

Effizienz in ihrer schönsten Form

High End Wärmepumpe | EcoTouch 5029 Ai Inverter



INVERTER
TECHNOLOGIE by WATERKOTTE ©



Flexibel und effizient mit Inverter-Technologie



Quellentemperatur und Heizleistung

Temperaturdifferenzen der Wärmequelle beeinflussen die Heizleistung und Effizienz von Wärmepumpen. Bei Anlagen ohne Inverter-Technologie, die dem Stand der Technik im niedrigen Leistungsbereich entsprechen, nimmt die Heizleistung mit steigender Quelltemperatur zu.

Inverter-Technologie bei Luft ein Muss

Im Gegensatz zu den stabilen Quelltemperaturen von Erdwärme und Grundwasser müssen die Temperaturschwankungen der Luft von -15 °C bis 30 °C überwunden werden. Die Inverter-Technologie gewährleistet die optimale Effizienz zu jeder Umgebungstemperatur.

Laufende stufenlose Leistungsanpassung

Wärmepumpen mit moderner Inverter-Technologie verfügen über spezielle Verdichter, die elektronisch leistungsgeregelt werden. Dabei passt der Inverter die Verdichterdrehzahl laufend an den aktuellen Wärmebedarf bzw. den Soll-Temperaturwert des Heizkreises an.

Inverter-Technologie im Vergleich

Die Inverter-Technologie ermöglicht ein genaues Ausregeln der Solltemperatur. Im Vergleich zu Wärmepumpen mit konstanter Drehzahl werden Temperaturschwankungen sowie Ein- und Ausschaltzyklen des Verdichters (On-Off-Betrieb) reduziert.

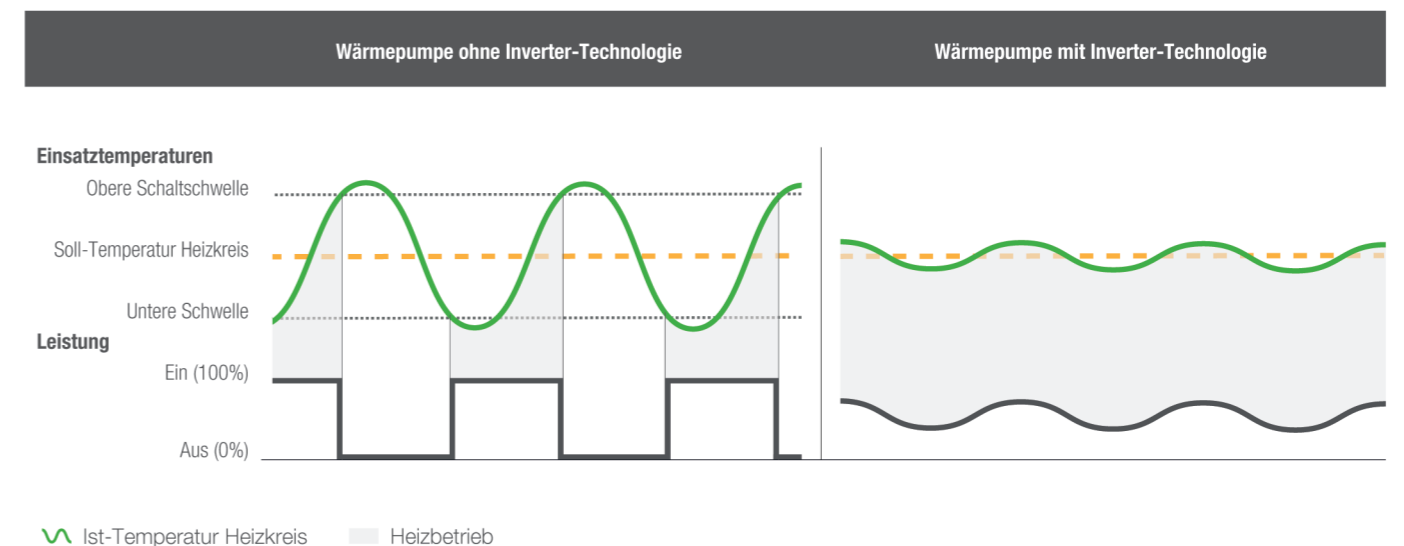
Teillastvorteile von Inverter-Verdichtern

Die invertergeregelt Verdichter laufen im Teillastbetrieb, nur an wenigen Tagen im Jahr auf dem Maximum. Dabei erreichen die Inverter-Wärmepumpen hohe COP-Effizienzwerte. Durch die niedrigere Verdichterdrehzahl ist zudem ein geräuscharmer Anlagenbetrieb garantiert.

Optimale Eigenstromnutzung

Die variable Drehzahlregelung ermöglicht die ständige Nutzung von PV-Strom. Bei niedriger Stromproduktion kann eine Leistungsregulierung der Wärmepumpe erfolgen. So wird der Nutzungsanteil von Eigenstrom und damit die Wirtschaftlichkeit des PV-Systems erhöht.

Die Inverter-Technologie im Vergleich



Einsatz in Erdwärmepumpen - Ein offenes Wort

Geothermie-Wärmepumpen sind aufgrund der stabilen Wärmequellentemperatur deutlich geringeren Betriebschwankungen ausgesetzt. Die Inverter-Technologie ist nicht zwangsweise erforderlich. Ihr Einsatz in Wärmepumpen ist je nach Projektanforderung abzuwägen.

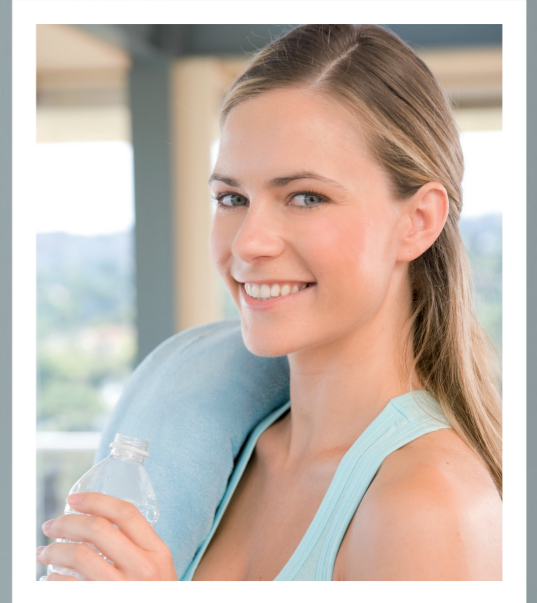
Die neue Generation von WATERKOTTE

Nach dem erfolgreichen Einsatz der Inverter-Technologie in Luft-Wärmepumpen setzt WATERKOTTE jetzt neue Maßstäbe: Die Baureihen EcoTouch Ai1 Compact und EcoTouch 5029 Ai Inverter sind die neue Generation von WATERKOTTE Geothermie-Wärmepumpen.

INVERTER
TECHNOLOGIE by WATERKOTTE ©

So einfach und so schön.

„Bei uns steht die Heizung jetzt neben der Sauna. Die Wärmepumpe sieht richtig gut aus, kein Vergleich zu der alten. Auch die Bedienung ist einfacher. Ich kann sie mit meinem Handy von überall steuern.“



EcoTouch 5029 Ai Inverter | Leistungsbereich von 2 – 14 kW



INVERTER
TECHNOLOGIE by WATERKOTTE ©



A+++ : Energieeffizienz Verbundanlage (inkl. WWPR II Regler) Heizung W10/W35. Abweichungen innerhalb der Baureihe möglich.

Hohe Leistung bei minimaler Geräuschemission

Die Baureihe EcoTouch 5029 Ai deckt als Ausführung mit invertergeregelterm Verdichter ein Leistungsspektrum von 2 – 14 kW ab. Bei COP-Werten bis 5,6 ist die Kompaktwärmepumpe leise wie ein Kühlschrank.

Flexibel dank Inverter-Technologie

Mit der Modellvariante ET 5029 Ai Inverter können Leistungen bedarfsgerecht abrufen werden. Die stufenlose Leistungsanpassung erzielt in jeder Betriebssituation beste Effizienzwerte und einen optimierten Stromverbrauch.

Platzsparende Kompakt-Heizzentrale

Durch den Anschluss eines Wasserspeichers aus der EcoStock-Serie wird die EcoTouch 5029 Ai Inverter zu einem vollständigen Heizsystem. Die Stellfläche ist mit unter 0,38 m² ideal für eine platzsparende Installation.

Komfortable Kühlfunktion

In der Kühlfunktion wird das niedrige Temperaturniveau des Erdreichs auf das Heizsystem übertragen. Auf diese Weise bleiben die Räume im Gebäude auch bei hohen Außentemperaturen angenehm kühl.

Merkmale

- Wärmepumpe für den höheren Leistungsbedarf
- Invertergesteuerter Leistungsbereich 2 – 14 kW
- Farbiges 4,3 Zoll Touch-Display
- Integriertes WebInterface zur App-Steuerung
- Intuitiv bedienbare Steuerungssoftware EasyCon
- Zentraler Power-Schalter
- Messfühlersystem mit zahlreichen Sensoren
- COP-Counter und Anzeige sämtlicher Betriebsdaten
- Trinkwassererwärmung, externer Speicher bauseits
- Integrierter Elektroheizeinsatz 6 kW
- Chlorfreies Kältemittel R410A ohne Ozonschädigung
- Drehzahlgergelte Umwälzpumpen Effizienzklasse A
- Integrierter Schwingungsdämpfer Silenter®
- Servicefreundlicher Geräteaufbau
- Rückseitige Montage der Anschlüsse
- Gerätemaße (B x H x T): 600 x 1470 x 633 mm

Optionale Ausstattung

- Anschlusset
- Naturkühlung (NC)
- Reglererweiterung für:
 - Zweiten Heizkreis z.B. für Schwimmbadheizung
 - Thermische Solarenergienutzung
 - 2 zusätzliche Mischerkreise

Highlights

- Niedrige Betriebskosten durch COP-Werte bis 5,6
- Leistungsreserven effizient nutzbar
- Touch-Display mit innovativer EasyCon Software
- Smartphone-Steuerung über EasyCon Mobile
- Voll in das Internet integriert
- Anzeige laufender COP-Wert
- Gehäuse in Weiß-Hochglanz oder
- Optimierte Stellfläche 0,38 m²

EasyCon Software | Die neue Art der Steuerung



Farbige Symbole zum Antippen

Wie der Name schon sagt, mit EasyCon können Sie Ihre Wärmepumpe jetzt noch leichter bedienen. Die Software verwendet einfache, selbsterklärende Symbole wie bei einem Smartphone. Auf dem farbigen Touch-Display der EcoTouch Geräte brauchen Sie die Symbole einfach nur mit einer Berührung anzutippen.

Einfacher geht es nicht

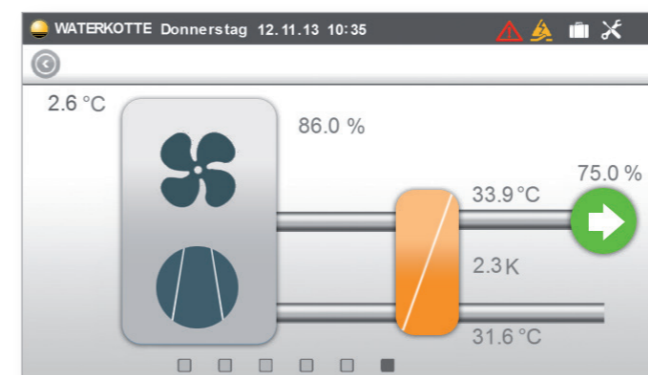
Die Symbole, auch Icons genannt, sind selbsterklärend. Damit haben Sie stets einen schnellen Zugriff auf alle wichtigen Funktionen des Geräts. Die Einstellung Ihrer Wunschtemperaturen oder Zeitprogramme gelingt Ihnen so kinderleicht. Es war noch nie so einfach, eine Heizungsanlage ohne die Bedienungsanleitung zu bedienen.

Umfangreiche Datenauswertung

Auf dem großen farbigen Display können Sie eine Vielzahl von Daten auswerten. In Grafiken werden die aktuellen Verbrauchswerte, Leistungsdaten und Betriebszustände anschaulich dargestellt. Möglich wird das durch die Datenerfassung des Messfühlersystems und die rechnerische Auswertung von EasyCon.

Voll in das Internet integriert

Das besonders Fortschrittliche an EasyCon ist neben der Icon-Steuerung die volle Integration ins Internet. Über den Touchscreen sind alle Wärmepumpen der EcoTouch Baureihe standardmäßig an das Netz angebunden. Mit der kostenlosen App EasyCon Mobile können Sie Ihre Wärmepumpe auch von unterwegs steuern.



Merkmale der Bedieneinheit

- Berührungsempfindlicher Bildschirm in der Größe 4,3"
- Darstellung von 65.000 Farben im Format 16:9
- LED Hintergrundbeleuchtung
- Hardware Architektur 32 Bit
- Rechengeschwindigkeit 50 x 1,6 Mips
- Betriebssystem Windows CE
- WebInterface NetBase standardmäßig vorinstalliert
- Externer Zugang über LAN und USB

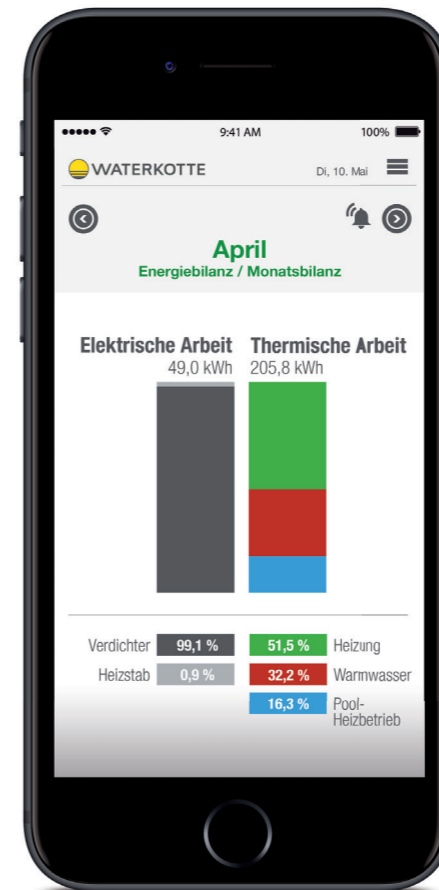
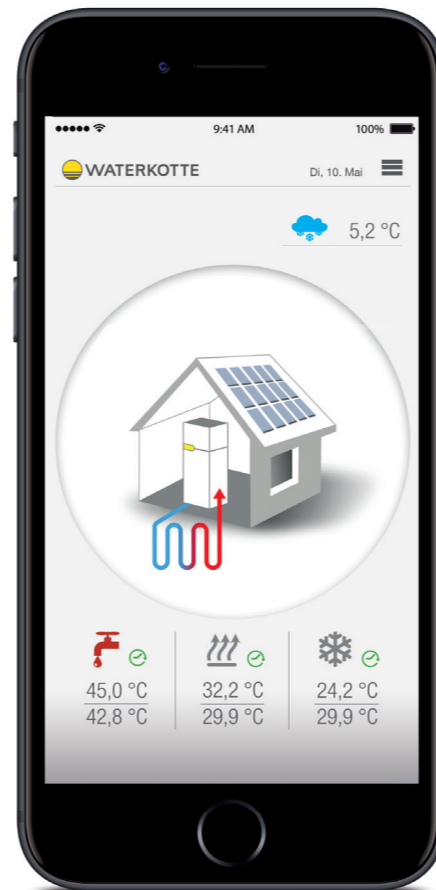
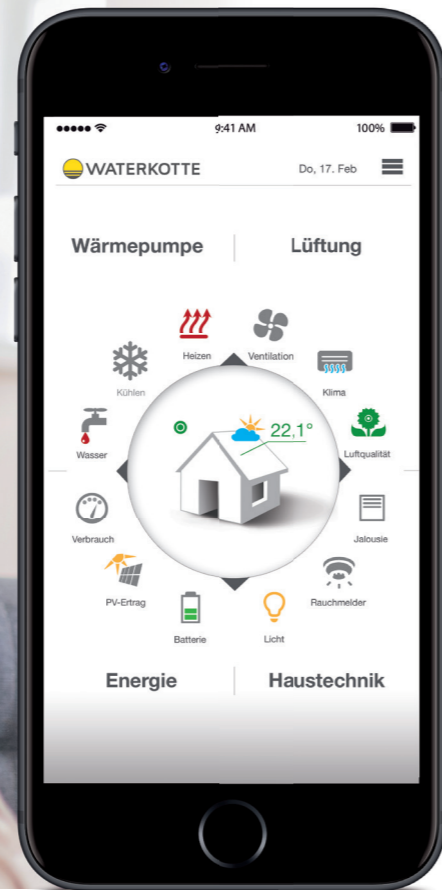
Software

- Steuerung über Bediensymbole (Icons)
- Menüfolge nach etablierter WATERKOTTE-Steuerlogik
- Kontinuierliche Ermittlung umfangreicher Messwerte
- Effiziente Automatik für Heiz- und Kühlbetrieb
- Vorprogrammiert für weitere Regelkreise wie:
 - Thermische Solarenergienutzung
 - Photovoltaik
 - zweiten Heizkreis z.B. für Schwimmbadheizung
 - und drei weitere Mischerkreise
- Energiemanagement enthalten
- Bivalenzpunkt alternativ und parallel parametrierbar
- Pufferspeicher zur Sicherung der Konfigurationswerte
- Fernsteuerbar mit der App EasyCon Mobile
- Automatischer Bildschirmschoner

Bedienkomfort

- Zugriff auf zentrale Menüpunkte über Quicklinks
- Dynamische Darstellung des Kältekreislaufes
- Laufende COP-Messung
- Laufende Informationen zum Anlagenstatus
- Automatische E-Mail bei Funktionsstörungen
- Kontinuierliche Darstellung wichtiger Messwerte
- Abbildung von Grafiken für Leistungstrends
- Nutzung individueller Zeitprogramme
- Vollständige Internetanbindung

EasyCon Mobile | Steuerung über das Internet



Merkmale

- Steuerungs- und Kontrollsoftware für Wärmepumpen
- Mehrsprachige Vollversion
- Intuitiv zu bedienende Menüstruktur
- Als Apple- und Android-App verfügbar
- Installierbar auf Smartphones und Tablet PCs
- Erweiterbar z.B. für Wohnraumlüftung

Technische Voraussetzungen

- Vorhandenes LAN Netzwerk
- Bestehender Internetzugang über Provider
- Router mit einem freien RJ45 Anschluss
- WATERKOTTE Wärmepumpe der EcoTouch-Serie

Highlights

- Kostenlos verfügbare Steuerungssoftware
- Sämtliche Bedienfunktionen vorhanden
- Kontinuierliche Systemübersicht
- Umfangreiche Darstellung von Messdaten
- Aktive Systemmeldungen der Wärmepumpe
- System-App auch für weitere Geräte nutzbar

Schnell und bequem per Internet

Mit EasyCon Mobile können Sie mittels Smartphone oder Tablet Computer jederzeit bequem auf Ihre Wärmepumpe zugreifen. Möglich wird das über eine Internetverbindung, die Sie mit Hilfe der Applikation und eines Web-Interfaces zu Ihrer Wärmepumpe herstellen können.

Kostenlos und einfach zu installieren

EasyCon Mobile ist als Apple- und Android-App für Ihr Smartphone oder Ihren Tablet Computer kostenlos verfügbar. Einfach im Internet herunterladen und installieren. Dann geben Sie noch die Kennung für Ihre Wärmepumpe ein und schon steht die Verbindung.

Ihre Wärmepumpe von überall steuern

Die Menüstruktur der App gleicht der Steuerungssoftware, die auf Ihrer Wärmepumpe installiert ist. Dadurch finden Sie sich sofort leicht und intuitiv zurecht. Sie können mit der Software mobil Steuerungsbefehle geben oder Datenauswertungen prüfen.

Mehr Bedienkomfort und weniger Kosten

Mit EasyCon Mobile lässt sich Ihre Wärmepumpe von überall steuern. Das bringt echten Bedienkomfort. Wenn Sie z.B. auf dem Rückweg aus Ihrem Urlaub sind, können Sie die Heizung schon mal hochfahren. Noch nie hat Kosten sparen soviel Spaß gemacht.



EcoTouch 5029 Ai Inverter mit R410A		5015.5 Ai
Wärmequelle Grundwasser¹⁾		
Heizleistung (W10/W35)	kW	13,8
Leistungsaufnahme	kW	2,7
Leistungszahl (COP) bei W10/W35		5,6
Grundwasserdurchfluss	m ³ /h ($\Delta T=3K$)	3,3
Grundwasserdurchfluss, Minimum		1,6
Heizungswasserdurchfluss	m ³ /h ($\Delta T=5K$)	2,4
Heizleistung bei monoenergetischem Betrieb (W10/W35)	kW	19,8
Leistungszahl (COP) bei W10/W35 und 7,7 kW geregelt		6,9
Einsatzgrenze		W10/W63
Wärmequelle Erdreich		
Heizleistung (B0/W35)	kW	10,4
Leistungsaufnahme	kW	2,5
Leistungszahl (COP) bei B0/W35		4,5
Wärmequellendurchfluss	m ³ /h ($\Delta T=3K$)	2,49
Heizungswasserdurchfluss	m ³ /h ($\Delta T=5K$)	1,79
Heizleistung bei monoenergetischem Betrieb (B0/W35)	kW	16,4
Leistungszahl (COP) bei B0/W35 und 5,8 kW geregelt		4,9
Einsatzgrenze		B0/W63
Verdichter		Rollkolben Inverter
Kältemittel		R410A

Elektrische Daten		
Elektrische Energieversorgung Inverter/Kompressor	V, AC, Hz	230,1,50
Steuerungsspannung	V, AC, Hz	230,1,50
Elektrische Energieversorgung Elektroheizeinsatz	V, AC, Hz	400,3,50
Max. Betriebsstrom	A	28
Max. Leistungsaufnahme Wärmequelle Pumpe	W	70
Bauseitige Steuersicherung	A	C16A
Elektro-Widerstandsheizung	kW	6
Max. Leistungsaufnahme Heizungspumpe	W	70

Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse		
Gewicht	kg	145
Füllmasse, Kältemittelfüllung R410A	kg	2,7
Anschlüsse Heizung		flachdichtend R 1 1/4" a / R 1 1/4" a
Abmessungen B x H x T	mm	600 x 1470 x 633 (+ 35mm Anschlüsse)

Technische Änderungen vorbehalten. Es gelten Toleranzen nach EN12900 und EN 14511.

¹⁾ Die Wärmequelle Grundwasser ist mit Zwischenkreislauf zu nutzen, Lösungen finden sie in unserem Lieferprogramm. Auf dieser Systemkonfiguration beruhen unsere Leistungsangaben.



WATERKOTTE GmbH
 Gewerkenstraße 15
 D-44628 Herne
 Tel.: +49 (0) 23 23 | 93 76 - 0
 Fax: +49 (0) 23 23 | 93 76 - 99
 Service Tel.: +49 23 23 | 93 76 - 350
 info@waterkotte.de
 www.waterkotte.de

WATERKOTTE Schweiz AG
 Oberdorferstr. 37
 CH-1735 Giffers
 Tel.: +41 (0) 26 684 82 40
 Fax: +41 (0) 26 684 82 41
 info@waterkotte.ch
 www.waterkotte.ch

WATERKOTTE Austria GmbH
 Carolinenstraße 10
 A-9073 Klagenfurt-Viktring
 Tel.: +43 (0) 463 29403-0
 Fax: +43 (0) 463 29403-018
 wouk@waterkotte.at
 www.waterkotte.at