

## Heliotherm: Voll modulierende Wärmepumpe mit CO<sub>2</sub>-Tiefensonde

Die selbstzirkulierende CO<sub>2</sub>-Tiefensonde der Firma M-Tec Mittermayr hat sich in der Produktreihe der Heliotherm Wärmepumpentechnik Ges.m.b.H., A-Langkampfen/Tirol, schon längst bewährt. Nun aber geht Heliotherm noch einen Schritt weiter und kombiniert dieses erdreichgekoppelte Indirektsystem, das ohne zusätzliche Hilfsantriebe arbeitet, mit einer voll modulierenden Wärmepumpe.

Die Wärmepumpe kann ihre Leistung an die erforderliche Heizleistung anpassen und arbeitet dadurch höchst effizient. Durch die patentierte twin-x-Kältetechnik® und die integrierte Heliotherm dsi-Technik® (elektronisches Einspritzsystem) erhöht sich der Wirkungsgrad der voll modulierenden Heliotherm-Wärmepumpen noch zusätzlich. Durch die Nutzung modernster Technologien (Heliotherm web-control und Heliotherm tele-control) kann die Wärmepumpe weltweit bequem und kinderleicht über das Internet bedient werden.

Die Vorteile der vollmodulierenden Wärmepumpe mit CO<sub>2</sub>-Tiefensonde

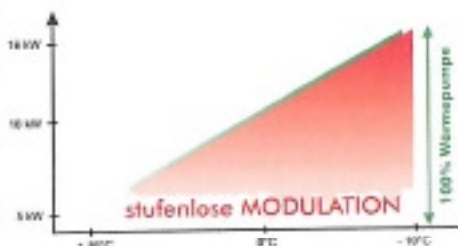
- kein Frostschutz, daher äußerst umweltfreundlich (selbst für den Einbau in Wasserschon- und Schutzgebieten geeignet)
- keine Solepumpe, daher niedrige Betriebskosten
- keine beweglichen Teile im System, daher wartungsfrei und sicher im Betrieb

- 100 % Anpassung der Heizleistung an die Gebäudeheizlast, daher äußerst effizient
- äußerst geräuscharmer und maschinenschonender Betrieb durch Soft-Start

Das neue Heliotherm-Wärmepumpen-Kompetenzzentrum wird mit dieser modernen Technologie beheizt. Aber auch der Cargo-Pilot Oliver Sturm aus dem deutschen Bensheim an der Bergstraße beheizt sein Eigenheim (294 m<sup>2</sup> beheizte Fläche) mit dieser. Die Technische Wissenschaftliche Versuchsanstalt der

TU Darmstadt ist auf dieses Projekt aufmerksam geworden und wertet die Anlagendaten jetzt sogar wissenschaftlich aus. Im Rahmen dieser Auswertung ergab sich ein bisher noch nie erreichter Jahreswirkungsgrad von 6,44 (eine ähnliche Anlage in Österreich erreichte einen Jahreswirkungsgrad von 6,5). Das bedeutet, dass 13.000 kw/h Heizleistungswärme nur 2.000 kw/h Strom pro Jahr für diese Anlage benötigt werden. Das wiederum entspricht rund 200,- Euro an Heizkosten. Anlagendetails und Live-Daten der Wärmepumpenanlage unter [www.co2-erdsonde-bensheim.de](http://www.co2-erdsonde-bensheim.de). Die modulierenden Heliotherm-Wärmepumpen gibt es auch als Direktverdampfer, als Sole-/Wasser-bzw. Wasser-/Wasser oder Luft-/Wasser-Maschinen. (SI)

Weitere Infos [www.heliotherm.com](http://www.heliotherm.com)



In Kombination mit einer CO<sub>2</sub>-Tiefensonde, installierbar auf kleinsten Grundstücksflächen, eignen sich Heliotherm-Wärmepumpen auch für Nachrüstung bestehender Gebäude, sofern die Vorlauftemperaturen nicht zu hoch sind. Für ein durchschnittlich großes Einfamilienhaus liegen die jährlichen Energiekosten bei rund 300 Euro.