

Ökobausteine: Natur clever nutzen mit Contracting



Energiedienstleistungen

Wer heute Energie sagt, muss auch Klima sagen. Der vernünftige und effiziente Umgang mit Energie ist einer der entscheidenden Faktoren beim notwendigen Schutz von Umwelt, Ressourcen und Klima.

Die RheinEnergie hat sich mit „Energie & Klima 2020“ ein zukunftsweisendes Programm auf die Fahne geschrieben:

- Wir bauen unsere Fernwärmeversorgung aus
- erweitern die Erzeugung aus erneuerbaren Energiequellen
- und beraten unsere Kunden, wie sie Energie noch effizienter nutzen können. Das gilt für den Haushalt ebenso wie für Gewerbe und Industrie.

EEWärmeG
Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz
seit 01.01.2009

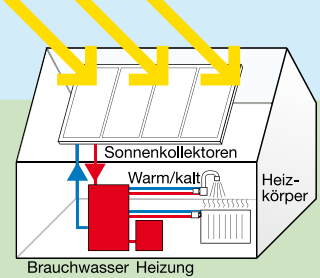
Bestmögliche Auswahl
der regenerativen
Wärmeversorgung

Beitrag zum Klimaschutz

Individuelle Anpassung an
Ihre Immobilie



In einem Sonnenkollektor auf dem Dach erwärmt sich Wasser, das zur Wärmeversorgung im Haus genutzt werden kann.



Sonne clever nutzen

Die RheinEnergie selbst nutzt bereits seit Jahrzehnten in ihren Heizkraftwerken die effiziente Kraft-Wärme-Kopplung, das heißt die Erzeugung von Strom und Wärme in einem Prozess. Die RheinEnergie versorgt eine wachsende Zahl von Kunden umweltschonend mit Erdgas und Fernwärme. So haben wir bereits in den vergangenen Jahren mehr als 750.000 Tonnen CO₂ pro Jahr dauerhaft einsparen können – im Vergleich zum Bundesdurchschnitt! Das ehrgeizige, aber erreichbare Ziel von „Energie & Klima 2020“ ist es, dauerhaft pro Jahr rund 150.000 Tonnen CO₂ zusätzlich einzusparen.

So profitieren Sie vom Rundumservice der RheinEnergie: Wir bieten Eigentümern und Investoren, die in ihrem Gewerbe- oder Wohnobjekt eine neue Heizungsanlage einbauen oder eine bestehende Anlage umrüsten wollen, einen umfassenden Service.

Wir übernehmen die Planung, den Bau, die Finanzierung und die Betriebskosten der Anlage. Darüber hinaus sorgen wir für die Wartung und Instandhaltung und bieten einen Rund-um-die-Uhr-Entstördienst.

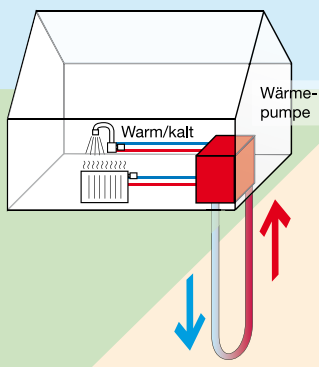
Wir stellen Ihnen im Folgenden die Bausteine unseres ökologischen Baukastens vor.

In rund 20 Minuten liefert die Sonne gratis so viel Energie, wie die Weltbevölkerung in einem Jahr verbraucht. Da ist es doch nahe liegend, sich dieser kostenlosen Energie zu bedienen. Die Solarthermie-Anlage wandelt die Sonnenstrahlen in Wärmeenergie um. Damit lässt sich Warmwasser bereiten und zusätzlich die Heizung unterstützen. Doch die Natur selbst setzt dieser sehr umweltfreundlichen Technik Grenzen: Im Winter, wenn geheizt werden muss, ist die Sonneneinstrahlung am schwächsten.

Der heutige Stand der Technik sind Flach- und Röhrenkollektoren. Sie lassen sich auf Flach- und Schrägdächern oder als Indachkollektoren installieren. Die Solarthermie eignet sich besonders für Wohngebäude, Altersheime, Krankenhäuser und Freizeitbäder.

Die Vorteile der Solarthermie im Überblick:

- Wärmeerzeugung ohne Emissionen
- Schonung der Energieressourcen
- Einsetzbar für die Warmwasserbereitung und Gebäudebeheizung



Bei diesem Modell einer Wärmepumpenanlage nehmen im Boden verlegte Sonden die Erdwärme auf. Ein flüssiges Trägermedium dient als Transportmittel für die Wärmeenergie. Diese wird in einem geschlossenen Kreislauf aus Verdampfung und Kondensation schließlich als Nutzwärme bereitgestellt. Ein elektrisch betriebener Kompressor sorgt dafür, dass dieser Kreislauf in Gang bleibt.

Erdwärme clever nutzen

Umweltwärme ist im Erdreich als Erdwärme vorhanden. Sie wird in Form von Sonneneinstrahlung oder indirekt aus Regen oder Luft aufgenommen. Wärmepumpenheizungen nutzen diese im Erdreich gespeicherte Wärmeenergie. Die Nutzung von Erdwärme ist umweltschonend: Es entsteht kein Schadstoffausstoß vor Ort. Die Primärenergie ist effektiv eingesetzt, die Betriebskosten sind günstig. Es gibt drei Quellen, eine Wärmepumpe mit gespeicherter Umweltwärme zu versorgen: Erdreich, Grundwasser, Luft.

Für jede Anwendung gibt es eine passende Technik. Unsere Fachleute beraten und informieren Sie gerne, welche Wärmequelle in Ihrem Fall die beste und welche Technik die günstigste ist.

Dabei sind Fragen nach dem erforderlichen Wärmebedarf, den Gegebenheiten vor Ort, den Raumheizungseinrichtungen und Ihren individuellen Wünschen zu beantworten.

Derzeit bieten Hersteller drei Systeme an:

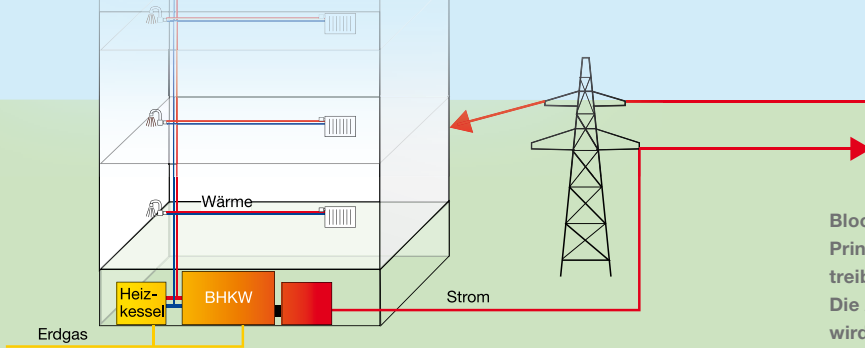
- Erdwärmesonden
- Energiekörbe
- Erdwärmekollektoren

Bevorzugt kommen Erdwärmesonden zum Einsatz (s. Abb.). Sie eignen sich gut bei kleinen Grundstücken oder wenn die Modernisierung der Heizung ansteht. Eine Wärmepumpe arbeitet im Prinzip wie ein Kühlschrank: gleiche Technik, umgekehrter Nutzen. Der Kühlschrank entzieht Lebensmitteln Wärme. Die Wärmepumpe entzieht einer „kalten“ Umgebung Wärme und bringt diese auf ein ausreichendes Temperaturniveau, mit dem sich ein Haus komfortabel beheizen lässt.

Die Geothermie ist besonders geeignet für Freizeitbäder und Gebäude mit Fußbodenheizung und guter Dämmung.

Die Vorteile der Geothermie im Überblick:

- Effektiver Einsatz von Primärenergie
- Geringe Betriebskosten
- Umweltfreundlich durch Nutzung der Erdwärme
- Kein Schadstoffausstoß vor Ort



Blockheizkraftwerke (BHKW) arbeiten nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Ein Motor treibt einen Generator zur Stromerzeugung an. Die Abwärme aus Motorkühlwasser und Abgasen wird zu Heizzwecken genutzt.

Erdgas clever nutzen

Der Gesetzgeber bietet für die Erstellung und den Betrieb von Blockheizkraftwerken (BHKW) eine Reihe von Förderungsmöglichkeiten. Die Anlagen leisten im Sinne der Energieeinsparverordnung (EnEV) einen wesentlichen Beitrag zur Einsparung von Primärenergie (Kraft-Wärme-Kopplung) und tragen zur CO₂-Reduzierung bei. Sowohl in großen Heizkraftwerken als auch in kompakter Form, in Blockheizkraftwerken, lässt sich die Technik der Kraft-Wärme-Kopplung nutzen: Mit einem Brennstoff werden in einem Prozess zugleich Strom und Wärme erzeugt. Dadurch erhöht sich die Energieausnutzung von 30 bis 40 Prozent (reine Stromerzeugung) auf 80 bis 90 Prozent. Der Ausstoß von CO₂ sinkt um bis zu 30 Prozent.

Ein BHKW kann mit Erdgas oder anderen Primärenergien, wie Biogas, Flüssiggas oder Öl, betrieben werden. Es kann auch mit weiteren Wärmeerzeugern kombiniert werden. Die BHKW für den „Hausgebrauch“ werden in kompakten Schalldämmgehäusen geliefert. Die Technik ist besonders geeignet für Freizeitbäder, Altenheime, Krankenhäuser, Verwaltungs- und Bürogebäude. Der Betreiber kann den erzeugten Strom in das Stromnetz des Netzbetreibers oder direkt in die Hausanlage einspeisen.

Die Vorteile von BHKW im Überblick:

- Förderung und Vergütung des erzeugten Stroms
- Hohe Energieeffizienz
- Einsparung von CO₂

Kontakt:

Telefon 0221 178-4040

Telefax 0221 178-2374

www.rheinenergie-contracting.de

energiesdienstleistungen@rheinenergie.com



RheinEnergie AG

Parkgürtel 24

50823 Köln

Telefon 0221 178-0

Telefax 0221 178-3322

www.rheinenergie.com

service@rheinenergie.com