

Sichere Planung und Ausführung von Erdwärmeanlagen

Alles eine Frage der Genehmigung?

Dipl.Geol. Ingo Schäfer



Havarien

- Staufen
- Wiesbaden
- Kamen
- Leonberg



WZ

Qualitätssicherung: Geologie

■ Hydrodynamik

z.B.

Artesische Verhältnisse

Druckdifferenzen

Fließgeschwindigkeit



■ Lithologie

z.B.

Stockwerksbau

Karst

Störungen



■ Hydrochemie

z.B.

Salzwasser

betonaggressive GW

CO₂-Aufstieg



Qualitätssicherung: Ausführung

■ Einbau

z.B.
Bohren
Verpressen
Befüllen



■ Betrieb

z.B.
Wärmeeintrag
Kälteeintrag
Sondenmaterial



■ Langzeitstabilität

z.B.
Leckage
Verpressmaterial
Außerbetriebnahme



Qualitätssicherung: Mensch

■ Erfahrung

z.B.

Ausbildung
Zertifizierung



■ Planung

z.B.

verfüg. Basisdaten
Auflagen



■ Ausführung

z.B.

Konkurrenzdruck
kriminelle Energie



Planung und Bauausführung

- Auftrag durch den Staat -

Grundgesetz, Art 20a

Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.

Die Wahrnehmung der **Aufgaben des Staates** erfolgt durch die öffentliche Verwaltung / die Behörde. Sie ist die vollziehende Gewalt. Ihr Handeln basiert dabei stets auf Gesetzesgrundlagen und insbesondere dem Verwaltungsrecht, mit dem der Staat u.a. bestimmte Handlungen unter den Vorbehalt behördlicher Genehmigung stellt. Eine Genehmigung stellt somit i.d.R. die Aufhebung eines grundsätzlichen Verbotes zum Schutz anderer berechtigter Interessen im Einzelfall dar.

(Maurer, Hartmut; Allgemeines Verwaltungsrecht; 11. Auflage, München 1997)

Planung und Bauausführung

- Wasserhaushaltsgesetz -

Aus den Vorgaben des WHG und der den Landeswassergesetzen ergibt sich, dass nur solche geothermischen Anlagen errichtet und betrieben werden dürfen, durch die keine nachteilige Beeinflussung des Grundwassers erfolgt bzw. wenn unter Berücksichtigung des Besorgnisgrundsatzes eine solche nachteilige Beeinflussung ausgeschlossen werden kann.

Dieses sicherzustellen ist der **Auftrag** des Staates an die Wasserbehörden.

Die Wasserbehörden führen zur Umsetzung dieses Auftrags Genehmigungsverfahren durch, in dessen Rahmen eine rechtliche und fachliche Prüfung und Beurteilung des Vorhabens durchgeführt wird.

Sichere Planung und Ausführung von Erdwärmeanlagen

Alles eine Frage der Genehmigung?
**Sie ist fester Bestandteil und wird immer
wichtiger und anspruchsvoller!**



Geologischer Dienst NRW

– Landesbetrieb–



Geologen
Geografen
Geophysiker
Geoinformatiker
Mineralogen
Forstwirte
Physiker
Chemiker
Ingenieure
(Boden, Wasser, Agar, Bau)
Informatiker
Kartografen
Geomatiker

Untere Wasserbehörden der Kreise und kreisfreie Städte in der BRD

Brandenburg	18
Bayern	96
Baden-Württemberg	44
Hessen	26
Mecklenburg-Vorpommern	8
Nordrhein-Westfalen	53
Niedersachsen	45
Rheinlandpfalz	36
Sachsen-Anhalt	11
Schleswig-Holstein	15
Sachsen	13
Saarland	6
Thüringen	23
BE, HH, HB	3