

An  
Schleswig-Holsteinischer Landtag  
Wirtschafts- und Digitalisierungsausschuss  
Herrn Claus Christian Claussen,  
Vorsitzender des Wirtschafts- und  
Digitalisierungsausschusses

Schleswig-Holsteinischer Landtag  
Umdruck 20/1794

per E-Mail an:  
wirtschaftsausschuss@landtag.ltsh.de

14. Juli 2023

### **Stellungnahme zur Anhörung des Wirtschafts- und Digitalisierungsausschusses des Schleswig-Holsteinischen Landtages am 13. September 2023**

#### **Potenziale der Geothermie in Schleswig-Holstein nutzen**

Die Norddeutsche Erdwärmegewinnungsgesellschaft GmbH (NDEWG) hat ein Geschäftsmodell der Erdwärmegewinnung und -nutzung entwickelt, das sowohl systemische Kooperationen mit Stadtwerken als auch strategische Technologiepartnerschaften zur effizienten Umsetzung von Geothermie-Projekten beinhaltet. Hierbei bringt die NDEWG insbesondere Erfahrungen aus den in der Erdgas- und Erdölaufsuchung und -gewinnung etablierten technischen Kenntnisse und Prozesse des Risikomanagement ein und liefert damit eine wichtige Voraussetzung für einen industriellen Hochlauf erfolgreicher Geothermie-Projekte in Norddeutschland.

#### **NDEWG GmbH als Partner und Wärmelieferant für Stadtwerke und Kommunen**

Der Bedarf an einer nachhaltigen Wärmeversorgung hat sich erheblich verstärkt, so dass die Energiewende und insbesondere die Anforderungen an eine langfristig klimaneutrale Wärmeversorgung Städte und Kommunen vor besondere Herausforderungen stellen, zu deren Lösung die NDEWG GmbH mit der grundlastfähigen und nachhaltigen Gewinnung von Erdwärme und Versorgung im kommunalen und industriellen Umfeld beiträgt.

Hier nutzt die NDEWG GmbH mit ihren Gesellschaftern aus den Bereichen Erdgas- und Erdölgewinnung, Geothermie und erneuerbaren Energiesystemen die langjährigen übergreifenden technischen Erfahrungen aus diesen spezialisierten Fachbereichen, wo lokaler Wärmebedarf und

geologische Bedingungen zusammenpassen. Wir sehen uns als Unternehmen, das sich systemisch dem Thema geothermische Wärmenutzung stellt und das Kommunen und Stadtwerke dabei ganzheitlich einbindet.

Die NDEWG GmbH tritt dabei als Projektentwickler, Bergrechtsinhaber und langfristiger Lieferant der Wärme auf, um den bergrechtlichen Anforderungen und der Komplexität der Projekte Rechnung zu tragen. So können im Zuge der Wärmewende Potentiale und Chancen einer regionalen Nutzung von Erdwärme in gewerblichen und kommunalen Projekten mit hoher Effizienz verwirklicht werden. Hierbei werden sowohl die Kenntnisse der Gewinnungsmethoden der tiefen Geothermie als auch die Techniken der oberflächennahen Geothermie mit Wärmepumpen genutzt. Hier sind insbesondere die Wärmeversorgung über Nahwärmenetze bis zum Einsatz von Großwärmepumpen und die Nutzung von ATES-Systemen (Aquifer Thermal Energy Storage) zur Wärme/Kälteversorgung Teil unseres Leistungsportfolios.

Mit fünf Geothermie-Erlaubnissen in Niedersachsen mit einer Fläche von über 440 km<sup>2</sup> ist die NDEWG z.Zt. der größte Erlaubnisinhaber für Erdwärmegewinnung im Niedersachsen. Projekte in Schleswig-Holstein befinden sich in Prüfung bzw. Vorbereitung (u.a. in Lübeck und Heide).

### **Erwartungen an den industriellen Hochlauf der Geothermie zur kommunalen Wärmeversorgung**

In Erwartung an einen beschleunigten Hochlauf eines klimaneutralen Beitrages der tiefen Geothermie für die Wärmeversorgung haben Bundes- und Landesregierungen positive Akzente durch Fördermaßnahmen gesetzt, die eine wirtschaftliche Entwicklung von Geothermie-Projekten ermöglichen und verbleibende Risiken finanziell tragbar machen sollen. Insbesondere die geologischen Risiken sind für isolierte Einzelprojekte jedoch nur begrenzt reduzierbar und so für Investoren und Fördergeber weiterhin mit einem erhöhtem Ausfallrisiko behaftet. Mit einem Projektportfolio und einer Industrialisierung der Projektentwicklung mit einem systemischen Ansatz entlang der Wertschöpfungskette von der Wärmegewinnung über die Nahwärmenetze bis in die Haushalte und Gewerbeunternehmen können die Risiken nachhaltig reduziert, Entwicklungszeiten verkürzt und so die Nutzung von Erdwärme in Nahwärmenetzen effektiv vorangetrieben werden.

Das geothermische Potenzial der Geologie des Norddeutschen Beckens ist von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und dem geologischen Landesdienst auf Grundlage einer wesentlich auf historischen Aktivitäten der Erdgas- und Erdölförderindustrie beruhenden breiten Datenbasis beschrieben. Mit Hinblick auf dieses Potenzial ergeben sich insbesondere für die mitteltiefe Geothermie (1000 bis 2500 m) gute Möglichkeiten für eine Nutzung von Erdwärme im kommunalen und industriellen Umfeld. Es wird jedoch substantiell darauf ankommen, dieses Potenzial mit einer zielgerichteten Reduzierung des geologischen Fündigkeitsrisikos und des Bohrrisikos in erfolgreiche Projekte umzusetzen. Dies erfordert wesentlich eine Umsetzung auf Basis der technischen und systemischen Erfahrungen aus der Erdgas- und Erdölförderindustrie.

Hier muss das Augenmerk von Politik und Industrie verstärkt auf Methoden einer langfristigen industriellen und skalierbaren Erdwärmenutzung gelegt werden, durch deren Förderung die Entwicklung von Projekten mit hohen und auf Basis vorhandener geologischer Kenntnisse und technischer Möglichkeiten hinreichend belegten Erfolgsaussichten nachgewiesen werden kann. Nur auf diesem Weg lassen sich zusätzlich staatliche Garantien zur teilweisen Abdeckung von verbleibenden Projektrisiken rechtfertigen.

So liefert eine industrielle Umsetzung von tiefen Geothermie-Projekten, die durch eine systemische Entwicklungsplanung, einen ausgewogenen Portfolioansatz, ein flexibles Betreibermodell und gezielte staatliche Förderung flankiert wird, den beteiligten Investoren die notwendige Grundlage für ein nachhaltiges Geschäftsmodell und den Kommunen die Chance auf einen beschleunigten Hochlauf der geothermischen Wärmeversorgung.

## **Stellungnahme zum Antrag der CDU und Bündnis90/Die Grünen sowie zum Alternativantrag der FDP**

Nach den o.a. Erläuterungen des systemischen Ansatzes der Erdwärmegewinnung und -nutzung werden im Folgenden Anmerkungen und Anregungen zu dem Antrag gegeben, die im Wesentlichen auf die Bedeutung des systemischen Ansatzes und des Zusammenspiels zwischen Industrie, Kommunen und Staat abzielen:

Die „Bundesförderung effiziente Wärmenetze“ (BEW) zielt auf eine systemische Versorgung von Endkunden über Wärmenetze mit nachhaltiger Wärmeversorgung aus erneuerbaren Quellen. Dies umfasst dabei die Erdwärmegewinnung und deren Verteilung über Nahwärmenetze bis zur Wärmenutzung bei den Abnehmern. Hier können Förderprogramme mit einer individuellen Förderung von Wärmepumpen eines GEG kontraproduktiv wirken, so dass die kommunale Wärmeplanung und die Contracting-Strategien der Stadtwerke hier die Grundlage einer angemessenen systemischen Förderung sein sollten.

Für eine Beschreibung des geothermalen Potentials des norddeutschen Beckens liegen von Seiten der BGR, dem geologischen Landesdienst und des Leibniz Institut für angewandte Geophysik (LIAG) umfangreiche Studien aufgrund von umfangreichen geologischen Daten vor, die eine gute regionale Basis zur weiteren Bearbeitung liefern. Diese Studien werden fortlaufend ergänzt und erweitert. Allerdings können nur detaillierte lokale Analysen der vorhanden oder zu ergänzenden geophysikalischen bzw. geologischen Daten und Machbarkeitsstudien eine Aussage zum Risiko der Erschließung der Erdwärmehorizonte liefern.

Wesentlicher Teil der Projektentwicklung sind die Machbarkeitsstudien mit einer dezidierten geologischen Datenanalyse sowie deren Integration in ein wirtschaftliches Wärmeversorgungskonzept. Die o.g. „Bundesförderung effiziente Wärmenetze“ zielt auf diese systemische Versorgung von Endkunden über Wärmenetze. Die Phase 1 umfasst dabei die Entwicklungsphase der Projekte und beinhaltet die Machbarkeitsstudien zur Transformation der Wärmeversorgung mit einer finanziellen Förderung von 50 %. Die Phase 2 trägt als systemische Förderung mit 40 % zu den Investitionskosten der Wärmeerzeugung, Netzinfrastruktur und Transformationsmaßnahmen bei und fördert darüber hinaus über einen Zeitraum von 10 Jahren anteilig die Betriebskosten.

Die Erfüllung der bergrechtlichen Anforderungen stellt eine finanzielle und technische verantwortungsvolle Herausforderung dar. Insbesondere das technische Knowhow und die Methodenkompetenz des Risikomanagement der Erdgas- und Erdölunternehmen sowie der Serviceindustrie ist ein bedeutender Erfolgsfaktor für das Gelingen der tiefen Geothermie-Projekte.

Die Begleitung und Unterstützung von Geothermie-Projekten durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit insbesondere von Seiten der Kommunen sind bedeutsam für die Akzeptanz in der Bevölkerung. Dies gilt umso mehr, da der Bau von Nahwärmenetzen einen Eingriff in die direkte Umgebung der Bevölkerung bedeutet. Hier gilt es, die Programme wie z.B. „Warm-Up“ von der BGR zielgerichtet einzusetzen.

Mit freundlichen Grüßen

Albrecht Möhring  
Geschäftsführer & Gesellschafter

Uwe Balasus-Lange  
Gesellschafter & Mitglied der Geschäftsleitung