

PRESSEMITTEILUNG

Operation am offenen Herzen

AVG hat mit Cat M323F Weichen für Inspektion, Wartung, Instandhaltung und Erneuerungen gestellt

RASTATT (SR). So eine Konstellation von Betrieb und Netz ist selten in Deutschland: Die Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH (AVG) mit Sitz in Karlsruhe ist ein Eisenbahnverkehrsunternehmen, das derzeit ein Streckennetz von 561 Kilometern befährt, und zugleich ein Eisenbahninfrastrukturunternehmen ist. Als solches ist die AVG für 287 Kilometer öffentliche Eisenbahninfrastruktur zuständig. Dieses Streckennetz muss ständig für die eigenen Bahnen und auch für fremde Eisenbahnverkehrsunternehmen in Schuss gehalten werden. Dazu gehören die Inspektion, Wartung, Instandhaltung und Erneuerung aller Anlagen rund um das Gleis, um einen funktionierenden Bahnbetrieb sicherzustellen. Doch dabei dreht sich nicht nur alles rund um die Schienen, die Schwellen und den Schotter, sondern auch die Bereiche links und rechts neben den Gleisanlagen bis zu den angrenzenden Grundstücken sind instand zu halten. Bei diesem Pensum an Aufgaben wird die AVG Bahnmeisterei Forbach seit Kurzem von einem Cat Zweiwegebagger M323F unterstützt.

Die Baumaschine muss multitaskingfähig sein. Tieflöffel, Grabenräumlöffel, Schwellenfachgreifer, Mulcher, Anbaustopfaggregate und eine Traverse sind feste Bestandteile des Equipments. „Wir benötigen grundsätzlich Geräte, die funktional für alle anfallenden Gleis- und Tiefbauarbeiten und Grünpflegearbeiten einsetzbar sind“, definiert Frank Weißmann von der AVG die Anforderungen. Er leitet einen von drei Standorten zur Infrastrukturinstandhaltung der AVG – die Bahnmeisterei Forbach. Seit sechs Jahren arbeitet das Unternehmen mit eigenen Zweiwegebaggern, zuvor wurden Fremdfirmen und gleisgebundene Fahrzeuge eingesetzt.

Zu den Aufgaben der neuen Baumaschine gehören Gleisbauarbeiten in Form des Ausbaus einer alten Weiche, wie sie aktuell auf der Strecke Rastatt–Wintersdorf erfolgte. Dabei muss sich der Cat M323F als Hebegerät profilieren, wenn die Schienen eingeschnitten und angehoben werden. Auch das Ausheben des alten Herzstücks der Weiche, das Einlegen von neuen Schienen, der Material- und Werkzeugtransport von und zur Einsatzstelle, die nur über das Gleis erreichbar ist, stehen auf dem Programm. Bei 50 Kilogramm pro Meter Schiene und Bauteillängen bis 20 Meter zuzüglich einer Traverse kommt da einiges zusammen, was der Cat M323F dann am Haken hat.

Nahezu 80 Prozent der Tätigkeiten des Zweiwegebaggers betreffen die Grünpflege entlang der Strecke. Die Vegetation muss die AVG unter Kontrolle halten. So wird mit dem Zweiwegebagger und einem speziellen hydraulischen Mulchkopf Gestrüpp und Gehölz entlang der Strecken kleingehäckselt. Bei diesen Mulcharbeiten darf auch der vorhandene Gleisschotter, der eventuell in das Werkzeug gelangt, keine Schäden verursachen. Mit Mäharbeiten testete die AVG die Leistung des Cat M323F im Vorfeld und nutzte die Möglichkeit vorab zur Miete der Baumaschine, die Gebietsverkaufsleiter Stefan Haag von der Zeppelin Niederlassung Frankenthal dem Kunden angeboten hatte.

„Wir prüften anhand der Mäharbeiten, wie der Zweiwegebagger die gestellten Aufgaben bewältigt und wie das Handling damit ist“, so Frank Weißmann. Dabei muss die Technik in erster Linie die Fahrer überzeugen, die immer auch ein Mitspracherecht haben. „Wollen sie damit nicht arbeiten, ist das Gerät durchgefallen“, fügt der Leiter der Bahnmeisterei Forbach hinzu. Hierzu zählen drei Maschinisten, die einen Triebfahrzeugführerschein vorweisen können. Ein vierter Fahrer darf den Zweiwegebagger bedienen, sofern er nicht eingegleist ist.

Ein Alleinstellungsmerkmal des Cat M323F ist der hydrostatische Schienenradantrieb an beiden Gleisachsen. Dieser treibt über hydraulisch betriebene Motoren die Schienenführungsräder direkt an. Somit können die Fahrer über Schienenkontakte hinwegrollen und müssen dabei die bereiften Räder nicht jedes Mal anheben und wieder absenken – „das vermeidet Schäden an den Kontakten und in diesem Zustand wäre es ansonsten unmöglich, zu bremsen“, benennt Frank Weißmann die Vorteile des neuen Cat Baggers. Hinzu kommt noch, dass die Kernarbeitszeit in die Nacht von 1.30 bis 4.30 Uhr fällt. In dieser nächtlichen Betriebsruhe fährt auf den meisten Strecken kein Zug. Das gilt für den Personennah- und Regionalverkehr sowie die Gütertransporte, die über das Streckennetz der AVG abgewickelt werden. „Arbeiten während der Nacht sind anstrengend und erfordern vollste Konzentration. Da kann es schnell zur Ermüdung kommen. Können die Fahrer über die Kontakte einfach darüberfahren, ist das einfacher und entlastet sie“, so Frank Weißmann.

Er erhofft sich von dem Konzept des hydrostatischen Schienenradantriebs noch einen weiteren Vorteil. Die von der AVG betriebene Strecke Rastatt-Freudenstadt enthält sogenannte Steilstreckenabschnitte mit bis zu 60 Promille Steigung. Auf insgesamt drei Streckenabschnitten wird dabei die Regelsteigung von 40 Promille überschritten. Davon gibt es in ganz Deutschland nur neun Strecken. Seit 2014 gibt es entsprechende Bremsvorschriften, die eine Benutzung der Steilstrecke von Fahrzeugen mit Antrieb über die Reifen untersagen.

„Ich bin überzeugt, dass der Cat Zweiwegebagger aufgrund des Antriebs und des Bremsens mit den Schienenrädern für die Zukunft das geeignete Gerät ist“, erklärt Frank Weißmann. Zwischen 800 und tausend Betriebsstunden pro Jahr fallen für einen Zweiwegebagger bei der AVG an – rund 200 Nachteinsätze werden absolviert. Knapp 90 Prozent davon werden auf dem Gleis gefahren. Wenn das Antreiben und Bremsen eines Baggers mit den Gummireifen auf dem Schienenkopf erfolgt, werden diese aufgrund der schmalen Auflagefläche

stark belastet. So musste der Reifenservice in der Vergangenheit einmal im Jahr anrücken und einen Satz Reifen erneuern. Hier erwartet die AVG weitere Verbesserungen.

Auch das Gewicht rückt in den Fokus bei der Anschaffung: Denn je weiter der Ausleger samt Arm und Mulchkopf neben dem Gleis hinausreicht, desto größer sind die Flächen, auf denen der Bagger sein Werk verrichten kann. Doch wie steht es dann um die Standsicherheit, insbesondere bedingt durch das Kurzheck? „Das Kurzheck bietet Platz für zusätzliche Gegengewichte. Hier müssen wir noch testen, ob wir diese benötigen. Das wird sich im Laufe der nun anstehenden Mulchsaison zeigen“, meint Frank Weißmann. Doch von einer Sache ist er überzeugt: Stehen Arbeiten an zweigleisigen Streckenabschnitten an, kann der Schienenverkehr auf dem Nachbargleis dank des Heckschwenkradius von 1 566 Millimetern problemlos weiterlaufen. So können in zweigleisigen Abschnitten die knappen nächtlichen Arbeitszeiten von circa drei auf bis zu sechs Stunden verlängert werden.

„Unsere Baustellenplanung läuft zwei Jahre im Voraus. Wir wissen schon heute, welche Strecken 2023 für Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen für wenige Tage gesperrt sein werden, weil diese nicht unter dem rollenden Rad ausgeführt werden können“, erklärt Frank Weißmann, der die Arbeiten mit einer Operation am offenen Herzen gleichsetzt. „Man kann keine Züge fahren, wenn man die Hauptaorta – also das Gleis – abtrennt. Deswegen müssen wir die Verfügbarkeit unserer Strecken immer hochhalten, denn nur so verdienen wir Geld in Form von Trassengebühren“, stellt er heraus.

Damit der Zweibegebagger auch flache Trailer mitführen kann, erhielt er zu diesem Zweck eine Waggonbremsanlage und eine Schleppstange. Die gesamte Zuglast beträgt 220 Tonnen. Davon wird Gebrauch gemacht, wenn auf Kurzstrecken Lasten zu befördern sind. Bei langen Strecken wird eine eigene Lok eingesetzt, die dann schon mal 1 500 Tonnen Schotter zieht. „Unser Anspruch ist es, möglichst viel in Eigenregie zu machen. Aber bei großen Baustellen während der kurzen, mehrtägigen Streckensperrungen greifen wir natürlich auch auf die Fremdfirmen im Gleis- und Tiefbau zurück“, so der Leiter der Bahnmeisterei Forbach. Als Eisenbahninfrastrukturunternehmen bietet die AVG ihre Dienstleistungen auch anderen an, die ein Streckennetz planen, bauen oder in Schuss halten müssen oder auf einen reibungslosen Personen- oder Güterverkehr angewiesen sind.

So wie für den Zweckverband Calw, der die Hermann-Hesse-Bahn nach 35 Jahren wieder reaktivieren will. Da hatte der Cat M323F seine erste Bewährungsprobe zu absolvieren. In der Regel wird mit ihm an elektrifizierten Strecken gearbeitet. Die Konsequenz: Der Zweibegebagger muss dafür mit einer Hub- und Schwenkbegrenzung ausgestattet und über die Schienenräder geerdet sein. Das war nicht die einzige Vorgabe: Die anderen können in einem Dreiklang zusammengefasst werden: Licht, Licht und noch mal Licht. Denn bei Arbeiten in stockfinsterer Nacht im tiefsten Schwarzwald kann es nicht hell genug sein für den Fahrer. Damit er weiß, wo er hintreten kann, erhielt sogar die ausklappbare Trittstufe ein extra Licht.

Dabei setzen Frank Weißmann und sein Team auf volle Einsatzfähigkeit im Bereich Zweibegebagger. „Das Risiko ist für uns kalkulierbar – auch wenn wir intern darüber diskutiert haben. Letztlich haben die Tatsachen überzeugt: Caterpillar ist ein großer Baumaschinenhersteller und Zeppelin bekannt für seinen guten Service“, meint der AVG-Mitarbeiter. Hat er konkrete Fragen, kann er sich neben Stefan Haag auch an dessen Kollegen, die Zweibegebagger-Experten Jörg Saake, Sales Manager Rail Road, und Felix Palm, Business Development Manager Rail Road, wenden. Gibt der Zweibegebagger zum ungünstigsten Moment in der Nacht seinen Geist auf, hat Zeppelin ein Servicekonzept dafür entwickelt und einen extra 24-Stunden-Notdienst über die Niederlassung Frankenthal eingerichtet, der für solche Fälle vorbereitet und dann zur Stelle ist. Dazu der Leiter der AVG Bahnmeisterei Forbach: „Das haben wir bislang noch nicht in Anspruch nehmen müssen, aber es ist gut zu wissen, dass wir dann darüber Hilfe bekommen könnten.“

Bildtexte

Bild 1: Frank Weißmann (Zweiter von links), der einen von drei Standorten zur Infrastrukturinstandhaltung bei der AVG leitet, vermisst die Spurweite. Mit dabei Stefan Haag (Zweiter von rechts), Zeppelin Gebietsverkaufsleiter, sowie Jörg Saake (links), Zeppelin Sales Manager Rail Road, und Felix Palm (rechts), Zeppelin Business Development Manager Rail Road.

Bild 2: Der Cat Zweibegebagger unterstützt die AVG bei der Inspektion, Wartung, Instandhaltung und Erneuerungen.

Bild 3: Der Cat M323F muss sich auch als Hebegerät profilieren.

Bild 4: Ausbau einer alten Weiche, wie er auf der Strecke Rastatt–Wintersdorf erfolgte.

Foto: 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 Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar Inc., dem weltgrößten Hersteller von Baumaschinen. Mit 1.737 Mitarbeitern und einem 2020 erwirtschafteten Umsatz von rund 1,09 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 Zeppelin Konzern bietet Lösungen in den Bereichen Bauwirtschaft, Antrieb und Energie sowie Engineering und Anlagenbau an und ist weltweit in 43 Ländern und Regionen an mehr als 220 Standorten aktiv. Rund 10.000 Mitarbeiter arbeiten in einer Managementholding, sechs Strategischen Geschäftseinheiten und einem Strategischen Managementcenter (= Zeppelin Digit) zusammen: Baumaschinen Zentraleuropa, Baumaschinen Nordics, Baumaschinen Eurasia (Vertrieb und Service von Bau-, Bergbau und Landmaschinen), Rental (Miet- und Projektlösungen für Bauwirtschaft und Industrie), Power Systems (Antriebs- und Energiesysteme), Anlagenbau (Engineering und Anlagenbau) sowie Zeppelin Digit (IT und Digitalisierung). Alle digitalen Geschäfte werden bei Zeppelin Digit gebündelt. Im Geschäftsjahr 2020 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von 3,3 Milliarden Euro. 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

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