



x-change Wärmepumpen und x-buffer Wärmespeicher

# Zukunftssicher heizen



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 Lieferumfanges. 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 November 2022



# 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.

## **Einfach wohlfühlen. .... 2**

### **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.....	13
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.....	21

### **Speichersysteme**

Wärme so verlustfrei wie möglich speichern .....	24
Regenerative Wärmeenergie auf Abruf: Warmwasserkomfort für jeden Bedarf .....	26
Programm Speicher: Innovative Technik für jeden Einsatz.....	29

### **Das Kermi Programm**

Beratungskompetenz und Fach-Know-how .....	30
Garantiert Wohlfühlen .....	32
x-flair. Der Wärmepumpen-Heizkörper.....	34

# Einfach wohlfühlen

Seit 1960 bringen wir Wärme in Wohn- und Arbeitsräume – weil wir wissen, wie wichtig Wärme für Gesundheit und Wohlbefinden ist. Die Kermi Heizungsprodukte sowie Wärme- und Lüftungssysteme leisten konsequent einen nachhaltigen Beitrag für eine gesunde Umwelt und für ein behagliches Raumklima.



In „Raumklima“ steckt alles, worum es uns bei Kermi geht: Wir wollen mit unseren Heizungs- und Lüftungsprodukten die thermische Behaglichkeit in allen Wohn- und Arbeitsräumen für Groß und Klein, Jung und Alt optimal gestalten. Dafür verbessern wir laufend unsere Produkte und Systeme, für noch bessere Leistungswerte bei noch geringerem Energieverbrauch. Es ist für uns von Bedeutung, dass unsere Produkte einen Beitrag leisten, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Wohngebäuden zu reduzieren.

In der Botschaft „Kermi x-optimiert“ bringen wir unsere Leidenschaft und unser Versprechen sichtbar auf den Punkt. Optimieren treibt uns an, jeden Tag. Und dabei wollen wir das Wichtigste nicht vergessen: das optimale Raumklima für maximales Wohlfühlen.

„Kermi x-optimiert“ ist aber noch mehr als ein Versprechen. Optimieren steckt in jedem unserer Produkte und Lösungen. Mit diesem Label markieren wir in jeder Produktkategorie die besonders leistungsstarken und energieeffizienten Produkte. Diese lassen sich beliebig kombinieren und passen grundsätzlich immer zusammen. Je mehr Produkte kombiniert werden, desto höher sind die Vorteile. Dies bedeutet unter dem Strich noch geringere Energiekosten und weniger CO<sub>2</sub> bei höchstem Wärmekomfort und optimalem Raumklima.



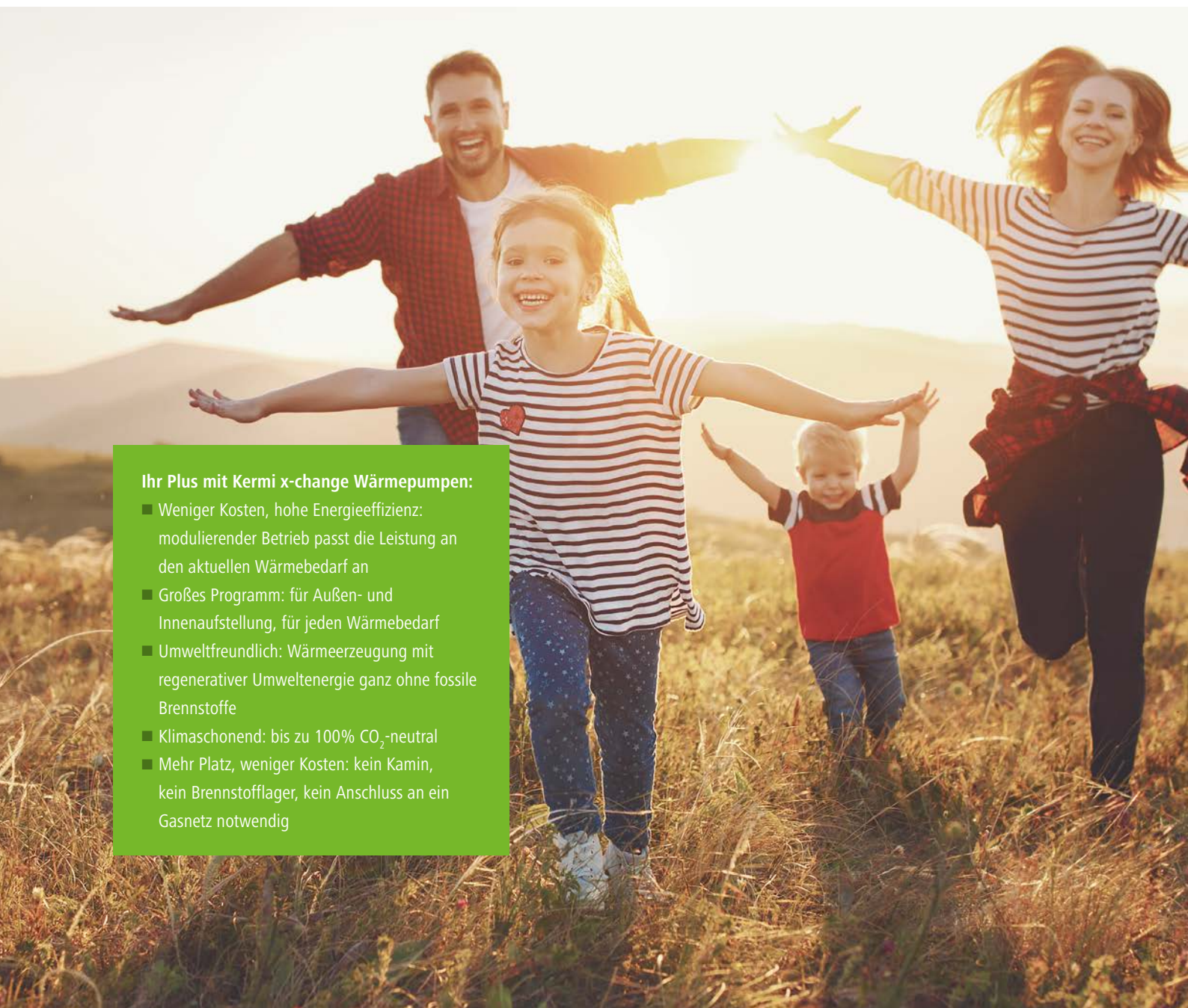
**Optimieren für maximale Energieeffizienz und optimales Raumklima.  
Das ist unser Versprechen!**

# 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 Wärme komfort und niedrigen Energiekosten.

## Ihr Plus mit Kermi x-change Wärmepumpen:

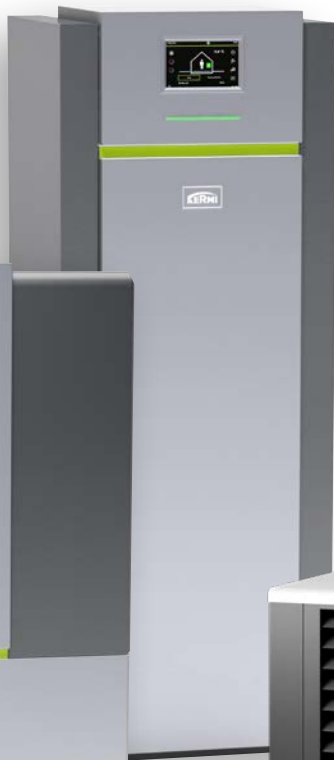
- Weniger Kosten, hohe Energieeffizienz: modulierender Betrieb passt die Leistung an den aktuellen Wärmebedarf an
- Großes Programm: für Außen- und Innenaufstellung, für jeden Wärmebedarf
- Umweltfreundlich: Wärmeerzeugung mit regenerativer Umweltenergie ganz ohne fossile Brennstoffe
- Klimaschonend: bis zu 100% CO<sub>2</sub>-neutral
- Mehr Platz, weniger Kosten: kein Kamin, kein Brennstofflager, kein Anschluss an ein Gasnetz notwendig



x-change dynamic AW I



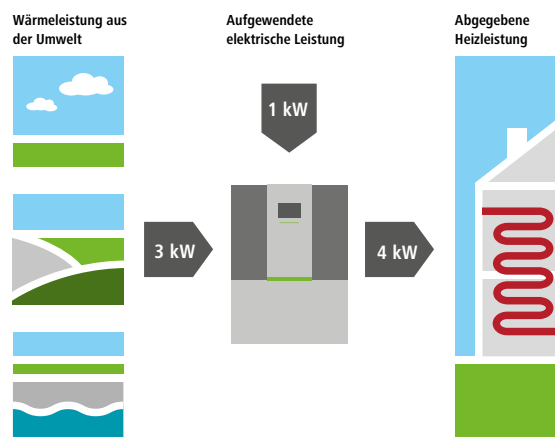
x-change dynamic  
terra BW I / water WW I



x-change dynamic pro



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.

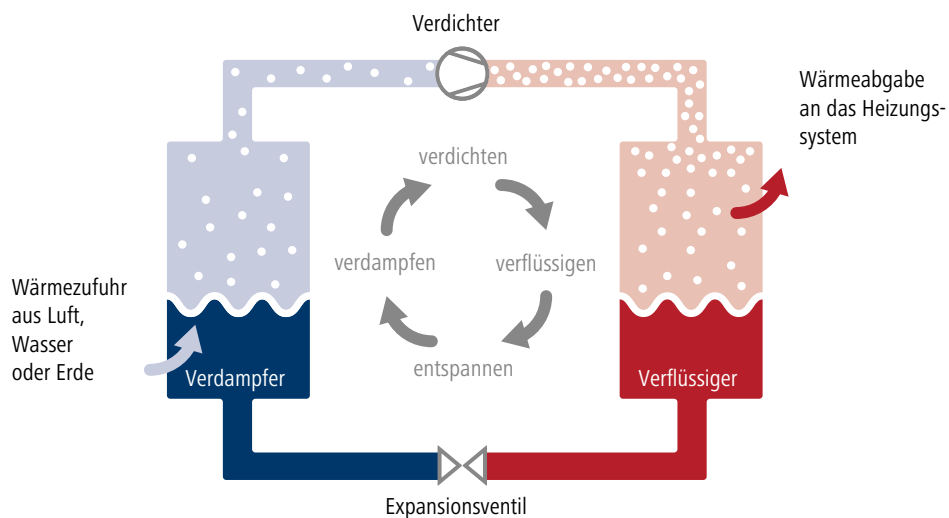


# Heizen mit einer Wärmepumpe

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:**

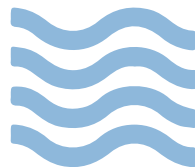
- Wärmepumpen erzeugen Wärme nach einem umgekehrten Kühlschrankprinzip. Sie nutzen Wärmeenergie aus Luft, Erdreich oder Grundwasser
- Ein Großteil der erzeugten Wärmeenergie wird regenerativ aus der Umwelt zugeführt
- Die modulierenden Wärmepumpen von Kermi können ihre Leistung an den aktuellen Wärmebedarf 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:

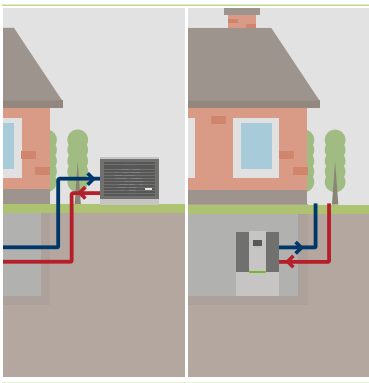
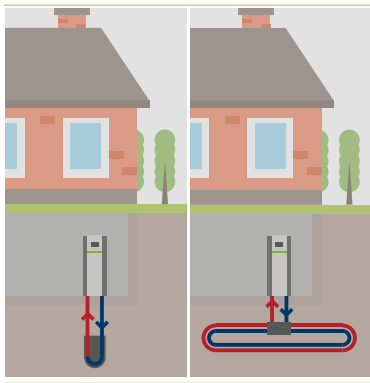
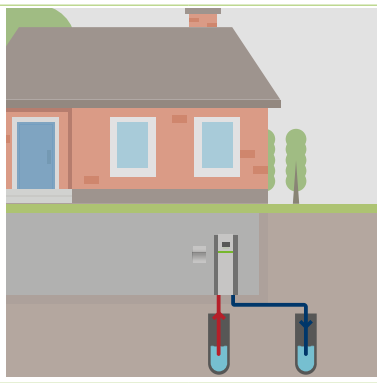
- Luft: Sie wird durch einen integrierten Ventilator der Wärmepumpe zugeführt
- Wasser: Eine Pumpe fördert Grundwasser zur Wärmepumpe. Diese entzieht dem Grundwasser die benötigte Wärme und führt das Wasser wieder dem Grundwasser zu
- Erde: Mit einer Sole-Wärmepumpe wird die Wärme aus dem Erdreich entweder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

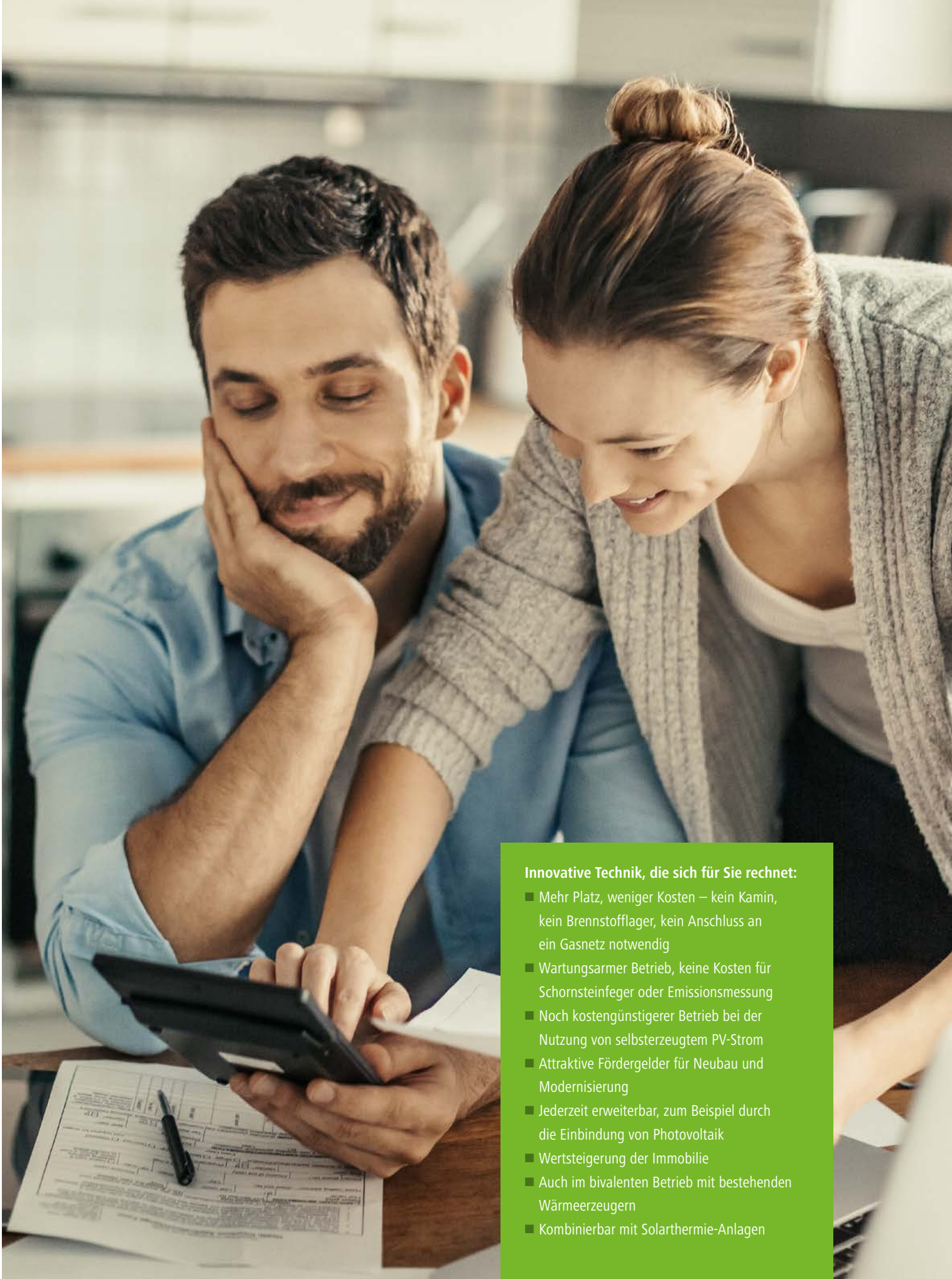
## Regenerative Energien für Ihr Zuhause.

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



#### **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
- Wertsteigerung der Immobilie
- Auch im bivalenten Betrieb mit bestehenden Wärmezeugern
- 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.**

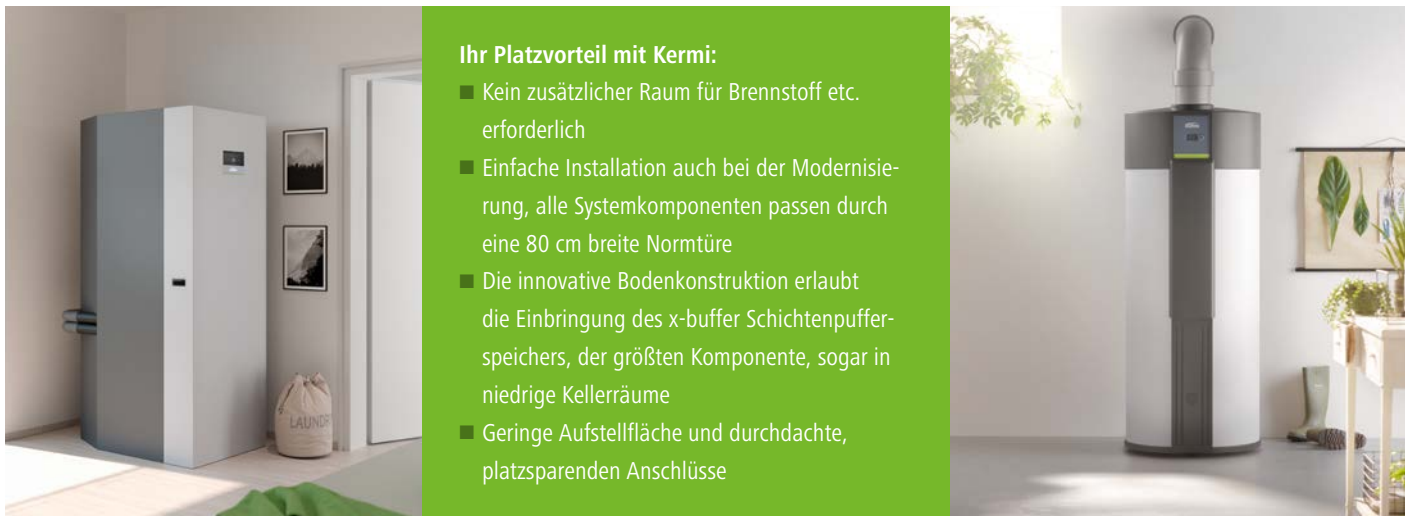
Bei Neubau und Renovierung gibt es viele Möglichkeiten, das eigene Heim hinsichtlich Wärme und Energie zu optimieren. Aber eine detaillierte Kostenrechnung macht klar: Wenn man die Investitionen den eingesparten Heizkosten gegenüberstellt, rechnet sich zum Beispiel eine umfassende Außendämmung oder der 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, Fußbodenheizung, 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.

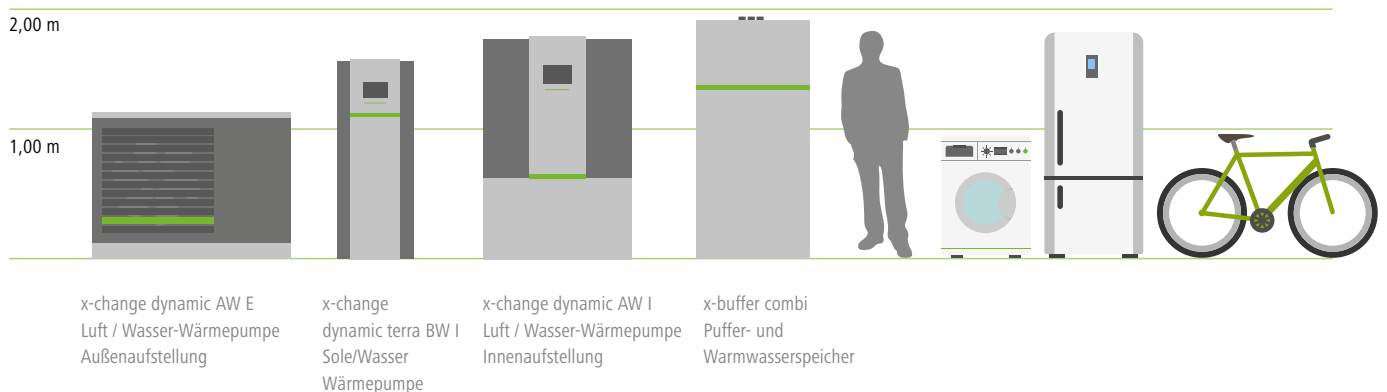


**Ihr Platzvorteil mit Kermi:**

- Kein zusätzlicher Raum für Brennstoff etc. erforderlich
- Einfache Installation auch bei der Modernisierung, alle Systemkomponenten passen durch eine 80 cm breite Normtüre
- Die innovative Bodenkonstruktion erlaubt die Einbringung des x-buffer Schichtenpufferspeichers, der größten Komponente, sogar in niedrige Kellerräume
- Geringe Aufstellfläche und durchdachte, platzsparenden Anschlüsse

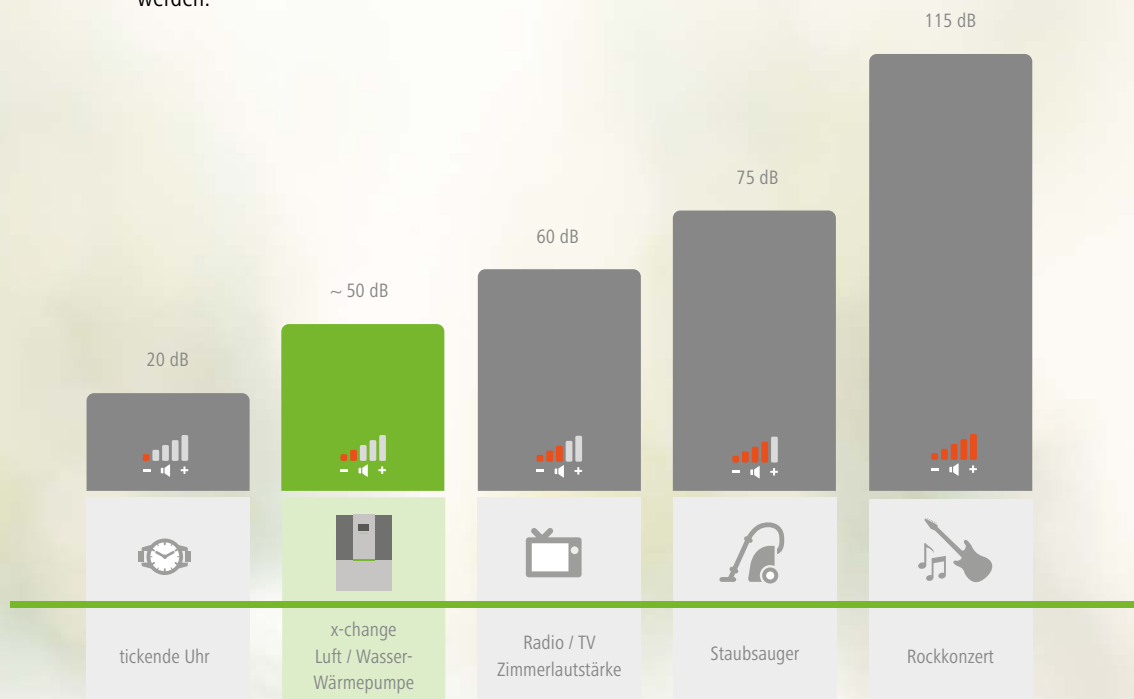
## So klein kann große Heizleistung sein.

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 CO<sub>2</sub>-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 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



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

# Kermi x-change Wärmepumpen:

Für jeden Bedarf die passende Lösung



## x-change dynamic pro AW E

- Modulierende Luft/Wasser-Wärmepumpe für die Außenaufstellung
- Leistungsgrößen: 3,4–12,8 kW
- COP: bis 4,80 (A2/W35)
- Mit aktiver Kühlfunktion
- Geringste Schallemissionen durch eine optimierte Axialventilator-Konstruktion mit Flüstermodus
- App und webbasierte Fernbedienung der Wärmepumpe über Tablet, PC, Smartphone
- Einsatzbereich von –20 °C bis 35 °C



## x-change dynamic AW E

- Modulierende Luft/Wasser-Wärmepumpe für die Außenaufstellung
- Leistungsgrößen: 4–16 kW
- COP: bis 4,32 (A2/W35)
- Wahlweise mit aktiver Kühlfunktion „ac“
- Geringste Schallemissionen durch eine optimierte Axialventilator-Konstruktion mit Flüstermodus
- Integrierte witterungsgeführte x-center x40 Regelung
- Maximale Vorlauftemperatur bis zu 63 °C
- Einsatzbereich von –20 °C bis 35 °C



## x-change dynamic AW I

- Modulierende Luft/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung
- Leistungsgrößen: 4–16 kW
- COP: bis 4,21 (A2/W35)
- Wahlweise mit aktiver Kühlfunktion „ac“
- Geringste Schallemissionen durch eine optimierte Radialventilator-Konstruktion mit Flüstermodus
- Integrierte witterungsgeführte x-center x40 Regelung
- Einsatzbereich von –20 °C bis 35 °C



## x-change dynamic terra BW I

- Modulierende Sole/Wasser-Wärmepumpe
- Leistungsgrößen: 4,5–22 kW
- COP: bis 4,63 (B0/W35)
- Optional mit passiver Kühlfunktion „pc“
- Integrierte witterungsgeführte x-center x40 Regelung
- Integrierte Solepumpe, Ausdehnungsgefäß und Strömungssensor
- Einsatzbereich von –10 °C bis 20 °C



## x-change dynamic water WW I

- Modulierende Wasser/Wasser-Wärmepumpe
- Leistungsgrößen: 6–22 kW
- COP: bis 5,45 (W10/W35)\*
- Optional mit passiver Kühlfunktion „pc“
- Integrierte witterungsgeführte x-center x40 Regelung
- Integrierte Solepumpe, Ausdehnungsgefäß und Strömungssensor
- Einsatzbereich von 7 °C bis 25 °C



## x-change fresh

- Trinkwasserwärmepumpe
- Nennleistung Verdichter: 1,4 kW
- COP: 3,61 (A20/W53)
- Umluft-, Abluft- und Außenluftbetrieb möglich
- Breites Einsatzspektrum von –10 °C bis 35 °C
- Erzeugung von bis zu 850 Liter warmen Wasser in 24 Stunden
- Photovoltaik-Eigenstromnutzung möglich

\* COP gemessen mit Zwischenwärmetauscher (Grundwasserstation).



Die intuitive und einfache Bedienung des übersichtliche Display macht die x-center Regelung besonders benutzerfreundlich.

# Kermi x-center Regelung:

## Den Wärmekomfort perfekt im Griff



### x-center x40 Regelung (für die x-change dynamic - Baureihe)

- Intuitive und einfache Menüführung mit selbsterklärenden Icons
- Fernwartung ohne Zubehör alleine über x40 Regelung
- Ansteuerung von bis zu zwei gemischten und einem ungemischten Heizkreis, sowie eines zweiten Wärmeerzeugers
- Integrierte elektronische Wärmemengenerfassung inkl. COP-Ermittlung
- Zeitprogramme: Übersichtliche, grafische Darstellung der Einstellungen, sowie eine individuelle Umsetzung verschiedenster Anforderungen

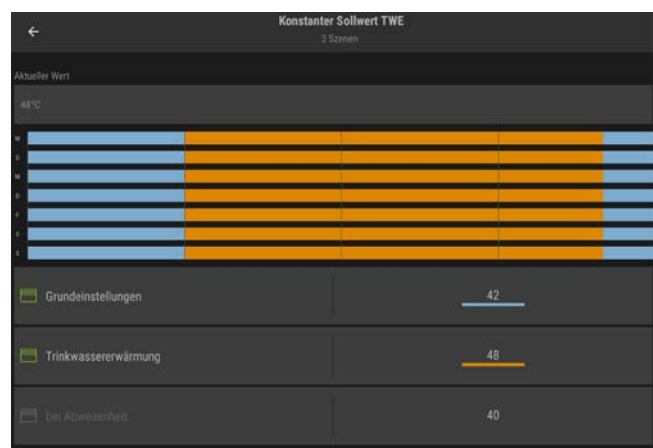


### x-center pro Regelung (für die x-change dynamic pro - Baureihe)

- Hochauflösendes kapazitives 7" Touch-Farbdisplay mit intuitiver und einfacher Menüführung
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten ohne weiteres Zubehör (Fernwartung, SG-Ready Schnittstelle, S0-Zähler, Power-to-Heat, Einbindung weiterer Modbusgeräte)
- Anschluss von bis zu zwei gemischten Heizkreisen
- Einfache und schnelle Installation durch übersichtlichen Aufbau und integrierte Schaltschütz für zwei Einschraubheizkörper
- App und webbasierte Fernbedienung der Wärmepumpe über Tablet, PC oder Smartphone (Kermi x-center App)



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.



Durch die bewusst einfach gehaltene Handhabung mit intuitiv erschließbarem Screendesign und bedienorientierter 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
- Einbindung einer bauseitigen Solaranlage möglich





x-buffer compact  
Pufferspeicher



x-buffer combi pro  
Puffer- und Warmwasserspeicher

x-buffer flex Schichtenpufferspeicher  
mit Hydromodul pro

### So kompakt, so leistungsstark.

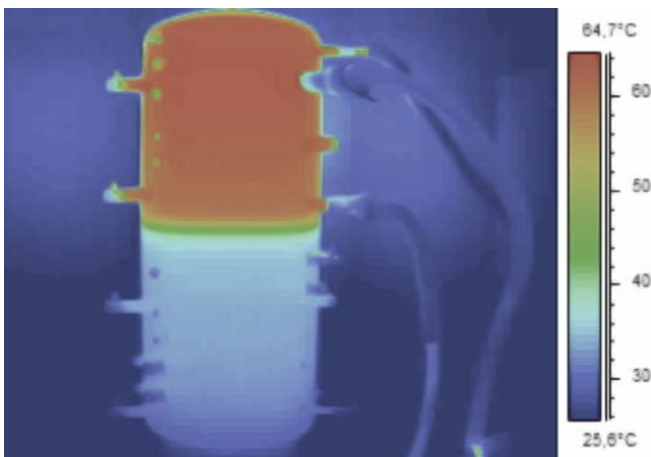
Das innovative Gehäusedesign des x-buffer flex Schichtenpufferspeichers meistert perfekt alle Herausforderungen, die speziell bei Renovierungen auftreten. Auch ungünstige Einbaubedingungen wie z. B. niedrige Kellerräume stellen durch das schmale Türmaß und ein Kippmaß, niedriger als die Höhe des gedämmten Speichers, 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 energiefreundlicher Durchlauferhitzer nutzt sie die von der x-change Wärmepumpe erzeugte Energie für die Bereitstellung von hygienisch einwandfreiem Trinkwarmwasser.



Optimale Energienutzung durch das perfekte Zusammenspiel von Wärmespeicher und Wärmepumpe.

# Kermi x-buffer Wärmespeicher:

## Innovative Technik für jeden Einsatz



### x-buffer flex Schichtenpufferspeicher

- Speichervolumen von 620 bis 1326 Liter (Heizungswasser)
- Geringe Wärmeverluste durch eine hochwertige Dämmung
- Ideal für alternative Energiesysteme wie Wärmepumpen
- Anschlüsse für zweiten Wärmeerzeuger oder Solareinbindung vorhanden
- Hydromodul pro mit x-center pro Regelung



### x-buffer combi / x-buffer combi pro Puffer- und Warmwasserspeicher

- 127-Liter-Pufferspeicher und 204 Liter nutzbarer Inhalt im Warmwasserspeicher
- Ansprechende Optik und hochwertiges pulverbeschichtetes Blechgehäuse
- x-buffer combi pro mit x-center pro Regelung



### x-buffer compact / cascade Pufferspeicher

- Speichervolumen von 750 bis 930 Liter
- Geringe Wärmeverluste durch eine hochwertige Rundumdämmung
- Vielseitig und flexibel einsetzbar
- x-buffer cascade 1000 für die Anwendung von Wärmepumpen-Kaskaden



### x-buffer compact cool Pufferspeicher

- Zwei Größen von Volumen von 205 und 488 Liter
- Geringe Betriebsverluste durch eine hochwertige 50 mm Hartschaumdämmung (nicht lösbar mit Speicher verbunden)
- Vielseitig und flexibel einsetzbar
- Optimal geeignet für den Heiz- und Kühlbetrieb



### x-buffer fresh Warmwasserspeicher

- Zwei Größen mit Volumen von 223 und 320 Liter
- Emailierter Warmwasserspeicher für die Trinkwassererwärmung mit integrierter Magnesiumanode als Korrosionsschutz
- Schnelle Trinkwassererwärmung mit großem innenliegendem Wärmeübertrager speziell für die Wärmepumpenanwendung
- Geringe Betriebsverluste durch eine hochwertige 50 mm Hartschaumdämmung (nicht lösbar mit Speicher verbunden)

# 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](http://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?

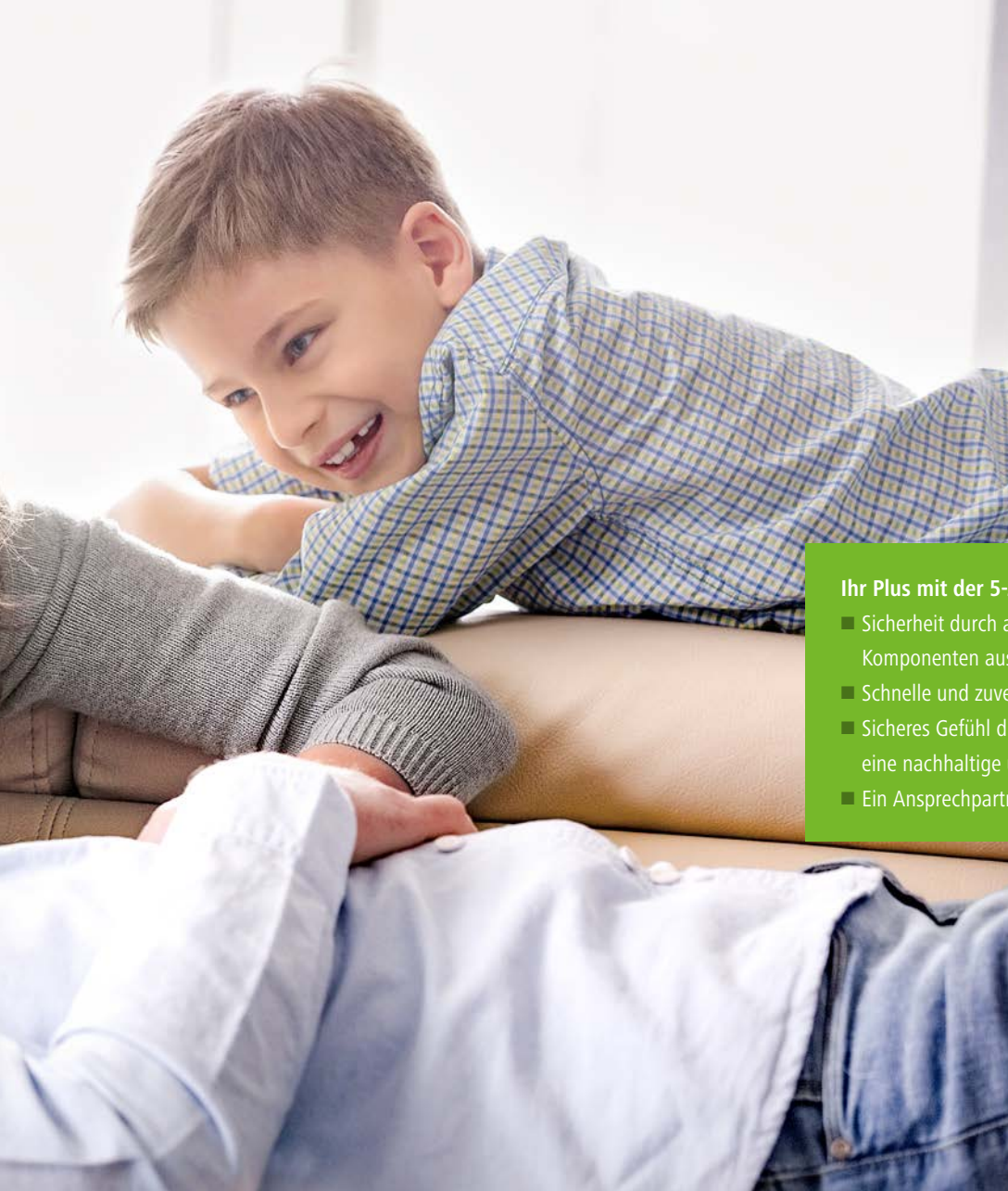
Der Einsatz von Wärmepumpen wird vom Staat kräftig gefördert. Ihr Heizungsfachmann kennt die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen und berät Sie gerne. Oder im Internet unter [www.kermi.de/foerderung](http://www.kermi.de/foerderung).



## 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](http://www.kermi.de/raumklima/garantie)

# Wohlig warm und erfrischend effizient. x-flair - Der Wärmepumpen-Heizkörper

x-flair ist das starke Bindeglied, das bei der Heizungssanierung mit Wärmepumpe die gewohnte Wohlfühlwärme garantiert. Aber auch im Neubau spielt er seine Vorteile aus. In x-flair steckt die Erfahrung der patentierten x2-Technologie, die Heizkörper besonders rasch und effizient erwärmt. Optimiert wird diese Technologie durch ein Lüftersystem, das die Wärme effektiv im Raum verteilt.

## x-flair.

### Der Wärmepumpen-Heizkörper

- Perfekt für Wärmepumpen und Brennwertgeräte
- Vollautomatische Regelung
- Geräuscharmer Komfortbetrieb
- Höchste Effizienz
- Staatliche Förderung
- Optik identisch zu therm-x2
- x2 inside

**x-flair**  
*Der*  
**WÄRMEPUMPEN-  
HEIZKÖRPER**

### Der passende Heizkörper für die Wärmepumpe

Im Neubau von Ein- und Zweifamilienhäusern sind Wärmepumpen die Wärmeerzeuger erster Wahl, die meist in Kombination mit Fußbodenheizungen verbaut werden. Auch in der Sanierung spielen sie eine zunehmend wichtige Rolle. Doch wie sieht es hier mit der effizienten Wärmeverteilung im Raum aus?

x-flair ist der ideale Flachheizkörper für Niedertemperaturanwendungen. Durch die Kombination der x2-Technologie mit leisen Ventilatoren entfaltet der Heizkörper eine hohe Dynamik und schnelle Reaktionszeit. Das heißt, er hat eine kurze Aufheizzeit und kühlt schnell ab. Räume können damit bedarfsgerecht genutzt werden. Und in Bestandsgebäuden, die mit Wärmepumpe saniert werden, erhöht der x-flair einmal mehr das Einsparpotenzial, weil die Wärmepumpe so energieeffizient betrieben werden kann.

## Warum x-flair?

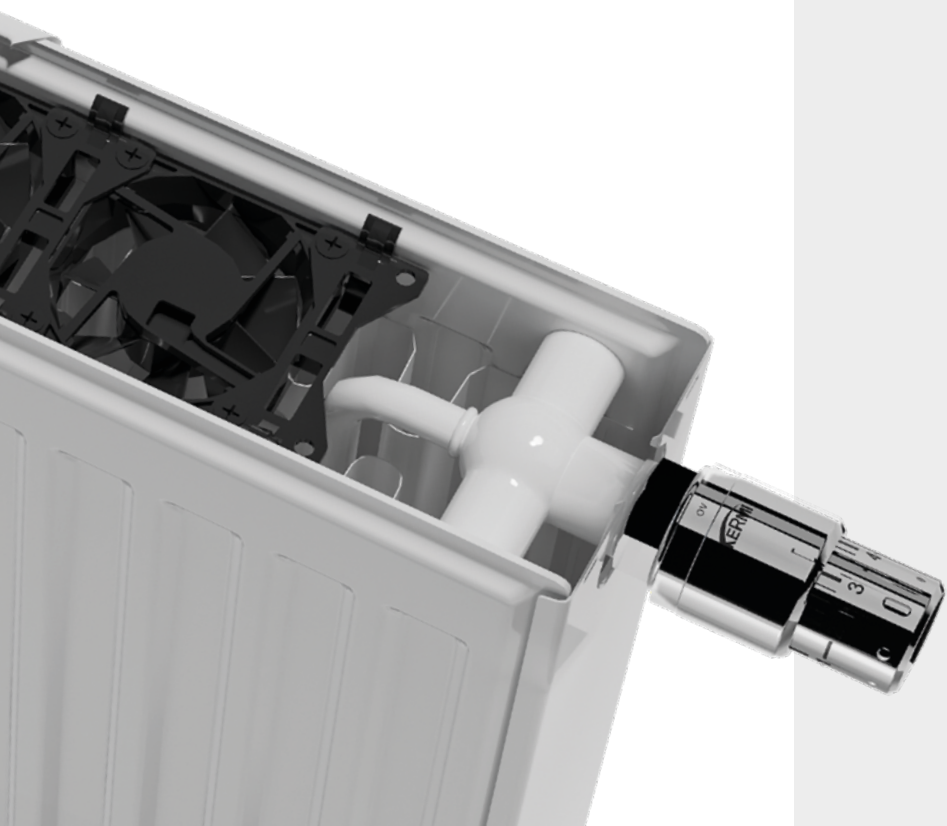
Hier spielt der Wärmepumpen-Heizkörper x-flair seine Stärke aus:

### x-flair in der Altbau-Sanierung mit Wärmepumpe

Der Wärmepumpen-Heizkörper kann einfach an die bereits vorhandenen Leitungen angeschlossen werden. Er nutzt die niedrige Vorlauftemperatur der Wärmepumpe optimal aus, erwärmt sich effizient und verteilt Wärme schnell im Raum.

### x-flair im Neubau mit Wärmepumpe

Räume in einem Haus werden unterschiedlich intensiv genutzt. Wohnzimmer mit offenen Küchen sind zentrale Räume: Hier trifft sich die Familie, hier soll es immer angenehm temperiert sein. Anders ist es im Kinderzimmer, Arbeitszimmer oder Wirtschaftsraum. Dort soll es zu einer bestimmten Zeit wohlig warm sein und dann eher wieder kühl zum Schlafen oder weil der Raum nicht genutzt wird. Wo Flächentemperierungen langsamer reagieren, entfaltet der x-flair Wärmepumpen-Heizkörper alle seine Vorteile.





x-change  
Wärmepumpen



x-buffer  
Wärmespeicher



x-net Flächen-  
heizung/-kühlung



therm-x2  
Flachheizkörper



x-well  
Wohnraumlüftung



Bad- und  
Wohnheizkörper



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](http://www.kermi.de) / [www.kermi.at](http://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](http://www.kermi.de) / [www.kermi.at](http://www.kermi.at)  
[info@kermi.de](mailto:info@kermi.de)