

Maschinen, Stoffe, Verfahren

Radlader: Sehr wendig dank Knicklenkung



Der neue Radlader V65 ist kompakt und wendig, was ihn für Einsätze in dicht bebauten Gebieten oder auf beengten Baustellen prädestiniert.

Foto: Yanmar

Der neue Radlader V65 von Yanmar ist in jeder Hinsicht kompakt. Mit seinen Abmessungen – 2610 mm Höhe, 1700 mm Breite an der Schaufelaußenkante und 4780 mm Länge – verfügt die 4,2-t-Maschine über eine sehr gute Wendigkeit.

Pendelnde Hinterachse

Bei Einsätzen in dicht bebauten Gebieten oder auf beengten Baustellen zeigt der Radlader mit Knicklenkung und einem 40°-Einschlagwinkel eine hervorragende Wendigkeit. Darüber hinaus erlaubt die Knicklenkung selbst bei vollem Einschlagwinkel die gerade Bewegung der Schaufel auf die Ladung zu. Das verschafft dem Bediener eine erhöhte Flexibilität beim Aufnehmen von Paletten oder dem Absetzen von Lasten. Die pendelnde Hinterachse verfügt über einen großen Schwenkwinkel von 12°. Auf diese Weise haben alle vier Räder stets Bodenkontakt – auch bei Arbeiten auf unebenem Gelände. Bei einem Yanmar Radlader pendelt nur die Hinterachse,

während bei Modellen anderer Hersteller der gesamte Hinterwagen pendelt. Das bedeutet, das Gewicht des V65 bewegt sich jederzeit in dieselbe Richtung wie die Schaufel. Dies erspart dem Fahrer starke Querbewegungen und erzeugt beim Abziehen mehr Bodendruck. Der V65 ist mit einem starken Motor ausgestattet, der bei geringeren Emissionen mehr Leistung bringt. Der Motor erfüllt die EU-Abgas-Richtlinie Stufe III A, EPA TIER IV Interim. Hohe Leistung und die reibungslose Anpassung sind die Merkmale des hydrostatischen Fahrtriebs der Maschine.

Stark am Steilhang

Die Effizienz ihrer Antriebskraft trägt zur Verbesserung von Schub- und Ausbrechkraft und auch zu optimierter Fahrleistung auf steilen Hängen bei. Dazu ist der neue Radlader mit einem permanenten Allradantrieb sowie automatischen Selbstsperrdifferenzialen in den Vorder- und Hinterachsen ausgerüstet (35% Sperrwirkung). Beides sorgt für op-

timale Traktion beim Geradeaus- und Kurvenfahren – perfekt für das Beladen der Schaufel. Die Sperrdifferenziale aktivieren sich bei Bedarf automatisch.

Stets einfach steuerbar

Der im geschlossenen Kreislauf arbeitende hydrostatische Fahrtrieb liefert höchste Leistung bei geringem Verbrauch. Auf der Straße erreicht die Maschine bis zu 20 km/h. Die optional erhältliche Schnellläufer-Ausführung ist bis zu 30 km/h schnell. Das Steuerungssystem der Maschine nutzt eine innovative Technologie. So ist der Radlader auch unter äußerst anspruchsvollen Bedingungen sehr einfach steuerbar. Dies erhöht die Produktivität von Fahrer und Maschine. Der V65 ist mit zahlreichem Zubehör für die präzise, bequeme und produktive Bedienung der Maschine ausgestattet: intelligente Steuerung, Regelung auf Knopfdruck und Multifunktions-Joystick. Diese gewährleisten eine optimale Handhabung für einen produktiven Arbeitstag.

Bodenverbesserer optimiert Anwuchs-Chance von Gehölzen

Die Firma TerraCottem NV Belgien hat den optimierten Bodenverbesserer TerraCottem Arbor auf den Markt gebracht. Das Produkt, das bei der Pflanzung mit ins Pflanzloch eingemischt wird, ist speziell abgestimmt auf die Problematik des Klimawandels bei Gehölzpflanzungen abgestimmt. Nach Unternehmensangaben bietet der Bodenverbesserer eine Anwuchs- und Überlebens-Versicherung für die Pflanze.

Dabei kommen verschiedene Aspekte zum Tragen: Hochwertige Wasser- und Nährstoffspeicher bieten acht Jahre lang ein wesentlich höheres Wasserspeichervolumen im Boden und lagern auch noch Nährstoffe (Dünger) an, die ohne TerraCottem ausgespült würden. Das gespeicherte Wasser ist zu 95 Prozent pflanzenverfügbar. 100 g TerraCottem haben

eine Wasserspeicherkapazität von 8 l Wasser. Eine weitere wichtige Komponente sind die Wurzelwachstums-



TerraCottem verfügt über Wurzelwachstumsaktivatoren, die für die gute und schnelle Durchwurzelung in der Pflanzgrube sorgen.

Foto: TerraCottem

aktivatoren, eine hocheffektive Eigenentwicklung, die für die gute und schnelle Durchwurzelung in der Pflanzgrube sorgt. Bei Baumpflanzungen im Ballen gehen die Wurzeln wesentlich schneller ins umgebene Substrat und in den Boden. Das ist besonders wichtig, um eine gute und starke Wurzelverankerung zu erzielen. Zudem kann ein Baum so gezielt noch mehr Wasser und Nährstoffe

aufnehmen und hat eine bessere Anwuchs-Chance. Neu ist die spezielle Mischung an Mineraldüngern, die unterschiedlich schnell Nährstoffe frei gibt, insgesamt aber ein ganzes Jahr aktiv ist. Ebenfalls neu ist die Zugabe von Huminsäure. Ökologisch wichtig ist die Tatsache, dass die Wasserspeicher langfristig zu 100 Prozent biologisch abbaubar sind.

Saug-Kehrdüse ist kompakt, stabil und schraubbar gebaut

Getreu dem Motto „Sauber auf der ganzen Linie“ hat die bema GmbH Maschinenfabrik ihr Produktprogramm um Lösungen für die Laubbeseitigung erweitert und auf der Gala-Bau in Nürnberg eine innovative Saug-Kehrdüse vorgestellt. Die Maschine eröffnet eine neue Produktlinie, in der bewährte Kehrmaschinenkomponenten mit innovativer Saug-Technologie kombiniert. Mit dieser neuen Lösung ermöglicht der Maschinenbauspezialist ein opti-

lastlaufrollen ausgestattet werden. Optionale Seitenbesen ermöglichen das Arbeiten bis in die letzte Ecke. Je nach Besatzwahl kann lästiges Wildkraut in einem Arbeitsschritt mit beseitigt werden. Bei der Konstruktion hat bema besonderen Wert auf eine stabile und kompakte Bauweise gelegt. Alle Bauteile sind zudem schraubbar und können dadurch schnell und einfach bei Verschleiß ausgetauscht oder ergänzt werden. Der Anwender erhält eine hochwertige und langlebige An-



Alle Bauteile der neuen bema-Saug-Kehrdüse sind schraubbar und können dadurch schnell und einfach bei Verschleiß ausgetauscht oder ergänzt werden.

Foto: bema GmbH Maschinenfabrik

males Reinigungsergebnis, denn fest sitzendes Laub und sonstiges Kehrut wird vor der Absaugung durch die vollwertige Kehrwalze von der Oberfläche gelöst. Wie alle anderen Produkte aus dem Hause bema ist die Saug-Kehrdüse individuell konfigurierbar. So kann die Saug-Kehrdüse je nach Gegebenheit mit unterschiedlich höhenverstellbaren Schwer-

baulösungen für seinen Hoflader, Kompaktschlepper oder Kommunalfahrzeug. Die Saug-Kehrdüse ist wahlweise mit oder ohne leistungsstarkem Häckselgebläse erhältlich und kann mit vorhanden Saugcontainern oder Anhängern kombiniert werden. Ab Sommer 2019 wird bema mit der Vermarktung beginnen.



Alltagstauglichkeit und Wirtschaftlichkeit stehen im Mittelpunkt eines Praxistests des Mercedes-Benz eActros bei Edeka. Foto: Mercedes-Benz Trucks

Praxistest mit schwerem Elektro-Lkw in Berlin gestartet

2016 stellte Mercedes-Benz Trucks als weltweit erster Hersteller einen schweren Elektro-Lkw vor. Seit diesem Herbst ist der eActros auf der Straße. Eine „Innovationsflotte“ von insgesamt zehn Fahrzeugen geht in diesen Wochen in den Praxistest. Im Fokus: Alltagstauglichkeit und Wirtschaftlichkeit. Einer der ersten wurde dem Einzelhandels-Verbund Edeka in Berlin übergeben. In drei Jahren soll emissionsfreies und leises Fahren in Städten dann mit schweren Serien-Lkw möglich sein.

Nm. Nach der Übersetzung werden daraus jeweils 11 000 Nm. Die Fahrleistung ist damit der eines Diesellkw ebenbürtig. Die maximal zulässige Achslast liegt bei den üblichen 11,5 t. Die Energie kommt aus Lithium-Ionen-Batterien mit 240 kWh. Sie lassen sich in Abhängigkeit der verfügbaren Ladeleistung innerhalb von zwei bis elf Stunden vollständig aufladen (bei 150 bzw. 20 kW).

Ausbau des E-Portfolios

Mit Elektro-Lkw hat Daimler bereits seit 2010 Erfahrung gesammelt und hat seit vergangem Jahr seinen ersten in Serie gefertigten vollelektrischen Lkw auf dem Markt und in Kundenhand: den leichten Lkw Fuso eCanter. Im Bus-Segment werden erste Mercedes-Benz eCitaro ab Ende des Jahres ausgeliefert und bei einer sogenannten kundennahen Fahrerprobung in die Praxis gehen. Im Bereich Transporter ist der eVito von Mercedes-Benz Vans seit November 2017 bestellbar und wird in Kürze ausgeliefert. 2019 wird der eSprinter folgen. Die Fahrzeuge von Daimler Trucks, Daimler Buses und Mercedes-Benz Vans decken damit den gesamten innerstädtischen Verkehr mit Elektrofahrzeugen ab.

Zwei E-Motoren an Bord

Basis des eActros ist der Rahmen des Mercedes-Benz Actros. Darüber hinaus handelt es sich beim eActros aber um eine vollständig auf Elektroantrieb ausgerichtete Architektur mit hohem Anteil spezifischer Teile. So basiert beispielsweise die Antriebsachse auf dem Typ ZF AVE 130, der sich in Hybrid- und Brennstoffzellen-Omnibussen von Mercedes-Benz bewährt hat und nun für den eActros wesentlich überarbeitet wurde. Der Antrieb erfolgt über zwei Elektromotoren nahe den Radnaben der Hinterachse. Ihre Leistung beläuft sich auf jeweils 126 kW, das maximale Drehmoment auf jeweils 485