



MAN Engines veröffentlicht neue Motorenbaureihe V12X mit 30 Litern Hubraum für Yachten

München, 22.08.2022

Neue Motorengeneration basierend auf neuem Grundmotor; 2.200 PS (1.618 kW); ausgezeichnetes Leistungsgewicht

MAN Engines präsentiert auf dem Cannes Yachting Festival 2022 seine neue Motorenbaureihe MAN V12X der Weltöffentlichkeit. Mit dem neu entwickelten V12-Motor für Yachtanwendungen bietet MAN Engines seinen Kunden erstmals eine Leistung von 2.200 PS (1.618 kW) aus 30 Litern Hubraum. „Wir eröffnen Werften mit dieser nächsten Motorengeneration neue Möglichkeiten. Mit dem MAN V12X können nicht nur existierende Anwendungen getoppt, sondern auch neue größere Yachten und Super-Yachten angetrieben werden.“, sagt Reiner Roessner, Head of Sales MAN Engines.

Der MAN V12X-2200 erzielt seine Leistung von 2.200 PS (1.618 kW) bei 2.300 min⁻¹ aus einer Bohrung von 138 mm und einem Hub von 165 mm. Gegenüber dem bisherigen leistungsstärksten Yachtmotor von MAN Engines – dem MAN V12-2000 mit 2.000 PS (1.471 kW) – wurde der Hubraum des MAN V12X um über fünf Liter und das maximale Drehmoment von 6.500 Nm auf 7.350 Nm gesteigert.

Aufgebaut ist der MAN V12X auf einem völlig neuen Basismotor, in den unzählige Erkenntnisse aus der aktuellen V12-Motorenbaureihe eingeflossen sind, die weiterhin Yachtleistungen von bis zu 2.000 PS (1.471 kW) abdeckt. Im Rahmen der Neuentwicklung der nächsten Generation Yachtmotor vergrößerten die Ingenieure von MAN Engines beim MAN V12X die Bohrung auf 138 mm sowie den Hub auf 165 mm. „MAN Motoren sind ein Synonym für Robustheit. Deshalb wurden auch beim MAN V12X zahlreiche Maßnahmen getroffen, die diesen hohen Anspruch an Langlebigkeit und Zuverlässigkeit, aber auch Zukunftssicherheit

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 München

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

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

MAN Truck & Bus ist einer der führenden europäischen Nutzfahrzeughersteller und Anbieter von Transportlösungen mit jährlich knapp 11 Milliarden Euro Umsatz (2021). 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 mehr als 34 000 Mitarbeiter.



gewährleisten.“, sagt Werner Kübler, Head of Engineering MAN Engines. Unter anderem wurden an signifikanten Stellen die Wandstärken des Kurbelgehäuses erhöht, dessen Verschraubung zwischen Gehäuseober- und Unterteil optimiert sowie eine neue Kurbelwelle mit vergrößerten Lagerdurchmessern verbaut. Ein hohes Augenmerk liegt darüber hinaus auf den Erkenntnissen aus zahlreichen Prüfstandserprobungen mit entsprechend hohen Laufzeiten und den Erfahrungen aus Versuchen bei Kunden auf dem Wasser. Zusätzlich ergänzen Erkenntnisse aus dem parallel entwickelten stationären Gasmotor E3872 die Entwicklung. Dieses Pendant zur Strom- und Wärmeerzeugung basiert auf dem gleichen Grundmotor und wurde bereits Ende 2021 erstmals vorgestellt.

Die Evolution auf die nächste Motorengeneration von Yachtmotoren zeigt sich beim MAN V12X in zahlreichen Weiterentwicklungen, die einerseits der deutlich höheren Leistung geschuldet sind, gleichzeitig aber auch die Langlebigkeit des Produktes maßgeblich unterstützen. Aus diesem Grund ist der MAN V12X in der höchsten Leistung für Yachten auf einen Volllastanteil bis zu 20 % ausgelegt.

Eine neue Kühlmittelpumpe sowie ein neues Thermostatgehäuse sorgen beim MAN V12X für eine optimierte Kühlmittelversorgung für die gewohnt hohe Lebensdauer des Motors. Optional ist der Motor auch mit einer Außenhautkühlung anstelle des geschlossenen Kühlkreislaufs zu erhalten. Auf das gleiche Entwicklungsziel zahlt der neue markante Zylinderkopf des MAN V12X ein, der ebenfalls signifikant strömungs- und kühlungsoptimiert ist. Darüber hinaus wurde ebenfalls die Ölversorgung modifiziert, indem neben strömungstechnischen Optimierungen auch neue Ölpumpen und neue Ölkühler Anwendung finden.

Als zusätzlichen Kundenvorteil setzt MAN Engines beim V12X erstmals serienmäßig bei Marinemotoren auf den Einsatz eines hydraulischen Ventilspielausgleichs (HVA), der das regelmäßige Überprüfen und Einstellen des Ventilspiels überflüssig macht.

Das neue Common Rail-Einspritzsystem ist ein weiterer Meilenstein, der die Exzellenz dieser nächsten Motorengeneration ausdrückt: Mit beeindruckenden 2.200 bar Einspritzdruck wird die Basis geschaffen, für die



bei MAN Motoren typischen niedrigen Kraftstoffverbräuche und hervorragenden Rohemissionen. Auch das Motorsteuergerät ist neu und eröffnet weitere Möglichkeiten zur optimalen Motorauslegung. In Verbindung mit dem ebenfalls angepassten Abgasnachbehandlungssystem werden strenge gesetzliche Vorgaben wie IMO Tier III erfüllt. Grundsätzlich ist der MAN V12X auch in Kombination mit dem Hybrid-System von MAN Engines, dem „MAN Smart HYBRID Experience“, erhältlich.

Für Neubauten wie auch für Remotorisierungsprojekte interessant sind die kompakten Einbaumaße von 2.235 x 1.250 x 1.320 mm (Länge x Breite x Höhe), die nahezu identisch mit denen der MAN V12-Baureihe mit 24 Litern sind. Trotz zahlreicher Maßnahmen, die auf die Robustheit des neuen Motors einzahlen, positioniert sich der MAN V12X mit seinen 2.720 kg (trocken) als Leichtgewicht im Umfeld der 12- und 16-Zylinder-Yachtmotoren über 2.000 PS. Mit 0,81 PS (0,59 kW) pro Kilogramm Trockengewicht bzw. 74,3 PS (54,6 kW) pro Liter Hubraum steht der MAN V12X – wie alle leistungsstarken MAN Motoren – ebenfalls für ein exzellentes Leistungsgewicht bei gleichzeitig geringem Platzbedarf.

Für die Erfüllung der Emissionsrichtlinie IMO Tier III setzt MAN Engines auf die Komponenten seines bewährten modularen Abgasnachbehandlungssystem, welches für die hohen Leistungen weiterentwickelt wurde und dessen Technologie von MAN Engines seit 2015 in Industriemotoren und seit 2019 in der Marinewelt eingesetzt wird. Die modulare AGN erlaubt über variabel positionierbare Einzelkomponenten des SCR-Katalysators unterschiedlichste Einbauvarianten und ermöglicht eine bedarfsgerechte und flexible Systemintegration. Gleichzeitig besticht das grundsätzlich wartungsfreie Abgasnachbehandlungssystem nicht nur durch seine Kompaktheit und Flexibilität, sondern auch durch sein geringes Gewicht.

Neben der Erfüllung der aktuellen Abgasvorschriften ist der MAN V12X ebenfalls bereits in der Nachhaltigkeitsstrategie von MAN verankert: „Im ersten Schritt nutzen wir existierende Lösungen wie Dual-Fuel-Wasserstoff-Technologien oder regenerativen Diesel, um CO₂-Emissionen zu reduzieren. Den Einstieg in die Elektrifizierung von Marine-Antrieben bietet

unser Hybridsystem „MAN Smart HYBRID Experience“ – auch beim MAN V12X. Für die Zukunft werden wir uns weiterhin am Konzern-Know-how orientieren und passende Lösungen für unsere Kunden weiterentwickeln.“, sagt Mikael Lindner, Head of MAN Engines.

Der Motor V12X wird in der Variante V12X-2200 mit 2.200 PS (1.618 kW) ab Mitte 2024 lieferbar sein. Somit bietet MAN Engines ein Leistungsportfolio für Yachten von 730 bis 2.200 PS (537 bis 1.618 kW).

Das erste Exponat des MAN V12X wird vom 6. bis 11. September auf dem Cannes Yachting Festival 2022 am Stand von MAN Engines, Jetée 173, im alten Hafen (Vieux Port) vorgestellt.

Bilder:



MAN V12X: Das „X“ steht für die nächste (engl. neXt) Motorengeneration von MAN Engines mit eXtra Hubraum - 30 Litern – und eXzellentem Leistungsgewicht.

