

Wärmepumpen

Intelligentes Heizen mit **CAPITO**



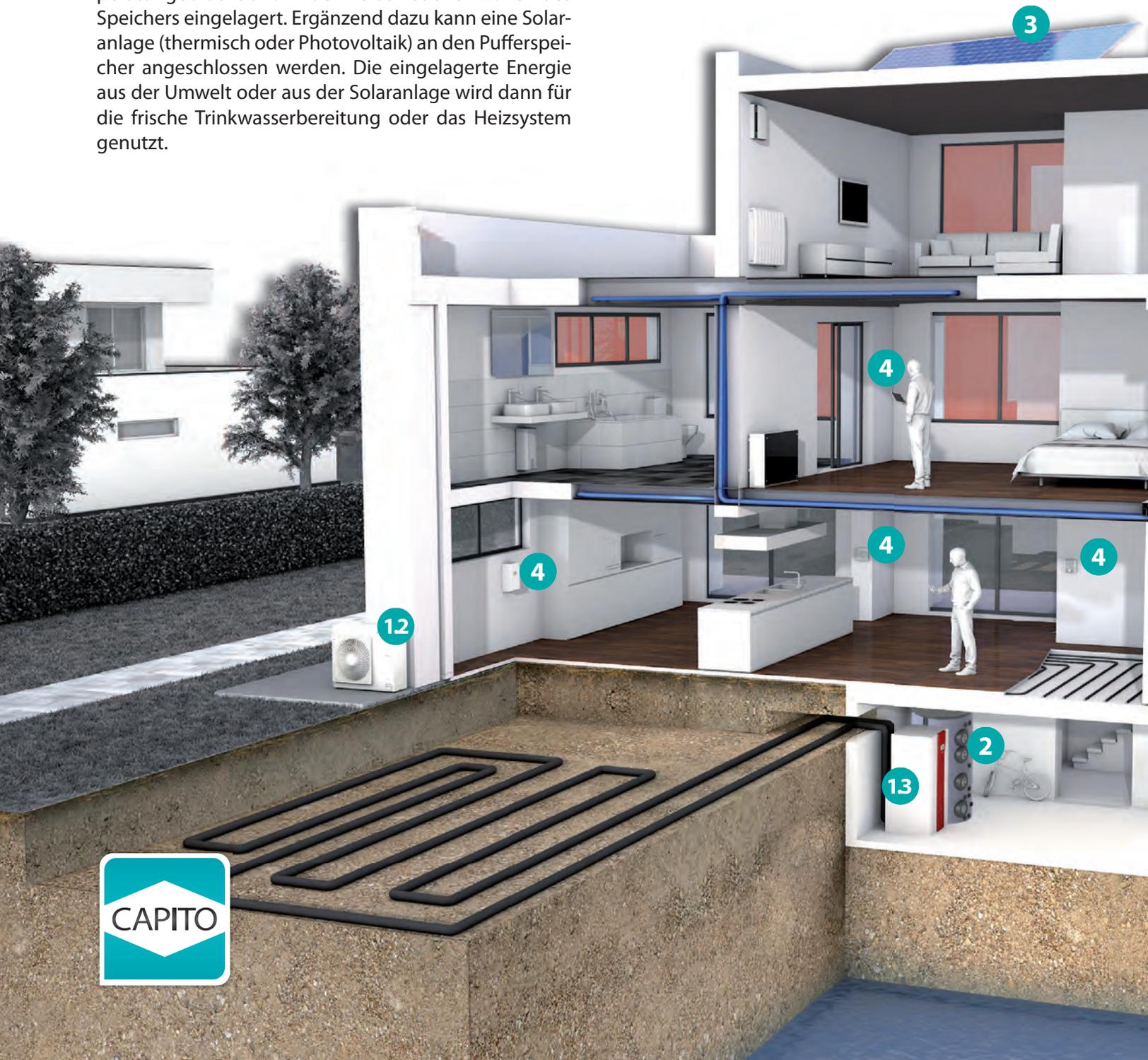
Mit Wärmepumpen zukunftssicher, kostengünstig und ökologisch heizen!

Wärmepumpen-Heizungen bieten bei geringen Betriebskosten allerhöchsten Wärme- und Warmwasserkomfort, ohne Nutzung von Öl oder Gas.

Mit 80% der Heizenergie direkt aus der Umwelt und lediglich 20% Fremdenergie erzeugen Wärmepumpenanlagen 100% Heizleistung.

Ob privat, gewerblich oder in der Industrie, ob im Sommer oder im Winter, **CAPITO** Wärmepumpenanlagen sorgen für maximalen Komfort und sorgen gleichzeitig für einen effizienten Heiz- und Warmwasserbetrieb.

Der speziell für Wärmepumpen entwickelte **CAPITO** Wärmepumpen-Pufferspeicher ist die optimale Ergänzung für Heizung und frische Trinkwasserbereitung im Durchflussprinzip. Die Energie aus der Umwelt wird mit der Wärmepumpe auf eine zum Heizen geeignete Temperatur gebracht und in den verschiedenen Zonen des Speichers eingelagert. Ergänzend dazu kann eine Solaranlage (thermisch oder Photovoltaik) an den Pufferspeicher angeschlossen werden. Die eingelagerte Energie aus der Umwelt oder aus der Solaranlage wird dann für die frische Trinkwasserbereitung oder das Heizsystem genutzt.





1 Wärmepumpen

1.1 Luft/Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung

Die leistungsstarken Wärmepumpen mit innovativer Schallschutz-Technologie nutzen unabhängig von Jahreszeit und Witterung die in der Umwelt gespeicherte Wärme aus der Luft.

1.2 Luft/Wasser-Wärmepumpen Splitbauweise

Im Sommer kühlen und im Winter Heizungswasser mit max. 55 °C zur Verfügung stellen. Die Split-Wärmepumpen sorgen ganzjährig für angenehme Temperaturen.

1.3 Sole/Wasser-Wärmepumpen

Sole/Wasser-Wärmepumpen nutzen Erdwärme als Energielieferant, die über horizontale Erdkollektoren oder Erdsonden-Bohrungen bezogen wird.

2 Hygienisch frische Warmwasserbereitung

Der **CAPITO** Pufferspeicher sorgt für eine effiziente und hygienisch saubere Warmwasserbereitung. Durch das patentierte Schichtungsverfahren steht jederzeit ausreichend warmes Wasser zur Verfügung.

3 Solaranlage

Eine **CAPITO** Wärmepumpenanlage kann optimal mit einer Solaranlage ergänzt werden, die zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung genutzt werden kann.

4 Regelungen

Abgestimmt auf jede Wärmepumpenanlage dienen die Wärmepumpenmanager zur zeitgesteuerten Bedienung der Heizungstemperaturwerte sowie der bedarfsgerechten Warmwasserbereitung. Die Raumtemperatur-Regelungen sorgen für maximalen Komfort und höchste Effizienz. Mit einer entsprechenden App können diese jederzeit aus der Ferne gesteuert werden.



Luft/Wasser-Wärmepumpen zur Außenaufstellung

**Hocheffizienz-Wärmepumpe
CC LA 6 / 9 / 12 / 18 S-TU**

Die Hocheffizienz Luft/Wasser-Wärmepumpen CC LA 6/9/12/18 S-TU bieten mit der kompakten Bauform eine platzsparende Lösung.

Gleichzeitig sorgen sie für einen sehr leisen und hocheffizienten Betrieb.

- Maximale Betriebssicherheit durch sensorische Überwachung des Kältekreises mit selbstoptimierender Abtaugung
- Hohe Effizienz durch Hochleistungsverdampfer, elektronisches Expansionsventil, EC-Lüfter zur Anpassung des Luftstroms und selbstoptimierender Leistungsregelung, COP-Booster
- Neu entwickeltes Abtaumanagement nutzt ab 0°C die natürliche Abtaugung zur Effizienzsteigerung
- Integration von intelligenten Raumtemperaturreglern (Smart-RTC) ermöglichen eine weitere Steigerung der Anlageneffizienz
- Wärmepumpenmanager WPM Econ5S
- Einfache und schnelle Montage
- Nutzung lastvariabler Tarife (SG Ready)
- Zertifiziert für die BAFA-Förderung
- Modelle mit reversibler Anlagentechnik zur Kühlung auf Anfrage erhältlich



Stellen Sie die Wärmepumpe doch direkt in die Wärmequelle

Luft/Wasser-Wärmepumpen sind ein effizientes Heizmedium und können bedenkenlos auch im Freien aufgestellt werden. Pulverbeschichtete Verkleidungsbleche schützen die Wärmepumpe rundum sicher vor Regen und Schnee. Redundante Frostschutzfunktionen halten die Wärmepumpe auch bei eisigen Außentemperaturen immer betriebsbereit.

Auch eine Aufstellung im Garten verursacht aufgrund der unschlagbar leisen Betriebsweise keine Schallprobleme.



| Technische Angaben | | CCLA 6S-TU | CCLA 9S-TU | CCLA 12 S-TU | CCLA 18S-TU |
|--|---|----------------------|------------------|--------------|-------------|
| Energieeffizienz (Niedertemperatur) / Energieeffizienzklasse |  | (A++) 155% | (A++) 172% | (A++) 167% | (A++) 186% |
| Energieeffizienz (Hochtemperatur) / Energieeffizienzklasse |  | (A+) 111% | (A++) 125% | (A++) 125% | (A++) 131% |
| Vorlauftemperatur max. | °C | 60 | | | |
| Untere / Obere Einsatzgrenze (Heizen) | °C | -22 / 35 | | | |
| Heizleistung max. A-7/W35 / COP | kW / - | 4,0 / 2,9 | 5,5 / 3,2 | 7,3 / 3,1 | 10,6 / 3,2 |
| Heizleistung max. A2/W35 / COP | kW / - | 5,1 / 3,8 | 7,2 / 4,2 | 9,5 / 4,0 | 12,3 / 3,8 |
| Heizleistung A2/W35 / COP | kW / - | 5,1 / 3,8 | 7,2 / 4,2 | 9,5 / 4,0 | 7,3 / 4,2 |
| Heizleistung A7/W35 / COP | kW / - | 6,4 / 4,6 | 8,4 / 4,8 | 11,3 / 4,7 | 16,8 |
| Schalleistungspegel | dB (A) | 56 | 53 | 54 | 54 |
| Schalldruckpegel in 10 m | dB (A) | 28 | 25 | 26 | 26 |
| Heizwasserdurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h / Pa | 1,15 / 9500 | 1,5 / 9900 | 1,9 / 17800 | 1,5 / 9700 |
| Anschluss-Spannung | | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz | | | |
| Abmessungen (B x H x T) | mm | 1350x 945x 600 | 910 x 1650 x 750 | | |
| Bruttogewicht | kg | 165 | 225 | 265 | 295 |
| Ausführung | | Universalbauweise | | | |



Split Luft/Wasser-Wärmepumpe

Wärmepumpe CC LAK 9 / 14 IMR

Die Split-Luft/Wasser-Wärmepumpen CC LAK 9 / 14 IMR bieten ein kompaktes System zum Heizen und Kühlung.

Optimal für Neubauten mit geringem Platzbedarf und hohem Flexibilitätsanspruch.

- Splitbauweise: kompakte Außeneinheit mit leistungsgeregeltem Verdichter und wandmontierte Hydrobox (Inneneinheit)
- Minimaler Platzbedarf
- Warmwasserbereitung kann ergänzt werden
- Ganzjährig behagliche Temperaturen
- Kombierter Einsatz mit vorhandenen Wärmeerzeugern möglich (bivalente Anlagen)
- Im Winter stellt die Wärmepumpe Heizwasser zur Verfügung, im Sommer kann sie zum Kühlen eingesetzt werden
- Einfache und schnelle Montage
- Nutzung lastvariabler Tarife (SG Ready)
- Zertifiziert für die BAFA-Förderung



Kompakt, flexibel und offen für alles!

Im Sommer kühlen und im Winter Heizungswasser mit maximal 55°C zur Verfügung stellen. Mit all ihren optimal aufeinander abgestimmten Systemkomponenten garantiert die Split-Wärmepumpe ganzjährig angenehme Temperaturen.

Schalloptimiert und mit einem elektronisch geregelten Lüfter sorgt die Wärmepumpe für einen leisen Betrieb.

Die kompakte Außen- und Inneneinheit werden über eine Kältemittelleitung verbunden. Die wandmontierte Inneneinheit minimiert den Platzbedarf im Gebäude.



| Technische Angaben | | CC LAK 9 IMR | CC LAK 14 IMR |
|--|------------------------|--|----------------------|
| Energieeffizienz (Niedertemperatur) / Energieeffizienzklasse | A ⁺⁺ | (A++) 162% | (A++) 160% |
| Energieeffizienz (Hochtemperatur) / Energieeffizienzklasse | A ⁺ | (A+) 112% | (A+) 115% |
| Vorlauftemperatur max. | °C | 55 | |
| Untere / Obere Einsatzgrenze (Heizen) | °C | -20 / 30 | |
| Untere / Obere Einsatzgrenze (Kühlen) | °C | 10 / 43 | |
| Heizleistung max. A-7/W35 / COP | kW / - | 6,3 / 2,4 | 13,1 / 2,7 |
| Heizleistung A2/W35 / COP | kW / - | 5,3 / 3,6 | 10,7 / 3,3 |
| Heizleistung A7/W35 / COP | kW / - | 5,6 / 4,8 | 10,2 / 4,4 |
| Heizleistung A27/W18 / EER | kW / - | 8,7 / 4,2 | 16,4 / 3,8 |
| Schalleistungspegel Außenteil | dB (A) | 63 | 67 |
| Schalleistungspegel Innenteil | dB (A) | 63 | 67 |
| Schalldruckpegel in 10 m | dB (A) | 35 | 39 |
| Heizwasserdurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h / Pa | 1,6 / 20000 | 2,4 / 30400 |
| Anschluss-Spannung | | 1/N/PE ~230 V, 50 Hz 3/N/PE ~400 V, 50 Hz | 1/N/PE ~230 V, 50 Hz |
| Abmessungen Außenteil (B x H x T) | mm | 950 x 834 x 330 | 950 x 1380 x 330 |
| Abmessungen Innenteil (B x H x T) | mm | 450 x 694 x 240 | |
| Bruttogewicht Außenteil | kg | 69 | 94 |
| Bruttogewicht Innenteil | kg | 23 | 25 |
| Ausführung | | Splitbauweise reversibel | |



**Luft/Wasser-Wärmepumpen zur Außenaufstellung
mit zwei Leistungsstufen**

**Mitteltemperatur-Wärmepumpe
CC LA 22 / 28 TBS**

Als kompakte Luft/Wasser-Wärmepumpen für die Außenaufstellung sind die Geräte der TBS-Reihe ausgelegt für Gebäudeflächen bis zu 500 m² (LA 22 TBS) bzw. 650 m² (LA 28 TBS).

Sie eignen sich für die Installation im Neubau genauso wie für Bestandssanierungen.

- Universalbauweise mit integriertem Wärmemengenzähler
- Optionale Warmwasserbereitung und Erweiterungsmöglichkeiten für bivalente oder bivalent regenerative Betriebsweise
- Strömungsoptimiertes Gehäuse
- Exzellente Effizienzwerte: bedarfsgerechte Regelung durch zwei Verdichter im Kältekreis – wird nur einer gebraucht, schaltet der andere ab
- Komfortable und schnelle Warmwasserbereitung bis zu 65 °C ohne Nachheizen - abhängig vom Tagesbedarf
- Einfach kontrollieren und steuern mit dem Wärmepumpenmanager oder Smart Eco System (auch per Smartphone und Tablet)
- Wahlweise mit oder ohne Designhaube, die sowohl Wärmetauscher als auch Ventilatoren vor extremen Wetterverhältnissen schützt.
- Zertifiziert für die BAFA-Förderung
- Erfüllt die gesetzlichen Vorschriften des EEWärmeG und der EnEV-Anforderungen 2016
- Nutzung lastvariabler Tarife (SG Ready)



Die leistungsstarke Wärmepumpe mit innovativer Schallschutz-Technologie. Effiziente Lösung für Neubau und Bestand.

Sie beheizen durch die Nutzung der Umgebungswärme leistungsstark große Flächen bis zu 650 Quadratmetern – und sind dabei gleichzeitig platz- und stromsparend.

Ein speziell entwickeltes Gehäuse sorgt für einen geräuscharmen Betrieb. Laute Luftwirbel werden verhindert und niedrige Frequenzen auf ein Minimum reduziert.

TBS-Wärmepumpen sind besonders effizient und umweltfreundlich – vollkommen CO₂-neutral und erfüllen die Vorschriften der EnEV 2016.



| Technische Angaben | | CC LA 22 TBS | CC LA 28 TBS |
|--|------------------------|----------------------|--------------|
| Energieeffizienz (Niedertemperatur) / Energieeffizienzklasse | A⁺⁺ | (A++) 151% | (A++) 153% |
| Energieeffizienz (Hochtemperatur) / Energieeffizienzklasse | A⁺ | (A+) 116% | (A+) 119% |
| Vorlauftemperatur max. | °C | 65 | |
| Untere / Obere Einsatzgrenze (Heizen) | °C | -22 / 35 | |
| Heizleistung max. A-7/W35 / COP | kW / – | 12,0 / 2,7 | 16,9 / 2,9 |
| Heizleistung max. A2/W35 / COP | kW / – | 14,7 / 3,4 | 20,3 / 3,4 |
| Heizleistung A2/W35 / COP | kW / – | 8,6 / 3,5 | 12,2 / 3,5 |
| Heizleistung A7/W35 / COP | kW / – | 10,6 / 4,1 | 14,9 / 4,2 |
| Schallleistungspegel | dB (A) | 58 | 61 |
| Schalldruckpegel in 10 m | dB (A) | 31 | 34 |
| Heizwasserdurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h / Pa | 3,3 / 27800 | 4,6 / 15200 |
| Anschluss-Spannung | | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz | |
| Abmessungen (B x H x T) | mm | 1065 x 1855 x 775 | |
| Bruttogewicht | kg | 308 | 323 |
| Ausführung | | Universalbauweise | |

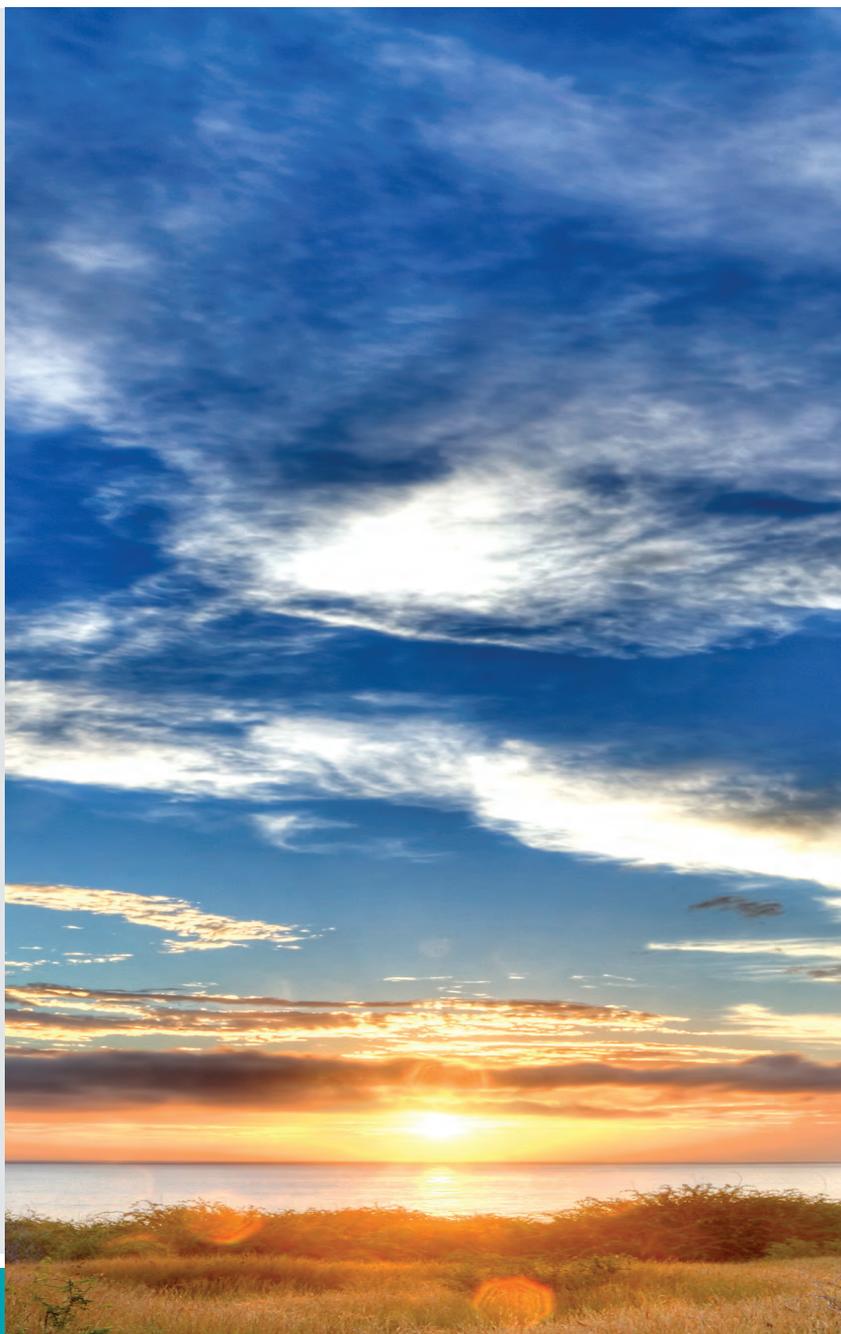


Luft/Wasser-Wärmepumpen zur Außenaufstellung

**Hocheffizienz-Wärmepumpe
CC LA 40 / 60 TU-2**

Die Hocheffizienz Luft/Wasser-Wärmepumpen CC LA 40 / 60 TU-2 überzeugen durch hohe Leistungszahlen sowie geringen Platzbedarf und Installationsaufwand.

- Besonders leise im Betrieb
- Niedrige Betriebskosten durch hohe Jahresarbeitszahlen
- Einsatz im Neubau und in der Gebäudesanierung
- Hohe Vorlauftemperaturen von 55°C, auch bei -25°C Außentemperatur
- Hohe Betriebssicherheit durch sensorische Überwachung des Kältekreises
- Wärmepumpenmanager WPM EconPlus mit integriertem Wärmemengenzähler für Heizen und Warmwasserbereitung
- Einfache und schnelle Montage
- Nutzung lastvariabler Tarife (SG Ready)
- Zertifiziert für die BAFA-Förderung



Leistungsstark und leise!

Der bionomisch geformte Eulenflügel-Ventilator sowie der schalldämmte Verdichterraum sorgen für einen besonders leisen Betrieb der Wärmepumpe.

Durch die großzügig dimensionierten Wärmetauscher kann der Ventilator um ca. 30% langsamer laufen und reduziert dadurch zusätzlich die Schallemissionen.

Mit dieser Wärmepumpe können auch in sanierten Bestandsgebäuden mit konventionellen Radiatoren gute Jahresarbeitszahlen erreicht werden. Der Aufstellungsort kann flexibel gewählt werden, da die hydraulischen Anschlüsse wahlweise seitlich oder nach unten aus dem Gehäuse geführt werden können.



| Technische Angaben | | CC LA 40 TU | CC LA 60 TU-2 |
|--|------------------------|----------------------|--------------------|
| Energieeffizienz (Niedertemperatur) / Energieeffizienzklasse | A** | (A++) 176% | (A++) 159% |
| Energieeffizienz (Hochtemperatur) / Energieeffizienzklasse | A** | (A++) 125% | (A++) 125% |
| Vorlauftemperatur max. | °C | 58 | 65 |
| Untere / Obere Einsatzgrenze (Heizen) | °C | -25 / 35 | |
| Heizleistung max. A-7/W35 / COP | kW / - | 23,8 / 3,0 | 39,2 / 2,9 |
| Heizleistung max. A2/W35 / COP | kW / - | 29,3 / 3,8 | 50,0 / 3,6 |
| Heizleistung A2/W35 / COP | kW / - | 16,8 / 3,9 | 26,4 / 3,7 |
| Heizleistung A7/W35 / COP | kW / - | 20,0 / 4,6 | 31,9 / 4,3 |
| Schalleistungspegel | dB (A) | 70 | 74 |
| Schalldruckpegel in 10 m | dB (A) | 43 | 50 |
| Heizwasserdurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h / Pa | 6,2 / 3900 | 10,4 / 8300 |
| Anschluss-Spannung | | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz | |
| Abmessungen (B x H x T) | mm | 1735 x 2100 x 952 | 1900 x 2300 x 1000 |
| Bruttogewicht | kg | 585 | 915 |
| Ausführung | | Universalbauweise | |



Luft/Wasser-Wärmepumpen zur Innenaufstellung

*Hocheffizienz-Wärmepumpe
CCL I 9 / 12 TU*

Die neuen Hocheffizienz-Wärmepumpen zur Innenaufstellung zeichnen sich durch eine flexible Luftführung sowie einen einfachen hydraulischen Anschluss aus. Der hydraulische Anschluss der Wärmepumpe kann optimal auf die jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden

Die Außenluft wird an der Rückseite des Geräts angesaugt. Dazu sind keine Luftkanäle erforderlich.

- Variabler Luftausblas nach links, rechts oder oben
- Elektronisches Expansionsventil für hohe Jahresarbeitszahlen und geringe Betriebskosten
- Frei schwingende Verdichter-Grundplatte und langsam laufender EC-Radialventilator für geringe Schallemissionen
- Wärmepumpenmanager WPM EconPlus mit integrierter Wärmemengenzählung und Durchflussschalter für hohe Betriebssicherheit
- Kompakte Abmessungen für eine platzsparende Installation
- Nutzung lastvariabler Tarife (SG Ready)
- Zertifiziert für die BAFA-Förderung



Luft/Wasser-Wärmepumpen für die Innenaufstellung

Luft/Wasser-Wärmepumpen passen in nahezu jeden Kellerraum. Die wegweisende Technik überzeugt durch außergewöhnlich hohe Energieeffizienz bei minimalem Platzbedarf und geringen Schallemissionen.



| Technische Angaben | | CC LI 9 TU | CC LI 12 TU |
|--|------------------------|-----------------------|-------------|
| Energieeffizienz (Niedertemperatur) / Energieeffizienzklasse | A** | (A++) 163% | (A++) 167% |
| Energieeffizienz (Hochtemperatur) / Energieeffizienzklasse | A' | (A+) 118% | (A+) 126% |
| Vorlauftemperatur max. | °C | 60 | |
| Untere / Obere Einsatzgrenze (Heizen) | °C | -20 / 35 | |
| Heizleistung max. A-7/W35 / COP | kW / - | 5,4 / 3,0 | 7,1 / 3,1 |
| Heizleistung max. A2/W35 / COP | kW / - | 6,8 / 3,9 | 9,4 / 4,0 |
| Heizleistung A7/W35 / COP | kW / - | 8,5 / 4,7 | 11,5 / 4,8 |
| Schalleistungspegel | dB (A) | 49 | 50 |
| Schalldruckpegel in 1 m | dB (A) | 42 | 43 |
| Luftausblas | | rechts / links / oben | |
| Abmessung Luftkanaleintritt | mm | 726 x 726 | |
| Abmessungen Luftkanalaustritt | mm | 552 x 355 | |
| Heizwasserdurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h / Pa | 1,5 / 19300 | 2,0 / 27300 |
| Anschluss-Spannung | | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz | |
| Abmessungen (B x H x T) | mm | 960 x 1560 x 780 | |
| Bruttogewicht | kg | 256 | 270 |
| Ausführung | | Universalbauweise | |



Sole/Wasser-Wärmepumpen zur Innenaufstellung

**Hocheffizienz-Wärmepumpe
CCSI 6 / 8 / 11 / 14 / 18 TU**

Die Hocheffizienz Sole/Wasser-Wärmepumpen zur Innenaufstellung bieten neben flexiblen Anschlussmöglichkeiten einen kompakten Wärmeerzeuger für eine effiziente Heizungsanlage.

- Integrierte Regelung WPM Econ5Plus
- Variable Anschlussmöglichkeiten für die Sole- und Heizungsanschlüsse an der Gehäuserückwand
- Schalloptimiert durch gekapselten Verdichterraum und frei schwingender Verdichter-Grundplatte
- Hohe Leistungszahlen durch elektronisches Expansionsventil
- Sensorische Überwachung des Kältekreises für hohe Betriebssicherheit und integrierte Wärmemengenzählung (Anzeige der berechneten Wärmemenge für Heizen und Warmwasserbereitung am Wärmepumpenmanager WPM Econ5Plus).
- Das in einer Designblende integrierte Bedienteil kann mittels Wandmontageset (Sonderzubehör) auch als drahtgebundene Fernbedienung eingesetzt werden
- Universalbauweise mit flexiblen Erweiterungsmöglichkeiten für bivalent oder bivalent regenerative Betriebsweise
- Nutzung lastvariabler Tarife (SG Ready)
- Zertifiziert für die BAFA-Förderung



Maximum an Flexibilität

Neben dem Erdreich kann z.B. im Industriebetrieb auch Abwärme als Wärmequelle genutzt werden.

Die universelle Bauweise bietet darüber hinaus die Möglichkeit auf verschiedenste Kundenwünsche zu reagieren.

Flexible Anschlüsse ermöglichen die Einbindung zusätzlicher Wärmeerzeuger, regenerativer Wärmequellen, den Anschluss mehrerer Heizkreise, der Warmwasserbereitung und der Beheizung eines Schwimmbades.

Die optimal aufeinander abgestimmten Komponenten ermöglichen hohe Arbeitszahlen und niedrige Betriebskosten.



| Technische Angaben | | CC SI 6 TU | CC SI 8 TU | CC SI 11 TU | CC SI 14 TU | CC SI 18 TU |
|---|------------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Energieeffizienz (Niedertemperatur) / Energieeffizienzklasse | | (A++) 191% | (A++) 197% | (A++) 205% | (A++) 207% | (A++) 196% |
| Energieeffizienz (Hochtemperatur) / Energieeffizienzklasse | | (A++) 134% | (A++) 138% | (A++) 142% | (A++) 150% | (A++) 140% |
| Vorlauftemperatur max. | °C | 62 | | | | |
| Untere / Obere Einsatzgrenze (Heizen) | °C | -5 / 25 | | | | |
| Heizleistung B0/35 / COP | kW / - | 6,1 / 4,7 | 8,1 / 4,8 | 10,9 / 4,9 | 13,9 / 5,0 | 17,5 / 4,7 |
| Schalleistungspegel | dB (A) | 46 | | 47 | | 50 |
| Schalldruckpegel in 1 m | dB (A) | 34 | | 35 | | 38 |
| Heizwasserdurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h / Pa | 1,05 / 5300 | 1,4 / 7700 | 1,9 / 10500 | 2,4 / 10700 | 3,0 / 18000 |
| Wärmequellendurchsatz (min.) / Druckverlust Verdampfer EN 4511 | m ³ /h | 1,45 / 8700 | 1,9 / 11000 | 2,6 / 14000 | 3,4 / 14000 | 4,3 / 21500 |
| Anschluss-Spannung | | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz | | | | |
| Abmessungen (B x H x T) | mm | 650 x 845 x 565 | | | | 650x845x665 |
| Bruttogewicht | kg | 119 | 128 | 134 | 140 | 163 |
| Ausführung | | Universalbauweise | | | | |

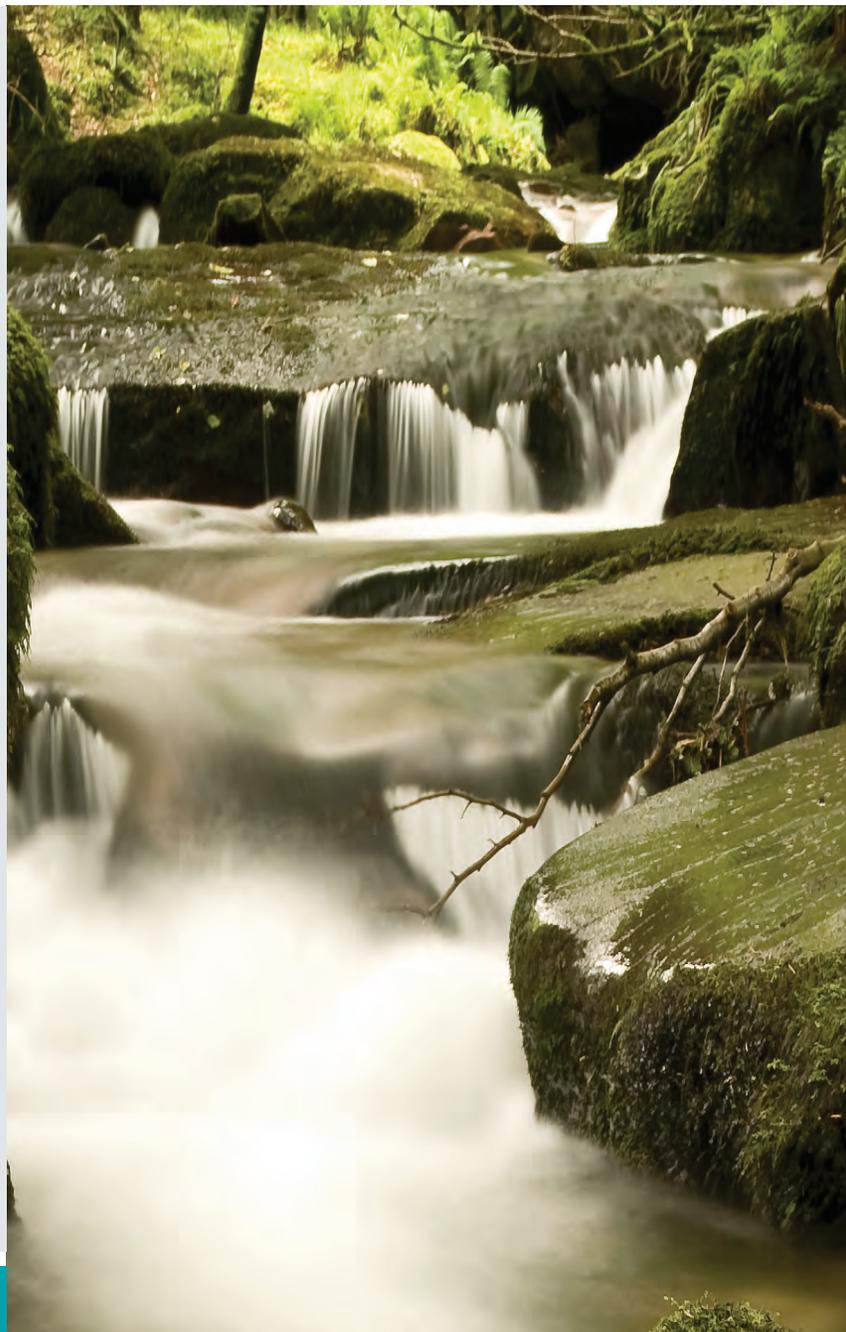


Sole/Wasser-Wärmepumpen zur Innenaufstellung

**Hocheffizienz-Wärmepumpe
CC SI 26 / 35 TU**

Die Hocheffizienz Sole/Wasser-Wärmepumpen CC SI 26 / 35 TU mit zwei Leistungsstufen und inklusive Pumpen für den Sole- und Wärmeerzeugerkreis sorgen für maximalen Wärme- und Warmwasserbedarf.

- Hohe Betriebssicherheit durch Drucksensoren und elektronisches Expansionsventil
- Maximale Anlagen-Effizienz durch COP-Booster, elektronisch geregelte Pumpen und Leistungsreduzierung im Teillastbetrieb
- Hohe Vorlauftemperaturen
- Schalloptimiertes Gehäuse
- Sensorische Überwachung des Kältekreises
- Wärmepumpenmanager WPM Econ5Plus mit integrierter Wärmemengenzählung
- FWO-Funktionalität (Flexible Water Optimisation) sorgt für maximalen Warmwasserkomfort und niedrige Betriebskosten
- Universalbauweise mit flexiblen Erweiterungsmöglichkeiten für bivalent oder bivalent regenerative Betriebsweise
- Nutzung lastvariabler Tarife (SG Ready)
- Zertifiziert für die BAFA-Förderung



Zwei Leistungsstufen für maximale Effizienz

Sole/Wasser-Wärmepumpen werden üblicherweise mit vertikalen Erdwärmesonden oder horizontalen Kollektoren kombiniert. Hohe Arbeitszahlen und niedrige Betriebskosten machen die neuen Sole/Wasser-Wärmepumpen aus. Zwei Leistungsstufen ermöglichen die Reduzierung der Heizleistung im Teillastbetrieb bei gleichzeitiger Verbesserung der Leistungszahlen.



| Technische Angaben | | CC SI 26 TU | CC SI 35 TU |
|--|------------------------|----------------------|-------------|
| Energieeffizienz (Niedertemperatur) / Energieeffizienzklasse | A⁺⁺ | (A++) 204% | (A++) 201% |
| Energieeffizienz (Hochtemperatur) / Energieeffizienzklasse | A⁺⁺ | (A++) 143% | (A++) 140% |
| Vorlauftemperatur max. | °C | 62 | |
| Untere / Obere Einsatzgrenze (Heizen) | °C | -5 / 25 | |
| Heizleistung BO/W35 COP | kW / – | 13,7 / 5,1 | 18,4 / 5,2 |
| Heizleistung max. BO/W35 COP | kW / – | 26,7 / 4,9 | 34,8 / 4,8 |
| Schalleistungspegel | dB (A) | 57 | 58 |
| Schalldruckpegel in 1 m | dB (A) | 41 | 42 |
| Heizwasserdurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h / Pa | 4,5 / 7600 | 6,1 / 10600 |
| Wärmequellendurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h | 4,9 / 8900 | 6,4 / 12300 |
| Anschluss-Spannung | | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz | |
| Abmessungen (B x H x T) | mm | 1000 x 885 x 810 | |
| Bruttogewicht | kg | 275 | 315 |
| Ausführung | | Universalbauweise | |



Sole/Wasser-Wärmepumpen zur Innenaufstellung

**Hocheffizienz-Wärmepumpe
CC SI 50 / 75 / 90 / 130 TU**

Die Hocheffizienz Sole/Wasser-Wärmepumpen CC SI 50 / 75 / 90 / 130 TU mit zwei Leistungsstufen und inklusive Pumpen für den Sole- und Wärmeerzeugerkreis sorgen für maximalen Wärmekomfort und Warmwasserbedarf.

- Hohe Betriebssicherheit durch Drucksensoren und elektronisches Expansionsventil
- Maximale Anlagen-Effizienz durch COP-Booster, elektronisch geregelte Pumpen und Leistungsreduzierung im Teillastbetrieb
- Hohe Vorlauftemperaturen
- Schalloptimiertes Gehäuse
- Sensorische Überwachung des Kältekreises
- Wärmepumpenmanager WPM Econ5Plus mit integrierter Wärmemengenzählung
- FWO-Funktionalität (Flexible Water Optimisation) sorgt für maximalen Warmwasserkomfort und niedrige Betriebskosten
- Universalbauweise mit flexiblen Erweiterungsmöglichkeiten für bivalent oder bivalent regenerative Betriebsweise
- Nutzung lastvariabler Tarife (SG Ready)
- Zertifiziert für die BAFA-Förderung



Kompaktbauweise für einfache Installation

Einfache und schnelle Installation, leicht händelbare Einzelkomponenten und verschiedene Kombinationsmöglichkeiten für die Heizung und Warmwasserbereitung.



| Technische Angaben | | CCSI50TU | CCSI75TU | CCSI90TU | CCSI130TU |
|--|---|----------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Energieeffizienz (Niedertemperatur) / Energieeffizienzklasse |  A++ | (A++) 213% | - | - | - |
| Energieeffizienz (Hochtemperatur) / Energieeffizienzklasse |  A++ | (A++) 136% | - | - | - |
| Vorlauftemperatur max. | °C | 62 | | | |
| Untere / Obere Einsatzgrenze (Heizen) | °C | -5 / 25 | | | |
| Heizleistung BO/W35 COP | kW / - | 27,4 / 5,4 | 37,9 / 5,0 | 45,5 / 5,0 | 70,7 / 4,7 |
| Heizleistung max. BO/W35 COP | kW / - | 52,0 / 5,0 | 73,5 / 4,8 | 86,0 / 4,7 | 138 / 4,6 |
| Schalleistungspegel | dB (A) | 61 | 62 | 66 | 70 |
| Schalldruckpegel in 1 m | dB (A) | 45 | 46 | 53 | 55 |
| Heizwasserdurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h / Pa | 8,8 / 5000 | 12,7/13800 | 15,1 / 8500 | 23,5 / 13100 |
| Wärmequellendurchsatz / Druckverlust nach EN 14511 | m ³ /h | 9,6 / 9900 | 14,3/19600 | 17,1/19000 | 27,3 / 31800 |
| Anschluss-Spannung | | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz | | | |
| Abmessungen (B x H x T) | mm | 1000x1665x805 | 1350 x 1900 x 840 | | |
| Bruttogewicht | kg | 465 | 565 | 604 | 824 |
| Ausführung | | Universalbauweise | | | |

Funktionsprinzip S-WP-PD

Ein speziell für Wärmepumpen entwickelter Pufferspeicher mit integrierter frischer Trinkwassererwärmung und patentierter Hochleistungsschichtung sorgt für einen noch effizienteren Betrieb Ihrer Wärmepumpe sowohl im Heizungs- als auch Warmwasserbetrieb.



Der **CAPITO** Wärmepumpen-Speicher ist die optimale Ergänzung für die Heizungsunterstützung und Trinkwasserbereitung und bildet das Herzstück jeder Wärmepumpenanlage.

Die Energie aus der Umwelt wird mit der Wärmepumpe auf eine zum Heizen geeignete Temperatur gebracht und in den verschiedenen Zonen des Speichers eingelagert. Diese eingelagerte Energie wird dann für die frische Trinkwasserbereitung oder das Heizsystem genutzt. Eine spezielle, patentierte Trennrunde garantiert dabei den vermischungsfreien Betrieb während des Heizungs- und Warmwasserbetriebes.

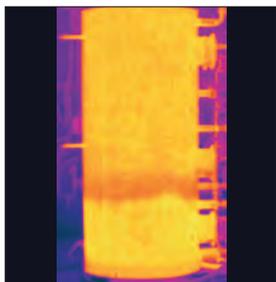
Ergänzend dazu kann eine Solaranlage (thermisch oder Photovoltaik) an den Pufferspeicher angeschlossen werden, die dann sowohl zur Heizungsunterstützung als auch zur Trinkwasserbereitung genutzt werden kann.

Durch das patentierte Schichtungsverfahren im **CAPITO** Pufferspeicher steht jederzeit ausreichend warmes Wasser zur Verfügung, auch bei größeren Zapfmengen.

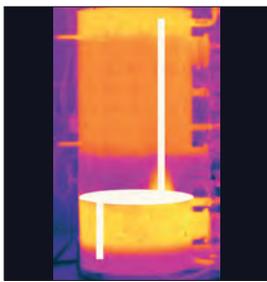
Jeder Pufferspeicher kann entsprechend des Warmwasserbedarfs individuell angepasst und mit Wärmetauschern ausgestattet werden.

Der Heiz- und Warmwasserbetrieb ist somit besonders energiesparend und schont daher die Umwelt und den Geldbeutel.

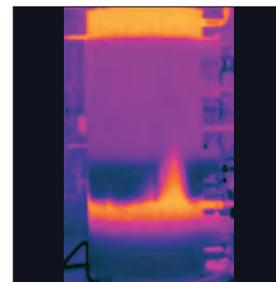
Infrarotaufnahmen beim Schichten



Beginn der Warmwasserentnahme.



Warmwasserentnahme mit Bildung von zwei kalten Pufferzonen, die in den Rücklauf der Wärmepumpe strömen.

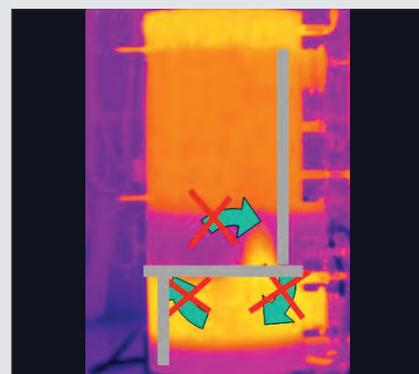


Hohe Warmwasserleistung durch die Nachschichtung von der unteren in die obere Pufferzone.

Konstantes Temperatur-Niveau

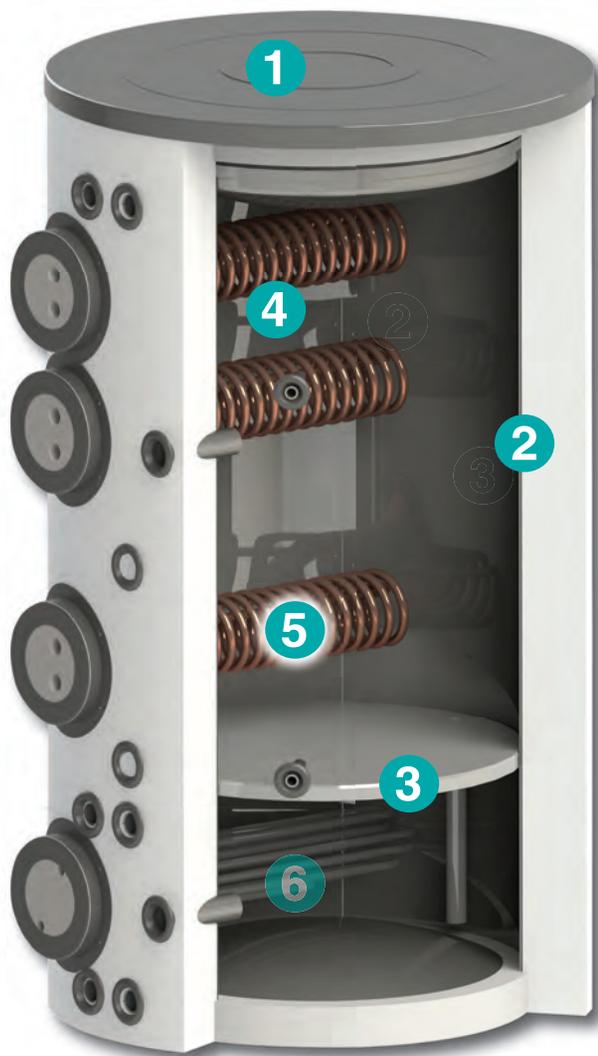
Mit dem **CAPITO** Schichtungssystem wird im Pufferspeicher eine optimale Temperaturverteilung sowohl im Wärmepumpen- als auch im Solarbetrieb erreicht. Durch die **CAPITO** Schichtungsrunde werden Verwirbelungen zwischen der Hochtemperatur-Zone (Trinkwasserbereich) und der Niedertemperatur-Zone (Heizbetrieb) im Puffer vermieden, so dass keine effizienz mindernden Temperaturschwankungen im oberen Teil des Puffers stattfinden.

Der Betrieb der Wärmepumpe in Zusammenarbeit mit dem **CAPITO** Speicher wirkt sich positiv auf die Lebensdauer der Wärmepumpe aus. Zudem werden durch den schonenderen Betrieb der Wärmepumpe auch Instandhaltungskosten gespart.



Vermeidung von Temperaturschwankungen

Aufbau S-WP-PD



- 1 Multifunktionale Speichereinheit *S-WP-PD*
- 2 140 mm starke Vliesisolierung für geringste Wärmeverluste (Einbaumaß 125 mm)
- 3 Hochleistungs-Schichtungssystem mit einer Kunststofffronde zur thermischen Trennung
- 4 Trinkwasser-Wärmetauscher (Kupferrohr mit Innenverzinnung) für die frische Trinkwasserbereitung im Durchflussprinzip
- 5 Vorwärme-Wärmetauscher für eine effiziente Trinkwasserbereitung
- 6 optionaler Einbau eines Solar-Wärmetauschers

Der S-WP-PD besitzt die höchste Energieeffizienzklasse A für Speichersysteme:



Technische Daten

| | S-WP-PD 600 | S-WP-PD 750 | S-WP-PD 900 | S-WP-PD 1250 | S-WP-PD 1500 |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Energieeffizienzklasse* | A | A | A | A | A |
| Puffervolumen (l) | 600 | 750 | 900 | 1250 | 1500 |
| Schüttleistung (l) | 135 ¹ -215 ² | 195 ¹ -295 ² | 245 ¹ -370 ² | 335 ¹ -520 ² | 390 ¹ -620 ² |
| Höhe ohne Isolierung | 1750 | 1730 | 2050 | 1950 | 2230 |
| Ø ohne Isolierung | 700 | 790 | 790 | 1000 | 1000 |
| Höhe mit Isolierung | 1895 | 1875 | 2195 | 2095 | 2375 |
| Ø mit Isolierung | 950 | 1040 | 1040 | 1250 | 1250 |
| Kippmaß mm | 1890 | 1910 | 2205 | 2200 | 2450 |
| Gewicht (kg) | 175 | 198 | 216 | 342 | 369 |

* Pufferspeicher bis 500l Puffervolumen unterliegen der Label-Pflicht. Produkt-Datenblätter für Pufferspeicher über 500l stehen auf Anfrage oder auf der VDZ-Datenbank unter www.heizunglabel.de zur Verfügung.

¹ Bei Puffertemperatur 48° C; ² Bei Puffertemperatur 53° C; mittlere Warmwassertemperatur 40° C

IHRE Vorteile mit dem Wärmepumpen-Pufferspeicher S-PW-PD

Flexibilität steht an erster Stelle

- Kompakt und platzsparend
- Individuelle objektbezogene Auslegung und Fertigung für Ihr Bauvorhaben
- Puffervolumen und Wärmetauscher-Ausstattung abhängig von Warmwasserbedarf und Schüttleistung

Warmes Wasser ohne Grenzen - hygienisch, sauber, frisch

- Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip, kein langes Lagern in Boilern. Unser definierter Standard in heutigen Niedrigsttemperaturheizungssystemen zur Sicherung der Trinkwasserqualität und Ihrer Gesundheit
- Wärmetauscher mit nur ca. 2l Wasserinhalt
- Innenverzinnte Durchfluss-Wärmetauscher aus desoxidiertem nahtlos gezogenem Kupfer-Rippenrohr (Wärmeleitfähigkeit gemäß DIN 17679: bei 20°C > 310 W/mk, Werkstoff Cu-DHP nach EN 12452)
- Vermindertes Verkalkungsrisiko der Rippenrohr-Wärmetauscher
- Kein Warmwasser-Ausdehnungsgefäß erforderlich

Energie einsparen

- Geringste Wärmeverluste durch 140mm starke Polyester-Vliesisolierung mit strapazierfähiger Kunststoff-Außenhaut der Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102-1
- Optimierter und wirtschaftlicherer Betrieb der Wärmepumpe: Verbesserung der Jahresarbeitszahl
- Strom-Einsparung und somit geringere Betriebskosten
- Höchste Energieeffizienzklasse für Speichersysteme: **A**
- Konstantes Temperaturniveau

Optimale Einbindung von Alternativ-Energien

- Europa-patentiertes Solar-Schichtungssystem
- Effiziente Einbindung alternativer Energien wie Solarenergie, Festbrennstoffkessel, Strom etc.

CAPITO - made in Germany

- Entwicklung und Fertigung im Werk Neunkirchen/Siegerland seit 1900
- Hochwertige robuste Bauweise mit 15 Jahren Garantie auf Pufferspeicher inklusive Isolierung und eingebaute Wärmetauscher
- Werkskundendienst für Ihren Service vor Ort



Hygienisch - sauber - frisch

Effiziente Trinkwasserbereitung

CAPITO Wärmetauscher sorgen für höchste Trinkwasserqualität!

CAPITO Pufferspeicher sind mit innen lebensmittelgerecht verzinnten und zusätzlich berippten Durchfluss-Wärmetauschern bestückt, die

- ... jederzeit auswechselbar sowie in Anzahl und Leistung an den Warmwasserbedarf anzupassen sind,
- ... hohe Warmwasser-Schüttleistungen erbringen,
- ... Energiequellen optimal ausnutzen,
- ... für eine bedarfsgerechte Erwärmung vor der Verwendung sorgen,
- ... geringe Druckverluste aufweisen.





CAPITO Legionellenprophylaxe

**Ablagerungen?
Bakterienschlamm?
Abgestandenes Wasser?**

NICHT MIT CAPITO!

Ob im privaten Haushalt, in der Industrie oder bei öffentlichen Einrichtungen wie Schulen, Sportstätten, Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen etc., die hygienisch frische Trinkwasserbereitung ist immer von entscheidender Bedeutung.

Mit der **CAPITO**-Technologie steht jederzeit ausreichend warmes und sauberes Wasser zur Verfügung, selbst bei größeren Zapfmengen. Langes Lagern in Speichern wird mit dem **CAPITO** Durchflussprinzip vermieden, sodass Keime und Bakterien sich nicht vermehren können. Die Trinkwassererwärmung findet unmittelbar vor der Verwendung statt.

Die **CAPITO** Systemregelung sorgt für eine gradgenaue Regelung der Warmwassertemperaturen. Es findet eine permanente Überwachung aller Systemtemperaturen statt, mögliche Störmeldungen werden sofort signalisiert.

Ihr Profi in Sachen Trinkwasserhygiene!



CAPITO Pufferspeicher-Technologie

Individuelle Lösungen für jedes Bauvorhaben

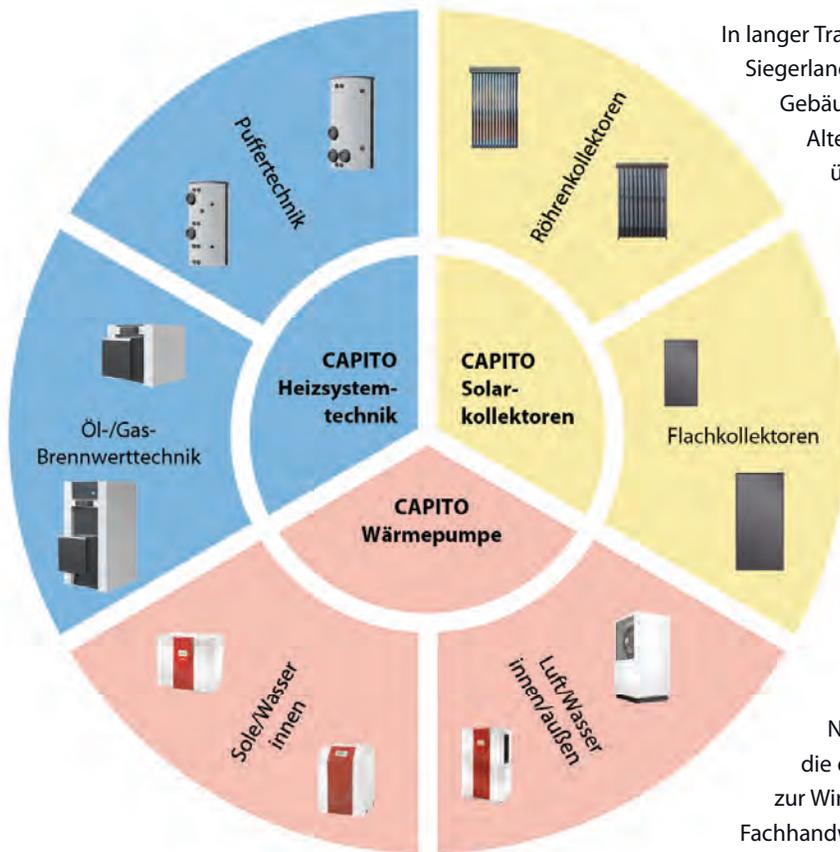
CAPITO ist bedeutender Hersteller von High-Tech-Produkten für die Bereiche Heiztechnik, Apparatebau und Transportgeräte.

In langer Tradition werden am Standort Neunkirchen im südlichen Siegerland in der Heiztechnik Produkte und Anlagen für die Gebäudeausrüstung und zur Gewinnung und Nutzung von Alternativenenergien hergestellt. Der Apparatebau fertigt seit über 70 Jahren hochwertige Behälter und Apparate für die Großindustrie. Die Transportgeräte sind das älteste Mitglied der **CAPITO**-Gruppe und haben sich zu einem der wichtigsten deutschen Hersteller von Schubkarren entwickelt.

Beim Bau individuell konzeptionierter Heizungsanlagen setzt die Heiztechnik konsequent das gebündelte Ingenieurwissen und den Qualitätsanspruch des eigenen Anlagenbaus ein. Zuverlässigkeit und höchste Betriebssicherheit stehen hier im Fokus.

Durch ein breites Spektrum an Produkten kann eine Vielfalt sowohl an Solarkollektoren, als auch an Wärmepumpen angeboten werden.

Nur der fachgerechte Einbau und Service garantieren, dass die erstklassigen Leistungsmerkmale der **CAPITO**-Technik voll zur Wirkung kommen. So versteht sich **CAPITO** als Partner des Fachhandwerks, der sicherstellt, dass Sie das Optimum an Komfort und Energieeinsparung erhalten und dabei alle bauphysikalischen Bedingungen für gesundes Wohnen beachtet werden.



Ihr Capito Heiztechnik-Fachbetrieb



CARL CAPITO Heiztechnik GmbH
 Mühlenbergstraße 12
 D-57290 Neunkirchen/Siegerland
 Telefon: 0 27 35/7 60-0
 Telefax: 0 27 35/7 70-903
 e-Mail: heiztechnik@capito-gmbh.de
 Internet: www.capito-heiztechnik.de