

Ein Bagger mit zwei Gesichtern

Dank innovativem hydrostatischen Einzelradantrieb völlig vom Gleiskörper abgehoben präsentiert sich ein neuer Mitbewerber im Bereich der Zweiwegebagger. Der Cat M323F hat das Zeug, sich auch in dieser Nische breitzumachen

Text | Kai Schmalstieg
Fotos | Zeppelin





Eine umfangreiche Sicherheitsausstattung erlaubt auch das Arbeiten unter stromführenden Oberleitungen

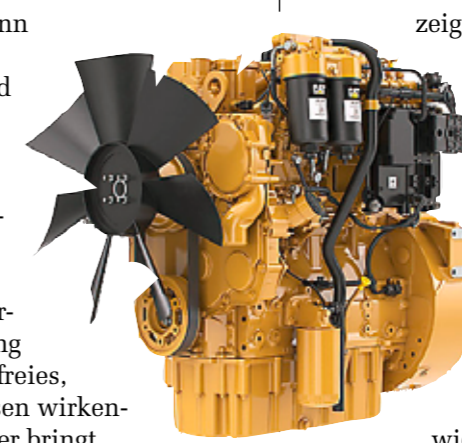


Der innovative hydrostatische Einzelradantrieb ermöglicht dem M323F eine enorme Bodenfreiheit

Auf der „iaf“ in Münster Ende Mai/Anfang Juni konnten ihn Messebesucher auf dem Freige-lände erstmals in Augenschein nehmen: den neuen Zweiwegebagger M323F von Cat und Zeppelin. Ein interessanter Schritt, brechen die Amerikaner damit doch in eine bislang vernachlässigte Nische ein, die europaweit in festen Händen ist. Hat das Aussicht auf Erfolg?
Die Chancen stehen in diesem Fall recht gut, zaubern sie doch eine konsequent für den Einsatz auf dem Gleis entwickelte Maschine aus dem Ärmel, die in mancher Hinsicht völlig neue Standards setzt. So ist der Cat M323F mit seinen extrem kleinen Front- und Heck-schwenkradien nicht nur bestens für alle Einsatzbedin-gungen geeignet, wie etwa das Beladen von Waggons

auf dem Nachbargleis oder das Arbeiten bei laufendem Zugverkehr auf der gegenüberliegenden Strecke, sondern er geht auch mit einem echt neuen Feature an den Start, einem hydrostatischen Schienenradantrieb. Bislang nutzen Zweiwegebagger ihr absenkbares Schienen-fahrgestell nur zur Spurführung. Die Reifen des Baggers werden dabei auf die Schienen oder Zwischenräder gepresst und übertragen so die Antriebs- und Bremskräfte. Die Nachteile sind ein hoher einseitiger Reifenverschleiß sowie – noch viel schlimmer – durch ihre weit über die Gleiskronen hinausragenden Räder häufig zu verzeichnende Beschädigungen von Sicherheitseinrichtungen wie etwa Indusi-Magneten im Gleisbett. Dank des von den Cat-Ingenieuren völlig neu konstruierten, eigenständigen hydrostatischen Schienenrad-

antriebs an beiden Gleisachsen kann der M323F auf den klassischen Reibradantrieb nun verzichten und damit deutlich höher vom Gleis abgehoben werden. Die Folge ist eine erheblich höhere Bodenfreiheit, die eine Kollision mit Sicherheitseinrichtungen beim Fahren ausschließt. Der hydrostatische Antrieb gewährleistet sicheren Vortrieb und kraftvolle Beschleunigung bis auf 20 km/h und ein wartungsfreies, beidachsiges, über Scheibenbremsen wirkendes Bremssystem für alle Gleisräder bringt den M323F sicher zum Stehen. Auch sonst



zeigt sich der Ami als durchdachte Konstruktion. Durch den kompakten Aufbau und die geringe Heckausladung von nur 1575 mm kann der Schienenverkehr auf dem Nachbargleis problemlos weiterlaufen. Selbst wenn das optional verfügbare Zusatzkontergewicht montiert wird, bleibt der kurze Heck-schwenkradius unverändert. Trotz des kompakten Hecks bietet die Maschine mit dem robusten Verstellausleger auch auf dem Gleis viel Reichweite und hohes Hubvermögen, wie es gerade im Gleisbau benötigt wird. Die Load-Sensing-Hydraulik des M323F hat schnelle



Große Übersicht bei der Arbeit (hier mit Schotterbettverdichter) verspricht die moderne Kabine des Zweiwegebaggers

Taktzeiten sowie hohe Losbrech- und Reißkräfte zur Folge.

Die nötige Antriebsenergie liefert der bewährte Cat-Dieselmotor C4.4 ACERT der neuesten Generation, der nicht zuletzt aufgrund des serienmäßigen Eco-Modus wenig Kraftstoff verbraucht und die Abgasemissions-Grenzwerte der EU-Stufe IV deutlich unterschreitet. Sein Dieselpartikelfilter ist für den kompletten Motorlebenszyklus konzipiert.

Die übersichtliche und komfortable Kabine ist mit einer superhellen LED-Beleuchtung sowie zwei Kameras für die Heck- bzw. rechte Seitenansicht ausgestattet, verfügt über einen luftgefederten Sitz, Klimaautomatik und eine intensive Schalldämmung. Darüber erleichtert die Arbeit mit dem M323F ein hochmodernes, speziell für den Gleiseinsatz konzipiertes Sicherheitssystem. Es lässt nur Maschinenbewegungen in einem vorher definierten Raum zu und eignet sich daher ideal für Arbeiten unter stromführenden Oberleitungen. Darüber hinaus berücksichtigt das System sogar die Maße von Anbaugeräten und garantiert mit der Hublastkontrolle jederzeit volle Kippsicherheit. Alle Parameter werden übersichtlich auf einem 11-Zoll-Monitor angezeigt.

Dank der servicefreundlichen Bauweise lassen sich am M323F die Wartungsarbeiten vom Boden aus durchführen. Die Cat-Connect-Technologielösungen minimieren die Betriebskosten. Link-Technologien stellen per Mobilfunk jederzeit eine Verbindung zur Baustelle her und machen alle Daten der Maschine online verfügbar.

△

Technische Daten Cat M323F

Dieselmotor:	Cat C4.4 ACERT
Abgasemissionen:	EU-Stufe IV
Motorleistung:	112 kW (152 PS)
Einsatzgewicht:	22,9 – 24,1 t
Zugkraft:	104/45 kN (Straße/Schiene)
V max:	(Straße u. Schiene) 20 km/h
Heckschwenkradius:	1575 mm