ETHERMA°
GENIALE WÄRME

ivkrause
www.iv-krause.de

FIRE+ICE

DIE INNOVATIVE WOHNRAUM-WÄRMEPUMPE MIT KLIMAFUNKTION

Erwärme dein **ZUHAUSE.** Nicht die Erde.

Flexible Steuerung via Touchdisplay am Gerät, Fernbedienung oder App

Sehr geräuscharm für erholsamen Schlaf: Nachtmodus: 27dB(A) bei 2 m

Heizung und Klimagerät in einem – perfekt fürs ganze Jahr

Optimale dezentrale Heizlösung zur Sanierung einzelner Wohnungen (privat oder Genossenschaft)

Kein Kältetechniker für die Montage nötig

Monoblock-Luftwärmepumpe ohne Außeneinheit, für Räume bis 35 m²

Einfache Montage durch Elektriker oder Installateur an der Innenseite von Außenwänden

Kombination mit Photovoltaik möglich

Unabhängig **heizen.** Bequem **kühlen.**

Minimalistisches Design. Maximaler Wirkungsgrad.
Mit der neuen FIRE+ICE Wohnraum-Wärmepumpe mit Klimafunktion präsentiert ETHERMA eine innovative Monoblock-Luftwärmepumpe, die ganz ohne Außeneinheit auskommt. Sie eignet sich perfekt für Räume bis zu 35 m², wie beispielsweise Wohn- oder Schlafzimmer, und überzeugt mit einem COP-Wert (Coefficient of Performance) von 3,28 bei 7 C°. Und das Beste: Die FIRE+ICE kann schnell und einfach an der Innenseite von Außenwänden angebracht werden, wobei die Montage komplett von innen erfolgt.

So heizt man Wohnungen heute. Eine echte Revolution.
Die kompakte FIRE+ICE stellt die optimale dezentrale Lösung für einzelne Wohneinheiten dar – sei es für den Altbau oder für die schnelle und einfache Sanierung von Wohnungen. Egal, ob man als privater Wohnungsbesitzer unabhängig von Öl, Gas oder einem Nachtspeicher werden oder ob man als Wohnbaugenossenschaft beliebig viele Wohnungen ohne großen Aufwand umrüsten möchte. Denn gerade bei Mehrparteienhäusern im Stadtbereich sind zentrale Wärmepumpen zumeist nicht zulässig bzw. ist kein Platz dafür.

Effizient. Elektrisch. Heizen.
Clever kombiniert mit Strom aus Sonnen-, Wasser- oder Windkraft, helfen die elektrischen Heizsysteme von ETHERMA schon jetzt, den CO_2-Ausstoß zu reduzieren. Mit schneller, praktisch verlustfreier Wärme auf Knopfdruck. Ohne Technikraum. Ohne Wartung. Ohne Brennstoff-Vorrat. Ohne aufwändige Leitungsinstallation. Die innovative FIRE+ICE Wohnraum-Wärmepumpe mit Klimafunktion ist ein weiterer Schritt in eine nachhaltige Zukunft.

Das ETHERMA **GESAMT KONZEPT.** Für die Wohnungssanierung.

Komfort in allen Räumen. **Ohne Öl und Gas.**

Gerade bei Bestandswohnungen gibt es kaum Alternativen für innovative, leicht zu installierende Heizungen. Somit stellen ETHERMA Heizsysteme die perfekte Lösung für dezentrale Gasthermen oder alte Nachtspeicherheizungen dar. Wenn man schon in ein neues Heizsystem investiert, ist man mit ETHERMA bestens beraten.

In größeren Räumen eignet sich die FIRE+ICE ideal als Heizung. Für kleinere oder temporär genutzte Räume (Küche, Bad, Diele) und Räume ohne Außenwand (Voraussetzung für die Montage der FIRE+ICE) kommen Infrarotpaneele und eine elektrische Fußbodenheizung zum Einsatz. Die ETHERMA AQUA Produktlinie für die zentrale und dezentrale Warmwasseraufbereitung komplettiert das Gesamtkonzept. Ob Heizung oder Warmwasser: Bei ETHERMA kommt alles aus einer Hand.

- **Schnelle, praktisch verlustfreie Wärme**
- **Völlig unabhängig heizen**
- **Höchste Versorgungssicherheit**
- **Keine Gastherme in der Wohnung**
- **Kein Technikraum, keine Brennstoffe, keine Wartung**
- **Komfortable Einzelraumregelung**
- **Kühlung im Sommer (FIRE+ICE)**
- **Langfristig günstiger in der Gesamtkostenrechnung**

Elektrische Fußbodenheizung

- Angenehme Strahlungswärme
- Unter Fliesen, Laminat, Parkett oder Stein
- Geringe Aufbauhöhe mit max. 4 mm, ideal für nachträgliche Sanierung
- Sofort spürbare Wärme, keine Trägheit wie bei wassergeführten Fußbodenheizungen

Infrarotheizung

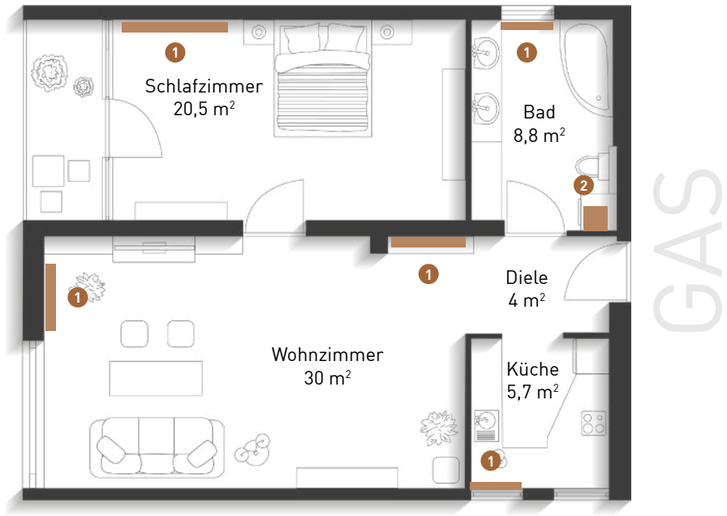
- Sehr hoher Strahlungswirkungsgrad
- Bis zu 3 Grad und damit bis zu 18 % Energie und Kosten einsparen
- Angenehme Infrarotwärme
- Schnelle Heizreaktion
- Modernes Design
- Für Wand oder Decke

Einmalige Investition ETHERMA Geräte

Type	Menge	Preis pro Stück exkl. MwSt.	Summe exkl. MwSt.	Anschlusswert in kW
Heizung				
FIRE+ICE Wärmepumpe	2	2.580,00 €	5.160,00 €	5,72
LAVA® BATH PURE Infrarotheizung	1	730,49 €	730,49 €	0,5
LAVA® BASIC-DM Infrarotheizung	1	469,77 €	469,77 €	0,35
eFLOOR DS PRO Netzheizmattenset	1	728,14 €	728,14 €	0,8
eTOUCH PRO Thermostat Küche	1	226,91 €	226,91 €	–
Summe Heizung			**7.315,31 €**	**7,37**
Warmwasser				
AQUA WHL Durchlauferhitzer	1	535,70 €	535,70 €	15
AQUA WSP Warmwasserspeicher	1	296,45 €	296,45 €	2
Summe Warmwasser			**832,15 €**	**17**
Summe Heizung und Warmwasser			**8.147,46€ €**	**24,37**

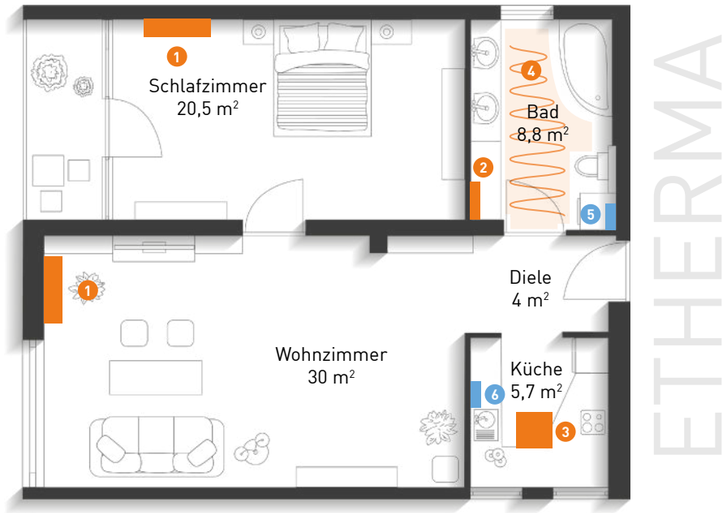
Aus alt mach neu. Von der Gasheizung zum **ETHERMA Gesamtkonzept.**

1. Heizkörper
2. Dezentrale Gastherme



Wohnungsbeispiel, ca. 70 m²

1. FIRE+ICE Wärmepumpe
2. LAVA® BATH PURE Infrarotheizung
3. LAVA® BASIC-DM Infrarotheizung
4. eFLOOR DS PRO Netzheizmattenset
5. AQUA WHL Durchlauferhitzer
6. AQUA WSP Warmwasserspeicher



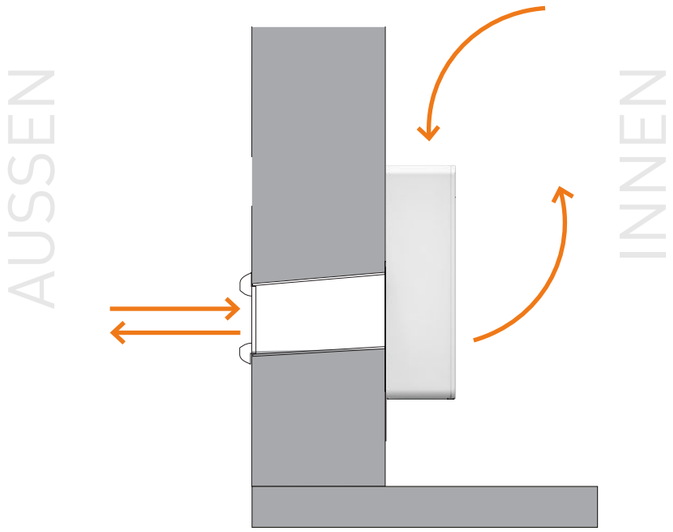
Gesamtkosten-Vergleich nach VDI 2067 (Beispielrechnung)

	Gas-Kombitherme inkl. Heizkörpertausch	ETHERMA Gesamtkonzept
Investitionskosten	7.572,27 €	8.147,46 €
Ø Lebensdauer des Wärmeerzeugers	18 Jahre	15 Jahre
Energiepreis pro kWh[1]	0,13 €	0,26 €
Ø Gesamtwirkungsgrad des Wärmeerzeugers	0,85	2,7
Benötigte Gesamtenergie	18.613 kWh	6.775 kWh
Jährliche Investitionskosten[2]	647,78 €	784,90 €
Jährliche Betriebskosten[3]	2.808,50 €	2.112,70 €
Jährliche Wartungskosten	216,30 €	40,20 €[4]
Gesamtkosten/Jahr über die Nutzungsdauer	**3.672,58 €**	**2.937,80 €**

Alle Preise exkl. MwSt.

1 Energiepreise: Strom: Salzburg AG, Gas: MaxEnergy (Stand jeweils 07.02.2023)
2 Über die gerechnete Nutzungsdauer
3 JAZ (Jahresarbeitszahl) der FIRE+ICE wird mit 3 angenommen; Infrarotpaneele und FBH: 1.200 Volllaststunden/Jahr
4 Wartungskosten für Warmwassergeräte

Einfache Funktionsweise. Geniale **MONTAGE.**



So funktioniert die **FIRE+ICE** Wohnraum-Wärmepumpe.

Kreislauf 1: Außenluft

- Außenluft wird durch eine Öffnung in der Außenwand ins Gerät angesaugt.
- Mittels Wärmetauscher wird dieser Außenluft die Wärme entzogen.
- Die abgekühlte Außenluft wird durch die zweite Öffnung wieder ins Freie geleitet.

Kreislauf 2: Innenluft

- Die der Außenluft entzogene Wärme wird der Raumluft laufend zugeführt.
- Der Außenluft- und der Innenluft-Kreislauf sind lufttechnisch komplett voneinander entkoppelt.
- Bei kühleren Außentemperaturen wird bei Bedarf automatisch der integrierte Zusatz-Heizstab aktiviert.

Nach dem gleichen Prinzip funktioniert die FIRE+ICE auch als Klimagerät. Nur dass die Innenluft in diesem Fall gekühlt wird.

1.

- Zwei Kernbohrungen mit je 162 mm Durchmesser für Zu- und Abluft
- Eine Bohrung mit 20 mm Durchmesser für den kleinen Kondensschlauch
- Einsetzen der Luftkanäle und Regelklappen von innen

2.

- Befestigung der Wandmontage-Schiene mit 6 Schrauben (im Lieferumfang enthalten)

3.

- Elektrischer Anschluss der FIRE+ICE mittels Netzkabel oder Anschlussdose
- Gerät in die Wandmontage-Schiene einhängen – fertig!

Montage im Handumdrehen. Komplett **von innen.**

Die FIRE+ICE Wohnraum-Wärmepumpe kann ganz einfach an der Innenseite jeder vertikalen Außenwand mit glatter Oberfläche montiert werden. Damit eignet sie sich hervorragend für den nachträglichen Einbau. Es sind lediglich zwei Kernbohrungen und eine kleine Bohrung notwendig.

Die gesamte Montage erfolgt von innen, somit braucht man in luftigen Höhen keine Leitern, Kräne oder Steiger, wie dies bei sonst üblichen Außeneinheiten der Fall ist. Die FIRE+ICE Wärmepumpe kann z. B. durch einen Elektriker oder Installateur montiert werden, es ist kein Kältetechniker nötig.

Unschöne, klobige Außeneinheiten, wie man sie von herkömmlichen Wärmepumpen oder Klimaanlagen kennt, gehören damit der Vergangenheit an.

Fassade mit herkömmlichen Außeneinheiten

Keine ästhetischen Einbußen dank innovativer FIRE+ICE Technologie

CE

TECHNISCHE DATEN

> Nennspannung:	230 V
> Absicherung (träge):	16 A
> Max. Anschlussleistung ohne/mit E-Zusatzheizung:	1,06/2,86 kW
> Leistung Zusatzheizung:	1,8 kW
> Max. Heizleistung **bei 7°C Außentemperatur** ohne/mit E-Zusatzheizung:	3,05/4,85 kW
> Max. Heizleistung **bei 2°C Außentemperatur** ohne/mit E-Zusatzheizung:	2,51/4,31 kW
> Max. Heizleistung **bei -7°C Außentemperatur** ohne/mit E-Zusatzheizung:	1,60/3,40 kW
> Max. Kühlleistung bei 35/27°C:	3,10 kW
> COP bei 7°C (Coefficient of Performance):	3,28
> EER (Energy Efficiency Ratio):	3,25
> Kältemittel:	R32 (0,5 kg)
> Luftloch-Durchmesser Außenwand (2x):	162 mm
> Kondensschlauch-Durchmesser Außenwand (1x):	20 mm
> Gewicht:	41 kg
> Steckeranschlussleitung:	1,7 m
> Schutzart:	IPX0
> Energieeffizienzklasse Heizung:	A
> Energieeffizienzklasse Kühlung:	A+

ETHERMA FIRE+ICE

Die innovative Wohnraum-Wärmepumpe mit Klimafunktion

wärmepumpe.etherma.com

ETHERMA FIRE+ICE Wohnraum-Wärmepumpe mit Klimafunktion, 230 V

RG: HC1

(Im Lieferumfang sind alle notwendigen Teile zur Installation samt Bohrschablone, Luftlochabdeckungen und Montageschiene sowie Fernbedienung inkl. Batterie enthalten.)

Typ	Art. Nr.	Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
ET-HP-FIRE+ICE-5-W	48000	1010	549	165

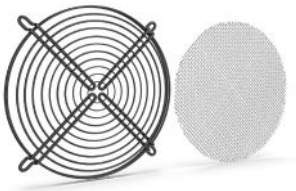
Zubehör

RG: A10

Typ	Art. Nr.	Beschreibung
ET-HP-FIRE+ICE-AP-ACFF	48096	Aluminium-Abdeckungen mit fixen Lamellen inkl. Insektenschutzgitter, zur Abdeckung der Außenbohrungen, VPE: 1 Paar (Abb. 1)
ET-HP-FIRE+ICE-AP-RPK	48097	Wetterschutzbleche für Außenseite, in Verbindung mit Abdeckungen mit fixen Lamellen, Farbe: weiß RAL 9003, VPE: 1 Paar (Abb. 2)
ET-HP-FIRE+ICE-AP-IPK	48098	Insektenschutzgitter in Verbindung mit Außenabdeckung (Standard oder fixe Lamellen), inkl. Befestigungsmaterial, VPE: 1 Stk. (Abb. 3)
ET-HP-FIRE+ICE-AP-CLS	48099	Abdeckung für Unterseite des Geräts, als Sichtschutz bei höherer Montage, VPE: 1 Stk. (ohne Abb.)
ET-HP-FIRE+ICE-AP-PREIK	48095	Vor-Installationsset bestehend aus Bohrschablone, Luftlochabdeckungen und Montageschiene, VPE: 1 Set (ohne Abb.)

1.

2.



3.

ETHERMA
Elektrowärme GmbH
Landesstraße 16
A-5302 Henndorf

Tel.: +43 (0) 6214 | 76 77
Web: www.etherma.com
Mail: office@etherma.com

ETHERMA
Deutschland GmbH
Bahnhofstraße 40
D-48599 Gronau

Tel.: +49 (0) 25 62 | 81 97 00
Web: www.etherma.com
Mail: office.de@etherma.com

ivkrause
www.iv-krause.de
ETHERMA°
GENIALE WÄRME

Art. Nr. 46126 | Stand 02-2023 | Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.