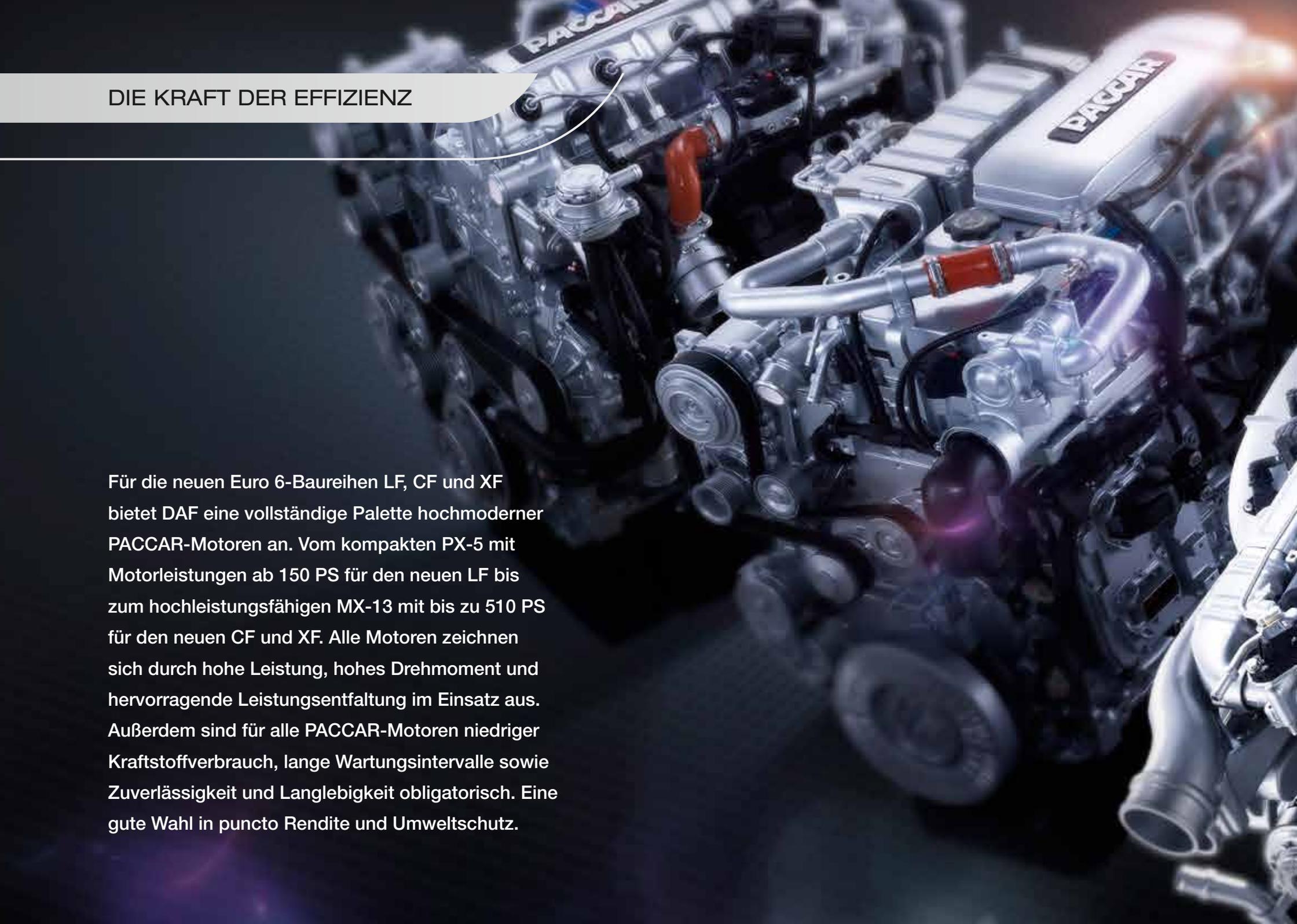




**DAF**

DIE NEUE EURO 6-MOTORENPALETTE

## DIE KRAFT DER EFFIZIENZ



Für die neuen Euro 6-Baureihen LF, CF und XF bietet DAF eine vollständige Palette hochmoderner PACCAR-Motoren an. Vom kompakten PX-5 mit Motorleistungen ab 150 PS für den neuen LF bis zum hochleistungsfähigen MX-13 mit bis zu 510 PS für den neuen CF und XF. Alle Motoren zeichnen sich durch hohe Leistung, hohes Drehmoment und hervorragende Leistungsentfaltung im Einsatz aus. Außerdem sind für alle PACCAR-Motoren niedriger Kraftstoffverbrauch, lange Wartungsintervalle sowie Zuverlässigkeit und Langlebigkeit obligatorisch. Eine gute Wahl in puncto Rendite und Umweltschutz.



**PACCAR**

**PACCAR**

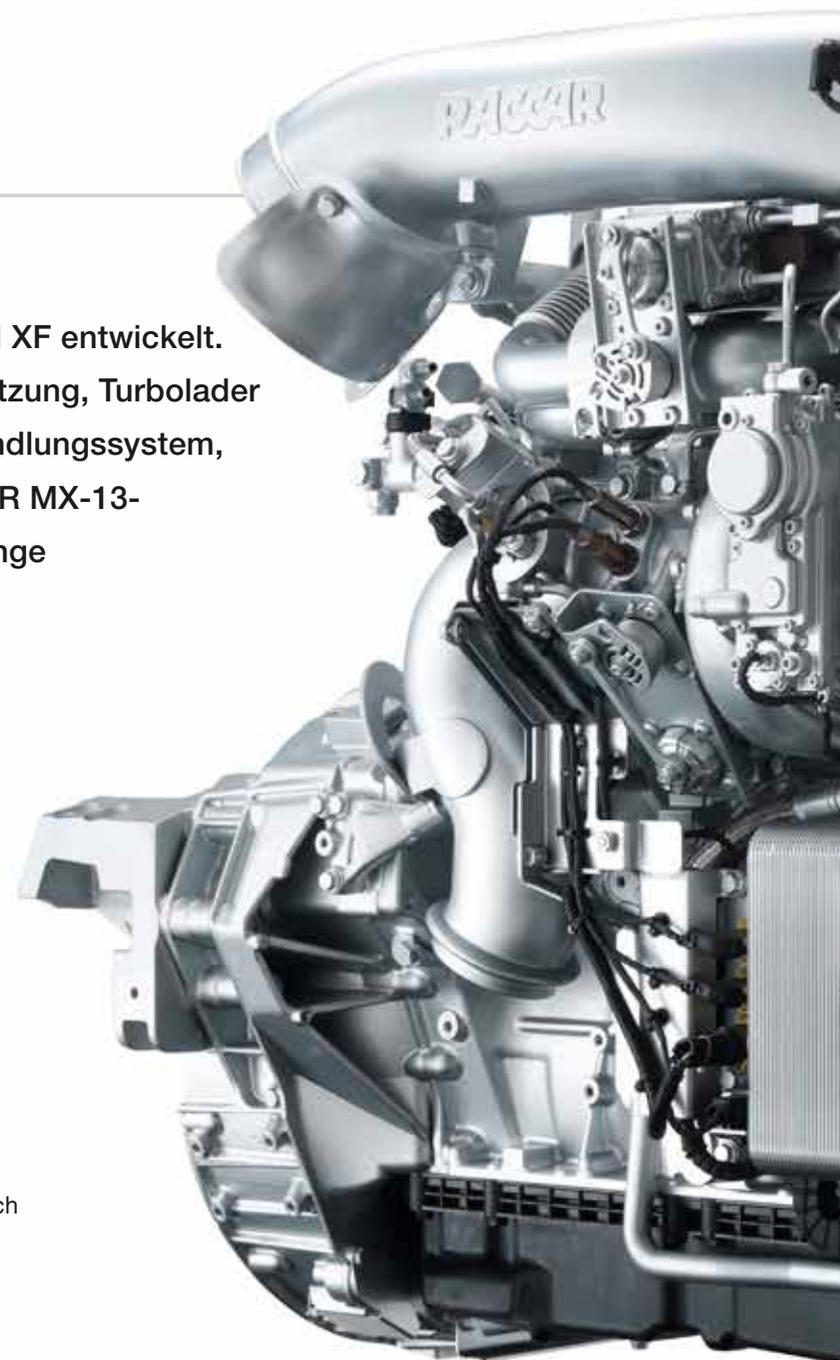
Der neue 12,9-Liter-PACCAR MX-13-Motor wurde von DAF für den neuen CF und XF entwickelt. Dank der ultramodernen und bewährten Technologien, wie Common-Rail-Einspritzung, Turbolader mit variabler Geometrie, Abgasrückführung und ein innovatives Abgasnachbehandlungssystem, werden die strengen Euro 6-Abgasvorschriften erfüllt. Gleichzeitig ist der PACCAR MX-13-Sechszylindermotor ein Synonym für maximale Effizienz, hohe Leistung und geringe Betriebskosten.

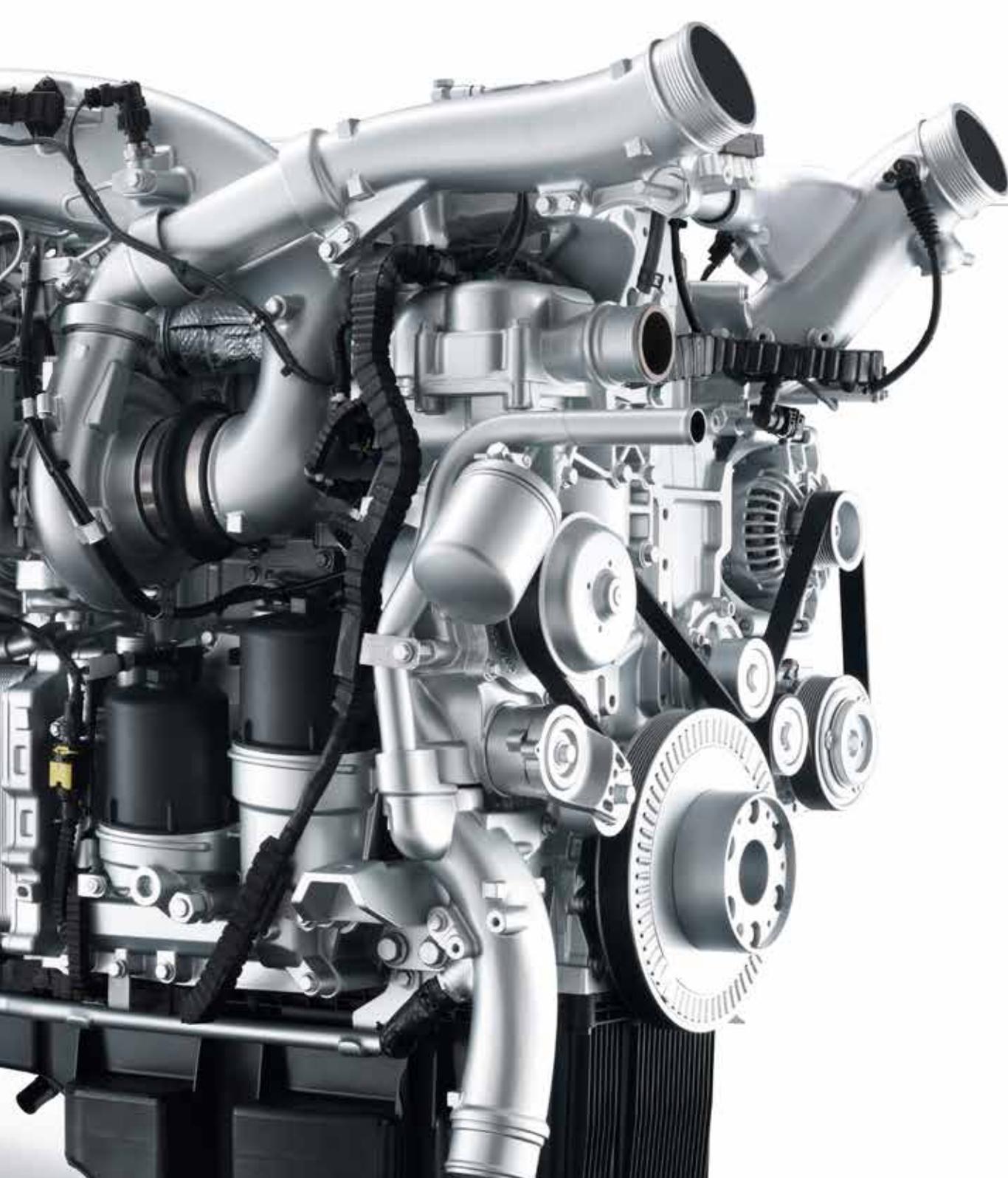
## TECHNOLOGIE

**Bewährte** Technologien, mit denen DAF umfangreiche Erfahrungen in den USA gemacht hat, wurden für Euro 6 weiterentwickelt. Ebenfalls genutzt wurden die Euro 5-Technologien Advanced Transport Efficiency (ATe), wie der gekapselte Abgaskrümmter, um die Effizienz des Turboladers weiter zu erhöhen, und Optimierungen an den Kolbenringen und der Kolbenkühlung vorzunehmen. Die DAF Euro 6-Technologie ist eine bewährte Technologie, die im Hinblick auf optimale Zuverlässigkeit und Langlebigkeit entwickelt wurde.

## LEISTUNGSSTARK

**Der neue** PACCAR MX-13-Motor ist in Leistungsstufen von 303, 340 und 375 kW mit einem beeindruckenden Drehmoment von entsprechend 2.000, 2.300 und 2.500 Nm erhältlich. Diese Drehmomente sind bei geringer Motordrehzahl und über ein breites Drehzahlband verfügbar. Das bedeutet Flexibilität, weniger Schaltvorgänge, günstiger Kraftstoffverbrauch und hoher Fahrkomfort. Ferner zeichnet sich die MX-Motorbremse mit bis zu 355kW durch eine hervorragende Leistung aus. Mehr als drei Viertel der Leistung werden bei nur 1.500 U/min erreicht, d. h., Nutzung und Verschleiß der Radbremsen verringern sich deutlich.





# PACCAR **MX13**

## **EFFIZIENT**

Die strengen Euro 6-Anforderungen werden auf die effizienteste Art und Weise erfüllt. Dabei entspricht der Kraftstoffverbrauch dem niedrigen Niveau der Euro 5-Motoren mit der bewährten Advanced Transport Efficiency (ATe) Technologie. Durch intelligente Sensoren und Software arbeiten Motor und Abgasnachbehandlungssystem optimal zusammen.

## **BETRIEBSKOSTEN**

Durch den vergrößerten Ölwanneinhalt sind Wartungsintervalle von bis zu 150.000 km möglich. Kraftstofffilter und Wasserabscheider wurden zu einer Einheit kombiniert, um die Wartung zu erleichtern. Der PACCAR MX-13 verfügt über einen einzelnen Hochleistungsriemen, der die Effizienz erhöht und den Wartungsaufwand verringert. All das sorgt für geringe Betriebskosten.

## **ZUVERLÄSSIG**

Hochwertige Werkstoffe wie CGI (Compact Graphite Iron) für Zylinderblöcke und -köpfe führen zu ausgezeichneter Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Kraftstoffleitungen wurden in den Zylinderblock und den Zylinderkopf integriert. Ölfilter, Thermostat und Ölkühler wurden in einem Modul zusammengefasst. Zudem wurden die Kabelbäume mit Schaum ummantelt. Der neue PACCAR MX-13-Motor wurde für eine Laufleistung von bis zu 1,6 Millionen km konzipiert.

Bei der Entwicklung des neuen 10,8-Liter-MX-11-Motors für die Euro 6 CF- und XF-Modelle lag das Hauptaugenmerk auf hoher Leistung, geringem Gewicht und niedrigem Kraftstoffverbrauch, selbstverständlich neben maximaler Zuverlässigkeit und Lebensdauer sowie optimaler Fahrzeugverfügbarkeit. Der PACCAR MX-11-Motor wird mit Leistungen von 290 bis 440 PS und drei Leistungsvarianten mit speziellen Motormerkmalen für den Verteilerverkehr sowie zwei Leistungsvarianten für den Fernverkehr angeboten, bei denen geringes Gewicht und niedrigster Kraftstoffverbrauch die höchste Bedeutung haben.

## **EFFIZIENT** Der PACCAR MX-11-

Sechszylindermotor wurde komplett neu entwickelt. Der Motor mit doppelt oberliegenden Nockenwellen ist leicht und kompakt. Dies wurde u. a. durch eine Ölwanne aus Kunststoff, einen einzelnen Multi-Riemen und einen direkt durch die Kurbelwelle angetriebenen Lüfter erreicht. Der PACCAR MX-11-Motor ist 180 kg leichter als der MX-13. Das bedeutet eine noch höhere Nutzlast und folglich eine bessere Rendite. Ein großer Vorteil beim Verteilerverkehr oder dem Schüttgut- oder Tanktransport über weite Strecken

## **LEISTUNGSSTARK** Der

neue PACCAR MX-11-Motor ist in fünf Versionen mit Leistungsstufen von 210, 340, 271, 291 und 320 kW erhältlich. Dabei wird ein hohes maximales Drehmoment von 1.200, 1.400, 1.600, 1.900 und 2.100 Nm über ein breites Drehzahlband bereitgestellt. Für das Verteilersegment und für schwere Sondereinsätze gibt es spezifische Einstellungen. Wie der MX-13 ist der MX-11 mit Common Rail-Kraftstoffeinspritzung ausgerüstet. Der Turbolader mit variabler Geometrie sorgt für ein hervorragendes Ansprechverhalten und einen geringen Kraftstoffverbrauch. Der MX-11 erreicht das maximale Drehmoment bereits bei 1.000 U/min. Das bedeutet, es wird stets ein hohes Drehmoment bereitgestellt wodurch weniger Gangwechsel erforderlich sind. Die leistungsfähige Motorbremse erhöht den Komfort

für den Fahrer und bedeutet weniger Verschleiß der Radbremsen. Für die niedrigsten Betriebskosten.

**CLEVER** Der MX-11 verwendet dieselben innovativen Technologien für die Abgasnachbehandlung wie der MX-13, um die strengen Euro 6-Anforderungen zu erfüllen. Dabei arbeiten die Technologien mit dem Motor sowie den smarten Sensoren und der Software harmonisch zusammen. Auch im Hinblick auf die Wartung markiert der MX-11 einen Höhepunkt der Effizienz mit Wartungsintervallen von bis zu 125.000 km. Clevere Details, wie die kombinierte Einheit für Kraftstofffilter und Wasserabscheider und der einzelne Hochleistungsriemen sorgen für Einsparungen bei den Servicekosten.

**LANGLEBIG** Der neue MX-11-Motor ist ein Synonym für maximale Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Dazu trägt CGI (Compact Graphite Iron) als Werkstoff für Zylinderblöcke und -köpfe bei. Die Integration von Funktionen wurde optimiert. Rohrleitungen wurden in den Zylinderblock integriert. Die Hochdruckpumpeneinheiten für den Druck im Common Rail-System wurden kompakt im Block integriert. Und es gibt ein einzelnes Modul für Ölfilter, Thermostat und Ölkühler. Durch die in der Industrie einzigartigen geschäumten Kabelstränge wird eine maximale Zuverlässigkeit realisiert.



Die PACCAR PX-Motoren wurden – genau wie die der Baureihe MX – neu entwickelt. Der 6,7-Liter-PACCAR PX-7-Sechszylindermotor ist das Spitzenprodukt dieser Baureihe. Erhältlich in vier Versionen mit Leistungen von 220 PS bis 310 PS. Dieser leistungsstarke Motor eignet sich perfekt für Einsätze im Verteilerverkehr mit der LF-Baureihe. Aufgrund seiner höheren Leistung und des günstigen Drehzahlbereichs wird der PX-7-Motor ab 2014 auch in den neuen Modellen der CF-Baureihe verfügbar sein. Der PX-7 ist leistungsstark und effizient, lauf ruhig und sauber. Zudem ist er auch noch wartungsfreundlich.

**HARMONISCH** Wie die PACCAR MX-Motoren unterscheidet sich der neue PACCAR PX-7-Sechszylindermotor durch innovative Technologie. In der Baureihe PX kommen ebenfalls eine Common Rail-Kraftstoffeinspritzung und ein Turbolader mit variabler Geometrie zum Einsatz. Der leistungsfähige PX-7 ist in den Leistungsstufen 164, 186, 208 und 231 kW und den entsprechenden Drehmomenten von 850, 950, 1.020 und 1.100 Nm erhältlich. Dadurch werden hervorragende Fahreigenschaften und ein geringer Kraftstoffverbrauch realisiert.

**SAUBER UND LEISE** Niedrige Emissionswerte und ein geringer Geräuschpegel sind für den anspruchsvollen Verteilerverkehr wichtig. Selbstverständlich erfüllt der PACCAR PX-7-Motor die strengen Euro 6-Abgasvorschriften. Dies wird u. a. durch eine gekühlte Abgasrückführung erreicht. Dadurch kann der AdBlue-Verbrauch um bis zu 50 % reduziert werden. Dank einem kompakten Design, bei dem verschiedene Komponenten in den Zylinderblock und den Zylinderköpfen integriert wurden, ist der Motor bemerkenswert leise. Angenehm für den Fahrer und gut für die Umwelt.

**EINSATZFÄHIG** Fahrzeuge im Verteilerverkehr müssen eine hohe Zuverlässigkeit haben. Eine ständige Verfügbarkeit stellt daher die Grundlage für die Entwicklung des PX 7-Motors dar. Ein geringer Wartungsaufwand mit Intervallen von bis zu 60.000 km und einem Partikelfilter, der erst nach 320.000 km oder fünf Jahren gewechselt werden muss, trägt zu Ihrer Rendite bei. Der PX-7 ist außerdem mit einem einzelnen Hochleistungsriemen und verschiedenen Funktionen und Komponenten ausgestattet, die in einem einzelnen Modul integriert wurden, um die Wartungskosten gering zu halten.





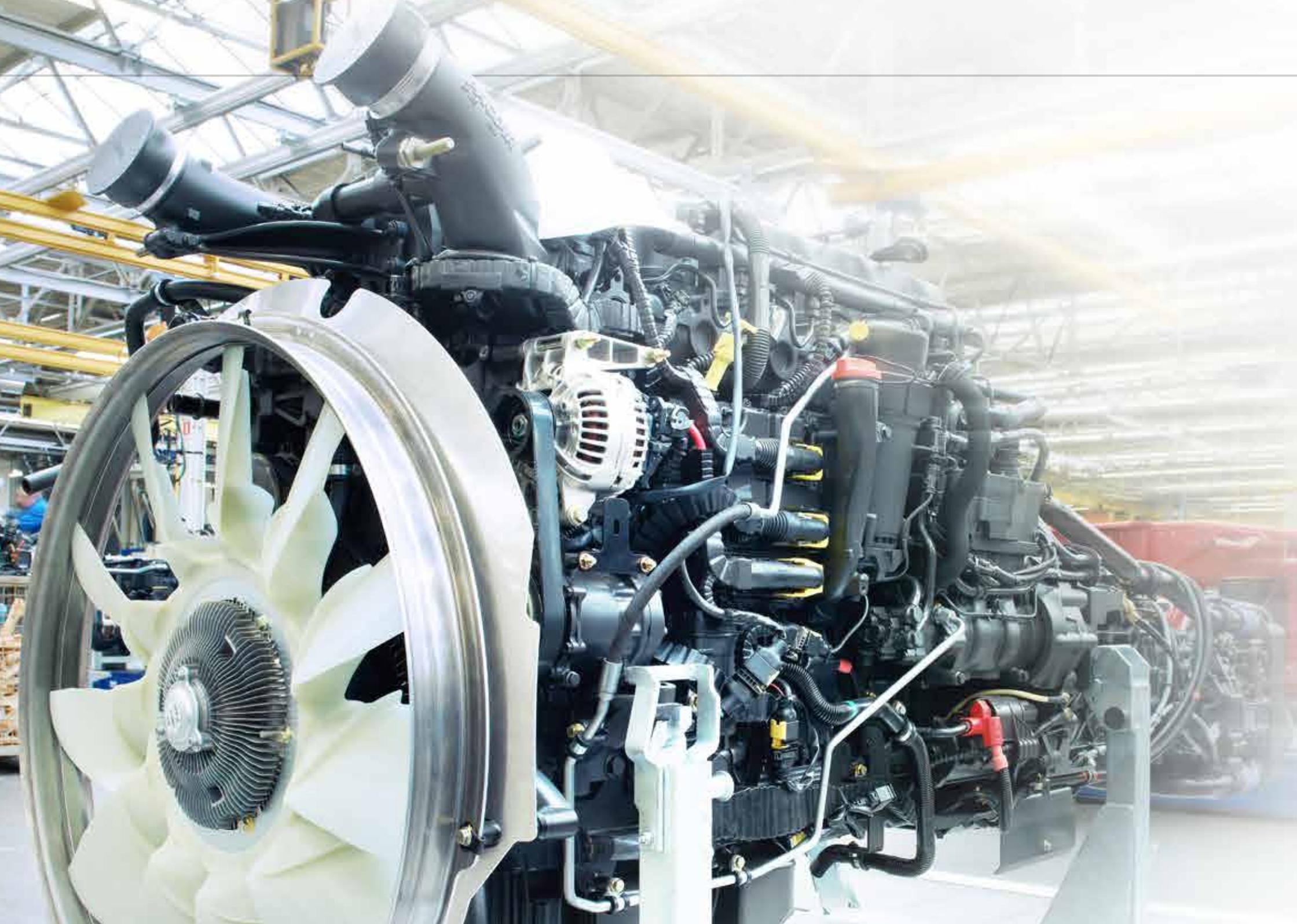
Der komplett neue 4,5-Liter-PACCAR PX-5 Vierzylindermotor ist der ideale Antrieb für Fahrzeuge im regionalen und städtischen Verteilerverkehr. Er ist der kompakteste Motor der Baureihe PX und mit derselben Technologie wie der größere PX-7 Sechszylindermotor ausgestattet. Er ist leistungsstark, flexibel, wirtschaftlich und sauber. Der PACCAR PX-5 ist in drei Varianten der Leistungsklasse von 150 bis 210 PS erhältlich. Er bietet Euro 6-Technologie mit den niedrigsten Schadstoffemissionen. Selbstverständlich zeichnet er sich auch durch den geringen Kraftstoffverbrauch aus, den Sie von DAF gewohnt sind.

**KRAFTVOLL** Viele Kurzstrecken, ständiges Beschleunigen und Bremsen: der neue PACCAR PX-5 ist dafür wie gemacht. Natürlich mit ausreichender Leistung durch ein hohes Drehmoment... und kraftvoll genug für schwere Lasten. Der neue LF mit einem PACCAR PX-5-Motor macht beim Fahren Freude, weil das maximale Drehmoment bereits ab 1.200 U/min verfügbar ist.

**SPARSAM** Neben ihrer Zuverlässigkeit sind PACCAR PX-5-Motoren sauber und sparsam. Der PX-5 kann bis zu 60.000 km zwischen den Wartungsintervallen im Einsatz sein. Der aktive Partikelfilter muss erst nach 320.000 km oder 5 Jahren gereinigt werden. Verschiedene Motorfunktionen und Komponenten sind in einem einzelnen Modul integriert. Das senkt die Wartungskosten und ist gut für Ihre Rendite.

**LEISE** Wie der PACCAR PX-7-Sechszylindermotor ist der PX-5 ideal für innerstädtischen Einsatz geeignet. Dies liegt nicht nur an der hohen Zugkraft und den Fahreigenschaften, sondern auch am geringen Geräuschpegel und den saubereren Abgasen. Ideal für die Fahrten am Abend oder in der Nacht.

**INNOVATIV** Im PACCAR PX-5-Vierzylindermotor wird dieselbe Technologie eingesetzt, wie in den größeren Baureihen PACCAR PX-7 und im MX 13. Der Motor verfügt über einen einzelnen Hochleistungsriemen und der Lüfter wird direkt von der Kurbelwelle angetrieben. Dadurch wird Gewicht eingespart und es wirkt sich vorteilhaft auf die Zuverlässigkeit und Wartung aus. Dasselbe gilt für den Einsatz fortschrittlicher Technologien für die Abgasnachbehandlung.



# ABGASNACHBEHANDLUNG

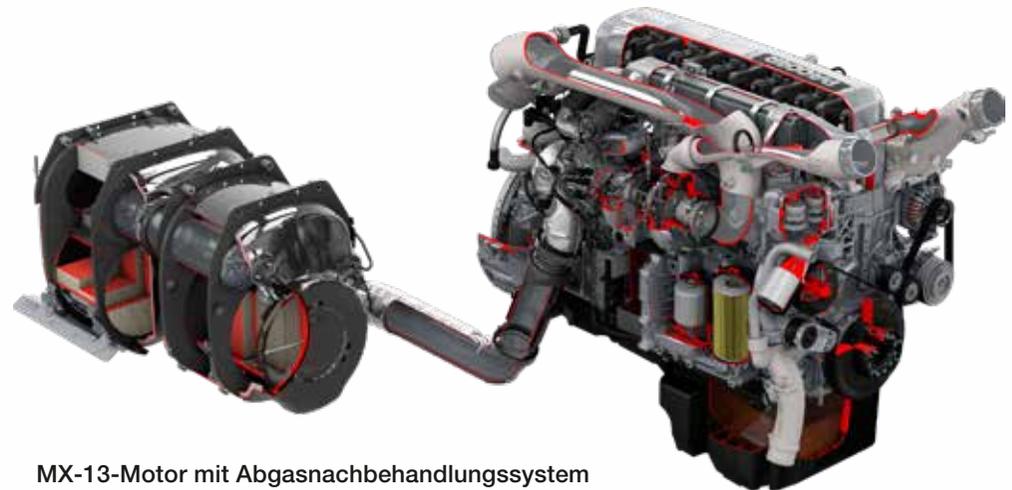
**DRIVEN BY EFFICIENCY** Um die strengen Anforderungen der Euro 6-Norm zu erfüllen und gleichzeitig den geringsten Kraftstoffverbrauch sicherzustellen, hat DAF die fortschrittlichen PACCAR Euro 6-Motoren mit diversen Technologien zur Abgasnachbehandlung kombiniert: einem SCR-Katalysator und einem Dieselpartikelfilter.

Die ultramoderne Common Rail-Kraftstoffeinspritzung ist für hohe Drücke ausgelegt und unterstützt die Vor- und Nacheinspritzung sowie eine Kombination aus beidem. Dadurch werden eine feinere Zerstäubung des Kraftstoffs sowie viele weitere Möglichkeiten für eine optimierte Verbrennung realisiert. Die daraus resultierenden niedrigen Abgaswerte, der geringe Geräuschpegel sowie der günstige Kraftstoffverbrauch entsprechen dem technisch Machbaren. Und weil die Temperatur der Abgase effizient geregelt werden kann, ist es möglich, das Abgasnachbehandlungssystem optimal mit dem Motor zu kombinieren.

Dabei ist es wichtig, neben der genauen Zusammensetzung der Abgase die richtige Temperatur im Rußfilter zu erreichen. Das Grundprinzip besteht aus einer passiven Regeneration des Rußfilters, die durch ideale, vom Motor bereitgestellte Bedingungen ermöglicht wird. Aus diesem Grund wurden bei den meisten PACCAR Euro 6-Motoren der Auspuffkrümmer sowie die wichtigsten Teile der Auspuffanlage ummantelt.

Wenn bei einer bestimmten Fahrzeuganwendung die passive Regeneration nicht ausreichend ist, kann der Motor eine aktive Regeneration einleiten. Bei MX-Motoren befindet sich zu diesem Zweck eine zusätzliche Einspritzdüse hinter dem Turbolader und vor dem Rußfilter. Über diese Düse wird Kraftstoff in einen Oxidationskatalysator eingespritzt, um genau die benötigte Wärmemenge zu erhalten, und um den Ruß nachgelagert im Dieselpartikelfilter zu verbrennen.

Der SCR-Katalysator wurde ebenfalls für die Erhaltung optimaler Temperaturen konzipiert. Dank der innovativen Beschichtung wird eine maximale Leistung über einen größeren Temperaturbereich erzielt. Das bedeutet, dass der Motor optimal und mit maximaler Effizienz arbeiten kann.

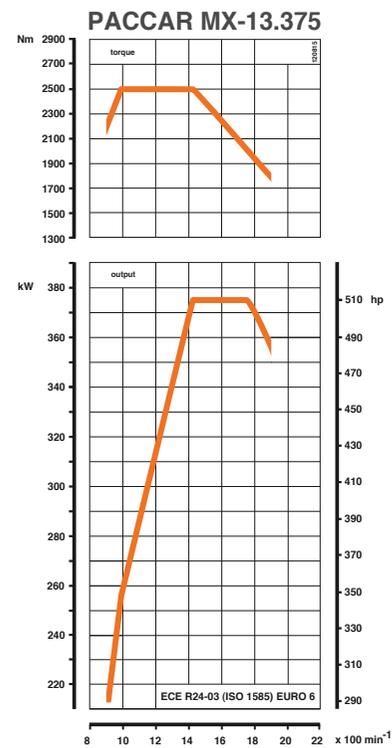
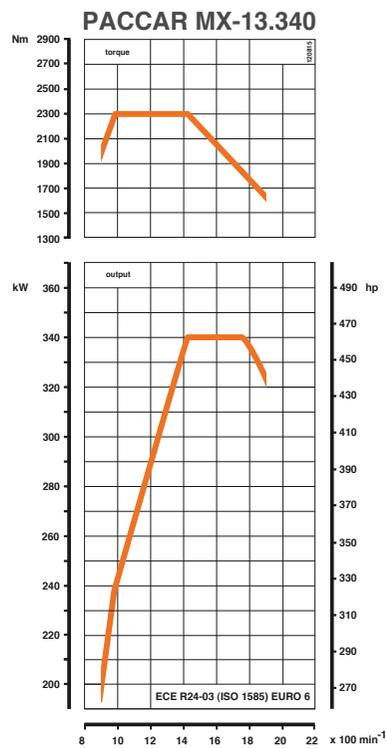
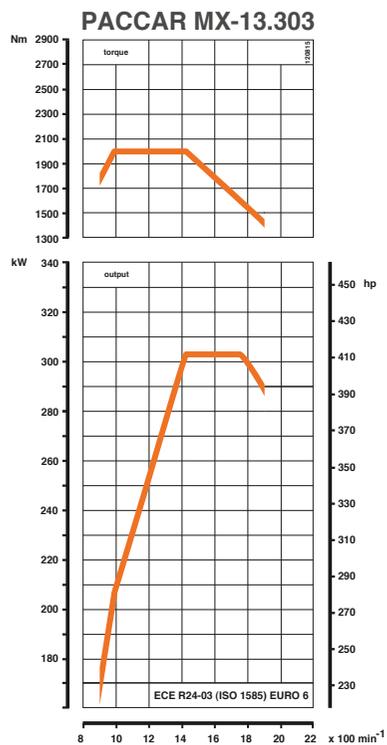


MX-13-Motor mit Abgasnachbehandlungssystem

# PACCAR MX13

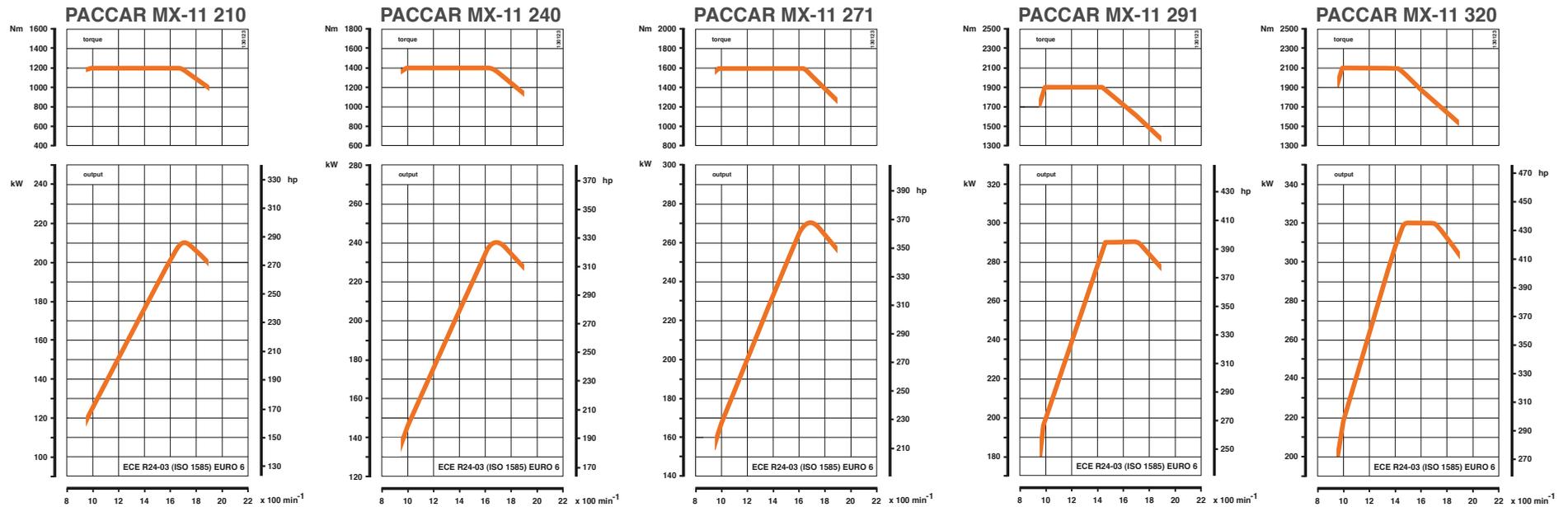
## PACCAR MX-13 MOTOREN

Motortyp	Leistung	Drehmoment	Schadstoffklasse
MX-13 303	303 kW/410 PS (1.425–1.750 U/min)	2.000 Nm (1.000–1.425 U/min)	Euro 6
MX-13 340	340 kW/460 PS (1.425–1.750 U/min)	2.300 Nm (1.000–1.425 U/min)	Euro 6
MX-13 375	375 kW/510 PS (1.425–1.750 U/min)	2.500 Nm (1.000–1.425 U/min)	Euro 6



## PACCAR MX-11 MOTOREN

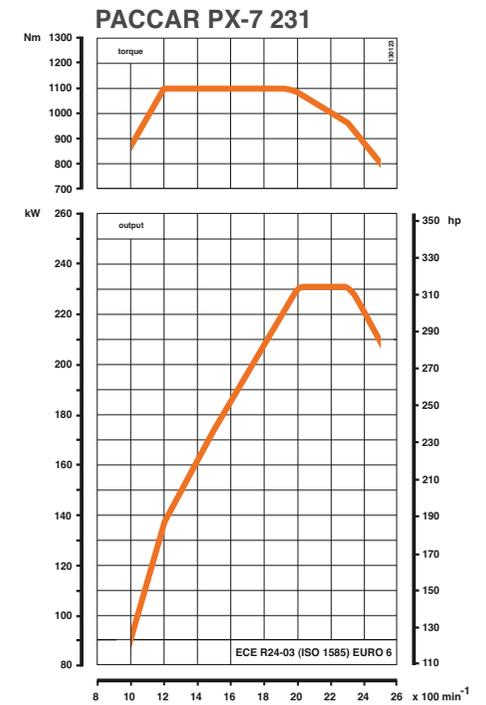
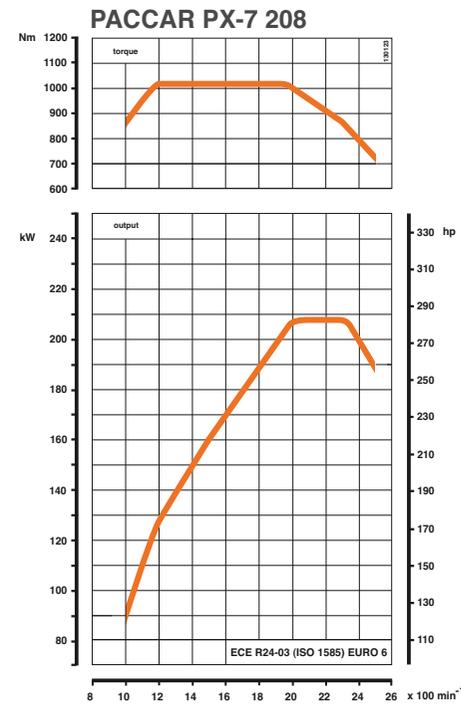
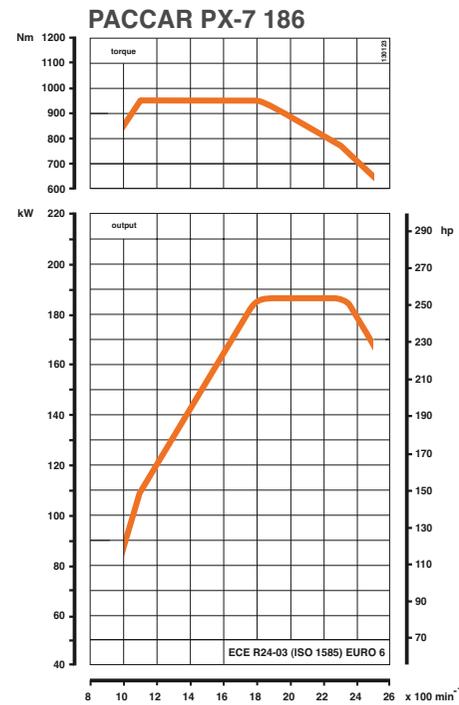
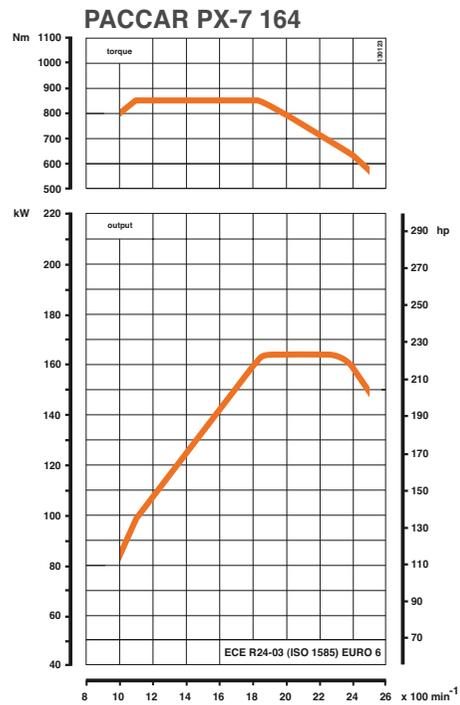
Motortyp	Leistung	Drehmoment	Schadstoffklasse
MX-11 210	210 kW/290 PS (1.700 U/min)	1.200 Nm (1.000–1.700 U/min)	Euro 6
MX-11 240	240 kW/330 PS (1.650 U/min)	1.400 Nm (1.000–1.650 U/min)	Euro 6
MX-11 271	271 kW/370 PS (1.650 U/min)	1.600 Nm (1.000–1.650 U/min)	Euro 6
MX-11 291	291 kW/400 PS (1.450–1.700 U/min)	1.900 Nm (1.000–1.450 U/min)	Euro 6
MX-11 320	320 kW/440 PS (1.450–1.700 U/min)	2.100 Nm (1.000–1.450 U/min)	Euro 6



# PACCAR PX7

## PACCAR PX-7-MOTOREN

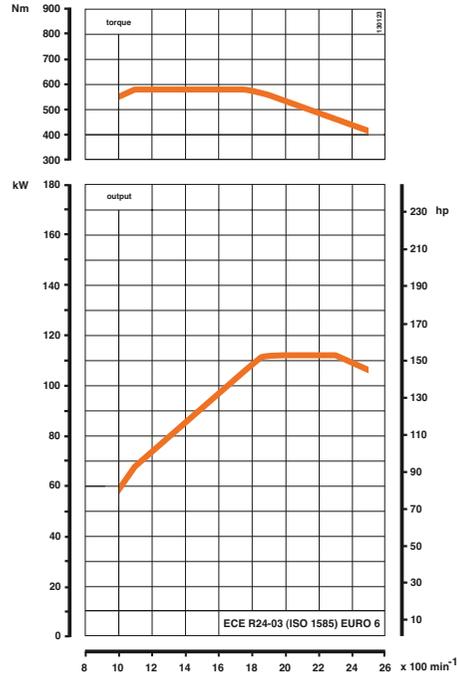
Motortyp	Leistung	Drehmoment	Schadstoffklasse
PX-7 164	164 kW/220 PS (1.800–2.300 U/min)	850 Nm (1.100–1.800 U/min)	Euro 6
PX-7 186	186 kW/250 PS (1.800–2.300 U/min)	950 Nm (1.100–1.800 U/min)	Euro 6
PX-7 208	208 kW/280 PS (2.000–2.300 U/min)	1.020 Nm (1.200–2.000 U/min)	Euro 6
PX-7 231	231 kW/310 PS (2.000–2.300 U/min)	1.100 Nm (1.200–2.000 U/min)	Euro 6



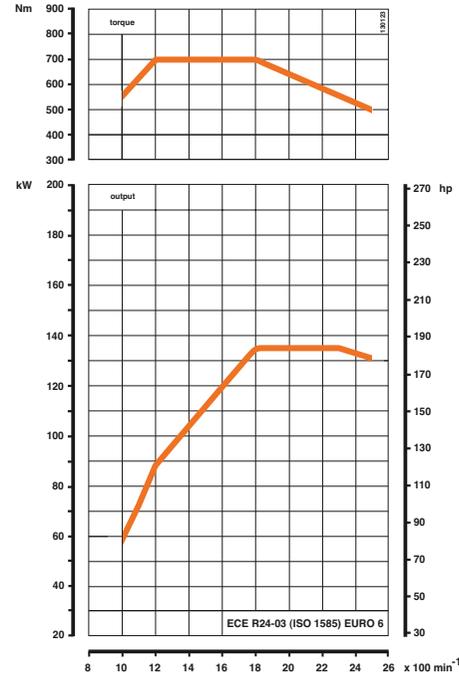
## PACCAR PX-5-MOTOREN

Motortyp	Leistung	Drehmoment	Schadstoffklasse
PX-5 112	112 kW/150 PS (1.800–2.300 U/min)	580 Nm (1.100–1.800 U/min)	Euro 6
PX-5 135	135 kW/180 PS (1.800–2.300 U/min)	700 Nm (1.200–1.800 U/min)	Euro 6
PX-5 157	157 kW/210 PS (2.000–2.400 U/min)	760 Nm (1.300–2.000 U/min)	Euro 6

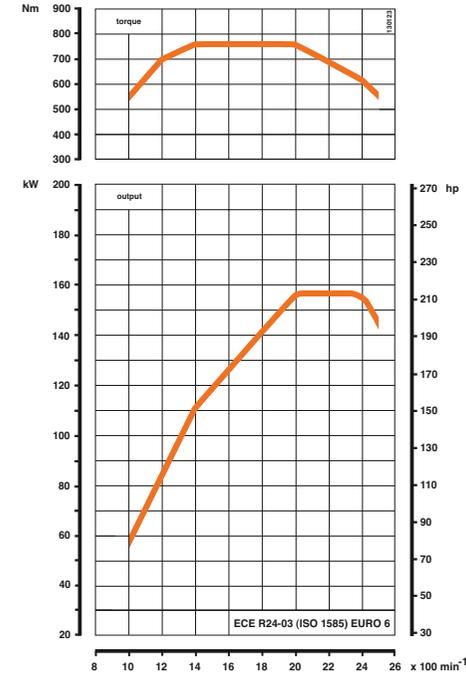
### PACCAR PX-5 112

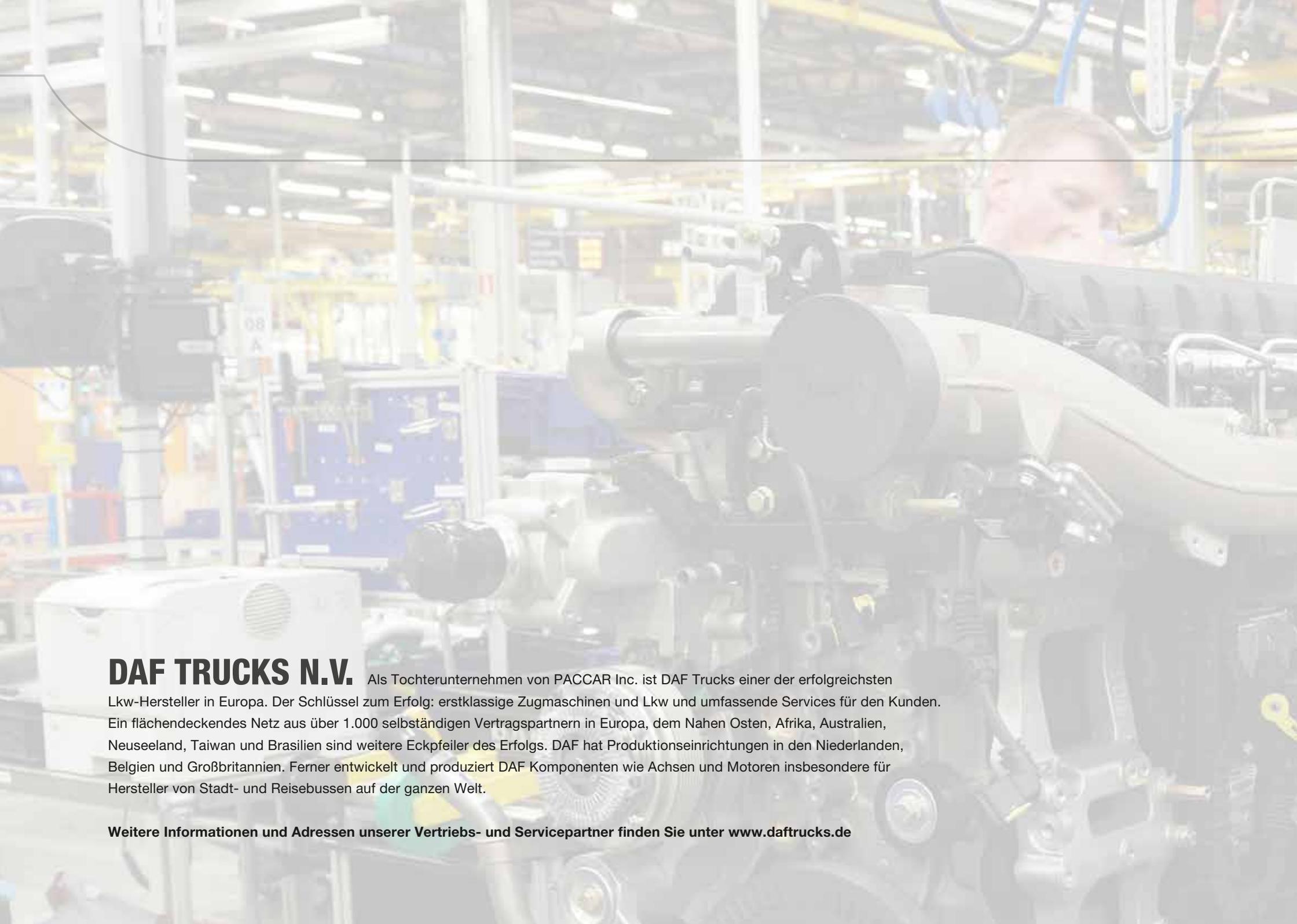


### PACCAR PX-5 135



### PACCAR PX-5 157



A worker in a factory setting is focused on assembling a large, complex truck engine. The engine is the central focus, with various components like the cylinder head, intake manifold, and cooling fans visible. The worker is wearing safety glasses and is positioned behind the engine, looking intently at the assembly. The background shows a typical industrial environment with overhead lights, metal structures, and other parts of the factory.

## **DAF TRUCKS N.V.**

Als Tochterunternehmen von PACCAR Inc. ist DAF Trucks einer der erfolgreichsten Lkw-Hersteller in Europa. Der Schlüssel zum Erfolg: erstklassige Zugmaschinen und Lkw und umfassende Services für den Kunden. Ein flächendeckendes Netz aus über 1.000 selbständigen Vertragspartnern in Europa, dem Nahen Osten, Afrika, Australien, Neuseeland, Taiwan und Brasilien sind weitere Eckpfeiler des Erfolgs. DAF hat Produktionseinrichtungen in den Niederlanden, Belgien und Großbritannien. Ferner entwickelt und produziert DAF Komponenten wie Achsen und Motoren insbesondere für Hersteller von Stadt- und Reisebussen auf der ganzen Welt.

**Weitere Informationen und Adressen unserer Vertriebs- und Servicepartner finden Sie unter [www.daftrucks.de](http://www.daftrucks.de)**





DW142808/DE:0613



DAF Trucks Deutschland GmbH

DAF-Allee 1

50226 Frechen

Deutschland

Telefon 02234 - 506 - 0

Telefax 02234 - 506 - 222

[www.daftrucks.de](http://www.daftrucks.de)

Aus dieser Veröffentlichung können keinerlei Rechtsansprüche abgeleitet werden. DAF Trucks N.V. behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die Produkte und Dienstleistungen entsprechen den zum Zeitpunkt des Verkaufs geltenden EU-Richtlinien, können jedoch von Land zu Land voneinander abweichen. Ihr DAF-Händler hält für Sie die aktuellsten Informationen bereit.



ISO14001  
Environmental  
Management System



ISO/TS16949  
Quality  
Management System

DRIVEN BY QUALITY

TRUCKS | PARTS | FINANCE

[WWW.DAF.COM](http://WWW.DAF.COM)

**DAF**  
A **PACCAR** COMPANY