



Geothermie –

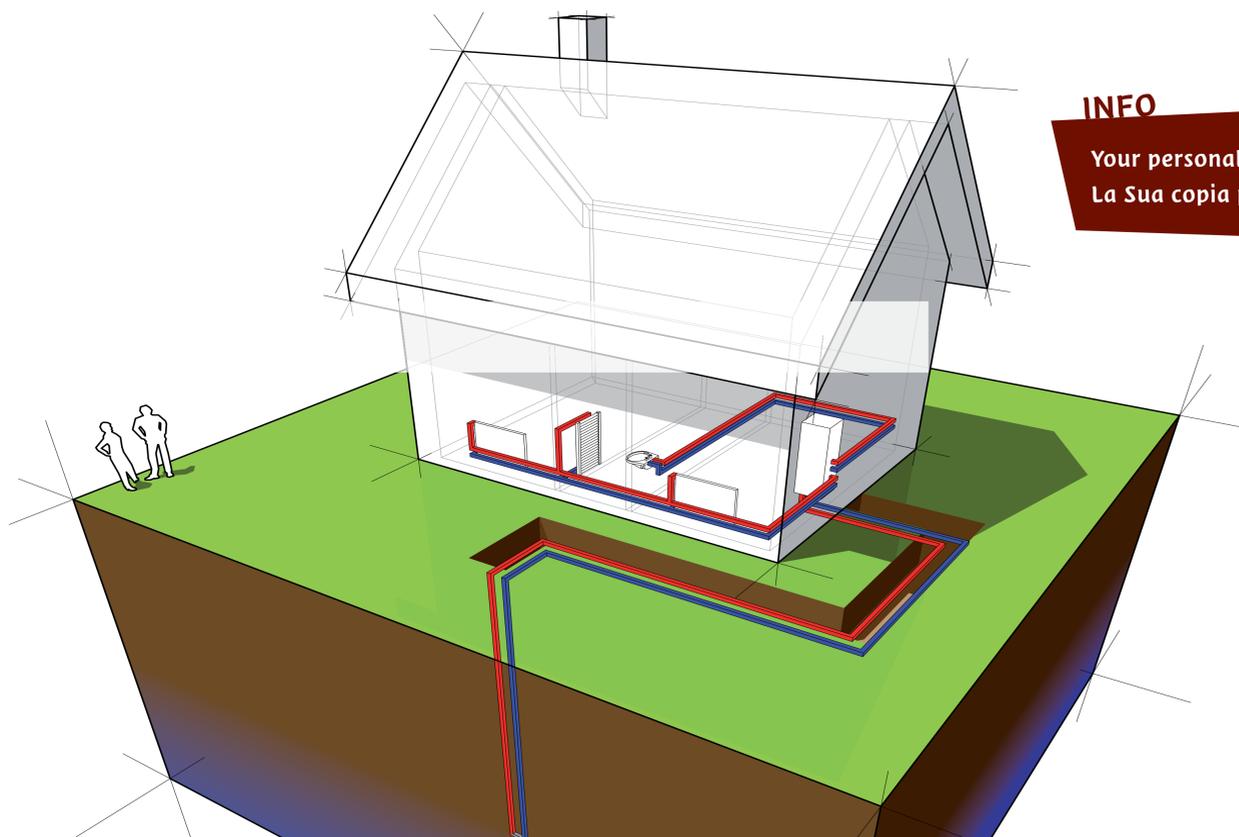
die Energie unter unseren Füßen

Unter Geothermie versteht man die Nutzung der Wärme aus der Erde. Grundsätzlich wird zwischen zwei Arten unterschieden:

1. **Oberflächennahe Geothermie** - Wärme wird mit Hilfe von Wärmepumpen gewonnen und kann direkt im Haus genutzt werden. Über Wärmetauscher kann das zum Beispiel das Heizungs- oder Trinkwasser erwärmt werden.
2. **Tiefengeothermie** - heißes Wasser oder Dampf aus der Erde wird zur Stromproduktion genutzt

Geothermie ist vielen Menschen relativ unbekannt, dabei wird sie schon seit 1913 sehr erfolgreich genutzt und könnte in Zukunft eine tragende Rolle bei der Energieversorgung der Welt spielen. Geothermie zeichnet sich, wie auch die Meeresenergie, dadurch aus, dass sie eine stets verfügbare Energiequelle ist. Im Gegensatz zum Beispiel zu Wind- oder Sonnenenergie.

Dem Geothermie-Markt in Südtirol kam in den vergangenen Jahren eine bescheidene Rolle zu. Lediglich in der oberflächennahen Erdwärmennutzung zu Heiz- bzw. Kühlzwecken von Wohn- und Hotelgebäuden konnte ein Wachstum verzeichnet werden. Diese Technologie ist besonders in Kopplung mit Photovoltaikanlagen interessant, weil dadurch der Strom zum Betrieb der Wärmepumpe vor Ort produziert wird.



INFO

Your personal copy of this text in English, is available at the reception
 La Sua copia personale di questo testo in italiano, lo trova nella reception

Erdöl

im Alltag

Erdöl ist in unserem Alltag allgegenwärtig und die moderne Industriegesellschaft ohne diesen Rohstoff nicht vorstellbar. Bis in die 1920er Jahre blieb die Verwendung als Leuchtmittel die wichtigste Nutzung von Erdöl. Heute werden mehr als zwei Drittel des „schwarzen Goldes“ als Energiequelle für Heizungsanlagen oder in Heizkraftwerken zur Stromerzeugung genutzt. Weiterverarbeitet zu Benzin, Kerosin oder Diesel dient es als Brennstoff für unsere Autos, Schiffe oder Flugzeuge.

Das Öl steckt in irgendeiner Form in nahezu allen Produkten des täglichen Lebens.

- Das allseits bekannte Polyvinylchlorid, kurz PVC, wird aus Erdöl gewonnen und steckt in Fensterrahmen, Fußbodenbelägen, medizinischen Geräten, Schläuchen und Vielem mehr.
- Aus dem im Erdöl enthaltenen Polyurethan sind die Schaumstoffe in Polstermöbeln und Matratzen hergestellt. 60 Liter Erdöl sind durchschnittlich in einer Couch verarbeitet.
- Ebenfalls auf Erdöl basierend und häufig auf Waschtzetteln zu finden: Polyamid – der Stoff, aus dem Synthetik-Fasern wie Nylon bestehen.
- Wasch- und Reinigungsmittel bauen auf dem Stoff Ethylenoxid auf, der ebenso aus Erdöl produziert wird.
- Von Behältnissen für die Nahrungsmittelindustrie (z.B. Getränkeflaschen), über CDs und Kinderbausteine bis hin zu pharmazeutischen Produkten wie Medikamenten und Kosmetika – ohne Erdöl wäre Vieles nicht möglich!

Um die großen Müllberge zu verringern und um die immer knapper werdenden Rohstoffe und Energiequellen zu schonen, ist es wichtig, benutzte Materialien wieder zu verwerten oder, am besten, Kunststoffmüll ganz zu vermeiden, denn Kunststoffe zersetzen sich auch in Millionen von Jahren nicht vollständig.



INFO

Your personal copy of this text in English, is available at the reception
La Sua copia personale di questo testo in italiano, lo trova nella reception



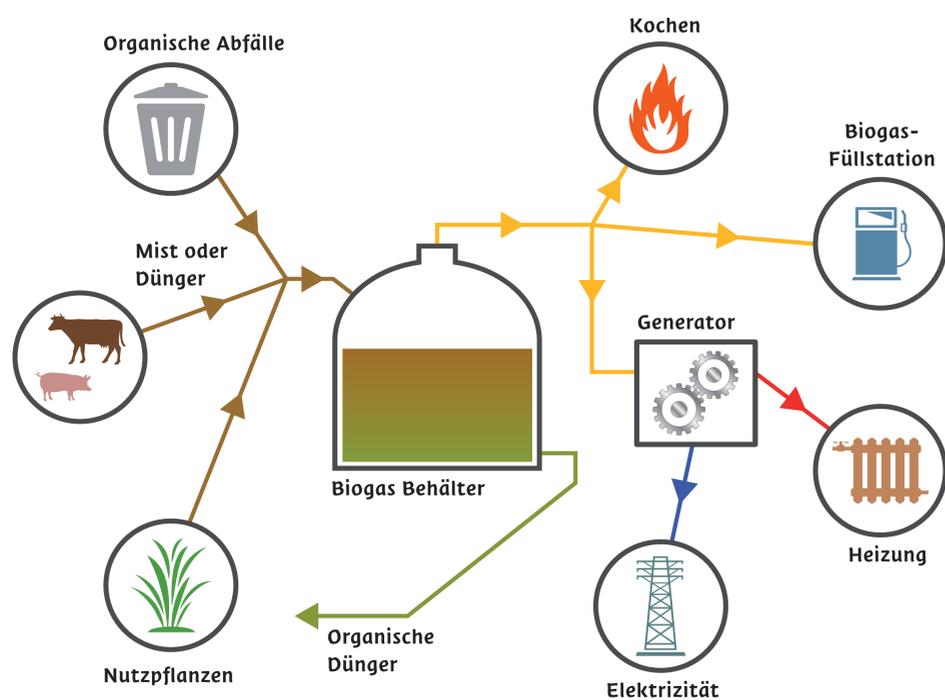


Biogas

Eine Biogasanlage dient der Erzeugung von Biogas durch Vergärung von Biomasse. In landwirtschaftlichen Biogasanlagen werden meist tierische Exkrememente (Gülle, Festmist) und Energiepflanzen als Substrat eingesetzt. In nicht-landwirtschaftlichen Anlagen wird Material aus der Biotonne verwendet. Das entstehende Biogas besteht vor allem aus Methan und kann in ein Gasmotor-Blockheizkraftwerk zur Strom- und Wärmeproduktion eingesetzt werden.

In Südtirol waren Ende 2009 insgesamt 48 Biogasanlagen in Betrieb. In 31 Anlagen werden vor allem Reststoffe aus der Viehzucht, d.h. Gülle und Mist, aber auch Reststoffe aus der Lebensmittelindustrie zur Vergärung eingesetzt. In weiteren 16 Anlagen werden Klärschlämme aus der Abwasserbehandlung verarbeitet und zuletzt gibt es auch eine moderne Biogasanlage, die organischen Hausmüll verwertet (Biogasanlage „Tisner Au“ bei Lana).

Die Vergärungsanlagen von Gülle und Mist sind besonders für ländliche Gebiete und landwirtschaftliche Betriebe interessant, da durch die Vergärung zum Einen Energie gewonnen werden kann und zum Anderen die verbleibenden Gärreste als Bodenverbesserungsmittel (Dünger) benutzt werden können.



INFO

Your personal copy of this text in English, is available at the reception
 La Sua copia personale di questo testo in italiano, lo trova nella reception

