

PRESSEMITTEILUNG

Neues Level intelligenter Baumaschinen

Elektrohydraulisch gesteuert: die nächste Generation der Cat Kettenbagger

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Neue Baumaschinen-Technologien, die die Anwender in puncto Effizienz weiter nach vorne bringen, werden in der Regel auf der bauma präsentiert. Doch Caterpillar macht das anders bei seiner Produktvorstellung der nächsten Bagger-Generation: Weil diese eine neue Baumaschinen-Ära in der 20 bis 25-Tonnen-Klasse einläuten soll, wurde mit der Markteinführung nicht bis zur bauma 2019 gewartet. Der weltweit größte Baumaschinenhersteller kommt bereits 2018 mit gleich drei neuen Baggern auf den Markt und überrascht mit einer Technologie, die mit neuartiger Steuerungstechnik und umfassenden Features. zukunftsweisend ist. Was haben Anwender davon: Die neuen Kettenbagger der Serie 300 arbeiten mit 15 Prozent mehr Effizienz, 25 Prozent geringerem Spritverbrauch und 15 Prozent niedrigeren Wartungskosten.

Während in den letzten Jahren die Entwicklung neuer Baumaschinen vor allem mit der Einführung neuer Motorentechnik und der Einhaltung der aktuellsten Abgasvorschriften verbunden war, geht es Caterpillar diesmal um grundlegend anderes: Elektronische Steuerungselemente und eine elektrohydraulische Steuerung sind der Schlüssel für eine konsequente Systemintegration. Nie zuvor waren Assistenzsysteme wie Planierautomatik, Wägesystem und Arbeitsraumbegrenzung sowie 2D- oder 3D-Maschinensteuerungstechnik und Flottenmanagement so konsequent in die Maschine integriert.

Auch das ist neu bei der nächsten Baumaschinen-Ära: In Zukunft ändert Caterpillar die Modellbezeichnung seiner Baumaschinen: Der Cat 323 GC (General Construction) steht für eine Basisversion, die für einfache bis mittelschwere Anwendungen konzipiert wurde. Die Modelle 320 und 323 kommen erstmals ohne Buchstaben aus und verkörpern schon in der Standardversion Hightech für hohe Leistung und Produktivität. Hier bietet Cat Grade mit 2D Führungshilfen für Tiefe, Neigung und horizontalen Abstand zum Planum und hilft dem Fahrer, das gewünschte Arbeitsergebnis schnell und präzise zu erreichen. Das serienmäßige 2D-System lässt sich auf Cat Grade mit

erweitertem 2D oder auf Cat Grade mit 3D aufrüsten. Die ebenfalls ab Werk integrierte Planierautomatik Grade Assist steuert die Bewegungen von Ausleger und Löffel, sodass der Fahrer ein genaues Planum mühelos mit nur einer Joystickbewegung für den Stiel herstellen kann. Mit der Systemfunktion E-Fence (Begrenzung des Arbeits- und Schwenkbereichs) kann die Maschine sicher unter Bauwerken oder in der Nähe von Verkehr arbeiten, da diese Funktion dafür sorgt, dass sich kein Teil des Baggers außerhalb der vom Fahrer festgelegten Sollwerte bewegt. Das bei den Modellen Cat 320 und 323 serienmäßige Wägesystem Cat Payload hält durch Wiegevorgänge während des Betriebs und durch Echtzeit-Berechnungen der Nutzlast ohne Schwenkbewegung präzise die Lastvorgaben ein und steigert die Ladeeffizienz, um eine Über- beziehungsweise Unterladung des Lkw zu vermeiden. Per Flottenmanagement verbinden die Maschinen Einsatzorte mit dem Büro und liefern dem Anwender so wichtige Betriebsdaten und Serviceinformationen.

Neu ist auch der konstruktive Ansatz bei der Baggenergeneration: Die Konstruktion des 320GC, 320 und 323 nutzt die gleiche, für weitere Typen ausgelegte Entwicklungs- und Produktionsplattform, um Zeit und Entwicklungskosten zu senken sowie Fertigung, Reparaturen und Lageraufwand für Ersatzteile zu reduzieren. Ein Beispiel: Gab es etwa früher 16 verschiedene Fahrererkabinen, sind es heute nur noch drei. Um die Ersatzteilkhaltung zu vereinfachen, ging die Zahl der Luftfilter von 15 auf drei zurück.

Was das Bagger-Trio auch noch verbindet: Im Vergleich mit früheren Modellen steigt die Effizienz, doch Kraftstoffverbrauch und Wartungskosten reduzieren sich drastisch. Konkret: Die robusten und effizienten Motoren der nächsten Generation verbrauchen bis zu 25 Prozent weniger Kraftstoff als die vorherigen Modelle. Der neue Smart-Modus passt die Motor- und Hydraulikleistung den Einsatzbedingungen an. Die Motordrehzahl wird automatisch abgesenkt, wenn weniger Hydraulikbedarf vorliegt, um den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren. Das neue Kühlsystem mit mehreren elektrischen Lüftern ist effizienter als Kühlsysteme mit nur einem Lüfter, da die Temperaturen von Hydrauliköl, Kühler und luftgekühltem Ladeluftkühler unabhängig voneinander überwacht werden, sodass die Lüfter genau für die erforderliche Luftzirkulation sorgen. Mit dem neuen, elektronisch vorgesteuerten Hydrauliksystem für alle neuen 300er-Bagger, das auf Reaktionsgeschwindigkeit und Effizienz ausgelegt ist, entfallen die hydraulischen Steuerleitungen, dadurch reduzieren sich Druckverluste und letztlich auch der Kraftstoffverbrauch. Weniger Hydraulikleitungen am Bagger führen nicht nur zu einem um 20 Prozent verringerten Hydraulikölbedarf und niedrigeren Betriebskosten, sondern auch zu einem übersichtlicheren Hydrauliksystem, das einfacher zu warten und zu reparieren ist.

Alle Fahrerinnen bei der neuen Bagger-Generation sind serienmäßig mit Funktionen wie schlüssellosem, aber sicher codierbarem Drucktasten-Motorstart, großem Touchscreen-Monitor, sorgfältiger Schalldämmung und Überrollschutz ausgestattet und setzen so hinsichtlich Ergonomie, Fahrerinnenkomfort und Sicherheit neue Maßstäbe. Die programmierbaren Joystick-Tasten für Ansprechverhalten und Art der Baggersteuerung ermöglichen dem Fahrer individuelle Anpassungen. Die neuen Viskoselemente schmälern die Vibrationen der Fahrerinnenkabine um bis zu 50 Prozent und vermindern so die Belastung des Fahrers. Die geräumige Kabine weist eine niedrige Bauweise auf und verfügt über große Vorder-, Rück- und Seitenfenster, um die Sichtverhältnisse nach vorne und seitlich zu verbessern. Die optionale 360-Grad-Umsichtfunktion fügt Bilder von mehreren an der Maschine montierten Kameras zusammen, um die Sicht des Fahrers in alle Richtungen zu gewährleisten. Die Klimaautomatik hält die Temperatureinstellungen unabhängig von den Umgebungstemperaturen ein. Mit dem integrierten Bluetooth-Radio mit USB-Port zum Anschließen und Aufladen von Smartphones kommunizieren die Fahrerinnen via Freisprecheinrichtung und nutzen ihr individuelles Musikprogramm – schließlich geht es auch um eine entspannte Arbeitsatmosphäre.

Die neuen Cat Bagger bieten überdies verlängerte und besser abgestimmte Wartungsintervalle. Dadurch sinken die Wartungskosten gegenüber der vorherigen Serie um bis zu 15 Prozent. Der neue Rücklaufilter des Hydraulikölkreises bietet mit einer Nutzungsdauer von über 3000 Stunden ein um 50 Prozent höheres Partikelspeichervermögen als die vorherigen Filter. Der neue Cat Luftfilter verlängert die Nutzungsdauer auf tausend Stunden, was im Vergleich zu den vorherigen Ausführungen eine Steigerung von hundert Prozent darstellt. Alle täglichen Wartungsprüfungen für Motoröl, Kraftstoff-Wasserabscheider, Kraftstofftank-Wasserablagerungen sowie Kühlmittelstand werden vom Boden aus durchgeführt, sodass sich die routinemäßigen Aufgaben schneller, einfacher und sicherer erledigen lassen. Dazu gehört auch die zentrale Anordnung der verschiedenen Filter, die ebenfalls den Wartungsaufwand reduziert.

@Kasten inkl. Bild Kasten:

Das Trio im Detail

Der neue Cat 320GC mit 21 Tonnen Einsatzgewicht und einem 90 kW Cat Motor wurde für einfache bis mittelschwere Einsätze entwickelt und ist eine praxisgerecht ausgestattete Maschine, die zuverlässig Leistung zu geringen Kosten pro Stunde

abliefern. Der neue Cat 320 mit 22 Tonnen Einsatzgewicht und einem 121 kW Cat Motor setzt mit der integrierten Cat Connect-Technologie neue Maßstäbe hinsichtlich Effizienz. Seine umfangreiche Grundausstattung erlaubt kostensparenden Einsatz bei mittelschweren bis schweren Anwendungen. Der neue Cat 323 mit 23 Tonnen Einsatzgewicht, ebenfalls mit einem 121 kW Cat Motor, wartet ebenfalls mit serienmäßig integrierter Cat Connect-Technologie auf und liefert die größte Leistung und Hubkraft innerhalb dieser Produktpalette. Das in Kombination mit einem niedrigeren Kraftstoffverbrauch und mit geringeren Wartungskosten sorgt für hohe Produktivität bei reduzierten Kosten.

Bildunterschriften:

Bild 1: Die Modelle 320 und 323 kommen erstmals ohne Buchstaben aus und verkörpern Hightech.

Bild 2: Weniger ist mehr: Indem das neue Bagger-Trio von Caterpillar eine gemeinsame Entwicklungs- und Produktionsplattform nutzt, können Entwicklungskosten zurückgefahren werden – auch vereinfacht sich die Ersatzteilhaltung, nicht nur bei den Filtern.

Bild 3: Blick ins Cockpit.

Bild 4: Intuitiv bedienbarer übersichtlicher Touchscreen, natürlich auch mit deutscher Menüführung.

Fotos: Caterpillar/Zeppelin

Zur Veröffentlichung, honorarfrei. Belegexemplar oder Hinweis erbeten.

Über die Zeppelin Baumaschinen GmbH

Die Zeppelin Baumaschinen GmbH ist Europas führende Vertriebs- und Serviceorganisation der Baumaschinenbranche und seit 1954 in Deutschland der exklusive Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar Inc., dem weltgrößten Hersteller von Baumaschinen. Mit 1.526 Mitarbeitern und einem 2016 erwirtschafteten Umsatz von 977 Millionen Euro ist die Zeppelin Baumaschinen GmbH die größte Gesellschaft des Zeppelin Konzerns. Zum Produktportfolio zählen neben dem Vertrieb von neuen und gebrauchten Caterpillar Baumaschinen der Service, der bundesweit flächendeckend in 35 Niederlassungen erfolgt, die Beratung und die Finanzierung für die Geräte. Die Zentrale und der juristische Sitz der Zeppelin Baumaschinen GmbH befinden sich in Garching bei München.

Weitere Informationen unter zeppelin.com

Über den Zeppelin Konzern

Der weltweit an 190 Standorten aktive Zeppelin Konzern mit rund 7.700 Mitarbeitern erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 2,36 Milliarden Euro. Der Zeppelin Konzern organisiert seine konzernweite Zusammenarbeit in einer Managementholding und sechs Strategischen Geschäftseinheiten: Baumaschinen EU (Vertrieb und Service von Baumaschinen), Baumaschinen CIS (Vertrieb und Service von Bau- und Landmaschinen), Rental (Miet- und Projektlösungen für Bauwirtschaft und Industrie), Power Systems (Antriebs- und Energiesysteme), Anlagenbau (Engineering und Anlagenbau) und Z Lab (neue digitale Geschäftsmodelle). Die Zeppelin GmbH ist die Holding des Konzerns mit juristischem Sitz in Friedrichshafen und der Zentrale in Garching bei München.

Weitere Informationen unter zeppelin.com.

Zeppelin Baumaschinen GmbH Klaus Finzel

Klaus Finzel Tel.: +49 89 3 20 00 - 341

Kommunikation

klaus.finzel@zeppelin.com

Graf-Zeppelin-Platz

1 zeppelin.com

Telefon: (089) 3 20 00-341

85748 Garching bei München