



KURZFASSUNG

Aktualisierung Benchmark Studie – Geothermische Strom- und Wärmeezeugung in Ungarn

Projektziele

Erklärtes Projektziel ist es, die Zusammenarbeit zwischen den deutschen und ungarischen Behörden im Themenfeld von Tiefengeothermieprojekten zu fördern. Die Grundlage für diese mögliche Zusammenarbeit wurde innerhalb des Projektes durch eine Bestandsaufnahme der rechtlichen, administrativen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Ausbau der geothermischen Energieerzeugung in Ungarn geschaffen.

Auf Basis der Ergebnisse sowie der im deutschen Geothermiemarkt gemachten Erfahrungen wurden konkrete Handlungsempfehlungen hinsichtlich einer Anpassung des ungarischen Rechtsrahmens abgeleitet. Die Empfehlungen wurden auf einem Workshop den teilnehmenden ungarischen Behörden (Energie- und Bergbaubehörde) präsentiert und zur Diskussion gestellt. Es nahmen von deutscher Seite Vertreter des Umweltbundesamtes, von Rödl & Partner, sowie der GTN (Geothermie Neubrandenburg GmbH) teil.

Projektergebnisse

Die Entwicklung eines Tiefengeothermieprojektes unterliegt vielfachen rechtlichen Normen. Diese dienen einerseits dem Schutz der Umwelt und der Ressourcen (Berg-, Umwelt- und Wasserrecht) sowie als Grundlage für Lieferverträge (Energierrecht). Daneben sind die vorhandenen geologischen Potenziale sowie der wirtschaftliche Rahmen maßgeblich für eine Projektrealisierung. Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen untersuchten Themenfelder kurz dargestellt.

Noch im Jahr 2011 soll die Ausschreibung von zwei bergrechtlichen Konzessionen durch die ungarische Bergaufsicht vollzogen werden. Hierbei werden konkrete Konzessionsgebiete von der Bergaufsicht in Größe und Lage definiert, welche dann in einem öffentlichen Ausschreibungsprozess vergeben werden. Das Verfahren wurde noch nicht gestartet und es liegen keine Informationen zur Lage, Typ des Reservoirs und angestrebter Nutzung (Strom- und/oder Wärmeproduktion) der geothermischen Energie vor.

Das deutsche System ermöglicht allen juristischen Personen die Beantragung von Aufsuchungserlaubnissen. Mit Erteilung der Aufsuchungserlaubnis legt die Behörde die Größe des Erlaubnisfeldes fest. So wird erheblicher Verwaltungsaufwand für eine Ausschreibung von Konzessionen vermieden und eine schnelle Vergabe von Konzessionen ermöglicht.

Das investitionsfreundliche Klima in Deutschland und der geringe Verwaltungsaufwand für die Vergabe von Aufsuchungserlaubnissen bewirkten die Durchführung zahlreicher Explorationsarbeiten der Projektentwickler, welche in konkrete Bohr- bzw. Bauaktivitäten münden.

Die ungarische Verfahrensweise, einzelne Konzessionen zu definieren und auszuschreiben, steht somit zwangsläufig flächendeckenden Explorationsarbeiten durch Investoren und somit einer zügigen Marktentwicklung entgegen.

Mit dem Ziel des Boden- und Wasserschutzes wurde im Jahr 2006 in Ungarn die Reinjektionspflicht bei der Nutzung von Tiefengewässern eingeführt. Nach Aussagen des ungarischen Expertenkreises wurden bei einer geschätzten Anzahl von 500 genutzten Produktionsbohrungen in landwirtschaftlichen Betrieben nur 25 Reinjektionsbohrungen realisiert.

Dieser Sachverhalt birgt ein erhebliches Spannungspotenzial zwischen ökonomischen und ökologischen Interessen. Obgleich zum Schutz der Aquifere und für eine nachhaltige Nutzung (Reservoirdruck) eine Reinjektion seit 2006 verpflichtend ist und durch ökonomische Instrumente (erhöhte Wassergebühren für die Einleitung von Thermalwässern in Oberflächengewässer) forciert wurde, ist die Anzahl der Reinjektionsbohrungen sehr gering.



Mit neuen Regelungen im Wasserrecht aus dem Jahr 2010 wurde zudem eine Ausnahme von der Reinjektionspflicht bei der rein energetischen Nutzung von Thermalwässern ermöglicht. Die Nutzer der Produktionsbohrungen schieben in Folge der neuen Regelung die Investitionen in Reinjektionsbrunnen auf, da keine konkrete rechtliche Verpflichtung mehr besteht. Nur eine enge Kooperation der Bergbau- und Wasserbehörden garantiert eine nachhaltige Nutzung der geothermischen Aquifere. Im ungarischen System verantwortet das Bergamt jedoch nur die Qualitätssicherung der Bohrungen in der Teufenlage bis 2.500 m. Zwischen Wasserbehörden und Bergamt existiert gemäß der vorliegenden Informationen keine gemeinsame Datenbasis, welche eine einheitliche Herangehensweise ermöglichen würde. Die Schaffung eines Verzeichnisses der in Ungarn existierenden Produktions- und Reinjektionsbrunnen sowie die Einführung von Berichtspflichten der Eigentümer bzw. Betreiber wäre die Basis, um in Kooperation zwischen der Wasser- und Bergbaubehörde eine Überwachung zu ermöglichen und hieraus Qualitätskriterien für neue Brunnen abzuleiten.

In Ungarn ist der rechtliche Rahmen für Investitionen in geothermische Stromerzeugung mit folgenden Unsicherheiten behaftet:

- Die Höhe des Einspeisetarifs ist zwar in einer Verordnung fixiert, da jedoch die Dauer der Vergütung beziehungsweise die vergütete Gesamtmenge für jedes Projekt anhand von Benchmarks durch das Ungarische Energieamt neu bestimmt wird, ergibt sich eine hohe Planungsunsicherheit hinsichtlich der zu erwartenden Erlöse.
- Der Verwaltungsaufwand in der Energiebehörde ist durch die projektspezifische Fixierung der Tarife groß und könnte durch Einführung von allgemeinen Tarifen, welche Abstufungen gemäß Projektgröße sowie jährliche Degressionen berücksichtigen, reduziert werden und die Projektentwicklung beschleunigen.
- Der Zeitraum von Projektstart mit Exploration, über Bohrphase mit Kraftwerksbau bis zur Einspeisung ist bei Geothermieprojekten erheblich länger als bei anderen Technologien der erneuerbare Energien. Langfristig in die Zukunft fixierte Tarife erhöhen somit die Finanzierbarkeit der Projekte enorm.

Zurzeit wird im Parlament eine neue Vergütungsregelung diskutiert. Es besteht die Möglichkeit, ein freundlicheres Investitionsklima zu schaffen, indem Einspeisetarife dauerhaft und diversifiziert nach Technologien und Leistung geregelt werden. Wenn keine projektbezogene Festlegungen erfolgen, sondern durch Benchmarks für die jeweiligen Technologien transparente und verlässliche Tarife festgelegt werden, verbessert sich die Planbarkeit der Investitionen enorm.

Im Vergleich zur Basisstudie aus den Jahren 2005 / 2006 wurden keine Änderungen zu den Regelungen zur Festsetzung der Fernwärmepreise festgestellt. In Ungarn werden die Fernwärmepreise gemäß ungarischem Preisgesetz LXXXVII aus dem Jahre 1990 (unter Einbezug des Änderungsgesetzes LXVII aus dem Jahre 2008) durch den Stadtrat der jeweils versorgten Kommune festgelegt. Damit ist eine Preisbestimmung, welche sich an den Entwicklungen des Wärme- und des Brennstoffmarktes orientiert, nicht möglich. Es erfolgte eine Empfehlung zur Schaffung eines rechtlichen Rahmens in Anlehnung an die deutsche AVBFernwärmeV (Verordnung über allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme), die eine "Freiheit" bei der Festlegung der Preise, jedoch unter Berücksichtigung einer zuvor festgelegten und rechtskonformen Preisgleitklausel, vorsieht.

Dieses Projekt wurde durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und das Umweltbundesamt mit Mitteln des Beratungshilfeprogramms für den Umweltschutz in den Staaten Mittel- und Osteuropas, des Kaukasus und Zentralasiens gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Stand: März 2011