Bagger und Radlader aus der Distanz steuern

Artikel vom **24. September 2026**
Fahrzeug-Ausrüstung

Zeppelin zeigt mit »Cat Command«, wie Bagger und Radlader per mobiler Konsole oder stationärer Kommandostation aus sicherer Entfernung gesteuert werden. Im Fokus stehen Echtzeitbedienung, Sicherheitsfunktionen und neue Arbeitsplätze außerhalb der Kabine.



Bei einer Live-Demonstration von »Cat Command« steuert ein Maschinenführer eine Baumaschine aus sicherer Entfernung über eine stationäre Bedienstation mit mehreren Bildschirmen. (Bild: Zeppelin Baumaschinen)

Die Fernsteuerung für Baumaschinen ist für Einsatzbereiche gedacht, in denen Fahrer potenziellen Gefahren ausgesetzt wären – etwa bei Kampfmittelbergung, Abbrucharbeiten oder im Rohstoffabbau. Mit »Cat Command« lassen sich Maschinen weiterhin auf der Baustelle einsetzen, während der Bediener nicht zwingend in der

Kabine sitzt. Auf der NordBau hob ein »Cat Kurzheckbagger 319« einen Beton-Legostein an und setzte ihn präzise wieder ab. Gleichzeitig wurde gezeigt, wie sich mehrere Maschinen im Caterpillar-Vorführ- und Schulungszentrum im spanischen Málaga von Neumünster aus in Echtzeit fernsteuern lassen. Auf der steinexpo stand ein »Cat Radlader 966XE« im Fokus: Er reagiert bei den Maschinendemos per mobiler Konsole auf Steuerbefehle wie Start, Stopp, Füllen und Entleeren der Schaufel sowie Heben und Senken des Hubgerüsts. **Zwei Varianten für die Fernsteuerung** Die mobile Konsole eignet sich für Einsätze mit direktem Sichtkontakt. Unterstützt werden Cat Kettenbagger der Baureihen 313 bis 395 sowie Radlader von 950 bis 982. Die Steuerbefehle werden per Funk direkt an die Maschinenelektronik übertragen. Eine Kommunikationsinfrastruktur vor Ort ist dafür nicht erforderlich. Die Reichweite beträgt bis zu 400 m. Als Sicherheitsfunktion stoppt die Maschine automatisch, sobald sich die Konsole um 45° oder mehr neigt. Wenn sich die Maschine außerhalb des direkten Sichtfelds bewegt, kommt eine stationäre Kommandostation zum Einsatz. Sie ist in der Regel in einem mobilen Container untergebracht und umfasst Fahrersitz, Steuerelemente und Displays. Darüber erhält der Bediener Maschinendaten und Kamerabilder in Echtzeit. Auch Einstellungen und Assistenzsysteme lassen sich anzeigen. Die Grade-Technologie unterstützt etwa das Abziehen mit dem Löffel, »Cat Payload« informiert in Echtzeit über die Materialmenge im Löffel und hilft, Unter- oder Überladung von Lkw zu vermeiden. **Sicherheit und Arbeitsbedingungen** Gesteuert wird über Universal-Joysticks. Da der Fahrer nicht in der Kabine sitzt, entfallen Maschinenvibrationen am Arbeitsplatz. Auch typische Risiken beim Ein- und Ausstieg werden reduziert. Über eine Station kann ein Bediener zudem nacheinander bis zu fünf Maschinen ansteuern. Der Wechsel erfolgt über einen Schnellzugang und dauert nur wenige Sekunden. Die Eingaben werden per Funk direkt an die Elektronik der Maschine übermittelt. Die Bedienelemente bieten laut Mitteilung dieselbe Ansprechzeit wie in der Fahrerkabine. Für Notfälle sind mehrere Funktionen vorgesehen: Steht der Fahrer vom Sitz auf, hält die Maschine an. Wird die Datenübertragung unterbrochen, stoppt sie ebenfalls. Zusätzlich kann ein A-Stopp-Hand-Sender die Remote-Verbindung trennen; die Wiederherstellung ist dann nur über diesen Sender möglich.

Hersteller aus dieser Kategorie

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
D-73432 Aalen
07361 504-0
rudketten@rud.com
www.rud.com
Firmenprofil ansehen

Auktion & Markt AG, Autobid.de
Sandbornstr. 2
D-65197 Wiesbaden
0611 44796-750
autobid@auktion-markt.de
www.autobid.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag