

PRESSEMITTEILUNG

Technischer Vorsprung

Cat Dozer in der 13- bis 27-Tonnen-Klasse bekommen Verstärkung durch Assistenzsysteme

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Caterpillar möbelt seine Raupen in der 13- bis 27-Tonnen-Klasse auf. Die Dozer erhalten eine Reihe weiterer Assistenzfunktionen. Standard wird zum einen die Funktion Cat Assist mit ARO für die Modelle D4 bis D7 sein. Aufrüsten können Kunden zum anderen ihre D4, D5 und D6 auf Cat Grade mit 3D. Diese Technologie besteht aus der für das 3D-System erforderlichen Hardware, die ab Werk installiert wird. Die Option umfasst integrierte Sensoren, GNSS-Antennen und -Empfänger sowie ein Zehn-Zoll-Touchscreen-Display. Das bedeutet, dass der Fahrer schneller das Ziel erreicht, Zeit und die Kosten für Nacharbeit spart, wenn ein GPS-Signal genutzt wird, um die Hub- und Neigungsbewegung des Schildes automatisch anzupassen. „Die Erweiterung verschafft der neuen Maschinengeneration einen technischen Vorsprung gegenüber dem Wettbewerb“, erklärt Fabian Kröger, zuständiger Produktmanager bei Zeppelin.

Zur Ausstattung von Cat Assist mit ARO wiederum gehört Stable Blade. Die Funktion unterstützt die Schildsteuerung durch den Fahrer, damit das Feinplanum schneller und mit weniger Aufwand erreicht wird. Das System gleicht kleinere Unebenheiten im Untergrund automatisch aus, wenn der Dozer darüberfährt.

Bestandteil von Cat Assist mit ARO ist Slope Assist. Dahinter steht eine automatische Steuerung der Quer- und Längsneigung. „Wird die Funktion bei einem normalen Planum aktiviert, schiebt der Dozer das Material entsprechend der eingestellten Quer- und Längsgefälle ab. Das hat mit einer 2D-Lasersteuerung nichts zu tun, aber in vielen Anwendungen kann die Funktion völlig ausreichend sein“, so Fabian Kröger. Als Beispiel nennt er etwa den Deponiebau, wenn das abgekippte Material mit einem kleinen Gefälle von dem Dozer eingeschoben wird. „Selbst ein ungeübter Fahrer kann damit ein Planum ziehen. Daher ist es auch beliebt und wird gern verwendet“, fügt er hinzu.

Auto Carry ist ebenfalls Teil von Cat Assist mit ARO: Damit verbunden ist eine automatische Traktion. Läuft zu viel Material vor das Schild, würde das aufgrund durchdrehender Ketten zu einem hohen Verschleiß führen. Dank Auto Carry geht das Schild automatisch nach oben. Umgekehrt senkt sich das Schild auf die Zielebene ab, wenn sich die Last davor verringert. So wird ein besserer durchgängiger Materialfluss gewährleistet.

Zum neuen Technologie-Baustein gehört auch die Traktionskontrolle, die den Kettenschlupf und den Verschleiß minimiert. „Es gibt verschiedene Ausführungen davon. Eine Traktionskontrolle war bereits bei den Dozern vorhanden. Sie wurde über die Getriebeausgangsdrehzahl geregelt. Eine theoretische Geschwindigkeit wurde gemessen, was aber nicht gleichzusetzen ist mit der tatsächlichen Geschwindigkeit. Präziser wird es nun über den verbauten GPS-Sensor, der die Ist-Geschwindigkeit samt Richtung erfasst. Dadurch ist die Traktionskontrolle besser regelbar geworden. Kunden berichten, dass der Traktionsverlust damit inzwischen verschwindend gering ist“, so Fabian Kröger.

Ebenfalls vereinfacht die Funktion Steer Assist in Verbindung mit Cat Assist mit ARO die Bedienung, indem Lenkfunktionen automatisiert werden. Denn damit hält der Dozer automatisch den Geradeauskurs sowohl beim Fahren auf ebenem Grund als auch an Böschungen. Kommt nun 3D hinzu, folgt der Dozer dem Geländeprofil, in das Linienführungen eingebaut sind. Damit wird das Schild automatisch gesteuert und auch die Lenkung erfolgt ebenfalls automatisch. „Das Ergebnis sind weniger Überfahrten, die Auslastung ist besser und die Maschine ist produktiver. Somit trägt die Entwicklung dazu bei, dass der Fahrer noch weniger eingreifen muss“, so Fabian Kröger.

Bild 1:

Assistenzsysteme unterstützen Fahrer, damit sie schneller und genauer das gewünschte Arbeitsergebnis erreichen.

Bild 2:

Slope Assist sorgt für eine automatische Steuerung der Quer- und Längsneigung. Fotos: Caterpillar

Über die Zeppelin Baumaschinen GmbH

Die Zeppelin Baumaschinen GmbH ist Europas führende Vertriebs- und Serviceorganisation der Baumaschinenbranche und seit 1954 in Deutschland Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar Inc., dem weltgrößten Hersteller von Baumaschinen. Mit 1.886 Mitarbeitern und einem 2023 erwirtschafteten Umsatz von rund 1,33 Milliarden Euro ist die Zeppelin Baumaschinen GmbH die größte Gesellschaft des Zeppelin Konzerns. Zum Produktprogramm zählen neue und gebrauchte Caterpillar Baumaschinen im Bereich von 1 bis 150 Tonnen Einsatzgewicht, zum Dienstleistungsspektrum gehören der Service, der bundesweit flächendeckend in 35 Niederlassungen erfolgt, sowie die Beratung und die Finanzierung für die Maschinen. Die Zentrale und der juristische Sitz der Zeppelin Baumaschinen GmbH befinden sich in Garching bei München.

Weitere Informationen unter zeppelin-cat.de.

Über den Zeppelin Konzern

Der Zeppelin Konzern bietet Lösungen in den Bereichen Bauwirtschaft, Antrieb und Energie sowie Engineering und Anlagenbau. Das Angebot reicht von Vertrieb und Service von Bau-, Bergbau, Forst- und Landmaschinen über Miet- und Projektlösungen für Bauwirtschaft und Industrie bis hin zu Antriebs- und Energiesystemen sowie Engineering und Anlagenbau und wird durch digitale Geschäftsmodelle ergänzt. Zeppelin ist weltweit in 26 Ländern vertreten. Im Geschäftsjahr 2023 erwirtschafteten über 10.000 Mitarbeiter einen Umsatz von 3,9 Milliarden Euro. Der Konzern organisiert seine Zusammenarbeit in fünf Strategischen Geschäftseinheiten (Baumaschinen Deutschland / Österreich, Baumaschinen International, Rental, Power Systems, Anlagenbau) und dem Strategischen Management Center Group IT Services. Die Zeppelin GmbH ist die Holding des Konzerns mit juristischem Sitz in Friedrichshafen und der Zentrale in Garching bei München. Der Zeppelin Konzern ist ein Stiftungsunternehmen. Seine Wurzeln liegen in der Gründung der Zeppelin-Stiftung durch Graf Ferdinand von Zeppelin im Jahr 1908. Weitere Informationen unter zeppelin.com.

Weitere Informationen unter zeppelin.com.

Zeppelin Baumaschinen GmbH

Presse

Sonja Reimann

Graf-Zeppelin-Platz 1

85748 Garching-bei München

Tel.: 089 32000-636

Email: sonja.reimann@zeppelin.com