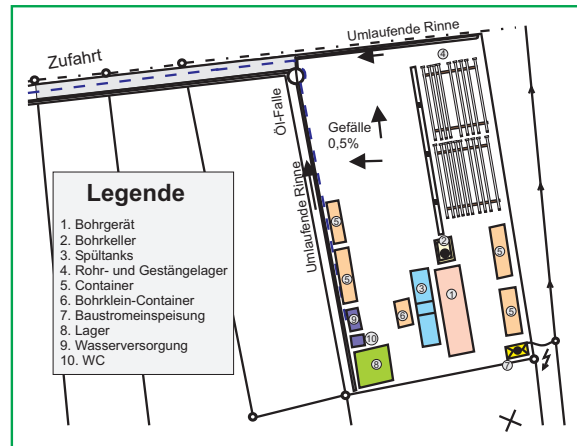
Bei HYDRO-DATA liegt ein Schwerpunkt der Tätigkeiten im Bereich der Erschließung von Thermal- und Mineralwässer, der Überprüfung und, wenn notwendig, der Sanierung von bestehenden Thermal- und Mineralwasserbohrungen.

**Erschließung von Thermalwasser**

Bei der Erschließung von Thermalwasser bieten wir die komplette Betreuung beginnend mit der Planung bis zur Erstellung eines Risswerkes zur Dokumentation des Förderbetriebes an.

**Planung / Genehmigungsverfahren**

1. Festlegung des Bohransatzpunktes
  - Auswertung vorhandener geologischer Daten
  - Geoseismische Messungen und Auswertung der Messdaten
2. Anträge bei den Behörden
3. Ausschreibung der Bohrarbeiten
4. Planung des Bohrplatzes



**Geologische und technische Betreuung der Bohrarbeiten**

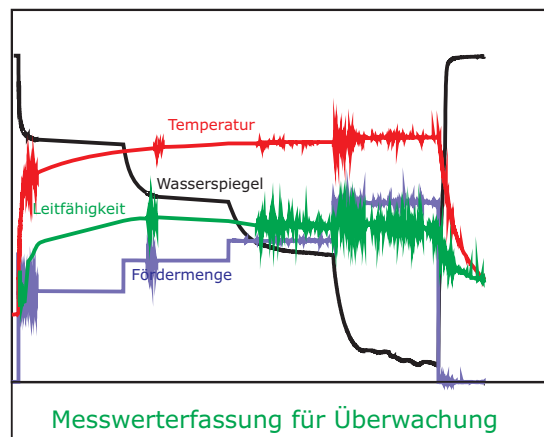
1. Aufnahme des geologischen Profils anhand des Bohrgutes
2. Festlegung der einzelnen Bohrabschnitte
3. Betreuung der geophysikalische Messungen in der Bohrung
4. Festlegung des Ausbaus (Filterbereich, Material, Durchmesser)

**Durchführung / Auswertung von Pumpversuchen für**

1. die Bewertung der Brunnen
2. die Ermittlung der Dauerergiebigkeit

**Betreuung des Endausbaus**

1. Gestaltung des Brunnenkellers
2. Einrichtung der Messwerterfassung
3. Beratung bei der Leitungsverlegung und Gestaltung der Bewirtschaftung
4. Erstellung des Risswerkes



## **Überprüfung / Sanierung von Thermalwasserbohrungen**

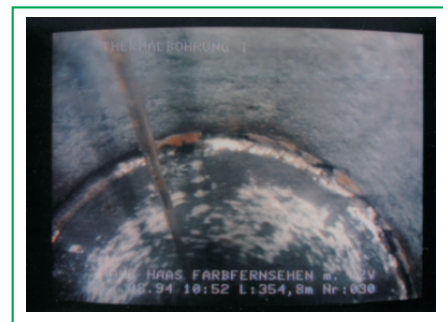
Neben der Erschließung von Thermalwasser betreuen wir auch Arbeiten zur Überprüfung und zur Sanierung von bestehenden Thermalwasserbohrungen.

Diese Maßnahmen können notwendig werden bei  
- Alterungsprozessen - Undichtigkeiten - mikrobiologische Verunreinigungen

## **Altersprozesse / Korrosion**

Bei älteren Thermalbohrungen kann sich eine erhöhte Absenkung des Wasserspiegels bei gleichbleibender Entnahmemenge einstellen. Die Bewertung dieses Zustandes erfolgt mit:

1. Durchführung hydraulischer Versuche zur Bestimmung der Ergiebigkeit
2. Betreuung und Auswertung einer Fernsehbefahrung
3. Durchführung von Kontrollmessungen im Bohrloch



## **Undichtigkeiten / Umläufigkeiten**

Neben der Korrosion können auch Undichtigkeiten und Umläufigkeiten zu einer Beeinträchtigung der Ergiebigkeit des Brunnens führen. Diese Schäden untersuchen wir mit folgenden Methoden:

1. Durchführung von hydraulischen Versuchen zur Bestimmung der Zuflussbereiche
2. Geophysikalische Messungen im Bohrloch
3. Betreuung und Auswertung einer Fernsehbefahrung

Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse erfolgt dann die Entwicklung eines Sanierungskonzeptes. Ein Sanierungskonzept kann u.a.

- die Reinigung des Filterbereiches
- die Durchführung eines Neuausbaus
- die Abgrenzung unterschiedlicher Grundwasserhorizonte

beinhalten.

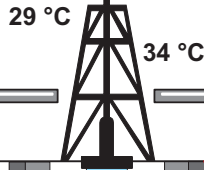


## **Referenzen Thermal- / Mineralwasserbohrung:**

Bad Ditzgenbach  
Bad Saulgau  
Bad Wurzach  
Biberach  
Freiburg

Friedrichshafen  
Konstanz  
Überlingen  
Bad Bellingen  
Mineralbrunnen Betriebe

# Thermalwasserbohrung



# TB Bad Wurzach I

