

## Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK)

Von SenerTec



Die KWK-Technologie ist neben Solar- und Windkraft die dritte Kraft im Bunde der umweltfreundlichen Energielieferanten. Besonders in den Wintermonaten und Nachtstunden, wenn die Solareinstrahlung und gering ist und wenig Wind weht, produziert eine KWK-Anlage weiter Strom.

SenerTec bietet mit dem Dachs BHKW ausgereifte Lösungen für Privathäuser, Gewerbebetriebe, Mehrfamilienhäuser oder kommunale Gebäude.

SenerTec Kraft-Wärme-Energiesysteme GmbH  
Carl-Zeiss-Str. 18  
97424 Schweinfurt  
Deutschland

Tel.: +49 9721 651-0  
Fax: +49 9721 651-272  
[kontakt@senertec.com](mailto:kontakt@senertec.com)  
[www.senertec.de](http://www.senertec.de)

## Hybrid Performance Dachs: KWK-Anlage mit Wärmepumpe für Gewerbe und Wohnhäuser

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec



Der HyPer Dachs - das Hybrid-Performance-System - nutzt den Strom aus der Kraft-Wärme-Kopplung zum Betrieb einer Luft-Wasser-Wärmepumpe zur energieeffizienten WärmeverSORGUNG. Und mit einem für Notstromersatzlösungen geeigneten Batteriespeicher sowie einer Photovoltaikanlage kombiniert kann der HyPer Dachs sogar bei einem möglichen Netzausfall die Versorgung mit Wärme und Strom aufrecht erhalten.

### Beschreibung

Der HyPer Dachs vereint die Stärken beider Systeme und reduziert sowohl den Brennstoff- als auch den Stromverbrauch erheblich. Die CO<sub>2</sub>-Einsparungen tragen zum aktiven Klimaschutz bei.

Strom ist knapp und teuer. Wärmepumpen benötigen besonders viel Strom, wenn die Außentemperaturen niedrig sind. Bei energieeffizienten Eigenheimen mit geringem Energiebedarf ist das unproblematisch. Bei Gewerbebetrieben und älteren Mehrfamilienhäusern, die große Wärmemengen und hohe Vorlauftemperaturen benötigen, kann das zum Kostenproblem werden. SenerTec bietet mit dem HyPer Dachs eine zukunftsfähige Lösung: Das bewährte Mini-Blockheizkraftwerk wird mit einer Wärmepumpe kombiniert. Die Antriebsenergie für die Wärmepumpe erzeugt das Hybridgerät einfach selbst.

### Unabhängig von Strom und Außentemperatur

Der Dachs ist eine stromerzeugende Heizung: Ein Gasmotor treibt einen Generator an, der den Strom produziert, den die Wärmepumpe direkt nutzen kann. So wird der selbst erzeugte KWK-Strom direkt und folglich sehr effizient genutzt. Die im Gasmotor entstehende Abwärme wird gemeinsam mit der erzeugten Wärme der Wärmepumpe für die Heizenergie verwendet.

Die verbaute Wärmepumpe lässt sich modulierend in einem Leistungsbereich von 13 bis 100 Prozent betreiben und passt sich dem jeweiligen Wärmebedarf an. Es handelt sich dabei um eine außen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe, die in den Größen 20 und 30 kW zur Verfügung steht.

### Mehr Unabhängigkeit

Der Dachs gleicht als von der Außentemperatur unabhängige Komponente die Schwächen der Wärmepumpe aus und verhindert, dass sie bei Minustemperaturen ineffizient mit zu hohem Stromverbrauch arbeitet. So sind die Betreiber immer auf der sicheren Seite: Ist ausreichend Ökostrom zu einem günstigen Preis verfügbar, kann die Wärmepumpe die Hauptarbeit machen. Sind die Temperaturen niedrig und der Strompreis hoch, übernimmt der Dachs. Dabei sorgt er gleichzeitig für

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Hybrid Performance Dachs: KWK-Anlage mit Wärmepumpe für Gewerbe und Wohnhäuser

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec

Unabhängigkeit vom Strommarkt. Das System ist für Anwender in ganz Deutschland ökonomisch sehr attraktiv. Durch die erreichbaren hohen Vorlauftemperaturen lassen sich häufig baulichen Maßnahmen wie Heizkörperaustausch oder Nachrüstung einer Flächenheizung vermeiden und Sanierungskosten reduzieren.

### Komplettsystem wird staatlich gefördert

Für den Einbau des HyPer Dachs können die Betreiber von staatlichen Fördermitteln profitieren: Wärmepumpen fallen unter die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) mit höheren Zuschüssen für das verwendete natürliche Kältemittel Propan, der Dachs unter das Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG). Das gesamte Kombisystem ist förderfähig und kann die staatlichen Zuschüsse optimale ausschöpfen.

**Informationen zum Gebäudeenergiegesetz GEG und Fördermöglichkeiten**



### Einsatzmöglichkeiten HyPer Dachs

Ein- und Mehrfamilienhäuser, Handwerksbetriebe, Bäckereien, Metzgereien, Werkstätten, Autohäuser, Hotels und Pensionen, Alten- und Pflegeheime, Schulen, Kindergärten, Sporthallen, Gemeindezentren, Hallenbäder, landwirtschaftliche Betriebe, kirchliche Einrichtungen.

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Hybrid Performance Dachs: KWK-Anlage mit Wärmepumpe für Gewerbe und Wohnhäuser

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec

### Technische Daten

#### Technische Details der Wärmepumpe

- Monoblock-Bauweise
- Nennleistung 20 oder 30 kW, stufenlos modulierend, für einen großen Leistungsbereich
- auch zum Kühlen einsetzbar
- natürliches, umweltfreundliches Kältemittel R290 (Propan): effizient, ökologisch und zukunftssicher
- geschlossener Kältekreislauf - keine Erstbefüllung mit Kältemittel erforderlich
- hohe Vorlauftemperaturen sind möglich
- besonders gut einsetzbar zur Sanierung von Gebäuden und für die legionellsichere Trinkwarmwasserbereitung
- Energieeffizienzklasse A+++

[Informationsblatt zur HyPer Wärmepumpe](#)



HyPer Wärmepumpe

#### Leistungsdaten Dachs 5.5

Effizienzklasse	A+++*)
Leistungsstufen	I / II / III
Elektrische Leistung	2,9 / 4,1 / 5,5 KW (Erdgas) 3,0 / 4,1 / 5,5 KW (Flüssiggas)
Thermische Leistung	7,5 / 10,6 / 14,8 KW (Erdgas) 7,4 / 10,2 / 13,8 KW (Flüssiggas)
Gesamtwirkungsgrad	105,7 / 104,9 / 104,2 % (Erdgas)
Brennstoffnutzung bez. auf H <sub>i</sub>	103,5 / 102,7 / 101,9 % (Flüssiggas)
Elektrischer Wirkungsgrad bez. auf H <sub>i</sub>	29,4 / 29,4 / 28,4 % (Erdgas) 30,0 / 29,7 / 29,1 % (Flüssiggas)
Thermischer Wirkungsgrad bez. auf H <sub>i</sub>	76,4 / 75,5 / 75,9 % (Erdgas) 73,5 / 73,0 / 72,8 % (Flüssiggas)
Brennstoff	Erdgas (H+L+LL) Flüssiggas
Anlageparameter Abgas	Schadstoffarm durch geregelten Drei-Wege-Katalysator
Schalldruckpegel	Komplett abgeschlossene Schallkapsel ca. 48 dB(A) bei Erdgas und ca. 47 dB(A) bei Flüssiggas



Dachs 5.5

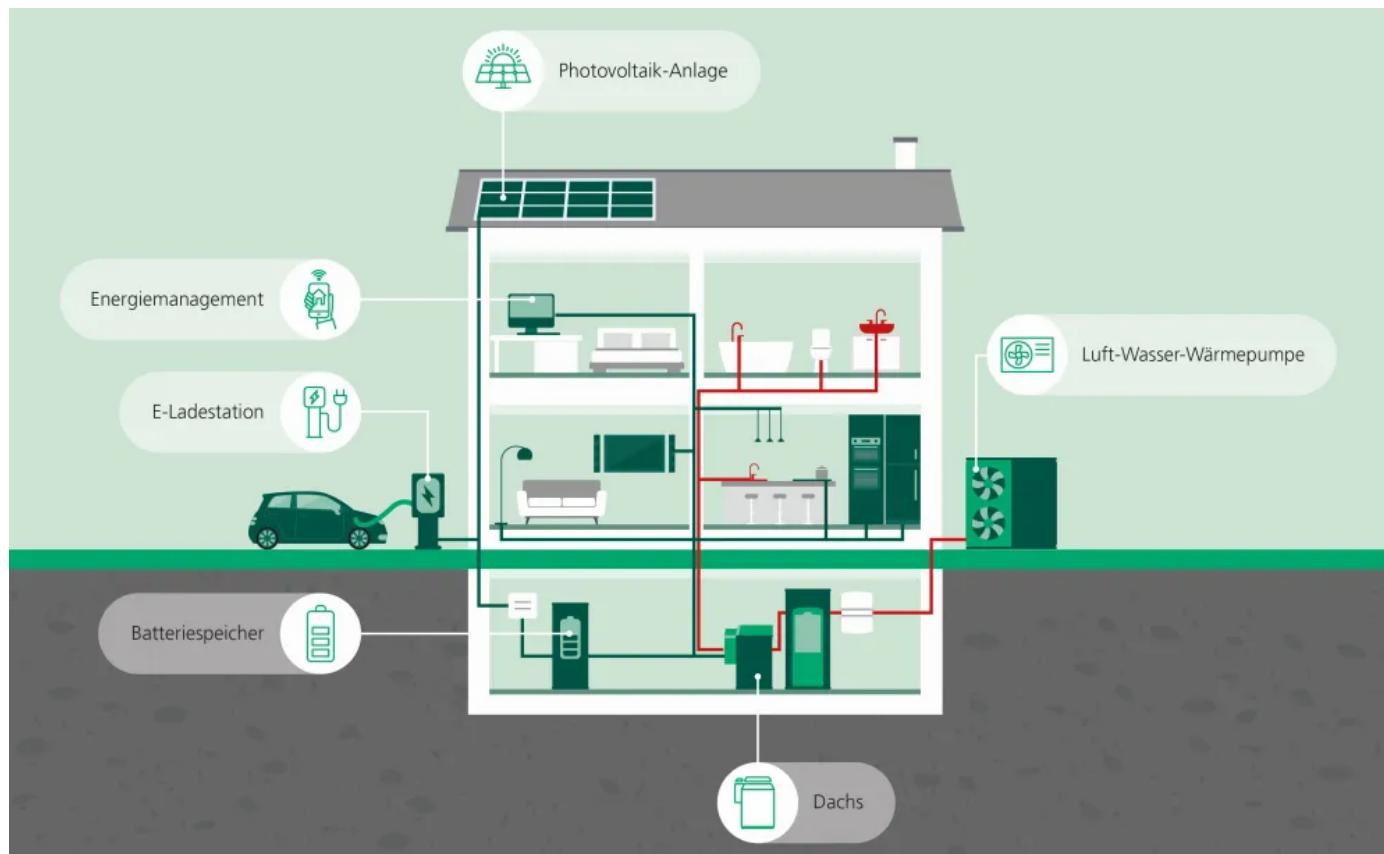
Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Hybrid Performance Dachs: KWK-Anlage mit Wärmepumpe für Gewerbe und Wohnhäuser

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec

in 1 m Abstand	
<b>Datenblatt Dachs 5.5</b>	

<sup>1)</sup> Berechnung nach EN 50465 für Verbundanlage Dachs 5.5 Gen2 mit Temperaturregler MSR3



Die Energie-Komplettlösung von Senertec reduziert die Energiekosten für Gewerbe und Wohngebäude. In Verbindung mit einer E-Ladestation wird die klimafreundlichen Mobilität gefördert.

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Hybrid Performance Dachs: KWK-Anlage mit Wärmepumpe für Gewerbe und Wohnhäuser

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec



HyPer WP20H



HyPer WP 20-30H



HyPer WP 20-30H



HyPer WP 20-30H



HyPer WP 20-30H



Dachs 2.9



Dachs 5.5



Dachs 5.5 Kaskade



Dachs 20.0 Kaskade



Dachs 20.0 Kaskade



Wärmebedarf P. A.

100 MWh

200 MWh

300 MWh

400 MWh

500 MWh

Dachs Einsatzempfehlungen

## Baunetz\_Wissen\_

Hintergrundinformationen: Kraft-Wärme-Kopplung

# Produktserien

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

KWK-Anlagen für Ein- und Zweifamilienhäuser - Dachs 2.9

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec



Der Dachs 2.9 ist ein kompaktes BHKW für den Einsatz im Ein- oder Zweifamilienhaus und kleineren Gewerbeobjekten. Hoher Schallschutz, komfortable und einfache Bedienung und umfangreiches Zubehör machen das Gas-BHKW zu einer Alternative für die Erzeugung von bis zu 7 kW Wärme und bis zu 3,0 kW Strom.

## Beschreibung

Der Dachs 2.9 gehört zur neuen Generation der SenerTec Blockheizkraftwerke. Die bewährte Dachsfamilie wurden hinsichtlich Funktion und Design weiterentwickelt, um Nutzerfreundlichkeit und Langlebigkeit zu gewährleisten. Zahlreiche Modifikationen an Motor, Grundrahmen, Wärmetauschern und Generator führen zu einer verbesserten Effizienz und Senkung der Verbrauchs- und Emissionswerte.

Der Dachs kann sowohl mit Erdgas als auch mit Flüssiggas betrieben werden. Seine hocheffiziente Strom- und Wärmeerzeugung nutzt die eingesetzte Energie optimal aus.

Wie jede andere Heizung erzeugt der Dachs Heizwärme und Warmwasser. Darüber hinaus versorgt er seinen Betreiber mit umweltfreundlichem Strom. Der Strom kann direkt vor Ort verbraucht oder gegen Vergütung ins öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Systemtechnik

Zur Bedienung wird ein 7 Zoll TouchScreen mit einer bedienerfreundlichen Oberfläche verwendet. Weitere Systemtechnikkomponenten wie der Pufferspeicher, Abgaszubehör und Anschlusszubehör sind innerhalb der Dachs Familie für unterschiedliche Baugrößen nutzbar. Auch Regelung, Bedienung, Wartung und Service sind nahezu gleich gehalten. Heizkreise und Trinkwasserbereitung können über CANBus in das System per „Plug and Play“ integriert werden. Diese übermitteln dem Dachs Energiemanager ihren konkreten Wärmebedarf.

# Produktserien

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## KWK-Anlagen für Ein- und Zweifamilienhäuser - Dachs 2.9

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec



HyPer WP20H



Dachs 2.9

HyPer WP 20-30H



Dachs 5.5

HyPer WP 20-30H



Dachs 5.5 Kaskade

HyPer WP 20-30H



Dachs 20.0 Kaskade

HyPer WP 20-30H



Dachs 20.0 Kaskade

Wärmebedarf P. A.

100 MWh

200 MWh

300 MWh

400 MWh

500 MWh

Dachs Einsatzempfehlungen in Kombination mit der HyPer Wärmepumpe

### Einsatzmöglichkeiten Dachs 2.9

Ein- und Mehrfamilienhäuser, kleine Gewerbebetriebe wie Ärztehäuser, Pensionen, Gebäude für betreutes Wohnen, usw.

#### Leistungsdaten Dachs 2.9

Effizienzklasse	A+++*)
Elektrische Leistung	2,85 KW (Erdgas) 3,0 KW (Flüssiggas)
Thermische Leistung	7,0 KW (Erdgas) 6,9 KW (Flüssiggas)
Gesamtwirkungsgrad Brennstoffnutzung bez. auf H <sub>i</sub>	102,7 % (Erdgas) 99,2 % (Flüssiggas)
Elektrischer Wirkungsgrad bez. auf H <sub>i</sub>	29,8 % (Erdgas) 30,3 % (Flüssiggas)
Thermischer Wirkungsgrad bez. auf H <sub>i</sub>	72,9 % (Erdgas) 68,8 % (Flüssiggas)
Brennstoff	Erdgas (H+L+LL)

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## KWK-Anlagen für Ein- und Zweifamilienhäuser - Dachs 2.9

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec

	Flüssiggas
Anlageparameter Abgas	Schadstoffarm durch Katalysator
Schalldruckpegel	Komplett abgeschlossene Schallkapsel ca. 41 dB(A) in 1 m Abstand

### Datenblatt Dachs 2.9

### Informationen zum Gebäudeenergiegesetz GEG und Fördermöglichkeiten

<sup>1)</sup> Berechnung nach EN 50465 für Verbundanlage Dachs 2.9 Gen2 mit Temperaturregler MSR3

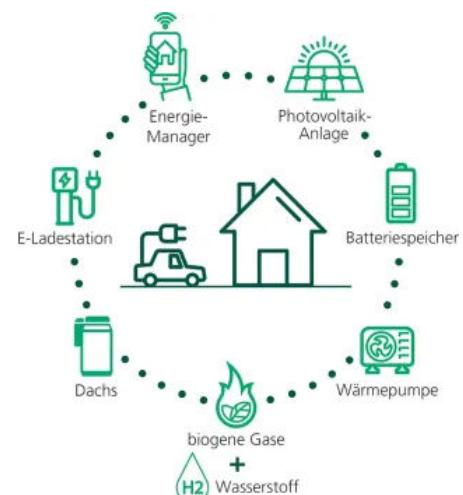
#### Besondere Eigenschaften Dachs 2.9

- Nutzt die Energie effizient und erzeugt Wärme und Strom.
- Die Eigenproduktion von Strom spart Energiekosten. Die Erzeugung erfolgt ortsnah und bedarfsgerecht.
- Stromeinspeisungen ins öffentliche Netz und die Vergütung für den selbstgenutzten Strom bringen dem Bauherren regelmäßige Einnahmen.
- Beratung, Service und Wartung: Die SenerTec Center und Fachbetriebe übernehmen auf Wunsch alle nötigen Arbeiten, die Betreiber müssen sich um nichts kümmern.
- Mit einer KWK-Anlage werden große Mengen an CO<sub>2</sub> eingespart.
- Geringe Energiekosten und Emissionen durch Gas-Brennwertnutzung sowie niedrige Betriebskosten dank langen Wartungsintervallen.
- Schnelle Amortisation der Kosten.
- Benötigt wenig Platz im Aufstellraum.

#### Weiterführende Informationen zum Dachs 2.9

#### Erweiterungsmöglichkeiten

Die Vision: Den eigenen, umweltfreundlichen Strom erzeugen, speichern und zum maximalen Energieselbstversorger werden. Das BHKW-System kann mit kompatiblen Geräten erweitert und nach eigenen Bedürfnissen optimiert werden. Batteriespeicher oder E-Mobilität erhöhen den Eigenverbrauch und steigern die Effizienz.



Beispiel Systemlösung im Mehrfamilienhaus: Der Dachs mit PV, Ladestation am Stellplatz, Stromspeicher, Energiemanager

## KWK-Anlagen für Ein- und Zweifamilienhäuser - Dachs 2.9

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec

### Baunetz\_Wissen\_

Hintergrundinformationen: [Kraft-Wärme-Kopplung](#)

## KWK-Anlagen für Kleingewerbe und Mehrfamilienhäuser - Dachs 5.5

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec



Das Gas-Blockheizkraftwerk Dachs 5.5 ist der weiterentwickelte Klassiker im SenerTec Sortiment. Das mit Erd- oder Flüssiggas betriebene Kraftwerk erzeugt bis zu 5,5 kW Strom und 14,8 kW Wärme und ist besonders für den Einsatz in Gewerbebetrieben, wie Hotels, Autohäuser, Pflegeheime, usw., oder Mehrfamilienhäusern geeignet.

### Beschreibung

Die neue Generation des Dachs 5.5 wurde hinsichtlich Funktion und Design weiterentwickelt, um Nutzerfreundlichkeit und Langlebigkeit zu gewährleisten. Zahlreiche Modifikationen an Motor, Grundrahmen, Wärmetauschern und Generator führen zu einer verbesserten Effizienz und Senkung der Verbrauchs- und Emissionswerte.

Der Dachs kann sowohl mit Erdgas als auch mit Flüssiggas betrieben werden. Seine hocheffiziente Strom- und Wärmeerzeugung nutzt die eingesetzte Energie optimal aus.

Wie jede andere Heizung erzeugt der Dachs Heizwärme und Warmwasser. Darüber hinaus versorgt er seinen Betreiber mit umweltfreundlichem Strom. Der Strom kann direkt vor Ort verbraucht oder gegen Vergütung ins öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

## KWK-Anlagen für Kleingewerbe und Mehrfamilienhäuser - Dachs 5.5

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec



# Produktserien

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## KWK-Anlagen für Kleingewerbe und Mehrfamilienhäuser - Dachs 5.5

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec



HyPer WP20H



Dachs 2.9

HyPer WP 20-30H



Dachs 5.5

HyPer WP 20-30H



Dachs 5.5 Kaskade

HyPer WP 20-30H



Dachs 20.0 Kaskade

HyPer WP 20-30H



Dachs 20.0 Kaskade

Wärmebedarf P. A.

100 MWh

200 MWh

300 MWh

400 MWh

500 MWh

Dachs Einsatzempfehlungen in Kombination mit der HyPer Wärmepumpe

### Einsatzmöglichkeiten Dachs 5.5

Ein- und Mehrfamilienhäuser, Handwerksbetriebe, Bäckereien, Metzgereien, Werkstätten, Autohäuser, Hotels und Pensionen, Alten- und Pflegeheime, Schulen, Kindergärten, Sporthallen, Gemeindezentren, Hallenbäder, landwirtschaftliche Betriebe, kirchliche Einrichtungen.

### Leistungsdaten Dachs 5.5

Effizienzklasse	A+++*)
Leistungsstufen	I / II / III
Elektrische Leistung	2,9 / 4,1 / 5,5 KW (Erdgas) 3,0 / 4,1 / 5,5 KW (Flüssiggas)
Thermische Leistung	7,5 / 10,6 / 14,8 KW (Erdgas) 7,4 / 10,2 / 13,8 KW (Flüssiggas)
Gesamtwirkungsgrad Brennstoffnutzung bez. auf H <sub>i</sub>	105,7 / 104,9 / 104,2 % (Erdgas) 103,5 / 102,7 / 101,9 % (Flüssiggas)
Elektrischer Wirkungsgrad bez. auf H <sub>i</sub>	29,4 / 29,4 / 28,4 % (Erdgas) 30,0 / 29,7 / 29,1 % (Flüssiggas)
Thermischer Wirkungsgrad bez. auf H <sub>i</sub>	76,4 / 75,5 / 75,9 % (Erdgas)

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## KWK-Anlagen für Kleingewerbe und Mehrfamilienhäuser - Dachs 5.5

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec

Brennstoff	73,5 / 73,0 / 72,8 % (Flüssiggas)
Anlageparameter Abgas	Erdgas (H+L+LL) Flüssiggas
Schalldruckpegel	Schadstoffarm durch geregelten Drei-Wege-Katalysator
	Komplett abgeschlossene Schallkapsel ca. 48 dB(A) bei Erdgas und ca. 47 dB(A) bei Flüssiggas in 1 m Abstand

### Datenblatt Dachs 5.5

### Informationen zum Gebäudeenergiegesetz GEG und Fördermöglichkeiten

<sup>7)</sup> Berechnung nach EN 50465 für Verbundanlage Dachs 5.5 Gen2 mit Temperaturregler MSR3

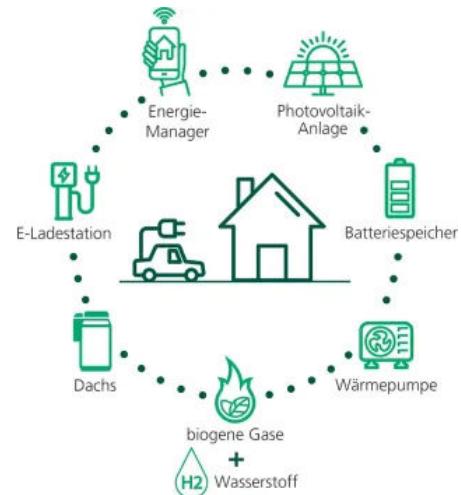
#### Besondere Eigenschaften Dachs 5.5

- Nutzt die Energie effizient und erzeugt Wärme und Strom.
- Deckt den Großteil des Strom- und Wärmebedarfs im Objekt dank langer Betriebszeiten durch mehrstufige Betriebsweise ab.
- Die Eigenproduktion von Strom spart Energiekosten. Die Erzeugung erfolgt ortsnah und bedarfsgerecht.
- Stromeinspeisungen ins öffentliche Netz und die Vergütung für den selbstgenutzten Strom bringen dem Bauherren regelmäßige Einnahmen.
- Beratung, Service und Wartung: Die SenerTec Center und Fachbetriebe übernehmen auf Wunsch alle nötigen Arbeiten, die Betreiber müssen sich um nichts kümmern.
- Mit einer KWK-Anlage werden große Mengen an CO<sub>2</sub> eingespart.
- Geringe Energiekosten und Emissionen durch Gas-Brennwertnutzung sowie niedrige Betriebskosten dank langen Wartungsintervallen.
- Schnelle Amortisation der Kosten.
- Benötigt wenig Platz im Aufstellraum.

### Weiterführende Informationen zum Dachs 5.5

#### Erweiterungsmöglichkeiten

Die Vision: Den eigenen, umweltfreundlichen Strom erzeugen, speichern und zum maximalen Energieselbstversorger werden. Das BHKW-System kann mit kompatiblen Geräten erweitert und nach eigenen Bedürfnissen optimiert werden. Batteriespeicher oder E-Mobilität erhöhen den Eigenverbrauch und steigern die Effizienz.



Beispiel Systemlösung im Mehrfamilienhaus: Der Dachs mit PV, Ladestation am Stellplatz, Stromspeicher, Energiemanager

## KWK-Anlagen für Kleingewerbe und Mehrfamilienhäuser - Dachs 5.5

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec

### Baunetz\_Wissen\_

Hintergrundinformationen: Kraft-Wärme-Kopplung

## KWK-Anlagen für Gebäude mit hohem Energiebedarf - Dachs 20.0

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec



Das Gas-Blockheizkraftwerk Dachs 20.0 wird bei Gebäuden mit hohem Wärme- und Stromverbrauch eingesetzt. Den beim Heizen erzeugten Strom können Betreiber selbst nutzen und Überschüsse gegen eine Vergütung ins öffentliche Netz einspeisen. Die elektrische Leistung liegt bei 10 bis 20 kW.

### Beschreibung

Die 20-kW-Klasse von Senertec erreicht einen Gesamtwirkungsgrad bei bis zu 109,6 %. Das führt zur **Energieeffizienzklasse A++** und garantiert langfristig niedrige Energiekosten, unabhängig von den steigenden Preisen des Energiemarktes.

### Einsatzbereiche (Auswahl) Dachs 20.0

- Wohngebäude
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Industrie und Gewerbe
- Landwirtschaftsbetriebe
- Einkaufszentren
- Hotels
- Gartenbaubetriebe
- Schwimmbäder
- Bäckereien
- Seniorencentren
- Krankenhäuser
- Schulen und Universitäten

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## KWK-Anlagen für Gebäude mit hohem Energiebedarf - Dachs 20.0

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec



HyPer WP20H



Dachs 2.9

HyPer WP 20-30H



Dachs 5.5

HyPer WP 20-30H



Dachs 5.5 Kaskade

HyPer WP 20-30H



Dachs 20.0 Kaskade

HyPer WP 20-30H



Dachs 20.0 Kaskade

Wärmebedarf P. A.

100 MWh

200 MWh

300 MWh

400 MWh

500 MWh

Dachs Einsatzempfehlungen in Kombination mit der HyPer Wärmepumpe

### Leistungsdaten Dachs 20.0

Elektrische Leistung	10 ... 20 kW
Thermische Leistung	29,0 ... 44,0 kW (Erdgas) 30,0 ... 44,0 kW (Flüssiggas)
Gesamtwirkungsgrad	109,6 .. 102,4 %
Elektrischer Wirkungsgrad bez. auf H <sub>i</sub>	28,1 ... 32,0 %
Thermischer Wirkungsgrad bez. auf H <sub>i</sub>	81,5 ... 70,4 %
Brennstoff	Erdgas (H+L) Biomethan Flüssiggas
Anlageparameter Abgas	Schadstoffarm durch geregelten Drei-Wege-Katalysator
Schallschutz	Komplett abgeschlossene Schallkapsel, ohne separate Zu- und Abluft, ca. 52 dB(A) in 1 m Abstand
<b>Datenblatt Dachs 20.0</b>	

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## KWK-Anlagen für Gebäude mit hohem Energiebedarf - Dachs 20.0

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec

### Informationen zum Gebäudeenergiegesetz GEG und Fördermöglichkeiten

#### Besondere Eigenschaften Dachs 20.0

- Nutzt die Energie effizient und erzeugt Wärme und Strom.
- Deckt den Großteil des Strom- und Wärmebedarfs im Objekt dank langer Betriebszeiten durch Modulation im Bereich von 10 – 20 kW ab.
- Die Eigenproduktion von Strom spart Energiekosten. Die Erzeugung erfolgt ortsnah und bedarfsgerecht.
- Stromeinspeisungen ins öffentliche Netz und die Vergütung für den selbstgenutzten Strom bringen dem Bauherren regelmäßige Einnahmen.
- Beratung, Service und Wartung: Die SenerTec Center und Fachbetriebe übernehmen auf Wunsch alle nötigen Arbeiten, die Betreiber müssen sich um nichts kümmern.
- Mit einer KWK-Anlage werden große Mengen an CO<sub>2</sub> eingespart.
- Geringe Energiekosten und Emissionen durch Gas-Brennwertnutzung sowie niedrige Betriebskosten dank langen Wartungsintervallen.
- Schnelle Amortisation der Kosten.
- Benötigt wenig Platz im Aufstellraum.

#### Weiterführende Informationen zum Dachs 20.0

##### Dachs 20.0 in Kombination mit Nahwärmeversorgung

Als leistungsstarkes und effizientes Kleinkraftwerk eignet sich der Dachs 20.0 für die Versorgung großer Mehrfamilienhäuser ab zwölf Wohneinheiten und Gewerbebetriebe. Über ein Nahwärmennetz lassen sich auch mehrere Objekte mit KWK-Energie beliefern. Damit ist der Dachs 20.0 auch für Kommunen und das Portfolio von Energieversorgern eine wirtschaftliche, moderne und zukunftsorientierte Energiealternative. Die ausgereifte SenerTec Systemtechnik verfügt über ausreichend Schnittstellen für die schnelle und reibungslose Kommunikation.



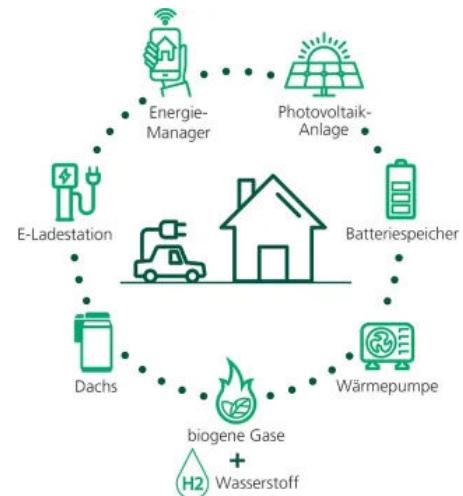
Kommunale Nahwärmeversorgung

## KWK-Anlagen für Gebäude mit hohem Energiebedarf - Dachs 20.0

Aus der Serie Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK) von SenerTec

### Erweiterungsmöglichkeiten

Die Vision: Den eigenen, umweltfreundlichen Strom erzeugen, speichern und zum maximalen Energieselbstversorger werden. Das BHKW-System kann mit kompatiblen Geräten erweitert und nach eigenen Bedürfnissen optimiert werden. Batteriespeicher oder E-Mobilität erhöhen den Eigenverbrauch und steigern die Effizienz.



Beispiel Systemlösung im Mehrfamilienhaus: Der Dachs mit PV, Ladestation am Stellplatz, Stromspeicher, Energiemanager

## Baunetz\_Wissen\_

Hintergrundinformationen: Kraft-Wärme-Kopplung

SenerTec Kraft-Wärme-Energiesysteme GmbH

Absender

Carl-Zeiß-Str. 18  
97424 Schweinfurt  
Deutschland

Tel. +49 9721 651-0, Fax +49 9721 651-272  
[kontakt@senertec.com](mailto:kontakt@senertec.com), [www.senertec.de](http://www.senertec.de)

Datum:

Per Fax  Per Brief  Für meine Notizen

- Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.
- Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.
- Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.

Anfrage zur Produktserie „Dachs BHKW zur Erzeugung von Strom und Wärme (KWK)“

Mitteilung: