

the better way to heat



alpha innotec
the better way to heat

Wärmepumpensysteme im Mehrfamilienhaus

5. Mai 2022 / Lukas Steinmann

alpha innotec – the better way to heat

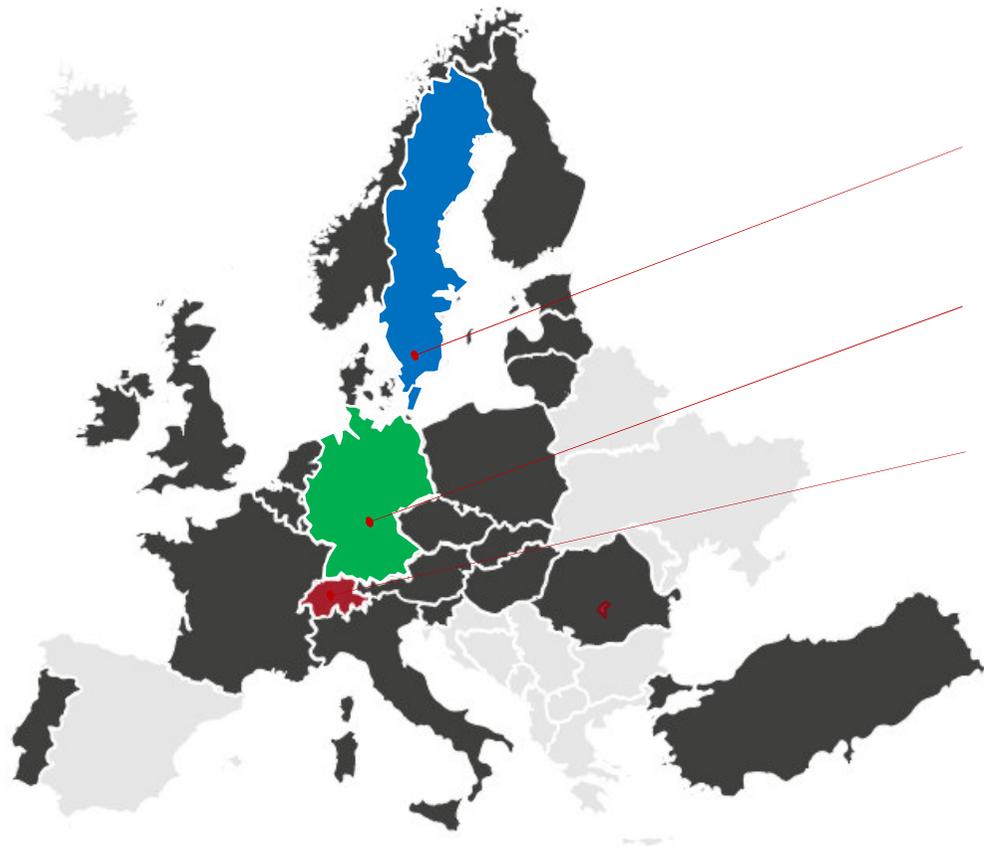


Lukas Steinmann

- Planer- und Ingenieurberater für
alpha innotec Wärmepumpensysteme
- Haustechnikplaner Fachrichtung Heizung
- Dipl. Techniker HF Gebäudetechnik
- Eidg. dipl. Energieberater und GEAK Experte

Wärmepumpensysteme im Mehrfamilienhaus

alpha innotec – the better way to heat



Produktion:
NIBE Industrier AB
Markaryd / S



Produktion:
ait-Deutschland GmbH
Kasendorf / D



Vertrieb Schweiz:
alpha innotec
c/o ait Schweiz AG
Altishofen LU



Projektanfrage



Ausgangslage

- Sanierung eines Mehrfamilienhauses / Bj. 1995
- 10 Wohneinheiten: 3.5 – 5.5 ZiWhg
- Ölverbrauch: ca. 11'000 lt. inkl. Warmwasser
- Energiebedarf: ca. 110'000 kW/h
- Wärmeverteilung: Bodenheizung

Projektanfrage



Anforderungen

- Heizen
- Warmwasseraufbereitung
- NEU: Kühlen passiv
- NEU: Online-Überwachung/-Steuerung
- NEU: Möglichkeit einer künftigen PV-Anbindung

Realisierung



Lösung

- alpha innotec alterra NP-BWV-43:
 - Sole/Wasser-Wärmepumpe
 - 2 Module (1x Inverter + 1x On/Off)
 - Heizleistung: 43 kW (B0/W35)
- 5 Erdsonden à ca. 200 Meter
- Warmwasserspeicher: 2'000 lt
- Pufferspeicher: 1'000 lt
- passive Kühlung via externem Kühlpaket
- Online Fernüberwachung- und Steuerung via "myUpway"

Produkteigenschaften alterra NP-BWV-43



On/Off Modul
18 kW



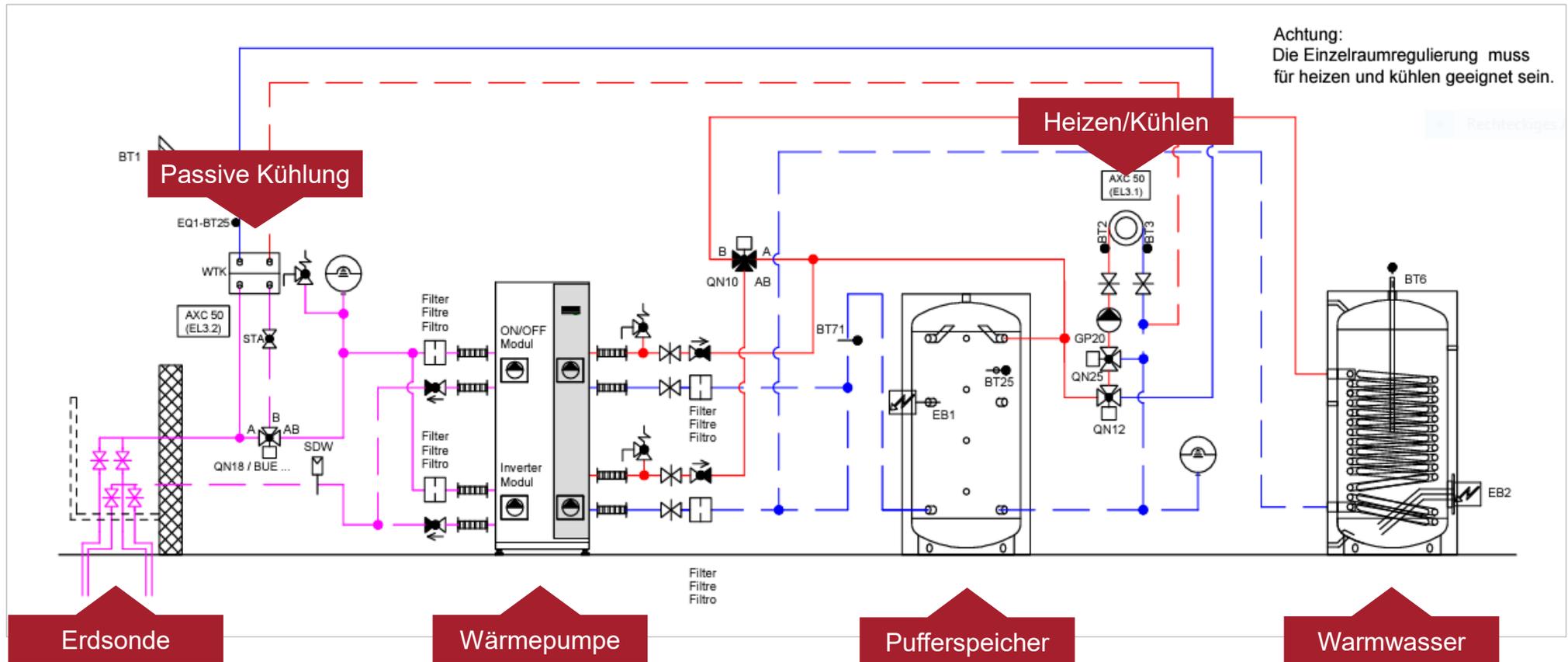
2 Module
=
einfache
Montage

Inverter-Modul
6 - 25 kW

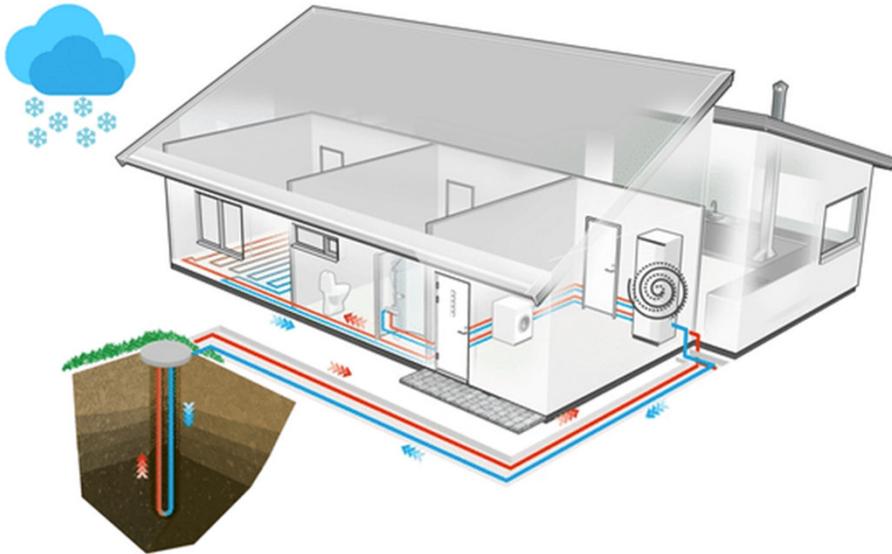
Vorteile

- Zwei **getrennte Kältemodule** (Kältemittel < 2.1 kg)
- 1 Modul **Inverter** + 1 Modul On/Off
- Hohe **Betriebssicherheit** dank 2 Modulen
- Hohe Vorlauftemperaturen bis 65°C
- Stufenweise **Kaskadierung**:
max. 9 Geräte aus der NP-BW(V)-Serie
- 2 verschiedene Betriebsarten gleichzeitig möglich
 - Heizen + Warmwasser
 - Kühlen + Warmwasser

Hydraulische Einbindung



Passive Kühlung



Eigenschaften

- System bei Sole/Wasser-Wärmepumpen
- Kühlfunktion erfolgt über separaten Wärmetauscher
- Verdichter der Wärmepumpe ist ausgeschaltet (passiv)
- Unmerklich höhere Betriebskosten
- Speicherung der Energie über die Erdsonde ins Erdreich
- Regeneration der Erdsonde
- Zusätzliche Energie während der Heizperiode

Internetanbindung



myUpway

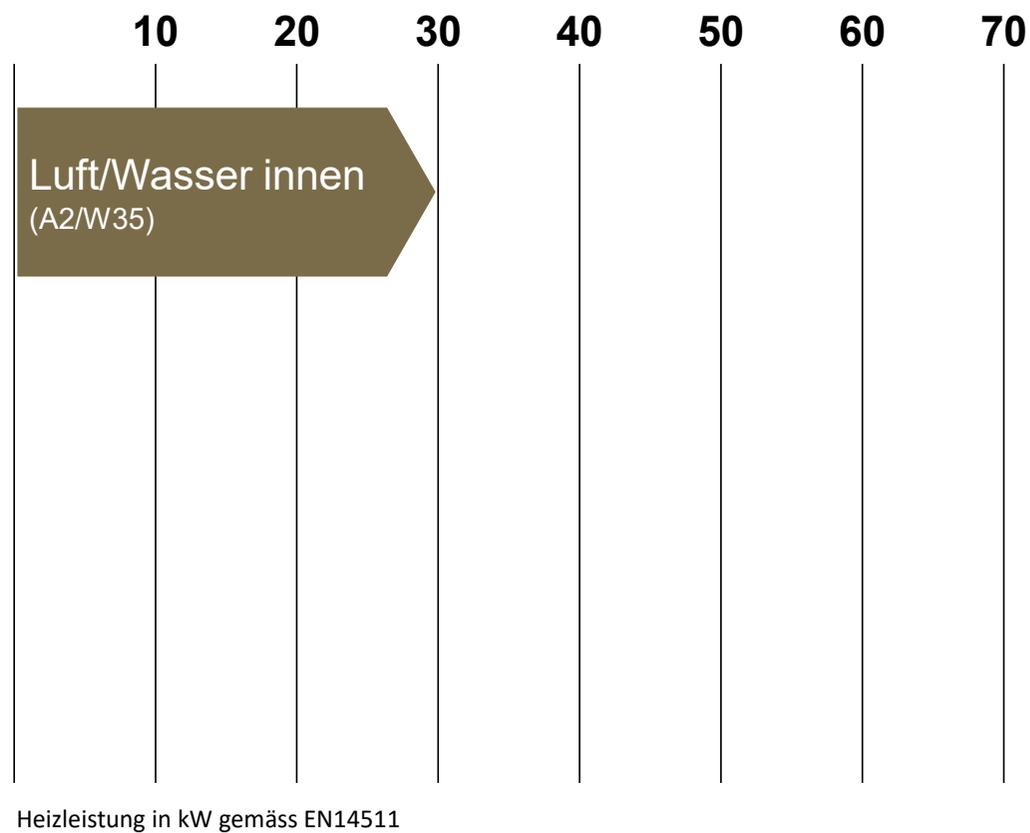
- Orts- und zeitunabhängige **Fernüberwachung** und –**Steuerung** via Internet
- Komfort und Sicherheit rund um die Uhr für
 - private Wärmepumpen-Betreiber
 - Vermieter und Verwaltungen
 - Energie-Contractors
- Allfällige Störungsmeldung erfolgt via E-Mail

Die NP-BW(V) Produktfamilie

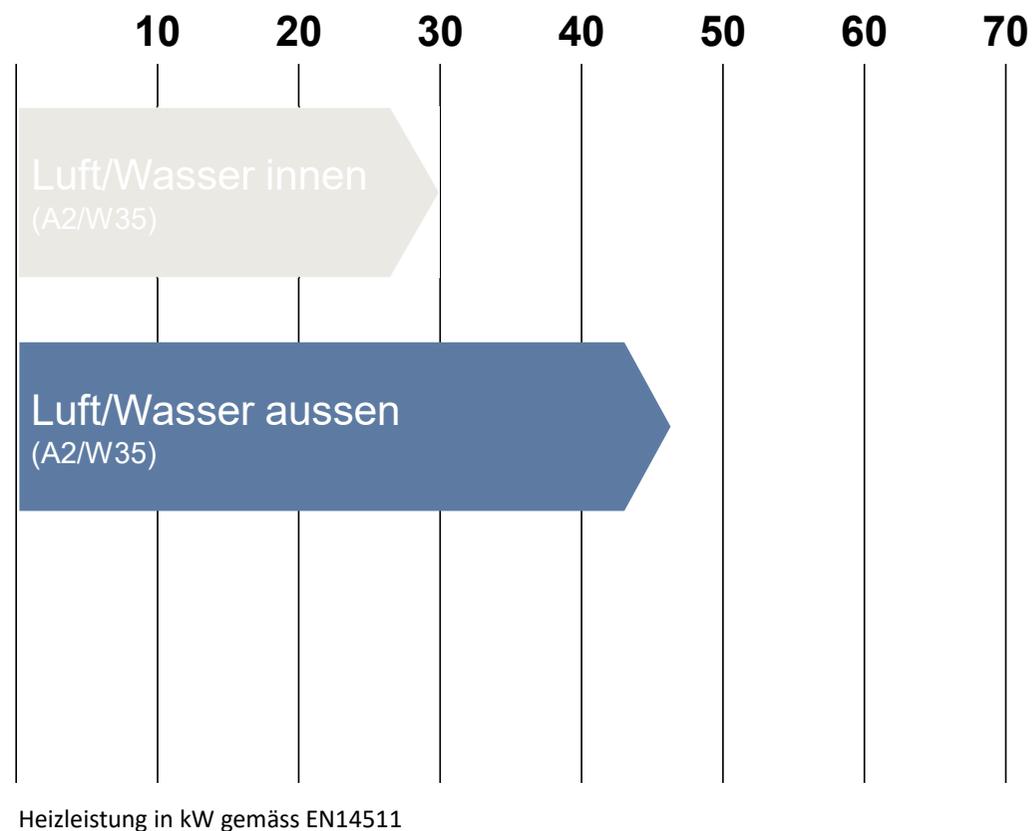


	1 x Inverter + 1 x On/Off		2 x On/Off			
Technische Daten	NP-BWV-28	NP-BWV-43	NP-BW60-24	NP-BW60-30	NP-BW60-40	NP-BW60-60
Heizleistung B0/W35	4.0 - 28.3 kW	6.0 – 42.9 kW	23.0 kW	30.7 kW	40.0 kW	59.2 kW
COP B0/W35	4.07	4.02	4.42	4.36	4.51	4.10
SCOP 35 EN14825	5.00	5.00				
Heizleistung B0/W55	27.4 kW	42.7 kW	22.0 kW	29.4 kW	37.8 kW	54.1 kW
COP B0/W55	2.90	2.90	3.09	2.90	3.10	3.02
SCOP 55 EN14825	4.00	4.00	3.80	3.60	3.80	3.70
Elektr. Anschluss	3 x 400 V / 50 Hz		3 x 400 V / 50 Hz			
Einsatzgrenze	B-8/W65		B-8/W65			
Kältemittel / Menge	R407c 2.2 kg + 2.0 kg	R407c 1.7 kg R410a 2.1 kg	R407c 2 x 2.0 kg	R407c 2 x 2.0 kg	R407c 2 x 1.7 kg	R410a 2 x 1.7 kg

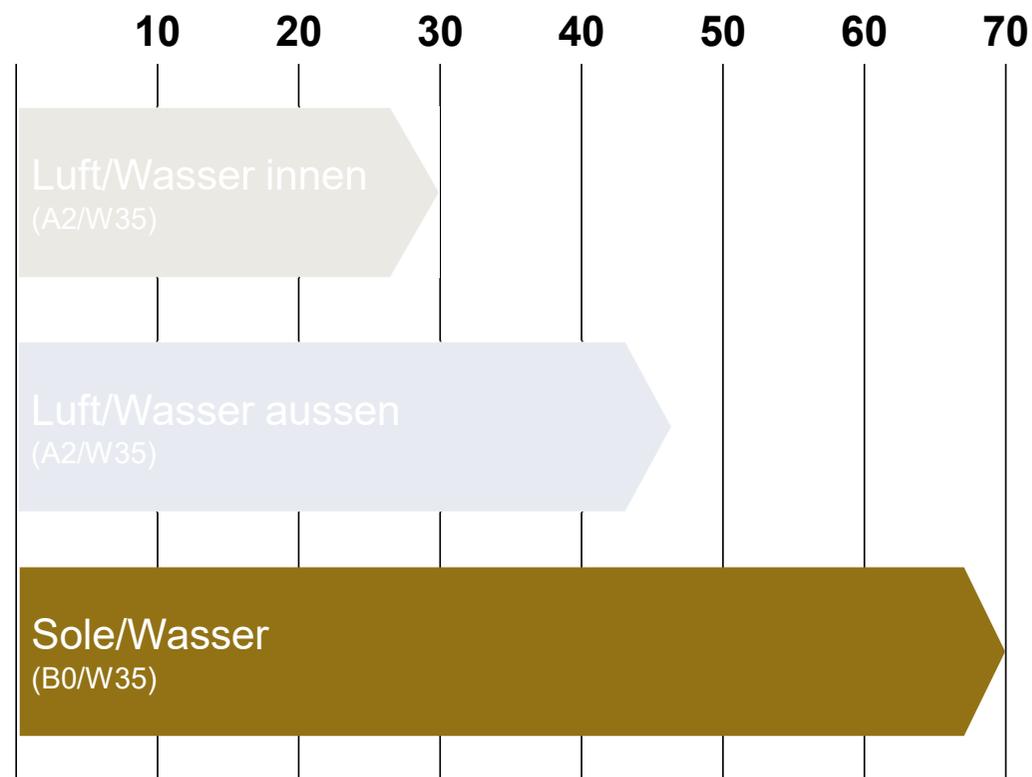
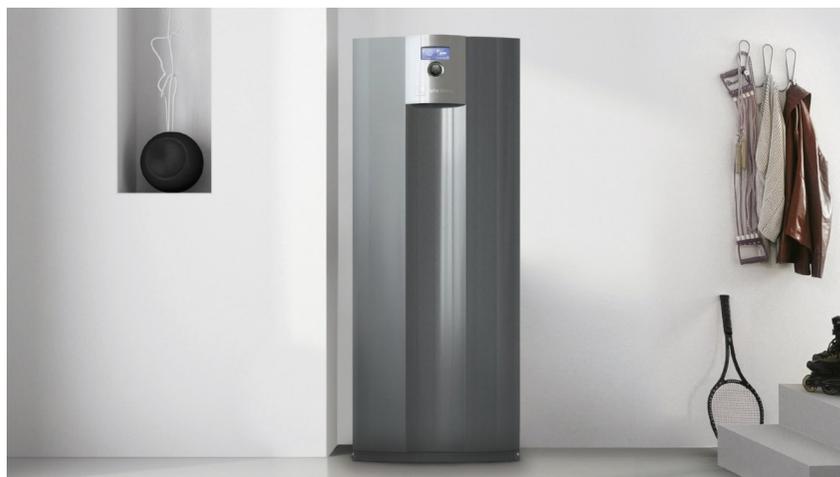
Die Produktpalette von alpha innotec



Die Produktpalette von alpha innotec

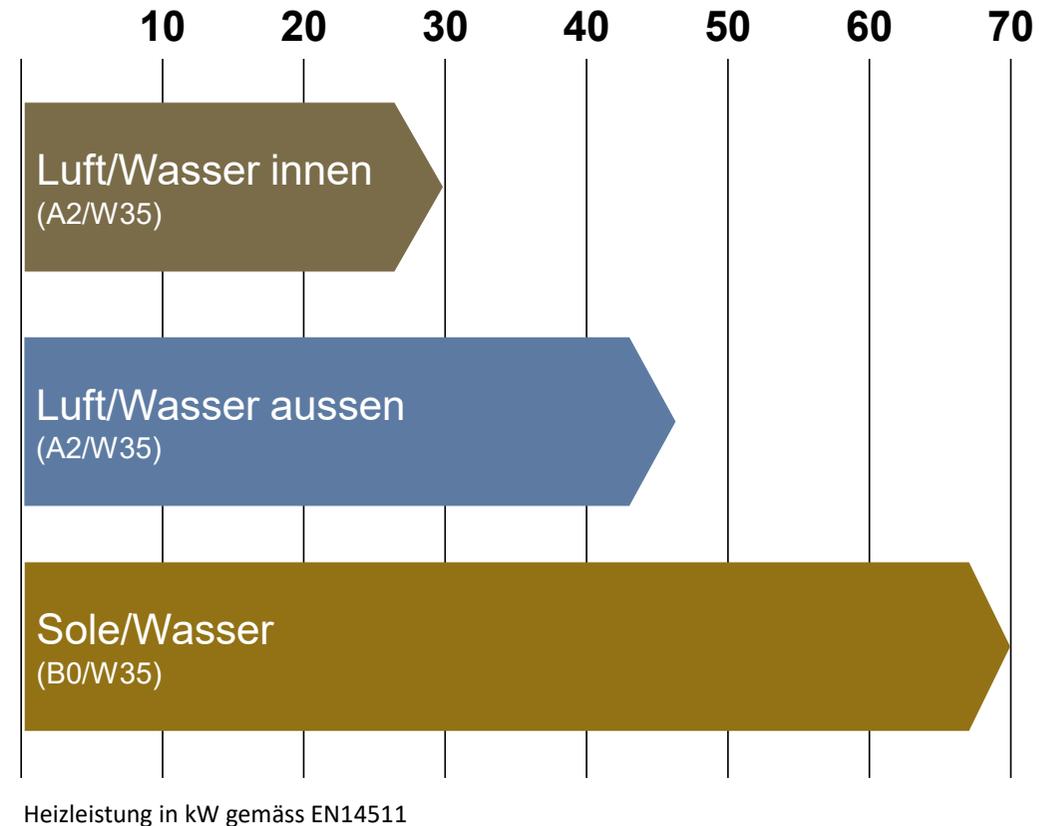


Die Produktpalette von alpha innotec



Heizleistung in kW gemäss EN14511

Wir sind gerne für Sie da !





alpha innotec

the better way to heat

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**DIE ZEIT
DER FOSSILEN
IST VORBEI**

Wärmepumpen –
Geschaffen für ein
besseres Klima.

HAUPTSITZ
alpha innotec
c/o ait Schweiz AG
Industriepark
6246 Altishofen

SUISSE ROMANDE
alpha innotec
c/o ait Schweiz AG
Route de la Venoge 1
1123 Aclens

TICINO
alpha innotec
c/o ait Schweiz AG
Via Industrie 5
6592 S. Antonino

T 058 252 20 00
F 058 252 20 01
E info@alpha-innotec.ch

T 058 252 21 40
F 058 252 21 41
E infof@alpha-innotec.ch

T 058 252 21 21
F 058 252 21 20
E infoticino@alpha-innotec.ch