



MAN Engines – neue Motorenbaureihe MAN D3872 mit deutlich mehr Hubraum für Arbeitsboote

München, 15.12.2023

- **30 Liter Hubraum für mittelschwere und schwere Anwendungen**
- **1.650 PS (1.213 kW) bei 2.100 min⁻¹**
- **Feldversuch in Passagierschiff beginnt**
- **Zukunftssicher für EU Stufe V, Hybridsystem und geeignet für HVO**

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 München

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Florian Schaffelhofer
Phone: +49 151 11766475
Florian.Schaffelhofer@man.eu
www.man-engines.com/press

MAN Engines erweitert sein bestehendes Motorenportfolio für Arbeitsboote um die neue Motorenbaureihe MAN D3872. Dieser neu entwickelte V12-Motor für kommerzielle Anwendungen bringt seine Leistung erstmals aus 30 Litern Hubraum. „MAN Motoren stehen seit jeher für ein niedriges Leistungsgewicht. Mit dem MAN D3872 bieten wir mit mehr Leistung und größerem Hubraum eine noch bessere Lösung für anspruchsvolle Anwendungen“, sagt Reiner Roessner, Head of Sales bei MAN Engines.

Der MAN D3872 befindet sich aktuell im Feldversuch und erzielt dabei in der Variante LE432 für mittelschwere Anwendungen (medium duty) eine Leistung von 1.650 PS (1.213 kW) bei 2.100 min⁻¹. MAN erweitert damit sein Portfolio im Vergleich zum MAN D2862 mit 24,2 Litern und 1.450 PS (1.098 kW) deutlich nach oben. Windfarmversorgungsschiffe (WSV), Fähren und Passagierschiffe oder Fischerboote mit jährlichen Einsatzstunden bis zu 3.000 Stunden und einem Vollastanteil bis zu 50 Prozent profitieren von der hohen Laufruhe, bei MAN üblichen Kraftstoffeffizienz und Zuverlässigkeit.

Der MAN D3872 basiert auf einem komplett neuen Basismotor, der von den Erkenntnissen der etablierten V12-Motorenbaureihe MAN D2862 profitiert. Werner Kübler, Head of Engineering bei MAN Engines, betont: "MAN Motoren stehen für Robustheit. Daher wurden beim MAN D3872 zahlreiche

MAN Truck & Bus ist einer der führenden europäischen Nutzfahrzeughersteller und Anbieter von Transportlösungen mit jährlich rund 11 Milliarden Euro Umsatz (2022). Das Produktportfolio umfasst Transporter, Lkw, Busse, Diesel- und Gasmotoren sowie Dienstleistungen rund um Personenbeförderung und Gütertransport. MAN Truck & Bus ist ein Unternehmen der TRATON GROUP und beschäftigt weltweit ca. 33 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



Maßnahmen ergriffen, um Langlebigkeit, Zuverlässigkeit und Zukunftsfähigkeit zu gewährleisten."

Maßgebliche Veränderungen, darunter eine Erhöhung der Wandstärken des Kurbelgehäuses, eine optimierte Verschraubung und eine neue Kurbelwelle mit größeren Lagerdurchmessern, wurden implementiert. Neben den positiven Ergebnissen aus ausgiebigen Prüfstandserprobungen werden aktuell weitere Tests in Kundenanwendungen mit klassifizierten Motoren, beispielsweise in einem Remotorisierungsprojekt einer Personenfähre, auf dem Wasser durchgeführt. Zusätzlich flossen in die Entwicklung des neuen Dieselmotors Erkenntnisse aus der Entwicklung des stationären Gasmotors E3872 ein, welcher im Grundmotor auf eine große Anzahl an Gleichteilen setzt. Die Biogas- wie auch die Erdgasvariante des E3872 haben bereits erfolgreich mehrere Feldversuche absolviert und gingen im November 2023 in Serie.

Der MAN D3872 wurde weiterentwickelt, um höhere Leistung zu bieten und gleichzeitig die Langlebigkeit des Produkts zu unterstützen. Eine neue Kühlmittelpumpe und ein optimiertes Thermostatgehäuse sorgen für eine verbesserte Kühlmittelversorgung und eine hohe Lebensdauer des Motors. Der Motor bietet optional eine Außenhautkühlung anstelle des geschlossenen Kühlkreislaufs. Der neue Zylinderkopf des MAN D3872 ist ebenfalls strömungs- und kühlungsoptimiert. Zudem wurden Verbesserungen in der Ölversorgung vorgenommen.

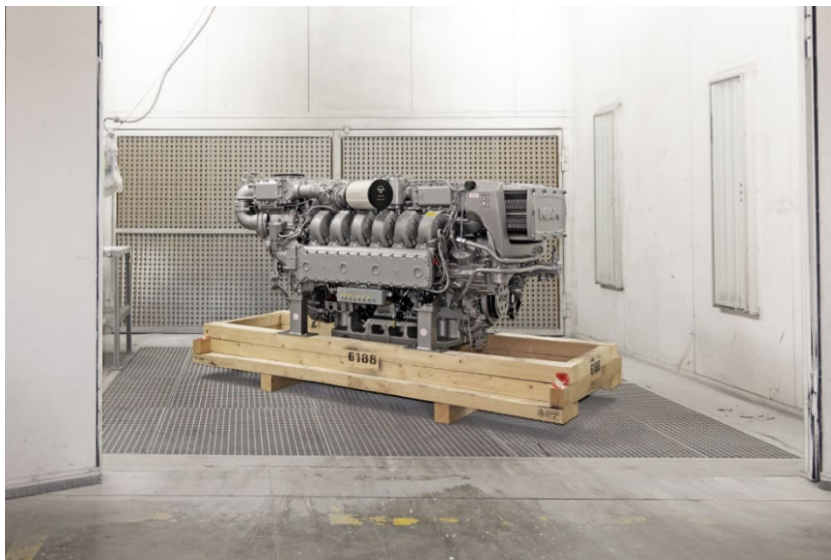
Das neue Common Rail-Einspritzsystem des MAN D3872, mit einem Einspritzdruck von beeindruckenden 2.200 bar, ermöglicht niedrige Kraftstoffverbräuche und hervorragende Rohemissionen. Das angepasste Motorsteuergerät erfüllt zusammen mit dem Abgasnachbehandlungssystem aktuelle gesetzliche Vorgaben wie EPA Tier 4, IMO Tier III oder IMO Tier II. Der MAN D3872 kann zudem mit dem Hybrid-System "MAN Smart HYBRID Experience" kombiniert werden und ist – wie alle aktuellen Baureihen von MAN Marinemotoren – für HVO freigegeben.

Die kompakten Einbaumaße des Motors (2.235 x 1.250 x 1.320 mm) sind nahezu identisch mit denen der MAN V12-Baureihe mit 24 Litern Hubraum.

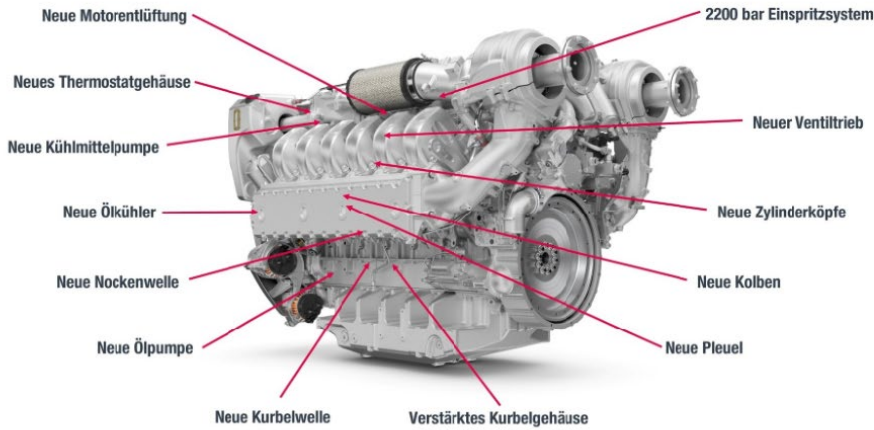
Trotz seiner Robustheit positioniert sich der MAN D3872 mit einem Gewicht von 2.720 kg (trocken) als Leichtgewicht unter den 12- und 16-Zylinder-Arbeitsbootmotoren in dieser Klasse. Mit einem hervorragenden Leistungsgewicht von 2,24 kg pro kW (1,65 kg pro PS) und geringem Platzbedarf beweist der MAN D3872 heute schon seine Zukunftsfähigkeit. Für seinen zukünftigen Einsatz in Kombination mit dem modularen Abgasnachbehandlungssystem wird der MAN D3872 auch in engen Bauräumen zum Einsatz kommen können und dabei die strenge Emissionsrichtlinie EU Stufe V erfüllen.

Der MAN D3872 LE432 mit zweistufiger Aufladung mit einer Leistung von 1.650 PS (1.213 kW) für mittelschwere Anwendungen wird Ende 2024 verfügbar sein. Weitere Leistungsabstufungen mit einstufiger Aufladung für schwere Anwendungen und Aggregate sind in Planung.

Bilder:



MAN Engines bietet mit dem MAN D3872 einen neu entwickelten Arbeitsbootmotor mit 30 Litern Hubraum für schwere und mittelschwere Anwendungen. Im Bild der fertig lackierte MAN D3872 LE432 mit 1.650 PS (1.213 kW), bereit für den ersten Feldversuch auf einer italienischen Passagierfähre.



Der MAN D3872 setzt auf einem vollständig neu entwickelten Basismotor auf, der von den Erfahrungen der aktuellen V12-Motorenbaureihe profitiert.

MAN D3872 LE4xx Workboat Engine / Arbeitsbootmotor			
Zylinderanordnung/-anzahl		V12	
Arrangement/number of cylinders			
Bohrung	mm	138	
Bore			
Hub	mm	165	
Stroke			
Hubraum	l	29,6	
Displacement			
Nennleistung	kW	1213	
Rated power	PS/hp	1650	
Nenndrehzahl	min ⁻¹	2100	
Rated speed	rpm		
Max. Drehmoment bei Drehzahl	Nm/min ⁻¹	6096	
mean effective pressure	Nm/lpm	1100 - 1900	
Spezifische Leistung	kW/l	41,0	
Specific output			
Motorlänge	mm	2335	
Engine length			
Motorbreite	mm	1153	
Engine width			
Motorhöhe	mm	1320	
Engine height			
Gewicht (trocken)	kg	2720	
Weight (dry)			
Einspritzsystem		Common Rail	
Injection system			
Motorsteuerung		MD1+	
Engine control unit			
Abgasstatus		EPA Tier 4 IMO Tier III IMO Tier II	
Exhaust status			

Vorläufige technische Daten, preliminary technical data, Stand/as at: 01/12/2023

Daten des MAN D3872 LE432.