



The Sign of Excellence.

BlueEfficiency Power.
Der passende Motor für jeden Setra.

Inhalt.

Tradition	3
BlueEfficiency Power	4
BlueTec 6	6
Der OM 936	8
OM 936 – Motordaten	10
Der OM 470/OM 471	12
OM 470 – Motordaten	14
OM 471 – Motordaten	16
Überblick	19



Seit Langem setzen wir bei Setra auf die mehr als 90-jährige Dieselmotor-Kompetenz von Mercedes-Benz. Eine beispiellose Geschichte von Innovationen, die in den BlueEfficiency Power-Motoren ihre würdige Fortführung finden. Auch ihre aktuelle Generation, wie sie in Setra Omnibussen zum Einsatz kommt, setzt in Bezug auf Leistung, Verbrauch und Gewicht Maßstäbe.

Die Geschichte der Nutzfahrzeug-Dieselmotoren von Mercedes-Benz begann 1922. Damals stand bei Benz in Mannheim der OB 2 auf dem Prüfstand, ein Dieselmotor mit Vorkammer-Einspritzung und einer Leistung von 33 kW (45 PS). Er war der Grundstein für eine Motorentechnologie, die fest mit der weiteren Entwicklung im Nutzfahrzeugbereich verbunden sein sollte.

Dieser erste »Ölmotor« war ein äußerst wirtschaftliches Aggregat, das 86 Prozent niedrigere Kraftstoffkosten verursachte als die damals üblichen Benzinmotoren. Das machte ihn zu einem idealen Arbeitstier für den Antrieb von Omnibussen, Lastkraftwagen und anderen Nutzfahrzeugen.

Der erste Lastkraftwagen mit serienmäßigem Dieselmotor rollte 1932 über Deutschlands Straßen. Er trug die Bezeichnung Lo 2000 und war ein Mercedes-Benz.

Nach Kriegsende sollte sich die Dieselmotoren-Tradition von Mercedes-Benz als eine bedeutende Antriebskraft der deutschen Wirtschaft erweisen. Der legendäre OM 312 lieferte 66 kW (90 PS) aus 4,5 Litern Hubraum. Er mutierte 1954 zum OM 312 A, dem ersten aufgeladenen Dieselmotor der Welt, aus dem sich bald darauf eine ganze Generation von Turbodieseln entwickelte.

Doch die Evolution ging weiter. 1964 stellte Mercedes-Benz die ersten Nutzfahrzeug-Dieselmotoren mit Direkteinspritzung vor. Die Leistung war mittlerweile auf 124 kW (168 PS) gestiegen und kletterte Anfang der achtziger Jahre bis auf 177 kW (240 PS).

1996 endete die Ära der Baureihe 300 nach mehr als zwei Millionen Exemplaren. Euro III löste die Entwicklung einer völlig neuen Motorengeneration aus. Mit ihr wurde die jahrzehntelange Evolution zur Revolution und ein ganzes Paket innovativer Technologien zog in die Nutzfahrzeug-Motorentechnik ein: vollelektronische Regelung, Direkteinspritzung mit Einzelsteckpumpen für jeden Zylinder, Turboaufladung, Ladeluftkühlung und Dreiventiltechnik.

Der nächste Technologieschub kam 2004 mit der von Mercedes-Benz präsentierten BlueTec-Technologie. Diese SCR-Technik (Selective Catalytic Reduction) zeichnete sich durch einen drastisch verringerten Schadstoffausstoß gegenüber Euro III aus, und das erstmals ohne erhöhten Kraftstoffverbrauch. Sie erfüllte damit die strengen europäischen Abgasvorschriften nach Euro IV/V.

Mit der seit 2014 geltenden Abgasnorm Euro VI stiegen die Vorgaben nochmals drastisch. Bei der aktuellen Motorengeneration »BlueEfficiency Power« wurden die Emissionswerte deshalb weiter reduziert. So haben unsere Ingenieure Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid, Stickstoffoxid und Partikel deutlich begrenzt. Und dies bei einer extrem effizienten Verbrennung, die das Maximum aus dem immer wertvoller werdenden Treibstoff herausholt. Das Ergebnis ist eine hoch wirtschaftliche Motorenpalette mit einem überaus günstigen Verbrauch von Diesel und AdBlue, die für jeden Omnibus-Einsatzbereich genau die richtige Performance bietet.

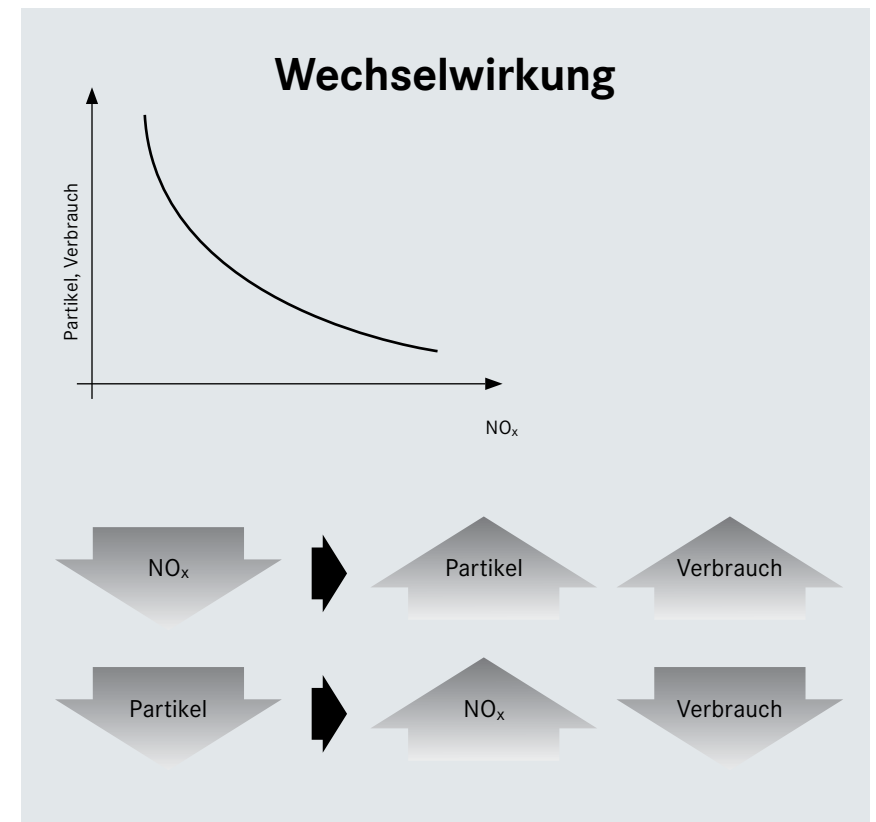
Ob Omnibus, Lastwagen oder Pkw: Jede neue Generation von Dieselmotoren muss heute dazu beitragen, Kraftfahrzeuge sauberer zu machen und die Luftqualität zu verbessern. Dafür gilt es den Ausstoß von Partikeln und Stickoxiden immer weiter deutlich zu senken. Das Problem dabei: Die einen beeinflussen die anderen, und beide wirken sich auf den Kraftstoffverbrauch aus. Das macht eine aufwändige Abgasreinigung notwendig.

Die Umweltbelastung durch Feinstaub wird gerade in Innenstädten immer mehr zu einer globalen Herausforderung. Deshalb ist es unser Ziel, die von unseren Omnibussen ausgehenden Schadstoffe auf ein Minimum zu reduzieren. Zu den Emissionen, die dabei verringert werden müssen, gehören Partikel und Stickoxide. Aktuell sind u.a. die Partikelmasse (PM) und die Partikelanzahl (PN) sowie die Menge der Stickoxide (NO_x) durch die geltende Abgasnorm festgelegt.

Die Problematik umweltfreundlicher Abgasreinigungstechnologien besteht darin, den Ausstoß von Partikeln und Stickoxiden zu reduzieren, ohne den Kraftstoffverbrauch zu steigern. Herkömmliche Abgasreinigungssysteme können lediglich für die Reduzierung einer einzigen Emissionskomponente sorgen. So steigen beispielsweise der Partikelgehalt und der Kraftstoffverbrauch an, wenn man die NO_x -Emissionen erfolgreich verringert. Andersherum steigt die Menge an NO_x , wenn man den Partikelausstoß und den Kraftstoffverbrauch reduziert.

Unseren Ingenieuren ist es gelungen, diese Herausforderung zu meistern und das scheinbar Unvereinbare zusammenzubringen: deutlich verringerte Emissionen bei gleichzeitig niedrigem Kraftstoffverbrauch. Dazu haben sie die bewährten Abgasbehandlungskonzepte intelligent miteinander verknüpft und dadurch eine völlig neue Motorengeneration geschaffen – die BlueEfficiency Power-Motoren von Mercedes-Benz.

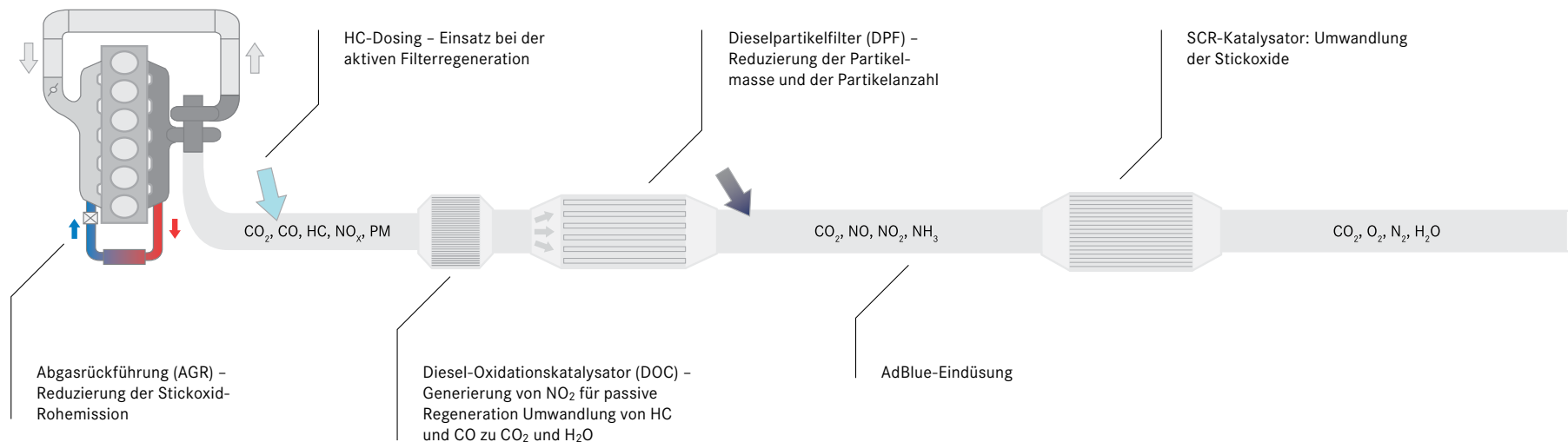
Diese BlueTec 6-Motoren lösen die problematische Wechselbeziehung von Stickoxiden, Partikeln und Verbrauch dadurch auf, dass sie Abgasrückführung (AGR), Dieselpartikelfilter (DPF) und Selektive Katalytische Reduktion (SCR) kombinieren. Sie sind leistungs- und durchzugsstark, während sich zugleich drastisch begrenzte Emissionen mit niedrigem Kraftstoffverbrauch verbinden. Maximale Langlebigkeit ergänzt sich mit besonders langen Wartungsintervallen. Ökologische Verantwortung trifft auf extrem hohe Wirtschaftlichkeit.







Alles reduziert, bis auf die Leistung. Die Mercedes-Benz BlueEfficiency Power Motorengeneration setzt Maßstäbe in Sachen Umweltschutz. Dafür spricht nicht nur ihr niedriger Ausstoß von Kohlenwasserstoffen, Kohlenmonoxid, Stickstoffoxid und Partikeln im Abgas. Das zeigt sich auch in einem erfreulich geringen Verbrauch von Kraftstoff und AdBlue. Dagegen liegen ihre Leistung und ihre Dynamik auf einem verblüffend hohem Niveau.



Die aktuelle Generation der Mercedes-Benz Motoren beweist, dass Umweltschutz, Wirtschaftlichkeit und Leistung keine Widersprüche sein müssen. Im Gegenteil: In BlueTec 6 Fahrzeugen arbeiten innovative Motorentechnologien mit einer leistungsfähigen Abgasbehandlung zusammen. Ein Zusammenspiel, das genau in unsere Zeit passt. Mit der Leistungsentfaltung, die der Alltag fordert, der Wirtschaftlichkeit, die der Unternehmer verlangt, und der Umweltfreundlichkeit, die gut für Mensch und Umwelt ist.

Um diese Leistung zu erzielen, sind schon die Motoren selbst auf maximale Effizienz und geringe Emissionen eingestellt. Dafür sorgen technische Lösungen wie eine erstmals bei Dieselmotoren angewandte verstellbare Nockenwelle oder das Common-Rail-Dieselspritzsystem X-PULSE mit Druckverstärkung. Zusätzlich sind alle Motoren mit der innovativen BlueTec 6 Abgasnachbehandlung ausgestattet. Sie verbindet eine geregelte und gekühlte Abgasrückführung, einen Oxidationskatalysator sowie einen speziellen Partikelfilter mit einem SCR (Selective Catalytic Reduction)-Katalysator.

Die Abgasrückführung sorgt nicht nur für eine Reduzierung der Stickstoffoxide im Abgas. Sie bewirkt auch, dass bei den BlueEfficiency Motoren der Verbrauch des für die Nachbehandlung erforderlichen Zusatzstoffs AdBlue ausgesprochen gering ist.

Im Dieseloxidationskatalysator des Abgassystems werden die vorhandenen Kohlenwasserstoffe und das Kohlenmonoxid zu Kohlendioxid und Wasser umgewandelt. Außerdem wird ein Teil des Stickstoffmonoxids zu Stickstoffdioxid oxidiert.

Im nachgeschalteten Dieselpartikelfilter sorgt eine feinporige Keramikstruktur für eine wirksame Rückhaltung der Partikel durch Adhäsion. Der Filter wird durch die Abgastemperatur kontinuierlich passiv regeneriert. Eine elektronische Regelung sorgt dafür, dass dieser Prozess uneingeschränkt bei allen Betriebsbedingungen funktioniert.

All diese Methoden zur Abgasbehandlung werden durch die bewährte Mercedes-Benz BlueTec SCR-Technologie ergänzt. Dabei wird der Zusatzstoff AdBlue in den Abgasstrom eingedüst, der sich mit dem vorgereinigten Abgas vermischt und zu Ammoniak zersetzt wird. Im Wabenkörper des SCR-Katalysators reagiert dieses Ammoniak mit den Stickoxiden zu unschädlichem Stickstoff und Wasserdampf.

In der Summe ergibt sich ein intelligent geregeltes System, das die Schadstoffemissionen des Motors auf Euro-VI-Niveau hält, während seine Leistung unangetastet bleibt und der Verbrauch von Kraftstoff und AdBlue deutlich gesenkt wird.

Abgasnachbehandlungssystem: Vorteile im Überblick.

- Zusammenspiel von innovativer Mercedes-Benz Motortechnologie und Abgasnachbehandlung für geringen Schadstoffausstoß
- Emissionsarm durch intelligente Abstimmung von Abgasrückführung (AGR), Dieselpartikelfilter (DPF) und »Selektive katalytische Reduktion« (SCR)
- Bewährte Kombination im Nutzfahrzeugbereich
- Geregelte und bedarfsgerechte Abgasrückführung, geringer Verbrauch von AdBlue
- Durch die BlueTec SCR-Technologie werden Stickoxide in harmlosen Stickstoff und Wasser umgewandelt
- Innovative Regenerationsstrategie mit langen Wartungsintervallen für den Dieselpartikelfilter
- Kein Mehrverbrauch an Dieselmotorkraftstoff
- Geringe Emissionen bei gleichzeitig hoher Leistung, Dynamik und Laufruhe



Der OM 936. Die Mercedes-Benz Baureihe 900 war von Beginn an vor allem durch ihre Wirtschaftlichkeit der Maßstab ihrer Klasse. Über eine Million gebaute Motoren sind der Beweis für die wegweisende Technik. Die aktuelle Generation setzt mit dem BlueEfficiency Power-Motor OM 936 Maßstäbe bei den kompakten Nutzfahrzeug-Dieselmotoren.

Bei der Entwicklung der BlueEfficiency Power-Motoren lag die Messlatte hoch und die Liste der Anforderungen war lang: Alle mussten kompromisslos umweltfreundlich, wirtschaftlich und zuverlässig sein. Außerdem sollten die Motoren leistungsstark und leicht sein.

Der Einsatz von neu entwickelten, hochfesten Materialien ermöglicht eine neue Dimension von Leistung. Und hohe Leistungsfähigkeit ermöglicht Downsizing: Das ist eine der Voraussetzungen für günstige Werte bei Abgas, Verbrauch und Leistungsgewicht. Die aktuellen Mercedes-Benz Triebwerke erreichen aus 7,7 Liter Hubraum eine Leistungsklasse, für die bisher mehr als zehn Liter Hubraum notwendig waren. So kann der OM 936 deutlich großvolumigere und schwerere Motoren ersetzen.

Neben den nominellen Daten überzeugt die Fahrbarkeit der aktuellen Motoren. Bereits ab einer Drehzahl von 1.600/min stehen rund 90 Prozent der maximalen Motorleistung an und bei 1.000/min ca. 90 Prozent des maximalen Drehmoments. Damit erreichen die Aggregate annähernd eine Konstantleistungs-Charakteristik in einem breiten Drehzahlband.

Gleichzeitig verfügen die Motoren über einen dynamischen Durchzug bereits bei niedrigen Drehzahlen. Das maximale Drehmoment steht schon ab 1.200/min und konstant bis 1.600/min an. Auch bei Drehzahlen unter 1.000/min zeigen die Motoren hohe Leistungskraft. In der Praxis überrascht der spontane Antritt der Motoren. In diesem Punkt sind sie nochmals spürbar agiler als ihre Vorgänger. Die bullige Leistungsentfaltung erinnert wie viele andere Eigenschaften an Motoren mit größerem Hubraum.

Dabei ist Langlebigkeit ein weiterer großer Vorzug dieser robusten Aggregate. Mit einer prognostizierten Laufleistung von 700.000 km im Überlandverkehr ohne grundlegende Überholung erreichen die aktuellen Mercedes-Benz Motoren auch in diesem Punkt Werte, die bislang großvolumigeren Triebwerken vorbehalten waren. Die durchschnittliche Motorlebensdauer liegt damit deutlich über derjenigen der Vorgängerbaureihe. Auch deren Verbrauchswerte werden von den aktuellen Motoren trotz deutlich geringerer Abgasemissionen unterboten.

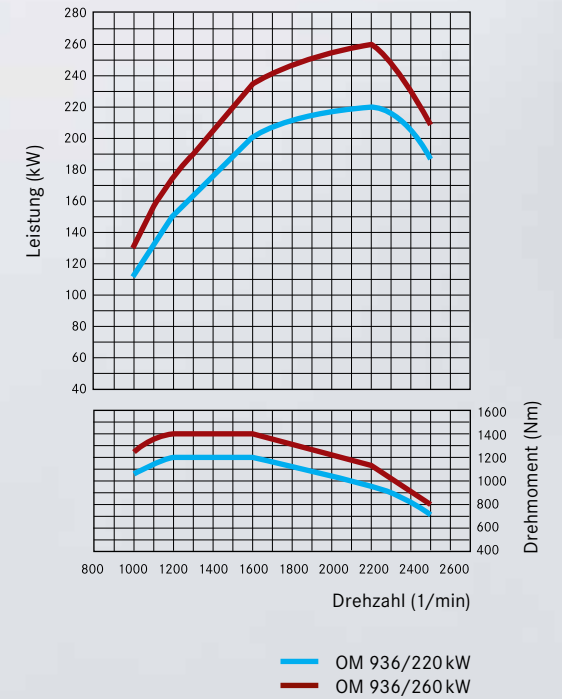
Bei den BlueEfficiency Power-Motoren von Mercedes-Benz bedeutet höchste Wirtschaftlichkeit auch Langlebigkeit, geringen Verbrauch von AdBlue und Motoröl sowie lange Wartungsintervalle.



Motorentechnologie: Vorteile im Überblick.

- Stehende Ausführung
- Steifes Kurbelgehäuse, steifer Kurbeltrieb
- Querstrom-Zylinderkopf (vier Ventile pro Zylinder) ermöglicht optimale Kühlung
- Erste in Serie gefertigte Dieselmotoren mit verstellbarer Nockenwelle
- Einspritzdruck von bis zu 2.400 bar
- Motorsteuerung durch neues Motorsteuergerät und zusätzliches Abgasnachbehandlungs-Steuergerät
- Hochflexible Einspritzstrategie ermöglicht bis zu fünf Einspritzungen pro Einspritzvorgang
- Zünddrücke von mehr als 200 bar
- Verbrauchsoptimierter Luftpresser
- Bei 260 kW-Ausführung zweistufige Aufladung mit zwei Turboladern
- Geringer Verbrauch an Kraftstoff und Motoröl
- Gekühlte Abgasrückführung integriert
- Günstiger AdBlue-Verbrauch
- Motor im Lkw mit bis zu 40 t Zuggewicht getestet

OM 936 – Motordaten.



Allgemeine technische Daten		OM 936	
Bauart	Reihen-Dieselmotor mit elektronischem Motormanagement		
Einbaulage	Stehender Motor		
Einspritzsystem	Common-Rail-Kraftstoffsystem		
	Hochdruckpumpe zur Erzeugung Raildruck		
Aufladesystem	Abgasturboaufladung mit Ladeluftkühlung (Luft/Luft)		
Abgasturbolader	Aufladung mit Festgeometrie mit Wastegate <ul style="list-style-type: none"> • einstufige Aufladung 220 kW • zweistufige Aufladung 260 kW 		
Abgasrückführung	Abgaskühler und Abgasrückführventil		
Abgasnachbehandlung	Kombisystem bestehend aus Diesel-oxydationskatalysator, Dieselpartikelfilter und SCR-System mit AdBlue-Eindüsung		
Verbrennungsverfahren	4-Takt-Diesel-Direkteinspritzung		
Zylinderzahl	6		
Hubraum [l]	7,7		
Zylinderbohrung [mm]	110		
Kolbenhub [mm]	135		
Verdichtung	17,0		
Einspritzdruck max. [bar]	2.400		
Zündfolge	1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4		
Leistung, Drehmoment		OM 936/220 kW	OM 936/260 kW
Nennleistung [kW/PS] bei Drehzahl [1/min]	220/299 2.200	260/354 2.200	
max. Drehmoment [Nm] bei Drehzahl [1/min]	1.200 1.200 - 1.600	1.400 1.200 - 1.600	

Motor		Getriebe				
Mercedes-Benz OM 936		Mercedes-Benz			ZF	Voith
220 kW	260 kW	GO 190	GO 210	GO 250-8	EcoLife	DIWA.6

TopClass							
S 431 DT							
S 515 HDH							
S 516 HDH							
S 517 HDH							
ComfortClass							
S 511 HD							
S 515 HD							
S 516 HD/2							
S 516 HD							
S 517 HD							
S 519 HD							
S 515 MD		●	●	○ ¹	○		
S 516 MD		●	●	○ ¹	○		
MultiClass							
S 415 H							
S 416 H							
S 412 UL	●	○	●		○ ²	○ ²	
S 415 UL	●	○	●		○ ²	○ ²	
S 416 UL	●	○	●		○ ²	○ ²	
S 417 UL							
S 419 UL							
S 415 UL business	●	○	●		○ ²	○ ²	
S 416 UL business	●	○	●		○ ²	○ ²	
S 417 UL business	●	○	●		○ ²	○ ²	
S 415 LE business	●	○	●		○ ²	○ ²	
S 416 LE business	●	○	●		○ ²	○ ²	
S 418 LE business							

● Serienausstattung ○ Sonderausstattung ○¹ In Verbindung mit optionalem OM 470 (290 kW)
 ○² In Verbindung mit optionalem OM 936 (260 kW) inkl. Pneumatic Boost System (PBS)

Der OM 470/OM 471. Die BlueEfficiency Power-Motoren OM 470/OM 471 sind die kraftvollen Triebwerke unter den Mercedes-Benz Nutzfahrzeugmotoren für Omnibusse. Die beiden Sechszylinder schließen mit Leistungen von 265 kW bis 375 kW lückenlos an die kompakten Motoren an. So werden alle gängigen Anforderungen an Omnibusmotoren abgedeckt.

Bei der Entwicklung der Mercedes-Benz Triebwerke OM 470/OM 471 stand neben höchster Wirtschaftlichkeit und Robustheit der Umweltschutz im Vordergrund.

Dabei erreicht der OM 470, der jetzt in einer weiteren Leistungsstufe mit 335 kW erhältlich ist, die Leistungsfähigkeit und Drehmomentcharakteristik seines Vorgängers OM 457 bereits mit 10,7 Litern statt 12 Litern Hubraum. Das Triebwerk übertrifft seinen bekannt zuverlässigen Vorgänger nochmals an Robustheit und Langlebigkeit, während er dessen Verbrauchswerte nochmals unterschreitet.

Technisch gesehen ist er eng verwandt mit dem als erstes Mitglied der neuen Motorengeneration eingeführten OM 471 mit 12,8 l Hubraum. Beide Motoren erreichen ihr annähernd maximales Drehmoment schon bei 1.000/min und ihre Nennleistung bei 1.600/min.

Beide Triebwerke wurden nach dem gleichen technischen Konzept entwickelt und verfügen über folgende wesentlichen Merkmale: Kurbelgehäuse aus Graugusslegierung, Stahlkolben, einteiliger Zylinderkopf mit zwei obenliegenden Nockenwellen, vier Ventile pro Zylinder und die zweite Generation der Hochdruckeinspritzung X-PULSE.

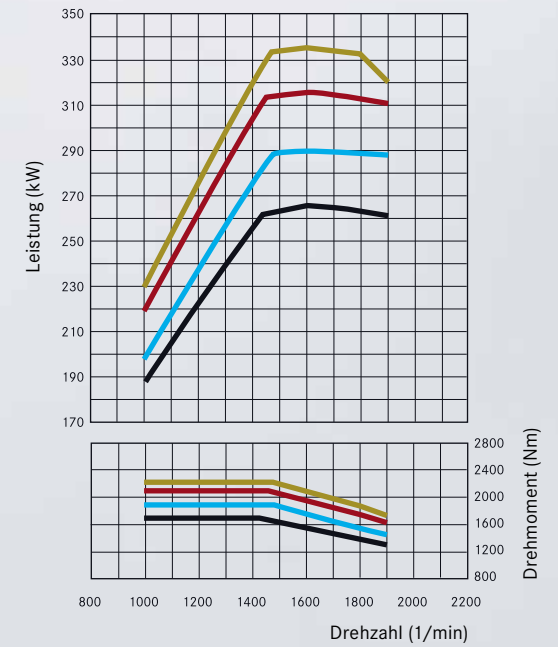
Bei diesem flexiblen Common-Rail-System mit vollelektronischer Steuerung und Druckverstärkung steht in der gemeinsamen Rail ein Druck von maximal 900 bar an. In den einzelnen Injektoren wird der Einspritzdruck je nach Anforderung dann auf bis zu 2.700 bar beim OM 470 und beim OM 471 verstärkt. So minimiert X-PULSE nicht nur den Kraftstoffverbrauch, sondern maximiert unter Einhaltung der Emissionswerte gleichzeitig die Laufkultur der Motoren.



Motorentechnologie: Vorteile im Überblick.

- Kompakte Abmessungen durch Sechszylinder-Reihenmotor in stehender Bauweise
- Hochstabiler Zylinderkopf für hohe Zünddrücke und beste Dämpfungseigenschaften
- Hohes Drehmoment durch langhubige Auslegung
- Dynamik aufgrund der neuen Turbolader-Technik mit asymmetrischer Festgeometrie
- Einzigartiges Common-Rail-System mit Druckverstärkung X-PULSE
- Verbrauchsoptimierter Luftpresser
- Innovative Motorbremse:
In die Motorsteuerung integrierte Dekompressionsbremse
- Zukunftssicher durch komplette Neuentwicklung
- Hohe Leistung und Dynamik bei geringer Abgasemission und niedrigem Verbrauch
- Günstiger AdBlue-Verbrauch
- Wechselintervall des Partikelfilters bis zu 360.000 km (1. Wechsel) im Reiseeinsatz, danach 240.000 km Wechselintervall
- Hohe Zuverlässigkeit durch intensive Erprobung auf über 60 Millionen Kilometern

OM 470 – Motordaten.



- OM 470/265 kW
- OM 470/290 kW
- OM 470/315 kW
- OM 470/335 kW

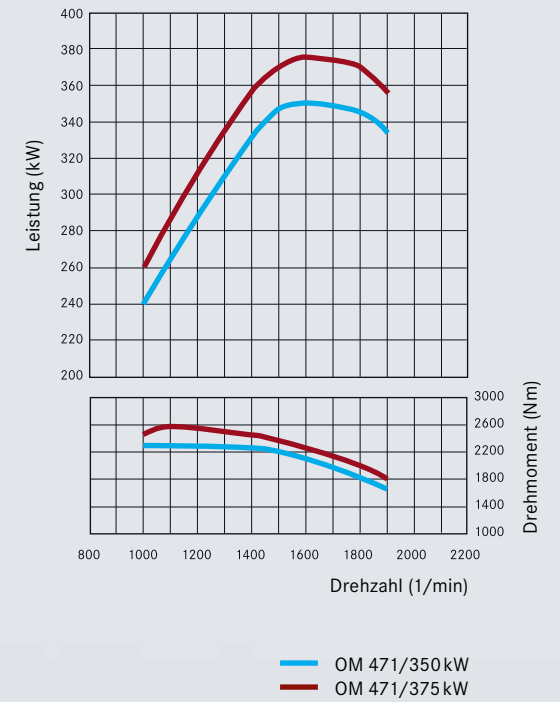
Allgemeine technische Daten		OM 470			
Bauart	Reihen-Dieselmotor mit elektronischem Motormanagement				
Einbaulage	Stehender Motor				
Einspritzsystem	Druckverstärktes Common-Rail-Kraftstoffsystem X-PULSE, 2. Generation				
	Hochdruckpumpe zur Erzeugung Raildruck				
Aufladesystem	Abgasturboaufladung mit Ladeluftkühlung (Luft/Luft)				
Abgasturbolader	1 - ATL, asymmetrisch, Festgeometrie				
Abgasrückführung	Hochdruck-AGR mit geregelter Rückführrate, AGR-Ventil und AGR-Kühler				
Abgasnachbehandlung	Kombisystem bestehend aus Dieseloxydationskatalysator, Dieselpartikelfilter und SCR-System mit AdBlue-Eindüsung				
Verbrennungsverfahren	4-Takt-Diesel-Direkteinspritzung				
Zylinderzahl	6				
Hubraum [l]	10,7				
Zylinderbohrung [mm]	125				
Kolbenhub [mm]	145				
Verdichtung	17,6				
Einspritzdruck max. [bar]	2.700				
Zündfolge	1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4				
Leistung, Drehmoment	265 kW	290 kW	315 kW	335 kW	
Nennleistung [kW/PS] bei Drehzahl [1/min]	265/360 1.600	290/395 1.600	315/428 1.600	335/456 1.600	
max. Drehmoment [Nm] bei Drehzahl [1/min]	1.700 1.100	1.900 1.100	2.100 1.100	2.200 1.100	

Motor				Getriebe					
Mercedes-Benz OM 470				Mercedes-Benz				ZF	Voith
265 kW	290 kW	315 kW	335 kW	GO 190	GO 210	GO 230	GO 250-8	EcoLife	DIWA.6

TopClass									
S 431 DT									
S 515 HDH									
S 516 HDH									
S 517 HDH									
ComfortClass									
S 511 HD		●				●	○		
S 515 HD			●	○		●	○ ²	○	
S 516 HD/2			●	○		●	○ ²	○	
S 516 HD			●	○		●	○ ²	○	
S 517 HD			●	○		●	○ ²	○	
S 519 HD			●					●	
S 515 MD	○	○			●	○ ¹	○		
S 516 MD	○	○			●	○ ¹	○		
MultiClass									
S 415 H	●	○				●	○	○	
S 416 H	●	○				●	○	○	
S 412 UL									
S 415 UL									
S 416 UL									
S 417 UL	●	○				●	○	○	○
S 419 UL	●	○				●	○	○	○
S 415 UL business									
S 416 UL business									
S 417 UL business									
S 415 LE business									
S 416 LE business									
S 418 LE business	●	○				●	○	○	○

● Serienausstattung ○ Sonderausstattung ○¹ In Verbindung mit optionalem OM 470 (290 kW) ○² In Verbindung mit optionalem OM 470 (335 kW)

OM 471 – Motordaten.



Allgemeine technische Daten		OM 471	
Bauart	Reihen-Dieselmotor mit elektronischem Motormanagement		
Einbaulage	Stehender Motor		
Einspritzsystem	Druckverstärktes Common-Rail-Kraftstoffsystem X-PULSE		
	Hochdruckpumpe zur Erzeugung Raildruck		
Aufladesystem	Abgasturboaufladung mit Ladeluftkühlung (Luft/Luft)		
Abgasturbolader	1 - ATL, asymmetrisch, Festgeometrie		
Abgasrückführung	Hochdruck-AGR mit geregelter Rückführrate, AGR-Ventil und AGR-Kühler		
Abgasnachbehandlung	Kombisystem bestehend aus Dieseloxydationskatalysator, Dieselpartikelfilter und SCR-System mit AdBlue-Eindüsung		
Verbrennungsverfahren	4-Takt-Diesel Direkteinspritzung		
Zylinderzahl	6		
Hubraum [l]	12,8		
Zylinderbohrung [mm]	132		
Kolbenhub [mm]	156		
Verdichtung	18,3		
Einspritzdruck max. [bar]	2.700		
Zündfolge	1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4		
Leistung, Drehmoment		OM 471/350 kW	OM 471/375 kW
Nennleistung [kW/PS] bei Drehzahl [1/min]	350/476 1.600	375/510 1.600	
max. Drehmoment [Nm] bei Drehzahl [1/min]	2.300 1.100	2.500 1.100	

Motor		Getriebe				
Mercedes-Benz OM 471		Mercedes-Benz			ZF	Voith
350 kW	375 kW	GO 190	GO 210	GO 250-8	EcoLife	DIWA.6

TopClass						
S 431 DT		●			●	
S 515 HDH	●	○			●	
S 516 HDH	●	○			●	
S 517 HDH	●	○			●	
ComfortClass						
S 511 HD						
S 515 HD						
S 516 HD/2						
S 516 HD	○		●		○	
S 517 HD	○		●		○	
S 519 HD	○				●	
S 515 MD						
S 516 MD						
MultiClass						
S 415 H						
S 416 H						
S 412 UL						
S 415 UL						
S 416 UL						
S 417 UL						
S 419 UL						
S 415 UL business						
S 416 UL business						
S 417 UL business						
S 415 LE business						
S 416 LE business						
S 418 LE business						

● Serienausstattung ○ Sonderausstattung



BlueTec 6: Vielseitig, kraftvoll und wirtschaftlich.

	Motoren								Getriebe					
	Mercedes-Benz OM 936		Mercedes-Benz OM 470				Mercedes-Benz OM 471		Mercedes-Benz				ZF	Voith
	220 kW	260 kW	265 kW	290 kW	315 kW	335 kW	350 kW	375 kW	GO 190	GO 210	GO 230	GO 250-8	EcoLife	DIWA.6
TopClass														
S 431 DT								●				●		
S 515 HDH							●	○				●		
S 516 HDH							●	○				●		
S 517 HDH							●	○				●		
ComfortClass														
S 511 HD				●						●		○		
S 515 HD					●	○				●	○ ²	○		
S 516 HD/2					●	○				●	○ ²	○		
S 516 HD					●	○	○			●	○ ²	○		
S 517 HD					●	○	○			●	○ ²	○		
S 519 HD					●		○					●		
S 515 MD		●	○	○					●	○ ¹		○		
S 516 MD		●	○	○					●	○ ¹		○		
MultiClass														
S 415 H			●	○						●		○	○	
S 416 H			●	○						●		○	○	
S 412 UL	●	○							●			○	○ ³	○ ³
S 415 UL	●	○							●			○	○ ³	○ ³
S 416 UL	●	○							●			○	○ ³	○ ³
S 417 UL			●	○						●		○	○	○
S 419 UL			●	○						●		○	○	○
S 415 UL business	●	○							●			○	○ ³	○ ³
S 416 UL business	●	○							●			○	○ ³	○ ³
S 417 UL business	●	○							●			○	○ ³	○ ³
S 415 LE business	●	○							●			○	○ ³	○ ³
S 416 LE business	●	○							●			○	○ ³	○ ³
S 418 LE business			●	○						●		○	○	○

● Serienausstattung ○ Sonderausstattung ○¹ In Verbindung mit optionalem OM 470 (290 kW) ○² In Verbindung mit optionalem OM 470 (335 kW) ○³ In Verbindung mit optionalem OM 936 (260 kW) inkl. Pneumatic Boost System (PBS)

Wichtig für Sie. Wichtig für uns. Datenschutz und die Speicherung technischer Daten im Fahrzeug.

Elektronische Fahrzeugkomponenten (z. B. Airbag-Steuergerät, Motorsteuergerät etc.) enthalten Datenspeicher für technische Fahrzeugdaten, wie z. B. Meldungen im Falle von Funktionsstörungen, Geschwindigkeit des Fahrzeuges, Bremsstärke oder Funktionsweise von Rückhalte- und Fahrerassistenz-Systemen im Falle eines Unfallereignisses (Audio- und Videodaten werden nicht gespeichert). Die Daten werden flüchtig, punktuell als Momentaufnahme z. B. im Falle einer Störungsmeldung, über einen sehr kurzen Aufzeichnungszeitraum (maximal wenige Sekunden) z. B. im Falle eines Unfalls oder in zusammengefasster Form z. B. zur Bewertung der Bauteilbeanspruchung gespeichert. Die gespeicherten Daten können über Schnittstellen im Fahrzeug ausgelesen, von geschulten Technikern zur Diagnose und Behebung etwaiger Funktionsstörungen oder vom Hersteller zur Analyse und zur weiteren Verbesserung von Fahrzeugfunktionen verarbeitet und genutzt werden. Auf Wunsch des Kunden können Daten auch als Basis für weitere optionale Dienstleistungen dienen. Eine Übertragung der Daten aus dem Fahrzeug heraus an den Hersteller bzw. Dritte erfolgt grundsätzlich nur aufgrund gesetzlicher Erlaubnis, oder aufgrund vertraglichen Einverständnisses mit dem Kunden unter Berücksichtigung des Datenschutzrechts. Weitere Informationen zu gespeicherten Daten im Fahrzeug befinden sich in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs. Selbstverständlich geht Setra Omnibusse mit Kundendaten vertraulich um.

Zu den Angaben in dieser Broschüre.

Nach Redaktionsschluss dieser Druckschrift, 15.06.2016, können sich am Produkt Änderungen ergeben haben. Konstruktions- oder Formänderungen, Abweichungen im Farbton sowie Änderungen des Lieferumfangs seitens des Herstellers bleiben während der Lieferzeit vorbehalten, sofern die Änderungen oder Abweichungen unter Berücksichtigung der Interessen des Verkäufers für den Käufer zumutbar sind. Sofern der Verkäufer oder der Hersteller zur Bezeichnung der Bestellung oder des bestellten Kaufgegenstands Zeichen oder Nummern gebraucht, können allein hieraus keine Rechte abgeleitet werden. Die Abbildungen können auch Zubehör und Sonderausstattungen enthalten, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Diese Druckschrift wird international eingesetzt. Aussagen über gesetzliche, rechtliche und steuerliche Vorschriften und Auswirkungen haben jedoch nur für die Bundesrepublik Deutschland zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Druckschrift Gültigkeit. Fragen Sie daher zu den in anderen Ländern geltenden Vorschriften und Auswirkungen und zum verbindlichen letzten Stand bitte Ihren Setra Verkäufer.

Jede Vervielfältigung, Wiedergabe oder sonstige Nutzung ohne vorherige schriftliche Zustimmung der EvoBus GmbH ist unzulässig. Alle Texte, Bilder und sonstigen Informationen in dieser Druckschrift unterliegen dem Urheberrecht der EvoBus GmbH. Euro VI 571 VIII/16 d8 FDD 2m

EvoBus GmbH · Mercedesstraße 127/6 · 70327 Stuttgart

www.setra-bus.com

Setra – eine Marke der Daimler AG