

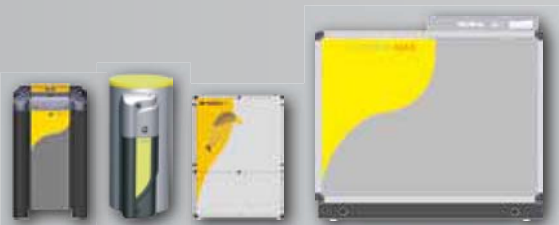


Mit neuer Technik maximal sparen.

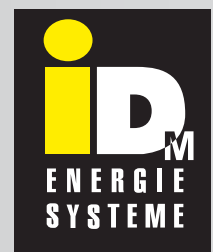
Terra MAX Wärmepumpen für Heizung, Kühlung & Warmwasser



www.idm-energie.com



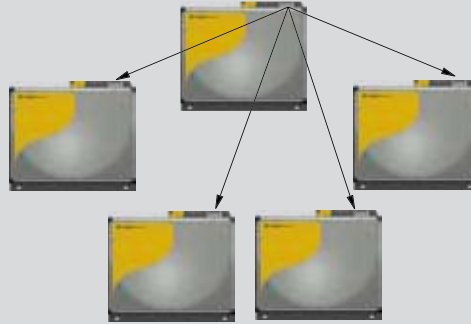
DIE ENERGIEFAMILIE





MAXimales Sparen

IDM Terra MAX Wärmepumpen sind die perfekte Lösung für Großbauten und haben schon zahlreiche Investoren überzeugt. Denn wo viel geheizt und gekühlt wird, spielen niedrige Betriebskosten eine besonders große Rolle. Mit Heizleistungen bis 110kW pro Maschine und bis zu 550kW in Kaskaden schultern sie bald jedes Objekt.



IDM Terra MAX

+ 50-110 kW

+ HGL-Technik

+ TWIN-Technologie



In der Produktionshalle der IDM Energiefamilie heizen und kühlen drei Terra MAX Großwärmepumpen. Eine davon sorgt mit HGL-Technik auch für das Warmwasser in Mitarbeiterduschen und in Handwaschbecken. Die Energie dafür kommt aus 27*150m Tiefensonden, geheizt und gekühlt wird mit Betonkernaktivierung im ganzen Objekt. Pro Jahr sparen wir uns mit diesem System EUR 23.000 an Betriebskosten. Das ist Geld, das wir in die Weiterentwicklung unserer Systeme stecken können.



Terra MAX Großwärmepumpen

Wärmequellen.

Funktion der Wärmepumpe.

Behaglich warm:

Unsere Wärmepumpen heizen über große Flächen in Boden- oder Wandheizungen. Schon mit niedrigen Heiztemperaturen bleiben die Räume konstant behaglich warm.

Natürlich und sauber:

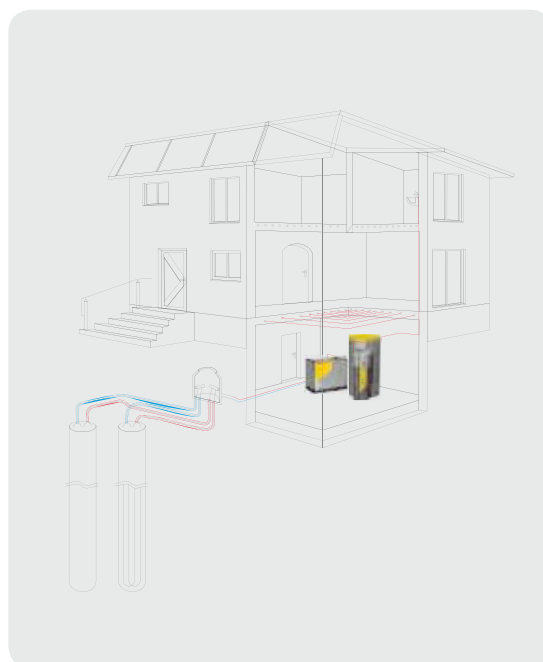
Unsere modernen Wärmepumpen arbeiten am Standort emissionsfrei. Kein Ruß, kein Rauch, kein Holzstaub kann die Atemluft belasten. Wird die Wärmepumpe mit Ökostrom (zB. Wasserkraft, Photovoltaik) betrieben, ist der gesamte Vorgang der Energiegewinnung gänzlich emissionsfrei und CO₂-neutral. So erweisen uns die natürlichen Ressourcen auch in Zukunft einen guten Dienst.

Sie haben die Wahl der Wärmequelle:

Wärmequelle 1: Tiefenbohrung

Erdenergie mit Tiefenbohrung:

Eine Erdwärmesonde aus Kunststoffrohren nimmt beim Durchgang der Soleflüssigkeit kostenlose Wärme auf. Die Sonde erreicht Temperaturen von rund 0°C. Diese Energie wird im Wärmepumpen-Kreislauf zur Verdampfung des Kältemittels verwendet.



Referenzanlage: Wohnhaus Budapest

88 Wohneinheiten mit insgesamt 6.200 m² Wohnfläche, dazu 1.200 m² Geschäftsfläche. Das ergibt 324 kW Heizbedarf und – in Budapest – einen ähnlich hohen Kühlbedarf. Dazu kommen 11.000 L Warmwasser pro Tag – der Großteil davon in der Früh. Insgesamt vier Terra MAX 90 arbeiten hier gemeinsam mit 2*2.000 L Hygienik und 4* 70 L/min Frischwasserstationen. Gegenüber einer Ölanlage mit Kaltwassersatz spart das Wärmepumpensystem dem Betreiber des Gebäudes rund EUR 180.000 pro Jahr. Die höheren Investitionskosten sind im vierten Jahr amortisiert.

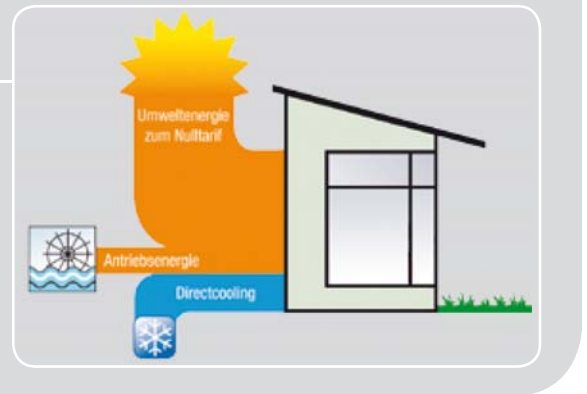




Extrem sparsam:

Wärme und Energie aus der Natur steht Ihnen kostenfrei zur Verfügung – ein Vorteil, der sich auszahlt:

4 x Umweltenergie + 1 x Strom = 5 x Heizwärme

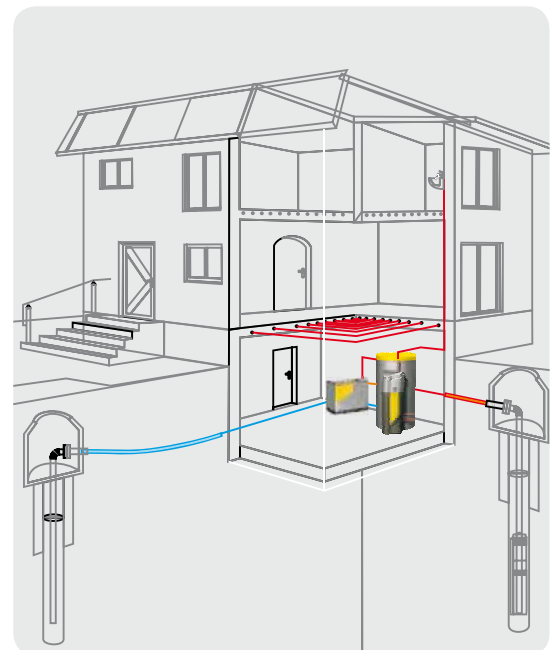


Wärmequelle 2: Grundwasser

Von Grund auf sparsam:

Grundwasser ist noch stromsparender als andere natürliche Wärmequellen. Denn das Wasser kommt mit höheren Temperaturen in die Wärmepumpe als die Sole aus der Tiefenbohrung.

Das Grundwasser wird aus dem Förderbrunnen gewonnen, durch den Verdampfer geleitet und im Schluckbrunnen dem Grundwasserstrom zurückgegeben.



Referenzanlage: Schlosspark Hotel Mariakirchen

Neubau eines Hotels im Park des Schlosses Mariakirchen. Den großen Warmwasserbedarf deckt eine eigene Hochtemperatur-Wärmepumpe, Heizen und Kühlen übernimmt eine zweite Wärmepumpe. Beide Maschinen haben jeweils 112 kW Heizleistung und erhalten die Energie aus dem Grundwasser.

Eindrucksvoll ist der Wirtschaftlichkeitsvergleich: Pro Jahr kommt die Wärmepumpe (Investitions- und Betriebskosten) um rund EUR 10.000 günstiger als eine moderne Ölheizung. Die höheren Investitionskosten der Wärmepumpe waren im vierten Jahr amortisiert.



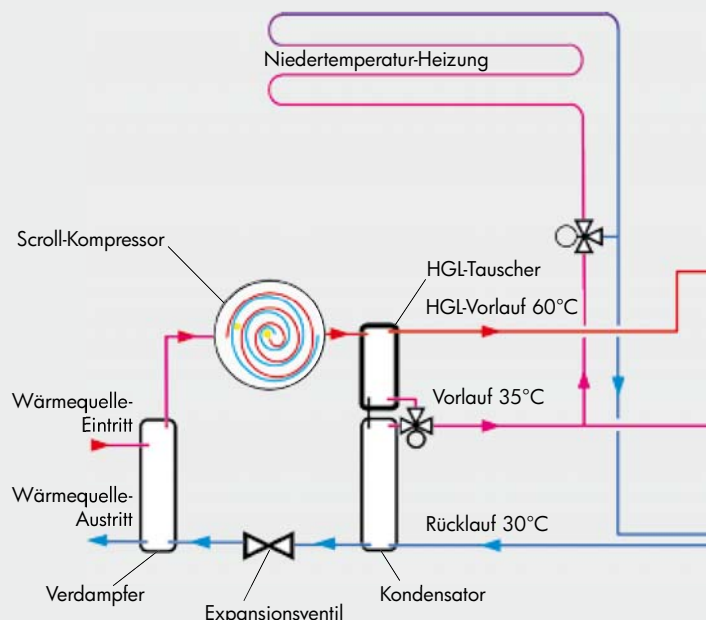
So komplex die Technik – so einfach die Handhabung.

Wärmepumpen mit Heißgaslade-Technik

Technik, die Ihnen Kosten spart.

Die IDM Terra MAX Wärmepumpe mit HGL bietet nicht nur doppelten Komfort (Heizung und Warmwasserbereitung), sondern hilft auch, zusätzliche Energiequellen und damit verbundene Kosten zu sparen. IDM Wärmepumpen arbeiten kostengünstig und umweltfreundlich ein Leben lang. Denn diese innovative Technik geht besonders sparsam mit ihrer Energie um. Sie teilt sie sinnvoll auf:

- 85% der Energie gehen mit 35°C in den Heizungskreislauf
- Der zweite Teil erreicht knapp 60°C und steht für die Warmwasserbereitung über den Hygienik-Speicher mit Frischwassertechnik zur Verfügung.



Wärmepumpen intelligent steuern

NAVIGATOR® Regelung

Alle IDM Terra Wärmepumpen werden mit dem NAVIGATOR® gesteuert. Und Sie selbst regeln, wann wo welche Temperatur herrscht.

FLEXIBEL:

Der NAVIGATOR® ist sehr anpassungsfähig. Bis zu sieben Heizkreise können individuell gesteuert werden. Das sind sieben verschiedene Zeitpläne für die Heizung und sieben verschiedene Temperaturbereiche im Haus. Bei Groß-Anlagen arbeitet häufig mehr als nur eine Wärmepumpe – in Kaskadenschaltung. Der NAVIGATOR® regelt, welche Wärmepumpe wann welche Leistung beisteuert.

KOMMUNIKATIV:

Der NAVIGATOR® von IDM ist auf alles vorbereitet: Egal, ob Sie die Heizung über das Internet, über Ihr Mobiltelefon, über Ihr BUS-System oder direkt steuern wollen. Gerade bei Großwärmepumpen ist die Einbindung in ein Haustechnik-System eine wichtige Option. Der NAVIGATOR® kann das alles, und er schreibt mit – in einem Betriebs-Logbuch auf SD Karte.

KOMFORTABEL:

Der NAVIGATOR® ist so komfortabel wie die ganze Systemtechnik der Energiefamilie: Sie stellen ihn so ein, wie Sie das haben wollen, und das war's. Ende der Heizsorgen und Wohlbefinden für die ganze Familie.

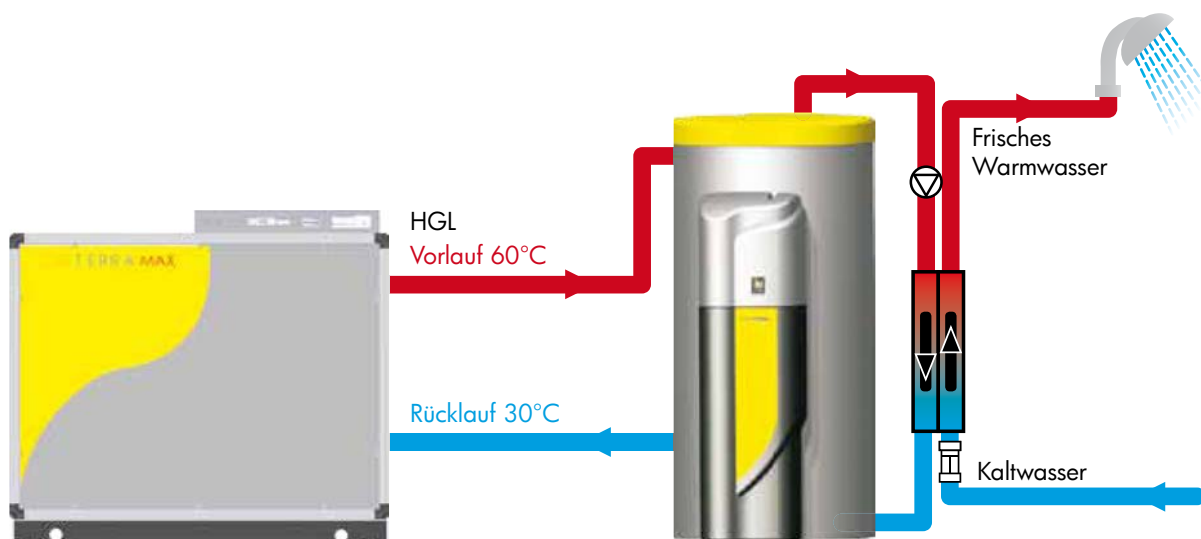


Warmwasser und HGL-Technik.



Warmwasser à la carte

Die HYGIENIK Frischwassertechnik sorgt sekundenschnell für frisches Warmwasser – ganz ohne Zwischenspeicherung und nur in der tatsächlich benötigten Wassermenge. Pech für Mikroorganismen wie Legionellen und andere Bakterien. IDM Wärmepumpen heizen nicht nur Räume, sondern auch frisches Warmwasser – hygienisch sauber. Mit der Heißgas-Lade-Technik (HGL) kann eine Temperatur bis zu 60°C erreicht werden. HGL sorgt ebenfalls für eine angenehme Raumtemperatur, wenn Sie aus der warmen Dusche steigen.

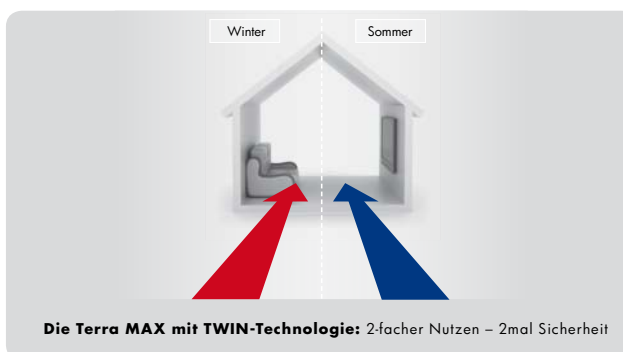


Doppelte Leistung, doppelte Sicherheit

Die IDM Terra MAX Wärmepumpe hat die TWIN-Technologie: Zwei getrennte Kältekreise in einem Gehäuse. Das schafft Sicherheit, hohe Flexibilität und längere Lebensdauer.

Heizen und Kühlen mit Tiefgang

Die Energie nimmt die Terra MAX im Winter aus Tiefenbohrung oder Grundwasserbrunnen. Im Sommer gibt sie im Kühlbetrieb einen Teil dieser Energie wieder zurück.





Technische Daten.

TERRA MAX

TERRA MAX Type		50	60	70	90
TERRA MAX S/W (-HGL/ BA) Solekreis Wärmepumpe mit R407C bei S0/W35	Heizleistung ₁	46,9	54,1	66,7	81,1
	Leistungsaufnahme ₁	11,9	13,6	16,8	20,2
	COP ₁	3,9	4,0	4,0	4,0
TERRA MAX S/W H (-HGL/ BA) Solekreis Wärmepumpe mit R134a bei S0/W35	Heizleistung ₁	32,6	37,8	45,1	57,4
	Leistungsaufnahme ₁	7,7	8,8	10,5	14,1
	COP ₁	4,2	4,3	4,3	4,1
TERRA MAX S/W (-HGL/ BA) Grundwasser-Wärmepumpe mit R407C bei W10/W35	Heizleistung ₁	63,1	72,6	90,0	109,2
	Leistungsaufnahme ₁	11,9	13,5	17,0	20,4
	COP ₁	5,3	5,4	5,3	5,3
TERRA MAX S/W H (-HGL/ BA) Grundwasser Wärmepumpe mit R134a bei W10/W35	Heizleistung ₁	41,5	48,2	57,4	73,1
	Leistungsaufnahme ₁	7,8	8,9	10,6	14,2
	COP ₁	5,3	5,4	5,4	5,1
	Abmessungen (B*T*H)	1450*770* 1300	1450*770* 1300	1450*770* 1300	1450*770* 1300

1: nach EN255 mit 10K Spreizung zwischen Vor- und Rücklauf

HYGIENIK

HYGIENIK type	500/25	500/35	825/25	825/35	1000/25	1000/35	1000/50	1500/25	1500/35	1500/50	1500/70	2000/25	2000/35	2000/50	2000/70
Speicherinhalt Liter	500	500	825	825	920	920	920	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000
Zapfleistung L/min	25	35	25	35	25	35	50	25	35	50	70	25	35	50	70
einmalige Zapfmenge mit 45 °C *Liter	480	480	820	820	900	900	900	1400	1400	1400	1400	1800	1800	1800	1800
NL-Zahl *	4	6	5	8	6	10	15	6	12	15	20	6	12	15	20
Abmessungen (DxH) mit Isolierung cm	85x185	85x185	100x195	100x195	100x215	100x215	100x215	115x235	115x235	115x235	115x235	130x245	130x245	130x245	130x245
Einbringmaß cm	65	65	79	79	79	79	79	95	95	95	95	110	110	110	110
Isolierstärke cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Gewicht komplett, leer kg	100	105	115	120	125	130	135	160	165	170	175	200	205	210	215

* Wenn der gesamte Hygienik auf 60°C aufgeheizt ist.

© IDM ENERGIESYSTEME GMBH Matriel i. Osttirol 01.2010/818040 · IDM Prospekt Terra Erdwärmepumpen ·
Mit freundlicher Unterstützung von Lukas Bacher, dem Sohn unseres Produktionsleiters, Oberdruck Lienz für Vorstufe und Print und allen weiteren Beteiligten.
Layout & Graphik Silberball Wien
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

IDM-Energiesysteme GmbH

A-9971 Matriel in Osttirol
Seblas 16-18
TELEFON +43(0)4875 6172
FAX +43(0)4875 6172-85
E-MAIL team@idm-energie.at
www.idm-energie.at

D-41541 Dormagen
Robert Bosch Straße 22
TELEFON +49 (0)2133 2724 51
FAX +49 (0)2133 2724 14
E-MAIL dormagen@idm-energie.com
www.idm-energie.com