

# BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU

FACHMAGAZIN FÜR DAS GRÜNFLÄCHEN-  
& LANDSCHAFTSBAU-MANAGEMENT

**BGL: Neue Studie zu  
„Urbanes Grün und Gesundheit“ vorgestellt**



*Die große Mehrheit der Deutschen hält sich regelmäßig in Parks und Grünanlagen auf. (Foto: Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.)*

# INHALTSVERZEICHNIS

GALABAU



Ihr Experte für  
Garten & Landschaft

<b>Seite 3</b>	- FLL: Neuer Musterbauvertrag
<b>Seite 3</b>	- Einführungsseminare für Sachverständige
<b>Seite 4</b>	- Markt für Gartengeräte und Gartenchemie wächst erneut
<b>Seite 6</b>	- Forsa-Umfrage: Die Deutschen lieben ihre Parks
<b>Seite 7</b>	- FLL-Fachtagung: Verkehrsicherheit auf Sportanlagen
<b>Seite 8</b>	- Farbenfrohe, nachhaltige öffentliche Grünanlagen
<b>Seite 10</b>	- Die Motorsense STIHL FSA 90
<b>Seite 11</b>	- VIKING optimiert seine Motorhacken
<b>Seite 12</b>	- Eine Rinne mit vielfachen Einsatzmöglichkeiten
<b>Seite 12</b>	- Wörmann-Anhänger: Messerrückläufer zu Top-Konditionen
<b>Seite 13</b>	- 50 Jahre breviglieri in Deutschland
<b>Seite 14</b>	- Echo Abfall- und Laubsauger
<b>Seite 15</b>	- Städtische Lebensqualität geht ins Ohr
<b>Seite 16</b>	- Leistungsstärkstes handgetragenes Akku-Blasgerät
<b>Seite 17</b>	- BUGA 2015 Havelregion
<b>Seite 18</b>	- Unkräuter, Moose und Algen
<b>Seite 19</b>	- Zeit ist Geld - auch bei der Fortbildung
<b>Seite 20</b>	- City Ranger 3500 von Nilfisk-Egholm
<b>Seite 21</b>	- Bagger wird mit Multi6 zum Pflasterverleger
<b>Seite 22/23</b>	- Lagerhaltung im GaLaBau
<b>Seite 24</b>	- Clevere Lösungen für Ihre gebrauchten Fahrzeuge
<b>Seite 25</b>	Ohne lebendiges Stadtgrün trocknen die Städte aus
<b>Seite 26</b>	Neues RAL-Gütezeichen
<b>Seite 26</b>	Laubbläser mit reduzierten Immissionswerten
<b>Seite 27</b>	Ideal für Geh- und Terrassenbeläge auf dem Dach
<b>Seite 28/29</b>	DuPont präsentiert DuPont Plantex root protector
<b>Seite 30</b>	Kleingüter-Hangaufzug für Privat und Gewerbe
<b>Seite 31</b>	Aqua-Technik ist auch Experte für Bodensanierung
<b>Seite 32/33</b>	„Schau genau hin!“ - Mit den Augen lernt man
<b>Seite 34</b>	Eine vielgefragte Gelenkteleskoparbeitsbühne
<b>Seite 35</b>	Gartengestaltung mit System
<b>Seite 36/37</b>	Volvo ECR145E und ECR235E
<b>Seite 37</b>	Gelbdruck der neuen FLL-TL Fertigrasen
<b>Seite 38</b>	Lehnhoff hat die Aufhängungsvielfalt fest im Griff
<b>Seite 39</b>	SABO: Professionelle Rasen- und Grundstückspflege
<b>Seite 40</b>	FSB 2015 verzeichnet sehr guten Zuspruch
<b>Seite 41</b>	NEOplus - Flachtank für Großanlagen
<b>Seite 42</b>	Die Profis für den Friedhof
<b>Seite 43</b>	Praxistest Powerpac und KommTek



## Platz Titel

- |   |    |   |
|---|----|---|
| — | 1  | Ausgezeichnete Hortensienneuheiten - Tipps für das Gartenjahr ... |
| ▲ | 2  | Ohne Karbonathärte kein funktionierender Gartenteich              |
| ▲ | 3  | STIHL FS 100 mit 4-MIX-Motor: Beste Motorsense im Praxistest      |
| ▲ | 4  | Die Baumschule Lorberg lädt zu den traditionellen Gartentagen ein |
| ▼ | 5  | Ferngesteuerter Hybrid Rasenmäher von agria                       |
| ▼ | 6  | Neues Mittel gegen Zecken im Garten                               |
| — | 7  | OSMOSE Baukeramik: Terrasse und Balkon auch im Winter sicher ...  |
| ▲ | 8  | PCI: Stabile Fugen für jede (Wetter-) Belastung                   |
| ▲ | 9  | 25 Jahre TS - Tünnissen Spezialmaschinen GmbH                     |
| ▲ | 10 | Was beim Verkauf von Gebrauchtmachines zu beachten ist            |



## Lieber Leser!

die Ferienzeiten sind vorbei – wir starten mit dieser Ausgabe in den Rest des Jahres und hoffen, dass wir Ihnen erneut viele Hinweise und Informationen vermitteln können. Insbesondere in Sachen „Stadtgrün“ gibt es viele Aktivitäten von Verbänden, Institutionen und Politik. Auch hierüber finden Sie in dieser Ausgabe entsprechende Beiträge. Darüberhinaus steht Ihnen nach wie vor unser Online-Portal ([www.soll-galabau.de](http://www.soll-galabau.de)) mit täglichen aktuellen Meldungen kostenlos zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen eine „erfolgreiche Herbstzeit“ und melden uns mit der nächsten Ausgabe im Oktober wieder.

Ihr Redaktions-Team

**GALABAU**



# Neuer „Musterbauvertrag“ für den Privatkundenbereich über den FLL-Online-Shop erhältlich

Mit dem neuen „Musterbauvertrag - Bauvertrag für Unternehmen des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus zur Verwendung gegenüber privaten Auftraggebern“ hat die Arbeitsgruppe „Bauverträge“ des FLL-Gesprächskreises Ökonomie einen Muster-Verbrauchervertrag nach BGB - unter Verzicht auf die Vereinbarung der VOB/B - erarbeitet, damit notwendige und praxisgerechte Vereinbarungen zwischen Privatpersonen und Ausführungsunternehmen des Garten- und Landschaftsbaus getroffen werden können.

Da der Privatkunde als Verbraucher von Seiten des Gesetzgebers und in Folge auch der Gerichte unter einem besonderen Schutz steht, hat die Arbeitsgruppe, bestehend aus Juristen und Ingenieure, im Rahmen der Erarbeitung intensiv um brauchbare, praxisgerechte Regelungen mit möglichst allgemein verständlichen Formulierungen gerungen, die auf der einen Seite den Interessenausgleich sicherstellen und auf der anderen Seite nicht im Verdacht stehen, nach den §§ 305 ff BGB unwirksam zu sein.

Der Musterbauvertrag, bestehend aus einem 32-seitigen Erläuterungsteil, dem eigentlichen 4-seitigen Vertragsformular und der zugehörigen Widerrufsbelehrung, die bereits die Vorgaben des Gesetzes zur Umsetzung der EU-Verbraucherrechterichtlinie vom 13.06.2014 berücksichtigen, wird voraussichtlich ab Mitte August 2015 als personalisierte Download-Datei über den FLL-Online-Shop zum Preis von 27,50 Euro (brutto) zu beziehen sein.

[www.fll.de](http://www.fll.de)

# Garten- und Landschaftsbau – Einführungsseminare für Sachverständige

Termin:  
16. - 19. November  
in Grünberg/Hessen

Der Hauptverband der landwirtschaftlichen Buchstellen und Sachverständigen e.V. – HLBS bietet für Interessenten an einer Sachverständigentätigkeit im Garten- und Landschaftsbau im November 2015 mehrere Einführungslehrgänge an.

In insgesamt drei Teilmodulen können wichtige allgemeine Grundlagen zur Sachverständigentätigkeit, zur Beurteilung der Verkehrssicherheit von Bäumen und zur Pflege von Gehölzen und Bäumen erworben werden. In einem Workshop wird ferner die Erstellung von Gutachten zu Herstellungs- und Unter-

haltungsleistungen trainiert.

Die Seminarwoche findet vom 16. - 19. November 2015 in Grünberg/Hessen statt. Aus dem Kreise der Garten- und Landschaftsbaubetriebe werden zunehmend für Begutachtungen, Überprüfungen, Beurteilungen von Gehölzen, nachbarrechtliche Regelungen und Streitigkeiten sowie Wertermittlungen in Schadensfällen besonders sachkundige und unabhängige Personen gesucht, die als anerkannte Sachverständige zur Verfügung stehen. An die Tätigkeit als Sachverständiger sind besondere Sachkundevoraussetzungen geknüpft. Dies gilt ganz besonders dann,

wenn eine öffentliche Bestellung und Vereidigung als Sachverständiger angestrebt wird.

Der Lehrgang leistet dazu einen guten Einstieg und Überblick. Die Teilnehmer erhalten ausführliche Unterlagen und ein Zertifikat. Die Seminare können einzeln gebucht werden.

Interessenten können ausführliche Seminarinformationen und die Teilnahmebedingungen bei der HLBS-Informationen Dienstleistungen GmbH, Seminarabteilung, Engeldamm 70, 10179 Berlin, Tel.: 030 – 2008 967 70 oder unter [www.hlbs.de](http://www.hlbs.de) abrufen.

# Markt für Gartengeräte und Gartenchemie wächst erneut – motorisierte Gartengeräte erzielen größtes Umsatzwachstum

Im ersten Halbjahr 2015 verzeichnete der Markt für Gartengeräte und Gartenchemie in Großbritannien, Deutschland, den Niederlanden, Frankreich und Belgien insgesamt ein Wachstum von 2,9 Prozent. Das gesamte Umsatzvolumen betrug 3,6 Milliarden Euro. Vor allem Mähroboter und Akkugeräte sind bei Verbrauchern weiterhin beliebt. Das zeigen GfK-Ergebnisse anlässlich der internationalen Fachmesse für die Gartenbranche spoga+gafa in Köln.

Der Umsatz im Markt für Gartengeräte und Gartenchemie legte von Januar bis Juni 2015 in den untersuchten Ländern um 2,9 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum zu. Deutschland erzielte mit 4,8 Prozent den größten Zuwachs. Der Umsatz stieg auf insgesamt 1,4 Milliarden Euro. Frankreich verzeichnete mit 4,6 Prozent das zweitgrößte Wachstum, was einem Umsatzvolumen von 1,3 Milliarden Euro entspricht. Belgien konnte ebenfalls ein Umsatzplus von 4,5 Prozent aufweisen, wodurch das Umsatzvolumen auf 107 Millionen Euro stieg. Sowohl in Großbritannien als auch den Niederlanden gingen die Umsätze im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zurück. In Großbritannien sank der Umsatz um 2,3 Prozent auf 715 Millionen Euro, in den Niederlanden um 6,9 Prozent auf 88 Millionen Euro.

## ► Verbraucher investieren besonders in motorisierte Gartengeräte

Innerhalb der einzelnen Produktsegmente verzeichneten die motorisierten Gartengeräte

mit 5,3 Prozent das größte Umsatzwachstum (Gesamtumsatz: 1,4 Milliarden Euro). Motorisierte Gartengeräte sind beispielsweise Heckenscheren, Kettensägen und Rasenmäher. Ebenfalls beliebt bei den Verbrauchern waren Geräte aus dem Segment Gartenbewässerung und -reinigung (zum Beispiel Gartenpumpen und Hochdruckreiniger).

Im ersten Halbjahr 2015 lag das Wachstum in allen untersuchten Ländern bei 4,2 Prozent. Insgesamt wurden in Großbritannien, Deutschland, den Niederlanden, Frankreich und Belgien 510 Millionen Euro mit diesen Produkten umgesetzt. Handgärtengeräte wie Spaten, Rechen und Gartenscheren verzeichneten dagegen ein etwas geringeres Umsatzwachstum von 1,1 Prozent (Gesamtumsatz: 225 Millionen Euro). Produkte wie Pflanzenschutzmittel, Düngemittel oder Erden aus dem Segment Gartenchemie erzielten im ersten Halbjahr 2015 wie bereits im Vorjahreszeitraum mit 0,6 Prozent das geringste Wachstum. Das Umsatzvolumen entspricht hier 1,5 Milliarden Euro.

## ► Mähroboter und Akkugeräte bei Verbrauchern weiterhin beliebt

Die Verbraucher wünschen sich bei der Gartenarbeit mehr Arbeitserleichterung. Dies zeigt der Trend zu Mährobotern, die sich in den untersuchten Ländern zunehmender Beliebtheit erfreuen. Die Produktkategorie verzeichnete mit 64 Prozent hohe Umsatzzuwächse im ersten Halbjahr 2015. Der durchschnittliche Preis eines Mähroboters lag im ersten Halbjahr 2015 bei etwa 1.700 Euro.

Auch Akkugeräte wurden von Januar bis Juni 2015 wieder verstärkt gekauft. Dazu zählen beispielsweise akkubetriebene Trimmer, Heckenscheren und handgeführte Rasenmäher. Das Umsatzvolumen betrug 192 Millionen Euro und lag damit um 33 Prozent über dem Vorjahreszeitraum.

## ► Positiver Ausblick für die Grüne Branche – Lust am Gärtnern steigt

Neben den rekordverdächtigen Wetterbedingungen ist es vor allem der Wunsch der Verbraucher nach mehr Grün, der den Gartenmarkt gegenüber 2014 weiter anheizte. Das Gärtnern entwickelt sich immer mehr zu einem Trend, wie beispielsweise beim so genannten Urban Gardening. Leistungsstarke Akkugeräte und Mähroboter bieten dem Verbraucher mehr Spaß an der Gartenarbeit. Der eigene Grill wird immer mehr zum Statussymbol und Lifestyle-Produkt. Diese Entwicklungen versprechen ein weiteres Wachstum der Grünen Branche.

## ► Zur Studie

Die Daten werden von GfK kontinuierlich in Stichproben der unterschiedlichen Absatzkanäle erfasst und hochgerechnet. In das Handelspanel fließen weltweit Daten von mehr als 425.000 Verkaufsstellen ein. Über die Warengruppen aller Sektoren hinweg ergibt sich somit ein Bild über die Entwicklung des Marktes für verschiedene Gebrauchs- und Verbrauchsgüter. Im Bereich Garten erfasst GfK Handelsumsätze u.a. in Großbritannien, Deutschland, den Niederlanden, Frankreich und Belgien.

WWW.GFK.COM/DE

## Gefahrenquelle Unerfahrenheit

Die neuen Azubis in den Betrieben der Grünen Branche werden seit dem 1. August in ihren Berufen ausgebildet. Sie treffen auf ihnen unbekannte Geräte und Maschinen sowie Arbeitsprozesse. Alles ist neu, vieles ist spannend. Allzu leicht werden aus Unwissenheit und Leichtsinn Gefahren nicht erkannt oder Ermahnungen der Ausbilder

und Kollegen in den „Wind geschrieben“. Und die Routine der „alten Hasen“ versperrt leicht den Blick auf die Basics. Im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung werden in den DEULA-Bildungszentren zwar die Risiken und Gefahrensituationen im Beruf behandelt, jedoch finden diese Lehrgänge nicht unmittelbar zum Ausbildungsbeginn

statt, so dass die DEULA-Experten alle Verantwortlichen in den Ausbildungsbetrieben dringend jetzt darauf hinweisen, einen besonderen Fokus auf die Sicherheit der Berufsnachwuchs zu legen und - wo möglich - Gefahrenquellen im Vorfeld auszuschließen oder zu beseitigen. Weitere Informationen unter [www.deula.de](http://www.deula.de).



buffalo

# TIERISCH GUTE RASENMÄHER



jetzt neu!  
**ULTRA-STARK.  
UMWELTFREUNDLICH.**

- Bis zu 15.000 m<sup>2</sup> Mähen und Sammeln pro Stunde
- Hydraulischer Antrieb mit 2- oder 4-Rad-Antrieb
- 600-l-Grasfangkorb mit hydraulischer Leerung, Hochentleerung bis 1,80 m vom Boden
- 100 und 124 cm Schnittbreite
- Benzin- oder Dieselmotor

**2**  
JAHRE  
GARANTIE Bei  
Profii-Nutzung



Entdecken Sie die neuen Buffalos bei unseren  
Vorführtagen GRÜN TOUR 2015 oder vereinbaren  
Sie einen Termin unter [www.etesia.de](http://www.etesia.de)

GRÜN TOUR  
2015  
VORFUHRTAG  
[gruen-tour.de](http://gruen-tour.de)

**ETESIA**

Ab  
**14 490,- €\***

\* Einführungspreis Deutschland ohne MwSt. am 01.09.2015, Modell BVHP, zzgl. 19 % MwSt.



Die große Mehrheit der Deutschen hält sich regelmäßig in Parks und Grünanlagen auf. (Foto: BGL)

## Forsa-Umfrage: Die Deutschen lieben ihre Parks

Fast  $\frac{3}{4}$  der Deutschen nutzen städtische Grünanlagen mehrmals im Monat, nur sieben Prozent nie. Das geht aus einer repräsentativen Umfrage des Forsa-Instituts zur Nutzungshäufigkeit von städtischen Grünanlagen, die der Bundesverband Garten, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. (BGL) in Auftrag gegeben hatte, hervor.

Befragt wurden insgesamt 2.003 Personen ab 14 Jahre in Städten mit mindestens 100.000 Einwohnern. Dabei zeigten sich durchaus regionale Unterschiede. So nutzen 66 Prozent der Großstädter aus Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland städtische Parks wöchentlich, gefolgt von den östlichen Bundesländern (einschließlich Berlin) mit 63 Prozent. Im Süden Deutschlands (Bayern und Baden-Württemberg) besuchen knapp 60 Prozent einmal die Woche einen Park, es folgt Nordrhein-Westfalen mit 56 Prozent der Befragten. Schlusslichter sind

die Norddeutschen, hier gaben nur 53 Prozent der Befragten an, mindestens einmal in der Woche einen Park aufzusuchen.

### ► Befragung zeigt: Männer nutzen Parks häufiger als Frauen

Als Hauptmotive für die Nutzung der Parks gaben die Befragten an: vom Alltag abzuschalten (81 Prozent), die Natur zu beobachten (75 Prozent), Sport zu treiben (74 Prozent) und ihrer Gesundheit etwas Gutes zu tun (73 Prozent). Dabei besuchen 60 Prozent der befragten Männer mindestens einmal die Woche eine Parkanlage, bei den Frauen sind es knapp 57 Prozent. Zudem zeigt sich, dass Frauen besonders in Parks gehen, um die Natur zu beobachten (79 Prozent), während Männer bevorzugt Parkanlagen für Sportaktivitäten aufsuchen (76 Prozent). Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass Sport und Bewegung für Befragte in der Mitte Deutschlands wichtiger ist als z.B. für Großstädter in Norddeutschland,

Nordrhein-Westfalen oder im Osten Deutschlands. Überdies gehen nahezu alle Befragten (94 Prozent) davon aus, dass sich die Nutzung von Parkanlagen positiv auf das Wohlbefinden auswirkt und das körperliche und seelische Wohlbefinden verbessert. „Die Studie zeigt, dass Parks und Grünanlagen in Deutschland sehr beliebt sind und für Sport und Bewegung genutzt werden. Grünflächen fördern so die Gesundheit und verbessern damit auch die Lebensqualität der Stadtbürger.“

### ► Wunsch nach einer besseren Ausstattung und Pflege von Parks bei 14- bis 29-jährigen besonders hoch

Auf die Frage „Welche Anreize geschaffen werden müssten, um städtische Grünanlagen noch mehr als bisher zu nutzen“, fällt ein Befund besonders ins Auge: 73 Prozent der 14- bis 29-jährigen gaben an, dass eine bessere Ausstattung und Pflege der Parks und Grünanlagen dazu führen würde, städ-

tische Parks häufiger als bisher zu nutzen. Auch eine bessere Erreichbarkeit und ein größeres Angebot an Sportmöglichkeiten und –geräten wäre für jeweils mehr als die Hälfte dieser Altersgruppe ein wirksamer Anreiz. „Es zeigt sich hier, dass Grünflächen und Parkanlagen als freizugängliche grüne Fitnessstudios in den Städten als wichtiger Bestandteil für das städtische Sportangebot mehr Anerkennung finden sollten. Städte und Kommunen können durch eine moderne und nachhaltige Grünflächenplanung und -pflege für mehr Sportmöglichkeiten in der Stadt sorgen – sozusagen zum Selbstnutzen, da organisierte Sportangebote – wie die Umfrage zeigt - in Parks nicht nachgefragt sind“, so Forster.

[www.galabau.de](http://www.galabau.de)

## FLL-Fachtagung „Verkehrssicherheit auf Sportanlagen“

Mit der Fachtagung „Verkehrssicherheit auf Sportanlagen“ bietet die FLL in der Mehrzweckhalle des Landessportbundes Hessen in Frankfurt interessante Vorträge und spannende Diskussionsmöglichkeiten zum Themenkomplex Verkehrssicherungspflicht auf kommunalen und vereinsbetriebenen Sportanlagen im Freien an; sie basieren u.a. auf den Anforderungen der FLL-Sportplatzpflegerichtlinien.

29. September  
2015 beim LSB  
Hessen in Frankfurt  
am Main

Das Programm der FLL-Fachtagung greift folgende Teilaspekte auf:

- Häufige Schadensursachen und deren Gefährdungspotential für den weiteren Betrieb
- Überblick über die wesentlichen verkehrssicherheitsrelevanten Anforderungen der FLL-Sportplatzpflegerichtlinien
- Inspektionsarten und -inhalte sowie Anforderungen an die fachliche Qualifikation der Ausführenden
- Aufgaben und Pflichten der Eigentümer und Betreiber aus juristischer Sicht
- Verantwortlichkeiten im Rahmen des Sicherheitsmanagements von Sportvereinen
- Beispiel Sicherheitsmanagement einer kommunalen Anlage
- Beispiel Sicherheitsmanagement einer Profianlage
- Beeinflussung der Sicherheitsstandards durch die Planung

Die Fachtagung wendet sich insbesondere an folgende Zielgruppen:

- private und öffentliche Sportanlagenbetreiber
- Mitarbeiter kommunaler Sportämter
- Sportlehrer und Vereinsbeauftragte
- Landschaftsarchitekten
- ausführende Betriebe des GaLaBau
- Sachverständige und Gutachter

Für die Fachtagung werden zudem interessante Möglichkeiten zur Mitwirkung und Einbindung von Werbepartnern angeboten. Hierzu können sich interessierte Firmen etc. bereits gerne an die FLL-Geschäftsstelle wenden.



**KÖLN, 27. – 30. OKT. 2015**

INTERNATIONALE FACHMESSE FÜR  
FREIRAUM, SPORT- UND BÄDERANLAGEN

- 🕒 **Neu:** In den erstklassigen Hallen 6, 7, 9 und 10.2 mit Eingang Ost und Nord
- 🕒 **Rund 650 Aussteller zeigen Neuheiten, Design und Trends für die Freizeitwelten von morgen**
- 🕒 **Jubiläum der Extraklasse: 50 Jahre IAKS**
- 🕒 **Attraktiv und vielseitig:** Das Rahmenprogramm für alle Zielgruppen – für Kommunen, Planer, Betreiber von Sport- und Freizeitanlagen, Stadien und Arenen, Landschaftsarchitekten, Vereine, Investoren, Einkäufer, Bauträger

**ZEIT SPAREN, GELD SPAREN!**

Jetzt online registrieren und Karten kaufen.

[www.fsb-cologne.de](http://www.fsb-cologne.de)



Besuchen Sie zeitgleich auch die  
aquanale. Informationen unter:

[www.aquanale.de](http://www.aquanale.de)

Koelnmesse GmbH  
Messeplatz 1, 50679 Köln  
Telefon +49 1806 603 500\*  
Telefax +49 221 821 99 1140

\* (0,20 EUR/Anruf aus dem dt. Festnetz,  
max. 0,60 EUR/Anruf aus dem Mobilfunknetz)

 koelnmesse

# Farbenfrohe, nachhaltige öffentliche Grünanlagen



Gerolzhofen - Kit „Narzis“ © (Foto: Verver Export GmbH)

Millionen von Blumenzwiebeln verschwinden innerhalb von zwei Monaten in hohem Tempo im Boden, um Europa im darauffolgenden Frühjahr mit Farbe zu versehen.

Ein einmaliger Ankauf und Arbeitsaufwand führen mit einer maschinellen Pflanzung von Blumenzwiebeln in öffentlichen Grünanlagen zu einer mehrjährigen Frühlingspracht.

## ► Schlüssel zum Erfolg

Natürlich ist die Pflanzung von Blumen-zwiebelmischungen mit einer Maschine eine technische Angelegenheit, wobei die professionelle Einstellung und Bedienung von wesentlicher Bedeutung sind. Noch wichtiger ist aber die Zusammenstellung der Mischungen. Dafür verfügt Verver Export über ein eigenes Kreativteam, das im gesamten Absatzgebiet des Unternehmens bereits jahrelang Praxistests durchführt, um zu den besten Empfehlungen zu gelangen. Das Sortiment wird im Hinblick auf die folgenden Aspekte getestet:

- Nachhaltigkeit
- Leistung bei verschiedenen Bodenarten

- Leistung in verschiedenen Klimazonen
- Anziehung von Insekten

Mit diesem Wissen und dieser Erfahrung kann das Verkaufsteam für jeden Standort eine adäquate Empfehlung erteilen! Nicht nur im Hinblick auf die Wahl der Blumen-zwiebeln, sondern auch bezüglich Ihres Mäh- und Düngplans.

## ► „Kulturelle“ Unterschiede...

Das Sortiment für die Pflanzmaschine wird nach wie vor stets größer. Dabei ist es aber vor allem interessant zu beobachten, dass es bei der Art und Weise, wie eine Blumen-zwiebelmischung für die verschiedenen Auftraggeber in Europa ausgewählt wird, sehr wohl kulturelle Unterschiede gibt.

Die sogenannten frühen Mischungen mit insbesondere Krokussen und botanischen Tulpen/Narzissen sind vor allem in Deutschland überaus beliebt. Der Mähplan, der für den Grünstreifen zur Anwendung kommt, kann nahezu unverändert bleiben. Die vor allem aus Tulpen bestehenden Mischungen sind weniger nachhaltig, aber in Skandinavien sehr beliebt! Die Tulpe wird dort eindeutig

als Symbol des Frühlings betrachtet, wodurch sie auch in öffentlichen Grünanlagen ein Favorit ist. Die Flora-Mischungen verleihen dem Frühjahr über lange Zeit interessante Blumen auf einer Wiese. Angenehme Überraschungen für Anwohner und Insekten! Ein extensives Mähen ist bei diesen Mischungen allerdings wichtig, da sie häufig bis Ende Juni/Anfang Juli blühen. Dann müssen die Blumenzwiebeln noch auf natürliche Weise absterben, bevor das Gras wieder gemäht wird. Unsere französischen Kunden sind dem wilden Charakter dieser öffentlichen Grünanlagen und der Biodiversität, die diese Mischung mit sich bringt, sehr zugetan.

## ► Frühjahr 2015

Der vergangene Frühling ließ lange auf sich warten, und zwar in ganz Europa. Aufgrund der anhaltenden kühlen Temperaturen konnten wir uns allerdings sehr lange an schönen Kreationen erfreuen. Es zeigt sich, dass Ihre farbenfrohe Anpflanzung im Allgemeinen von der Bevölkerung ganz gewiss wahrgenommen wird und diesbezüglich darüber hinaus vor allem positive Reaktionen beim Rathaus eingehen! Dies im Gegensatz zum Rest des Jahres...



Das leistungsstärkste handgetragene Akku-Blasgerät am Markt

## Spürbar stärker. Hörbar leiser.

Mehr Kraft, mehr Komfort, weniger Emissionen. Für professionelle Anwender in lärmsensiblen Bereichen ist das neue STIHL Akku-Blasgerät BGA 100 ideal geeignet. Kein anderes handgetragenes Blasgerät von STIHL verbindet so viel Leistung mit so geringen Schallemissionen.

Mit maximal 840 m<sup>3</sup>/h Luftdurchsatz\* ist es spürbar stärker als das Vorgängermodell BGA 85 und macht mit maximal nur 80 dB(A)\*\* den hörbaren Unterschied im lärmsensiblen Umfeld. Bei der Anwendung ist kein Gehörschutz mehr notwendig. Ob mit rückentragbarem

Akku STIHL AR 3000 oder Akku AP am Hüftgürtel: das STIHL BGA 100 besticht mit nur 2,5 kg und einer optimalen Gewichtsverteilung durch hohe Ergonomie. Durch drei Standard-Leistungsstufen und eine Boost-Funktion kann die Leistung an die Arbeitsaufgabe angepasst werden.

**Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem STIHL Fachhändler oder unter [stihl.de](http://stihl.de)**

\* Angabe in der Boost-Funktion  
\*\* 80 dB(A) Schalldruckpegel/90 dB(A) garantierter Schalleistungspegel

# Die Motorsense STIHL FSA 90 bietet Flexibilität bei Griffsystem und Schneidwerkzeug

Bei der Grünpflege haben Profis jetzt eine neue kraftvolle und doch leise Option: Mit der FSA 90 erweitert STIHL sein vielfältiges AkkuSystem um eine weitere Motorsense.

Als erste Akku-Motorsense im STIHL Sortiment ist sie mit einem Zweihandgriff ausgestattet und lässt sich sowohl mit Fadenmähkopf als auch mit Grasschneideblatt betreiben. Damit eignet sich das neue Produkt ideal für leichte Mäharbeiten in lärmsensibler städtischer Umgebung wie zum Beispiel in der Nähe von Krankenhäusern und auf Friedhöfen. Auch auf Verkehrsinseln,

Spielplätzen und Vereinsgeländen sowie in Wohnanlagen und öffentlichen Orten wie Biergärten leistet die STIHL FSA 90 ganze Arbeit. Ihr werkzeuglos einstellbarer Zweihandgriff ist ergonomisch geformt und erlaubt die gewohnte Sensenbewegung.

Für Anwender, die statt des Zweihandgriffs einen Rundumgriff bevorzugen, bietet STIHL die Version FSA 90 R an. Sie ist besonders dann gefragt, wenn es nicht um das Mähen, sondern um das Ausputzen entlang von Zäunen, Wegen, Treppen oder rund um Bäume geht. Beide Versionen verfügen über die neuartige ECOSPEED-Funktion, die erstmals bei Akku-Motorsensen realisiert wurde. Sie ermöglicht es dem Anwender, die Arbeitsdrehzahl je nach Einsatzzweck gezielt einzustellen. Im Teillastbetrieb kann so die Akku-Laufzeit verdoppelt werden, das Betriebsgeräusch wird weiter reduziert und die Schleuderneigung des Schneidwerkzeugs nimmt ab.

## ► Mehr Schneidwerkzeuge für größere Anwendungsbreite



*Leichtgewicht und ein Kraftpaket zugleich: Für Profis aus kommunalen Betrieben, Gartenbau und Landschaftspflege ist die FSA 90 der ideale Partner für ihre tägliche Arbeit. Dafür sorgen neben dem geringen Gewicht auch die abgasfreie Antriebsart und das niedrige Betriebsgeräusch. (Foto: STIHL)*

Erstmals kann der Anwender mit der FSA 90 bei einer Motorsense des STIHL AkkuSystems neben einem Fadenmähkopf ein weiteres Schneidwerkzeug einsetzen. Das neu entwickelte zweiflügelige Grasschneideblatt STIHL GSB 260-2 hat einen Durchmesser von 260 mm, ist achtfach geschliffen und stellt bei Mäharbeiten einen schnellen Arbeitsfortschritt sicher. Der bewährte Fadenmähkopf ist das richtige Werkzeug für die Arbeit entlang von Zäunen, Mauern oder Treppen.

## ► Kraftvoll und komfortabel zugleich

Sie ist ein Leichtgewicht und ein Kraftpaket zugleich: Gerade einmal 3,2 kg wiegt die STIHL FSA 90 (ohne Akku). Dabei punktet die neue Akku-Motorsense mit starker Leistung dank ihres Schneidwerkzeug-Direktantriebs und des von STIHL entwickelten, bürstenlosen, elektronisch gesteuerten Elektromotors (EC). Der EC-Motor verfügt über einen überragenden Wirkungsgrad und arbeitet mechanisch nahezu verschleißfrei. Für Profis aus kommunalen Betrieben, Gartenbau

und Landschaftspflege ist die FSA 90 der ideale Partner für ihre tägliche Arbeit. Dafür sorgen neben dem geringen Gewicht auch die abgasfreie Antriebsart und das niedrige Betriebsgeräusch. Ein weiteres Komfortmerkmal für den Anwender: Er kann auf das Tragen von Gehörschutz verzichten.

## ► Passend zum STIHL AkkuSystem

Als Teil des AkkuSystems ist die FSA 90 grundsätzlich mit allen Akkus von STIHL kombinierbar. Mit dem Akku AP 180 erzielt die auf voller Drehzahl betriebene Motorsense Laufzeiten von etwa 30 min bei Verwendung des Grasschneideblatts. Mit dem rückentragbaren Akku AR 900 verlängert sich die Einsatzzeit auf bis zu 2,5 Std. Bei niedrigerer Drehzahl im ECOSPEED-Modus kann diese Laufleistung pro Akku-Ladung fast verdoppelt werden.

Die neue Motorsense in den zwei Ausführungen STIHL FSA 90 und FSA 90 R gibt es seit August 2015 im Fachhandel.

# Mehr Ergonomie: VIKING optimiert seine Motorhacken

Neuer Gashebel, neues Antivibrationssystem und einfachere Höhenverstellung am Holm: Mit einer umfassenden Überarbeitung aller Motorhacken-Modelle verbessert VIKING die Ergonomie der Geräte weiter. Sie lassen sich jetzt noch kräfteschonender führen – perfekt für lange Arbeitseinsätze, auch in schweren, verdichteten Böden. Detaillösungen wie eine zusätzliche Getriebeabdichtung oder die Sicherung des Bremsspornsplints vereinfachen zudem Reinigung und Handling.

Kraftvoll und kräfteschonend zugleich: Die überarbeiteten Motorhacken-Modelle von VIKING punkten mit einem noch komfortableren und ergonomischeren Handling.

Neue Details ergeben ein abgerundetes Gesamtbild: Am Gashebel kann der Anwender nun zum Beispiel die Drehzahl per Daumen ganz einfach am Holm bestimmen. Das nun in den Holm integrierte Antivibrationssystem verringert die Schwingungsübertragung vom Getriebe auf den Lenker. So beugt es der schnellen Ermüdung der Anwender vor und schont deren Gelenke, gerade bei längerem Arbeiten in schweren Böden. Ein weiteres Plus der überarbeiteten Geräte ist die bessere Getriebeabdichtung, die die Mechanik beim Reinigen der Hackmesser vor Spritzwasser schützt und so vor Korrosion bewahrt.

## ► VIKING setzt auf mehr Ergonomie

Anwendungsdetails vereinfachen darüber hinaus viele Handgriffe beim Arbeitseinsatz: Die Einstellung der Arbeitstiefe am Bremssporn geht nach wie vor leicht und werkzeuglos von der Hand; zusätzlich ist nun auch der Befestigungsfedersplint verliersicher fixiert und kann so beim Verstellen nicht mehr herunterfallen. Ebenfalls bewährt: Der Klappmechanismus der heckseitig montierten Transporträder kann ohne

Werkzeug bedient werden; außerdem lässt sich der Lenker in der Höhe gemäß der Körpergröße des Anwenders verstellen.

## ► Tiefer Schwerpunkt – einfache Handhabung

Gleich den Vormodellen liegt auch der Geräteschwerpunkt bei den überarbeiteten Geräten dank des symmetrischen Aufbaus von Motoreinheit und Hackmessern sehr tief, wodurch sie sich gut handhaben lassen. Alle Motorhacken – bis auf die HB 445 – verfügen über einen Rückwärtsgang, der das Rangieren deutlich vereinfacht. So können die Geräte ohne Kraftanstrengung manövriert werden. Die Hebel für Vorwärts- und Rückwärtsgang sind mit einer Sicherheitsverriegelung versehen, die verhindert, dass beide gleichzeitig bedient werden.

## ► Neue Getriebeabdichtung schützt die Mechanik

Dank der drehmomentstarken, ausdauernden Kohler-Motoren eignen sich besonders die Modelle HB 560, HB 585 und HB 685 für größere Flächen, während die kompakten und schlanken Motorhacken HB 445 und HB 445 R ideal für den Einsatz auf schmalen Flächen sind, beispielsweise zwischen Beeten. Die Modellpflege sorgt auch für mehr Langlebigkeit:

Eine bessere Getriebeabdichtung schützt die Mechanik vor Wasser, beispielsweise, wenn das Gerät zur Reinigung auf den Handgriffen abgelegt und der Hackmessersatz mit dem Gartenschlauch abgespritzt wird. Zudem wurde das Zubehörprogramm um den Getriebeschutz AGS 100 erweitert, der Aluminiumgehäuse und Getriebe vor aufgewirbeltem Staub und Sand schützt. Mit Hacksatzverbreiterungen, Schutzleisten, Häufelkörpern, Eisenrädern oder Zusatzgewichten können die Motorhacken darüber hinaus für verschiedene Einsätze umgerüstet werden – einfach und mit wenigen Handgriffen.

KENNWORT: MOTORHACKEN

KENNWORT: UNKRAUTVERNICHTER →



Verantwortungsvoll  
**Unkraut  
beseitigen!**

**Finalsan®  
Plus**

**Total-  
Unkrautvernichter –  
Wirkt schnell  
und wochenlang**

wirkt auch gegen Giersch,  
Ackerschachtelhalme, Algen  
und Moose

ohne Glyphosat



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.  
Vor Verwendung stets Etikett und Produkt-  
informationen lesen.



Progema® eine Marke aus dem Hause  
W. Neudorff GmbH KG

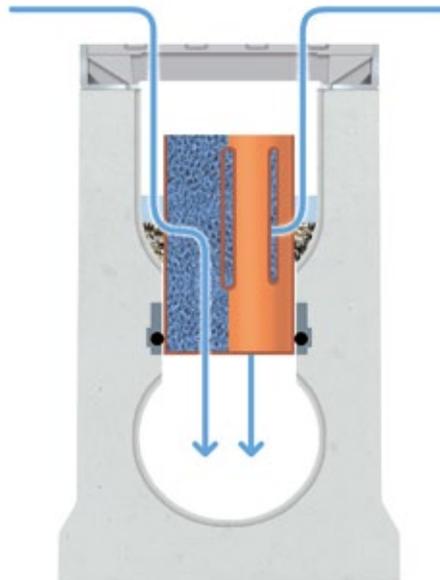
Mehr Informationen unter  
[www.progema-pflanzenschutz.de](http://www.progema-pflanzenschutz.de)

# BIRCOtwinpack - Eine Rinne mit vielfachen Einsatzmöglichkeiten

Die BIRCO GmbH hat mit der BIRCOtwinpack eine neue Entwässerungsrinne auf den Markt gebracht, die individuelle Einsatzmöglichkeiten bietet. „Das Konzept des neuen Rinnensystems eröffnet den Architekten im Städte- und Siedlungsbau sowie bei gewerblichen und privaten Flächen neue Gestaltungsmöglichkeiten im Ver- und Entsorgungsbereich“, erklärt BIRCO-Geschäftsführer Christian Merkel.

Die BIRCOtwinpack besteht aus zwei übereinander angeordneten Funktionsebenen. Sie kann auf zwei unterschiedliche Weisen zum Einsatz kommen, je nachdem ob die beiden Leitungsebenen entweder verbunden oder voneinander getrennt sind. So können die Ebenen zum einen durch ein sogenanntes Sedimentationsrohr mit integriertem Filterschwamm verbunden werden. In diesem Fall wird das anfallende Niederschlagswasser in der oberen Ebene gesammelt und über das Filterelement sedimentiert.

Sedimentation bezeichnet dabei das Trennverfahren im Retentionsraum, bei dem Feststoffe wie Steine oder Laub durch die Wirkung der Schwerkraft absinken und vom Wasser separiert werden. Durch den Filterschwamm im Sedimentationsrohr werden



*Funktionsprinzip bei verbundenen Ebenen: Über das Sedimentationsrohr gelangt anfallendes Niederschlagswasser aus der ersten Ebene in die zweite Ebene, die das sedimentierte Wasser in ein angeschlossenes Kanalsystem oder eine Versickerungsgrube ableitet. (Foto: BIRCO GmbH)*

zusätzlich kleinere Partikel und Schwebeteilchen zurückgehalten.

Über den Filterschwamm gelangt das sedimentierte Wasser in die untere Ebene des Rinnenkörpers, von wo aus es in ein angeschlossenes Kanalsystem oder eine Versickerungsanlage abgeleitet wird. Mit der Entwässerungsleistung von 25 qm pro

Meter Rinne, auch bei Starkregenereignissen bis 500l/qm, ist das innovative Rinnensystem für zukunftssichere Planungen bestens geeignet. Das Entwässerungssystem verfügt über lange Wartungsintervalle von über 15 Jahren. Eine hohe Stabilität garantiert der monolithische Rinnenkorpus der Belastungsklasse E 600.

## Eine Rinne – viele Möglichkeiten

Zum anderen kann das neue Entwässerungssystem der Nennweite 150 auch als Rinne mit zwei getrennten Ebenen genutzt werden. In diesem Fall ähnelt die Funktion des Hohlraums in der zweiten Ebene derjenigen eines aus der Bauwirtschaft bekannten Leerrohrs. Mit einem Durchmesser von 150 mm kann der untenliegende Hohlraum beispielsweise als Bypass, separate Nassleitung oder auch als Kabel- oder Leitungsschacht genutzt werden. Im Falle einer Kanalreinigung ist die zweite Ebene schnell und einfach über Öffnungen oder Sinkkästen zugänglich.

Spielraum für Kreativität ermöglichen auch das problemlose Gehrungsschneiden und die Verlegung in Winkeln und Radien der BIRCOtwinpack. Die untere Ebene wird bei der Verlegung durch Quellbänder abgedichtet. Das umfangreiche Abdeckungssortiment sorgt zusätzlich für optische Highlights.

KENNWORT: BIRCOTWINPACK

# Anhänger-Spezialist Wörmann: Messerrückläufer zu Top-Konditionen

Nach der Demopark – der letzten großen Baumaschinenmesse dieses Jahres, auf der Wörmann mit großem Erfolg seine neuesten Modelle für den Baubereich vorgestellt hat – bietet der Anhänger-Spezialist aus Hebertshausen jetzt seine Messerrückläufer und Ausstellungsstücke zu günstigsten Kauf- und Leasingkonditionen an, nur solange der Vorrat reicht.

Top-Angebot: Der Lkw-Tandem-Maschinen-

transporter Eurobau, vorrätig mit einem Gesamt-Gewicht von 10,5 to, 11,9 oder 13,0 to. Dieser verfügt über eine abgeschrägte Ladefläche, einzeln klappbare Auffahrrampen sowie eine höhenverstellbare Zugdeichsel. Durch die 12 Zurrpunkte im Außenrahmen und 8 Zurrpunkte im Längsrahmen kann



*(Foto: Wörmann GmbH)*

auch schwere Last einwandfrei gesichert und transportiert werden.

KENNWORT: ANHÄNGER

# 50 Jahre breviglieri in Deutschland

Das Unternehmen breviglieri wurde 1949 von Oreste breviglieri gegründet. Luciana Breviglieri führt den italienischen Landmaschinenhersteller in zweiter Generation. Die Firma breviglieri vertreibt seit 1965 ihre Produkte in Deutschland.

Der Fokus des mittelständischen Unternehmens liegt auf zapfwellenbetriebener Bodenbearbeitung und Mulchtechnik. Seit drei Jahren produziert die Firma breviglieri auch eigene Getreidesämaschinen, die mit den bewährten breviglieri Kreiseleggen kombiniert werden können. Alle breviglieri Maschinen zeichnen sich durch ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis aus. Der Hersteller breviglieri produziert auf einem sehr hohen Qualitätsniveau. Die Firma farmtec ist seit 1983 der exklusive breviglieri Vertriebspartner, für fast alle Regionen Deutschlands. In der Zentrale, in der Nähe von Landshut,

führt die Firma farmtec ein leistungsstarkes Maschinen- und Ersatzteillager. Für einen reibungslosen Kundenservice stehen mehrere Servicetechniker mit voll ausgestatteten Fahrzeugen zur Verfügung.



Drei Bodenfräsen in den Arbeitsbreiten 1,25 m, 1,45 m und 2,5 m sind ebenfalls Teil der Jubiläumsaktion. (Foto: farmtec Trautmann-Biberger)

Anlässlich des 50 jährigen Verkaufsjubiläums der Marke breviglieri in Deutschland bietet farmtec seinen Kunden Jubiläumspreise auf ausgewählte Modelle. Die Aktionsmodelle umfassen klappbare

und starre Kreiseleggen, Mulchgeräte, Seitenmulcher, Bodenfräsen, Sichelmäher und Säkombinationen.

[www.farmtec.de](http://www.farmtec.de)

KENNWORT: JUBILÄUMSPREISE

KENNWORT: WINTERAKTION 2015

Nilfisk Outdoor Division

The leader in compact outdoor cleaning

## Winteraktion 2015

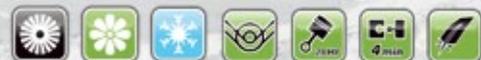
Rüsten Sie sich für den Winterdienst – mit Knickgelenk, 28 PS, einer perfekten Traktion dank Vierradantrieb und mit robusten Winteranbaugeräten.

Geräteträger Park Ranger 2150 mit Kabine und StVZO:  
für 23.300,-€

Ideal als Trägerfahrzeug für Winterdienst,  
Kehrbetrieb und Mäheinsatz!

Weitere Winteranbaugeräte: Kehrwalze, V-Schild oder Schneefräse.  
Fragen Sie uns auch nach interessanten Leasingangeboten!

2 Jahre  
Garantie!



Nilfisk-Egholm  
eine Marke der Nilfisk GmbH  
Sophienstraße 40  
D-38118 Braunschweig

T. +49 (0)531 129 77-0  
F. +49 (0)531 129 77-29  
info.de@nilfisk-outdoor.com  
www.nilfisk-outdoor.de



Nilfisk  
Egholm  
Rangers at heart



(Foto: ECHO-Motorgeräte Vertrieb Deutschland GmbH)

## Echo Abfall- und Laubsauger ES-424E AKKUVAC

Bereits seit Jahrzehnten werden Laub- und Abfallsauger in der Grundstücks- und Landschaftspflege eingesetzt. Inzwischen haben sie sich zu beliebten und dauerhaft genutzten Geräten entwickelt, die aus vielen Bereichen nicht mehr wegzudenken sind.

Allerdings ist ihr Einsatz zumeist mit einer nicht unerheblichen Geräuschbelastung verbunden. Diese betrifft nicht nur den Anwender selbst, sondern auch unbeteiligte Dritte in der unmittelbaren Arbeitsumgebung. Hinzu kommen Emissionen durch die produzierten Abgase, wodurch sich ein Einsatz in geschlossenen Räumen wie Gärtnereien,

Pferdeställen oder großen Hallen von vornherein verbietet. Doch gerade hier könnte die starke Leistung eines Laub- und Abfallsaugers die Arbeit deutlich erleichtern.

Die Firma ECHO Motorgeräte GmbH hat dieses Problem erkannt und im Jahr 2013 damit begonnen, einen akkubetriebenen, fahrbaren Laub- und Abfallsauger zu entwickeln.

**Das Ergebnis:** Der ECHO AKKUVAC ES-424E. Dieses Gerät erlaubt nicht nur den Einsatz eines Laub- und Abfallsaugers in lärmsensiblen Bereichen, sondern auch die Nutzung in geschlossenen Räumen. Der weltweit erste fahrbare Akku-Sauger ES-424E AKKUVAC ist keine simple „Batterievariante“ herkömmlicher Laubsauger, sondern stellt eine

völlig neue Maschine mit eigenständiger Technik dar. Um eine lange AKKU-Laufzeit bei gleichzeitig hohem Saugvolumen und geringer Verstopfungsgefahr zu erreichen, wurde unter anderem ein neuartiges Lüfterrad entwickelt. In Verbindung mit weiteren Schallschutzmaßnahmen senkt dieses Lüfterrad den Schalldruckpegel im Vergleich zu herkömmlichen, benzinbetriebenen Geräten um bis zu 20 dB(A)! Damit liegt die Geräuschentwicklung bei voller Drehzahl im Bereich einer angeregten Unterhaltung - und ist zudem völlig abgasfrei! Im Übrigen wird der erforderliche Saugdruck schon bei niedrigen Drehzahlen erreicht, wobei der Schallpegel sogar die Lautstärke einer Unterhaltung unterbietet. Leiser geht es nicht - das bestätigten auch zahlreiche Besucher der GaLaBau 2014, die den AKKUVAC ES-424E auf dem ECHO- Messestand in Aktion gesehen (und kaum gehört) haben.

### ► Die Vorteile liegen auf der Hand:

Mensch und Tier, die gesamte Umwelt profitiert von den neuen Eigenschaften des ES-424E AKKUVAC und ermöglicht längere, uneingeschränkte und erweiterte Einsätze. Dem Bediener bleibt der Gehörschutz erspart. Zudem erfüllen die von uns verwendete Glas-Faser-Flies Batterien höchste Ansprüche an Sicherheit, Umweltverträglichkeit und Lebensdauer (Nato Militär Spezifikation MIL-SPEC B8565J). Sie stellen im Gegensatz zu Li-Ionen Batterien kein Gefahrgut dar und sind somit auch vom Endanwender gefahrlos zu transportieren. Sie unterliegen keinem Memory-Effekt, sind zu 100% auslaufsicher, tiefentladefähig und halten bis zu 1000 Ladezyklen bei 50% Entladung aus! Im Gegensatz zu Li-Ionen Batterien, die im Störfall nur schwer zu beherrschen sind, verhalten sich diese Batterien im Schadensfall völlig neutral und können von jedem Batterie-Fachbetrieb entsorgt werden. Auch eine Lagerung bei unterschiedlichen Temperaturen und Ladezuständen ist im Gegensatz zu Li-Ionen Batterien unbedenklich. Mit dem ES-424E AKKUVAC wird dem Nutzer endlich ein Gerät zur Verfügung gestellt, das in punkto Einsetzbarkeit, Geräusch- und Abgasemission einzigartig ist. Durch die Nutzung eines modernen Ladegerätes können die Stromkosten pro Ladung um bis zu 20% gesenkt werden. Bei einer angenommenen Einsatzzeit von zwei Stunden täglich liegen die Betriebskosten um 80% unter denen eines vergleichbaren Benzingeräts!

# Städtische Lebensqualität geht ins Ohr

Die Geräuschkulisse eines Ortes sollte stärker in der Stadtplanung berücksichtigt werden. Das wünscht sich mehr als jeder zweite Bundesbürger laut einer Umfrage, die forsa für das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Wissenschaftsjahr 2015 – Zukunftsstadt durchgeführt hat. Dabei geht es den Bürgerinnen und Bürgern nicht allein um den Schutz vor Lärm, sondern auch um eine angenehme Geräuschkulisse in der Stadt.

Mit der Aktion „Stadtklang“ will das BMBF nun auf das Thema aufmerksam machen: Bundesweit sind die Menschen eingeladen, schöne oder typische, interessante oder auch störende Geräusche in ihrer Stadt via Smartphone, Tablet-PC oder Aufnahmegerät einzufangen und unter [www.stadtklang2015.de](http://www.stadtklang2015.de) auf eine digitale Klangkarte zu laden.

„Geräusche haben einen großen Einfluss auf unser Wohlbefinden, deshalb sollten Menschen auch die Möglichkeit haben, den Klang ihrer Stadt mitzugestalten. Die akustische Stadtplanung ist ein großes Thema der Zukunftsstadt“, sagte Bundesforschungsministerin Johanna Wanka. „Eine lebenswerte Stadt ist keine stille Stadt. Geräusche sind auch Signale für Urbanität, Gemeinschaft und Kultur“.

Bislang dreht sich die gesellschaftliche Diskussion meist um Lärm. Auch laut der forsa-Umfrage sehen sich viele Deutsche störendem Lärm in Städten ausgesetzt. Wie in früheren Untersuchungen steht der Verkehrslärm dabei an der Spitze: 34 Prozent der Befragten und in Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern sogar 46 Prozent fühlen sich von ihm gestört. Dennoch äußerten 58 Prozent kein Bedürfnis nach mehr Stille in ihrem Alltag. Eine gewisse Geräuschkulisse wird folglich akzeptiert oder sogar gewollt.

Danach gefragt, welche Geräusche die Deutschen angenehm finden und von welchen sie sich mehr wünschen würden, nannten 36 Prozent der Befragten Vogelgezwitscher. Unter den Großstädtern waren es sogar 43 Prozent. Naturgeräusche allgemein stehen hoch im Kurs. Insgesamt sechs Prozent der

Befragten gaben zudem an, dass sie das Geräusch lachender und spielender Kinder mögen, ebenso viele schätzen Musik in ihrem städtischen Umfeld.

Klangforscher fordern daher, die klangliche Dimension bei der Gestaltung des öffentlichen Raums von vorneherein mit zu berücksichtigen. Denn eine angenehme Akustik trägt beispielsweise dazu bei, dass ein städtischer Platz auch als Aufenthaltsort von Bürgerinnen und Bürgern genutzt wird. Bewusst geplante Ruhezonen entlasten die Ohren. Baumaterialien können den Schall verstärken oder dämpfen. Bäume sind nicht

nur gut für das Klima, sondern locken auch Vögel an.

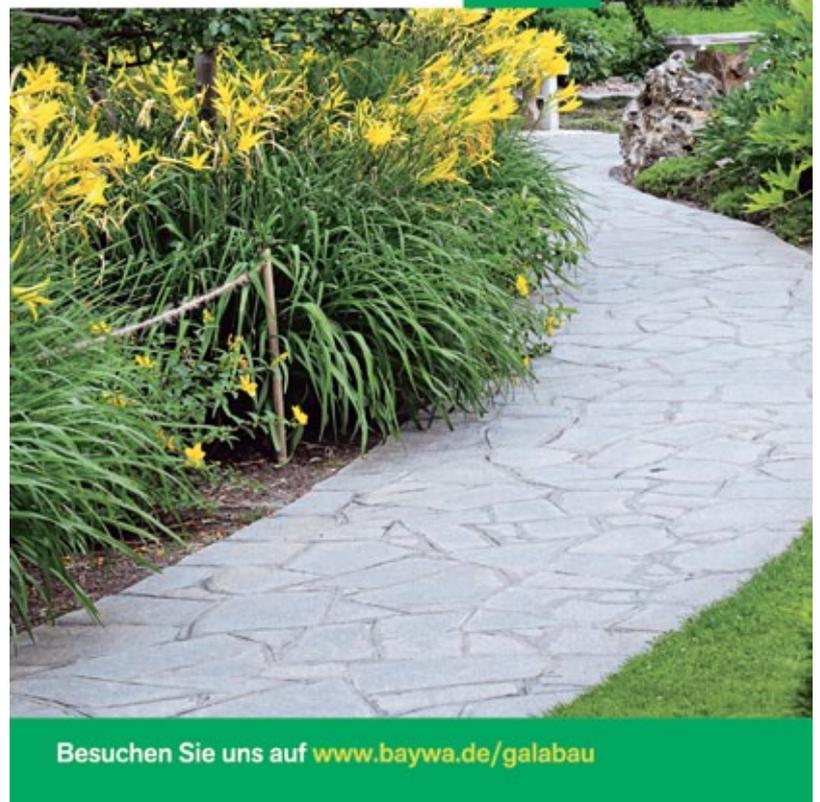
Welche Geräusche die Menschen mögen und welche sie als charakteristisch für ihre Heimat ansehen, das soll die Stadtklang-Aktion zeigen, die am 1. August begonnen hat und über zehn Wochen läuft. Das Meinungsbild von forsa stützt sich auf die Befragung von 1003 Menschen in Kommunen mit mehr als 20.000 Einwohnern im Juli 2015.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.wissenschaftsjahr-zukunftsstadt.de](http://www.wissenschaftsjahr-zukunftsstadt.de)

## Natürliche Freiräume gestalten.

Entdecken Sie unser Profisortiment für den GaLaBau.

BayWa



Besuchen Sie uns auf [www.baywa.de/galabau](http://www.baywa.de/galabau)

KENNWORT: BAYWA-PROFI-SORTIMENT

# Leistungstärkstes handgetragenes Akku-Blasgerät

Highlight auf der Fachmesse demopark + demogolf 2015: Mit dem neuen BGA 100 präsentiert STIHL in Eisenach das leistungstärkste handgetragene Blasgerät am Markt. Das Kraftpaket verfügt über eine beeindruckende Blaskraft von bis zu 17 N und arbeitet zugleich so leise, dass ein ganztägiger Betrieb ohne Gehörschutz möglich ist.



Durch den extern getragenen Akku liegt es leicht und optimal ausbalanciert in der Hand. Auch bei Regen und Nässe einsetzbar, bietet das STIHL BGA 100 beste Voraussetzungen für den professionellen Einsatz in Kommunen, im Garten- und Landschaftsbau oder Facility-Management. Kombiniert mit dem ebenfalls neuen rückentragbaren Akku STIHL AR 3000 ist es mit nur einer Akku-Ladung bis zu 6,5 Stunden lang einsatzbereit. Schon vor Markteinführung wurde das STIHL BGA 100 beim Neuheiten-Wettbewerb der demopark + demogolf 2015 mit einer Silber-Medaille ausgezeichnet.

Das jetzt präsentierte STIHL BGA 100 ist die neue Referenz unter den handgetragenen Blasgeräten. Seine enorme Blaskraft von bis zu 17 N ist ein Plus von rund 70 Prozent gegenüber dem bewährten STIHL BGA 85. Das STIHL BGA 100 besitzt drei Leistungsstufen und eine zusätzliche Boost-Funktion



für maximale Leistung. Diese können ohne Umgreifen einfach mit dem Daumen aktiviert werden.

## ► Kraftvoll und leise



(Fotos: STIHL)

Trotz des enormen Leistungszuwachses (im Vergleich zum BGA 85) beeindruckt das neue Blasgerät von STIHL mit erstklassigen Schallwerten: Sein Schalleistungspegel ist um 10 dB(A) reduziert. Für Passanten bedeutet dies subjektiv eine Halbierung der Lautstärke. Damit ist das Gerät bestens geeignet für den Einsatz in lärmsensiblen Bereichen wie Parks und Friedhöfen oder rund um Schulen und Krankenhäuser. Zudem kann der Anwender ohne Gehörschutz arbeiten und Umgebungsgeräusche besser wahrnehmen.

## ► Ergonomische Ausstattung

Das Blasrohr des STIHL BGA 100 ist in drei Stufen längenverstellbar. So lässt es sich auf die Körpergröße des Anwenders einstellen und verfügt über den optimalen Abstand

zum Boden. Das erleichtert die Arbeit und vermeidet Leistungsverluste. Lediglich 2,5 kg bringt das Blasgerät auf die Waage, der Akku wird bequem außerhalb des Geräts getragen. Besonders hervorzuheben ist der äußerst kompakte Aufbau: Die Gebläseeinheit mit kleinem Durchmesser verschafft dem Nutzer viel Bewegungsfreiheit. Per Einhängöse kann er das STIHL BGA 100 in Arbeitspausen und auch während des Betriebs an einem Hüftpolster (als Zubehör erhältlich) befestigen und schont dadurch seine Kräfte.

## ► Lange Laufzeit

Ein hocheffizienter EC-Motor treibt das STIHL BGA 100 an. Über die verschiedenen, schnell

einstellbaren Leistungsstufen lässt sich die benötigte Akkuleistung energiesparend an die jeweilige Aufgabe anpassen, denn nicht immer wird die maximale Blaskraft benötigt. Das STIHL BGA 100 besitzt keinen Akkuschaft. STIHL AP-Akkus werden in einer neuen Tasche am Hüftgürtel verstaut und über ein neues Anschlusskabel mit dem Gerät verbunden. Das Blasgerät ist mit allen Akkus des STIHL AkkuSystems kompatibel. Kombiniert mit dem ebenfalls neuen rückentragbaren Akku STIHL AR 3000 verfügt das Blasgerät BGA 100 über besonders lange Laufzeiten: Mit nur einer Akku-Ladung läuft es bis zu 6,5 Stunden.

Ganz gleich ob Laub, Abfall oder Schnittgut – gegen das STIHL BGA 100 ist Widerstand zwecklos. Seit August ist das neue Akku-Blasgerät im Fachhandel erhältlich.

KENNWORT: STIHL AKKU-BLASGERÄT

# BUGA 2015 Havelregion

Nun ist entschieden, wer die qualitativsten Stauden und Gräser auf die BUGA 2015 Havelregion geliefert hat: Zum Freilandwettbewerb in dieser Kategorie jurierte man streng und hatte an fünf Standorten zu ganz unterschiedlichen Beetanlagen keine leichte Aufgabe.

Foerster-Stauden GmbH aus Potsdam konnte mit der Großen Goldmedaille der Deutschen Bundesgartenschau-Gesellschaft „für ein umfangreiches Sortiment an Stauden und für unterschiedliche Lebensbereiche in ausgezeichneter Qualität“ ausgezeichnet werden. Besonders die Aufgänge zum Marienberg in Brandenburg sind mit hervorragenden Veronica, einem schönen Nepeta-Sortiment und mit dem klassischen Delphinium von Foerster-Stauden beliefert worden. Auch Gräser zur Auflockerung der Bepflanzung und Carex bereicherten die Flächen. Flora Weinreich wiederum konnte Pluspunkte in Havelberg sammeln: wüchsige halbhohle Stauden, Brunnera in großer Stückzahl und Farne lockerten die Beete und Schmuckflächen unterhalb der Kirche auf. Gräser in Arten und Sorten für den Lebensbereich Gehölzrand sowie Astartia, Alchemilla, Convallaria gehörten dort zu den Frühjahrsattraktionen. Flora Garten Weinreich erhielt dafür den Ehrenpreis des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

Nordrhein-Westfalen – im Ausschreibungstext heißt es: „für ein großes Staudensortiment hauptsächlich für den Lebensbereich Gehölzrand in sehr guter Qualität“. Ebenfalls einen Ehrenpreis „für ein Staudensortiment im Senkgarten am Standort Rathenow in hervorragender Qualität“ konnte Peter Schwermer von der gleichnamigen Staudenkulturen gewinnen. Und dieser Senkgarten hatte es in sich: Veronica und Veronicastrum, leuchtende Echinacea, Achillea und ein Iris-Barbata-Elatior Sortiment in unicolor blauen Farben sorgten dafür, das nun schon über Monate die von der Planerin Ingrid Gock angelegte Fläche in den gewünschten Farbabfolgen blühte. Außer den drei erwähnten Betrieben haben sich 19 weitere bekannte deutsche



(Foto: Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft mbH (DBG))

Staudengärtnereien und -züchter an diesem Freilandwettbewerb beteiligt, die insgesamt 52 Goldmedaillen, 85 Silbermedaillen und 9 Bronzemedaillen erringen konnten.

WWW.BUNDESGARTENSCHAU.DE

FAHRZEUGBAU **KE**  
KUNATH

## WINTERKOMPLETTPAKET

### für Pickups und Transporter

- > **Fisher Schneepflug "Homesteader"**  
205 cm breit mit Gummischürfleiste
- > **Aufbaustreuer HTS500 / SaltDogg® SHPE0750**  
500 l Inhalt mit V2A Abdeckung über der Förderschnecke
- > **HARTING Industriesteckverbindung**  
schnelles, sicheres Anschließen beider Anbaugeräte
- > **komplett montiert**  
mit Dekra Abnahme der Montageplatten

**Paketpreis**  
**9.828,00 €**  
zzgl. MwSt.\*

\*Das Angebot ist freibleibend und gilt solange der Vorrat reicht.

Wir sind gerne für Sie da!

**Kunath Fahrzeugbau GmbH**  
Hermann-Otto-Schmidt-Str. 13  
04720 Döbeln

[www.fahrzeugbau-kunath.de](http://www.fahrzeugbau-kunath.de)  
E-Mail: [info@transporterportal.de](mailto:info@transporterportal.de)  
Tel.: +49 (0) 3 43 22 / 66 91 10

KENNWORT: KUNATH-WINTERKOMPLETTPAKET

# Unkräuter, Moose und Algen

Schnelle Hilfe für Beete und Rasen



Gepflegte Grünflächen und unkrautfreie Beete sind die Visitenkarten in Städten und Kommunen: Garten- und Landschaftsbauer setzen bei der Unkrautbekämpfung gern organische Kontaktherbizide wie Finalsan ein. (Foto: Progema/Julietphotography@Fotolia)

Ob Parkanlage, bepflanzter Kreisverkehr oder öffentliches Beet: Der Stellenwert gepflegter Grünanlagen ist hoch. Damit sich Flächen und Pflanzen in Städten und Kommunen optimal präsentieren, ist jedoch ein steter Einsatz von Personal notwendig.

Vor allem die Unkrautbekämpfung ist eine echte Herausforderung. Das mechanische Entfernen von Löwenzahn, Gänseblümchen oder Franzosenkraut kostet viel Kraft, Zeit und damit Geld. Und einfach alles weg zu spritzen – das wissen verantwortungsbewusste Garten- und Landschaftsbauer – ist nicht der richtige Weg. Doch wie so oft bietet die Natur selbst eine Lösung an: Pelargonsäure ist ein Wirkstoff natürlichen Ursprungs. Aus Rapsöl gewonnen, kann diese Fettsäure bei der Anwendung über das Blatt die Zellstruktur zerstören. So treten die Inhaltsstoffe ungehindert aus, die Blätter welken und vertrocknen innerhalb weniger Stunden. Die hoch wirksame Pelargonsäure ist als aktive Substanz beispielsweise in Fi-

nalsan von Progema enthalten. Der schnellwirkende Unkrautvernichter hat sich im Garten- und Landschaftsbau schon seit Jahren gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter, Moose und Algen bewährt. Denn das Kontaktherbizid wirkt bereits bei niedrigen Außentemperaturen und bekämpft alle grünen Unkräuter effektiv.

## ► **Schnelle Wirkung – lange Anwendbarkeit**

Das Mittel kann vom Frühjahr bis in den späten Herbst zur Unkrautbekämpfung eingesetzt werden. Der Hersteller empfiehlt den Einsatz bei Außentemperaturen zwischen 10°C und 25°C. Im Spritzverfahren ausgebracht, wirkt es nur auf direkt getroffene Pflanzenteile. Die ein- und mehrjährigen Unkräuter mit einer idealen Wuchshöhe von 5 bis 10 cm sollten möglichst trocken sein, um den Wirkstoff nicht zu verdünnen, und intensiv benetzt werden. Einmal aufgesprüht, beginnt die Wirkung sofort. Schon nach wenigen Stunden welken die Pflanzen, nach

einem Tag sind die Blätter verdorrt. Finalsan kommt gegen alle ein- und zweikeimblättrigen Unkräuter wie Löwenzahn oder Brennessel zum Einsatz. Bei korrekter Dosierung ist am nächsten Tag alles komplett braun. Bei hartnäckigen Arten wie Giersch oder Ackerschachtelhalm ist es notwendig, die Behandlung nach vier bis sechs Wochen zu wiederholen.

Da die Pelargonsäure lediglich die Wachsschicht (Kutikula) der Blätter durchdringt, gibt es keine Wirkung auf die Rinde von Gehölzen. Hier sind die Zellen zu stabil, der Wirkstoff kann nicht in die Pflanze eindringen. Das macht die Anwendung von Finalsan unter Ziersträuchern sehr praktisch, da nicht befürchtet werden muss, das Gehölz unbeabsichtigt zu schädigen. Der Kontakt mit Blättern von Kulturpflanzen ist jedoch zu vermeiden.

## ► **Anwendung und Anwendungsgebiete**

Finalsan ist sehr vielseitig einsetzbar. Es eignet sich sowohl zur Bekämpfung von Lebermoosen, die beispielsweise in Baumschulen in Containerware häufig auftreten, zur Vorbereitung von mit Unkraut bewachsenen Pflanzflächen als auch zur Unkrautbekämpfung in Beeten und unter Hecken.

In deutlich herabgesetzter Anwendungskonzentration kann das Mittel auch gegen Moose im Rasen eingesetzt werden. Es tötet diese schnell ab und zeigt eine gute Dauerwirkung. In der Regel ist daher eine Anwendung pro Jahr ausreichend. Aber auch auf Stellflächen (Parkplätze, Terrassen etc.) wird Finalsan mit guten Ergebnissen verwendet. Denn Algen und Moose erhöhen die Rutsch-

gefahr und sollten entfernt werden. Sobald der Spritzbelag angetrocknet ist, können die Grünflächen wieder von Mensch und Tier genutzt werden. Das biologisch gut abbaubare Kontaktherbizid ist für Bienen und andere Nützlinge nicht gefährlich und hinterlässt keine rostroten Flecken auf versehentlich getroffenen Trittsteinen im Rasen und in Beeten. Das bereits 2004 mit der GaLaBau-Innovations-Medaille ausgezeichnete Finalsan überzeugte auch den Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau (BGL). Die Bewertungskommission für Innovationen im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau lobte schon damals, dass mit dem Herbizid „Finalsan Unkrautfrei“ erstmalig ein Kontaktherbizid

auf organischer Basis auf dem Markt sei. Und weiter: „Der Wirkstoff Pelargonsäure ist natürlichen Ursprungs und kann während der gesamten Vegetationszeit ausgebracht werden. Das seifenartige Mittel wird im Boden auf natürlichem Wege abgebaut.“

Finalsan ist in Kanistern mit 10 und 30 Liter Inhalt erhältlich. Bei der Anwendung nach den Vorgaben des Herstellers reichen 10 Liter für die Unkrautbekämpfung auf einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> aus.

Bei der wirksamen Moosbekämpfung im Rasen wird Finalsan sehr stark verdünnt. Hier werden 10 Liter Konzentrat für 6.000 m<sup>2</sup> vermooste Rasenfläche benötigt.

KENNWORT: PFLANZENPFLEGE

## Zeit ist Geld - auch bei der Fortbildung

Mitarbeiter müssen immer wieder fortgebildet werden, um auf dem aktuellen Stand der beruflichen Qualifikation zu bleiben und um vielseitig und sicher einsetzbar zu sein.

Doch wann ist die beste Zeit dafür und welcher Bildungsträger ist gut, preiswert und in der Nähe? Abgesehen davon ist zu entscheiden, welche Kollegen sich wann zusammen auf den Weg machen.

Die Kosten summieren sich schnell auf ein Vielfaches des eigentlichen Kurspreises. Hier haben die DEULA-Bildungszentren Abhilfe geschaffen. Inhouse-Schulung heißt die Alternative und meint die Weiterbildung im oder am Betrieb. Es entstehen keine Reisekosten und keine zusätzlichen Arbeitszeiten. Darüber hinaus kann der Inhalt der Maßnahme individuell auf die Bedürfnisse des Betriebs abgestimmt oder auch neu entwickelt werden. Dafür steht das breitgefächerte Expertenwissen aller im Bundesverband

DEULA e.V. organisierten Einrichtungen zur Verfügung.

Die Einbindung der eigenen Geräte und Maschinen sowie der Alltagssituation vor Ort kann einen zusätzlichen Nutzen schaffen. Die typischen Themen für Inhouse-Kurse sind Gabelstapler, Motorsäge, Ladungssicherung, Baustellensicherung, Erdbaumaschinen, Weiterbildung für Berufskraftfahrer, Ladekran u.w. Andere Themenwünsche treffen bei der DEULA jederzeit auf offene Ohren.

WWW.DEULA.DE



### MASCHINELLE PFLANZUNG

- Einfach in Ihre Begrünungspläne einzufügen
- Hohe Nachhaltigkeit durch mehrjährige Blüte
- Weniger Pflegeaufwand
- Geringe Kosten pro Quadratmeter

Bestellen Sie jetzt den speziellen Maschinelle Pflanzung Katalog!

Tel 00 31 72 505 1481 | Fax 00 31 72 505 3777

WWW.VERVEREXPORT.DE



KENNWORT: VERVER BLUMENZWIEBELN



(Foto: Nilfisk-Egholm - eine Marke der Nilfisk GmbH)

## City Ranger 3500 - Solesprüher von Nilfisk-Egholm

Der Solesprüher ist für die vorbeugende, effektive und umweltfreundliche Behandlung von Gehwegen, Straßen, Fahrradwegen, Parkplätzen und anderen Verkehrsadern bei Glättegefahr ausgelegt. Da das Salz bereits aufgelöst ist, wenn es gesprüht wird, beginnt es bei Bodenkontakt sofort zu wirken.

Es wird nicht verweht und wird somit gezielt und gleichmäßig aufgebracht. Vorbeugende Behandlung oder Enteisung sind somit ge-

währleistet. Diese Methode ist Salz sparend. So werden die Materialkosten gesenkt, die Umwelt wird weniger belastet und die teilweise sehr empfindlichen Oberflächen werden schonend behandelt.

### ► **Arbeitsgenauigkeit**

Die Streuweite sowie die Solemenge, die gesprüht werden soll, können von 10 bis 50 ml pro Quadratmeter mit großer Genauigkeit eingestellt werden. Das Sprühen ist wegeabhängig und wird über einen Durchflussmesser sowie einen Rückmeldesensor an der Flüssigkeitspumpe geregelt.

### ► **Korrosionsbeständig und langlebig**

Selbstverständlich ist der Solesprüher hervorragend gegen Korrosion geschützt. Alle wichtigen Teile - wie z. B. der Sprühverteiler, die Anschlussstücke und die Schlauchhaspel - sind aus Edelstahl gefertigt. Der Solebehälter besteht aus robustem und UV-geschütztem Polyethylen und das Fahrgestell ist mit einem besonders starken Lack der Korrosionsklasse C5 beschichtet. Der Solesprüher kann leicht mit der Frontkehrmaschine kombiniert werden. So wird Fahrzeit gespart, da gleichzeitig die feinen Schneeschichten entfernt und die Sole gesprüht werden kann.

### ► **Schneller Wechsel der Anbaugeräte**

With City Ranger 3500, attachment changes can be done in less than 10 minutes, which is the fastest changeover-time in this machine class.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.nilfisk-outdoor.com](http://www.nilfisk-outdoor.com) oder über das folgende Kennwort...

**Handel & Mack**  
Metallverarbeitung

Ihr Partner für Lärmschutzsysteme

- Lochblechpaneele
- Vorsatzschalen
- Lärmschutzwände

schnell & effektiv

[www.handel-mack.de](http://www.handel-mack.de)    [info@handel-mack.de](mailto:info@handel-mack.de)

**Tel.: 07023-7005-0**

**Hunklinger**<sup>®</sup>

Pflasterverlegezangen & Greifer

NORDBAU 9.-13.9. - Freigelände Nord 256

KENNWORT: LÄRMSCHUTZSYSTEME

KENNWORT: PFLASTERVERLEGEZANGEN

KENNWORT: CITY RANGER 3500

# Bagger wird mit Multi6 zum Pflasterverleger

Der Optimas Pflastergreifer Multi6 ist seit vielen Jahren im Markt und speziell an den Verlegemaschinen von Optimas im Einsatz. Jeder kennt den Verlegegreifer, der mit seinen sechs Armen aussieht wie ein fleißiger Krake.

Nun hat Optimas den Multi6 in der Variante als Anbaugerät verbessert. Der Greifer kann an Hydraulikbaggern, Radladern o.a. eingesetzt werden.

Neu ist die Schwing Stop-Aufhängung. Sie verhindert bei Drehbewegungen der Trägermaschine, dass der Pflastergreifer „ins Trudeln“ gerät. Somit wird für den Maschinenführer das Arbeiten mit dem Optimas Multi6 noch leichter. Lieferbar ist der Greifer für Ein- und Zwei-Hydraulik-Kreislauf-Maschinen. Die Montage an der Baumaschine ist einfach und kann ohne Werkstatthilfe vom Fahrer an allen üblichen Baumaschinen geleistet werden. Und auch die Verlegearbeiten, die nun der Baggerfahrer ausführt, sind für ihn ohne weitere Hilfe leistbar.

## ► Für viele Stein- und Verlegevarianten

Der Optimas Multi6 mit sechs Zylindern und sechs Armen ist so konstruiert und gefertigt, dass beim Greifen, Schwenken und Einbauen kein Stein aus dem Verbund fällt. Die Flächen werden schnell, ohne Nacharbeiten und vor allen Dingen absolut präzise gepflastert. Das liegt an der exzellenten Qualität der Anbaugreifer, die auf der 35-jährigen Optimas Erfahrung beruht. Der hydraulische Optimas Greifer ist stufenlos auf alle Betonsteinformate und Steinstärken einstellbar und für alle Verlegemuster verwendbar, ob mit Steinlagen von 0,6 m<sup>2</sup> oder 1,5 m<sup>2</sup> gearbeitet wird, ob flache Steine von 4 cm oder kräftige von 24 cm verarbeitet werden oder leichte Steinlagen von 70 kg oder schwere von 550 kg. Auf all diese kann der Optimas Multi6 schnell und einfach eingestellt werden. Unebene Steinlagen nimmt der Greifer genauso wie ebene und das verwendete Rechteckpflaster muss nicht verlegerecht sein. Der Multi6 verschiebt die



(Foto: Optimas GmbH)

Steine in den Läuferverband. Auch Fischgrätmuster mit halben Steinen (oder ohne halbe Steine) können problemlos verlegt werden.

ohne großen Aufwand an eine Optimas Verlegemaschine, zum Beispiel die H 88, angebaut werden.

KENNWORT: PFLASTERVERLEGER

KENNWORT: JLG ARBEITSBÜHNEN

REACHING OUT | 3614RS & 4017RS  
Teleskopplader

FÜR DEN MIETMARKT  
KONZIPIERT



FÜR IHRE  
AUFGABEN GEBAUT

EINFACH OHNE KOMPROMISSE

www.jlg.com

JLG Deutschland GmbH | Max-Planck-Straße 21 | D-21211 Rüttenhude/Upstedt (bei Bremer) | Tel. +49 30 421 681 5000

**JLG**  
reaching out.

# Lagerhaltung im GaLaBau – Kostenfresser oder Sparbüchse?

## ► Die Lagerung muss gut durchdacht sein

Lagerhaltung gehört im GaLaBau zum Tagesgeschäft. Eine mengen- und termingerechte Just-in-time-Lieferung ist nur in Einzelfällen möglich. Der Lagerbetrieb ist ein wesentlicher Teil der Wertschöpfung, denn er beeinflusst in unmittelbarer Weise die Liquiditätssituation eines Unternehmens. Indem sich der GaLaBau-Unternehmer eine bestimmte Menge an Schüttgütern auf Vorrat hält, macht er sich von Lieferanten ein wenig unabhängiger. Eine Lagerung wird notwendig, wenn die Beschaffungsmenge die augenblickliche Bedarfsmenge übertrifft. Der Mengenrabatt für Schüttgüter und andere häufig benötigte Waren kann eine Sammelbestellung ein sehr lukratives Geschäft darstellen. Das für den Bauablauf überflüssige Material (Baustoffe und Pflanzen) wird gelagert. Das Lager wird dabei als „Zwischenspeicher“ benutzt, um den Materialfluss stabil zu halten. Im GaLaBau wird im Regelfall das Lager als Umschlags- und Vorratslager betrieben, um Kosten zu senken und um Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Das Lager ist erfahrungsgemäß kein spektakulärer Ort, den man gerne vorzeigt. Die Aufträge im GaLaBau sind unterschiedlich groß - entsprechend variieren Menge und Vielfalt an Gütern, die gelagert werden müssen. Außerdem kann auf den Baustellen selten präzise nach Plan gearbeitet werden, so dass es oft um sogenannte Mindermengen geht, die recht teuer nachbestellt werden müssen. Andererseits kommen immer wie-



Studierende von der Meisterschule Veitshöchheim begutachten den Lagerplatz. Es sind Kosten- und Nutzenüberlegungen anzustellen. Wer genauer hinschaut, bemerkt sofort, dass wertvolle Güter, aber auch sehr viele Ladenhüter herum liegen. (Foto: Hans Beischl)

der Restmengen vor, die entweder entsorgt oder gelagert werden müssen. Eine typische Baustellensituation könnte folgendermaßen aussehen: Der Baustellenleiter sagt zu seinen zwei Mitarbeitern um 14:30 h: „Wir könnten noch 20 m<sup>2</sup> Natursteinplatten verlegen, aber es fehlt der Splitt. Ich hole den jetzt vom Schotterwerk, das 15 km entfernt ist!“ Wenn die Mitarbeiter zwischenzeitlich eine produktive Arbeitsleistung liefern können, ist es in Ordnung. Wenn aber nicht, dann kommen noch weitere Verlustquellen (Zeit) hinzu. Bis der Baustellenleiter wieder kommt, vergehen 1,50 Stunden. Wäre es nicht besser gewesen, das Material rechtzeitig zu bestellen oder sogar genügend Material vom eigenen Lager (Entfernung 18 km) mit zu nehmen? Wie man aus einer kleinen Berechnung ersehen kann, wird die Tonne

Splitt, die sonst 12,00 € kostet, gleich 3x so teuer.

Immer geht es um den Materialvorrat, um Mehr-, Minder- und Restmengen auf der Baustelle. Zu all dem kann es an dieser Stelle keine Patentlösung geben, denn bei dieser Rechnung mischen viele Unbekannte mit. Jeder Sachverhalt ist individuell zu bewerten: Wie viel Zeit steht für die Mitarbeiter tatsächlich zur Verfügung? Sind sie heute schon ausgepowert oder ist die Arbeit für sie noch zu bewältigen? Sind alle Vorbereitungen getroffen? Wie sieht das Wetter aus? Man kann sehr deutlich erkennen, welche Schlüsselstellung der Baustellenleiter bei der Materialdisposition einnimmt? Er bestimmt, wie produktiv die Leute auf der Baustelle sind und ob das Material bedarfs-

KENNWORT: VARIOLOCK

**Alles Können**

Variolock VL30 und VL80.  
Die vollhydraulischen Schnellwechsler  
für Kompaktbagger. [www.lehnhoff.de](http://www.lehnhoff.de)

**Lehnhoff**  
HARTSTAHL

gerecht verbaut wird. Oder ein anderes Beispiel: Bei der Fertigstellung einer Baustelle wird festgestellt, dass noch ca. 8,75 m Betonplatten und 5,45 m Betonkantensteine übriggeblieben sind. Die Frage ist nun, ob sämtliche Baustoffe in absehbarer Zeit auf einer anderen Baustelle gebraucht werden. Der Wert liegt immerhin bei gut 145,00 €. Um diese Entscheidungen geht es Tag für Tag. So kommen nicht nur diese Kleinbeträge zusammen, sondern auch die Restposten auf dem Lagerplatz. Ohne Lager jedoch funktioniert kaum ein GaLaBau-Unternehmen. Im Gegenteil: Die Lagerhaltung ist ein wesentlicher Teil der Wertschöpfung. Es kommt nicht so sehr darauf an, die dritte Nachkommastelle einer Lagerkennzahl zu berechnen. Viel wichtiger ist die Frage, wie man das Ergebnis auffasst und welche Folgerungen man daraus zieht.

### ► Die Lagerung kostet Geld

Der Lagerplatz muss gepachtet, eingezäunt und vorgehalten werden. Auch wenn z.T. die Kosten bei der Materialkalkulation berücksichtigt sind, könnte man mit dem Lager auch noch Geld verdienen. Im Rahmen unserer Betriebs- und Baustellenbeurteilungen an der Meisterschule in Veitshöchheim kommen wir immer wieder in GaLaBau-Unternehmen, die ihr Materiallager zeigen. Meist entsteht eine lebhaftige Debatte. Zum Teil ist das Lager vom Betriebshof getrennt. Manchmal nicht. Manche Lagerplätze sind nicht einmal befestigt, so dass sie gerade bei schlechtem Wetter nur mühsam befahren werden können. Auch die Größe der Lagerflächen unterscheidet sich sehr stark. Wer keinen Platz für die Einlagerung von Material hat, der muss sich einen Platz anmieten oder sich immer alles Material auf die Baustelle liefern lassen. Sämtliche unvermeidliche Reste müssen dann in den Abfall. Das Lager ist wie in vielen anderen Handwerksbetrieben oft ein arg vernachlässigter Teil des betrieblichen Ablaufs. Material vom Lieferanten

zum Kunden zu verbringen, professionell zu verbauen und dabei effizient die eigenen Kosten zu decken und Gewinn zu erwirtschaften, muss das Ziel sein. Oft jedoch sieht die Realität anders aus. Vollgestellt, unübersichtlich, unstrukturiert – in zahlreichen GaLaBau-Betrieben fristet das Materiallager ein trauriges Dasein. Dabei könnte das Lager sehr wohl zur Wertschöpfung im Unternehmen beitragen. Denn hier steckt ein nicht zu unterschätzendes Einsparpotential (siehe Rechenbeispiel 2). Durch die Optimierung der Lagerung und der organisatorischen Abwicklung könnte man Tag für Tag bares Geld sparen. Das Motto sollte lauten: „Möglichst viel Material übersichtlich und zugriffsbereit auf möglichst kleiner Fläche“. Auch die Zuständigkeiten und Abläufe sollten geklärt sein. Denn nur so fühlt sich die bestimmte Person für die Materiallagerung verantwortlich. Das Ergebnis: Überflüssiges Material würde z.B. nicht so einfach auf dem Lagerplatz abgekippt, wo es fünfmal stört. Die Vorteile der Lagerhaltung liegen auf der Hand, zumal wenn der Lagerplatz im Eigentum der Firma liegt. Aber auch mit den Nachteilen sollte man sich befassen, denn sie können gravierend zu Buche schlagen, wenn auch keiner die schleichenden Kosten so schnell wahrnimmt.

### ► Die Lagerung kostet Zeit

Zunächst sollte eine Bestandsaufnahme gemacht werden. Wichtig dabei ist, dass man die Mitarbeiter mit ins Boot holt und einbezieht. Dabei werden die Vor- und Nachteile der Lagerhaltung besprochen. Denn es geht um den finanziellen Aufwand, der den Nutzen rechtfertigen soll. Der nächste Schritt bezieht sich auf die Arbeitsvorbereitung. Es werden zuerst alle Abläufe – von der Disposition über die Wareneingangsprüfung und den Materialfluss bis hin zur Rechnungsprüfung der Lieferanterechnungen – überprüft und erklärt. Auf Basis der neuen Abläufe werden im nächsten Schritt die optimalen Ma-

termaterialmengen für den Materialstamm geplant und das „große Aufräumen“ vorbereitet. Im Zuge dieser Maßnahmen werden dann das Materiallager (und die Werkstatt) aufgeräumt und von sämtlichem überflüssigen Material befreit. Je schneller und erfolgreicher der Zugriff auf die benötigten Waren ist, umso größer der Synergieeffekt. Das verbleibende Standardmaterial muss so angeordnet sein, dass immer genügend Vorrat im Betrieb vorhanden ist und der Materialfluss durch die Mitarbeiter gesteuert werden kann.

### ► Kosten senken und Arbeitsaufwand reduzieren

Die Einlagerungskosten könnten über folgende Rechenwege kalkuliert werden: Zum einen wäre dies durch den direkten Aufschlag auf die Einzelkosten: Material, Baustoffe, Pflanzen möglich (siehe Rechenbeispiel 2). Auch wäre es denkbar, diese Kosten über die Rubrik „Baustellengemeinkosten“ zu decken. Sollten diese versteckten Kosten nicht eigenständig in der Vorkalkulation berücksichtigt worden sein, wird dieser reale Tatbestand (= Verlust) beim Baustellenergebnis zunächst den Gewinn und dann die Allgemeinen Geschäftskosten schmälern. Überflüssige Ware sollte nicht mehr gedankenlos im Lager abgestellt gestellt, sondern umgehend an den Lieferanten zurückgesandt werden. Manche geben folgenden Rat: „Öffne doch einmal im Jahr Dein Lager und verkaufe diese Restposten zu einem günstigen Preis“. Doch wie Betriebsinhaber oft berichten, wurden überwiegend nur schlechte Erfahrungen gemeldet, weil die Mengen oder die Qualität nicht stimmten. Andere Käufer beanstandeten Beschädigungen oder Verfärbungen. Andere wühlten im großen Haufen, brachten nur Unruhe in den Aktionstag und fanden doch nichts Passendes. Lagerhaltung im GaLaBau beeinflusst maßgeblich die Wirtschaftlichkeit und bleibt ein Dauerthema, um das man sich kümmern muss.



**All in One – produktiv und wirtschaftlich im Ganzjahreseinsatz**  
 Mit über 40 Optionen und über 150 Anbaugeräten für Bau, GaLaBau, Land- & Forstwirtschaft, Kommunen und Industrie.  
 7 Serien / 19 Modelle  
 Neue R-Serie mit Frontlenkung  
 Eigengewicht 590 - 2.000 kg  
 Hubkraft 350 - 1.500 kg  
 Zusatzhydraulik 23 - 80 l/min  
 Geschwindigkeit bis zu 30 km/h

Jetzt deutschlandweit Probe fahren:  
**06071.980655** [www.avantteco.de](http://www.avantteco.de)

AVANT Tecno Deutschland GmbH  
 Eisenstraße 22  
 64859 Eppertshausen

Made in Finland

# AVANT

KENNWORT: MULTIFUNKTIONSLADER

# Clevere Lösungen für Ihre gebrauchten Fahrzeuge



(Foto: Kunath Fahrzeugbau GmbH)

Durch die stetige Weiterentwicklung jedes Betriebes steigt der Anspruch an sein vorhandenes Pritschenfahrzeug, dabei wird ein Kipper schnell erforderlich, um wirtschaftlicher und zeitsparender zu arbeiten.

Die nachträgliche Umrüstung der Werkspritsche zum Hinterkipper schafft dabei eine günstige Alternative und beugt einen unnötigen Neukauf des Grundfahrzeuges vor. Der Umbau der Werkspritsche zum Hinterkipper ist generell mit vielen Fahrzeugmodellen, die eine Ladefläche von 3,4 m nicht überschreiten, möglich.

## Von der Werkspritsche zum Hinterkipper in wenigen Schritten

Zwischen Fahrgestellrahmen und Werkspritsche wird ein vorgefertigter Zwischenrahmen inklusive Teleskopzylinder und elektrohydraulischen Aggregat montiert. Das 12 V elektrohydraulische Aggregat wird mit der Fahrzeugbatterie verbunden und kann mit einer Fernbedienung vom Fahrerhaus aus bedient werden. Nicht nur das Heben und Senken

ist durch die Fernbedienung möglich, durch den eingebauten Summer erhalten Sie auch ein Signal, welches vor dem Fahren mit angekippter Ladefläche warnt. Nach dem Umbau der Pritsche muss der Zwischenrahmen von der Dekra / TÜV abgenommen werden. Während des Umbaus werden keine technischen Veränderungen an der vorhandenen Pritsche vorgenommen. Darüber hinaus stellt das geringe Eigengewicht des Bausatzes eine weiterhin hohe Nutzlast des Fahrgestelles sicher. Der Umbaupreis beispielhaft auf Basis eines Volkswagen Transporter, Doppelkabine, liegt bei 2.640 € zzgl. MwSt. Pritschengrundgestelle nach Maß

Selbst wenn eine nachträgliche Umrüstung zum Hinterkipper nicht notwendig ist, kommen die Werkspritschen nach jahrelangem Dauereinsatz meist an ihre Grenzen. Gerade beim Einsatz des Fahrzeuges im Winter greift das Salz die Pritsche sehr stark an. Durch die Lieferung einer kompletten Kunath Pritsche oder eines Kunath Pritschengrundrahmens, bei denen die alten Bordwände und Kotflügel wiederverwendet werden, schaffen wir Ihnen eine Alternative, um Ihr Grundfahr-

zeug noch weitere Jahre nutzen zu können. Eine Dekra / TÜV Abnahme ist nicht notwendig, da die Maße der Pritsche oder des Pritschengrundgestelles identisch mit der originalen Werkspritsche sind. Jetzt steht einer weiteren Nutzung Ihres Pritschenfahrzeuges nichts mehr im Wege.

## Winterkomplettpaket für Pickups und Transporter

Neben Fahrzeugaufbauten wie Pritschen, Kipper und Zwischenrahmen nimmt Kunath auch Fahrzeugumbauten zum Winterdienstfahrzeug vor. Angeboten werden Rundumlösungen vom Schneeschild bis hin zum Aufbaustreuer für Pickups und Transporter. Die aufgebaute Geräte werden grundsätzlich mit HARTING Industriesteckverbindungen ausgestattet. Die staubdichten und spritzwasserfesten Gehäuse eignen sich optimal für den Winterdiensteinsatz und bietet Ihnen eine hohe Sicherheit bei den Kabelverbindungen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.transporteraufbau.de](http://www.transporteraufbau.de).

KENNWORT: TRANSPORTERAUFBAU

## Wildkrautbeseitiger mit Infrarot

Die Infrarot-Technik beseitigt Wildkraut umweltfreundlich, giftfrei, geräuschlos und ohne offene Flamme.

Die intensive Infrarot-Strahlung tritt gezielt auf Wildkraut und Flugsamen, bringt deren

Eiweißzellen zum Platzen und leitet so umgehend den Verwelkungsprozess ein.

Der „InfraWeeder“ eignet sich ideal auf Verbundsteinen, Kies- und Plattenwegen, Dachterrassen, Flachdächern, Friedhofsanlagen

und im Bio-Anbau.

[www.mueller-landtec.de](http://www.mueller-landtec.de)

KENNWORT: INFRAROT



## BGL: Klimaveränderung sorgt für Zunahme von Hitzeperioden

# Ohne lebendiges Stadtgrün trocknen die Städte aus

Der aktuelle Sommer mit seinen verstärkt auftretenden Hitzeperioden zeigt, dass der Klimawandel durchaus auch in Deutschlands Städten angekommen ist – mit all seinen aktuell zu beobachtenden Auswirkungen, wie z.B. dem Wärmeinsel-Effekt.



*Ausreichende Grünflächen-Bewässerung in Hitzeperioden sicherstellen: Grünflächen übernehmen wichtige Klimafunktionen in der Stadt, deshalb kommt der Pflege der bestehenden Grünflächen – hierzu zählt auch eine fachgerechte Bewässerung bei Hitzeperioden - eine große Bedeutung zu. (Foto: BGL)*

Ausgelöst durch die dichte Bebauung und versiegelte Flächen entstehen in der Stadt Hitzeinseln, die wie Wärmespeicher wirken und ein Abkühlen auch in der Nacht verhindern. „Angesichts der aktuellen Situation in den Städten müssen die Kommunen darauf achten, dass die vorhandenen Grünflächen auch ausreichend bewässert sind. Damit wird sichergestellt, dass diese grünen Oasen in mancher städtischen Betonwüste den pflanzentypischen Verdunstungskälte-Effekt aufrecht erhalten können und damit Abkühlungszonen nicht verloren gehen“, erklärt August Forster, Präsident des Bundesverbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. Nach Auffassung des Branchenverbandes der Landschaftsgärtner spielen Vegetationsflächen eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung des Stadtklimas.

„Grünflächen übernehmen wichtige Klimafunktionen in der Stadt, deshalb kommt der Pflege der bestehenden Grünflächen – hierzu zählt auch eine fachgerechte Bewässerung bei Hitzeperioden - eine große Bedeutung zu, die die Verantwortlichen in den Städten und Kommunen nicht vernachlässigen dürfen“, mahnt Forster an.

Dass in Deutschland in Zukunft vermehrt mit Hitzewellen zu rechnen sein wird, zeigt auch eine aktuelle Studie, die das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

(BMEL) kürzlich vorgestellt hat. Demnach droht in den nächsten Jahrzehnten eine signifikante Zunahme von Hitzeperioden mit sehr heißen Tagen.

„Die Studie zeigt, dass Maßnahmen zur Regulierung des Stadtklimas immer wichtiger werden. Deshalb gilt es auch in der Stadtplanung vermehrt auf die Effekte von gesundem Grün und grüner Bauweisen zu setzen“, so August Forster.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.galabau.de](http://www.galabau.de)



„Mittlerweile begrüne ich seit über 30 Jahren Dächer.“

Besonders, wenn es um außergewöhnliche Dachformen und Begrünungen wie hier beim Ronald McDonald Haus in Essen geht, schätze ich die Betreuung durch meine Fachberaterin. Sowohl in der Planungsphase als auch während der Ausführung verhilft die enge Zusammenarbeit dem Projekt zum Erfolg“.

Jürgen Quindeau, Dipl.-Ing. Grünplanung und Dachdecker

Leben auf dem Dach



# Neues RAL Gütezeichen für Produkte aus Recycling-Kunststoffen

Ökologisch bauen liegt voll im Trend. Die Verwendung von umweltfreundlichen Baustoffen auf Basis recycelter Materialien gewinnt daher immer mehr an Bedeutung. Auch bei der Nutzung im Außenbereich, zum Beispiel bei der Befestigung von Parkflächen oder Wegen, spielt die Umweltverträglichkeit verwendeter Materialien eine immer stärkere Rolle.

Namhafte Hersteller von Bodenbefestigungssystemen und Erosionsschutzgittern haben sich deshalb in der Gütegemeinschaft Produkte aus Recycling-Kunststoffen zusammengeschlossen und das gleichnamige RAL Gütezeichen ins Leben gerufen. Es wurden einheitliche hohe Gütestandards geschaffen, auf deren strikte Einhaltung sich Kunden verlassen können.

Das RAL Gütezeichen erhalten nur Bodenbefestigungssysteme und Erosionsschutzgitter, die nachweisbar zu mindestens 25 Prozent aus recycelten Altkunststoffen bestehen. Sie müssen darüber hinaus selbst zu 100 Prozent recycelbar sein. Bodenbefestigungssysteme mit dem RAL Gütezeichen zeichnen sich durch eine hohe Stabilität und Formbeständigkeit aus. Sie halten unter anderem hohem Druck (Feuerwehruzufahrten, Parkplät-

ze) stand, verformen sich bei hohen Temperaturschwankungen nicht und bewahren auch bei Kontakt mit Düngemitteln, Fetten oder Salzen ihre Form dauerhaft. Viele der in den Güte- und Prüfbestimmungen festgelegten Kriterien, die die Produkte aus Recycling-Kunststoffen zur Erlangung des RAL Gütezeichens erfüllen müssen, gehen weit über normative und gesetzliche Standards hinaus.

## ► Stetige Fremd- und Eigenüberwachung

Bodenbefestigungssysteme schützen den Boden vor mechanischen Einflüssen, die zur Verdichtung des Bodens führen und stellen so eine dauerhafte Nutzung von Oberflächen sicher. Erosionsschutzgitter verhindern oder verlangsamen Bodenabtragungen, indem sie Oberflächen vor Wasser und Wind schützen. Damit Systeme und Gitter auf Dauer zuverlässig ihre Aufgaben erfüllen, unterliegen die Herstellerbetriebe, die das RAL Gütezeichen für ihre Produkte nutzen, regelmäßig strengen Kontrollen durch unabhängige Prüfer. Diese kontrollieren, ob die vorgegebenen Güteanforderungen auch eingehalten werden. Darüber hinaus sind die Unternehmen zur kontinuierlichen Eigenüberwachung verpflichtet.

## ► Informationen zur RAL Gütesicherung

Für die Anerkennung von RAL Gütezeichen ist seit 1925 RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung im Produkt- und Dienstleistungsbereich zuständig. Die zuverlässige Einhaltung des hohen Qualitätsanspruchs wird durch ein dichtes Netz stetiger Eigen- und Fremdüberwachung gesichert, dem sich die Hersteller und Anbieter freiwillig unterwerfen. Als objektive und interessensneutrale Kennzeichnung werden RAL Gütezeichen den wachsenden Ansprüchen der Verbraucher gerecht und stehen für deren Schutz. Zurzeit gibt es rund 130 Gütegemeinschaften mit mehr als 160 RAL Gütezeichen.

## ► Neues Informationsangebot

RAL hat ein neues digitales Informationsangebot auf den Weg gebracht: Das RAL Gütezeichen Magazin. Es greift aktuelle Themen und Wissenswertes rund um Produkte und Dienstleistungen mit RAL Gütezeichen auf und gibt eine Vielzahl an praktischen Tipps. „Holzhaus: Tipps für Ihr neues Heim“ ist das Thema der aktuellen Ausgabe.

Anmeldemöglichkeit über [www.ral-guetezeichen.de](http://www.ral-guetezeichen.de)

# Laubbläser mit reduzierten Immissionswerten

Jeden Herbst aufs Neue: Lärmschlagende Laubbläser, für Umwelt und Bediener sind sie eine extreme Belastung. Der Arealmaschinenhersteller Kersten hat eine Neuentwicklung vorangetrieben, die diesem Ärgernis aus dem Weg gehen soll.

Der bereits im Lieferprogramm befindliche Laubbläser Vento Max wurde so modifiziert, dass bei trotz ausgezeichneter Blasleistung eine enorme Geräuschreduktion erreicht wurde. Genauer gesagt gibt es jetzt zwei Varianten: Zum einen den Vento Max 3900, dieser ist auf 84,7 dBA geräuschreduziert. Das bedeutet, er kann lt. EU-Norm ohne Ge-

hörschutz bedient werden und gibt dennoch eine hervorragende Blasleistung von 3900 cbm/h bei nur 2700 U/min Motordrehzahl ab. Das erleichtert das Arbeiten nicht nur für den Bediener, auch die Umgebung partizipiert erheblich. Denn bei dieser niedrigen Geräuschkulisse bleiben auch Anwohner von Wohngebieten, Krankenhäusern, Pflegeheimen und Schulen von Motorenlärm angemessen verschont. Die zweite Variante ist der Vento Max 46600. Dieser Laubbläser ist ausgelegt für große Flächen außerhalb von Wohngebieten. Geprüft wurde der Laubbläser in beiden Varianten bei der DPLF in Groß-Umstadt.



(Foto: Kersten Arealmaschinen GmbH)

KENNWORT: LAUBBLÄSER VENTO MAX

# Ideal für Geh- und Terrassenbeläge auf dem Dach, das Stelzlager Elefeet auf Erfolgskurs!

Viele Dachflächen sind aus statischer Sicht nicht in der Lage das Gewicht von Tragschicht, Bettung und Belag aufzunehmen. Die Lösung sind hier Stelzlager. Da diese ein sehr geringes Eigengewicht haben, muss praktisch nur das Gewicht des Belages beachtet werden.

Anbieter von Stelzlagern gibt es am Markt mittlerweile viele, aber nur wenige bieten die Möglichkeit, Stützhöhen von 20 – 450 mm (stufenlos und millimetergenau justierbar) abzudecken. Aber spätestens dann, wenn die Plattenverlegung in den Randbereichen nicht rechtwinklig zur Verlegerichtung der Platten verläuft, spielt das Elefeet-Systemprogramm seine Vorteile aus. Auch relativ große Dämmkeile, die zu überbrücken sind oder Türaustritte, bei denen der Belag bis dicht zur Aufkantung herangeführt werden



(Foto: ZinCo GmbH)

soll, sind mit dem Zubehörprogramm problemlos zu bewerkstelligen. Wer ergo die Vorteile von Stelzlagern für die Verlegung auf Dächern nutzen will, sollte bei deren Auswahl bis ins Detail gehen. Es kommt

nicht von ungefähr, dass in den letzten 12 Monaten über 350 000 Elefeet-Stelzlager auf Deutschlands Dächern verbaut wurden. Detailkompetenz inklusive.

KENNWORT: GEH- UND TERRASSENBELÄGE

KENNWORT: BIRCO FILCOTEN



Für BIRCO Filcoten® tec



Für BIRCO Filcoten® pro



ENTWÄSSERUNG  
IN BESTFORM **BIRCO**

Galabau 

## Schön schwarz – die neue Kunststoffabdeckung

Volles Programm für Händler und Verarbeiter. Noch mehr Auswahl für die Produktserie Filcoten®. Die neue Kunststoffabdeckung „Hexagon“ der Nennweite 100, Klasse C 250 und mit Schnellverschluss, passt zu vielen Projekten im Garten- und Landschaftsbau. Die ansprechende Optik und die dauerhaft schwarze Farbe überzeugen die Auftraggeber. Alle Info's auf [www.birco.de/filcoten](http://www.birco.de/filcoten)



[www.birco.de](http://www.birco.de)



# DuPont präsentiert DuPont™ Plantex® root protector



Dachbegrünungen: Eine der Anwendungen, für welche die durchlässige Wurzelsperre DuPont™ Plantex® root protector ideal geeignet ist. (Fotos: DuPont)

DuPont™ Plantex® root protector ist eine wasserdurchlässige Wurzelsperre, die die in dieser Kategorie beste Widerstandsfähigkeit gegen Wurzeln bietet.

Dieses Unkrautvlies, das mit dem Fachwissen und mit der einzigartigen Technologie des Unternehmens DuPont, dessen Erfolg sich auf die Anwendung von Wissenschaft gründet, entwickelt wurde, ist die ideale Lösung für horizontale Anwendungen wie Radwege, Waldwege und Dachbegrünungen und ergänzt das Sortiment für Landschaftsbaulösungen von DuPont™ Plantex®.

## ► Ein durchlässiges System mit einzigartiger Widerstandskraft gegen Wurzeln

Dank der einzigartigen Technologie mit thermogebundenen Polypropylenendlosfäden bietet der DuPont™ Plantex® root protector eine Struktur mit unvergleichlicher

Widerstandskraft gegen Wurzeln und ist zugleich wasserdurchlässig. Treibhausversuche (\*) haben bewiesen, dass nach einem Jahr keinerlei Durchdringung durch Pflanzen mit schnellem Wurzelwachstum festzustellen war, während die durchlässigen Wurzelsperren anderer Hersteller bereits nach 8 Wochen Durchdringungen aufwiesen.

## ► Breitgefächerte Auswahl an Abmessungen für vielfältige Anwendungen

DuPont™ Plantex® root protector ist in einer breitgefächerten Auswahl von Abmessungen von 1 bis 5,20 Meter Breite und von bis zu 100 Metern Länge erhältlich. Die großen Abmessungen erlauben das bequeme und schnelle Abdecken großer Flächen (Radwege, Waldwege, Dachbegrünungen...) und machen weniger Verbindungen erforderlich, womit ein zeitsparendes Verlegen ermöglicht und das Risiko der Wurzel durchdringung verringert wird, da Verbindungsstellen immer die Schwachstellen für

das Durchwachsen von Wurzeln darstellen. Leicht und flexibel ist der DuPont™ Plantex® root protector problemlos zu verlegen und passt sich geschmeidig an das Geländeerelief an, somit ist er insbesondere für die häufig engen Pflanzgruben und -Gräben in städtischen Zonen geeignet.

Durchlässig, chemisch unschädlich und in großer Breite erhältlich ist der DuPont™ Plantex® root protector insbesondere für horizontale Anwendungen wie Radwege geeignet

## ► Für bessere Strukturstabilität und ein harmonisches Pflanzenwachstum

Dank der Durchlässigkeit des DuPont™ Plantex® root protector kann das Wasser ungehindert im Boden zirkulieren, die Entstehung von unterirdischen Taschen, in denen sich Wasser ansammelt und die damit einhergehenden Instabilitäten, werden



Durchlässig, chemisch unschädlich und in großer Breite erhältlich ist der DuPont™ Plantex® root protector insbesondere für horizontale Anwendungen wie Radwege geeignet.

vermieden. Die Tragfähigkeit von Wegen und Fahrbahnen bleibt langfristig erhalten, wodurch die Lebensdauer der Bauwerke verlängert wird. Da das Wasser kontinuierlich von einer Seite des Vlieses zur anderen zirkulieren kann, bleiben die Wurzeln der Pflanzen immer ausreichend bewässert und können sich harmonisch entwickeln, ohne dass Baukonstruktionen beschädigt werden.

Ergebnisse der von der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von DuPont durchgeführten Treibhaustests: DuPont™ Plantex® root protector weist nach 8 Wochen selbst bei Pflanzen mit aggressivem Wurzelwachstum keinerlei Durchdringung auf.

► **Eine nachhaltige Premiumlösung, hervorgegangen aus 40 Jahren fachlicher Expertise**

Die dank des Fachwissens und der Technologie der Abteilung für Forschung und Entwicklung entwickelte Zusammensetzung der neuen Wurzelsperre DuPont™ Plantex® root protector aus neuen, hochfeinen Fasern wurde intensiven wissenschaftlichen Treibhaus- und Labortests unterzogen. DuPont™ Plantex® root protector ist in regelmäßigen Abständen bedruckt, um es leicht zu identifizieren.

KENNWORT: DUPONT PLANTEX ROOT PROTECTOR

## NEOplus - Der einzige Großtank in Flachbauweise\*

- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- Höchste Stabilität und Haltbarkeit
- Geringes Gewicht erleichtert Transport und Einbau

- 35 Jahre Garantie
- 10.000 – 50.000 Liter
- Hergestellt in Deutschland



www.rewatec.de



\*Im Vergleich zu anderen PE-Großtanks

KENNWORT: GROSSTANK



(Foto: LEHMANN ZUGANGSTECHNIK DRESDEN GmbH)

## Kleingüter-Hangaufzug für Privat und Gewerbe

Neben dem umfangreichen Miet- und Serviceangebot an Arbeitsbühnen und Materialliften von Lehmann Zugangstechnik Dresden GmbH bietet das Unternehmen auch eine Permanentlösung für Grundstücke mit Hanglage an.

Vor circa 15 Jahren wurden die ersten Kleingüter-Hangaufzüge gebaut, um Lasten bis zu 200 kg zu transportieren. In den letzten

Jahren wurde das Produkt weiterentwickelt und auf den aktuellen Stand der Technik gebracht.

Durch die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten der Anlage konnten schon viele Kunden aus dem kompletten deutschsprachigen Raum ihre Grundstücke leichter zugänglich machen. Dazu zählen der frei planbare Lastkorb mit einer Grundfläche mit bis zu 1m<sup>2</sup>,

Zusatzoptionen wie eine handliche Fernbedienung mit großer Reichweite, mögliche Haltepunkte zwischen der Berg- und Talstation, Winden mit unterschiedlichen Leistungen und Anlaufverhalten, ebenerdiger Ladehöhe und vieles mehr. Besondere Kundenwünsche werden entsprechend den

geltenden Sicherheitsbestimmungen umgesetzt. Eine TÜV-Baumuster-Zertifizierung auf Basis von EU-weit harmonisierten Normen sowie die Verwendung von hochwertigen, zum größten Teil in Deutschland gefertigten Komponenten garantieren einen sehr hohen Qualitätsstandard. Es ist nach bisherigem Wissensstand die einzige professionelle Lösung in diesem Preissegment.

Lehmann Zugangstechnik Dresden GmbH bietet nach dem Aufbau den weiterführenden Service an. Dazu zählen die Wartung und die regelmäßige Prüfung nach geltenden Normen und Vorschriften der DGUV und des Gesetzgebers.

Dadurch eignet sich der Hangaufzug sowohl für private Grundstücke als auch für gewerbliche Zwecke.

Weitere Informationen finden sie unter: [www.hangaufzug.de](http://www.hangaufzug.de) oder über das folgende Kennwort...



KENNWORT: PFLASTERSTEINE

**Hunklinger**<sup>®</sup>  
Pflasterverlegezangen & Greifer  
NORDBAU 9.-13.9. - Freigelände Nord 256

KENNWORT: PFLASTERVERLEGEZANGEN

KENNWORT: HANGAUFZUG

# Aqua-Technik ist auch Experte für Bodensanierung

Das Problem tritt vor allem auf Sportrasenflächen auf: Durch Ölschäden und den Einsatz von Spritzmitteln ist die Vitalität vieler Gräser vermindert. Die Böden sind oftmals mit Fremdstoffen blockiert und das mikrobielle Leben stark eingeschränkt. Dadurch wird ein gesundes Pflanzenwachstum verhindert und biologische Pflanzenernährungskonzepte verfehlen ihr Ziel.

Das Unternehmen Aqua-Technik, führender Fachhändler für Produkte zur professionellen Bewässerung, Artikel für den Teichbau und zur Wasserreinigung, exklusive Wasserspiele sowie hochwertige 12-Volt-Beleuchtungselemente, hat auch umfangreiche Erfahrungen bei der biologischen Sanierung von Böden. Mit dem Produkt Biocrack bietet der Fachhändler und Grünexperte aus Neuenkirchen bei Rheine ein patentiertes, flüssiges Wirkstoffkonzentrat auf organisch, biologischer Basis zur Sanierung belasteter Böden an. Speziell beim Abbau von Ölrückständen, Aromaten, stickstoffhaltigen Verbindungen, diverse Spritzmittelrückständen und vielen anderen Schadstoffen wirkt Biocrack hervorragend.

Dabei ist Biocrack auf die natürlich im Boden vorhandenen Mikroorganismen abgestimmt. Das Mittel aktiviert ganz gezielt



Biocrack ist ein flüssiges Wirkstoffkonzentrat auf biologischer Basis zur Sanierung belasteter Böden. (Foto: Aqua-Technik)

die Vermehrung dieser Schadstoff-Abbauer, welche in der Lage sind, die Verunreinigungen aufzunehmen und in Kohlendioxid und Wasser umzuwandeln. Zurück bleibt ein vollständig sauberes Erdreich.

Aqua-Technik bietet Biocrack in Verpackungseinheiten von je zehn Kilogramm an und steht selbstverständlich für Gespräche zur Anwendungsberatung zur Verfügung. In

jedem Fall müssen Nutzer beachten, dass ein Einsatz des Mittels erst ab zehn Grad Bodentemperatur möglich ist.

Nach der Ausbringung sollte das Produkt kurz eingewässert werden. Biocrack ist nitratfrei und unschädlich für Mensch und Umwelt, es basiert auf nachwachsenden Rohstoffen und ist biologisch vollständig abbaubar.

KENNWORT: BIOCRACK

## Giftfreie Wildkrautbeseitigung

**NEU**



**InfraWeeder Infrarottechnik**

Entscheidende Vorteile:

- ✓ ohne Herbizid
- ✓ keine offene Flamme
- ✓ geräuschlos
- ✓ sparsamer Gasverbrauch

**Für den Einsatz auf:**

- ✓ Verbundsteinen
- ✓ Kies- und Plattenwegen
- ✓ Flachdächern

**Vertrieb Deutschland:**

**M. REINHOLD MÜLLER**  
MASCHINEN + TECHNIK

Rheinstr. 12 · 76437 Rastatt  
Telefon 07222 68365  
www.mueller-landtec.de

Abb.:  
**Modell Master 510R mit Radantrieb**  
10 verschiedene Modelle

KENNWORT: INFRAWEEDEDER



**Weltneuheit** ENGINEERED IN GERMANY

## AKKUVAC

Einziger Sauger mit Batterieantrieb

- wirtschaftlich
- emissionsfrei
- superleise





[www.akkuvac.de](http://www.akkuvac.de)






KENNWORT: ECHO AKKUVAC

# „Schau genau hin!“ - Mit den Augen lernt man

Wie empört sind wir über die Skandale beim Bau von Sportstadien in Katar? Mit welchem Moralverständnis werden Bauarbeiter nicht selten wie Sklaven behandelt? Auf Großbaustellen passieren oft Dinge, die jeden redlich denkenden Menschen maßlos ärgern, wenn er einen kleinen Einblick bekommen hat.

Trotz modernster Mittel im Bereich Planung und Ausführung, trotz ausgereifter Projektplanung und -überwachung und trotz regelmäßiger Kontrollen werden die Kosten oft erschreckend überschritten und die Bauzeiten mehr als verdoppelt.

Für unseren Alltag können wir daraus eine Menge Schlüsse ziehen. Jedes GaLaBau-Unternehmen geht mit jedem Auftrag ein vergleichbares Risiko ein. Die meisten Aufträge werden über einen Einheitspreis- oder Pauschalpreisvertrag abgewickelt. Dabei kann es sich der Unternehmer nicht leisten, die kalkulierten Herstellkosten wesentlich zu überschreiten, bzw. den zu erwartenden Deckungsbeitrag aus den Augen zu verlieren.

Dies passiert im Regelfall ab dem Zeitpunkt, wenn sich die vorkalkulierte Bauzeit wesentlich verzögert. Dabei können sich zahl-



Eine Überflutungsrinne an einem renommierten Supermarkt. Planer und Ausführende waren blind und stumm.

reiche Mängel eingeschlichen haben. Ein fehlerhafter Bauvertrag, die Missachtung des Baugrundes oder des Höhenverlaufes, ein miserables Leistungsverzeichnis, gravierende Kommunikationsstörungen, usw. können eine Kostenlawine losretten.

„Mit den Augen lernt man“ war ein Spruch meines Vaters, „denn andere werden Dir nie immer alles erklären. Du musst schon selber dahinter kommen“. Wir müssen dem Berufsnachwuchs an der Meister-

und Technikerschule in Veitshöchheim sowohl Lehrstoff vermitteln, als auch eine kritische Eigenverantwortung beibringen: Denken, reden und dann handeln, lautet die Devise. Wer auf Sand baut, der ist irgendwann verloren. Das gilt für die Theorie, aber auch für die Praxis, für die Arbeitsvorbereitung genauso wie für den Maschinenein-

satz, für das vertragskonforme Verhalten, wie für die Mitarbeiterführung.

Der Alltag ist dabei unser bester Lehrmeister. Angenommen, ich beobachte auf einer Baustelle alle am Bau-Beteiligten, d.h. heißt also nicht nur die Planer, Auftraggeber, sondern auch die Lieferanten und Landschaftsgärtner. Zugegebenermaßen wird man als Außenstehender Fehler viel schneller entdecken, als wenn man mitten im Stress seine Aufgaben löst. Legen wir nun den Schwerpunkt auf das Beobachten der Mitarbeiter des GaLaBau-Unternehmens. Wir analysieren, wie sie miteinander kommunizieren, wie sie sich benehmen und wie sie an ihr Werk gehen. Jeder Arbeitskraft sieht man es sofort an, ob gelernt oder ungelern, wie souverän sie ihr Handwerk beherrscht. Ein erfahrener Mitarbeiter überlegt zuerst und handelt dann. Ein organisierter Mensch legt alle Werkzeuge so ab, dass sie nicht stören, aber sofort auch griffbereit sind. Ähnliches gilt für Baustoffe und Pflanzen. Die Sachen werden aus der Werkzeugkiste entnommen und zurechtgelegt. Der Landschaftsgärtner mit Verstand weiß sofort, wo, was liegt. Wer Kleinmaterialien, Pickel, Schaufel, etc. unachtsam bei Seite wirft, der ist später zum Suchen verurteilt. Zeitdruck und Unerfahrenheit sind die Kostentreiber des Alltags.

Aber auch auf Mitmenschliches ist zu achten. Leider lästern auf der Baustelle viel zu viele Handwerker über ihre Vorunternehmer: Der Maurer über den Erdbauer, der ungenau gebaggert hat, der Pflasterer über den Maurer, der seine Mörtelreste in die Arbeitsgrube verfüllt, der Landschaftsgärtner über den Maler, der sein Gerüst nicht wegnimmt. Und so zieht sich die Reihe fort, bis man den Landschaftsgärtner vielleicht noch als „überflüssig“ angreift. Keiner fühlt sich verantwortlich. Beim Landschaftsbau-Unterneh-



Rechteckige Platten wurden im Radius verlegt. Ein absoluter Pfusch, für den der Kunde weit über 100 €/m² bezahlt.

## TEPE SYSTEMHALLEN

**Satteldachhalle Typ SD8**  
8,00m Breite, 13,50m Länge

- Traufe 3,50m, Firsthöhe 3,90m
- mit Trapezblech, Farbe: AluZink
- incl. Schiebtor 3,00m x 3,20m
- feuerverzinkte Stahlkonstruktion
- incl. prüffähiger Baustatik

**Aktionspreis € 11.800,-**  
ab Werk Builders, excl. MwSt.

Schwenkzone 2, Winntoren 2, a. Auf Anfrage

Mehr Infos

[www.tepe-systemhallen.de](http://www.tepe-systemhallen.de) · Tel. 0 25 90 - 93 96 40

**2000 Anhänger**  
Jahreslos nur 60.000 €  
500 Betriebskilometer

### Messerüchläufer & Ausstellungsstücke

zu Top-Konditionen

**WORMANN**  
[www.wormann.de](http://www.wormann.de)

Nur solange Vorrat reicht!

- Ladefläche abgechrägt
- Zugachsel höhenverstellbar
- Durchlademöglichkeit vorne
- 12 Zurrpunkte im Außenrahmen
- 8 Zurrpunkte im Längsrahmen
- Bordwandfederheber
- vorrätig auch in 11.900 kg und 13.000 kg Ges.Gew.

**EUROBAU**  
105.03/248 HL  
10,5 t Ges. Gew.  
630 x 248 x 25 cm  
Stapf. 15.000 kg

**13.700,- € netto**  
16.303,00 € brutto  
Leasing ab 259 € mtl. \*\*

WORMANN GmbH · Torstraße 29 · 85241 Hebertshausen · 08131 / 29 27 80 · [www.wormann.de](http://www.wormann.de)

mer könnte die Entschuldigung z.B. so lauten: „Ja, wenn der Maler und der Gerüstbauer uns nicht gestört hätten, hätten die Natursteinplatten präziser ausgemessen werden können“. Wer trägt nun die Mehrkosten von x-tausend Euro?

Jede Unachtsamkeit geht ins Geld! Im Regelfall steht am Ende dann meist die Feststellung: „So habe ich mir das nicht vorgestellt! Dafür bin nicht bereit, zu bezahlen“. Auf kleinen und großen Baustellen stehen sich immer wieder zwei Seiten gegenüber: Die Schlamper und die Peniblen, die Ehrlichen und die Dummen, die Braven und die Gerissenen. Es geht um Verantwortung, Zuverlässigkeit, und Zuständigkeit. Wie immer: Ordnung ist das halbe Leben! Man muss schon recht genau hinschauen und rechtzeitig eingreifen.

Die Auftraggeber, aber auch die Nachbarn und Passanten werden wohlwollend erkennen, wenn ein Profi-Landschaftsgärtner im Einsatz war und wegen seiner Leistung Hochachtung verdient. Professionell wurde z.B. auf einem verwilderten Grundstück ein wunderschöner Themengarten geschaffen oder ein Biotop gesichert. Dies war nur möglich, weil ein umsichtiger Baustellenleiter als Vertreter der GaLaBau-Firma ordentlich vorgegangen ist. Online hat er sich Informationen beschafft, die er dem Auftraggeber weitergeben sollte. Des Weiteren ist er ständig mit dem Büro in Kontakt, um die Abläufe zeitnah zu melden, bzw. Instruktionen einzuholen.



Abschlusssteine für eine bepflanzte Terrassenböschung. So verlässt man keine Baustelle! (Fotos: Hans Beischl)

Landschaftsgärtner/in ist ein Agrarberuf mit Zukunft, weil sowohl ihre Arbeitsleistung als auch ihr Knowhow in einer immer moderneren Welt gebraucht werden. Ein Querschnittsberuf mit allen Vor- und Nachteilen ist besser als ein einspuriger, hochqualifizierter Spezialist. Dafür



Wie Handwerker ihre Kollegen schätzen, zeigt sich hier deutlich. Kein Wunder, wenn der Ruf darunter leidet! Den Landschaftsgärtner -als letzter in der zeitlichen Abwicklung – beißen die Hunde!

braucht es gut ausgebildete, erfahrene Menschen mit Arbeitsfreude und Eigenmotivation. Falls etwas Gravierendes schief läuft, muss er/sie sofort danach fragen: „Wo sind die ersten Störungen aufgetreten? Wer hat da weggeschaut? Wer hätte korrekt reagieren müssen?“ Je früher Fehler aufgedeckt werden, umso kleiner sind die Kosten, um sie zu beheben. Das gilt für große und kleine Baustellen.

## Eine Checkliste, die im Hintergrund geführt wird:

### Thema: Mit den Augen lernt man oder: Aus Fehlern lernen

Wie kommen die Landschaftsgärtner daher? Fahrzeuge, Hänger? Kleidung? Auftreten?

Wie sind sie Gärtner organisiert? Auftreten des Baustellenleiters? Anmeldung bei den Bauherren? Wie stufen Sie den Schwierigkeitsgrad der Baustelle ein?

### Vorbereiten des Arbeitstages

Wie ist „man“ vorbereitet? Kleinwerkzeug: vollständig, sauber... Geräte: einsatzfähig, betankt kurze Lagebesprechung Angehen offener Fragen Erkennen einer systematischen Reihenfolge

### Hörbare Kommunikation

Wie redet man miteinander? Wer schimpft über wen? Wie wird der Bauherr informiert?

### Verhalten auf der Baustelle

Einteilung der Aufgaben Klärung der Zuständigkeiten Souveränität des Maschinisten Systematisches Ablegen der Werkzeuge

### Ausführung

fachgerecht, leistungsfähig, zuverlässig vorbereitet, nach Plan, systematisch nach den Regeln der Technik, nach Vertrag nach dem Stand der Technik Verhalten bei Störungen

### Umgang mit Fehlern und Vorgehen bei Störungen

Mit welcher Gelassenheit deckt er den Fehler auf? Wie bessert er den Fehler aus?

### Beendigung des Arbeitstages

Baustelle aufgeräumt, sauber nach Feierabend gegen Diebstahl gesichert? gegen unbefugtes Betreten gesichert? Vorsicht bei zu erwartenden Niederschlägen? Wie reinigt er sein Werkzeug? Wie werden die Berichte geführt?

www.hako.com

**Multifunktionalität ohne Kompromisse**

Hako GmbH - 23840 Bad Odessee  
kommun@technik@hako.com

# Eine vielgefragte Gelenkteleskoparbeitsbühne

Unter einem Hallenträger hinweg, zwischen zwei Kabeltraversen hindurch zur Belüftungsanlage, die montiert werden soll. Dort muss der Monteur hin. Das schafft die Gelenkteleskopbühne 450AJ von JLG mit Leichtigkeit.

Bei einer Knickpunkthöhe von 7,67 m, einem 1,24 m langen Korbarm, der um 145° geschwenkt werden kann und einer Plattformhöhe von 13,72 m bestehen beste Voraussetzungen für die Erreichbarkeit auch „verborgener“ Montageorte. Und das auf solider Basis. Ein Deutz Motor mit 36,4 kW treibt die JLG Bühne an. Damit kann die 450AJ 7,2 km/h schnell fahren und auch 45° steile Wege erklimmen. Mit 2,34 m Arbeitsbühnenbreite und 2,29 m -höhe sind Indoor-Einsätze gut zu leisten. Kraft und Beweglichkeit, verbunden mit punktgenauer Steuerungsfähigkeit, sind die wichtigen technischen Merkmale der 450AJ.



Große Beweglichkeit und große Reichweiten machen die JLG Gelenkteleskopbühne 450AJ zu einer sehr nützlichen Maschine für viele Branchen. (Foto: JLG Deutschland GmbH)

## ► Bau der technischen Gebäudeausrüstung

Zum Beispiel beim Ausbau einer Halle für eine Biokompostanlage mit einer Belüftungsanlage, wie bei diesem Einsatz in Meppen im Emsland, ist die sehr genaue Steuerbarkeit der Bühne gefragt. Einmal, um den jeweiligen Montageort zu erreichen. Zwischen verschiedensten Hindernissen hindurch. Dann aber auch in der richtigen Arbeitskorbausrichtung, damit der Monteur eine gute Arbeitsposition einnehmen kann. Eine wichtige Voraussetzung für fachlich gutes Arbeiten. Auch hierbei unterstützt ihn die JLG Gelenkteleskopbühne. Der 0,76 m x 1,83 m große Arbeitskorb trägt 230 kg und

wird hydraulisch um bis zu 170° horizontal geschwenkt. Der 1,24 m lange Korbarm kann um +78° und -67° vertikal bewegt werden. Das lässt auch schwierige Manöver zu. Zumal die Teleskopgelenkbühne insgesamt um 360° schwenkbar ist.

## ► Permanent im Einsatz

Alle diese Vorteile erkennen die Kunden von Wocken Industriepartner natürlich auch. Deshalb ist die 450AJ viel gefragt. „Wir haben diese Bühne jetzt seit anderthalb Jahren in der Vermietung, sagt Jens Burrichter, Leiter des Mietparks von Wocken Industrieservice, und der Auslastungsgrad ist enorm hoch. Sie ist eigentlich nie bei uns, sondern immer im Einsatz bei Kunden“.

Wocken Industriepartner steht auf mehreren Standbeinen. Gegründet wurde die Firma vor 60 Jahren. Die Ausrüstung von Werkstätten und Produktionsanlagen war das erste Geschäftsfeld der Firma. Heute gehört neben anderen auch ein Mietpark für Baumaschinen und -geräte zum Unternehmen. Mit zwölf Niederlassungen im Norden, der Mitte und im Osten Deutschlands und 280 Mit-

arbeitern wird die Kundschaft betreut. Der Geschäftsbereich Vermietung von Maschinen und Geräten umfasst etwa 2.000 Geräte und über 200 größere Lader, Bagger und Arbeitsbühnen. Sie werden in den eigenen Werkstätten gewartet und repariert. Die Anlieferung zum Kunden bzw. dem jeweiligen Einsatzort gehört, wenn gewünscht, zum Leistungsspektrum.

## ► Einfach für den Nutzer

Im Einsatz muss eine Gelenkteleskopbühne einfach zu handhaben sein. Dafür hat die JLG 450AJ alle guten Voraussetzungen. Neben den genannten technischen Parametern sind dies auch multiple Steuergeschwindigkeiten für die Teleskopbewegungen und ein auswählbarer Kriechgang für Fahrt-, Hebe- und Schwenkfunktion. Aber auch große ausschwenkbare Flügeltür-Hauben, um die Servicepunkte leicht zu erreichen, oder eine ausschwenkbare Motorkonsole machen den 450AJ zu einer angenehmen Maschine. Und handlich für den Transport. Mit 6,71 m Länge und 2,34 m Breite ist sie einfach zum Einsatzort zu bringen. Vorteile die sich auszahlten.



Gartenebenen bauen

www.santuro-mauern.de

KENNWORT: SANTURO-MAUERN

KENNWORT: JLG ARBEITSBÜHNEN

# Gartengestaltung mit System

Auch wenn gepflasterte Flächen auf den ersten Blick in den Mittelpunkt rücken, bilden sie nur die horizontale Dimension der Grundstücksgestaltung. Interessant und abwechslungsreich wird eine Außenanlage jedoch erst durch die Einbeziehung der Vertikalen.

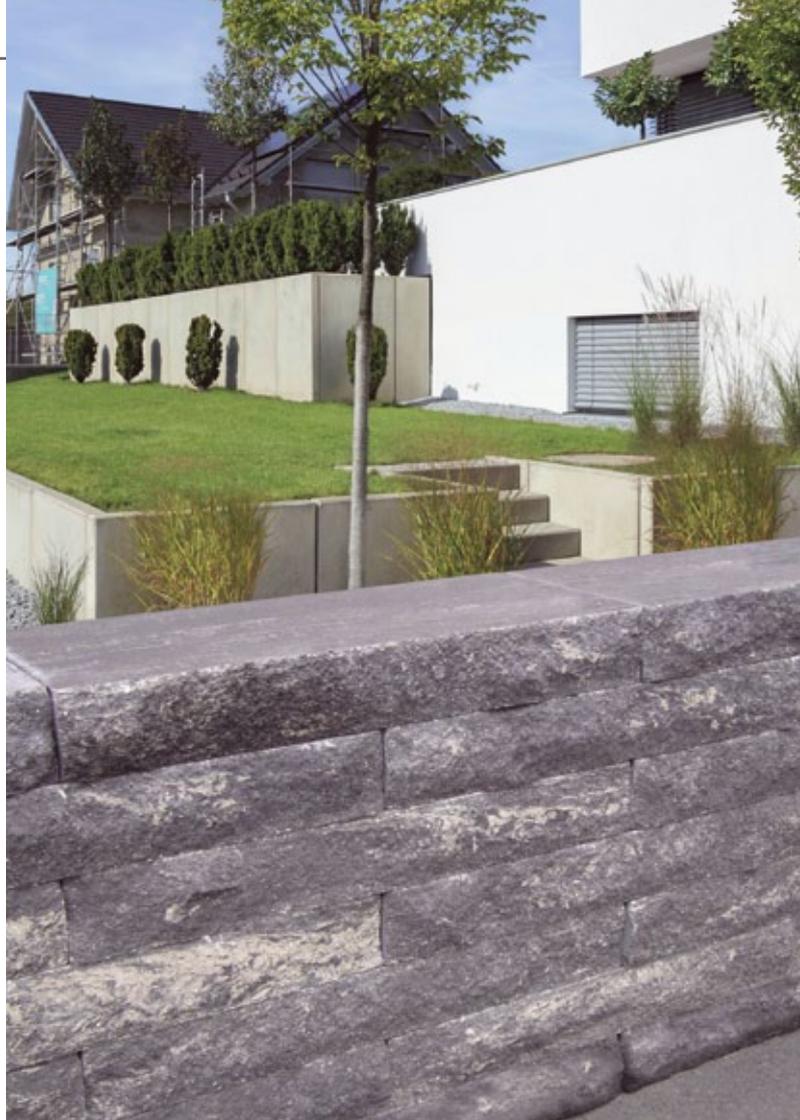
So bieten sich zum Beispiel Mauern nicht nur zur Einfriedung an, sondern eignen sich auch als Sicht- und Windschutz für den Sitzplatz. Die F.C. Nüdling Betonelemente GmbH + Co. KG ergänzt ihr Gestaltungsfamilie MyLine jetzt durch die beiden neuen Produkte CityMauer und CountryMauer.

Die CityMauer ist ein modernes Mauer-system mit dem einfach und schnell elegante Gartenmauern und schmucke Grundstückseinfriedungen realisiert werden können. Die beidseitig eben ausgeführten Steine sind im Set mit jeweils den drei Steinlängen 30, 40 und 50 cm sowie den Steinhöhen 11,25 und 15 cm erhältlich. Mit der farblich changierenden Ansichtsfläche der Mauersteine schaffen sie einen Blickfang in jedem Garten. Auch 90°-Ecken sind mit dem Mauereckset kein Problem. Alle dafür notwendigen Steine, einschließlich einer Eckleiste, sind darin enthalten. Die CityMauer ist in den Farben nordisch grau dunkel, mokka creme und vanille creme lieferbar. Ihre Krone und konstruktiven Wetterschutz erhält die Mauer durch eine passende Abdeckung aus Beton oder – als besonderer Kontrast – durch eine

Abdeckung aus gebürstetem Edelstahl.

Die MyLine City-Mauer kann bis zu einer Höhe von 1,30 m sowohl frei als auch zum Abfangen von Geländeversprüngen errichtet werden. Für größere Höhen wird eine statische Berechnung benötigt.

Mit ihrem flachen und geradlinigen Fugenverlauf bietet FCN mit der CountryMauer eine ebenso moderne wie elegante Mauer, die einen Blickfang für jeden Garten darstellt. Der beidseitig gebrochen Mauerstein ist in den Abmessungen 60 x 24 x 8 cm (L x B x H) erhältlich. Mit einem auf vier Seiten gebrochenen Stein in den Abmessungen 35 x 35 x 8 cm (L x B x H) können attraktive Pfeiler als Mauerabschluss errichtet werden. Die CountryMauer



Moderner Landhaus-Stil: Die MyLine CountryMauer passt zu jedem Garten- und Architekturstil. (Foto: F. C. Nüdling)

ist in den Farbstellungen nordisch grau dunkel und mokka creme erhältlich.

In jedem Fall ein Eyecatcher: Die MyLine City-Mauer überzeugt durch ihre schlichte Eleganz und ihr abwechslungsreiches Farbspiel.

KENNWORT: NÜDLING-MAUERN

**Mulch für feine Flächen**  
 Das Ergebnis der Weiterentwicklung unserer bewährten Schlegelmäher ist eine Feinschnitt-Mulch-Ausrüstung für extra feine Mahd.



Damit eröffnen sich neue Einsatzmöglichkeiten auf Flächen, von denen bisher der Grünschnitt eingesammelt und abtransportiert werden mußte. Diese Feinschnitt-Mulcher ermöglichen jetzt die ökonomischen und ökologischen Vorteile des Mulchens auch auf "feinen Flächen" zu nutzen. Wir überzeugen Sie gern.

**Technik für Landschaftspflege und Landwirtschaft**  
 MASCHINENFABRIK **dücker** Gerhard Dücker GmbH & Co. KG  
 48703 Stadthoorn • Wendfeld 9  
 Tel. (0 25 63) 93 92-0 • Fax 93 92 90  
 info@duecker.de • www.duecker.de

KENNWORT: SCHLEGLMÄHER

**60 m<sup>2</sup> pro Stunde**



**PFLASTER VERLEGEN**

[www.Optimas.de](http://www.Optimas.de)

NordBau 2015 – Sie finden uns:  
 Freigelände West – Travemünder Str. W121

KENNWORT: PFLASTERVERLEGEMASCHINE

# Volvo ECR145E und ECR235E



(Foto: Volvo Construction Equipment Germany GmbH)

Die neuen Kurzheckbagger der E-Serie von Volvo Construction Equipment bieten noch höhere Produktivität und Kraftstoffeffizienz bei geringeren Gesamtbetriebskosten.

Der ECR145E und ECR235E von Volvo Construction Equipment (Volvo CE) sind mit einem ebenso leistungsfähigen wie effizienten Volvo-Motor gemäß Stufe IV/Tier 4 Final ausgerüstet. Sie weisen einen kurzen Schwenkradius auf und bieten hohe Leistung auch auf engstem Raum.

Die beiden Kurzheckbagger verfügen über ein integriertes System für den Betriebsmodus, das die Kraftstoffeffizienz optimiert, die Betriebskosten senkt und die Produktivität erhöht. Der Fahrer kann stets den passenden Betriebsmodus für die jeweilige Aufgabe auswählen. Die Maschinen sind vielseitig einsetzbar. Ein hervorragendes Systemdesign ist mit einem robusten Unterwagen kombiniert, was eindrucksvolle Zugkräfte an Steigungen sowie beim Fahren über rauhes und weiches Terrain gewährleistet.

## ► Komfortable Steuerung

Die überarbeitete, komplett auf den Fahrer abgestimmte Volvo-Kabine schützt den Fahrer dank Roll Over Protective Structure (ROPS) auch bei einem eventuellen Überschlagen der Maschine. Die großen vorderen und seitlichen Glasscheiben der geräumigen Kabine sorgen für beste Sicht und Bedienfreundlichkeit, der verbreiterte Eingang erleichtert den Einstieg. Der große, senkrecht positionierte Scheibenwischer reicht über einen Großteil der Frontscheibe und reinigt diese zuverlässig.

Die optimierte Klimaanlage ist über das 8-Zoll-LCD-Display leicht zu bedienen. Ein branchenführendes Luftumwälz- und Abtausystem sorgt für schnelles Erwärmen und Herunterkühlen der Kabine und damit für eine stets angenehme Arbeitsumgebung.

Der Fahrer kann die verschiedenen Einstellungen per Tastatur auf dem 8-Zoll-LCD-Display durchblättern und die Maschinenfunktionen sicher und einfach aktivieren.

Über die Tastatur lassen sich die Funktionen von Kamera, Klimaanlage und Licht bequem einstellen und für die spätere Verwendung speichern. Zudem sind die Bagger jetzt mit Bluetooth und einer Freisprechfunktion für kabellose Anwendungen ausgestattet. Zusätzlich können Scheibenwischer, Kamera, Stummschaltung und Kraftverstärkungsfunktion einer Shortcut-Taste am Joystick zugewiesen werden, um die betreffende Funktion einfach per Knopfdruck aufrufen zu können.

## ► Eine überzeugende Kombination

Der ECR145E und ECR235E wurden speziell im Hinblick auf geringe Gesamtbetriebskosten entwickelt. Die optimale Verbindung aus weiterentwickelter Hydraulik, einem verbesserten ECO-Modus und einem einfachem Servicezugang sorgt für niedrige Kosten und hohe Produktivität. Die verbesserte Hydraulikanlage sorgt in Kombination mit dem vollelektronischen Steuerungssystem für ein hervorragendes Handling und Ansprechverhalten. Das System harmoniert perfekt mit dem Volvo-eigenen ECO-Modus, der die Hy-

draulikanlage dahingehend optimiert, dass Durchfluss und Druckverluste reduziert werden und zugleich der Kraftstoffverbrauch sinkt. Um den Verbrauch weiter zu verringern, verfügen die Maschinen über eine automatische Leerlauffunktion und Motorabschaltung, die den Motor auf Leerlaufdrehzahl herunterregelt, wenn während eines festgelegten Zeitraums zwischen drei und 20 Sekunden kein Bedienelement betätigt wurde. Nach längerem Leerlauf schaltet die optionale automatische Motorabschaltfunktion die Maschine komplett aus.

Gestanzte Antirutschplatten und Handläufe sorgen für guten Halt und Sicherheit bei Wartungs- und Servicearbeiten. Der ECR235E ist darüber hinaus für sicheren Zugang und einfachen Transport mit einem einklappbaren Schutzgeländer versehen. Zur Verlängerung der Lebensdauer hat Volvo beide Maschinen mit gruppenweise angeordneten, vom Boden aus erreichbaren Filtern und zentralen Schmierpunkten ausgestattet.

► **Für die Arbeit nur das Beste**

Die Bagger sind mit zahlreichen robusten Anbaugeräten kompatibel und dadurch vielseitig einsetzbar. Im passwortgeschützten Managementsystem für Anbaugeräte können bis zu 20 verschiedene Anbaugeräte gespeichert werden. Der Fahrer hat so die Möglichkeit, Hydraulikdurchfluss und Druck

von der Kabine aus über den Monitor einzustellen. Die Maschinen lassen sich mit einem Universal- oder HD-Löffel ausrüsten. Beide wurden speziell für Grabarbeiten und den Schüttgutumschlag bei unterschiedlichen Bodenbedingungen entwickelt. Sie liefern maximale Produktivität, lange Lebensdauer und sind mit Volvo Original-Verschleißteilen ausgerüstet. Volvo verfügt zudem über ein umfassendes Sortiment an Schnellwechslern, wie die angepassten Schnellwechsler des S-Typs und symmetrische Schnellwechsler mit erhöhter Reißkraft, die speziell auf Volvo-Anbaugeräte abgestimmt sind. Die Hydraulikbrecher der HB-Serie sind für Volvo-Maschinen unterschiedlicher Gewichtsklassen optimiert und für den schnellen, sicheren und einfachen Gerätewechsel exakt auf die Volvo-Schnellwechsler abgestimmt. Sie sind mit einem umfassenden Sortiment an Werkzeug erhältlich.

Der Tiltrotator von Volvo kann ab Werk mit Multifunktions-Joysticks und einem vollständig in das Maschinensystem integrierten Farbdisplay ausgerüstet werden. Die neuen Aggressive-Cut-Baggerlöffel von Volvo sind perfekt auf den ab Werk vorinstallierten Tiltrotator abgestimmt.

KENNWORT: VOLVO ECR145E UND ECR235E

**NEU: Drehantrieb RotoTop jetzt auch mit Power-Rotation-Control**



KENNWORT: BAGGER-TUNING




**Rotierender Wegeplanierer RWD:**  
DIE wirtschaftliche Lösung zur Wegesanierung! ideal für Friedhofswege, Radwege, Wanderwege, Wirtschaftswege und Parkplätze!



LIPCO GmbH  
Tel.: 07841/6068-0  
[mail@lipco.com](mailto:mail@lipco.com)  
[www.lipco.com](http://www.lipco.com)



ANBAUGERÄTE

KENNWORT: LIPCO-ANBAUGERÄTE

## Gelbdruck der neuen FLL-TL Fertigrasen

Der Beschluss des Lenkungsgremiums „NA-Bau 001 Grund- und Planungsnormen“, künftig keine Lieferbedingungen mehr in die Normen der Reihe DIN 18915 bis DIN 18920 aufzunehmen, hat zu einem Bedarf einheitlicher Regelungen für die Lieferung von Fertigrasen geführt; bisher fehlten diese.

Außerdem haben sich Vielfalt und Anwendungsbereiche für Fertigrasen in den letzten Jahren deutlich gesteigert. Daher hat sich auf Seite der Produzenten der Deutsche Rollrasen Verband e. V. (DRV) gegründet. Die FLL hat diese Situation aufgegriffen und in einem neu eingerichteten RWA Fertigrasen erstmals neue „Technische Lieferbedingungen für Fertigrasen (TL Fertigrasen)“ erstellt

lassen. Neben dem Deutschen Rollrasen Verband arbeitet auch die Deutsche Rasengesellschaft e.V. (DRG) im RWA Fertigrasen mit. Die FLL informiert die betroffenen Fachkreise sowie die Fachpresse über den Gelbdruck, der ab Mitte August vorliegt. Im Rahmen des offiziellen Einspruchsverfahrens vom 15.08.2015 – 15.11.2015 können Interessierte den Gelbdruck für 7,50€ bei der FLL anfordern und Hinweise/Stellungnahmen geltend machen. Diese sollten als solche kenntlich gemacht und möglichst nachvollziehbar formuliert werden. Die FLL nimmt auch Stellungnahmen per E-Mail entgegen. Bei der Zusammenstellung der Hinweise/Stellungnahmen sollte eine entsprechende „word-Datei“ genutzt werden. Die Datei finden Sie unter [www.fll.de](http://www.fll.de) > Fachgremien > Aktuelles aus Gremien- und Regelwerksarbeit.

**Abtragen von Altrasen leicht gemacht**



**jetzt auch als Allrad für noch mehr Leistung**

RS 3040 – der preiswerte Rasensodenschneider  
☎ 06291/415959-0  
[www.KommTek.de](http://www.KommTek.de)

KENNWORT: RASENSODENSCHNEIDER



(Foto: Lehnhoff Hartstahl GmbH &amp; Co. KG)

## Lehnhoff hat die Aufhängungsvielfalt fest im Griff

Atlas hat andere als Komatsu. Hitachi andere als Caterpillar oder Takeuchi. Und Doosan andere als Kubota. Die Schnittstelle zwischen Bagger und Anbaugerät sieht nicht nur bei jedem Hersteller, sondern sogar bei fast jedem Modell anders aus. Eine einheitliche Norm existiert nicht.

Die Aufhängung eines jeden Anbaugeräts muss darum exakt auf den jeweiligen Bagger zugeschnitten sein. Lehnhoff hat bereits vor über 25 Jahren damit begonnen, eine Datenbank aller Anbaumaße jedes verfügbaren Baggermodells auf dem Markt anzulegen, um jederzeit schnell und passend seine Schnellwechsler und Anbaugeräte ausliefern zu können. Die Inhalte dieser weltweit einzigartigen Datenbank werden bis heute gehegt und gepflegt.

### ► Aufhängungsvielfalt bei Direktaufhängung

Will man einen Löffel oder ein Anbaugerät direkt am Baggerarm befestigen, muss ein Anbaugerätersteller wie Lehnhoff seine Löffel und Anbaugeräte mit der passenden Aufhängung ausstatten. Nur so passen beide zueinander wie ein Schlüssel ins Schloss.

Um nicht bei jeder Bestellung aufs Neue den Baggerhersteller nach dem passenden Bohrbild fragen zu müssen, greift Lehnhoff kurzerhand auf seine gut gepflegte und branchenweit einmalige Datenbank zurück. In dieser sind unter anderem die Aufhängungen von über 3000 weltweit verfügbaren Baggertypen hinterlegt, mit allen Modellen aus den 1980er Jahren bis heute. Damit diese stets aktuell bleibt, werden neue Modelle bereits kurz nach Erscheinen recherchiert und eingepflegt. Hüter dieser außergewöhnlichen Datenbank ist der technische Redakteur Sebastian Denniston: „Die laufende Pflege dieser technischen Informationen ist für uns als Anbaugerätehersteller enorm wichtig. Denn mit diesem Wissensvorsprung können wir unsere Werkzeuge just in time mit den passenden Aufhängungen versehen und zügig liefern.“

### ► Aufhängungsvielfalt beim Einsatz von Schnellwechslern

Betrachtet man darüber hinaus das Zusammenspiel zwischen Bagger, Schnellwechsler und Anbaugerät, dann gibt es eine fast unüberschaubare Anzahl an Kombinationsmöglichkeiten. Um diese zu überblicken findet man in der Lehnhoff'schen Datenbank neben den 3000 Baggern auch noch rund

2500 Anbaugeräte. Bagger und Anbaugeräte mit identischen Aufhängungsmaßen und Kinematiken werden dabei in sogenannten Kinematikgruppen geclustert.

Im Gegensatz zu anderen Herstellern ist die Abstufung der Kinematikgruppen in dieser Datenbank sehr fein. Hier finden sich immer noch rund 800 Bagger-Gruppen und etwa 1000 Anbaugeräte-Gruppen. Dies hat den entscheidenden Vorteil, dass bei Anbaugeräten und Schnellwechslern der exakte Öffnungs- und Schließwinkel der ursprünglichen Baggerkinematik garantiert eingehalten wird und damit die volle Funktionalität und Beweglichkeit erhalten bleibt.

Auch wenn sich an der Schnittstelle des Baggerarms bis heute keine Norm durchgesetzt hat, so hat Lehnhoff als Pionier der Schnellwechslersysteme in Deutschland mit seinen über 130.000-fach verkauften Systemen doch fast schon so etwas wie eine Norm geschaffen. Denn das Lehnhoff-Adaptersystem ermöglicht letztendlich die freie und flexible Werkzeugwahl innerhalb einer Baggerklasse und darüber hinaus den schnellen Wechsel zwischen verschiedenen Tätigkeiten.

Damit das Anbaugerät nun auch zum Schnellwechslersystem passt, bietet Lehnhoff für

alle Anbaugeräte am Markt die passenden Adapter. Dabei ist es nicht nur wichtig, die Aufhängungsmaße zum Bagger zu kennen. Ebenso relevant ist auch hier wieder das Wissen über die jeweiligen Anschlussmaße. Wie sieht also zum Beispiel das Bohrbild aus, das benötigt wird, damit ein bestimmtes Anbaugerät, wie zum Beispiel ein Hydraulikhammer, am Adapter des Schnellwechselsystems befestigt werden kann?

Neben Adaptern für das eigene Schnellwechselsystem bietet Lehnhoff sein gesamtes Anbaugeräte- und Löffelprogramm auch mit

Aufhängung für andere Schnellwechslermarken wie Oilquick, Verachtert und Lieberran. Denn auch hier hat der Baden-Badener Hersteller seine Hausaufgaben gemacht und kennt die Aufhängungskonstruktionen der für diese Systeme notwendigen Adapter.

Seinen eigenen Kunden macht das Unternehmen die Modernisierung des Schnellwechselsystems noch einfacher. Ein Lehnhoff-Kunde, der zum Beispiel nach zwanzig Jahren sein altes Schnellwechselsystem gegen das moderne Variolock austauscht, kann sich darauf verlassen, dass seine bis-

her genutzten Löffel und Anbaugeräte immer noch passen. Auch wenn die Technologie dieser Systeme heute viel moderner ist, so hat Lehnhoff die entscheidenden Adaptionsmaße bewusst beibehalten.

Für welche Bagger-Schnellwechsler-Anbaugeräte-Kombination sich ein Kunde heute auch entscheidet – Lehnhoff hat die Vielfalt der Aufhängungsmöglichkeiten für alle Bagger von 1 bis 130 Tonnen im Griff und bietet für jeden Fall die passende Lösung. Einen ersten Eindruck in diese Vielfalt gibt der unter [www.lehnhoff.de](http://www.lehnhoff.de) integrierte Produktfinder.

KENNWORT: LEHNHOFF-ANBAUGERÄTE

## SABO: Professionelle Rasen- und Grundstückspflege

Auf der demopark + demogolf in Eisenach präsentierte SABO sein vielfältiges Sortiment für die private und professionelle Rasen- und Grundstückspflege. Neben der aktuellen Produktpalette stellte der Gummersbacher Premiumhersteller technische und ergonomische Neuerungen vor, die bei einzelnen Modellen jetzt für deutlich mehr Leistung und Komfort sorgen.

Die technischen Weiterentwicklungen sorgen für eine starke Performance und ein besonders angenehmes Handling – und werden damit den Anforderungen von Privat- und Profianwendern noch besser gerecht.

### ►Top-Leistung und lange Haltbarkeit

Die Profimäher 52-PRO S A und 52-PRO S K A PLUS (baugleich mit John Deere C52KS) mit Seitenauswurf wurden mit neuen und gleichzeitig robusteren Gehäusen ausgestattet. Die hochwertigen Alu-Chassis sind innen wie außen mit zusätzlichen Stahlblechen gepanzert und dadurch ideal auf den an-

spruchsvollen Einsatz in Kommunen sowie im Garten- und Landschaftsbau ausgerichtet. Zudem besitzen die beiden Profimäher jetzt ein leistungsstarkes BiCiDi Getriebe, das mit der Doppel-Schlingfederkupplung einen weichen, verzögerungsfreien Anlauf und ein hohes Drehmoment (40 Nm) garantiert. Mit dem zuschaltbaren Hinterradantrieb sind die Mäher für große Grundstücke und Hanglagen bestens gerüstet. Der SABO 52-PRO S K A PLUS mit Vario-Antrieb lässt sich so präzise auf eine Geschwindigkeit von 2,9 bis 4,8 km/h einstellen.

### ►Einfache und ergonomische Bedienung

Auch der SABO 52-S A, der für den Privatgebrauch ausgelegt ist, punktet mit neuem Gehäuse, BiCiDi Getriebe und zuschaltbarem Hinterradantrieb. Wie die beiden SABO Profimäher überzeugt das Modell mit einem verbesserten, ergonomischen Handling. Dank eines klappbaren Führungsholms lassen sich die Mäher platzsparend lagern und einfach transportieren. Mit wenigen Hand-



Profimäher 52-PRO S A (Fotos: SABO Maschinenfabrik GmbH)

griffen wird der dreifach höhenverstellbare Holm an die Körpergröße angepasst. Das ermöglicht ermüdungsfreieres Arbeiten und macht sich bei längeren Einsätzen bezahlt. Für spürbaren Komfort sorgen auch die überarbeitete Bedieneinheit und die variable Einzelradverstellung, mit der sich die Schnitthöhe optimal in sieben Stufen von 2,5 bis 8 cm einstellen lässt. Weitere Informationen erhalten Sie über das folgende Kennwort...



KENNWORT: SABO-PRODUKTPORTFOLIO

# FSB 2015 verzeichnet sehr guten Zuspruch

Die Internationale Fachmesse für Freiraum, Sport- und Bäderanlagen FSB, die vom 27. bis 30. Oktober 2015 in Köln stattfindet, ist viereinhalb Monate vor Veranstaltungsbeginn klar auf Erfolgskurs. Schon jetzt haben sich die national und international führenden Branchenplayer für die kommende Ausgabe der zentralen Kommunikations- und Businessplattform in Köln angemeldet.

Erwartet werden insgesamt rund 650 Unternehmen aus über 45 Ländern, die auf einer Fläche von 80.000 Quadratmetern ihre Produkte und Dienstleistungen präsentieren. Mehr als 90 Prozent der Ausstellungsfläche sind bereits belegt. Im Gepäck hat die FSB 2015, die erneut parallel zur aquanale, der Internationalen Fachmesse für Sauna, Pool Ambiente, stattfindet, eine wichtige Neuheit: Ab sofort finden beide Veranstaltungen in den modernen Nordhallen der Koelnmesse statt. Die neue Struktur macht vorhandene Synergien noch besser nutzbar und schafft weitere Businessnetzwerke auf nationaler und internationaler Ebene. „Aus der Branche haben wir eine ausgezeichnete Resonanz für das neue Messekonzept erhalten, was sich seitens der Aussteller aus allen Angebotsbereichen in punkto Flächenbuchung gezeigt hat. Es macht deutlich, dass die Weiterentwicklung des Konzepts den Bedürfnissen des Marktes gerecht wird“, so Katharina C. Hamma, Geschäftsführerin der Koelnmesse GmbH. „Die Teilnahme des ‚Who is Who‘ der internationalen Industrie unterstreicht zudem die Zustimmung der beteiligten Branchen zur FSB als weltweit führende Messe für die Bereiche Freiraum, Sport- und Bäderanlagen.“

Um die FSB nachhaltig erfolgreich auszubauen, haben die Organisatoren der Koelnmesse gemeinsam mit den ideellen Trägern und Partnern das Messekonzept weiterentwickelt. Die neue thematisch orientierte Hallenbelegung verleiht dem Messeduo noch mehr Schwung. Vom 27. bis 30. Oktober 2015 präsentiert sich das Messedoppel FSB und aquanale in Köln in den Hallen 6, 7, 9 und 10.2. Aussteller beider Veranstaltungen profitieren zukünftig von einer modernen Infrastruktur im neuen Teil des Kölner Messegeländes. Außerdem garantieren die

modernen Tageslichthallen eine optimale Wegeführung für den Besucherstrom über den Messe-Boulevard und verfügen über eine perfekte Anbindung an die Congress-Centren Nord und Ost. Der Einlass erfolgt zukünftig über den Eingang Nord, der zahlreiche Parkmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe bietet, sowie den Eingang Ost. Dieser ist verkehrsgünstig an den ICE-Bahnhof und Nahverkehrsknotenpunkt Köln Messe/Deutz sowie an der Straßenbahnhaltestelle „Koelnmesse“ angebunden.

Das neue Konzept soll insbesondere Entscheidungsträgern aus Kommunen und Vereinen, aber auch den zahlreichen internationalen Besuchern mehr Zeit zum ausgiebigen Messebesuch und zum Informationsaustausch geben. Parallel dazu wird in Zusammenarbeit mit nationalen Sport- und Kommunalverbänden das fachliche Rahmenprogramm verstärkt aktuelle Branchenthemen behandeln, die speziell für Kommunen und Vereine von besonderem Interesse sind. Diesbezüglich stößt auch der neue Messetermin außerhalb der NRW-Herbstferien auf große Resonanz.

## ► „Who is Who“ der Branche stellt aus

Unter den bereits zur FSB angemeldeten Unternehmen befinden sich Branchenplayer wie: Aquarena, Aquadrolics, AST, Berleburger Schaumstoffwerke, Berliner Seilfabrik, Conica, Conlastic, Conradi + Kaiser, Engo, e.s.m Edeldahl, Eurotramp, Fritz Müller, s Hamberger, Herculan, HSB Hinke Schwimmbad, Huck Seiltechnik, ISS, Kindt, Klarer Freizeitanlagen AG, Kraiburg, Kübler, Lappset, Melos, Mondo, Patentverwag Italia Srl., Polytan, Raita, Roigk GmbH, Saltex, Scheidt & Bachmann, SMG, Sport Thieme, Strabag, Tapper & Hollmann, Universal Sport, Wibit Sports, WIBRE Elektrogeräte oder Wiegand Mälzer. Mit der FIFA, der FIBA, dem DOSB, dem BSFH, dem BSI - Bundesverband der Deutschen Sportartikel-Industrie und der RAL Gütegemeinschaft Sportgeräte e.V., dem Bundesverband Deutscher Schwimmmeister (BDS) sowie der European Waterpark Association (EWA), hat die FSB wie gewohnt eine Vielzahl an Verbänden und Kooperationspartnern an ihrer Seite, die unter dem Motto „Zuschauen und Mitmachen“ auf zahlreichen Aktionsflächen sportlich und inhaltlich



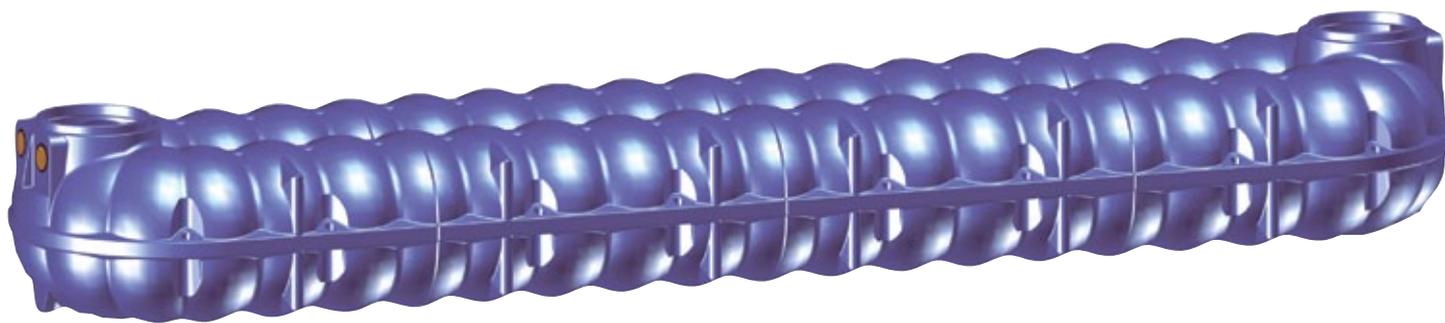
einiges zu bieten haben. So zeigt der Weltbasketballverband FIBA mit seinen Partnern bereits zum 11. Mal auf der Fachmesse eine starke Präsenz. In Halle 7 bietet die „FIBA - World of Basketball“ u.a. Live-Spiele, Prominentenspiele sowie Expertengespräche.

Der komplette Outdoor-Sportbereich der FSB ist 2015 in der Halle 10.2 vertreten, darunter auch die weltweite Kunstrasenbranche mit führenden internationalen Anbietern. In der gleichen Halle präsentiert sich auch die FIFA mit ihren „Preferred Producern“. Neben dem Ausstellungsangebot der Hersteller bietet das Forum „Kunstrasen und Freisportanlagen“ ein inhaltliches Programm für Fachbesucher. Dazu zählen beispielsweise Fachtagungen zum Thema Kunststoffrasen und Kunststoffbeläge für Sportplätze sowie Workshops.

## ► Freiraum und Outdoor Fitness

Durch dem Wechsel in die modernen Nordhallen bietet das FSB-Konzept erstmals mit der Halle 9 eine eigene Halle für die Themen Freiraum, Spielgeräte und Outdoor Fitness. Mit einer Deckenhöhe von elf Metern, ebenerdiger Beschickung sowie Tageslichteinfall, bietet der Nordbereich der Koelnmesse den Ausstellern beste Voraussetzungen, den jeweiligen Standbau noch individueller und vielseitiger zu gestalten. Gemeinsam mit den langjährigen Partnern STADTundRAUM sowie BSFH präsentiert die FSB 2015 neben attraktiv gestalteten Themenbereichen auch inhaltliche Foren mit Mehrwert für Kommunen, Planer und Landschaftsarchitekten. In Kooperation mit dem Deutschen Städte- und Gemeindebund, dem Sportamt sowie dem Grünflächenamt der Stadt Köln und der Kölner Grünstiftung wird am 28. Oktober 2015 das Thema „Bewegung im öffentlichen Raum“ thematisiert.

# NEOplus – Flachtank für Großanlagen



Große Speicher sind wirtschaftlich effizient und ökologisch sinnvoll. Sie sind vielseitig einsetzbar als Regenwassertank, Retentionstank, Löschwasserbehälter, Prozesswasserspeicher, Abwasser-Sammelgrube und Silage-Sickerspeicher.

Der starke Anstieg der Trinkwasser- und Abwassergebühren und betriebliche Auflagen haben dazu geführt, dass immer mehr private, gewerbliche und öffentliche Einrichtungen, Anlagen zur Nutzung von Betriebs- und Regenwasser errichten. Betriebswasser ist Wasser, das einer technischen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder hauswirtschaftlichen Anwendung dient.

Überall dort, wo einerseits große versiegelte (Dach- und Hof-) Flächen vorhanden sind und andererseits ein hoher Betriebswasserbedarf gegeben ist, ist ein Erdspeicher die ideale Lö-

sung um große Mengen Wasser aufzufangen, vor- und rückzuhalten und zu nutzen.

## ► Großtank in Flachbauweise

Die Erdtanks NEOplus sind die einzigen Großtanks in Flachbauweise (im Vergleich zu anderen PE-Großtanks). Die Flachtanks werden ausschließlich in Deutschland, aus umweltfreundlichem PE (Polyethylen) in einem Stück gefertigt. 35 Jahre Garantie bürgen für Qualität und Langlebigkeit. Die Flachtanks werden von 10000 bis 50000 Liter angeboten.

## ► Stabil, leicht und langlebig

Das neue Flachtank-Konzept der Marke REWATEC von der Firma Premier Tech Aqua, spart bis zu 35 % Rohstoffmaterial ein. Und das bei deutlich besseren statischen Eigenschaften, die für einen stabilen Erdtank von

entscheidender Bedeutung sind. Gelingen ist dies durch eine torusförmige Geometrie in Verbindung mit einer genialen BIONIK-Statik. Dabei wurde sich an geometrischen Formen orientiert, die in der Natur vorkommen, wie die Oberflächenstruktur von Kürbis und Muschel. Durch die Materialersparnis wird außerdem ein Drittel an Gewicht eingespart - das macht sowohl Einbau als auch Transport einfacher und kostengünstiger.

## ► Zeit für nachhaltige Ideen

Der Flachtank NEO wurde mit dem Deutschen Rohstoffeffizienz-Preis 2014 ausgezeichnet. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ehrt damit rohstoffeffizientes Handeln und den intelligenten und nachhaltigen Umgang mit Materialien. NEO begeisterte mit seiner Qualität und Innovation auch die internationale Jury des Red Dot Award: Product Design 2015.

KENNWORT: GROSSTANK

Das Fachmagazin für Bieter und Auftraggeber.

**Vergabe PRAXIS**

**Ihr Vergabe-Ratgeber für die  
erfolgreiche Ausschreibung.**

Bestellhotline (0800) 664 81 60

Leseprobe: [www.submission.de/vergabe-praxis](http://www.submission.de/vergabe-praxis)



KENNWORT: AUSSCHREIBUNGEN

# Die Profis für den Friedhof

Kompakt und wendig für enge Wege. Stark für volle Leistung. Sanft zu Blumenbeeten. Leise für die Ohren der Bediener und Friedhofsbesucher und sauber für die Umwelt. Citymaster und Multicar, die multifunktionalen Geräteträger aus dem Hause Hako sind ideal für den Einsatz auf dem Friedhof.

Erde transportieren, Grabsteine setzen, Wege kehren oder von Schnee befreien – das sind nur vier von vielen Aufgaben, die man mit einem Fahrzeug aus dem Produktsegment der Hako-Kommunaltechnik auf einem Friedhof bewältigen kann.

Dazu zählt zum einen der Produktbereich der Citymaster. Diese Außenreinigungsmaschinen und multifunktionalen Geräteträger werden in abgestuften Leistungsklassen angeboten. Mit einer Maschinenbreite von nur 1,10 bis 1,32 Meter kann man die Wege und Plätze in und um den Friedhof bequem kehren oder auch nass reinigen. Dank Knick- oder Allradlenkung kommen die Citymaster-Modelle dabei auch in die engsten Winkel. Und dank Wechsellösung lassen sich Anbaugeräte schnell und einfach wechseln, sodass man mit der selben Maschine nicht nur kehren, sondern auch Grünflächen mähen oder Schnee schieben kann.

Mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t kann zum Beispiel der Citymaster 1600 selbst mit maximaler Zuladung auf den schmalen Wegen bewegt werden. Die Ein-Knopf-Bedienung der Maschine im Kehreinsatz und die Steuerung der Multifunktionen mit nur wenigen Elementen bieten dem Bediener einen komfortablen Arbeitsplatz. Das innovative Bedienkonzept sorgt für geringste Anlernzeiten, erleichtert die Arbeit und schützt vor Bedienfehlern.

Auch der Citymaster 2000 ist trotz seiner Größe überraschend wendig und vielseitig. Die besonders leise, mit dem „Blauen Engel“ ausgezeichnete, Profi-Reinigungsmaschine mit getrennt schwenkbaren Tellerbesen verfügt mit 1.500 Litern über ein hohes Ladevolumen. Mit einem möglichen Gesamtgewicht von bis zu 5 t kann im Wintereinsatz entsprechend viel Streugut mitgeführt



Der Citymaster 600 mit Knicklenkung ist extrem wendig und dank Wechselnutzung ganzjährig einsetzbar. (Foto: Hako GmbH)

werden. Gänzlich auf die Wechselnutzung ausgerichtet sind die kompakten Multicar-Geräteträger und -Transporter. Für diese Trägerfahrzeuge bietet der Markt über dreihundert An- und Aufbaugeräte. Viele davon sind auch für den Einsatz auf dem Friedhof interessant. Die Multicar-Geräteträger bieten drei Anbauräume mit funktionalen Schnellwechselsystemen und leistungsstarken Hydraulikvarianten. Mit dem entsprechenden Anbaugerät kann dieser Allround-Geräteträger Wege und Plätze kehren oder nass reinigen.

Mit entsprechenden Aufbauten kann er Laub oder auch Müll aufnehmen und abtransportieren. Mit einem hinter dem Fahrerhaus angebauten Ladekran lassen sich darüber hinaus schwere Grabsteine setzen oder mit einem Zweischalengreifer auch Erde bewegen und auf dem Dreiseitenkipper des Fahrzeugs abtransportieren. Feinfühlig zeigt sich ein Multicar auch beim Bewässern von Blumen und Beeten. Außerdem mäht er Grünflächen, schneidet mit einer hydraulischen Astschere Büsche und reinigt sogar Sinkkästen.

Die Modelle Multicar TREMO, Multicar M27 und Multicar M31 sind zwischen 1,32 und 1,63 Meter schmal und verfügen damit ebenso wie die Citymaster-Modelle über Idealmaße für den Einsatz auf dem Friedhof. Während der Multicar TREMO mit seiner

Allradlenkung in Punkto Wenderadius ein Highlight setzt, bieten die Modelle Multicar M27 und M31 dafür ein deutliches Plus an Nutzlast und Ladevolumen.

Das neue Flaggschiff der Baureihe, der neue Multicar M31 Euro VI, bietet höchste Wirtschaftlichkeit, Ergonomie und Leistungsfähigkeit. So wirkt sich zum Beispiel im Winterdienst das wegeabhängige Streuen über die Fahrzeughydraulik positiv auf den Verbrauch aus. Arbeiterleichternd ist die Flächenräumfunktion für Schneepflüge, die beim Wechseln in den Rückwärtsgang automatisch den Schneepflug anhebt und beim Wechseln in den Vorwärtsgang wieder absenkt. Einen ähnlichen Komfort bietet die neue Vorbauplatzautomatik für Frontkehrmaschinen. Beim Absenken des Vorbaugeräts schaltet sich die Kehrwalze automatisch an und stoppt entsprechend beim Anheben. Außerdem kann bereits das neue Transporter-Modell Multicar M31 T Euro VI für den leichten Winterdienst ausgerüstet werden.

In Bezug auf die Umwelt gehen alle Multicar- als auch Citymaster-Modelle mit gutem Beispiel voran. Umweltfreundliche Motoren, effiziente Antriebe, auch mit Bio-Hydraulikölen und recyclebare Materialien sind nur einige der nachhaltigen Tatsachen.

[www.hako.com](http://www.hako.com)

# Praxistest Powerpac und KommTek

In unserem aktuellen Praxistest möchten wir Ihnen zeigen, wie sich mit dem Einsatz der richtigen Komponenten, alter und verfilzter Rasen schnell und einfach abtragen lässt.

So können Garten- und Landschaftsbau-Unternehmen Ihre Aufträge mit wesentlich weniger Aufwand bewältigen.



(Foto: Karsten Soll)

## ► Der MCE 400 von Powerpac

Die erste Komponente ist der MCE 400 von PowerPac. Ein elektrisch betriebener Mini-Dumper mit vielseitigen Einsatzmöglichkeiten. Das Modell hat eine Tragkraft von bis zu 400 Kg und eine Leistung von einem KW. Die Pritsche ist bis zu 45 Grad pneumatisch neigbar und eignet sich damit auch sehr gut zum Ausbringen von Böden oder Sand auf der Baustelle.

Die maximale Arbeitsgeschwindigkeit ist stufenlos über den Richtungsumschalter am Lenker wählbar. Mit einer Geschwindigkeit von bis zu 6 Km/h ist man so auf der Baustelle zügig unterwegs. Dank der kraftvollen Beschleunigung des Elektromotors muss man sich auch an Hanglagen keine Sorgen machen.

## ► Der RSS3040 von KommTek

Die zweite Komponente, die wir Ihnen vorstellen möchten, ist der Rasensodenschneider RSS3040 von KommTek. Mit seiner soliden Verarbeitung, der Höheneinstellung in drei Stufen und dem kraftvollen Kawasaki Motor mit 4,2 kW arbeitet sich das Gerät souverän durch den Boden.

Die beiden Sicherheitshebel am Lenker gewährleisten höchste Sicherheit für den Bediener sowie eine einfach zu steuernde Drehzahl des Motors. Dabei ist der Rasensodenschneider dank des serienmäßigen Vieradantriebs erstaunlich leicht zu handhaben.

## ► Das Projekt

Um die Maschinen auf Herz und Nieren zu testen haben wir uns mit dem Garten- und Landschaftsbau Unternehmen Cohrs aus Hamburg zusammengetan. Mit ihm konnten wir den Rasensodenschneider und den Mini-Dumper unter realen Bedingungen zum Einsatz bringen. Als Testgebiet stand uns ein 16-Hundert Quadratmeter großes Areal in Hamburgs Walddörfern zur Verfügung.

## ► Arbeiten mit dem Rasensodenschneider

Nach dem Absenken der oszillierenden Messer in den Boden setzt sich die Maschine durch Betätigung des Fahrhebels ohne spürbaren Widerstand in eine Vorwärtsbewegung. Ohne zusätzliche Kraft des Bedieners können so Rasensoden von bis zu 6 cm Tiefe vom Boden abgeschält werden.

Das Handling lässt sich in etwa mit dem eines Rasenmähers vergleichen. Auch ausgehende Kurven kann man mit dem RSS3040 problemlos fahren. Die Breite der Bahnen lässt sich je nach Wunsch auf 30 oder 40 cm einstellen.

## ► Die Rasensode

Nach dem Schneiden wird die Länge der Bahnen durch Abstecken mittels Spaten individuell zugeschnitten und die gesamte Rasensode in handlichen Rollen aufgewickelt und so für den Abtransport optimal vorbereitet.

## ► Abtransport mit dem MCE 400

Nun kommt der Auftritt des Mini-Dumpers, der inzwischen mit einer Transportschale ausgestattet wurde. Mit dieser Vorrichtung lässt sich der alte Rasen genauso gut abtransportieren wie der neue für die Verlegung anliefern. Dank der hohen Wendigkeit kann der MCE 400 präzise zum Einsatzort fahren und beladen werden. Und der Akku des Systems lässt mit einer Arbeitsleistung von bis zu 10 Stunden auch mal ein zwei Überstunden zu. Die Entsorgung erfolgt in unserem Fall zu einem kleinen Teil an der Grundstücksgrenze. Mittels Auffahrschienen kann die Ladung des Mini-Dumpers aber auch problemlos in einem Container erfolgen, ebenso wie der An- und Abtransport des Gerätes.

## ► Fazit

Die Kombination aus Rasensodenschneider und elektrischer Schubkarre ist eine für jeden Fachbetrieb eine optimale Lösung. Ein Steigerung der Produktivität bei der Neuanlage von Rasenflächen ist somit gewährleistet, was die Anschaffungskosten bald vergessen lässt.

Sehen Sie das Video zu diesem Test auf unserem YouTube-Kanal unter: <https://youtu.be/lzNaQFBkagU>

Weitere Informationen erhalten Sie über die folgenden Kennwörter...

KENNWORT: SCHUBKARRE UND KENNWORT: RASENSODENSCHNEIDER



**farmtec** Feiern 50. Jahrestag  
brevielleri in Deutschland  
JAHRE  
Sie mit uns!

★ JUBILÄUMSPREISE ★

**Mulchgeräte**  
von 1-6 m

**Bodenfräsen**  
od. Umkehrfräsen

od. mieten  
84051 Altheim  
08703/ 905 44 0  
www.farmtec.de

KENNWORT: FARMTEC-PROGRAMM

projekt zeigt einmal mehr, dass der Naturschutz auf das Ehrenamt angewiesen ist. Ohne den ehrenamtlichen Einsatz von Artenkennerinnen und Artenkennern gäbe es diesen Online-Atlas sicherlich nicht in der vorliegenden Form.“

Der Online-Atlas liefert nun – 18 Jahre nach dem Standardwerk der Amphibien und Reptilien Deutschlands von Rainer Günther – einen umfassenden Datenfundus für eine zukünftige Revision der Roten Listen der Amphibien und Reptilien Deutschlands und zeigt, welche Arten am häufigsten und welche besonders selten sind. Zu den sehr häufigen Arten zählen bei den Amphibien die Erdkröte und der Grasfrosch, bei den Reptilien Blindschleiche, Waldeidechse und Zauneidechse. Sehr selten ist bei den Amphibien der Alpensalamander,

WEITERE INFORMATIONEN UNTER [WWW.FELDHERPETOLOGIE.DE/ATLAS](http://WWW.FELDHERPETOLOGIE.DE/ATLAS)


Mit uns immer eine Seillänge voraus!

**Münchener BaumKletterschule**

www.baumkletterschule.de • info@baumkletterschule.de

Kletterkurse, Baumpflegekurse, Arbeitssicherheit ...

Münchener Baumkletterschule • St. Gilgen 15 • 82205 Gilching • Tel. 08105 - 27 27 01 • Fax 08105 - 27 27 09

KENNWORT: KLETTERKURSE

## Erster Online-Atlas von Amphibien und Reptilien

Rund 600.000 Datensätze zusammengetragen  
Bonn, 27. August 2015: Rund 600.000 Einzeldatensätze für 33 heimische sowie 14 eingeschleppte Amphibien- und Reptilienarten, die einen bundesweiten Überblick über deren Verbreitung vermitteln. Das ist das Ergebnis eines Projektes, das die Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz durchgeführt hat. Daraus entstanden ist der erste Online-Atlas der Amphibien und Reptilien für Deutschland, der ab sofort auf der Website [www.feldherpetologie.de/atlas](http://www.feldherpetologie.de/atlas) abrufbar ist.

„Mit dem Online-Atlas steht nun eine umfassende und wichtige Datenbasis zur Verfügung, mit der Artenhilfsmaßnahmen gezielt entwickelt und durchgeführt werden können“, sagte Prof. Beate Jessel, Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz (BfN). „Dieses Pro-

# ROLF SOLL VERLAG GMBH

green public build  
Fachmagazine | Online-Dienste

Kahden 17 b  
22393 Hamburg  
Telefon: +49 (0)40/606 88 2-0  
Telefax: +49 (0)40/606 88 2-88  
E-Mail: [info@soll.de](mailto:info@soll.de)  
Internet: [www.soll.de](http://www.soll.de)

Geschäftsführer:  
Claudia-Regine Soll  
Ursula-Maria Soll  
Handelsregister Hamburg B 35 255

Auflage: 14.000 Exemplare  
Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)



Anhand von Leserfragen können Sie mit unserem Kennwortsystem zusätzlich die Resonanz auf Ihr/e Produkt/e bzw. Dienstleistung/en ermitteln.



Herausgeber: Rolf Soll  
Redaktion/Anzeigen: Claudia Soll  
Online-Beratung: Karsten Soll  
Bildredaktion: Ursula-Maria Soll

### Druckerei-Anschrift:

PRINTEC OFFSET  
Ochshäuser Str. 45  
34123 Kassel  
Telefon: 0561/57015-0  
Telefax: 0561/57015-555  
E-Mail: [sjm@printec-offset.de](mailto:sjm@printec-offset.de)  
Internet: [www.printec-offset.de](http://www.printec-offset.de)

### BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU

Fachmagazin für das Grünflächen- & Landschaftsbaumanagement erscheint 8 Mal jährlich -  
der Preis beträgt für ein Jahresabonnement: 30,00,- €  
Einzelpreis: 3,50,- €

(Inkl. Portokosten und Nutzung des Kennwortsystems)

Das Beschaffungsverzeichnis von A-Z ist ein kostenpflichtiger Bezugsquellennachweis, der keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Ergänzungen werden kontinuierlich vorgenommen. Nach Stichwörtern sortiert.

Ob s/w, 2c, 3c oder 4c - der Preis ist derselbe!

Zusätzlich tragen wir Ihre Adresse kostenlos ins Herstellerverzeichnis unter

[www.soll-galabau.de](http://www.soll-galabau.de)

## STICHWÖRTER:

- Abfallbehälter
- Absauganlagen
- Absperrpfosten
- Aluminium-Auffahrschienen
- Anhänger
- Arbeitsbühnen
- Bänke
- Baumschulen
- Baumstubbenfräsen
- Beleuchtung
- Bodenbefestigungen
- Fahnen / Fahnenstangen
- Fahrrad- und Überdachungssysteme
- Internet/Webseiten
- Minibagger
- Pflasterverlegesysteme
- Skateparks
- Werkstattausrüstung

### Abfallbehälter



### Absauganlagen



### Absperrpfosten

siehe auch  
Fa. Georg Langer  
unter Abfallbehälter

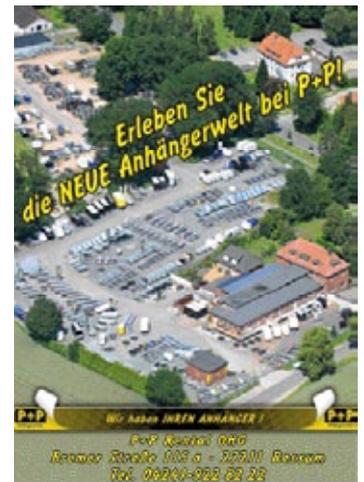
### Aluminium-Auffahrschienen



### Anhänger



### Anhänger



## Arbeitsbühnen

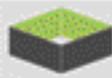


**Hinowa**  
ARBEITSBÜHNEN

Tel: +49 (0) 89 454 632 70  
www.hinowa.de

## Bodenbefestigungen

**naturnahe  
Bodenbefestigungen**



Körnerstr. 14  
D-79639 Lörrach  
Tel.: +49 (0) 78 21 - 42 55 758  
Fax: +49 (0) 78 21 - 42 55 759  
info@doldterra.de  
www.doldterra.de

## Pflasterverlegesysteme

**Hunklinger**  
Pflasterverlegesysteme & Greifer  
Telefon 08102/99844-0 · Telefax 99844-12

HIER KÖNNTE  
IHRE  
WERBUNG  
STEHEN

## Bänke

Ihr Partner für Stadtmobiliar

**Thieme**

Thieme GmbH · Fuggenstraße 21  
48165 Münster · ☎ 02501 6000  
www.thieme-stadtmobiliar.com

## Fahnen/Fahnenstangen

**alfa**  
MASTEN.  
MADE IN  
GERMANY.

SPITZENREITER  
30  
JAHRE  
Qualität & Vielfalt

Fahnen- und Lichtmasten  
- schnell und günstig

alfa-GmbH  
Daimlerstraße 9  
86368 Gersthofen  
Tel. (0821) 471038  
www.alfa-masten.de

## Skateparks

**Bowl Construction AG**  
skateparks since 1997

*Ihr kompetenter Fachplaner*

**BOWL**

www.bowl.ch

## Baumschulen

**Baumschule  
Plattner**

Pflanzen und Zubehör von A-Z

Nadel und Laubgehölze in  
vielen Größen und Sorten  
Fordern Sie eine Liste an:  
Tel: 08547 914173  
www.baumschule-plattner.de

## Fahrad- und Überdachungssysteme

**LANGER**  
☎ 0 53 26 7 5 02-0

Fahrradständer

38665 Langelsheim · www.georg-langer.de  
Ein Gesellschafter der ELANCIA-AG

## Werkstattausrüstung

**ECON**  
WERKZEUGE · MASCHINEN · AUSTRÜSTUNG



**ECON** Werkstattausrüstungs GmbH  
Tel.: +49 (0) 2689/926747  
info@econ-wa.de - www.econ-wa.de

## Baumstubbenfräsen

**Schültke** · Wir sind RAYCO-Vertriebsland.



Schültke GmbH & Co. KG  
Telefon 0 23 93 / 24 05 49 - 0  
www.schuelcke-technik.de

## Internet/Webseiten



Kasulke-ProjektConsulting  
Kahden 17 c  
22393 Hamburg  
Tel.: 040/50019865  
Fax: 040/51328137  
E-Mail: info@k-pc.de  
Internet: www.k-pc.de

# ANTWORTSCHEIN

Bitte per Post oder per Fax an uns einsenden. Ihre Anfragen werden von uns kostenlos und ohne Verpflichtung weitergeleitet.

Und bitte Ihre Anschrift eintragen.

**BITTE HIER IHRE ANSCHRIFT EINTRAGEN**

Telefax: 040/606882-88

Rolf Soll Verlag GmbH  
BD GALABAU  
Kahden 17 b  
22393 Hamburg

Zuständig ist:

Telefon:

E-Mail:

## BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU - AUG./SEPT. 2015

Weitere Informationen sind kostenlos erhältlich von (bitte ankreuzen):

**Anfragen, die nach dem 31. Dezember 2015 eingehen, können nicht mehr bearbeitet werden!**

- |   |   |
|---|---|
| aa <input type="checkbox"/> ANHÄNGER                      | lb <input type="checkbox"/> LAUBBLÄSER VENTO MAX      |
| ab <input type="checkbox"/> AUSSCHREIBUNGEN               | lc <input type="checkbox"/> LEHNHOFF-ANBAUGERÄTE      |
| ba <input type="checkbox"/> BAGGER-TUNING                 | ld <input type="checkbox"/> LIPCO ANBAUGERÄTE         |
| bb <input type="checkbox"/> BAYWA-PROFI-SORTIMENT         | ma <input type="checkbox"/> MESSERÜCKLÄUFER           |
| bc <input type="checkbox"/> BIOCRACK                      | mb <input type="checkbox"/> MOTORHACKEN               |
| bd <input type="checkbox"/> BIRCO FILCOTEN                | mc <input type="checkbox"/> MOTORSENSE                |
| be <input type="checkbox"/> BIRCOTWINPACK                 | md <input type="checkbox"/> MULTIFUNKTIONSLADER       |
| bf <input type="checkbox"/> BLUMENZWIEBELN                | na <input type="checkbox"/> NÜDLING-MAUERN            |
| ca <input type="checkbox"/> CITY RANGER 3500              | pa <input type="checkbox"/> PFLANZENPFLEGE            |
| da <input type="checkbox"/> DACHBEGRÜNUNG                 | pb <input type="checkbox"/> PFLASTERSTEINE            |
| db <input type="checkbox"/> DUPONT PLANTEX ROOT PROTECTOR | pc <input type="checkbox"/> PFLASTERVERLEGEMASCHINE   |
| ea <input type="checkbox"/> ECHO AKKUVAC                  | pd <input type="checkbox"/> PFLASTERVERLEGER          |
| eb <input type="checkbox"/> ETESIA-RASENMÄHER             | pe <input type="checkbox"/> PFLASTERVERLEGEZANGEN     |
| fa <input type="checkbox"/> FACHMESSE FSB                 | ra <input type="checkbox"/> RASENSODENSCHNEIDER       |
| fb <input type="checkbox"/> FARMTEC-PROGRAMM              | rb <input type="checkbox"/> SABO-PRODUKTPORTFOLIO     |
| ga <input type="checkbox"/> GEH- UND TERRASSENBELÄGE      | sa <input type="checkbox"/> SANTURO-MAUERN            |
| gb <input type="checkbox"/> GROSSTANK                     | sb <input type="checkbox"/> SCHLEGELMÄHER             |
| ha <input type="checkbox"/> HAKO-FRIEDHOFSPFLEGE          | sc <input type="checkbox"/> SCHUBKARRE                |
| hb <input type="checkbox"/> HAKO-PROGRAMM                 | sd <input type="checkbox"/> STIHL AKKU-BLASGERÄT      |
| hc <input type="checkbox"/> HANGAUFZUG                    | se <input type="checkbox"/> SYSTEMHALLEN              |
| ia <input type="checkbox"/> INFRAROT                      | ta <input type="checkbox"/> TRANSPORTERAUFBAU         |
| ib <input type="checkbox"/> INFRAWEEDEER                  | ua <input type="checkbox"/> UNKRAUTVERNICHTER         |
| ja <input type="checkbox"/> JLG ARBEITSBÜHNEN             | va <input type="checkbox"/> VARIOLOCK                 |
| jb <input type="checkbox"/> JUBILÄUMSPREISE               | vb <input type="checkbox"/> VERVER BLUMENZWIEBELN     |
| ka <input type="checkbox"/> KLETTERKURSE                  | vc <input type="checkbox"/> VOLVO ECR145E UND ECR235E |
| kb <input type="checkbox"/> KUNATH-WINTERKOMPLETTPAKET    | vd <input type="checkbox"/> VW TRANSPORTER            |
| la <input type="checkbox"/> LÄRMSCHUTZSYSTEME             | wa <input type="checkbox"/> WINTERAKTION 2015         |

FÜR DICH IST ES MEHR ALS BLUEMOTION TECHNOLOGY.

**ES IST HANNOVER – PRAG**

UND ZURÜCK OHNE TANKSTOPPS.



[www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de](http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de)

**Der neue Transporter. Mit BlueMotion Technology serienmäßig und dem niedrigsten Verbrauch seiner Klasse ab durchschnittlich 5,5 l/100 km<sup>1</sup>.**

So wirtschaftlich wie noch nie. Der neue Transporter ist dank seiner neuesten Motoren- generation mit BlueMotion Technology und Start-Stopp-System serienmäßig besonders sparsam im Verbrauch. Dazu bietet er auf Wunsch ein einzigartiges Antriebskonzept aus Doppelkupplungsgetriebe DSG und Allradantrieb 4MOTION mit neuem Bergabfahrassistenten. Der neue Transporter. Einer wie keiner.



**Nutzfahrzeuge**



Jetzt scannen & mehr erfahren.

<sup>1</sup> Transporter, 2,0-l-TDI-Motor mit 62 kW und 75 kW, Kraftstoffverbrauch in l/100 km: innerorts zwischen 7,3 und 6,5, außerorts zwischen 5,7 und 5,0, kombiniert zwischen 6,3 und 5,5. CO<sub>2</sub>-Emission in g/km: kombiniert zwischen 164 und 145. Abbildung zeigt Sonderausstattung gegen Mehrpreis.