

# Anlagenbau

**Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG**  
Otto-Lilienthal-Str.2 - Zeppelinstr. 3 - 49134 Wallenhorst

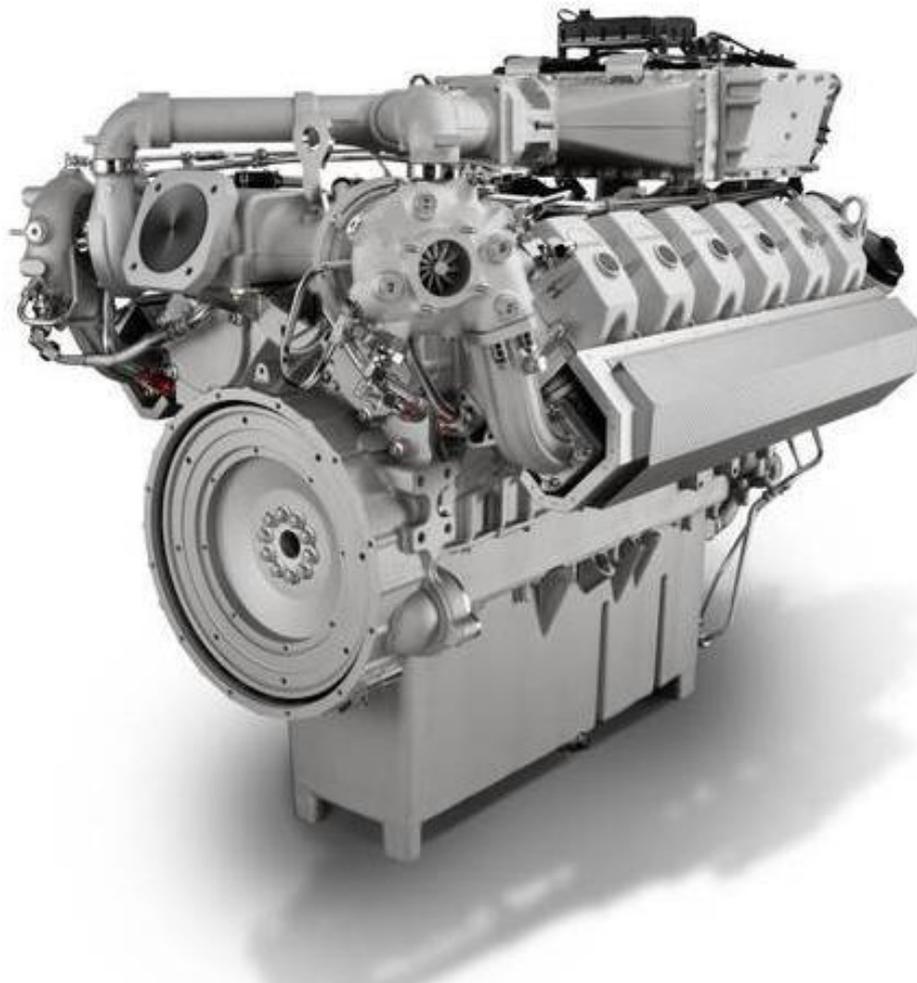


Otto-Lilienthal-Str. 2  
Zeppelinstr. 3  
49134 Wallenhorst  
Tel. +49 (0) 54 07 - 89 59 37 7  
Fax +49 (0) 54 07 - 89 59 38 7  
eMail: [vertrieb@ap-anlagenbau.de](mailto:vertrieb@ap-anlagenbau.de)  
web: [www.ap-anlagenbau.de](http://www.ap-anlagenbau.de)

Anlagenbau Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG Zeppelinstr. 3, 49134 Wallenhorst

## Erdgasmotor E 3262 LE 202

### Technisches Datenblatt



Technische Änderungen aufgrund der Weiterentwicklung vorbehalten

Eingetragen beim:  
AG Osnabrück  
HRA: 200763

USt-IdNr.: DE255891278  
Steuer-Nr.: 65/20041568  
Geschäftsführerin: T. Pörschke

Bankverbindung:  
Sparkasse Osnabrück  
BLZ: 265 501 05

Konto-Nr.: 541 71 00  
I-BAN: DE57265501050005417100  
BIC: NOLADE 22 XXX

# Anlagenbau

**Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG**  
Otto-Lilienthal-Str.2 - Zeppelinstr. 3 - 49134 Wallenhorst



Otto-Lilienthal-Str. 2  
Zeppelinstr. 3  
49134 Wallenhorst  
Tel. +49 (0) 54 07 - 89 59 37 7  
Fax +49 (0) 54 07 - 89 59 38 7  
eMail: [vertrieb@ap-anlagenbau.de](mailto:vertrieb@ap-anlagenbau.de)  
web: [www.ap-anlagenbau.de](http://www.ap-anlagenbau.de)

Anlagenbau Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG Zeppelinstr. 3, 49134 Wallenhorst

## Funktionsprinzip:

Motorbreite:	1243 mm
Motorlänge:	1748 mm
Motorhöhe:	1500 mm
Motorgewicht trocken:	1849 kg
Zylinderanordnung:	12 in V-Form
Zylinderkopf:	Zylinderkopf mit 4-Ventiltechnik
Kolben:	Verdichtung 12:1
Laufbuchsen:	Nasse Zylinderlaufbuchsen
Nockenwelle:	Induktionsgehärtete Nockenwelle
Kurbelwelle:	Geschmiedete Kurbelwelle mit Ausgleichsgewichten
Schwungradgehäuse:	Schwungradgehäuse SAE1
Abgasrohre und -krümmer:	Trockene Abgasrohe mit Wärmeschutzhaube und Berührschutz
Aufladung:	Zwei Druckölgeschmierte ATL mit wassergekühlten Lagerstuhl Wassergekühltes Turbinengehäuse
Gemischkühlung:	Zweistufiger Gemischkühler
Motorkühlung:	Ohne Motorwasserpumpe Der Kühlwasserumlauf ist durch externe Wasserpumpe Mit Temperaturregelung auszuführen
Motorschmierung:	Druckumlaufschmierung durch zwei Eatonpumpen. Zwei auswechselbare Schmierölfilter im Hauptstrom und Schmierölkühler im Kühlmittelkreislauf des Motors eingebunden
Ölwanne / Ölvolumen:	Ölwanne mit einem Fassungsvermögen von maximal 102 l

# Anlagenbau

Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG  
Otto-Lilienthal-Str.2 - Zeppelinstr. 3 - 49134 Wallenhorst



Otto-Lilienthal-Str. 2  
Zeppelinstr. 3  
49134 Wallenhorst  
Tel. +49 (0) 54 07 - 89 59 37 7  
Fax +49 (0) 54 07 - 89 59 38 7  
eMail: [vertrieb@ap-anlagenbau.de](mailto:vertrieb@ap-anlagenbau.de)  
web: [www.ap-anlagenbau.de](http://www.ap-anlagenbau.de)

Anlagenbau Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG Zeppelinstr. 3, 49134 Wallenhorst

Zündkerzen: Zündkerzen für Industriegasmotoren

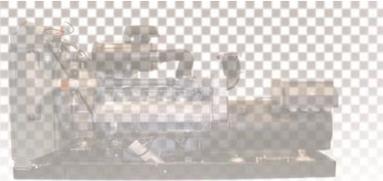
Datenerfassung: Datenspeicherbox mit Sensoren und Kabelbaum

## Erdgasmotor E 3262 LE 202 Technische Daten

Gemischkühlung auf:		50°C		80°C
<b>Motordaten</b>		<b>50 Hz</b>		<b>50 Hz</b>
Lambda		1,68		1,75
Nenn Drehzahl	min <sup>-1</sup>	1500		1500
ISO-Standard-Leistung	kW	550		478
Max. Drehmoment nach ISO 1585 bei Drehzahl	Nm	3501		3043
Luftverhältnis	l	1,68		1,75
Bauart			V	
Zylinderzahl			12	
Bohrung	Mm		132	
Hub	Mm		157	
Hubraum	l		25,8	
Drehrichtung auf Schwungrad gesehen			Links	
Schwungradgehäuse			SAE 1	
Zahnkranz mit Zähnezahl	Z		137	
Verdichtungsverhältnis	$\epsilon$	17,1	12:1	14,8
mittl. effekt. Druck	bar			
mittl. Kolbengeschwindigkeit	m/s		7,85	
Schmierölverbrauch bis zu	kg/h		0,175	
Füllmenge Motoröl max.	l		102	

# Anlagenbau

Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG  
Otto-Lilienthal-Str.2 - Zeppelinstr. 3 - 49134 Wallenhorst



Otto-Lilienthal-Str. 2  
Zeppelinstr. 3  
49134 Wallenhorst  
Tel. +49 (0) 54 07 - 89 59 37 7  
Fax +49 (0) 54 07 - 89 59 38 7  
eMail: [vertrieb@ap-anlagenbau.de](mailto:vertrieb@ap-anlagenbau.de)  
web: [www.ap-anlagenbau.de](http://www.ap-anlagenbau.de)

Anlagenbau Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG Zeppelinstr. 3, 49134 Wallenhorst

Betriebsdruck max.	bar	3		3
Kühlwasserumlaufmenge min.	l/min	682		654
Kühlwassertemperatur max.	°C	80		80
Kühlwassertemperatur max.	°C	88		88
Differenz (Ein-Austritt max.)	K	6		6
Gemischtemperatureintritt nach Drosselklappe max.	°C	50		80
Gemischkühlwasser Eintrittstemperatur NT max.	°C	42		--
Gemischkühlwasserumlaufmenge NT min.	l/min	109		--
Gemischkühlwasser Eintrittstemperatur HAT max.	°C	82		70
Gemischkühlwasserumlaufmenge HT min.	l/min	251		202
Ladedruck nach Verdichter max.	bar	1,90		1,75
Druckverlust über Gemischkühler max.	mbar	35		40
Druckverlust über Gasmischer max.	mbar	80		70
Ansaugunterdruck max.	mbar	15		15
Gasfließdruck mindestens	mbar	30		30
Abgasgegendruck min. / max.	mbar	5/40		5/41

Schmieröl nach MAN – Werknorm M 3271-2 und Kühlmittel nach MAN – Werknorm M 324 NF  
Gasqualität nach MAN – Datenblatt ``Mindestanforderung an die Gasqualität für MAN-Gasmotoren``  
Luftverhältnis gemessen mit Lambdameter ETAS LA 4\_E

Gemischkühlung auf:			50°C	
<b>Leistungsdaten*</b>			<b>50Hz</b>	
Lambda		1,68	<b>1,66</b>	1,62
Last	%	100	75	50
Zündzeitpunkt vor OT	grad	16	16	16
ISO-Standard-Leistung	kW	550	412	275
Kühlwasserwärme	kW	257	210	163
Gemischwärme HAT	kW	79	35	5
Gemischwärme NT	kW	38	29	19
Abgaswärme bis 120 °C	kW	312	256	185
Strahlungswärme max.	kW	56	33	20
Brennstoffleistung	kW	1341	1025	712

Eingetragen beim:  
AG Osnabrück  
HRA: 200763

USt-IdNr.: DE255891278  
Steuer-Nr.: 65/20041568  
Geschäftsführerin: T. Pörschke

Bankverbindung:  
Sparkasse Osnabrück  
BLZ: 265 501 05

Konto-Nr.: 541 71 00  
I-BAN: DE57265501050005417100  
BIC: NOLADE 22 XXX

# Anlagenbau

Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG  
Otto-Lilienthal-Str.2 - Zeppelinstr. 3 - 49134 Wallenhorst



Otto-Lilienthal-Str. 2  
Zeppelinstr. 3  
49134 Wallenhorst  
Tel. +49 (0) 54 07 - 89 59 37 7  
Fax +49 (0) 54 07 - 89 59 38 7  
eMail: [vertrieb@ap-anlagenbau.de](mailto:vertrieb@ap-anlagenbau.de)  
web: [www.ap-anlagenbau.de](http://www.ap-anlagenbau.de)

Anlagenbau Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG Zeppelinstr. 3, 49134 Wallenhorst

Kraftstoffverbrauch	MJ/kWh	8,8	9,0	9,3
<b>Wirkungsgrade</b>				
mechanisch	%	41,0	40,2	38,6
thermisch	%	48,3	48,7	49,5
gesamt	%	89,3	88,9	88,1
<b>Massenströme</b>				
Verbrennungsluft	kg/h	2775	2095	1421
Brennstoff	kg/h	97	74	52
Abgasmassenstrom, feucht	kg/h	2872	2169	1473
Abgavolumenstrom, trocken**	Nm <sup>3</sup>	2292	1731	1176
Motorkühlwasser	kg/h	42034		
Gemischkühlwasser NT	kg/h	6477		
Gemischkühlwasser HT	kg/h	15460		
<b>Temperaturen</b>	°C	637		
Abgastemperatur vor ATL	°C	458		
Abgastemperatur nach ATL				

Emissionswerte			
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	<500	Bei 5% Restsauerstoff
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	<650	Bei 5% Restsauerstoff
HCHO	mg/Nm <sup>3</sup>	<60	Bei 5% Restsauerstoff
NMHC	mg/Nm <sup>3</sup>	<50	Bei 5% Restsauerstoff
HC	mg/Nm <sup>3</sup>	<500	Bei 5% Restsauerstoff
Motoroberflächengeräusch	dB ( A )	108	Gesamtschalleistung
Abgasmündungsgeäusch	dB ( A )	118,1	Gesamtschalleistung
Messflächenmaß	dB ( A )	11,8	(Abgas)

Referenzgasmischer: RMG 985 200/100 und Zündsystem Motortech MIC 4

\*Die Daten sind auf einen Heizwert von 10,0 kWh/Nm<sup>3</sup> und einer Methanzahl größer als 80 bezogen

Die Technischen Daten sind auf Nombezugsbedingungen gemäß DIN ISO 3046-1 angegeben

Nombezugsbedingungen: Luftdruck absolut: 100kPa

Lufttemperatur: 25 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 30 %

Eingetragen beim:  
AG Osnabrück  
HRA: 200763

USt-IdNr.: DE255891278  
Steuer-Nr.: 65/20041568  
Geschäftsführerin: T. Pörschke

Bankverbindung:  
Sparkasse Osnabrück  
BLZ: 265 501 05

Konto-Nr.: 541 71 00  
I-BAN: DE57265501050005417100  
BIC: NOLADE 22 XXX

# Anlagenbau

Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG  
Otto-Lilienthal-Str.2 - Zeppelinstr. 3 - 49134 Wallenhorst



Otto-Lilienthal-Str. 2  
Zeppelinstr. 3  
49134 Wallenhorst  
Tel. +49 (0) 54 07 - 89 59 37 7  
Fax +49 (0) 54 07 - 89 59 38 7  
eMail: [vertrieb@ap-anlagenbau.de](mailto:vertrieb@ap-anlagenbau.de)  
web: [www.ap-anlagenbau.de](http://www.ap-anlagenbau.de)

Anlagenbau Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG Zeppelinstr. 3, 49134 Wallenhorst

Leistungsanpassung bei Umgebungsbedingungen gemäß DIN ISO 3046-1  
Die Toleranz für den spezifischen Kraftstoffverbrauch beträgt + 5% bei Nennleistung  
Die Toleranz für die nutzbaren Wärmeleistungen beträgt +/- 7% bei Nennleistung  
Die Kühlwasserangaben sind bezogen auf einen Anteil von 45 % Gefrierschutzmittel  
\*\* Normbedingungen nach TA-Luft: Lufttemperatur 0°C, Luftdruck absolut 1013 mbar

Gemsichkühlung auf:		80°C		
<b>Leistungsdaten*</b>		<b>50Hz</b>		
Lambda		1,75	1,74	1,70
Last	%	100	75	50
Zündzeitpunkt vor OT	grad	18	18	18
ISO-Standard-Leistung	kW	478	385	239
Kühlwasserwärme	kW	246	207	167
Gemischwärme HAT	kW	63	26	1
Gemischwärme NT	kW	0	0	0
Abgaswärme bis 120 °C	kW	275	227	164
Strahlungswärme max.	kW	43	30	17
Brennstoffleistung	kW	1174	955	626
Kraftstoffverbrauch	MJ/kWh	8,8	8,9	9,4
<b>Wirkungsgrade</b>				
mechanisch	%	40,7	40,3	38,2
thermisch	%	49,8	48,1	53,1
gesamt	%	90,5	88,4	91,3
<b>Massenströme</b>				
Verbrennungsluft	kg/h	2531	2047	1310
Brennstoff	kg/h	85	69	45
Abgasmassenstrom, feucht	kg/h	2616	2116	1355
Abgavolumenstrom, trocken**	Nm <sup>3</sup>	2085	1687	1081
Motorkühlwasser	kg/h	40252		
Gemischkühlwasser NT	kg/h	0		
Gemischkühlwasser HT	kg/h	12419		
<b>Temperaturen</b>				
Abgastemperatur vor ATL	°C	608		
Abgastemperatur nach ATL	°C	446		

# Anlagenbau

Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG  
Otto-Lilienthal-Str.2 - Zeppelinstr. 3 - 49134 Wallenhorst



Otto-Lilienthal-Str. 2  
Zeppelinstr. 3  
49134 Wallenhorst  
Tel. +49 (0) 54 07 - 89 59 37 7  
Fax +49 (0) 54 07 - 89 59 38 7  
eMail: [vertrieb@ap-anlagenbau.de](mailto:vertrieb@ap-anlagenbau.de)  
web: [www.ap-anlagenbau.de](http://www.ap-anlagenbau.de)

Anlagenbau Andreas Pörschke GmbH & Co Betriebs KG Zeppelinstr. 3, 49134 Wallenhorst

<b>Emissionswerte</b>			
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	<500	Bei 5% Restsauerstoff
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	<800	Bei 5% Restsauerstoff
HCHO	mg/Nm <sup>3</sup>	<85	Bei 5% Restsauerstoff
NMHC	mg/Nm <sup>3</sup>	<50	Bei 5% Restsauerstoff
HC	mg/Nm <sup>3</sup>	<700	Bei 5% Restsauerstoff
Motoroberflächengeräusch	dB ( A )	108	Gesamtschallleistung
Abgasmündungsgeäusch	dB ( A )	117,1	Gesamtschallleistung
Messflächenmaß	dB ( A )	11,8	(Abgas)

Referenzgasmischer: RMG 985 200/100 und Zündsystem Motortech MIC 4

\*Die Daten sind auf einen Heizwert von 10,0 kWh/Nm<sup>3</sup> und einer Methanzahl größer als 80 bezogen

Die Technischen Daten sind auf Nombezugsbedingungen gemäß DIN ISO 3046-1 angegeben

Nombezugsbedingungen: Luftdruck absolut: 100kPa

Lufttemperatur: 25 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 30 %

Leistungsanpassung bei Umgebungsbedingungen gemäß DIN ISO 3046-1

Die Toleranz für den spezifischen Kraftstoffverbrauch beträgt + 5% bei Nennleistung

Die Toleranz für die nutzbaren Wärmeleistungen beträgt +/- 7% bei Nennleistung

Die Kühlwasserangaben sind bezogen auf einen Anteil von 45 % Gefrierschutzmittel

\*\* Normbedingungen nach TA-Luft: Lufttemperatur 0°C, Luftdruck absolut 1013 mbar

Eingetragen beim:  
AG Osnabrück  
HRA: 200763

USt-IdNr.: DE255891278  
Steuer-Nr.: 65/20041568  
Geschäftsführerin: T. Pörschke

Bankverbindung:  
Sparkasse Osnabrück  
BLZ: 265 501 05

Konto-Nr.: 541 71 00  
I-BAN: DE57265501050005417100  
BIC: NOLADE 22 XXX