

PRESSEMITTEILUNG

Neuer Cat Untertage-Fahrlader R1700 setzt neuen Produktivitätsmaßstab

Mit dem Untertage-Fahrlader Cat R1700 präsentiert Caterpillar eine komplette Neukonstruktion, die ihre hohe Produktivität und Effizienz bereits in ausgedehnten Praxistests und Einsatzstudien nachgewiesen hat.

München (KF). Der Cat R1700 bewältigt die in seiner Größenklasse höchste Nutzlast von 15 Tonnen und übertrifft damit den Vorgänger R1700G, obwohl die Abmessungen gleich geblieben sind. Während eines direkten Vergleichstests und bei mehrfacher Einsatzerprobung konnte der neue R1700 LKWs aufgrund seines Nutzlastvorteils wesentlich schneller beladen und den Load-and-Carry-Betrieb deutlich beschleunigen. Umso bemerkenswerter, dass er dabei auch noch beträchtlich weniger Kraftstoff pro Stunde verbraucht.

Selbst beim Füllen der Ladeschaufel erarbeitete sich der R1700 einen Vorsprung – dank seiner hohen Ausbrechkraft und mithilfe der neuen Traktionskontrolle, die den Reifenschlupf beim Eindringen ins Haufwerk begrenzt. Diese fortschrittliche Technik resultiert in schnellen Ladespielen, guten Schaufel-Füllungsgraden und geringerem Reifenverschleiß. In dieselbe Kategorie fallen die exzellente Gewichtsverteilung und das elektrohydraulische Bremssystem. Beide Merkmale sind mitverantwortlich für das vorbildliche Fahrverhalten im Load-and-Carry-Betrieb.

Für die beeindruckende Kraftstoff-Effizienz des neuen R1700 gibt es triftige Gründe: das starke Hydrauliksystem, der temperaturgesteuerte Kühlerlüfter und der ausgezeichnete Wirkungsgrad des Cat Dieselmotors C13. Der EU-Stufe-V-Sechszylindermotor mit Turbolader und luftgekühltem Ladeluftkühler leistet 257 kW (350 PS).

Das Abgasnachbehandlungs-System ist leicht zugänglich am Fahrwerk montiert. Diesel- und AdBlue®-Tank sind beide auf einen 12-h-Betrieb zugeschnitten. Wahlweise kann der Motor als Stufe-III-A-Variante geliefert werden.

Hochtechnologie unter Tage

Um eine zusätzliche Produktivitätssteigerung zu erzielen, wurde während der gesamten Entwicklungsphase die bestmögliche Kompatibilität mit modernster Technologie angestrebt. So können ungeübte und routinierte Fahrer gleichermaßen von der Schaufelfüllautomatik Autodig profitieren, die körperliche Entlastung bringt und das Ladespiel beschleunigt. Die Untertageversion von MineStar Command gestattet die Fernsteuerung mit einer praktischen Umhängekonsole und aus einer Fernbedienungskabine. Was für den Straßenverkehr noch intensiv erprobt und diskutiert wird, ist für Caterpillar schon heute unter Tage Realität – selbstfahrende Fahrzeuge. Der neue R1700 ist dank seiner integrierten, modular erweiterbaren Technologie bereits jetzt in der Lage, halb- oder vollautonom betrieben zu werden.

Neue Systeme unterstützen Fahrer und Servicetechniker

Der R1700 hebt den Fahrerkomfort und die Maschinenbedienung auf ein ungewohnt hohes Niveau im Untertagebergbau. Große Fahrerakzeptanz findet das Ansprechverhalten des Laders, denn beim Füllen und Entleeren lässt sich die Schaufelbewegung besonders feinfühlig kontrollieren. Die vorgesteuerte Lenkhydraulik erlaubt ein präzises Manövrieren auf engem Raum. Die hydraulische Schwingungsdämpfung (Ride Control) wurde jetzt vollständig in das Hydrauliksystem der Maschine integriert und schaltet sich bei über 5 km/h selbsttätig ein. Beide Hubzylinder sind mit einer elektronischen Dämpfung bestückt, die dem R1700 ausgewogene Fahreigenschaften verleiht. Sobald der Fahrer seinen Fuß vom Gaspedal nimmt, wird der Retarder hydraulisch aktiviert. Das System gestattet höhere Geschwindigkeiten auf Gefällestrecken, sodass sich die Umlaufzeiten verkürzen.

Um die Instandhaltung zu vereinfachen, wurde bei der Entwicklung des R1700 vielfach die Modulbauweise angewendet. Zudem sind alle Wartungspunkte zentral auf der Kaltseite des Dieselmotors zusammengefasst. Das schwenkbare Schutzgitter gibt den direkten Zugriff auf den Motor- und Ölkühler frei. Ebenso leicht sind die Starterbatterien genau unterhalb der Wartungspunkte erreichbar.

Die gesamte Baureihe der Untertage-Fahrlader ist jetzt mit Halbpfel-Anschraubsegmenten für die Schaufel-Schneidmesser ausrüstbar. Dieses System wurde speziell für hochabrasives Material konstruiert, in dem anschweißbare Ausführungen hohe Verschleißraten zeigen. Die anschraubbaren Schneidwerkzeuge bieten dagegen deutlich mehr Verschleißmaterial, und die bewährte, zuverlässige Verschraubung ermöglicht ein rasches Auswechseln. Trotz des zusätzlichen Verschleißmaterials dringt das Flachprofil-Schneidmesser der Schaufel zügig ins Haufwerk ein.

Weitere Informationen über spezielle Ausrüstungen für den anspruchsvollen Untertageeinsatz erhalten Sie bei den Zeppelin Handels- und Serviceorganisationen in Europa und Asien oder auf www.cat.com/underground

Bildtexte:

Bild 1: Der neue Untertage-Fahrlader Cat R1700 mit 257 kW (350 PS) Motorleistung und einem zulässigen Gesamtgewicht von rund 63 Tonnen.

Bild 2: Mit der 6,8-Kubikmeter-Schaufel bewältigt der Cat R1700 rund 15 Tonnen Nutzlast.

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 1.681 Mitarbeitern und einem 2018 erwirtschafteten Umsatz von 1,04 Milliarden 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-cat.de.

Über den Zeppelin Konzern

Der weltweit an mehr als 200 Standorten aktive Zeppelin Konzern mit knapp 9.000 Mitarbeitern erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2018 einen Umsatz von 2,9 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

Kommunikation

Graf-Zeppelin-Platz 1

85748 Garching bei München

Klaus Finzel

Tel.: +49 89 3 20 00 - 341

klaus.finzel@zeppelin.com

zeppelin-cat.de