



BetaTherm

Erdwärmesysteme

Erdwärmekörbe

Geothermie

Nachhaltiges Wohnen und effizientes Heizen und Kühlen ist die Zukunft. Seit Jahren sind Wärmepumpen zum Heizen und Kühlen die meist genutzte Lösung in der Haustechnik. Dabei sind die BetaTherm Erdwärmekörbe die ideale Energiequelle für Erdwärmepumpen.

Geothermie funktioniert immer! Sogar im kalten Februar ist in zwei Meter Tiefe noch eine Temperatur von ca. 5 °C vorhanden, die mit einer Wärmepumpe auf ein höheres Temperaturniveau „gepumpt“ werden kann.



Erdwärmekörbe

Mit den Erdwärmekörben von BetaTherm holen Sie sich die unerschöpfliche Energie aus der Erde und nutzen die kostenlose Kraft effektiv zur Energiegewinnung.

Im Gegensatz zu Flächenkollektoren zieht der Erdwärmekorb die benötigte Wärmeenergie auch aus tiefer liegenden, wärmeren Erdschichten. So werden trotz kleinem Flächenbedarf sehr große Erdreichvolumen als Energielieferant erreicht und äußerst gleichmäßig zum Wärmeentzug herangezogen.

Neben der Lösung zum Heizen funktionieren die Erdwärmekörbe im Sommer auch zur Kühlung.



Vorteile

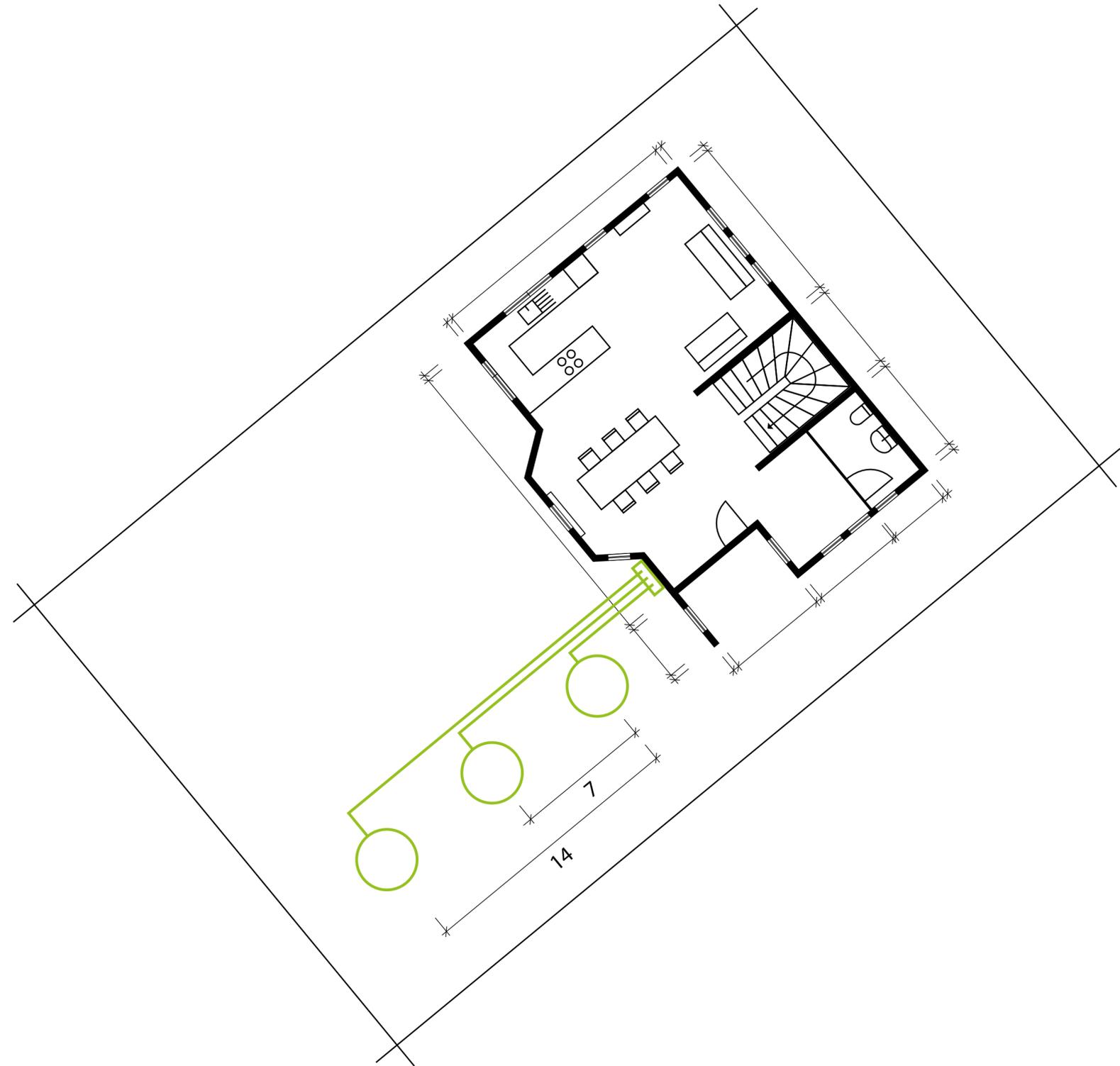
- Einfacher Einbau und geringer Platzbedarf
- Einfache Genehmigungsverfahren
- Wartungsfrei und äußerst effizient
- Gleichmäßiger Wärmeentzug aus einer Tiefe von 2-6 m
- Auch für Kühlung geeignet
- Einbau ist auch in Wasserschutzgebieten unter Auflagen meist möglich
- Deutlicher Kostenvorteil bei vergleichbarer Effizienz gegenüber Tiefensonden
- Gärtnereiische Nutzung bleibt möglich

Planung

Als anerkannter Hersteller im Bereich der oberflächennahen Geothermie sind wir seit 2005 auf dem Markt. In dieser Zeit haben wir in unserer Fertigungsstätte in Wangen mehr als 30 000 Erdwärmekörbe produziert und ca. 1/3 davon mit unseren Einbauteams eingebaut, 2/3 werden von Partnern bezogen.

Neben der Herstellung unserer Erdwärmekörbe und Verteileranlagen sind wir vor allem Ihr Partner für die korrekte Auslegung Ihres Vorhabens.

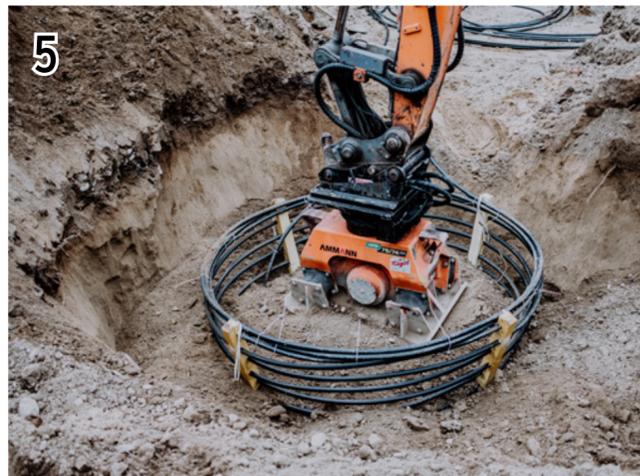
Ob privat oder gewerblich, unser Planungsteam dimensioniert Ihre Anlage, individuell abgestimmt auf das Grundstück und Ihren Bedarf.



Einbau

Die Erdwärmekörbe können meist innerhalb eines Tages anschlussfertig um das Gebäude gesetzt werden. Dafür werden die Körbe in vier Meter Tiefe Aushübe eingelassen und mit dem vorhandenen Erdreich oder Austauschmaterial verfüllt und lagenweise verdichtet. Mittels moderner Verbindungstechnik werden die Körbe zentral an unseren Verteiler angeschlossen.

Je nach Möglichkeiten vor Ort arbeiten wir für Sie ein schlüssiges Einbaukonzept aus.



Beispiel

- Einfamilienhaus mit 160 m²
- Wärmebedarf von 10 800 kWh/a
- 3 MAXI Erdwärmekörbe

Kostenbeispiel

- Materialkosten ca. 5500 € inkl. Fracht und MwSt.
- Einbaukosten durch Montageteam 1 Tag ca. 1200 € inkl. MwSt. zzgl. Fahrtkosten, Bagger bauseits



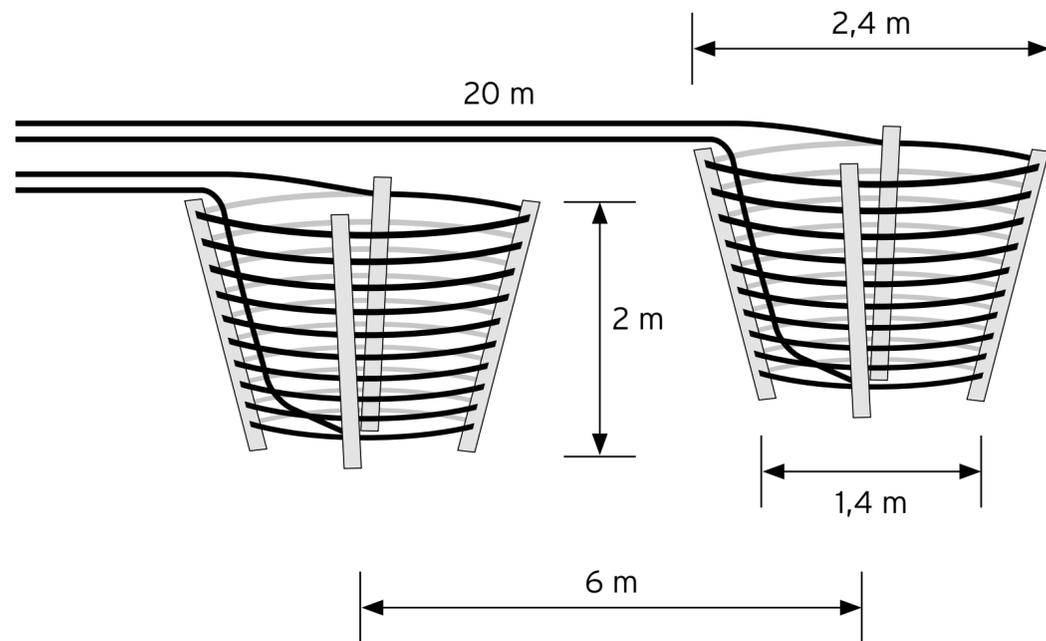
Technikraum

Gerne beraten wir Sie auch zu einer passenden Wärmepumpe und Zubehör für den Technikraum.



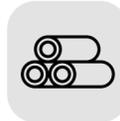
Technische Daten

Erdwärmekorb Eco



Rohrmeter

150 m 200 m



Korbvolumen

6,1 m³ 8,1 m³



Wärmeträgermedium

84 L 108 L



Entzugsleistung

1,1 - 1,5 kW 1,6 - 2,0 kW

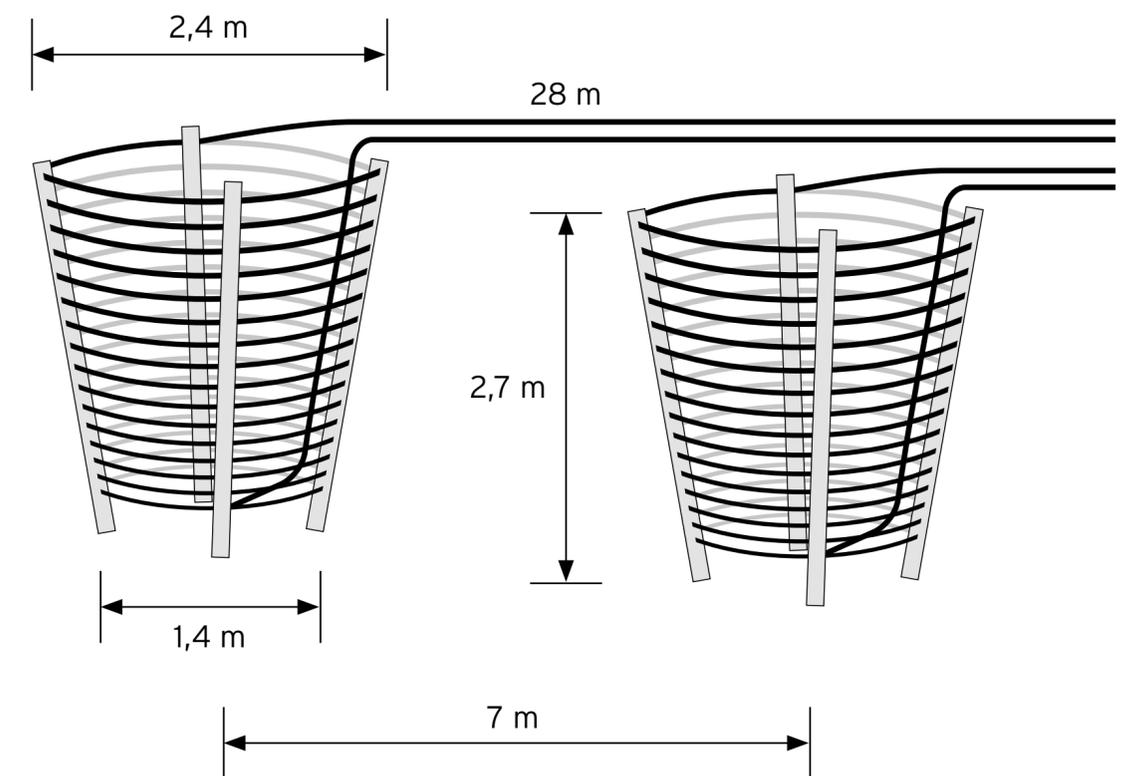


Materialien



Stützleiste mit Halteschlaufe
+ PE 100 RC-Rohr

Erdwärmekorb Maxi



Anfrage

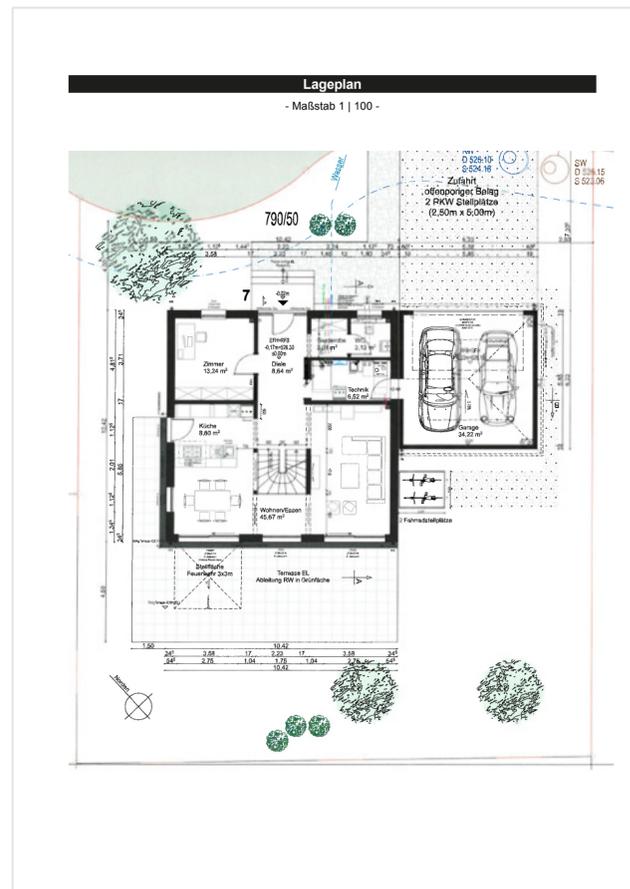
Haben Sie Interesse an Erdwärmekörpern?
Wir dimensionieren Ihre Anlage individuell abgestimmt auf Ihr Grundstück und Ihren Wärmebedarf. Senden Sie uns dafür die folgenden Informationen per E-Mail an: jgross@ndewg.de

- **Lageplan 1:100 / 1:200** mit komplettem Grundstück und Gebäude

- **Wärmebedarfsnachweis** nach ENEC komplett

- **Entwässerungsplan**

- **Baugrundgutachten** falls vorhanden



Energieberatung nach DIN 4108-6 und DIN 4701-10
- für Gebäude mit normalen Innentemperaturen -

6.2 Ergebnisse

Gebäude/-teil: Wohnhaus

Straße, Hausnummer: _____

PLZ, Ort: _____

Eingaben: $A_{H,1} = 472,4 \text{ m}^2$ $t_{op} = 185 \text{ Tage}$

	TRINKWASSER-ERWÄRMUNG	HEIZUNG	LÜFTUNG
absoluter Bedarf	$Q_{hw} = 5905 \text{ kWh/a}$	$Q_{h,E} = 23127 \text{ kWh/a}$	
bezogener Bedarf	$q_{hw} = 12,50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	$q_{h,E} = 48,96 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	

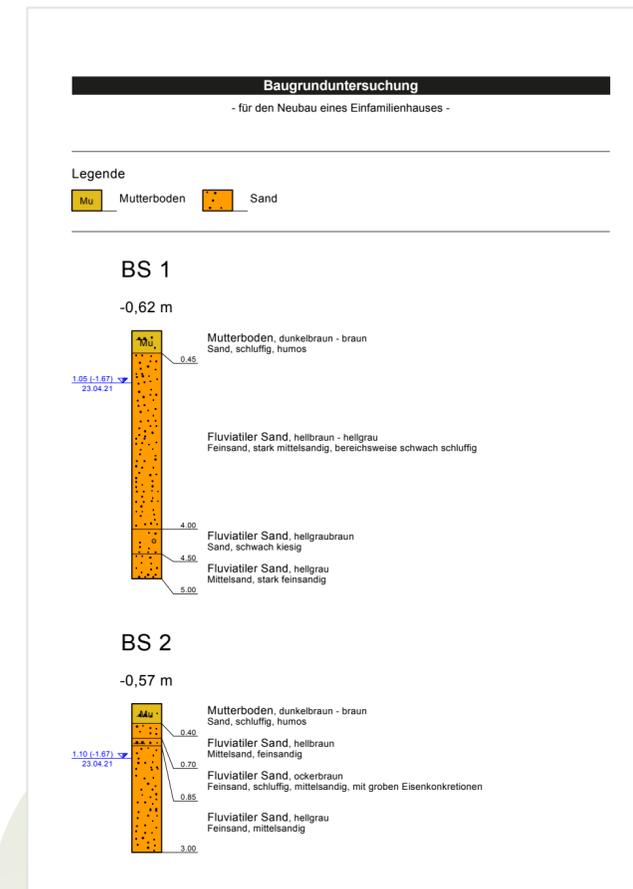
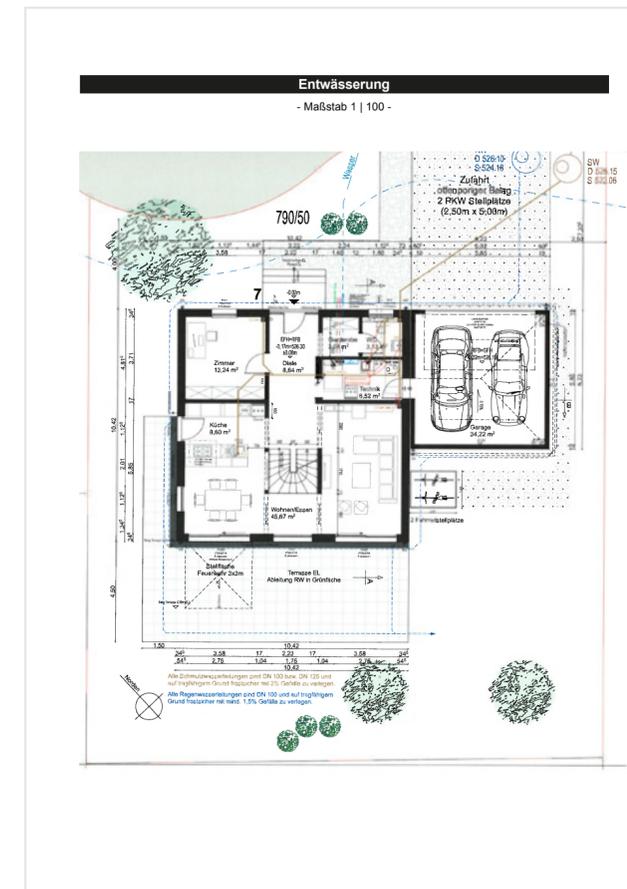
Ergebnisse:

Deckung von $Q_{h,E}$	$q_{h,TW} = 2,91 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	$q_{h,H} = 46,05 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	$q_{h,L} = 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
Σ WÄRME-ENERGIE	$Q_{h,TW} = 1138 \text{ kWh/a}$	$Q_{h,H} = 5321 \text{ kWh/a}$	$Q_{h,L} = 0 \text{ kWh/a}$
Σ HILFS-ENERGIE	$Q_{h,H} = 378 \text{ kWh/a}$	$Q_{h,L} = 1095 \text{ kWh/a}$	$Q_{h,TW} = 0 \text{ kWh/a}$
Σ PRIMÄR-ENERGIE	$Q_{h,TW,p} = 3941 \text{ kWh/a}$	$Q_{h,H,p} = 16683 \text{ kWh/a}$	$Q_{h,L,p} = 0 \text{ kWh/a}$

ENDENERGIE	$Q_{h,E} = 6459 \text{ kWh/a}$	Σ WÄRME
	$Q_{h,H} = 1473 \text{ kWh/a}$	Σ HILFSENERGIE
PRIMÄRENERGIE	$Q_{h,p} = 20624 \text{ kWh/a}$	Σ PRIMÄRENERGIE
	$Q_{h,TW,p} = 43,66 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	
ANLAGEN-AUFWANDSZAHL	$\phi_p = 0,71$	[-]

ENDENERGIE nach eingesetzten Energieträgern

$Q_{h,E,t} = 6459 \text{ kWh/a}$	Σ Strom-Mix
----------------------------------	-------------



Kontakt

NDEWG GmbH

Damaschkestr. 8-10
10711 Berlin
www.ndewg.de

Johannes Gross

jgross@ndewg.de
T: +49 (0)30 88926558

Hersteller Erdwärmekörbe: BetaTherm GmbH & Co. KG

Paul-Kolb-Straße 5/2 | 88239 Wangen im Allgäu | T: +49 (0)7522 70 78 163 | info@betatherm.de | www.betatherm.de