

Radlader aus sicherer Entfernung steuern

Artikel vom **18. Oktober 2026**
Fahrzeugtechnik

Mit der Fernsteuerung »Cat Command« von Caterpillar lassen sich Baumaschinen auch außerhalb der Fahrerkabine bedienen. Die Technologie kommt unter anderem beim Radlader »Cat 966 XE« zum Einsatz und ermöglicht die Maschinensteuerung aus sicherer Entfernung. Besonders bei Arbeiten in Gefahrenbereichen kann das System die Sicherheit des Bedienpersonals erhöhen.



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)

Bei der Fernsteuerung »Cat Command« bleibt die Fahrerkabine unbesetzt. Stattdessen bedient der Maschinenführer den Radlader über eine mobile Konsole aus sicherer Entfernung. Die Steuerbefehle werden per Funk übertragen und von der Maschine

umgesetzt.

Am »Cat 966 XE« lassen sich auf diese Weise grundlegende Funktionen wie Starten und Stoppen, das Heben und Senken des Hubgerüsts sowie das Füllen und Entleeren der Schaufel steuern. Bei der Bedienung über die mobile Konsole besteht direkter Sichtkontakt zur Maschine. Zusätzliche stationäre Infrastruktur ist dafür nicht erforderlich.

Fernsteuerung auch über große Entfernungen

Neben der mobilen Konsole bietet Caterpillar eine stationäre Bedienstation an. Dort verfolgt der Maschinenführer die Arbeitsumgebung über mehrere Monitore und steuert die Maschine mithilfe entsprechender Bedienelemente. Die Möglichkeiten dieser Technik wurden unter anderem bei einer Live-Demonstration veranschaulicht, bei der Baumaschinen auf dem Caterpillar-Demogelände im spanischen Málaga aus Deutschland ferngesteuert wurden. Damit lässt sich die Maschinenbedienung räumlich vom eigentlichen Einsatzort trennen.



Mit der mobilen Steuerkonsole von »Cat Command« lassen sich Baumaschinen aus sicherer Entfernung per Funk bedienen. Der Maschinenführer steuert die Funktionen über Joysticks und Bedienelemente. (Bild: Zeppelin Baumaschinen)

Mehr Sicherheit bei anspruchsvollen Einsätzen

»Cat Command« ist insbesondere für Arbeitsbereiche vorgesehen, in denen Maschinenführer erhöhten Risiken ausgesetzt sein können. Dazu gehören beispielsweise Abbrucharbeiten, die Kampfmittelbergung und der Rohstoffabbau. Auch beim Materialumschlag in Recycling- und Aufbereitungsbetrieben kann die Fernsteuerung Vorteile bieten. Der Bediener muss sich nicht unmittelbar in der Maschine und damit im potenziellen Gefahrenbereich aufhalten. Je nach Einsatzanforderung kann zwischen der Fernsteuerung und der herkömmlichen Bedienung aus der Fahrerkabine gewechselt werden.

Hersteller aus dieser Kategorie