

PRESSEMITTEILUNG

Remote-Kontrolle von Verschleiß

Neuer Sensor überwacht Cat Kettenlaufwerke und unterstützt Wartungsplanung

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Ist der Abrieb oder sind die Stoßbelastungen am Kettenlaufwerk einer Baumaschine dauerhaft zu groß, dann kommt früher oder später der Punkt, dass Verschleiß auftritt. Oftmals registriert der Fahrer eines Kettendozers die Abnutzungserscheinung zu spät. Abhilfe schaffen können innovative Sensoren, die den Kettenverschleiß remote überwachen, ohne dass eine direkte Kontrolle vor Ort am Eisen selbst erforderlich ist. Die Sensoren melden rechtzeitig dem Betreiber, wenn bestimmte Verschleißwerte erreicht wurden. So lässt sich genau vorhersagen, wann die nächste Wartung fällig wird. Das macht die Wartungsplanung einfacher, weil sie zeitlich besser auf Inspektionen abgestimmt werden kann. Letztlich trägt das dazu bei, Baumaschinen verfügbar zu halten.

120 Jahre Erfahrung kann Caterpillar inzwischen bei der Entwicklung von Kettenlaufwerken vorweisen. Das hat mit den Jahren dazu geführt, die einzelnen Komponenten stetig weiterzuentwickeln und zu verbessern. Neueste Errungenschaft: Kettenverschleißsensoren (CTWS) für Cat Maschinen und Original-Laufwerke, die über den Verschleißzustand in Echtzeit informieren, ohne dass direkter Sichtkontakt vor Ort erfolgen muss oder eine Kettengliedmessung nötig ist. Das mag gerade dann von Vorteil sein, wenn Baumaschinen an eher abgelegenen Einsatzorten Arbeiten durchführen, die schlecht erreichbar sind.

Warnmeldungs-Intervalle lassen sich damit genauer abstimmen und ermöglichen eine bessere Planung der Inspektionen, die somit automatisch erfolgen können. Bei einem Verschleißwert von 40 Prozent wird eine erste Sichtung des Laufwerks empfohlen. Wird ein Verschleißwert in Höhe von 70 Prozent erfasst, ist das ein Signal, eine Verschleißmessung durch den Zeppelin Serviceberater durchzuführen und schon mal betroffene Ersatzteile zu bestellen, die gewechselt werden müssen. Erreicht der Verschleißwert 100 Prozent, wird ein Austausch nötig.

Der Sensor wurde im Einsatz erprobt und hat bereits Sensorfunktions- und Umgebungstests bestanden. Er liefert über die gesamte erwartete Lebensdauer der Kette hinweg zuverlässige Daten. Über 2 000 Cat Maschinen wurden bislang mit der Technologie ausgestattet. „Aktuell sind bereits 64 Cat Maschinen damit in Deutschland im Einsatz. Ein Sensor hat auch schon ausgelöst und so konnte ein Maschinenausfall sowie eine Reparatur verhindert werden“, meint Andreas Kurz, Senior Produktmanager Laufwerke bei Zeppelin.

Der elektronische Sensor wird gut geschützt im Kettenglied installiert, sodass Stoßbelastungen ihm nichts anhaben können. Alle Kettenstränge sind mit einem intelligenten Kettenglied ausgestattet; so verfügt jede Maschine über zwei Sensoren, einen pro Seite. Unter Betriebsbedingungen weist der Sensor eine Batterielebensdauer laut Herstellerangaben von bis zu sieben Jahren auf. Der Verschleißsensor ist serienmäßig bei den Cat Dozern mit einem HD-XL-Laufwerk der neuen Baureihe D5, D6 und D8 sowie bei den Cat Kettenladern 953 und 963 ab sofort verbaut. Es ist geplant, zukünftig weitere Modelle mit dem Sensor auszustatten. So wird der Verschleißsensor auch für das Abrasion-Laufwerk mit der bewährten Cat Drehbuchsentechologie nach der bauma 2025 bestellbar sein, kündigt Andreas Kurz an. Auf der Leitmesse der Branche im kommenden April wollen Caterpillar und Zeppelin den Sensor mit vielen weiteren neuen digitalen Technologien rund um Cat Baumaschinen vor Ort vorstellen.

BU:

Der elektronische Sensor wird gut geschützt im Kettenglied installiert und liefert über die gesamte Lebensdauer der Kette hinweg zuverlässige Daten. 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.

Zeppelin Baumaschinen GmbH

Presse

Sonja Reimann

Graf-Zeppelin-Platz 1

85748 Garching-bei München

Tel.: 089 32000-636

sonja.reimann@zeppelin.com