

## Funktion der Wärmepumpe

### Ein Geschenk von Mutter Erde:

Wärmepumpen nutzen die kostenlose Umweltenergie, arbeiten ohne Emissionen am Standort und brauchen keinen eigenen Heizraum. Die Terra ML nutzt die Energie in der Umgebungsluft mit Hilfe von elektrischem Strom. Dabei wird ein kW Strom zu rund 4 kW Heizwärme.

**Natürlich und sauber:** Unsere modernen Wärmepumpen arbeiten am Standort emissionsfrei. Kein Ruß, kein Rauch, kein Holzstaub kann die Atemluft belasten.

**Extrem sparsam:** Wärme und Energie aus der Natur steht Ihnen kostenfrei zur Verfügung - ein Vorteil, der sich auszahlt:  
3 x Umweltenergie und 1 x Strom = 4 x Heizwärme

**Vielseitig:** Die Terra ML Luftwärmepumpe kann nicht nur heizen, sondern auch kühlen. Damit haben Sie auch im Sommer behagliche Temperaturen im Haus.

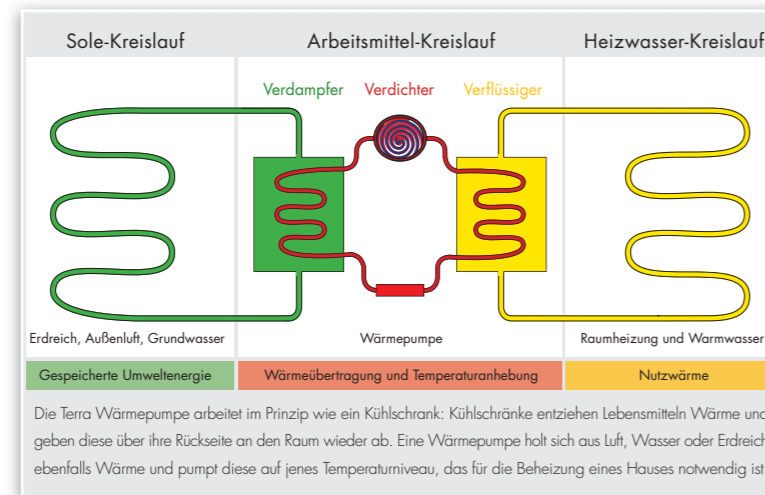
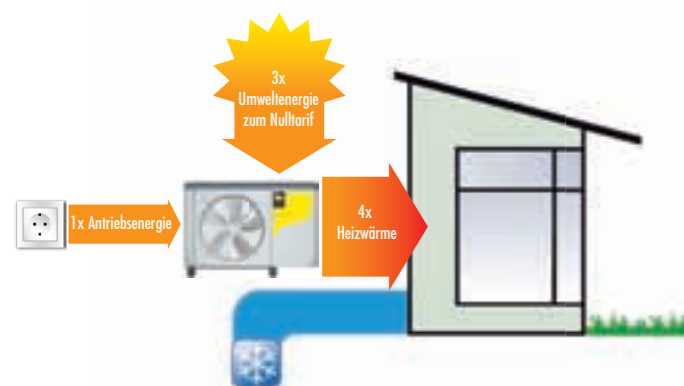


Wird die Wärmepumpe mit Ökostrom (z.B. Wasserkraft, Photovoltaik) betrieben, ist der ganze Vorgang der Energiegewinnung vollkommen emissionsfrei und CO<sub>2</sub>-neutral. So erweisen uns die natürlichen Ressourcen der Erde auch in Zukunft einen guten Dienst.

### Extrem sparsam:

Wärme und Energie aus der Natur (Luft, Erde, Wasser, Sonne) steht Ihnen kostenfrei zur Verfügung – ein Vorteil, der sich auszahlt:

**3 x Umweltenergie + 1 x Strom = 4 x Heizwärme**



## Technische Daten

Technische Daten nach EN14511		TERRA-ML 6 BA	TERRA-ML 12 HGL
Modulierende Heizleistung in Abhängigkeit der jeweiligen Außentemperatur	kW	2 bis 8	3 bis 17
Schalldruckpegel (in 1 m Entfernung)	dB	48	55
Elektrischer Anschluss der Wärmepumpe	V/Hz	1x230/50	3x400/50
Betriebsstrom	A	8,4	17
Elektrischer Anschluss der Heizpatrone	V/Hz	3x400/50	3x400/50
Maximale Vorlauftemperatur	°C	55	55
Minimale Heizungswassermenge	l/h	1.200	2.100
Vor-/Rücklaufanschluss Heizung	R	1" A.G.	1" A.G.
Luftmenge an der Außenlufteinheit	m <sup>3</sup> /h	3.300	5.500
Gewicht Außengerät	kg	68.	214
Verwendetes Kältemittel		R 410 A	R 410 A
Kältemittel-Füllmenge	kg	3,5	6,8
Kälteleitung Gasseite	mm	16	18
Kälteleitung Flüssigkeitsseite	mm	10	12
max. Abstand Außengerät - Inneneinheit	m	30	30

Der Lieferumfang der TERRA ML 6 beinhaltet das Außengerät und die Inneneinheit.

Das **Außengerät** beinhaltet bis auf den Kondensator alle relevanten Kältekreiskomponenten wie den drehzahlregulierten TWIN Rollkolben Verdichter, den Lamellenverdampfer mit laufruhigem Axial-Ventilator und das elektronische Expansionsventil.

Die **Inneneinheit** beinhaltet einen großzügig dimensionierten, kupfergelöteten Edelstahl-Plattenwärmetauscher als Kondensator. Damit kann bei Anforderung direkt ein Heizkreis versorgt werden, oder die Einspeisung in den **Warmwasser (WW)-Speicher** erfolgen. Die Pumpe zur Beladung des WW-Speichers bzw. zur Versorgung des Heizkreises ist inkludiert. Der Speicher ist mit einem ausreichenden **Fassungsvermögen von rund 300 l** ausgestattet. Zusätzlich enthält die Inneneinheit noch eine **25 l WW-Station**, welche eine hygienische WW-Bereitung garantiert. Das enthaltene 6 kW E-Heizelement gewährleistet auch bei Außentemperaturen außerhalb des Einsatzbereiches noch WW-Temperaturen von 55 °C. Diese Konstruktion garantiert eine praktisch geräuschlose Inneneinheit.

Der Lieferumfang der TERRA ML 12 HGL beinhaltet das Außengerät und die Inneneinheit.

Das Außengerät beinhaltet bis auf den Kondensator alle relevanten Kältekreiskomponenten wie den drehzahlregulierten Scroll Verdichter, den großzügig dimensionierten Lamellenverdampfer, den laufruhigen Axialventilator und das elektronische Expansionsventil.

Die Inneneinheit beinhaltet einen grosszügig dimensionierten, kupfergelöteten Edelstahl-Plattenwärmetauscher als Kondensator, den Heißgasplattentauscher für die HGL-Technik, das HGL-Regelventil, ein 6 kW Heizelement und die Ladepumpe. Diese Konstruktion garantiert eine praktisch geräuschlose Inneneinheit.

© IDM ENERGIESYSTEME GMBH Matrikel i. Osttirol 01.2011/818060 · IDM Prospekt Terra ML Luftwärmepumpe · Mit freundlicher Unterstützung durch unsere Models Daniela & Verena Patterer, Julia Jestl, Markus & Annika Hainzer, Emma Lewis, Moritz Hysek, Walter Jans, Anton Oberhauser; Layout & Graphik Lobster 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

## Luftwärmepumpe Terra ML

# Wir sorgen für Ihr Wohlbefinden.

Spitzentechnologie von IDM. Know-how vom Installateur.



DIE ENERGIEFAMILIE



IDM WÄRMEPUMPEN UND SOLARSYSTEME

www.idm-energie.com



# Wir sorgen für Ihr Wohlbefinden.

Spitzentechnologie von IDM. Know-how vom Installateur.



## Heizleistung ganz nach Bedarf

In einem kalten Winter braucht man natürlich höhere Heizleistungen im Haus als im Frühling, Herbst oder Sommer. Die Terra ML modulierende Luftwärmepumpe nimmt darauf Rücksicht und liefert zum Beispiel in der Ausführung Terra ML 6 zwischen 2 und 8 kW.

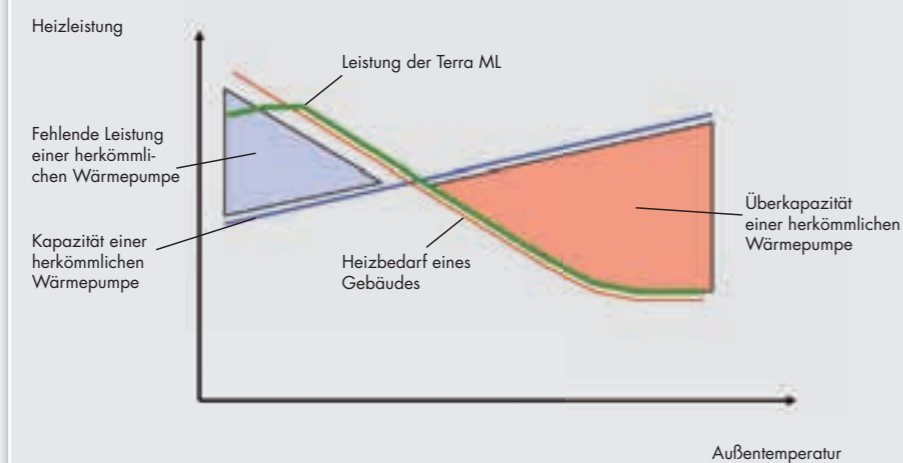
### Sie profitieren dadurch vielfältig:

- höhere Jahresarbeitszahl und dadurch geringerer Stromverbrauch
- hoher Komfort durch die anpassungsfähige Regelung.
- höhere Heizleistung bei sinkender Außentemperatur
- Höhere Lebensdauer durch sanftes Starten der Wärmepumpe
- bis zu 20% weniger Energiekosten als bei herkömmlichen Wärmepumpen

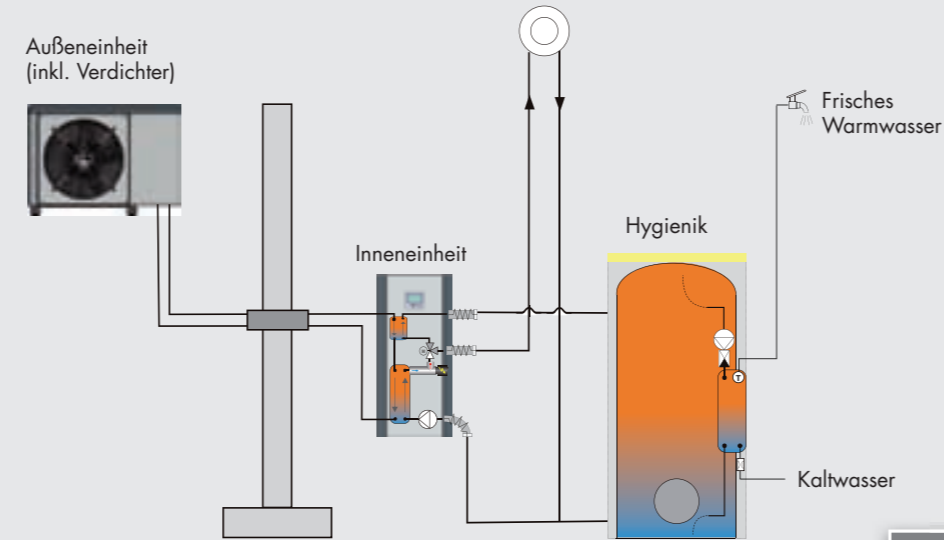


Je kälter es wird, desto mehr Heizleistung benötigt ihr Haus. Durch die Leistungsmodulierung passt sich die Wärmepumpe genau an den aktuellen Bedarf an. Das spart Energie und erhöht ihren Komfort.

### Leistungsanpassung an Wärmebedarf

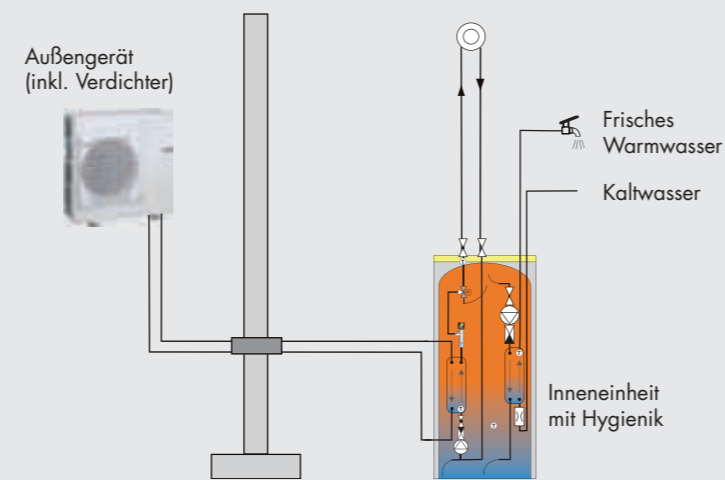


## Einfach sauber - Hygienik Frischwassererwärmung



### Terra ML 12 mit Hygienik Frischwassersystem:

Nur wenn Warmwasser gezapft wird, wird es auch erwärmt. Denn im Speicher befindet sich nur Heizungswasser. Damit ist das Warmwasser immer frisch.

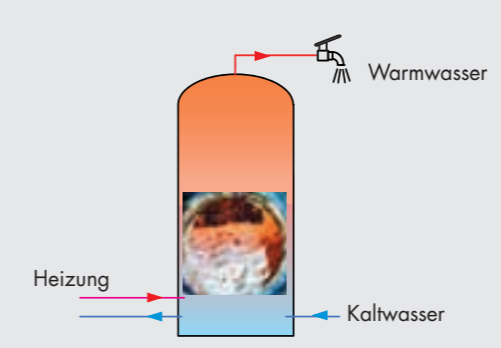


### Terra ML 6 mit kompaktem Frischwassersystem:

300l Heizungswasser speichern Wärme, die bei Bedarf an das Frischwasser übertragen wird.



Hygienik Frischwassertechnik sorgt sekundenschnell für frisches Warmwasser. Gespeichert wird nur Heizungswasser, das Trinkwasser wird immer frisch erwärmt. Damit haben Mikroorganismen wie Legionellen und andere Bakterien keine Chance. Meine Kunden duschen und baden hygienisch sauber.



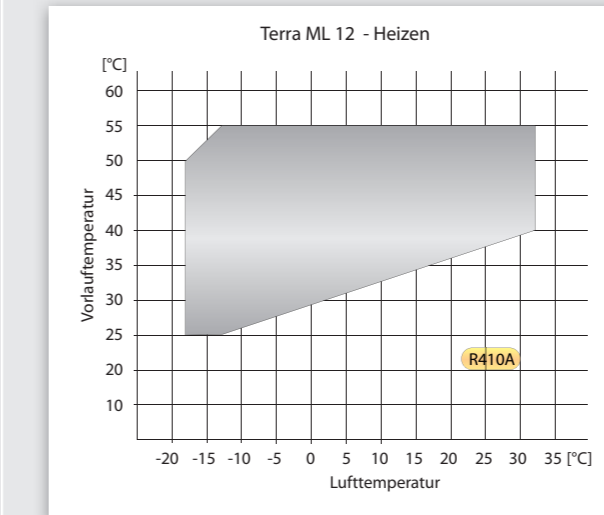
### Herkömmlicher Warmwasserspeicher:

Hier steht das Warmwasser über längere Zeit im Speicher. Am Boden lagern sich Schlamm und Schmutz ab – ein idealer Nährboden für Krankheitserreger.

**Info:** Legionellen sind Krankheitserreger, die im Wasser enthalten sind. Bei Temperaturen zwischen 30°C und 40°C vermehren sie sich stark und können die Legionellose (Legionärskrankheit) hervorrufen. Die Legionellose ist eine schwere Infektionskrankheit der Lunge, die bei geschwächten Menschen zum Tod führen kann.

## Ein Heizsystem nach Ihrem Bedarf.

Die Terra ML ist von -18 bis +35°C einsetzbar. Bei besonders tiefen Temperaturen wird die Wärmepumpe vom eingebauten Heizstab unterstützt. Im Kühlbetrieb sind die Einsatzgrenzen bei -5°C und bei 46°C.



### Vorteile

- Heizen und Kühlen durch ein System
- geringe Investitionskosten
- Wenig Stromverbrauch durch modernste Inverter Technologie
- niedriger Geräuschpegel außen durch laufruhigen Axialventilator
- Geringer Platzbedarf im Haus
- keine Frostgefahr – hohe Betriebssicherheit
- Flexible Installation durch die Möglichkeit, Inneneinheit und Außeneinheit bis 30 m voneinander zu platzieren



## NAVIGATOR® Regelung

### NAVIGATOR® Regelung

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

### 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. Der NAVIGATOR® kann das alles, und er schreibt mit – in einem Betriebs-Logbuch auf SD Karte.



Mit dem NAVIGATOR® haben wir etwas ausgesprochen intelligentes entwickelt. 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.



Meine Kunden lieben den NAVIGATOR®. Kinderleicht zu bedienen und alles läuft so wie sie es haben wollen. Ende der Heizsorgen und Wohlbefinden für die ganze Familie.