

Innovativ und effizient thermisch klimatisieren
mit den SorTech Adsorptionskältemaschinen ACS



Kälte aus Wärme: So klimatisiert man heute – und in Zukunft!

Wärme effizient zur Kühlung von Wohn- und Bürogebäuden nutzen: Mit den Kältemaschinen von SorTech ist das keine kühne Vision, sondern vielfach erprobte Realität.

Die innovativen Kältemaschinen sind prädestiniert für die thermische Klimatisierung mit niedrigen Antriebstemperaturen. In Kombination mit einer Solarthermieanlage, einem Blockheizkraftwerk (BHKW), Fern- oder Nahwärme erreichen Sie eine neue Dimension von Energieeffizienz. Das spart Ressourcen, schont die Umwelt – und rechnet sich.

Die SorTech AG setzt bewusst auf die besonders umweltfreundliche Adsorptionstechnik. Bereits im Jahr 2008 hat SorTech dieses Verfahren zur marktreifen Anwendung gebracht. Seither beweist die Technologie ihre Effizienz im Praxiseinsatz bei unterschiedlichsten Objekten.

Lassen auch Sie sich von der Effizienz unserer nachhaltigen Kältetechnik begeistern. SorTech unterstützt Sie mit Systempaketen bei der optimalen Anlagenauslegung.



Hauptanwendung

Kühlung und Klimatisierung kleiner bis mittelgroßer Gebäude und Anwendungen

Antriebsenergie

Solare Wärme, Fernwärme, BHKW, Abwärme

Kältemittel

Wasser

Rückkühlung

Trockener Rückkühler RCS, Nasskühlturm, Erdsonden, u.v.m.

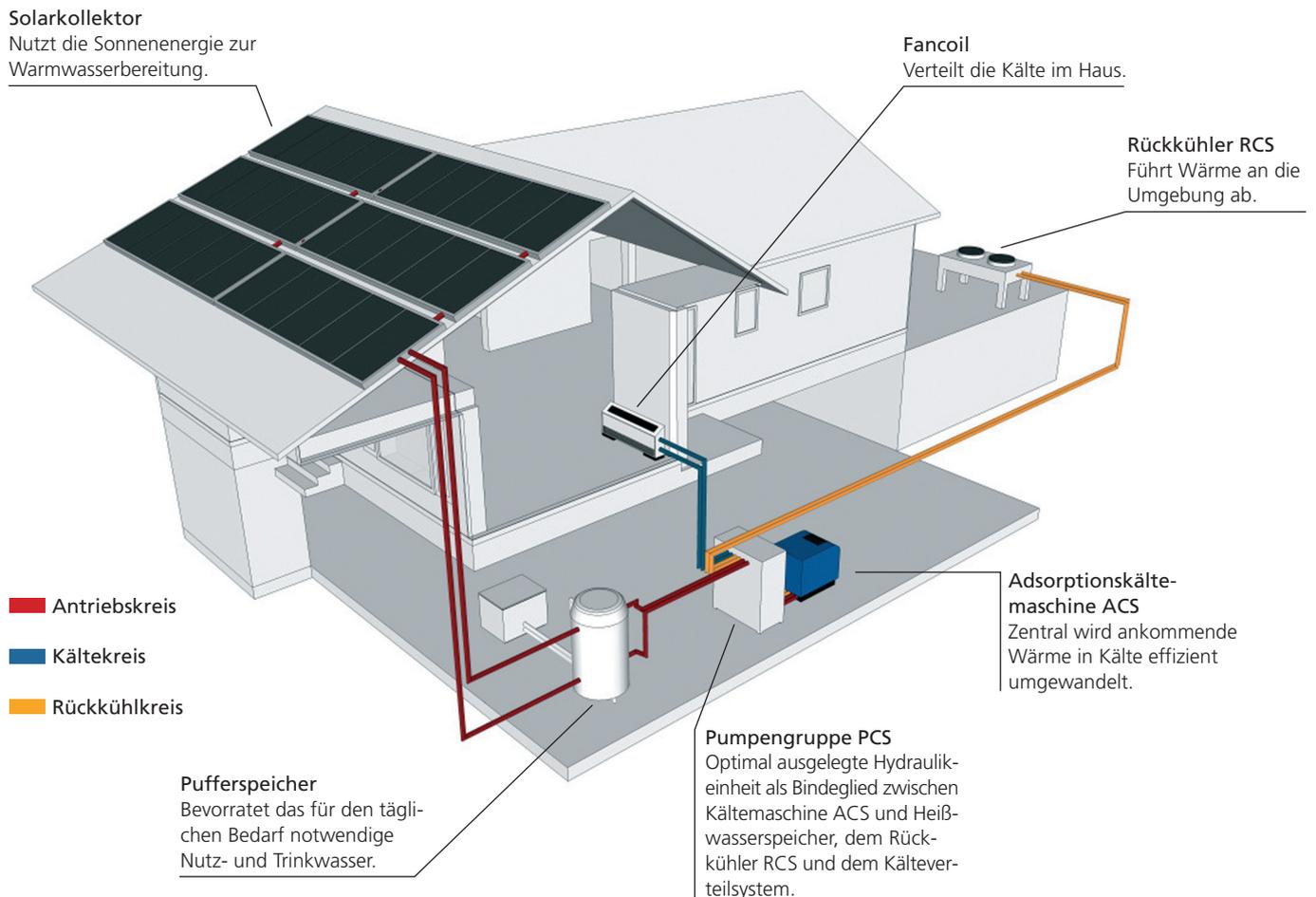
Wärmepumpenmodus

Ja; Niedertemperaturquellen: Außenluft, Solaranlage, Erdwärme

Durch die Kopplung mehrerer Module können auch größere Leistungen wirtschaftlich dargestellt werden.

Einsatzbereiche (Auswahl)

Rechenzentren	Fleischereien und Metzgereien
Hotels	Produktionsstätten
Bürogebäude	Pflegeheime
Supermärkte	Landwirtschaftliche Betriebe
Autohäuser	u.v.m.
Gärtnereien	
Schulungsgebäude	
Krankenhäuser	
Gastronomie	



SorTech Paketansatz:

Adsorptionskältemaschine ACS, Rückkühler RCS und Pumpengruppe PCS, Inbetriebnahme, Wartung und Unterstützung bei der Systemintegration

Immer Bestleistung:

Adsorptionskältemaschinen von SorTech

Die kompakten SorTech-Adsorptionskältemaschinen sind für den kleinen und mittleren Leistungsbereich ab 5 kW konzipiert und können durch Kopplung einzelner Module bis 150 kW Kälteleistung effizient abdecken. Die Adsorptionskältemaschinen bieten bereits bei sehr niedrigen Antriebstemperaturen (ab 55°C) gute Kälteleistungen und auch dann verlässliche Ergebnisse, wenn die Temperatur des erwärmten Wassers als Antriebsenergie schwankt.

SorTech-Systemlösung: Adsorptionskältemaschine plus Rückkühler und Pumpengruppe

Zur Sicherstellung hocheffizienter Systeme und zur Vereinfachung von Systemauslegung, -konfiguration und Rückkühlung bietet SorTech für jede Adsorptionskältemaschine exakt zugeschnittene und optimierte Systemkomponenten wie Rückkühler und Pumpengruppen an.

Die trockenen Rückkühler RCS 08 und RCS 15 verfügen über neueste EC-Lüftertechnik. Dank einer innovativen Steuerungselektronik haben sie einen bis zu 50 % niedrigeren Verbrauch gegenüber klassischen Standard-AC-Lüftern. Sie sind mit einem

Frischwassersprühsystem ausgestattet, um bei sehr hohen Außentemperaturen die Rückkühltemperatur temporär abzusenken. Dies führt zur deutlichen Steigerung der Kälteleistung der Adsorptionskältemaschine.

Eine einfache Integration von Adsorptionskältemaschine ACS und Rückkühler RCS in ein Kühlsystem ermöglicht die SorTech-Pumpengruppe. Die Hydraulikeinheit ist komplett vormontiert und ausgestattet mit Hocheffizienzpumpen und Sicherheitskomponenten, um eine energieeffiziente Betriebsweise bei geringem Planungsaufwand und Platzbedarf zu gewährleisten. In Verbindung mit den abgestimmten SorTech-Rückkühlern und -Pumpengruppen ist ein Höchstmaß an Energieeffizienz sichergestellt.

Aus einer Hand: Unser Know-how für Ihre Planung

Unsere Produkte überzeugen dann am stärksten, wenn sie optimal integriert sind. Um Sie bereits bei der Objektplanung zu unterstützen, stehen Ihnen SorTech und die regionalen Partner bei Fragen zur Verfügung. Das SorTech-Team bietet Rat und Tat für Planung und Auslegung von Kältesystemen, Kältebelastabschätzung sowie Inbetriebnahme und Wartung von Adsorptionskältemaschinen.

Technische Daten

Adsorptionskältemaschinen und Rückkühler

Einsatzbereich	ACS 08	ACS 15
Kaltwassertemperatur	8–20 °C	8–20 °C
Rückkühltemperatur	25–40 °C	25–40 °C
Antriebstemperatur	55–95 °C	55–95 °C

Leistungseckdaten		
Kälteleistung	5–11 kW	10–23 kW
COP therm., max.	0,65	0,65
Nennkälteleistung	8 kW	15 kW
COP therm., Nennpunkt	0,60	0,60
Jahresarbeitszahl	10–13**	10–13**

Kaltwasserkreislauf*		
Temperatur ein/aus	18/15 °C	18/15 °C
Volumenstrom	2,0 m ³ /h	4,0 m ³ /h
Anschluss Außengewinde	1 Zoll	5/4 Zoll

Rückkühlkreislauf*		
Temperatur ein/aus	27/32 °C	27/32 °C
Volumenstrom	3,7 m ³ /h	7,0 m ³ /h
Anschluss Außengewinde	1 Zoll	5/4 Zoll

Rückkühler		
Rückkühlleistung RCS	21 kW	42 kW
Rückkühlmedium	Wasser o. Wasser/Glykol	
Schalldruckpegel in 10 m, max.	38 dB(A)	49 dB(A)
Wasserverbrauch		
Besprühung, max.	4 m ³ /Jahr	6 m ³ /Jahr

Heißwasserkreislauf*		
Temperatur ein/aus	72/65 °C	72/65 °C
Volumenstrom	1,6 m ³ /h	3,2 m ³ /h
Anschluss Außengewinde	3/4 Zoll	5/4 Zoll

* Nennpunktbedingungen

** Quotient aus jährlich generierter Kälteenergie und hierfür eingesetzter Elektroenergie

Alle Werte der ACS 08 wurden durch das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme bestätigt.

Systemeckdaten

Elektrischer Anschluss (Wechselspannung)	230 V, 50 Hz
--	--------------

Standardpaket 8 kW Nennkälteleistung			
Komponenten	ACS 08	RCS 08	PCS 08-GHT
Stromverbrauch	7 W (Ø)	650 W (max.)	590 W (max.)
Abmessungen	Breite	790 mm	890 mm
	Tiefe	1060 mm	970 mm
	Höhe	940 mm	1400 mm
Leergewicht	265 kg	188 kg	75 kg

Standardpaket 15 kW Nennkälteleistung			
Komponenten	ACS 15	RCS 15	PCS 15-GHT
Stromverbrauch	14 W (Ø)	1285 W (max.)	1040 W (max.)
Abmessungen	Breite	790 mm	915 mm
	Tiefe	1340 mm	1100 mm
	Höhe	1390 mm	1590 mm
Leergewicht	530 kg	330 kg	113 kg

Änderungen vorbehalten.

SorTech AG

Zscherbener Landstraße 17
 06126 Halle (Saale)
 Fon: +49 (0) 345 279809-0
 Fax: +49 (0) 345 279809-98
 Internet: www.sortech.de
 E-Mail: Office@sortech.de