

## Geodaten für tiefengeothermische Anlagen

*RA Reiner Brumme, Fachanwalt Bau- und Architektenrecht, Schlichter + Schiedsrichter  
SOBau - Chemnitz, Stand: 28. Mai 2009*

Sprung zu [www.ra-brumme.de](http://www.ra-brumme.de)

Zur Reduzierung von Fündigkeitsrisiken, für eine sicherere Planung und für eine möglichst genaue Prognose der Entwicklung der Förderraten, der Temperatur und des Wasserchemismus sowie der Ausbildung und Entwicklung von Absenkungstrichter und Abkühlungsradius um die Bohrungen herum mit eventuellen wechselseitigen Beeinflussungen zu Nachbarfeldern in der jahrzehntelangen Betreiberphase werden möglichst umfassende Geodaten aus dem näheren und weiteren räumlichen Bereich des vorgesehenen Projekts benötigt.

Geodaten sind Informationen, denen auf der Erdoberfläche eine bestimmte räumliche Lage zugewiesen werden kann (Geoinformationen, Geobezug). Sie können unmittelbar gewonnene Primärdaten oder weiter bearbeitete Sekundärdaten sein.

Von besonderer Bedeutung für Geodaten sind Metadaten, die die eigentlichen räumlichen Daten z. B. hinsichtlich eines Zeitbezugs oder der Entstehung beschreiben.

Geodaten gliedern sich in die Geobasisdaten, die i.d.R. von den Vermessungsverwaltungen der Länder oder der Kommunen bereitgestellt werden und in die Geofachdaten, die aus unterschiedlichen raumbezogenen Fachdaten hier der Geologie, Hydrogeologie, Geophysik und Geochemie stammen.

Eine weit verbreitete Objektmodellierung in Geoinformationssystemen (GIS) ist es, derartige Objekte einerseits mit ihrer geometrischen Form (shape) und andererseits mit der zugehörigen Sachinformation (Attribute) abzulegen. Letztere können sich auch mit einer Referenz auf das geometrische Objekt beziehen.

Für die Modellierung von Geodaten werden i.d.R. die geometrischen Formprimitiven Punkt, Linie und Flächen unterschieden.

Bei einer dreidimensionalen Dimension (3D) haben alle Punkte eine x-, y- und z-Koordinate.

Die Qualität der Geodaten kann nur auf der Basis der Qualitätsmerkmale im Hinblick auf die konkrete Fragestellung nach den Qualitätsparametern der ISO-Norm 19113 Vollständigkeit, logische Konsistenz, Positionsgenauigkeit, zeitliche Genauigkeit und thematische Genauigkeit bestimmt werden.

Die Geokoordinaten sind frei zugänglich.

Der Zugang zu digitalen Geodaten auch in Form von geologischen Geodaten ist für geodatenhaltende Stellen des Bundes und der bundesunmittelbaren juristischen Personen des öffentlichen Rechts im Geodatenzugangsgesetz - GeoZG geregelt.<sup>1</sup>

Für Projekte der tiefen Geothermie relevante konkrete geologische Geodaten aus vorangegangenen Tiefbohrungen sind bisher aus der deutschen Erdöl- und Erdgasindustrie und zunehmend von in Betrieb bzw. in der Realisierung befindlichen Projekten der tiefen Geothermie vorliegend.

Diese sind Geschäftsgeheimnis der privaten Firmen, die diese Daten gewonnen haben.

Der Zugang zu Daten des tieferen Untergrundes kann über eine zentrale Internetrecherche in ein umfangreiches analoges Archiv mit Industrierichtern der E&P-Aktivitäten, relationale Datenbank- und GIS-Systeme beim Verbund-Kohlenwasserstoffgeologie (KW-Verbund) erfolgen.

Hier sind Nachweisdaten (auch: Titeldaten oder Stammdaten) mit Bohrungsnamen, Bohrzeiten, Koordinaten, Endteufen, Endhorizonten, Auftraggeber, Existenz von Kernen und Kernuntersuchungen, Existenz von Bohrlochmessungen, Lage von seismischen Profilen etc. über eine kostenlose Registrierung bei [www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de) abrufbar.

Die hier eingestellten Daten können recherchiert, selektiert und auf dem eigenen Rechner abgespeichert werden.

Die heruntergeladenen Daten lassen sich in eigene GIS-Anwendungen importieren oder mit Hilfe üblicher Programme analysieren.

Alternativ können Nachweisdaten bei den zuständigen Geologischen Diensten des betreffenden Bundeslandes angefragt werden.

Werden durch die Internetrecherche der Nachweisdaten geeignete Bohrungen, seismische Profile (2D), Surveys (3D) oder weitere Informationsquellen identifiziert, kann für Datenanfragende mit berechtigtem Interesse (Geothermiekonzessionsinhaber, Unternehmen im Auftrag eines Geothermiekonzessionsinhabers, Unternehmen im Vorfeld einer Erlangung einer Geothermiekonzession, Gemeinden/Behörden mit Geothermieplanung, Universitäten und Forschungseinrichtungen mit Projekten in Bezug auf Geothermie) nach Unterzeichnung einer Vertraulichkeits- und Einsichtnahmeerklärung eine Dateneinsichtnahme beim LBEG Niedersachsen erfolgen, um Qualität und Quantität der Fachdaten abschätzen zu können.

Einsichtnahme bedeutet reines Ansehen - keine Kopien, keine Bearbeitung, keine Fotos, keine inhaltlichen Notizen, keine Handys, keine Fotoapparate.

Ist es für entsprechende Projekte nötig, mehr als eine Dateneinsichtnahme in Daten zu erhalten, ist dies bei vertraulichen Daten nur mit vorheriger Zustimmung der Dateneigentümer möglich.

Aus der Internetrecherche der Nachweisdaten können die Dateneigentümer (Operatorfirmen) extrahiert werden.

Diese entscheiden selbständig entsprechend konkreter Antragstellung von Interessenten hinsichtlich z.B. Bohrungen, Profile, Surveys, Form der benötigten Daten (Kopien, digitale Daten, Formate) und Zweck der Verwendung über die Herausgabe zu welchen Bedingungen unter Berücksichtigung eigener Interessen bzw. Rechte im betreffenden Feld.

Bei entsprechender Einverständniserklärung der Dateneigentümer kann der Bezug benötigter Daten bei den staatlichen Behörden erfolgen.

*RA Reiner Brumme, Fachanwalt Bau- und Architektenrecht, Schlichter + Schiedsrichter  
SOBau - Chemnitz, Stand: 28. Mai 2009*

Eine weitere internetgestützte Datenbank mit interaktiven Recherchemöglichkeiten für geologische Informationen, Interpretationen und Einschätzungen aus vorhandenen Bohrungen und geologischen Untersuchungen mit Fachinformationssystemen zu den Bereichen Hydraulik und Geophysik ist das „Geothermische Informationssystem für Deutschland (GeotIS)“.<sup>2</sup>

Hier sind Metadaten hinsichtlich Seismik, Bohrungen und Eigentümer sowie bearbeitete Fachdaten zu Temperatur, Struktur und Hydraulik vorhanden.

Fachdaten zu chemischen Eigenschaften sind aufgenommen und werden noch eingebunden.

Das System ist unter [www.geotis.de](http://www.geotis.de) nutzbar.

Über den Hinweis auf den Dateneigentümer können von diesem dann weitere Fachinformationen auf vertraglicher Grundlage bezogen werden.

Zur Minderung des Fündigkeitsrisikos und höheren Sicherheit für die jahrzehntelange Betreiberphase wird die Nutzung sowohl der Daten des KW-Verbundes als auch des GeotIS empfohlen.

Die damit verbundenen Kosten sind im Verhältnis zu den Gesamtkosten eines tiefen Geothermieprojektes und dabei auch zu Kosten fehlgeschlagener Bohrung marginal.

Bei allen Bohrungen ist der Bohrungsoperator gegenüber dem Geologischen Landesdienst verpflichtet, die Bohrung zwei Wochen vor Bohrbeginn anzumelden, während des Bohrvorgangs einen monatlichen Bohrbericht mit Stand um Monatsletzten und einen monatlichen Geologischen Bericht in digitaler Form zuzusenden sowie in einer angemessenen Zeit nach Erreichen der Endteufe (ca. 3 Monate nach Ergebnisfeststellung) bohrlochweise Schichtenverzeichnisse in digitaler Form zu übersenden.

Inhalt und Form der monatlichen Geologischen Berichte und des Schichtenverzeichnisses richten sich nach dem Standard des Erdölgeologischen Austausches (ATS-Standard). Berichtsmuster und ein Erfassungsprogramm sind beim jeweiligen Geologischen Landesdienst erhältlich.

Auf Verlangen der zuständigen Behörde ist der Inhaber einer Erlaubnis/Bewilligung verpflichtet, für den Zeitraum seiner Tätigkeit innerhalb von 6 Monaten nach dem Ablauftermin der Erlaubnis/Bewilligung bzw. nach Wechsel des Inhabers einen Endbericht mit Darstellung der wichtigsten Ergebnisse aller geophysikalischen, geochemischen und geologischen Untersuchungen sowie aller Bohrungen abzuliefern.

Anmerkungen:

<sup>1</sup> Gesetz über den Zugang zu digitalen Geodaten (Geodatenzugangsgesetz - GeoZG) vom 10.02.2009, BGBl. 2009, 278 ff..

Die Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur vom 14.03.2007 (Richtlinie 2007/2/EG, ABl. L. 108/1-INSPIRE) sieht die Schaffung von Datenstrukturen in den Mitgliedsstaaten für die Sammlung von Geodaten mit Vernetzung auf europäischer Ebene vor.

Dazu müssen die Mitgliedsstaaten gem. Art. 11 Metadaten erzeugen und diese Daten in einem öffentlich über das Internet verfügbaren Netz zugänglich machen.

Nach Art. 13 der Richtlinie kann der öffentliche Zugang zu den Geodatensätzen u. a. wegen Vertraulichkeit von Geschäfts- oder Betriebsinformationen zum Schutz berechtigter wirtschaftlicher Interessen oder bei Daten geistigen Eigentums oder personenbezogenen Daten beschränkt werden.

INSPIRE wurde durch o. g. GeoZG in deutsches Recht umgesetzt.

Einen über INSPIRE hinausgehenden Anspruch auf Zugang zu Geodaten enthält das GeoZG nicht.

Es bleibt vielmehr dabei, dass die Zugänglichkeit von Geodaten durch Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse beschränkt ist.

Das Bundesberggesetz und das Lagerstättengesetz enthalten keine Anspruchsgrundlagen für den Zugang zu Geodaten.

Andere Fachgesetze wie das Umweltinformationsgesetz (UIG), das IFG und das VwVfG enthalten ebenfalls keine speziellen Anspruchsgrundlagen für diesen Zugang.

Nach § 9 des Lagerstättengesetzes waren die Beamten, Angestellten und Beauftragten der geologischen Anstalten zur Geheimhaltung der aufgrund des Gesetzes zu ihrer Kenntnis gelangten Tatsachen verpflichtet. § 9 Lagerstättengesetz wurde 1974 aufgehoben.

Die Aufhebung dieser Vorschrift bedeutet nicht, dass die behördliche Pflicht zur Geheimhaltung dieser Geodaten aufgehoben wurde. Aus der Gesetzesbegründung zur Aufhebung von § 9 Lagerstättengesetz nach BT-Drs. 7/550 ergibt sich die Aufhebung allein deshalb, weil gleichzeitig in das Strafgesetzbuch allgemeine Vorschriften über die Verletzung von Privatgeheimnissen durch Amtsträger und für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichtete eingefügt wurden - StGB § 203 Abs. 2 Nr. 1 + 2.

„Grüne“ Willensbekundungen und fordernde Begründungen politisch-moralischer Art für eine Art freien Zugang zu geologischen Geodaten entsprechen nicht der Rechtslage.

<sup>2</sup> Freischaltung erfolgt am 28.05.2009.

*RA Reiner Brumme, Fachanwalt Bau- und Architektenrecht, Schlichter + Schiedsrichter SOBau - Chemnitz, Stand: 28. Mai 2009*

<sup>3</sup> Die Ausführungen richten sich an potentielle Errichter und Betreiber von Anlagen der tiefen Geothermie, die bisher in Person von Kommunen, Stadtwerken oder privaten Investoren keine geologischen Vorkenntnisse haben und regelmäßig erstmals und auch insgesamt nur einmal ein solches Projekt bearbeiten.

Die in Fachkreisen der tiefen Geothermie vorhandene Auffassung „Geodaten = geologische Fachdaten“ ist für den mit den Ausführungen angesprochene o. g. Personenkreis eventuell irreführend, da geologische Fachdaten eben nur eine Teil der Geodaten auch in der Definition des GeoZG ausmachen.

Deshalb erfolgte eine Art Darstellung zum Verständnis dieses Personenkreises für das Thema.

Bei der Nutzung der geologischen Geodaten Dritter sollten bisherige Erfahrungen der Einholung/dem Einkauf solcher Daten gegenüber der Auftraggeberseite auch unter Berücksichtigung der Haftung der planenden Ingenieurbüros bei nicht konkretem Hinweis auf die Nutzungsmöglichkeiten dieser Daten beachtet werden.

Auftraggeber würden bei Nichtnutzung dieser Daten auch ihr eigenes Haftungsrisiko nach außen und nach innen erhöhen.

Sprung zu [www.ra-brumme.de](http://www.ra-brumme.de)

*RA Reiner Brumme, Fachanwalt Bau- und Architektenrecht, Schlichter + Schiedsrichter  
SOBau - Chemnitz, Stand: 28. Mai 2009*