



Am «Caterpillar Press Event» in Malaga vom 9. bis 11. Oktober 2017 wurden die neusten Baggermodelle vorgeführt.

Manege frei fürs Baggerballett

Die Weltpremiere der neuen Hydraulikbagger 320 und 323 von Caterpillar stand im Mittelpunkt des internationalen Pressevents im Demonstration & Learning Center in Malaga Anfang Oktober. Bis zu 25 Prozent Kraftstoffeinsparung und zahlreiche neue Features steigern die Produktivität.

Text und Fotos: Urs Peyer

Mit der aufwendig gestalteten Lichtshow «Night of the Challenger» enthüllte Caterpillar das neue Baggermodell 320. Trockeneisnebel, Lasershow und Blitzlichtgewitter begleiteten die ersten Blicke auf die neue Baggenergeneration. Das klare Design besticht vor allem durch das neue Fahrerhaus und die niedrigere Bauhöhe des Oberwagens.

Die neue Baggerserie umfasst vorerst die Modelle 320 GC, 320 und 323 in der 20- bis 25-Tonnen-Klasse. Gemäss Herstellerangaben soll innerhalb von rund 24 Monaten die ganze Baggerreihe vom Midibagger 308 bis zum Grossbagger 390 im neuen Design verfügbar sein. Caterpillar misst der Einführung der neuen Generation die gleiche Bedeutung zu wie der Ankündigung der 300er-Serie-Bagger vor 25 Jahren.

Gemäss einer Pressemitteilung vom Frühjahr 2017 verzichtet Caterpillar bei den neuen Baumaschinen auf eine Erkennung der Serie mit Hilfe von Buchstaben. Deshalb heisst der neue Hydraulikbagger auch nicht 320G, sondern nur noch 320. Die einzelnen Serien lassen sich folglich nur noch anhand des Baujahrs auseinanderhalten.

Cat 320 GC

Motor: Cat C4.4 Acert mit einer Nettoleistung von 90 Kilowatt

Einsatzgewicht: 21,9 Tonnen

Gegengewicht: 4,2 Tonnen

Ausrüstung: 5,7-Meter-Ausleger, 2,9-Meter-Stiel

Der 320 GC ist ein preisgünstiger und einfach ausgerüsteter Bagger für leichte bis mittelschwere Einsätze. Er bietet eine hohe Zuverlässigkeit bei geringen Kosten pro Stunde.

Cat 320

Motor: Cat C4.4 Acert mit einer Nettoleistung von 121 Kilowatt

Einsatzgewicht: 22,6 bis 23,1 Tonnen

Gegengewicht: 4,2 oder 4,7 Tonnen

Ausrüstung: 5,7-Meter-Ausleger, 2,5- oder 2,9-Meter-Stiel, Verstellausleger, Long-Reach-Ausleger

Der Standardbagger für mittelschwere und schwere Anwendungen ist bereits ab Werk mit zahlreichen produktionssteigernden Features ausgerüstet.

Cat 323

Motor: Cat C7.1 Acert mit einer Nettoleistung von 121 Kilowatt

Einsatzgewicht: 23,6 bis 25 Tonnen

Gegengewicht: 4,2 oder 5,4 Tonnen

Ausrüstung: 5,7-Meter-Ausleger, 2,5- oder 2,9-Meter-Stiel, Verstellausleger

Der 323 ist ein Hochleistungsbagger mit grosser Hubleistung. Er bietet maximale Produktivität und ist ebenfalls ab Werk mit zahlreichen Features ausgerüstet.

Motoren, Hydraulik

Die verbauten Dieselmotoren entsprechen alle der aktuellen EU-Abgasnorm Stufe IV respektive der US-Abgasnorm «Tier 4 Final» und die Modelle 320 und 323 sind bereits ab Werk mit einem Dieselpartikelfilter ausgerüstet.

Gemäss Angaben von Caterpillar sollen die neuen Bagger bis zu 25 Prozent weniger Kraftstoff verbrauchen als die Vorgänger der F-Serie. Der neue Smart-Modus passt die Motor- und die Hydraulikleistung automatisch den Arbeitsbedingungen an und optimiert dabei den Kraftstoffverbrauch und den Hydraulikölfluss. Schöpfen die Hydraulikpumpen kein Öl, wird die Motorendrehzahl automatisch heruntergefahren. Das überarbeitete Hydrauliksystem greift auf die kraftstoffsparende XE-Technologie zurück und optimiert so den Hydraulikölbedarf um bis zu 20 Prozent. Das elektrohydraulisch angesteuerte Hauptsteuerventil benötigt keine Steuerleitungen mehr, reduziert die Druckverluste und senkt damit den Kraftstoffverbrauch weiter.

Das angepasste Kühlsystem arbeitet mit fünf elektrisch angetriebenen Lüftern anstelle eines einzigen Lüfters. So können die Ventilatoren für Hydraulik- und Motorenöl respektive die Ladeluftkühlung separat angesteuert werden.

Wirtschaftlichkeit, Produktivität

Die vorgestellten Bagger bieten verlängerte und besser abgestimmte Wartungsintervalle und leisten so mehr Arbeit bei geringeren Kosten. Neue Rücklaufilter mit höherem Schmutzspeichervermögen und der überarbeitete Luftfilter mit einem Zyklon-Vorfilter verringern die Wartungskosten gegenüber der Vorgängerserie um bis zu 15 Prozent. Die täglichen Checks lassen sich alle vom Boden aus erledigen.

Gemäss Herstellerangaben bieten die neuen Modelle 320 und 323 zur Produktivitätssteigerung die weltweit beste serienmässige Technologieausstattung. Die integrierte Connect-Technologie bietet unter anderem eine 2D-Steuerung, ein Wiegesystem in Echtzeit sowie mit Cat-Link eine Möglichkeit zur Fernüberwachung.

Die 2D-Steuerung bietet die gleichen Vorteile wie das bereits mit der F-Serie verfügbare System, ist jedoch mit anderen Komponenten aufgebaut. Eine Systemintegration von Schwenklöffeln ist gemäss Caterpillar in Arbeit. Die



eingebaute Steuerung lässt sich mit Cat-Grade problemlos auf ein 3D-System updaten. So wurden zum Beispiel in Skandinavien rund 80 Prozent der F-Serie-Bagger mit einer 3D-Steuerung nachgerüstet.

Mit dem Payload-Wiegesystem lassen sich die Nutzlasten von verschiedenen Transportfahrzeugen programmieren. Befindet sich im letzten Löffel zu viel Gewicht, kippt das System automatisch so viel Material ab, bis die Nutzlast des Lastwagens im grünen Bereich ist. Payload steigert die Ladeeffizienz und verhindert kostspielige Über- respektive Unterladungen. Ganz neu ist die Systemfunktion E-Fence (elektronischer Zaun). Mit wenigen Handgriffen am Touchscreen lässt sich der Schwenk- und Arbeitsbereich in allen sechs Richtungen einschränken. Bagbert der Baumaschinenführer entlang einer Strasse, kann er den seitlichen Schwenkbereich begrenzen. Arbeitet er im Gleisrückbau unter einer Fahrleitung, ist die maximale Hubhöhe beschränkbar. Befindet sich im Arbeitsbereich eine Leitung, lässt sich die Aushubtiefe einstellen.

Handhabung, Verfügbarkeit

Die total überarbeitete Fahrerkabine weist eine niedrigere Bauweise auf und verfügt über grosse Fensterflächen, um die Rundumsicht zu verbessern. Auf dem 203 Millimeter grossen Touchscreen-Monitor mit Tippwählschaltern lässt sich unter anderem ein optionales 360-Grad-Bild des Baggers aus der Vogelperspektive aufschalten. Die für verschiedene Fahrer speicherbare Baggerkonfiguration lässt sich über einen «BlueTooth»-Schlüssel, eine App oder einen Zahlencode abspeichern. Die drei schlüssellosen Startmöglichkeiten dienen auch als Diebstahlsicherung.

Die Produktion der neuen Bagger erfolgt in Japan. Auf dem Markt verfügbar sollen die neuen Modelle 320 GC, 320 und 323 ab dem ersten Quartal 2018 sein.

Kontakt

Avesco AG
4901 Langenthal
↪ avesco.ch