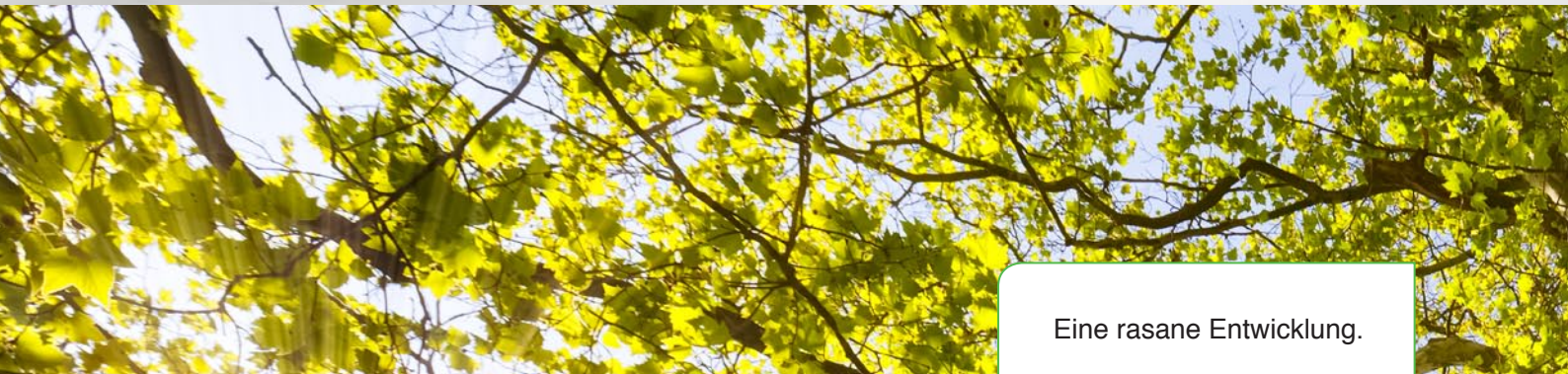




H°CEL

PREMIUM°Wärmepumpen



Die überzeugende Komplett-Lösung.

Das international bewährte GDH°Geschäftsmodell ist darauf ausgerichtet, hochwertige Wärmepumpen-Systeme im attraktiven Design in bester Qualität zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis anzubieten und „Erneuerbare Energien“ für jeden zur Verfügung zu stellen.

Die eigenentwickelte Regelungstechnik bietet höchste Maßstäbe in der Heizungsregelung auf dem Wärmepumpen-Markt.

Für die Herstellung der **GDH°**Wärmepumpen werden ausschließlich internationale Markenkomponenten eingesetzt.

Der Einsatz hochwertiger Markenkomponenten gewährleistet die Langlebigkeit der **GDH°**Wärmepumpen.

Erneuerbare Energien müssen bezahlbar sein.

Eine rasane Entwicklung.

Seit **2007** vertreibt die GDH Wärmepumpen in Europa. Am Anfang stand der reine Zukauf von Wärmepumpen im Vordergrund.

Im Jahr **2009** hat sich das **GDH°**Team dazu entschlossen, die Wärmepumpen komplett selbst zu entwickeln und zu produzieren, um die Qualität zu sichern.

Die ersten OEM-Serien wurden im Jahr **2010** in Europa ausgeliefert. Die entwickelten Wärmepumpen, Luft-Wasser und Erdwärme, wurden kundenspezifisch in Kleinauflagen produziert.

Seit Mitte **2010** hat sich das **GDH°**Team auf die Entwicklung der heutigen **H°CEL** und **G°CEL** Serie fokussiert, um den zukünftigen Marktanforderungen gerecht zu werden.

Ende **2011** wurden die Serien Markennamen **H°CEL** für Luft-/Wasser-Wärmepumpen und **G°CEL** für Sole-/Wasser-Wärmepumpen eingeführt.





Unabhängig. Sichere Wertanlage. Eigene Wärmegewinnung.

Als Eigenheim-Besitzer ist bereits eine langfristige Lebens-Entscheidung getroffen – keine Mietkosten zu haben. Sich optimal für die Zukunft vorzubereiten bedeutet, sich über alle Möglichkeiten zu informieren.

Natürlich stehen im Leben weitere Absicherungen und Investitionen an – vom Auto, über Universität bis hin zur finanziellen Altersabsicherung. Doch ist eine Geldanlage längst nicht mehr die sicherste Investition bei globalen Banken- und Wirtschaftskrisen.

Setzen Sie auf Sicherheit und Wärme. **H°CEL**.

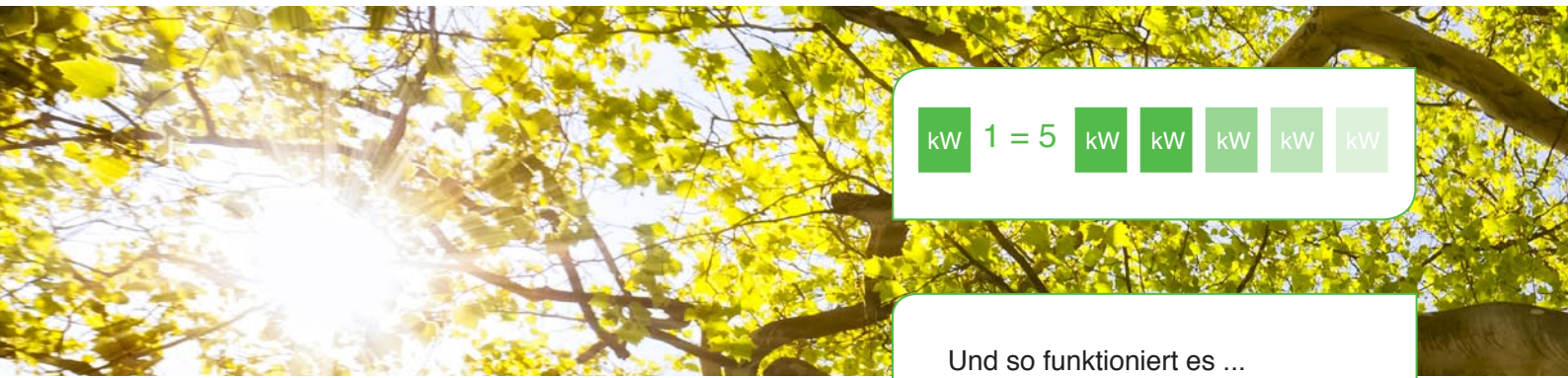
Kompakt, klein, **FLAT°**Design.

Unerschöpfliche Energie liegt in der Luft. Mit der GDH Wärmepumpe **H°CEL** verfügen Sie über ein eigenes Energie-Ladegerät, für Ihre Heizzwecke.

Die **H°CEL** bietet als Energie-Ladegerät die gesamte Bandbreite der Heizungssteuerung an. Die GDH Steuerung ist ebenso innovativ wie das **FLAT°**Design der **H°CEL**.

Beispielsweise können Sie über Raumthermostate verschiedene Klimazonen ansteuern aber auch, Ihre Solaranlage zuschalten.





$$1 \text{ kW} = 5 \text{ kW} + 4 \text{ kW}$$

Die H°CEL ist Ihr Ladegerät.

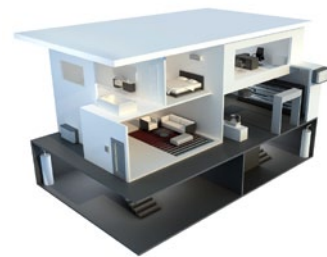
Betrachten Sie die H°CEL als ein Ladegerät für Energie. Das Ladegerät gewinnt durch Energie in der Luft an Wärme. Diese erzeugte Wärme wird beispielsweise um das bis zu 5-fache vermehrt.

Beispiel: Sie fügen 1 kW Leistung in das Ladegerät hinzu und generieren daraus 5 kW Heizleistung. Eine sehr einfache Methode der Energiegewinnung bzw. Vermehrung. Und all das geschieht unabhängig von Öl und Gas.

Sie sind Ihr eigener Energieversorger.

Und so funktioniert es ...

Die H°CEL wird einfach im Außenbereich aufgestellt und mit Ihrem Pufferspeicher im Haus verbunden. Da ist alles.



Schematische Darstellung.



Eine H°CEL wird zur Familie - bis zu 8 in Kaskade.

Im Leben kann man nicht alles planen und plötzlich ist der Nachwuchs da. Aber mit der H°CEL ist der Grundstein bereits gelegt und passt sich flexibel den Lebensbedingungen an.

Verbinden Sie die H°CEL Wärmepumpen miteinander, um die Leistung zu steigern. Das modulare System ist optionaler Bestandteil jeder H°CEL. Es können bis zu 8 H°CEL Wärmepumpen miteinander verbunden werden.



Die vollständige Regelungstechnik.

Die H°CEL Wärmepumpen von GDH werden mit einer vollständigen Heizungsregelung ausgeliefert – ohne das weitere Kosten anfallen.

Die entwickelte Software steuert den gesamten Kreislauf der Wärmepumpe und die gesamte Heizungssteuerung Ihres Hauses.

Als Besitzer einer H°CEL Wärmepumpe steuern Sie Ihr Energie-Ladegerät zu jeder Zeit optimal. Somit bleiben Sie unabhängig von Öl und Gas.

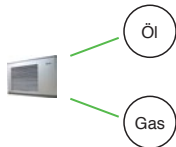
Bi-Valent geht immer.

Die Grundlage jedes Hauses ist eine klassische Heizung wie Öl und Gas.

Um die Betriebskosten zu senken wird eine H°CEL Wärmepumpe eingesetzt.

In der Betriebsweise Bi-Valent kann die bestehende klassische Heizungsanlage im Haus bleiben und weiterhin benutzt werden.

Die H°CEL Regelungstechnik steuert im Bi-Valent-Modus die Zusammenarbeit der Wärmepumpe mit Ihrer Öl- oder Gasheizung ab einer gesetzten Start- und Stop-Temperatur.



Die Funktionsübersicht.

- 1 x primären Heizkreis
- 2 x gemischte Heizkreise
- 3 x Anschlüsse für Raumthermostate
- 2 x Bivalenz-Ansteuerung
- 4 x Ansteuerung von Umwälzpumpen
- Brauchwasservorrangschaltung
- Anti-Legionellen-Funktion



- Witterungsgeführte Regelung
- Heizkurve
- Ansteuerung eines 3-Wege-Ventils
- Mehrsprachiges Textdisplay
- Kaskade bis zu 8 Wärmepumpen (optional)
- EVU-Anbindung
- Solar-Anbindung
- Tages- und Wochenplaner

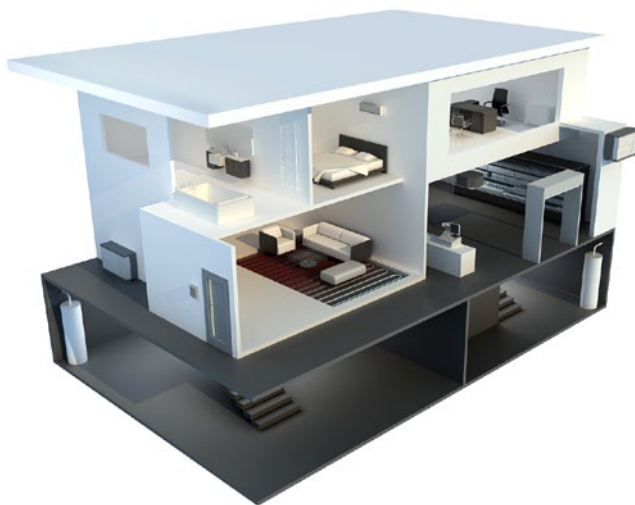
Alleskönner. Privat und Geschäft.

Unerschöpfliche Energie liegt in der Luft. Mit der GDH Wärmepumpe H°CEL verfügen Sie über ein eigenes Energie-Ladegerät, für Ihre Heizzwecke.

Die H°CEL bietet als Energie-Ladegerät die gesamte Bandbreite der Heizungssteuerung an. Die GDH Steuerung ist ebenso innovativ wie das **FLAT°** Design der H°CEL.

Beispielsweise können Sie über Raumthermostate verschiedene Klimazonen ansteuern aber auch, Ihre Solaranlage zuschalten.

Die clevere Funktionsweise für jeden Einsatz.



Ausgereifte Technik. Mehr als 20 Jahre.

Es ist wichtig auf ausgereifte und beständige Technik zu setzen, um die Langlebigkeit der Wärmepumpen-Systeme zu gewährleisten.

Die GDH Wärmepumpen setzen deswegen gezielt auf die bewährte Scroll-Technologie.

Die Scroll-Kompressoren werden schon seit mehr als 20 Jahren in Wärmepumpen-Systemen eingesetzt.

Im Gegensatz zu Inverter-Kompressoren sind Scroll-Kompressoren störungsfreier, da keine spezielle Elektronik verwendet werden muss.

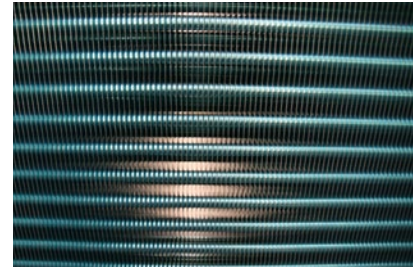
Die GDH Wärmepumpen laufen somit sicherer und können von jedem Installateur auch in Zukunft gewartet werden.

3.0 mm. Mehr Luft. Weniger Eis.

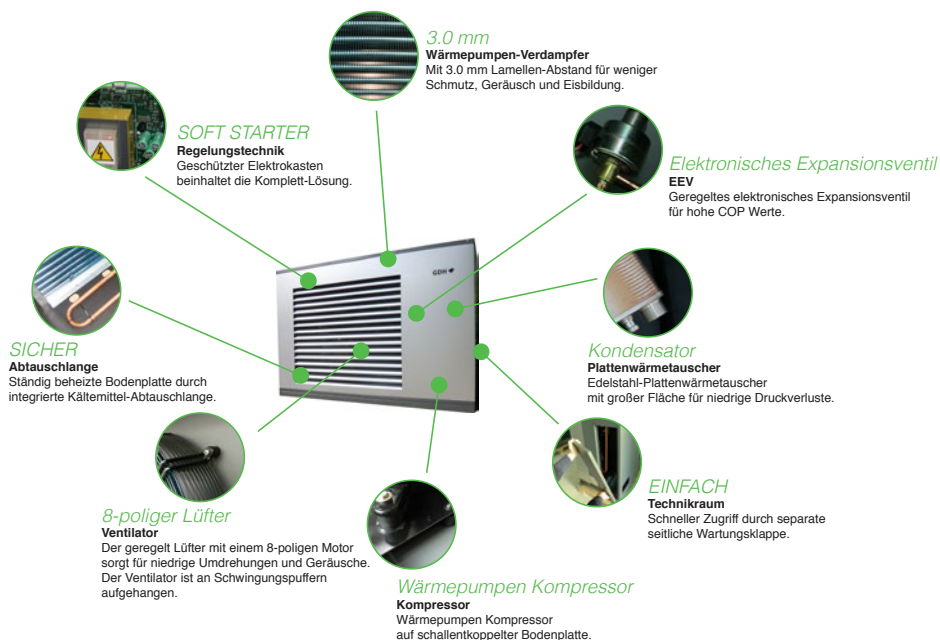
Energie aufnehmen bedeutet auch, genug Luft zu bekommen. Und die H°CEL Wärmepumpen bekommen genug Luft.

Jede H°CEL Luft-/Wasser-Wärmepumpe ist mit einem Verdampfer ausgestattet der einen Lamellenabstand von 3.0 mm hat.

Die Vorteile liegen klar auf dem Verdampfer. Es bildet sich langsamer eine Eisschicht, das Takten des Kompressors wird minimiert und die Betriebszeiten sowie die Jahresarbeitszahl (JAZ) werden erhöht.



Es ist die moderne Heizung. Es ist die **H°CEL**.



Den Unterschied macht die Technik.

Im Gegensatz zu „Klimaanlagen-Wärmepumpen“ ist die H°CEL u.a. mit einem speziellen 3.0 mm Lamellen-Abstand-Verdampfer ausgestattet.

Der Lamellen-Abstand von 3.0 mm bietet gegenüber den klassischen „Klimaanlagen-Verdampfer“, um bis zu 20% weniger Schmutz und eine 10% Effizienzsteigerung. Im Gegensatz zu einem Lamellenabstand von 1.4 mm bei „Klimaanlagen-Verdampfer“, entsteht kein schnelles Vereisen des Verdampfers und bietet eine lange Arbeitslaufzeit mit optimierten Abtauerhalten.

Bewährte Technik durch beständige Markenkomponenten gewährleisten einen störungsfreien und langlebigen Betrieb. So ist in jeder H°CEL Wärmepumpe ein spezieller Wärmepumpen-Ventilator eingesetzt, welche den tiefen Minustemperaturen im Winter standhalten kann.

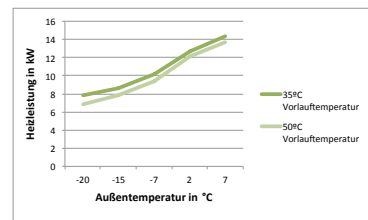
Weitere Vorteile sind u.a. die vollständige Heizungsregelung der H°CEL, welche die komplette Lösung für das Heizen und Kühlen bietet und ein schallentkoppeltes Gehäuse im FLAT°Design.



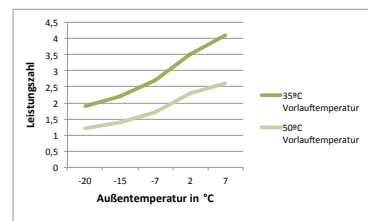
Die Leistungskurven.

Übersicht über die Heizleistungen unter verschiedenen Bedingungen sowie die Leistungszahlen.

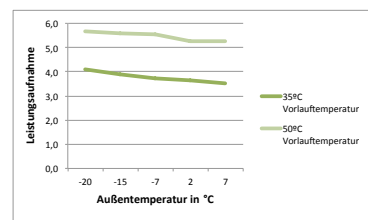
ECO120 Heizleistung



ECO120 Leistungszahl



ECO120 Leistungsaufnahme



Modell ¹⁾	Typ
H°CEL	ECO120
A7/W35	
Heizleistung	14.4 kW
COP	4.1
A7/W45	
Heizleistung	13.9 kW
COP	3.0
A2/W35	
Heizleistung	12.7 kW
COP	3.5
A2/W50	
Heizleistung	12.1 kW
COP	2.4
A-7/W45	
Heizleistung	9.7 kW
COP	2.2
A-7/W35	
Heizleistung	10.1 kW
COP	2.7
Technical data	
Spannungsversorgung	3~/PE/380-400V/50Hz
Absicherung	C 20
Anlaufstrom mit Soft Starter	25 A
Betriebsstrom	9.6 A
Kältemittel	R407C
Wärmepumpen Kompressor	Scroll
Wärmetauscher Kondensator	Edelstahl Plattenwärmetauscher
Wärmetauscher Verdampfer	3.0 mm Lamellenabstand
Abtauart	Kreislaufumkehr durch 4-Wege-Ventil
Wasseranschlüsse	DN32
Wasservolumenstrom max. - min.	2.88 - 1.42 m ³ /h
Druckverluste Kondensator max. - min.	13.3 - 3.4 kPa
Arbeitsbereich Außentemperatur	-20°C bis 35°C
Max. Wasseraustrittstemperatur	bis zu 60°C
Geräuschpegel bei Abstand 5 m	46 db(A)
Maße	L 1.600 x D 570 x H 1.150 mm
Gewicht	205 kg

Hinweis

¹⁾ Die Leistungsangaben beziehen sich auf gemessene Daten unter Normbedingungen (Heizleistung, COP) der Wärmepumpe unter Berücksichtigung der angegebenen Toleranzen. Die Energieeffizienz der Anlage und die Betriebskosten liegen im Verantwortungsbereich des Errichters/Eigentümers. Bei Anlagen welche nicht nach den Richtlinien der GDH gebaut sind, kann keine Funktionsgarantie für die Wärmepumpe übernommen werden. Auch nach GDH-Richtlinien gebauten Anlagen können die Effizienzwerte von den Werksangaben abweichen, da letztere auf Messungen unter Normbedingungen beruhen. Auch das Benutzerverhalten spielt eine entscheidende Rolle. Technische Änderungen vorbehalten.

Die Technischen Daten.

Außenaufstellung
 Vorlauftemperatur bis zu 60°C
 Brauchwasservorrangschaltung
 Elektronisches Expansionsventil
 Wärmepumpen Kompressor
 Edelstahl Plattenwärmetauscher
 3.0 mm Lamellenabstand



EXKLUSIV°Partner

