

Comeback der 36-Tonnen-Klasse

Das gibt es nicht nur bei Schauspielern oder Sportlern – auch zwischenzeitlich aus dem Lieferprogramm gestrichene Baumaschinen kämpfen sich bisweilen zurück an die vorderste Front. Bestes Beispiel dafür ist der Cat 740 GC, ein Dumper in der Klasse mit 36 Tonnen Nutzlast. Mit einer bemerkenswerten Vielfalt von neuen Funktionen und Assistenzsystemen ausgestattet, feiert er eine glänzende Auferstehung



Text | Rainer Drewes
Fotos | Zeppelin

Einen erneuten Anlauf nimmt nach dem Willen von Caterpillar in diesen Tagen der hauseigene Dumper 740 GC, der sich äußerlich zwar kaum verändert gibt, bei dem aber eine Fülle neuer Funktionen unter der Haube steckt.

Arbeitserleichterungen

Zu punkten versucht der CAT 740 GC insbesondere mit Systemen, die auf Standardsituationen in seinem Arbeitsalltag maßgeschneidert sind. So verfügt beispielsweise bereits die Serienausführung über eine Dauerbremsautomatik, die ohne jeglichen manuellen

Eingriff arbeitet. Als ausgesprochen praxisnah soll sich, Caterpillar zufolge, zudem eine Wartebremse erweisen, die den Dumper bei vorübergehenden Fahrtunterbrechungen auf der Stelle hält. Bei Pkw ein alter Hut, kommt der Amerikaner nunmehr auch mit einer Berganfahrhilfe: Sie verhindert laut Hersteller zuverlässig, dass die Maschine an Steigungen zurückrollt, wenn der Fahrer von der Betriebsbremse zum Gaspedal wechselt. Ein gewichtiger Anteil bei der Steigerung der Fahrerproduktivität kommt auch der automatischen Cat-Traktionskontrolle zu, die auf Basis verfeinerter Sensorik ein proaktives Schließen der Differenzialsperren auslösen soll, bevor es zum

Radschlupf kommt. Von der daraus resultierenden Verschleißminderung der Reifen verspricht sich die Marke eine nennenswerte Reduzierung der Vorhalte- und Betriebskosten.

Nicht der Verbesserung der Fahreigenschaften verpflichtet ist hingegen die optionale Kontrollwaage, die nach Aussage von Caterpillar in der Lage sein soll, die effektive Muldenutzlast zu berechnen, und den Operator der mit dem Umschlag betrauten Maschine durch deutlich erkennbare Nutzlast-Signalleuchten an allen vier Dumper-Kabinenecken über den Ladezustand informiert.

Schließlich sollen flexible Kotflügel sowie ein ver-

kürztes, bei Transporten nicht mehr zwingend abzubauen Abgasrohr etwaige Transporte des CAT 740 GC erleichtern.

Bedienung

Auch über eine Verbesserung der Bedienung haben die Caterpillar-Ingenieure nachgedacht. So dient etwa der neue Kombihebel sowohl zum Gangwechsel als auch zur Steuerung der Muldenhydraulik. Überhaupt will Caterpillar den Fahrer entlasten, indem wiederkehrende Bedienvorgänge automatisiert werden. So kann die Muldenhydraulik per Tastendruck wahlwei-



se von einer manuellen Bedienung auf einen vollautomatischen Modus umgestellt werden. Im Automatikmodus legt die Steuerung zum Abkippen die Wartebremse an, schaltet das Getriebe in „Neutral-Stellung“ und kippt die Mulde bei Höchstdrehzahl des Dieselmotors bis in die obere Endlage. Eine Drucktaste hingegen bewirkt ein kontrolliertes Absenken der Mulde in ihre untere Endlage. Hub- und Senkkreis sind mit einer automatischen Endlagendämpfung ausgestattet. Auch das Anlegen und Lösen der Parkbremse wird über den Kombihebel gesteuert. Eine praxisgerechte Verbesserung stellt auch die fahrbahnabhängig arbeitende Gaspedaldämpfung dar,

die, wenn es für den Fahrer in extrem rauem Gelände schwierig wird, gleichbleibenden Druck auf das Pedal auszuüben, zwangsläufig auftretende Drehzahlschwankungen unterbindet. Wie die anderen Cat-Dumpertypen der neuen Generation soll der 740 GC überdies mit einer zusätzlichen Getriebe-Schutzfunktion ausgestattet sein, die während des Fahrtrichtungswechsels agiert: Beim Umschalten des Getriebes von vorwärts auf rückwärts (oder umgekehrt) wird das Fahrzeug, nach Angabe von Caterpillar, stets bis zum Stillstand abgebremst, ehe es sich in die entgegengesetzte Richtung in Bewegung setzt.

Sicherheit

Eine entscheidende Verbesserung der Sicherheit bei der Arbeit mit dem 740 GC soll vor allem aus dem ab sofort serienmäßigen Erkennungs- und Standsicherheits-Assistenzsystem resultieren, welches den Fahrer beispielsweise optisch und akustisch warnt, sobald sich Vorder- oder Hinterwagen einem zuvor definierten Längs- oder Querneigungswinkel nähern. Entsteht während des Kippvorgangs aufgrund der ermittelten Abweichung von der Ideallage eine potenzielle Kippgefahr, stoppt eine Automatik unmittelbar die Muldenentleerung.

Technische Daten CAT 740 GC

Motorleistung:	337 kW/458 PS
Hubraum:	15,2 l
Nutzlast:	36 t
Gesamtgewicht:	68,7 t
Geschwindigkeit:	max. 57,5 km/h
Muldenvolumen:	22 m ³
Geräuschpegel:	72 dB (A)

Auch die Beleuchtung sorgt bei der Neuauflage des Dumpers für ein Plus an Sicherheit. Hier haben sich die Ingenieure insbesondere Gedanken über das Einsteigen in die Kabine gemacht und ein neues Beleuchtungssystem der Trittstufen und des Knickgelenkbereiches entwickelt, das durch Betätigen eines bodennah angeordneten Schalters aktiviert wird.

Komfort

Vollständig für die Neuauflage überarbeitet wurde die Fahrerkabine des 740 GC. Hier macht beispielsweise die externe Überrollschutzvorrichtung (ROPS) die bisherige, sichtbehindernde hintere Säule überflüssig. Zur Begrüßung des Fahrers werden zudem direkt nach dem Öffnen der Tür alle Displays aktiviert. Auch die Tür selbst wurde neu gestaltet, um durch bessere Abdichtung das Eindringen von Staub zu reduzieren. Weitere Detailänderungen führten zu einer Absenkung des Schalldruckpegels um beachtliche 7 dB(A) auf 72 dB(A) im Inneren der Kabine. Zusätzliche Luftdüsen über und hinter dem Dumperfahrer erhöhen außerdem die Effektivität der neuen Klimaautomatik. Der optionale kühl- und beheizbare Schwingsitz schließlich bietet ab sofort sowohl erweiterte Verstellmöglichkeiten für unterschiedlichste Körperstaturen als auch die Möglichkeit, individuelle Einstellungen zu speichern und erneut abzurufen. △