



RESSOURCE GEOTHERMIE

POTENZIAL FÜR DEN REGENERATIVEN ENERGIEMIX







DIE HTI-GRUPPE – WIR VERBINDEN

EINE GUTE STRUKTUR UND DURCHDACHTE KONZEPTE

HTI steht für »Handel für Tiefbau und Industrietechnik«. Wir sind ein technischer Großhandel und beliefern Kunden im Bereich Tiefbau und Industrie mit einem großen Produktsortiment, besonderem Service und qualifizierten Dienstleistungen.

UNSER LEISTUNGSPROFIL UMFASST DIE SPARTEN:

- Service & Logistik
- Industrietechnik
- Versorgung
- Entsorgung
- Garten- und Landschaftsbau
- Klärwerkstechnik/Regenwasserbewirtschaftung
- Elektro/Telekommunikation
- Neue Energien
- Straßenbau
- Baumaschinen/Geräte/Werkzeuge

EINZELN STARK – GEMEINSAM STÄRKER

DIE STRUKTUR DER HTI-GRUPPE

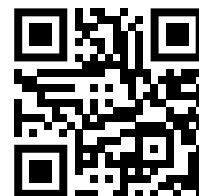
Die HTI besteht aus 11 mittelständischen Partnerunternehmen unter der Führung persönlich haftender Gesellschafter. Jedes HTI-Haus ist regional und individuell geprägt, profitiert aber von den organisatorischen und finan-

ziellen Vorteilen der Gruppe. Mit mehr als 60 logistischen Stützpunkten sind wir deutschlandweit vernetzt. Unser einzigartiger Lagerverbund ermöglicht es, die gewünschte Ware in kürzester Zeit verfügbar zu halten. Wir pflegen eine Philosophie der flachen Hierarchien mit maximal drei Stufen und kurzen Entscheidungswegen.

UNSERE PHILOSOPHIE

Die HTI-GRUPPE hat es sich zur Aufgabe gemacht, ein zentraler Partner für das gesamte Sortiment Tiefbau- und Industriebedarf zu sein. Basis dafür ist die ausgesuchte Qualität der gelisteten Produkte namhafter Hersteller sowie die fachkompetente, persönliche Betreuung unserer Kunden.

Wir liefern qualitativ hochwertige Systeme, praxisnah und aus einer Hand. Dabei verstehen wir uns als aktiver Mittler zwischen Industrie und verarbeitendem Gewerbe.



www.hti-handel.de

RESSOURCE GEOTHERMIE

POTENZIAL FÜR DEN REGENERATIVEN ENERGIE-MIX

In der Tiefe der Erde schlummert ein enormes Potenzial zur Gewinnung von Energien, wie Wärme und Strom.

Politische Spannungen, knapper werdende fossile Ressourcen, sowie die durch den ungemeinen Energiebedarf angeheizte Nachfrage der Industrienationen, sorgen für hohe Preise an der Rohstoffbörse. Es ist also nicht verwunderlich, dass Industrie und Verbraucher auf der Suche nach alternativen Energien sind.

Der rechte Moment, die Geothermie als zukunftsweisende, umweltfreundliche und innovative Technologie für den Energie-Mix zu entdecken. Regenerative Energiequellen bieten im Vergleich zu fossilen Brennstoffen ein unerschöpfliches Energiereservoir. Nutzen Sie die Erdwärme direkt vor der eigenen Haustür. Erdwärme steht uns allen kostenlos zur Verfügung und ist unabhängig von der Witterung, Jahres- oder Tageszeit nutzbar. Sie ist unerschöpflich und zukunftsicher!

Im Vergleich zum Heizen mit Heizöl und Erdgas, spart man mit der Nutzung von Erdwärme langfristig Heizkosten und leistet einen Beitrag zur CO₂-Reduktion. Der Einsatz von Erdwärme schont die Umwelt und schützt das Klima.

Die HTI bietet Ihnen mit ihren Partnern und Veranstaltungen, Fachgesprächen und Schulungen die Kompetenz für Ihr Geothermieprojekt.

Unser Sortiment umfasst u.a.:

- Erdwärmesonden
- Grundwasser-Brunnenrohre
- Verteilerschächte
- Verpressmaterial
- Wärmeträgerflüssigkeit

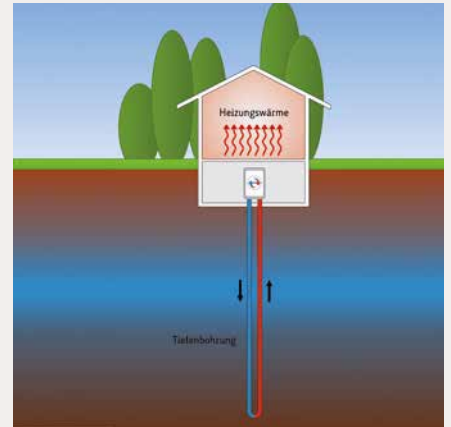




ERDWÄRMESONDEN

Eine weit verbreitete Technik stellt die Verwendung von Doppel-U-Sonden dar. Hierzu wird die Wärme aus den tieferen Erdschichten gezogen. Es werden Bohrungen bis zu 400 m Tiefe eingebracht und in diesen Bohrungen verlaufen die Sondenrohre mit der Wärmeträgerflüssigkeit je nach lokalen Gegebenheiten und Leistungsanforderung. Zur Bemessung, zum Einbringen und der Montage von Erdsonden

finden sich detaillierte Vorgaben in der VDI 4640. Grundsätzlich ist für einen Betrieb von Wärmepumpen mit Erdsonden die Kälteentzugs- bzw. Verdampferleistung ausschlaggebend. Die spezifischen Entzugsleistungen der Bodenarten, die die Entzugsleistung der Erdwärmesonde maßgeblich beeinflussen, sind heute oftmals im Internet zu finden oder bei den zuständigen Genehmigungsbehörden zu erfragen.



JANSEN POWERWAVE SINGLE-U

- **Material** PE 100 RC
- **Mindestbiegeradius** 0.45 m @ 20° C
- **Druckstufe** PN 7.4
- **Sicherheitsfaktor** 1.25
- **Berstdruck** 24.1 bar @ 20° C
- **Beuldruck** 6 bar @ 20° C
- **Volumen pro Sondenmeter** 4.54 l/m
- **Sondenfuss-Durchmesser** Ø 130 mm
- **Zertifizierung** SKZ-HR 3.44, SKZ A698

KBN EWS03250



JANSEN GEOTWIN

- **Material** PE 100 RC oder PE 100 RT (hochtemperaturbeständig)
- **Ausführungen**
Dimensionen: 32 - 40 mm
Druckstufe: PN 16 - PN 20 (Sicherheitsfaktor: 1.25)
Sondenlängen: 50 - 335 m
- **Materialdichte** ~ 0.95g/cm³
- **Rohrrauigkeit** 0.03 mm
- **Empfohlene Mindestverlegetemperatur** -10° C
- **Zulassungen/Zertifizierungen**
SKZ Richtlinie HR 3.26, SKZ Prüfzeichen A530, EN 10204-3.1 und Material gemäss PAS 1075

KBN EWS03250

**DIE SONDEN SIND BIS ZU EINER LÄNGE VON 150 M ERHÄLTlich!
ERDWÄRMESONDEN ERHALTEN SIE BEI UNS EBENFALLS VON DER FRANK GMBH**

BRUNNENANLAGE

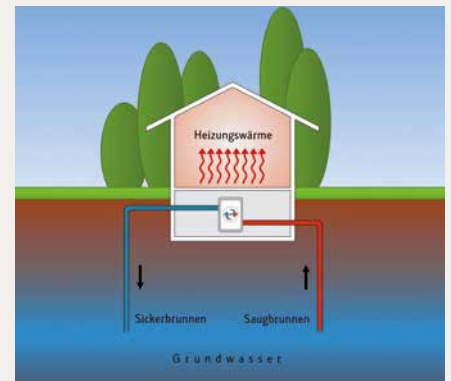
Grundwasser mit seiner ganzjährigen Temperatur von 8-12°C bietet als Wärmequelle sehr gute Bedingungen zum Betrieb einer Wärmepumpe. Über die Grundwasserpumpe wird aus dem Förderbrunnen Grundwasser entnommen, über den Verdampfer der Wärmepumpe geleitet, dabei abgekühlt und über den Schluckbrunnen wieder zurückgeführt. Der Abstand zwischen Förder- und Schluckbrunnen sollte mindestens 10 m betragen (zur Vermeidung von thermischen

Kurzschlüssen). Im ersten Schritt werden durch Pumpversuche die Wasserqualität, Fließrichtung und die Ergiebigkeit ermittelt. Ergibt die Wasseranalyse eine nicht ausreichende Menge und Qualität ist eine Brunnenwassernutzung nicht sinnvoll.

VORTEILE DER GRUNDWASSERNUTZUNG

- immer verfügbar – monovalente Betriebsweise
- höchster Wirkungsgrad, da Wasser

bei ganzjährig relativ konstanten und hohen Temperaturen zwischen 8°C und 12°C zur Verfügung steht



KOMPAKTSCHÄCHTE

- Komplette, werkseitig druckgeprüfte Baugruppe mit Schachtkörper aus PEHD und den notwendigen, optimal aufeinander abgestimmten Verbindungsformteilen und Regelarmaturen
- Durch Einschweißen der herausgeführten Rohre in die Schachtwand ist garantiert, dass keine Zug- oder

Druckspannungen auf die Absperrorgane der einzelnen Kreise wirken können

- Komplett inkl. Kugelhahn 1" (voller Durchgang) am Hochpunkt des Verteilers zum ordnungsgemäßen Spülen, Befüllen und Entlüften der Anlage

- Verfügbar in den Bauhöhen 500 mm und 750 mm
- Spannungsfreier Einbau der Armaturen
- Einbaufertige Lieferung auf die Baustelle
- Schnellstmöglicher, problemloser Einbau mit geringsten Montagekosten



GRATEC

GT-KOMPAKTSCHACHT D400
3-FACH

- H750
- DA40
- Schachtabdeckung
- Gewicht: 1.500kg
- Schachthöhe: 750 mm

KBN **GTVS15D400HK3**



GRATEC

GT-KOMPAKTSCHACHT D400
4-FACH

- H750
- DA40
- Schachtabdeckung
- Gewicht: 1.500kg
- Schachthöhe: 750 mm

KBN **GTVS15D400HK4V**



GRATEC

GT-KOMPAKTSCHACHT D400
5-FACH

- H750
- DA40
- Schachtabdeckung
- Gewicht: 1.500kg
- Schachthöhe: 750 mm

KBN **GTVS15D400HK5V**

VERTEILERSCHÄCHTE

- flach untergeschweißter PEHD-Schachtboden
- Kunststoffabdeckung, KL. A 15 nach DIN EN 124 / DIN 1229, Prüfkraft 1.500 kg rutschhemmende Oberfläche tagwasserdicht, verriegelbar
- Werkseitig komplett vorgefertigter eingebaut und druckgeprüfter Verteiler/Sammler, PE 100, d 110 senkrecht angeordnet
- jeweils mit 1" Befüll/Entlüftungskugelhahn
- Wärmepumpenanschlüsse Vollwandrohr PE 100, d 63
- Kreisanschlüsse aus Vollwandrohr PE 100, d 40, mit radial ausbaubaren Armaturen
- **Soleaustritt:** PVC-Kugelhahn Typ 21
- **Soleeintritt:** Regulier- und absperbarer Durchflussmengenmesser 5-42 l/min
- Alle Anschlüsse außen 100 mm überstehend und an der Schachtwand angeschweißt



FRANK
VERTEILERSCHACHT D600 DA40
11-FACH

- Durchmesser: 630 mm
- Schachthöhe: 850 mm

KBN **GTVS15D400HK4V**



FRANK
VERTEILERSCHACHT D400 DA40
6-FACH

- Durchmesser: 400 mm
- Schachthöhe: 650 mm

KBN **GTVS15D400HK3**

FRANK
VERTEILERSCHACHT D600 DA40
6-FACH

- Durchmesser: 630 mm
- Schachthöhe: 850 mm

KBN **GTVS15D400HK3**

FRANK
VERTEILERSCHACHT D400 DA40
5-FACH

- Durchmesser: 400 mm
- Schachthöhe: 650 mm

KBN **GTVS15D400HK3**

FÜR DEN EINBAU BEI ANSTEHENDEM WASSER UND FÜR HÖHERE STATISCHE BELASTUNGEN IST EINE GESONDERTE AUSLEGUNG ERFORDERLICH. EINBAUHINWEISE SIND ZU BEACHTEN.

ZUBEHÖR



SCHWENK ZEMENT FÜLLBINDER L-HS

■ **Inhalt:** 25-kg-Sack

KBN **GEOFBLHS24**



STAUB & CO. SILBERMANN KÜHLSOLEKONZENTRAT N

■ **Inhalt:** 35-kg-Einwegkanister

KBN **GEOTKSKGN30**



STAUB & CO. SILBERMANN KÜHLSOLEKONZENTRAT N

■ **Inhalt:** 1000-kg-Einwegcontainer

KBN **GEOTKSKGN1000**

SCHWEIßFITTINGS



GEORG FISCHER ELGEF

Zulassungen/Zertifizierungen:

DIBT-Zulassung, DVGW GW 35-B2,
DVGW W 270, UBA KTW, FM-Zu-
lassung d110 bis d315

MUFFEN

KBN **ELGEFM32PLUS**

WINKEL 45°

KBN **ELGEFW3245PL**

WINKEL 90°

KBN **ELGEFW3290PL**

**HINWEIS: DAS Y-STÜCK IST
EBENFALLS ERHÄLTlich.**



PLASSON SMARTFUSE

mit Barcodes nach ISO 12176 zur Ver-
schweißung und Bauteilrückverfolgung
ausgestattet, lange Schweiß- und
Abkühlzonen zur Sicherung höchst-
möglicher Qualität

MUFFEN

KBN **FUSAM32**

WINKEL 45°

KBN **FUSAW3245**

WINKEL 90°

KBN **FUSAW32**

**HINWEIS: DAS Y-STÜCK IST
EBENFALLS ERHÄLTlich.**

HEIZWENDEL-SCHWEIßGERÄT

PLASSON

SMARTFUSE 160

- Heizwendel-Schweißautomat
- nur zum Verschweißen von PLASSON SmartFuse Elektroschweißfittings aus PE 100.
- Für SmartFuse Fittings und Sättel bis d = 160 mm
- SmartFuse Modus
- Schweißüberwachungssystem
- Gerät fest in Transportkoffer integriert
- **Geringes Gewicht:** 11 kg
- **Lieferumfang:** Gerät in Transportkoffer integriert und Bedienungsanleitung



KBN LG730SF160

TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung (AG):	230 Volt (190-300 Volt)
Eingangsfrequenz / Strom:	50 Hz (40-70 Hz) / 16 A
Ausgangsspannung / Strom:	40 Volt / 60% ED (25,6 A) (max. 54 A)
Leistung:	1200 VA
Temperaturbereich:	-10° C bis + 50° C
Gerätesicherheit:	CE, IP54
Gewicht:	ca. 11 kg
Stromkabel:	5 m
Schweißkabel:	3 m
Display:	Hintergrundbeleuchtung / Alphanumerisch / 4 Zeilen je 20 Zeichen
Abmessungen (L x B x H):	466 x 176 x 366 (Transportkoffer)

DATEN / PARAMETEREINGABE

Schweißparameter:	SmartFuse
--------------------------	-----------

ÜBERWACHUNGSFUNKTIONEN

Funktionen:	Elektrische Werte / Stromkurve bei SmartFuse-Fittings / Schweißzeit / Systemcheck
Fehlermeldungen:	50 Hz (40-70 Hz) / 16 A
Eingang:	40 Volt / 60% ED (25,6 A) (max. 54 A)
Ausgang:	1200 VA
Sonstige:	-10° C bis + 50° C

ANBINDEROHRE



ERDWÄREMSONDENROHR RINGBUND

- PN16
- Mehrschicht
- Farbe: schwarz
- SDR11
- Länge: 100 m

40 × 3,7 MM

KBN **EWSRRPE1RC4011**

ERDWÄREMSONDENROHR STANGENWARE

- PN16
- Mehrschicht
- Farbe: schwarz
- SDR11
- Länge: 6 m (auch in 12 m erhältlich)

40 × 3,7 MM

KBN **P1RCRS40116**

50 × 4,6 MM

KBN **P1RCRS50116**

63 × 5,8 MM

KBN **P1RCRS63116**



ADUXA RINGRAUMDICHTUNGEN

- für drückendes und nichtdrückendes Wasser
- massive Gestellringe und Gewindebolzen aus Edelstahl V2A (1.4301) mit Sechskantmutter und Unterlegscheiben, aus V4A
- wasserdicht verschweißte Gewindebolzen
- 40 mm breite Gummidichtung aus hochwertigem EPDM mit langer Lebensdauer
- einzeln verpackt im Karton (bis DN 300)

KBN **AXRRD10027**



NIEDERLASSUNG COBURG

96269 GROßHEIRATH | MAX-CARL-STRASSE 1
TELEFON +49 9565 6158-411

NIEDERLASSUNG FRIEDBERG

86316 FRIEDBERG | SEBASTIAN-MAYR-STRASSE 1
TELEFON +49 821 5585-410

NIEDERLASSUNG GRABENSTÄTT-ERLSTÄTT

83355 GRABENSTÄTT-ERLSTÄTT | INNERLOHENER STRASSE 3
TELEFON +49 861 704-294

NIEDERLASSUNG HOF

95030 HOF | LEOPOLDSTRASSE 50
TELEFON +49 9281 608-321

VERKAUFSSTÜTZPUNKT LANDSHUT

84030 ERGOLDING | GARTENSTRASSE 1
TELEFON +49 871 9666-40

HAUPTHAUS MARKT SCHWABEN

85570 MARKT SCHWABEN | POINGER STRASSE 4
TELEFON +49 8121 44-955

VERKAUFSSTÜTZPUNKT RAUBLING

83064 RAUBLING | HOCHSTRASS SÜD 15
TELEFON +49 8035 9636-300

NIEDERLASSUNG REGENSTAUF

93128 REGENSTAUF | GUTENBERGSTRASSE 26
TELEFON +49 9402 505-273

HANDELSZENTRUM RÖTTENBACH

91187 RÖTTENBACH | AM HANDELSZENTRUM 1
TELEFON +49 9172 6665-200

NIEDERLASSUNG TIEFENBACH

94113 TIEFENBACH | GEWERBERING 1
TELEFON +49 8509 910-281

NIEDERLASSUNG WÜRZBURG

97084 WÜRZBURG | DELPSTRASSE 16
TELEFON +49 931 60087-480