

ERNEUERBARE ENERGIE

# PERFEKT FÜR IHR UNTERNEHMEN, PERFEKT FÜR DIE UMWELT

Thermia Wärmepumpen für den gewerblichen Einsatz



[thermia.com](http://thermia.com)

# Thermia – über 100 Jahre Geschichte, Erfahrung und Innovation

Im Jahr 1973, auf dem Höhepunkt der globalen Ölkrise, brachte Thermia die weltweit erste Wärmepumpe mit integriertem Warmwasserspeicher auf den Markt. Seitdem widmen wir uns vollständig der Entwicklung, Verbesserung und Fertigung von Wärmepumpen. Wir stellen ausschließlich Wärmepumpen her – nichts anderes. Sämtliche Ressourcen, unser gesamtes Fachwissen und unsere Erfahrung fließen in diese Technologie, die für uns die Zukunft der erneuerbaren Energien darstellt – sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich.

Die Ursprünge von Thermia gehen zurück auf das Jahr 1889, als Per Anderson begann, einige der ersten energieeffizienten Öfen der Welt zu entwickeln – zum Kochen, Heizen und zur Warmwasserbereitung. 1923 war sein Unternehmen so weit gewachsen, dass er Thermia gründete. Seine ursprüngliche Vision leitet uns bis heute: „Die Produkte, die man auf den Markt bringt, müssen nicht nur die besten Produkte ihrer Zeit sein – sie müssen ihrer Zeit voraus sein.“ Heute zählen unsere Wärmepumpen zu den technologisch fortschrittlichsten und effizientesten der Welt – und wir arbeiten kontinuierlich daran, sie

noch besser zu machen. Bemerkenswert ist, dass viele der Wärmepumpen, die wir Mitte der 1970er-Jahre hergestellt haben, auch heute noch in ganz Europa im Einsatz sind. Nach rund 50 Jahren in ununterbrochenem Betrieb funktionieren sie einwandfrei – lange nachdem sich die Investition für ihre Besitzer längst amortisiert hat.

Ein wesentlicher Bestandteil unseres Erfolgs ist es, stets am Puls der Technik zu bleiben und sicherzustellen, dass jedes Produkt, das wir heute fertigen, auch in Zukunft wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll bleibt. Für uns und unsere Kunden ist Nachhaltigkeit kein Trend, sondern ein Lebensstil. Wir sind stolz darauf, dass der Name Thermia in ganz Europa für Qualität, Innovation, Komfort und Nachhaltigkeit steht – und freuen uns darauf, auch in Zukunft mit Thermia Geschichte zu schreiben.

Lesen Sie  
die gesamte  
Thermia-Story:



# Willkommen bei Thermia – den Pionieren der Geothermie

Vielen Dank für Ihr Interesse an unserem Unternehmen. Die Wahl einer Energielösung für ein großes Geschäftsgebäude ist eine bedeutende und komplexe Entscheidung. Diese Broschüre soll Sie bei diesem Prozess unterstützen, Ihre Fragen beantworten und Sie dazu inspirieren, mit Thermia – den Pionieren der Geothermie – zusammenzuarbeiten.

Seit 1973 beschäftigt sich Thermia intensiv mit Wärmepumpentechnologie und leistet seither Pionierarbeit im Bereich der Geothermie. Im Laufe der Jahrzehnte haben wir mehr als eine Viertelmillion Systeme installiert – von kleinen privaten Anwendungen bis hin zu umfangreichen gewerblichen Anlagen.

Unsere Wärmepumpen werden in Schweden unter Einsatz modernster Technologien und unter Verwendung hochwertigster Komponenten entwickelt und gefertigt. In unserem Forschungs- und Entwicklungszentrum arbeiten wir kontinuierlich daran, geothermische Energie und Wärmepumpentechnologie auf ein neues Niveau zu heben – in Bezug auf Energieeffizienz, Benutzerfreundlichkeit, Nachhaltigkeit und Komfort. Dabei stehen immer die Menschen im Mittelpunkt, die von unseren Lösungen profitieren.

Wenn Sie auf der Suche nach einer hocheffizienten, zuverlässigen Großwärmepumpe für Ihr Projekt sind, dann sind Sie bei uns genau richtig. Nehmen Sie sich die Zeit, unsere Produktlösungen kennenzulernen – und zögern Sie nicht, uns bei Fragen zu kontaktieren.

Willkommen in der Welt von Thermia – der Welt intelligenter Energie für große, öffentliche und private Gebäude.



**Hans Wreifält,**  
Sales Director  
Thermia Europe

## INHALTSVERZEICHNIS

### Geothermische Technologie funktioniert in allen Gewerbegebäuden

- page 5
- Wärmepumpen sind ideal für alle Gebäudetypen
  - Vier verschiedene Energiequellen für Ihre Immobilie

### Willkommen in einer energieeffizienten Welt

- page 10
- Warum Thermia Technologie wählen?
  - Was ist bei der Auswahl einer gewerblichen Wärmepumpe zu beachten?
  - Die perfekte Wärmepumpe für Ihr Gebäude auf einem Blick
  - Thermia Mega Wärmepumpe
  - Thermia Energiesolutions: Warmwasserspeicher, Pufferspeicher und Zusatzheizgeräte

### Erneuerbare Heiz- und Kühlssysteme, in ganz Europa - vom kältesten Norden bis zum sonnigsten Süden

- page 20
- Modernes Spar-Resort mit zeitgemäßem, ökologischem Heizsystem
  - Das Alpen Spa- und Wellnesscenter profitiert von grüner Technologie
  - Grundsünder lernen in komfortablen Räumen
  - OASE Lüneburg wählt innovative Heiztechnologie
  - Schwedische Wohnungsbaugesellschaft entscheidet sich für die neueste Thermia Heizlösung

### Geboren in Schweden, gemacht für die Welt

- page 26
- Thermia Wärmepumpen werden in einem der härtesten Klimazonen Europas entwickelt, getestet und hergestellt.
  - Die Experten für geothermische Energie seit 1973
  - Eines der führenden Forschungs & Entwicklungszentren
  - Thermia - Die Wahl professioneller Installateure



Schon bei Privathäusern erzielen wir erhebliche Energieeinsparungen.,

**Stellen Sie sich vor, was wir erst bei gewerblichen Gebäuden erreichen können!**

# Erdwärm 技术 für gewerbliche Gebäude

Die Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden ist in vielen europäischen Ländern ein zentrales politisches und wirtschaftliches Ziel. Wärmepumpen werden aufgrund ihrer außergewöhnlichen Effizienz in den kommenden Jahren eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung dieser Zielsetzungen übernehmen.

Sie vereinen Heizung, Warmwasserbereitung und Kühlung in einem einzigen, wirtschaftlichen und umweltfreundlichen System. Besonders geeignet

sind sie für Gebäude mit hohen Anforderungen an Komfort, Heizleistung, Kühlung und Warmwasserversorgung.

Diese bewährte Technologie bietet zahlreiche Vorteile: Sie sorgt nicht nur für mehr Wohn- und Arbeitskomfort, sondern reduziert auch den Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen erheblich. Gleichzeitig ermöglicht sie deutliche Einsparungen bei den Betriebs- und Wartungskosten.

## Erdwärmepumpen – die Besten der Besten

Erdwärmepumpen zählen heute zu den effizientesten Heiz- und Kühlsystemen auf dem Markt. Ihr hoher Wirkungsgrad beruht darauf, dass sie Wärme lediglich von einem Ort zum anderen transportieren – anstatt sie durch die Verbrennung von Öl oder Erdgas zu erzeugen.

Sie nutzen die im Erdreich gespeicherte natürliche Wärme, erhöhen deren Temperaturniveau und leiten sie an das Heizungssystem im Gebäude weiter. Im Sommer lässt sich dieser Prozess ganz einfach umkehren: Die Wärmepumpe entzieht dem Gebäude überschüssige Wärme und leitet sie zurück ins Erdreich.

## Wärmepumpen reduzieren die Lebenszykluskosten (Life Cycle Cost, LCC) und sparen über viele Jahre hinweg Kosten ein

Typische HLK-Anlagen machen rund 40 % des gesamten Energieverbrauchs in gewerblichen Gebäuden aus. Wärmepumpen produzieren bis zu 75 % der benötigten Energie „kostenlos“, während Ihr Gebäude gleichzeitig beheizt und gekühlt wird, um Ihnen das höchstmögliche Maß an Komfort zu bieten. Beim Kauf kostet ein Wärmepumpensystem mehr als ein herkömmliches, mit Brennstoff betriebenes System mit vergleichbarer Leistung. Aber das wirklich Interessante ist, dass – ganz gleich wie groß oder komplex Ihr System ist – Wärmepumpen 100 % Ihrer Anfangsinvestition in weniger als 10 Jahren amortisieren. Wir werden Ihnen dies gerne fundiert belegen.

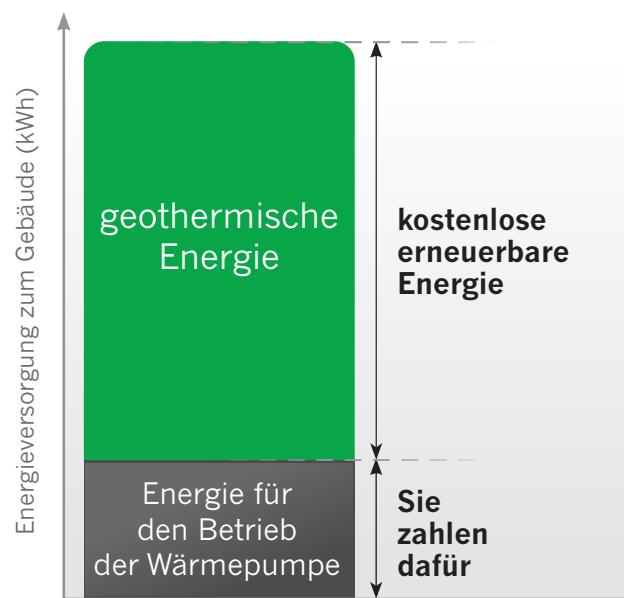
Ab diesem Zeitpunkt wird die Wärmepumpe Ihr Unternehmen konstant mit nahezu endlos erneuerbarer Umweltenergie versorgen, Ihre Betriebskosten senken und Ihre Profitabilität erhöhen. Den ganzen Tag, jeden Tag – so lange, wie das System läuft. Bezogen auf die gesamten Lebenszykluskosten des Systems ist eine Wärmepumpe einfach unschlagbar.

## Komfort für Gebäudenutzer und Mieter

Wärmepumpen bieten hervorragenden Komfort, da sie die volle Heiz- und Kühlleistung bei Bedarf zur Verfügung stellen können. Einige Systeme sind in der Lage, Ihren Heizbedarf zu 100 % zu decken. Dies bedeutet, dass Sie keine zusätzliche Heizungs- oder Klimaanlage benötigen: Eine Erdwärmepumpe kann die komplette Aufgabe alleine meistern.

## CO<sub>2</sub>-Reduktion erreicht Zielvorgaben

Der Betrieb einer Erdwärmepumpe benötigt nur eine geringe Menge Strom, sodass Sie sowohl Ihren Verbrauch von Öl oder Erdgas als auch Ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich reduzieren können. Und wenn Sie Ihren Strom aus einer erneuerbaren Quelle beziehen, haben Sie so gut wie gar keinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck mehr.



Diese Grafik zeigt den gesamten Energieverbrauch des Gebäudes für Heizung und Warmwasser. Der graue Bereich zeigt die für den Betrieb der Wärmepumpe benötigte Energie. Die Berechnung erfolgte für ein Gebäude mit 1000 Quadratmetern in einem Jahr mit durchschnittlichem Wetter.

# Wärmepumpen sind für alle Gebäudetypen ideal

Heute werden Wärmepumpen in praktisch jedem Gebäudetyp, von Schulen, Pflegeheimen und Krankenhäusern über Hotels, Büros und Lagerhallen, bis hin zu Schwimmbädern erfolgreich eingesetzt.

Insbesondere öffentliche Bauten und Bürogebäude profitieren davon, dass Wärmepumpen gleichzeitig Wärme und Kälte erzeugen können. Für Wohngebäude, Hotels und Wellnesseinrichtungen haben Sie den Vorteil, große Mengen an heißem Wasser zu produzieren, während Sport-, Gesundheits- und Freizeitzentren ihre hervorragende Kühlfunktion nutzen.

## Niedrigenergiegebäude

Ein Niedrigenergiegebäude ist jede Art von Gebäude, das weniger Energie als ein herkömmliches verbraucht. Der erste Schritt zu einem nachhaltigen Niedrigenergiegebäude ist eine integrierte Planung. Diese berücksichtigt von Anfang an den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Die richtige Wärmepumpe kann ein breites Spektrum an Anwendungen in einem einzigen System abdecken: von Heizung über Warmwasser bis hin zu Kühlung und Poolheizung. Hierdurch lassen sich Kosten für die Installation und Wartung

mehrerer Systeme vermeiden. Seit in vielen Ländern Energieeffizienz als Standardanforderung für Neubauten gilt, ist die Wahl einer zukunftssicheren Energiequelle wichtiger als je zuvor.

Wärmepumpen sind darüber hinaus kompatibel mit aktuellen Trends, wie thermoaktiven Bauteilsystemen (TABS). Diese Systeme integrieren Innenraumklimaregulierung in die Bausubstanz, um die Notwendigkeit von konventionellen Technologien zu minimieren.

## Ersatz und Renovierung

Die mithilfe einer Wärmepumpe möglichen Einsparungen sind abhängig vom Haustyp, der geografischen Lage und dem vorhandenen Heizsystem.

Wärmepumpen können an bestehende Heizungsanlagen angepasst und sogar mit verschiedenen Arten von zusätzlichen

Energiequellen wie Solarenergie oder Gas kombiniert werden. Deshalb sind sie ideal für Renovierungen, wo sie im Rahmen einer Teilnachrüstung installiert werden können. In diesen Fällen ersetzt die Wärmepumpe die bestehende Anlage, welche dann je nach Bedarf als kostengünstige, zusätzliche Heizungsmöglichkeit verwendet werden kann.

## Nutzung von Prozesswärme

Industrielle und gewerbliche Prozesse erzeugen enorme Mengen an Abwärme, die normalerweise ungenutzt nach außen geleitet wird. Von hydraulischen Pressen und schweren Maschinen bis hin zu Trocknern, Kochherden und Lebensmittellagerung – sogar tierische Abfälle auf

Bauernhöfen oder Abwasser – Wärmepumpen können in vielen Anwendungen zur Rückgewinnung und Wiederverwertung von Prozessabwärme verwendet werden. Je wärmer die Quelle ist, desto mehr Einsparungen können erzielt werden.

Wärmepumpen ziehen gespeicherte geothermische Energie aus Erdreich, Luft oder Wasser und wandeln sie in ein ökologisch nachhaltiges Raumklima für das Gebäude um. Da sie keine fossilen Brennstoffe verbrauchen, sind Wärmepumpen äußerst umweltfreundlich und helfen Ihnen, Ihre Emissionsziele zu erreichen.

Anstatt immer mehr unserer knapper werdenden natürlichen Ressourcen zu verbrauchen, liefern Wärmepumpen mehr Energie, als sie verbrauchen, indem sie die frei verfügbare, nahezu unerschöpfliche, in Erde, Luft oder Wasser gespeicherte geothermische Energie nutzen. Mit der Installation einer Wärmepumpe senken Sie Ihre CO2-Emissionen um bis zu 49 %\* und leisten damit einen bedeutenden Beitrag zur Verbesserung des Klimas.\*

\* "Wärmepumpentechnologie und ihre Auswirkungen auf die Umwelt", SVEP, Schwedischer Verband Wärmepumpen

**“Grün sein”** - je höher das  
Gebäude, desto größer der  
CO<sub>2</sub>-Fußabdruck



# Vier verschiedene Energiequellen für Ihr Gebäude

Ihr eigenes Grundstück birgt allerhand gespeicherte Energie. Die Natur stellt uns drei völlig natürliche Energiequellen zur Verfügung, die wir mit Wärmepumpen effizient extrahieren können. Diese Energie ist im Grundgestein, dem Erdreich, dem Grund- oder Seewasser gespeichert – ein Vorrat, der kontinuierlich durch die Sonne wieder aufgefüllt wird. Thermia bietet vier verschiedene Lösungen, um diese gespeicherte Energie zu nutzen und Ihr Gebäude mit Heizung, Kühlung und Warmwasser zu versorgen.

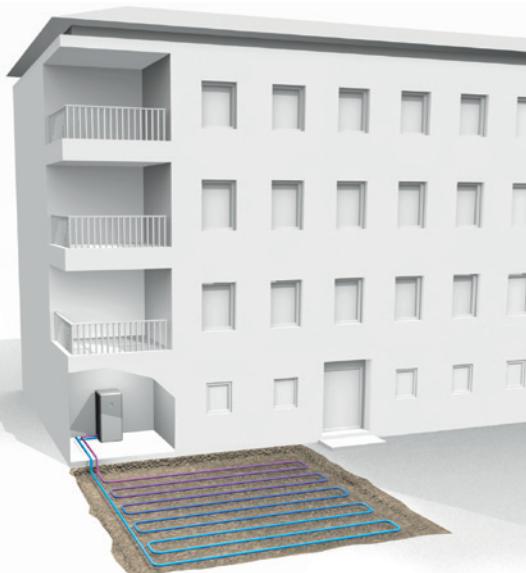


## Erdwärme – Erdsonden

Eine Erdwärmepumpe nutzt die im Grundgestein gespeicherte Sonnenenergie. Dazu werden Rohre in Bohrlöcher von 100 bis 200 Meter Tiefe eingesetzt.

### Vorteile:

- Man benötigt kein großes Grundstück
- Das Grundgestein hält das ganze Jahr über eine gleichbleibende Temperatur
- Geringer Eingriff ins Grundstück
- Passive Kühlung möglich

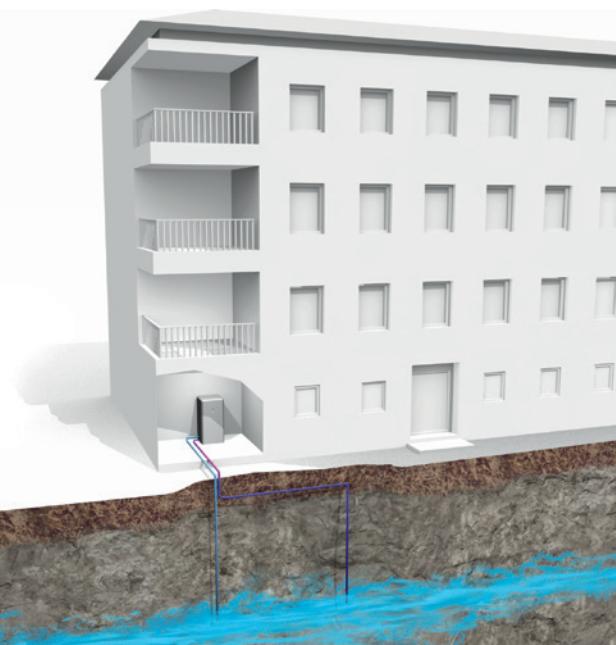


## Erdwärme – Flächenkollektoren

Eine Erdwärmepumpe nutzt die im Erdreich gelagerte Energie. Dazu werden Rohre schlangenförmig in einer Tiefe von ca. einem Meter verlegt. Wenn das Grundgestein zu tief liegt, oder Sie aus einem anderen Grund nicht in Ihr Grundstück eingreifen möchten, ist diese Methode eine gute Alternative.

### Vorteile:

- Keine Bohrungen notwendig
- Geringere Installationskosten als bei Erdsonden
- Flächenkollektoren halten das ganze Jahr über eine gleichbleibende Temperatur
- Passive Kühlung möglich

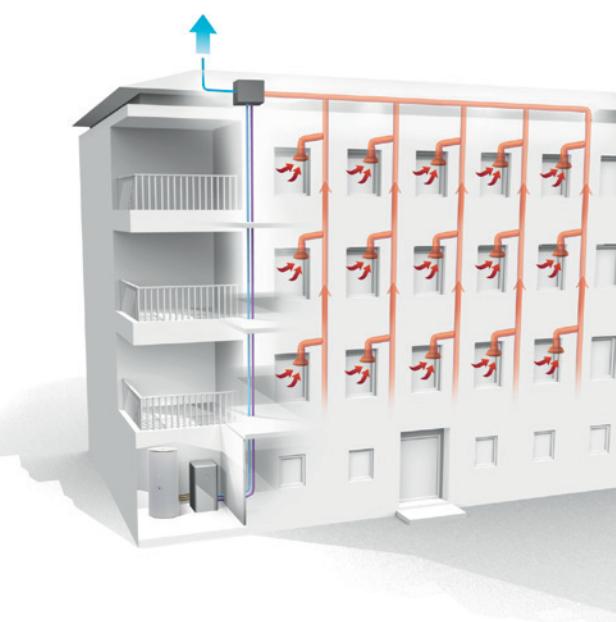


## Grundwasser

Eine Grundwasserwärmepumpe nutzt die im Grundwasser gespeicherte Energie. Das Grundwasser wird aus dem Grundgestein nach oben gepumpt, die gespeicherte Energie wird mithilfe der Wärmepumpe extrahiert und anschließend wird das Wasser zum Grundgestein zurückgeführt.

### Vorteile:

- Niedrigere Bohrkosten als bei Erdsonden
- Gleichmäßige, hohe Temperatur sorgt für höhere Effizienz
- Es können andere Brauchwasserquellen genutzt werden
- Passive Kühlung möglich



## Abluft

Die Wärmepumpe gewinnt Wärmeenergie aus der Abluft von Lüftungsanlagen in Gebäuden. Das System benötigt ein mechanisches Lüftungssystem. Eine im Keller installierte Wärmepumpe wird mittels zweier Soleleitungen mit einem Sole-Luft-Wärmetauscher auf dem Dach verbunden.

### Vorteile:

- Niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Kombinierbar mit anderen Wärmequellen (Grundgestein, Erdreich, usw.), um den Wirkungsgrad weiter zu erhöhen
- Funktioniert perfekt mit invertergesteuerten Wärmepumpen, da diese sich genau auf die in der Abluft von der Lüftungsanlage verfügbare Energie einstellen können



Willkommen  
in einer **energieeffizienten** Welt

# Warum sollten Sie sich für Thermia Wärmepumpen entscheiden?

In den letzten 50 Jahren haben wir einzigartige Technologien entwickelt, die Ihnen maximale Leistung, Funktionalität, Energieeffizienz und Kosteneinsparungen zusichern. Hinzu kommt die legendäre Zuverlässigkeit von Thermia. Viele unserer Wärmepumpen der ersten Generation

aus der Mitte der 70er-Jahre sind heute noch in Gebrauch. Wenn man bedenkt, dass es weniger als 10 Jahre dauert, die Kosten einer Wärmepumpe durch Energieeinsparungen zu amortisieren, erkennt man schnell den enormen langfristigen Wert einer Thermia Wärmepumpe.

## Die Steuerung: Das Gehirn der Wärmepumpe



Die Hauptsteuerung ist für sämtliche Funktionen der Wärmepumpe verantwortlich. In allen Thermia Wärmepumpen ist die Steuerung spezifisch auf den Betrieb dieser Wärmepumpe ausgelegt. Die im eigenen Haus entwickelte Steuerungssoftware verringert die Bedienungszeit, während der Start-Stopp-Betrieb des Verdichters hervorragende Haltbarkeit und Energieeffizienz gewährleistet.

## Invertertechnologie



Die Invertertechnologie ist das fortschrittlichste und effektivste Verfahren zur Steuerung der Heizleistung in Wärmepumpen. Durch die kontinuierliche Anpassung an den Heizbedarf – Angleichung von Energieeinsatz und Heizleistung – sind höhere Energieeinsparungen möglich. Die Energiekosten können im Vergleich zu einem Verdichter mit fester Drehzahl um mehr als 30 % reduziert werden.

## Passive und aktive Kühlung – das ganze Jahr über Komfort zu niedrigen



Die großen Glasflächen in vielen modernen Gebäuden sind während der dunklen Monate des Jahres wunderbar, führen aber im Sommer oft zu Überhitzung. Passive Kühlung sorgt das ganze Jahr über für ein perfektes Innenraumklima. Bei Bedarf kann die Wärmepumpe mithilfe des Verdichters die Kühlung aktiv unterstützen. Sowohl passive als auch aktive Kühlung sind wesentlich wirtschaftlicher als herkömmliche Klimaanlagen.

## Bemerkenswerte Effizienz bei gleichzeitigem Heizen und Kühlen



Gleichzeitiges Heizen und Kühlen ermöglichen Ihnen, die Betriebskosten noch weiter zu senken. Dazu werden, je nach Bedarf, mehrere Wärmepumpen eingesetzt. Die Heizungsspeicher sind mit dem Wärmeverteilsystem und die Kältespeicher mit dem Kälteverteilsystem verbunden. Die Wärmepumpe liefert dann abhängig vom Bedarf des Gebäudes Wärme- bzw. Kälteenergie. Wird beispielsweise der Konferenzraum eines Hotels gekühlt, kann die überschüssige Wärmeenergie wiederverwendet werden, um Swimmingpool oder Whirlpool zu erwärmen.

## Heißgastechnologie für Warmwasser auf Abruf



Thermia hat ein einzigartiges Verfahren zur Bereitung von Warmwasser entwickelt. Zur gleichen Zeit wie Wasser für die Verteilung durch die Gebäudeheizung erwärmt wird, erzeugt ein zusätzlicher Gaswärmetauscher bei sehr hoher Temperatur heißes Wasser. Dies bedeutet, dass Sie während der Heizsaison besonders viel Warmwasser zu niedrigen Kosten erhalten.

## Integration mit anderen Systemen (Gebäudeleittechnik, BMS)



Traditionelle Gebäudemanagementsysteme haben in der Regel eigenständige Anwendungen mit separaten Überwachungs- und Kontrollstationen für HLK, Energiemessung oder Energiemanagement. Der Schlüssel ist, sie als eine intelligente integrierte Einheit zu verwalten. Die Steuerung der Wärmepumpe kann die gesamte Heizungsanlage überwachen und mit der Internetüberwachung haben Sie die volle Kontrolle. Thermia Wärmepumpen können über Modbus™ mit BMS kommunizieren.

# Was Sie bei der Wahl einer gewerblichen Wärmepumpe berücksichtigen müssen

Diese praktische Checkliste wird Ihnen bei den Beratungsgesprächen mit Ihrem Architekten oder Heizungsfachmann behilflich sein.

## Wie viel Energie benötigen Sie?

Wie viel Energie benötigt Ihr Gebäude?

Planen Sie eine einfache Nachrüstung der bestehenden Heizungsanlage oder die Installation eines völlig neuen Systems?

Planen Sie, das Gebäude in den nächsten Jahren zu erweitern?

## Welche Funktionen benötigen Sie?

Wie viele Bewohner/Mieter hat das Gebäude?

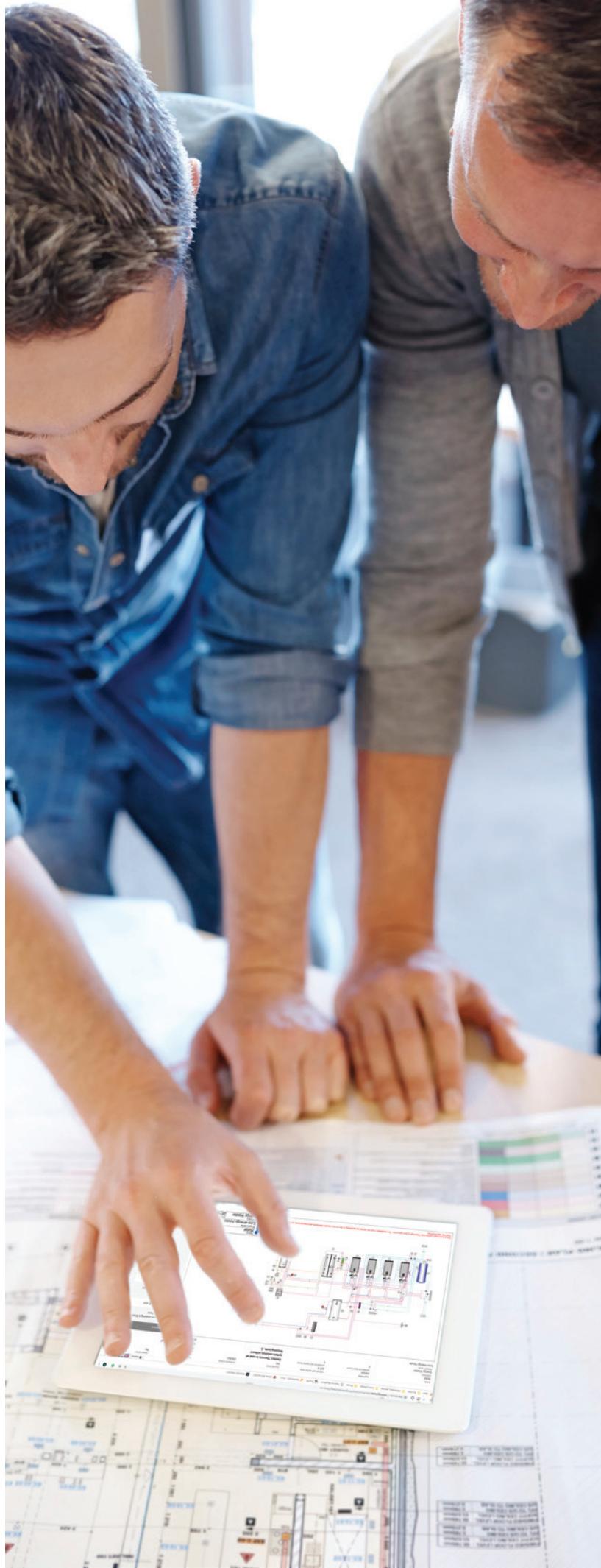
Wie viel Warmwasser wird benötigt (Menge und Temperatur)?

Benötigt Ihr Gebäude alle Funktionen – Heizung, Warmwasser und Kühlung – oder nur Heizung?

## Benötigen Sie ein vernetztes System?

Wollen Sie die Wärmepumpe mit anderen Systemen integrieren?

Wollen Sie Ihr Heizsystem per Fernsteuerung bedienen?





# Finden Sie die **perfekte** **Wärmepumpe** für Ihr Gebäude

Bei Ihrer Entscheidung sollten Sie gewisse Faktoren berücksichtigen: die Größe des Gebäudes, die bisherige Heizanlage und zusätzliche Anforderungen, wie beispielsweise Schwimmbäder oder Kühlung.

Die unten stehende Tabelle gibt einen Überblick über die verschiedenen Technologien, die in Thermia Großwärmepumpen eingesetzt werden.

Funktionen der Wärmepumpe*	Ihre Vorteile
Invertertechnologie – drehzahlgesteuerter Verdichter	Präzise Anpassung an aktuellen Wärmebedarf. Keine Zusatzheizung.
Intelligente Steuerungen überwachen alle Systemfunktionen	Benutzerfreundliche, intuitive Navigation über das Steuermenü sorgt für optimale Energieeinsparung und Komfort
Farb-Touchscreen und USB-Schnittstelle für Softwareaktualisierung	Schnelle Softwareaktualisierung.
Vollständiger Überblick des Kältemittelkreislaufs	Darstellung von Verdichter-Kennfeldern versichert Ihnen, dass die Wärmepumpe effizient läuft.
Kaskadenfunktion (Master-Slave)	Eine einzelne Steuereinheit schaltet mehrere Wärmepumpen in Reihe ein und aus, um die Effizienz zu optimieren und die Kosten so gering wie möglich zu halten.
Möglichkeit der Steuerung unterschiedlicher Heiz- und Kühlsysteme (Zonenregelung der Mischerkreise)	Festlegung individueller Temperaturen und Heizungssysteme für verschiedene Teile des Gebäudes.
Kühlung (aktiv und passiv)	Durch die Nutzung der kostenlosen Umgebungskälte aus dem Erdreich, können Gebäude viel billiger als mit herkömmlichen Kühlsystemen gekühlt werden.
Gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Kälte	Ermöglicht es Ihnen, gleichzeitig bestimmte Teile des Gebäudes zu kühlen während andere beheizt werden.
Heißgaswärmetauscher für extrem effektive Warmwasserbereitung	Warmwasserbereitung ist 13 % günstiger als herkömmliche Systeme. Kosteneffektiver Schutz gegen Legionellen.**
Energiequellensteuerung	Auslastung der Wärmepumpe kann an Leistung (Temperatur) der Energiequelle angepasst werden.
Steuerung externer Wärmequelle (Zusatzzheizung)	Vorhandene Anlage kann als zusätzliche Heizung in sehr kalten Perioden verwendet werden.
BMS kommuniziert über Modbus mit anderen Steuerungssystemen	Wärmepumpe kann über ein Management-Kontrollsystem (zusammen mit anderen Teilen des Gebäudes, wie Lüftung, Aufzüge, etc.) gesteuert und überwacht werden.
Online-Steuerung aus der Ferne	Fernsteuerung erleichtert die Bedienung und hilft bei Support- oder Wartungsanforderungen. Die Alarmfunktion informiert Sie, wenn etwas Ihre Aufmerksamkeit erfordert.

\*Einige der in der Tabelle beschriebenen Funktionen sind in der Steuerung der Wärmepumpe eingebaut. Einige sind nur mit optionalem Zubehör verfügbar.

\*\*Nach einer vom Thermia Forschungs- und Entwicklungszentrum im November 2009 durchgeföhrten, vergleichenden Studie über das Risiko von Legionellen in einem Heißgassystem im Vergleich zu einem herkömmlichen System mit einer elektrischen Heizung.



## Warum sollten Sie sich für **Thermia Mega Eco** entscheiden?

-  Reduziert Heizkosten um bis zu 80%
-  Klimafreundliches Kältemittel - R454B
-  Reduziert Energieverbrauch um mehr als 30% im Vergleich zu einem Verdichter mit fester Drehzahl und Wärmepumpen mit Tandem-Verdichtern
-  Mehrere Funktionen in einem Gerät: Heizung, Warmwasser und Kühlung
-  Gleichzeitig Wärme und Kälte erzeugen
-  Bis zu 1360 kW Gesamtleistung zur flexiblen Erweiterung des Systems, wenn Ihr Bedarf steigt
-  Kaskadenfunktion mit bis zu 16 Wärmepumpen
-  Deckt 100 % des Heizbedarfs, keine Zusatzheizung notwendig
-  Hervorragende Warmwasserleistung dank Heißgas und Invertertechnologie
-  Integration mit anderen Systemen (Gebäudeleittechnik, BMS)
-  Energiequellensteuerung – Anpassung der Heizleistung an die aktuell verfügbare Energiequelle (Erdsonden oder Abluft)
-  Online-Fernüberwachung
-  Akustische Leistung (geringer Geräuschpegel)
-  In Schweden entworfen und gebaut, mit hochwertigen Komponenten
-  Autorisierte Thermia-Beratung für die Systemplanung



Mit  
Invertertech-  
nologie!

# Thermia Mega Eco

# Thermia Mega

Erdwärmepumpen für anspruchsvolle Anwendungen mit einer Gesamtleistung bis 1400 kW

Die Mega Eco und die Mega Erdwärmepumpe für den gewerblichen Einsatz sind invertergesteuert und die ideale Lösung für alle Arten von gewerblichen Gebäuden mit anspruchsvollen Heiz- und Kühlsystemen sowie sehr hohen Anforderungen an Energieeffizienz und Funktionalität.



## Mega Eco

**Heizleistung: 10-33 kW, 11-44 kW, 14-58 kW und 21-85 kW**

Thermia Mega Eco ist in vier Leistungsgrößen erhältlich: 10-33 kW, 11-44 kW, 14-58 kW und 21-85 kW. Bis zu 16 Wärmepumpen können über eine sogenannte „Kaskadenschaltung“ bis zu 1360 kW Gesamtheizleistung erzeugen. Bei einer Kaskadenschaltung werden die Wärmepumpen bedarfsgerecht nacheinander gestartet.

## Kältemittel – R454B

Hier bei Thermia legen wir großen Wert darauf, unseren Kundinnen und Kunden ein nachhaltiges Wohnen zu ermöglichen, damit sie ohne viel Aufwand ihren ökologischen Fußabdruck reduzieren können. Aus diesem Grund haben wir mit der Mega Eco die erste Erdwärmepumpe auf den Markt gebracht, in der das umweltfreundlichere Kältemittel R454B eingesetzt wird. Dadurch hat sie den bislang niedrigsten GWP-Wert\* - 466 unter allen Modellen.

## Mega

**Heizleistung: 10-33 kW, 11-44 kW, 14-59 kW und 21-88 kW**

Thermia Mega ist in vier Leistungsgrößen erhältlich: 10-33 kW, 11-44 kW, 14-59 kW und 21-88 kW. Bis zu 16 Wärmepumpen können über eine sogenannte „Kaskadenschaltung“ bis zu 1400 kW Gesamtheizleistung erzeugen. Bei einer Kaskadenschaltung werden die Wärmepumpen bedarfsgerecht nacheinander gestartet.

## Kältemittel – R410A

Die Mega Wärmepumpe nutzen synthetische Kältemittel wie R410A. R410A ist durch seine Eigenschaften besonders gut zum Heizen und zur Warmwasserbereitung. Außerdem haben Wärmepumpen, die mit R410A betrieben werden, keine Einschränkungen bei der Aufstellung und Installation. Damit lässt sich R410A optimal für den Wärmepumpenbetrieb nutzen und zuverlässige praxisbewährte Technik.

## Mega Eco und Mega

### Invertertechnologie: präzise Anpassung an aktuellen Bedarf

Unsere Invertertechnologie macht die Thermia Mega extrem flexibel und vielseitig, sodass sie in allen Gebäudetypen installiert werden kann. Invertertechnologie passt die Heizleistung der Wärmepumpe kontinuierlich an die aktuelle Nachfrage an. So ist die Wärmepumpe in der Lage, 100 % Ihres Energiebedarfs zu decken.

### Online-Steuerung und Integration von BMS

Die Online-Funktion der Thermia Mega Wärmepumpe ermöglicht die Überwachung und Steuerung per Smartphone oder Computer aus der Ferne. Sie können die aktuellen Temperaturen prüfen oder Betriebsparameter einstellen, wann immer Sie möchten. Die Thermia Mega kann zudem einfach über ein Modbus-Protokoll an Gebäudemanagementsysteme (Gebäudeleittechnik, BMS) angeschlossen werden.

### Hervorragende Warmwassererzeugung mit Heißgastechnologie

Thermia hat ein einzigartiges Verfahren zur Bereitung von Warmwasser entwickelt. Gleichzeitig zur Gebäudeheizung wird bei sehr hoher Temperatur durch einen zusätzlichen Heißgaswärmetauscher Warmwasser erzeugt. Dies bedeutet, dass Sie während der Heizsaison besonders viel Warmwasser zu niedrigen Kosten erhalten.

### 5 Jahre Garantie

Der Umfang unserer Garantie spiegelt die hohen Standards unserer Fertigungsprozesse wider. Thermia Mega bietet sorgenfreien Komfort durch eine Garantie auf alle Funktionsteile, sodass keine unerwarteten Kosten für Ersatzteile anfallen. Wenn eine Reparatur innerhalb des Garantiezeitraums erforderlich ist, wird ein autorisierter Partner unverzüglich reagieren und für Reparaturen ausschließlich Originalersatzteile von Thermia verwenden.

\* GWP steht für Global Warming Potential (Treibhauspotenzial). Es ist der genaueste Messwert zur Evaluierung der Wirkung von Treibhausgasen auf das Klima.

# Die besten Technologien für **die effizienteste** gewerbliche Wärmepumpe

## Kondensatoren

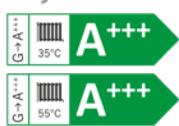
Die neuesten Plattenwärmetauscher (MPHE) verbessern die Wärmeübertragung und die Wärmepumpeneffizienz. Weil sie kleiner gefertigt wurden, benötigen sie weniger Kältemittel und das wiederum reduziert den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.

## Drehzahlgesteuerte Hocheffizienz-Umwälzpumpen

## Heißgastechnologie

Die patentierte Heißgastechnologie (HGW) produziert Warmwasser bei höheren Temperaturen als herkömmliche Alternativen und ermöglicht es, gleichzeitig zu heizen und Warmwasser zu produzieren.

## System



## Product



## Akustische Leistung

- die einzigartige akustische Gestaltung sorgt für einen der niedrigsten Geräuschpegel auf dem Markt.





## Steuerung

Die neue Steuerung der Mega Wärmepumpe verfügt über einen Farb-Touchscreen und benutzerfreundliche Symbole, die leicht verständlich sind.



## Klimafreundliches Kältemittel in Mega Eco (R454B)

Die Mega Eco Wärmepumpe nutzen das umweltfreundlichere Kältemittel R454B. Dadurch hat sie den bislang niedrigsten GWP-Wert – 466

## Invertertechnologie

Im Herzen der Thermia Wärmepumpe befindet sich ein invertergesteuerter Verdichter. Invertertechnologie passt die Heizleistung der Wärmepumpe kontinuierlich an den aktuellen Bedarf an. So ist die Wärmepumpe in der Lage, 100 % Ihres Energiebedarfs zu decken und Sie benötigen keine Zusatzheizung.

## Elektronisches Expansionsventil

Das elektronische Expansionsventil liefert präzise Mengen des Kältemittels zum Verdampfer. Adaptive Überhitzungsregelung maximiert den Wirkungsgrad des Kältemittelkreislaufs und spart Energie.

## Leistungsstarke und einzigartige Regelung

- Von Thermia entwickelte Menüführung und Algorithmen
- Neuer Farb-Touchscreen
- Benutzerfreundliche, intuitive Menüführung mit Symbolen und Infografiken
- Vollständiger Überblick über Temperaturen im Kältekreis
- Darstellung des Verdichter-Arbeitsbereichs
- Heizkurve mit Anpassung an 7 verschiedenen Arbeitspunkten
- Plug-and-Play Softwareaktualisierung über USB-Schnittstelle
- Kann mit BMS (Gebäudeleittechnik) über Modbus kommunizieren

## Neue Invertertechnologie

- Verdichter und Inverter – das Herz der Wärmepumpe – in erstklassiger Qualität von Branchenführer
- Kontinuierliche Anpassung der Heizleistung an den Bedarf sorgt für steigende Energieeinsparungen
- Keine Zusatzheizung notwendig
- Energiequellensteuerung – Wärmepumpe kann Wärmebelastung an verfügbare oder begrenzte Energiequelle anpassen
- Stromnetzfreundlich – Softstart und geringerer Anlaufstrom
- Kann hohen Heizbedarf und niedrigen Warmwasserbedarf im Sommer kombinieren (keine großen Warmwasserspeicher notwendig)



Besuchen Sie unsere Webseite  
**[www.thermia.com](http://www.thermia.com)**  
um mehr über Thermia Mega zu erfahren.

# Energielösungen von Thermia

## – maßgeschneidert für Ihren Bedarf

### Holen Sie das Beste aus Ihren Energielösungen von Thermia:

Warmwasserspeicher,  
Pufferspeicher und  
Zusatzheimeranlagen

Thermias Leistungsangebot ist äußerst flexibel und reicht von der Bereitstellung einer Zusatzheizung bis hin zur Lieferung eines vollständig integrierten Heiz-Kühlsystems. Wenn Sie größere Mengen an Warmwasser oder Puffertanks benötigen, bieten wir Ihnen eine Vielzahl von Wasserspeichern, die mit unserem Wärmepumpensortiment voll kompatibel sind. Darüber hinaus werden alle Lösungen im Rahmen von kommerziellen Anwendungen im harten nordeuropäischen Klima getestet.



## WT-T



### Warmwasserspeicher aus Edelstahl mit TWS-Technologie

Der Thermia WT-T ist ein Warmwasserspeicher mit einer TWS-Spirale. Der Warmwasserspeicher ist aus gebeiztem Edelstahl gefertigt, der ihn besonders korrosionsbeständig macht. Der Thermia WT-S hat einen Anschluss für eine Tauchheizung und für die Warmwasserzirkulation. Er kann als Endheizung in Gebäudelösungen verwendet werden, um die richtige Temperatur des abfließenden Warmwassers zu garantieren.

Der Warmwasserspeicher WT-T passt perfekt zur Heißgastechnologie der Wärmepumpen Mega und Mega Eco. Der Thermia WT-T ist mit einem Fassungsvermögen von 300 oder 500 Litern erhältlich und kann bei größerem Warmwasserbedarf über eine Kaskadenschaltung mit weiteren Speichern verbunden werden.



## WT-S

### Warmwasserspeicher aus Edelstahl bei umfangreichem Warmwasserbedarf

Der Thermia WT-S ist ein einwandiger Warmwasserspeicher aus Edelstahl zur Warmwasserbereitung mittels einer Wärmepumpe oder einer anderen Wärmequelle. Die Erwärmung erfolgt über einen Wärmetauscher oder mithilfe einer Tauchheizung.

Der Warmwasserspeicher ist aus gebeiztem Edelstahl gefertigt, der ihn besonders korrosionsbeständig macht. Der Thermia WT-S hat einen Anschluss für eine Tauchheizung und für die Warmwasserzirkulation. Er ist mit einem Fassungsvermögen von 500 oder 1.000 Litern erhältlich.

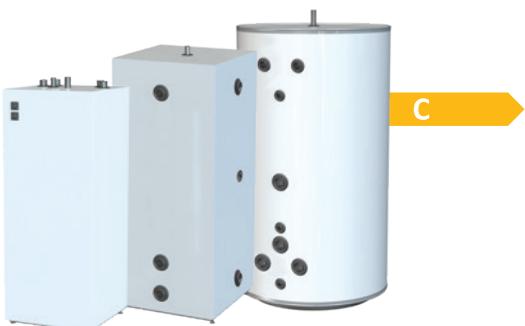


## WT-C

### Warmwasserspeicher zur effektiven Bereitstellung von Warmwasser

Der Thermia WT-C FC ist ein Warmwasserspeicher mit einer TWS-Spirale zur Bereitstellung von Warmwasser in Wohngebäuden. Er ist mit einem Fassungsvermögen von 500, 750 oder 1000 Litern erhältlich und kann bei größerem Warmwasserbedarf über eine Kaskadenschaltung mit weiteren Speichern verbunden werden. Warmwasser für den Wohnbereich wird über Rippentauscher durch direkten Austausch mit dem Kühlwasser erwärmt.

Als Richtwert gilt, dass der WT-C 500 FC den Warmwasserbedarf von 10 Wohneinheiten, der WT-C 750 FC den Warmwasserbedarf von 15 Wohneinheiten und der WT-C 1000 FC den Warmwasserbedarf von 20 Wohneinheiten abdecken kann.



## WT-V

### Speziell auf den Betrieb mit Wärmepumpe ausgerichteter Pufferspeicher

Der Thermia WT-V besteht aus einer Reihe von Puffertanks, die zur Erhöhung des Volumens, zum Strömungsausgleich und zur Verringerung jeglicher Schwankungen in Heizungsanlagen genutzt werden können.

WT-V 100, 200, 300, WT-V 500 FC, 750 FC und 1000 verfügen jeweils über vier Anschlüsse. WT-V 300, WT-V 500 FC, 750 FC und 1000 FC können an eine Tauchheizung angeschlossen werden.

Wählen Sie **Geothermie** für Ihr  
Unternehmen und genießen  
Sie eine grünere Zukunft



Quality Spa & Resort Strömstad

# Moderne Kuranlage mit einem zeitgemäßen **Ökoheizsystem**

24.000 m<sup>2</sup> Hotelzimmer, Spa, Büros, Geschäfte und Wohnungen – beheizt mit Thermia Wärmepumpen

Quality Spa & Resort Strömstad ist ein modernes Spa-Resort an der Westküste Schwedens, nur wenige Minuten von der norwegisch-schwedischen Grenze und etwa eine Autostunde von Oslo entfernt. Strömstad Spa verfügt über 232 Zimmer und ein umfangreiches Wellnessangebot auf 2.000 m<sup>2</sup> verteilt auf zwei Etagen. Das Hotel liegt nur zehn Meter vom Meer und dem Hafen entfernt und bietet eine Vielzahl von Aktivitäten wie Meeresrafting, Bootsfahrten und Hummerfang.



## Ganzjährigen Komfort mit Thermia

Hotel und Spa werden komplett mit Thermia Erdwärmepumpen beheizt. 18 Robust Wärmepumpen versorgen 24.000 m<sup>2</sup> Hotelzimmer, Spa, Büros, Läden und Wohnungen mit Heizung, Kühlung und Warmwasser.

Das Heizsystem wurde im Jahr 2007 in Auftrag gegeben und verfügt über die neuesten Wärmepumpen, die sowohl für die Heizung als auch zur Kühlung Meerwasser verwenden. Das System hat eine Gesamtheizleistung von 715 kW.



# Inmitten der Alpen **profitiert** ein modernes Spa- und Wellnesscenter **von grüner Technologie.**



Das Aletschspa in Naters ist ein modernes Spa- und Wellnesscenter in der wunderschönen Berglandschaft der Schweizer Alpen. Das Aletschspa gehört zum 4-Sterne-Hotel Alex, das moderne, geräumige und helle Zimmer, ein Konferenzzentrum, ein Restaurant und einen eigenen Golfplatz direkt vor der Haustür bietet.

Das Aletschspa ist der neueste Teil des Alex Hotel und ist ganz auf Gesundheit und Wohlbefinden ausgerichtet. Der 80 m<sup>2</sup> große Erlebnispool bietet vielfältige Entspannungsmöglichkeiten, von der ergonomisch geformten Sprudelliege bis zum Aquarondo, einer Luft-Wasser beaufschlagten Wasserstation.

Das Aletschspa wird von zwei invertergesteuerten Thermia Mega Erdwärmepumpen mit einer Heizkapazität von je 14–59 kW versorgt. Grundwasser mit einer Temperatur von ca. 10 °C dient der Wärmepumpe als Energiequelle. Die erzeugte Wärme versorgt die Fußbodenheizung, die Poolheizung und die Heizung für den Floatingpool. Die Wellnessanlagen werden mittels passiver Kühlung über Grundwasser gekühlt.



Die Heizungslösung mit Thermia Mega ist nicht nur perfekt für die hohe Nachfrage ausgelegt, sondern bedeutet auch eine Wertsteigerung für die neue, mit den höchsten Ansprüchen hinsichtlich Gestaltung und Ausführung gebaute



Anlage. Die Einsparungen, die Wertsteigerung und der höhere Komfort werden, verglichen mit jeder anderen Alternative, eine schnelle Kapitalrendite erbringen.

# Dank einer **neuen Erdwärmepumpe** von Thermia lernen Grundschüler in Edane **in komfortablen Räumen**

Die Grundschule in Edane befindet sich 15 Kilometer östlich von Arvika in der schwedischen Provinz Värmland. Etwa 100 Kinder, im Vorschulalter bis zur 6. Klasse, besuchen die Schule. Die Schule liegt wunderschön in Nähe des Waldes und dem Värmelsee, der ideal zum Schwimmen ist. Regelmäßig werden die unteren Klassen deshalb in der Natur unterrichtet. Der großzügige Schulhof verfügt über einen Ascheplatz, der für Fußball und andere Spiele genutzt und im Winter in eine Eisbahn verwandelt wird. Die Schule in Edane gehört zur Gemeinde Arvika.

Nachdem entschieden war, das Heizsystem zu renovieren, wurden alle Heizkessel durch Erwärmeanlagen ersetzt. Über 20 Erdsonden mit einer Gesamtlänge von 4.700 Metern wird die erneuerbare Energie gewonnen. Die Heizung wird nun von drei invertergesteuerten Thermia Mega Erdwärmepumpen mit einer Leistung von jeweils 88 kW versorgt.

„Das beeindruckende Preis-Leistungs-Verhältnis gab den Ausschlag für unsere Entscheidung zugunsten der Thermia Mega Wärmepumpen“, sagt Per-Inge Andersson, Leiter der Bildungseinrichtungen der Gemeinde Arvika, und fügt hinzu: „Jetzt haben wir ein zuverlässiges, innovatives System, das uns viele Jahre sicher versorgen wird, und wir schätzen, dass wir



unseren Energieverbrauch auf rund 40 MWh pro Jahr reduziert haben“.

Der neue Heizraum ist für die Wartungstechniker viel benutzerfreundlicher, sicherer und sauberer. „Die größte Herausforderung waren der

Heizungsdurchfluss und der begrenzte Platz für die Bohrlöcher. Nun, da wir beides in den Griff bekommen haben, genießen wir mit dem neuen effizienten System konstanten Heizkomfort“, erklärt Per-Inge Andersson.

# OASE Lüneburg wählt **innovative Heiztechnologie** aus Schweden



Die OASE ist das jüngste Stadtteilhaus in Lüneburg und wurde am 3. August 2024 offiziell eröffnet. Sie ist ein Treffpunkt für die Einwohner der Ortschaft und der umliegenden Stadtteile. OASE - steht für „Oedeme aktiv sozial entdecken“.

Der Name wurde im Zuge eines Wettbewerbs ausgewählt. Im Obergeschoss ist das 100m<sup>2</sup> Jugendzentrum Oederme mit Betreuung untergebracht. Für den unteren Bereich sind bereits Anfragen von Sportgruppen und anderen Akteur\*innen eingegangen, die in den Räumen gerne Angebote für den Stadtteil schaffen wollen.



## Thermia Mega Eco - eine zuverlässige Wahl

Es wurde sich bewusst in der Planung für die Beheizung des Gebäudes für den schwedischen Hersteller Thermia entschieden. Thermia ist ein über 100 Jahre altes Unternehmen, das seit den 70er Jahren in Arvika Wärmepumpen entwickelt. Thermia ist führend im skandinavischen Teil Europas. Seit 20 Jahren arbeiten wir als Partner in Deutschland mit Thermia zusammen. Mit unseren Spiralkollektoren, die in Celle entwickelt wurden und produziert werden, arbeiten wir seit über 25 Jahren erfolgreich für klimafreundliche Energiegewinnung.

Einsparung von bis zu 76.000 kWh pro Jahr

Durch den Einbau der Mega Eco mit dem Spiralkollektorsystem von IWS wurde eine optimale Lösung für die Beheizung geschaffen. Die OASE hat einen Energiebedarf von circa 94.000 kWh/Jahr, davon werden dank der neusten Invertertechnologie von Thermia und den IWS Spiralkollektoren 76.000 kWh/Jahr natürliche Energie aus der Natur gewonnen.

# Schwedische Wohnungsbaugesellschaft entscheidet sich für die **neueste Thermia Heizlösung**

In Schweden fallen die Temperaturen häufig auf  $-25^{\circ}\text{C}$

HSB Fabriken ist eine schwedische Wohnungsgenossenschaft, die 11 Gebäude aus den mittleren 1980er Jahren vertritt und rund 200 Menschen beherbergt. Die steigenden Kosten für Fernwärme veranlassten die Bewohner, nach einer neuen Heizlösung zu suchen. Die größte Herausforderung bestand darin, ob das neue System mit den sehr niedrigen Wintertemperaturen zureckkommen würde.

## Thermia Mega – eine zuverlässige Wahl

Nach sorgfältiger Prüfung wurde die Entscheidung getroffen, das Fernwärmesystem vollständig durch geothermische Energie zu ersetzen. Die neue Heizlösung wird von drei Thermia Mega invertergesteuerten Erdwärmepumpen mit jeweils 88 kW Leistung unterstützt. Zusätzlich wurde eine 33 kW Wärmepumpe in das System integriert, um Abwärme in Warmwasser umzuwandeln. Die erneuerbare Energie wird aus insgesamt 20 Bohrlöchern gewonnen.



Uinsparungen von bis zu 65.000 Euro pro Heizsaison

Anders Johansson von der Wohnungsbaugesellschaft war von den Ergebnissen begeistert: „Die meisten Bewohner bestätigen, dass die Raumtemperaturen gleich geblieben sind und die Temperaturen sogar über

alle Wohnungen hinweg gleichmäßiger sind. Alle Mieter haben es im Winter behaglich warm, und die Wohnungsbaugesellschaft spart außerdem während jeder einzelnen Heizperiode bis zu 65.000 Euro. Das ist ein außerordentliches Ergebnis.“



# In **Sweden** geboren, für die Welt gemacht

Thermia Wärmepumpen werden in einer der rauesten Klimazonen in Europa konzipiert, geprüft und hergestellt.

Schwedische Winter können sehr hart sein. Der Februar ist in der Regel der kälteste Monat mit Temperaturen von bis zu  $-30^{\circ}\text{C}$  oder im Norden noch weniger. Der erste Schnee fällt bereits im Oktober, und von September bis Mai ist eine Heizung unentbehrlich.

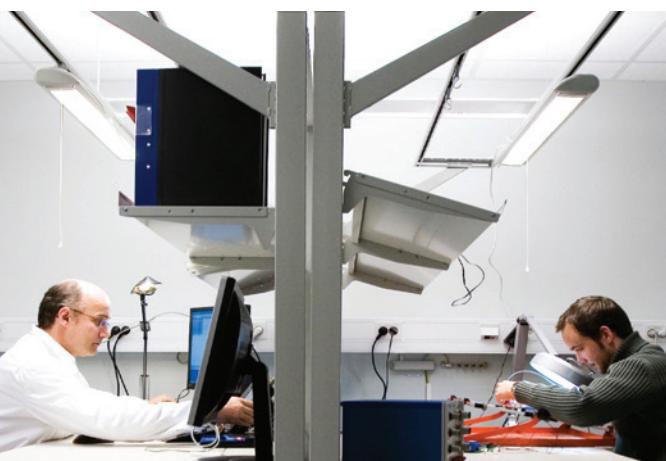
Die Experten in geothermischer Energie seit 1973

1973 stellte Thermia die allererste Wärmepumpe mit integriertem Warmwasserbereiter her. Viele unserer frühesten Produkte sind noch heute im Einsatz. Durch die ausschließliche Konzentration auf geothermische Energie in den letzten fünf Jahrzehnten haben wir eine unvergleichliche Fülle von Erfahrungen im Bereich der aus dem Erdreich gewonnenen Energie und den entsprechenden Heizanwendungen gesammelt.

One of Europe's leading R&D centers

Thermias Einrichtung in Schweden umfasst unser 3.000 m<sup>2</sup> großes globales R&D-Zentrum für Wärmepumpen. Das Zentrum verfügt über eine hochmoderne Klimakammer, in der alle Arten von klimatischen Bedingungen zu Testzwecken simuliert werden können.

Das R&D-Zentrum besitzt spezielle Schallräume, in denen die Geräuschpegel der Wärmepumpen getestet werden, mit dem Ziel, alle niederfrequenten Geräusche zu eliminieren. Die Ingenieure von Thermia arbeiten zudem eng mit Designern zusammen, um sicherzustellen, dass unsere Produkte die bestmögliche Balance zwischen Form und Funktion erreichen.



## Unübertroffene geothermische Energielösungen für die Zukunft

Mit 50 Jahren Erfahrung ist Thermia Marktführer im Bereich Wärmepumpen. Unsere neueste Thermia Mega-Serie kombiniert erweiterte Funktionen mit einem intelligenten Ansatz, um immer vielseitigere und flexiblere Lösungen für komplexe Gebäudeanforderungen zu bieten.





In mehr als

**30**

Ländern

Mit mehr als

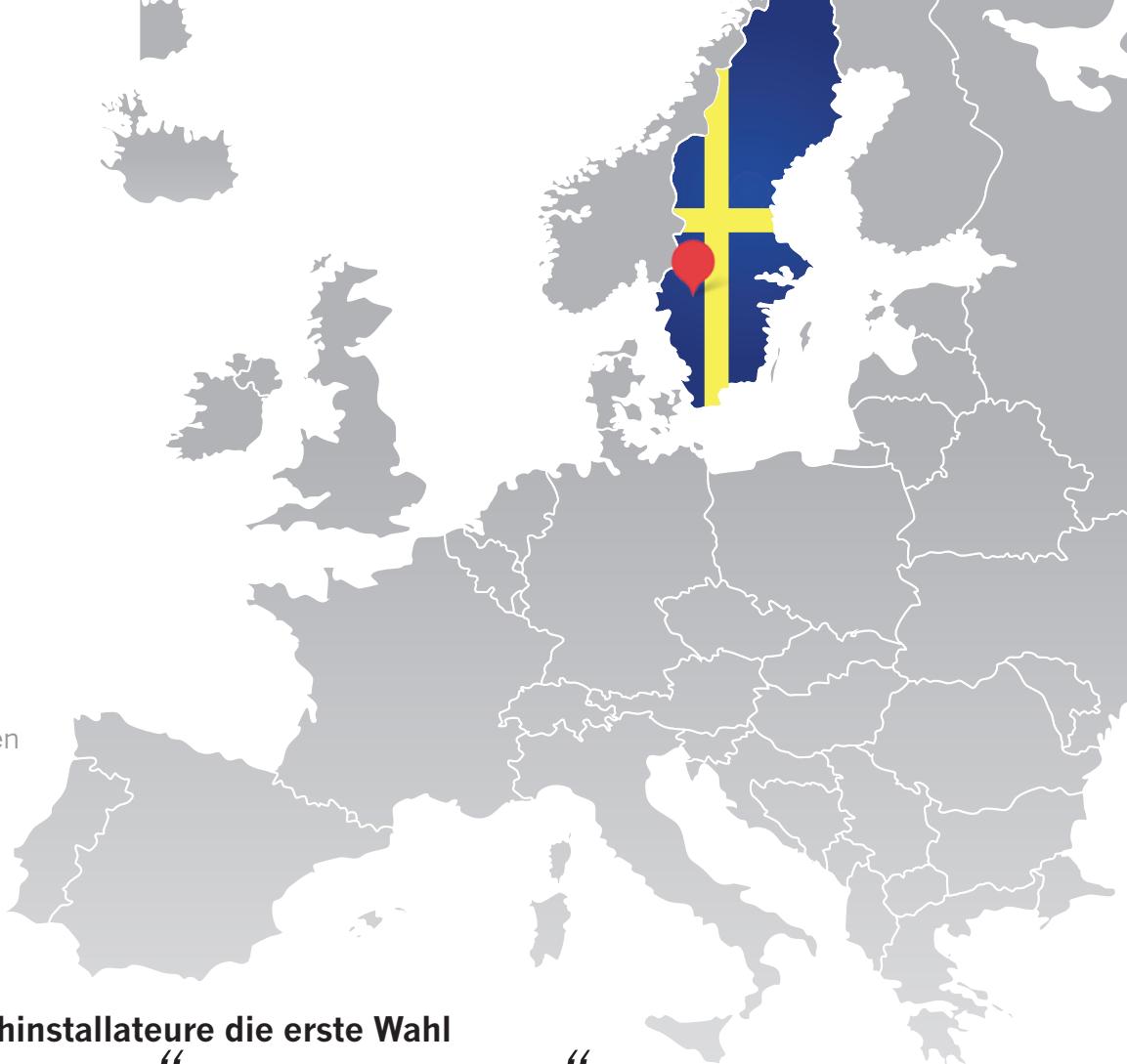
**2 500**

geschulten Installateuren

Und mehr als

**100**

Jahren Erfahrung



## Thermia - Für Fachinstallateure die erste Wahl

“

*Es ist eine Freude, für Thermia zu arbeiten. Sie bieten einige der besten Heizlösungen auf dem Markt und ein Expertenteam, auf das man sich jederzeit verlassen kann. Wer sich für eine Thermia Wärmepumpe entscheidet, erhält ein hochwertiges Produkt, dass viele Jahre zuverlässig funktioniert.*

**Johan Collaert,**  
GeoTherma BVBA, Belgien

“

*Unser Unternehmen verkauft seit 2005 Thermia Wärmepumpen. Die Produktpalette und Qualität sind fantastisch. Als Vertriebspartner fühlen wir uns in der Thermia-Familie sehr gut aufgehoben und sind mit unserer langjährigen, erfolgreichen Zusammenarbeit sehr zufrieden.*

**Monika Frese,**  
IWS GmbH Intelligente WarmeSysteme, Germany

“

*Wir haben vor 10 Jahren begonnen, mit Thermia zusammenzuarbeiten, und waren so beeindruckt von der Qualität und der hochmodernen Leistung der Thermia-Wärmepumpen, dass wir Thermias Vertriebspartner in den Niederlanden wurden. Heute verwenden wir ausschließlich Thermia Produkte und verfügen über genügend Kapazität, um mehr als 5 Gigawatt Energie zu erzeugen und über Mietverträge mehr als 1.000 Endnutzer mit Wärme zu versorgen.*

**Hessel Kok,**  
Nordic Energy Solutions, Netherlands

## Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen Ihr Projekt zu besprechen

Sprechen Sie mit uns oder einem unserer autorisierten Partner, um die ideale Lösung für Ihre geplante Anlage zu finden.

Die Installation einer Wärmepumpe in einer gewerblichen Umgebung unterscheidet sich grundlegend von der bei einem einfachen Hausprojekt. Unsere langjährige Erfahrung aus Tausenden von Projekten garantiert Ihnen eine kompetente Beratung – ebenso wie unser hervorragender Ruf.

Wir haben fünf Jahrzehnte investiert, um in der Wärmepumpentechnik weltweit führend zu werden, damit Sie die richtige Wahl treffen können und über viele Jahre hinweg extrem effiziente, endlos erneuerbare Wärme genießen.

Besuchen Sie unsere Website, um einen autorisierten Partner in Ihrer Nähe zu finden. Wir vereinbaren gerne einen Termin mit Ihnen, um gemeinsam Ihren Bedarf zu erörtern.



[thermia.com](http://thermia.com)



Thermia Heat pumps reserves the right to make any changes to our range and technical solutions after the publication of this brochure. Photo: Thermia, iStockphoto, Shutterstock, February 2020

# **THERMIA** **– DER ULTIMATIVE** **ENERGIEANBIETER** **SEIT 1923**



## **DIE PIONIERE DER GEOTHERMIE**

Seit nunmehr 50 Jahren stecken unsere Experten ihre gesamten Ressourcen und ihr umfassendes Know-how in die Entwicklung und kontinuierliche Feinabstimmung eines einzigen Produkts: der Wärmepumpe. Aufgrund dieses Fokus konnten wir im Laufe der Zeit einen Wissensschatz sondergleichen im Bereich der geothermischen Energie und der Wärmepumpentechnik aufbauen



## **MIT LEIDENSCHAFT ENTWICKELT**

Die Entwicklung nachhaltiger, erneuerbarer Energiesolutions ist nur durch das entschlossene Handeln leidenschaftlicher, engagierter und kompromissloser Experten möglich. In unserem Forschungszentrum beschäftigten wir daher einige der qualifiziertesten Ingenieure Europas



## **QUALITÄT AUS SCHWEDEN**

Alle unsere Produkte werden unter Anwendung modernster Technologien und durch die Verarbeitung qualitativ hochwertiger Komponenten in Schweden entwickelt, produziert und getestet. Alle Komponenten aus unseren Erdwärmepumpen werden in Europa von weltweit führenden Branchenspezialisten hergestellt.



[germany.thermia.com](http://germany.thermia.com)



IWS - Intelligente WärmeSysteme GmbH  
Wernerusstr. 25, 29227 Celle  
Tel. 05141-485568, [info@iws-waerme.de](mailto:info@iws-waerme.de)  
[www.iws-waerme.de](http://www.iws-waerme.de)