

Gemäß BAFA-Förderprogramm

zu **100%**
förderfähig

Infos unter www.kermi.de/klimapaket

KERMI

x-change Wärmepumpen und x-buffer Wärmespeicher

Träumen.

Von Wärme und Geborgenheit.

Kermi x-change Wärmepumpen und
x-buffer Wärmespeicher - damit kleine Träumer
immer ein warmes Zuhause haben.



Fühl Dich wohl. Kermi.



Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Produktabbildungen stellen Beispielvarianten dar, abgebildetes Zubehör ist nicht Gegenstand des Lieferumfangs. Farbabweichungen zwischen Druck- und Originalfarben sind aus drucktechnischen Gründen unvermeidbar. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Kermi GmbH. Kermi ist eine eingetragene Marke.

© by Kermi GmbH, Pankofen-Bahnhof 1, 94447 Plattling, Deutschland

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Stand Oktober 2018



Kermi Wärmepumpen und Wärmespeicher

Heizen, Kühlen und Warmwasserversorgung – Kermi Wärmepumpen sorgen auf ganz natürliche Art für ausgezeichneten Wohnkomfort. Und das besonders effizient und damit kostengünstig durch die Nutzung der kostenlosen regenerativen Energie aus dem Erdreich, dem Grundwasser oder der Luft. Im großen Kermi x-change Wärmepumpen Programm finden Sie die optimale Lösung für Neubau und Modernisierung. Und mit den passenden Wärmespeichern gleich noch einmal ein zusätzliches Effizienzplus.

Fühl Dich wohl. Kermi.....	2
Alles für ein gesundes Raumklima	4

Wärmepumpen

Energieeffizienz trifft Umweltschutz	6
Funktionsprinzip Wärmepumpe: So einfach, so genial	8
Drei Energiearten: Luft, Erdwärme oder Grundwasser.....	10
Energiekosten dauerhaft senken: Sparen mit Wärmepumpen von Kermi.....	12
Weniger ist mehr: Beim Platzbedarf und bei der Geräuschemission	14
Bivalenter Betrieb: Perfekt auch für die Einbindung bestehender Heizungssysteme.....	16
Einbindung Solar-/PV-Anlage: Ihr Wärmepumpen-Plus durch die Sonne	18
Programm Wärmepumpen: Für jeden Bedarf die passende Lösung.....	20

Speichersysteme

Wärme so verlustfrei wie möglich speichern	22
Regenerative Wärmeenergie auf Abruf: Warmwasserkomfort für jeden Bedarf	24
Programm Speicher: Innovative Technik für jeden Einsatz.....	26

Lückenloser Service

Kermi System x-optimiert – wohlfühlen geht im System noch viel besser	28
Beratungskompetenz und Fach-Know-how	30
Garantiert Wohlfühlen	32

Fühl Dich wohl. Kermi.

Daheim ist der Ort, an dem wir uns frei entfalten können. Hier entspannen wir, tanken Kraft, dürfen einfach sein. Kermi sorgt dafür, dass dieser Raum zum Leben für Sie voller Behaglichkeit ist.

Behaglichkeit steht bei Kermi an oberster Stelle. Und ein gesundes Raumklima trägt einen sehr großen Teil dazu bei, dass Sie Ihr Zuhause positiv erleben und sich dort erholen. Dazu gehören neben der optimalen Wohlfühltemperatur die ideale Luftfeuchtigkeit und frische, schadstofffreie Luft. Sind diese drei Aspekte gut aufeinander abgestimmt, fühlt sich der Mensch wohl und nimmt sein Zuhause als gemütlich wahr, wie wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen. In punkto Behaglichkeit bleibt so kein Wunsch offen.

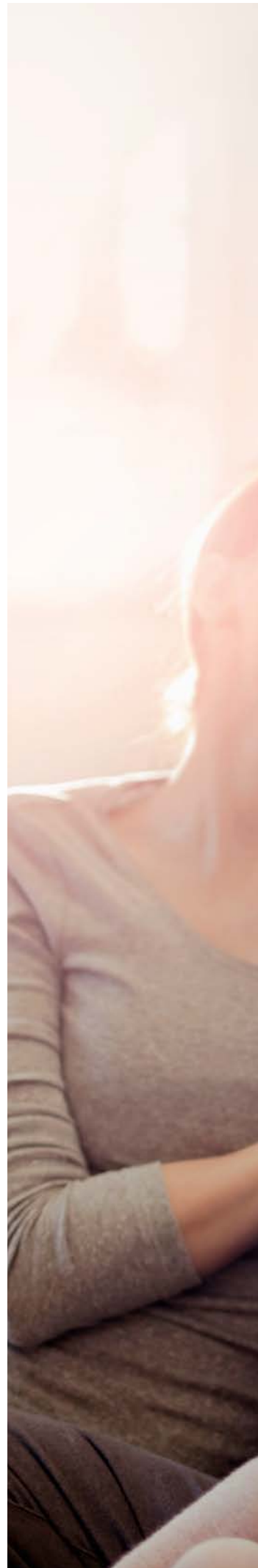
Unser Behaglichkeitskonzept macht Ihnen das Wohnen komfortabler, nachhaltiger und kann bis zu 36% Energie einsparen. Es heißt Kermi System x-optimiert und nutzt regenerative Energien, um Ihr Zuhause mit Wohlfühlwärme und reiner, frischer Luft zu füllen. Die einzelnen wasserbasierten und

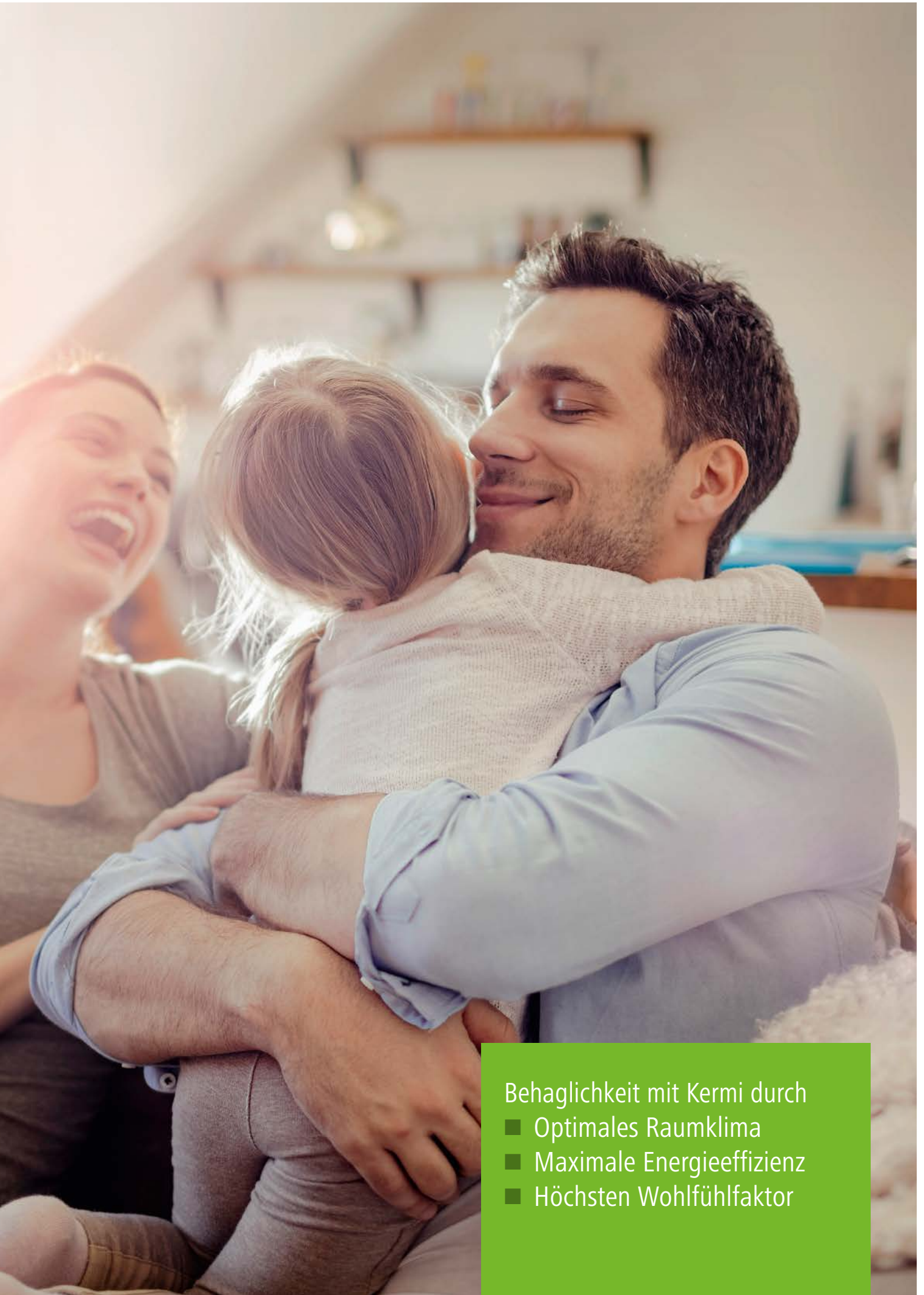
elektrobasierten Komponenten des Kermi Systems x-optimiert sorgen von der Wärmeerzeugung bis zur Wohnraumlüftung genau dafür. Durch das kluge Zusammenspiel aller Komponenten entsteht ein Optimum an Energieeffizienz. Für noch mehr Komfort sorgt Kermi Smart Home. Über einen integrierten Homeserver können Sie alle Wärme- und Lüftungskomponenten des Kermi Systems x-optimiert ganz einfach jederzeit per PC und Tablet steuern.

Thermische Behaglichkeit in allen Räumen, ob Neu- oder Altbau, und zu jeder Jahreszeit zu schaffen, ist das oberste Ziel von Kermi. Mit hoch innovativen Lösungen sorgen wir für gesunde, grüne Wohlfühlwärme, frische, saubere Luft und höchste Behaglichkeit im ganzen Haus. Damit Sie sich zu Hause garantiert wohlfühlen!

Seit knapp sechs Jahrzehnten entwickelt und produziert Kermi am Hauptsitz in Niederbayern Produkte für die Bereiche Raumklima und Duschdesign. Heute zählt Kermi zu den führenden Herstellern in Europa in diesen Bereichen. Als Pionier in Sachen Ökonomie und Ökologie setzt Kermi immer wieder Standards in Technik, Design und Effizienz.

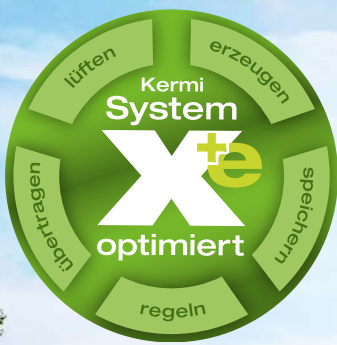
Mehr Informationen über Kermi und das Kermi System x-optimiert finden Sie unter www.kermi.de / www.kermi.at





Behaglichkeit mit Kermi durch

- Optimales Raumklima
- Maximale Energieeffizienz
- Höchsten Wohlfühlfaktor



x-well Wohnraumlüftung

therm-x2

x-buffer Wärmespeicher

x-net

x-change Wärmepumpen

x-center Energie- und Komfortmanagement

Alles für ein gesundes Raumklima

Nachhaltig Wärme erzeugen. Langfristig Wärmeenergie speichern. Zielgerichtet Wärme regeln. Effizient Wärme übertragen. Und kontrolliert den Wohnraum lüften. Das ist der innovative sowie ganzheitliche Ansatz des Kermi Systems x-optimiert. Darauf können Sie sich verlassen!

- 

x-change
Wärmepumpen
- 

x-buffer
Wärmespeicher
- 

x-center
Regelung
- 

x-net Flächenheizung/
-kühlung
- 

therm-x2
Flachheizkörper
- 

Bad- und
Wohnheizkörper
- 

x-well
Wohnraumlüftung



Flachheizkörper

Flächenheizung/-kühlung

Mit System in die Zukunft

Angenehme Wärme und kontrollierte Lüftung machen unser Wohlbefinden aus. Heizen und Lüften bedingen sich dabei wechselseitig. Das wegweisende Kermi System x-optimiert bietet Ihnen viele Vorteile für eine zukunftsfähige Heiz- und Lüftungstechnik, in der wasser- und elektro-basierte Lösungen intelligent kombiniert werden.

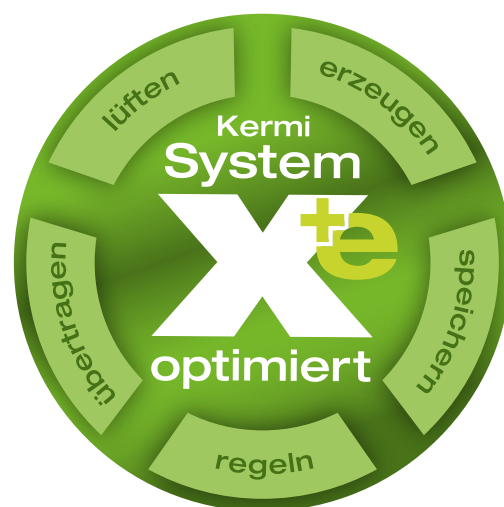
Das Prinzip ist ganz einfach: Im Vordergrund steht der Systemgedanke! Dessen Herzstück ist das moderne Energie- und Komfortmanagement. Es optimiert die Schnittstellen, minimiert den Energieverlust zwischen den Systembestandteilen und verbessert die Energieeffizienz Ihres Heiz- und Lüftungssystems um ein Vielfaches. Der innovative x-buffer Schichtenpufferspeicher ist optimal abgestimmt auf die Arbeitsweise und den Wirkungsgrad der x-change Wärmepumpe. Die Wärmeübertragung mit Heizkörpern und Flächentemperierung hat ihren fest definierten Platz innerhalb des Systems. Eine große Auswahl an wasser- und elektro-basierten Lösungen bietet dabei höchste Flexibilität. Die Wohnraumlüftung sorgt für staub- und pollenfreie Frischluft, wodurch die bestmögliche Raumluftqualität entsteht.

Die Energieeffizienz verbessern

Die Energieeffizienz des gesamten Systems entspringt den x-fach optimierten Komponenten sowie deren perfektem Zusammenspiel. Jede Komponente ist für sich auf hohe Wirtschaftlichkeit hin ausgelegt. Die x-fache Optimierung zwischen den Teilen verbessert den Wirkungsgrad des Gesamtsystems noch einmal erheblich. Dass alle Systemkomponenten aus einer Hand kommen, bedeutet für Sie zusätzliche Qualitäts-, Planungs- und langfristige Betriebssicherheit.

„X-optimiert“ ist ein x-faches Versprechen für x-fache Leistung durch den intelligenten Einsatz wasserbasierter wie elektrobasierter Komponenten.

Das Kermi System x-optimiert regelt das Zusammenspiel der Bereiche mit Blick auf Detail und Bedarf. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie mehr über die Kermi x-change Wärmepumpen und die Kermi x-buffer Speichersysteme.

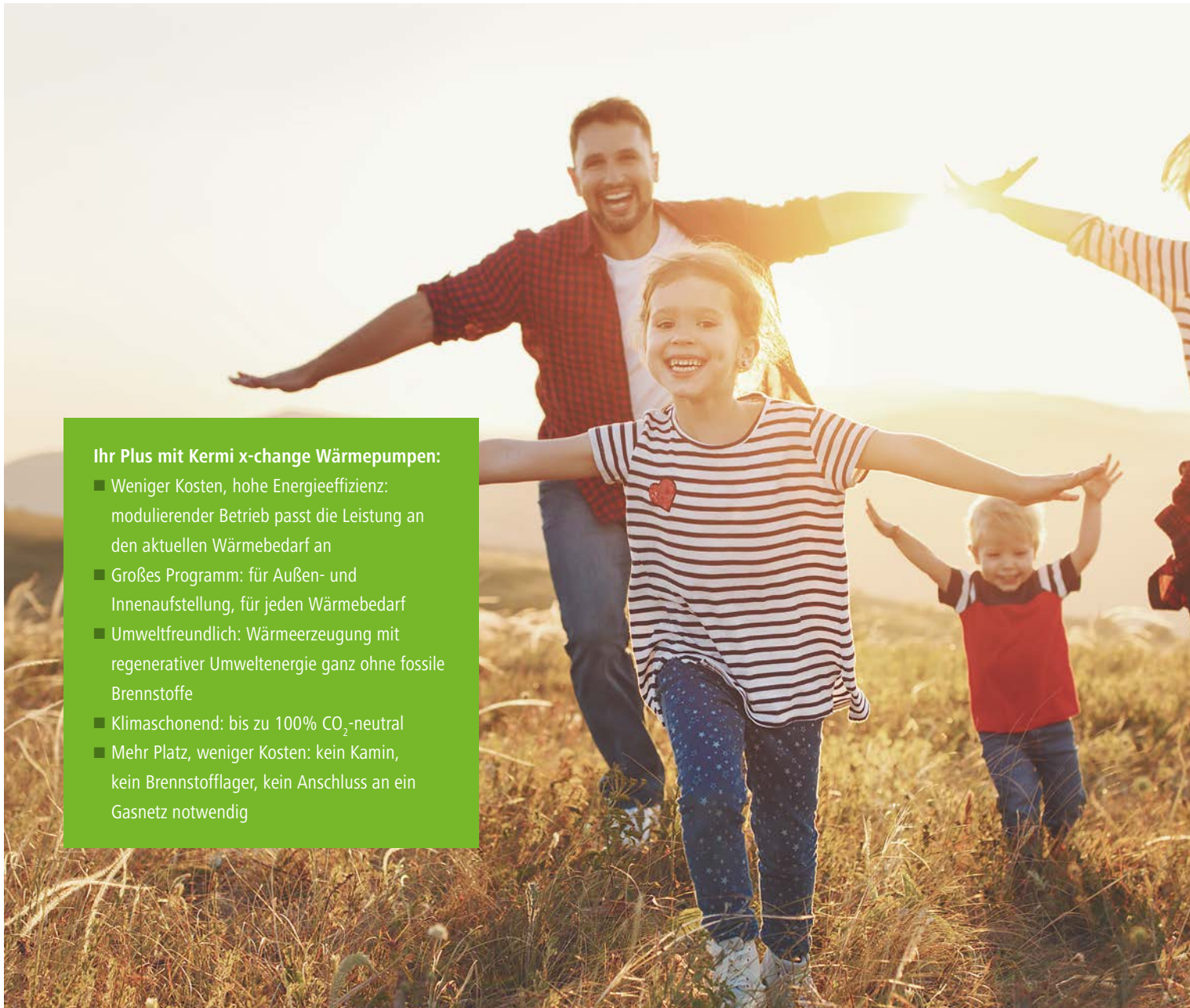


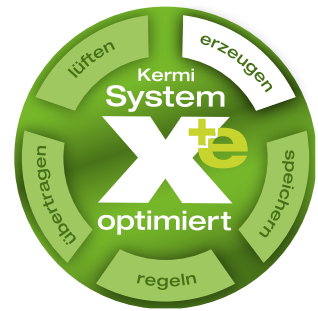
Wärme aus der Natur

Wie kein anderer Wärmeerzeuger bringen Wärmepumpen eine besonders hohe Energieeffizienz mit einer umweltschonenden Wärmeerzeugung zusammen. Dafür nutzen sie als Wärmequelle die kostenlose, regenerative Energie aus der Luft, dem Erdreich oder dem Grundwasser. Für Sie heißt das: zukunftsorientiert wohnen mit hohem Wärmegefühl und niedrigen Energiekosten.

Ihr Plus mit Kermi x-change Wärmepumpen:

- Weniger Kosten, hohe Energieeffizienz: modulierender Betrieb passt die Leistung an den aktuellen Wärmebedarf an
- Großes Programm: für Außen- und Innenaufstellung, für jeden Wärmebedarf
- Umweltfreundlich: Wärmeerzeugung mit regenerativer Umweltenergie ganz ohne fossile Brennstoffe
- Klimaschonend: bis zu 100% CO₂-neutral
- Mehr Platz, weniger Kosten: kein Kamin, kein Brennstofflager, kein Anschluss an ein Gasnetz notwendig





x-change dynamic AW I

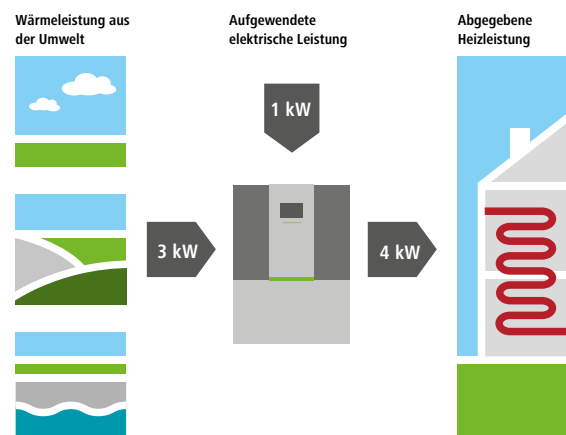


x-change dynamic
terra BW I / water WW I

x-change dynamic AW E



Bei Kermi finden Sie für jeden Wärmebedarf die Komplettlösung, die sich rechnet. Denn Kermi x-change Wärmepumpen arbeiten so effizient, dass sie dafür als Richtwert im Durchschnitt nur 1/4 elektrische Energie zuführen müssen. Die restlichen 3/4 holt sich die Wärmepumpe kostenlos aus der Umwelt.

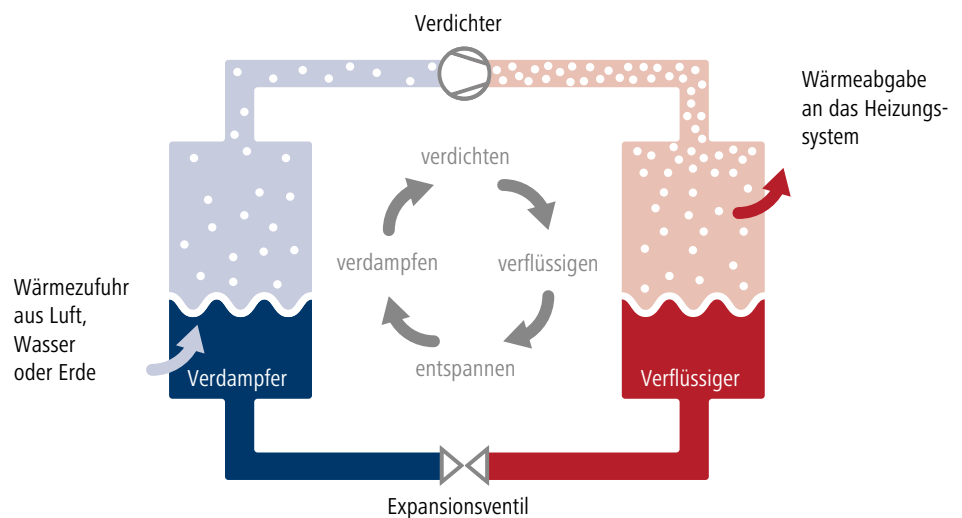


Heizen mit einer Wärmepumpe

Die innovative Technik der Wärmepumpe hat das Heizen revolutioniert. Statt fossile Brennstoffe zu verbrennen, wird hier die bereits vorhandene natürliche Wärme aus der Umwelt genutzt.

Arbeitsweise – so einfach, so effizient.

Die Funktion einer x-change Wärmepumpe von Kermi ist so einfach wie vertraut: Im Prinzip funktioniert eine Wärmepumpe wie ein Kühlschrank – nur umgekehrt. Während ein Kühlschrank die Wärme nach außen leitet, um innen zu kühlen, holt sich die Wärmepumpe die Wärme von außen und leitet sie nach innen, also ins Gebäude. Die Wärmepumpe entzieht der Umgebung Wärme und bringt sie mithilfe eines Kompressors auf die Temperatur, die zum Heizen oder zur Trinkwassererwärmung notwendig ist.



Funktionsweise.

Eine Wärmepumpe entzieht der Umgebung (Luft, Erdreich oder Grundwasser) Wärmeenergie. Dies kann über eine zirkulierende Flüssigkeit – Wasser oder Sole (Mischung aus Wasser und Frostschutzmittel) erfolgen oder bei Luft-Wärmepumpen direkt über einen Ventilator von der Außenluft.

In der Wärmepumpe zirkuliert ein Kältemittel. Ein Wärmetauscher überträgt die Umweltenergie auf das Kältemittel, das dadurch verdampft, in einem Verdichter komprimiert und dadurch auf ein höheres Temperaturniveau gebracht wird. In einem zweiten Wärmetauscher kondensiert das heiße Kältemittelgas. Dabei gibt es seine Wärme wieder ab. Das Kältemittel wird wieder flüssig und zum Verdampfer zurückgeführt. Der Kreislauf beginnt von vorn.

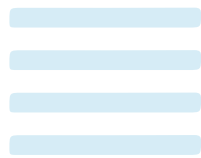


So funktionieren Kermi x-change Wärmepumpen:

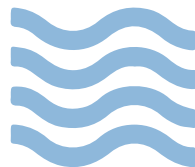
- Wärmepumpen erzeugen Wärme nach einem umgekehrten Kühlschrankprinzip. Sie nutzen Wärmeenergie aus Luft, Erdreich oder Grundwasser
- Ein Großteil der erzeugten Wärmeenergie wird regenerativ aus der Umwelt zugeführt
- Die modulierenden Wärmepumpen von Kermi können ihre Leistung an den aktuellen Wärmebedarf anpassen und gehören somit zu den effizientesten Heizsystemen überhaupt
- Auch das Kühlen ist mit Kermi Wärmepumpen möglich

Luft, Erdwärme oder Grundwasser: Heizen mit der Kraft der Natur

Für unsere menschliche Zeitrechnung sind die Vorräte an Umweltwärme praktisch unendlich. Sie werden ständig erneuert – durch die Sonne oder durch die Prozesse im Erdinneren.



Luft



Wasser



Erde

Dreimal kostenlose Wärmeenergie:

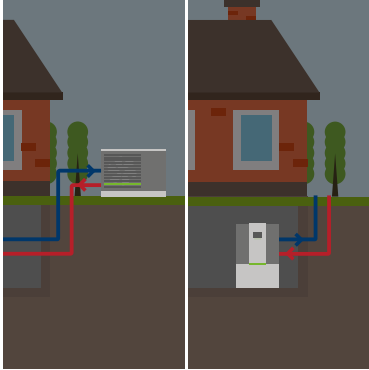
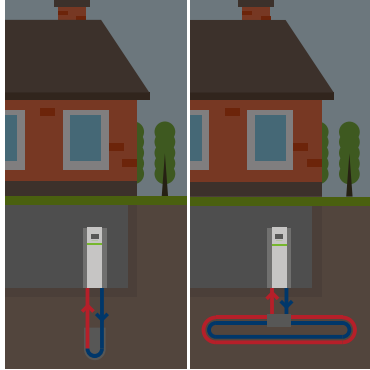
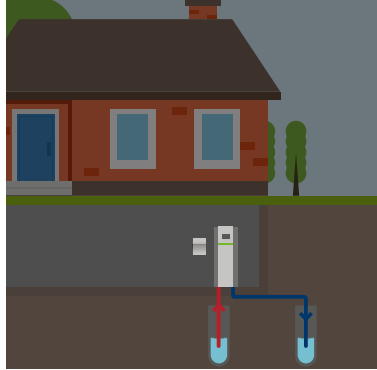
- Luft: Sie wird durch einen integrierten Ventilator der Wärmepumpe zugeführt
- Wasser: Eine Pumpe fördert Grundwasser zur Wärmepumpe. Diese entzieht dem Grundwasser die benötigte Wärme und führt das Wasser wieder dem Grundwasser zu
- Erde: Mit einer Sole-Wärmepumpe wird die Wärme aus dem Erdreich entweder mit einem Flächenkollektor oder einer Erdsonde genutzt

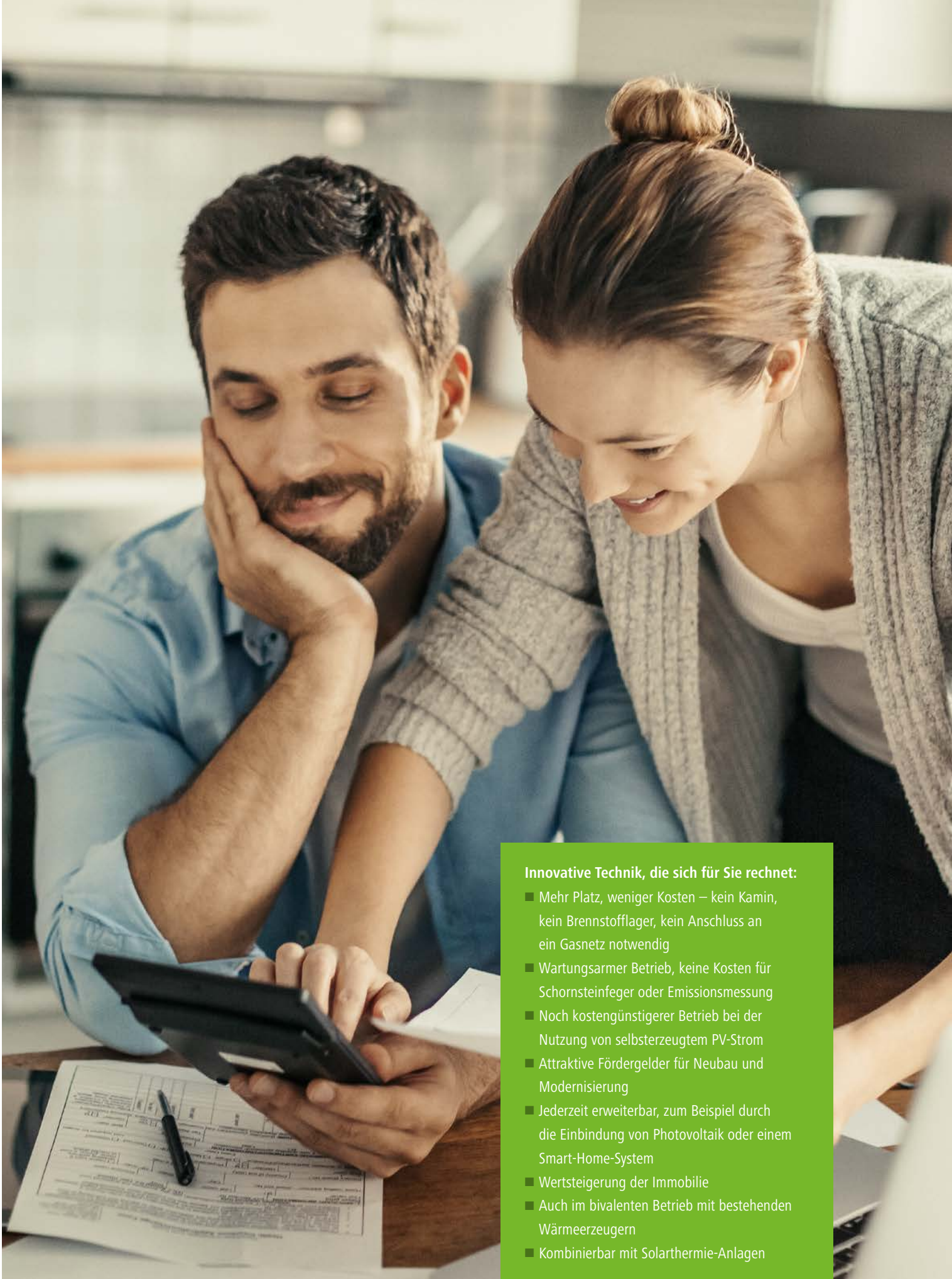
Regenerative Energien für Ihr Zuhause.

Wärmepumpen nutzen die Wärme aus der Natur. Dabei stehen drei Energielieferanten zur Verfügung: Wärmeenergie aus der Luft, aus dem Erdreich oder aus dem Grundwasser. Diese drei thermischen Energien gibt es direkt vor Ihrer Haustüre – kostenlos und jederzeit verfügbar. Kermi x-change Wärmepumpen gibt es für jeden dieser „Energielieferanten“ – welche Wärmequelle im Einzelfall das beste Ergebnis liefert, hängt von den örtlichen Gegebenheiten und vom jeweiligen Wärmebedarf ab. Ihr Fachhandwerker berät Sie gerne und findet gemeinsam mit Ihnen die exakt für Ihren Wärme- und Komfortbedarf richtige Lösung.



Kermi Wärmepumpen – effizient mit jeder Art der Umweltwärme

	Luft	Erde	Wasser
			
Funktion	Luft als Energiequelle steht überall zur Verfügung. Sie wird durch einen integrierten Ventilator der Wärmepumpe zugeführt.	Die Wärmegegewinnung erfolgt über einen Flächenkollektor oder eine Erdsonde. Bei beiden Systemen zirkuliert in den Rohrleitungen eine Wärmeträgerflüssigkeit, die die Erdwärme aufnimmt und an die Wärmepumpe abgibt.	Eine Pumpe fördert Grundwasser aus einem Saugbrunnen zur Wärmepumpe. Anschließend wird das Wasser über einen Schluckbrunnen wieder zurückgeführt.
Aufstellungsort Wärmepumpe	Wahlweise Innen- oder Außenaufstellung	Innenaufstellung	Innenaufstellung
Besonderheiten / Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> Luftwärmepumpen gibt es für Innen- oder Außenaufstellung Die Platzierung des Außengerätes sollte im Einzelfall geprüft und an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden (Gartengestaltung/Abstände zu Nachbarn etc.) 	<p>Erdsonde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bohrungen für die Erdsonde (50-100 m Tiefe) sind in der Regel genehmigungspflichtig Für größere Grundstücke geeignet Die benötigte Größe des Kollektors ist abhängig von der Beschaffenheit des Bodens und dem Wärmebedarf des Gebäudes 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserrechtliche Vorschriften müssen beachtet werden Wasser/Wasser Wärmepumpen sind genehmigungspflichtig Je ein Saug- und Schluckbrunnen ist notwendig
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> Umgebungsluft steht überall zur Verfügung Einfache Installation Keine Anforderungen an die Größe des Grundstücks Keine behördlichen Genehmigungen für Bohrungen/Sonden erforderlich Der Staat belohnt den Einsatz einer effizienten Luft/Wasser-Wärmepumpe mit attraktiven Zuschüssen bzw. Förderungen 	<ul style="list-style-type: none"> Die Temperaturen sind über den Jahresverlauf hinweg relativ konstant, daher kann die Wärmepumpe effizienter arbeiten Der Staat belohnt den Einsatz einer effizienten Sole/Wasser-Wärmepumpe mit attraktiven Zuschüssen bzw. Förderungen <p>Flächenkollektor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Geschlossenes System Günstiger als Sondenbohrungen Für den Kollektor reicht eine Tiefe von ca. 1,5 Metern <p>Erdsonde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Geschlossenes System Höhere Energieeffizienz als bei Flächenkollektoren durch höheres Temperaturniveau in größeren Tiefen Sehr geringer Platzbedarf 	<ul style="list-style-type: none"> Die Wassertemperaturen sind über den Jahresverlauf hinweg relativ hoch und konstant, somit sind besonders im Winter bei großem Wärmebedarf hohe Leistungszahlen möglich Geringer Platzbedarf Der Staat belohnt den Einsatz einer effizienten Wasser/Wasser-Wärmepumpe mit attraktiven Zuschüssen bzw. Förderungen
Wärmepumpe	<ul style="list-style-type: none"> x-change dynamic AW E x-change dynamic AW I 	<ul style="list-style-type: none"> x-change dynamic terra BW I 	<ul style="list-style-type: none"> x-change dynamic water WW I



Innovative Technik, die sich für Sie rechnet:

- Mehr Platz, weniger Kosten – kein Kamin, kein Brennstofflager, kein Anschluss an ein Gasnetz notwendig
- Wartungsarmer Betrieb, keine Kosten für Schornsteinfeger oder Emissionsmessung
- Noch kostengünstigerer Betrieb bei der Nutzung von selbsterzeugtem PV-Strom
- Attraktive Fördergelder für Neubau und Modernisierung
- Jederzeit erweiterbar, zum Beispiel durch die Einbindung von Photovoltaik oder einem Smart-Home-System
- Wertsteigerung der Immobilie
- Auch im bivalenten Betrieb mit bestehenden Wärmeerzeugern
- Kombinierbar mit Solarthermie-Anlagen

Energiekosten dauerhaft senken: Sparen mit Wärmepumpen von Kermi

Kermi x-change Wärmepumpen arbeiten hocheffizient. Durch die Nutzung der kostenlosen Umweltwärme können Sie so Ihre jährlichen Heizkosten deutlich senken. Und es gibt noch eine weitere Reihe von Einsparmöglichkeiten.

Eine Investition, die sich schnell auszahlt.

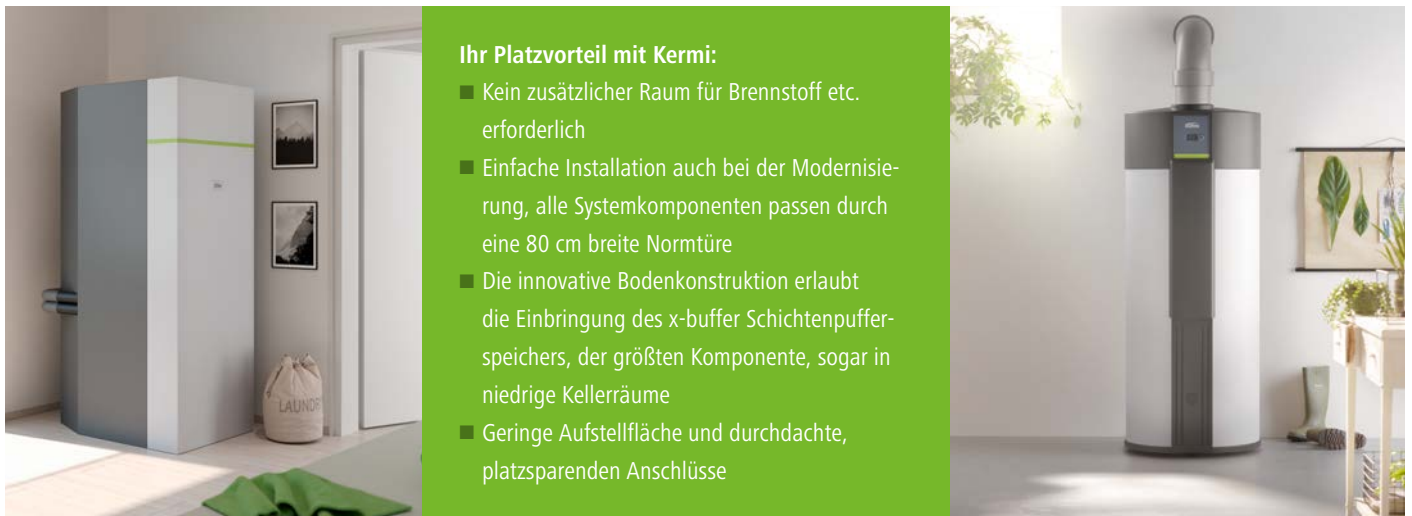
Bei Neubau und Renovierung gibt es viele Möglichkeiten, das eigene Heim hinsichtlich Wärme und Energie zu optimieren. Aber eine detaillierte Kostenrechnung macht klar: Wenn man die Investitionen den eingesparten Heizkosten gegenüberstellt, rechnet sich zum Beispiel eine umfassende Außendämmung oder der Austausch von Fenstern und Türen erst nach rund 30 Jahren. Mit einer Wärmepumpe hingegen entscheiden Sie sich für moderne Technik, die nachhaltig Energie und Geld spart und ganz nebenbei den Komfort erhöht. Es gibt kaum eine bessere Investition in Ihre eigenen vier Wände.

Ein System, das sich lohnt.

Moderne Heizungssysteme bestehen aus ganz verschiedenen Komponenten: Heizung, Speicher, Heizkörper ... Nur wenn alle optimal zusammenarbeiten, werden auch Top-Energieeffizienzwerte erreicht. So wie beim Kermi System x-optimiert. Hier erhalten Sie alles aus einer Hand. Das heißt: Alles passt perfekt zueinander und Sie haben für Ihr komplettes System immer nur einen einzigen Ansprechpartner.

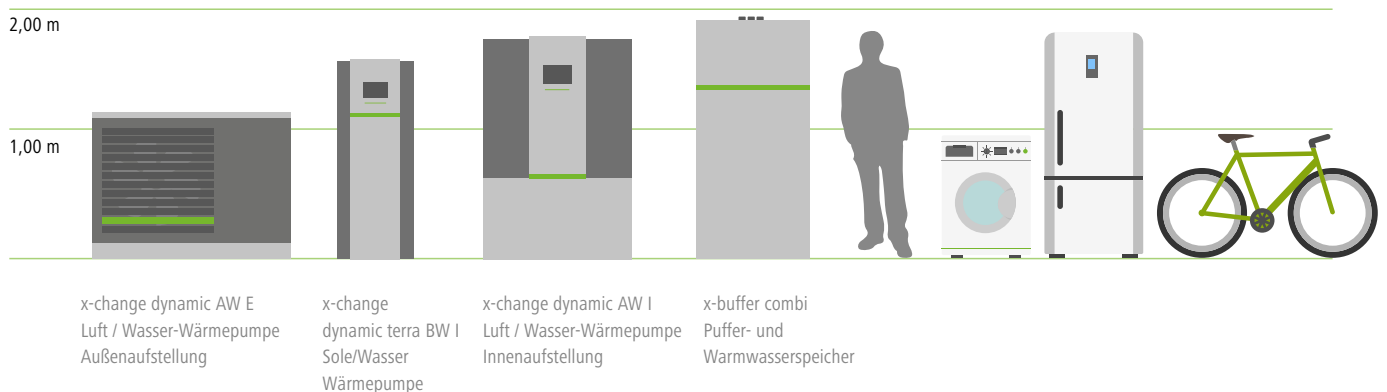
Weniger ist mehr: Beim Platzbedarf und bei der Geräuschemission

Jede Heizungsanlage braucht Platz und jede macht beim Betrieb Geräusche. Die durchdachte Technik der Kermi x-change Wärmepumpen sorgt dafür, dass Sie Wärmekomfort genießen können, ohne viel vom Heizungssystem selbst zu merken.



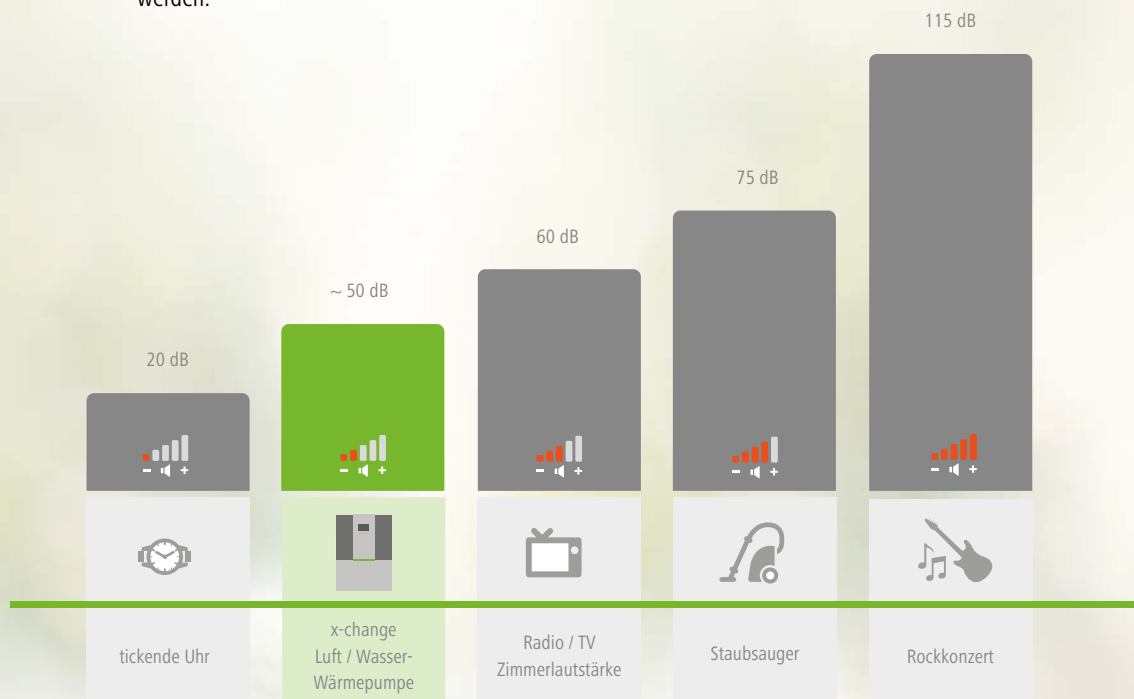
So klein kann große Heizleistung sein.

Vergessen Sie einen großen separaten Heizungskeller, der für nichts anderes als die Heizung genutzt werden kann. Kermi x-change Wärmepumpen sind so platzsparend, dass sie problemlos auch in kleinen Technikzentralen, Wirtschafts- oder Abstellräumen aufgestellt werden können. Alle Komponenten sind besonders kompakt und nehmen weniger Platz in Anspruch als etwa ein konventioneller Heizöltank.



So leise kann voller Wärmekomfort sein.

Wärmepumpen von Kermi arbeiten besonders leise. Mit ihrer sehr effektiven Schall- und Schwingungsdämpfung entwickeln sie kaum Geräuschemission. Dadurch können diese Wärmesysteme ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen in der Nähe der Wohnbereiche aufgestellt werden, zum Beispiel in Wirtschaftsräumen etc.. Der zusätzliche Flüsterbetrieb sorgt bei außen aufgestellten Anlagen dafür, dass die Nachbarn nicht gestört werden.



Ihr Komfortvorteil mit Kermi:

- Besonders effiziente Schalldämmung
- Schall- und schwingungsoptimierte Konstruktion
- Keine zusätzlichen geräuschkämpfenden Maßnahmen notwendig
- Nachtabsenkmodus für noch leisere Flüsterbetrieb bei außen aufgestellten Modellen verfügbar

Bivalenter Betrieb: Kombination mit einem bestehenden Heizsystem

Was ist besser als ein Heizsystem? Zwei Systeme, die perfekt aufeinander abgestimmt sind. Deshalb sind Kermi x-change Wärmepumpen darauf ausgerichtet, sich optimal mit anderen Techniken zu ergänzen.



Im Team noch effizienter:

- Erhöhte Ausfallsicherheit durch zwei unabhängige Wärmeerzeuger
- Je nach Brennstoff-/Stromkosten wird der Wärmeerzeuger eingesetzt, der am kostengünstigsten arbeitet
- Die Wärmepumpe übernimmt den größten Teil des Wärmebedarfs. An besonders kalten Tagen unterstützt bzw. übernimmt bei Bedarf der zweite Wärmeerzeuger
- Die Wärmepumpenregelung steuert den zweiten Wärmeerzeuger mit und sorgt für einen einfachen und effizienten Betrieb

Kermi Wärmepumpen sind Teamplayer.

Auch im bivalenten Betrieb, also in Kombination mit anderen Wärmeerzeugern, überzeugen Kermi x-change Wärmepumpen. So lassen sie sich zum Beispiel perfekt mit einem vorhandenen Öl- oder Gaskessel, einer Solaranlage oder einem Kaminofen mit Wassertasche kombinieren. Je nach Wärmebedarf, Außentemperatur, Komfortanspruch oder Energiepreisen wird das Heizsystem mit der Wärmepumpe oder dem alternativen Wärmeerzeuger betrieben. Zum Beispiel kann eine Solaranlage die Wärmepumpe vor allem in der Übergangszeit und im Sommer bei der Heizleistung und Warmwasserbereitung effizient unterstützen. Das reduziert die Laufzeiten der Wärmepumpe deutlich und trägt mit zu einem noch wirtschaftlicheren Betrieb bei.



Entdecken Sie die Sonnenseite Ihrer Wärmepumpe

Die Sonne ist der ideale Partner Ihrer x-change Wärmepumpe. Denn zur kostenlosen Umweltenergie holen Sie sich jetzt auch noch die ebenfalls kostenlose Sonnenenergie – zur Heizungsunterstützung oder für die elektrische Versorgung der Wärmepumpe.



Anbindung an ein Solarsystem.

Vor allem in der Übergangszeit und im Sommer kann eine Solaranlage die Wärmepumpe bei der Heizung und Warmwasserbereitung effizient unterstützen. Das reduziert die Laufzeiten der Wärmepumpe deutlich und trägt mit zu einem noch wirtschaftlicheren Betrieb bei.

Nutzung von selbst erzeugtem PV-Strom.

Eine eigene Photovoltaikanlage wandelt die kostenlose Energie der Sonne in Strom um. Dieser kann je nach Tarif und Zähleranordnung direkt selbst verbraucht, ins Netz eingespeist oder in einem Stromspeicher gespeichert werden. Wird der so durch die kostenlose Energie der Sonne erzeugte Strom für die Wärmepumpe genutzt, verfügen Sie über ein Wärmesystem, das praktisch komplett unabhängig und CO₂-neutral arbeitet. Vor allem in Verbindung mit einem Stromspeicher ist das außerordentlich kostengünstig, denn Kermi Wärmepumpen erlauben eine besonders effiziente Nutzung des Eigenstroms. Sie wandeln den selbst erzeugten Strom mit ihrem sehr guten Wirkungsgrad in Wärme um und speichern diese im Wärmespeicher für den späteren Bedarf. Das macht die Kermi x-change Wärmepumpe noch effizienter. Überschüssiger PV-Strom wird zur Wärmeerzeugung genutzt, anstelle ihn für wenig Geld ins öffentliche Netz zu speisen. So wird Ihre Wärmepumpe zum echten Energie-Manager.



Vorteile Einbindung Photovoltaikanlage:

- Der selbst erzeugte Solar-Strom kann zum Betrieb der Wärmepumpe genutzt werden
- Mit einer Wärmepumpe kann der Eigenstromverbrauch deutlich erhöht und auch in Form von Wärme im Schichtenpufferspeicher für den späteren Bedarf gespeichert werden
- Die Kermi x-center x40 Regelung ist für den Betrieb mit Photovoltaikanlagen vorbereitet (SO-Schnittstelle, Integration in Smart Home)
- Das Kermi System berücksichtigt den aktuellen Strombedarf im Haus – erst wenn genug Strom zur Verfügung steht, wird die Wärmepumpe aktiviert

Vorteile Einbindung Solaranlage:

- Schichtenpufferspeicher eignen sich perfekt zur Einbindung einer thermischen Solaranlage
- Im Sommer kann das gesamte Volumen des Speichers für die Trinkwassererwärmung genutzt werden
- In der Übergangszeit kann nicht nur das Trinkwasser, sondern auch das Heizungswasser erwärmt werden

Kermi x-change Wärmepumpen: Für jeden Bedarf die passende Lösung



Klimaneutral und ressourcenschonend: Wärmepumpen nutzen die in Luft, Erdreich und Grundwasser gespeicherte Wärmeenergie.



	x-change dynamic AW E Luft/Wasser- Wärmepumpe	x-change dynamic AW I Luft/Wasser- Wärmepumpe	x-change dynamic terra BW I Sole/Wasser Wärmepumpe	x-change dynamic water WW I Wasser/Wasser- Wärmepumpe
Energieträger	Luft	Luft	Erde	Wasser
Aufstellungsort	außen	innen	innen	innen
Funktion	heizen / optional aktiv kühlen	heizen / optional aktiv kühlen	heizen / optional passiv kühlen	heizen / optional passiv kühlen
Heizleistungsbereich (kW)	4 - 16 (bei A2/W35)	4 - 16 (bei A2/W35)	4,5 - 22 (bei B0/W35)	6 - 22 (bei W10/W35)
COP ¹⁾	bis zu 4,32 (A2/W35)	bis zu 4,21 (A2/W35)	bis zu 4,63 (B0/W35)	bis zu 5,45 * (W10/W35)
Kühlleistungsbereich (kW)	6,5 - 16,5 (A35/W18)	6,5 - 16,5 (A35/W18)	abhängig von Quellentemperatur	abhängig von Quellentemperatur
Schalldruckpegel db(A) ²⁾	max. 24,7 Absenkbetrieb max. 23,1			
Abmessungen B x T x H (mm)	max. 1430 x 680 x 1360	1045 x 770 x 1770	580 x 640 x 1600	580 x 640 x 1600
SG ready fähig	ja	ja	ja	ja
Energieeffizienzklasse bei 35 °C	A+++	A+++	A+++	A+++

¹⁾ geprüft nach EN 14511:2011

²⁾ Schalldruckpegel (freistehende
Außenaufstellung - Teillastbetrieb)
bei 10 m Entfernung

* COP gemessen mit Zwischenwärmetauscher (Grundwasserstation)



**x-change fresh
Trinkwasser-
Wärmepumpe**

Energieträger	Luft
Aufstellungsort	innen
Funktion	Trinkwassererwärmung
Leistung (kW)	1,4 (bei A15/W55)
COP ¹⁾	3,61 (bei A20/W53)
Höhe / Durchmesser (mm)	1768 / 707
SG ready fähig ³⁾	ja
Energieeffizienzklasse	A+

³⁾ in Verbindung mit dem
Kermi Energiemanager

Den Wärmekomfort immer perfekt im Griff

Die x-center Regelung steuert die einzelnen Komponenten des Kermi Systems x-optimiert und sorgt dafür, dass alle Vorgänge reibungslos ablaufen. So gewährleistet sie den ebenso effizienten wie ressourcensparenden Betrieb der Heizungsanlage und sorgt dafür, dass die Wärme dort ankommt, wo sie gerade benötigt wird. Das übersichtliche Display macht die x-center Regelung besonders benutzerfreundlich. Durch die



bewusst einfach gehaltene Handhabung mit intuitiv erschließbarem Screendesign und bedienerorientierter Benutzeroberfläche mit anschaulicher Menüführung ist der Einsatz des Kermi Systems x-optimiert spielend einfach und übersichtlich. Eine kurze Einweisung genügt, und schon können Sie alle Komponenten Ihres Kermi Heizungssystems optimal steuern.



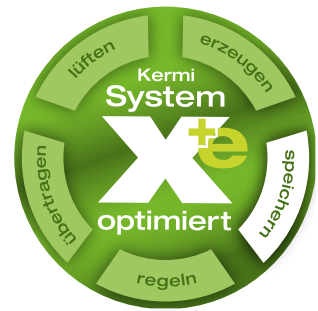
Wärme so verlustfrei wie möglich speichern

Nicht immer wird die von der Wärmepumpe erzeugte Energie auch sofort in vollem Maße gebraucht. Dann ist es sinnvoll, die mit regenerativer Energie erzeugte Wärme effizient und mit möglichst geringen Verlusten zu speichern. Das macht die Kermi Wärmespeicher in jedem zukunftsorientierten Wärmesystem zu einer wichtigen Komponente.

Ihr Plus mit Kermi x-buffer Puffer- und Warmwasserspeichern:

- Speichersysteme von Kermi speichern Wärme für Heizung, Trinkwasser oder für beides
- Kermi bietet ein breites Spektrum an Speichersystemen für jeden Bedarf
- Das intelligente Einschichtungsverfahren sorgt für minimalen Energieverlust
- Die Kermi Frischwasserstation garantiert stets warmes, hygienisch einwandfreies Trinkwasser
- Durch die Anbindung einer thermischen Solaranlage kann der Wärmespeicher auch unabhängig von der Wärmepumpe beladen werden





x-buffer compact
Pufferspeicher



x-buffer combi
Puffer- und Warmwasserspeicher



x-buffer
Schichtenpufferspeicher



So kompakt, so leistungsstark.

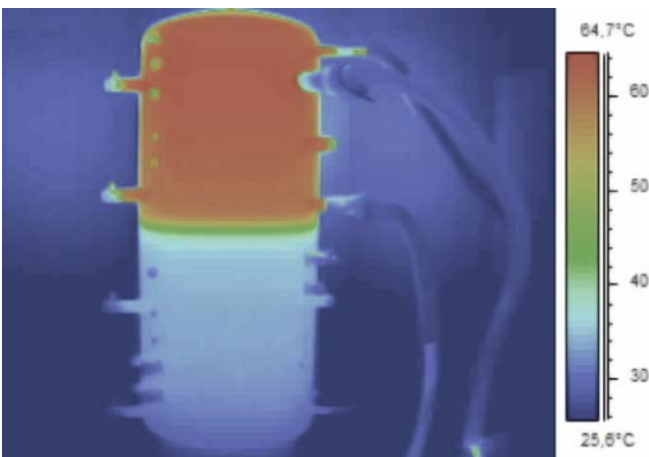
Das innovative Gehäusedesign des x-buffer Schichtenpufferspeichers meistert perfekt alle Herausforderungen, die speziell bei Renovierungen auftreten. Auch ungünstige Einbaubedingungen wie z. B. niedrige Kellerräume stellen durch das schmale Türmaß und ein Kippmaß, kaum höher als das Aufstellmaß, kein Hindernis mehr dar.

Warmwasserkomfort für jeden Bedarf: Effizient und umweltfreundlich

Ohne einen guten Wärmespeicher verliert auch das beste Heizungssystem an Effizienz. Kermi bietet für jede Anforderungen und für jeden Komfortanspruch eine spezielle Speicherlösung.

Warmwasserkomfort für jeden Bedarf: Effizient und umweltfreundlich.

x-buffer Wärmespeicher bevorraten die erzeugte Wärmeenergie besonders energieeffizient und stellen diese bei Bedarf dem Heizungssystem zur Verfügung. Ihre Wärmepumpe muss also nicht immer neu anlaufen, wenn Sie z. B. einen Heizkörper aufdrehen. So erzeugen Sie Wärme auf Vorrat und können beispielsweise eigenerzeugten Solarstrom nutzen oder eventuelle Energieversorger-Sperrzeiten überbrücken. Zudem ermöglicht der Speicher längere Lauf- und Standzeiten der Wärmepumpe. Dies erhöht sowohl die Effizienz als auch die Lebensdauer des Systems.



Heiß bleibt heiß: Das Schichtoptimierungsprinzip von Kermi garantiert die optimale Einlagerung des Wassers in unterschiedlichen Temperaturschichten – eine Verwirbelung kalter und warmer Wasserschichten ist ausgeschlossen.

x-buffer Schichtenpufferspeicher: Heizungs- und Warmwasser speichern.

Kermi x-buffer Schichtenpufferspeicher bevorraten mit ihrem einzigartigen Schichtoptimierungsverfahren die z. B. durch eine x-change Wärmepumpe erzeugte Wärmeenergie und geben diese in das Heizungssystem und an die Trinkwassererwärmung ab. Das spezielle Einschichtungsverfahren garantiert eine optimale Einlagerung unterschiedlich temperierter Wasserschichten im Speicher. Das verringert deutlich die Energieverluste und erlaubt es dem Speicher, ohne zusätzlichen Energieaufwand konstante Temperaturen zu liefern.

x-buffer combi: Puffer- und Warmwasserspeicher in einem.

Der x-buffer combi enthält alle wichtigen Komponenten für den Anschluss einer Kermi x-change Wärmepumpe an die Heizungsanlage und zur Trinkwassererwärmung. Dabei passt er mit seinem zeitlos ansprechenden Design in jeden Heizungs-, Technik- oder Hauswirtschaftsraum und wird so zur platzsparenden Kombi-Lösung.

x-buffer fresh: Warmwasser speichern.

Der x-buffer fresh Warmwasserspeicher sorgt dafür, dass immer genügend warmes Brauchwasser zur Verfügung steht. Gleichzeitig sichert er die effiziente Speicherung des warmen Wassers mit möglichst geringen Energieverlusten, wenn gerade kein Warmwasserbedarf besteht. Die Wärmedämmung sorgt zudem für geringe Wärmeverluste.



x-buffer Frischwasserstation:
Immer frisches, hygienisch einwandfreies Trinkwarmwasser.

Die x-buffer Frischwasserstation ist die ideale Ergänzung für einen x-buffer-Schichtenpufferspeicher. Als energieeffizienter Durchlauferhitzer nutzt sie die von der x-change Wärmepumpe erzeugte Energie für die Bereitstellung von hygienisch einwandfreiem Trinkwarmwasser.

x-buffer Solarwärmeübertrager:
Ganz einfach die solare Energie nutzen.

Um Solarenergie optimal zu nutzen, ist eine wirkungsvolle Schichtladung bei Solaranlagen besonders wichtig. Dabei wird mit der Energie der ersten Sonnenstunden der oberste Speicherbereich für die Trinkwassererwärmung beladen. Erst danach wird der mittlere und untere Bereich des Speichers beheizt. Perfekt für alle thermischen Solaranlagen.

Kermi x-buffer Wärmespeicher: Innovative Technik für jeden Einsatz



Optimale Energienutzung
durch das perfekte
Zusammenspiel von
Wärmespeicher und
Wärmepumpe.



	x-buffer Schichtenpufferspeicher	x-buffer compact combi Puffer- / Warmwasserspeicher
Heizungswasser Speicherinhalt (l)	550 - 1500	127
Trinkwarmwasser Speicherinhalt (l)	Erwärmung just in time mit der optional erhältlichen Frischwasserstation	231 l (204 l nutzbar)
Durchmesser / Aufstellhöhe (mm)	max. 1150 / 2375	-
Abmessungen H x B x T (mm)	-	1865 x 705 x 890
Anbindung einer Solaranlage	ja	nein



	x-buffer compact Pufferspeicher	x-buffer fresh Warmwasserspeicher
Heizungswasser Speicherinhalt (l)	max. 900	
Trinkwarmwasser Speicherinhalt (l)		max. 320
Durchmesser / Aufstellhöhe	max. 990 / 2090	max. 600 / 1530
Anbindung einer Solaranlage	nein	nein

Kermi System x-optimiert – wohlfühlen geht im System noch viel besser

Das Komplettsystem ist ganzheitlich, schenkt behagliche Wärme und angenehmen Komfort. Und es spart beim Neubau oder der Renovierung maßgeblich Energie und Kosten.

Als Einzelkomponente perfekt, im System noch besser.

Im Kermi System x-optimiert spielen Wärmeerzeugung, Wärmespeicherung, Wärmeregulung, Wärmeübertragung und Wohnraumlüftung perfekt zusammen. Die Schnittstellen sind optimiert, die Energieverluste zwischen den Komponenten minimiert. Das verbessert die Energieeffizienz um ein Vielfaches. Und es geht

noch weiter: Die x-fache Optimierung jeder Komponente im Zusammenspiel verbessert den Wirkungsgrad des Gesamtsystems noch einmal erheblich. Je nach Bauweise, Haustyp und Ausstattung sind mit dem Kermi System x-optimiert sowie der Nutzung von Kermi Smart Home bis zu 36 % Energieeinsparung möglich.





Ihr Plus mit dem Kermi System x-optimiert:

- Optimal abgestimmte Komponenten
- Topwerte bei der Energieeffizienz
- Steuerung mit einem einzigen Gerät, auch von eingebundenen Fremdprodukten
- Alles aus einer Hand
- Nur ein Ansprechpartner für Service, Wartung, Reparatur

Kermi Smart Home mit x-center base.

Das Herzstück von Kermi Smart Home ist Kermi x-center base. Hier laufen alle Informationen zusammen und über ihn dirigieren Sie alle Komponenten der Heizungsanlage komfortabel via PC oder Tablet. Für Heizung und Warmwasser zum Beispiel gibt der Home Server die Daten an die x-change Wärmepumpe weiter und die Heizkurve wird

entsprechend angepasst. Die Wärmepumpe reguliert die Vorlauftemperatur entsprechend und leitet diese an den x-buffer Pufferspeicher weiter. Von hier erfolgt die Versorgung – für angenehme Behaglichkeit mit hoher Effizienz. Und: Über die offene EnOcean-Schnittstelle lassen sich auch weitere Produkte von verschiedenen Herstellern in Ihre Smart Home Regelung mit einbinden, zum Beispiel eine Photovoltaikanlage.

Verlassen Sie sich auf Beratungs- kompetenz und Fach-Know-how

Ob bei Neubau oder Modernisierung – beim Einbau einer Wärmepumpe müssen viele Details berücksichtigt werden. Beste Beratung und individuelle Planung erhalten Sie bei Ihrem Heizungsfachmann. Er weiß, worauf es ankommt und welche Wärmepumpe am besten zu Ihren Anforderungen passt. Energiesparend, komfortabel, umweltschonend – die effizienten Wärmepumpen von Kermi werden allen Anforderungen gerecht. Auch deshalb, weil sie in allen Details perfekt auf die anderen Komponenten im Heizsystem abgestimmt sind. Und, weil Kermi für jede Wohnsituation die Lösung bietet, die Ihnen Raum zum Wohlfühlen und Genießen gibt.



Am besten, Sie vereinbaren gleich einen Termin bei Ihrem Kermi Fachpartner. Wo Sie den in Ihrer Umgebung finden, verrät Ihnen unsere Suchfunktion im Internet: www.kermi.de/bezugsquellen

Wie hoch ist mein Wärmebedarf?

Eine Wärmebedarfsrechnung steht am Anfang jeder Überlegung für die Planung einer Heizung – ganz gleich ob im Neubau oder bei einer Renovierung. Sie hilft, den Leistungsumfang der Heizung genau zu bestimmen.

Welche Wärmepumpe ist die richtige für mich?

Ob eine Wärmepumpe effizient und kostengünstig arbeitet, hängt auch davon ab, welche Art der Umweltwärme am besten nutzbar ist. Ihr Kermi Heizungsfachmann berät Sie zudem über das Kermi System x-optimiert, das ein Optimum an Energieeffizienz für Sie herausholt.

Auf die richtige Planung kommt es an.

Eine sorgfältige, an das Nutzerverhalten angepasste Auslegung von der Wärmequelle über den Speicher bis hin zur Wärmeverteilung ist sehr wichtig. Nur die richtigen Komponenten richtig ausgelegt, gewährleisten Ihnen lange Freude an Ihrer Heizungsanlage.

Wärmeerzeugung ist die eine Seite, die Wärmeverteilung die andere.

Die Kermi x-net Flächenheizung/-kühlung bietet ideale Voraussetzungen für den Betrieb einer Wärmepumpe. Aber auch die modernen Heizkörper von Kermi bieten Lösungen für alle Raumsituationen – mit der zum Wohnambiente passenden Optik plus optimaler Wärmeabgabe.

Gibt es Zuschüsse von Staat, Bund oder Gemeinden für den Einbau einer Wärmepumpe?

Der Einsatz von Wärmepumpen wird vom Staat kräftig gefördert. Ihr Heizungsfachmann kennt die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen und berät Sie gerne. Oder im Internet unter www.kermi.de/foerderung.



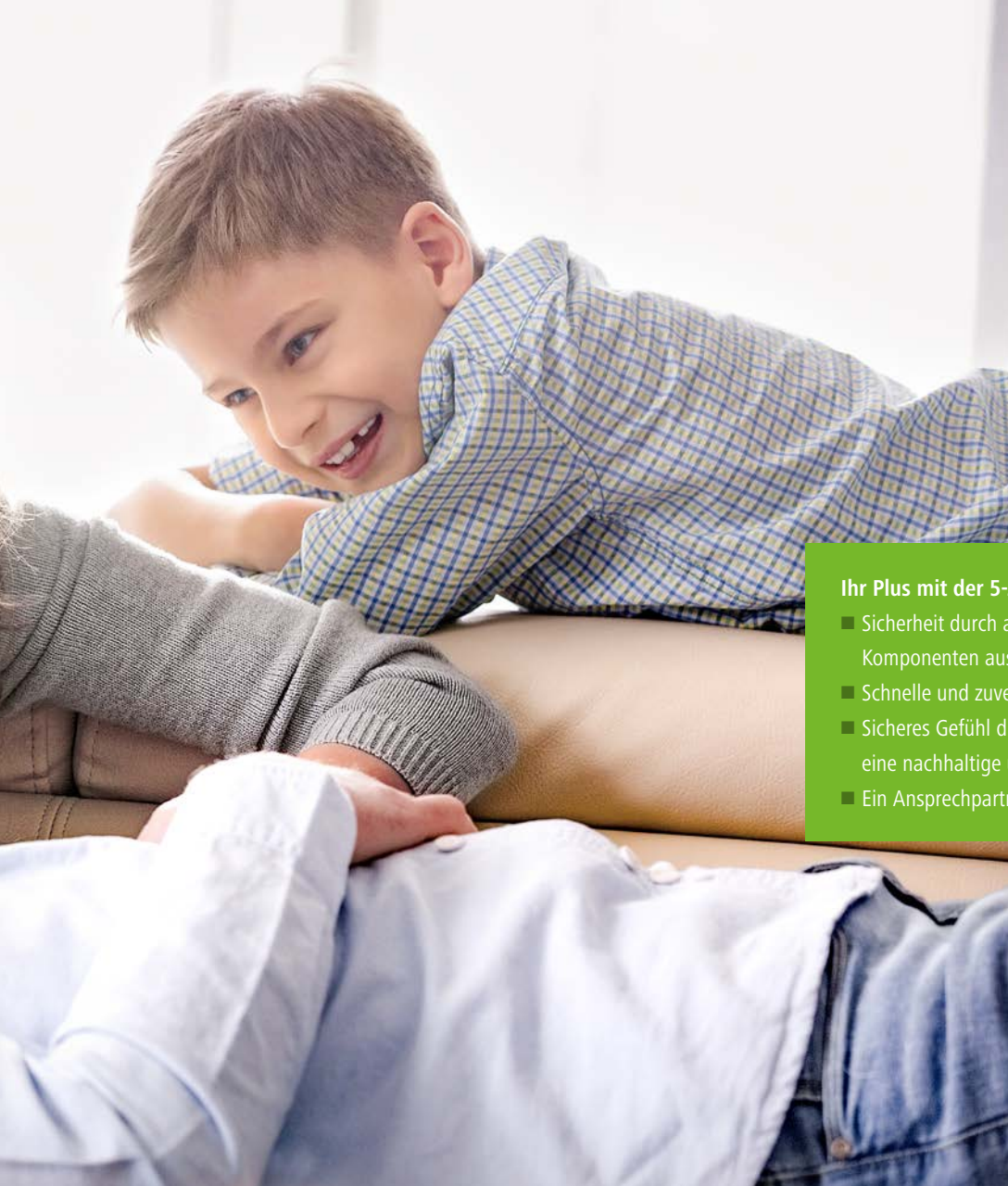
KERMI



Garantiert Wohlfühlen!

Endlich ist die neue Kermi Wärmepumpe installiert. Der Behaglichkeit im Hause steht nichts mehr im Weg. Mit unserer 5-Jahre-Systemgarantie stellen wir für Sie die Qualität unserer Produkte und unser Leistungsversprechen unter Beweis.



**Ihr Plus mit der 5-Jahre-Systemgarantie:**

- Sicherheit durch aufeinander abgestimmte Komponenten aus dem Kermi System x-optimiert
- Schnelle und zuverlässige Hilfe
- Sicheres Gefühl durch die Entscheidung für eine nachhaltige und zukunftssichere Lösung
- Ein Ansprechpartner für alle Systemkomponenten

Maximale Sicherheit mit der 5-Jahre-Systemgarantie.

Die gesetzliche Gewährleistung beträgt 24 Monate. Doch wenn es um das Wohlfühlen geht, ist das aus unserer Sicht zu wenig. Denn zum guten Gefühl gehören schließlich auch Vertrauen und Sicherheit. Und das auf lange Sicht. Mit unserer 5-Jahre-Systemgarantie geben wir kostenlos 60 Monate Sicherheit für Ihr Kermi Wärme- und Lüftungssystem.

Ihr kurzer Weg zur verlängerten Garantie.

- Einbau des Kermi Systems durch einen Fachbetrieb
- Inbetriebnahme durch den Kermi Kundendienst (oder bei Lüftungssystemen durch einen Fachbetrieb)
- Jährliche Wartung durch den Kermi Kundendienst oder durch einen Fachbetrieb

Mehr Informationen sowie die kompletten Garantiebestimmungen finden Sie unter www.kermi.de/raumklima/garantie



x-change
Wärmepumpen



x-buffer
Wärmespeicher



x-center Regelung



x-net Flächen-
heizung/-kühlung



therm-x2
Flachheizkörper



x-well
Wohnraumlüftung



Designheizkörper



Heizwand



Konvektor



Duschplatz



Duschkabine

Gesunde Wohlfühlwärme und grenzenloser
Duschkomfort mit den ganzheitlichen
Kermi Komplett-Programmen für Raumklima
und Duschdesign.

Mehr Informationen finden Sie auf
www.kermi.de / www.kermi.at



Raumklima | Duschdesign

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY

Tel. +49 9931 501-0
Fax +49 9931 3075
www.kermi.de / www.kermi.at
info@kermi.de