



[ Gaßner, Groth, Siederer & Coll. ]

[www.ggsc.de](http://www.ggsc.de)

## **Behördliche Anforderungen an oberflächennahe Geothermieranlagen**

**geoENERGIE-Tag in Freiberg am 04.06.2010**

**Rechtsanwalt Dr. Georg Buchholz**



## Übersicht

- **Wasserrecht**
  - Regelungen
  - Verfahren
  - Einzelne Anforderungen
- **Berg- und Lagerstättenrecht**
- **Auswirkungen auf Vertrags- und Haftungsrecht**



## Wasserrecht - Regelungen

- WHG 2010
- LWG und VAwS (demnächst: VUmwS des Bundes)
- ggf. Wasserschutzgebietsverordnung
- Leitfäden und/oder Erlasse der Länder
  - LfUG Sachsen: Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden, 2007
  - nicht unmittelbar außenverbindlich, aber Grundlage für wasserrechtl. Erlaubnisse



## Technische Regelwerke

- VDI 4640 „Thermische Nutzung des Untergrundes“
  - Teil 1: Neufassung 06/2010
- DVGW-Arbeitsblatt W 120 Qualifikationsanforderungen für die Bereiche Bohrtechnik, Brunnenbau und Brunnenregenerierung
  - Stand 12/2005, Entwurf 11/2008 (neuer Teil 2: onG)
  - Zertifizierung von Bohrunternehmen
  - Leistungsbereich geotherm. Bohrungen (G 1 über, G 2 bis 100 m)
- DIN EN ISO 22475 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenahmeverfahren und Grundwassermessungen
  - Anforderungen an Fachkräfte
  - ersetzt bis Ende 2010 Bohrgeräteführer nach DIN 4021
- Nicht unmittelbar verbindlich, häufig aber mittelbar durch Erlaubnis oder als Konkretisierung gesetzlicher Pflichten



## Verfahrensarten

verfahrensfrei	Erdaufschlüsse mit so geringer Tiefe, dass sie sich nicht auf das GW auswirken können	Erdwärmekollektoren und –körbe deutlich oberhalb des Grundwassers
Anzeigeverfahren	(tiefere) Erdaufschlüsse, die sich auf das GW auswirken können; unbeabsichtigte Erschließung	Tiefere Kollektoren, ggf. Erdwärmesonden in günstigen Gebieten
Erlaubnisverfahren	GW-Entnahme; Einbringen, das sich nachteilig auf die GW-Beschaffenheit auswirken kann	Offene Systeme, Erdwärmesonden in ungünstigen Gebieten bzw. mit hoher Leistung
Achtung: Ggf. abweichendes Landesrecht!		



## Erlaubnisverfahren

- Kein Anspruch auf Erteilung der Erlaubnis,
  - auch dann nicht, wenn Anforderungen des Gewässerschutzes erfüllt sind
- Bewirtschaftungsermessen = Versagungsermessen
- aber: Ermessensgrenzen
  - Verhältnismäßigkeit
  - Gleichbehandlung
- immer: Einzelfallbetrachtung (alle Umstände)
- Auseinandersetzungen: v.a. über teure Auflagen, z.B.
  - geologische Erkundung und Monitoring
  - Überwachung durch unabhängige Sachverständige
  - Effizienzanforderungen



## Regelungsziele

- Vermeidung schädlicher Grundwasserveränderungen
  - Stoffliche Veränderungen
    - Durchstoßen von Grundwasserstockwerken, Kurzschluss
    - Wärmeträgerleckagen (Sole)
    - Beschränkungen v.a. in Wasserschutzgebieten
  - Temperaturveränderungen (Erwärmung / Abkühlung)
    - Behördl. Entscheidungsspielraum
- Vermeidung / Regelung von Nutzungskonflikten
  - Regelung konkurrierender Nutzungsinteressen
  - Grundwasser gehört nicht dem Grundeigentümer



## Stockwerkstrennung

- Erdwärmeanlagen können GW-Stockwerke durchdringen
- Durchörterung kann zur Vermischung führen
  - ggf. Verunreinigung der für Trinkwasser genutzten GW-Leiter durch belastetes GW anderer GW-Stockwerke (auch: Altlasten)
  - Einzelfallabhängig (lokale Geologie)!
- ggf. Anforderungen an Erkundung
  - Wenn lokale Geologie unbekannt
- ggf. Anforderungen an Wirksamkeit der Abdichtung bei EWS
  - Frost-Tau-Wechsel-Beständigkeit (nur frostfreier Betrieb)
  - Qualitätsanforderungen an die Ringraumverpressung
  - Fachbetriebspflicht: Zertifizierungen DVGW-W120, DIN 22475
- Vorkehrungen zur Unfallvermeidung (nur) bei besonderer Geologie



## Temperaturveränderung

- Abkühlung des Grundwassers bei Heizbetrieb, Erwärmung bei Kühlbetrieb
- Leitfaden Berlin:
  - Abkühlung verlangsamt Schadstoffabbau
  - Erwärmung verschlechtert Selbstreinigungsprozesse
  - Anforderungen einzelfallbezogen in der Erlaubnis
- Welche Temperaturschwankungen sind akzeptabel?
  - Umweltatlas Berlin: GW-Temperatur ohnehin erhöht (teilweise  $> 2^{\circ}$ )
- Beschränkungen wegen Grundwasserschutz wohl nur bei größeren Anlagen
- ggf. Beschränkungen wegen (potenziell) konkurrierender Nutzungen
  - Benachbarte Anlagen
  - Grundstücksgrenze



## Wassergefährdende Stoffe

- Leckagerisiko Wärmeträgerflüssigkeit (Sole):
  - meist Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 (Frostschutz)
  - ggf. Anforderungen an Qualität und Einbau der Sonden
  - Druckprüfung, laufende Überwachung
  - ggf. weitergehende Anforderung: Wärmeträger in Trinkwasserqualität (dann frostfreier Betrieb, also tiefere Bohrung)
  - Bereich gewerbliche Wirtschaft / öff. Einrichtungen:
    - Geltung der VAWs und der VwV-VAWs
    - Einhaltung der allg. anerkannten Regeln der Technik (DIN etc)
    - i.d.R. keine oder mit Leitfäden übereinstimmende Anforderungen für Erdwärmeanlagen
    - ggf. besondere Anzeigepflicht (z.B. Brandenburg)
    - Ggf. Anforderungen in geplanter Bundes-VUmWS
- Bohrspülung: Anforderungen DVGW W 116



## Wasserschutzgebiete, ungünstige Gebiete

- regelmäßig generelles Verbot von Erdwärmeanlagen in Fassungsbereich und engerer Schutzzone von Wasserschutzgebieten (Zonen I und II)
- teilweise striktes Verbot auch in der weiteren Zone III (Berlin)
- teilweise generelle Definition ungünstiger Gebiete, in denen höhere Anforderungen gelten (z.B. Hessen, Brandenburg)
  - wasserwirtschaftlich ungünstig: z.B. WSG-Zonen III / IIIA
  - hydrogeologisch ungünstig: z.B. weiträumige Stockwerkstrennung, artesisches oder salzhaltiges Grundwasser, quellfähige Gesteine



## Überwachung durch Sachverständige

- Auflage, Bohrung durch unabhängigen Sachverständigen zu überwachen
- Hintergrund
  - Viele unsachgemäße Bohrungen
  - Keine Überwachungskapazität der Behörde selbst
- Folge: Abwälzung auf Bauherrn
- Rechtmäßigkeit ungeklärt
  - Ausdrückliche Rechtsgrundlage nur im Anwendungsbereich der VAwS
  - VGH München zum Immissionsschutzrecht 2010: Regelüberwachung durch externe Sachverständige ist ermessensfehlerhaft (unverhältnismäßig)



## Mindestabstände

- Leitfäden empfehlen Einhaltung von Mindestabständen
  - Grenzabstand häufig 5 m (EWS), Kollektoren geringer
  - EWS-Sondenabstand 5 bis 10 m
- Zweck
  - Erhaltung der Nutzungsmöglichkeit von Nachbarn
  - Vermeidung Anwendung des Bergrechts (Grenzabstand)
  - Sicherstellung der Effizienz der Anlagen
- Problematisch v.a. in Innenstädten
- Einzelfallbetrachtung erforderlich
  - grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht verboten
  - Schematische Anwendung kann rechtsfehlerhaft sein



## (Umwelt-)Effizienz

- Anforderungen EEWärme- / Klimachutzrecht
  - Neubau: EEWärmeG, Bestand: ggf. Landesgesetze
  - Mindestanteile EE-Wärme (nur Geoth: 50 %)
  - Mindest-Jahresarbeitszahl (JAZ) = 4,0 / 3,8 (mit WW)
  - Alternativ: andere EE (Kombination), Dämmung
- Teilweise Anforderungen in wasserrechtl. Erlaubnis
  - z.B. Betrieb durch Ökostrom
  - Begründung: Bewirtschaftungsermessen
    - Grundwassereingriff nur für ökologisch sinnvolle Anlagen
  - Zulässigkeit zweifelhaft
    - Vorrang / abschließende Regelung EEWärmeG
    - Verhältnismäßigkeit



## Rechtsschutz gegen Auflagen

- Gerichtsverfahren nur nach Kosten-Nutzen-Abwägung  
⇒ praktisch keine Rechtsprechung vorhanden
- Vorgehen prinzipiell auch gegen einzelne Auflagen möglich
  - Erlaubnis bleibt wirksam
- Erfolgsaussichten häufig für beide Seiten unsicher
  - daher konstruktive Verhandlungen mit Behörde unter Einbeziehung von Geologen, Ingenieuren und Juristen häufig aussichtsreich
  - ggf. Klageerhebung, die sich durch erfolgreiche Verhandlungen erledigt
  - Klärung von Grundsatzfragen wäre wünschenswert



## Berg- und Lagerstättenrecht

- Bohranzeigen 2 Wochen vor Beginn
  - alle Bohrungen: ggü. geologischen Dienst (Lagerstättengesetz)
    - auf Anforderung: Auskunftspflicht
  - Bohrungen, die mehr als 100 m in den Boden eindringen sollen
    - Bergbehörde (BBergG)
    - ausnahmsweise Betriebsplanpflicht auf Anforderung
- grundstücksübergreifende Nutzung (Bergrecht)
  - kann Gewinnung eines bergfreien Bodenschatzes sein
  - dann nur mit bergrechtlicher Bewilligung zulässig
  - Behördenpraxis uneinheitlich
    - Wasserbehörden: tlw. schon bei Unterschreitung von Grenzabständen
    - Bergbehörden: häufig Relevanzschwelle von 200 kW



## Auswirkungen auf Vertrags- und Haftungsrecht

- Inhaltliche Anforderungen gelten auch dann, wenn kein Erlaubnisverfahren erforderlich ist
- behördliche Anordnungen möglich (Überwachung)
- Verstoß kann haftungsrechtliche Konsequenzen haben
  - zwischen den am Bau Beteiligten
  - Gegenüber Dritten
- Erlaubnis ist auch Qualitätssicherung und kann Haftungsrisiken reduzieren
- ausreichende Versicherung für Gewässerschäden?



[ **Gaßner, Groth, Siederer & Coll. ]**

[www.ggsc.de](http://www.ggsc.de)

**Wir bedanken uns für Ihre Aufmerksamkeit.**

**Gaßner, Groth, Siederer & Coll.**

Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft

EnergieForum Berlin

Stralauer Platz 34 ■ 10243 Berlin

Tel: +49 (0) 30 726 10 26 0

Fax: +49 (0) 30 726 10 26 10

E-Mail: [berlin@ggsc.de](mailto:berlin@ggsc.de)

Web: [www.ggsc.de](http://www.ggsc.de)