



WWW.ECPOWER.DE

EC POWER GMBH

SOPHIE-CHARLOTTEN-STR. 11

14059 BERLIN

TEL.: +49 700 20 15 09 06

FAX: +49 700 06 09 15 20

E-MAIL: INFO@ECPOWER.DE



09/2019

XRGI[®]

ELEKTRISIERENDE WÄRME



DAS GUTE GEFÜHL,
STROM UND WÄRME
GÜNSTIG UND UMWELTFREUNDLICH
SELBST ZU ERZEUGEN

IHRE PERSÖNLICHE ENERGIEWENDE

Steigende Energiepreise, knapp werdende Rohstoffe und Umweltschäden durch Luftverschmutzung machen die Energiewende zu einer der wichtigsten Herausforderungen von Politik und Gesellschaft. Wir alle sind aufgefordert, unseren Teil zu einem nachhaltigen Umgang mit den wertvollen Ressourcen beizutragen.

Mit einem XRGI® leisten Sie nicht nur einen wertvollen Beitrag zur Klimaschonung. Sie senken auch Ihre Energiekosten, ohne dabei auf etwas verzichten zu müssen. Das höchsteffiziente Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung macht es möglich.





60% VERLUST

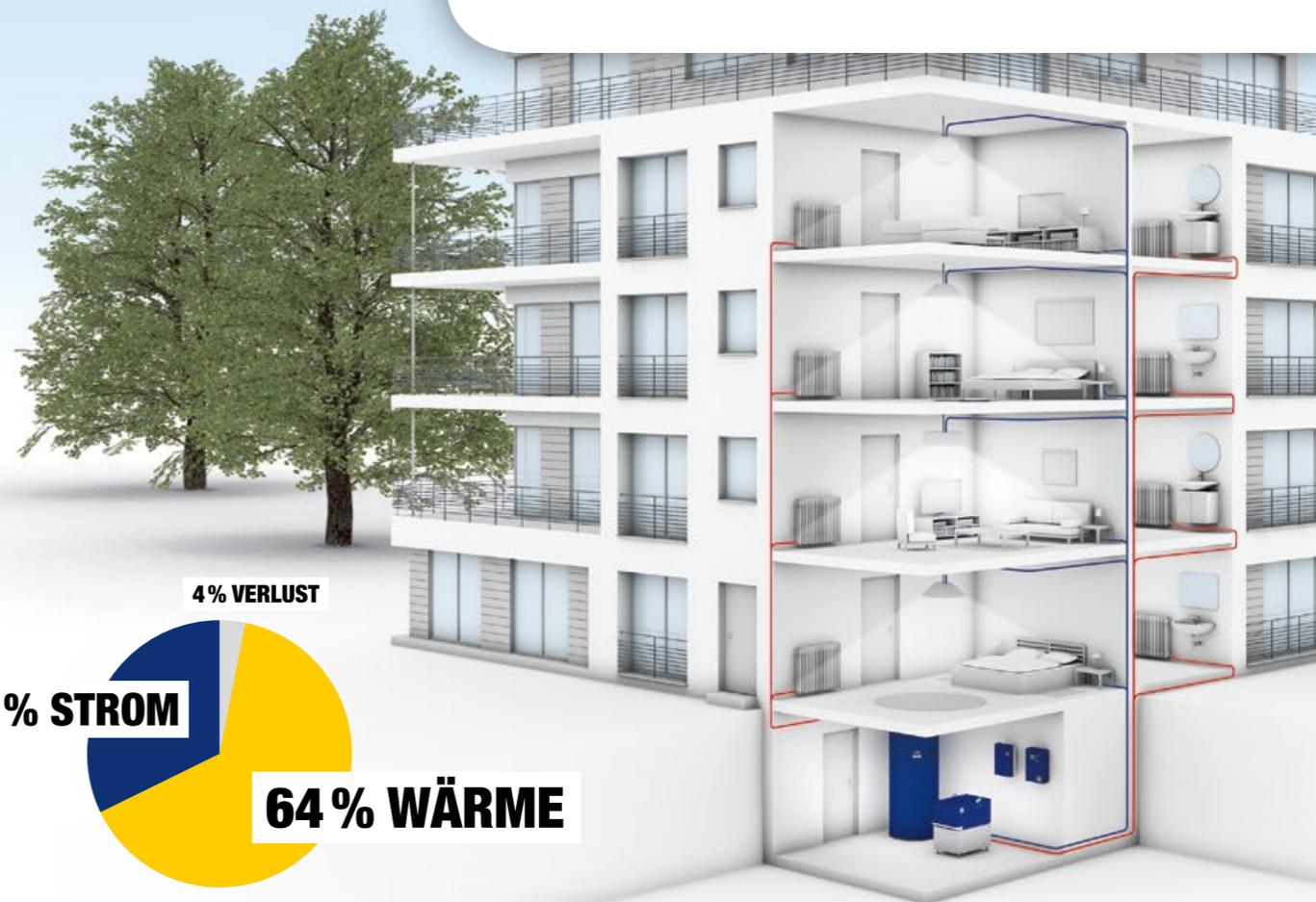
40% STROM

Konventionelle Großkraftwerke nutzen nur rund 40% des eingesetzten Brennstoffes, weil sie nur Strom gewinnen. Die dabei entstehende Wärme (Abwärme) wird ungenutzt und mit schädlichen Folgen in die Umwelt abgegeben.

Ein Grund für diese Verschwendung ist, dass herkömmliche Großkraftwerke Strom fernab vom Verbraucher produzieren. Durch diese große Entfernung ist es unwirtschaftlich, die Abwärme zur sinnvollen Nutzung in die Siedlungen zu bringen. Diese Distanz bringt noch einen weiteren Nachteil mit sich: Der im Großkraftwerk erzeugte Strom muss zum Verbraucher transportiert werden. Auf dem kilometerlangen Weg dorthin entstehen Übertragungsverluste.

Das XRGI® wird direkt vor Ort eingesetzt, wo Strom und Wärme gebraucht werden. Dadurch werden Netzkosten reduziert und Übertragungsverluste verhindert.

EIN EINFACHES
WIE **GENIALES PRINZIP:**
KRAFT-WÄRME-
KOPPLUNG



4% VERLUST

32% STROM

64% WÄRME

Ein Brennstoff wird in einem Verbrennungsmotor verbrannt. Die bei diesem Prozess frei werdende Bewegungsenergie treibt einen Generator an, der Strom erzeugt. Die dabei entstehende Wärme fängt das XRGI® in einem Wärmetauscher ein und überführt sie in den externen Kreislauf als Heizwärme und für die Warmwasserbereitung. Die eingesetzte Primärenergie wird somit bis zu über 96% genutzt. Dieser hohe Wirkungsgrad macht das XRGI® so effizient.

BIS ZU ÜBER
96%
NUTZUNG



XRGI®

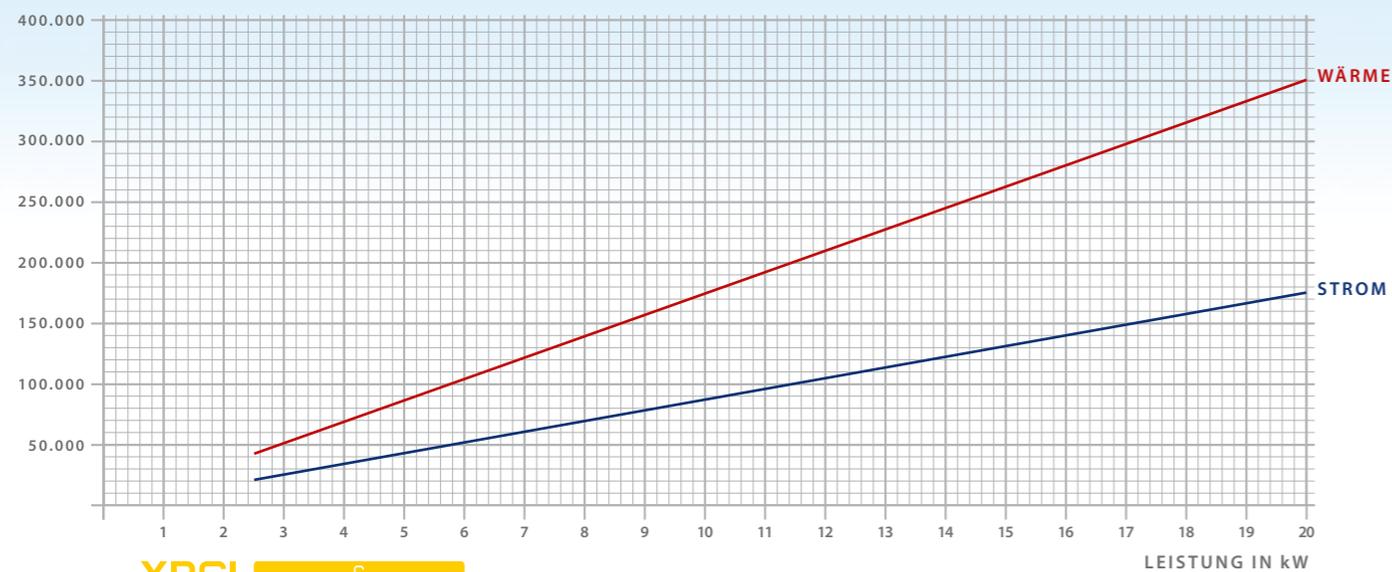
MACHT IHREN WECHSEL ZU
EFFIZIENTER ENERGIE
KINDERLEICHT

MIT XRGI® KANN JEDER UMSTEIGEN

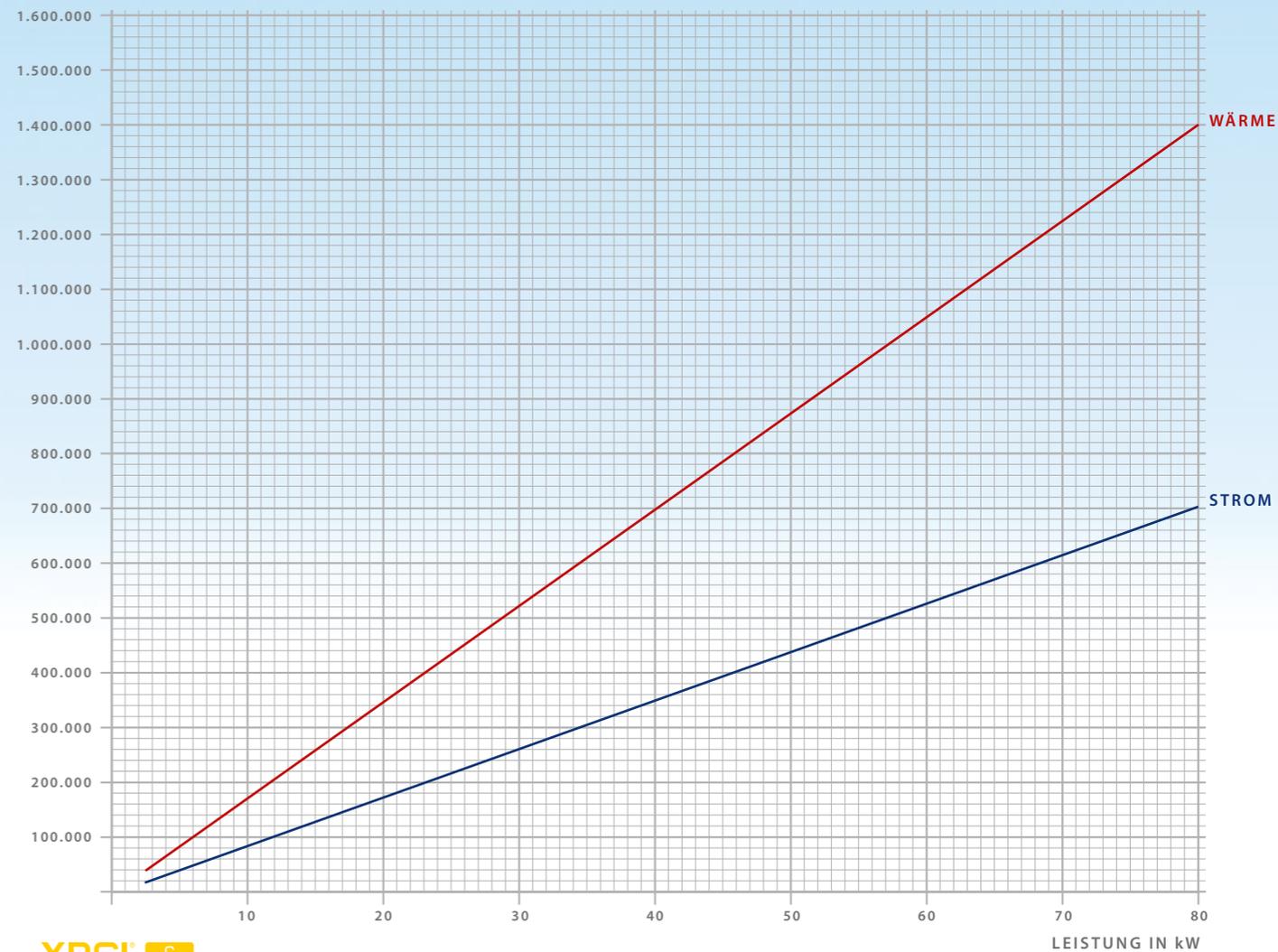
Ganz gleich, ob Sie einen Neubau planen oder ein Bestandsobjekt modernisieren wollen – das XRGI® ist immer die richtige Wahl. Es verbessert die Klimabilanz des Objekts und sorgt somit für einen guten Energieausweis, die Immobilie wird damit werthaltiger. Der modulare Aufbau des XRGI® erlaubt es selbst unter schwierigen baulichen Bedingungen, auf effiziente Kraft-Wärme-Kopplung umzusteigen. Es kann leicht in ein bestehendes Versorgungssystem integriert werden.

FÜR
ALLE OBJEKTE
 MIT GANZJÄHRIGEM
STROM- UND WÄRMEBEDARF

ENERGIEBEDARF IN kWh/JAHR



ENERGIEBEDARF IN kWh/JAHR



FÜR JEDEN BEDARF
**DIE PASSENDE
 UND MASSGESCHNEIDERTE
 LÖSUNG**



DIE AUSDAUERNDEN MINIS: XRGi® 6 & XRGi® 9

Ein neu entwickelter Hochleistungsmotor macht unsere „Kleinste“ zu wahren Dauerläufern mit 10.000 Betriebsstunden Wartungsintervall. Das XRGi® 6 und das XRGi® 9 erreichen Gesamtwirkungsgrade von bis zu 95 %* – mit optionaler Brennwertnutzung sogar noch höher. Optimalen Einsatz finden die beiden z. B. in großen Ein- und kleinen Mehrfamilienhäusern, Hotels oder Bürogebäuden.



DER KLASSIKER: XRGi® 15

Das XRGi® 15 eignet sich z. B. für größere Hotels, landwirtschaftliche Betriebe oder Pflegeheime. Mit einem Gesamtwirkungsgrad von 92 %* konnte es seine Wirtschaftlichkeit und Qualität bereits tausenden zufriedenen Kunden unter Beweis stellen. Dafür wurde das XRGi® 15 schon mehrfach ausgezeichnet.



DAS KRAFTPAKET: XRGi® 20

Das XRGi® 20 erreicht einen Gesamtwirkungsgrad von 96 %*. Seine Vorteile spielt es im Einsatz in Objekten wie Krankenhäusern oder Stadtwerken aus.

* Wert ohne Brennwertnutzung

XRGi® – AUSGEZEICHNETE SPITZENTECHNOLOGIE

Mit dem XRGi® 15 und dem XRGi® 20 hat EC POWER den Stand der Technik für Blockheizkraftwerke neu definiert. Davon profitieren vornehmlich größere Objekte wie Hotels, Krankenhäuser und Pflegeheime.

Das XRGi® 6 und XRGi® 9 runden die Palette im Segment unterhalb 50 kW_{th} ab. Damit werden die bewährten Blockheizkraftwerke auch für größere Einfamilien- und kleine Mehrfamilienhäuser sowie kleine Hotels interessant.



PARALLELBETRIEB

Alle XRGi®-Geräte eignen sich nicht nur dazu, als Einzelgerät betrieben zu werden. Die modulare Bauweise erlaubt flexible und wirtschaftlich sinnvolle Parallelschaltungen, mit denen sie Strom und Wärme maßgeschneidert für jeden Bedarf liefern. Außerdem lassen sie sich in Virtuelle Kraftwerke einbinden.

XRGI®

AUF DEM STAND DER TECHNIK



WÄRMESPEICHER

- speichert überschüssige Wärme bei hohem Stromverbrauch
- Reserve bei hohem Wärmeverbrauch



POWER UNIT

- Motor treibt Generator an
- Generator erzeugt Strom
- Wärmetauscher gibt Wärme an den Q-Wärmeverteiler



Q-WÄRMEVERTEILER

- nimmt Wärme aus der Power Unit auf
- verteilt die Wärme auf den Wasserkreislauf bzw. Wärmespeicher



iQ-STEUERUNGSEINHEIT

- steuert die Anlage nach Ihrem Bedarf
- analysiert in Echtzeit Ihr Verbrauchsverhalten und optimiert den Betrieb vollautomatisch

BIS ZU
10.000
BETRIEBSSTUNDEN
WARTUNGS-
INTERVALL

DAS IST EFFIZIENZ MIT SYSTEM

Eine XRGI®-Anlage besteht aus drei Hauptkomponenten – der Power Unit, dem Q-Wärmeverteiler und der iQ-Steuerungseinheit. Zusätzlich können Sie Ihre XRGI®-Anlage um einen Wärmespeicher mit einer Kapazität von 500, 800 oder 1.000 Litern erweitern.

Herzstück der Anlage ist die Power Unit. Ihr Motor wurde speziell für EC POWER entwickelt und ist besonders langlebig und zuverlässig. Die vom Motor erzeugte Wärme wird über den Q-Wärmeverteiler an den Heizkreislauf des Objekts weitergegeben, an dem auch der Wärmespeicher angeschlossen ist. Das Gehirn der Anlage ist die iQ-Steuerungseinheit. Sie steuert die Power Unit nach Ihrem Bedarf – und optimiert den Betrieb vollautomatisch.

Anders als in der Branche üblich lassen wir alle einzelnen Komponenten und auch deren Zusammenspiel einschließlich der Software prüfen. Somit erfüllt das XRGI® die höchsten Sicherheitsstandards. Und auch die Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) bescheinigt die besondere Qualität der Produkte der XRGI®-Reihe.



EINFACHE
EINBINDUNG DES **XRGI®**
IN DAS BESTEHENDE
VERSORGUNGSSYSTEM

AUFSTELLEN, ANSCHLIESSEN, SPAREN

In der Leistungsklasse 3–80 kW_{el} zählen die Geräte der XRGI®-Reihe zu den kompaktesten Blockheizkraftwerken auf dem Markt. Die modulare Bauweise des XRGI® und ein patentiertes Integrationsprinzip ermöglichen den einfachen Einbau in jeden Keller oder Versorgungsraum. Die Power Unit benötigt weniger als einen Quadratmeter Fläche und passt durch jede Tür. Eine bessere Klimabilanz und sinkende Energiekosten machen Ihre Immobilie werthaltiger.



HOHE
EFFIZIENZ
BEDARF KEINER
LAUTEN TÖNE



DAS XRGI® – EIN LEISES ENERGIEBÜNDEL

Das XRGI® zählt zu den leisesten Blockheizkraftwerken auf dem Markt. Mit einem Schallpegel von gerade mal 49 dB(A) bei voller Leistung gemessen aus 1 m Entfernung ist es leiser als handelsübliche Boiler. Mit einem zusätzlichen Abgasschalldämpfer und Schallschutzfüßen kann die Geräuschentwicklung sogar noch weiter gesenkt werden, sodass den Einsatzmöglichkeiten des XRGI® nahezu keine Grenzen gesetzt sind. Im Vergleich zu anderen Geräten muss beim XRGI® der Heizungsraum nicht mechanisch belüftet werden. Dadurch fällt die zusätzliche Geräuschentwicklung einer Belüftungsanlage weg. Das ermöglicht einen unübertroffenen ruhigen Betrieb.



49
dB(A)
LEISE



Messwerte jeweils aus 1 m Entfernung

SEIEN SIE
EIGENNÜTZIG!
 ES LOHNT SICH.



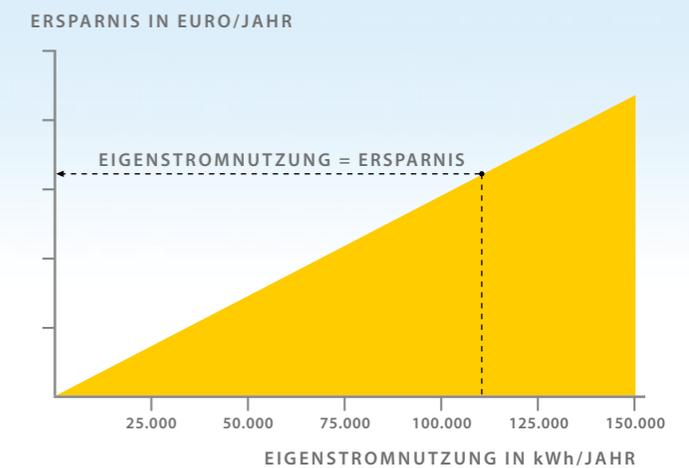
PROFITIEREN SIE VON EINER MÖGLICHST HOHEN EIGENNUTZUNG

Ihren selbst erzeugten Strom können Sie entweder verkaufen oder selbst nutzen. Eine einfache Rechnung macht dabei deutlich: Je höher der Eigenstromanteil am Gesamtstrombedarf, desto höher die Ersparnis.

 Ich nutze meinen produzierten Strom selbst



INKL. GASKOSTEN, STEUERN, FÖRDERUNG,
 TILGUNG UND VOLLWARTUNGSKOSTEN



Berechnungen sind abhängig von den jeweils aktuellen Strom- und Gaspreisen Ihres Anbieters.

SEIEN SIE
EIGENNÜTZIG!
ES LOHNT SICH.

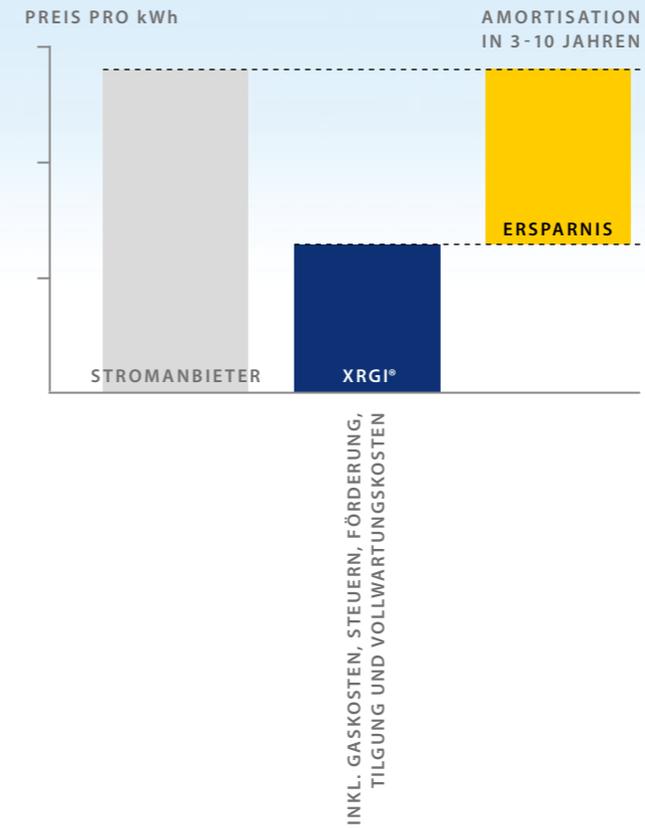
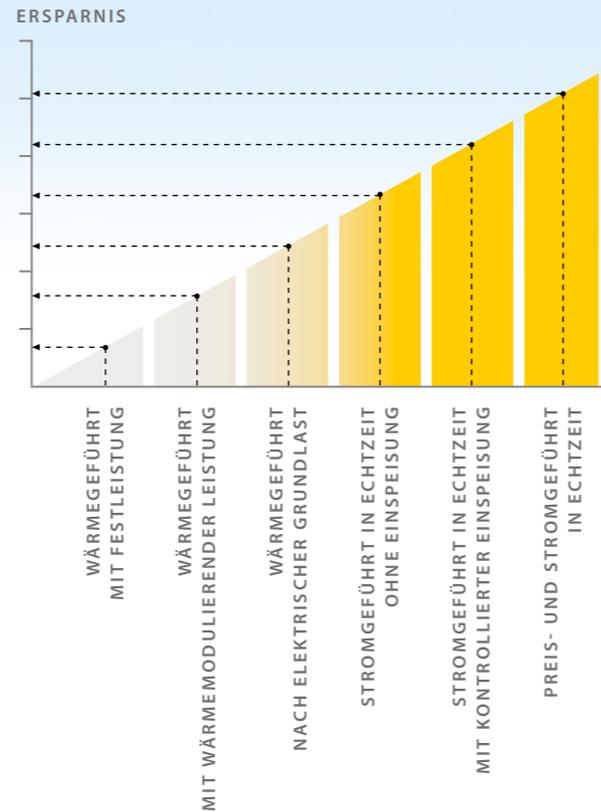
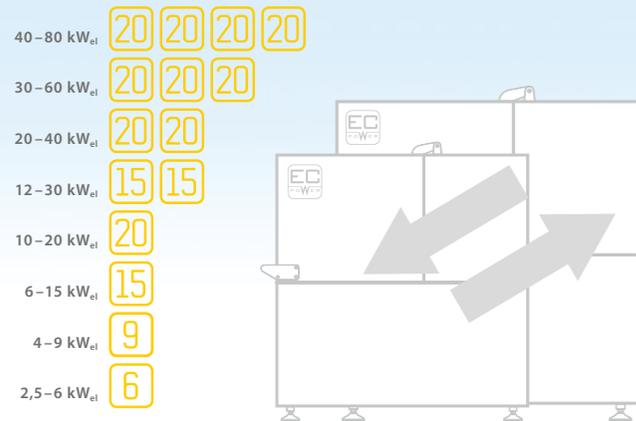
RICHTIGE DIMENSIONIERUNG



OPTIMALE BETRIEBSSTRATEGIE



MAXIMALER PROFIT



BEISPIEL:
ECHTEINSATZ IN WITTENSEE
STROMBEDARF: 125.295 kWh PRO JAHR
WÄRMEBEDARF: 190.782 kWh PRO JAHR

	XRGi® 6	XRGi® 15
STROMPRODUKTION BHKW	52.560 kWh	85.661 kWh
STROMKAUF BEIM NETZANBIETER	72.790 kWh	43.611 kWh
KONTROLLIERTE EINSPEISUNG	55 kWh	3.976 kWh
WÄRMEPRODUKTION BHKW	111.356 kWh	180.181 kWh
WÄRMEPRODUKTION HEIZKESSEL	79.426 kWh	10.601 kWh
BETRIEBSSTUNDEN BHKW/JAHR	8.760 Bh	6.159 Bh
JÄHRLICHE EINSPARUNGEN	8.028 Euro	14.064 Euro

WÄRMEGEFÜHRT
NACH ELEKTRISCHER GRUNDLAST

STROMGEFÜHRT IN ECHTZEIT
MIT KONTROLLIERTER EINSPEISUNG

EINZIGARTIG INTELLIGENTE TECHNIK FÜR MAXIMALE BEDARFSDECKUNG

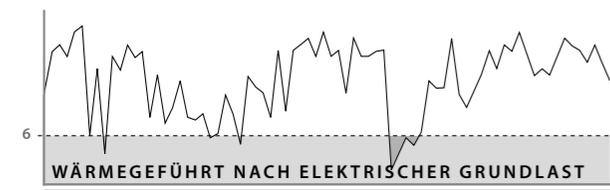
Hinter jedem wirtschaftlichen Erfolg steckt ein kluger Kopf. So auch beim XRGi®: Die intelligente iQ-Steuerungseinheit regelt den Betrieb der XRGi®-Komponenten vollautomatisch – je nach Betriebsstrategie strom-, wärme- oder tarifgeführt.

BHKW WÄRMEGEFÜHRT

BEISPIEL: BHKW MIT 15 kW_{EL}
DIMENSIONIERUNG NACH BEDARFSSPITZEN



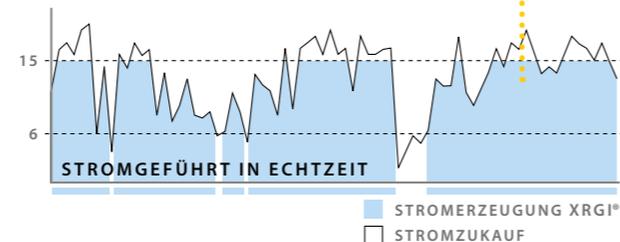
BEISPIEL: BHKW MIT 6 kW_{EL}
DIMENSIONIERUNG NACH GRUNDBEDARF



OHNE MODULATION WERDEN NUR 30 – 50 % DES
KWK-POTENZIALS GENUTZT.

XRGi® MIT PATENTIERTER ECHTZEITMODULATION

BEISPIEL: XRGi® 15 MIT 6 – 15 kW_{EL}
MAXIMALE NUTZUNG DES KWK-POTENZIALS



LEISTUNGSMODULATION UM BIS ZU 50 %

- iQ analysiert Ihren Verbrauch und passt den Betrieb Ihres XRGi® in Echtzeit daran.
- Dank der patentierten Echtzeitmodulation kann das XRGi® am tatsächlichen Bedarf ausgerichtet werden und erreicht eine vielfach höhere Effizienz.

SPEICHERMANAGEMENT

iQ und Storage Control sorgen dafür, dass Heizkreislauf und Wärmespeicher die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme aufnehmen können.

SELBSTLERNENDE
INTELLIGENTE
STEUERUNG

PATENTIERTE
ECHTZEIT-
MODULATION

INTELLIGENTES
SPEICHER-
MANAGEMENT

Die iQ-Steuerungseinheit lernt das Verbrauchsverhalten im Objekt kennen und erstellt intelligente Nutzerprofile. Mit Hilfe dieser Nutzerprofile erstellt sie Prognosen für den zu erwartenden Verbrauch. Den prognostizierten Verbrauch gleicht sie fortwährend in Echtzeit mit dem tatsächlichen Verbrauch ab und optimiert das Nutzerprofil. Ein Blockheizkraftwerk produziert so lange Strom, wie die dabei entstehende Wärme entweder verbraucht oder eingelagert werden kann. Mit Hilfe ihrer Prognosen betreibt die iQ-Steuerungseinheit ein intelligentes Speichermanagement. Sie trifft Voraussagen darüber, wann der Bedarf an Strom besonders hoch sein wird und gleicht ihn mit dem zu erwartenden Wärmebedarf ab. Die iQ-Steuerungseinheit sorgt dafür, dass der Wärmespeicher immer eine möglichst große Kapazität frei hat, um die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme aufzunehmen.

Maximale Effizienz erreicht das XRGi® durch seine Echtzeitmodulation. Dadurch, dass es seine Leistung um bis zu 50 % variieren kann, schöpfen Sie Ihr KWK-Potenzial zu 100 % aus.

Mit diesem einzigartigen Energiemanagement-System werden Sie immer schnell und flexibel den ständig wechselnden Rahmenbedingungen auf dem Energiemarkt gerecht – auch bei künftigen Neuregelungen der Gesetzgebung.

Das macht das XRGi® unvergleichlich effizient.

**BIS ZU 30% HÖHERE DECKUNG DES EIGENSTROM-
BEDARFS ALS BEI STANDARD-BHKWS**

100 % NUTZUNG DES KWK-POTENZIALS

**UNNÖTIGE STROMEINSPEISUNG WIRD VERHINDERT
UND DIE EFFIZIENZ WIRD GESTEIGERT**



WINDENERGIE

Windenergie ist grenzenlos vorhanden und kann in umweltfreundlichen Strom umgewandelt werden. Aber Wind ist wechselhaft und damit schwer kalkulierbar. Bei zu geringen Windstärken wird nicht genügend Strom produziert, bei zu hohen Windstärken kann das Netz überlastet werden. Außerdem erzeugen Windräder Lärm.



SONNENENERGIE

Die Energie der Sonnenstrahlung könnte den Strombedarf der gesamten Weltbevölkerung decken. Aber Sonnenscheindauer und -intensität sind in unseren Breiten sehr starken Schwankungen unterworfen. In sonnenarmen Zeiten reicht die Produktion nicht aus, um den Bedarf tatsächlich zu decken.

EIN STARKER PARTNER IN JEDER HINSICHT

Den umweltfreundlichen Energien gehört die Zukunft. Nur mit ihnen lassen sich umweltschädliche Kohle-, Gas- und Atomkraftwerke ersetzen. Das XRGI® reiht sich in die Riege der umweltfreundlichen Energien ein. Es nutzt den eingesetzten Brennstoff äußerst effizient, sodass die Emissionen schädlicher Klimagase auf ein Minimum reduziert werden.

Dabei arbeitet ein XRGI® unabhängig von Wind und Sonne – die produzierte Menge an Strom und Wärme wird von Ihrem Bedarf und nicht vom Wetter bestimmt. Das macht das XRGI® sowohl zur idealen Ergänzung für Windkraft- und Photovoltaik-Anlagen, als auch zu einer sinnvollen Alternative.

KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

Mit einem XRGI® wird Energie zu jeder Zeit vor Ort erzeugt – planbar, bedarfsgerecht und witterungsunabhängig.



EINE
STARKE MARKE
MIT INNOVATIONSKRAFT

SELBSTLERNENDE
**INTELLIGENTE
STEUERUNG**

PATENTIERTE
**ECHTZEIT-
MODULATION**

INTELLIGENTES
**SPEICHER-
MANAGEMENT**

SEHR SCHNELLE
AMORTISATION

**EINFACHE
INTEGRATION**

BIS ZU
10.000
BETRIEBSSTUNDEN
**WARTUNGS-
INTERVALL**

EFFIZIENZKLASSE
A+++

DER
LEISESTE
GERÄUSCHPEGEL
SEINER KLASSE

WERTVOLLER
BEITRAG ZUM
**UMWELT-
SCHUTZ**

QUALITÄT
VOM
**FÜHRENDEN
HERSTELLER**

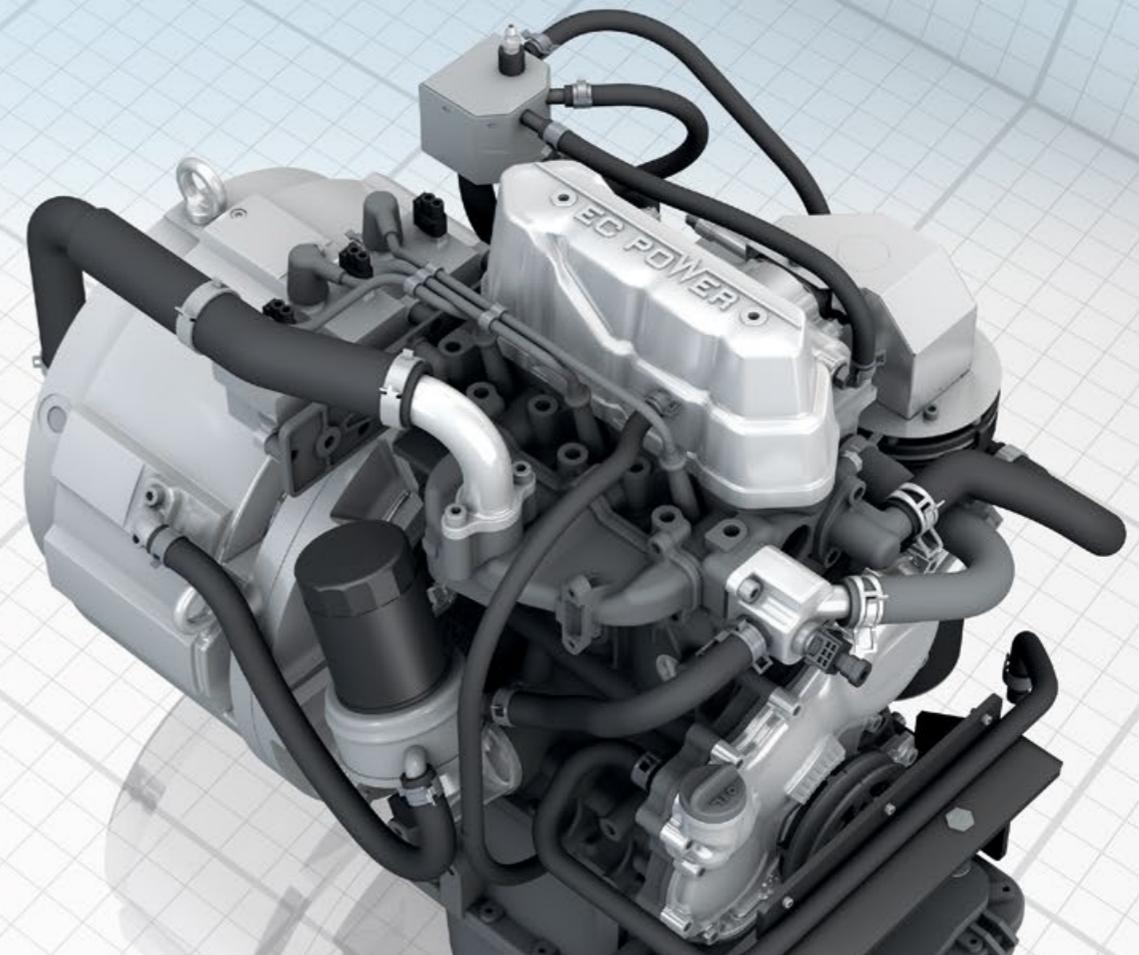
**GEFORDERT
UND
GEFÖRDERT**

WAS DAS XRGI® SO BESONDERS MACHT

Gesamtwirkungsgrade bis zu 96 %, Wartungsintervalle bis zu 10.000 Betriebsstunden, Zertifikate und Auszeichnungen und vor allem seine einzigartige Energiemanagement-Technologie für maximale Wirtschaftlichkeit sprechen für sich. Und das Wichtigste: Langjährige zufriedene Kunden.

Seit seiner Gründung 1996 hat sich EC POWER in Europa zum technologisch führenden Hersteller von Blockheizkraftwerken im Leistungsspektrum 3 – 80 kW_{el} entwickelt. Inzwischen belegen über 20 Patente die besondere Innovationskraft von EC POWER. Bereits über 10.000 XRGI®-Geräte wurden in mehr als 27 europäische Länder verkauft.

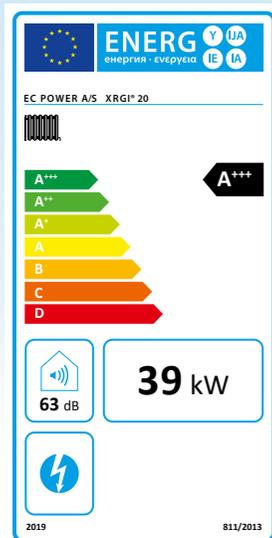
In Deutschland sorgt ein bundesweites EC POWER-Partnernetzwerk dafür, dass überall und jederzeit ein kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung steht.



ENERGIE. EFFIZIENZ.

A+++

KLASSE



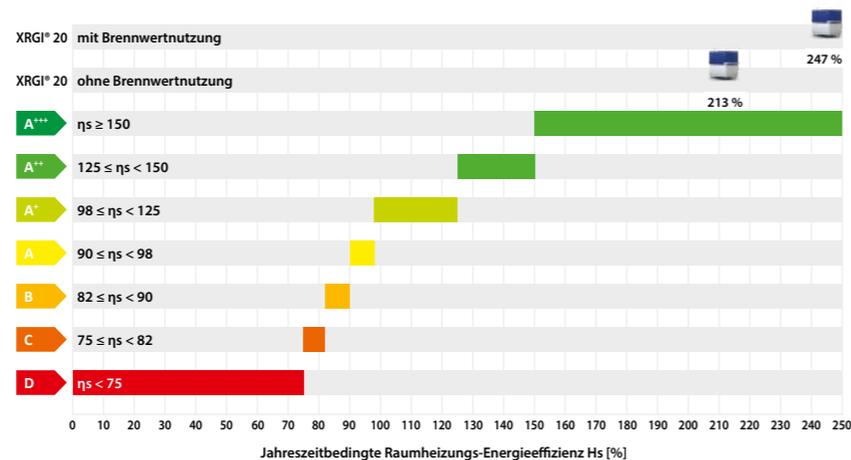
Beispiel: Produktlabel XRGi 20

JETZT KÖNNEN SIE ENDLICH VERGLEICHEN:

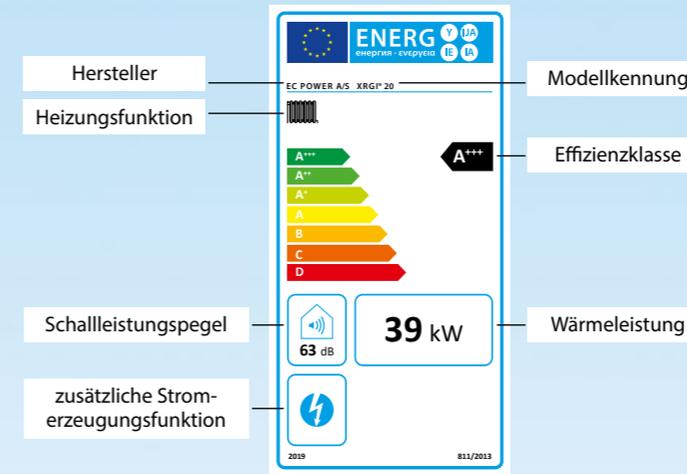
Kühlschränke, Fernsehgeräte und Waschmaschinen werden schon seit einigen Jahren mit einem Energieeffizienzlabel gekennzeichnet – Geräte, die aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken sind. Dazu zählt jetzt auch das XRGi®.

Seit 26. September 2015 ist die Kennzeichnung bei Raumheizgeräten Pflicht. Die Einzelkomponenten eines Heizsystems sind mit einem Produktlabel gekennzeichnet. Das XRGi® trägt das Label mit der höchsten Effizienzklasse von **A+++**.

Die neue Kennzeichnung von Heiztechnik durch Effizienzlabel basiert auf Richtlinien und Verordnungen der Europäischen Union (EU). Das heißt, die Kennzeichnung ist europaweit einheitlich geregelt, und die Berechnung erfolgt auf Basis von Verfahren, die durch die EU-Kommission definiert wurden. Das bietet Ihnen eine Vergleichsgrundlage und damit eine Entscheidungshilfe, für den Neukauf oder die Modernisierung einer Heizungsanlage.

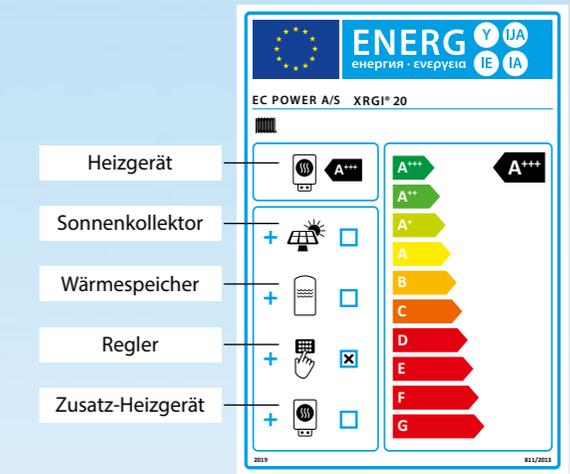


PRODUKTLABEL



Beispiel: Produktlabel XRGi 20

VERBUNDLABEL

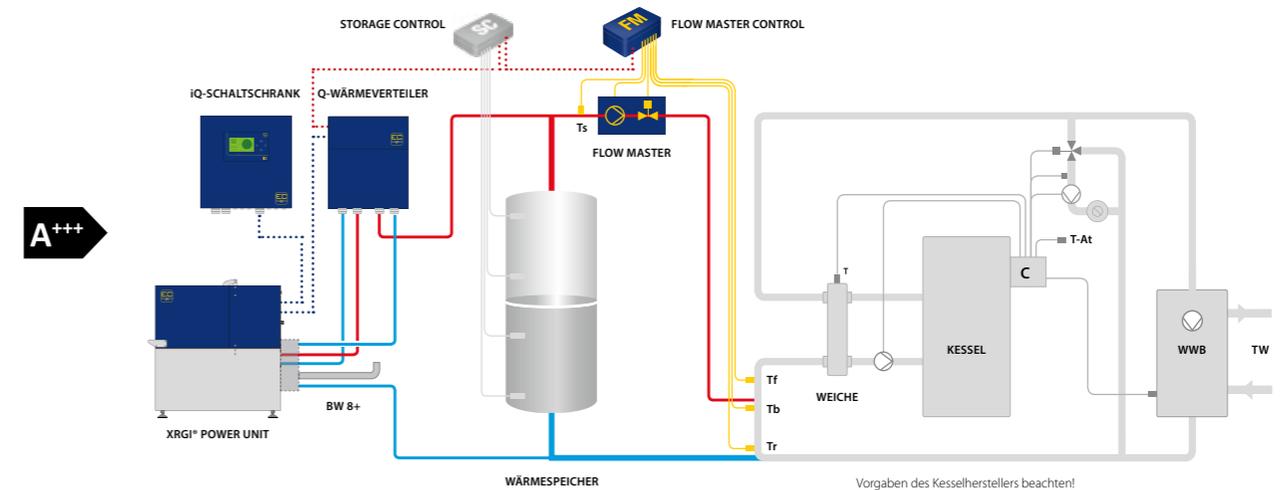


Beispiel: Verbundlabel XRGi 20 mit Flow Master

PERFEKT AUF EINANDER ABGESTIMMT:

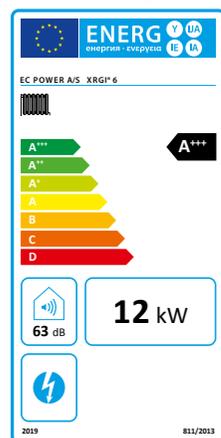
Da Heizsysteme aus mehreren Komponenten bestehen und alle die Effizienz der Gesamtanlage beeinflussen, werden Produktlabel durch Verbundlabel ergänzt.

Weitere Prinzipschaltbilder und Informationen finden Sie in den „Hydraulischen Lösungen“ von EC POWER.



Vorgaben des Kesselherstellers beachten!

XRGI® 6



XRGI® Anlage		
Module		
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵		
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s
Leistungsmodulation*		
Elektrische Leistung, modulierend*		kW
Thermische Leistung, modulierend*		kW
Elektrischer Wirkungsgrad	gemäß Hi	%
Thermischer Wirkungsgrad	gemäß Hi	%
Gesamtwirkungsgrad	gemäß Hi	%
Primärenergieeinsparung PEE ^{2,4}		%
Primärenergiefaktor fp ^{3,4}		
Vorlauftemperatur, konstant		°C
Rücklauftemperatur, variabel		°C
Schalldruckpegel (umgebungsbezogen)		dB(A)
Brennstoffe		Gas
Schadstoffemission	CO	mg/Nm ³
(Prüfwerte unter Volllast)	NO _x , pond, Hs ⁵	mg/kWh
Abmessungen, B x H x T		mm
Grundfläche		m ²
Gewicht		kg
Wartungsintervall (Betriebsstunden)		Std.

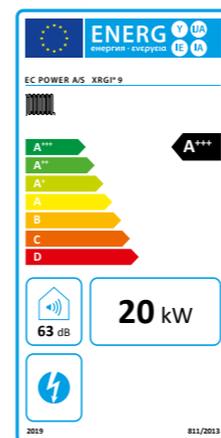
XRGI® 6 ohne Brennwertnutzung ¹			
Power Unit, iQ10-Schaltschrank, Q20-Wärmeverteiler			
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s	
50 %	75 %	100 %	
3,0	4,5	6,0	
8,1	10,1	12,4	
24,8	28,5	30,1	
67,6	64,5	62,3	
92,4	93,0	92,4	
Erdgas (alle Qualitäten), Propan, Butan			
< TA Luft ⁶ (12)			
< 240 (230)			
640 x 960 x 930			
0,59			
440			
10.000			

XRGI® 6 mit Brennwertnutzung ¹			
Power Unit, iQ10-Schaltschrank, Q20-Wärmeverteiler + Brennwert-AWT BW4+			
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s	
50 %	75 %	100 %	
3,0	4,5	6,0	
9,3	11,7	14,4	
24,8	28,5	30,1	
77,5	74,5	72,3	
102,3	103,0	102,4	
Erdgas (alle Qualitäten), Propan, Butan			
< TA Luft ⁶ (13)			
< 240 (217)			
640 x 960 x 930			
0,59			
440			
10.000			

* Stufenlose Modulation im stromgeführten Betrieb¹ Rücklauftemperaturen nach EN 50465 2015 7.6.1: Ohne Brennwertnutzung 47°C, mit Brennwertnutzung 30°C² Berechnung nach EU-Richtlinie 2012/27/EU³ DIN V 18599 / DIN V 4701-10/A1, Tabelle C.4-1, EnEV 2014, Primärenergiefaktor Strom 2,8⁴ Die angegebenen Werte basieren auf Tests bei unabhängigen, autorisierten und zertifizierten Prüfstellen. Prüfberichte werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. ⁵ Die Berechnungen sind von der Europäischen Kommission vorgegeben (Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013; 813/2013 der Kommission, Stand 26.09.2019) Die Zahlen wurden gemäß den Anforderungen an Produktdatenblätter gerundet. * Technische Anleitung Luft (TA Luft), 2002

Abweichende Werte je nach Umgebungs- und Einsatzbedingungen, Toleranz +/- 5 %. Technische Änderung, Designabweichung und Irrtümer vorbehalten.

XRGI® 9



XRGI® Anlage		
Module		
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵		
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s
Leistungsmodulation*		
Elektrische Leistung, modulierend*		kW
Thermische Leistung, modulierend*		kW
Elektrischer Wirkungsgrad	gemäß Hi	%
Thermischer Wirkungsgrad	gemäß Hi	%
Gesamtwirkungsgrad	gemäß Hi	%
Primärenergieeinsparung PEE ^{2,4}		%
Primärenergiefaktor fp ^{3,4}		
Vorlauftemperatur, konstant		°C
Rücklauftemperatur, variabel		°C
Schalldruckpegel (umgebungsbezogen)		dB(A)
Brennstoffe		Gas
Schadstoffemission	CO	mg/Nm ³
(Prüfwerte unter Volllast)	NO _x , pond, Hs ⁵	mg/kWh
Abmessungen, B x H x T		mm
Grundfläche		m ²
Gewicht		kg
Wartungsintervall (Betriebsstunden)		Std.

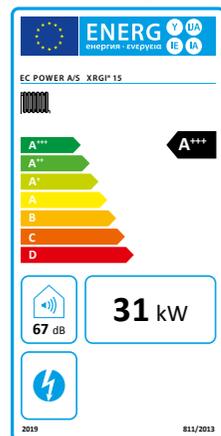
XRGI® 9 ohne Brennwertnutzung ¹			
Power Unit, iQ10-Schaltschrank, Q20-Wärmeverteiler			
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s	
50 %	75 %	100 %	
4,5	6,8	9,0	
12,4	15,7	20,1	
25,4	28,5	29,3	
70,1	66,5	65,6	
95,5	95,1	94,9	
Erdgas (alle Qualitäten), Propan, Butan			
< ½ TA Luft ⁶ (33)			
< 240 (25)			
640 x 960 x 930			
0,59			
440			
10.000			

XRGI® 9 mit Brennwertnutzung ¹			
Power Unit, iQ10-Schaltschrank, Q20-Wärmeverteiler + Brennwert-AWT BW4+			
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s	
50 %	75 %	100 %	
4,5	6,8	9,0	
14,2	18,4	23,3	
25,4	28,5	29,4	
80,1	77,4	76,5	
105,5	105,9	105,9	
Erdgas (alle Qualitäten), Propan, Butan			
< ½ TA Luft ⁶ (31)			
< 240 (25)			
640 x 960 x 930			
0,59			
440			
10.000			

* Stufenlose Modulation im stromgeführten Betrieb¹ Rücklauftemperaturen nach EN 50465 2015 7.6.1: Ohne Brennwertnutzung 47°C, mit Brennwertnutzung 30°C² Berechnung nach EU-Richtlinie 2012/27/EU³ DIN V 18599 / DIN V 4701-10/A1, Tabelle C.4-1, EnEV 2014, Primärenergiefaktor Strom 2,8⁴ Die angegebenen Werte basieren auf Tests bei unabhängigen, autorisierten und zertifizierten Prüfstellen. Prüfberichte werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. ⁵ Die Berechnungen sind von der Europäischen Kommission vorgegeben (Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013; 813/2013 der Kommission, Stand 26.09.2019) Die Zahlen wurden gemäß den Anforderungen an Produktdatenblätter gerundet. * Technische Anleitung Luft (TA Luft), 2002

Abweichende Werte je nach Umgebungs- und Einsatzbedingungen, Toleranz +/- 5 %. Technische Änderung, Designabweichung und Irrtümer vorbehalten.

XRGI® 15



XRGI® Anlage		
Module		
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵		
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s
Leistungsmodulation*		
Elektrische Leistung, modulierend*		kW
Thermische Leistung, modulierend*		kW
Elektrischer Wirkungsgrad	gemäß Hi	%
Thermischer Wirkungsgrad	gemäß Hi	%
Gesamtwirkungsgrad	gemäß Hi	%
Primärenergieeinsparung PEE ^{2,4}		%
Primärenergiefaktor fp ^{3,4}		
Vorlauftemperatur, konstant		°C
Rücklauftemperatur, variabel		°C
Schalldruckpegel (umgebungsbezogen)		dB(A)
Brennstoffe		Gas
Schadstoffemission	CO	mg/Nm ³
(Prüfwerte unter Volllast)	NO _x , pond, Hs ⁵	mg/kWh
Abmessungen, B x H x T		mm
Grundfläche		m ²
Gewicht		kg
Wartungsintervall (Betriebsstunden)		Std.

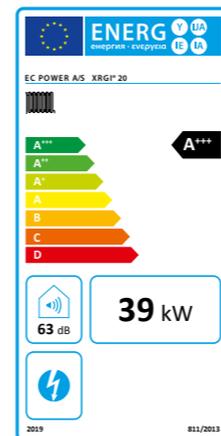
XRGI® 15 ohne Brennwertnutzung ¹			
Power Unit, iQ15-Schaltschrank, Q80-Wärmeverteiler			
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s	
50 %	75 %	100 %	
7,3	10,9	14,5	
21,4	26,5	30,8	
23,9	27,0	29,5	
69,8	65,4	62,3	
93,7	92,4	91,8	
Primärenergieeinsparung PEE ^{2,4}		24,5	
Primärenergiefaktor fp ^{3,4}		0,45	
Vorlauftemperatur, konstant		~ 85	
Rücklauftemperatur, variabel		5-75	
Schalldruckpegel (umgebungsbezogen)		53	
Erdgas (alle Qualitäten), Propan, Butan			
Schadstoffemission		< TA Luft⁶ (93)	
(Prüfwerte unter Volllast)		< 240 (209)	
Abmessungen, B x H x T		750 x 1.170 x 1.120	
Grundfläche		0,84	
Gewicht		580	
Wartungsintervall (Betriebsstunden)		8.500	

XRGI® 15 mit Brennwertnutzung ¹			
Power Unit, iQ15-Schaltschrank, Q80-Wärmeverteiler + Brennwert-AWT BW8+			
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s	
50 %	75 %	100 %	
7,3	10,9	14,5	
24,8	31,4	36,7	
23,9	27,1	29,3	
81,3	77,9	73,9	
105,2	105,0	103,2	
Primärenergieeinsparung PEE ^{2,4}		30,8	
Primärenergiefaktor fp ^{3,4}		0,38	
Vorlauftemperatur, konstant		~ 85	
Rücklauftemperatur, variabel		5-75	
Schalldruckpegel (umgebungsbezogen)		53	
Erdgas (alle Qualitäten), Propan, Butan			
Schadstoffemission		< TA Luft⁶ (97)	
(Prüfwerte unter Volllast)		< 240 (184)	
Abmessungen, B x H x T		750 x 1.170 x 1.120	
Grundfläche		0,84	
Gewicht		580	
Wartungsintervall (Betriebsstunden)		8.500	

* Stufenlose Modulation im stromgeführten Betrieb¹ Rücklauftemperaturen nach EN 50465 2015 7.6.1: Ohne Brennwertnutzung 47°C, mit Brennwertnutzung 30°C² Berechnung nach EU-Richtlinie 2012/27/EU³ DIN V 18599 / DIN V 4701-10/A1, Tabelle C.4-1, EnEV 2014, Primärenergiefaktor Strom 2,8⁴ Die angegebenen Werte basieren auf Tests bei unabhängigen, autorisierten und zertifizierten Prüfstellen. Prüfberichte werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. ⁵ Die Berechnungen sind von der Europäischen Kommission vorgegeben (Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013; 813/2013 der Kommission, Stand 26.09.2019) Die Zahlen wurden gemäß den Anforderungen an Produktdatenblätter gerundet. * Technische Anleitung Luft (TA Luft), 2002

Abweichende Werte je nach Umgebungs- und Einsatzbedingungen, Toleranz +/- 5 %. Technische Änderung, Designabweichung und Irrtümer vorbehalten.

XRGI® 20



XRGI® Anlage		
Module		
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵		
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s
Leistungsmodulation*		
Elektrische Leistung, modulierend*		kW
Thermische Leistung, modulierend*		kW
Elektrischer Wirkungsgrad	gemäß Hi	%
Thermischer Wirkungsgrad	gemäß Hi	%
Gesamtwirkungsgrad	gemäß Hi	%
Primärenergieeinsparung PEE ^{2,4}		%
Primärenergiefaktor fp ^{3,4}		
Vorlauftemperatur, konstant		°C
Rücklauftemperatur, variabel		°C
Schalldruckpegel (umgebungsbezogen)		dB(A)
Brennstoffe		Gas
Schadstoffemission	CO	mg/Nm ³
(Prüfwerte unter Volllast)	NO _x , pond, Hs ⁵	mg/kWh
Abmessungen, B x H x T		mm
Grundfläche		m ²
Gewicht		kg
Wartungsintervall (Betriebsstunden)		Std.

XRGI® 20 ohne Brennwertnutzung ¹			
Power Unit, iQ20-Schaltschrank, Q80-Wärmeverteiler			
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s	
50 %	75 %	100 %	
10,0	15,0	20,0	
26,1	31,4	38,7	
26,9	31,1	32,7	
70,4	65,4	63,4	
97,3	96,5	96,1	
Primärenergieeinsparung PEE ^{2,4}		28,9	
Primärenergiefaktor fp ^{3,4}		0,30	
Vorlauftemperatur, konstant		~ 85	
Rücklauftemperatur, variabel		5-75	
Schalldruckpegel (umgebungsbezogen)		49	
Erdgas (alle Qualitäten), Propan, Butan			
Schadstoffemission		< ½ TA Luft⁶ (15)	
(Prüfwerte unter Volllast)		< 240 (19)	
Abmessungen, B x H x T		750 x 1.170 x 1.120	
Grundfläche		0,84	
Gewicht		680	
Wartungsintervall (Betriebsstunden)		6.000	

XRGI® 20 mit Brennwertnutzung ¹			
Power Unit, iQ20-Schaltschrank, Q80-Wärmeverteiler + Brennwert-AWT BW8+			
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ⁵			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz; Brennwert Hs ⁵		η _s	
50 %	75 %	100 %	
10,0	15,0	20,0	
29,3	35,9	44,7	
26,9	31,1	32,7	
78,8	74,6	73,2	
105,7	105,7	105,9	
Primärenergieeinsparung PEE ^{2,4}		33,9	
Primärenergiefaktor fp ^{3,4}		0,26	
Vorlauftemperatur, konstant		~ 85	
Rücklauftemperatur, variabel		5-75	
Schalldruckpegel (umgebungsbezogen)		49	
Erdgas (alle Qualitäten), Propan, Butan			
Schadstoffemission		< ½ TA Luft⁶ (26)	
(Prüfwerte unter Volllast)		< 240 (10)	
Abmessungen, B x H x T		750 x 1.170 x 1.120	
Grundfläche		0,84	
Gewicht		680	
Wartungsintervall (Betriebsstunden)		6.000	

* Stufenlose Modulation im stromgeführten Betrieb¹ Rücklauftemperaturen nach EN 50465 2015 7.6.1: Ohne Brennwertnutzung 47°C, mit Brennwertnutzung 30°C² Berechnung nach EU-Richtlinie 2012/27/EU³ DIN V 18599 / DIN V 4701-10/A1, Tabelle C.4-1, EnEV 2014, Primärenergiefaktor Strom 2,8⁴ Die angegebenen Werte basieren auf Tests bei unabhängigen, autorisierten und zertifizierten Prüfstellen. Prüfberichte werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. ⁵ Die Berechnungen sind von der Europäischen Kommission vorgegeben (Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013; 813/2013 der Kommission, Stand 26.09.2019) Die Zahlen wurden gemäß den Anforderungen an Produktdatenblätter gerundet. * Technische Anleitung Luft (TA Luft), 2002

Abweichende Werte je nach Umgebungs- und Einsatzbedingungen, Toleranz +/- 5 %. Technische Änderung, Designabweichung und Irrtümer vorbehalten.