



Antragsverfahren und Fördermittel

Nach Planung, Kalkulation und durch Sie unterschriebene Vollmacht an uns, beantragen wir bei den jeweils zuständigen Ämtern die Wasserrechtlichen Genehmigungen.

Der Entschluss zur Nutzung der regenerativen Energie bleibt nicht unbelohnt. Hier gilt es die Förderrichtlinien einzuhalten und zu beachten. Bereits im Vorfeld der Planung helfen wir Ihnen bei der Wahl Ihrer Wärmequelle, beraten Sie und bereiten mit Ihnen die auszufüllenden Formulare vor.

Für förderfähige Vorhaben sind die Unterlagen bis 6 Monate nach Herstellung der Betriebsbereitschaft der Anlage beim zuständigen Ministerium einzureichen.

Gleichwohl gibt es von den jeweiligen Ländern und Gemeinden, sowie den unterschiedlichen Netzanbietern, Sonderfördermittel und -tarife.



PLANUNGS - UND
ENTWICKLUNGS-
GESELLSCHAFT mbH



PLANUNGS - UND
ENTWICKLUNGS-
GESELLSCHAFT mbH

- regenerative Energien durch Fachkompetenz
aus einem Haus -

Haustechnik
- von unserer Planung bis zu Ihrer Bauausführung
- alles zertifiziert -
Energiepass - Energieberatung
Sachverständige

Hufe 1 • 18233 Jörnstorf
info@oeko-hus.de

Tel.: 03 82 94 / 16 97 75
Fax: 03 82 94 / 16 97 76



www.oeko-hus.de



Erdwärme - dauerhaft & konstant verfügbar



Die Wärmebedarfsdeckung aus der Erde ist heute wichtiger denn je. Um Häuser umweltfreundlicher gestalten zu können, kommt die Nutzung durch regenerative Energien zu tragen. Durch den Einsatz von Photovoltaik, Solarthermie und Erwärmepumpen können erhebliche Energieeinsparungen erreicht werden.

Seit dem Jahr 2000 arbeiten wir unter dem Aspekt, regenerative Energieträger einer modernen und umweltfreundlicheren Gesellschaft nahe zu bringen.

Durch die langjährige Spezialisierung im Bereich regenerativer Energiesysteme, deckt unser Team angefangen von der Planung und ersten Dimensionierung bis zur Inbetriebnahme, alle Leistungen mit eigenen Ingenieuren und Fachpartnerbetrieben ab.



Wir würden uns freuen, wenn wir auch Sie mit unserer Arbeit vertraut machen können, um Ihnen einen ausgezeichneten Überblick des vorliegenden Themengebietes zu verschaffen.

Treffen Sie eine Entscheidung für die Zukunft, die nicht nur von der Natur honoriert wird, sondern auch finanzielle Vorteile in sich birgt.

Erdwärmequellen

Auf unterschiedlichster Weise kann man die Wärme aus der Erde nutzen
- oberflächennahe Wärmeenergie, geothermische Wärme -.



Geothermische Wärme

- Wärme strömt vom Erdinneren zur Erdoberfläche
- Nutzung mittels **Erdsonden**
- Installation vertikal bis zu einer Tiefe von 150m



Oberflächennahe Wärme

- Sonnenwärme wird saisonal in der Erde gespeichert und mittels **Erdwärmekollektoren** genutzt
- Auslegung der Erdwärmekollektoren in einer Tiefe von 1,20m bis 1,50m, horizontal

Beide benannten Systeme zeichnen sich durch eine hohe und jahreszeitlich relativ gleichmäßige Temperatur aus. Sie werden im geschlossenen Kreislauf betrieben, was zu einer hohen Zuverlässigkeit und minimalen Wartungsaufwand führt. Durch den geschlossenen Kreislauf zirkuliert ein Gemisch aus Wasser und Frostschutzmittel, welches auch als „Sole“ bezeichnet wird.

Wärmepumpe / Heizungsanlage

Wie bei jeder Zentralheizung erfolgt die Wärmeabgabe über die Fußbodenheizung oder Heizkörper (Stichwort: Sanierung). Die Wärmepumpe kann in monovalenter (nur Wärmepumpe), mono-energetischer (Wärmepumpe mit Zusatzstab) oder in bivalenter Betriebsweise (Wärmepumpe mit vorhandenem Öl-/ Gaskessel) betrieben werden.

Energiebedarf und Kosten einer Wärmepumpe

Der Energiebedarf einer Wärmepumpe hängt von der jeweiligen Auslegung der Anlage und der Größe der zu beheizenden Fläche ab. Pauschal könnte man sagen, je höher das Verhältnis zwischen Nutzen und Aufwand (Heizarbeit zur Antriebsart) ist, um so geringer ist der Strombedarf. Moderne Wärmepumpensysteme geben für 1 kW Strom 4 kW Heizenergie ab!

Zusammenfassend für die Wärmepumpen-Technologie

Ökologisch - rund 75% - 80% der erzeugten Energie ist erneuerbar
Zukunftssicher und unabhängig - Energie direkt vom eigenen Grundstück
Wirtschaftlich - bis zu 60% niedrigere Betriebskosten gegenüber Öl u. Gas
Komfortabel - mehr Wohn- u. Nutzfläche da kein Tankraum, Öltank, Kaminzug etc. notwendig und somit keine Lagerung von giftigen oder gefährlichen Brennstoffen

Erdwärmebohrungen

Prinzip: - die im zugänglichen Teil der Erdkruste gespeicherten Wärme, wird mittels Erdsonden entzogen. Hierbei werden die Erdwärmesonden senkrecht in die Bohrung installiert. Im Kreislauf der Sonden zirkuliert eine Wärmeleitfähigkeit, welche im tieferen Bereich des Untergrundes die Wärme aufnimmt. Über die Wärmepumpe wird die Temperatur erhöht und zu Heizzwecken verwendet.

Erdwärmesonden

Die Erdwärmesonden werden mit einer dichten Ringraumbefüllung (Suspension) über die gesamte Länge ausgefüllt. Die Suspension stabilisiert die Sonde und überträgt durch den direkten Kontakt die Wärme vom Gestein auf die Sonde.

Wichtige Details zur Bohrung

Bohrdurchmesser : mindestens 180 mm
Bohrtiefe : bis 100 m (danach Einschaltung zuständiges Bergamt)
Abstand zur Grundstücksgrenze : 3 - 6 m

Der Platz, der für die Bohrung notwendig ist hängt auch von der Anzahl der Bohrlöcher ab. Die eingesetzten Geräte haben eine Breite von ca. 2,50 m und eine Länge von ca. 4 m. Beachtet werden muss hierbei ebenfalls die Länge der Bohrgestänge, so dass ein Mindestplatzbedarf von 2,5 x 7 m benötigt wird.

Vor Bohrbeginn beraten wir Sie gerne und umfassend über alle Besonderheiten und notwendigen Voraussetzungen zum reibungslosen Ablauf Ihrer Tiefenbohrung.



Darauf sollten Sie achten:

Sofern die Entscheidung für die Tiefenbohrung gefallen ist wird der nächste wichtige Schritt sein, ein sehr gutes Team zu beauftragen. Es ist nicht wichtig, wie viel und für wen eine Firma bohrt, sondern welche Qualifizierungen und Zertifizierungen sie besitzen. Die wesentlichen Grundlagen für die Errichtung und den Betrieb von Erdwärmesondenanlagen sind die Anzeige- und Genehmigungspflicht bei der zuständigen Behörde.

Unsere Fachfirmen arbeiten streng nach den einschlägigen technischen Vorschriften und Regeln, insbesondere nach den VDI-Richtlinien. Sie besitzen nach dem Arbeitsblatt W 120 - DVGW (Zertifizierung) und Qualifizierungen, Nachweise der personellen und technischen Leistungsfähigkeit für Bohrungen im Grundwasserbereich, Erschließung, Gewinnung und Überwachung von Grundwasservorkommen. Durch unsere Teams erfolgt eine sorgfältige geologische-hydrologische Dokumentation der Bohrung und aller Ergebnisse.