

Die RTS GmbH

Als DVGW W 120-2 zertifiziertes Unternehmen werden sämtliche Gewerke von der Tiefenbohrung mit anschlussfertiger Sonde bis zur Erstellung der PE-Anschlussleitungen von Vor- und Rückläufen inkl. der Verschweißungen sowie der erforderlichen Druckprüfungen von uns erbracht. Mit Hilfe von modernen, leistungsfähigen Doppelkopf-Bohranlagen werden fachgerechte Tiefenbohrungen von 60-200 m abgeteuft und anschließend mit den PE RC-Sonden bestückt. Selbstverständlich kümmern wir uns dabei auch um die wasserrechtlichen und bergrechtlichen Genehmigungen. Gerne wirken wir in der Planungsphase der Großanlagen mit und gestalten Ihre Energiequelle von Anfang an mit.

Wir bauen für Sie:

- **Privatanlagen für Ein- und Mehrfamilienhäuser**
- **Industrie- und Großanlagen als Energiequelle bis zu 1 Megawatt**
- **„Kalte Nahwärmenetze“ als Energiequelle für ganze Wohnsiedlungen bzw. Stadtteile**

Als AwsV-Fachbetrieb sind wir befähigt, Großanlagen, die im Bereich des Wasserhaushaltsgesetzes behandelt werden, zu erstellen, in Betrieb zu nehmen und zu warten.

Wir als Systemanbieter können eine betriebsfertige Anlage mit allen Bauteilen wie Energiequelle, Wärmepumpe und Verteileranlage für Sie realisieren.

UND WAS KÖNNEN WIR FÜR SIE TUN?

Die RTS GmbH verfügt heutzutage nicht nur über Kompetenzen im Kerngeschäft „erdverlegter Rohrleitungsbau“, sondern hat sich in über fünf Jahrzehnten zu einem echten Netzbauspezialisten mit einem breiten Leistungsspektrum weiterentwickelt. Mit unserem Engagement in den Bereichen Fern- und Erdwärme, Photovoltaik und Ladeinfrastruktur für E-Mobilität leisten wir einen positiven Beitrag in Sachen Nachhaltigkeit und Umweltschutz.



Alles aus einer Hand!

Wir sind auch Spezialisten für Photovoltaik, Ladesäulen und Wärmepumpen.

Wir senden Ihnen gerne unseren Flyer zu diesen Themen zu, sprechen Sie uns an.

Rohrnetz-Technik Schaumburg GmbH

Fabrikstraße 6-8
33659 Bielefeld

Fon: 0521 584932-50

Fax: 0521 584932-60

info@rts-bielefeld.de

www.rts-bielefeld.de



Auf dem Weg zur sauberen und unabhängigen

HEIZENERGIE





Alles Gute kommt von unten

GEOATHERMIE

Darum ist Ihre Heizung wichtig

Die Hälfte der Haushalte in Deutschland heizt mit Erdgas und ein Viertel mit Heizöl. Rund 35 % des deutschen Energieverbrauchs entfällt auf die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser in Gebäuden. Etwa 40 % aller CO₂-Emissionen entstehen in diesem Bereich. Ohne eine „Wärmewende“ wird Deutschland seine Energie- und Klimaziele nicht erreichen. Bei einer Neubaurate von weniger als einem Prozent heißt das: Der Gebäudebestand muss klimafit gemacht werden!

Eine elektrische Wärmepumpe nutzt zum großen Teil Wärme aus der Umgebung, also Erde, Wasser oder Luft; der benötigte Strom wird vom Strom-

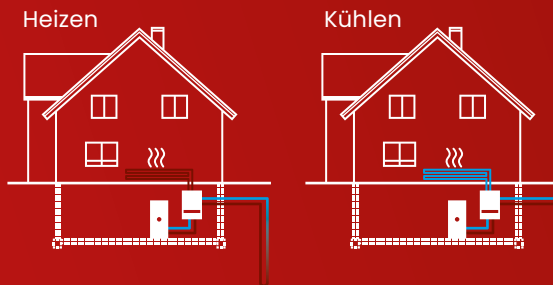
versorger geliefert bzw. mit einer Photovoltaikanlage teilweise selbst erzeugt.

Unsere Leistungen:

- Beratung und Konzeptionierung
- Bohrarbeiten inkl. Erstellung der Sonden
- alle Erd- und Oberflächenarbeiten
- Prüfungen und Inbetriebnahme
- Förderungsberatung
- Wartung und Inspektion der Anlagen

Erdwärmesonde

Eine Erdwärmepumpe mit Erdwärmesonde arbeitet sehr effizient! Die Lebensdauer einer Erdwärmesonde ist sehr hoch (150–200 Jahre), sie ist – ähnlich wie eine Immobilie – eine Anschaffung fürs Leben. Die höheren Baukosten relativieren sich, wenn die lange Nutzungsdauer und Effizienz der Sondenanlage berücksichtigt wird.



Die Tiefe der Erdwärmesonden beträgt in der Regel 60 bis 150 m. Die Tiefe und Anzahl der Erdsonden richtet sich nach der Heizleistung der Wärmepumpe sowie nach der Entzugsleistung, die im Untergrund erzielt werden kann (Geologie).

Effizienz, COP

Der COP benennt das Verhältnis von aufzuwen-

dender Energie und erzeugter Wärme unter Normbedingungen. Je höher der COP-Wert ist, desto effizienter arbeitet die Wärmepumpe. Die relativ konstante Temperatur der Erdwärme ermöglicht eine effizientere Wärmeübertragung und damit eine höhere Leistungszahl.

Passive Kühlung

Die passive Kühlung mit Wärmepumpen erfolgt über die Fußbodenheizung oder andere Heizflächen. Diese Funktion ist besonders energieeffizient und sparsam, weil die Geräte die Wärme aus dem Wohnraum in die kühleren Bodenschichten durch die Erdsonde ableiten. Das bedeutet, dass nur Erdwärmepumpen über diese Möglichkeit verfügen.

Im Kühlbetrieb läuft die Wärmepumpe dann unter Umgehung des Verdichters. Nur die Pumpe für die Umwälzung des Wärmeträgers verbraucht Energie. Die überschüssige Wärme gelangt so ins kühle Erdreich, wonach der Wärmeträger wieder Energie vom Heizkreis aufnimmt und damit die Fußbodenheizung kühlt.

Eine sehr kostengünstige und angenehme Kühlung (ohne Luftzug, ohne Geräusche) ist das Ergebnis der Kühlfunktion.

