

# FREIE FAHRT FÜR UNSERE KUNDEN

Waukesha Lambda-1-Motoren sind fit für zukünftige Emissionsgrenzwerte



S&L Energie-Projekte GmbH  
August-Storm-Straße 6 · D-48480 Spelle (Germany)

Fon: +49 5977 9245-0 · Fax: +49 5977 9245-20  
Email: [info@sl-energie.com](mailto:info@sl-energie.com) · [www.sl-energie.com](http://www.sl-energie.com)

ENGINES  
SERVICE  
SOLUTIONS



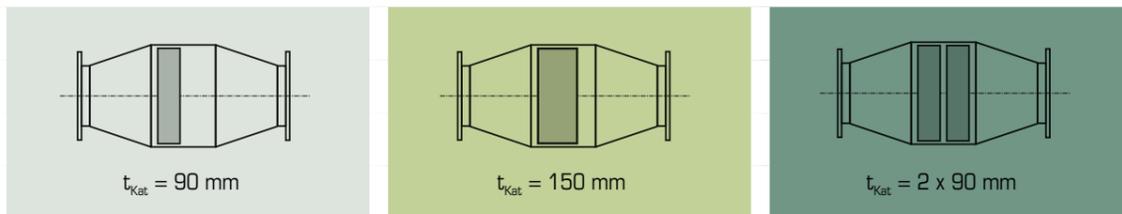
# DIE BESTE LÖSUNG FÜR SIE UND IHRE UMWELT

Wir bieten mit den Waukesha Lambda-1-Motoren die Lösung für alle BHKW-Kunden, die großen Wert auf höchste Gesamtwirkungsgrade bei niedrigsten Emissionen legen.

## IHRE EMISSIONS-ANFORDERUNG:

DERZEIT GÜLTIGE TA-LUFT (FASSUNG 2002)	REFERENTEN-ENTWURF (STAND DEZEMBER 2016)	OPTIONAL (AUF ANFRAGE AUCH GERINGER)
$\text{NO}_x < 250 \text{ mg/m}^3$	$\text{NO}_x < 100 \text{ mg/m}^3$	$\text{NO}_x < 50 \text{ mg/m}^3$
$\text{CO} < 300 \text{ mg/m}^3$	$\text{CO} < 100 \text{ mg/m}^3$	$\text{CO} < 50 \text{ mg/m}^3$
HC (NICHT DEFINIERT)	$\text{HC} < 1.300 \text{ mg/m}^3$	$\text{HC} < 500 \text{ mg/m}^3$
$\text{CH}_2\text{O} < 60 \text{ mg/m}^3$	$\text{CH}_2\text{O} < 20 \text{ mg/m}^3$	$\text{CH}_2\text{O} \pm 0 \text{ mg/m}^3$

## UNSERE LÖSUNG: WAUKESHA LAMBDA-1-MOTOREN MIT 3-WEGE-KATALYSATOR



Alle Angaben in  $\text{mg/m}^3$ , bei 5%  $\text{O}_2$

Die äußeren Abmessungen des Einbau-Katalysators ändern sich bei schärferen Emissions-Anforderungen praktisch nicht. Lediglich die Tiefe ( $t_{\text{kat}}$ ) der eingeschweißten Katalysator-Elemente bzw. deren Anzahl wird angepasst.

# OFFENSICHTLICH BESSER

## KWK MIT LAMBDA-1-MOTOREN VON GE WAUKESHA\*:

- Effektive Reduktion von  $\text{NO}_x$ -,  $\text{CO}$ -, HC- und  $\text{CH}_2\text{O}$ -Emissionen auf nahezu beliebig niedrige Werte bei sehr kompakter Bauweise. Dazu verfahrensbedingt geringer Methanschlupf und überhaupt kein Ammoniakschlupf.
- Geringe Betriebskosten durch hohe Motorlebensdauer und Komponentenstandzeiten sowie Entfall der aufwendigen Abgas-Nachbehandlung mittels einer SCR-Anlage.
- Entfall der SCR-Anlage bedeutet: Kein zusätzlicher Raumbedarf, keine zusätzliche Harnstofflagerung und -logistik, keine zusätzlichen Betriebskosten (für Harnstoff).
- Höchste Gesamtwirkungsgrade von über 95% bei Nutzung der Gemischkühler-Wärme (möglich bis 60°C Rücklauf-temperatur).
- Optimales Start- und Lastwechselverhalten, auch im Inselbetrieb



## LAMBDA-1-MOTOREN VON GE WAUKESHA\* SIND WIE FOLGT LIEFERBAR:

MOTORTYP	HUBRAUM	LEISTUNG EL.	DREHZAHL
VGf F18SE	18 Ltr	230 kW	1.500 / min
VGf H24SE	24 Ltr	310 kW	1.500 / min
VGf L36GSI	36 Ltr	500 kW	1.500 / min
VGf P48GSI	48 Ltr	660 kW	1.500 / min
VHP L5794GSI	95 Ltr	945 kW	1.000 / min
VHP L7044GSI	115 Ltr	1.150 kW	1.000 / min
VHP P9394GSI	154 Ltr	1.530 kW	1.000 / min

Weitere Modelle und Ausführungen auf Anfrage

\* Trademark of General Electric Company