

Rechtliche Grundlagen und Auflagen

Den rechtlichen Rahmen für den Bau von Erdwärmesondenanlagen bilden insbesondere das Wasserrecht und das Bergrecht. Näheres hierzu finden Sie [hier](#) (in Kap. 2.6).

Im [Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden](#) (UM, 2005) sind die Möglichkeiten zur Gewinnung und Nutzung der im Untergrund vorhandenen Wärme aufgeführt.

Installation und Bauausführung von Erdwärmesonden nach dem Stand der Technik sind in der VDI-Richtlinie 4640 von 2000 und 2015 dargelegt. Zum Schutz des Grundwassers und zum Schutz des Bauherrn und Dritter sind in den Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden (LQS EWS, 2018) Vorgehensweisen vorgeschrieben, die an die jeweiligen Gefährdungen durch den geologisch/hydrogeologischen Untergrund angepasst sind. Dabei steht neben der richtigen Auslegung bzw. Dimensionierung des Gesamtsystems die fachgerechte Bauausführung, insbesondere die dauerhaft dichte Ringraumabdichtung der Erdwärmesonden im Vordergrund. In geologisch/hydrogeologisch schwierigen Gebieten muss eine externe und unabhängige Bauüberwachung durch einen geprüften Sachverständigen erfolgen. Hierzu gehören Gebiete mit sulfathaltigem Gestein im Untergrund, artesisch gespannten Grundwasserverhältnissen und kritischem Stockwerksbau. Beim Antreffen sulfathaltigen Gesteins (Gipsstein oder Anhydritstein) ist die Bohrung sofort abubrechen („Sulfat Spiegelbegrenzung“).

Bohrfirmen, die mit der Durchführung von Erdwärmesonden beauftragt werden, müssen über eine Haftpflichtversicherung in Höhe von mindestens 8 Mio. € Deckungssumme verfügen, wobei die Versicherungsbedingungen eine Nachhaftung von mindestens vier Jahren vorsehen müssen. Zudem muss die beauftragte Bohrfirma oder der Bauherr eine verschuldensunabhängige Versicherung mit einer Deckungssumme in Höhe von 1 Mio. € besitzen.

Literatur

- LQS EWS (2018). *Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden (LQS EWS) Stand September 2018*. 26 S., Stuttgart (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg).
- UM (2005). *Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden*. 5. überarbeitete Aufl., 26 S., Stuttgart (Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg).
- VDI-Richtlinie 4640 (2000). *Blatt 1 – Thermische Nutzung des Untergrundes – Grundlagen, Genehmigungen, Umweltaspekte*. 32 S., Berlin.
- VDI-Richtlinie 4640 (2015). *Blatt 2 – Thermische Nutzung des Untergrundes – Erdgekoppelte Wärmepumpen*. – S., Berlin. [Entwurf]

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 24.03.26 - 10:18): <https://lgrbwissen.stage.lgrb-bw.de/geothermie/oberflaechennahe-geothermie/erdwaermesonden/rechtliche-grundlagen-auflagen>