

INFOMAPPE

**Frostbeständiges Verpressmaterial für
Erdwärmesonden!**



www.fischer-spezialbaustoffe.de

Fischer Spezialbaustoffe GmbH
Gutenbergstr. 4
91560 Heilsbronn
Tel: +49 (0) 9872 / 953 99 90
Fax: +49 (0) 9872 / 953 99 99
Email: info@fischer-spezialbaustoffe.de
Web: www.fischer-spezialbaustoffe.de

Wir, die Fischer Spezialbaustoffe GmbH, sind seit Januar 2007 in Heilsbronn / Bayern spezialisiert auf die Herstellung von Verpressmaterial für Erdwärmesonden.

Unsere freundlichen und professionellen Mitarbeiter-/Innen stehen Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung, wenn Sie Fragen zu unserem Unternehmen oder zu unseren Produkten haben.

Egal ob Sie *Fischer GeoSolid 235*, *Fischer GeoSolid 240* oder für sulfataggressive Grundwässer unseren *Fischer GeoSolid 240-HS* benötigen, wir haben immer das Richtige für Sie zu erschwinglichen Preisen. Unser Ziel ist es, Ihnen einen freundlichen, angemessenen, professionellen und erstklassigen Service zu bieten. Preise, mit denen Sie am Markt agieren können, sind für uns selbstverständlich.

Durchsuchen Sie unsere Website www.fischer-spezialbaustoffe.de nach weiteren Informationen über unser Unternehmen bzw. unseren Produkten. Wenn Sie Fragen oder Anregungen zu Verbesserung unserer Produkte oder Leistungen haben oder sich näher über unsere Produkte informieren möchten, schreiben Sie uns eine Email an info@fischer-spezialbaustoffe.de oder rufen Sie uns einfach unter +49 (0) 9872 / 953 99 90 an.

Ihre Ansprechpartner:

Vertriebsleiter:

Thomas Popp
Büro: +49 (0) 9872 / 953 99 90
Mobil: +49 (0) 170 / 310 02 43
Email: t.popp@fischer-sepezialbaustoffe.de

Fakturierung / Buchhaltung:

Yvonne Fischer
Büro: +49 (0) 9872 / 953 99 90
Mobil: +49 (0) 160 / 978 62 574
Email: y.fischer@fischer-spezialbaustoffe.de

Geschäftsführer:

Markus Fischer
Büro: +49 (0) 9872 / 953 99 90
Mobil: +49 (0) 0170 / 310 38 49
Email: m.fischer@fischer-spezialbaustoffe.de

INHALTSVERZEICHNIS

Folgende Infos haben wir für Sie zusammengestellt:

- Innovatives Heizen und Kühlen mit Erdwärmesonden
- Bauaktivitäten 1963 - 2006
- Bohr- und Verpressvorgang
- Technisches Merkblatt *Fischer GeoSolid 235*
- Prüfzeugnis zur Frostbeständigkeit *Fischer GeoSolid 235*
- Technisches Merkblatt *Fischer GeoSolid 240*
- Technisches Merkblatt *Fischer GeoSolid 240-HS*
- Prüfzeugnis zur Frostbeständigkeit *Fischer GeoSolid 240 + 240-HS*
- Sicherheitsdatenblatt
- Prüfbericht zur Frostbeständigkeit
- Prüfbericht zur Wärmeleitfähigkeit



Innovatives Heizen und Kühlen mit ERDWÄRMESONDEN

-Unsere Technologien für Ihre effiziente und sichere Energienutzung!-

Zur Nutzung von Erdwärme werden vertikale Bohrungen mit Tiefen von durchschnittlich ca. 50 bis 150 m gebohrt und Kunststoffrohre in U-Form eingestellt. Das Bohrloch wird nach dem Einbringen der Rohre mit einer zementhaltigen Suspension (Trockenbaustoff + Wasser) verfüllt. Dies sorgt für einen guten Kontakt der Rohre mit dem umgebenden Erdreich. Die Wärmeübertragerrohre werden von einer Flüssigkeit (meist Wasser und Alkohol) durchströmt und nutzen die Wärme, die ab einer Tiefe von ca. 8 m ganzjährig im Untergrund gespeichert ist. Die Flüssigkeit transportiert die Wärme aus der Tiefe zur Wärmepumpe. Die Wärmepumpe produziert das –für die Heizung notwendige- Temperaturniveau. Mit dieser innovativen Technik können kleine Wohngebäude im Neu- wie im Altbau ebenso wie große Büro- und Gewerbebauten beheizt werden. Das System kann zudem auch zur Kühlung im Sommer eingesetzt werden.

Mit einer effizient ausgelegten Erdwärmesondenanlage können bis zu 60% der Heizenergiekosten im Vergleich zu einem konventionellen Heizsystem eingespart werden.

Im Folgenden sind die wichtigsten Schritte für Planung und Errichtung eines Heizsystems mit Erdwärmesonden zusammengefasst:

- Vorabprüfung des Vorhabens bei den zuständigen Genehmigungsbehörden (Untere Wasserbehörde/Wasserwirtschaftsamt des Landkreises/der Stadt)
- Planung mit Ermittlung des Wärmebedarfs für das Gebäude, Dimensionierung der Erdwärmesonden (Anzahl/Tiefe) unter Einbeziehung der geologischen Bedingungen am Standort (Fachbüro!)
- Angebotserstellung
- Beauftragung der Fachfirmen (wichtig: Zertifizierungen)
- Bohranzeige bzw. wasserrechtliches Genehmigungsverfahren bei den Behörden für die Genehmigung
- Bau der Erdwärmesonden mit Fachfirmen
- Beendigungsanzeige für die Behörden mit ausführlicher Bohrdokumentation

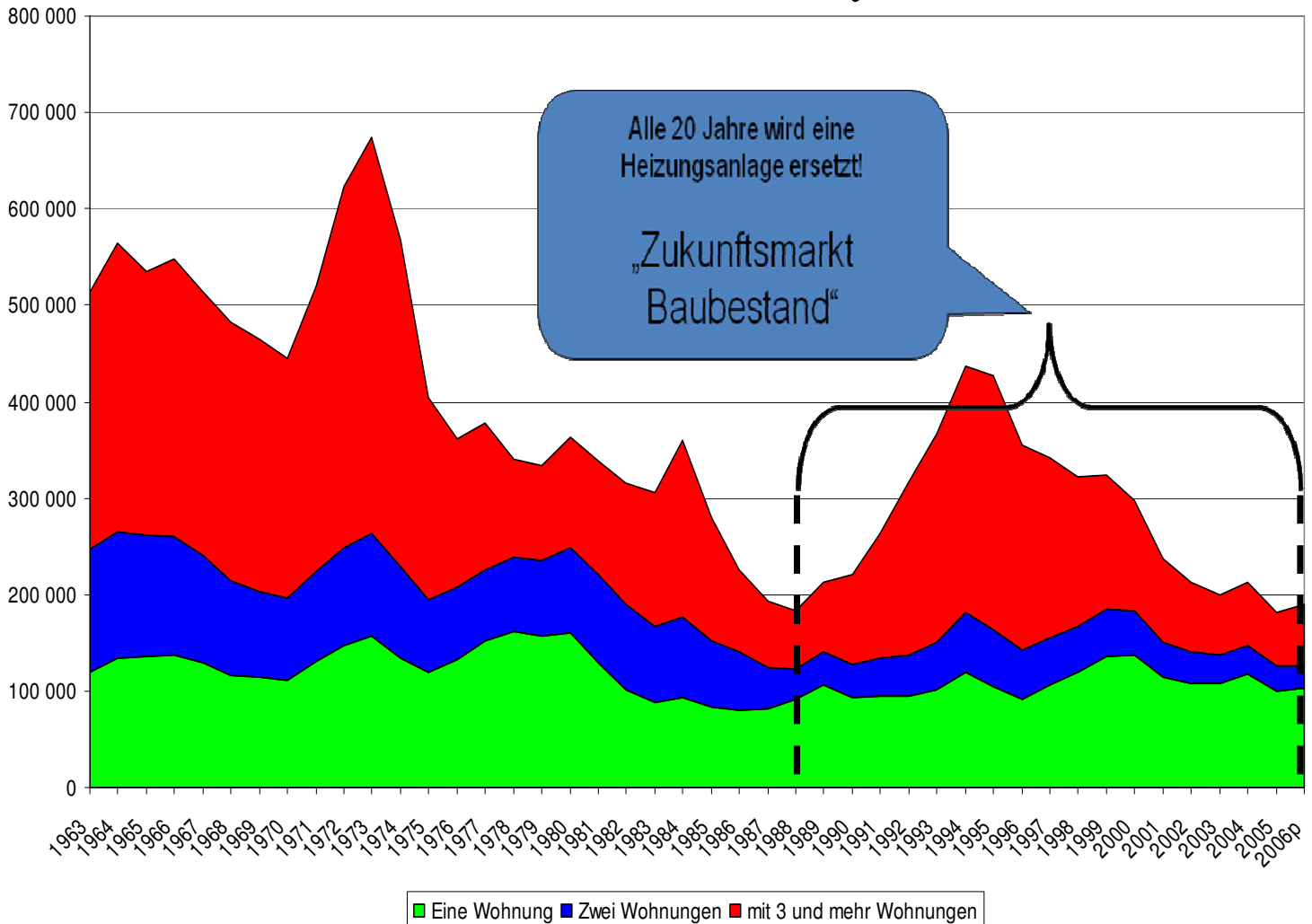
WICHTIG:

Da die Effizienz der Anlage wesentlich vom Zusammenspiel zwischen Gebäude, Wärmepumpe und der Wärmequelle mit Erdwärmesonden abhängt, ist es von entscheidender Bedeutung die Planung und den Bau von qualifizierten Fachleuten durchführen zu lassen. Dies beinhaltet die Beurteilung des genutzten Erdreichs, ebenso wie die optimale Auslegung der Erdwärmesonden im Hinblick auf das zu beheizende Gebäude und den Energiebedarf.



Vorsprung
durch Innovation!

Bauaktivitäten 1963 - 2006



Umsatzreservoir Neubau

1x Wohnung (1 x 139m²) = 16,5 Mio. Bohrmeter x 58 €/m = 957 Mio. €

2x Wohnungen (2 x 107m²) = 5,0 Mio. Bohrmeter x 58 €/m = 290 Mio. €

2x Wohnungen (3 x 79m²) = 14,5 Mio. Bohrmeter x 58 €/m = 841 Mio. €

= 36,0 Mio. Bohrmeter = 2,1 Mrd.€

(Geschätzter Umsatz 2006: ca. 4,0 Mio. Bohrmeter = 230 Mio.€)

(Schätzung Neubau: 218.825 erteilte Baugenehmigungen im EFH/MFH Segment für 2007, 24.195 verkaufte erdgekoppelte Wärmepumpen in 2006, JAZ = 4,50 W/m Entzugsleistung, alle Baumaßnahmen sind nach KW 60 gebaut)
(Quelle: Dt. Verband der Schornsteinfeger, Umweltministerium BaWü (2006), Destatis 2007, BV Wärmepumpe (2007))

Bohr- und Verpressvorgang:

1. Baustelleneinrichtung:



2. Verarbeitung von *Fischer GeoSolid 235* mit einem Zwangsmischer:



3. Sondenrohr mit Temperaturfühler sowie Druckprüfung:

