



KUNDENINFORMATION R290



Wärmepumpen mit dem Kältemittel Propan (R290)

Sicher. Nachhaltig. Zukunftsorientiert.





ALLGEMEINE INFORMATIONEN

DAS WICHTIGSTE AUF EINEN BLICK

- Die Wärmepumpe ist im Alltag völlig sicher.
- Propan (R290) ist ein natürliches, umweltfreundliches Kältemittel.
- Alle sicherheitsrelevanten Bereiche sind technisch mehrfach abgesichert.
- Das Kältemittel ist in sehr geringer Menge und einem hermetisch abgeschlossenen Kältekreis im Gerät enthalten
- Die Installation erfolgt ausschließlich durch geschulte Fachkräfte.

WAS IST PROPAN (R290)?

Propan ist ein natürliches Gas, das seit Jahrzehnten in Kühlschränken, Klimageräten und vielen industriellen Anlagen verwendet wird.

Es hat zwei große Vorteile:

- Extrem niedriger Treibhaus-Effekt (GWP = 0,02)
- Kein Einfluss auf die Ozonschicht (ODP = 0)

Damit gehört Propan zu den umweltfreundlichsten Kältemitteln, die heute verfügbar sind.

VERGLEICHSTABELLE: GWP & ODP DER WICHTIGSTEN WÄRMEPUMPEN-KÄLTEMITTEL

Kältemittel	Typ	GWP (100 Jahre)	ODP
R290 (Propan)	Natürlich	3	0
R32	HFC/HFKW	675	0
R134a	HFKW	1430	0
R410A	HFKW-Mischung	2088	0
R454B	HFO/HFKW	ca. 466	0
R744 (CO ₂)	Natürlich	1	0

KURZ ERKLÄRT

GWP (Treibhauspotential): Wie stark ein Stoff die Erderwärmung im Vergleich zu CO₂ (GWP = 1) beeinflusst.
=> Je niedriger der Wert, desto klimafreundlicher.

ODP (Ozonabbaupotential): Wie stark ein Stoff die Ozonschicht schädigt (Referenz R11 = 1).
=> Alle modernen Wärmepumpen-Kältemittel in dieser Liste haben ODP = 0, da sie kein Chlor enthalten. (Chlorhaltige Stoffe wie R22 wurden bereits seit Jahren verboten.)



IST DAS NICHT GEFÄHRLICH?

NEIN. UND ZWAR AUS MEHREREN GRÜNDEN:

1. SEHR GERINGE FÜLLMENGE

In vielen Wärmepumpen befinden sich Füllmengen von nur 150 g Propan. Zum Vergleich: Eine handelsübliche Grillgasflasche enthält 5 Kilogramm Gas, hat keinen hermetisch abgeschlossenen Bereich und dort wird sogar noch eine Zündquelle zugeführt!

2. KOMPLETT GESCHLOSSENER KREISLAUF

Das Propan bleibt immer im Inneren des Geräts.

Es gibt keine offene Flamme, keinen Austritt, keinen Kontakt zur Umgebung.

3. MODERNE SICHERHEITSTECHNIK

Wärmepumpen sind mit mehreren Schutzmechanismen ausgestattet:

- hermetisch geschlossene Leitungen
- Doppelwandiger Wärmetauscher
- Integrierte Schmutzfänger
- Frostschutzventile
- Sensoren zur frühzeitigen Erkennung
- Sicherheitsventile
- getrennte elektrische Bauteile (keine Zündquellen)
- Einhaltung europäischer Sicherheitsnormen (u. a. EN 378, ATEX)

Diese Schutzmechanismen sind bei fast allen bösch Wärmepumpen in vollem Umfang gegeben.

4. INSTALLATION DURCH PROFIS

Fachleute stellen sicher, dass:

- alle Abstände eingehalten werden
- der Standort optimal belüftet ist
- alle gesetzlichen Vorgaben erfüllt werden

DAS RISIKO IST DEUTLICH GERINGER ALS BEI JEDER GRILLGASFLASCHE IM HAUSHALT.

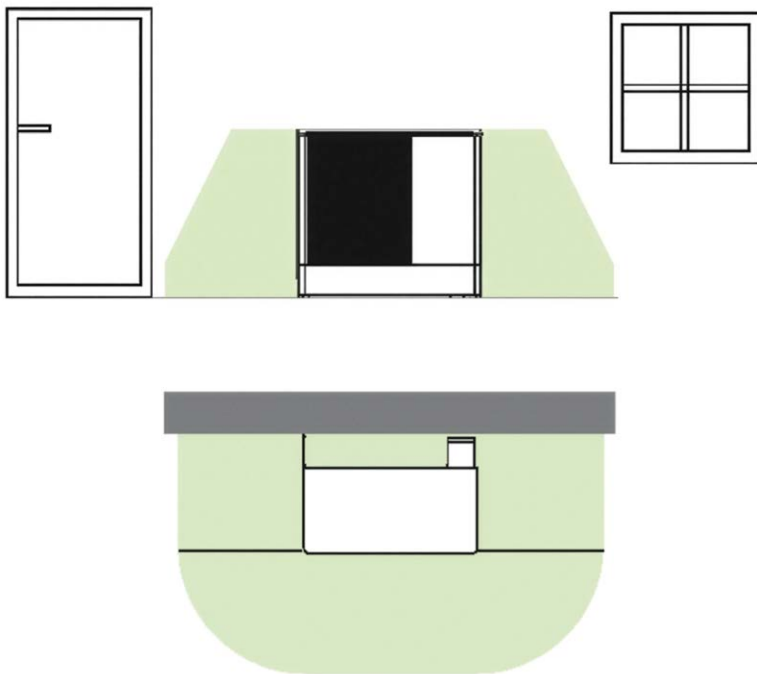
AUFSTELLBEDINGUNGEN

WARUM GIBT ES DANN TROTZDEM BESONDERE AUFSTELLBEDINGUNGEN?

In der österreichischen Norm (ÖNORM EN 378) wird empfohlen, für Wärmepumpen mit brennbaren Kältemitteln diesen Schutzbereich einzuhalten.

- keine Zündquellen, offenen Flammen, Steckdosen und Funkenquellen in unmittelbarer Nähe. Die Mindestabstände sind abhängig von der Gerätegröße, für welche es unterschiedliche Schutzzonen gibt
- Mindestabstand von 2 Metern zu Gebäudeöffnungen, Schächten oder Abflüssen, damit Kältemittel bei Leckage nicht in Innenräume eindringen können
- gute Belüftung des Aufstellortes
- keine Montage in Senken oder schlecht belüfteten Räumen

SCHUTZBEREICH: AUFSTELLUNG VOR EINEM GEBÄUDE



Diese Regeln sind einfach umzusetzen und werden von Ihrem Installateur berücksichtigt. Auch wenn es paradox anmutet, dass es für Wärmepumpen mit niedriger Propan-Füllmenge solche Aufstellbedingungen gibt und für Gasgriller nicht, ist dies die gesetzliche Grundlage.

ZUSAMMENFASSUNG

WARUM IST R290 EINE GUTE WAHL FÜR DIE ZUKUNFT?

- extrem klimafreundlich
- sehr gute Effizienz, auch im Winter
- extrem gute thermodynamische Eigenschaften für höhere Vorlauftemperaturen
- zukunftssicher durch neue EU Kältemittelvorgaben
- seit Jahren bewährt in vielen Geräten

R290 wird international als eines der zukunftsfähigsten Kältemittel in der Wärmetechnik betrachtet.

IHR VORTEIL ALS KUNDE

Mit einer Wärmepumpe auf Basis von Propan R290 erhalten Sie:

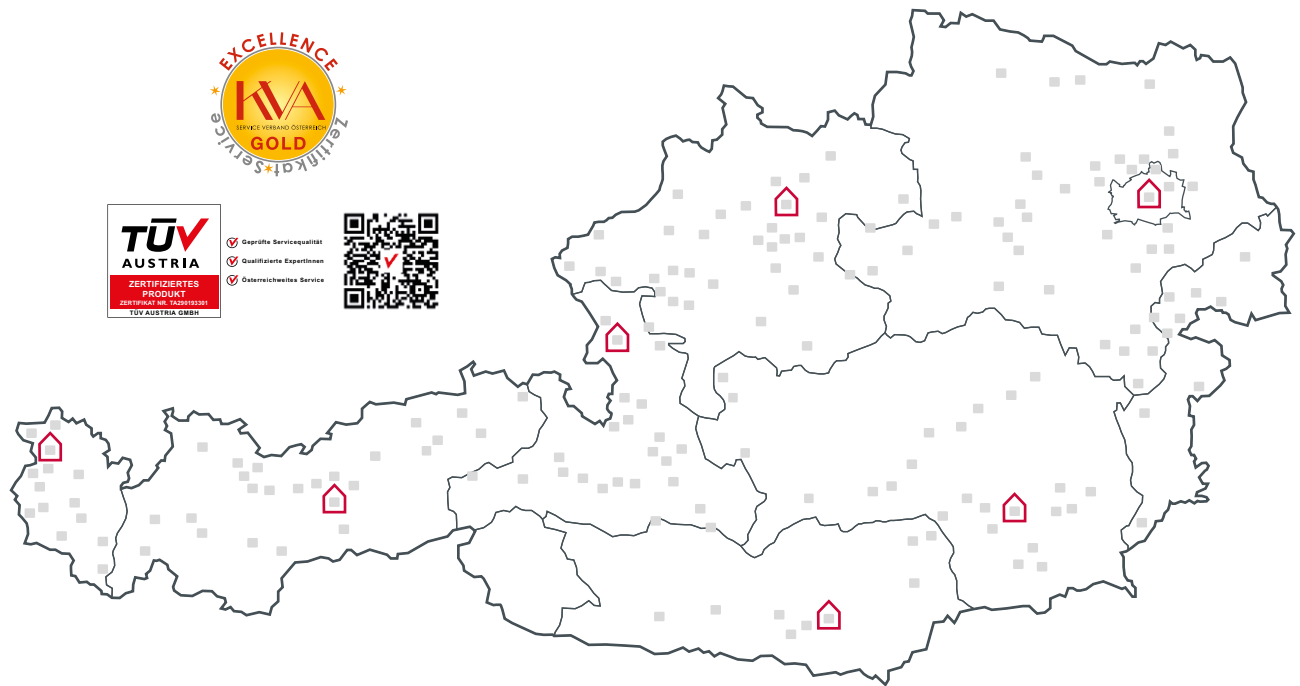
- ein absolut sicheres Heizsystem
- sehr gute Energieeffizienz → geringere Stromkosten
- eine nachhaltige, klimafreundliche Lösung
- ein Produkt, das auch in Zukunft gesetzeskonform bleibt
- professionelle Planung und Installation
- geprüfte Qualität nach höchsten Standards

FAZIT

Wärmepumpen mit Propan (R290) sind sicher, sauber und modern. Sie kombinieren höchste Energieeffizienz mit umfangreichen Sicherheitsmechanismen und erfüllen bereits heute die Umweltstandards der Zukunft.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite: www.boesch.at

Unsere 320 Kundendienstmitarbeiter*innen sind für Sie vor Ort.
365 Tage im Jahr sind wir für Sie erreichbar.



- ✓ Geprüfte Servicequalität
- ✓ Qualifizierte Expertinnen
- ✓ Österreichisches Service



DER PARTNER IHRES VERTRAUENS

Walter Bösch GmbH & Co KG

6890 Lustenau, Industrie Nord
T 05577 / 8131 3116
info@boesch.at
www.boesch.at

Tirol

6020 Innsbruck, Valiergasse 60
T 0512/268 820
tirol@boesch.at

Salzburg

5101 Bergheim/Salzburg, Oberndorferstr. 16
T 0662/453 737
salzburg@boesch.at

Oberösterreich

4060 Linz/Leonding, Gerstmayrstr. 44
T 0732/672 18 60
oberoesterreich@boesch.at

Wien, Niederösterreich, Burgenland

1230 Wien, Eitnergasse 5a
T 01/865 95 360
wien@boesch.at

Steiermark

8073 Feldkirchen, Hans-Roth-Straße 3
T 0316/691 7010
steiermark@boesch.at

Kärnten

9020 Klagenfurt, Schaubgasse 5
T 0463/318 96 00
kaernten@boesch.at