

POWER aus der Steckdose

Exklusive Marktübersicht E-Nutzfahrzeuge



ANZEIGE

Ökologisch geht auch communal

Das können die neuen Mäher und Mulcher ▶ Seite 116

ELEKTROMOBILITÄT

Diese alternativen Nutzfahrzeuge sind nicht nur leise, sondern auch emissionsfrei

▶ Seite 24

BAUMASCHINEN

JCB stellt den weltweit ersten Bagger mit Wasserstoffantrieb vor

▶ Seite 7

WINTERDIENST

Bezwinger der weißen Wand: alle Leistungsdaten von Frässchleudern auf einem Blick

▶ Seite 86

SICHERHEIT

Warum Warnkleidung im Bereich von Baustellen Leben rettet

▶ Seite 104

FLÄCHENPFLEGE

Laubaufnahmegeräte im Fokus: Auf diese ausgeklügelte Technik setzen die Hersteller

▶ Seite 40

KEHRMASCHINE

Wie die Urban-Sweeper S2.0 künftig völlig autonom arbeiten soll

▶ Seite 10

SONDERDRUCK
NEUHEITEN-VORSCHAU
Sept/Okt 2020

Weed Under Control



✓ WeedMaster TC-Vision



✓ WeedMaster eMover



✓ WeedMaster eM

Waterkracht, der Komplettlieferant für Heisswasser-Wildkrautbekämpfung

- **WeedMaster TC-Vision:** Kameragestützte, automatische Heisswasser-Wildkrautbekämpfung
- **WeedMaster eMover:** Die 100% elektrische Transportlösung für WeedMaster M und eM!
- **WeedMaster eM:** Der bewährte, handgeführte WeedMaster M nun auch als 100% elektrisch angetriebene Variante!

Waterkracht BV
Markenweg
7051 HS Varsseveld, NL

Tel +49 (0)2821 711 48 29
Fax +49 (0)2821 711 86 72
E-Mail info@waterkracht.de


Waterkracht

Kommunalbranche nimmt an Fahrt auf



Rund ein halbes Jahr nach dem Shutdown hat das Coronavirus die Welt immer noch fest im Griff: zahllose Entlassungen, Millionen Menschen in Kurzarbeit, ganze Branchen, die dahinsiechen. Allein, die Kommunalbranche scheint mit einem blauen Auge davongekommen zu sein. Peu à peu nehmen die Geschäfte wieder Fahrt auf. Grund genug für uns, Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, in diesem Magazin kurzweilige Neuigkeiten rund um die Kommunalbranche zu präsentieren.

Beispielsweise spielt eine **ökologische Grünflächenpflege** bei Bauhöfen und Kommunen eine immer gewichtigere Rolle. Extrem ausgeklügelte Technik hilft zwischenzeitlich dabei, in erster Linie die Fauna zu schützen. Unsere Kollegin hat sich auf den Seiten **116-119** in die Materie vertieft und berichtet über unglaublich spannende Entwicklungen.

Über die neuesten Trends und technischen Entwicklungen in Sachen **Elektro-Nutzfahrzeuge** und **Schneefrässchleudern** erfahren Sie auf den Seiten **24-29** sowie **86-89** mehr. In unseren **Märktübersichten** zeigen wir, dass sich E-Fahrzeuge mittlerweile anschicken, ihre Verbrennerpendants zu überflügeln, bzw. welche neuen Fräse Ihnen in Zukunft den Weg frei macht.

Apropos frei machen: Der Herbst steht vor der Tür, nun gilt es, öffentliche Plätze und Anlagen von allerlei Laub und Unrat zu befreien. Um Ihre eventuell anstehende Kaufentscheidung zu erleichtern, bzw. um Ihnen einen aktualisierten Blick auf die Dinge zu ermöglichen, haben wir uns auf den Seiten **40-43** genauer mit der umfangreichen Bandbreite an **Laub-**

aufnahmegeräten befasst. Genauer mit der Thematik **Warnschutzkleidung** sowie mit den damit einhergehenden Normen und Vorschriften hat sich unser Experte, Sebastian Hagedorn beschäftigt. Auf den Seiten **104-105** hat er minutios-genau aufgearbeitet, was es zu beachten gibt, bzw. welche Fehler tunlichst vermieden werden sollten.

Sie sehen also, liebe Leserinnen und Leser, die Branche nimmt wieder an Fahrt auf.

Viel Spaß beim Lesen!

Michael Loskarn

Redaktion Bauhof-online

Grünpflegekopf ECO 1200 plus für aufnehmenden Heckausleger SB 500/600

Einstellbare Abstreifvorrichtung

Innovatives Scheibenmähprinzip mit erhöhter Schnitthöhe

Optimierte Gehäusegeometrie mit geschlossenem Boden

Geringe überrollte Fläche durch schmale Abtastrollen

Naturschonend Mähen im Profibetrieb

MULAG

Tel. +49 78 04 913-0
Mail info@mulag.de
Web www.mulag.de

Mehr Infos zum Thema
ökologische Grünpflege
www.mulag.de/eco

Bauhof-online.de | Sonderdruck September/Oktober 2020

3

■ NEUHEITEN-VORSCHAU

06 BERGMANN

Neues Multitalent: Funkraupe M201 für kommunalen Einsatz

07 JCB

Vorstellung des weltweit ersten Baggers mit Wasserstoffantrieb

08 ISEKI

Neuer Elektro-Transporter in der 3,t-t-Klasse

08 DABEKAUSEN

Heckenprofi GEN II: Trommelhäcksler für mehr Leistung

09 EGO

Rotocut – der neue Kreiselscheren-Aufsatz vom Akku-Spezialisten

10 BOSCHUNG

Enthüllung einer vollständig autonomen Kehrmaschine

12 SMP PARTS

Premiere für kleinen Schwenkrotator

12 PFANZELT

Der Moritz wird zum ferngesteuerten Geräteträger

14 HEN-AG

Erweitertes Produktportfolio um Elektro-Kehrmaschinen

14 REE AUTOMOTIVE

Bahnbrechende Plattformtechnologie für Elektrofahrzeuge

16 VOGT

MDB-Mulchraupe mit DRAGONE-Randstreifenmäher

16 FRISSEN GMBH

RAVO 5 eSeries: erste elektrische Kehrmaschine in ihrem Segment

18 MILWAUKEE

Neue Bauform für Arbeiten bei wenig Platz: 12-Volt-Akku-Geradschleifer

19 MEAN GREEN

Vollelektrisches Mähen für den Profi – in einer völlig neuen Dimension

20 TROPOS

Neuer Flächenreinigungs- und Desinfektionsaufbau für den ABLE

20 ENERGREEN

Die neue ILF Athena beweist sich unter schwierigen Bedingungen

22 PELLENC

Pellenc Selion Evo: die neue Generation Baumsägen

22 ETESIA

Das neue Elektro-Multifunktionsfahrzeug ET Lander

■ REPORTAGEN & BERICHTE

24 > Marktübersicht

Sauber, leise, günstig – Elektro-Nutzfahrzeuge als sinnvolle Alternative

■ MELDUNGEN

30 RASCO

Dritte Bürste für die kompakte Kehrmaschine LYNX

31 RÖSLER

Ein System für alle Marken

32 WINTERSTEIGER

Hygienische Trocknung sorgt für Geruchsneutralisation

32 AMBRATEC

Oberflächen- und Handreinigung inklusive Pflege in nur einem Produkt

34 CLEANLINE REINIGUNGSTECHNIK

Zeitersparnis mit dem CLEANsweep V-Concept®

35 DEMOPARK 2021

Großes Ausstellerinteresse

36 STADIKO

Containerlösung – eine saubere Sache

37 ALTEC

Aluminium-Verladeschienen Typ AVS nehmen jede Herausforderung an

38 LV KOMMUNAL

Alternative Beschaffungsmöglichkeiten

39 FAUN

Produktionsstart von Nutzfahrzeugen mit Wasserstoffantrieb

■ REPORTAGEN & BERICHTE

40 > Laubsauger im Überblick

Hersteller bieten großen Reigen ausgeklügelter Technik

■ GRÜN-/FLÄCHENPFLEGE

44 KERSTEN

Der Profi für alle Hanglagen: die funkferngesteuerte Mähraupe

46 HONDA

Akku-Gartengeräte setzen neue Maßstäbe in Sachen Performance

46 FIEDLER

Saubere Parkdecks und Flächen mit dem Schrubbdeck FSD1400

47 KÄRCHER

Neues 36-Volt-Multifunktionswerkzeug für die Grünpflege

48 AGRIA

Starke Mähraupe mit Köpfchen – die neue agria 9600

■ 48 DAIMLER

Landkreis-Bauhof Landsberg mäht insekten schonend mit dem Unimog

■ 50 DÜCKER

Mehr Effizienz mit der HDM-Kombi

■ 50 BEMA

Gut gerüstet für eine saubere Zukunft

■ 52 LIPCO

Blumenwiesen als nachhaltige Alternative zu Rasenflächen

■ 52 IRUS

Zwei Innovationen für optimiertes Arbeiten

■ 54 BERTI

Neues Mulcher-Konzept LAND/SB für Bagger

■ 54 TORO

Workman® GTX-E mit Lithium-Akku und neuer Steh-Aerifizierer

■ 56 FIORENTINI

Sandreinigung von Spiel-/Sportplätzen und Stränden

■ 57 MULAG

Blitzsaubere Tunnelwände mit Geräten "made im Schwarzwald"

■ 58 STAVERMANN

Chemiefreie Wildkrautbekämpfung mit Handlanze in engen Bereichen

■ 58 SMG

Wasserhochdruckreinigung für die professionelle Pflege von Sportplätzen

■ 60 FISCHER

Ökologisches Mähen mit dem EcoCut

■ 62 ECHO

Der kundenzentrierte Laub- und Abfallsauger ist da – ERCO meets Pellenc

■ 63 MÜTHING

Mulchgerät kann vertikutieren und direkt aufsammeln

■ 64 ELIET

Vorstellung des neuen Sodenschneiders Turfaway600

■ 66 WATERKRACHT

Der Spürhund unter den Wildkrautbekämpfungsgeräten

■ 68 WIEDENMANN

Farbumstellung für Rasenpflegemaschinen ist angelaufen

■ 69 DYNAJET

Neue Profi-Werkzeuge für die flexible Unkrautvernichtung

■ 70 KECKEX

Heißwasserdampfsystem – natürlich, effektiv, modular

71 WEEDFREE

Umweltfreundliche Heißwassertechnik im Kampf gegen Exoten

72 TRILETY

Neues Waschgerät lässt Leitplanken glänzen

73 PELLENC

Mehr Langlebigkeit beim Akku

WINTERDIENST**74 BUCHER MUNICIPAL**

Hocheffiziente Winterdienst-Technik

76 DAMMANN

Profis in Kombination

76 ECO TECHNOLOGIES

Der IceFighter®-Solesprüher im Ganzjahres Einsatz

78 NORSKAL

Schneeräumleisten für Profis

78 RASCO

Winterdienst im norwegischen Stil

80 AIDA ORGA

Gut gerüstet in den Winterdienst mit AIDA GEO

82 WETTERMANUFAKTUR

Wetter-Schulung für Winterdienste jetzt auch als eLearning-Kurs

82 GMEINER

Gmeiner wird zu Bucher Municipal Wernberg

84 PRINOTH

Frei Fahrt über die Hochalpenstraße dank RAPTOR 300r

84 KÜPER

Hochleistungsverschleißteile für die Schneeräumung und Siebtechnik

REPORTAGEN & BERICHTE**86 > Marktübersicht**

Mit Schneefrässchleudern direkt durch die weiße Wand

TRAKTOREN / GERÄTETRÄGER, NFZ & E-MOBILITÄT**90 GREENBASE**

Beim Akku-Geräteträger RINO vereinen sich Power und Umweltfreundlichkeit

91 UNTEUSCH

Stauraum nach Maß

92 SCHOON FAHRZEUGSYSTEME

Moderner Antrieb in Kombination mit Aufbaulösungen

92 YANMAR

Kompakttraktoren bieten Qualität, Leistung und Umweltbewusstsein

94 ADDAX

MT15n – das elektrische Nutzfahrzeug für alle Fälle

94 KUNATH

Aufbauhersteller überzeugt mit beeindruckenden Kombinationen

96 HAKO

Kompakter Allrounder für urbane Flächen: der neue Citymaster 650

96 EFA-S

Elektro-Lkw: Spezialist verdichtet Vertriebsnetz in Deutschland & Europa

98 HOLDER

Mietkonzept: Erfolgsgeschichten mit 460 Prozent Wachstum

99 POWERTEC

E-Mobile fahren mit autarkem Sonnenstrom

100 BEUTLHAUSER

Kommunaldienstleister aus Thüringen setzt auf Unimog & Moritz

102 MULTIONE & MAXGERMANY

Erfolgreiche Zusammenarbeit seit einem Jahr

103 SCHMIDT KOMMUNALFAHRZEUGE

Erstes vollelektrisches Müllfahrzeug

REPORTAGEN & BERICHTE**104 > Arbeitsschutz**

Warnkleidung im Bereich von Baustellen

BAUMASCHINEN/FAHRZEUGE & GERÄTE**106 KRAMER**

Die neuen Radlader 5035 und 5040 sind wahre Multitalente

108 OPTIMAS

Finliner verfüllt Asphalt

108 HUNKLINGER

Neuer Pflaster-Verlegegreifer und neue Varianten der Verlegezange

110 BOBCAT

Neuigkeiten: Teleskoplader, Stage-V-Motoren und Anbaugeräte

111 BÖCKMANN

Kippanhänger – beeindruckende Konstruktion und hohe Qualität

112 SCHIRMBECK GMBH | ADVERTORIAL

Spezialist für Autoglas-Komplett-Service überzeugt mit Online-Shop

114 SCHÄFFER

Maximale Kraft auf kleinstem Raum mit dem 2430 SLT

114 MUCK-TRUCK

Power Borrow 4WD mit elektrischer Kippfunktion

REPORTAGEN & BERICHTE**116 > Grünflächenpflege**

Was leisten die neuen Öko-Mäher und -Mulcher?

FORST**120 SESSI M**

Mulchen und Fräsen einer Weihnachtsbaumplantage

122 TMC CANCELA

Produktprogramm erweitert – die neue TFX-Baureihe

122 SCHÜLTKE-UFKES GREENTEC

Der beliebte 30-cm-Häcksler Cheetah ab sofort als Mietversion

123 FÖRST

Neuer TT8-Holzhäcksler mit Drehkranz

KURZMELDUNG & IMPRESSUM**124 RESCH VERLAG**

Mobile Baumaschinen sicher transportieren

POWER aus der Steckdose

Exklusive Marktübersicht E-Nutzfahrzeuge

Ökologisch geht auch communal

Das können die neuen Mäher und Mulcher ► Seite 24

ELEKTROMOBILITÄT
Drei neue E-Nutzfahrzeuge werden von heute, morgen und morgenmorgen
► Seite 24

WINTERDIENST
Vierziger des neuen Wintereinsatzes und Frühjahrseinsatzes auf einen Blick
► Seite 44

BAUMASCHINEN
IGA stellt eine weitere einzigartige Maschine vor
► Seite 4

SICHERHEIT
Was ein Wissenscheck im Bereich von Baustellen Leben rettet
► Seite 54

FLÄCHENPFLEGE
Landschaftsmäher im Fokus
Auf diese ausgereifte Technik setzen die Hersteller
► Seite 54

KEHRSMASCHINE
Wie der Urban Sweeper 32.000 kündigt völlig entblößt in letzterem soll
► Seite 54

SONDERDRUCK
Sonderdruck September/Okt. 2020

Titelseiten-Motiv
September / Oktober 2020:

MULAG

Fahrzeugwerk Heinz Wössner GmbH und Co. KG

BERGMANN

Neues Multitalent: Funkraupe M201 für kommunalen Einsatz



Mit der Funkraupe M201 reaktiviert das emsländische Unternehmen Bergmann Maschinenbau seine Maschinenlinie für den kommunalen Bereich. Mit der „Municipality Line“ möchte sich der Maschinenhersteller neben der bereits erfolgreichen „Construction Line“ national wie international einen Namen machen. Die M201 ist die erste Maschine für das Kommunalmarktsegment, weitere sollen in Kürze folgen. Die Bergmann M201 mit ihren kompakten Maßen von ca. einem Meter Höhe, zwei Metern Länge und 1,35 bis 1,85 Metern Breite (dank hydraulischer Spurverbreiterung) zeichnet zwei Dinge besonders aus: der vielfältige Einsatz sowie die Arbeitssicherheit.

Die vielfältigen Einsatzgebiete – und damit auch eine ganzjährige Verwendung – sind dank diverser Anbaugeräte verschiedener Premiumhersteller möglich. Alle Anbaugeräte wie Schlegelmulcher, Forstmulcher, Wildkrautbürste, Kehrsbesen, Stubbenfräse, Schneefräse oder Doppelmesserbalken werden speziell für die Bergmann-Funkraupe entwickelt und können über einen Schnellkuppler in Rekordzeit ausgetauscht werden. So findet die Bergmann M201 mit dem passenden Anbaugerät in der

Garten-, Landschafts- oder Böschungs-pflege genauso Verwendung wie bei Forst-, Kehr- und Reinigungsarbeiten.

Wichtige Themen: Sicherheit und Arbeitsschutz

Auch die Themen Sicherheit und Arbeitsschutz waren Geschäftsführer Hans-Hermann Bergmann besonders wichtig: „Neben den absolut notwendigen TÜV- und CE-Zertifizierungen werden aktuell in Kooperation mit Bildungsträgern weitere Sicherheitsprüfungen und angeschlossene Schulungskonzepte finalisiert, um ein Höchstmaß an Sicherheit und die Minimierung von Einsatzrisiken neu zu definieren. In diesem Kontext erfolgen, in Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft der SVLFG, die Gefahrenbegutachtung sowie die Ausgestaltung der Bedienungsanleitung.“ Das Bedienen des Geräts aus sicherer Entfernung mittels Funk-Fernbedienung schützt die Mitarbeitenden nicht nur vor Gefahren, sondern fördert auch ein körperschonendes Arbeiten. Dank intelligenter Steuerungssysteme und Überwachungsfunktionen wie der optischen Spannungsüberwachung, der akustischen Tankanzeige, der Notlaufabsicherung und der Funktion Speed Work Control kann

Alle Komponenten der **Funkraupe** sind für Arbeiten an Steillagen und Hängen individuell geprüft und zugelassen. (**Großes Bild**)

Die Belegung der Funkanlage lässt sich individuell an den Bediener anpassen. Dabei ermöglicht der **4-Wege-Joystick** die einhändige Fahrt, während die zweite die Raupenfunktionen steuert. (Abb. rechts unten)

Das Raupenfahrwerk lässt sich beidseitig auf eine **Gesamt-breite von bis zu 1,85 m** ausfahren. Zusammen mit der **Anti Drift Control-Funktion** sorgt das für mehr Stabilität – vor allem in Extremlagen. (Abb. rechts oben)

sich der Bediener ganz auf das Navigieren der Funkraupe konzentrieren.

Intelligente Systeme unterstützen Fahrer

Auch die Funkraupe M201 ist mit der bereits bewährten Bergmann DynControl-Funktion ausgestattet. Diese sorgt hier für eine dynamische Kommunikation zwischen Vorschub und Anbaugerät, während die Anti Drift Control und das beidseitig ausfahrbare Raupenfahrwerk die Maschine sicher und stabil in der Spur halten – selbst in Steillagen mit bis zu 55° Neigung. Das Doppelrad-Kettenführungssystem mit hydraulischer Kettenspannung verhindert dabei das Abspringen der Kette im Einsatz.

www.bergmann-mb.de

Vorstellung des weltweit ersten Baggers mit Wasserstoffantrieb

Der 20-Tonnen-Bagger 220X, der von einer Wasserstoff-Brennstoffzelle angetrieben wird, wurde mehr als 12 Monate lang im JCB eigenen Steinbruch aufwendigen Härtetests unterzogen. Mit der aktuellen Entwicklung ist JCB laut eigenen Angaben der erste Baumaschinenhersteller der Welt ist, der einen funktionierenden Prototyp eines Baggers mit Wasserstoffantrieb vorstellt. JCB Chairman Lord Bamford betonte: „Die Entwicklung des ersten wasserstoffbetriebenen Baggers ist unheimlich spannend, da wir eine CO₂-freie Welt anstreben. In den kommenden Monaten wird JCB die Entwicklung und Feinabstimmung dieser Technologie mit weiteren Tests unserer Prototypmaschine fortsetzen. Wir werden weiterhin an der Spitze der Technologien stehen, die für den Aufbau einer CO₂-freien Zukunft konzipiert sind.“

Lord Bamfords Sohn, Jo Bamford, war 14 Jahre bei JCB tätig, bevor er in den Wasserstoffsektor wechselte. Er gründete die Firma Ryse Hydrogen und kaufte später den nordirischen Busgiganten Wrightbus. Dieser hat die Ausschreibungen gewonnen für die Lieferung der weltweit ersten Doppeldecker-Busflotten mit Wasserstoffantrieb an Städte wie London und Aberdeen. Jo Bamford fügte hinzu: „Ich glaube wirklich, dass der Wasserstoffantrieb einer der größten Chancen für Großbritannien ist, hier eine weltweit führende Industrie aufzubauen, um Arbeitsplätze in Großbritannien zu schaffen und Emissionen auf der ganzen Welt zu reduzieren.“

Reaktion von Wasserstoff mit Sauerstoff

Der Strom für den JCB Bagger-Prototypen wird durch die Reaktion von Wasserstoff mit Sauerstoff in einer Brennstoffzelle erzeugt, um die für den Antrieb der Elektromotoren erforderliche Energie zu erzeugen. Als einzige Emission bleibt Wasser. Die Entwicklung begann, nachdem JCB im vergangenen Jahr mit dem ersten vollelektrischen Minibagger der Bauindustrie, dem 19C-1E, Produktionsgeschichte geschrieben hat. Mit der Einführung eines Elektromodells, des JCB 30-19E, hat JCB die Elektrotechnologie auch auf seine innovative Teletruk-Teleskopstapler-Reihe ausgeweitet. Durch ständige

Innovation und Konstruktionsverbesserungen hat JCB auch bei der sauberen Dieseltechnologie eine Vorreiterrolle übernommen. Um die EU-Abgasvorschriften der Stufe V zu erfüllen, hat JCB die schädlichsten Emissionen seiner neuesten Dieselmotorenreihe fast vollständig eliminiert. Stickoxidemissionen (NOx) sind um 97 Prozent, Rußpartikel um 98 Prozent und Kohlendioxidemissionen (CO₂) um fast die Hälfte zurückgegangen.

www.jcb.com



Lord Bamford (links) zusammen mit seinem Sohn Jo vor dem Prototyp des 20 Tonnen JCB 220X Baggers mit Wasserstoffantrieb.

Abb. unten:
Der Prototyp des 20-Tonnen JCB 220X Baggers mit Wasserstoffantrieb.

matev ist... #einfachgutundumsjahr

matev

Als traditionsreiches Unternehmen steht die matev GmbH seit über 40 Jahren für innovative Geräte für die Einsatzbereiche Heben, Mähen, Saugen, Aufnehmen, Kehren, Räumen, Streuen und Bewegen. Wir machen Kommunal- und Kleintraktoren zu Multitalenten rund ums Jahr!



Folgen Sie uns!



NEU
matev.eu



ISEKI

Neuer Elektro-Transporter in der 3,5-t-Klasse

Ein neuen vollelektrisch angetriebenen Transporter in der EU-Fahrzeugklasse N1 bis 3,5 Tonnen Gesamtgewicht kündigte die Iseki-Maschinen GmbH jetzt für den deutschen Markt an. Der Generalimporteur des französischen Elektro-Nutzfahrzeugherrstellers Goupil stößt damit in eine Marktlücke, die die Deutsche Post nach der für dieses Jahr geplanten Einstellung der StreetScooter-Produktion hinterlassen wird. Der neue effiziente Elektro-Transporter Goupil G6 hat je nach Aufbau eine Brutto-Nutzlast von bis zu 1,2 Tonnen und eine Mindestreichweite gemäß Testverfahren WLTP von 110 km. Mit einer elektrischen Leistung von 28,8 kW und einer Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h ist er für Transportaufgaben im Nahverkehr gut motorisiert. Die kompakten Abmessungen von 1,70 m Breite und 4,80 m Länge machen den G6 selbst in engen Straßenzügen zum außerordentlich wendigen Fahrzeug für kommunale Aufgaben, Handwerker und urbane Logistik.

Verschiedene Aufbauten

Für die verschiedenen Einsatzbereiche wird Goupil in Zusammenarbeit mit spezialisierten Aufbauten-Herstellern eine ganze Palette an unterschiedlichen Lösungen anbieten, die nach Angaben des deutschen Generalimporteurs in den nächsten Jahren schrittweise erweitert werden soll. Auch maßgeschneiderte Aufbauten nach Kundenwunsch sind möglich. Zunächst werden zwei Modelle mit Kofferaufbau



Foto: Dalby



Foto: Goupil Industrie

für 900 kg Nutzlast und als Abrollkipper mit 800 kg Nutzlast lieferbar sein. Später sollen Versionen mit Ladekran, Kühlkoffer sowie Müllkipper inklusive Hebefunktion für Abfallbehälter dazukommen.

Begehbarer Koffer

Der mit neun Kubikmeter geräumige Kofferaufbau verfügt über große, um 270 Grad öffnende Flügeltüren im Heck sowie eine praktische Schiebetür an der rechten Seite. Aufgrund der nur 40 cm hohen Ladekante ist sogar Stehhöhe gegeben. Die niedrige Ladekante wird durch den Frontantrieb und die damit entbehrliche Antriebswelle sowie die Positionierung des Lithium-Ionen-Akkus mit 28,8 kWh

Die insbesondere für kommunale Einsätze interessante Kipper-Variante des rein elektrisch betriebenen Transporters Goupil G6 ist hier zusätzlich mit einer großen verschließbaren Box hinter der Fahrerkabine ausgestattet. (Abb. links oben) | Im klimatisierten Führerhaus des Goupil G6 finden zwei Beifahrer auf einer Doppelsitzbank neben dem Fahrer Platz. Praktische Ablagefächer in der Kabine erhöhen die Alltagstauglichkeit des neuen Elektro-Transporters.

Kapazität unter dem Fahrerhaus ermöglicht. Mit Hilfe des 6,6-kW-Bordladegeräts kann der Akku innerhalb von fünf Stunden an jeder Steckdose aufgeladen werden.

Komfort für Fahrer und Beifahrer

Die Fahrerkabine bietet mit insgesamt drei Sitzen, einem Multifunktionslenkrad, Klimaanlage, elektrischen Fensterhebern und klappbaren Außenspiegeln, einem digitalen Armaturenbrett mit zehn Zoll großem Display zur Anzeige sämtlicher Funktionen und Informationen, einem Multimedia-System und LED-Leuchten allen auch von vergleichbaren Verbrenner-Fahrzeugen bekannten Komfort.

Serienanlauf

Der erste Prototyp wurde Ende November 2019 auf der internationalen Transportfachmesse Solutrans in Lyon vorgestellt. Der Serienanlauf bei Goupil soll im Herbst dieses Jahres erfolgen, so dass die ersten Fahrzeuge noch im vierten Quartal ausgeliefert werden können.

www.goupil-deutschland.de
www.iseki.de

DABEKAUSEN

Heckenprofi GEN II: Trommelhäcksler für mehr Leistung



1



2

Wichtige Verbesserungen sind manchmal in ganz einfachen Details möglich, an die man im Nachhinein schon eher hätte denken können. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Ergänzung eines Heckenprofis von Dabekausen mittels eines Trommelhäckslers. Dieses Anbaugerät bringt dem Heckenprofi ein deutliches Plus an Leistung. Hecken müssen in unseren Breiten meistens nur ein- oder zweimal im Jahr geschnitten werden. Bei schnell wachsenden Hecken können

sich dann bis zu 80 cm lange und 15 mm dicke Zweige bilden. Für diese Zwecke hat Dabekausen das Mähwerk Power RM1250Pro mit einer Arbeitsbreite von 1,25 m entwickelt, das gleich vier Messer besitzt. Zu langes Material jedoch kann zu Verstopfungen führen. Dies betrifft nicht nur dickeren Bewuchs, sondern auch dünneres Material. Äste von zehn Millimeter Stärke und einer Länge von 15 bis 20 cm können schon zu Blockaden im Absaugrohr führen. Dann heißt es: Aus dem Traktor aussteigen und an das Rohr klopfen, während die Absaugung läuft.

Häcksler drauf

Die Spezialisten von Dabekausen im niederländischen Echt haben sich jedoch etwas einfallen lassen: Auf den Heckenmulcher wird eine Häckseleinheit montiert. Diese wird hydraulisch und zusammen mit dem Mähwerk angetrieben, wodurch beide stets synchron laufen. Einige Anpassungen der Materialstärke und die Benutzung von leichteren aber stärkeren Stahlsorten tragen dazu bei, dass etwas höhere Gewicht von ca. 50 kg großenteils zu kompensieren. Je nach Materialtyp ist

der Befüllungsgrad des Behälters jetzt um ein Viertel bis ein Drittel höher. Der zweite große Pluspunkt ist die nun höhere Fahrgeschwindigkeit. Der Fahrer ist sich des geringeren Verstopfungsrisikos bewusst und braucht nun nicht mehr so defensiv zu fahren. In der Praxis beträgt die Arbeitsgeschwindigkeit durchschnittlich zwischen 1,5 und 3,5 km/h. Alles in allem kann, je nach Situation, ein möglicher Kapazitätsgewinn von 30 bis 50 Prozent erreicht werden.

Gut geeignet für Fahrradwege

Ein ganz wichtiger Vorteil des Heckenprofis ist dessen Gebrauchsfreundlichkeit auf Fußgänger- und Fahrradwegen, auf denen herkömmliche Mäh- und Heckenschneidekombinationen meistens aufgeben müssen.

Rahmenkonstruktion von Dabekausen

Dabekausen hat seinen Heckenprofi bereits seit elf Jahren im Programm und er ist bei dutzenden zufriedenen Kunden aus Kom-



munen sowie bei Dienstleistungsfirmen im Einsatz. Dabekausen hat als GEN-II-Weiterentwicklung ein Maschinengerüst entwickelt, bei dem der Hydrauliktank und die Hydraulikpumpe weiter nach hinten versetzt wurden – integriert im Grundrahmen des Sammelbehälters. Dadurch wird je nach Traktor das Gewicht vorne um 350 kg reduziert. Diese verbesserte Gewichtsverteilung führt schließlich zu einem besseren Lenk- und stabilerem Fahrverhalten.

www.dabekausen.com

Abb. oben: Der Heckenprofi von Dabekausen ist bei dutzenden zufriedenen Kunden aus Kommunen sowie bei Dienstleistungsfirmen im Einsatz. | Bilder auf der gegenüberliegenden Seite: Die Häckseleinheit wird hydraulisch und zusammen mit dem Mähwerk angetrieben, wodurch beide stets synchron laufen. [1] | Der Heckenprofi GEN II von Dabekausen. [2]

ANZEIGE

**Gemacht fürs Grobe.
Durchdacht bis ins Detail.**



Die Baumaschinentransporter und Kipper von Böckmann.

Jetzt online konfigurieren!

www.boeckmann.com

BÖCKMANN

ANHANG ERSTER KLASSE

EGO

Rotocut – der neue Kreiselscheren-Aufsatz vom Akku-Spezialisten



geschwindigkeit das Herumschleudern von Steinen sowie Schmutz und verlängern zudem die Akku-Laufzeit gegenüber dem Trimmerfaden. Ein Vorteil des Konzepts der gegenläufigen Klingen ist die höhere Standzeit der Schneiden, ein gleichmäßigerer Verschleiß, weniger Vibrationen und geringere Belastung für das Getriebe gegenüber Kreiselscheren im „Schnipp-Schnapp“-Modus. Damit eignet sich das Werkzeug ideal zur Nutzung in bebauten Gebieten, wo das Risiko von Beschädigungen und Verletzungen besonders hoch ist. Mit dem flachen Getriebe kann es auch in schwer zugänglichen Bereichen eingesetzt werden.

Schnittpräzision bei hoher Sicherheit

Der untenliegende Metall-Auflagering ist kugelgelagert, was außerdem die Lebensdauer verlängert und Beschädigungen des Untergrunds verhindert. Der Rotocut Aufsatz kann auf allen Werkzeugen mit Heckmotor oder mit dem EGO-Multitool verwendet werden und sorgt für Schnittpräzision bei hoher Sicherheit. Die hohe Leistungsfähigkeit des EGO-Power+ Rotocut-Aufsatzes basiert wie alle EGO Produkte auf der 56V-Arc-Lithium-Akkutechnologie. Der Wechselakku, den es in vier verschiedenen Kapazitätsgrößen gibt (2,5/5,0/7,5/10,0 Ah), ist dank dem einzigartigen, bogenförmigen Design mit großer Oberfläche und Kühlslitzen



bestens gegen Überhitzung gewappnet. Alle Zellen werden hier von der kühlenden Umgebungsluft „umspült“. Die integrierte Software und Mikroprozessoren ergeben zusammen das intelligente Power-Management-System, das ständig jede einzelne Zelle überwacht, sodass immer maximale Energie und Laufzeit zur Verfügung stehen.

Gut geschützt gegen Staub und Feuchtigkeit

Zu guter Letzt ist der Akku bei den Handgeräten an der Außenseite angebracht und nicht im Gerät eingeschlossen. Für die Sicherheit sorgt ein robustes, gummiertes Akkugehäuse, das Stöße und Vibrationen absorbiert sowie eine harzbeschichtete Elektronik, die so gegen Staub und Feuchtigkeit geschützt ist. Dank dieses intelligenten, gesamtheitlichen Konzepts wird nicht nur mit die höchste Energiekapazität in einem tragbaren, handgeführten Akku erreicht, EGO Power+ Arc-Lithium-56-V-Akkus gewinnen laut Hersteller auch jeden Wettkampf beim Wiederaufladen.

www.egopowerplus.de

[1] Der Rotocut RTX2300 von EGO: ein Kreiselscheren-Aufsatz mit 23 Zentimeter Schnittbreite aus einer hochfesten Stahllegierung. | [2] Der Aufsatz schneidet an Wegen und Kanten mit Leichtigkeit Unkraut und Moos.

Bauhofmitarbeiter kennen die Problematik: Das Grün sprießt aus allen Ecken und Fugen, gleichzeitig können Freischneider und Fadentrimer nicht wie gewohnt eingesetzt werden, weil umherfliegendes Schnittgut und weggeschleuderte Steine, Autos oder andere empfindliche Objekte verschmutzen beziehungsweise beschädigen würden.

EGOs neueste Lösung hierfür heißt Rotocut RTX2300 – ein Kreiselscheren-Aufsatz mit 23 Zentimeter Schnittbreite aus einer hochfesten Stahllegierung. Der Aufsatz schneidet an Wegen und Kanten mit Leichtigkeit Unkraut und Moos. Zwei gegenläufige Messer verhindern dabei auch dank der niedrigen Schnitt-

BOSCHUNG

Enthüllung einer vollständig autonomen Kehrmaschine



Boschung kündigt die Markteinführung der von WIBOT angetriebenen Urban-Sweeper S2.0 an. Als Pionier auf ihrem Gebiet ist die 100 Prozent elektrische Kehrmaschine Urban-Sweeper S2.0 zu einer völlig autonomen Straßenkehrmaschine geworden, ausgestattet mit den fortschrittlichsten revolutionären Technologien. Boschung, seit 1947 weltweit führend im Surface Condition Management und spezialisiert auf die Entwickl-

lung von Sommer- und Winterräumgeräten für den Straßenverkehr, hat mit der Kehrmaschine S2 seit 2013 Pionierarbeit bei der Herstellung von Straßenkehrmaschinen geleistet. Die knickgelenkte 2m³-Kehrmaschine ist eine kompakte und intuitive Kehrmaschine, die für maximale Leistung in städtischen Umgebungen ausgelegt ist. Im Jahr 2018 hat Boschung ein neuartiges Batteriesystem entwickelt, um den Dieselmotor der Kehrmaschine zu ersetzen und führte die Urban-Sweeper S2.0 auf dem Markt ein. Der kraftvolle Strang, welcher das Fahrzeug in Bewegung hält und dessen Leistung bestimmt, wie effizient die Kehrmaschine sein kann, besteht aus innovativen Materialien und ist so konzipiert, dass die Kapazität, Langlebigkeit und Sicherheit der Batterie optimiert wird. Mit einer Autonomie von

Bild auf der gegenüberliegenden Seite:
Boschung kündigt die Markteinführung der von WIBOT angetriebenen Urban-Sweeper S2.0 an.

über acht Arbeitsstunden wird die Urban-Sweeper S2.0 nun von WIBOT angetrieben.

Autowise – der Pionier in Sachen autonome Reinigungstechnologie

Autowise ist ein weltweiter Pionier in der autonomen Reinigungstechnologie und war laut Boschung der Erste, der kommerzielle autonome Reinigungsdienste sowohl auf öffentlichen Straßen als auch auf privaten Grundstücken eingeführt und angeboten hat. Heute betreibt Autowise eine Flotte von mehr als fünfzig autonomen Kehrmaschinen mit einer Tonnage von zwei bis 18 Tonnen. Heute haben Boschung und Autowise ihr technisches Know-how in der Urban-Kehrmaschine S2.0, die vom WIBOT angetrieben wird, vereint und diese einzigartige Kehrmaschine intelligenter denn je gemacht. Ausgestattet mit einer Kombination aus Lidars, Kameras, mm-Wellen-Radar und GPS-Antennen deckt die Kehrmaschine ihre Umgebung in 360° ab. Der präzise

und effiziente Erkennungs-Algorithmus ermöglicht es der Kehrmaschine, alle sichtbaren Objekte gleichzeitig zu erfassen. Die geringe Lärmbelästigung der elektrischen Kehrmaschine ermöglicht einen 24-Stunden-Einsatz. Autonomes Aufwachen, autonomes Parken, die vom WIBOT angetriebene Urban-Sweeper S2.0 kann nicht nur in abgegrenzten Bereichen eingesetzt werden, sondern mit einer Zertifizierung der Stufe 5 auch auf öffentlichen Straßen sicher kehren. Die autonome Kehrmaschine führt ihre Reinigungsaufgaben unter strikter Einhaltung des Einsatzprotokolls bis zum Erreichen des Reinigungszyklus aus und lässt dem Schmutz keine Chance. Bediener können aber auch auf Handbetrieb umschalten.

www.boschung.com
www.autowise.ai
www.wi-bot.com

ANZEIGE

Rundum sicher auf Kommunalstraßen

Professionelle Nachrüstlösungen in Erstausrüsterqualität



Surround View:

Durch die Verwendung des Surround View Monitors kann eine Rundumsicht gewährlebt werden.

Das Ansteuern mit Fahrzeugsignalen ermöglicht eine Vielzahl von benutzerdefinierten Ansichten, z. B. eine Vollbilddarstellung beim Abbiegen oder beim Rückwärtsfahren.



Radarsensoren:

Mit Hilfe weiterer Radarsensoren können zusätzliche Bereiche um das Fahrzeug überwacht werden.

Befindet sich ein Objekt oder eine Person im Fahrweg, wird der Fahrer akustisch gewarnt und kann unmittelbar eingreifen.

Unsere Radarsysteme sind robust und detektieren bei Tag und Nacht, unabhängig von Witterungseinflüssen.

SMP PARTS

Premiere für kleinen Schwenkrotator

Der schwedische Anbaugerätehersteller SMP bedauert die Corona-bedingte Absage und Teilabsage der Messen GaLaBau und NordBau im September. „Diese beiden Messen wären die idealen Plattformen gewesen, um unseren kleinsten Swingotilt ST 4 in den Markt einzuführen“, sagt Franz-Josef Bellinghausen, Geschäftsführer der SMP Parts GmbH. Der auf der bauma 2019 noch als 3D-Modell aus dem Drucker präsentierte ST 4 ist inzwischen serienreif, die ersten Modelle werden im September an Kunden ausgeliefert. Damit erweitert SMP Parts seine umfangreiche Palette an Swingotilts um ein kleines Modell speziell für Minibagger. Der ST 4 für Trägergeräte von 1,8 bis 4,0 Tonnen ist die Antwort auf eine starke Nachfrage von Unternehmen aus dem Garten- und Landschaftsbau. Er rundet das Produktspektrum unterhalb des ST 6 ab. Insgesamt umfasst das Portfolio an Schwenkrotatoren von SMP Parts damit acht Modelle für Trägergeräte von 1,8 bis 30 Tonnen.

Der neue ST 4: das Handgelenk am Baggerarm

Wie alle Schwenkrotatoren des Herstellers ist auch der neue ST 4 mit dem bekannten Steuersystem MACS ST von SMP vollhydraulisch steuerbar und lässt sich somit beim Drehen wie beim Schwenken proportional gleichzeitig ansteuern. Er kann zu jeder Seite um 40 Grad schwenken und sich endlos um 360 Grad drehen. Mit diesen Fähigkeiten dient er praktisch als Handgelenk am Baggerarm. Erhältlich ist der ST 4 mit einem Hydraulikzylinder und einem Steuerkreis, aber auch als 4-Schlauch-System mit zwei hydraulischen Steuerkreisen. „Der ‚Benjamin‘ unserer Swingotilt-Familie ist eine völlige Neukonstruktion. Er ist sehr klein und kompakt gebaut, bringt aber alle Vorteile der bekannten und bewährten größeren Modelle mit“, erklärt Franz Bellinghausen. Die Swingotilts des schwedischen Herstellers bewähren sich seit Jahrzehnten auch auf dem deutschen



Foto: SMP Parts

Markt. Die Anbaugeräte, die durch ihre Schwenk- und Drehfähigkeit dem Baggerfahrer wesentlich größere Freiräume erschließen und dadurch Baggerarbeiten deutlich schneller und wirtschaftlicher machen, besitzen durch eine einfache, robuste Konstruktion und die Verwendung von hochwertigem Schwedenstahl eine ausgezeichnete Haltbarkeit und Lebensdauer. Aufgrund der geringen Schadensanfälligkeit gewährt SMP in Deutschland auf seine Swingotilts eine Garantiezeit von zwei Jahren.

www.smpparts.de

Handgelenk am Baggerarm: Der neue **Swingotilt ST 4** zielt auf **Minibagger von 1,8 bis 4,0 Tonnen Gewicht**. Damit ist er prädestiniert für den Einsatz im GaLaBau.

PFANZELT

Der Moritz wird zum ferngesteuerten Geräteträger

Die Vorstellung der neuen Generation des ferngesteuerten Geräteträgers Moritz hatte Pfanzelt eigentlich für die GalaBau 2020 geplant. Nun werden die beiden neuen leistungsstarken Modelle der Multifunktionsraupe Moritz mit 50 bzw. 75 PS bereits jetzt präsentiert. Die Technik der ursprünglich aus der Forstwirtschaft stammenden Raupen wurde in der neuen Baureihe stark überarbeitet und spielt nun in einer neuen Liga. Dies beginnt bereits beim Motor. Die leistungsschwachen und sparsamen 4-Zylinder-Motoren mit 36,4 bzw. 55,4 kW kommen nun aus dem Hause Deutz und werden serienmäßig mit einem CLEANFIX-Umkehrlüfter ausgestattet. Auch bei den Aggregaten und dem Hydrauliksystem wurde mit den neuen Modellen viel verändert und an den Einsatz als universell einsetzbare Geräteträger angepasst. Das Hydrauliksystem besteht nun aus drei getrennten Systemen für Fahrantrieb, Arbeits- und Leistungs-hydraulik. Diese Trennung ermöglicht



Abb. oben:

Zum Konzept des **Moritz** gehören seit der Einführung ein niedriger Bodendruck und kompakte Abmessungen: Für die Weiterentwicklung des Moritz bildeten diese beiden Voraussetzungen deshalb die Grundlage. | **Bilder auf der gegenüberliegenden Seite:** [1] Ein unkomplizierter Transport mit Pkw-Anhänger oder Transporter ist auch mit den neuen Modellen problemlos möglich. | [2] Die **Leistungshydraulik**, die neben der mechanischen Zapfwelle als Antrieb für Anbaugeräte verfügbar ist, ermöglicht **bis zu 96 l/min bei 300 bar**.

eine neue Dimension bei allen drei Systemen. Beim Fahrantrieb kann so eine Drifteinstellung zum Ausgleich der Hangabtriebskraft bei Mäharbeiten quer zum Hang eingestellt werden. Für den gleichen Arbeitseinsatz kann zukünftig auch eine stufenlose Einstellung der Endgeschwindigkeit vorgenommen werden. Diese beiden Optionen bieten einen sehr hohen Komfort beim Einsatz des Moritz als Mäh- oder Mulchraupe. Die Arbeitshydraulik bietet nun bis zu vier proportionale und zwei schwarz/weiß doppeltwirkende Funktionen, die alle über die Funksteuerung gleichzeitig bedient werden können. Die Leistungsdraulik, die neben der mechanischen Zapfwelle als Antrieb für Anbaugeräte verfügbar ist, ermöglicht bis zu 96 l/min bei 300 bar. Zweitere ist vor allem für Kunden gedacht, bei denen bereits hydraulisch angetriebene Arbeitsgeräte anderer Hersteller vorhanden sind. Arbeitsgeräte unterschiedlicher Hersteller können an dem Dreipunktanbau Raum der Kategorie I angebaut werden.

Hydraulische Erweiterung der Laufwerke

Zum Konzept des Moritz gehören seit der Einführung ein niedriger Bodendruck und kompakte Abmessungen. Für die Weiterentwicklung des Moritz bildeten diese beiden Voraussetzungen deshalb die Grundlage. Das leicht höhere Eigengewicht von ca. 1.400 kg wird durch die breiteren (Serie 250 mm, optional 300 mm) und längeren Laufwerke aufgenommen. Somit bleibt der Bodendruck im Vergleich zum Vorgängermodell gleich. Ein unkomplizierter Transport mit Pkw-Anhänger oder Transporter ist nach wie vor problemlos möglich. Für unterschiedliche Einsatzgebiete und für Arbeiten am Hang können die Laufwerke hydraulisch jeweils um 200 mm pro Seite verbreitert werden. Die neue automatische, hydraulische und wartungsfreie Kettenspannung verhindert ein Abspringen des Bandes zuverlässig.



1



2

www.pfanzelt.com

ANZEIGE

AS 900 tele

12MTX

Mecalac

**VIELSEITIGKEIT PAR EXCELLENCE –
EIN KONZEPT FÜR ALLES!**



mecalac.com

HEN-AG

Erweitertes Produktportfolio um Elektro-Kehrmaschinen



1

[1] Aufgrund ihrer geringen Größe eignen sich die **Electra 2.0 Neo und Hydro** perfekt für den innerstädtischen Einsatz. [2] Wie alle anderen Modelle überzeugt auch die **handgeführte Kehrmaschine MaxWind** durch ihr leises Arbeiten mit einem **Geräuschpegel von gerade einmal 63 dB**.



2

In Kommunen, aber auch im Galabau und der Industrie gewinnt der Einsatz von Elektrofahrzeugen immer stärker an Bedeutung. Diese Entwicklung beobachtet auch die HEN-AG und beschäftigt sich deshalb bereits seit sechs Jahren mit Elektrofahrzeugen – vornehmlich in den Bereichen Vertrieb, Service und Reparatur. Bislang zählte zum Produktportfolio des baden-württembergischen Herstellers E-Transporter sowie E-Busse des italienischen Herstellers Esagono Energia. Doch 2020 soll sich die Palette an Elektrofahrzeugen um einen weiteren Bereich erweitern – den der Reinigungsgeräte von Tenax. Die HEN-AG wird vier der vollelektrisch arbeitenden Saugkehrmaschinen der Firma Tenax mit Sitz im italienischen Rio Saliceto als Importeur in ihr Portfolio mitaufnehmen: die Kompaktkehrmaschine Electra 2.0 Neo, die Straßenwaschmaschine Electra 2.0 Hydro, die Aufsitzkehrmaschine SmartWind und die handgeführte Kehrmaschine MaxWind. Während die Electra 2.0 Neo mit zwei Kehr-

besen samt Spritzdüsen, einem Hochleistungssauggebläse sowie einem 2-m³-Edelstahlkehrgutbehälter ausgerüstet ist, besitzt die Hydro-Variante ein Hochdruckwaschsystem mit einem 1.550 l fassenden Frischwassertank und einem Waschbalken an der Front. Für den perfekten Antrieb sorgen bei beiden Modellen Asynchron-Wechselstrom-Elektromotoren, die eine Motorleistung von 9 kW im Dauerbetrieb schaffen. Die dabei verwendeten 48 V starken Batterien ermöglichen Arbeitseinsätze von bis zu zehn Stunden ohne Aufladung.

E-Mobilität bedeutet: weniger Treibstoff- und Wartungskosten

Dank des Elektroantriebs sparen sich Anwender nicht nur über 90 Prozent bei den Treibstoffkosten ein.

Auch die Wartungskosten minimieren sich um über 70 Prozent. Neben ihrer geringen Größe und Wendigkeit überzeugen die Electra 2.0 Neo und Hydro im innerstädtischen Einsatz, bei einer Geschwindigkeit von bis zu 25 km/h, ebenso durch ihr leises Arbeiten mit einem Geräuschpegel von gerade einmal 63 dB. All diese Vorteile finden sich auch in den kleineren Modellen SmartWind und MaxWind wieder, bei denen jeweils eine 24 V starke Batterien verbaut ist. Im Produktprogramm der HEN-AG finden sich bereits die E-Transporter und E-Busse des italienischen Herstellers Esagono Energia. Die Eco-Minitrucks, bei denen ein langlebiger Aluminium-Komplettrahmen verbaut wurde, sind dabei in zwei Versionen, mit langem und kurzem Radstand, erhältlich. Aufgrund der mehr als 20 Konfigurationen sind verschiedene Ausführungen möglich. Alle Fahrzeuge besitzen eine volle N1, bei einer maximalen Geschwindigkeit von 40 bzw. 50 km/h. Die E-Nutzfahrzeuge von Esagono Energia schaffen eine beeindruckende Reichweite von bis zu 130 km am Tag. Im Inneren schlummert ein Wechselstrom-Elektromotor, bestehend aus einer 72-V-Lithium-Eisen-Batterie, der eine Leistung von 10 kW bereitstellt. Die E-Transporter überzeugen zudem durch ihre enorme Nutzlast von bis zu 1.250 kg.

www.hen-ag.de

REE AUTOMOTIVE

Bahnbrechende Plattformtechnologie für Elektrofahrzeuge

REE Automotive (REE) wurde als eines von zehn wegweisenden Unternehmen für seine bahnbrechende Elektrofahrzeug-Plattform – die komplett flach, skalierbar und modular aufgebaut ist und dem Kunden uneingeschränkte Designfreiheit bietet, die breiteste Palette an Elektro- und autonomen Fahrzeugen für aktuelle und zukünftige Anwendungen zu entwickeln – mit dem 2020 BloombergNEF (BNEF) Pio-

neer-Preis ausgezeichnet. Die neue Plattform bietet zusammen mit dem exklusiven Netzwerk von Tier-1-Partnern Zugang zu hunderten von globalen Produktionslinien. Die Kandidaten wurden anhand von drei strengen Kriterien bewertet: das Potenzial, die Möglichkeiten aufzuskalieren, das Ausmaß an Innovation des Technologie- bzw. Geschäftsmodells und die Neuerung, die es für den Markt bringt; und das Momen-

tum, nachgewiesen durch starke kommerzielle Weiterentwicklung. Michael Wilshire, Vorsitzender des Auswahlgremiums und Strategischer Leiter bei BloombergNEF, meinte: „REE erfindet mit seinem revolutionären Ansatz wirklich das Rad neu und bringt Intelligenz und Schwung in [den Radlauf] jedes der vier Räder einer Karosserie, um eine neue, flexible und modulare elektri-

Das Konzept von REE ist kosteneffizient und bietet zahlreiche Kundenvorteile, inklusive Freiheit in Bezug auf das Fahrzeugdesign, Ladungsoptimierung, erhöhte Energieeffizienz, schnellere Entwicklungszeit, Fahrerassistenzsystemkompatibilität (ADAS), reduzierter Wartungsaufwand und Einhaltung globaler Sicherheitsstandards. (Abb. Modell)

sche Plattform zu schaffen, die Kunden komplette Designfreiheit ermöglicht, um ihre eigenen Fahrzeuge zu bauen."

Entwicklung von Elektrofahrzeugen mit optimaler Raumnutzung

Daniel Barel, CEO und Mitgründer von REE, sagte: „Wir freuen uns über die Auszeichnung als 2020-BNEF-Pioneer. Mit den revolutionären Radkastenmodulen und dem Karosseriedesign ermöglicht die REE-Plattform die Entwicklung von Elektrofahrzeugen mit optimaler Raumnutzung, die für autonomes Fahren gerüstet und schneller zu entwickeln sind und zudem Kunden die Freiheit bieten, auf flexible und kostengünstige Weise ihr gewünschtes Fahrzeug zu entwickeln. Wir freuen uns, dass die Experten von BNEF

uns für unseren innovativen Ansatz und die produktionsfertige E-Mobilitätstechnologie ausgezeichnet haben.“ Die patentierten REEcorner-Module von REE bringen einen einschneidenden Neuansatz in das althergebrachte Automobildesign und integrieren alle Antriebs-, Aufhängungs- und Lenkungskomponenten in den Radlauf – ein wegweisendes, drahtgesteuertes System, das eine komplett flache, für das autonome Fahren gerüstete Elektrofahrzeug-Plattform trägt, die entwickelt wurde,

um darauf aktuelle und zukünftige E-Mobilitätsanwendungen auszuführen. Die Hauptvorteile sind mehr Platz, Freiheit in Bezug auf das Gesamtkarosserie-Design und stark reduzierte Gesamtbetriebskosten. Jedes REEcorner kann zum Beispiel in weniger als einer Stunde ausgetauscht werden, was die Ausfallzeiten des Fahrzeugs deutlich reduziert.

www.ree.auto



ANZEIGE



MDB PROFI-MULCHRAUPEN FÜR EXTREME ANFORDERUNGEN

Einzigartige Kippsicherheit
Hydraulisch verstellbares LOW-CENTER-Fahrwerk
Niedrigster Schwerpunkt am Markt
Patentierte Motorschmierung bis 75 Grad

VOGT

Erweiterte Einsatzmöglichkeiten: MDB-Mulchraupe mit DRAGONE-Randstreifenmäher

Der Landschaftspflege-Spezialist VOGT erweitert die Einsatzmöglichkeiten der funkgesteuerten MDB-Mulchraupen: Durch einen zusätzlichen Anbauadapter im Heck des Geräteträgers kann die MDB-Funkraupe nun mit einem DRAGONE-Randstreifenmäher ausgestattet werden. In Kombination mit dem leistungsstarken DRAGONE-Schlegelmulchkopf im Frontanbau wird so auch im Bereich von Hindernissen oder Objekten mit niedriger Bauhöhe ein sauberes Schnittergebnis erzielt. Über das HIGH-POWER-Hydrauliksystem der MDB-Raue wird die Mäh scheibe hydraulisch angetrieben, zwei gehärtete Pendelmesser sorgen für eine saubere Zerkleinerung. Der Randstreifenmäher wird hydraulisch ausgeschwenkt und arbeitet seitlich neben dem Träger fahrzeug. Bei einem Zusammenstoß mit einem Hindernis schwenkt die hydraulisch vorgespannte Mäh scheibe nach innen und fährt nach der Passage des Hindernisses automatisch wieder aus. Um einen optimalen Vordruck für jedes Einsatz gebiet zu gewährleisten, kann die Feder belastung hydraulisch angepasst werden. Dank dem äußeren Spezialgummikranz kann randnah und beschädigungs frei an Zäunen, Bäumen oder unter Photo voltaik-Anlagen gemäht werden. Für eine optimale Bodenanpassung kann der



Durch einen zusätzlichen Anbauadapter im Heck des Geräteträgers kann die **MDB-Funkraupe** nun mit einem **DRAGONE-Randstreifenmäher** ausgestattet werden. (Abb. links) | Dank dem äußeren Spezialgummikranz kann randnah gemäht werden. (Abb. rechts)

Neigungswinkel der Mäh scheibe problem los verstellt werden. Alle Funktionen des Mähers (Antrieb der Mäh scheibe, Ein- und Ausschwenken, Anpassung des Anpress drucks) können über die MDB-Funksteue rung des Grundgerätes bedient werden.

Gefragte Kombination in der kommunalen Grünlandpflege

Die Kombination aus Schlegelmulcher in der Front und Randstreifenmäher im Heck ist besonders in der kommunalen Grünlandpflege und in Solarparks ge fragt, wo andere Mähgeräte aufgrund der besonderen Gegebenheiten weder praktikabel noch wirtschaftlich sind.

DRAGONE-Mäh scheiben mit einem Arbeitsdurchmesser von 500 und 800 mm sind für alle MDB-Funkraupen der Serie LV (LV300/400/500/600/800) ab sofort verfü gbar, auch vorhandene Geräteträger können für den Anbau des Randstreifenmä hers umgerüstet werden. Neben dem DRA GONE-Randstreifenmäher bietet VOGT mehr als 30 verschiedene Anbaugeräte für die funkgesteuerten MDB-Geräteträger an. Über die einzigartige QUICK-RELEASE Schnellwechsel aufnahme können die Anbauwerkzeuge mit wenigen Handgriffen einfach und schnell getauscht werden.

www.vogtgmbh.com

FRISEN GMBH

RAVO 5 eSeries: erste elektrische Kehrmaschine in ihrem Segment

Mehr Kommunen suchen nach nachhaltigen Lösungen, um Lärm und Umweltbelastungen zu reduzieren und damit Städte lebenswert zu halten. Als Innovator in der Stadt reinigung reagiert RAVO mit seiner neuesten Entwicklung einwandfrei darauf: die RAVO 5eSeries, die laut Hersteller erste vollelektrische, sehr leise und 100 Prozent emissionsfreie Kehrmaschine in ihrem Segment. Elektrisches Kehren hat viele Vorteile

und bietet den Kommunen eine Lösung, um ihren ökologischen Fußabdruck zu verringern und die Lebensqualität der städtischen Bevölkerung zu verbessern. Es ist selbstverständlich, dass die RAVO 5 eSeries keine fossilen Brennstoffe verwendet und daher weder CO2 noch Stickoxide emittiert. Darüber hinaus trägt die geringe Geräuschemission (<93 dB) zu einem angenehmeren Stadtleben bei. Diese "grüne" Kehrmaschine pflegt

Straßen, Plätze und Radwege, ohne die Bewohner bei ihren täglichen Aktivitäten zu stören, und schafft so ein Gefühl der Sicherheit. Ein weiterer zusätzlicher Vorteil ist, dass die RAVO 5 eSeries auch früh morgens oder abends problemlos eingesetzt werden kann. Schließlich sorgt die sehr geringe Geräuschemission in der Kabine (< 61 dB) für ein angenehmes Arbeitsumfeld für den Fahrer.

Bewiesene Technologie

Mit dieser Kehrmaschine wird Anwendern auch die höchste Qualität und bewährte Technologie zugesichert, die aus jahrelanger Erfahrung als einer der Marktführer in der 5-m³-Kehrmaschinenwelt resultiert. Die RAVO 5 eSeries verfügt über einen zuverlässigen Akku, eine hervorragende Kehrleistung, ein leistungsstarkes Saugsystem, eine hohe Ladekapazität und eine große Reichweite. Kurz gesagt, die Eigenschaften einer RAVO-Kehrmaschine, kombiniert mit einem umweltfreundlichen Charakter und beinahe lautlosen Eigenschaften: das ist die RAVO 5 eSeries. George Frissen, Direktor und Inhaber der Frissen GmbH: „Wir legen großen Wert auf die Umwelt. Unsere Unternehmensvision ist auf umweltfreundliches, nachhaltiges und verantwortungsbewusstes Wirtschaften ausgerichtet. Und wir finden die soziale Rolle von RAVO und Frissen

Kehrtechnik dabei wichtig. Kompakte elektrische Kehrmaschinen sind bereits verfügbar, es besteht jedoch ein dringender Bedarf an größeren Modellen. Als innovatives Unternehmen wollen wir diesen Bedarf natürlich decken. Mit der RAVO 5 eSeries ist uns dies gelungen und wir arbeiten an einer gesunden und sauberen Zukunft für alle in der Gesellschaft.“

www.frisSEN-gmbh.de



Abb. links: Es ist selbstverständlich, dass die RAVO 5 eSeries keine fossilen Brennstoffe verwendet und daher weder CO₂ noch Stickoxide emittiert. | [1] Die RAVO 5 eSeries verfügt über einen **zuverlässigen Akku**, eine hervorragende Kehrleistung, ein leistungsstarkes Saugsystem, eine hohe Ladekapazität und eine große Reichweite. | [2] Die Eigenschaften einer RAVO-Kehrmaschine, kombiniert mit einem **umweltfreundlichen Charakter** und beinahe lautlosen Eigenschaften: das ist die RAVO 5 eSeries. | [3] Die "grüne" Kehrmaschine pflegt Straßen, Plätze und Radwege, ohne die Bewohner bei ihren täglichen Aktivitäten zu stören, und schafft so ein Gefühl der Sicherheit.



ANZEIGE

Ein plötzlicher **WINTEREINBRUCH!**
Sind Sie wirklich gut vorbereitet?

CEMO

für sicheres Lagern

Starten Sie ohne Sorgen in den WINTER...

... mit der vielfältigen Winter-Produktpalette von CEMO.

CEMO GmbH · D-71384 Weinstadt · Tel. +49 7151 9636-0 · kontakt@cemo.de · www.cemo.de

MILWAUKEE

Neue Bauform für Arbeiten bei wenig Platz: 12-Volt-Akku-Geradschleifer

Akku-Geradschleifer haben sich bereits als sehr vielseitige Werkzeuge erwiesen. Von Milwaukee gibt es jetzt ein neues 12-Volt-Modell, dass sich deutlich von anderen Geräten unterscheidet. Der abgewinkelte Kopf des M12 FDGA sorgt für eine besonders kompakte Bauform. Die Gesamtlänge beträgt 221 mm und die Länge des abgewinkelten Kopfes (horizontal) nur 119 mm. In der Praxis ermöglicht das einfaches Arbeiten in engen Zwischenräumen bei verbessertem Handling und eröffnet auch neue Anwendungsmöglichkeiten. Zum Einsatz kommt das neue Modell vor allem im Metall- und Kfz-Bereich, beispielsweise beim Entfernen von Rost oder Resten von Dichtungsmitteln sowie zur Vorbereitung von Schweißarbeiten.

Mit dem großen, exakt dosierbaren Gasgebeschalter am Handgriff erinnert die Bedienung an ein Druckluftwerkzeug, doch im Vergleich dazu bietet der kabellose Akku-Geradeschleifer maximale Bewegungsfreiheit. Dabei überzeugt er dank bürstenlosem Motor und einer hochentwickelten Elektronik mit starker Leistung und Ausdauer.

Ein echtes Leichtgewicht für Überkopfarbeiten

Eine vierstufige Drehzahleinstellung ermöglicht eine unkomplizierte Vorwahl der Geschwindigkeit. Der elektronische Wahlschalter ist an der Rückseite des Getriebegehäuses versenkt positioniert – so sind zufällige Fehlbedienungen ausgeschlossen. Die maximale Drehzahl beträgt in der vierten Stufe 24.500 min⁻¹. Dabei ist das Werkzeug mit nur 800 Gramm inklusive 2,0-Ah-Akku ein echtes Leichtgewicht (1.000 Gramm mit 4,0 Ah-Akku) und kann mühelos auch bei Überkopfarbeiten eingesetzt werden. Gleich mitgeliefert werden eine 6 und eine 8 mm Spannzange für größtmögliche Flexibilität bei der Verwendung verschiedener Aufsätze. Scheiben können mit einem Durchmesser von bis zu 50 mm zum Einsatz kommen. Ebenfalls im Lieferumfang ist neben einem Akku mit 4,0 Ah ein kleinerer 2,0-Ah-Akku, der im Handgriff Platz findet. So kann mit dem Werkzeug noch besser in engen Zwischenräumen gearbeitet werden.

Gummierte, vibrationsabsorbierende Griffflächen

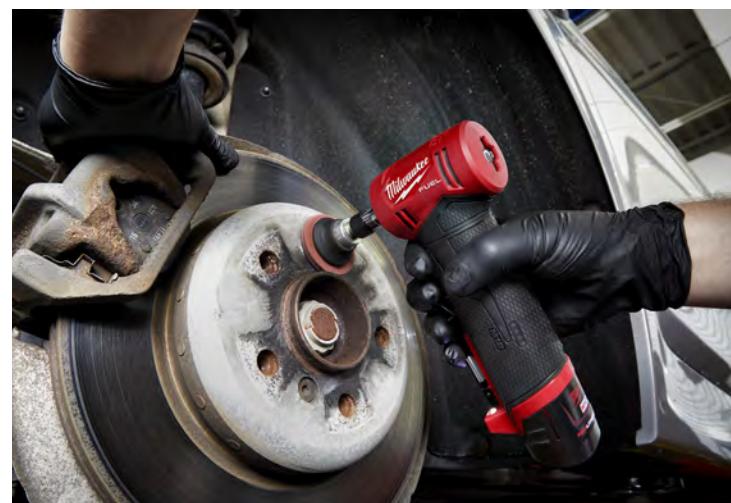
Zum professionellen Standard gehören gummierte, vibrations-absorbierende Griffflächen, eine integrierte LED-Lampe für bessere Sicht in schlecht ausgeleuchteten Bereichen und eine Akku-Ladestandsanzeige. Für Transport und Aufbewahrung gibt es eine Tasche im schwarz-roten Milwaukee-Design. Der neue 12 Volt Akku-Geradschleifer ergänzt das kabellose M12-System von Milwaukee. Mit über 80 Geräten ist es eines der umfangreichsten Programme an subkompakten Werkzeugen für professionelle Anwender.

www.milwaukeetool.de



Der abgewinkelte Kopf des Akku-Geradschleifers M12 FDGA sorgt für eine besonders kompakte Bauform. Die Gesamtlänge (vertikal) beträgt 221 mm und die Kopflänge (horizontal) nur 119 mm.

M12 FUEL FDGA-422B	
Akku	1 x 12 V / 2,0 Ah 1 x 12 V / 4,0 Ah
Spannzangenaufnahme	6/8 mm
Max. Scheibendurchmesser	50 mm
Max. Leerlaufdrehzahl (1./2./3./4. Gang)	10.000 / 15.000 / 20.000 / 24.500
Gewicht mit Akku (4,0 Ah)	1.000 g
Gewicht mit Akku (2,0 Ah)	800 g



Fotos: Milwaukee

Der abgewinkelte Kopf des Akku-Geradschleifers M12 FDGA erlaubt bei vielen Arbeiten eine bessere Führung und Kontrolle des Werkzeuges. (Abb. oben)

MEAN GREEN

Vollektrisches Mähen für den Profi – in einer völlig neuen Dimension



Die Nullwendekreis-Mäher des amerikanischen Herstellers Mean Green machen ein Arbeiten über den gesamten Arbeitstag möglich – frei von Abgasen und bei geringsten Vibrationen für den Bediener sowie angenehmen Geräuschemissionen für das Umfeld. Denn die Nullwendekreis-Mäher von Mean Green arbeiten zu 100 Prozent elektrisch. Dabei können Laufzeiten von acht Stunden mit nur einer Akkuladung hier ohne Probleme realisiert werden. Die Firma Brinkert Kommunal, ansässig im Ruhrgebiet in Bottrop-Kirchhellen, bietet als erster offizieller Vertriebs- und Servicepartner in Deutschland das volle Sortiment der 48-V-Maschinen mit Arbeitsbreiten von momentan 122, 133 und 152 cm an. Doch bereits zum Ende des Jahres hin soll das Produktportfolio um Versionen mit 90 sowie 188 cm Arbeitsbreite erweitert werden.

Obiges Bild: Die Firma Brinkert Kommunal, ansässig im Ruhrgebiet in Bottrop-Kirchhellen, bietet als erster offizieller Vertriebs- und Servicepartner in Deutschland das volle Sortiment der 48-V-Maschinen mit Arbeitsbreiten von momentan 122, 133 und 152 cm an. | Abb. links: Die Nullwendekreis-Mäher von Mean Green arbeiten zu 100 Prozent elektrisch.



Stabile Mulchdecks und pannensichere Bereifung

Stabile Mulchdecks und eine pannensichere Bereifung – u.a. auch mit den innovativen Michelin-X-Tweel – sind ebenso verfügbar wie ein (Solar-)Wetterschutzdach, ein integriertes Gebläse für die saubere Nacharbeit der Flächenränder, eine Wartungshilfe zum Anheben der Maschine sowie die passende Ladeinfrastruktur. Das Unternehmen Mean Green stammt aus Ross in Ohio/USA und entwickelt die Maschinen seit 2008 stetig weiter. Die jetzigen Modelle laufen in den USA bereits im dritten Jahr und haben sowohl ihre Marktreihe im Profieinsatz erreicht als auch die für die EU nötige Zertifizierung.

www.brinkert-kommunal.de

ANZEIGE

ADDAX Motors

Kleine Tapuitstraat 18
8540 Deerlijk, Belgium
+32 56 36 50 00
www.addaxmotors.com

Ihr Nutzfahrzeug sollte vor allem eins sein: Nützlich!

TROPOS

Neuer Flächenreinigungs- und Desinfektionsaufbau für den ABLE Elektrotransporter



Gleich mehrere Neuheiten stellt TROPOS MOTORS EUROPE im Juli für seine Tropos ABLE Elektrotransporter vor. Darunter ist auch ein Flächenreinigungs- und Desinfektionsaufbau zur Inaktivierung von Viren, Bakterien und Pilzen mittels Trockendampf und ohne Zusatz von Chemikalien. Dies kann in Außenbereichen und im öffentlichen Raum sinnvoll sein – überall dort, wo Oberflächen häufigem Kontakt ausgesetzt sind. Mit der installierten Dampf-Technologie im Desinfektionsaufbau des Tropos ABLE wird Trockendampf erzeugt, der auf allen Oberflächen eingesetzt werden kann und nur eine sehr geringe Feuchtigkeit aufbringt. Hoher Druck verbunden mit thermischer Energie garantiert dabei eine effektive Reinigung und desinfizierende Wirkung für

Kontaktflächen und Gegenstände. Zusätzliche Desinfektionsmittel werden nicht benötigt. Die Austrittstemperatur des Trockendampfs an der Lanzenspitze beträgt 135°C. Laut WHO inaktiviert Hitze ab 56°C auch das SARS-CoV-2-Virus. Innerhalb weniger Minuten kommt es bei 55-70°C zur Denaturierung der Virushüllen. Der Elektrotransporter fährt nicht nur emissionsfrei, durch den Einsatz von Trockendampf entstehen auch keine umweltschädlichen Abwässer. Der Wasserverbrauch liegt, bei einer Dampfproduktion von ca. 95 g/min, bei rund zehn Liter pro Stunde. Das Equipment befindet sich auf dem Fahrzeug und kann direkt zum Einsatzort gefahren werden. Dank einer Breite von nur 1,40 Meter kommt der Tropos ABLE darüber hinaus auch in engen An-

lagen nahezu überall hin. „Ob Freizeitpark, Zoo, Campingplatz, Hotelanlage oder städtischer Bereich: Wo größeren Fahrzeugen Grenzen gesetzt sind oder zu Fuß gearbeitet wird, bietet der Tropos ABLE eine ideale und zeiteffektive Alternative. Auch das Tragen schwerer Reinigungsgeräte entfällt. Ein weiterer Vorteil ist, dass Dampf nicht abrasiv wirkt und daher für empfindliche Oberflächen bestens geeignet ist“, sagt Markus Schrick, Geschäftsführer TROPOS MOTORS EUROPE. Die Tropos ABLE Modelle verfügen über Reichweiten von bis zu 260 Kilometer und sind sowohl mit AGM-Batterie als auch mit Lithium-Ionen-Technologie lieferbar. Für den Desinfektionsaufbau wurde ein 200 Liter Wassertank integriert. Die Dampftechnologie selber wiegt rund 100 Kilogramm.

3-in-1-Lösung made in Germany

Der Desinfektionsaufbau ist nicht die einzige Neuerung, die Tropos im Sommer 2020 auf den Markt bringt. Auf Basis der multivariablen Pritsche wurden zwei weitere Aufbauten in Deutschland speziell für die kompakten Tropos ABLE entwickelt: Laubgitter- und Planenaufbau. Zur Erweiterung der Pritsche auf Laubgitter und Plane wird lediglich ein Transportgestell benötigt. Die Pritsche wird somit zu einer 3-in-1-Lösung ausgebaut.

www.tropos-motors.de

Das Equipment befindet sich auf dem Fahrzeug und kann direkt zum Einsatzort gefahren werden.
(Abb. Schutzhandschuh)

ENERGREEN

Einfach kann jeder: die neue ILF Athena beweist sich unter schwierigen Bedingungen

Es ist wohl einer der schwierigsten Bedingungen, unter denen ein Dienstleister Grünflächenpflege betreiben muss: auf nassem, sandigem Gelände, entlang eines Baches mit einem aufgeschütteten Wall auf der gegenüberliegenden Seite. Jederzeit besteht die Möglichkeit, mit der Maschine abzurutschen. Gleichzeitig kann der Wall nicht befahren werden, weil er sowohl zu steil als auch von Bibern mit

Röhren und Ästen durchzogen ist. Während andere Maschinen bereits das Handtuch geworfen hätten, zeigt das brandneue orange Meisterstück von Energreen, die ILF Athena, genau hier, was in ihr steckt. Völlig sicher bewegt sich der Geräteträger entlang des Baches, während der dichtbewachsene Wall auf der anderen Seite gemäht wird. Machbar macht das der Auslegerarm mit einer enormen Reich-

weite von bis zu 15 Meter, mit dem auch über Kopf gearbeitet werden kann und an dessen Ende ein Mulchgerät angebracht ist. „Das zieht seine Aufgabe durch und mulcht und mulcht und mulcht“, zeigt sich Fahrer Georg Karl von der RMS GmbH sichtlich beeindruckt – allerdings nicht nur vom Anbaugerät, sondern auch von der Maschine selbst. Besonders der feste und sichere Stand der ILF Athena hat es Karl

[1] Das durchdachte Fahrerhaus des orangen Multitalents ermöglicht ein **ergonomisches Arbeiten**. Besonderes Feature: der im Lenkrad integrierte Monitor, bei dem der Fahrer alle wichtigen Maschineninfos auf einem Blick erhält.

angetan. Ein außergewöhnlicher Einsatzort für eine außergewöhnliche Maschine: Denn die Athena ist an diesem Tag nicht irgendwo an einer Straße oder in einer Kommune im Einsatz, sondern auf amerikanischem Boden und das mitten in Bayern. Schauplatz ist der Truppenübungsplatz Grafenwörth in der Oberpfalz. Auf dem rund 233 Quadratkilometer großen Gelände kümmert sich das Team der RMS GmbH aus Trabitz um die Grünpflegearbeiten. „Wir haben von Energreen bereits eine RoboGREEN. Jetzt sind wir am Überlegen, auch noch eine ILF anzuschaffen“, berichtet Teilhaber Gerhard Thurn.

Neues oranges Multitalent wird auf Herz & Nieren geprüft

Und da der italienische Hersteller nicht will, dass seine Kunden die Katze im Sack kaufen, hat Energreen der RMS GmbH kurzerhand die neue ILF Athena für einen „Probearbeitstag“ zur Verfügung gestellt. Neben der beeindruckenden Reichweite des Auslegerarms überzeugt die 220 PS starke ILF Athena vor allem durch einen nochmals gesteigerten Fahrkomfort, der sich nicht nur aus dem längeren Radstand der 2,55 Meter breiten Maschine, sondern auch aus dem neuen Kabinenkonzept ergibt. Denn das Fahrerhaus des orangen Multitalents ermöglicht dank der großen Scheiben und der um 90 Grad drehbaren Kabine eine optimale Sicht auf den Arbeitsbereich – gleichzeitig kann sowohl vorwärts wie rückwärts gearbeitet werden.

www.energreenGermany.de



1

2



3



4

T4512

Die Aufgabe: Motorenumbauung.

Das Resultat ist mehr als das:
ein komplett neuer Typ!

NEXT GENERATION



WEIDEMANN
designed for work

ANZEIGE

Selion Evo: Die neue Generation Baumsägen



So muss Baumpflege sein: Mit gerade einmal zwei Kilogramm Gewicht bringt die Selion C21 HD Evo volle Leistung im Einsatz, bei einem jetzt noch präziseren Schnitt. Und das, wie bei Pellenc üblich, mit sauberem und geräuscharmem Akku-Antrieb. Auch die weiteren Modelle der Sägeserie wurden in Handling und Leistung optimiert. Sie trotzen der Höhe und führen ihre Arbeitsgeräte unter schwierigsten Bedingungen: Baumpfleger sind wahrhaft aus hartem Holz geschnitten. Wer meterhoch über dem Boden hängt und oft genug nur eine Hand zum Arbeiten frei hat, braucht Equipment, auf das er sich tausend Prozent verlassen kann. So wie Selion Evo: Die Baumpflegesägen punkten mit idealer Balance, einfacher Handhabung und hoher Leistung. Dank Profi-Feedbacks aus der Praxis konnten

die Modelle der Serie spürbar optimiert werden: Baumsäge, Pistolsäge und Teleskopsäge setzen mit der neuen schmaleren Kettenführung aus Verbundwerkstoff den Schnitt exakt und mit stark reduziertem Rückprall. Alle Modelle sind mit der neuen, schmaleren Präzisionskette erhältlich. Sie liefert das Extra an Präzision und vermeidet Ausreißer in der Rinde. Ein großes Plus in Sachen Sicherheit: der neue Fast Connector – ein wasserdichter Steckanschluss, mit dem das Anschließen und Trennen der Säge vom Akku jetzt ganz schnell und leicht mit einem Handgriff gelingt. Oder im Notfall – z.B. beim Hängenbleiben im Geäst – sogar von alleine.

Pistolsäge klar zum Schnitt

Mit dem Update spendiert Pellenc der Selion M12 Evo eine neue Carving-Führung für den extra sauberen, präzisen Schnitt: Einfach an der gewünschten Stelle ansetzen und schneiden, ohne umständlich umzugreifen, dieser Luxus hilft bei der anstrengenden Arbeit im Baum. Das Material für den oberen Griff und die Klemmplatte wurde auf Haltbarkeit und Zuverlässigkeit bei intensiver Nutzung optimiert und ist jetzt leicht austauschbar. Bestens geschützt, wird die Selion M12 komplett montiert im neuen Formkoffer transportiert.

Scharfes Leichtgewicht

Gerade einmal zwei Kilo Gewicht bringt die Selion C21 HD Evo auf und ist damit laut Hersteller die leichteste akkubetriebene Baumsäge auf dem Markt. Mit dem

neuen Schnellverschluss ist sie nach Bedarf fix an- oder abgekoppelt. Ein gegenüber den Vorgängermodellen nochmals erhöhtes Drehmoment unterstreicht die kraftvolle Performance der Säge, die selbst dicke Stämme zuverlässig durchtrennt.

Stabile Reichweite

Wer lieber am Boden bleibt, ist mit der Selion Telescopic Evo bestens bedient: Der Hochentaster mit schwenkbarem Kopf ermöglicht das Arbeiten sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Position. Die Länge beträgt je nach Modell bis 300 cm. Für beide Varianten gewährleistet Pellenc durch ein verbessertes Kippsystem eine noch längere Lebensdauer. Das Verlängerungsrohr besteht jetzt aus Aluminium anstelle von Carbon und hilft damit, Fallschäden zu vermeiden. Wie alle professionellen Pellenc-Grünpflegegeräte ist auch die Selion-Serie mit fast allen hauseigenen Akkus jeder Generation kompatibel. In Kombination mit dem superschlanken und leichten ULiB 750 beispielsweise ist das Kabel sicher im Tragesystem verwahrt. Kompakt und ergonomisch optimiert sitzt die Stromversorgung eng am Rücken und erlaubt maximale Bewegungsfreiheit. So geht Baumpflege leicht von der Hand.

www.pellenc.de

Komplett vormontiert, ist die Pistolsäge **Selion M12 Evo** immer einsatzbereit. (Bild oben)

ETESIA

Das neue Elektro-Multifunktionsfahrzeug ET Lander

ET Lander ist das erste zu 100 Prozent elektrisch betriebene Nutzfahrzeug von ETESIA, welches für die Straße und alle Gelände-Typen entwickelt wurde. Dieses Fahrzeug ist das Ergebnis von mehr als 60 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von innovativen Produkten für die professionelle Grünflächenpflege. Innovation steht im Mittelpunkt der Entwicklung von ETESIA. Das Unternehmen hat mehrere Weltpremieren vorzuweisen: den ersten

Aufsitzmäher mit Direktauswurf, den ersten LPG-Aufsitzmäher, den ersten 100 Prozent elektrischen Aufsitzmäher. ET Lander bündelt das gesamte Know-how von ETESIA in den Bereichen Aufsitzmäher, Elektroantriebe und Grünflächenpflege. Der Dreiseitenkipper mit einer Ladefläche von 181 x 151 cm kann über das zentralisierte Armaturenbrett oder per Fernbedienung gesteuert werden. ET Lander kann Lasten bis zu einer Tonne transportieren

und zusätzlich bis zu 750 kg ziehen. Die integrierten Laderampen ermöglichen das Laden von Geräten wie dem Aufsitzmäher Hydro80. Ein serienmäßiger Generator verwandelt das Fahrzeug in eine mobile Energiequelle, welche einfach per Steckdose angezapft werden kann. Zusätzlich enthält das Fahrzeug abschließbare Seitenboxen und Steckplätze zum Verstauen von Werkzeug und Geräten.

Platz, Komfort und Technologie in der geräumigen Kabine

Die geräumige Kabine bietet nicht nur viel Platz, sondern auch Komfort und Technologie. Sie ist schallisoliert und gut belüftet. Das zwischen den zwei Sitzen zentralisierte Armaturenbrett mit LCD-Bildschirm bietet dem Benutzer die Möglichkeit, alle Elemente (Beleuchtung, Geschwindigkeitsstufe, Dreiseitenkipper, etc.) zu bedienen und im Blick zu haben. Die Kabine bietet ein großes Sichtfeld ohne toten Winkel (an Seiten und Front). Der Start erfolgt per RFID-Chip. Auf dem Dach der Kabine kann diverses Zubehör wie z.B. ein Warn-Leuchtdreieck montiert werden. Mit seinen 3,72 Metern Länge ist der ET Lander sehr kompakt. Dank der Servolenkung und dem kurzen Wendekreis von 4,40 Metern (außen) schlängelt er sich überall durch. Das stabile Stahlchassis macht den ET Lander zu einem robusten Fahrzeug.

www.etesia.com



Mit seinen **3,72 Metern Länge** ist der **ET Lander** sehr kompakt. Die integrierten Laderampen ermöglichen das Laden von Geräten.

ANZEIGE

**Neu und einzigartig: Jetzt mit Wechselnutzen,
die neue selbstfahrende Schneefrässchleuder**

rolba⁵⁰⁰

Es gibt keine vergleichbare
selbstfahrende Schneefrässchleuder in dieser Art und
Grösse auf dem Markt.

Der Leistungsumfang kann
an die Kundenbedürfnisse
angepasst werden.

Verschiedene Fräsbreiten
stehen zur Auswahl.

Zudem jetzt mit mehr Wertschöpfung
dank Wechselnutzen, z. B. mit
Auslegermäher.



zaugg.swiss
ZAUGG AG EGGLIWIL, +41 (0)34 491 81 11, info@zaugg.swiss

S W I S S P R E C I S I O N

Saubер, leise, günstig –

Elektro-Nutzfahrzeuge als sinnvolle Alternative

Zahlreiche Gemeinden und Kommunen setzen zwischenzeitlich auf die ökologisch und wirtschaftlich sinnvolle Alternative zum Verbrennungsmotor. Nicht zuletzt, weil immer mehr Elektro-Nutzfahrzeuge den diesel- oder benzinbetriebenen Pendants in Sachen Betriebs-, Verwaltungs- und Instandhaltungskosten den Rang ablaufen. Eine Auswahl an aktuellen Modellen finden Sie in unserer Marktübersicht.



Bild links: Mit bis zu 135 km Reichweite (nach WLTP) punktet der Goupil G4L Lithium. Sechs Modelle umfasst das Programm der ISEKI-Tochter.

Bild rechts: Allradantrieb, 70 Stundenkilometer schnell sowie rund 100 km Reichweite (nach NEFZ) machen EVUMs aCar First Mover zur sauberen Mobilitätsvariante.



Verschiedene Fahrzeugvarianten: Diesel, Benzin, Elektro und Hybrid

Entsprechend im Markt eingeführt sind beispielsweise Liefer- bzw. Kastenwagen wie der VW eCaddy, der Piaggio Porter, Renault Kangoo Z.E., Nissan e-NV200, Citroën Berlingo electric, Volkswagen eCrafter, Fiat Ducato electric, Mercedes e-Vito; Renault Master Z.E., Mercedes eSprinter, Iveco Daily Electric, Elektrotransporter von MAN oder der Fuso eCanter. Bei unserer nachfolgenden Marktübersicht (ohne Gewähr auf Vollständigkeit) haben wir uns jedoch auf Hersteller von Fahrzeugen konzentriert, die für den Kommunaleinsatz entsprechend geeignet sind. Von Tropos, Goupil, Alke, EVUM, Addax, MUP technologies bis hin zu Ladog, Reform-Boki, EFA-S, die HEN AG, Toro und ETESIA reicht unser Herstellerreigen, den wir in den Fokus gestellt haben. Neben Betriebsspannung, Batteriesowie Motornennleistung, Gewicht, Nutzlast und Reichweite nach WLTP, waren uns Geschwindigkeit, Antriebsart, Zugkraft, Aufbauvarianten, Fahrzeuggbreite, Straßenzulassung und Ladeprozess wichtig.

Unser Fazit: Heutzutage können Elektro-Nutzfahrzeuge so ziemlich alles, was die Verbrenner-Geschwister leisten. Im Anschaffungsprozess ist äußerst wichtig, die jeweiligen Problemlösungen genau zu definieren, um das passende Fahrzeug zu bestimmen. Und, eine Rechnung mit spitzem Bleistift im Vorfeld macht sich absolut bezahlt: Immerhin haben sich die batteriebetriebenen Nutzfahrzeuge – ökologisch aber vor allem auch wirtschaftlich – zur äußerst sinnvollen Alternative gemausert.

Von **MICHAEL LOSKARN** – Redaktion Bauhof-online.de



Aktuelle Berechnungen des ADAC zeigen: Batteriebetriebene Nutzfahrzeuge werden von Jahr zu Jahr günstiger. Derweil haben einige Varianten ihre „Kollegen“ mit Sprit-Motor bereits überflügelt – werden die Gesamtkosten en détail betrachtet. Auf Basis der Kosten pro Kilometer belegt der Automobilverband, dass sich E-Nutzfahrzeuge bereits bei Jahreskilometerleistungen von 10.000 km rechnen können. Realistische Reichweiten von bis zu 200 km tun ihr Übriges. Und, die Elektro-Varianten sind aufgrund von staatlichen Förderungen zwischenzeitlich finanziell äußerst attraktiv. Immerhin schießen die Behörden seit Februar dieses Jahres 6.000 Euro zu. Wer dann noch über eigene Photovoltaik-An-

lagen, ein Blockheizkraftwerk oder andere erneuerbare Energiequellen den Strom selbst produziert, verbessert die Bilanz des Gesamtkostenvergleichs nochmals gewaltig. Hinzu kommt, dass Elektromobile von der Kfz-Steuer befreit sind. Klar, Gelder aus dem Fördertopf des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gibt es nur bei Kauf des Fahrzeugs in Höhe von 50 Prozent der Mehrkosten gegenüber dem Verbrenner-Modell. Dennoch, auch Leasing-Angebote sollten beim Anschaffungsprozess genau unter die Lupe genommen werden. Denn hier kommt einerseits der Umweltbonus zum Tragen, andererseits wurde die Gewerbesteuer für gemietete oder geleastete E-Mobile bis 2030 halbiert. Weiteres positives Argument: Im ersten Jahr der Anschaffung kann zusätzlich zur linearen Abschreibung eine Sonder-AfA in Höhe von 50 Prozent geltend gemacht werden. Zu guter Letzt sollte noch genau eruiert werden, welche Förderungen es jeweils von Bund, Land oder Kommune gibt. Ein weiterer nicht zu vernachlässigender Aspekt bei Leasing – das Vermarktungsrisiko durch Innovationssprünge, wodurch die Modelle schnell veralten und entsprechend an Wert verlieren, tragen die Leasinggeber. Außerdem können Leasingraten steuerlich voll abgesetzt werden.



Insgesamt zehn Varianten bei vier Modellen sind von Powertec Alke zu haben. Hier im Bild ist der ATX 340 E mit Hänger zu sehen.



ELION



ELION - perfekt abgestimmt für moderne und innovative Kommunen.

Zwei individuell konfigurierbare Modelle begleiten Sie vorbildlich emissionsfrei und nahezu lautlos auf Ihrem Weg. Profitieren sie von den Baureihen als urbaner Transporter oder kommunaler Geräteträger im Bereich der 3,5-t-Klasse.

ELEKTRISCH. STARK.



T Serie



M Serie

www.e-lion.at

eine Marke von **MUP** technologies
e-Mobility | e-Engineering | e-Battery | e-wiring

MARKTÜBERSICHT | E-Fahrzeuge



ADDAX
MT15n



ARI
ARI 458



ALKE
ATX 340



E-FORMICA
e-formica 500

HERSTELLER	ADDAX	ALKE	ARI
MODELLE	MT15n	ATX 310 E	ATX 330 (E/ED/EH/EDH)
HERKUNFTSLAND	Dänemark	Italien	Chassis: China Aufbauten: Tschechische Republik
BATTERIE (KWH)	Lithium-Eisen-Phosphat, 14,4	Blei-Säure; 10	Blei-Säure; 14,4
MOTORENNENNLIEISTUNG (KW)	9	14	7,5
LEERGEWICHT (KG)	886	890	930/1.050/ 935/1.055
NUTZLAST (KG)	1.024	620	1.220/1.100/ 1.575/1.455
FAHRZEUGBREITE (MM)	1.390	1.215	1.290
WENDEKREIS (M)	4,5	4,6	5,2
ZUGKRAFT UNGEBREMST (KG)	565	750 (1.200 gebremst)	750 (1.200 gebremst)
REICHWEITE NACH WLTP (KM)	132	75	150 (E)/145 (ED/EH/EDH)
GESCHWINDIGKEIT (KM/H)	70	44	44 (E, ED)/35 (EH, EDH)
ANTRIEB	Heckantrieb	Heckantrieb	Heckantrieb
STRASSENZULASSUNG	N1	N1	L7e
AUFBAU VARIANTEN	Pritsche, Kipper, Koffer, Kühl-, Gefrieraufbau, Container mit Tonnendekke, Müllsammler, Sonderaufbauten	Pritsche, Kipper, Planen- und Kofferaufbau, u.v.m.	Pritsche, Kipper, Kofferaufbauten
GARANTIE BATTERIE	5 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
HERKUNFTSLAND ERSATZTEIL-LIEFERUNG	Belgien	Deutschland	Deutschland



ESAGONO ENERGIA
ECO-minitruck



EVUM MOTORS
aCar First Mover



ETESIA
ET Lander



TROPOS
ABLE ST

E-FORMICA	ESAGONO ENERGIA	ETESIA	EVUM MOTORS	TROPOS	
e-formica 500+/500	ECO-minitruck	ET Lander	aCar First Mover	ABLE ST	ABLE XT1/XT2
EU/Entmontage Bulgarien	Italien	Frankreich	Deutschland	Deutschland	
Lithium; 14,9/8,64	Lithium-Eisen, 16,2	Blei-Säure; 15,8	Lithium-Ionen, 16,5	AGM, 8,64	Lithium-Ionen, 13/26
16/10	15	10	20	10	
816/956	750	1.695	1.300	600	
500	1.250	1.000	1.000	565	
1.400	1.200	1.980	1.563	1.400	
4	k.A.	4,4	10,5	7,92	
k.A.	450	750 (ungebremst)	750 (1.000 gebremst)	300	
120/80	130	ca. 60	100	80	105/260
85/50	50	40	70	40	60
Heckantrieb	Heckantrieb	Heckantrieb	Allradantrieb	Heckantrieb	
L7e	N1	in Bearbeitung	N1	L7e	
Pritsche oder Koffer	Pritsche, Kipper, geschlossener Van, Plane, Striegel, Laubsammelbehälter, Kühl-/Wärme-Aufbau, Müllkipper, Wasch-/Gießanlage, Saug und Reinigung	3-Seiten-Kipper	Pritsche, Planen & Striegel, Koffer	Koffer, Pritsche, Laubgitter, Plane, Flächenreinigung und Desinfektion	
4 Jahre	5 Jahre	k.A.	k.A.	2 Jahre	5 Jahre
Deutschland	Deutschland	Frankreich	Deutschland	Deutschland	Deutschland



HERSTELLER	GARIA		TORO	KM CONVERSION	LADOG
MODELLE	Park (SC/EC)	City (SC/EC)	Workman GTX-E	KM-E	E1250
HERKUNFTSLAND	Dänemark		USA	Deutschland	Deutschland
BATTERIE (KWH)	Lithium, 9,6		Lithium-Ionen, 5,18	Lithium-Eisenphosphat, 18	Lithium-Ionen, 70
MOTORENNENNLIEISTUNG (KW)	8		8	15	60
LEERGEWICHT (KG)	550		633 (2-Sitzer), 757 (4-Sitzer) / 455,9	1.150 (inkl. Pritsche)	2.500
NUTZLAST (KG)	763/813	828/878	363 / k.A.	650	3.000
FAHRZEUGBREITE (MM)	1.313		1.420 / 1.380	1.560	1.290
WENDEKREIS (M)	7,8 SC / 9,2 EC		6,3	6,9	5,7
ZUGKRAFT UNGEBREMST (KG)	300		680	750	750 (2.500 gebremst)
REICHWEITE NACH WLTP (KM)	75		k.A.	90	k.A.
GESCHWINDIGKEIT (KM/H)	25	45	25,6	90	60
ANTRIEB	Heckantrieb		Induktionsantrieb	Heckantrieb	Allradantrieb
STRASSENZULASSUNG	L7e		TÜV-Kit verfügbar (Einzelzulassung)	N1	N2
AUFBAU VARIANTEN	Pritsche, Kipper, Plane, Koffer		Pritsche	Pritsche, 3-Seiten-Kipper, Koffer, Plane	Leichtmüllverdichter, Gießanlage-Wasserfass, Aufbaustreuer
GARANTIE BATTERIE	Nassbatterie 3 Jahre / Lithium 5 Jahre		5 Jahre	k.A.	3 Jahre
HERKUNFTSLAND ERSATZTEIL-LIEFERUNG	Deutschland		Deutschland	Deutschland	Deutschland



GOUPIL			MUP TECHNOLOGIES		
G2	G4	G6	ELION-T20	ELION-T35	ELION-M50
Frankreich			Österreich		
Lithium, 5,2 bzw. 8,6 / Blei-Säure, 5,8	Lithium, 9 bzw. 13,8 (Longversion: 9 bzw. 14) / Bleisäure, 8,6 bzw. 11,5 bzw. 15,4	Lithium, 28,8	Lithium-Eisenphosphat, 20,6	Lithium-Ionen, 33	Lithium-Ionen, 49,5
5,1	10	35	15 bzw 2x8	2x11	2x16
466	582 (Longversion: 607)	1.415	1.395	1.445	1.504
478-596	1.200		1.415	1.555	1.496
1.105	1.320 (Longversion: 1.200)	1.704	1.442		
4,65	6,75		4,1		4,39
233	750	750 (1.200 gebremst)	750 (1.000 gebremst)	750 (1.200 gebremst)	750 (1.500 gebremst)
61 (5,2 kWh) bzw. 100 (8,6 kWh) / 45	80 (9 kWh) bzw. 120 (13,8 kWh) (Longversion: 92 (9 kWh) bzw. 135 (14 kWh)) / 50 (8,6 kWh) bzw. 65 (11,5 kWh) bzw. 85 (15,4 kWh)	110	120	175	210
30	50	80	65		
Heckantrieb		Frontantrieb	2WD bzw. 4WD	Allradantrieb	
L7e	N1 / L7e	N1	N1		N1 SM
Pickup, Koffer	Kofferaufbau, Bewässerung-/Hochdruckreinigung, Pritsche, Kühlraum, Abfall- und Müllentsorgung (Longversion: Pritsche, Kasten, Van, Pickup)	Pickup, Kipper, Hakenlift, offener Kasten, Gitteraufbau	Müllaufbau, Hochleerer, Pritsche, 3-Seitenkipper, Hakenlift, Planen-/Kastenaufbau, Wassertank, Solesprühhanlage, Rollcontainer		Fronthubwerk mit Hydraulik, Elektro Hochvoltschmittsteller, Schnellwechselsystem am Heck, Drei Seiten Kipper oder Hakenlift Unkrautvernichter mit Heißwasser, Wasser Niederdruckanlage, Wasser Mitteldruckanlage, Solesprühhanlage
2 Jahre			2 Jahre		
Frankreich			Österreich /Deutschland / Schweiz		



Das System der dritten Bürste kann auf verschiedene Weisen verwendet werden: um die maximale Reinigungsbreite zu verlängern, um sowohl Straßen als auch Fußsteige in einem Durchgang der Kehrmaschine zu reinigen oder um hartnäckige Unkräuter und getrockneten Schmutz vor einem Standarddurchgang mit zwei Bürsten zu entfernen.

RASCO

Dritte Bürste für die kompakte Kehrmaschine LYNX

Die dritte Bürste, eine der gefragtesten Anbauten für die LYNX-Kehrmaschine von RASCO, kann nun bestellt werden. Dieses optionale System kann sofort nach der Lieferung oder auch später eingebaut werden, sofern die LYNX mit den entsprechenden hydraulischen Anbauten ausgestattet ist. Ebenfalls kann das System der dritten Bürste bei Nichtgebrauch leicht und einfach demontiert und gelagert werden. Das System der dritten Bürste kann auf verschiedene Weisen verwendet werden: um die maximale Reinigungsbreite zu verlängern, um sowohl Straßen als auch Fußsteige in einem Durchgang der Kehrmaschine zu reinigen oder um hartnäckige Unkräuter und getrockneten Schmutz vor einem Standarddurchgang mit zwei Bürsten zu entfernen. Die Multifunktionalität des Systems wird durch die Wahl zwischen verschiedenen Bürstentypen sichergestellt: von Bürsten aus weichem Kunststoff bis zu Bürsten aus dicht geflochtenen Metallkabeln, die speziell zum Entfernen von Unkraut entwickelt wurden.

Bei dem Design des Systems der **dritten Bürste** wird viel Wert auf Arbeitseffektivität und Langlebigkeit gelegt. (Abb. rechts)

Einfache und intuitive Steuerung

Die Steuerung der dritten Bürste ist sehr einfach und intuitiv. Der Joystick, der das Zwei-Bürsten-System steuert, wird per Knopfdruck in die Drei-Bürsten-Systemsteuerung umgewandelt, und umgekehrt. Der Bewegungsbereich der dritten Bürste ermöglicht es, auf beiden Seiten der Kehrmaschine zu arbeiten. Die linken Steuerelemente am Joystick steuern die horizontale und vertikale Position der Bürste. Die rechten Steuerelemente am Joystick steuern die hydraulische Neigung der Bürste, der optional auf Kundenwunsch eingebaut werden kann. Das fortschrittliche Softwaresystem von der LYNX erkennt automatisch die Montage und Demontage der dritten Bürste. Dementsprechend werden die auf dem LCD-Display in der Fahrerkabine angezeigten Informationen, sowie alle anderen Arbeitseinstellungen, angepasst. Bei dem Design des Systems der dritten Bürste wird viel Wert auf Arbeitseffektivität und Langlebigkeit gelegt. Die physische Konstruktion ist einfach, aber robust, bei minimalem Ersatzteilverbrauch. Obwohl die Konstruktion kompakt ist, ist sie so

konzipiert, dass sie die Standardbewegung der beiden Bürsten beim Reinigen nicht stört. Die dritte Bürste wird in der Transportposition schnell und einfach mit einem einzigen Keil befestigt. Mit seiner Multifunktionalität und hervorragenden Leistung ist das System der dritten Bürste ein idealer Anbau für die Benutzer, die maximale Leistung benötigen.

www.rasco.eu



RÖSLER

Ein System für alle Marken

Meist führen Baumaschinen-Vermieter mehrere Fabrikate: Flurförderzeuge von A, Hebebühnen von B, Teleskoplader von C usw. Für alle Maschinen benötigen sie Datenerfassungs- und Diebstahlsicherungssysteme. Sinnvoll und wirtschaftlich vorteilhaft für einen Vermieter ist es, ein einheitliches System für alle seine Maschinen, egal welcher Marke, zu nutzen. Der Aufwand für die Implementation ist nur für ein und nicht für viele verschiedene Systeme notwendig. Abstimmungen und Schulungen sind ebenso nur für ein einziges System notwendig. Dadurch spart man eine Menge Kosten. Rösler Software-Technik bietet vom einfachen, aber effektiven miniDAT-Datenerfassungssystem bis hin zur internetbasierten Obserwando-App mit Daten-

erfassung, Routenplanung, Diebstahlschutz und mehr eine breite Palette von Möglichkeiten.

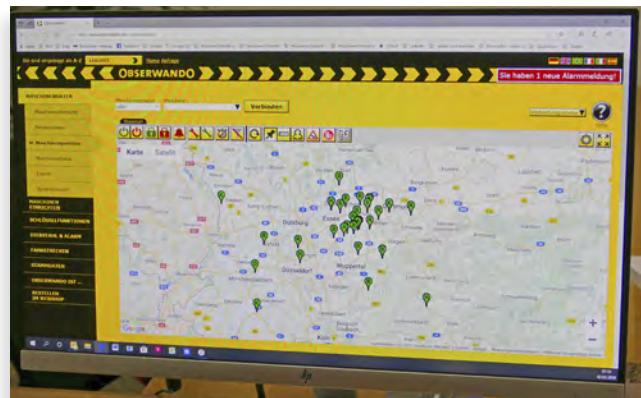
Daten bleiben im Haus

Darüber hinaus bleiben die erfassten Daten ausschließlich in der Hand des Betreibers der Rösler-Geräte und -Software.

Die Nutzung dieser Daten für Dritte ist mit Rösler nicht möglich. Wenn man auf seine Daten achtet, ist das ein weiterer großer Vorteil.

www.daTime.de

www.minidat.de



Rösler Software Technik bietet zum Beispiel mit dem System **Obserwando** viele Möglichkeiten für Datenerfassung, Diebstahlschutz, Tourverfolgung u.v.m. (Abb. oben)

WMSE


**RUND UM
WERKSTATT**

Besuchen Sie unseren NKW-Stand auf den Werkstattmessen 2020. Erleben Sie an drei spannenden Tagen Innovationen rund um Nutzfahrzeuge und Trailer.

16.10. - 18.10.20 → MÜNCHEN
MESSE MÜNCHEN



**WERKSTATT
MESSE 2020**



WINTERSTEIGER

Hygienische Trocknung sorgt durch Keimreduktion für Geruchsneutralisation

„Wir sind bei der Online-Recherche auf den Trocknungsschrank von WINTERSTEIGER gestoßen. Die Funktionen des Combi Eco waren für uns als Entsorgungsbetrieb perfekt und auch die Optik des Schrankes hat uns gut gefallen. Alle Mitarbeiter im Betrieb können den Trocknungsschrank nutzen. Über Nacht trocknet die ganze Montur – von den Arbeitsschuhen bis zur Einsatzkleidung. Es gibt dabei keinerlei Geruchsbelastigung. Wir sind rundum zufrieden“, sagt Eric Braunbarth, Entsorgungsbetriebe Stadt Konstanz, über den Combi Eco.

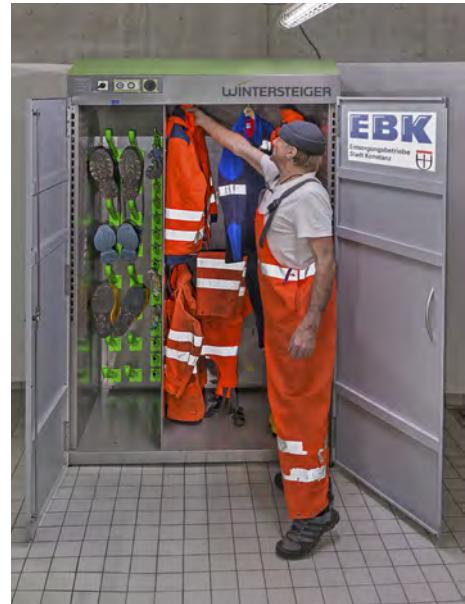
Trocknung bei gleichzeitiger Desinfektion mittels Ozon

In den Drytech-Produkten vereint WINTERSTEIGER eine ausgeklügelte Technologie, die mehr bietet als reine Trocknung. Auch eine höchstmögliche Hygiene wird sichergestellt – etwa durch die optionale Möglichkeit einer Desinfektion mittels Ozon, mit der Keime und Bakterien reduziert und Gerüche eliminiert werden.

Eco-Modelle überzeugen mit bis zu 60 Prozent weniger Stromverbrauch

Die geschlossenen Trocknungsschränke führen die Feuchtigkeit über Wärmetauscher als Kondensat ab. Laut Herstellerangaben verbrauchen die Eco-Modelle von WINTERSTEIGER so im Vergleich zu herkömmlichen Trocknungssystemen bis zu 60 Prozent weniger Strom und tragen damit zur Senkung der Energiekosten bei. Leistungsstark, vielseitig, energiesparend: Die WINTERSTEIGER Trocknungsgeräte überzeugen auf ganzer Linie – quer durch alle Branchen.

www.wintersteiger.com/drytech



WINTERSTEIGER Combi Eco: der Trocknungsschrank für komplette Ausrüstungen. (Bild oben)

Abb. links:

Auch die Stadt Neumünster in Schleswig-Holstein vertraut auf die Trocknungsschanksysteme von WINTERSTEIGER für die Mitarbeiter von der Straßen- oder Kanalreinigung, Grünflächenpflege und Müllabfuhr. | Fotos: Heuser

AMBRATEC

Oberflächen- und Handreinigung inklusive Pflege in nur einem Produkt

Wo gehobelt wird fallen Späne. Klar, dass in Werkstätten, in denen repariert oder wieder instandgesetzt wird, Dreck anfällt. Saubere Oberflächen sind jedoch unverzichtbar für ein reibungsloses und sicheres Arbeiten in der Werkstatt. In Corona-Zeiten ist das regelmäßige und gründliche Waschen der Hände zudem besonders wichtig, um sich vor dem Virus zu schützen. Mit den Clean-Wipes ist das selbst dann möglich, wenn gerade kein Waschbecken zur Verfügung steht.

Keine zusätzliche Nachreinigung

Clean-Wipes von ambratec löst Fette, Öle, Bitumen, Kleber, Faserstifte, Lacke und Farben ohne die Oberflächen anzugreifen. Die Feuchttücher sind universell auf allen Oberflächen einsetzbar, eine zusätzliche Nachreinigung ist nicht erforderlich. Mit sorgfältig ausgewählten, sanften Inhaltsstoffen werden die Hände zudem tiefenwirksam gereinigt – ohne sie zu reizen – und zusätzlich durch die rückfettende



ambratec Clean-Wipes bieten eine tiefenwirksame Reinigung, ohne dabei die Haut zu reizen.

Foto:
Schutterstock/
Ivan Kulikov

Formulierung gepflegt. Die Hautverträglichkeit wurde von Dermatest mit dem Siegel „sehr gut“ bestätigt. Der patentierte Verschluss sorgt für eine leichte Tuchentnahme und verhindert das Austrocknen der Tücher. Zur sicheren Lagerung sind die Tücher zusätzlich in einem extra Beutel verschweißt. ambratec bietet Spezialchemie für den Facility-Bereich und sorgt mit seinen Produkten und Lösungen für

die funktionserhaltende und wiederherstellende Reinigung von Gebäuden und Außenanlagen. Seinen Sitz hat das Unternehmen in Mainz. ambratec ist ein Geschäftsfeld der Caramba Chemie Gruppe. Das Unternehmen beschäftigt rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in acht europäischen Ländern.

www.ambratec.de



HYDRACRAFT®
HYDRAULIK IST UNSER HANDWERK

SCHNELL. PÜNTLICH. ZUVERLÄSSIG.

Ihr kompetenter Partner
rund um die Hydraulik



**VERKAUF.
BERATUNG.
SERVICE.**

24h LOGISTIK

Europaweite Zustellung aller
Bestellungen innerhalb von 24h.

HYDRAULIKPRÜFSTAND

Universell einsetzbarer Prüfstand mit
einer Antriebsleistung bis zu 200 kW.

REPARATUREN

Kurzfristige Schadensanalyse
und Reparaturen von Komponenten
aus der Hydraulik.

HOTLINE 0800-4435336 | www.hydracraft.de

CLEANLINE REINIGUNGSTECHNIK**Zeitersparnis mit dem CLEANsweep V-Concept®**

Wer kennt es nicht: Um nur einfach mal den Hof zu kehren, muss viel Zeit und Mühe aufgewendet werden. Vor allem die An- und Abbauzeiten sind sehr zeitaufwendig. Eine effektive Lösung für diese Problematik bietet das CLEANsweep V-Concept®. Dieser spezielle Kehrbesen wurde mit dem Ziel entwickelt, dem Anwender das Kehren so schnell und so einfach wie möglich zu gestalten und dabei trotzdem das bestmögliche Kehrgebnis zu erzielen.

Der CLEANsweep-V-Concept®-Kehrbesen ist laut Hersteller ein hochwertiger, starrer Kehrbesen, der sich in Sekundenschnelle und ohne Aufwand an jedes Trägerfahrzeug an- und abbauen lässt. Die Bestückung mit qualitativ hochwertigen Bürsten aus eigener Entwicklung soll einzigartig sein und es dem V-Concept® ermöglichen, sehr schwere und gleichzeitig sehr feine Materialien zu kehren. Die spezielle Verarbeitung der einzelnen Borsten gibt den Bürstenreihen eine gewisse Spannung und Stabilität, heißt es. Dennoch sollen die Borsten flexibel genug sein, sich dem Untergrund perfekt anzupassen. Ein V-Concept®-Besitzer beschreibt es so: „Der weiß, wo der Dreck liegt.“

Ebenfalls besonders an den Hochleistungsbürsten ist laut Unternehmen die Standzeit: bis zur vierfachen einer üblichen rotierenden Kehrmachine, also etwa 800 Kilometer, sowie die einzigartige Kehrleistung. Die vorderen Bürstenreihen des patentierten CLEANsweep V-Concept® formen, wie der Name auch schon sagt, ein V. Somit können neben schweren Materialien auch sehr voluminöse Kehrgutmengen beseitigt werden. Wegen der V-förmigen Anordnung der Borsten, in Kombination mit den exklusiven CLEANsweep-Premium-hochleistungsbürsten, sowie den Seiten-Sammelbesen, soll die Kehrkapazität drei Mal so hoch sein wie bei einem Kehrbesen dessen Borsten ausschließlich gerade angeordnet sind, so der Hersteller. Statt drei Kehrstrichen, wie bei geraden Kehrbesen aufgrund der Streifenbildung sonst

üblich, sollen mit dem V-Concept® nur einmal gekehrt werden müssen, dank der Kehrgut-Sammelfunktion. Eine enorme Zeitersparnis.

**Passend für jeden Anspruch:
das CLEANsweep V-Concept®**

Das CLEANsweep V-Concept® gibt es in drei verschiedenen Modellen und in sechs Kehrbreiten. Von 1,50 bis 4,80 m in den Modellen mit sieben, neun oder 13 Bürstenreihen für verschiedene Ansprüche. Zum Sortiment gehören auch unterschiedlichste Aufnahmen, damit das V-Concept® an jedes beliebige Trägerfahrzeug angebaut werden kann.

www.cleansweep.de



Von oben nach unten:

Statt drei Kehrstrichen, wie bei geraden Kehrbesen aufgrund der Streifenbildung sonst üblich, soll mit dem V-Concept® nur einmal gekehrt werden müssen, dank der Kehrgut-Sammelfunktion. | Das CLEANsweep V-Concept® der CLEANline Reinigungstechnik bietet eine effiziente Lösung bei der Reinigung. | Das CLEANsweep V-Concept® gibt es in drei verschiedenen Modellen und in sechs Kehrbreiten.



STUMMER SOLARPRESS



- ✓ Energieunabhängig: 1 h Sonne = 1 Monat Betrieb
- ✓ 120 l Müllgroßbehälter mit DIN-Kammaufnahme
- ✓ Verdichtung des Straßenabfalls auf bis zu 1/8 des Volumens
- ✓ Einbindung von **KOCO connect** zur Füllstands- und Datenkontrolle
- ✓ Fußpedal und integrierter Aschenbecher, Soundeffekt
- ✓ LED-Füllstandsanzeige
- ✓ LED-Licht bei Einwurf in der Dunkelheit



www.zoeller-kipper.de

DEMOPARK 2021**Großes Ausstellerinteresse**

Wer zwischen dem 20. und 22. Juni 2021 nach Eisenach fährt, kann sich auf etwas gefasst machen: Denn im kommenden Jahr wird Europas größte Freilandausstellung der Grünen Branche ganz besonders attraktiv sein. „Gerade in Zeiten wie diesen bieten wir mit unserem einzigartigen Freilandkonzept ein sicheres Live-Erlebnis mit hohem Nutzwert“, sagt demopark-Messedirektor Dr. Bernd Scherer, der auch die Geschäfte des größten europäischen Landmaschinenverbandes VDMA Landtechnik führt. Doch die demopark hat noch weit mehr zu bieten. „Damit sich auch der weiteste Weg lohnt, haben wir nochmals ordentlich Platz geschaffen – für mehr Innovationen, mehr Ausstellungsbereiche und mehr Demoflächen“, ergänzt Scherer.

**Ausstellerinteresse:
überdurchschnittlich hoch**

Mit mehr als 100 Anmeldungen liegt das Ausstellerinteresse nur wenige Wochen nach Anmeldestart bereits über den Durchschnittswerten der zurückliegenden Jahre. „Nachdem in diesem Jahr einige wichtige Messen ausgesetzt wer-

den müssen, wollen viele Aussteller ganz offensichtlich die Gelegenheit nutzen, ihr Neuheitenportfolio im kommenden Jahr in Eisenach zu präsentieren. Hinzu kommt, dass es die demopark wie kaum eine andere Branchenausstellung schafft, Angebotsbreite und Kosteneffizienz auf einen Nenner zu bringen“, erläutert Bernd Scherer den für die demopark positiven Trend. Wo im Freiland noch schnell einige Quadratmeter für praxisnahe Vorführungen hinzugebucht werden können, ohne das Budget zu sprengen, ist bei konventionellen Hallenausstellungen schon lange davor das Ende der Fahnenstange erreicht.

Weiter auf Wachstumskurs

„Mit unseren 250.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche, größtenteils unter freiem Himmel, haben wir ein echtes Alleinstellungsmerkmal. Bisher ungenutzte Areale für weitere tolle Produktpräsentationen und -vorführungen nutzbar zu machen, ist uns Anliegen und Ansporn zugleich. Denn die demopark wächst auch im dritten Jahrzehnt ihres Bestehens sehr solide“, resümiert der Messedirektor.

Jetzt online anmelden

Interessierte Hersteller und Vertriebsorganisationen können sich unter www.demopark.de die Anmeldeunterlagen für Aussteller herunterladen. Anmeldeschluss ist der 30. Oktober 2020. Auf der demopark 2019 informierten sich gut 37.000 Fachbesucher aus 17 Ländern an Messeständen und Demoflächen von mehr als 400 Ausstellern aus ganz Europa.

www.demopark.de



Wer zwischen dem **20. und 22. Juni 2021** nach Eisenach fährt, kann sich auf etwas gefasst machen: Denn im kommenden Jahr wird Europas größte **Freilandausstellung der Grünen Branche** ganz besonders attraktiv sein. (Abb. oben)

ANZEIGE

Hänsch®

Die Signalgeber

Hänsch /// Schützenstraße 21 /// 49770 Herzlake www.fg-haensch.de



STADIKO MASSGESCHNEIDERTE REINIGUNGSTECHNIK**Containerlösung – eine saubere Sache**

Das Herzstück ist eine zuverlässige frequenzgeregelte Heißwasser-Hochdruckanlage für zwei Anwender.

Immer mehr Unternehmen sowie Kommunen und Bauhöfe stehen vor der gleichen Problematik: Der Waschplatz gleicht einem Schlachtfeld, Geräte und entsprechendes Zubehör sind ständig defekt und die Rüstzeiten lang. Stadiko Massgeschneiderte Reinigungstechnik stellt sich dieser Herausforderung mit einem ganz eigenen Konzept. Die Lösung: ein vollausgestatteter 20-ft-High-Cube-Reinigungscontainer. Viele Komponenten aus dem jahrzehntelangen Bau von mobilen und stationären Hochdruckreinigern konnten in dieses Projekt übertragen

werden. Das Herzstück ist eine zuverlässige frequenzgeregelte Heißwasser-Hochdruckanlage für zwei Anwender. Die komplette Planung, Ausstattung und Installation erfolgte auf dem Betriebsgelände in Dinklage, von wo nun der erste Container ausgeliefert wurde. Zu Beginn der Arbeiten wurde der Container vollständig isoliert und eine zusätzliche Tür installiert. Für die Versorgung wurde im Innenraum neben einem 5.000 ltr großen Wasservorlauftank auch ein 1.200 ltr Heizöltank montiert.

Container muss im täglichen Betrieb nicht betreten werden

Außerdem wurden bei der Planung eine Hochdruck-Schaum-Anlage sowie eine Desinfektionseinheit berücksichtigt, die beide über eine Steuerung automatisch die eingesetzten Mittel zudosieren. Die Edelstahl-Automatikschauchtrommeln der einzelnen Bewegungsschläuche wurden an der Außenwand angebracht und können für einen großen Arbeitsradius mit bis zu 25 mtr Hochdruckschlauch bestückt werden. Im täglichen Betrieb muss der Container nicht betreten werden, denn alle Funktionen können im Außenbereich geschaltet werden. Weitere Optionen sind möglich, z.B. die Installation von

Lichtmasten für die Außenbeleuchtung, Freigabe und Abrechnung über Transponder oder Münzautomaten. Weiterhin ist noch Platz für einen zweiten stationären Heißwasser-Hochdruckreiniger, eine Mitteldruckanlage oder Technik für eine Durchfahrtsschleuse. Ob vorübergehend an einem Ort oder als Alternative zu einem Neubau, der Nutzen dieses Reinigungskonzeptes könnte, dank kürzester Auf- und Abbaizeiten, unterschiedlicher nicht sein.

www.stadiko.de



Stadiko Massgeschneiderte Reinigungstechnik bietet vollausgestattete 20-ft-High-Cube-Reinigungscontainer an.

ANZEIGE



Arbeitssicherheit verlangt Wissen
Seit über 40 Jahren erprobtes Schulungsmaterial

ALTEC

Aluminium-Verladeschienen Typ AVS nehmen jede Herausforderung an

Mit den AVS-Verladeschienen des Verlade-technikherstellers Altec Singen können schnell und sicher die unterschiedlichsten Arbeitsgeräte und Maschinen, wie Rasenmäher, Autos, Radlader und Bagger (Ketten-Fahrzeuge) verladen werden. Die Fahrfläche ist im unteren Teil der Anfahrfläche verstärkt, was die Lebensdauer der Schienen erheblich verlängert. Die Rampen können je, nach Wunsch, sowohl mit oder ohne, als auch mit einseitigem Schutzrand geliefert werden. Sämtliche Verladeschienen des Typs AVS sind bei Bedarf auch in faltbarer Ausführung lieferbar. Die AVS-Baureihe hat sich über die Jahre so weiterentwickelt, dass auf die unterschiedlichsten Tragkräfte und Anforderungen eingegangen werden kann.

Auf geprüfte Sicherheit wird gesetzt

Das umfangreiche Programm wurde nach den Grundsätzen für die Prüfung der Arbeitssicherheit von Aluminium-Verladeschienen des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften aufgenommen. Die Fa. Altec Singen setzt sowohl im Verladeschienen-, als auch im Verladetechnikbereich auf geprüfte Sicherheit.

www.altec.de

Mit den AVS-Verladeschienen des Verlade-technikherstellers Altec Singen können schnell und sicher die unterschiedlichsten Arbeitsgeräte und Maschinen, wie Rasenmäher, Autos, Radlader und Bagger (Ketten-Fahrzeuge) verladen werden.



ANZEIGE



**Kommunaltechnik
Instandsetzung
Fertigungs-GmbH**



- **Aufbautenhersteller für Kommunalfahrzeuge**
(Schneepflüge, Frontkehrbesen, Anbau-/Aufsatzstreuer, Spezialaufbauten)
- **Zuschnittarbeiten** Laseranlage (bis 20 mm Stärke), Drehen, Fräsen, Hobeln
- **Stahlhandel und -anarbeitung**
- **Metallbau und Edelstahlverarbeitung**
Tore -Treppen - Geländer – Zäune
- **Anfertigung von Hydraulikschläuchen** nach Kundenwunsch

Wörlsdorfer Weg 3 · 14913 Niedergörsdorf · Telefon +49 (0) 33741 / 8051-0 · Telefax +49 (0) 33741 / 8051-51
info@kif-gmbh.com · www.kif-gmbh.com

LV KOMMUNAL**Alternative Beschaffungsmöglichkeiten**

Kommunale Beschaffungen waren selbst zu Zeiten vor Corona oftmals ein schwieriges Thema. Viele Vorgaben, verschiedenste Herangehensweisen und sehr oft die unterschiedlichsten Entscheidungswege für ein und dieselbe Maschine. Das Team der LV Kommunal unterstützt jederzeit gerne die Kommunen in der Ausarbeitung der individuellen und auch passenden Lösung. Die neuen Vorgaben der Unterschwellenvergabeordnung (UVgO) machen das gesamte Thema nicht einfacher. Zur vormaligen VOL/A verschärft die UVgO die Vergabe. Wertgrenzen zur freien Vergabe als auch zur beschränken Ausschreibung werden stark reduziert und auch Finanzierungsweg, welche in der VOL/A nicht genannt wurden, werde mit aufgenommen (Leasing). Das grundsätzliche Ziel der neuen Verordnung ist die Schaffung eines verbesserten Wettbewerbs. Das ist allerdings im Bereich der Spezialmaschinen sehr schwierig, da hier jeder Anwender klare Aufgabengebiete hat und diese oftmals nur mit speziell hierfür konfigurierten Fahrzeugen erledigen kann.

Eine offene Ausschreibung mit reinen Eckdaten der Maschine könnte somit zu einem komplett anderen Ergebnis führen, als das womit gerechnet wurde.

Maschinenmiete statt Kauf

Eine Vielzahl der Kommunen geht deshalb mit dem Trend: Maschinen werden gemietet statt gekauft. Eine Miete bietet die Flexibilität, dass eine Maschine nur für den genutzten Zeit-

raum angemietet wird und hierfür gemäß den Vorgaben keine Ausschreibung durchgeführt werden muss. Die LV Kommunal hat sich mit einer der ersten Finanzierungsgesellschaften darauf spezialisiert, diese Form der Nutzung als Finanzierungsinstrument mit in ihr Portfolio aufzunehmen und bieten ihren Kunden hierzu individuelle Lösungen. Da in der Praxis oftmals verschiedene Finanzierungsarten miteinander verwechselt wurden, rät die LV Kommunal ganz klar zu einer korrekten Beratung, denn bei Fehlentscheidungen könnten schwere Konsequenzen die Folge sein. Ein Fallbeispiel, welches sehr oft vorkommt: Eine Kommune entscheidet sich dafür, eine Maschine zu mieten und eventuell im Nachgang zu kaufen, wenn sich diese während der Mietzeit bewährt hat. Hintergrund ist hier ganz klar der ausgiebige Test der Maschine.

Sollte diese mit ihrer Leistung nicht überzeugen, wird sie zurückgegeben. Wenn die Maschine allerdings vollumfänglich funktioniert, wird der Wunsch zur Übernahme geäußert, mit einer teilweisen Anrechnung der Raten. Aufgrund dieses Wunsches wird oft fatalerweise ein Mietkauf-Vertrag abgeschlossen. Dieser ist steuerrechtlich mit einer Finanzierung gleichzusetzen, weshalb die Summe im Vermögenshaushalt anzusetzen wäre – gemäß dem vorherigen geäußerten Wunsch wurden die Raten allerdings im Verwaltungshaushalt eingestellt. Diese entstandenen Probleme lassen sich nur sehr schwer wieder lösen.

www.lv-kommunal.de



Maschinenmiete oder Kauf?
Das Team der LV Kommunal
unterstützt Kommunen bei
dieser Frage

KILL THE RAT!

Rattenbekämpfung
mit ToxProtect®



0911/131312-0
www.ball-b.de

FAUN

Ministerpräsident eröffnet Produktion für Nutzfahrzeuge mit Wasserstoffantrieb

Anfang August 2020 gab der niedersächsische Ministerpräsident Stephan Weil den offiziellen Startschuss für die Serienproduktion wasserstoffbetriebener Nutzfahrzeuge bei FAUN. Ab 2021 werden hier Müllfahrzeuge und Kehrmaschinen mit dem Wasserstoffantrieb BLUEPOWER in Serie produziert. „Ich freue mich, heute den Auftakt zu einer zukunftsweisenden Technologie zu geben. Aus Niedersachsen kommen Wasserstofffahrzeuge, die künftig zu einer klimaneutralen Infrastruktur beitragen werden“, so Ministerpräsident Weil während der Eröffnung. Die BLUEPOWER-Fahrgestelle kombinieren Wasserstoffbrennstoffzellen und Batterie-Technologie. Dieser moderne, klimaneutrale Antrieb kommt von FAUN aus Osterholz-Scharmbeck. Seit Jahren beschäftigen sich die Fahrzeugbauer mit der Wasserstoff-Technik. FAUN CEO Patrick Hermansspann: „Unser Ziel sind hundert Prozent emissionsfreie Städte für alle. Ich stelle mir eine energiesorglose Zukunft vor. Nur mit Wasserstoff werden wir einen klimaneutralen Verkehrssektor erreichen können. Wasserstoff ist das neue Öl, und wir sind fest davon überzeugt, dass wir innerhalb von fünf Jahren mehr Wasserstoff- als Dieselfahrzeuge liefern werden.“ Im August wird ein



Ab 2021 werden bei FAUN in Osterholz-Scharmbeck Müllfahrzeuge und Kehrmaschinen mit dem Wasserstoffantrieb BLUEPOWER in Serie produziert. (Abb. links)

Gruppenfoto:
Im Gespräch: (v.l.) Ministerpräsident Stephan Weil, FAUN-CEO Patrick Hermansspann und FAUN-Gesellschafter Dr. Johannes F. Kirchhoff.

Wasserstoff-Fahrzeug in Bremen in den Realtest Einsatz gehen. Die ersten Kundenfahrzeuge werden im Herbst ausgeliefert.

Langandauernde Batterieladungen gehören der Vergangenheit an

Grüner Wasserstoff kann mittels Elektrolyse aus regenerativen Energien aus Windrädern, Photovoltaik oder auch Müllverbrennungsanlagen hergestellt werden. Die Energie aus Wasserstoff wird für den Antrieb der Fahrzeuge genutzt. Vorteil Wasserstoff: er ist leicht und kann wie die heutigen Kraftstoffe getankt werden. Langandauernde Batterieladungen gehören damit der Vergangenheit an. Die FAUN Gruppe beschäftigt weltweit mehr als 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon gut 550 am Standort in



Osterholz-Scharmbeck. Der Aufbauhersteller ist in Europa einer der führenden Anbieter von Abfallsammelfahrzeugen und Kehrmaschinen.

www.faun.com

ANZEIGE

Backeye®360-Kamerasystem

4 Kameras – 1 Monitor – 0 tote Winkel

Backeye®360 ist ein intelligentes System mit vier Kameras und wurde zur Vermeidung von Unfällen durch tote Winkel entwickelt. Dank der vollständigen 360°-Ansicht auf einem einzigen Monitor wird das Manövrieren auch in stressigen Situationen deutlich erleichtert.



Besuchen Sie unsere Webseite: www.brigade-elektronik.de

Backsense® Radarsystem

Backsense informiert den Fahrer über die Entfernung zu mobilen und stationären Hindernissen. Dies geschieht über ein abgestuftes Audiosignal sowie eine LED-Anzeige. Das flexible System ist mit einem variablen Erfassungsbereich von maximal 30 x 10 m frei konfigurierbar und arbeitet selbst unter widrigen Sicht- und Straßenverhältnissen effizient und zuverlässig.

Laubaufnahmegeräte im Überblick – Hersteller bieten großen Reigen ausgeklügelter Technik

| Von **MICHAEL LOSKARN** – Redaktion Bauhof-online.de



Wälder leuchten in rotbraunen und goldenen Tönen: ein prächtiges Farbenspiel, das die Amerikaner „Indian Summer“ nennen. Doch, landen die ausgedörrten Blätter auf öffentlichen Anlagen oder Straßen, sind die Fachleute in orange gefragt, die dann wiederum auf die geeignete Maschine zurückgreifen sollten. Wir haben uns einmal genauer umgesehen, welche Hersteller von Laubaufnahmegeräten auf welche Technik setzen. Schließlich steht bestimmt beim ein oder anderen Bauhof eine Neuanschaffung ins Haus.

Vom technischen Prinzip her betrachtet, wird in Laubsammler und Laubaufnahmegeräten unterschieden. Bei ersterem nimmt ein turbinenbetriebener Saugmund – oft gekoppelt mit Kehrwalze oder Bürste – flächig liegendes Laub auf, dieses wird durch eine Art integrierten Häcksler zerkleinert und entweder ausgeworfen oder in einen Behälter befördert. Auch der Laubaufnahmegerät funktioniert in der Regel via Turbinenprinzip, ist – insbesondere bei kleineren, flexiblen Maschinen – aber mit einem handgeführten Saugschlauch ausgestattet. Nötig ist selbstredend ein entsprechendes Zug- oder Trägerfahrzeug. Sollte mehr Laub – oder auch Müll – aufgenommen werden, kommen Saugwagen- oder gar -container zum Einsatz. Einige Hersteller bieten auch die Möglichkeit, den Saugschlauch von der Kabine aus zu bedienen, so kann Laub (oder Müll), das auf Schwade liegt, zügig aufgesammelt werden.

■ Die **AVANT Laubkehrmaschine 1300** ist zur Entfernung von Laub in Parks und auf großen Grundstücken geeignet. Über eine leistungsstarke Vakuumseinheit wird das Kehrgut zuerst in das Vakuum am Boden des Aufnahmebehälters gesaugt



AVANTs Laubkehrmaschine 1300 ist zur Entfernung von Laub in Parks und auf großen Grundstücken geeignet.

und dann, zu einem kompakten Päckchen verdichtet, in den Aufnahmebehälter befördert. Das Mundstück der Vakuumseinheit ist mit einer Bürste zur Lockereitung von nassem oder verdichtetem Laub und anderem Kehrgut ausgestattet. Stufenlos lässt sich die Rotationsgeschwindigkeit der Bürste einstellen. Die Entleerung erfolgt über die hydraulische Frontöffnung des Aufnahmebehälters vom Fahrersitz des AVANT Multifunktionsladers aus.

■ Auf der **demopark 2019** erhielt die **bema Saug-Kehrdüse** die Silbermedaille bei den technischen Innovationen. Sie kombiniert bewährte Kehrmaschinenkomponenten mit innovativer Saug-Technologie. Egal ob Laub, Grünschnitt, Müll oder sonstiger Unrat, die pendelnde Einzugswalze sorgt für einen störungsfreien Einzug. Für überzeugende Reinigungsergebnisse wurde eine vollwertige Kehrwalze mit einem

Durchmesser von 200 mm verbaut. Wie die Kehrwalze sind auch die Führungsräder höhenverstellbar, sodass verschiedene Untergründe kein Problem darstellen. Bei zwei Seitenkehrbesen erweitert sich dabei die Arbeitsbreite von 1200 auf 1800 mm. Die Zuschaltung und die Einstellung der optimalen Drehzahl erfolgt einfach und bequem über die bema SideControl Komfortbedienung. Die Saug-Kehrdüse ist wahlweise mit oder ohne leistungsstarkem Häckselgebläse erhältlich und kann mit vorhandenen Saugcontainern oder Sammelsystemen wie z. B. Anhänger kombiniert werden. Übrigens, im Herbst wird bema einen innovativen Kippcontainer als passende Ergänzung zur Saug-Kehrdüse vorstellen.



Auf der demopark 2019 erhielt die **bema Saug-Kehrdüse** die Silbermedaille bei den technischen Innovationen.

ANZEIGE

Müthing



www.muething.com

an Maschinen mit



Die **GS01** von **Ecotech** verfügt über eine leise, laufruhige und leistungsstarke **Saugturbine** mit exakt abgestimmtem Spiralgehäuse.

■ **GS01 und GS1S** heißen die Grasabsaugungen von **Ecotech**. Dabei verfügen die jeweiligen Modellvarianten über eine leise, laufruhige und leistungsstarke Saugturbine mit exakt abgestimmtem Spiralgehäuse, über eine optische Füllstandsanzeige, ein speziell entwickeltes Abluftsystem, das eine vollständige Befüllung des Sammelcontainers ermöglicht, sowie über einen doppelwirkenden Aushubzylinder bei der Hochentleerung. Zwischen 500 und 750 Liter liegt die effektive Behältergröße bei den Varianten der GS01. 1.000 bzw. 1.250 Liter umfassen die Behälter der beiden GS1S-Varianten.

Laubaugschlauch – Reichweiten von mehreren Metern sind Standard

■ Auf den plakativen Namen **Park Ranger 2150** „hört“ der Laubauger von **Egholm**. Über eine Reichweite von 4,20 Meter verfügt der Laubaugenschlauch. Via Justierhebel lässt sich hiermit eine bequeme Arbeitsposition einstellen. Der Stützarm des Schlauchs verhindert das Auflehnen und somit Beschädigungen an Hecken und Zierpflanzen. Zwei Turbinen gewährleisten, dass die Blätter vollständig zerkleinert und kompostierfähig werden. Abstellstützen dienen dem schnellen und werkzeuglosen An- und Abbau ebenso wie zur Lagerung des Geräts.



Zwei Turbinen gewährleisten bei der **Park Ranger 2150** von **Egholm**, dass die Blätter vollständig zerkleinert und kompostierfähig werden.



ERCO Motorgeräte aus dem schwäbischen Reutlingen kooperiert mit dem französischen Hersteller **Pellenc**, um Dienstleister und Kommunen mit dem neuesten **AKKUVAC** zu überraschen.

■ **ERCO Motorgeräte** aus dem schwäbischen Reutlingen kooperiert mit dem französischen Hersteller **Pellenc**, um Dienstleister und Kommunen mit dem neuesten **AKKUVAC** zu überraschen.

Der bewährte Power-Laubauger bezieht als Modell **ES-643P** seine Kraft jetzt aus den bekannten Pellenc-Akkus, die bei vielen Kommunen, Bauhöfen und Dienstleistern zu finden sind. Er punktet mit einem etablierten Akku- bzw. Akku-Schnellwechsel-System und einer starken Saugleistung – und das bei geringem Schalldruck am Ohr der Bediener: nur noch 76,5 dB(A), das sind 10 dB(A) weniger als bei bekannten Wettbewerbern. Vorteil: Der neue AKKUVAC ES-643P lässt sich mit den rückentragbaren Akkus 1500 ULiB von Pellenc betreiben. Und, das neu entwickelte „**ERCOFAN**“-Lüfterrad sei besonders effizient und leise und schone außerdem Kleinstlebewesen beim Saugvorgang, ist vom Hersteller zu erfahren.

Optimas®

Made in Germany

Finliner Material-Verteilschaufel

viel Schaffen statt viel schaffen!

Anbaugerät für Radlader zum einfachen Verteilen von Material im kommunalen Einsatz wie z.B. Bankettpflege, Beton verteilen, Sandsäcke befüllen, Gräben verfüllen, Salzkübel befüllen und vieles mehr.

Telefon 0 44 98 9 24 20

optimas.de

■ Drei Modelle schickt **Fiedler** ins Rennen: den **FLAS 1210**, den **FLA 1250** sowie den **FLA 1301**. Mit einer Arbeitsbreite von 1200 mm eignet sich der FLAS 1210 zum Aufsaugen von Gras, Laub, Papier und anderem Leichtgut. Mittels Zerkleinerungseinheit an den Lockerungsbürsten im Saugmund zerkleinert er das aufgenommene Material. Über einen Pendelausgleich verfügt das höhenverstellbare Fahrwerk, dadurch ist Arbeiten im Gelände möglich. 1250 mm Arbeitsbreite bietet der FLA 1250. Insbesondere auf wassergebundenen Wegen, Rasenflächen sowie befestigten Wegen spielt er bei der Laub- und Abfallaufnahme seine Stärke aus, dabei bleiben Sand, Splitt u.a. Materialien liegen. Mittels Zinkenwelle erfolgt die Materialaufnahme – ohne Saugen. Auch bei diesem Modell sind eine Zerkleinerungseinheit sowie eine Neigungsverstellung verbaut, und die Bodenkopierung ist über den Pendelausgleich gegeben. Laub und



Mit einer Arbeitsbreite von 1200 mm eignet sich der **FLAS 1210** von **Fiedler** zum Aufsaugen von Gras, Laub, Papier und anderem Leichtgut.

Abfall auf Rasenflächen und wasser-gebundenen Wegen trennt der FLA 1301 von Sand, Splitt u.ä. Mit 3000 m² je Stunde verfügt er über eine sehr hohe Aufnahmefähigkeit. Auch hier erfolgt die Laubaufnahme über eine Zinkenwelle. Bis zu einem Durchmesser von 30 mm werden Äste gehäckselt. Die Maschine ist in der Lage, bei gleichzeitiger Aufnahme des Materials zu vertikutieren.



Das Laubverladegebläse vom **Typ F 648** von **Fischer Maschinenbau** ist hier auf ein **Ladog-Trägerfahrzeug** aufgebaut.

■ Vom Laubverladegebläse über den Laabsaugwagen bis hin zum -container bietet **Fischer Maschinenbau** ein Portfolio von 13 Laubaufnahmegeräten. Wir haben die Laubblasgeräte vom **Typ F 480/F 481** sowie die Laubverladegebläse **F 621** und **F 625** genauer unter die Lupe genommen. F 480 bzw. F 481 eignen sich äußerst wirtschaftlich zum Freiblasen von laubbedeckten Flächen und werden im Frontanbau nach Kategorie I bzw. durch Spezialanbau am Trägerfahrzeug eingesetzt. Über die Frontzapfwelle des Trägerfahrzeugs wird das Gebläse angetrieben. Ein drehbares Turbinengehäuse sowie verschiedene Ausblasmöglichkeiten erhöhen die Variabilität. In der Höhe lassen sich die Laufräder verstetzen. Außerdem sind die Geräte als Links- bzw. Rechtsläufer erhältlich. An einen Pritschenwagen lässt sich dagegen das Laubverladegebläse

F 621 montieren. Der Einhänge Rahmen für die Bordwand ist inklusive. Aus Manganstahl ist das Läufermaterial gefertigt, mit einer mechanisch verstellbaren Klappe ist der Auswurfbogen versehen. 3,30 Meter misst der Saugschlauch – bei einem Durchmesser von 200 mm. Das ca. ein Meter lange Saugrohr punktet mit einem verstellbaren

Handgriff sowie mit einem drehbaren Galgen. Auf dem F 621 baut der Typ F 625 auf, wird jedoch mit ungebremstem Fahrgestell und inklusive höhenverstellbarer Zugdeichsel geliefert. Satte fünf Meter Länge bietet der Saugschlauch.

Laubblätter versus voll-automatische Maschine

■ Ein recht komplettes Portfolio an Überladegebläsen und Blasgeräten bietet die schwäbische **HEN AG** – selbstredend für unterschiedliche Trägerfahrzeuge und Anhänger mit passenden Aufnahmehältern. Ein äußerst kraftvolles Sauggebläse sorgt beim **S 400** dafür, dass auch schweres Laub, Papierabfälle, Gras bis hin zu Glas und Dosen aufgenommen werden. Extrem robuste Ventilatorflügel häckseln alles kurz und klein. Zur Reinigung von Plätzen und Wegen wurden die Laubblasgeräte **HEN BT 400** (zum Anbau an Traktoren ab 25 PS) sowie die **BT 600**

(für Traktoren ab 50 PS) konstruiert. Nonplusultra der Schwaben ist die mit enorm Power versehene **HEN Laubverlademaschine**, bei der die Laubaufnahme komplett vom Fahrerhaus aus gesteuert wird. Es ist also keine zusätzliche Arbeitskraft am Saugrohr nötig, was die Wirtschaftlichkeit des Prozesses erhöht und die Gesundheit der Mitarbeiter schont.



Auf einem **Unimog** aufgebaut: das Flaggschiff der **HEN AG** – die **HEN-Laubverlademaschine**.

■ Aufgrund ihrer vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sind die **Parkland Mähcontainer** bei Kommunen, Straßenmeistereien, beim GaLaBau, auf Sport- und Golfplätzen oder in der Landwirtschaft gleichermaßen gefragt. Sie sind echte Allrounder, die sich durch einfache Technik ohne Elektronik, durch eine schwere Ausführung und hohe Qualität auszeichnen. Breitgefächert ist das Anwendungsspektrum: Mähen, Laubaufnahme, Vertikutieren, Kompostieren, Holzhäckseln sowie Transport. Modelle mit bis zu vier Arbeitsbreiten und Behältervolumen von 1,2 bis 20 Kubikmeter werden angeboten. Die



kleinsten Variante ist der **CT 1213 Junior SCH112 GM 132**. Es folgen Modelle mit 2,5; 3,5; sechs, 9,5, elf und eben 20 m³ Behältervolumen – die meisten davon mit zwei, bzw.

drei unterschiedlichen Arbeitsbreiten. Ein detaillierter Blick auf die dänischen Produkte lohnt sich allemal.

Aufgrund ihrer vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sind die **Parkland Mähcontainer** bei Kommunen, Straßenmeistereien, beim GaLaBau, auf Sport- und Golfplätzen oder in der Landwirtschaft gleichermaßen gefragt.

■ **STOLL Laubverladegeräte Typ LVG 370/371** sind gewichtsoptimierte Laubauger, die an die Ladebordwand von Anhängern oder Ladepritschen montiert werden. Die Geräte sind kompakt gebaut und können durch das Gewicht von ca. 75 kg auch ohne Zusatzeinrichtung gut an- oder abgebaut werden. Mit Motorstärken von 5,5 oder 9 PS werden bereits hohe Saugleistungen erreicht. Über eine Handsaugdüse, mit anwenderfreundlicher ergonomisch angepasster Konstruktion erfolgt die Laubaufnahme. Hochwertige Absaugschläuche aus Mikroben festem Polyurethan mit 200 mm Durchmesser sowie eine Schlauchentlastung und ein verstellbarer Auswurf gehören zur Grundausstattung. Patentierte und leistungsfähige Absaugturbinen. Alternativ hierzu wird die **LVG 372** gebaut, die über eine größere Saugturbine verfügt. Für breitflächige Laubaufnahme vor allem auf Wegen und Flächen hat STOLL die Mehrzwecksaugdüse **SHV 1200** entwickelt. In Front von Fahrzeugen und Traktoren angebaut, mit einer integrierten Kehrleiste ausgestattet, arbeitet die SHV in Grundausrüstung über eine Fläche von 1200 mm Arbeitsbreite.



STOLL Laubverladegeräte vom Typ **LVG 370/371** sind gewichtsoptimierte Laubauger, die an die Ladebordwand von Anhängern oder Ladepritschen montiert werden.



Von den zapfwellenbetriebenen Laubgebläsen **B40/B60**, über die Saugeinheiten **521M/541M** sowie **525M/546M** oder **570PTO**, die **Saugwagen VT450S, VT850** bis hin zum **VT1100** reicht die breite Produktpalette von **VOTEX**.

■ Von den zapfwellenbetriebenen Laubgebläsen **B40/B60**, über die Saugeinheiten **521M/541M** sowie **525M/546M** oder **570PTO**, die **Saugwagen VT450S, VT850** bis hin zum **VT1100** reicht die breite Produktpalette von **VOTEX**. Das Flaggschiff ist robust gebaut und wartet mit einem Tankvolumen von elf m³ auf. Somit eignet sich die Maschine zur Beseitigung von Laub und Zivilisationsmüll in städtischen Gebieten. Der Saugwagen kippt hydraulisch und hat am Heck eine sich automatisch öffnende Tür. Ventilator und Ventilatorgehäuse sind aus verschleißfestem Material gefertigt. Auch hier ist es durchaus lohnenswert, die Produkte entsprechend in den Kaufprozess mit einzubeziehen.

■ **FAVORIT 650** bzw. **FAVORIT XP** nennt **Wiedemann** seine neue Generation an Gras- und Laubaugern. In Sachen Geräuschreduzierung und Nutzlast setzen sie Maßstäbe. Dadurch sind die FAVORITEN ideal für das Absaugen von großen Mengen Gras – auch in lärmempfindlichen Umgebungen wie Schulen, Krankenhäusern, Altersheimen oder in Wohngebieten. Die saugstarke sechs-

flügelige Hochleistungsturbine ist seitlich ausgelagert und ermöglicht dadurch einen strömungsgünstigen Verlauf des Saugschlauchs. Auch der Grasfluss innerhalb der Turbine wurde durch die konische Ausbildung des Turbinenlagergehäuses optimiert. Die in der Ausblasluft enthaltenen Stäube sowie der austretende Lärm werden direkt in die Grasnarbe abgeleitet. Zusätzlich ist der Hochentleerer mit einer Sicherheitsklappe ausgestattet. Voluminösere Varianten sind den **SUPER 500** und **600** sowie der **SUPER 1300 S**. Es handelt sich um Universal-Rasenpflegemaschinen für den ganzjährigen Intensiveinsatz: Kehren, Vertikutieren, Mähen, rasenschonende Gras- und Laubaufnahme inklusive parallel geführter Hochentleerung. Interessant, die elektromagnetische Fernbedienung für alle Bedienfunktionen der Maschine ist bequem vom Fahrersitz aus möglich. Aufgrund einer integrierten Abluftführung kommt es zu einer Reduzierung der Staub- und Lärm Bildung. Die SUPER 1300 S ist außerdem mit einem Doppelkehrwalzensystem ausgerüstet. Jede Kehrwalze verfügt über je vier Kehrleisten. Eine hydraulische Überkopf-Hochentleerung ermöglicht einfaches Entleeren bis 170 cm. **mil**



FAVORIT 650 (hier im Bild) bzw. **FAVORIT XP** nennt **Wiedemann** seine neue Generation an Gras- und Laubaugern.

- **EcoCut, das erste ökologische Mulchsystem**
- Innovation und Ökologie
- höchster Arten – und Insektschutz beim Mulchen

Fischer Maschinenbau GmbH & Co. KG

Niedere Klinge 16
74376 Gemmrigheim

Tel: +49(0)7143-8951-0
www.fischer-maschinenbau.de

ANZEIGE



KESTEN

Der Profi für alle Hanglagen: die ferngesteuerte Mähraupe

Mäharbeiten zählen neben dem Winterdienst zu den zeitintensivsten Aufgaben von Bauhöfen und Straßenmeistereien. Doch nur selten finden sich in und um Kommunen ausschließlich ebene, leicht zugängliche Grünflächen, die gemäht werden müssen. Genau hier kommt die Kersten Arealmaschinen GmbH mit ihrer HyCut ins Spiel. Denn die neuartige Mähraupe erleichtert durch ihre Funkfernsteuerung professionelle Grünflächenarbeiten um ein Vielfaches. Doch damit nicht genug: Die HyCut unterscheidet sich auch wesentlich von den anderen Mähraupen. Ihr Antriebskonzept basiert nämlich auf einem seriellen Hybriden. Dieser echte Hybridantrieb zeichnet sich dadurch aus, dass der 23 PS starke B&S-Vanguard-Motor (EU Stage 5) mit CAN-BUS-Steuerung einzig und allein dem

Zweck dient, den 48-V-Stromgenerator anzutreiben, der Energie in die Pufferbatterie (48 V/35 Ah) einspeist. Mit dieser Energie werden wiederum die drei Elektromotoren der Mähraupe betrieben – zwei 3-kW-Elektromotoren für das Kettenfahrwerk sowie ein 10-kW-Elektromotor für das Mähdeck. Es besteht somit keine direkte Verbindung zwischen Generator und den Verbrauchern. Durch dieses serielle Hybridsystem gewährleistet die HyCut eine 100-prozentige Kraftentfaltung – und das nonstop. Gleichzeitig spart die Mähraupe von Kersten aber auch enorme Mengen von Kraftstoff ein.

Cleveres Lastmanagementsystem reduziert Bedienfehler

Die neue Mähraupe von Kersten beeindruckt aufgrund ihrer innovativen Elek-



Der echte Hybridantrieb zeichnet sich dadurch aus, dass der 23 PS starke B&S-Vanguard-Motor (EU Stage 5) mit CAN-BUS-Steuerung einzig und allein dem Zweck dient, den 48-V-Stromgenerator anzutreiben. (Kleines Bild)

Eine bahnbrechende Neuheit bei der HyCut ist die „Speed Control“-Funktion, mit der sich die Geschwindigkeit der Maschine stufenlos und spielend leicht an die Arbeitsbedingungen anpassen lässt. (Abb. großes Bild)

tronik auch mit einer präzisen Steuerung in jeder Hanglage. Sie meistert problemlos Steigungen bis 50 Grad, was einer Hangtauglichkeit von 120 Prozent entspricht. Der Verbrennungsmotor ist dabei genau für solche Extrembedingungen ausgelegt: Egal in welcher Position sich die HyCut befindet – sie bekommt permanent das Optimum an Leistung von ihm bereitgestellt. Das luftgekühlte Getriebe besitzt zudem eine elektronische Bremse, die ein Wegrollen am Hang verhindert. Und auch die durchdachte Anordnung der Aggregate führt dazu, dass die Maschine sich stets in Balance befindet. Bis zu einer Reichweite von 300 Metern kann der Anwender die Mähraupe mithilfe der benutzerfreundlichen Funksteuerung bedienen. Durch die 2-Hebel-Steuerung mit Joysticks wird die HyCut intuitiv gesteuert. Eine bahnbrechende Neuheit ist dabei die „Speed Control“-Funktion. Mit dieser lässt sich

die Geschwindigkeit der Maschine stufenlos und spielend leicht an die Arbeitsbedingungen anpassen. Unter dem Mähdeck der HyCut befindet sich ein Sichel-Mähwerk bestehend aus zwei Spinden mit je zwei Grobschnitt- und Feinschnitt-Pendelmessern. Die neue Mähraupe von Kersten arbeitet mit einer Schnittbreite von 1.150 mm und einer Schnitthöhe, die sich zwischen 50 und 180 mm einstellen lässt. Die Maschine ist dabei in der Lage, sowohl vorwärts als auch rückwärts zu mähen.

www.kersten-maschinen.de



Durch die **2-Hebel-Steuerung** mit Joysticks wird die **HyCut** intuitiv gesteuert – der Blick bleibt durchgehend auf die Mähraupe gerichtet.

ANZEIGE

iproGreen

MASCHINEN & ANLAGEN ZUR WILDKRAUTREGULIERUNG

Mit HeissWasser und Schaum gegen Wildkraut



Flexibel, ökologisch und effektiv mit dem patentierten HWS-Verfahren

www.iprogreen.de



HONDA**Akku-Gartengeräte setzen neue Maßstäbe in Sachen Performance**

Honda hat eine Reihe leistungsstarker Akku-Gartengeräte auf den Markt gebracht, die in Sachen Performance und Ausdauer neue Maßstäbe setzen. Zur Serie gehören zwei Akku-Rasenmäher sowie ein Akku-Rasentrimmer, eine Akku-Heckenschere und ein Akku-Laubbläser. Alle Geräte werden mit 36-V-High-Performance-Akkus betrieben. Die Power-Akkus haben große Ausdauer, liefern volle Leistung bis zum Schluss und sind extrem schnell wieder aufgeladen. Mit 4, 6 oder 9 Ah stehen drei Akku-Größen zur Wahl. Für den professionellen Einsatz empfiehlt sich besonders der 9-Ah-Akku. Ein zusätzlicher Wechselakku macht die Anwender unterwegs noch flexibler.

Honda HRG 466 XB – leistungsstarker Akku-Rasenmäher mit 1,8 kW-EC-Motor, 46 cm Schnittbreite, Radantrieb, integriertem Mulchsystem und 6-Ah-Powerakku.

Izy-On – bewährte Technik jetzt mit Akku-Antrieb

Unter der Bezeichnung Izy-On gibt es jetzt zwei Rasenmäher-Modelle als Akkuversion: einen Schiebemäher mit 41 cm Schnittbreite und einen Mäher mit Ein-Gang-Radantrieb, 46 cm Schnittbreite und integriertem Mulchsystem. Herzstück der Akkumäher ist ein bürstenloser EC-Motor mit acht Mehrpolmagneten und Hall-Sensor. Die elektronische Steuerung stabilisiert die Drehzahl unter allen Mähbedingungen. Dadurch arbeitet der Motor gleichmäßig und mit konstanter Power weiter, auch in dichterem Gras. Die Hochleistungs-Akkus sind mit einer Thermo-Smart-Temperaturkontrolle ausgestattet. Die 4- und 6-Ah-Akkus sind für hohe Dauerstromanforderungen ausgelegt und haben ein Kunststoffgehäuse. Der 9-Ah-Akku hat genug Power für extreme Dauerbelastung. Aufgeladen werden die Akkus mit einem 36-V-Schnellladegerät mit einer Leistung von 288 W und einer Kapazität von 8 A. Die Ladezeiten sind sehr kurz. So braucht der 4-Ah-Akku nur rund 35 Minuten bis er vollständig aufgeladen ist. Der 6-Ah-Akku braucht nur rund 20

Minuten länger und selbst der 9-Ah-Akku ist nach 77 Minuten komplett geladen.

Kraftvoll und ausdauernd – der Akkumäher Honda HRG 466 XB

Dieser Akku-Rasenmäher von Honda mit Radantrieb und variablem Mulchsystem gehört zu den leistungsstärksten seiner Klasse. Der innovative, elektronisch gesteuerte Hochleistungs-Elektromotor bringt eine konstante Nennleistung von 1,8 KW / 2,5 PS bei 2.800 UpM. Mit seinem einstufigen Radantrieb, seiner Schnittbreite von 46 cm und seinem 6-Ah-Powerakku eignet sich dieser Akkumäher gut zur Bearbeitung von größeren und dicht bewachsenen Rasenflächen.

Power-Akku-Handhelds von Honda

Mit dem gleichen Akkuprogramm werden auch die neuen Akku-Handhelds von Honda betrieben. Dazu gehört eine Heckenschere mit einem 600 mm Schwert, einer Geschwindigkeit von 3.000 Schnitten in der Minute und einem um 180 Grad drehbaren Handgriff. Darüber hinaus umfasst die neue Serie einen Freischneider und einen Akku-Laubbläser.

www.honda.de/lawn-and-garden.html

FIEDLER**Saubere Parkdecks und Flächen mit dem Schrubbdeck FSD1400**

Anwender können jetzt mit gereinigten Straßen und anderen Bodenflächen punkten – durch den Einsatz des Fiedler-Schrubbdecks FSD1400. Dieses arbeitet in Kombination mit dem Kehrgutbehälter von jeder Straßenkehrmaschine. Durch den Einsatz des Schrubbdecks können die unterschiedlichsten Untergründe wie Betonplatten, Asphaltflächen, Epoxidharzböden sowie Natursteinböden effizient gesäubert werden. Das Schrubbdeck mit einer Arbeitsbreite von 1.400 mm ist mit drei Bürsten ausgestattet. Die Bürsten passen sich durch ein integriertes Auflagedrucksystem mit kardanischer Aufhängung automatisch dem Untergrund an. Dies gewährleistet jeder Zeit perfekte Resultate in der Reinigung. Je nach Einsatzfall sind verschiedene Bürsten verfügbar.

Vermeidung von Anfahrschäden

Ein integrierter 35-l-Reinigungsmittelbehälter mit automatischer Dosierung sorgt für die entsprechende Reichweite. Die Aufnahme des Schmutzwassers erfolgt direkt hinter dem Schrubbdeck über einen gezogenen Saugmund. Der Saugmund gibt bei Berührungen mit Hindernissen automatisch nach. Anfahrschäden werden somit vermieden.

www.fiedler-maschinenbau.de



Das Schrubbdeck FSD1400 von Fiedler arbeitet in Kombination mit dem Kehrgutbehälter von jeder Straßenkehrmaschine. (L) | Das Schrubbdeck mit einer Arbeitsbreite von 1.400 mm ist mit drei Bürsten ausgestattet. (R)

KÄRCHER

Neues 36-Volt-Multifunktionswerkzeug für die Grünpflege

Mit dem neuen akkubetriebenen Multifunktionswerkzeug MT 36 Bp bietet Kärcher einen leistungsstarken, flexibel einsetzbaren und zugleich kostengünstigen Problemlöser für professionelle Anwender in der Grünpflege an. Mit der Antriebseinheit als Gegengewicht zum Werkzeugaufsatzt lässt sich das Gerät sehr ausgewogen handhaben. Der ergonomische Rundgriff kann am Führungsrohr um 360 Grad gedreht werden. So ist stets eine entspannte Arbeitsposition möglich. Bei längeren Tätigkeiten entlastet ein mitgelieferter Tragegurt spürbar. Eine als Zubehör erhältliche Stab-Verlängerung aus Aluminium vergrößert die Reichweite um 100 cm. Das MT 36 Bp zeichnet sich durch einen leisen und vibrationsarmen Lauf aus und arbeitet dank der Akkutechnologie am Einsatzort emissionsfrei. Der bürstenlose Motor besitzt einen hohen Wirkungsgrad und ist wegen des Wegfalls der Kohlebürsten praktisch wartungsfrei. Mit der Zwei-Gang-Schaltung wird die Drehzahl kontrolliert und an die jeweilige Anwendung angepasst. Eine Schnellkupplung ermöglicht den raschen Wechsel zwischen verschiedenen Anbausätzen.

Hochentaster MT CS 250/36

Mit dem Hochentaster MT CS 250/36 wird das Multifunktionswerkzeug zum kraftvollen Helfer für die Baumpflege. Die Sägekette läuft mit 12 m/s auf der 25 cm langen Führungsschiene. Dank der hohen Kettengeschwindigkeit werden die Schnitte sehr

präzise und schnell ausgeführt. Eine automatische Kettenbeschmierung sorgt für niedrigen Verschleiß und eine lange Lebensdauer.

Stabheckenschere HT 550/36

Der Heckenscheren-Aufsatz HT 550/36 besitzt ein 55 cm langes Messer, das einen schnellen Arbeitsfortschritt zulässt. Der relativ große Zahnabstand von 28 mm sorgt dafür, dass auch stärkere Zweige mühelos durchtrennt werden. Ein Gelenk am Führungsrohr bietet die Möglichkeit, das Messer in der Längsachse um 180 Grad zu drehen. Zum Lieferumfang gehört ein Schnittgutkehrer, der auf das Messer aufgeschnitten werden kann.

Kärcher Battery Universe

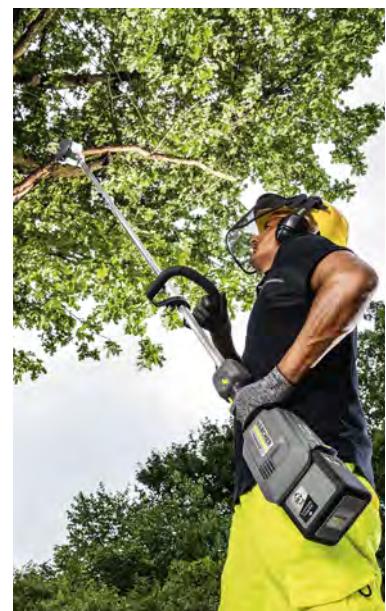
Das „Kärcher Battery Universe“ umfasst zwei Akkuplatzformen mit einer beständig wachsenden Anzahl an Geräten, die vom Hochdruckreiniger über den Laubbläser bis hin zum Mehrzwecksauger reichen. Sowohl die kompakten 18- als auch die leistungsfähigen 36-Volt-Akkus sind in unterschiedlichen Kapazitäten verfügbar. Die Akkus sind vollständig mit allen Kärcher-Geräten der gleichen Spannungsklasse kompatibel, egal ob diese zum Home & Garden- oder zum Professional-Sortiment gehören. Ein Alleinstellungsmerkmal aller Kärcher-Akkus ist das LCD-Display mit „Real Time Technology“, welches neben der verbleibenden Akkukapazität auch die Restlauf- und Restladezeit präzise in Minuten anzeigt.

www.kaercher.com



Das neue Multifunktionswerkzeug MT 36 Bp ist ein leistungsstarker, flexibel einsetzbarer und zugleich kostengünstiger Problemlöser für professionelle Anwender. Je nach Bedarf können verschiedene Aufsätze verwendet werden. (Modell-Abbildung oben)

Mit dem Hochentaster MT CS 250/36 wird das Multifunktionswerkzeug zum kraftvollen Helfer für die Baumpflege.

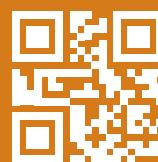


Häckseln



Kantenpflege

**ELIET®
KOMMUNAL**



www.eliet.eu



Rasennachsaat

ANZEIGE

AGRIA**Starke Mähraupe mit Köpfchen – die neue agria 9600**

Sicherheit ist durch die ausbalancierte Gewichtsverteilung, Raupenfahrwerk und tiefem Schwerpunkt auch an Steilhängen bis zu 55%/143 Prozent gewährleistet.

agria 9600 problemlos in den Hang einfahren, da das Sichelmulchmähwerk zwischen den Raupenbändern positioniert ist. Dadurch ist das Mähen in

Vorwärts- und Rückwärtsfahrt möglich, was bodenschädigende und zeitraubende Wendemanöver erspart. Kombiniert mit den Arbeitsbreiten 80 oder 112 cm erreicht man so eine hohe Flächenleistung, die die kraft- und zeitintensive Arbeit mit Freischneidern schnell vergessen macht. Auch aufwendige Wartungsintervalle gehören der Vergangenheit an. Der Elektro-Hybrid-Antrieb aus leistungssstarkem Verbrennungsmotor (24 PS) und elektrischen Fahrantrieben ist besonders leistungseffizient, kraftstoffsparend und wartungsfreundlich. Das Reinigen und Austauschen von Kohlebürsten entfällt, da Elektromotoren und Generator bürstenlos und somit wartungsfrei sind. Außerdem ist die gesamte Elektronik geschützt

vor Staub, Vibrationen und Feuchtigkeit leicht zugänglich in einem zentralen Elektroschaltkasten untergebracht. Betriebsstoffe sind dank des Elektro-Hybrid-Antriebs auf ein Minimum reduziert, sodass Wartungsintervalle zügig erledigt werden können. Die eingesparte Zeit kann so für den nächsten Mähauftrag genutzt werden.

Unterstützung durch Intelligence-Paket

Bei seinen Mähaufträgen wird der Bediener künftig durch das neue Intelligence-Paket mit smarter Software und GPS unterstützt. So kommuniziert die Software laufend mit Sensoren und leitet selbstständig Schutzmaßnahmen ein, um Schäden zu verhindern. Auch auf dem 2,8“-Farbdisplay der Fernsteuerung wird der Bediener über sämtliche Gerät Zustände informiert und erhält beispielsweise eine Warnmeldung, sobald sich die Maschine in einer kritischen Hanglage bewegt oder nachgetankt werden sollte. Durch intelligente Analyse- und Steuerungssysteme kann sich der Bediener in Zukunft also voll auf das Navigieren der Maschine konzentrieren.

www.agria.de

Bei der nächsten Generation der ferngesteuerten Mähraupe agria 9600 dürfen sich die Bediener nun über noch mehr Leichtigkeit und Effizienz bei Mäharbeiten in schwierigem Gelände freuen. Die neue agria 9600 ist in einer robusten Heavy-Duty-Konstruktion ausgeführt und trotzt somit auch extremsten Bedingungen. Dabei steht der Bediener dank Fernsteuerung immer an sicherer Position und ist vor Belastungen wie Staub, Vibrationen, Lärm und Abgasen geschützt. Diese Sicherheit ist durch die ausbalancierte Gewichtsverteilung, Raupenfahrwerk und tiefem Schwerpunkt auch an Steilhängen bis zu 55%/143 Prozent gewährleistet. Im Gegensatz zu frontal angebauten Schlegelmulchern kann die

DAIMLER**Ein Herz für Bienen mit dem Unimog: Landkreis-Bauhof Landsberg mäht insekten schonend**

Abb. links:
Gemäht wird mit zwei Mann Besatzung: Der Fahrer bedient die beiden Mähwerke vorne, während der Beifahrer den Heckausleger an der speziellen Mähtür bedient und überwacht.

Bild auf der gegenüberliegenden Seite:
Der Landkreis-Bauhof Landsberg mäht insekten schonend mit einem Unimog U 530, indem er das Gras an den Randstreifen nicht mulcht, sondern absaugt.

Der Landkreis Landsberg hat die Straßen schön. Verantwortlich dafür: die beiden Unimog vom Bauhof. 200 Kilometer Kreisstraßen und nochmal 200 Kilometer Gemeindestraßen – das Einsatzgebiet des kommunalen Unimog U 500 und des im letzten Herbst zusätzlich angeschafften U 530 kann sich sehen lassen. Mähen, kehren, häckseln, Leitpfosten waschen, Winterdienst – die 16-köpfige Mannschaft von Kreisbauhof-Leiter Jürgen Albert pflegt ihre Heimat mit viel Herzblut. „Gefühlt haben wir am Bauhof schon immer einen Unimog“, schmunzelt Albert. „Das Fahrzeug ist aus dem kommunalen Bereich auch gar nicht mehr wegzudenken“, sagt der gebürtige Frankfurter.

„2019 war das Jahr der Biene. Daher haben wir uns dazu entschieden, die schoneidste Mäh-Komponente anzuschaffen, die es für diese nützlichen Tierchen gibt“, berichtet der Kreisbauhof-Leiter. Albert und sein Straßenwärter-Team sind stolz darauf, mit innovativer Technik arbeiten zu dürfen: „Wir mulchen das Gras an den Randstreifen nicht, wir saugen es ab. Dabei wird zunächst Luft seitlich in das Gras eingeblasen, um die Insekten vor dem sicheren Tod zu bewahren. Dann mäht der Schlegelmäher das Gras und per Saugrohr wird es direkt in den mitgeführten Anhänger geblasen“, erklärt Jürgen Albert. Der Mäher-Aufbau kommt von MULAG. „Damit fahren wir sehr gut“, ergänzt der Bauhof-Chef. Er kennt sich aus in Sachen Insekten: „Würden wir mulchen, würde der verrottende Grünschnitt verhindern, dass sich die Flora weiterentwickelt. Manche Gräser hätten einfach keine Chance. Und somit gäbe es auch weniger Arbeit

für die Bienen. Unser schonendes Mähen dient also ganz klar dem Erhalt der Artenvielfalt entlang unserer Straßen.“

Vorbildliche Effizienz der Unimog

Gemäht wird mit zwei Mann Besatzung: Der Fahrer bedient die beiden Mähwerke vorne. Der Beifahrer bedient und überwacht an der speziellen Mähtür, die eine ideale Sicht auf die Arbeitsgeräte gewährleistet, den Heckausleger. Bereift ist der neue U 530 mit einer Standard-Lkw-Bereifung. „Die Bereifung von Continental ist für unsere Zwecke optimal“, attestiert Albert. Ausgestattet ist der Unimog mit einer Reifendruckregelanlage und der kommunalen Anbauplatte vorne. Im Winter wird mit Schmidt-Pflug geräumt und per Küpper-Weisser Streuer (vier Kubikmeter) das Feuchtsalz-Sole-Gemisch im Verhältnis 70/30 ausgebracht. Der zuvor angeschaffte U 500 ist vorrangig für die Randstreifensäuberung im Dienst des

Landkreises. Ausgestattet wird er je nach Bedarf mit Wildkrautbürste und Leitpfostenwaschgerät. „Die Effizienz der Unimog ist vordbildlich. Werkstattaufenthalte finden quasi nicht statt“, freut sich Jürgen Albert. Und das Schönste: Die Bienen im Landkreis Landsberg freuen sich noch viel mehr über die jüngste Anschaffung.

mbs.mercedes-benz.com



ANZEIGE

**50%
Rabatt**
auf die Handlanze
beim Kauf eines
UKB 655
bis 31.12.2020

ZACHO UKB 655 Heißlufttechnik

- » 800 °C Heißluft*
- » Sichere und einfache Bedienung
- » 3–6 km/h Arbeitsgeschwindigkeit
- » Hohe Flächenleistung
- » Nachhaltig durch Abtötung der Samen
- » **NEU:** Handlanze für Ecken und Treppen, auch für Anbaugeräte erhältlich



* gilt nicht für die Handlanze

Voller Einsatz für wildkrautfreie Flächen

DÜCKER**Mehr Effizienz mit der HDM-Kombi**

Ein Jahr nach der Vorstellung auf der Agritechnica hat die Kombination aus der Heckanbaueinheit HDM 600/700 und dem Frontanbaugerät UNA 500 von Dücker bereits diverse Lohnunternehmer und Kommunen überzeugt. (Abb. links)

Ein Jahr nach der Vorstellung auf der Agritechnica hat die Kombination aus der Heckanbaueinheit HDM 600/700 und dem Frontanbaugerät UNA 500 von Dücker bereits diverse Lohnunternehmer und Kommunen überzeugt. Mit dieser Kombination wird die Leistung der vorhandenen Traktoren effektiv genutzt. Die Ausleger HDM 600 und 700 sind für den Heckanbau an Traktoren konzipiert. Eine auf den Schlepper abgestimmte Dreipunkt-aufnahme gewährleistet ein schnelles An- und Abbauen und sorgt für eine optimale Stabilität bei großer Auslage. Der Parallelarm ermöglicht ein Arbeiten direkt neben der Schlepperkabine, so dass eine optimale Sicht auf das Arbeitsgerät

gewährleistet ist. Der Schlegelmähkopf kann zur Rückwärtsfahrt hydraulisch um 240° gedreht werden. Für den linksseitigen Einsatz wird das Gerät vom Bediener hinter dem Trägerfahrzeug herumgeschwenkt und hydraulisch in die Arbeitsposition gebracht.

Steuerung mit nur einem Joystick

Die UNA-500-Arme für das Frontgerät der Kombination haben sich seit Jahren bewährt. Das Gerät bietet eine Seitenverschiebbarkeit von 1,15 m und eine hydraulisch höhenverstellbare Frontanbauplatte. Derzeit werden ausgiebige Tests in Österreich und Kroatien gefahren, bei denen sich auch die neue Steuerung beweisen muss. Erstmals werden die zwei Geräte der Kombination mit einem Joystick gesteuert.

www.duecker.de

BEMA**Gut gerüstet für eine saubere Zukunft**

Vor 80 Jahren wurde mit einer Hufbeschlagschmiede der Grundstein für die heutige bema GmbH Maschinenfabrik im niedersächsischen Voltlage-Weese gelegt. Im Jahr 2020 ist bema ein sehr gut aufgestelltes Industrieunternehmen mit verlässlichen Partnern und spannenden Perspektiven. Für die unterschiedlichsten Anwendungen und Trägerfahrzeuge bietet der Maschinenbauspezialist eine Vielzahl von individuell zugeschnittenen Lösungen. Das Spektrum reicht von Kehrmaschinen über Schneeschilder bis

hin zu effektiven Lösungen für die Laub- und Wildkrautbeseitigung. Ob innen oder außen, im Straßen- oder Winterdienst, auf weiter Flur oder auf unwegsamem und verwinkeltem Gelände, die Herausforderungen im täglichen Einsatz bestimmen die Form der bema-Produkte und das sowohl bei den preiswerten Einstiegslösungen als auch bei den robusten Hochleistungsmaschinen. Für den Anbau an kleineren Trägerfahrzeugen wie z. B. Hoflader, Gabelstapler, Schlepper oder Kompaktschlepper eignen sich die Modelle der

Serie 20. Je nach Anforderung und Budget werden diese aus dem Baukasten heraus konfiguriert. Von der Grundmaschine ohne Sammelwanne bis hin zur komfortablen Dual-Variante in Vollausstattung. Der Anwender hat die Wahl zwischen den Standard-Arbeitsbreiten 1250, 1550, 1850 und 2300 mm. Dabei beträgt der Durchmesser der Hauptkehrwalze 520 mm. Je nach Trägerfahrzeug-Leistung lässt sich der Kehrwalzenbesatz austauschen, sodass die Kehrmaschine sowohl zum Kehren von Dreck und Schnee, als auch zur Beseitigung von Wildkraut eingesetzt werden kann.

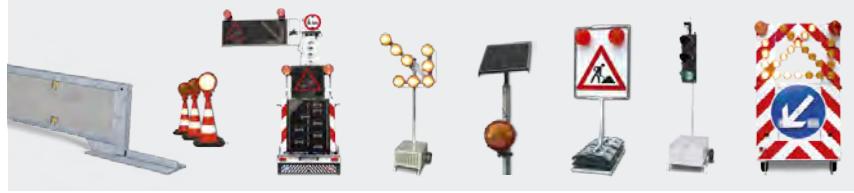
**bema-Groby-light beseitigt Wildkraut effektiv, schnell und umweltschonend**

Optimal abgestimmt für den Gebrauch an kleinen Fahrzeugen ist ebenfalls der bema Groby light. Ausgestattet mit kunststoffummantelten Stahlflachdrahtbüscheln wird lästiges Wildkraut effektiv, schnell und umweltschonend beseitigt. Der Antrieb erfolgt hydraulisch über einen starken Gerotormotor oder optional me-

chanisch über Zapfwelle. Schwer erreichbare Stellen sind dank der Neigungsverstellung des Bürstenkopfes und durch ein optionales Schwenkelement kein Problem. Als weiteres Zubehör ist eine teleskopierbare Seitenverschiebung für flexibles und passgenaues Arbeiten erhältlich. Elektrische und hydraulische Funktionen lassen sich dabei komfortabel über die bema-Control-Steuerung inklusive Funk-Fernbedienung schalten. An Hofladern, Kommunalfahrzeugen und Kompaktschleppern findet darüber hinaus die Bema-Saug-Kehrdüse ihren Einsatz. Diese kombiniert bewährte Kehrmaschinenkomponenten mit innovativer Saug-Technologie und wurde auf der demopark 2019 mit der Silbermedaille ausgezeichnet. Egal ob Laub, Grünschnitt, Sägemehl, Stroh, Müll oder sonstiger Unrat, die pendelnde Einzugswalze sorgt für einen störungsfreien Einzug und die vollwertige Kehrwalze, dass auch festsitzendes Kehrgut vor der Absaugung von der Oberfläche gelöst wird. Die bema Saug-Kehrdüse ist wahlweise mit oder ohne leistungsstarkem Häckselgebläse erhältlich und kann mit vorhandenen Saugcontainern oder Anhängern kombiniert werden. Im Herbst 2020 wird bema weitere Produktneuheiten als Ergänzung vorstellen, wie z. B. den bema-Kippcontainer in verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten.

www.kehrmaschine.de

Peter Berghaus GmbH
berghaus-verkehrstechnik.de



Ohne Chemie gegen lästiges Wildkraut mit dem bema Groby light (**Bild rechts**)

Abb. auf der linken Seite:
Mit der Anbaukehrmachine bema 20 Dual ohne Zeitverlust freikehren oder Schmutz aufnehmen.

Bilder:
bema GmbH Maschinenfabrik



Gebaut von Profis für Profis
BECX MACHINES

BECXMACHINES.COM
TEL.+31 132070760
De Sonman35
5066GJ Moergestel
Niederlande



Heckenschneiden und Unkrautbeseitigung



Blumenwiesen als nachhaltige Alternative zu Rasenflächen

Immer öfter sieht man Wildblumenwiesen als Alternative zu klassischen Rasenflächen. Ob im Privatgarten oder auf öffentlichen Plätzen – Wildbienen und Hummeln als Bestäuber zu fördern, ist ein Weg in die richtige Richtung. Wenn es im Sommer brummt und summt und neben Bienen und Hummeln die Schmetterlinge von Blume zu Blume über die bunte Fläche flattern, ist dies nicht nur optisch eine Bereicherung. Eine Wildblumenwiese macht im Jahresverlauf viel weniger Arbeit als eine reine Rasenfläche, denn das regelmäßige Mähen und Pflegen entfällt. Dabei ist das Anlegen einer Wildblumenfläche sehr einfach und schnell gemacht. Zuerst muss die Fläche von Unkraut und bestehendem Rasen befreit und zur Aussaat vorbereitet werden. Mit der LIPCO-Umkehrfräse ist dies schnell erledigt. Das Gerät befreit die Fläche von Altrasen und gräbt größere Erdschollen und auch Steine unter. So ist die Fläche in nur einer Überfahrt perfekt für die Aussaat vorbereitet. Da die LIPCO-Umkehrfräse mit einer Sämaschine

kombiniert werden kann, ist auch die Aussaat der Blumensamen in kurzer Zeit erledigt. Die Geräte können an alle gängigen Einachser, Motormäher und (Klein-)Traktoren angebaut werden, und selbstverständlich auch an das komplette LIPCO-Geräteträgerprogramm. LIPCO-Geräteträger haben den Vorteil, dass alle Anbaugeräte hydraulisch ausgehoben werden.

Das erleichtert die Arbeit für den Anwender und spart viel Zeit ein. Das Sortiment erstreckt sich über Einachser, Geräteträger mit Allradantrieb bis hin zu hand- und ferngesteuerten Raupen. Die leichte Bedienung der LIPCO-Geräteträger machen die Grünflächenbearbeitung und die Arealpflege sicher und komfortabel. Vorführungen aller LIPCO-Geräte sind deutschlandweit jederzeit auf den Anwenderflächen möglich.

www.lipco.com



Da die LIPCO-Umkehrfräse mit einer Sämaschine kombiniert werden kann, ist auch die Aussaat der Blumensamen in kurzer Zeit erledigt.

Zwei Innovationen für optimiertes Arbeiten



Im Zusammenhang mit ihrer „Initiative Artenvielfalt“ hat die IRUS Motorgeräte GmbH ihr Angebot an insekten schonender Mäh- und Abräumtechnik für ferngesteuerte Mähraupen und Geräteträger erweitert: Neben dem bereits bewährten IRUS-Front-/Seitenmähwerk mit Bidux®-Messerbalken und dem Bandrechen, sind nun auch ein Heuschieber sowie ein robustes Portalmähwerk mit dem neuen, prämierten Bidux®-System erhältlich. Um schließlich den Abtransport des Mähgutes zu erleichtern, steht eine Rundballenpresse zur Verfügung, welche handliche 20-25 kg Ballen presst. Der Einsatz dieser Anbaugeräte verhindert über den gesamten Mäh- und Abräumprozess effektiv eine Schädigung des vorhandenen Insektenbestands und reduziert die Gefahren auch für andere Kleintiere deutlich. Der Grasschnitt erfolgt ohne Sogwirkung in

kleintierschonender Höhe. Neben einer Ballenpressung ist ebenso eine effektive Haufensammlung möglich. Auch eine wirtschaftliche Steilhangbearbeitung ist kein Problem – selbst in ökologisch sensiblem Terrain

Optimiert für die Forstarbeit: der IRUS TWIN

Daneben wurde der TWIN, der seit einigen Jahren als Arbeitstier unter den Funkraupen geltende IRUS-Geräteträger mit zwei KATII-Anbauräumen und kraftvollen 42 kW (58 PS) aus 2,6 Litern Hubraum, jetzt für die Arbeiten im Forst optimiert. Durch seine kompakten Abmessungen und den extrem tiefen Schwerpunkt, in Verbindung mit den hydraulisch einzeln ausfahrbaren Fahrwerken, ist der TWIN ohnehin für schwer zugängliches oder auch steiles Terrain geeignet. Das patentierte

“DUAL-FLOW”-High-Power-Hydrauliksystem sorgt mit 80 l/min bei 350 bar für respektable Leistungsreserven, auch unter solch anspruchsvollen Bedingungen. Die Spannung der beiden Raupen erfolgt hydraulisch und wartungsfrei, wodurch ein werkzeugloser Ein-Personen-Raupenwechsel möglich wird. Die vollautomatischen Reinigungslüfter für die Hydraulik- und Motorkühlung sorgen auch bei hohen Belastungen für moderate Betriebstemperaturen und halten die Kühlergitter sauber.

Speziell für den Einsatz im Forst verfügt der TWIN jetzt zudem über eine höhere Bodenfreiheit, stärkere Antriebseinheiten in den Raupenfahrwerken und höhere Hubkräfte am Front- und am Heckhubwerk. Integrierte Überrollbügel und ein komplett geschlossener Unterbodenschutz sind obligatorisch.

www.irus.de

Bilder auf der gegenüberliegenden Seite:

Neben dem bereits bewährten IRUS-Front-/Seitenmähwerk mit Bidux®-Messerbalken und dem Bandrechen, sind nun auch ein Heuschieber sowie ein robustes Portalmähwerk mit dem neuen, prämierten Bidux®-System erhältlich. [1]

Im Zusammenhang mit ihrer „Initiative Artenvielfalt“ hat die IRUS Motorgeräte GmbH ihr Angebot an insektenschonender Mäh- und Abräumtechnik für ferngesteuerte Mähraupen und Geräteträger erweitert, beispielsweise mit dem Bandrechen. [2]

STARKE MÄHRAUPE MIT KÖPFCHEM.

agria

Professionelle Mäharbeiten mit Fernsteuerung :

- Sicheres Mähen von Steilhängen bis 55°/143%
- Intelligenz: Smarte Software und GPS
- Hohe Flächenleistung spart Zeit und Geld
- Wartungsfreie Elektromotoren und Generator

Neues Modell agria 9600



Überzeugen Sie
sich selbst!
Bestellen Sie eine
Vorführung bei
Ihnen vor Ort:

agria.de

Agria-Werke GmbH · 74219 Möckmühl · Telefon 06298 39-0 · info@agria.de

Unkrautbekämpfung mit Heißwasser

Nach PflSchG ohne Chemie

✓ Autark

Halten Sie Ihre Investitions- und Betriebskosten gering. Bekämpfen Sie nicht „nur“ Wildkraut. Nutzen Sie ebenfalls die Möglichkeiten zur Reinigung und Hygienisierung

✓ Kompakt

✓ Wirkungsvoll



ÖKOTHERM
UMWELTBEWUSSTE UNKRAUTVERNICHUNG

stadiko
MASSGESCHNEIDERTE REINIGUNGSTECHNIK

Produktinformationen
und Video auf
www.stadiko.de/oekotherm

Mail: info@stadiko.de
Tel.: 0 44 43 97 991 0

Kontakt: www.stadiko.de/oekotherm

HOCHDRUCKREINIGER | WILDKRAUTBEKÄMPFUNG | REINIGUNG & DESINFektION | DIENSTLEISTUNG

BERTI

Neues Mulcher-Konzept LAND/SB für Bagger



Dank der robusten **BERTI-T1-Hammerschlägel** (je 2,6 kg), die mit breiten Halbmond-förmigen Halterungen aus **HARDOX®-Stahl** auf einem elektronisch ausgewichteten, verstärkten Hochgeschwindigkeits-Rotor montiert sind, ist diese Maschine eine der produktivsten Lösungen für Lohnunternehmer, die eine hohe Vegetationsdichte entlang von Straßenrändern, Wasserlaufbänken, Eisenbahnen und dergleichen beseitigen müssen.

Der italienische Hersteller präsentiert ein neues Konzept des hydraulischen Mulchers für Bagger von 12 bis 20 Tonnen: **LAND/SB**. Dank der robusten BERTI-T1-Hammerschlägel (je 2,6 kg), die mit breiten Halbmond-förmigen Halterungen aus HARDOX®-Stahl auf einem elektronisch ausgewichteten, verstärkten Hochgeschwindigkeits-Rotor montiert sind, ist diese Maschine eine der produktivsten Lösungen für Lohnunternehmer, die eine hohe Vegetationsdichte entlang von Straßenrändern, Wasserlaufbänken, Eisenbahnen und dergleichen beseitigen

müssen. Büsche, Stöcke, grüne Faserpflanzen und Holzäste/Stämme bis 10 cm Durchmesser werden extrem schnell und sehr fein verarbeitet und gemulcht. Durch das hohe Mulcherrahmen-Konzept kann der LAN/SB das Mähgut laut Hersteller 30 Prozent schneller und mit weniger Kraftaufwand verarbeiten als ein klassischer Mulcher mit niedrigem Rahmen-Design derselben Kategorie. Nach Angabe von BERTI ist dies gegenwärtig das einzige Modell auf dem Markt, dass ein solches Design bietet. Von diesem Typ bietet BERTI Arbeitsbreiten von 120, 160 und sogar 200 cm an.

Ausstattung mit verschiedenen Hubraumgrößen

Der Mulcher kann mit verschiedenen Hubraumgrößen bei den Kolbenmotoren ausgestattet werden. Auf Anfrage kann auch ein innovativer Motor mit automatischem variabilem Drehmoment (AVT) verbaut werden. Die automatische Riemenspannung bietet dem Benutzer eine wichtige Reduzierung der Wartungsprüfungen und Ausfallzeiten der Maschine. Weitere verfügbare Optionen sind die variable hydraulische Heckhaube, eine hydraulische 360°-Drehvorrichtung und eine maßgeschneiderte Anbauplatte



Der Mulcher kann mit verschiedenen Hubraumgrößen bei den Kolbenmotoren ausgestattet werden.

zum Trägerfahrzeug. Der bekannte Block integrierter Regelventile „BERTI Fluid Box“ sorgt dafür, dass die Maschine mit dem richtigen Ölfluss und unter ständiger Kontrolle des Eingangsdrucks gespeist wird. Last but not least besteht der LAND/SB zu 100 Prozent aus hoch- und verschleißfestem Stahl, um die höchste Festigkeit bei dem relativ geringen Gewicht zu gewährleisten, sodass der Bediener die Maschine agil und sicher handhaben und manövrieren kann.

www.bertima.it

TORO

Aufgerüstet: Workman® GTX-E mit Lithium-Akku und neuer Steh-Aerifizierer

Die Workman® GTX-Serie erleichtert die tägliche Arbeit und zeichnet sich durch Komfort, Vielseitigkeit sowie Flexibilität bei gutem Preis-Leistungsverhältnis aus. Mit einer Breite von 120 cm passt er perfekt durch schmale Durchgänge. Die Fahrgeschwindigkeit ist maximal 25,6 km/h. Das GTX-E-Modell mit Elektromotor kann fast lautlos Mülltonnen, Grünpflege-Equipment, Ware und Personen transportieren. Gerade in Wohngebieten, auf Friedhöfen und Parkanlagen ist eine geringe Lärmbelästigung ein Thema. Ein Fahrzeug, jedoch viele Möglichkeiten: Vom Zwei- zum Vier-Sitzer kann der Workman auch nachträglich umgebaut werden, mit oder ohne Dach/Kabine, auch mit langer Ladepritsche. Eine Vielzahl

an Anbaugeräten stehen optional zur Verfügung: Abfallbehälterhalterung, Befestigungshalterung für Werkzeug, Laderampe, Schlauchtrommel für die mobile Bewässerung uvm. Nutzbar ist er auch als Stromerzeuger für kabelgebundene Geräte oder Stromquelle für Lautsprecher und Beleuchtung. Ab sofort ist der Workman GTX nun auch mit Lithium-Akku inklusive Fahrwerkserhöhung (07413TC) erhältlich. Die wartungsfreien Samsung-Lithium-Akku-Packs (Vier Akkus á 12 V) heben sich laut Hersteller in qualitativer Hinsicht gegenüber anderen deutlich ab. Im Vergleich zu anderen Akkus haben sie, so Toro, schlüssig die höchste Energiedichte. Durch das geringe Eigengewicht erhöht sich zusätzlich die Lade- und An-

hängekapazität. Zusätzlich bietet dieses Modell ein erhöhtes Fahrwerk mit 8 cm mehr Bodenfreiheit und serienmäßig montierten Alurädern mit einem schonenden Rasenprofil. So fahren Anwender komfortabel und emissionsfrei. Die Leistung des Akkus, die Lenkung, die exklusive Federung und die hydraulischen Scheibenbremsen machen den Workman GTX zu einem Nutzfahrzeug der Spitzenklasse.

Manövriertfähigkeit als Schwerpunkt beim neuen Stehaerifizierer 29516

Der neue Stehaerifizierer 29516 wurde mit dem Schwerpunkt auf Manövriertfähigkeit entwickelt und passt durch 91 cm breite Standard-Tore. Schnell einsatz-

bereit und bestens geeignet für Projekte jeder Größe. Er erreicht eine Arbeitsgeschwindigkeit von bis zu 11 km/h. Die elektronische Tiefenkontrolle ermöglicht es dem Bediener, eine konstante Arbeitstiefe der Spoons und Arbeitsqualität unabhängig vom Gelände zu gewährleisten. Die neue Infoanzeige zeigt die Arbeitstiefe und zusätzlich Wartungshinweise an. Die technischen Daten des neuen Stehaerifizierers 29516 im Überblick: Kohler®-CH440-Motor, 61 cm Arbeitsbreite, Arbeitstiefe bis zu 12,7 cm, 36 Aerifizierzinken, 7-Liter-Kraftstofftank und ein Gewicht von 388 kg.

www.toro.com

Das **GTX-E-Modell** mit Elektromotor kann fast lautlos Mülltonnen, Grünpflege-Equipment, Ware und Personen transportieren.



ANZEIGE

EINE STARKE KOOPERATION!

HABEN WIR INTERESSE GEWECKT? KONTAKTIEREN SIE UNS GERNE! WIR SIND JEDERZEIT FÜR SIE DA!



GST V1.5

DIE NEUE SAUGENDE ANHÄNGERKEHRMASCHINE



AB 1. SEPTEMBER 2020 AUCH ERHÄLTLICH...

... DIE **OPTIMAX**. UNSERE NEUE LKW KEHRMASCHINE MIT EINEM SCHMUTZBEHÄLTERVOLUMEN VON 7M³ UND WASSERHOCHDRUCK.

500 ze

DIE NEUE GENERATION ELEKTRISCHER KEHRMASCHINEN



AB 1. SEPTEMBER 2020...

...SIND WIR **EXKLUSIVER IMPORTEUR** VON **GREENMACHINES**. SOLLTEN SIE INTERESSE HABEN KONTAKTIEREN SIE UNS GERNE.

FIORENTINI**Sandreinigung von Spiel-/Sportplätzen und Stränden**

Die handgeführte Version, Baby Tapiro, kann z.B. mit 80 oder 100 cm Arbeitsbreite gewählt werden. Beide Versionen werden von einem Honda-Benzinmotor angetrieben und fahren auf Gummiraupen, was ein einsinken im Sand verhindert. Der Sand wird über ein Rüttelgitter bewegt, welches mit einem Schnellwechsel-

eine Sandfläche vor einer Sportveranstaltung gereinigt werden,

um höchstmögliche Sauberkeit und Sicherheit zu gewährleisten? Die Antwort sind fiorentini-Sandreinigungsmaschinen. Immer mehr Kommunen, GaLaBauer und andere kommunale Dienstleister entscheiden sich für die Beschaffung einer fiorentini-Sandreinigungsmaschine. Neben der Möglichkeit, die Reinigung spontan und gründlich vorzunehmen, kommt auch der Kostenfaktor maßgeblich zum Tragen. Die Beschaffungskosten einer fiorentini-Sandreinigungsmaschine sind als äußerst gering zu bezeichnen, gegenüber einer immer wiederkehrenden Miete. Nach wenigen Einsätzen hat sich der Anschaffungspreis amortisiert und bietet spontane Flexibilität auf den vielfältigsten Flächen bei geringsten Kosten.

Wie arbeitet eine fiorentini-Sandreinigungsmaschine?

Die handgeführte Version, Baby Tapiro, kann z.B. mit 80 oder 100 cm Arbeitsbreite gewählt werden. Beide Versionen werden von einem Honda-Benzinmotor angetrieben und fahren auf Gummiraupen, was ein einsinken im Sand verhindert. Der Sand wird über ein Rüttelgitter bewegt, welches mit einem Schnellwechsel-

system den individuellen Bedürfnissen angepasst werden kann und Lochgrößen von vier bis 35 mm zum Durchsieben aufweist. Die Maschine nimmt jeglichen, auch tieferliegenden/verdeckten Unrat aus dem Sand auf, trennt die Abfälle in einen separaten Behälter und gibt den gereinigten Sand wieder auf das Spielfeld zurück. Bereits mit dem 80-cm-Modell sind Flächenleistungen von 2.500 qm/h möglich. Der Sandreiniger von fiorentini ist die Ressourcen schonende und CO₂ reduzierte, kostengünstige Alternative zum Sandaustausch. Dank der gründlichen Reinigung erfolgt eine natürliche Belüftung des Sandes, bei der gleichzeitig Verunreinigungen entfernt werden – dies stärkt auch das bakterielle Gleichgewicht. Eine Sandreinigung mit fiorentini Baby Tapiro darf als umweltfreundliche und nachhaltige Sandreinigung auf Spiel-/Sportplätzen und Stränden bezeichnet werden.

www.fiorentinispa.com.de

Es ist ein permanenter Vorgang, dass die Sandflächen auf Spiel-/Sportplätzen, Beachvolleyballfeldern und Stränden intensiv gereinigt werden müssen. Über Wochen entstehen immer wieder zahlreiche Verunreinigungen im Sand, die man dort nicht haben möchte. Auch verdichtet sich der Sand über die Zeit und muss aufgelockert werden, um den Fallschutz zu gewährleisten. Doch wie entfernt man effizient Tierkot, Zigarettenkippen, Glasscherben, Flaschen, Dosen, Plastikteile, Laub und vieles mehr, um eine saubere Sandfläche zu erhalten? Wie schnell kann eine Kommune, ein kommunaler Dienstleister auf Hinweise von Bürgern zu einem verschmutzten Spielplatz reagieren? Wie effektiv und zeitnah kann

ANZEIGE

Volles Programm für Kommune und Land

Straßenmeisterei und Betriebshöfe müssen heute durch wirtschaftliches Arbeiten überzeugen. Mit unserem breiten Anbaugeräteprogramm erhöhen Sie die Leistung Ihrer Geräteträger. Nutzen Sie unsere Beratung für mehr Effizienz.

HDM 600/700 zum Heckanbau

MASCHINENFABRIK
DÜCKER
Kommunal-Landwirtschaft-Umwelt-Technik

GERHARD DÜCKER GMBH & CO. KG
D-48703 Stadtlohn, Tel. 02563/93 92-0
mail info@duecker.de, www.duecker.de

MULAG

Blitzsaubere Tunnelwände mit Reinigungsgeräten "made im Schwarzwald"

Saubere und helle Tunnel sind für einen sicheren Verkehrsfluss unerlässlich. MULAG bietet als einer der führenden Hersteller von Tunnelreinigungsgeräten ein großes Spektrum an Lösungen für Unimog, Traktoren und Lkw. Je nach Anwendungsbedarf können Wassertanks mit bis zu 13.500 Litern eingesetzt werden, und es stehen neben Tunnelwaschbürsten und Hochdrucksprühbalken auch Lösungen für die Kanalreinigung zur Verfügung. Durch die unterschiedlichen Arbeitsgeräte ist neben der Reinigung von Tunnelwänden auch ein Reinigen der Fahrbahn und der Lichtanlage von Tunnels möglich. Eine zentrale Wasserhochdruckanlage und ein leistungsfähiges Seifendosiersystem bilden das Herzstück der innovativen Tunnelwaschtechnik. Die Tunnelwaschsysteme bauen auf die seit Jahrzehnten bewährte Auslegertechnik von MULAG auf. Das Tunnelwaschgerät MFK 500-T ist optimal für den Aufbau auf den Mercedes-Benz Unimog geeignet und deckt alle Anforderungen an Tunnelwaschgeräte ab. Mit der Tunnelwaschbürste TWB 2100 lassen sich glatte Tunneloberflächen gründlich reinigen. Durch die vollautomatische Steuerung der Bürste mit Ultraschallsensoren wird der Bediener entlastet und ein ermüdfreies Arbeiten ermöglicht. Dabei ist die standardmäßig

vorhandene hydraulische Querverschiebung ein Plus an Bedienerfreundlichkeit und Flexibilität beim Navigieren um Verkehrsschilder und Signalanlagen im Tunnel.

TWG 600-K: neue Generation ausgeklügelter Waschtechnik

Mit dem neu entwickelten Tunnelwaschgerät TWG 600-K wurde ein flexibles Tunnelreinigungssystem mit trägerfahrzeugunabhängigem Antrieb geschaffen, das auf alle gängigen Lkw ab einer bestimmten Nutzlast und Aufbaulänge aufgebaut werden kann. Der Auf- und Abbau erfolgt schnell und einfach über Twist-Lock-Containerverschlüsse – es sind keine weiteren Hilfsmittel notwendig, da das Gerät über eigene Abstellstützen verfügt. Der Antrieb erfolgt separat über einen Aufbaumotor, das Fahrzeug besitzt eine große Arbeitskabine mit Panoramaverglasung. Die Hochdruckpumpe arbeitet mit 140 bar Druck, bei einer Fördermenge von ca. 390 l/min. Alle Funktionen des neuen TWG 600-K werden von der integrierten Arbeitskabine aus gesteuert. Dabei ist der Bediener permanent über Sprechfunk mit dem Fahrer verbunden. Die große Reichweite des Auslegerarms und die mit moderner Sensorik ausgestatteten Arbeitsgeräte, wie Hochdruckspülbalken

oder Tunnelwaschbürste, ermöglichen eine effektive und gründliche Tunnelreinigung. Durch einen entsprechend groß dimensionierten Wassertank von bis zu 10.000 Litern hat das Tunnelwaschgerät große Leistungsreserven für längere Tunnelabschnitte. Die auf einem Träger-Lkw fest verbaute Tunnelwaschgerätevariante TWG 600-L wird schon seit Jahren weltweit erfolgreich eingesetzt, z.B. in den großen Stadttunnels in Singapur und Katar, aber auch im Arlbergtunnel in Österreich. Mit diesem dedizierten Fahrzeug erhält man eine optimale technische Integration, die im Einsatz extrem professionell angewendet werden kann.

www.mulag.de



Unimog-Tunnelwaschgerät MFK 500-T im Einsatz.

ANZEIGE

QUALITÄT
— seit 1969 —

Seit über 50 Jahren entwickelt und liefert die SMB Kehrmaschinen und Winterdienstgeräte in herausragender Qualität.



Sobernheimer Maschinenbau GmbH – Wir kehren alles zum Besten!

Westtangente 4
55566 Bad Sobernheim

Tel. +49 6751 9340-0
Fax +49 6751 9340-500

info@sobernheimer.de
www.sobernheimer.de

SMB[®]
SOBERNHEIMER

Seit der Erfindung und dem Bau der ersten Anbaukehrmaschine im Jahr 1969 steht SMB mit ganzer Kraft hinter der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Adaption der Anbaugeräte, auch im Bereich von vielerlei Sonderanwendungen.

Branchen / Einsatzgebiet

- ✓ Tiefbauindustrie
- ✓ GaLaBau
- ✓ Kommunale Betriebe
- ✓ Vermietung
- ✓ Industriehallen-Reinigung/
Indoor-taugliche, gekapselte
Kehrmaschinen

STAVERMANN**Chemiefreie Wildkrautbekämpfung in engen Bereichen mithilfe einer Handlanze**

Die dänische Firma **ZACHO** ist führend in der Entwicklung der Unkrautbeseitiger (UKB) mittels Heißluft.

Die dänische Firma ZACHO ist führend in der Entwicklung der Unkrautbeseitiger (UKB) mittels Heißluft. Das Thema der giftfreien und damit umweltschonenden Wildkrautbeseitigung wird dabei auf einezigartige Weise gelöst. Als neue Erweiterung der Produkte ist nun eine Handlanze für die Bearbeitung von schmalen Gängen oder Treppen auf dem Markt.

Die Technik

Die ZACHO-Heißlufttechnik garantiert eine effektive Vernichtung des Wildkrauts. Die angesaugte Luft wird in einer oder zwei Brennkammern auf bis zu 800 °C erhitzt und in die Wildkräuter eingesblasen. Die hohe Luftgeschwindigkeit und die damit verbundenen Verwirbelungen sorgen für eine extrem rasche und effektive Hitzeübertragung bis auf Boden-

nähe. Dadurch werden auch die Samen der Wildkräuter keimunfähig, was dem Einsatz zugleich auch einen präventiven Charakter gibt. Schon nach wenigen Stunden zeigt sich ein überzeugender Behandlungserfolg. Sowohl für das handgeführte Modell (UKB 655) als auch für die Anbaugeräte ist nun eine Handlanze verfügbar, welche die Einsatzmöglichkeiten der ZACHO Geräte stark erweitert. Die Handlanze arbeitet dabei mit einer speziellen Kombination aus großem Rohrdurchmesser und einem Düsen-/Luftmischsystem, was für diese Art Brenner laut Hersteller einzigartig ist.

Die Einsatzgebiete

Egal ob Kopfsteinpflaster, Kiesflächen, Gehsteige, Parkplätze, Friedhöfe oder Parkanlagen – ZACHO bietet eine

schnelle, effektive und umweltschonende Lösung. Aufgrund der schwenkbaren Heißluftkanonen ist selbst der Einsatz an Bordsteinkanten kein Problem. Aufgrund der Handlanze können nun beim handgeführten ZACHO-Gerät in einem Umkreis von bis zu 16 Metern auch schmale Gänge, Ecken oder Treppen bearbeitet werden. Bei der Variante als Anbaugerät ist eine automatische Schlauchauflistung installiert, die eine räumliche Bearbeitung in einem Durchmesser von bis zu 30 Metern ermöglicht. Eine Unterarmstütze zum Entlasten des Handgelenkes erleichtert das längere Arbeiten mit der Handlanze. Zudem wird das Gerät bequem und sicher mit einmaligem Drücken über Piezo-Zündung gestartet. Die hohe Arbeitsgeschwindigkeit gepaart mit der großflächigen Wärmeübertragung ermöglichen einen geringen Gasverbrauch und stellen eine wirtschaftlich höchst attraktive Flächenleistung dar. Bis zum Ende des Jahres gibt das Unternehmen 50 Prozent Rabatt auf die Handlanze beim Kauf des handgeführten ZACHO UKB 655. Als Experte im Bereich der Kommunaltechnik ist die Firma Stavermann aus Wallenhorst der deutschlandweite Vertriebspartner mit einem engmaschigen Händlernetz.

www.wildkrautbeseitigung.com

SMG**Wasserhochdruckreinigung für die professionelle Pflege von Sportplätzen**

Mit der WashMatic WM800 macht SMG die Wasserhochdruck-Reinigung nun auch für synthetische Sportflächen verfügbar. Typische Anwendungsfelder sind beispielsweise Sportböden, wie unverfüllter Kunstrasen, Laufbahnen, Mehrzweckspielfelder oder ähnliche Flächen. Die gründliche Tiefenreinigung mit dieser Innovation verlängert nicht nur den Lebenszyklus deutlich, sie macht auch die Nutzung von Sportanlagen sicherer und reduziert das Verletzungsrisiko für Sportler wesentlich. Denn durch grob verschmutzte Oberflächen verlieren Laufbahnen und Sportplätze ihre Griffigkeit bzw. Sportler die Bodenhaftung

und können sich bei ihren Aktivitäten schlimm verletzen. Die regelmäßige Reinigung und Pflege mit der WashMatic WM800 gibt Sportanlagen darüber hinaus ein langanhaltend blitzsauberes Erscheinungsbild. Und mit der Lösung von SMG gehen Anwender außerdem ganz sicher, ihrem Sportboden keinerlei Schaden zuzufügen. Bei zahlreichen Roadshows haben die Ergebnisse der Leistungstests die interessierten Fachleute restlos überzeugt. Die WashMatic WM800 und die Daten ihrer Performance: Eine Rundlaufbahn mit ca. 4.000 m² ist in 20 - 24 Arbeitsstunden vollständig gereinigt, die Flächenleistung beträgt

dabei 200 - 250 m² pro Stunde und das bei einem Wasserdruk von 140 bar.

Wassergekühlter 26-PS-Dieselmotor treibt Frontanbaugerät an

Das Frontanbaugerät der WM800 wird durch einen wassergekühlten 26-PS-Dieselmotor angetrieben. Der Sprühdruck der rotierenden Sprühlanze ist einstellbar mit bis zu 140 bar. Der Wasserbedarf pro Minute liegt bei 50 Litern und wird in der Regel durch die Wasserversorgung der Sportanlage abgedeckt. Die erforderliche Wassermenge ist auch mit dem 300-Liter-Wasserbehälter mit integriertem Überlaufventil gewährleistet. Eine externe

Wasserpumpe fördert das Frischwasser vom Zwischenbehälter zur Maschine. Schmutzwasser wird über den Ablaufschlauch abgeführt. Die Arbeitsbreite der WM800 beträgt 800 mm; pro Stunde lassen sich 200-250 m² reinigen. Wasserbehälter, Zusatzpumpe und Schläuche finden auf einem kompakten Transportwagen Platz. Dieser kann bequem per elektrischer Winde über die Rampe abgelassen und je nach Bedarf positioniert werden. Die Motorisierung der WM800 wurde von 44 auf 26 PS geändert, um neben optimierter Performance auch die erforderliche EPA-Konformität zu sichern. Neben dem bestechenden Reinigungsergebnis resultiert daraus auch preislich ein interessanter Vorteil für jeden Sportplatzbetreiber.



Das Frontanbaugerät der **WM800** wird durch einen wassergekühlten **26-PS-Dieselmotor** angetrieben.

www.smg-gmbh.de

ANZEIGE


MÄHTECHNIK


GIESS- UND WASSERTECHNIK


KEHRTECHNIK


UNKRAUTBESEITIGUNG


LAUB- UND ABFALLBESEITIGUNG


WINTERDIENSTTECHNIK


SONDERLÖSUNGEN




FIEDLER®

INNOVATIVE TECHNIK für jede JAHRESZEIT

Dresdner Straße 76c
01877 Schmölln-Putzkau
Telefon 03594 74580-0
Fax 03594 74580-44
info@fiedler-gmbh.com



www.fiedler-maschinenbau.de

FISCHER

Ökologisches Mähen mit dem EcoCut

Die Gemeinde Mundelsheim am Neckar ist einer der ersten Pilot-Anwender der FISCHER-EcoCut-Technik. Im Interview spricht der Hersteller aus Gemmrigheim mit Bauhofleiter Tobias Brezler.

Herr Brezler, Sie haben sich für die neu entwickelte EcoCut entschieden?

Ökologische Grünland- und Straßenrandpflege ist noch kein „Muss“. Es geht für uns darum, Erfahrungen zu sammeln, z.B., wie wirksam das System in Bezug auf Insektschutz ist. Meine bisherigen Erfahrungen mit FISCHER-EcoCut sind in dieser Beziehung sehr hoffnungsvoll, denn es ist eine deutliche Bewegung des Grüngutes vor dem Mulcher zu sehen. Und damit erfolgt ja das Wegblasen der Bienen oder Insekten. Für Dienstleister in diesem Bereich kann es schon heute ein Wettbewerbsvorteil sein, ökologisch zu arbeiten.

Wie wichtig finden Sie solche innovativen Entwicklungen?

Zunächst ist mir aufgefallen, dass EcoCut sehr leise, also ohne zusätzliche Geräuschenbelästigung arbeitet. In vielen Situationen kann nur ein Mulcher wie EcoCut eingesetzt werden, z.B. bei Grabenarbeiten. Doppelmähbalken oder Sichelmäher sind hier nicht zu verwenden, da deren Verschleiß viel zu hoch ist. Außerdem benötigen wir mehr Arbeitszeit beim Einsatz vom Doppelmähbalken. Insofern scheidet nach meiner Ansicht auch ein System, das mit einem Zinkenrechen oder ähnlichem arbeitet, aus. Deshalb sind Weiterentwicklungen und Innovationen – wenn sie sinnvoll und bezahlbar sind – immer willkommen. Ich jedenfalls bin offen für neue Entwicklungen und Innovationen. Sonst würden wir EcoCut nicht einsetzen.

Wie schätzen Sie EcoCut und ökologisches Mähen & Pflegen zukünftig ein?

Ich bin mir ziemlich sicher, dass ökologische Arbeiten in unserem Bereich zukünftig immer wichtiger werden, denn es sollen ja auch weniger chemische Mittel eingesetzt werden. Denken Sie nur an den Wandel im Automobilbereich. Ich kann



mir gut vorstellen, dass es z.B. für ökologisches, insektenfreundliches Mulchen in Zukunft auch Ökopunkte geben könnte.

Das Mähen mit EcoCut – hat sich etwas verändert gegenüber bisherigen Mülchern?

Da spielen mehrere Faktoren eine Rolle. Zunächst, und der vielleicht wichtigste Punkt ist, dass es keine Veränderungen beim Mulchen gibt. EcoCut ist ein am Mähkopf integriertes System, das in keiner Weise hinderlich ist und das Mähen in keiner Weise beeinträchtigt. Der zweite Aspekt ist, dass EcoCut auf Mulchköpfen nachrüstbar ist. Und auch ganz wichtig ist, dass keinerlei Sicht- und Handlings-einschränkungen die Arbeit behindern. Ich habe festgestellt, dass die Gelenkwelle deutlich mehr Geräusche macht als der EcoCut selbst.

Ist Ökologie auch bezahlbar?

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis muss stimmen. Bei gut gepflegtem ökologischem Grünland sind chemische Schutzmittel nicht mehr oder lediglich in ganz geringem Umfang erforderlich, also sparen wir diese Kosten. Ich jedenfalls befürworte Ökologie und natürliche Pflege unserer Umwelt.

www.fischer-maschinenbau.de

Die Gemeinde Mundelsheim am Neckar arbeitet seit rund 20 Jahren mit einem FISCHER-Auslegermäher und ist nun einer der ersten Pilot-Anwender der FISCHER-EcoCut-Technik. (obiges Bild)

Das EcoCut-System kombiniert einen herkömmlichen Schlegelmulcher mit einem vorgesetzten Laubblasgerät. (Abb. unten)



Greenbase

Natur trifft Technik



MIT UMFANGREICHEM ZUBEHÖR



KEHRMASCHINE



SPRÜH- UND UNKRAUT-BEKÄMPFUNGSEINHEIT



WILDKRAUTBÜRSTE



SICHELMÄHWERK



SCHLEGELMULCHER



③ Abschaltung und schneller Austausch des elektrischen Zubehörs.



④ Fahrsteuerung mit elektrischem Regler für Geschwindigkeitsänderung. Hydraulikebner mit beweglicher Positionsregelung.



⑤ Hebelhöhe des Gerätes bis 35 cm.



⑥ Einfacher Zugang zu den 220V Steckdosen, die sich direkt unter der Ladeplattform befinden.

NEUER Mehrzweck-Traktor **RINO** Null-Emissionen



① Einstellbare Arbeitshöhe.



② Lenkradsteuerung mit einfacher Handhabung und einfacherem Zugang. Display mit Strom- und Zeitanzeige in Echtzeit.



Viele Gemeinden, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen suchen nach Lösungen, um Grünflächen und Parks ohne Luft- und Schadstoffbelastungen zu pflegen. Mit dem Mehrzweck-Traktor RINO enden die Emissionen!

- Reduzierung der Luftverschmutzung
- Reduzierung der Energiekosten
- Anwendungen in geschlossenen Bereichen (z.B. Gewächshäusern)
- Grünflächenpflege in der Nähe von ruhigen Bereichen (Stadtzentren, Krankenhäuser, Pflegeheime usw.)

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an:

ECHO**Der kundenzentrierte Laub- und Abfallsauger ist da – ERCO meets Pellenc**

Die Zukunft ist anders. Immer mehr Kunden wollen nicht mehr im „golden Käfig“ der Marken gefangen sein. Sie wünschen sich stattdessen, dass ihre Anforderungen und Bedürfnisse erkannt werden und sie als Kunden im Zentrum stehen. Statt „entweder, oder“ wollen diese Käufer heute „sowohl als auch“. ERCO Motorgeräte geht voran und kooperiert mit dem französischen Hersteller Pellenc um Dienstleister und Kommunen mit dem neuesten AKKUVAC zu überraschen. Der bewährte Power-Laubauger bezieht als

geringem Schalldruck am Ohr der Bediener punkten, heißt es von Unternehmensseite. Nur noch 76,5 dB(A) seien 10 dB(A) weniger als die besten Wettbewerber bieten könnten. Und Lärm ist bekanntlich fies – daher entsprechen zehn zusätzliche Dezibel einer Verdopplung der Lautstärke. Auf den Gehörschutz kann in den allermeisten Fällen also nur dann verzichtet werden, wenn man einen AKKUVAC nutzt.

Abb. Bild oben links: Der neue AKKUVAC ES-643P lässt sich mit dem rückentragbaren Akkus 1500 ULiB von Pellenc betreiben.

Modell ES-643P seine Kraft jetzt aus den bekannten Pellenc-Akkus, die bei vielen Kommunen, Bauhöfen und Dienstleistern zu finden sind. Er katapultiert sich damit an die technische Spitze, denn kein anderer fahrbarer Laubauger dieser Art kann mit einem so etablierten Akkusystem, Akku-Schnellwechsel und einer solchen Saugleistung bei derart

Zwei Akkus können am Gerät befestigt werden

Der neue AKKUVAC ES-643P lässt sich mit dem rückentragbaren Akkus 1500 ULiB von Pellenc betreiben. Ein Akku allein erreicht bereits eine Laufzeit von bis zu 75 Minuten, je nach Einsatzumgebung und Nutzung. Es können zwei Akkus am Gerät befestigt werden, wobei immer nur einer in Benutzung ist. Das Clevere ist, dass diese Akkus natürlich in Sekunden schnelle gewechselt werden können. Eine einmalige Flexibilität für diese Maschinenklasse. Nicht nur die Akku-Technologie trägt zum Lärmschutz bei. Das neu entwickelte „ERCOFAN“-Lüfterrad ist besonders effizient und leise und schont außerdem Kleinstlebewesen beim Saugvorgang. Auch das Gewicht ist verblüffend: Ohne Akkus wiegt das Gerät weniger als 100 kg. Bestwert seiner Klasse. Voll bestückt mit zwei Pellenc-Packs bringt die Maschine nur 110 kg auf die Waage. So ist der Laubauger sehr leicht zu manövrieren – besonders in Kombination mit dem 7-Gang-Schaltgetriebe zu

www.echo-motorgeraete.de

ANZEIGE

ECTrace click

Manchmal geht Equipment einfach nur „verloren“.

EQTrace click -
gegen stundenlanges Suchen

Rösler Software-Technik GmbH Betsbruchdamm 29, 28816 Stuhr
Tel.: +49 (0)421 48 99 399 0 Web: www.miniDaT.de
Fax: +49 (0)421 48 99 399 96 E-Mail: info@miniDaT.de

RÖSLER

MÜTHING

Mulchgerät kann vertikutieren und direkt aufsammeln – zeitsparend und effizient

Mit dem MU-COLLECT Vario ist alles möglich: Ein exaktes Mulchergebnis, eine perfekt vertikutierte Fläche und sauber aufgesammeltes Mulchmaterial. Durch die einfach auszutauschenden Vertikutmesser wird die Grasnarbe vom Rasen einige Millimeter angeritzt, dadurch können Unkräuter und Moose entfernt werden. Außerdem wird gleichzeitig der Boden belüftet, so dass eine optimale Bewässerung sichergestellt ist. Die verfügbaren Arbeitsbreiten von 1,4 und 1,6 m ermöglichen effizientes Vertikutieren auch auf größeren Flächen wie Sportplätzen, Golfplätzen oder Parks und erfordern eine Antriebsleistung von 20 bis 40 PS oder hydraulisch angetrieben mit 30 bis 70 l/min. Die Umrüstung ist denkbar einfach, dazu werden jeweils zwei Vertikutmesser mit entsprechenden Distanzbuchsen anstelle der Schäkelmesser montiert. Dadurch ergibt sich ein Abstand von 25 mm zwischen den Messern auf der gesamten Arbeitsbreite. Durch die lose Aufhängung können die Messer Fremdkörpern, wie z.B. Steinen, ausweichen. Durch die mit 45 m/s rotierenden Messer wird die Filzschicht in der Wurzelhalszone gezielt zerschnitten und gelüftet, eine langfristig verbesserte Bodenstruktur ist die Folge.

durch Rückstau oder volle Behälter. Eine optimale Zugänglichkeit des MU-COLLECT Vario erlaubt die schnelle Umrüstung von Sammel- auf Mulchfunktion. Fahrzeugspezifisch kann das Mulchmaterial mittig oder in Fahrtrichtung rechts abgesaugt werden. So ist der Anbau an Großflächenmäher ebenso wie an Kompakttraktoren möglich. Verfügbar sind diverse Konsolen für Tragarme wie auch ein Kuppeldreieck in Kat. 0 und 1N. Auch dieses Mulchgerät ist mit dem MU-Vario®-System ausgestattet, so kann der Zerfaserungsgrad des Mulchmaterials durch die verstellbare Schnedschiene gezielt den Anforderungen angepasst werden.

www.muething.com



Abb. oben:
Mit dem Müthing-Mulchgerät
MU-COLLECT Vario ist alles möglich:
Ein exaktes Mulchergebnis, eine
perfekt vertikutierte Fläche und sauber
aufgesammeltes Mulchmaterial.
Erhältlich in den Arbeitsbreiten 1,4 und
1,6 m von 20 bis 40 PS oder hydraulisch
angetrieben mit 30 bis 70 l/min. | **Abb.**
unten: Außerdem wird gleichzeitig der
Boden belüftet, so dass eine optimale
Bewässerung sichergestellt ist.



Schnelle Umrüstung von Sammel- auf Mulchfunktion

Die Zusammenführung des Mulchmaterials mittels Förderschnecke gewährleistet auch bei hohen Massen eine zuverlässige Arbeit. Der spezielle Förderkanal verhindert dabei Verstopfungen

ANZEIGE

Tuchel — Einfach sauber!



TUCHEL
MASCHINENBAU GmbH

Tuchel Maschinenbau GmbH
info@tuchel.com
www.tuchel.com
+49 (0)5971 - 9675-0

ELIET

Vorstellung des neuen Sodenschneiders Turfaway600



1



2

ELIET ist auf dem Markt für seine bewährten Häcksler mit dem einzigartigen Hacksystem, dem Axt-Prinzip™, bekannt. Gleichzeitig erweitert das Unternehmen seit 35 Jahren sein Programm um eine inzwischen breite Palette von sogenannten "Rasenpflegemaschinen". Unter diese Dachbezeichnung fallen bei ELIET Vertikutierer, alle Arten von Geräten zur Pflege der Rasenkanten, Rasensämaschinen, Nachsämaschinen und Geräte zum Top-Dressen. Aktuell hat ELIET seine neueste Entwicklung, den ELIET Turfaway600 – ein Gerät, wie der Name schon sagt, zum Abtragen der Sode – vorgestellt und ist für diese brandneue Technologie mit der Innovationsmedaille belohnt worden.

Wie man es von ELIET kennt und gewohnt ist, ist diese Maschine kein Klon einer bereits am Markt vorhandenen Maschine, denn der ELIET Turfaway ist voll gepackt mit einer Reihe von revolutionären Innovationen. Der ELIET Turfaway600 ist der erste Sodenschneider mit Raupenfahrwerk und weist damit verbunden entscheidende Vorteile auf. Sodenschneider ziehen in der Regel ein Messer durch den Rasenboden, das sich hin und her bewegt, um eine Schicht abzutragen. Dies ist schwere und harte Arbeit für das Gerät und erfordert einen guten Grip der Räder auf dem Boden. Oft sieht man Sodenschneider mit durchrutschenden Rädern, die sich durch das Erdreich wühlen, um sich vorwärts zu bewegen. Mit einem Raupenfahrwerk hat die Maschine eine viel größere Kontaktfläche mit dem Boden, wodurch sie eine wesentlich größere Traktionskraft entwickelt. Es ist laut Unternehmen offensichtlich, dass man auf diese Weise deutlich mehr Effizienz erreicht und den Komfort für den

Bediener wesentlich erhöht. Die optimale Traktion dieses Raupenantriebs ermöglicht es, dass der ELIET Turfaway600 mit einem 60 cm breiten Messer die Sode abschält. D.h., auch bezüglich der Arbeitsbreite nimmt dieser spezielle „Newcomer“ eine Marktführerposition unter den selbstfahrenden Sodenschneidern ein.

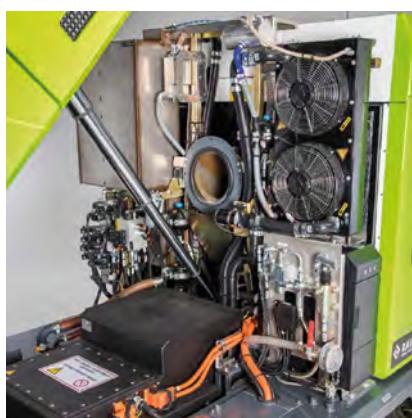
Die Botschaft: eine dünne Rasensode schneiden

Mit dem Klimawandel, das hat der vergangene Sommer im besonderen Maße gezeigt, gewinnt Rasenrenovation für den Landschaftsgärtner immer mehr an Bedeutung und wird zu einem zentralen „hot topic“. Aus der Praxis weiß ELIET, dass viele Gartenbaubetriebe einen kompakten Sodenschneider verwenden, um alten Rasen gründlich zu entfernen und so einen sauberen Neustart für einen frisch angelegten Jungrasen zu schaffen. Da die alte Grasnarbe ein Abfallprodukt ist, soll die Sode so dünn wie möglich entfernt werden, ohne überflüssig viel Erde abzutragen. Dünne Rasensode schneiden ist also die Botschaft: ELIET präsentiert überzeugend sein Raupenfahrwerk, das die Maschine viel stabiler macht und sie mit mehr Tiefenkontrolle herausstechen lässt. Beste Wendigkeit ist gegeben, da die Raupen von einem doppelten Hydrostat angetrieben sind, der die Geschwindigkeit jeder Raupe separat regelt. Dadurch ist es einfach, sanfte Kurven zu fahren und die Maschine vor Ort sogar um ihre Achse zu drehen.

Bilderreihe oben:

[1] Der ELIET Turfaway600 wird per Joystick gesteuert.

[2] Der ELIET Turfaway600 ist der erste Sodenschneider mit Raupenfahrwerk und weist damit verbunden entscheidende Vorteile auf.



100 % ELEKTRISCH



0 % EMISSION



LEISE + NACHHALTIG



100 % RAVO

Mensch. Wissen. Maschinen.

Frissen Kehrtechnik GmbH

AACHEN | +49(0) 241 990 099 01

info@frissen-kehrtechnik.de

www.frisSEN-kehrtechnik.de

Die Schnitttechnik macht den Unterschied

Der ELIET Turfaway600 macht vor allem auch durch seine Schnitttechnik den Unterschied. Im Gegensatz zur üblichen Vorgehensweise macht das Messer keine Pendelbewegungen, sondern flache Stichbewegungen. Das Messer ist auf einem horizontalen Führungssystem montiert, so werden horizontale Stichbewegungen ausgeführt. Die Sode wird damit sehr gleichmäßig abgetragen und Sodenbruch wird so vermieden. Das Messer ist zudem hinter dem Raupenfahrwerk montiert, dadurch kann es sehr viel leichter in den Boden eingeführt werden, als ein Messer, das beispielsweise zwischen den Rädern eines Gerätes angebracht ist.

www.elietmachines.com/de

Das Messer ist hinter dem Raupenfahrwerk montiert, dadurch kann es sehr viel leichter in den Boden eingeführt werden.



Beste Wendigkeit ist gegeben, da die Raupen von einem **doppelten Hydrostat** angetrieben sind, der die Geschwindigkeit jeder Raupe separat regelt. (Abb. links)
Der neue **ELIET Turfaway600** macht vor allem auch durch seine Schnitttechnik den Unterschied. (**Großes Bild**)

ANZEIGE

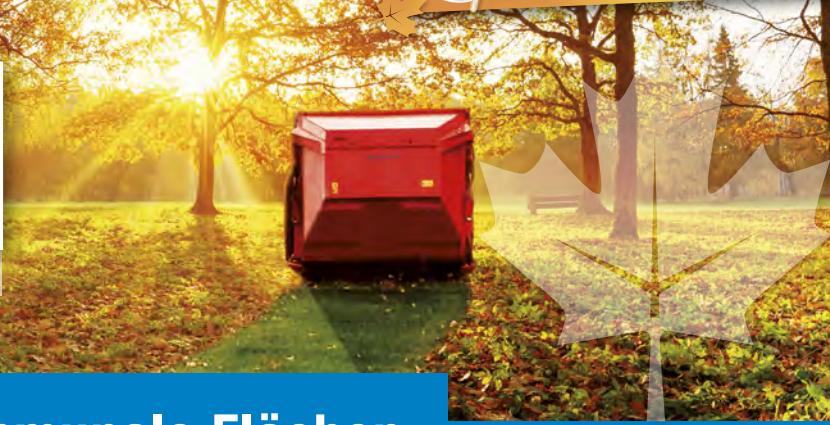
 **Wiedenmann**



FAVORIT 650



WHISPER TWISTER



Pflege-Kompetenz für kommunale Flächen

Mit unseren hochwertigen Anbaugeräten für Kompakttraktoren und kommunale Geräteträger liefern wir komplette Lösungen für die Rasenpflege sowie für die Gras- und Laubbeseitigung.

Egal zu welcher Jahreszeit. Egal zu welchem Zweck. Als Profi wissen wir, was Profis brauchen.

Wiedenmann GmbH
89192 Rammingen
Tel. +49 7345 953-0

Wir lieben Rasen.
www.wiedenmann.com

ANZEIGE

LIPCO**NEUES GERÄTETRÄGERPROGRAMM!****GERÄTETRÄGER**

Funk- oder handgesteuert,
Benzin oder **100% elektrisch**
alle LIPCO-Anbaugeräte anbaubar.

**WATERKRACHT****Der Spürhund unter den Wildkrautbekämpfungsgeräten:
der WeedMaster TC-Vision**

Wildkräuter bieten oftmals nicht nur ein ungepflegtes Bild, sondern können auch weitreichende Schäden anrichten. Das störende Grün muss also weg, bevorzugt auf eine chemiefreie und nachhaltige Art und Weise. Genau die bietet das niederländische Unternehmen Waterkracht mit seiner umfangreichen WeedMaster-Produktpalette. Unter den professionellen Geräten befindet sich auch ein Modell, das nicht nur einfach die unbeliebten Wildkräuter erkennt und zerstört, sondern darüber hinaus auch in der Lage ist, tote von lebenden Pflanzen zu unterscheiden: der WeedMaster TC-Vision – sozusagen der „Spürhund“ unter den Wildkrautbekämpfungsgeräten. Das Gerät nutzt dabei ein

multispektrales, patentiertes Kamerasystem vom Typ VDS. An der Front montiert erkennt der TC-Vision beim Abfahren einer Fläche das Wildkraut und öffnet deshalb auch nur an genau diesen Stellen seine Ventile, damit das konstant 99 Grad heiße Wasser heraustreten kann. Der WeedMaster TC-Vision kann zudem auch bereits abgestorbene von noch lebenden Pflanzen unterscheiden und bearbeitet lediglich Letztere mit Heißwasser. Dahinter steckt ebenfalls das neuartige VDS-Kamerasystem. Denn es ist fähig, den Chlorophyll-Gehalt der Pflanzen zu detektieren. Auch bei Schmutz bedeckte Wildkräuter arbeitet das Hightech-Wildkrautbekämpfungssystem einwandfrei.



Großes Bild: Der Transport des TC-Vision gestaltet sich problemlos. | Bestückt mit einem 600 Liter fassenden Wassertank arbeitet der WeedMaster TC-Vision im Niederdruckbereich mit einer maximalen Wasserförderleistung von 54 l/min. (**Kleines Bild oben**)

**Niederdruck mit 54 l/min
Wasserförderleistung**

Der WeedMaster TC-Vision lässt sich per Adapter auf die verschiedensten Trägerfahrzeuge aufbauen. Der Heckaufbau wiegt dabei ein Gewicht von 900 kg auf, die Fronthaube 350 kg. Bestückt mit einem 600 Liter fassenden Wassertank arbeitet die Maschine im Niederdruckbereich mit einer maximalen Wasserförderleistung von 54 l/min. Für die konstante Hitze des Wassers sorgen zwei Dieselbrenner mit je 88 kW Heizleistung. Verteilt wird das 99 Grad heiße Wasser über 41 aneinanderge reihte Düsen mit einer Arbeitsbreite von insgesamt 160 cm. Und auch hier hat der Anwender Auswahlmöglichkeiten: Er kann nicht nur die Seitendüsen recht und links einzeln ansteuern, sondern auch die Erkennung in vier Sektionen mit jeweils 40 cm Breite separat ein- und ausschalten.



1



2

[1] Die **Fronthaube** hat ein Gewicht von 350 kg.

[2] Bei wenig Wildkrautbewuchs schafft der **TC-Vision** eine Arbeitsgeschwindigkeit von bis zu 5 km/h.

[3] Der **WeedMaster TC-Vision** erkennt und zerstört Wildkraut nicht nur, sondern ist darüber hinaus auch in der Lage, tote von lebenden Pflanzen zu unterscheiden.

Eine Seitenverschiebung in beide Richtungen um je 300 mm ist ebenfalls möglich. Die Bedienung erfolgt über ein Touchscreen-Display im Fahrerhaus. Bei wenig Wildkrautbewuchs schafft der TC-Vision eine Arbeitsgeschwindigkeit von bis zu 5 km/h. Da der Experte Waterkracht stets auf Kundenwünsche eingeht, sind auch bei der TC-Vision eine ganze Reihe an Optionen erhältlich, wie beispielsweise Abstellfüßen oder auch eine selbstaufrollende Edelstahl-Haspel inklusive eines 15 Meter langen Hochdruckschlauchs und einer Hochdruckpistole mit Wildkrautlanze.

www.waterkracht.de



3

ANZEIGE

SICHELMÄHER MIT 810 L-DIREKTFANGBOX, 2 METER HOCHENTLEERUNG

PROLINE H800

TORO

WWW.TORO.COM



info.de@toro.com

www.facebook.com/ToroGlobalServicesCompany

WIEDENMANN**Farbumstellung für Rasenpflegemaschinen ist angelaufen**

Wiedenmann sieht rot. Verkehrsrot, um genau zu sein: Zum Ende des Jahres startet die Umstellung auf die neue Maschinenfarbe. Für den Hersteller von Maschinen für Rasenpflege, Schmutzbeseitigung und Winterdienst galt bislang: Alles Gerät für Grünflächen läuft in der Farbe

RAL 2002 Blutorange vom Band. Indes, ab Ende des Jahres stellen die Schwaben auf die neue Farbe RAL 3020 Verkehrsrot um. „Wir setzen damit bereits einen Teil unseres neuen Markenbildes um“, erklärt Vertriebsleiter Oliver Matthes. Auch in anderen Bereichen werde es Veränderungen geben – man könne gespannt sein. Der neue Farbton vereinfacht zugleich die Teilelogistik, die für den Hersteller längst international erfolgt. Für den Kunden ändert sich praktisch kaum etwas: Beide Farbtöne liegen auf den ersten Blick eng beieinander. Ein „bunter Mix“ im Erscheinungsbild des Maschinenparks ist also nicht zu erwarten. Im Gegenteil, das neue Verkehrsrot gebe sich im Maschinenpark sogar farblich harmonischer als die alte Sonderfarbe.

Core Recycler: erstes Seriengerät in neuer Farbgebung

Als erstes Seriengerät in neuer Farbgebung wird die neue, gezogene Version des Core Recyclers vom Band laufen: eine Spezialmaschine, die den Erdaushub nach dem Tiefenlüften verarbeitet und damit Greenkeepern Geld sparen hilft. Beim Winterdienstprogramm aus Schneeschilden, Streuern und Kehrmaschinen behält der Hersteller das bekannte „Kommunal-Orange“ bei.

www.wiedenmann.de

Modell-Abbildung:

Neuer Anstrich: Der **Core Recycler** von Wiedenmann zum Einsammeln und Wiederaufbereiten von Erdkegeln nach dem Aerifizieren wird als erste Maschinenserie auf die neue Farbe **RAL 3020** umgestellt.

ANZEIGE

Tielbürger Kommunalmaschinen

für Ihre Aufgaben entwickelt

2 Profi-Kehrmaschinen

1 Profi-Wildkrautbürste

1 Profi-Hochgrasmäher



tielbürger®

www.tielbuerger.de

DYNAJET**Neue Profi-Werkzeuge für die flexible Unkrautvernichtung**

Die Bekämpfung von Unkraut auf Anlagen, Straßen, Wegen und Plätzen muss für Kommunen und Gebäudedienstleister schnell, wirkungsvoll und umweltfreundlich erfolgen. Für besonders effektives Arbeiten hat DYNAJET ein umfassendes Zubehörsortiment zur Unkrautvernichtung entwickelt.

Für jede Fläche das richtige Werkzeug

Das DYNAJET DUV-System bietet drei verschiedene Unkrautvernichter mit einem Düsenbalken von 50 bis 500 mm. Damit können sowohl große Flächen als auch Treppen oder schmale Randstreifen schnell und effektiv von Unkraut und Wildkräutern entfernt werden. Der DYNAJET DUV 500 ist dabei der Profi für große Flächen. Mit seinem 500 mm breiten Düsenbalken lassen sich diese effizient wie schnell behandeln. Einen optimalen Zugang in alle Bereiche ermöglicht das abnehmbare und höhenverstellbare Fahrwerk. Durch den seitlichen Wasseraustritt können auch Ecken an Mauern und Hauswänden besser erreicht werden. Der DYNAJET DUV 250 ist dagegen das ideale Gerät bei Treppen und schmalen Randstreifen, da sein 250 mm breiter Düsenbalken für ein besonders leichtes und ermüdungsfreies Arbeiten sorgt. Da der Wasseraustritt drucklos erfolgt, kann

der DYNAJET DUV 250 auf allen Untergründen verwendet werden. Ein weiterer Pluspunkt ist die einfache Reinigung durch die seitliche Spülöffnung. Der Dritte im Bunde, der DYNAJET DUV 50 Spot, wurde für die präzise Anwendung in Beeten und auf schwierigen Flächen konzipiert. Bei

einem Durchmesser von gerade einmal 50 mm ist mit ihm punktgenaues Arbeiten möglich. Durch seinen konzentrierten Wasserstrahl punktet das Profiwerkzeug mit hoher Effizienz. Auch dieses Modell lässt sich dank drucklosem Wasseraustritt auf allen Untergründen verwenden.. Alle DYNAJET-Unkrautvernichter lassen sich schnell und unkompliziert an nahezu alle DYNAJET-Heißwasser-Hochdruckreiniger anschließen. Zudem werden viele Hochdruckreiniger anderer Hersteller unterstützt.

Kein Einsatz von Chemie dank der Heißwasser-Methode

Egal, ob auf großen Flächen, Kiesbetten oder in engen Nischen – DYNAJET bietet für jede Situation das richtige Werkzeug



zur nachhaltigen Unkrautbeseitigung. In kürzester Zeit befreien die DYNAJET-Unkrautvernichter kommunale Flächen und private Anlagen zuverlässig von jedem Unkrautbewuchs. Dabei kommen die DYNAJET-Unkrautvernichter vollständig ohne Herbicide aus, denn sie arbeiten ausschließlich mit Wasser, das auf bis zu 100 °C erhitzt wird. Während der Anwendung dringt dabei das erhitzte Wasser in das Erdreich ein und zerstört neben den Eiweißen in den Pflanzenzellen auch die Wurzeln. So stirbt die Pflanze ohne Einsatz von Chemie binnen kürzester Zeit ab.

www.dynajet.de

In kürzester Zeit befreien die DYNAJET-Unkrautvernichter kommunale Flächen und private Anlagen zuverlässig von jedem Unkrautbewuchs. (Abb. oben)

bema Saug-Kehrdüse

Viereitig einsetzbar

**IN EINEM ZUG: KEHREN,
SAUGEN & SAMMELN**

Ab Herbst 2020 mit bema Kippcontainer in verschiedenen Kombinationen



www.kehrmaschine.de



bema®
Sauber auf der ganzen Linie.

SMG – Aufsitzmaschinen, Traktoranbaugeräte und Nachlaufgeräte für die fortgeschrittene und regelmäßige Pflege von Kunstrasen.



Beratung, Vorführung, Testphase, Fördergelder, Leasing, Finanzierung, Mietkauf – wir stehen gerne zur Verfügung.



Made in Germany
SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH
Robert-Bosch-Straße 3
89269 Vöhingen
Tel. +49 (0) 73 06 / 96 65 - 0
Fax +49 (0) 73 06 / 96 65 - 50
info@smg-gmbh.de
www.smg-gmbh.de



passion for sports grounds

KECKEX

Heißwasserdampfsystem – natürlich, effektiv, modular

Mit KECKEX wird das klägliche Unkraut chemiefrei, effektiv und nachhaltig bekämpft. Gerade im Sommer wächst und sprießt das Unkraut aus allen Fugen, Rissen und Ecken. Gemeinden und Kommunen stehen vor der Aufgabe, das Unkraut auf schonende Weise zu entfernen – das gelingt mit den Keckex-Heißwasserdampfsystemen ökologisch verträglich. Zudem sind sie witterungsunabhängig. Mit den KECKEX-Heißwasserdampfsystemen wird Wasser zu einem 140 Grad heißen Wasserdampfgemisch erhitzt, welches zu 50 Prozent aus Dampf und zu 50 Prozent aus Wasser besteht. Der Wasserdampf hat die Aufgabe, den Boden keimfrei zu machen und die Oberfläche anzuwärmen, sodass das Wasser nicht abkühlt und dadurch leichter und mit entsprechend heißer Temperatur zur im Boden befindlichen Wurzel gelangt. Durch diesen Vorgang wird in der Pflanze ein Eiweißschock ausgelöst und somit die Zellwand der Pflanze zerstört. Die Pflanze

kann nun kein Wasser mehr aufnehmen und vertrocknet in weiterer Folge.

KECKEX-Heißwasserdampfsystem – Unkrautbeseitigung mit vielen Vorteilen

Die KECKEX-Heißwasserdampfsysteme bieten eine ganze Reihe an Vorteilen: Durch den Heißwasserdampf wird nicht nur die Wärme effektiv ausnutzt, es ist auch kein Einsatz von Herbiziden nötig. Des Weiteren sind die KECKEX-Heißwasserdampfsysteme witterungsunabhängig, oberflächenschonend und es entsteht ein nachhaltiger Nutzen durch die Tiefenwirkung. Zudem schaffen sie eine verlängerte Wir-

kung auf das Unkraut und sind dabei unschädlich für Mensch sowie Tier.

Individuell, modular und auf Kundenanforderungen anpassbar

Das KECKEX-Sortiment umfasst sowohl handgeföhrtes sowie Anbau-Zubehör für beliebige Kommunalfahrzeuge mit Fronthydraulik, die auch bei Bedarf individuell angepasst werden. Das Unternehmen liefert seinen Kunden die KECKEX-Systeme so, wie sie benötigt werden. Entweder als Einzelgerät, welches sich der Kunde selbst auf seine Fahrzeuge aufbaut, oder als Komplett-Version, direkt auf ein Gestell aufgebaut mit Wassertank, Wasserheißdampferzeuger und Lanzenset – fix und fertig einsatzbereit. Oder aber als KECKEX-JESPI – kompakt und handlich – für den autonomen Betrieb im Kommunal- und Dienstleistungsbereich. Dieses Gerät ist ideal für Friedhöfe, Stadt- und Parkanlagen, Wohnanlagen u.v.m. (inkludiert Flächenbekämpfung handgeführt, Handlanzenset, 15-m-HW-Schlauch, automatischer Schlauchaufroller u.v.m.).

www.keckex.com



Der kompakte und handliche KECKEX-JESPI eignet sich besonders für den autonomen Betrieb im Kommunal- und Dienstleistungsbereich.

WEEDFREE**Umweltfreundliche Heißwassertechnik im Kampf gegen Exoten**

Der Riesenbärenklau, japanische Staudenknöterich und andere Neophyten/Exoten breiten sich immer häufiger unkontrolliert in der heimischen Flora aus und können hier viel Schaden anrichten. Im Kampf gegen den Riesenbärenklau & Co ist oftmals kein Sieg in Sicht. Die Firma Weed Free Service aus den Niederlanden hat sich auf die Bekämpfung und Vernichtung dieser invasiven Exoten spezialisiert und wurde für ihren Service als Experte ausgezeichnet. Die Firma arbeitet mit ihrer 100 Prozent umweltfreundlichen Heißwassertechnik, geschultem Personal sowie speziellen Maschinen und Fahrzeugen. Auch hartnäckige Uferpflanzen wie Nadelkraut und Wassernabel werden effektiv bekämpft. Die schädlichen Pflanzen werden bei gleichbleibend höchster Temperatur abgesprüht und vernichtet. Es kommen hierbei keinerlei Zufügungen oder Pestizide zum Einsatz. Unterscheidend bei der Technik von Weed Free Service ist, dass die Exoten sowohl über- als auch unterirdisch behandelt werden. Unterirdisch mit speziell entwickelten Lanzen direkt in die Wurzeln. Das heiße Wasser fließt hierbei auch zwischen die Wurzeln. Diese Vorgehensweise bremst das Wachstum.

Bekämpfung von 500 Quadratmeter Exotenbefall am Tag

Die Pflanzen werden versuchen, sich zu erneuern. Durch eine Wiederholung des Prozesses werden sie jedoch entkräftet, so dass sie nach mehreren Behandlungen absterben. Des Weiteren umfasst ein Trajekt ein Monitoring der behandelten Flächen. Weed Free Service arbeitet auch großflächig und kann bis zu 500 m² Exotenbefall per Arbeitstag bekämpfen. Aktuell arbeitet die Firma in Deutschland bereits für diverse Städte, Naturschutzorganisationen und Forstämter. Weed Free Service informiert Interessenten gern ausführlich. Auch Demonstrationen können angefragt werden.

weedfreeservice.de

Die Firma **Weed Free Service** aus den Niederlanden hat sich auf die Bekämpfung und Vernichtung dieser invasiven Exoten spezialisiert. (Obiges Bild)

Weed Free Service arbeitet auch großflächig und kann bis zu 500 m² Exotenbefall per Arbeitstag bekämpfen. (Bild rechts)



Professionelle Wildkrautbürsten

- Ohne Chemie
- Entfernt Wildkraut bis zur Wurzel
- Sofort sichtbares Ergebnis
- Bei jedem Wetter einsetzbar

Weedo- die leichte Wildkrautbürste



WKB 60 für Profi-Einachsger



KERSTEN

DIE ERSTEN BEI AREALMASCHINEN

Empeler Straße 95 • D-46459 Rees
www.kersten-maschinen.de • info@kersten-maschinen.de

Info und kostenlose Vorführung: 0 28 51 / 92 34-10

Besuchen Sie uns auch auf:
Facebook: <https://www.facebook.com/kerstenarealmaschinen>
Instagram: <https://www.instagram.com/kerstenarealmaschinengmbh>

UB Easy - die leichte Wildkrautbürste für kleine Schlepper



UB 6080 - die Profi-Wildkrautbürste für Schlepper



ANZEIGE

ZEIT / ZUTRITT / WEB-PORTAL / BAUHOFLÖSUNGEN

www.aida-orga.de

MOBILE LEISTUNGSERFASSUNG



AIDA ORGA GmbH
Güttlinger Str. 3/1
75391 Gechingen
Tel.: 07056 / 92 95-0
E-Mail: info@aida-orga.de



AIDA ORGA
Geschäftsführungssysteme 

TRILETY

Neues Waschgerät lässt Leitplanken glänzen

Das neue Leitplankenwaschgerät vom Typ T-LPW ist von TRILETY speziell für die robuste Anwendung bei der Reinigung von verschmutzten Leitplanken oder Trennwänden an Straßen (z.B. aus Beton) konstruiert worden. Zwei senkrecht stehende Waschbürsten (1000mm hoch, Durchmesser 920mm) sorgen zusammen mit drei Wasser-Düsenleisten für ein perfektes Reinigungsergebnis. Je nach Ausstattung kann entweder nur mit Wasser aus dem am Trägerfahrzeug mitgeführten Tank gearbeitet werden, oder es können zusätzlich über eine Dosiereinrichtung diverse Reinigungsmittel beigefügt werden. Die Düsenleisten sind justierbar und können nicht nur zum „Benetzen“ der Bürsten verwendet, sondern alternativ auch zum Vorwaschen der zu reinigenden Fläche genutzt werden. Alternativ kann der T-LPW sowohl rechts ausladend als auch links ausladend arbeiten, d.h. es kann beiderseits der Fahrspur gereinigt werden ohne dass die Fahrtrichtung zwingend geändert werden muss. Für die Wasserversorgung ist eine hydraulisch angetriebene 100l/20bar-Pumpe vorgesehen. Alternative Pumpenlösungen sind auf Anfrage möglich.

www.trilety.com

Bilderreihe oben:

Macht den Schmutz den Garaus: das neue Leitplankenwaschgerät **T-LPW von Trilety. (Links)** | Die Düsenleisten sind justierbar und können nicht nur zum „Benetzen“ der Bürsten verwendet, sondern alternativ auch zum Vorwaschen der zu reinigenden Fläche genutzt werden. **(Rechts)**



Weitere technische Daten:

• Gewicht	ca. 800 kg
• Ausladelänge ab Anbauplatte:	
– in Transportstellung	2.750 mm
– in Arbeitsstellung	3.900 mm
– Maximale Arbeitshöhe	1.970 mm (maximale Oberkante der Waschbürste)
– Waschbreite bzw.-höhe	1.000 mm

Erforderliche hydraulische Ausstattung des Trägerfahrzeugs:

- drei doppelwirkende Funktionen zur Steuerung des T-LPW
- ca. 25 l/min bei 250bar für Wasserpumpenantrieb
- ca. 20 l/min bei 250bar für Bürstenantriebe

PELLENC

Mehr Langlebigkeit beim Akku

Wegwerfen ist out, Umweltbewusstsein zählt: Konsequent setzt der französische Hersteller Pellenc mit seinen langlebigen, reparierbaren Akkupacks auf Nachhaltigkeit und minimierte Betriebskosten. Drei Jahre Garantie auf die Akkus im gewerblichen Einsatz – mit Verlängerungsoption um ein weiteres Jahr – sichern die Investition im intensiven Alltagseinsatz.

Die clevere Auswahl

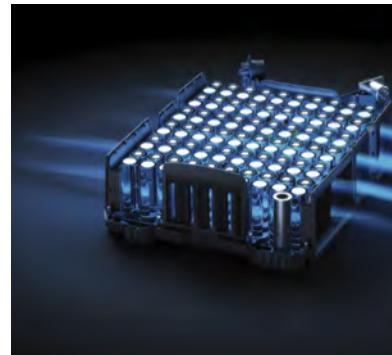
Seit mehr als 15 Jahren konzentriert sich Pellenc auf Akku-Power für handbetriebene Profi-Werkzeuge in Grünpflege sowie Stadtreinigung. Mit mehr als 1.300 Ladezyklen legen Pellenc-Akkus die Messlatte für den Wettbewerb sehr hoch. Dabei bezeichnet das nur die Anzahl der Lade- und Entladevorgänge, nach denen der Akku immer noch mindestens 80 Prozent Kapazität aufweist. Wie viel Standhaftigkeit tatsächlich in einem Ultra-Lithium-Battery- (ULiB) oder Alpha-Akku steckt, hängt aber auch von der Bedienung durch den Anwender ab.

Die professionelle Handhabung

Feuchtigkeit schadet Elektro-Geräten. Doch das Innere von ULiB und Co. ist in den robusten Gehäusen professionell nach Schutzklasse IP 54 geschützt. Eine weitere Vorsorge ist nicht nötig. Auch extreme Temperaturen können Akkus zusetzen. Das ULiB-Design mit offen durchlüftetem Gehäuse lässt die Akkuzellen „atmen“ und verhindert Hitzestau. Stellt man dennoch einen Leistungs-

Abb Akku:
Maximale Power im stabilen Rücken-Akku.

Pellenc-Akku ULiB 1500: Alle Zellen auf einen Blick.
(Abb. ganz rechts außen)



Fotos: Pellenc

abfall fest, empfiehlt sich der Weg zum Fachhandel. Ein bundesweites Netzwerk geschulter Händler kann den Zustand der Zellen überprüfen. Sie beraten dazu, wie man einen ungünstigen Umgang mit den Akkus vermeidet. Mögliche Defekte an Elektronik oder Platine werden rasch behoben, ohne dass der Akku ausgetauscht werden muss. Ziel ist es, unterbrechungsfreie Einsatzbereitschaft und Langlebigkeit der wertvollen Akkuzellen zu gewährleisten.

Das perfekte Zusammenspiel

Der Pellenc-Akku hat ein kluges Balance-System, das für eine gleichmäßige, vollständige Ladung jeder einzelnen Zelle sorgt. Das sichert die Gesamtladung dauerhaft. Die Ausbalancierung erfolgt am Ende jedes Ladevorgangs. Folglich: Wer Akkus immer nur kurz auflädt, verhindert die optimale Zellbalance. Auch das ist oft ein Fehler im Umgang mit Akkus, der von den Pellenc-Fachhändlern einfach diagnostiziert und bei ULiB- und

ALPHA-Akkus dank spezieller Refresh-Schaltung gut korrigiert werden kann. Fachfirmen führen ausgediente Akkus gemäß Richtlinie der Europäischen Union zur Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten (EAAG) der Wiederverwertung zu. Damit erreicht Pellenc für die in den Akkus verbauten Lithium-Ionen-Elemente eine Recyclingquote von 98 Prozent.

3 Tipps für mehr Lebensdauer bei Pellenc-Akkus

Erstens: Ein jährlicher Routine-Check beim Fachhändler erkennt Probleme frühzeitig und beugt Schäden vor. Zweitens: Für größere Bauhöfe bietet Pellenc einen Ladeschrank, der bis zu zehn Akkus auf einmal schonend lädt. Drittens: Regelmäßiger Einsatz verlängert die Lebensdauer.

www.pellenc.de

ANZEIGE

Liquid De-Icer

- Hochpräzise
- Verlustarm
- Umweltfreundlich
- Variabel
- Intelligente Elektronik
- Einfache Bedienung
- 500 bis 20.000 Liter
- 2 bis 15 Meter



Einfacher - gezielter - sparsamer
www.dammann-technik.de



**BUCHER MUNICIPAL****Hocheffiziente Winterdienst-Technik**

Fotos: Bucher Municipal

Im Bereich der Schneeräumung verfügt Bucher Municipal über viele hochwertige und langlebige Schneepflugsysteme. Das Sortiment reicht vom kleinen Einschar- und Mehrscharfplug bis zum zweifach teleskopierbaren Autobahn-Schneepflug und Keil-Vario-Pflug für diverse Einsatzbereiche. Rund um das Thema der Glättebekämpfung beweist Bucher Municipal seine Innovationskraft. Hochwertige Streuautomaten mit Schnecken- oder Kettenförderersystemen, mit unterschiedlichen Behältergrößen sowie Flüssig-, Kombi- und vollelektrische Streuautomaten zählen zum Produktpertoire. Speziell im Bereich Lkw können Kommunalhydraulik-Anlagen, Spezialrahmen und Wechselsysteme individuell nach Kundenwunsch angefertigt werden.

ECO-Feuchtsalztechnologie für effektiveren Winterdienst

Eine Grundlage für noch effektivere und wirtschaftliche Winterdiensteinsätze ist die ECO-Feuchtsalztechnologie. Durch sie wird Trockensalz eingespart und die Liegedauer des ausgebrachten Materials signifikant erhöht. Bei der ECO-FS-100-Technologie wird die Sole über den Streuteller mit adaptiertem BrineStar® ausgebracht. Mithilfe dieser Sprühseinheit kann reine Sole gleichmäßig bis zu einer Breite von 12 Metern verteilt werden. Zudem wird ein flächendeckendes Sprühbild mit weniger Verwirbelungen als bei der Verwendung herkömmlicher Düsensysteme oder Sprühbalken erreicht. Einen effektiven Winter- und Sommerdienst ermöglicht der Citysprüher Husky® L. Der Behälter aus hochresistentem High Density Polyethylen (HD-PE) ist extrem widerstandsfähig und kann einfach und schnell mit Sole (Winter) oder Wasser (Sommer) befüllt werden. Die Behälter-

größen und das Volumen sind individuell für Schmalspurfahrzeuge namhafter Hersteller ausgelegt. Rein über den Streuteller wird eine Sprühbreite von einem bis sechs Metern erreicht. Damit kann der Husky® L im Winter Sole auf breiten oder schmalen Straßen sowie auf Rad- und Gehwegen präzise ausbringen, im Sommer eignet er sich zum Gießen, Schwemmen sowie zur Staubbindung beim Kehren. Die universell einsetzbare Frontkehrwalze Rotox bildet eine Ergänzung für einen sauberen und sicheren Winter- und Sommerdienst. Aufgrund ihrer Bauweise eignet sie sich zum Freikehren genauso wie für den schmutzaufnehmenden Einsatz. Die hochwertigen Bürstenringe aus 100 Prozent Polypropylen in Wabenform garantieren eine lange Standzeit.

www.buchermunicipal.com/winter



Ganzjähriger Einsatz: Die Frontkehrwalze Rotox ist eine Ergänzung für den sauberen und sicheren Winter- und Sommerdienst. (Abb. oben)

Bilder auf der gegenüberliegenden Seite:
Präzise Breitenwirkung: Bei der ECO-FS-100-Technologie wird die Sole über den Streuteller mit adaptiertem BrineStar® ausgebracht. (Großes Bild)

Kleines Bild darunter:
Flexible Schneeräumung: Bucher Municipal verfügt über viele hochwertige und langlebige Schneepflugsysteme.

SCHNEEFRÄSEN

rotary snow plough | fraise à neige | fresaneve rotante



WESTA-Schneefräsen

Konstruktion, Entwicklung & Produktion von zweistufigen Schneefrässchleudern für den Winterdienst und Pistenservice für Fahrzeuge mit einer Leistung von 20-350 PS.

- Kurvenfahreinrichtung
- Anfahrschutz
- Gleitplatte
- Freier Auswurf
- Freisichtkamin



WESTA GmbH | Schneeräummaschinen

Am Kapf 6 • 87480 Weitnau (Germany)

📞 +49 8375 531 • 📲 +49 8375 / 532

✉️ info@westa.de • 🌐 www.westa.de



DAMMANN

Profis in Kombination

Die Stadt Halle hat mit dem MB-Antos/Arocs (mit Meiller Zughaken) als Trägerfahrzeug, kombiniert mit einem DAMMANN-KS12003-Solesprühgerät eine effektive Lösung für sich gefunden. Der Solesprühgerät wurde mit einer zusätzlichen Hochdruckpumpe von Drücker kombiniert. Zusätzlich kann an der Front des Gerätes ein Schwemmbalken, eine Kanalspülung, ein Gießarm oder ein Schneepflug angebaut werden. Der DAMMANN-Solesprühgerät als Hakenzugausführung, hier mit 12.000 l Tankvolumen und 12 m Sprühbreite, dient im Winterdienst zur aktiven und präventiven Glättebekämpfung. Dank hochpräziser Regel- und Dosiertechnik erfolgt die Ausbringung sowie die Verteilung der Sole sparsam und umweltbewusst. Mithilfe des Meiller-Hakenlifts kann der Sprühgerät in kürzester Zeit, auch mit vollem Solebehälter, abgesetzt und wieder aufgenommen werden. Sollte zusätzlich eine mechanische Schneeräumung erforderlich sein, kommt im Frontanbau ein Schneepflug oder Frontbesen zum Einsatz. Die Umstellung von Winter- auf Sommerbetrieb ist, dank kompakter Bauweise inklusive eines Ein-tanksystems mit tiefem Sumpf und selbstansaugender Pumpe, in wenigen Minuten durchgeführt.

Sommerbetrieb mit kommunalen Frontanbauten

In der frostfreien Zeit können weitere kommunale Frontanbauten, wie z.B. Schwemmbalken oder Gießarm, auf-



genommen sowie betrieben werden. Die Wasserversorgung dieser Zusatzaufbauten erfolgt über die Flüssigkeitsspumpe des DAMMANN-Sprühgeräts und lässt sich in Menge und Druck stufenlos am Bedienterminal einstellen (0 - 18 bar). In Verbindung mit der Hochdruckpumpe und einer Kanal-spüleinrichtung, beide aus dem Hause Dürker, können auch sämtliche Spül-, Wasch- und Reinigungsanwendungen bis hin zur Tunnelwaschanlage problemlos in allen Druckbereichen mit einem und demselben Fahrzeug und Aufbau erledigt werden. Selbst zur Bewässerung von Fahrbahn- und Betonoberflächen vieler Flughäfen, zur Vorbeugung sogenannter Blow-ups oder auf Baustellen und Rennstrecken wird das DAMMANN-Sprühbalkensystem aufgrund seiner exakten Verteilgenauig-

keit immer öfter eingesetzt. Gleiche oder ähnliche Konzepte werden bereits von vielen Anwendern erfolgreich eingesetzt. Ob Hakenlift, Wechselrahmen-Brücken, auch Kugelpunkte beim Unimog oder ähnliche sind dafür bestens geeignet. Mit einer sehr clever überlegten Variante arbeitet auch die Firma RETEC in Berlin. Hier kommen Sattelzugmaschinen zum Einsatz, welche flexibel in nur wenigen Minuten vom Transport- auf Winterdienstfahrzeug umgerüstet werden können.

www.dammann-technik.de

Abb. oben:
Der **DAMMANN-Solesprühgerät** wurde in Halle mit einer zusätzlichen **Hochdruckpumpe von Drücker** kombiniert.

ECO TECHNOLOGIES

Der IceFighter®-Solesprühgerät im Ganzjahreinsatz



Winterzeit ist Glättezeit und damit findet der IceFighter®-Solesprühgerät von Eco Technologies wieder seinen Einsatz. Sole ist in Wasser gelöstes Salz und dient als Streumittel, welches mit einem Solesprühgerät wie dem Ice-Fighter® auf Flächen aufgesprüht wird. Mit Sole wird Glätte im Winterdienst wirtschaftlich, effizient und umweltfreundlich bekämpft. Im Gegensatz zur Trockensalzstreutung sind mit Sole Salzeinsparung von bis zu 75 Prozent möglich. Zusätzlich werden die

Arbeiten im Winterdienst um einiges erleichtert: weniger Leerwege, hohe Reichweiten und die Möglichkeit, präventiv zu arbeiten. Denn Sole kann bereits vor dem Auftreten von Schnee und Eis ausgebracht werden und verhindert im Vorhinein die Rutschgefahr auf Straßen, Gehwegen oder anderen Flächen. Auch der Schnee gefriert nicht gleich auf der Fahrbahn und lässt sich einfacher räumen. Das Ergebnis: eine schnelle und wirtschaftliche Schwarzräumung von Straßen und Flächen.

Gießen und Reinigen mit dem IceFighter®

Wenn der Schnee schmilzt und es langsam wieder wärmer wird, wird der IceFighter®-Solesprühernicht in die Garage gestellt – er wird fit für den Sommer gemacht. Mit herkömmlichem Wasser befüllt, dient der ecotech-IceFighter® als mobiler Wassertank zum Gießen, Waschen, Schwemmen und Hochdruckreinigen. Je nach Ausstattung und Anbaugerät können mit dem multifunktionellen Wassertank Straßen und Flächen rasch und effizient von Schmutz und losem Material befreit werden. Mit der abnehmbaren Handlanze werden tägliche Wascharbeiten erledigt. Verkehrsschilder, Spielplätze, Parkbänke und Mistkübel sind im Handumdrehen wieder sauber. Wenn an die selbstaufrollende Schlauchtrommel mit 20 m Spezialschlauch eine Blumengießbrause angebracht wird, kann der IceFighter® zum händischen

Gießen eingesetzt werden. Ist hingegen ein hydraulischer Gießarm in der Front angebaut, sorgt der IceFighter® für seine Wasserversorgung. Die multifunktionellen ecotech-IceFighter®-Solesprühern sind in verschiedenen Varianten erhältlich. IceFighter® für den Dreipunktanbau sind von 200 - 1.600 Liter Fassungsvermögen verfügbar. Für den Aufbau auf eine Pritsche sind Standard-Tankgrößen von 100 - 1.000 Liter lieferbar sowie jede individuelle Tankgröße von 100 - 8.000 l und mehr möglich. Die maßgeschneiderten Tanks werden optimal auf die Achslasten und das höchstzulässige Gesamtgewicht des Trägerfahrzeuges angepasst.

www.ecotech.at



Abb. oben:
Der IceFighter® für den Pritschenaufbau wird durch maßgeschneiderte Tankaufbauten individuell dem Trägerfahrzeug angepasst.

Abb. auf der gegenüberliegenden Seite:
Auch im Sommer wird der ecotech-IceFighter®-Solesprühern verwendet. Beispielsweise als mobiler Wassertank zum Gießen.

ANZEIGE

NORSKAL

**DIE RICHTIGE RÄUMLEISTE
FÜR JEDE OBERFLÄCHE**



www.norskal.com

NORSKAL**Schneeräumleisten für Profis**

Die KOMBI-Schneeräumleisten gibt es unter anderem als Modell WOLF 50. (Bild links)

Die KOMBI-Schneeräumleisten sind die meistverkaufte Kategorie. (Abb. rechts)

**Der Produktbereich der Marke NORSKAL**

Heute klassifiziert NORSKAL seine Produkte in vier Hauptkategorien: KOMBI-Schneeräumleisten, GUMMI-PRO-Schneeräumleisten, GUMMI-Schneeräumleisten und Gleitkufen. Die KOMBI-Schneeräumleisten sind die meistverkaufte Kategorie und SRC 36 das meistverkaufte Produkt. Ihr Geheimnis liegt im Gummi, der die HARDOX-Stahlplatten und Keramikeinsätze verbindet, die als Verbrauchsreduzierer dienen und so den Widerstand beim Pflügen verringern und die Lebensdauer der Leisten verlängern. Der Gummi absorbiert Geräusche und ermöglicht es bei den Einsätzen, Stöße und Vibrationen zu absorbieren. Die GUMMI-PRO-Schneeräumleisten sind Gummi-Leisten mit speziellem Design und anderen Materialien wie Keramik und Stahl. Sie finden ihre Anwendung meist in kleineren Pflügen für langsames Fahren. Sie sind ideal für eisbedeckte Fußwege, für unebene Oberflächen wie die Zentren alter Stadtkerne, für Straßen mit einer großen Anzahl beleuchteter

NORSKAL ist ein relativ neuer Name, der jedoch in kürzester Zeit um eine beispiellose Position auf dem Markt kämpfte. Möglicherweise wurde dies durch die einwandfreie Qualität und das große Engagement für nur ein Produkt – nämlich Schneeräumleisten. Inhaber der Marke NORSKAL ist die Firma Gumix Elastor d.o.o. aus der kleinen ländlichen Stadt Gradina in Kroatien und derzeit dort zweitgrößter Hersteller von Kautschukprodukten. Das Unternehmen, das seit mehr als 25 Jahren tätig ist, begann seine Anfänge mit der Herstellung verschiedener Gummiteile für landwirtschaftliche Maschinen. Die wesentlichen Änderungen erfolgten 2014 mit der Schaffung einer neuen Marke namens "NORSKAL", die hochwertige Schneeräumleisten zu erschwinglichen Preisen, schnelle Lieferung und Personalisierungsoptionen anbietet soll.

Markierungen, die über dem Straßenniveau liegen. Die GUMMI-Schneeräumleisten sind Leisten aus reinem Gummi. Sie sind in verschiedenen Stärken und Höhen erhältlich und werden vom Unternehmen bis zu einer maximalen Länge von 2.000 mm hergestellt. Zudem wurden auch Messer mit Verstärkung oder einer Metallplatte hinzugefügt, die ein schnelleres Fahren ohne Biegen und beschleunigte Verschleiß ermöglichen. Die NORSKAL-Gleitkufe ist derzeit nur als KOMBI-Option erhältlich und wird als SRC-Gleitkufe bezeichnet, da sie am häufigsten in Kombination mit SRC (Kombi-Leisten) verwendet wird. Laut Herstelleraussage ist es die langlebigste Gleitkufe auf dem Markt, die dadurch eine maximale Zufriedenheit garantiert.

Die Zukunft der Marke NORSKAL

NORSKAL hat dieses Jahr auf eine große Anzahl von Anfragen reagiert, nämlich Polyurethan-Produkte in sein Angebot aufzunehmen, was es in den nächsten Monaten tun wird.

www.gumix-elastor.hr

RASCO**Winterdienst im norwegischen Stil**

Die Norweger nehmen die Winterdienstinstandhaltung sehr ernst und braucht daher die bestmögliche Ausrüstung, die auf dem Markt erhältlich ist. Dazu gehören auch die RASCO-Streuer, welche in den letzten Jahren eine unverzichtbare Ausrüstung bei vielen skandinavischen Fahrern geworden sind. Einer von ihnen ist Kristoffer Tetlie, der bei Lindsethmo Transport AS in der Stadt Skage arbeitet und mit seinem Winterdienst-Lkw zwischen den Gemeinden Overhalla und Namsos unterwegs ist. Die Region hat oft Temperaturen unter minus 30° C. Seine Hauptaufgabe ist es, die Eisbildung auf der Straße zu verhindern. Unter solch schweren Bedingungen verwendet er

Sand zum Streuen, meist in Mengen von 150 bis 200 g/m². Der Winter in Mittelnorwegen ist sehr unvorhersehbar und daher kann es sein, dass er an einem Tag nur eine Stunde arbeitet, während er am nächsten Tag seinen Lkw gar nicht ausschaltet.

RASCO SOLID montiert an einem neuen Volvo

Der Lindsethmo-Lkw ist dank seiner maßgefertigten rot-weißen Lackierung und passendem Winterdienstgerät sofort auf der Straße zu erkennen. Das Modell ist ein brandneuer Volvo mit 750 PS, 6x2, drei Achsen und hydraulischer Lenkung an der dritten Achse. Der hinten mon-

tierte Streuer ist ein RASCO SOLID mit einem Kettentransportsystem und einer Trockenmittelkapazität von 9 m³, der von einem EPOS-10-Bedienpult direkt von der Fahrzeugkabine aus bedient wird. Der Schnee wird mit einem Mählers DPD 3700 Schneepflug geräumt, der an der Vorderseite des Lkw montiert ist. Ein Eisschaber ist hinter der Vorderachse des Lkw montiert. Tetlie schätzt die RASCO-Produkte: „Sie sind einfach zu bedienen und sobald sie sich an das Bedienpult gewöhnt haben, müssen sie ihre Augen nicht mehr von der Straße wenden, um einige Anpassungen beim Streuen vorzunehmen. Ich habe andere Streuer mit Touchscreen-Steuerung ausprobiert und

sehr oft die falschen Tasten gedrückt. Der Händler in Norwegen (Mählers) hat einen sehr guten Service, wenn etwas kaputt geht. Neue Teile werden noch am selben Tag abgeschickt. Das ist uns sehr wichtig, da wir als Unternehmen, das Instandhaltung leistet, keine Zeit für Ausfallzeiten der Ausrüstung haben dürfen. 10 von 10 Punkten von mir.“

Vibrationslösung lockert Sand

Bei sehr niedrigen Temperaturen können Streumaterialien, die längere Zeit im Streuer-Behälter gelagert wurden, einfrieren, wenn sie einen bestimmten Feuchtigkeitsgehalt enthalten. Tetlie ist daher mit der auf dem Streuer installierten Vibrationslösung, die den Behälter schüttelt und eventuell darin eingeschlossenen Sand lockert, zufrieden. Durch Drücken der Taste in der Kabine wird die Vibrationsvorrichtung am Streuer aktiviert.

www.rasco.eu

Der hinten montierte Streuer ist ein **RASCO SOLID** mit einem Kettentransportsystem und einer Trockenmittelpazität von 9 m³. (L) | Der Streuer wird von einem **EPOS-10-Bedienpult** direkt von der Fahrzeugkabine aus bedient. (R)

Abb. größeres Bild unten:

RASCO hat Hunderte von Streuern in der skandinavischen Region im Einsatz, weshalb das Unternehmen von Kristoffer Tetlie wissen wollte, warum die Produkte von Rasco bei seinen Kollegen so beliebt sind.



ANZEIGE

BUCHER
municipal

ECO-Feuchtsalztechnologie

Die neue ECO-Feuchtsalztechnologie von Bucher Municipal schafft deutliche Vorteile hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit, indem Trockensalz eingespart und die Liegedauer des ausgebrachten Materials signifikant erhöht wird.

Lieferbar in den Varianten:

- ECO FS 50 mit 8 m und 12 m Streubreite
- ECO FS 100 mit 6 m, 8 m und 12 m Sprühbreite
- Präzise Verteilung mittels Standard-Streuteller
- ECO FS 100 / 12 m mittels Sprühseinheit BrineStar®
- Innenliegender ECO-Zusatztank aus Edelstahl für viele Modelle
- ECO FS 50 / 8 m mit BAST-Prüfung nach DIN EN 15597-1/2

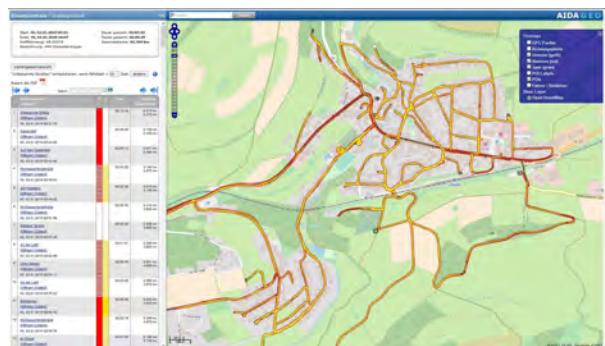
Die hohe Präzision der ECO FS 100 Feuchtsalztechnologie wurde zudem von der Winterdienst-Prüfstelle WINDIP in Bezug auf Normverteilung und maximale Wurfweite in Anlehnung an die DIN EN 15597-1/2 bestätigt.



Driven by better

AIDA ORGA

Gut gerüstet in den Winterdienst mit AIDA GEO



Wenn sich zu Winterbeginn Arbeitnehmer und Schüler morgens auf den Weg machen, haben die Mitarbeiter der kommunalen Bauhöfe schon einiges geleistet. Je nach Wetterlage sind sie bereits seit Stunden unterwegs, um auf Straßen und Wegen den Schneeräumdienst zu erbringen und die Flächen frei von Glätte und Eisbildung zu halten. Und nach dem Räumdienst müssen auch noch die handschriftlichen Aufzeichnungen und Aufschriebe mühsam ausgewertet werden. Diese aufwändige Schreibarbeit entfällt mit AIDA GEO.

Das Visualisierungs- und Erfassungstool des Zeitwirtschaftsanbieters AIDA ORGA erfasst Daten wie Fahrzeugpositionen und -bewegungen und schickt sie via

GPS direkt an den Datenserver der Verwaltung. Das Modul Winterdienst dient der digitalen Erfassung, Visualisierung und Archivierung der Streu- und Räummaßnahmen auf Straßen, Wegen und Plätzen mit oder ohne Winterdienstfahrzeugen. Auf entsprechend umgebauten Fahrzeugen werden von einer auf dem Fahrzeug montierten GPS-Box die Fahrtstrecken und der metergenaue Einsatz der angebauten Räum- und Streutechnik digital und gerichtsfest aufgezeichnet. Dies bietet eine übersichtliche Darstellung, wann und wo gestreut oder geschoben wurde. Die GPS-Daten und Schaltzustände werden sofort per Mobilfunk zum AIDA-GEO-Webserver übermittelt.

AIDA GEO gibt es auch als mobile Variante

Nach Aufbereitung, Auswertung und Berechnung der Daten werden pro Fahrzeug die Route, Fahrtrichtung sowie die geräumten und gestreuten Straßenabschnitte grafisch auf der digitalen Straßenkarte veranschaulicht und als

speicherbares Protokoll zur Nachweisführung bereitgestellt. Somit sind dem Bauhofleiter unverzüglich auf der Karte visuelle Informationen verfügbar, wo im Stadtgebiet, auf welchen Straßen Schwerpunkte für Schneeräumung und Eisglättung liegen – ebenso für alle zurückliegenden Zeiträume. Des Weiteren kann er anhand der zeitlich exakten Straßenbefahrungsprotokolle für jedes Einsatzfahrzeug mit sehr großer Sicherheit Bürgeranfragen oder -beschwerden ad-hoc beantworten. Alternativ gibt es auch die mobile Variante durch eine Smartphone-App. Damit kann im Winterdienst schnell und genau dokumentiert werden, wo wann welche Fahrzeugbewegungen erfolgt sind.

Alle Informationen treffen in Echtzeit zusammen

AIDA GEO ist GPS-gestützt. Die Position aller Teilnehmer, Fahrzeuge und Erfassungsgeräte kann damit genau erfasst und mit den aktuellen Buchungsvorgängen und Sensordaten verknüpft werden. Im Datenserver der Verwaltung treffen alle Informationen in Echtzeit via GPRS zusammen, so dass die Ortung und Verfolgung der Fahrzeuge auf der Karte

EIGENWERBUNG

SPIEL & SPASS

für Groß und Klein

Das Kommunalmaschinen QUARTETT

Jetzt ganz einfach bestellen unter: www.kommunalmaschinen-quartett.de

BAUHOF-ONLINE.DE
DAS FACHPORTAL FÜR KOMMUNALMASCHINEN & TECHNIK

visualisiert werden kann. Die Fahrtrouten der Winterdiensteinsätze können auf dem Kartenmaterial des amtlichen GEO-Datenservers dargestellt und bestenfalls auch mit umschaltbarer Luftbildansicht ausgewertet werden. Das System erfasst zudem Arbeiten und Objektzuständen im Außenbereich wie zum Beispiel die Baumkontrolle und -pflege, die Straßenzustandskontrolle und Schadensausbesserung, gärtnerische Arbeiten, Mäharbeiten und die Daten bei der Kontrolle sowie Instandsetzung von Stadtmobiliar und Spielplätzen. Es leistet eine ortsbezogene Vertriebs- und Verwaltungsunterstützung, kann Zusatzinformationen über stationäre Objekte, verwaltete Einrichtungen oder Kunden erfassen, stellt diese in Kategorien dar und ermöglicht eine Personal-Zeiterfassung mit Ortsbezug.

www.aida-orga.de



Nach dem Räumdienst müssen die handschriftlichen Aufzeichnungen und Aufschriebe mühsam ausgewertet werden. Diese aufwändige Schreibarbeit entfällt mit **AIDA GEO**. | Das Visualisierungs- und Erfassungstool des Zeitwirtschafts- anbieters AIDA ORGA erfasst Daten wie Fahrzeugpositionen und -bewegungen und schickt sie via **GPS** direkt an den Datenserver der Verwaltung. (Bild auf der gegenüberliegenden Seite)

ANZEIGE



LEHNER®
Streuen & Dosieren mit 12 Volt

Zum Ausbringen von Streusalz, Splitt und Sand in einer stufenlosen Arbeitsbreite von 0,8 bis 6 m – ganz ohne Spezialfahrzeug!



POLARO®

Universelle Winterdienst-Streuer
zur Montage an alle Fahrzeuge mit
12 Volt Anschluss.

Antrieb

12 V

Streubreite

0,8–6 m

Bedienteil

serienmäßig

Metallteile

EDELSTAHL®
Rost frei

Rührwerk

Splitt
bis 8 mm

WETTERMANUFAKTUR**Wetter-Schulung für Winterdienste jetzt auch als eLearning-Kurs**

Ab sofort bietet die Wettermanufaktur ihre Wetter-Schulung für Winterdienste auch als Online-Seminarreihe an. Präzise Wetterprognosen und deren richtige Interpretation spielen eine entscheidende Rolle, um einen effizienten Winterdienst gewährleisten zu können. Das digitale Wetter-Seminar richtet sich an Leiter und Mitarbeiter von städtischen, kommunalen und privaten Winterdiensten. In mehreren Seminar-Modulen wird anhand von Praxisbeispielen, neben Schnee und Reif auch Gefrieren bei wechselnder Bewölkung und Eisglätte erst nach dem Regen, fundiertes Wissen vermittelt, wann und warum es zur Entstehung von Glätte kommen kann – auch wenn es im ersten Mo-

ment nicht danach aussieht. Die Teilnehmer erhalten außerdem einen Einblick, auf welche neuen Herausforderungen sich Winterdienste einstellen müssen, wenn beispielsweise Radwege farbig markiert und mit neuartigem Material versehen werden und wie sich die Wirkungsweise und Taueigenschaften von Streu- und Taustoffen unterscheiden.

Interaktiv und praxisorientiert

„Aus unserer langjährigen Erfahrung in der Winterdienstbetreuung wissen wir genau um die Herausforderungen vor denen die Verantwortlichen stehen. Rechtzeitig die richtigen Maßnahmen zu ergreifen, um bei Schnee und Eis für eine

höchstmögliche Sicherheit auf Straßen, Wegen und Plätzen zu sorgen, und zugleich die vorhandenen Ressourcen und das Personal effizient einzusetzen, ist ein Balanceakt,“ erläutert Jörg Riemann, Leiter der Meteorologie bei der Wettermanufaktur. Die digitale Wetter-Schulung ist interaktiv und praxisorientiert aufgebaut. Ein Glättequiz prüft das Erlernte und wird abschließend per Glätte-Zertifikat bestätigt. Der eLearning-Kurs startet Ende August mit vier Terminen mit jeweils zwei Modulen. Weitere Termine sind auf Anfrage jederzeit möglich. Der Kurs wird bundesweit auch als eintägiges Präsenzseminar an mehreren Terminen angeboten. Auf Wunsch wird er auch direkt bei den Unternehmen vor Ort als Inhouse-Schulung durchgeführt. Das detaillierte eLearning-Kursprogramm findet sich unter: <https://www.einsatzwetter.de/elearning/> Alle Schulungstermine der Wettermanufaktur sind unter <https://www.einsatzwetter.de/veranstaltungen> einsehbar.

www.wettermanufaktur.de

Ab sofort bietet die **Wettermanufaktur** ihre Wetter-Schulung für Winterdienste auch als Online-Seminarreihe an.

GMEINER**Gmeiner wird zu Bucher Municipal Wernberg**

Das traditionsreiche Kommunaltechnik-Unternehmen aus dem bayerischen Wernberg-Köblitz erhält von 1. September 2020 an einen neuen Namen: Aus der Gmeiner GmbH wird die Bucher Municipal Wernberg GmbH. Dies hat das Unternehmen nun mitgeteilt. Mit der Umbenennung

will das Unternehmen seine Zugehörigkeit zum Schweizer Mutterkonzern noch deutlicher kommunizieren sowie seine Schlagkraft und die Vernetzung innerhalb der Firmengruppe weiter ausbauen. An Innovationskraft, Kunden- und Serviceorientierung werde sich dadurch nichts ändern.

Das Unternehmen blickt auf eine lange Tradition in der Winterdienst-Technik zurück. Nach der Gründung im Jahr 1965 wurden zunächst lediglich Winterdienst-Streuer für den Mercedes-Benz Unimog angeboten, später wurde das Angebot sukzessive auf ein heute vollständiges Sortiment an Räum- und Streutechnik für sämtliche Arten von Trägerfahrzeugen ausgeweitet. Seit dem Jahr 2007

gehört das Unternehmen zu Bucher Municipal, einer von fünf Sparten des Schweizer Konzerns Bucher Industries mit Hauptsitz in Niederweningen bei Zürich. Im Jahr 2014 wurden die Winterdienst-Technik Unternehmen der Gruppe zusammengefasst. Seitdem agieren der Hersteller aus dem bayerischen Wernberg-Köblitz sowie das Unternehmen Giletta spa, ein italienischer Hersteller von Räum- und Streutechnik, unter der gemeinsamen Dachmarke Bucher Municipal.



Foto: Bucher Municipal

Das Firmengelände der Gmeiner GmbH (ab dem 1. September 2020 **Bucher Municipal Wernberg GmbH**): Insgesamt 63 Beschäftigte arbeiten am Standort.

Produktion weiterhin nach Kundenauftrag

Bucher Municipal Wernberg bietet kunden-spezifische Gesamtpakete von der Beratung und Planung über Produktion bis hin zum Einsatz. „Wir produzieren weiterhin grundsätzlich nur nach Kundenauftrag. So können wir auch Sonderwünsche bereits in der Entwicklung und im Anschluss in der Produktion zeitnah umsetzen“, erklärt Victoria Rasoukhani. Dabei bildet laut der Geschäftsführerin „TurnkeySolution“ einen neuen Schwerpunkt, das sind kundenspezifische Gesamtlösungen. „Hierbei unterstützen wir den Kunden bereits bei seiner Fahrzeugwahl, um das bestmögliche Ergebnis für dessen Anwendung zu ermitteln. Der Kunde erhält aus unserem Hause nicht nur Streuer und Pflüge, sondern auch die dazu notwendige Fahrzeughydraulik, selbstverständlich auf seine Anwendung maßgeschneidert – quasi alles aus einer Hand.“ Einen ganz klaren Trend sieht der Hersteller in einer differenzierten Ausbringung von Taumittel. „Seit den letzten Jahren“, so Rasoukhani, „werden ganz offensichtlich neben der Ausbringung von Feuchtsalz FS 30 auch andere Mischungsverhältnisse wie FS 50 und FS 100 – also reine Sole – immer wichtiger.“ In der Solestreutechnik hat die deutsche Winterdienst-Sparte von Bucher Municipal sogar eine Vorreiterrolle übernommen: Bucher Municipal Wernberg hat als eines der



ersten Unternehmen für seine Produkte eine Streubildabnahme nach neuesten Normen der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) angeboten. Rasoukhani ergänzt: „Wir bleiben aber ein eigenständiges Unternehmen und damit so flexibel und aktiv wie bisher. Dadurch wird der Standort Wernberg von Bucher-Municipal letztlich sogar gestärkt.“ Am Standort Wernberg-Köblitz sind derzeit 63 Mitarbeiter beschäftigt.

www.buchermunicipal.com/winter

Victoria Rasoukhani,
Geschäftsführerin
des traditionsreichen
Herstellers von **Räum-**
und Streutechnik für
sämtliche Arten von
Trägerfahrzeugen.

ANZEIGE

 **ecotech**



ICEFIGHTER®-SOLESPRÜHER
BRINGT DAS EIS ZUM SCHMELZEN

Mehr Infos unter
www.ecotech.at

PRINOTH**Freie Fahrt über die Hochalpenstraße dank RAPTOR 300r**

Saisonstart der Alpenpässe: Jedes Jahr von April bis Mai werden die Passstraßen vom Schnee geräumt und für den Verkehr freigegeben. In diesem Jahr hat sich erstmalig der PRINOTH RAPTOR 300r in Kombination mit einer Schneefräse der Flotte an Schneeräumern angeschlossen. Die 48 km lange Straße am Großglockner in Österreich konnte dadurch in nur sechs Tagen geräumt werden. Die Großglockner-Hochalpenstraße in Österreich ist dank des RAPTOR 300r wieder befahrbar. Das PRINOTH-Trägerfahrzeug war erstmalig auf der Passstraße im Einsatz. Bevor es zur Sache ging, wurde die Schneefräse KFS 1050 vom Hersteller Kahlbacher an den 275 PS starken RAPTOR angebaut. Für die Antriebskraft stellte das keine allzu große Herausforderung dar, denn die Schneefräse ist von Gewicht und Beschaffenheit ganz ähnlich zu den Mulchergeräten, die normalerweise die Front des RAPTOR 300r schmücken.

**RAPTOR 300r:
Innovation der Schneeräumung**

Peter Embacher von der Betreibergesellschaft GROHAG ist vom Ergebnis überzeugt: „Da wir immer nach modernen und innovativen Fahrzeugen Ausschau halten, sind wir auf den RAPTOR von

PRINOTH gestoßen. Die verschiedenen Schneeverhältnisse, die wir hier haben, kann man nur mit einem Raupenfahrzeug bewältigen.“ Denn wo Traktoren mit Schneefräse an ihre Leistungsgrenze stoßen, sorgt der RAPTOR 300r mit seiner Gummikette und anmontierten Steigeisen für den nötigen Grip auf der eisigen Strecke. Ein weiterer Vorteil zum

Anbau am Traktor – aus dem RAPTOR 300r Cockpit hat man freie Sicht auf die Schneefräse und den zu räumenden Weg.

**Synergie der PRINOTH-Gruppe
optimal genutzt**

Aufgrund der Abmessungen und der Kompatibilität mit der Schneeschleuder eignet sich der RAPTOR 300r besser für die Schneeräumung, als die im örtlichen Skigebiet bereits vorhandenen PRINOTH-Pistenfahrzeuge. Die dort verbaute PRINOTH-Software SNOW HOW kommt



auch im RAPTOR zum Einsatz: Sie zeigt auf einem Display im Fahrzeug die Schneetiefe in Echtzeit sowie die Straßenführung an. Daraus resultiert eine zielgerichtete Verteilung der Schneemassen, welche eine Zerstörung von Wegbegrenzungen verhindert.

www.prinoth.com/de

Die Großglockner-Hochalpenstraße in Österreich ist dank des RAPTOR 300r, ausgestattet mit der Schneefräse KFS 1050 vom Hersteller Kahlbacher, wieder befahrbar.

KÜPER**Hochleistungsverschleißteile für die Schneeräumung und Siebtechnik**

Die Firma Küper entwickelt Räumleisten und Siebtechnik seit über 50 Jahren. Hierbei hat das Unternehmen die Räumleisten an die ständig veränderten Bedingungen am Markt angepasst und ist damit gewachsen. Heute kann Küper Schneeräumleisten für alle Anwendungen und Pflugtypen anbieten. Ob für die Räumung mit hohen Geschwindigkeiten auf Autobahnen bis zur ruhigen und schonenden Räumung in Innenstädten. Die individuellen Anforderungen sind die Herausforderung des Unternehmens. Ihre Produkte werden auf die jeweilige Situation detailgenau abgestimmt. Die Probleme sind bekannt, Küper hat die

Lösung. Ob geringe Standzeit, schlechte Sichtverhältnisse, unruhige Räumung, ungleichmäßiger Verschleiß der Leisten oder Schäden durch Randsteine. Mit den Kombinationsleisten KOMBI S 36 Wave und KOMBI S 50 Wave ist das Unternehmen seit mehr als 20 Jahren auf sämtlichen Straßen Europas im Einsatz und hat Standards im Bereich der Schneeräumung gesetzt. Die Materialzusammensetzung mit der Einbettung harter und verschleißfester, aber gleichzeitig gleitfreudiger Korundplatten in Gummi reduziert die Reibung auf der Straße und sorgt so für Kraftstoffreduzierung, Laufruhe und Fahrbahnschonung.

Neue flexible Räumleiste: die CECO SF Wave

Die neue Schneeräumleiste, die CECO SF Wave hebt die lang bewährte Technik der Küper KOMBI S Wave auf ein neues Level. Die Weiterentwicklung aus dem Hause Küper ist eine Räumleiste, die sich durch eine erhöhte Flexibilität im Gummipaket auszeichnet. Diese sorgt für mehr Beweglichkeit der eingebetteten Korundsteine. Durch diese Innovation konnte das Unternehmen die Standzeit in Verbindung mit den bekannten und positiven Eigenschaften von einer Küper-KOMBI-S-Wave-Räumleiste um mindestens das Zweifache steigern. Die KOMBI-S-, CECO-SF- und TUCA-SX-Produkte sind alle mit der Wave-Technologie ausgestattet. Aufgrund eines gewellten Querschnitts wird der Schnee ohne Widerstand abgeleitet und sorgt für beste Sichtverhältnisse bei der Schneeräumung. Wenn es schonender und ruhiger sein soll, sind die FK- und GK-Räumleisten das Richtige. Die Gummileisten sind auf besonders schonende und ruhige Räumung bei maximaler Standzeit konzipiert.

Schäden durch Randsteine müssen nicht sein

Schäden durch den Randstein können passieren, müssen aber nicht. Der patentierte Randsteinabweiser BPC EL/ER an der Schneeräumleiste schützt zu jeder Zeit die Räumleisten und verhindert einen vorzeitigen Austausch. Gibt es Probleme mit dem ungleichmäßigen Verschleiß von Räumleisten? Abhilfe schafft



der BPC EM von Küper. Montiert an den Stellen, an denen die Belastung der Leiste am größten ist, übernimmt der Küper BPC EM den Ausgleich und gewährleistet damit eine gleichmäßige Abnutzung für alle Räumleisten. Diese bewährten Standards unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle sowie dem hohen Anspruch an eine dynamische Weiterentwicklung und Optimierung der Produkte.

www.kuepergermany.com

Abb. oben:
Die Firma Küper entwickelt Räumleisten und Siebtechnik seit über 50 Jahren.

Bild auf der gegenüberliegenden Seite:
Küper kann Schneeräumleisten für alle Anwendungen und Pflugtypen anbieten.

DAMIT SIE DER WINTER NICHT AUFS GLATTEIS FÜHRT.

AXEO Winterdienststreuer sorgen mit Schlagkraft, Streupräzision und der hochmodernen, elektronischen Streumengenregelung für Sicherheit bei jedem Wetter.



RAUCH

Damit fahren Kommunen auf der Überholspur.

www.rauch.de

Direkt durch die weiße Wand



Neben Schneepflug und Streuer gehören Schneefräsen – und hier vor allem **Schneefrässchleudern** – zu den meistgenutzten Anbaugeräten im Winterdienst. Wir schaffen einen Überblick und zeigen die mittlere Leistungsklasse der Frässchleudern, die an Fahrzeugen von **ca. 80 - 140 PS** eingesetzt werden kann.

Von **TOBIAS MEYER** – Redaktion Bauhof-online.de



Kleinere Fräsen passen auch an kommunale Geräteträger.
(Bild: Kahlbacher)



HERSTELLER	MODELLE	ANTRIEBSART	ANTRIEBSLEISTUNG (KW) (PS)	ARBEITSBREITE (M)
WESTA	5560	Hydraulik/ Zapfwelle	30-66 45-80	1,5-2,1
	650		37-75 50-100	1,4-2,2
	6570		45-80 60-110	1,5-2,5
	7370		60-100 80-130	1,8-2,5
	750		60-110 80-150	1,6-2,5
TREJON	2200	Zapfwelle	37-70 50-95	2,2
	2400		50-85 65-115	2,4
	2450		67-100 90-135	2,45
	2202HD		50-120 70-160	2,15
	2402HD			2,35
ZAUGG	SF 72E-70	Hydraulik/ Zapfwelle	40-80 55-110	1,4-2,7
	SF 72-70 KS		30-80 40-110	
	SF 90-70 KS		50-90 67-120	1,5-2,3
	SF 90-85		70-120 95-160	2,0-2,6

Den ausgewählten Leistungsbereich sehen wir als den im kommunalen Umfeld am häufigsten im regulären Straßenverkehr anzutreffenden: Größere Geräte an Trägerfahrzeugen von 200 PS und mehr kommen vor allem im alpinen Raum vor, die kleineren Varianten sind meist dort im Einsatz, wo es etwas enger zugeht oder nur kompaktere Trägerfahrzeuge vorhanden sind. Prinzipiell sind drei Varianten an Geräten möglich, mit

denen der Schnee durch ein Rohr von der Straße geblasen wird: Die klassische Schneefräse arbeitet wie eine Walze, das Werkzeug ist quer zur Fahrrichtung ausgerichtet. Sie kann auch gefrorenes Material zerstücken, benötigt dafür aber Leistung satt, zudem ist die Wurfweite begrenzt. Bei der Schneeschleuder dagegen ist das Werkzeug propellerartig längs zur Fahrrichtung ausgerichtet. Damit können große Volumen auch weiter

geworfen werden. Dafür funktioniert das System aber nur mit sehr lockerem Schnee. Häufig werden damit beispielsweise Wälle beseitigt, die der Schneepflug am Fahrbahnrand aufgetürmt hat. Schmidt etwa hat die S3.1 im Programm, durch einen Zuführpflug kommt sie auf 2 m Arbeitsbreite. Auch die Bahn setzt diese Technik auf den Schienen mit speziell dafür angefertigten Zügen ein. Die Marke Beilhack – heute ebenfalls Teil



RAUMHÖHE (CM)	WURFWEITE (M)	RÄUMLEISTUNG M³/H (T/H)	DREHBARKEIT AUSWURFKAMIN (°)	GEWICHT (KG)	DURCHMESSER FRÄSHASPEL (CM)	DURCHMESSER SCHLEUDERRAD (CM)	
80	k.a.	k.a.	240	420-580	55	60	
85				420-680	65		
85				k.a.	70		
104				660-900		73	
115				700-1250		75	
82	k.a.	600-720 m³/h	360	592	68	34	
96				614			
82		720-960 m³/h		818	80	44	
90	k.a.	k.a.		760	68	2x 34	
115				792			
120		270	k.a.	72	70		
				90			
				90	85		

der Aebi-Schmidt-Gruppe – baute 2019 für die ÖBB einen 76-Tonnen-Koloss, der mit 2.200 PS bis zu 10.000 Tonnen pro Stunde 40 m weit schleudert.

Die dritte Gerätegruppe vereint Fräse und Schleuder, sie ist inzwischen die am häufigsten angebotene Form und wird daher teilweise von den Herstellern auch Frässchleuder genannt: Die Fräshaspel ist wie gehabt quer verbaut, zusätzlich beschleunigt aber ein Schleuderrad den Schnee im Auswurf, wodurch

ebenfalls große Wurfweiten erreicht werden. Hersteller Zaugg gibt hier an, dass der Kunde bei diesen Faktoren auch individuell mitreden kann, da die Maschinen aus einem Baukasten gefertigt werden, wodurch auch Kamine mit ein bis vier Klappen und diverse Getriebevarianten möglich sind. Einige Hersteller sind zudem vorsichtig mit Angaben zu Leistungswerten bei ihren Schleudern, da Wurfweite und Arbeitsvolumen stark vom Schnee abhängen: Pulverschnee fliege laut Trejon gerne 50 m weit, die

gleiche Fräse schaffe mit patschnassem Matsch dann aber kaum noch 20 m und muss sich natürlich auch wesentlich mehr anstrengen. Für den Antrieb kann bei den meisten Herstellern zwischen Hydraulik und Zapfwelle gewählt werden. Trejon bietet bei den kleineren Modellen nur den Stummel: Diese sind rein für den Heckanbau ausgelegt, da in Skandinavien an vielen kleineren Schleppern kein Fronthubwerk vorhanden ist. Die größeren HD-Modelle



HERSTELLER	MODELLE	ANTRIEBSART	ANTRIEBSLEISTUNG (KW)	ANTRIEBSLEISTUNG (PS)	ARBEITSBREITE (M)
AEBI SCHMIDT	FS75-160	Hydraulik/ Zapfwelle	70-120	95-160	1,6
	FS75-200				2
	FS75-220				2,2
	FS75-245		80-150	105-200	2,45
	FS90-245				2,65
	FS90-265				
BUCHER	TF60.16	Hydraulik/ Zapfwelle	25-75	35-100	1,6
	TF60.18				2
	TF60.20				2,2
	TF60.22		100-150	130-120	2,3
	TF75.23				2,6
	TF75.26				
KAHLBACHER	KFS 750	Hydraulik/ Zapfwelle	60-120	80-160	1,5-2,5
	KFS 850		66-132	90-180	1,6-2,7

sind aber wahlweise mit Ölschlüchen zu haben und so beispielsweise auch an einem Ausleger einsetzbar. In extremen Lagen kommen zudem auch komplett Selbstfahrer zum Einsatz, etwa von Boschung: Die Snowbooster-Serie kann stündlich bis zu 5.000 t Schnee beseitigen, Anbaugeräte dagegen schaffen meist nur etwa die Hälfte. Allradlenkung und ein niedriger Schwerpunkt sorgen für Stabilität auf hohen Schneebänken. Denn im Gebirge müssen die weißen Massen in mehreren

Schichten abgetragen werden: Auf der 48 km langen Passstraße des Großglockner kommen dafür noch immer vier über 60 Jahre alte Raupenfahrzeuge zum Einsatz und fräsen sich durch insgesamt bis zu 8 m hohen Schnee. Insgesamt werden dabei in jeder Saison 600 - 800.000 m³ bewegt. **tm**



Wer nur auf den LKW verladen will, benötigt keine Schleuder. Meist sind diese heute aber Standard. Durch den 360°-drehbaren Kamin – den nur Trejon bietet – könnte man auch auf einen am Traktor angehängten Wagen laden. (Bildquelle: Trejon)



Viele der größeren Schneefräsen passen gut an Unimog oder Traktoren. (Bildquelle Aebi-Schmidt)

KAHLBACHER



RAUMHÖHE (CM)	WURFWEITE (M)	RÄUMLEISTUNG M ³ /H (T/H)	DREHBARKEIT AUSWURFKAMIN (°)	GEWICHT (KG)	DURCHMESSER FRÄSHASPEL (CM)	DURCHMESSER SCHLEUDERRAD (CM)
107	25	850 t/h	230	945	75	70
				1025		
				1055		
				1085		
				1720		
135	30	1400 t/h	240	1760	90	85
				580		
90	30	2600 m ³ /h	240	650	60	60
		2800 m ³ /h		720		
		3000 m ³ /h		780		
		2800 m ³ /h		1300		
110		3100 m ³ /h		1380	75	75
110	30	k.a.	210	600-980	75	75
120				740-1100	85	83

**GREENBASE**

Beim Akku-Geräteträger RINO vereinen sich Power und Umweltfreundlichkeit

Der RINO-Akku-Traktor ist ein elektrisch angetriebener Anbaugeräteträger in Bauform eines kleinen Kompakttraktors des italienischen Herstellers Del Morino. Seine komplette Power bezieht er standardmäßig zu 100 Prozent aus seinen leistungsfähigen 48-V-Lithium-Ionen-Akkus mit einer Leistung von 18 kW. Alternativ steht ein noch leistungsstärkerer 22,5-kW-Akku ab Werk gegen Aufpreis zur Verfügung. Der RINO ist extrem umweltfreundlich. Durch seine einzigartige Bauweise mit elektrischer Antriebseinheit stellt er die perfekte Kombination eines leistungsfähigen Rasentraktors zur Pflege für große öffentliche als auch private Grünflächen, Parks, Sportplätze und sonstige Einrichtungen und umweltgerechter, emissionsfreier Pflege dar. Der RINO produziert in seiner direkten Umgebung keine Abgas- und erheblich weniger Lärmemissionen als vergleichbare Diesel- oder Benzinmotoren. Der leistungsstarke Akku ermöglicht eine reine Fahrzeit von elf Stunden oder, je nach Anbaugerät, eine Arbeitszeit von bis zu vier Stunden mit Sichelmähwerk, sechs Stunden mit

Schlegelmulcher und noch mehr. Die Laufzeit des Lithium-Ionen-Akkus beträgt rund vier Stunden. Beim Bremsen oder Bergabfahren lädt der RINO automatisch wieder nach.

Schneller und werkzeugloser Anbaugeräte-Wechsel

Der Fahrantrieb erfolgt mittels zwei Hochleistungs-Elektromotoren an der Vorderachse, die über eine Differenzialsperre verfügt. Die maximale Fahrgeschwindigkeit liegt bei 17 km/h und im Arbeitseinsatz bei ca. 5 km/h. Der Rahmen besteht aus gebogenem und verschweißtem Domex-Stahl und ist somit für höchste Ansprüche gewappnet. Der Elektrotraktor RINO ist für die Straßenzulassung bereits ausgestattet und kann zusätzlich mit einer Anhängerkupplung versehen werden. Eine wetterunabhängige Fahrerkabine ist optional lieferbar. Der Arm des Gerätehebers wird bequem über einen Joystick gesteuert. Dank des vereinheitlichten Schnellkuppeldreiecks können die Arbeitsgeräte schnell und werkzeuglos ausgewechselt werden. Für

den Betrieb von anderen elektrischen Geräten ist am Heck eine 220-V/1.000-Watt-Steckdose angebracht. Die Ladefläche kann mit einem Gesamtgewicht von 300 kg beladen werden. Für den RINO gibt es eine Vielzahl passender Anbaugeräte und stetig werden es mehr. Seit Mai stehen eine elektrische Kehrmaschine mit Rollenbürsten sowie eine Sprüh – und Unkrautbekämpfungseinheit zur Verfügung. Das Sprühgerät umfasst einen 200-l-Tank, sechs seitliche Sprühdüsen und ein mobiles Sprühgerät. Ein 10-l-Handwaschtank sowie ein 25-m-Schlauch mit Trommel vervollständigen dieses Anbaugerät, welches auch zur Flächendesinfektion eingesetzt werden kann. Das Kehrgerät ist sowohl für die Reinigung von Wegen, Straßen und Plätzen als auch zur Schneeräumung flexibel einsetzbar.

www.greenbase-shop.de

Für den RINO gibt es eine Vielzahl passender Anbaugeräte und stetig werden es mehr – seit Mai stehen eine elektrische Kehrmaschine mit Rollenbürsten sowie eine Sprüh – und Unkrautbekämpfungseinheit zur Verfügung.

Stauraum nach Maß

Werkzeuge und Geräte sicher und geschützt im Fahrzeug oder auf der Ladefläche zu verstauen kostet meist viel Platz und Zeit. Staukästen unter oder Pritschenboxen auf der Ladefläche schaffen hier Abhilfe. Neben einer großen Auswahl an Standardgrößen, fertig Maschinenbau & Fahrzeugtechnik Unteutsch Staukästen in Edelstahl, Stahl oder Aluminium nach Maß. So lässt sich der Platz zwischen den Rädern des Fahrzeugs optimal ausnutzen und das schafft wiederum Platz auf der Ladefläche. In enger Absprache mit den Kunden bietet Maschinenbau & Fahrzeugtechnik Unteutsch individuelle Maßanfertigung, genau passend für Lkw, Transporter oder Anhänger. Die Staukästen lassen sich außerdem durch Zwischenböden, Trennwände, Schubladen, Rollläden, uvm. genau an die Bedürfnisse der

Kunden anpassen. Wahlweise liefert das Unternehmen die Edelstahlkästen in matt oder komplett hochglanzpoliert. Auch lassen sich die Kästen in jedem RAL-Farbtön pulverbeschichten oder lackieren. Alle Kästen sind durch eine umlaufende Dichtung spritzwassergeschützt und zum Schutz vor ungewolltem Zugriff Dritter abschließbar.

Pritschenboxen: sicheres Verstauen von sperrigem Werkzeug & Gerät

Um große und sperrige Werkzeuge oder Geräte auf der Ladefläche zu verstauen eignen sich die Pritschenboxen von Maschinenbau & Fahrzeugtechnik Unteutsch. Verschiedene Ausführungen in Aluminium oder Edelstahl schützen Werkzeuge vor Witterungseinflüssen und vor neugierigen Blicken. Zudem entfällt

zeitraubendes Verzurren von Werkzeugen, da diese jetzt sicher in dem Pritschenkasten verstaut sind. Auch hier können Kunden zwischen günstigen Standardversionen oder entsprechenden Sonderausführungen wählen.

www.maschinenbau-unteutsch.de



Mit den Staukästen der **Maschinenbau & Fahrzeugtechnik Unteutsch** in Edelstahl, Stahl oder Aluminium lässt sich der Platz zwischen den Rädern des Fahrzeugs optimal ausnutzen.

ANZEIGE

www.tropos-motors.de | Elektrotransporter aus Deutschland

ÖKONOMISCH. NACHHALTIG.

Der Tropos ABLE. 100% elektrisch.



Kompakte 1,40 x 3,70 m (B x L).
Große Ladefläche.
Wechselbare Aufbauten.
Bis zu 260 km Reichweite.

[in](#) [Instagram](#) [f](#) [X](#) [Twitter](#)

ELECTRIC COMPACT UTILITY VEHICLES

SCHOON FAHRZEUGSYSTEME

Moderner Antrieb in Kombination mit Aufbaulösungen



Das Zeitalter der Elektromobilität hat begonnen. Die Zukunft fährt elektrisch. Mehr Klimaschutz, neue Märkte, weniger Abhängigkeit von fossilen Energieträgern. Mobilität wird künftig neu gedacht. Die Weiterentwicklung der Elektromobilität ist ein zukunftsweisendes Thema der deutschen Industrie. Das hat auch Schoon Fahrzeugsysteme erkannt und baut auf Elektro-Nutzfahrzeuge die bewährten Schoon-Branchenlösungen auf. Ab sofort ist auch das Original mit Elektroantrieb erhältlich. Der Volkswagen-Transporter mit modernem Elektroantrieb und Schoon-Branchenlösungen. Das ist vor

allem eins: Extrem robust vereint mit hohem Qualitätsanspruch und erfüllt zudem die Umweltanforderungen der Zukunft. Großes Drehmoment für zügiges Anfahren, geringe Geräuschemission und keine Abgasemissionen während der Fahrt ermöglichen eine unkomplizierte und nachhaltige Nutzung im täglichen Betrieb. Als zertifizierter PremiumPartner Nr. 1 von Volkswagen Nutzfahrzeug hat Schoon Fahrzeugsysteme die passenden Branchenlösungen für noch mehr Flexibilität. Egal, ob nur ein Nutzfahrzeug im Fuhrpark oder eine ganze Fahrzeugflotte. Schoon Fahrzeugsysteme bietet flexible

Ein VW-Transporter mit Schoon-Mittelhochpritsche, Gerätekasten, Plane, Spiegel, Ausstellklappe, RKL sowie Schwerlastauszug.

Auf- und Umbaumöglichkeiten, die für die Herausforderungen des Arbeitsalltags gewachsen sind und am besten passen. Das macht sie zu praktischen Nutzfahrzeugen.

Unterschiedliche Bedürfnisse an den eingesetzten Fuhrpark

Die Basis für die Schoon Branchenlösungen bietet der Volkswagen-Transporter als Doppel- oder Einzelkabine. Eine Schoon-Pritsche oder ein -Kipper in Kombination mit einem Planen-Aufbau sowie einem Werkzeug- und Gerätelkasten gilt als die Allzwecklösung für Grünflächenämter, Kommunen, Städte, Bauhöfe, Baudienstleister sowie Garten- und Landschaftsbau. Mit einem Schoon-Koffer punktet der Transporter mit großem Laderaumvolumen sowie einer hohen Nutzlast. Damit eignet er sich perfekt für Lieferdienste, Serviceanbieter und Handwerker. So umfangreich die Aufgabenfelder für kommunale Anforderungen, so unterschiedlich die Bedürfnisse an den eingesetzten Fuhrpark. Zahlreiche Kommunal- und Behördenfahrzeuge sind deutschlandweit täglich im Einsatz und erfreuen sich seit Jahrzehnten großer Beliebtheit.

www.fahrzeugsysteme.de

YANMAR

Kompakttraktoren bieten Qualität, Leistung und Umweltbewusstsein



Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung ist YANMAR Agriculture Equipment ein starker und expandierender Anbieter auf dem Markt für Landbau- und Landwirtschaftsmaschinen in Europa. YANMAR ist einer der führenden Hersteller bei Kompakttraktoren (22 bis 60 PS) für den Einsatz in Gemeinden, bei Landschaftsbauern, Kleinbauern und privaten Eigentümern. Neben Qualität, Leistung, Bedienerfreundlichkeit, Umweltbewusstsein und

Langlebigkeit liegt der Schwerpunkt vor allem auf Entwicklung, Effizienz und Rentabilität, um die derzeitigen Anforderungen im Bereich Landbau und Landwirtschaft zu erfüllen. Die Multimodell-Traktorbaureihen SA, YT und YM decken verschiedene Branchen, Geländearten und Preisklassen ab. Sie sind bekannt für ihre Zuverlässigkeit, ihren niedrigen Kraftstoffverbrauch und die Verwendung von praxiserprobten Common-Rail-Dieselmotoren, die für die EU-Emissionsvor-

schriften der Stufe V zertifiziert sind. YANMAR-Originalteile – mit schneller Lieferung aus dem YANMAR-Lager in den Niederlanden – verlängern die Lebensdauer des Traktors mit optimaler Leistung, Sicherheit und Garantie.

Vario-Getriebe für Traktoren unter 50 PS

Mit einer Reihe neuer spannender Traktoren wird YANMAR der Entwicklung von Geräten für Landbau und Landwirtschaft ganz neue Impulse geben. Zu den neuen Entwicklungen gehört der Einsatz der integrierten hydromechanischen Getriebetechnologie (i-HMT) für eine vielseitigere Leistung. YANMAR ist laut eigener Aussage das erste Unternehmen, das ein Vario-Getriebe für Traktoren unter 50 PS anbietet. Ebenfalls neu ist die Funktion Smart Assist Remote

(SA-R). Fortschrittliche Telematik wird eingesetzt, um Traktorleistung, Standort- und Wartungswarnungen zu überwachen, um Ausfallzeiten zu reduzieren und eine effizientere Nutzung zu ermöglichen. Die Hauptniederlassung in Europa befindet sich in den Niederlanden. Diese wird unterstützt durch ein breites und wachsendes, professionelles Netzwerk von Vertriebs- und Kundendienstmitarbeitern in ganz Europa. Darüber hinaus können YANMAR-Traktoren nach den strengsten Homologationsnormen EC167/2013 in Europa angepasst werden. Kunden profitieren somit sowohl von der Qualität aus Japan als auch dem Kundendienst in Europa, was den Total Ownership Value deutlich erhöht.

www.yanmaragriculture.de



Abb. oben:
YANMAR ist laut eigener Aussage das erste Unternehmen, das ein Vario-Getriebe für Traktoren unter 50 PS anbietet.

Bild auf der gegenüberliegenden Seite:
YANMAR ist einer der führenden Hersteller bei Kompakttraktoren (22 bis 60 PS) für den Einsatz in Gemeinden, bei Landschaftsbauern, Kleinbauern und privaten Eigentümern.

ANZEIGE

ETLANDER
GUT DURCHOACHT GUT BEDACHT GUT GEMACHT



ETLANDER
by

ETESIA

www.etesia.de

**NEUES
ELEKTRO
NUTZFAHRZEUG**



- 100% Elektrisch
- Umweltfreundlich
- Leistungsstark : Ladekapazität bis zu 1 Tonne
- Mobile Energiequelle
- Dreiseitenkipper
- Geräumige Kabine
- Bis zu 35% Steigung
- Kompakt



ADDAX**MT15n – das elektrische Nutzfahrzeug für alle Fälle**

Der MT15n verfügt über eine Reichweite von bis zu 132 km nach WLTP (je nach Ausführung).

Addax Motors nv stellt mit dem MT15n sein neuestes Modell eines rein elektrisch betriebenen, leichten Nutzfahrzeugs vor, das eine volle N1-Homologation bietet. Er verfügt über eine Reichweite von bis zu 132 km nach WLTP (je nach Ausführung). Die verschiedenen Aufbauten, vom offenen Lieferwagen bis zum geschlossenen Kühlcontainer, machen ihn zum idealen Arbeitstier für den leichten Gütertransport innerhalb von Städten und Gemeinden (z.B. Grünpflege, Lieferdienste, Paketzustellung), Industrieanlagen, Vergnügungsparks und vielem mehr.

Qualität und Nutzwert

Der Addax MT15n wurde am Standort Deerlijk in Belgien entwickelt und gefertigt. Die Ingenieure haben sehr viel Wert auf großen Fahrerkomfort, hohe Qualität

und hohen Nutzwert des MT15n gelegt. So verfügt das Fahrzeug über ein zulässiges Gesamtgewicht von 1.910 kg, das je nach gewähltem Aufbau eine Zuladung von bis zu einer Tonne erlaubt. Für die Aufbauvarianten stehen ein kippbarer Container, eine offene Ladefläche, ein geschlossener Aufbau (bis 5 m³ Ladevolumen), ein Kühlaufbau sowie das Chassis als Basis für individuelle Aufbauten als Standardaufbauten zur Auswahl. In der Standardversion erreicht der MT15n eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h, die mehr als ausreichend ist, um im städtischen Verkehr „mitzuschwimmen“. Auch in der optionalen Version mit geänderter Getriebeübersetzung für den Einsatz mit ungebremsten Anhängelasten bis zu 565 kg oder im steilen Gelände mit bis zu bis 22 Prozent Steigung erreicht der MT15n noch eine Geschwindigkeit von 55 km/h. Das Motordrehmoment von 120 Nm sorgt dabei für ausreichend Leistung in allen Fahrsituationen, auch im beladenen Zustand. Die Hauptbatterie, eine Lithium-Eisen-Phosphat-Batterie (LiFePO4) mit 72 V und einer Kapazität von 14,4 kWh, sorgt für eine Reichweite laut WLTP-Test von 114 km (70 km/h-Variante), bzw. 132 km (55 km/h-Variante). Sie kann dank des integrierten Ladegerätes innerhalb von maximal 6,5 Stunden an einer haushaltshablichen Steckdose (230 V/16 Ampere Absicherung) vollständig geladen werden.

Hohe Sicherheitsstandards

Um die optimale Sicherheit des Fahrzeugs zu gewährleisten, verfügt der MT15n über einen verstärkten Leiterrahmen sowie

ein Zweikreisbremssystem mit Scheibenbremsen an allen vier Rädern. Das Fahrwerk mit Schraubenfedern, einer Einzelradaufhängung an der Vorderachse und Starrachse hinten, sorgt in allen Fahrsituationen für eine stabile Straßenlage mit geringer Kurvenneigung. Das Fahrzeug besitzt eine N1-Homologation und hat alle hierfür erforderlichen Crashtests hervorragend bestanden. Jahreshälften am Markt verfügbar sein.

www.addaxmotors.com



Die für ein Fahrzeug mit so kompakten Abmessungen erstaunlich **große Fahrerkabine** bietet Platz für zwei Personen.

KUNATH**Zum 20. Geburtstag:****Aufbauhersteller überzeugt mit beeindruckenden Kombinationen**

Im September gibt es für die Kunath Fahrzeugbau GmbH etwas zu feiern: ihren 20. Geburtstag. Das Unternehmen mit Sitz im sächsischen Roßwein hat sich in den vergangenen Jahren einen Namen als Aufbauhersteller und Palfinger-Vertreterpartner für Pick-ups, Transporter und Lkw gemacht. Das Produktpotential des Aufbauherstellers, der besonders auch im Kommunalbereich sehr gefragt

ist, umfasst eine Vielzahl an beeindruckenden Ausführungen. Mit dabei ist ein Isuzu Dmax mit einer Auflastung auf 3.450 kg zGG. In die Pritsche (Maße: 2.000 x 1.840 mm) ist eine Kranabstützung integriert. Kombiniert wird das Ganze mit einem Maxilift ML150.3, mit drei hydraulischen Ausschüben. Der Ladekran inklusive Seilwinde hebt bei einer Vier-Meter-Auslage stolze 350 kg.

Kran und Winde werden durch den motorseitigen Nebenabtrieb sowie die Hydraulikpumpe angetrieben – diese Ausstattung ist sowohl für ein kontinuierliches Arbeiten, als auch den Seilwindenbetrieb erforderlich. Eine Funkfernbedienung ist ebenfalls inklusive. Der Isuzu Dmax mit Maxilift hat sein Einsatzgebiet im Forst.

Dreamteams: Toyota Hilux mit Maxilift & VW Crafter mit Palfinger

Eine weitere Kombination von Kunath Fahrzeugbau ist ein Toyota Hilux mit Maxilift ML 110.2. Das Fahrzeug hat ebenfalls eine Kranabstützung in die Pritsche (Maße: 2.000 x 1.770 mm) integriert. Für einen erweiterten Sichtbereich wurden hier die Spiegel verbreitert. Der Ladekran Maxilift ML 110.2 besitzt zwei hydraulische Ausschübe und hebt 370 kg bei einer Auslage von 2,8 Meter. Für ein größeres Ladevolumen auf der Pritsche sind Kran samt Bedienpult mit Schnellverschlüssen (Elektrik/Hydraulik) ganz leicht demontierbar. Der Kran wird elektrohydraulisch angetrieben und eignet sich für kurzzeitige Hubarbeiten, besonders im Einsatzbereich Handwerk. Ebenfalls ein unschlagbares Team stellt die Verbindung von VW Crafter 55 mit einem Palfinger PK 3.400 A dar. Der Dreiseitenkipper in Leichtbauweise (Maße: 3.600 x 2.250 mm) besitzt ein zulässiges Gesamtgewicht von

5.500 kg. Für die Kranmontage kommt ein selbsttragender Hilfsrahmen zum Einsatz. Die verbleibende Nutzlast liegt somit bei 1.700 kg. Der Palfinger-Ladekran wird durch einen getriebeseitigen Nebenmotor angetrieben und ist mit zwei hydraulischen Ausschüben ausgestattet. Bei 6,4 m Auslage können bis zu 430 kg gehoben werden. Vorhanden ist zudem eine Schlauchausstattung für Zusatzgeräte. Für die Schüttgut-Beladung im Einsatzbereich Bau steht ein 250L-l-Greiferpaket zur Verfügung.

www.fahrzeugbau-kunath.de



Abb. rechts:

Der Isuzu Dmax ist hier mit einem Maxilift ML150.3 ausgestattet. | Für ein größeres Ladevolumen auf der Pritsche sind Kran samt Bedienpult mit Schnellverschlüssen (Elektrik/Hydraulik) ganz leicht demontierbar. (Abb. links)

ANZEIGE

REFORM R



REFORM Boki: Das Multitalent für den ganzjährigen Kommunaleinsatz

Kompakt. Wendig. Vielseitig.

www.reform.at

Kompakter Allrounder für urbane Flächen: der neue Citymaster 650



Abb. links:
Der neue **Citymaster 650** – vielseitiger Geräteträger und professionelle Kehrmaschine in einem.

krautbesen steht sogar eine eigenständige Codierung bereit – für die vollständige Bedienung ohne Zusatzsteuergerät.

Mehr Komfort und Sicherheit

Das intuitive Bedienkonzept des Citymaster 650 erleichtert die Handhabung – und sorgt für mehr Effizienz im Arbeitseinsatz. Alle Funktionen lassen sich komfortabel über die in die Armlehne integrierte 1-Hand-Bedienung steuern. Erweiterte Sitzoptionen und eine höhen- und längsverstellbare Lenksäule ermöglichen eine noch individuellere Anpassung des Arbeitsplatzes. Elektronische Fahrpedale mit verbesserter Fußergonomie sorgen für mehr Komfort im Einsatz. Reduzierte Geräusche nach innen wie außen machen die neue Ausführung fahrer- und umweltfreundlich. Die große Sicherheitskomfortcabine mit zwei Türen und großzügiger Verglasung gewährt beste Rundumsicht. Dank Voll-LED-Beleuchtung und LED-Arbeitsscheinwerfer hat der Fahrer jederzeit einen guten Blick auf sein Arbeitsumfeld. Tägliche Servicearbeiten wie zum Beispiel die Ölkontrolle lassen sich jetzt noch unkomplizierter von außen erledigen. Und über regelmäßige Wartungsarbeiten informiert der Service-Wecker.

www.hako.com

Straßen, weite Plätze, enge Gassen: Der Einsatz in der Stadt stellt unterschiedlichste Anforderungen an die Kommunaltechnik – die auch mit den Jahreszeiten wechseln. Der neue Citymaster 650 begleitet ihnen mit geringer Fahrzeugbreite, spurtreuer Knicklenkung und kleinem Wendekreis für höchste Beweglichkeit auf engem Raum. Und mit Multifunktionalität für den wirtschaftlichen Ganzjahres Einsatz.

Mehr Möglichkeiten

Die Weiterentwicklung des erfolgreichen Citymaster 600 wartet mit einer Vielzahl neuer Features und Optionen auf. Clevere Details wie die energiesparende, vollelektronische Fahrsteuerung

und drei Leistungsstufen senken den Verbrauch im Straßen- und Arbeitsbetrieb. Der permanente Allradantrieb sorgt für komfortables Fahren – auch bei der Überwindung von Bordsteinkanten. Der neue Motor erfüllt selbstverständlich die Anforderungen der Abgasstufe V.

Mehr Flexibilität

Der Citymaster 650 ist vielseitiger Geräteträger und professionelle Kehrmaschine in Einem. Durch die Kombination verschiedener An- und Aufbaugeräte an vier Anbauschnittstellen kann er viele weitere Arbeiten übernehmen – zum Beispiel im Winterdienst, in der Grünflächenpflege oder im Bereich Nassreinigung. Für Wild-

EFA-S

Elektro-Lkw: Spezialist verdichtet Vertriebsnetz in Deutschland und Europa

Die EFA-S GmbH, schwäbischer Spezialist für neue und umgebauten Transporter, Lkw und Busse mit reinem Elektroantrieb, hat ihr deutsches und internationales Vertriebs- und Servicennetz verdichtet. Als weitere Partner hinzugekommen sind die zwei Branchenspezialisten Sightseeing Trains Rügen sowie die spanische Partindus. Beide Unternehmen haben bereits Elektro-Fahrzeuge mit EFA-S-Technik hergestellt. „Wir werden den Vertrieb unserer Produkte, aber auch das Servicennetz Zug um Zug verstärken“, sagte Bastian Beutel, Geschäftsführer von EFA-S. „Elektroantriebe sind zwar



deutlich weniger wartungsintensiv als Verbrennungsmotoren, aber herkömmliche Werkstätten stoßen vor allem bei Batterie- und Steuerungstechnik schnell an ihre Grenzen.“ Deshalb setzt EFA-S sowohl im Vertrieb wie im Service auf Partner, die Erfahrung mit den von EFA-S verwendeten Antrieben und dem Batteriemanagement nachweisen können.

Orten Elektrofahrzeuge nutzt Antriebs-, Batterie- und Steuerungstechnik

Den Vertrieb und Service im südwestdeutschen Bundesland übernimmt EFA-S weiterhin selbst. „Im übrigen Deutschland und im europäischen Ausland besteht unsere bewährte Zusammenarbeit mit Orten Elektrofahrzeuge“, erläutert Beutel. Bereits 2015 hatten EFA-S und der auf Leichtbau spezialisierte Hersteller von LKW-Aufbauten und Sonderfahrzeugen Orten eine Kooperation über Vertrieb und Service in Deutschland und Europa geschlossen. Auch Orten Elektrofahrzeuge nutzt in Lizenz die Antriebs-, Batterie- und Steuerungstechnik von EFA-S. Während EFA-S bis 2019 ausschließlich hochwertige, gebrauchte Nutzfahrzeuge zu elektrisch angetriebenen Lkw und Bussen umgebaut hat, baut das Unterneh-

men seine Elektroantriebe jetzt auch in fabrikneue Fahrzeuge ein. Die erste Baureihe mit dem Modellnamen E35 kam im Herbst 2019 zunächst als Version mit Pritsche/Plane sowie mit Kofferaufbau auf den Markt. Sie wurde in diesem Jahr um Varianten mit Doppelcabine, als Van (geschlossener Kastenwagen) und als Bus mit bis zu neun Sitzen erweitert. Alle Modelle basieren auf dem Transporter Gazelle Next des russischen Nutzfahrzeugmarktführers GAZ.

Im Einsatz: Lithium-Eisenphosphat-Batterien mit keramischen Separatoren

EFA-S setzt Lithium-Eisenphosphat-Batterien mit keramischen Separatoren (LFP) ein. Schon die Standard-Variante mit 80 kWh bietet laut Hersteller etwa doppelt so viel Energie als bisher im Markt für Elektro-Transporter verfügbar ist. Auf Kundenwunsch verbaut EFA-S auch größere Batterien.

www.efa-s.de



Abb. oben:
EFA-S-Geschäftsführer
Bastian Beutel (rechts)
übergibt den ersten
Elektrotransporter E35
an einen Mitarbeiter des
neuen Vertriebspartners
in Norddeutschland.

ANZEIGE

BERTI
A name you can trust



GEBALLTE KRAFT
Forst-Mulcher für Traktoren von 80 bis 350 PS

bertima.it



HOLDER

Mietkonzept: Erfolgsgeschichte mit 460 Prozent Wachstum



Die Vorteile des Holder-Mietkonzepts: neuwertiges Equipment, saisonale Nutzung, volle Kostenkontrolle und zuverlässiger Service.

ANZEIGE

STENSBALLE – STAMA – ELKÆR – NESBO

STAMA Multi EL 48V 4 KW AC-Motor
Drehkipp-Pritsche, 2-Gang Getriebe, 1200 kg Zuladung, gefederte Vorderachse

GMR
Care for the ground

STAMA Mini EL 24 V AC-Motor
Knicklenkung, Heckantrieb, Zuladung 750 kg, Drehkippritsche
NEU: mit dem GMR-typischen wendbaren Fahrerstand

EVO-EL Minikipper 48 V
Heckantrieb, Zuladung 1400 kg, Vorderachsfeuerung
NEU: mit hydraulischer 3-Seiten-Kippritsche, 6,5 KW AC Motor

STAMA Maestro MT 15N mit 72 V Lithium Batterie, Zuladung bis ca. 950 kg, Fahrgeschwindigkeit 55/70 km/h, N1 Homologation, geräuscharme Kabine mit Türen u. Heckscheibe, 3 G Überwachung, verschiedene Aufbauten und Zubehör

**GMR Deutschland GmbH • Empelerstr. 110 • 46459 Rees
Tel. 02851 / 966 25 00 • mobil 0151 / 4670 66 68 • kle@gmr.dk**

2010 führte Holder die Vermietung von multifunktionalen Geräteträgern mit Anbaugeräten ein. Die Vertriebsverantwortlichen von Holder hatten damals eine Marktlücke in der saisonalen Vermietung von Kommunalfahrzeugen erkannt und man tastete sich vorsichtig an das Geschäftsmodell heran – zunächst mit 15 Fahrzeugen für den Winterdienst. Die Auslastung betrug im Handumdrehen 100 Prozent. Seitdem stieg die Marktnachfrage kontinuierlich an und somit wurde die Mietflotte Jahr für Jahr bis auf mittlerweile 70 Stück in der vergangenen Wintersaison ausgebaut, Tendenz weiter steigend. Was macht die Fahrzeugmiete für Kommunen und Dienstleister so interessant? Murat Pala, bei Holder seit 2014 verantwortlich für das Mietgeschäft, sieht dafür verschiedene Gründe: „Einerseits schätzen unsere Kunden die Vorteile von neuwertigem Equipment. Noch viel wichtiger sind ihnen aber die saisonale Nutzung und die volle Kostenkontrolle. Außerdem vertrauen sie auf die Zuverlässigkeit, die sie mit unserem Full-Service erhalten. Hochqualifizierte Servicemitarbeiter bei Holder und bei unseren Vertragspartnern sorgen unter anderem für eine reibungslose Wartung und sind bei Reparaturen blitzschnell zur Stelle.“

Noch mehr Planungs- und Kostensicherheit

Besonders interessant, weil mit noch mehr Planungs- und Kostensicherheit verbunden, wird es für Holder und seine Kunden, wenn es sich um Rahmenverträge über größere Stückzahlen und längere Laufzeiten handelt. Dritter im Bunde der Gewinner sind die Holder-Vertriebspartner. Sie können von zufriedenen Kunden profitieren, die zum Beispiel nach der Miete auf den Kauf von Gebraucht- oder Neumaschinen umschwenken. Zudem sparen sie sich die Kosten für das Vorhalten eines eigenen Mietparks. Pala betreut bei Holder auch das Gebrauchtmachinengeschäft. Eine perfekte Symbiose, denn die Mietfahrzeuge wandern in der Regel nach ein bis zwei Jahren in den Gebrauchtmaschinenpool. Somit wird die Marktnachfrage nach Gebrauchtmaschinen kontinuierlich abgedeckt, während gleichzeitig ein junger Mietfuhrpark sichergestellt wird. Weitere Optionen im Holder-Mietgeschäft sind der Miet-Kauf und verschiedene Preismodelle wie Flatrate oder kilometergenaue Abrechnung. „Die stetig wachsende Nachfrage sowie unsere Erkenntnisse und Errungenschaften der vergangenen zehn Jahre bestätigen uns darin, das Miet- und Gebrauchtfahrzeuggeschäft auch in den kommenden Jahren weiter auszubauen“, schließt Pala zuversichtlich ab.

www.max-holder.com

POWERTEC**E-Mobile fahren mit autarkem Sonnenstrom**

„Auf neun Top-Marken von Elektro-Kompakt-Nutzfahrzeuge für effiziente Einsätze und autonome PV-Stromversorgung wird jetzt unsere ePowertec-Initiative erweitert“, erklärt Oliver Weber, GF, Powertec Service GmbH, Schwanau. Die Elektrotransporter mit Straßenzulassung und verschiedenen Aufbau-, Anbau- und Anhänger-Varianten für die „letzte Meile“ sowie in Innenstädten, Parks, Grünflächen, Bahnhöfen, Flughäfen und Großmärkten, erwarten im Kommunalbereich vermehrte Einsatzgebiete. Speziell für den Kommunaleinsatz umfasst das Sortiment reichweiten-optimierte Mehrsitzer-Elektrotransporter mit Lade-Plattform, kosteneffiziente Elektro-Kleintransporter und „Offroad“-Elektrogeländewagen sowie Laubsammel- und Bewässerungs-Lösungen. Powertec ist seit Jahren für Intralogistik, wie Stapler aller Antriebe und Lagertechnik von Clark, sowie

Arbeitsbühnen, Regale, Reinigungstechnik – nebst professionellem Service und Kundendienst – bekannt. Die Markteinführung wurde für wartungsfreie Lithium-Eisenphosphat-Batterien und transportable Ladetechnik initiiert.

E-System-Lösungen für den autarken Betrieb

„Für umweltbewußte Kunden entwickeln wir autarke E-System-Lösungen mit Induktiv-Ladestationen sowie Batterie- und Anwendungs-Technologien“, so Visionär Weber zur ePowertec-Kampagne ‘Sonnenstrom immer und überall’. Ein Carport-Dach trägt die Photovoltaik-Anlage für die Ausbeute der Sonneneinstrahlung. Speicherbatterien geben die Energie zur Aufladung von E-Mobile, transportablen E-Einzelbatterie-Modulen oder im Carportboden versenkten Induktionsladezonen für kontaktlosen Energietransfer,



Die Elektrotransporter mit Straßenzulassung und verschiedenen Aufbau-, Anbau- und Anhänger-Varianten erwarten im Kommunalbereich vermehrte Einsatzgebiete.

ab. Die gebündelte Energie dient ebenfalls dem autarken Betrieb von E-Geräten und -Werkzeugen. Die Fahrzeugbatterie bleibt unbelastet. Ersatzteile und Geräte können im Powertec-Internetshop bestellt werden. Eine mobile Service-Mannschaft ist abrufbereit. Auch werkstattgeprüfte Gebrauchtgeräte stehen zur Verfügung. Die Unternehmenskultur fördert Weber durch ein Fach-Seminarprogramm von 15 Dozenten mit 20 Bedienungs-/ Sicherheits-Schulungen am Logsites Campus.

www.epowertec.de

ANZEIGE

LINTRAC UND UNITRAC FÜR KOMMUNALPROFIS



Lintrac 130
Kommunalprofi
statt 148.785 € nur

119.000 €

Unitrac 112 LDrive
Kommunalprofi
statt 172.608 € nur

139.000 €

* Aktionspreise sind Sondernettopreise inklusive MwSt. Aktion gültig von 1.7. bis 30.10.2020 auf Neufahrzeug-Bestellungen in Kommunalprofi-Ausstattung.

BEUTLHAUSER**Kommunaldienstleister aus Thüringen setzt auf Unimog & Moritz**

Zur Erledigung der Pflege- und Unterhaltaufgaben wird in Thüringen ein über die Unimog Generalvertretung Carl Beutlhauser Kommunaltechnik GmbH & Co. KG beschaffter Mercedes-Benz Unimog U 318 eingesetzt. Die Mannschaft um Firmeninhaber Tony Rose sorgt mit ihrem Mercedes-Benz Unimog 318 vor allem für die Sicherheit rund um die ICE-Strecken zwischen Nürnberg und Erfurt. Alle Rettungsgassen zu den Schienen müssen manchmal mehrmals täglich rund um die Uhr von Eis und Schnee befreit werden, so dass beispielsweise im Fall eines Unfalls alle

Feuerwehren, Bergungs- und Rettungsfahrzeuge ohne Behinderungen zu den Gleisstellen kommen können. Der 177 PS starke Mehrzweckgeräteträger wurde dafür mit einem YETI-1800-Streuautomat von Bucher Municipal und einem Schmidt-Schneepflug TARRON MS27.1 ausgestattet. Selbst komplexe Bewegungen kann der Unimog schnell und feinfühlig ausführen, denn die Arbeitshydraulik steuert die Anbaugeräte präzise und komfortabel ganz einfach mit einem Multifunktions-Joystick. Alle weiteren Funktionen können zusätzlich über die Lenkradtasten eingestellt werden.



Selbst komplexe Bewegungen kann der Unimog schnell und feinfühlig ausführen, denn die Arbeitshydraulik steuert die Anbaugeräte präzise und komfortabel ganz einfach mit einem Multifunktions-Joystick. (Bild oben)

Abb. großes Bild, links: Ganz besonders stolz ist Tony Rose jedoch auf seinen Krananhänger U12 von Schlang & Reichart. Im Ganzjahres Einsatz können Schütt- oder Stückgut transportiert werden

**Maschinenpark um Bergraupe
Moritz FR50 erweitert**

Deshalb findet der Unimog auch nicht nur im Winterdienst seine Rolle. Alle Wege und Zufahrten werden von Tony Rose und seinem Team in der anderen Hälfte des Jahres auch von Gras und Gestrüpp befreit. Im Sommerdienst ist der U 318 mit einem MULAG-Gestrüppmähkopf GMK 1200 gegen Gras und Gestrüpp bis 60 mm Schnittstärke im Einsatz. Mittlerweile hat sich die Grasmahd auch erweitert: Zum einem werden zwei Talsperren zur Trinkwasserversorgung regelmäßig gemäht und zum

ANZEIGE**BioMant****Heißwassergeräte**

**Vielseitig einsetzbar zur
Wildkrautbeseitigung und Desinfektion**

Auch von Mantis ULV:
Problemunkräuter mit minimaler
Herbizidmenge bekämpfen

MANKAR®

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS



Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH
+49 (0)4152 / 8459-0
mantis@mantis-ulv.com
www.mantis-ulv.com

anderen wurde der Maschinenpark um eine Bergraupe Moritz FR50 von Schlang & Reichart vergrößert. Ganz besonders stolz ist Tony Rose jedoch auf seinen Krananhänger U12 von Schlang & Reichart. Im Ganzjahreseinsatz können Schütt- oder Stückgut transportiert werden. Vor allem für das zweite Standbein in der Forstwirtschaft ist der Krananhänger mittlerweile unabkömmlich. Durch die Kombination eines universellen Tandem-Dreiseiten-Kippanhängers mit Ladekran, der nicht auf das Zugfahrzeug aufgebaut werden muss, kann das ganze Jahr über Holz transportiert und jederzeit be- und entladen werden. So bleibt das Fahrzeug selbst flexibel, kann bei Bedarf im Winter- und Sommerdienst sofort eingesetzt werden.

www.beutlhauser.de



Durch die Kombination eines universellen **Tandem-Dreiseiten-Kippanhängers mit Ladekran**, der nicht auf das Zugfahrzeug aufgebaut werden muss, kann das ganze Jahr über Holz transportiert und jederzeit be- und entladen werden.

ANZEIGE



...more than sweepers.

Triley GmbH
Schwarzbergweg 19
A-5400 Hallein
Tel.: +43 (0) 6245 83401-0
Email: office@triley.com

www.triley.com

KÜBLER BODYFORCE VOLLER KÖRPEREINSATZ.

KÜBLER BODYFORCE ist gemacht für vollen Körpereinsatz. Für alle, die täglich mit Leidenschaft und Kraft an die Arbeit gehen. Flexibel und fortschrittlich passt sie sich jeder Körperform an.

Mehr Informationen unter www.kuebler.eu.



MulitOne Srl & maxGermany GmbH

Erfolgreiche Zusammenarbeit seit einem Jahr



MultiOne Srl und maxGermany GmbH feiern 2020 die einjährige Zusammenarbeit zur Bekanntmachung der norditalienischen Marke MultiOne im deutschen Markt. In den 20 Jahren seit der Gründung von MultiOne steht die Marke für qualitativ hochwertige Maschinen, die durch eine solide Bauweise mit europäischen Bauteilen und eine lange Lebensdauer punkten. Mit mehr als 170 Anbaugeräten und 21 verschiedenen Maschinen zählt MultiOne zu den führenden Herstellern in diesem Segment. Vom GaLaBau über die Kommunaltechnik, Landwirtschaft bis zur Baubranche – durch das vielseitige Sortiment wird jeder Bereich abgedeckt. Der Vertriebsleiter von MultiOne, Claudio Angeloni, beschreibt die Zusammenarbeit wie folgt: „Das Arbeiten mit maxGermany fühlt sich an als würde man zu Hause arbeiten. Das professionelle deutsche Team hat sich eine grundsolide Kompetenz für unsere Maschinen und Anbaugeräte angeeignet und sie bieten ihren deutschen Kunden einen Premium-Service. Nach nur einem Jahr können wir sagen, dass maxGermany ein wichtiger Bestandteil der MultiOne Familie geworden ist und wir alle als starkes Team arbeiten.“

Hohe Stabilität des Auslegers

Durch die zukunftsorientierte Arbeitsweise der beiden Firmen wird das Ziel, MultiOne als Marke auch in Deutschland zum Erfolg zu führen, avisiert. Die kontinuierliche Weiter-

entwicklung der Knicklader hat bis heute dazu geführt, dass sich die, besonders durch den Doppel-H-Teleskophubarm im Vergleich zu gleichartigen Maschinen standfesten und mit einer besonderen Stabilität des Auslegers ausgerüsteten Maschinen, weltweit einer großen Beliebtheit bei Kennern der Marke erfreuen.

„Von Anfang an faszinierte mich die breite Produktpalette, die MultiOne mit ihren vielseitigen Maschinen und professionellen Anbaugeräten anbietet. Der Rückhalt, den uns MultiOne gibt, gibt uns das Gefühl, dass wir eine einzige große Firma sind und dies wird von unseren Kunden auch honoriert“, sagt Melanie Lindenmayer, Geschäftsleitung und Prokuristin bei maxGermany GmbH. Diese Faszination für Multi-funktion und das Gefühl, zu einer großen Gemeinschaft zu gehören, möchte das Unternehmen auch weiterhin in vielen, hoffentlich erfolgreichen Jahren an seine Händler- und Kundschaft transportieren.

www.multione.com

www.max-germany.com

MultiOne Srl und maxGermany GmbH feiern 2020 die einjährige Zusammenarbeit zur Bekanntmachung der norditalienischen Marke MultiOne im deutschen Markt. ([Größeres Bild](#)) | Bei der MultiOne Serie 7 sorgt ein kraftvoller Motor in Verbindung mit direktem Fahrantrieb über Radialkolbenmotoren für hohe Geschwindigkeit und hohe Schubkraft.

SCHMIDT KOMMUNALFAHRZEUGE**Erstes vollelektrisches Müllfahrzeug**

In nur wenigen Monaten haben die von Schmidt-Kommunalfahrzeuge/SKF nach Deutschland importierten Kleinmüllwagen SKF 5 und SKF 7 besonders als kleines, wendiges Sammelfahrzeug in der kommunalen sowie privaten Abfallwirtschaft große Zustimmung erfahren. Die ausschließlich als Zwei-Achser im Segment der leichten Nutzfahrzeuge von sechs bis 7,5 t angebotenen Müllsammelfahrzeuge können wahlweise mit einem Müllsammelbehälter in der Größe von fünf und/oder 7 cbm geordert werden und stehen dabei sowohl für den Verkauf wie auch als Mietfahrzeuge bereit. Da nicht nur im aktuellen Pkw-Gesamtmarkt der Anteil an batterieelektrischen Fahrzeugen ständig wächst, sondern auch die Nachfrage nach E-Fahrzeugen im Bereich der leichten Nutzfahrzeuge deutlich zunimmt, hat man sich bei Schmidt-Kommunalfahrzeuge dazu entschlossen, zukünftig auch elektrische Antriebe innerhalb der erfolgreichen Kleinmüllwagen-Fahrzeugpalette aufzunehmen. Mit dem Einstieg in die E-Mobilität stellt SKF zunächst ein neues batterieelektrisches Sammelfahrzeug (BEV) mit 5-cbm-Sammelwanne vor, das als ISUZU M55 full electric bzw. SKF 5e zukünftige Mülltonnen-Sammeltouren besonders umweltfreundlich, emissionsarm und leise absolvieren kann.



Mit dem Einstieg in die E-Mobilität stellt SKF zunächst ein neues batterieelektrisches Sammelfahrzeug (BEV) mit 5-cbm-Sammelwanne vor, das als ISUZU M55 full electric bzw. SKF 5e zukünftige Mülltonnen-Sammeltouren besonders umweltfreundlich, emissionsarm und leise absolvieren kann.

erreicht damit eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h und hat eine Reichweite von 100 Kilometern. Um die sieben Batterien (72 Ah pro Stück), die auch den Müllsammelaufbau samt Hecklifter mit erforderlicher Energie versorgen, wieder aufzuladen, werden etwa sieben Stunden benötigt. Wird eine solche Aufladung nach absolviertener Tagestour über Nacht vorgenommen, kann der wendige Zwei-Achser gleich in den frühen Morgenstunden des folgenden Tages wieder leicht zu seiner täglichen Sammeltour aufbrechen. Dabei schlägt sich das Fahrzeug vorwiegend in engen Innenstädten besonders gut und ist ideal für die vielen urbanen Engstellen gebaut, aber auch für Friedhofs- und Parkanlagen bestens geeignet.

Beachtlicher Lieferumfang

Zum Lieferumfang des SKF 5e gehören elektrische Fensterheber, eine Servolenkung sowie Zentralverriegelung (mit Fernbedienung), Nebelscheinwerfer wie auch ein höhenverstellbares Lenkrad. Eine Klimaanlage sowie das AVAS-genannte System zur Erzeugung von künstlichen Fahrgeräuschen als auch eine Webasto-Standheizung kann gerne optional bei SKF zusätzlich geordert werden. Ein hochwertiges Batterieladegerät ist selbstverständlich ebenfalls im umfangreichen Lieferumfang des E-Fahrzeugs enthalten.

www.schmidt-kommunal.de



ALTEC

Rudolf-Diesel-Str. 7
78224 Singen
Tel.: +49 77 31 / 87 11-0
info@altec.de
www.altec.de

Verladeschienen
- für kleine bis große
Baumaschinen und unter-
schiedlichste Bereifung
- wir beraten Sie gern!

ALU-RAMPEN

Sicherheit durch Sichtbarkeit:

Warnkleidung im Bereich von Baustellen

Neben den gesetzlichen Vorschriften geht es bei Warnschutzkleidung in erster Linie um den Eigenschutz des Arbeiters. Welche Anforderungen diese spezielle Kleidung erfüllen sollte und welche Fehler es hierbei zu vermeiden gilt, erfahren Sie hier.

Sebastian Hagedorn, Diplom-Verwaltungsbetriebswirt (FH), ist Inhaber der GKN Gebührenkalkulation & Komunalberatung Niedersachsen und Referent für Schulungen zum Thema „Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ nach MVAS 99.

Weitere Informationen unter www.mvas99.info



Die Tage werden bereits seit einigen Wochen wieder kürzer und dadurch rücken auch Arbeiten im Verkehrsbereich zunehmend in die dunklen Tageszeiten. Hinzu kommen schwierige Sichtverhältnisse durch Regen und Nebel sowie Schnee im Winter. Ein Grund sich kurz mit dem Thema Warnkleidung zu beschäftigen. Für viele Berufsgruppen zählt Warnkleidung zur Standardausstattung, dies gilt insbesondere für Straßenwärter, Straßenbauer, die Kanalreinigung oder die Müllabfuhr. Andere Berufsgruppen wie Garten- und Landschaftsbauer oder Dachdecker arbeiten zwar ebenfalls draußen und häufig auch im öffentlichen Verkehr – hier ist das Tragen von Warnkleidung jedoch leider die Ausnahme. Die Pflicht zum Tragen von Warnkleidung wird durch verschiedene Vorschriften

festgesetzt, dabei ist zwischen den Unfallverhütungsvorschriften der Versicherungen und den öffentlich-rechtlichen Regelungen zu unterscheiden. Die gesetzlichen Vorschriften zur Warnkleidung ergeben sich zum einen aus § 35 Absatz 6 StVO, den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur StVO (VwV-StVO) sowie aus den Richtlinien zu Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 95). Hier heißt es: „Personen, die außerhalb von Gehwegen und Absperrungen im Verkehr eingesetzt oder neben dem Verkehrsbereich tätig sind, müssen Warnkleidung tragen“. Ein ausführliches Regelwerk mit vielen praxisnahen Beispielen und Informationen bietet die DGUV Information 212-016.

Warum sollte ich im Bereich von Baustellen Warnkleidung tragen?

Neben den gesetzlichen Vorschriften und den Vorschriften der Versicherungen geht es bei Warnkleidung in erster Linie um den Eigenschutz des Arbeiters. Bei Arbeiten im öffentlichen Verkehrsbereich ist es sehr wichtig von den übrigen Verkehrsteilnehmern gesehen zu werden. Durch die Verkehrseinrichtungen und eine geänderte Verkehrsführung im Bereich der Arbeitsstelle wird die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer bereits stark beansprucht, wodurch Arbeiter ohne Warnkleidung sehr leicht übersehen werden. Warnkleidung verbessert die Sichtbarkeit der Arbeiter und verringert dadurch die Gefahren durch den fließenden Verkehr.

Abb. oben:
Je nach Gefahrenbereich ist Warnkleidung einer bestimmten Klasse erforderlich. Foto: Kübler Workwear



Anforderungen an Warnkleidung im öffentlichen Verkehrsbereich

Bei Warnkleidung bietet der Markt ein breites Spektrum an Auswahl und Qualität, jedoch erfüllen nicht alle Modelle die rechtlichen Anforderungen nach der DIN EN ISO 20471. Die richtige Wahl der Warnkleidung ist auch keine Frage des Geldes, zulässige Modelle sind nicht teurer als andere Arbeitskleidung. Modische Aspekte und Farbtrends spielen eine untergeordnete Rolle, es bleibt farblich bei den Klassikern fluoreszierendes Orange-Rot und Gelb. Bei der Auswahl der Farbe sollte das Arbeitsumfeld beachtet werden, wichtig ist, dass sich die Warnkleidung gut von der Umgebung absetzt. Gelbe Warnkleidung vor einem Rapsfeld im Frühjahr wäre beispielsweise ungeeignet. Neben der fluoreszierenden Fläche bietet zulässige Warnkleidung auch eine reflektierende Fläche, dies sind üblicherweise graue Streifen in horizontaler und vertikaler Richtung. Je nach Gefahrenbereich ist Warnkleidung einer bestimmten Klasse erforderlich. Im Bereich von Arbeitsstellen ist mindestens Warnkleidung der

ANZEIGE

Westermann
Radialbesen

Selbst 1989

Unkraut- und Moosentfernung

chemiefrei
effektiv
nachhaltig

www.westermann-radialbesen.de

Klasse 2 zu tragen, es bietet sich jedoch an, grundsätzlich Warnkleidung der Klasse 3 zu tragen. Angaben hierzu findet man im Etikett des Kleidungsstücks. Je höher die Klasse der Warnkleidung, desto größer sind die fluoreszierenden und die reflektierenden Flächen und dementsprechend auch die Sichtbarkeit und die Sicherheit der Warnkleidung.

Häufige Fehler im Einsatz von Warnkleidung

Der größte Fehler im Zusammenhang mit Warnkleidung ist es, diese nicht zu tragen. Die beste Warnjacke bringt natürlich nichts, wenn sie auf dem Beifahrersitz liegt. Dieser Grundsatz gilt auch bei sommerlichen Temperaturen. Ähnlich verhält es sich, wenn über den Warnpullover im Winter eine einfache Winterjacke gezogen wird. Durch das Verdecken der Warnflächen verliert die Warnkleidung seine Funktion. Dieser Effekt kann auch durch Arbeitsgeräte eintreten, beispielsweise durch einen Laubbläser mit Akku-rucksack oder durch Trageschlaufen, die die Reflexionsflächen verdecken. Warnkleidung sollte außerdem sauber sein, um eine optimale Sichtbarkeit zu gewährleisten. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass Warnkleidung nicht unbegrenzt gewaschen werden kann. Aus diesem Grund sollte Warnkleidung in regelmäßigen Abständen erneuert werden.

Fazit

Warnkleidung ist ein sehr wichtiger und effektiver Bestandteil für die Sicherheit im Bereich von Arbeitsstellen an Straßen. Mit verhältnismäßig geringen Kosten und ohne großen Aufwand lässt sich die Sicherheit der Arbeiter erheblich verbessern. Die Sicherheit und Gesundheit auf der Arbeitsstelle sollte dabei sowohl für den Arbeitgeber als auch für den Arbeitnehmer eine hohe Priorität haben. Aus diesem Grund liegt die Verantwortung für die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften gleichermaßen bei beiden Seiten. Es ist nur menschlich, die Warnkleidung zu vergessen, wenn diese nicht grundsätzlich getragen wird. Das Tragen von Warnkleidung sollte deshalb auch für Berufsgruppen, die nur gelegentlich im Verkehrsbereich arbeiten, zum Standard gehören.

sh

E-MOBILITY

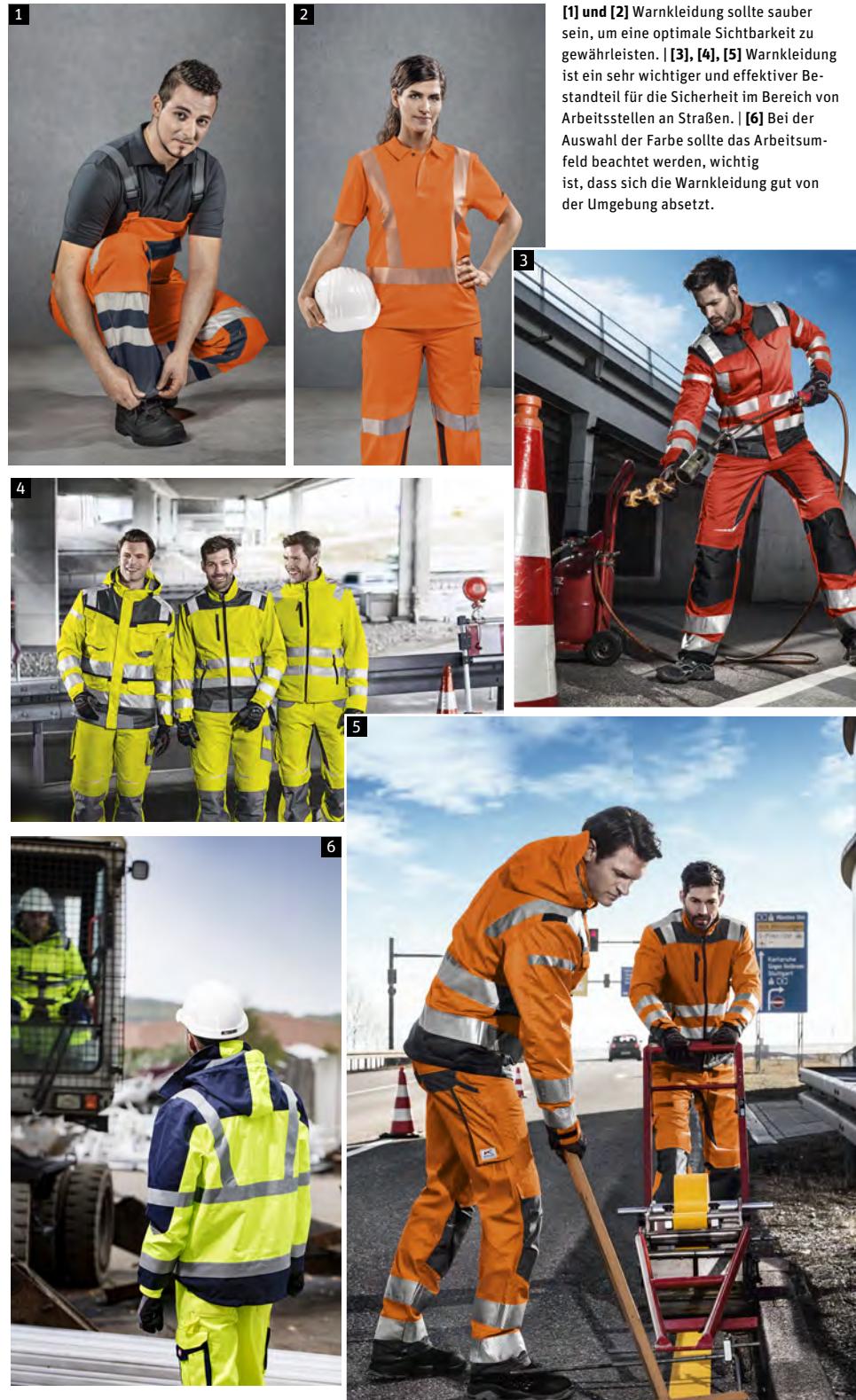
ALKE
kurz und wendig
44 km/h



Gefühl für Maschinen
POWERTEC
Arbeitsbühnen | Gabelstapler | Reinigungsmaschinen | E-Mobility

ADDAX
Klein-LKW | 70 km/h

POWERTEC Service GmbH | Schlehenweg 3 | D-77963 Schwanau | Tel 07824 6463-0 | www.epowertec.de



[1] und [2] Warnkleidung sollte sauber sein, um eine optimale Sichtbarkeit zu gewährleisten. | [3], [4], [5] Warnkleidung ist ein sehr wichtiger und effektiver Bestandteil für die Sicherheit im Bereich von Arbeitsstellen an Straßen. | [6] Bei der Auswahl der Farbe sollte das Arbeitsumfeld beachtet werden, wichtig ist, dass sich die Warnkleidung gut von der Umgebung absetzt.

Bilder DBL – Deutsche Berufskleider-Leasing GmbH (Bilder Nr. 1 und 2) | F. Engel K/S (Bild Nr. 6)
Kübler Workwear (Bilder Nr. 3, 4, 5)

**KRAMER**

Die neuen Radlader 5035 und 5040 sind wahre Multitalente

Die Kramer-Werke GmbH bietet ab sofort zwei neu entwickelte Kompaktradlader Modelle an. Zum einen den bekannten 5035 der einen 18,5 Kilowatt / 25,2-PS-Yanmar-Motor, eine Schaufelkipplast von 1.140 Kilogramm und 1.920 Kilogramm Betriebsgewicht vorweisen kann. Zum anderen das neue Modell 5040. Dieser allradgelenkte Radlader ist mit einem 28,5 Kilowatt / 38,8-PS-Yanmar-Motor ausgestattet. Die Maschine hat ein leicht höheres Betriebsgewicht mit 2.070 Kilogramm und damit eine Schaufelkipplast von 1.400 Kilogramm.

Die Radlader 5035 und 5040 überzeugen mit Kompaktheit und Wendigkeit

Die beiden Modelle der 5er-Serie sind mit ihren Maßen prädestiniert für niedrige Durchfahrtshöhen und enge Passagen.

Außerdem sind die Maschinen aufgrund des geringen Gewichts auch auf einem Pkw-Anhänger transportierbar. Ergänzt wird die Allradlenkung in Serie durch die optionalen Lenkartens Vorderachs- und Hintergänglenkung, die erstmalig für diese Größenklasse verfügbar sind.

Modernes Kabinendesign mit einem Plus an Komfort

Ein perfekter Servicezugang mit zwei Tanks, eine hervorragende Gewichtsverteilung sowie das moderne Kabinendesign setzen neue Maßstäbe wobei Funktionalität und Ergonomie im Vordergrund stehen. Der breite Einstieg inklusive zusätzlicher Trittstufe sorgt für ein komfortables und sicheres Ein- und Aussteigen. Große Glasflächen in Kombination mit neu gestalteten Sichtkanälen sorgen für eine

optimale Sicht auf das Anbaugerät und für eine hervorragende Rundumsicht.

Mehr Leistung und Smart Driving Pro

Die Abgasnachbehandlung des neuen Radladermodells 5040 erfolgt per DOC und DPF. Zusätzlich ist das sogenannte Smart Driving PRO (drei verschiedene Fahrmodi) optional verfügbar. Im Power-Modus steht die volle Motorleistung zur Verfügung. Dieser bietet eine ideale Basis für schnelle Ladezyklen. Im Eco-Modus fährt die Maschine bei gleicher Fahrgeschwindigkeit mit einer reduzierten Motordrehzahl. Dieser eignet sich vor allem für Stapelarbeiten bei denen nicht die volle Systemleistung benötigt wird. Im dritten Fahrmodus kann die Vorfahrtsgeschwindigkeit, bei einer frei einstellbaren Motordrehzahl,

nicht nur über den Handregler gesteuert, sondern zusätzlich auch bequem und feinfühlig mit dem Fahrpedal vorgegeben werden. Die kompakten Radlader sind somit bereit für den Einsatz als Allrounder – egal ob mit einer Schneefräse, einem Mulchgerät, oder einem Bodenbearbeitungsgerät. Die neuen Kramer Radlader 5035 und 5040 sind vielseitige und leistungsstarke Maschinen für höchste Ansprüche in der Bauwirtschaft.

www.kramer.de

Abb. rechts:

Mit seinen Maßen ist der Kramer Radlader 5035 prädestiniert für niedrige Durchfahrtshöhen und enge Passagen.

Abb. auf der gegenüberliegenden Seite:

Das neue allradgelenkte Radlader-Modell 5040 ist mit einem 28,5 Kilowatt/38,8 PS Yanmar Motor ausgestattet.



ANZEIGE



APZ 1003

- ⊕ Vollgefedertes Fahrwerk
- ⊕ Leistungsstarker IVECO-Motor mit 150 PS
- ⊕ Load-Sensing-Arbeitshydraulik (bis 400 bar)



HANSA

HANSA-Maschinenbau Vertriebs- und Fertigungs GmbH

Raiffeisenstraße 1
27446 Selsingen // Deutschland

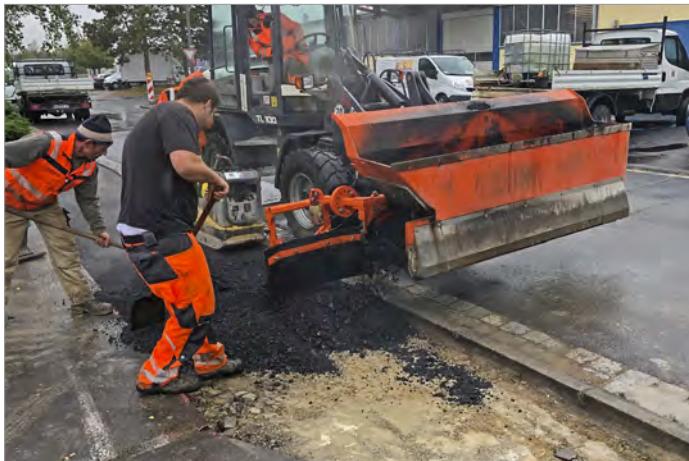
Tel +49 4284 9315-0
Fax +49 4284 9315-55

Email info@hansa-maschinenbau.de
Web www.hansa-maschinenbau.de

APZ 531

- ⊕ Serienmäßiger Toter-Winkel-Assistent
- ⊕ 40 km/h Höchstgeschwindigkeit
- ⊕ Hydrostatischer Fahrantrieb
- ⊕ Überdimensionierter Drehkranz (950 mm)

HANSA – Ihr Experte für Kommunalfahrzeuge und Friedhofsbagger.

OPTIMAS**Flinliner verfüllt Asphalt**

Bis zu 80 cm Breite verfüllt die Optimas-Material-Verteilschaufel Asphalt. Das nutzt die FK Straßen- und Pflasterbau GmbH, um Kabelgräben wieder mit einer begeh- bzw. befahrbaren Oberfläche zu versehen. „Wir nutzen die „Flinliner“ Schaufel jetzt seit gut einem Jahr“, sagt Florian Klug, Geschäftsführer von FK, „und wir können feststellen, dass wir bei unserer Arbeit deutlich schneller geworden sind. Ein weiterer Pluspunkt ist, dass durch diese Automatisierung die körperliche Belastung von Mitarbeitern um ein gutes Maß gesunken ist.“

Material zielgenau einbringen

Die „Flinliner“ ist eine Material-Verteilschaufel von 2 m Breite, die hydraulisch betrieben wird. Die Länge des Förderbandes, das das Material aus der Schaufel

Die Dosierung des Füllgutes wird durch die Geschwindigkeit des Förderbandes und die Fahrgeschwindigkeit des Radladers gesteuert.

transportiert, beträgt 2,50 m. Trägergerät ist ein Radlader gleich welchen Fabrikates. Der Anbau per Schnellwechsler ist in maximal zwei Minuten geschehen. Ist die „Flinliner“ montiert, kann sie um 90° nach vorn geschwenkt werden,

um Material aufzunehmen. Bis zu 1 m³ fasst das Gerät. Es kann aber auch von einem anderen Radlader oder Lkw direkt beschickt werden. Die Öffnung der „Flinliner“ ist so geformt, dass kein Material danebenfallen kann. Die „Flinliner“ streut seitlich. Die Dosierung des Füllgutes wird durch die Geschwindigkeit des Förderbandes und die Fahrgeschwindigkeit des Radladers gesteuert. Mit der seitlich montierten, nachgeführten Nivellierplatte, die im Winkel verstellbar ist, wird das Einbauniveau in Höhe und Weite gleichbleibend gehalten. Die „Flinliner“-Material-Verteilschaufel gibt es auch in einer größeren Ausführung mit 1,4 m³ Fassungsvermögen. Diese Variante steht dann auf Rollen und ist hauptsächlich im Bankettbau im Einsatz.

Asphalt einbauen

Auch der heiße Asphalt wird von der „Flinliner“ problemlos bewältigt. „Man muss darauf achten, genügend Trennmittel zu verwenden. Dann läuft das einwandfrei“, berichtet Klug. Wenn zum Beispiel nur Bankette mit Mineralmischungen verfüllt werden, hat man schon Strecken von etwa 2.000 m pro Tag geschafft. Das hohe Tempo, mit dem gearbeitet werden kann, ist möglich, weil man sich immer parallel zu der zu verfüllenden Strecke bewegen kann. Das steht im Gegensatz zu der früheren Einsatzmethode, bei der mit Bagger oder Radlader gearbeitet wurde. Damals musste man immer wieder für jeden Meter quasi neu anfahren. Diese ganzen Lenk- und Fahrbewegungen plus die permanente Materialaufnahme fallen nun weg.

Hohe Flexibilität möglich

Die FK Straßen- und Pflasterbau GmbH aus Knetzgau wurde vor elf Jahren gegründet. Klug nutzt bereits den Vacu-Lift von Optimas zum Setzen von Rinn- und Bordsteinen. Durch den für ihn zuständigen Optimas-Mitarbeiter Andreas Nolting lernte Klug auch die Material-Verteilschaufel „Flinliner“ kennen und im Verlauf eines Jahres auch sehr schätzen.

www.optimas.de

HUNKLINGER**Neuer Pflaster-Verlegegreifer und neue Varianten der Verlegezange**

Das Spektrum von Anbaugeräten zur effizienten und einfachen Verlegung von Betonpflastersteinen bei Hunklinger entwickelte sich seit Bestehen des Unternehmens enorm. Durch die Erschließung immer neuer Teilmärkte wie z.B. kleiner Minibagger ab 1,7 t oder Pflastermaschinen als Trägermaschinen und die Ausweitung des Einsatzgebietes der Pflasterzangen z.B. für Betonplatten entstanden immer neue Varianten. Aktuell existieren die drei Modelle Pflaster-Verlegezangen P01, P12 und P02, die in erster Linie aufgrund der Zuordnung zu unterschied-



lichen Bagger-Größenklassen nebeneinander bestehen. Jedes Modell hat für sich noch individuelle Vorteile, die spezifische Kundengruppen passgenauer abdecken. Des Weiteren sind für jedes der drei Modelle unterschiedliche Varianten in der hydraulischen Ansteuerung entstanden. Klassisch für den Baggereinsatz ist eine vollhydraulische Automatiksteuerung. Vom Kundensegment „Trägermaschine Radlader und Pflastermaschine“ wird der Pflastergreif auch ohne Automatiksteuerung mit Direktansteuerung nachgefragt. Für Sonderfälle gibt es weitere Spezial-Hydrauliklösungen.

Pflaster-Verlegegreifer: preiswerter Einstieg in maschinelles Pflastern

Der Pflaster-Verlegegreifer S400PV ist eine Variante des Multi-Steingreif mit speziellen Pflaster-Greifbacken, der ohne Seiteneinheit, jedoch mit einem großen Sortiment an Wechselbacken großen Nutzen durch große Vielfalt bringt. Als einfache aber produktive Lösung bietet dieses Gerät einen sehr preiswerten Einstieg ins maschinelle Pflastern. In diesem Jahr

2020 sind jetzt zwei ganz neue Varianten der hydraulischen Ansteuerung hinzugekommen, die zunächst für die Modelle P01 und P12 zusätzlich angeboten werden. Die Hydraulik-Variante „manuell“ersetzt die Automatiksteuerung mit einem mechanischen Umschaltventil. So hat der Anwender die Möglichkeit, individuell die Funktionen Greifen und Ausrichten gezielt einzeln und getrennt voneinander auszuführen. Er kann den Greifvorgang z.B. spontan auf das Klemmen reduzieren, ohne die Verlegeeinheiten vorher anzu drücken, wenn ihm das Vorteile bietet. Vor allem aber reicht hier, wie bei der Auto matiksteuerung, weiterhin lediglich ein Hydraulikkreislauf aus, um Steinlagen zu greifen und auszurichten bzw. Steine in den Versatz zu schieben. Mit einem zweiten Kreislauf wird für gewöhnlich ein 360°-Drehmotor angesteuert. Ebenso hat in diesem Jahr der Pflaster-Verlegegreifer PV01 das Licht der Welt erblickt. Wie der S400PV hat dieses Gerät keine Seitenarme und ist von den Anschaffungskosten sehr preiswert. Als leichtestes Pflaster-Verlegegerät von Hunklinger kann damit

bereits mit Minibaggern ab 1,6 t maschinen gelegt werden. Es ist mit bewährten Komponenten der Modelle P01 aufgebaut und beinhaltet eine kraftvolle Stein-Abdrückeinrichtung.

www.hunklinger-allortech.com



In diesem Jahr sind zwei ganz neue Varianten der **hydraulischen Ansteuerung** hinzugekommen, die zunächst für die **Modelle P01 und P12** (Foto) zusätzlich von Hunklinger angeboten werden.

ANZEIGE

423 – LEICHTGEWICHT UND WIRTSCHAFTLICH EINE MASCHINE – MEHR ALS 200 ANBAUGERÄTE

AVANT®

17.990,- €*
+ Mwst.

AKTIONSPREIS VOM 15.6. - 30.9.2020

PERFEKTE MASCHINE FÜR PFERDESTALL, LANDWIRTSCHAFT, IHR PRIVATGRUNDSTÜCK USW.

- Breite **jetzt NEU 93 cm** – 105 – 109 cm
- Teleskophubarm
- Gefederter Sitz mit Armlehne + Gurt
- Joystick, 6-fach-Funktion

- Taktionskontrolle
- Niveaualage
- Hubarm



AVANT Tecno Deutschland GmbH
Einsteinstraße 22
64859 Eppertshausen
TEL 0 60 71. 98 06 55
info@avanttecnod.de



WWW.AVANTTECNO.DE

BOBCAT**Neuigkeiten-Präsentation: Teleskoplader, Stage-V-Motoren und Anbaugeräte**

Bobcat brachte im Sommer neue Stage-V-Teleskoplader und Stage-V-Versionen der Kompaktraupenladermodelle T450 und T590 an den Start. Die neuen Teleskop- und Kompaktraupenlader der M-Serie verfügen über verschiedene neue Funktionen und Optionen. Den Antrieb der neuen Maschinen liefern die D34- und D24-Motoren. Diese bewährten Stage-V-Dieselmotoren von Bobcat verfügen über ein hohes Drehmoment und wurden speziell für Bobcat-Kompaktmaschinen entwickelt. Die neuen Motoren basieren beide auf erprobten Technologien, die ihre Zuverlässigkeit weltweit in tausenden Bobcat-Maschinen unter Beweis gestellt haben. Dank des neuen, autonomen DPF-Nachbehandlungssystems können Kunden ihre Teleskoplader und Kompaktraupenlader mit Stage-V-Motoren auch in Bereichen einsetzen, in denen strenge Abgasnormen gelten.

Neues Motorhauben-Design für bessere Sicht

Neben den neuen Motoren wurde auch das Design der neuen Stage-V-Teleskoplader verbessert: Das steilere Profil der Motorhaube verbessert die Sicht und reduziert den toten Winkel auf der rechten Maschinenseite um 15 Prozent. Auch die Zugäng-

lichkeit des Motorraums wurde zugunsten einer vereinfachten Wartung verbessert. Den neuen Teleskopen mit 56 kW (75 PS) werden 2021 weitere Stage-V-Modelle folgen. Diese werden über Stage-V-konforme D34-Motoren mit 74,5 kW (100 PS) sowie 97 kW (130 PS) verfügen. Diese vollkommen neuen Teleskopladergeneration zeichnet sich durch eine wesentlich verbesserte Benutzerfreundlichkeit und niedrige Gesamtbetriebskosten aus.

Neue Stage-V-Kompakt-Raupenlader der M-Serie

Die neuen Stage-V-konformen Kompaktraupenlader T450 und T590 schließen sich nahtlos an die kurz zuvor eingeführten Stage-V-Kompaktlader der M-Serie (den S450, den S510 und den S530) an und bieten den Fahrern mehr Leistung, höheren Komfort und optimierte Wartungsbedingungen. Die geringen Abmessungen der Maschine sowie die verbesserte Hubarmform der M-Serie konnten auch in den neuen Modellen beibehalten werden. Dadurch werden die Wendbarkeit und das niedrige Gewicht der Maschinen sichergestellt, wodurch ein einfaches Manövrieren und ein problemloser Transport ermöglicht wird. Der neue Bobcat D24-Stage-V-Motor senkt den Geräuschpegel im Inneren und außerhalb der Kabine.

Auch die Schwingungen wurden wesentlich verringert, was sich positiv auf den Fahrkomfort auswirkt. Das Intervall für den ersten Motorölwechsel wurde auf 500 Stunden verlängert. Außerdem müssen die Filter dank der besseren Kraftstofffilterung seltener ausgetauscht werden, was wiederum zu niedrigeren Betriebskosten beiträgt.

Anbaugeräte garantieren Vielseitigkeit

Zusätzlich zu den neuen Maschinen und Motoren hat Bobcat kürzlich auch sein umfangreiches Anbaugerätesortiment erweitert. So wurde der Bobcat Straßenfertiger entwickelt, um Zeit und Arbeitsaufwand zu minimieren, und Straßenbeläge aus Asphalt und weiteren gängigen Materialien zu verlegen, zu verbreitern und zu reparieren. Als erster Hersteller weltweit präsentierte Bobcat auch ein Hochdruckreiniger-Anbaugerät, das mit allen Kompakt- und Kompaktraupenladern mit Normal- und Allradlenkung kompatibel ist.

www.bobcat.de

Dank des neuen **DPF-Nachbehandlungssystems** können Kunden ihre Teleskoplader mit dem **Stage-V-Motor D34** auch in Bereichen einsetzen, in denen strenge Abgasnormen gelten. (L) | Das neue Hochdruckreiniger-Anbaugerät ist mit allen Kompakt- und Kompaktraupenladern mit Normal- und Allradlenkung von Bobcat kompatibel.





Power Barrow 4WD

mit elektrischer
Kippfunktion

*Das neue Elektrogerät
von Muck-Truck!*



Weber

Baumaschinen &
Fahrzeuge GmbH

muck-truck dB Zollvs KEHFFIX! SnapSafe WORKY-QUAD

Tel. 02753 / 60398-0

Fax 02753 / 60398-28

info@mucktruck-deutschland.de

www.mucktruck-deutschland.de



BÖCKMANN

Kippanhänger – beeindruckende Konstruktion und hohe Qualität

Die neuen Kippanhänger von Böckmann mit den Modellreihen Basic und Profi zeichnen sich durch technische Innovation, neue Konstruktion und eine hohe Qualität aus. Die Fahrzeuge – vom Rückwärtskipper, über den Alu- oder Stahl-Dreiseitenkipper bis hin zum Tridem-Anhänger – weisen eine besonders robuste und stabile Konstruktion auf. Die neu gedachte Bordwandkonstruktion ermöglicht den verlustfreien Transport durch eine mechanische Abdichtung – laut Unternehmen einzigartig im Markt. Darüber hinaus wurde ein Profil in die Bordwand integriert, in dem die Position von Netzhaken spielend einfach und flexibel angepasst werden kann. Die Bordwände sind so konstruiert, dass sie verschmutzungsfrei und dadurch wartungsarm sind. Die versenkten und klappervollen Zurrbügel sind durch ein neu gestaltetes Profil möglich. Dieses fällt zu den Seiten ab und verzichtet auf Vertiefungen und Rillen, in denen sich Schmutz absetzen kann. Bereits die Kipper in der Basic-Serie verfügen über einen beeindruckenden Kippwinkel von 45° und eine neue Aufahrtschienenhalterung und Sicherung.

Es gibt außerdem eine Schienenablage auf der Unterbrücke, sodass die Schienen sicher verstaut werden können und nicht auf der Ladefläche transportiert werden müssen. Alle Dreiseitenkipper sind mit vertauschungssicheren Steckbolzen versehen, sodass Fehler beim Kippvorgang minimiert werden. Das vordere Lager garantiert durch einen definierten Freiheitsgrad das Setzen der Oberbrücke, auch bei nicht optimaler Verteilung der Ladung. Ein großer Vorteil ist der bei der Konstruktion erreichte Böschungswinkel

und die hohe Bodenfreiheit. Diese ermöglichen es dicht an das zu transportierende Gut heranzufahren.

Noch mehr Highlights bei der Profi-Serie

Die Profi-Serie bietet noch weitere Highlights. Die Oberbrücke ist noch massiver konstruiert. Sie sind die sichersten in ihrer Klasse: Die serienmäßige E-Hydraulik bietet eine Notausschalter und eine Not- handpumpe inklusive Ablassventil für ein sanftes Ablassen. Mit der neuen leistungsfähigen Batterie sind noch mehr Kippvorgänge als zuvor möglich (abhängig von Fahrzeuggröße und Zuladung). Bei dem Notausschalter handelt es sich um einen Batterietrennschalter, der auch Kriechstromverluste verhindert. Die magnetische Fernbedienung kann unkompliziert am Fahrzeug platziert werden. Serienmäßig verfügen diese Fahrzeuge über Winkelhebelverschlüsse und ein Schwerlast-Automatik Stützrad. Darüber hinaus sind die abschließbaren Schienenschächte bereits vorbereitet, sodass die Auffahrtschienen von hinten einfach und unkompliziert entnommen und transportiert werden können.

www.boeckmann.com

Die neuen Kippanhänger von Böckmann mit den Modellreihen Basic und Profi zeichnen sich durch technische Innovation, neue Konstruktion und eine hohe Qualität aus.



Die serienmäßige E-Hydraulik bietet eine Notausschalter und eine Not- handpumpe inklusive Ablassventil für ein sanftes Ablassen. (Abb. oben)





Anhänger ■ **Sonderaufbauten** ■ **Rundumkenntnisse** ■ **Tiefrahmenaufbauten** ■ **Krane** ■ **Tiefrahmenaufbauten** ■ **Dreiseitenkipper** ■ **Mittelhochpritschen** ■ **Anhänger**

DIE TRANSPORTER AUFBAUPROFIS

SCHUTZ FAHRZEUGBAU

Heinz Schutz GmbH
Fahrzeugbau
Bendingbosteler Dorfstr. 15
D-27308 Kirchlinteln

Tel. 04237/ 93 11-0
www.schutz-fahrzeugbau.de

ANZEIGE

„Ihr seid ja das Amazon des Baumaschinenglases“

Neutraublinger Spezialist für Autoglas-Komplett-



Ein arbeitsreicher Tag steht an: Mit schwerem Gerät rückt die Bauhofmannschaft aus – es gilt, in einem gut besuchten Naherholungsgebiet in die Jahre gekommene Bäume zurückzuschneiden. Kaum ist das halbe Tagwerk vollbracht, macht sich ein kapitaler Ast selbstständig; ein lauter Schlag, ein Knacken und Krachen. Der Fahrer kommt mit dem Schrecken davon. Allein, in der Windschutzscheibe des Trägerfahrzeugs klafft ein tennisballgroßes Loch, mäandernd ziehen sich unzählige Risse durch die Scheibe. Sofort ist klar, es muss ein neues Kabinenfenster her, und zwar schnell. Denn auch in der orangen Branche ist Zeit bares Geld.

Nun sind Experten in Sachen Baumaschinenglas gefragt, wie jene der **Johann Schirmbeck GmbH** in Neutraubling. Denn: „Wir verglasen alles, was rollen kann“, sagt **Markus Rösch**, Bereichsleiter Autoglas beim Oberpfälzer Familienunternehmen. Auf einer Lagerfläche von 900 m² im Zentrallager Neutraubling, sind derzeit etwa 600 Scheiben vorrätig und können per Nachtexpress bereits am nächsten Werktag dem Kunden zugestellt werden. Ebenso ist es möglich weitere 4000 Artikel für 77 Maschinenhersteller kurzfristig zu beschaffen. Außerdem

müssen es auch nicht immer die Original-Scheiben der Maschinenhersteller sein. „Aftermarktvarianten“ seien oftmals die „erheblich günstigere“ Lösung. Deshalb baut die mehr als 350 Mitarbeiter zählende Unternehmensgruppe mit acht Niederlassungen in ganz Bayern seit geraumer Zeit das Geschäftsfeld Baumaschinenglas sukzessive aus. „Wir haben den großen Bedarf an Aftermarktvarianten von Baumaschinenscheiben erkannt und daher unseren Onlineshop www.baumaglas.de ins Leben gerufen“, erklärt Geschäftsführer Johann Schirmbeck.

Ausgeklügelte Datenbank bildet Herzstück des Shops

Ein Schritt, der sich bereits ein halbes Jahr nach Start des Shops als goldrichtig erwiesen hat, wie Rösch nun bestätigt. Die Erwartungen seien gar „übertragen“ worden, lässt der 35-Jährige wissen. Herzstück des Shops „ist eine ausgeklügelte Datenbank“, die das Ergebnis einer zweijährigen, akribischen Recherche war, schildert der Projektleiter. Auch die Vorgehensweise, zuerst die Lager entsprechend auf- und auszubauen sowie im Anschluss daran den Online-Shop en détail zu gestalten, habe sich als strategisch richtig erwiesen: „Wir waren mit

Service setzt mit neuem Online-Shop Maßstäbe



Fotos: Schirmbeck GmbH

dem Shop von Beginn an leistungsfähig.“ Kunden finden hier die richtige Scheibe für Bau- oder Kommunalmaschinen, die das Unternehmen schnell und kosten-günstig liefert oder auf Wunsch durch das Montageteam vor Ort montiert werden können. Verglasungen für Landmaschi-nen, Unimogs etc. können selbstredend jederzeit telefonisch geordert werden. Weiterer Vorteil des Online-Shops: Bilder und die entsprechend in der Datenbank hinterlegten Maße erleichtern die Suche nach der passenden Scheibe ganz erheblich. Wenn dann noch Schirmbeck-Kun-den schreiben: „Ihr seid ja das Amazon des Baumaschinenglases!“, dann braucht keinem Experten in orange beim nächsten Scheibencrash angst und bange sein.

www.schirmbeck.de

[1] Auf Wunsch erledigen erfahrene Schirmbeck-Monteure den Einbau beim Kunden vor Ort – hier Feim Gashi im Bild... oder auch Lavdin Tahiraj [4]

[2] Wer über den Shop hinaus telefonischen Support – beispielsweise bei Spezialanfertigungen – benötigt, ist bei Natalie Olijnyk (Beratung und Verkauf sowie Dis-position Glaseinbau) bestens aufgehoben.

[3] Satte zwei Jahre hat Markus Rösch in die Entwicklung des neuen **Online-Shops für Baumaschinenglas** investiert.

Weiterer Hintergrund zur Schirmbeck GmbH:

Mehr als 35.000 Artikel auf Lager, machen das Unternehmen zu einem führenden Großhandel für Fahrzeugglas sowie für alle Produk-te, die in diesem Umfeld vonnöten sind. Der Autoglas-Komplett-Ser-vice ist eine der Spezialdisziplinen. In den meisten Fällen wird noch am selben Tag das passende Produkt ausgeliefert. Der Service schließt sowohl Lkw, Busse, Pkw als auch Oldtimer, Sonderfahrzeuge so-wie Bau- und landwirtschaftliche Maschinen mit ein. Sofern erfor-derlich, kümmert sich das Team auch um Spezialanfertigungen und -zuschnitte sowie die Montage. Mehr als 6.000 Kfz-Betriebe werden aktuell beliefert.



WILDNIS HUMBAUR TRAUMGARTEN

DER KIPPT
ORDENTLICH
WAS WEG!



UND VIELE MEHR...

Humbaum GmbH
Mercedesring 1 / 86368 Gersthofen

humbaum.com

SCHÄFFER**Maximale Kraft auf kleinstem Raum mit dem 2430 SLT**

Die kompakten Radlader im Garten- und Landschaftsbau, in der Bauwirtschaft und im Kommunaleinsatz gewinnen stetig an Bedeutung. Immer geringere Platzverhältnisse auf der Baustelle erfordern den Einsatz von möglichst wendigen und kompakten Maschinen, die aber gleichzeitig schwere Lasten verfahren müssen. Schäffer präsentiert mit dem 2430 SLT einen neuen, leistungsstarken Radlader, der diese Voraussetzungen erfüllt. Als Nachfolger des sehr erfolgreichen Radladers 2445 SLT platziert sich der Schäffer 2430 SLT als äußerst vielseitiger und effizienter Kompakt-Radlader am Markt. Das Einsatzgewicht beträgt je nach Ausstat-

tung zwischen 2,4 und 2,6 t. Trotz dieses sehr niedrigen Gewichts ist die Maschine in der Lage, bis zu 1,7 t schwere Pflastersteinpaletten zu verfahren. Weiterer Vorteil: Das Umsetzen des Laders von einer Baustelle zur nächsten kann mit einem Pkw-Anhänger erfolgen. Die Kompattheit der Maschine wird ebenso durch ihre Breite ab 1,02 m und ihre sehr geringe Bauhöhe ab 1,95 m deutlich. So können mit dem Lader auch sehr niedrige Tor- und

Türdurchfahrten sicher passiert werden. Ebenso ist ein Einsatz in Tiefgaragen problemlos möglich.

24 PS starken Kubota-Dieselmotor

Angetrieben wird der Lader von einem 18,5 kW (25 PS) starken Kubota-Dieselmotor. Der emissionsarme Motor macht eine Abgasnachbehandlung überflüssig. Er besitzt einen Hubraum von 1,7 l und zählt damit zu den drehmomentstärksten Motoren dieser Klasse. Der serienmäßige Hochdruck-Fahrantrieb beschleunigt den wendigen Knicklenker zügig auf 20 km/h und sorgt für zuverlässig hohe Schubkräfte. Die automatische Schubkraft-Re-

gelung „High Traction Force“ (HTF) sorgt in diesem Fall dafür, dass die maximale Schubkraft auch in der zweiten Fahrstufe zur Verfügung steht. Ein Herunterschalten ist somit nicht mehr erforderlich und das Arbeitstempo steigt. Zudem ist der Fahrantrieb dank „Schäffer Power Transmission“ (SPT) elektronisch geregelt. Dabei passt sich die Fahrhydraulik der Drehmomenteigenschaft des Motors an. Dies bedeutet einen deutlich effizienteren Einsatz der Maschine, da sich der Wirkungsgrad verbessert und weniger Kraftstoff benötigt wird.

Die Hubhöhe beträgt 2,50 m, so das auch das Be- und Entladen größerer Lkw kein Problem darstellt. Die Maschine ist wahlweise mit Fahrerschutzdach oder Kabine erhältlich und damit für den Ganzjahreinsatz bestens geeignet. Die Original Schäffer-Radladerachsen garantieren eine lange Haltbarkeit. Gebremst wird mit einer wartungs- und verschleißarmen Lamellenbremse. Serienmäßig ist auch das wartungsfreie Knick-/Pendelgelenk, das über eine erweiterte Werksgarantie von 3.000 Stunden oder drei Jahren verfügt.

www.schaeffer.de

Dank seiner kompakten Abmessungen eignet sich der neue Schäffer 2430 SLT auch für den Einsatz bei niedrigen Tor- und Türdurchfahrten oder in Tiefgaragen. .

MUCK-TRUCK**Power Borrow 4WD mit elektrischer Kippfunktion**

Weltpremiere – geplant auf der Gala-Bau in Nürnberg. Die Mitarbeiter der Weber Baumaschinen und Fahrzeuge GmbH wollten das neueste Produkt von Muck-Truck nach intensiven Tests offiziell präsentieren und auf dem Freigelände praxisnah vorführen. Aber dann kam Corona. Von zwei 12-Volt-Traktionsbatterien (24-Volt-System) werden beide unabhängig voneinander arbeitende Achsen direkt angetrieben. Dank Pendelhinterachse wird die Kraft optimal auf den Boden gebracht. Die Lenkung, am vorderen Ende des Drehpunkts gesteuert, erleichtert das Manövrieren erheblich. Der Wenderadius ist äußerst gering. Bei einer Breite von 76 cm und einer variabel dosierbaren Geschwindigkeit von 0 bis 6,5

km/h kann der Power Barrow 4WD auch auf kleinen Baustellen bzw. in geschlossenen Räumen eingesetzt werden. Bei einer Tragkraft von 480 kg ermöglicht die 227 Liter Mulde den problemlosen Transport der Materialien. Bei einer größeren Mulde würde das Gewicht der Zuladung bei vielen Materialien die Tragkraft von 480 kg weit überschreiten. Das Muldenvolumen dürfte nur teilweise genutzt werden. In der Praxis kaum durchsetzbar. Ständiges Überladen kann zu schweren Schäden am Minidumper führen. Zukünftig werden die Erndtebrücker die von ihnen gelieferten Minidumper mit einer Zuladungsampel ausrüsten. Mittels QR-Code kann vor Ort auf der Baustelle das Gewicht der Zuladung überprüft werden.

Punktgenaues Entladen dank elektrischer Kippfunktion

Steigungen von 25° (ca. 46,6 Prozent) sind für diesen Minidumper kein Problem. Unter den verschiedensten Witterungsbedingungen wurde der Power Barrow 4WD umfangreichen Praxistests unterzogen. Mal mehr, mal weniger beansprucht hielten die Akkus dem Tagespensum optimal stand. Über Nacht vollständig aufgeladen stand der Minidumper Power Barrow 4WD am nächsten Arbeitstag wieder zuverlässig zur Verfügung. Was den Power Barrow 4WD von den anderen Schubkarren unterscheidet, ist seine elektrische Kippfunktion. Das Entleeren der Mulde auf Knopfdruck erleichtert nicht nur die Arbeit, es ermöglicht ein punktgenaues, dosiertes Entladen an den vorgesehenen Stellen. Selbst gegen eine Steigung kann dosiert abgekippt werden. Die effektiven Energie-

kosten pro Nutzungstag liegen bei diesem Minidumper laut Unternehmen bei ca. 0,50 Euro. Gegenüber Minidumpern mit Verbrennungsmotor ließen sich so täglich bis zu 20,- € einsparen. Nicht zuletzt diese Tatsache macht die Anschaffung des Minidumpers Power Barrow 4WD mit elektrischer Kippfunktion auch ökonomisch sehr interessant.

www.mucktruck-deutschland.de





FÖRSTTECHNIK ERLEBEN.



Fällgreifer
 für Bagger
 Lader
 Kräne

www.reil-eichinger.de

Dank Pendelhinterachse wird die Kraft optimal auf den Boden gebracht. (Abb. links)

Bild auf der gegenüberliegenden Seite: Was den Power Barrow 4WD von den anderen Schubkarren unterscheidet, ist seine elektrische Kippfunktion.

	50 / 75 PS
	4x prop. 2x s/w
	mechanische Zapfwelle
	96 l/min 300 bar



Flexibel im Einsatz.
by Pfanzelt



Das Konzept bleibt, aber alles ist neu.

Die weiterentwickelten Modelle des ferngesteuerten Geräteträgers Moritz mit 50 sowie 75 PS spielen technisch in einer neuen Liga. Die leistungsstarken Raupenfahrzeuge können dank der universellen Dreipunktaufnahme, der mechanischen Zapfwelle und der Leistungshydraulik in unterschiedlichsten Einsätzen überzeugen. Die Kombination mit vorhandenen Anbaugeräten ist möglich.



Starten Sie jetzt Ihre Konfiguration.
konfigurator.pfanzelt.com

Selbst überzeugen?

Gerne führen wir Ihnen das Fahrzeug auf Wunsch im Rahmen einer Präsentation vor. Überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit des Moritz und fragen Sie noch heute Ihr Vorführung an.

Schonend für Tier und Pflanze:

Was leisten die neuen Öko-Mäher und -Mulcher?



Spätestens seit dem Bürgerbegehren „Rettet die Bienen“ legen immer mehr

Kommunen Wert auf eine ökologische Grünflächenpflege. Bislang gibt es aber nur eine Handvoll Hersteller, die mit ihrer Technik Bauhöfe und Straßenmeistereien dabei unterstützen.

Von **JESSICA GSELL** – Redaktion Bauhof-online.de



Auch das Unternehmen Müthing stellte im vergangenen Jahr sein erstes ökologisches Landschaftspflegegerät vor: den MU-ÖKOTOP. (Abb. links) Foto: Müthing | Neben dem kompletten Landschaftspflegegerät MU-ÖKOTOP von Müthing gibt es den Insektenretter „BE-HAPPY“ auch als eigenständigen Nachrüstsatz mit Arbeitsbreiten zwischen zwei und 2,80 Meter. (Abb. rechts) Foto: Kurzenknabe

Es ist eine traurige Entwicklung: Weltweit nimmt die Vielfalt der Insekten ab. Auch hierzulande haben es Bienen, Schmetterlinge, Käfer und Co. nicht leicht. Immer öfter fehlt es an passendem Lebensraum. Dabei bieten besonders die Grünflächen und Böschungen entlang der Straßen einen immensen Artenreichtum an Pflanzen. Im Sinne der Verkehrssicherheit müssen diese Bereiche jedoch mehrmals im Jahr gemäht werden. Und genau hier entscheidet die richtige Wahl der Mähtechnik darüber, ob die Grünflächenpflege positive oder negative Folgen für die Tier- sowie Pflanzenwelt hat.

Fakt ist: Ein Mähen der Grünflächen ist nicht nur wegen der Verkehrssicherheit wichtig, sondern hindert dominante Pflanzengattungen auch daran, andere Arten zu verdrängen. Ob nun Mähen oder Mulchen die richtige Methode ist, kommt in erster Linie darauf an, welche Pflanzen auf der Fläche gewünscht sind. Denn beim Einsatz von Mulchergeräten bleibt das Schnittgut auf dem bearbeiteten Areal liegen. Hier verrottet es oder wird mithilfe von Bodenorganismen zersetzt. Dadurch erhält die Fläche jede Menge Nährstoffe – der perfekte Standort also

für Pflanzen, die solche Plätze bevorzugen. Anders sieht es dagegen mit den Pflanzen aus, die ein nährstoffarmes Umfeld brauchen. Sie werden verdrängt und mit ihnen unter Umständen auch ein wichtiger Lebensraum für bestimmte Insekten. Das Mulchen hat aber noch in einer anderen Weise Einfluss auf die Fauna. Sowohl bei dieser Technik, als auch beim Einsatz von Rotationsmäherwerken wie Scheiben- oder Tellermähern, werden zahlreiche Kleinstlebewesen durch die Sogwirkung, die aufgrund der hohen Rotationsgeschwindigkeit entsteht, in das Mähwerk eingesaugt und getötet. Dasselbe gilt auch für Saugmäher: Zwar überleben viele Tiere das Mähen selber noch, werden anschließend aber zusammen mit dem Schnittgut aufgesaugt und entsorgt.

Beim Thema Abtransport des Mähgutes scheiden sich die Geister

Tierfreundlicher wird es dagegen, laut Empfehlung des Baden-Württembergischen Verkehrsministerium, wenn schneidende Geräte in Form von Sensen

oder Balkenmäher zum Einsatz kommen. Auch beim Thema Schnittgut-Abtransport scheiden sich die Geister. Oftmals raten Ökologen dazu, das Schnittgut für einen Tag liegen zu lassen, damit die Tiere, die sich darin zurückgezogen haben, in einen neuen Lebensraum umsiedeln können. Darüber hinaus gilt beim ökologischen Mähen die Devise: „Je höher, desto besser“. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind hier als Minimum acht Zentimeter Schnitthöhe vorgesehen. Dem ökologischen Gedanken steht im Arbeitsalltag von Bauhöfen und Straßenmeistereien aber immer der wirtschaftliche gegenüber: Oft fehlt es an Personal und Zeit, so dass z.B. ein doppeltes Abfahren der zu mähenden Fläche nicht im Sinne der kommunalen Dienstleister ist. Da aber, spätestens seit dem Volksbegehren „Rettet die Bienen“, immer mehr Kommunen Wert auf eine ökologische Grünflächenpflege legen und auch vonseiten der Politik hier wohl zukünftig noch einiges zu erwarten ist, haben sich bereits jetzt eine Handvoll Hersteller ihre Gedanken gemacht und ihr Produktpotfolio mit sogenannten Öko-Mähern bzw. -Mulchern erweitert.

„Da Mulchen hier für uns nicht in Frage kam, brauchten wir ein Schneidsystem, das vom Konzept her ganz anders aufgebaut ist. Eher in Richtung Schneidbalken, aber wirtschaftlicher.“

(Frank Spinner, Produktmanagement MULAG)

Erst vor Kurzem gab das Bayerische Verkehrsministerium bekannt, dass es drei solcher Öko-Mähgeräte für seine Straßenmeistereien anschaffen und testen will. Es handelt sich dabei um den neuen Grünpflegekopf ECO 1200 plus der Firma MULAG, der ab September verfügbar sein wird. An der Vorderseite des Gerätes ist eine verstellbare Aufscheuchvorrichtung montiert, die dafür sorgt, dass die im Gras sitzenden Lebewesen sich weit genug vor dem Messerkopf entfernen. Eine Veränderung gibt es hier auch hinsichtlich der Schnithöhe, die beim neuen Grünpflegekopf sogar zwischen 10 und 15 cm liegt. Das sei nicht nur ökologisch verträglicher, sondern schütze vor allem auch die am Boden befindlichen Lebewesen vor dem Messerkopf. Darüber hinaus arbeitet der neue Grünpflegekopf mit einem weiterentwickelten Scheibenmähprinzip, welches eine geringere Angriffsfläche der Scheidwerkzeuge haben soll – laut Herstellerangabe sei diese rund 50 Prozent kleiner als beim herkömmlichen Mulchprinzip. Da der Mähkopf an der Unterseite größtenteils geschlossen ist, entsteht auch keine Sogwirkung auf den Boden. Um die überrollte Bodenfläche zu minimieren, kommen statt der bisher verwendeten durchgängigen Abrollwalzen nun zwei schmale Tastrollen zum Einsatz die lediglich links und rechts

am Boden aufliegen und miteinander über eine schmale Welle verbunden sind.

Der ECO 1200 plus von MULAG vereint Naturschutz & Wirtschaftlichkeit

Bis Mitte vergangenen Jahres stand das Unternehmen MULAG der Realisierbarkeit von echtem tier- und pflanzenfreundlichem Mähen noch skeptisch gegenüber, berichtet Frank Spinner, Leiter für den Bereich Produktmanagement Straßenunterhaltungsgeräte: „Doch dann bekamen wir einige Anfragen, die uns zur Entwicklung eines neuen Mähkopfes veranlassten.“ Bislang sind es vor allem Balkenmäher, die auf insektenschonenden Flächen zum Einsatz kommen. „Für Arbeiten an der Straße sind die aber relativ ungeeignet und wirtschaftlich sehr ungünstig“, weiß Spinner. Denn selten handelt es sich bei Banketten um ausschließlich ebene Flächen. Das Gegenteil ist oftmals der Fall: die Bereiche sind geprägt von Mulden und Anhöhen – eine Arbeitsfläche, die Balkenmäher in kürzester Zeit unbrauchbar macht, weil die Messer ständig erneuert werden müssen. „Da Mulchen hier für uns nicht in Frage kam, brauchten wir ein Schneidsystem, das vom Konzept her ganz anders aufgebaut ist. Eher in Richtung Schneidbalken, aber wirtschaftlicher“, erklärt der Experte. Herausgekommen ist schließlich der ECO 1200 plus. Dieser lässt sich an die aufnehmenden Auslegergeräte SB 500 und SB 600 anbauen. Über ein Radialgebläse wird das Mähgut sogleich in den Anhänger verfrachtet. „Auf diese Weise ist ein wirtschaftliches und zügiges Arbeiten möglich, denn es wird alles



Erst vor Kurzem gab das Bayerische Verkehrsministerium bekannt, dass es drei Öko-Mähgeräte für seine Straßenmeistereien anschaffen und testen will: Es handelt sich dabei um den neuen Grünpflegekopf ECO 1200 plus der Firma MULAG, der ab September verfügbar sein wird. (Foto: MULAG)



FUNKGESTEUERTE
MÄHRAUPEN
&
GERÄTETRÄGER
DER SPITZENKLASSE



Die IRUS Motorgeräte GmbH hat sich dieses Prädikat als Pionier in mehr als 90 Jahren erworben.

Wir wollen, dass SIE von dieser Erfahrung profitieren!

Lassen Sie sich von den einzigartigen Technik- und Sicherheits-Features unserer Maschinen überzeugen!



IRUS Motorgeräte GmbH
Häuslerwasen 3
72393 Burladingen

07126 / 928949-0
www.irus.de
info@irus.de

seit
1928



Made in Germany

› Fortsetzung Technischer Bericht: "Schonend für Tier und Pflanze: Was leisten die neuen Öko-Mäher und -Mulcher?"



Bereits auf dem Markt ist dagegen der EcoCut von Fischer Maschinenbau.
(Foto: Fischer Maschinenbau)

ausgewählt. Eine weiter Entwicklung in Richtung Mulchen und Aufsammeln – in Kombination mit dem MU-COLLECT – sei aber zukünftig ebenfalls denkbar.

in einer Fahrt erledigt", sagt Spinner. Einziger Knackpunkt: Durch die vorangebaute Aufscheuchvorrichtung kann mit dem Mähkopf nicht ganz bis an Hindernisse gemäht werden. „Die Vorrichtung lässt sich zwar verstellen, aber das funktioniert derzeit nur händisch“, berichtet Spinner. Ein Zustand, der sich im Zuge der Weiterentwicklung aber noch ändern wird.

Mit einem einfachen Nachrüstsatz Insekten retten: der „BEEHAPPY“ von Müthing

Der Hersteller Müthing beschäftigt sich ebenfalls seit geraumer Zeit mit der Thematik und stellte im vergangenen Jahr sein erstes ökologisches Landschaftspflegegerät vor: den MU-ÖKOTOP. Auch hier spielte bei der Entwicklung des Mulchgerätes besonders die Schonung der Lebewesen und Pflanzen eine entscheidende Rolle. So entstünde bei der Arbeit mit dem MU-ÖKOTOP nur eine geringe Sogwirkung, da das Gerät mit speziellen Y-Messern ausgestattet ist, die am Rotor befestigt sind. Durch eine Arbeitshöhe von bis zu elf Zentimetern kommen die am Boden lebenden Tiere nicht in Kontakt mit den Messern. Für eine weitere Schonung der Lebewesen am Boden wird beim MU-ÖKOTOP statt einer Stützwalze auf Front- und Heckstützräder gesetzt, die keinen breitflächigen Bodendruck erzeugen. Auch hier wird ein vorgebauter Insektenretter (derzeit noch nicht klappbar) in Form eines Bügels mit integrierten abgewinkelten Zinken eingesetzt, der die Tiere vorneweg aufscheuchen soll. Für den ersten Ökomäher, der bereits bestellbar ist, hat Müthing ein Mulchgerät

Neben dem kompletten Landschaftspflegegerät MU-ÖKOTOP gibt es den Insektenretter „BEEHAPPY“ auch als eigenständigen Nachrüstsatz mit Arbeitsbreiten zwischen zwei und 2,80 Meter. Die Kurzenknabe GmbH im nordhessischen Espenau hat erst kürzlich praktische Erfahrung mit dem „BEEHAPPY“, vorne angebaut am Müthing MU-L 250, gesammelt. Geschäftsführer Hans Wolfgang Kurzenknabe kennt nur zu gut die Problematik bei den Bauhöfen und Straßenmeistereien in Städten und Gemeinden. „Dort muss mit wenig Manpower viel erledigt und gleichzeitig auch noch etwas für den Artenschutz getan werden“, erklärt er. Eine „Gradwanderung“, die mit dem nachrüstbaren Insektenretter BEEHAPPY aber gut zu bewerkstelligen sei. „Damit bekommt man einen nicht unerheblichen Anteil an Kleintieren aufgescheucht“, sagt Kurzenknabe und fügt hinzu: „Mit diesem zusätzlichen Anbaugerät, kombiniert mit einem Mäher, bei dem eine vernünftige Schnitthöhe eingestellt ist, hat man die

Chance, einen Großteil der Insekten zu retten – und das bei einem wirtschaftlich vernünftigen Einsatz der Technik.“ Da der BEEHAPPY hydraulisch hochklappbar ist, stelle auch ein Mähen bis hin zum Hindernis kein Problem dar.

„Äußerlich scheint das INSECT-PROTECT-System von VOGT recht simpel aufgebaut zu sein, doch erst durch einen genau bemessenen Abstand zum Mähwerk bzw. Schlegelrotor und optimal abgestimmten Arbeitswinkel der Zinken entfaltet der Insektenretter seine volle Wirkung.“

(VOGT-Marketingleiter Oliver Jungermann)

Bereits auf dem Markt ist das INSECT-PROTECT-System des Landschaftspflege-Spezialisten VOGT. Hierbei handelt es sich ebenfalls um eine verstellbare Aufscheuchvorrichtung, die vor dem eigentlichen Arbeitswerkzeug angebaut wird. Das INSECT-PROTECT-System lässt sich dabei ausschließlich an die von VOGT vertriebenen DRAGONE-Schlegelmulcher sowie MDB-Märaupen anbauen. Auf diese Weise können auch bereits vorhandene Maschinen schnell und wirtschaftlich umgerüstet werden. „Äußerlich scheint das INSECT-PROTECT-System von VOGT recht simpel aufgebaut zu sein, doch erst durch einen genau bemessenen Abstand zum Mähwerk bzw. Schlegelrotor und optimal abgestimmten Arbeitswinkel der Zinken entfaltet der Insektenretter seine volle Wirkung“, erklärt Marketingleiter Oliver Jungermann. Mit den ergonomisch geformten Zinken, die aus einer weichen,



Beim INSECT-PROTECT-System des Landschaftspflege-Spezialisten VOGT handelt es sich ebenfalls um eine verstellbare Aufscheuchvorrichtung, die vor dem eigentlichen Arbeitswerkzeug angebaut wird. (Foto: VOGT GmbH)

Ihr starker Partner für Kommunaltechnik

- Mercedes-Benz Unimog Vertragshändler
- Renommierte Marken bei An- und Aufbaugeräten
- Elektro-, Kompakt- und Kleinfahrzeuge
- Umfangreiches Service- und Mietangebot

Beuthauser Kommunaltechnik – 6x in Bayern und Thüringen
Hagelstadt · Hengersberg · Kulmbach · Neustadt/Orla · Weimar · Eisfeld

www.beuthauser.de



BEUTLHAUSER
Mensch. Technik. Lösungen.



aber widerstandsfähigen Kunststoffmischung bestehen, sollen auch hier die Insekten aufgescheucht und so vor dem Tod geschützt werden. „Zur Überwindung von Hindernissen wird der Schutzbügel problemlos hochgeklappt“, berichtet Jungermann weiter. Darüber hinaus bietet VOGT in seinem Produktportfolio eine Vielzahl an Arbeitswerkzeugen mit geringer Sogwirkung an, bei denen zudem auch die Arbeitshöhe insekten schonend eingestellt werden kann. Zusammen mit dem INSECT-PROTECT-System sei das die perfekte Kombination für eine ökologische Grünflächenpflege.

Beim EcoCut von Fischer werden die Kleintiere sanft weggeblasen

Ebenfalls bereits die Marktreife erreicht hat der EcoCut von Fischer Maschinenbau. Hier wird nach einem völlig anderen Prinzip gearbeitet. Der EcoCut kombiniert einen Schlegelmulcher mit einem Laubbläser am Heck. Der Luftaustritt erfolgt über Düsen, die vorne auf dem Mulchgerät montiert sind. Durch den horizontal erzeugten Luftstrom werden Insekten und Kleinstlebewesen ganz sanft von den Pflanzen abgeblasen. „Die Technik stammt aus der Imkerei, wo Bienen von den Honigwaben schonend abgeblasen werden“, erklärt Alexander Dreher, zuständig für den Vertrieb. Die Technik wurde bereits zum Patent angemeldet. Der Luftstrom von 80 bis 200 cbm/Minute wird dabei von einem 100 mm flexiblen Schlauch hinter dem Mäharm zum Mähkopf geführt. Auf diesem befindet sich wiederum ein Luftkanal, der für jeden Mähkopf individuell angepasst wird. Das Gebläse ist dabei keine Neuentwicklung,

sondern Bestandteil bereits bestehender Produkte von Fischer Maschinenbau. Der EcoCut funktioniert nicht nur zusammen mit Mähgeräten von Fischer. Als Nachrüstsatz lässt sich das Produkt auch an anderen Mulchern bzw. Auslegermähern einsetzen.

Eine der ersten Gemeinden in Baden-Württemberg, die den EcoCut ausprobiert hat, ist Mundelsheim am Neckar. Zwar ist die ökologische Grünland- und Straßenrandpflege hier noch kein „Muss“. Dennoch ist man beim Bauhof neugierig. „Meine bisherigen Erfahrungen mit Fischer EcoCut sind sehr hoffnungsvoll, denn es ist eine deutliche Bewegung des Grüngutes vor dem Mulcher zu sehen. Und damit erfolgt ja das Wegblasen der Bienen und Insekten“, berichtet Bauhofleiter Tobias Brezler. Besonders angenehm findet er auch das leise Arbeiten trotz des Einsatzes eines Laubbläzers.

„In vielen Situationen kann nur ein Mulcher wie der EcoCut eingesetzt werden, z.B. bei Grabenarbeiten. Doppelmähbalken oder Sichelmäher sind hier nicht zu verwenden, da deren Verschleiß viel zu hoch ist“, berichtet Brezler. Als besonders positiv sieht er es auch an, dass der EcoCut keine Veränderungen beim Mulchen bringt, da der Nachrüstsatz einfach nur am Mähkopf integriert wird. Momentan befindet sich die Entwicklung solcher Öko-Mäher und -Mulcher noch im Anfangsstadium. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei, entlang von Straßen, vor allem auf der Pflege der extensiven Flächen. Es bleibt spannend, wohin die Entwicklung und Politik zukünftig noch gehen wird. Dann erst wird sich zeigen, ob sich solche Arbeitsgeräte im Alltag der Bauhöfe und Straßenmeistereien durchsetzen können. **jj**

jj

ANZEIGE



Drei gute Gründe für saubere und sichere Straßen.



Kehrmaschinen von 1,35 m bis 3,90 m Arbeitsbreite



Schneeräumschilder von 1,35 m bis 3,30 m Arbeitsbreite



Salzstreuer ST-E Räumen und Streuen in einem Arbeitsgang!



Kabel war gestern!
Mit Smartphone-Steuerung über Bluetooth, keine Verlegung eines Steuerkabels mehr.

Jetzt informieren: **0 25 73 / 97 999-0** · www.adler-arbeitsmaschinen.de

**SESSI M**

Mulchen und Fräsen einer Weihnachtsbaumplantage mit 1.000 PS

Am Hof Seligental bei Osterburken, geführt von Steffen und Jörg Hübl, werden seit mehreren Jahren schon Dienstleistungen in den Bereichen Gülleaushbringung und Gras-silageernte angeboten. Im vergangenen Jahr kam der Bedarf auf, auch Feldsteine brechen und Wege sanieren zu können sowie in der Wurzel- und Tiefenrödung tätig zu werden. Grundstein hierfür wurde mit dem Kauf der SESSI M. MAXISOIL 250 gelegt. Da am Hof Hübl direkt zwei Fendt Vario 1050 mit jeweils 500 Pferdestärken im Einsatz sind, kam auch nur das größte Modell unter den Fräsen und Steinbrechern in Frage. Steffen Hübl – ausgebildeter Agrartechniker – führt weiter aus: „Wir haben letztes Jahr diese große MAXISOIL gekauft und haben damit erste Arbeiten ausgeführt. Die Kunden waren sehr zufrieden. Es kam aber immer wieder die Anfrage, dass zusätzlich zum Tiefenfräsen

auch oberflächlich gemulcht werden sollte. Um die Aufträge komplett auszuführen, haben wir entschieden, auch noch die SESSI M. MAXIFORST zu erwerben.“ Im Juni dieses Jahres bekamen die Gebrüder Hübl dann von Simon Rhein – dem Inhaber von Rheins Tannen – die Anfrage zur Rekultivierung einer Weihnachtsbaumkultur. Die besondere Herausforderung seiner Anfrage war hierbei die Kombination aus der Höhe des Bestandes und den gewünschten Anforderungen an die Fläche zur Neuaussaat. Die bis zu fünf Meter hohen Bäume auf einer Fläche von etwa einem Hektar waren durch Luftfrost in der Region nachhaltig geschädigt und sollten so klein gemulcht und eingefräst werden, dass diese nach Bearbeitung direkt wieder für die Neubepflanzung im Herbst geeignet ist.



Da am Hof Hübl direkt zwei Fendt Vario 1050 mit jeweils 500 Pferdestärken im Einsatz sind, kam auch nur das größte Modell unter den Fräsen und Steinbrechern in Frage. (Kleines Bild) | Die zwei Fendt VARIO 1050 im Einsatz: der vordere Schlepper ausgestattet mit der MAXISOIL, der hintere mit dem MAXIFORST. (Großes Bild)

Lösung: besondere Rotorbestückung des SEPPi-M.-Forstmulchers

Die Lösung für Hübls und deren Auftraggeber lag in der besonderen Rotorbestückung des SEPPi-M.-Forstmulchers. Steffen Hübl erinnert sich an die Anfrage: „Und ich habe ihm gesagt, dass das geht, weil wir unseren SEPPi-M.-Mulcher mit dem guten Rotor besitzen, der das Material sehr klein hinterlässt. Und wie wir auf der Fläche sehen, spricht das Arbeitsergebnis für sich – es ist nichts mehr da.“ Durch die Effizienz am Rotor und die hohe Motorisierung des Trägerfahrzeugs konnte die gesamte Fläche in weniger als drei Stunden mit der geforderten hohen Zerkleinerungsleistung gemulcht werden. Anschließend konnte mit der Forstfräse das gemulchte Material und die Baumstümpfe in eine Tiefe von etwa 35 Zentimeter sauber eingefräst werden, sodass ein Arbeitsergebnis erzielt wurde, das Simon Rhein als „perfekten Start für die Neubepflanzung“ und „Erfolg für seinen Betrieb für die nächsten Jahre“ bewertet.

www.seppi-m.de



Vorher

Nachher



Vorher-Nachher-Vergleich: Die Fläche vor und nach der Bearbeitung mit dem SEPPi-M.-Forstmulcher. Der Forstmulcher MAXIFORST von SEPPi M. bringt Höchstleistungen. ([Großes Bild](#))

ANZEIGE

UFKES
Greentec

Drachten

Sundern

F869TW

AFT | FOREST

RAYCO

Schültke - Ufkess Greentec GmbH

WWW.UFKES-DEUTSCHLAND.DE

TMC CANCELA**Produktprogramm erweitert – die neue TFX-Baureihe**

Der spanische Mulchgeräte-Spezialist TMC Cancala bietet Forstmulcher für vielfältige Arbeiten in der Forst- und Landschaftspflege an, dabei umfasst die Produktpalette acht verschiedene Baureihen für Schlepper von 70 bis 500 PS. Ebenfalls zählen Forstfräsen sowie Steinbrecher und eine Vielzahl an hydraulischen Mulchgeräten zum TMC-Lieferprogramm. Zur Saison 2020 wurde die TFX-Baureihe grundlegend überarbeitet, um die Schlepperklasse zwischen 180 und 250 PS noch leistungsfähiger am Forstmulcher arbeiten zu lassen.

Die Technologie der größten TMC-Forstmulcher (=TriAdvance-Mulcher) wurde auf die TFX-Baureihe übertragen, um ein leistungsfähiges Maschinenkonzept zu erstellen. Gängige Arbeitsbreiten mit 225 oder 250 cm, ein durchdachtes und abgerundetes Maschinendesign sowie bis zu fünf Reihen geschraubte HARDOX-Gegenschneiden sind nur ein kleiner Auszug der verbauten Technologien. Eine extrem weit öffnende hydraulische Häckselklappe mit zwei Reihen Gegenschneiden lässt zudem einen optimalen Materialfluss zu, durch den Öffnungswinkel lässt sich die Zerkleinerung steuern. Durch die optionale und patentierte Getriebekinematik mit integriertem hydraulischem Oberlenker kann zudem der Einsatz- und Hubbereich stark erweitert werden. Der Einsatz von verschleißfestem HARDOX-Stahl in der Innenauskleidung, in den Gegenschneiden sowie Gleitkufen hat das Ziel einer langen Lebensdauer. Das Herzstück des TFX liegt im Rotor mit einem patentierten Werkzeugsystem,

welches in Zusammenarbeit mit dem Hartmetallspezialisten BETEK entstanden ist. Hier wurde besonderer Wert auf drei Faktoren gelegt: vielseitige Werkzeugmöglichkeiten, einfacher Werkzeugwechsel und -wartung sowie Kosteneffizienz.

Ideale Anpassung des Forstmulchers

Die Werkzeugoptionen erlauben eine ideale Anpassung des Forstmulchers an verschiedene Einsatzzwecke, von Mulchen von großen Wurzelstöcken bis hin zu Rekultivierungsarbeiten in der Landschaftspflege. Die Werkzeugbefestigung mittels eines zentralen Bolzens und spezieller Verdreh sicherung des Werkzeugs lässt keine Wünsche offen, der Fokus liegt hier ganz klar auf dem Wunsch nach schnellem und zuverlässigem Werkzeugtausch. Verschiedene TFX-Modelle sind bereits im deutschen Einsatz, unter anderem an Valtra T234, Fendt 724 und John Deere 6175R.

www.tmccancaela.com/de

SCHÜLTKE-UFKES GREENTEC**Der beliebte 30-cm-Häcksler Cheetah ab sofort als Mietversion**

Mit dem Cheetah 30/80 landete Ufkess Green tec einen Volltreffer. Mit einem 3,5-Tonnen-Pkw-Fahrgestell und eigenem Kran bietet das Modell sehr große Flexibilität. Auch große Mengen können mit nur einem Mitarbeiter verarbeitet werden – rückenschonend und ermüdungsfrei. Wer ein Kettenfahrwerk bevorzugt, darf sich ebenfalls freuen, denn auch der Cheetah 30 Track ist als Mietversion erhältlich. Der 30-cm-Einzug wird von zwei massiven Einzugswalzen mit eigenen Hydraulikmotoren gefüttert. Den Anpressdruck an das Holz regelt dabei ein Hydraulikzylinder anstelle von Federn. So lässt sich Kronen- und Astmaterial besonders einfach knacken und einziehen. Auch in der Mietversion ist der viel geschätzte Kombi-Einzugstisch enthalten. So hat der Bediener immer die Wahl zwischen Hand- und Kranbeschickung – ein cleveres Detail für Klein- und Großbaustellen.

Kran mit 4,2 Meter Reichweite

Für einen sicheren Stand sorgen drei hydraulische Stützfüße am Heck der Maschine. Apropos hydraulisch: Auch der Auswurfturm lässt sich hydraulisch aufklappen und drehen, genau wie der hydraulische Einzugstisch. Von dem übersichtlichen Bedienstand aus lässt sich der Kran mit 4,2 Meter Reichweite per Kreuzhebelsteuerung oder optional per Funk bedienen. Die mit 960 mm Durchmesser und 58 mm Dicke besonders große Hackscheibe ist mit zwei Schneidmessern bestückt.

Dank 75 PS starkem Kubota-Dieselmotor mit aktuellster Schadstoffklasse werden so qualitativ hochwertige Hackschnitzel produziert – der Cheetah 30 Track liefert mit dem leistungsstärkeren JCB-Motor bis zu 40 m³ Hackschnitzel pro



Abb. oben:
Auch große Mengen können mit nur einem Mitarbeiter verarbeitet werden – rückenschonend und ermüdungsfrei.

Stunde. Warum mieten statt kaufen? Die Vorteile liegen auf der Hand: keine Anzahlung, keine Vorfinanzierung der Umsatzsteuer, volle Kostenkontrolle dank fester Monatsrate, am Ende der Laufzeit steht die Kaufoption oder Rückgabe der Maschine und die Mietrate ist inklusive Maschinenbruchversicherung. Außerdem ist die Maschine so auch kurzfristig verfügbar.

www.ufkes-deutschland.de



Der Häcksler Cheetah 30/80 bietet mit seinem 3,5-Tonnen-Pkw-Fahrgestell und eigenem Kran sehr große Flexibilität. (Links) Von dem übersichtlichen Bedienstand aus lässt sich der Kran mit 4,2 Meter Reichweite per Kreuzhebelsteuerung oder optional per Funk bedienen. (Rechts)

FÖRST

Neuer TT8-Holzhäcksler mit Drehkranz

Die Maschine, auf die die Branche gewartet hat: Der brandneue Först TT8 kombiniert die herausragende Chipping-Leistung der Först-8-Serie mit einem Drehkranz. Dadurch wurde die laut Hersteller vielseitigste, benutzerfreundlichste und aggressivste Maschine ihrer Klasse entwickelt. Seit ihrem Start im Jahr 2013 hat sich die Marke Först schnell zu einem der fortschrittlichsten und am meisten geschätzten Hersteller von Holzhäckslern in Europa entwickelt. Alle Maschinen zeichnen sich durch außergewöhnliche Qualität, intelligente Technik und unübertroffene Leistung aus, aber es fehlte bislang ein Produkt, das vor allem von den deutschen Kunden gewünscht wurde: Ein Häcksler mit Drehkranz und einer Kapazität von 200 mm.

Eine echte Powermaschine

Nach langer Entwicklungszeit und vielen Tests ist nun der TT8 da, die Maschine, nach der der Markt gefragt hat. Und sie kommt mit Stil: Denn der TT8 verfügt über einen breiten Trichter für eine einfache Zufuhr von Grünmaterial, das aggressive FörstGrip-Einzugsrollensystem, das Först-Schwungradsystem und einen 55 PS starken Doosan-DPF-Dieselmotor der Stufe 5 und ist damit eine echte Powermaschine. Der TT8 wird standardmäßig mit der dreijährigen Först-Garantie und dem außergewöhnlichen Service und Backup-Support der Först GmbH geliefert. Vorführungen können direkt bei der



Först GmbH gebucht werden und Ersatzteile sind am nächsten Tag in ganz Deutschland erhältlich.

www.foerst-global.com

Der TT8 verfügt über einen breiten Trichter für eine einfache Zufuhr von Grünmaterial, das aggressive FörstGrip-Einzugsrollensystem, das Först-Schwungradsystem und einen 55 PS starken Doosan-DPF-Dieselmotor der Stufe 5.

ANZEIGE

PLUG & MULCH M450e-900

www.prinoth.com . prinoth.germany@prinoth.com



Prinoth

RESCH VERLAG**Mobile Baumaschinen sicher transportieren**

Transporte von mobilen Baumaschinen wie Bagger, Radlader, Teleskopstapler und Hubarbeitsbühnen sind eine anspruchsvolle Aufgabe. Da diese aufgrund großer Entferungen meist nicht selbst zur Baustelle gefahren werden können, müssen sie mit Lastkraftwagen, Tiefladern oder Zugmaschinen befördert werden. Wenn die Beförderung nicht fachgerecht durchgeführt wird, entstehen erhebliche Gefährdungen für Mensch und Umwelt. Um den sicheren Transport von Baumaschinen zu erleichtern, wurde dieser kleine Praxis-Ratgeber verfasst. Er ergänzt die Betriebsanleitungen der eingesetzten Arbeitsmittel und informiert über typische Gefährdungen beim Transport, wie Defizite bei der Lastverteilung und der Ladungssicherung. Außerdem zeigt er auf, was zur Abwendung dieser Gefahren getan werden kann.

20 Sicherheitstipps
für den Transport von
mobilen Baumaschinen

RESCH

Fehler vermeiden

Um Fehler und damit unangenehme Rechtsfolgen zu vermeiden, sind die Beschäftigten regelmäßig zu unterweisen. Die 20 Sicherheitstipps helfen dem Vorgesetzten dabei, dies auf eine fachgerechte Weise zu tun. Die kleinformatige Broschüre ist zudem ein idealer Begleiter für die tägliche Arbeit des Fahr- und Ladepersonals – er passt in jede Hemdtasche. Die Broschüre im A6-Format ist soeben im Resch-Verlag erschienen und für € 4,91 erhältlich.

www.resch-verlag.com

Abb. Praxis-Handbuch:

Um den sicheren Transport von Baumaschinen zu erleichtern, wurde dieser kleine Praxis-Ratgeber verfasst. Er ergänzt die Betriebsanleitungen der eingesetzten Arbeitsmittel und informiert über typische Gefährdungen beim Transport, wie Defizite bei der Lastverteilung und der Ladungssicherung.

ANZEIGE

**HERAUSGEBER**

KANAT Media Verlag
Inhaber: Andreas Kanat
Sebastianstraße 4
87629 Füssen
Tel.: +49 (0) 8362/81 97 16-0
UST-ID: DE302485906
info@kanat-mediaverlag.de
www.kanat-mediaverlag.de

REDAKTION

Andreas Kanat
(verantwortlich i.S.d.P.)
Jessica Gsell (JG)
Michael Loskarn (ml)

ANZEIGEN

Andreas Kanat
Sabrina Sander
Moritz Kircher (i.d.A.)

DESIGN

Kathleen Straub
Jonas Stowasser (i.d.A.)

MEDIADATEN

Preisliste Nr. 14, ab 01. Januar 2020

BILDNACHWEIS

Titelbild – Quelle: MULAG Fahrzeugwerk
Heinz Wössner GmbH u. Co. KG

INNENTHEIL

Werbilder, Bauhof-online.de, Redaktion

BEILAGEN

CLEANline Reinigungstechnik GmbH & Co. KG (Siegbach) / Endress
Bayern GmbH (München) / Fiedler Maschinenbau und Technikver-
trieb GmbH (Schmölln-Putzkau) / HEMATEC Arbeitsbühnen GmbH
(Dresden) / HKL Baumaschinen GmbH (Hamburg-Hummelsbüttel)
/ INSTAMAK GmbH (Selmsdorf) / Kotschenreuther Forst- & Land-
technik GmbH & Co. KG (Steinwiesen) / Kugelmann Maschinenbau
e.K. (Rettenbach a. A.)

DRUCKVORSTUFE / DRUCK

Royal Druck GmbH, Kempten (Allgäu)

ERSCHEINUNGSWEISE SONDERDRUCK 2020

2 Printausgaben: März / April • September / Oktober

KANAT Media Verlag

IBAN-Nr.: DE81 7335 0000 0515 3273 28
BIC-Code: BYLADEM1ALG | Bank: Sparkasse Allgäu

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.
Bauhof-online und alle darin enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind
urheberrechtlich geschützt. Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages.
Alle Nachrichten und Meldungen ohne Gewähr.

**Leicht, leichter,****TELESKOP-BAUMSCHEREN**

So leicht - so stark! Unsere extrem leichten Teleskop-Baumschere durchtrennt mit Ihrem beidseitig winkelverstellbaren Schneidkopf mühelos Äste bis 35 mm Durchmesser.

Z.B. HELIUM HE4

Armlänge: 2,36 – 4,00 m

Gewicht: 1.660 g

Schnittwinkel
von 60° – 110°
beidseitig einstellbar

... HELIUM**HELIUM HE 2 / HE 4**

TIGER®

DYNAMIK & KRAFT
Vogesenstraße 8
D-79346 Endingen
Tel 0 76 42/93 05 05
www.tiger-pabst.de

EIN REVOLUTIONÄRES NEUES PRODUKT FÜR REVOLUTIONÄRE BAUMPFLEGER

DIE REVOLUTION IST HIER



UNTER 750KG

37PS

150MM KAPAZITÄT

DREHKRANZ

Kontaktieren Sie uns!

+49 4154 999376-0
sales@foerst-global.com

www.foerst-global.com

FÖRST
Rely on it

Demonstrations-Fachmesse für Kommunaltechnik

KOMM TEC >>> LIVE

POWERED BY

BAUHOF-ONLINE.DE

DAS FACHPORTAL FÜR KOMMUNALE ENTSCHEIDER



**8. + 9. September 2021
MESSE OFFENBURG**



Messe
Offenburg -
Ortenau

www.kommtec.de 