

# BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU

FACHMAGAZIN FÜR DAS GRÜNFLÄCHEN-  
& LANDSCHAFTSBAU-MANAGEMENT



Die kompakten, leistungsstarken CAT Radlader (Foto: Zeppelin Baumaschinen GmbH)

# INHALTSVERZEICHNIS

- Seite 3 - GaLaBau-Branche steigert Umsatz auf rd. 7,5 Milliarden Euro
- Seite 4 - Die kompakten, leistungsstarken CAT-Radlader
- Seite 4 - Das Comeback der Gartenstadt
- Seite 5 - Messe NordBau 2017
- Seite 6/7 - Naturnahe Mischpflanzungen
- Seite 8 - Stauden, was ist das eigentlich?
- Seite 8 - John Deere zählt zu den Top 50 Arbeitgebern
- Seite 9 - NovaTec® Solub
- Seite 10 - Traktoren - demopark 2017 präsentiert Multitalente
- Seite 11 - Baggern auf leisen Sohlen
- Seite 12 - Traumgarten-Webseite jetzt mit neuem Onlie-Gesicht
- Seite 13 - DLG-Waldtage in Deutschlands PEFC-Waldhauptstadt
- Seite 14 - Anpassungsfähigkeit von Bäumen
- Seite 15 - Ausdehnung der Lkw-Maut für Lkw ab 7,5 t
- Seite 16 - Donker Groen: Chemiefreie Wildkrautbekämpfung
- Seite 17 - Die neuen SAO Akku-Mäher für Profianwender
- Seite 18 - Eschlböck vom kleinsten Profihacker bis zum Powertruck
- Seite 19 - 194 Golfplatzpflege-Lehrgänge im Überblick
- Seite 20/21 - GaLaBau-Fachtagung 2017 in Hamburg
- Seite 22 - Die T 22 im Einsatz
- Seite 23 - Timberwolf Anhänger-Häcksler TW 280 TDHB
- Seite 24 - Neue Mulchfräse für Baggeranbau
- Seite 25 - Die digitale Forstwelt auf der FORST live
- Seite 25 - Jett fortbilden im Sachkunde Pflanzenschutz für den Gartenbau
- Seite 26 - Lebendige Gemälde und begrünte Wände
- Seite 26 - NEU: Gartenprofil PRO - Jetzt auch in Edelstahl
- Seite 27 - FLL-Richtlinie
- Seite 28 - Ab2019 Reduzierung der Golfregeln von 34 auf 24
- Seite 29 - DRG-Rasenseminar
- Seite 29 - Dotiert mit Sachpreisen im Wert von über 21.000 Euro
- Seite 30/31 - Ein Gerät für alle Fälle - das neue STIHL KombiSystem
- Seite 32/33 - FSA-Untersuchung zu Zurrketten im Bereich der Ladungssicherung
- Seite 34 - SafeTrak-System von GreenMech
- Seite 35 - Multi-Einsatz-Mäher
- Seite 36/37 - Nachwuchsführungskräfte sind wie Jungpflanzen gesucht
- Seite 38/39 - Vernünftige Planung und richtige Holzwahl sichern zufriedene Kunden
- Seite 40/41 - 10. Norddeutscher Gartenbautag in Hamburg
- Seite 42 - Takeuchi: Wo es eng wird, ist er zu Hause
- Seite 44 - Hägele bekommt Verstärkung
- Seite 44 - Kompetenz bekommt ein neues Gesicht
- Seite 45/46 - BESCHAFFUNGSVERZEICHNIS VON A-Z

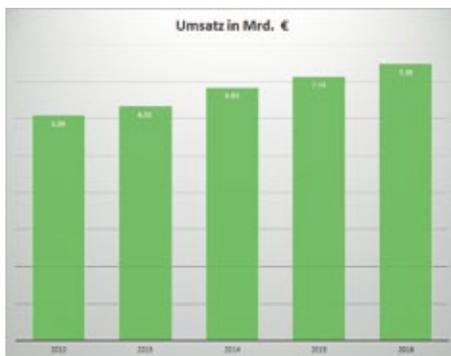


# GaLaBau-Branche steigert Umsatz auf rd. 7,5 Milliarden Euro



Der Jahresumsatz der Garten- und Landschaftsbau-Branche in Deutschland ist auch im Jahr 2016 wieder gestiegen. Dies geht aus der jetzt veröffentlichten Jahresstatistik des Bundesverbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. (BGL) hervor.

So erwirtschafteten die Betriebe des Garten- und Landschaftsbaus einen Jahresumsatz von rund 7,48 Milliarden Euro (2015: 7,14 Mrd.) und erzielten ein Umsatzplus von 4,68 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. BGL-Prä-



sident August Forster zeigte sich angesichts der Veröffentlichung der Jahresstatistik zufrieden: „Wir freuen uns, dass sich der Trend der letzten Jahre erneut bestätigt und die Nachfrage nach Dienstleistungen rund ums Bauen mit Grün nach wie vor steigt. Im Jahr 2016 verzeichnet die GaLaBau-Branche einen neuen Umsatzrekord – nun bereits zum achten Mal in Folge.“

## ► Beschäftigtenzahl im GaLaBau steigt auf über 113.000

Das aktuelle Rekordergebnis erzielten die 17.069 GaLaBau-Betriebe mit ihren insgesamt 113.881 Beschäftigten. Damit stieg 2016 die Zahl der Betriebe gegenüber dem Vorjahr (16.779 Betriebe) um 1,73 Prozent. Auch bei der Beschäftigtenzahl im Garten- und Landschaftsbau ist ein Anstieg zu

verzeichnen. So stieg im letzten Jahr die Zahl der Beschäftigten um 1,2 Prozent auf 113.881. Die Insolvenzquote der gesamten Branche lag bei einem Wert von 0,56 Prozent. Bei den 3.717 Mitgliedsbetrieben des BGL lag die Insolvenzquote im vergangenen Jahr mit 0,47 Prozent unter dem Vorjahreswert von 0,5 Prozent.

## ► Marktanteil im Privatgarten-Bereich liegt weiterhin bei knapp 60 Prozent

Wie in den vergangenen Jahren ist das Privatkundensegment der Umsatztreiber der GaLaBau-Branche. Die GaLaBau-Betriebe konnten 2016 das Wachstum in diesem Segment leicht steigern, auf insgesamt 59,3 Prozent. Der Anteil des Privatgartenbereichs am Gesamtumsatz der Branche beläuft sich somit auf 4,43 Mrd. Euro im Gegensatz zu 4,23 Mrd. Euro aus dem Vorjahr. „Der Privatgartenbereich ist wirtschaftlich für die Branche von großer Bedeutung – das wird auch in der Zukunft so bleiben. Denn die Sehnsucht der Menschen nach einem grünen Umfeld nimmt weiterhin zu“, so Forster, der dies u.a. auch auf die seit Jahren erfolgreich umgesetzte Image- und PR-Kampagne für den Privatgartenmarkt zurückführt.

„Mit unserer Image- und PR-Kampagne im Privatgartensegment tragen wir dazu bei, dass das Interesse an hochwertigen, individuellen Gärten steigt. So beobachten wir, dass die Anfragen der Kunden spezifischer werden. Zum Beispiel werden bestimmte hochwertige Materialien und Techniken nachgefragt und auch Pflanzen, die nicht zum Standardsortiment gehörten. Die Kunden sind besser informiert und benennen sehr genau, wie ihr



BGL-Präsident August Forster: „Wir freuen uns, dass sich der Trend der letzten Jahre erneut bestätigt und die Nachfrage nach Dienstleistungen rund ums Bauen mit Grün nach wie vor steigt. Im Jahr 2016 verzeichnet die GaLaBau-Branche einen neuen Umsatzrekord – nun bereits zum achten Mal in Folge.“ (Foto und Grafik: BGL)

Traumgarten aussehen soll“, betont Forster. Die restliche Umsatzverteilung sieht wie folgt aus: Der Umsatzanteil beim öffentlichen Grün beträgt 16,18 Prozent (2015: 18,09 Prozent). Dies entspricht einem Umsatz von 1,21 Mrd. Euro (2015: 1,29 Mrd.). Auf den Wohnungsbau fallen 10,31 Prozent (2015: 9,22 Prozent), der Anteil der Industrie macht 6,25 Prozent aus (2015: 5,67 Prozent), der der Generalunternehmer liegt bei 5,08 Prozent (2015: 4,88 Prozent). Sonstige belaufen sich auf 2,88 Prozent (2015: 2,87 Prozent).



WWW.GALABAU.DE

 **Tägliche Informationen unter [www.soll-galabau.de](http://www.soll-galabau.de)** 

Zur Titelseite:

## Die kompakten, leistungsstarken CAT-Radlader

Die kompakten, leistungsstarken Cat Radlader mit hydrostatischem Antrieb mit zuschaltbaren Differentialsperren, Knickpendelgelenk und kräftiger Z-Ladekinematik bieten vor allem mehr Ausbrechkraft und Abkipphöhe sowie wesentlich mehr Standsicherheit.

Die robuste Z-Kinematik, gesteuert mit leichtgängigem elektro-hydraulischem Multifunktions-Joystick, ermöglicht optimale Sichtverhältnisse, hohe Hub- und Grabkräfte und führt beim Stapeln die Last automa-



(Foto: Zeppelin Baumaschinen GmbH)

tisch parallel. Drei verschiedene hydraulische Schnellwechsler stehen zur Verfügung, sie erlauben den problemlosen Einsatz von

verschiedenen Anbaugeräten oder der umfangreichen Anbaugerätepalette der Cat Kompaktlader auch mit High-Flow-Hydraulik. Die neuen Typen der Serie M zeichnen sich vor allem durch ihre flexibel gestaltbare Ausstattung und die neuen Stufe-IIIB-Motoren mit Partikelfilter, Eco-Modus und drehzahl-geregeltem Lüfter für nochmals reduzierten Kraftstoffverbrauch aus. Wahlweise erhalten Sie die neuen Maschinen statt mit der Standardkabine auch mit noch besser ausgestatteter Komfortkabine mit zwei Türen, neigungsverstellbarem Lenkrad und luftgefedertem, beheiztem Komfortsitz.

KENNWORT: CAT-RADLADER

## Das Comeback der Gartenstadt

Was können Stadtplaner aus der mehr als 100 Jahre alten Idee der Gartenstadt lernen? Eine vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) veröffentlichte Forschungsarbeit reflektiert die Entwicklung von Gartenstädten, stellt Fallbeispiele vor und zeigt, wie sich die Gartenstadtidee neu interpretieren lässt.

Die Forscher untersuchten für das Projekt „Gartenstadt 21 – Vision oder Utopie?“ Fallbeispiele von Gartenstädten, die seit dem frühen 20. Jahrhundert entstanden sind. „Die Gartenstadtbewegung entwickelte damals einen Gegenentwurf zu der aus ihrer Sicht verdichteten und überlasteten Stadt“, sagt BBSR-Direktor Harald Herrmann. „Gleichzeitig versuchte sie, die Vorzüge des Ländlichen mit den Vorzügen des Städtischen zu verbinden. Das scheint angesichts des Wachstums unserer Großstädte auch heutzutage für viele wieder erstrebenswert.“

Der Wegbereiter der Gartenstadtbewegung, Ebenezer Howard, beschrieb die Gartenstadt

als Siedlungsraum, der sich durch gemäßigte Dichten, viele Freiräume und geordnete Verkehrsverhältnisse auszeichnete. Gleichzeitig standen bezahlbarer Wohnraum und genossenschaftliche Prinzipien wie ein Gemeineigentum an Grund und Boden im Zentrum des Gartenstadtmodells.

Die von den Forschern ausgewerteten Fallbeispiele zeigen: Das Leitbild der Gartenstadt wurde in seinem sozialreformistischen Ansatz nur selten konsequent umgesetzt. Ein kooperatives Planungsverständnis und die Beteiligung privater Bauherren und Genossenschaften an der Entwicklung der Quartiere sorgen aber dafür, dass gartenstädtische Ideen wieder in städtebauliche Planungen einfließen. Beispiele dafür sind viele in den 1990er Jahren entstandene Quartiere. Ansätzen der Flächenentwicklung durch Bauträgermodelle stehen dort zunehmend alternative Ansätze gegenüber, die Genossenschaften, Baugemeinschaften und kommunale Wohnungsgesellschaften stärker in den Fokus rücken. Anders als die Gartenstädte der Nachkriegszeit sind diese Quartiere dicht bebaut. Sie zeichnen sich

durch attraktive und miteinander vernetzte Grünflächen sowie viele gemischte Funktionen und Nutzungen aus. Auch nachhaltige Mobilitätskonzepte spielen eine große Rolle.

„Die Gartenstadt heute ist grün, urban und vernetzt. Sie lässt sich nicht mehr auf ein Leitbild für Stadterweiterung am Stadtrand oder Trabantenstädte auf der grünen Wiese reduzieren“, betont Herrmann. „Wichtig ist, dass diese Quartiere für Menschen mit unterschiedlichem Einkommen attraktiv bleiben.“

Die Ergebnisse der Forschungsarbeit sind in zwei Bänden erschienen: Band 1 „Die Entwicklung der Gartenstadt und ihre heutige Relevanz“ sowie Band 2 „Ein Modell der nachhaltigen und integrierten Stadtentwicklung“ sind kostenfrei beim BBSR erhältlich ([bastian.wahler@bbr.bund.de](mailto:bastian.wahler@bbr.bund.de)). Weitere Informationen zum Forschungsprojekt sind auch auf der Website abrufbar.



WWW.GARTENSTADT21.DE

# NordBau 2017: „Digitalisierung am Bau“ und „Grün in die Stadt“ sind die Schwerpunkte

Die Digitalisierung in der Bauwirtschaft schreitet voran, bietet große Effizienzpotentiale und stellt zugleich viele Baubeteiligten vor zukunftsweisende Aufgaben. Die diesjährige NordBau (13. bis 17. September 2017, Holstenhallen Neumünster) will das Building Information Modeling (BIM) mit einem großen Ausstellungsangebot erlebbar machen.

Weiterer Schwerpunkt ist das Thema „Grün in die Stadt“. Außerdem bietet Nordeuropas größte Kompaktmesse für das Bauen wieder den Gesamtüberblick über die Neuheiten auf dem Baumaschinenmarkt, der Baustoffe und Energietechnik. Dr. Wolfgang Bayer, Hauptgeschäftsführer des Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen e.V., erkennt mit Blick auf die Di-

gitalisierungsprozesse große Unterschiede: Konzerne verwenden die detaillierte digitalisierte 3-D-Planung BIM bereits in der Zusammenarbeit mit international aufgestellten Bauunternehmen. Speziell kleinere und mittelständische Baubetriebe sollen in der Digitalisierung die Vorteile erkennen. „Viele Abläufe in der Prozesskette wie Einkauf, Buchhaltung und Warenmanagement sind inzwischen digitalisiert. Die größte Herausforderung stellt die Schnittstellen-Problematik dar: die unterschiedlichen Digitalisierungsgrade und Softwarekompatibilitäten bei Auftraggebern und -nehmern. Die Schnittstellenthematik ist eine große aber lösbare Aufgabe“, sagt Bayer. Auf der NordBau werde es deshalb darum gehen, Bauherren, Planern, Architekten, Handwerkern und Gebäudemanager zu zeigen, welche Vorteile BIM bietet und wie man sich den technischen Herausforderungen am besten stellen kann.



Plastisch und „zum Anfassen“ soll die Digitalisierung bei Baumaschinen, Bauabläufen, der Planung, und den digitalen Hilfsgeräten für Handwerker dargestellt werden.

Ein weiterer Schwerpunkt der NordBau 2017 ist die Begrünung der Städte. Die Fachverbände Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau von Schleswig-Holstein und Hamburg (Galabau) wollen in Kooperation mit anderen Partnern folgende Themen in den Mittelpunkt rücken: die nachhaltige Bewirtschaftung von Grünflächen, grüne Gestaltung von Innenhöfen, Baumbepflanzung in Zeiten des Klimawandels und die Trends urban und vertical gardening, also das Gärtnern in der Stadt und an der Hausfassade oder im Innenhof.

WWW.NORDBAU.DE

KENNWORT: PARK RANGER 2150

## Starten mit uns kostengünstig in den Frühling!

Der Park Ranger 2150 im sensationellen Tiefpreis.

Grundgerät Park Ranger 2150	16.995 €
ohne Kabine:	18.995 €
mit Mähwerk:	29.995 €
mit Kabine und Kehrsaugenheit:	auf Anfrage
mit anderer Ausstattung:	



Alle Preise zzgl. Frachanteil und der gesetzlichen MwSt. Die Angebote gelten vom 01. März bis 31. Mai 2017

# Naturnahe Mischpflanzungen mit geringem Pflegeaufwand



Eine kostengünstige Alternative zu klassischen Beetstauden und Wechselflor stellen Staudenmischpflanzungen dar. (Foto: BGL)

Kaum etwas wirkt so belebend auf eine Stadt wie das Erblühen des Frühlings und die ersten warmen Tage des Sommers. Bewohner und Touristen strömen wieder in die Parks und auf die Grünflächen, wollen sich hier im Freien aufhalten, treffen und Sport treiben. Doch so manche blühende Rabatte fällt aufgrund hoher Kosten den knappen Kassen zum Opfer.

Eine kostengünstige Alternative zu klassischen Beetstauden und Wechselflor stellen Staudenmischpflanzungen dar. Ergänzt mit passenden Gehölzen bilden sie ein abwechslungsreiches, naturnahes Pflanzenbild, das Beete zu jeder Jahreszeit in einem neuen Gewand zeigt. Denn die mehrjährigen, krautigen Pflanzen sind nach ihrer Blütezeitabfolge zusammengestellt. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass in jedem Monat etwas blüht. Der Frühling startet mit Zwiebelblumen, wie Narzissen, Krokussen oder Traubenhyazinthen. Nach ihrer Blüte verschwinden die verwelkenden Stiele unter den nun folgenden Blühstauden, Kräutern

und Gräsern, von denen einige im frühen, andere im späten Sommer und einige bis in den Herbst hinein blühen. Im Winter bleiben die getrockneten Stiele, Blüten und Gräser mit ihren imposanten Strukturen erhalten. Dies gewährleistet eine anhaltend attraktive Grünfläche und dient gleichzeitig der ökologischen Aufwertung der Stadt, da Nützlinge wie Bienen und Schmetterlinge hier während der gesamten Vegetationsphase Nahrung finden.

## ► An den Standort angepasst

In Versuchsgärten getestete und bereits vielfach in verschiedenen Städten und Kommunen bewährte Mischungen sind für unterschiedliche klimatische Bedingungen erhältlich. Landschaftsgärtner wissen, welche am besten zum jeweiligen Standort passen. „Da sich die Ästhetik der Staudenmischpflanzungen an natürlichen Staudenfluren orientiert, ist kein detaillierter Pflanzplan erforderlich und so können Fachkräfte vor Ort schnell und unkompliziert pflanzen“, erklärt Gerald Jungjohann, vom Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL).

„Eine Wässerung ist lediglich im ersten Jahr notwendig. Danach entsteht eine weitestgehend selbstregulierende Pflanzenlandschaft. Ein einmaliger bodenebener Rückschnitt im Januar oder Februar ist in der Regel die einzige Pflegemaßnahme. Daher reduziert sich der Arbeitsaufwand pro Quadratmeter.

## ► Alternative zu Rasenflächen

Mischpflanzungen sind in ihrem Unterhalt kostengünstiger, sodass sie sogar zu einer Alternative zu Rasenflächen avancieren. Letztere müssen schließlich mehrmals im Jahr gemäht werden und neigen in den aufgrund des Klimawandels immer heißer und trockener werdenden Sommern dazu, gelb und unansehnlich zu werden. Die Mischpflanzungen setzen sich daher auch auf Verkehrsinseln und -teilen, auf Böschungen, Randstreifen und Restflächen durch. Landschaftsgärtner berücksichtigen hierbei die Verkehrssicherheit - zum Beispiel auf eine Pflanzenauswahl, die gewährleistet, dass das Grün nicht zu hoch wächst und notwendige Sichtachsen für die Verkehrsteilnehmer frei bleiben. Auch für Außenanlagen

von öffentlichen Gebäuden stellt diese abwechslungs- und blütenreiche Bepflanzung eine Bereicherung dar, etwa an Schulen, Pflegeheimen oder Krankenhäusern. Sie verleihen städtischen Flächen einen naturnahen Charakter, das Grün wirkt lebendiger und weniger austauschbar. Beispiele wie die Frankfurter Innenstadt zeigen, wie eine Staudenbepflanzung einen starken Kontrast zu moderner Stadtarchitektur setzt und so zu einem Teil des Identitäts- und Wiedererkennungseffektes werden kann.

### ► Grün bedeutet Lebensqualität

Große und kleine Flächen, von hundert bis zu mehreren tausend Quadratmetern, lassen

sich auf diese Weise als attraktives Stadtgrün gestalten, wobei die Kosten vertretbar bleiben. „Wenn klamme Kassen dazu führen, dass die Quantität und Qualität der öffentlichen Grünflächen rapide abnimmt, setzt dies einen negativen Kreislauf in Gang“, so Jungjohann.

„Schließlich prägen sie das Stadtbild und sind maßgeblich für dessen Attraktivität für Besucher und die Lebensqualität der Bürger verantwortlich. Deshalb ist es äußerst wichtig nach Möglichkeiten zu suchen, die auch bei stark begrenztem Budget Handlungsspielraum zulassen.“ Zumal die Erfahrung zeigt, dass bei der Staudenmischbepflanzung unerwünschte Effekte wie Hundekot,

Abfall und unerlaubtes Parken auf Grünflächen stark zurückgehen. Denn dort, wo eindrucksvolle, intakte Bepflanzung Raum einnimmt, wird dieser in viel höherem Maße als schützenswert wahrgenommen und respektiert. Die Identifikation der Bewohner ist bei dieser naturnahen Bepflanzung stärker ausgeprägt.

In manchen Städten werden öffentliche Flächen zum Teil mit privater Finanzierung realisiert - zum Beispiel durch Spendensammlung oder Sponsoring. Dahinter steht die Erkenntnis, dass gepflegte, abwechslungsreiche und kreative bepflanzte Grünflächen in Städten die Atmosphäre und das Wohlbefinden der Bürger positiv beeinflussen.

KENNWORT: KOMPAKTTRAKTOR



# DARF ES ETWAS MEHR SEIN?

## KAUFEN SIE EINEN 3036E UND SICHERN SIE SICH EINEN FRONTLADER FÜR 0 €\*

Sichern Sie sich bei Ihrem John Deere Vertriebspartner einen nagelneuen Kompakttraktor 3036E sowie den dazugehörigen Frontlader für 0 €\*.

Angebot gültig bis zum 31. Juli 2017 je nach Verfügbarkeit der Produkte.

\* bei allen teilnehmenden John Deere Vertriebspartnern – solange der Vorrat reicht. Das Angebot bezieht sich auf eine 3036E-Grundmaschine mit R4 Industriebereifung für 21.699 € inkl. MwSt (unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers) und einen D160 Frontlader.



JohnDeere.com

# Stauden, was ist das eigentlich?

Auf den Begriff ‚Stauden‘ trifft man in der Gartenwelt nur allzu häufig. Aber was sind Stauden nun eigentlich genau? Und was muss man wissen, ehe man mit Stauden an die Arbeit geht?

## ► Die Kraft der Stauden

Stauden sind die Schmuckstücke des Gartens. Es sind mehrjährige, krautige Pflanzen mit nicht verholzenden Stielen. Manche dieser Pflanzen bleiben grün, in der Regel sterben sie aber im späten Herbst über der Erde ab und ziehen sich zum Winterschlaf in den Boden zurück. Stauden bilden jedes Jahr über der Erde neue Stiele, Blätter, Blüten und Samen. Im Frühjahr wachsen sie dann noch größer und kräftiger, und sorgen damit jedes Jahr für lange Freude am Garten. Durch die enorme Vielfalt in Farben, Formen und Eigenschaften machen sie jeden Garten lebendig.

Es gibt Stauden, die herrlich duften, Schmetterlinge anlocken oder sich als Schnittblumen eignen. Ihre Höhe variiert von hohen, auffälligen Exemplaren bis hin zu sehr kleinen Pflanzen. Wenn Sie die richtige Mischung wählen, folgen die Blühperioden der verschiedenen Stauden aufeinander, und Sie können von Januar bis Dezember einen



*Delphinium Völkerfrieden*



*Lavandula angustifolia Hidcote*



*Echinacea purpurea Magnus*  
(Fotos: iVerde)

blühenden Garten genießen.

## ► Grün tut gut

Pflanzen haben einen positiven Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen; sie wirken beruhigend und vermitteln ein angenehmes Gefühl. Sie sind unverzichtbar für die Sauerstoffproduktion und reinigen die Luft. Ein weiterer angenehmer Nebeneffekt ist, dass sie Geräusche dämmen, da die Bepflanzung die akustischen Wellen aufhält. Darüber hinaus sorgen Pflanzen für eine natürliche Abfuhr von Regenwasser, da sie das Wasser aus dem Boden aufsaugen. Das Wasser, das die Pflanzen verdampfen, hält die Spitzentemperaturen im Sommer niedrig. Dadurch ist

es im Garten angenehmer als in zubetonierten Gebieten.

## ► Stauden auswählen

Um einen herrlichen Garten zu genießen, der das ganze Jahr über wächst und blüht, müssen Sie nur die geeigneten Pflanzen wählen. Zuvor muss jedoch bestimmt werden, welche Bodenart im Garten vorhanden ist und welche Pflanzen darin gedeihen. Pflanzen wie die Glockenblume (*Campanula*), Goldlack (*Erysimum*), Rittersporn (*Delphinium*), Schafgarbe (*Achillea*), Herzblume (*Dicentra*), Lavendel (*Lavandula*) und der rote Sonnenhut (*Echinacea*) sind äußerst beliebt. Aber es macht auch Spaß, eine eigene Favoritenliste zusammenzustellen.

# John Deere zählt zu den Top 50 Arbeitgebern

John Deere gehört erneut zu den 50 besten Arbeitgebern in Deutschland - das zeigt die neueste Erhebung des Nachrichtenmagazins Focus, in die über 100.000 Bewertungen eingeflossen.

Der Landtechnikhersteller konnte gegenüber dem Vorjahr sogar nochmals zulegen und steigerte sich von Platz 20 auf Rang 12. Damit befindet sich das Unternehmen in guter Gesellschaft mit anderen renommierten Firmen wie Porsche, SAP, Lufthansa Technik.... In der Branche „Schienenfahrzeug-, Schiffs-, Flugzeug- und sonstiger Fahrzeugbau“ belegte John Deere sogar hinter Airbus Rang 2. In dieser Liste der 38 besten Unternehmen

konnten sich fünf weitere Landtechnikhersteller behaupten - der nächstplatzierte liegt auf Platz 20 in der Branche und auf Rang 293 in der Gesamtwertung.

„Trotz der anhaltend schwierigen Situation auf den Landtechnikmärkten bieten wir unseren Mitarbeitern ein sehr gutes Arbeitsumfeld“, so das Fazit von Dr. Thomas Peuntner, Personaldirektor der europäischen John Deere Bereichsleitung. „In den letzten Jahren haben wir die Arbeitswelt an die veränderten Bedürfnisse der Mitarbeiter angepasst – dazu gehören flexiblere Arbeitszeiten, bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie und individuellere Karriereöglichkeiten. Außerdem sind die Mitarbeiter stolz



in einem derart innovativen Unternehmen tätig zu sein.“

In Deutschland betreibt John Deere unter anderem das europäische Entwicklungszentrum in Kaiserslautern. Traktoren werden in Mannheim und Erntemaschinen in Zweibrücken produziert. An den insgesamt sechs deutschen Standorten sind über 6.620 Mitarbeiter beschäftigt. Sie erwirtschaften einen Jahresumsatz von 3,16 Milliarden Euro (31.10.2016). Damit ist das Unternehmen in Deutschland und weltweit der größte Landtechnikhersteller.

# NovaTec® Solub

Mit NovaTec® Solub bietet COMPO EXPERT ein neues Sortiment voll wasserlöslicher Nährsalze zur effizienten Stickstoffdüngung mit modernen Fertigungs- und Flüssigdüngungssystemen an. Alle enthaltenen Haupt- und Spurennährstoffe sind vollständig wasserlöslich und nach der Anwendung sofort pflanzenverfügbar.

Die durch DMPP gehemmte Nitrifikation ermöglicht es der Pflanze, über einen längeren Zeitraum Stickstoff in Form von Ammonium aufzunehmen. Der Nitratanteil in den neuen NovaTec Solub-Düngern befähigt die Pflanze zur gleichzeitigen Aufnahme von Nitrat. Eine hocheffiziente Stickstoffdüngung ist das Ergebnis.

Die neuen NovaTec® Solub-Dünger bieten gleich mehrere wichtige Vorteile: Die Pflanze



(Fotos: COMPOEXPERT GmbH)

kann den Ammonium-Stickstoff des Düngers ohne biologischen Umbau energiesparend verwerten. Die positive Wirkung des Ammoniuns zeigt sich in einer verbesserten Blüte, intensiverem Blattgrün sowie in einem gesteigerten Wurzelwachstum.

Die Tatsache, dass die Ammonium-Ernährung im wurzelnahen Bereich ein saures Milieu erzeugt, begünstigt darüber hinaus die Aufnahme von Spurennährstoffen und Phosphat. Weiterhin wird die Nitratauswaschung

deutlich reduziert, da sich die Ammonium-Kationen an den Ton-Humus-Komplex anlagern, was sie weitgehend vor Auswaschung schützt. NovaTec® Solub leistet damit auch einen Beitrag zum Gewässerschutz.

Die Ammonium-stabilisierten NovaTec® Solub-Produkte stehen als voll wasserlöslicher Stickstoff- Einzeldünger (21 % N Ammoniumstickstoff) sowie als voll wasserlösliche NPK-Nährsalze zur Verfügung. Die Gebindegröße für alle Produkte ist der 25-kg-FFS-Sack.

KENNWORT: COMPO NOVATEC SOLUB

KENNWORT: SABO-MÄHROBOTER

Forward Technology

Steigungen bis zu 36 %

ohne lokale Emissionen

flüsterleise mit 62,2 dB (A)

Hohe Sicherheitsstandards

» Der SABO unter den Mährobotern.«

MADE IN GERMANY  
SABO  
SEIT 1954

www.sabo-online.com

# Traktoren – demopark 2017 präsentiert Multitalente

Vom 11. bis 13. Juni 2017 öffnet Europas größte Freilandausstellung für die Grünflächenpflege und andere kommunale Dienstleistungen, die demopark 2017, ihre Pforten. Auf dem 25 Hektar großen Gelände gehören Kompakttraktoren zu den wichtigsten Attraktionen auf vier Rädern. Die demopark bietet dabei die einzigartige Chance, die Modelle hautnah zu testen.

Knappe Kassen und immer weniger Zuschüsse von Bund und Ländern stellen viele Kommunen vor große finanzielle Schwierigkeiten. Das gilt auch für die Neuanschaffung von Fahrzeugen. Aus diesem Grund rückt gerade der Traktor in den letzten Jahren als multifunktionaler Geräteträger immer mehr in den Fokus der Entscheider. Denn er ist ein wahres Multitalent, das sich rechnet.

Je nach Größe und Motorausstattung lassen sich Traktoren überall in der Kommune einsetzen: auf Geh- und Radwegen, zur Rasen- und Grundstückspflege oder zum Großflächeneinsatz bei der Straßenreinigung im Baubereich sowie im Transport. Die meisten Hersteller teilen Kompakttraktoren in drei Klassen ein: von 20 bis 30 PS, 30 bis 45 PS und in der höchsten Leistungsklasse bis zu einem Bereich von 60 PS. Heute gibt es in allen drei Klassen preisgünstige Einstiegsmodelle, die für Nebenerwerbslandwirte, Hobbybauern, Kleinwaldbesitzer oder Pferdebetriebe konzipiert sind.

## ► Viele Funktionen gefragt

Aber Modelle für den Kommunaleinsatz lassen sich nicht ohne weiteres mit Standardschleppern vergleichen. Wichtige Unterscheidungsmerkmale sind maximale Wendigkeit, geringes Gewicht und schmale Ausführungen. So müssen die Maschinen für den Winterdienst auf Gehwegen leistungstark, aber trotzdem schmal sein. Mittlerweile gibt es Modelle in der 50 PS-Klasse, die unter 1,50 Meter Außenbreite haben. Beim Mäheinsatz auf kleineren Flächen dagegen sind sehr wendige und leichte Maschinen gefragt, die den Rasen nicht beschädigen. Selbst ein kleiner Standardtraktor passt oft wegen seiner Außenbreite oder Gesamthöhe nicht in dieses Anforderungsprofil. Zusätz-

lich erschwert sein höheres Gewicht den Einsatz auf Rasenflächen, die Gefahr einer Beschädigung der gepflegten Grünfläche ist hoch. Auch müssen in Kommunen oft kleine Einzelparzellen bearbeitet werden, bei denen der Fahrer häufig Arbeitsgeschwindigkeit und Fahrtrichtung zu wechseln hat. Ein Schaltgetriebe, wie es bei Standardtraktoren in der unteren Leistungsklasse oft verbaut wird, ist für diesen Einsatz nur bedingt geeignet. Zentimetergenaues Rangieren in engen Durchfahrten oder das Umfahren von Hindernissen ist mit diesen Getrieben nicht nur unkomfortabel, sondern kostet auch mehr Zeit.

Aus diesem Grund haben sich im kommunalen Einsatz und im Dienstleistungssektor bei Kommunaltraktoren hydrostatische Antriebe durchgesetzt. Die Wendigkeit erreichen die Hersteller heute mit einem kurzen Radstand und maximalem Einschlagwinkel der Portalausachsen. Weniger Gewicht bei gleichbleibender Stabilität lässt sich u.a. mit Getriebe- und Achsgehäuse aus hochwertigem Aluminiumguss erreichen.

Einen Schritt weiter gehen die knickgelenkten Geräteträger. Als Vorteil hierbei sehen die Hersteller, dass die Motoreinheit am Heck angebracht ist und der Fahrer eine gute Sicht auf die Anbaugeräte hat. Eine andere Bauform sind Traktoren mit vier gleich großen Rädern und zwei Lenkachsen, die auch gegenüber Standardtraktoren sehr wendig ist. Gleichzeitig sorgt die mögliche Hundegänglenkung für Stabilität am Hang.

## ► Mehr Ausstattung

Auch an die Ausstattung stellen Kommunen immer höhere Anforderungen. Beispiel Hydraulik: Häufig müssen Front- und Heckanbaugeräte simultan angesteuert werden. Daher fordern die Beschaffer in Ausschreibungen sehr oft fünf bis sechs Steuerkreise. Auf dem Markt gibt es inzwischen Modelle mit Synchron-Steuerung für Schneeschilde. Damit lassen sich über Schalter im Kabineninneren die Flügelklappen wahlweise links, rechts oder synchron ansteuern.

Weiteren Komfort bieten einige Hersteller mit hydrostatischem Fahrtrieb mit lastschaltbarer Wendeschaltung inklusive Motordrehzahlspeicher und Tempomat.



## ► Ergonomie gefragt

Weiterhin legen Kommunen immer stärkeren Wert auf Ergonomie und präferieren umfangreiche Kabinenausstattungen und -dimensionen, die dem langen Arbeitstag Ihrer Mitarbeiter auch in arbeitsmedizinischen Dingen gerecht werden. Daher unterscheiden sich Standard- und Kommunaltraktoren mittlerweile auch schon in der für den Anwender wichtigen Kabinenausstattung. Klimaanlage, effektive Heizungssysteme, Heckscheibenheizungen und luftgefederte Fahrersitze gehören bei vielen Kommunalmodellen schon zur Grundausstattung.

Wenn im Winterdienst früh morgens bei Minusgraden gearbeitet wird, sind angenehme Temperaturen, freie Sicht durch klare Scheiben und wenig Feuchtigkeit in der Kabine nicht nur komfortabel, sondern sinnvoll und bieten Sicherheit. Ein echtes Problem ist in den an sich schon komfortablen Kabinen bei Kompakttraktoren bislang die Anzahl der vorhandenen Sitzplätze. Denn über 80 Prozent der kommunalen Arbeiten müssen auch aus sicherheitstechnischen Gründen von zwei Personen ausgeführt werden. Doch mittlerweile gibt es auch gehwegtaugliche Kompakttraktoren mit Doppelsitzkabine, in der zwei erwachsene Menschen bequem Platz finden.

Gefederte Sitze, Kabinen und Achsen oder Rückfahrersitze sind nur einige Aspekte. Künftig könnten auch Telematik-Lösungen zum Standard werden, mit denen die Mitarbeiter gefahrene Wege und Arbeiten noch besser dokumentieren können.

## ► Technik hautnah erleben

Diese Traktoren mit ihren Spezialfunktionen und besonderen Ausstattungen können Besucher der demopark 2017 nicht nur von außen betrachten, sondern vielfach auch praktisch testen. Denn auf dem rund 25 Hektar großen Flugplatzgelände in Eisenach-Kindel ist reichlich Platz vorhanden, um Maschinen und ihre Anbaugeräte praktisch einzusetzen.

# Baggern auf leisen Sohlen



(Foto: Zeppelin Baumaschinen GmbH)

Viele Anwohner stört der Lärm auf Baustellen, der häufig Anlass für Beschwerden liefert. Hersteller von Baumaschinen arbeiten deswegen intensiv daran, die Geräte leiser zu machen, zumal Kommunen immer stärker dem Lärm in den Innenstädten den Kampf ansagen.

Bei einer Baumaschinengattung ist es besonders gelungen, die auftretenden Geräusche zu reduzieren: Bei den Cat Mobilbaggern der neuen F-Serie, angefangen vom M318F über den M320F bis hin zum M322F, sowie bei den entsprechenden Umschlagmaschinen, wie den MH3022 und MH3024. Jüngst wurden diese Maschinen dafür mit dem Umweltsiegel „Blauer Engel“ ausgezeichnet. Mit dem Blauen Engel wurden Grenzwerte für den zulässigen Schallpegel von mobilen Geräten und Maschinen festgelegt, die einen lärmarmen Baustellenbetrieb ermöglichen.

Dafür wurde die Geräuschkulisie sowohl außerhalb als auch in der Kabine für den Fahrer beurteilt. Was den Schalldruckpegel bei Innengeräuschen betrifft, so wie er nach den in 2000/14/EG genannten Verfahren in den Fahrerkabine bei geschlossenen Türen und Fenstern gemessen wurde, beträgt dieser 71 dB(A). Der Schalleistungspegel bei Außengeräuschen erreicht rund hundert dB(A) - vergleichsweise geringe Werte bei Maschinen dieser Klasse.

Neue Motorentechnik auf Basis der EU-Abgasstufe IV hat nicht nur dazu geführt, den Ausstoß von CO<sub>2</sub>-Emissionen zu begrenzen, sondern seitdem verursachen Baumaschinen auch deutlich weniger Geräusche. Ausgestattet ist die Baureihe der Cat Mobilbagger mit einem Cat Acert-Motor C7.1, der die Anforderungen seitens des deutschen Gütesiegels „Blauer Engel“ erfüllt. Dieses Zertifikat bescheinigt den Schutz der Umwelt und

legt Grenzwerte für den zulässigen Schallpegel von mobilen Geräten und Maschinen fest, die einen lärmarmen Baustellenbetrieb ermöglichen. Strenge Richtlinien müssen dabei erfüllt werden – nur eine begrenzte Anzahl an Produkten rund um den Globus konnte bislang dem hohen Anforderungskatalog standhalten. Was Baumaschinen betrifft, waren bislang Cat Kompaktrader die einzigen, die das Siegel führen dürfen. Nun kommen auch Cat Mobilbagger dazu, die das begehrte Siegel tragen dürfen.

Dies bietet den Bauunternehmen einen deutlichen Wettbewerbsvorteil, insbesondere, weil es somit ein anerkannter Nachweis ist, umweltschonend und somit nachhaltig zu arbeiten. Das wird besonders bei Baustellen wie in Innenstädten immer wichtiger, weil Kommunen verstärkt auf Emissionen achten“, verdeutlicht Hendrik Posselt, Zeppelin Produktmanager für Mobilbagger

KENNWORT: CAT-MOBILBAGGER



**ElmiaWood**  
7. 12. JAN 2017 SCHWEDEN

mehr Leistung    weniger Verbrauch    weniger Lärm

Wir können leider nicht ausstellen, sind aber jederzeit gerne für Sie da!  
Tel.: 07 181 999 880  
Mail: info@cleanfix.org



**CLEANFIX.ORG**  
Umschalt-Ventilatoren zur Kühlungsminderung



www.youtube.com/cleanfixgf

KENNWORT: CLEANFIX

# Traumgarten-Webseite jetzt mit neuem Online-Gesicht

Der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL) hat die Internetseite zur Image- und PR-Kampagne überarbeitet. Ab Februar 2017 erscheint der Online-Auftritt im neuen Design. Mit einer aufgeräumten Optik, vielen Bildern und ansprechenden Texten schafft [www.mein-traumgarten.de](http://www.mein-traumgarten.de) schöne Gartenmomente.

Aktuelle Beiträge zu saisonalen Themen stellen sicher, dass die Internetseite das ganze Gartenjahr über attraktiv ist. „Mit dem neuen Webauftritt sind wir für die erfolgreiche Kommunikation rund um den Traumgarten bestens aufgestellt. Die neue Internetseite spiegelt modern und benutzerfreundlich die Möglichkeiten in der Gartengestaltung wider und unterstützt gleichzeitig den Relaunch unserer Anzeigenkampagne im Internet“, so BGL-Präsident August Forster.

## ► Einfache Orientierung und Bedienerfreundlichkeit

Die Besucher finden in den vier Hauptrubriken „Traumgarten“, „Bau und Pflege“, „Inspiration“ und „Service“ aktuelle Gartentrends, vielfältige Ideen für ihren Traumgarten und den passenden Fachbetrieb. Die vier Rubriken sind farblich markiert, damit sich die Besucher auf der Seite leichter orientieren können. Gleichzeitig sorgen sie für



Screenshot Inspiration (Foto: BGL)

einen klaren, aber dennoch abwechslungsreichen Look. Auf der Startseite werden die vier Hauptrubriken in einem farbigen Kasten kurz erklärt, um den Besuchern einen schnelleren inhaltlichen Zugang zur Seite zu bieten. So finden die Besucher in der Rubrik „Traumgarten“ Anregungen für ihr persönliches Gartenparadies. Hier gibt es aktuelle Gartentrends, Gestaltungsbeispiele für unterschiedliche Gartenstile und Beispiele für den Einsatz unterschiedlicher Gestaltungselemente wie Gartenteiche oder Natursteinmauern.

Die neue Rubrik „Bau und Pflege“, zeigt die umfassenden Leistungen der Landschaftsgärtner bei der Gestaltung, dem Bau und der Pflege von Privatgärten. Unter „Service“

finden die Besucher Informationen zu steuerlichen und rechtlichen Themen sowie aktuelle Beiträge zur jeweiligen Gartensaison.

## ► GaLaBau-Fachbetriebe problemlos finden

Ein wichtiges Element der Seite ist die Fachbetriebssuche. Sie erscheint beim erstmaligen Öffnen der Seite kurz als optisches Highlight und findet sich dann auf den Folgeseiten oben und unten als jederzeit abrufbare Schaltfläche wieder.

## ► Kostenlose Werbung im Internet für GaLaBau-Betriebe

Neu auf [www.mein-traumgarten.de](http://www.mein-traumgarten.de) ist die Rubrik „Inspiration“. Dies ist eine Plattform, auf der Mitgliedsbetriebe einzelne Projekte vorstellen können. Für viele Betriebe ist das eine einfache Möglichkeit, ohne großen Aufwand im Internet für sich zu werben oder das eigene Marketing zu erweitern. Die Projekte können problemlos mit der Internetseite des Betriebs oder dessen Facebook-Auftritt verknüpft werden.

Die Kampagnenseite [www.mein-traumgarten.de](http://www.mein-traumgarten.de) wird das ganze Jahr über in den Anzeigen der Image- und PR-Kampagne in bundesweit erscheinenden Garten- und Frauenzeitschriften beworben. Darüber hinaus startet im Februar eine Google-AdWords-Kampagne, die die Internetseite bewirbt.

## Online-Präsentation

Von Zeit zu Zeit muss ein Online-Auftritt überarbeitet bzw. neu gestaltet werden, um den gestiegenen Anforderungen an einer modernen Präsentation gerecht zu werden.

Hier können wir Ihnen mit unserer jahrelangen Kompetenz Unterstützung für alle anfallenden Online-Gestaltungen anbieten. Gern erstellen wir Ihnen ein entsprechendes Angebot.

Weitere Informationen unter [www.k-pc.de](http://www.k-pc.de).



**K-PC Projekt-Consulting**  
Herr Karsten Soll  
Kahden 17 c  
22393 Hamburg  
Tel.: 040/6003174  
E-Mail: [info@k-pc.de](mailto:info@k-pc.de)

# DLG-Waldtage in Deutschlands PEFC-Waldhauptstadt

Die Vorbereitungen für die DLG-Waldtage 2017, das Spitzenereignis für die privaten Waldbesitzer, insbesondere die zahlreichen Landwirte mit Waldbesitz, die Brennholzelbstwerber sowie die kommunalen Waldbesitzer, sind in vollem Gange. Mit der bisherigen Resonanz zeigt sich Projektleiter Dr. Reiner Hofmann vom Veranstalter DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) sehr zufrieden:

„Die Nachfrage nach Ausstellungs- und Demonstrationsflächen ist hoch, so dass wir mit einem deutlichen Zuwachs an Ausstellern rechnen.“ An der Premierenveranstaltung der DLG-Waldtage in 2015 beteiligten sich 164 Aussteller aus sieben Ländern. Rund 10.000 Besucher aus ganz Deutschland und dem benachbarten Ausland informierten sich über alle Facetten rund um die effiziente Waldbewirtschaftung.

Die DLG-Waldtage finden in diesem Jahr vom **15. bis 17. September** erneut in Brilon (Sauerland), Deutschlands PEFC-Waldhauptstadt 2017, statt. Das weltweit renommierte Zertifizierungsinstitut PEFC hatte Brilon diesen Titel für das Jahr 2017 verliehen.

Das Programm der diesjährigen DLG-Waldtage wird in enger Zusammenarbeit mit dem Forstamt Brilon, dem Waldbauernverband Nordrhein-Westfalen und dem Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen



(Foto: DLG-Service GmbH)

vorbereitet. Im Mittelpunkt steht die effiziente Bewirtschaftung von Privat- und Kommunalwald. Auf einer rund 50 ha großen Fläche im Briloner Stadtwald, im Ortsteil Madfeld, geht es um Waldschutz und Waldpflege, Holzernte, -lagerung und -transport sowie um Holzbe- und -verarbeitung. Auch die Themen Energie aus Holz, Kommunaltechnik, IT und Beratung sowie die Arbeitssicherheit und die Jagdbewirtschaftung finden Berücksichtigung. Ein Schwerpunkt werden dabei die täglich stattfindenden praxisnahen Forsttechnik-Präsentationen sein.

Neu: Specials „Perfect Plant“ und „Smart Harvesting“ zu Bestandsbegründung und Technik für die umweltschonende Holzernte. In sogenannten „Specials“ werden herstellerunabhängige, neutral moderierte Live-

Vorfürungen zu wichtigen Fokusthemen durchgeführt, wie zum Beispiel zur „Perfect Plant“ und zu „Smart Harvesting“.

Ergänzend zum Angebot der Aussteller erwartet die Besucher der DLG-Waldtage ein interessantes Fachprogramm, das mit dem unter der Federführung des Forstamtes Brilon stattfindenden 12. Briloner Waldsymposium ein absolutes Highlight hat. Es bietet mit mehreren Foren am 15. und 16. September Informationen in Hülle und Fülle zu aktuellen Kernthemen der Waldbewirtschaftung.

Interessenten erhalten ausführliche Informationen zu den DLG-Waldtagen 2017 bei der DLG-Service GmbH. Ansprechpartnerin ist Ruth Kientzler, Tel.: 069/24788-291 oder E-Mail: waldtage@dlg.org.

WWW.DLG-WALDTAGE.DE

Mit uns immer eine Seillänge voraus!

**Münchner BaumKletterschule**

www.baumkletterschule.de • info@baumkletterschule.de

Kletterkurse, Baumpflegekurse, Arbeitssicherheit ...

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

KENNWORT: KLETTERKURSE

Profihacker von der Handbeschickung bis zum Powertruck:

- > leistungsstark
- > fortschrittlich
- > bewährt

Eschböck Maschinenfabrik  
A-4731 Prambachkirchen, www.eschboeck.at

KENNWORT: PROFIHACKER

# Anpassungsfähigkeit von Bäumen

Bäume wachsen in Städten unter Extrembedingungen: verdichteter Boden, Schattenschichten oder starke Hitzezonen sowie entsprechend trockene Standorte. Der Klimawandel verstärkt den Stress, dem die Gehölze im urbanen Umfeld ausgesetzt sind. Wie sich die Baumsortimente für die Begrünung von Städten und Kommunen weiter optimieren lassen, das war unter anderem Thema bei der diesjährigen Wintertagung des Bund deutscher Baumschulen (BdB) e.V. vom 9. bis 12. Januar in Goslar.

Aktuelle Erkenntnisse stellte Prof. Dr. Andreas Roloff vom Institut für Forstbotanik und Forstsoziologie der Technischen Universität Dresden in seinem Fachvortrag „Über die Plastizität alter Bäume“ vor. Die zentralen Fragestellungen lauteten: Welche Veränderungen sind für bestimmte Gehölze problematisch? Welche Anpassungspotenziale gibt es? Was ist jetzt und in Zukunft bei der Auswahl von Baumarten zu beachten, um das Risiko von Schäden zu minimieren?

## ► Natur bedeutet Konkurrenz

Grundsätzlich plädierte Roloff für eine starke Biodiversität: „Wichtig ist die Erhöhung der Artenvielfalt zur Risikominderung. In fast allen größeren Städten Europas bestehen 50 Prozent des Baumbestandes aus den drei Gattungen Tilia, Quercus und Acer.“ Doch welche Arten eignen sich am besten für Neupflanzungen? Einen Anhaltspunkt gibt die Herkunft der Bäume. „Oft sind südosteuropäische Herkünfte unter den sich verändernden Klimabedingungen gegenüber



*Klima- und Umweltstress machen es Stadtbäumen nicht leicht. Um das urbane Grün zukunftsfest zu machen, sind geeignete Sortimente gefragt. (Foto: BdB.)*

autochtonen Herkünften überlegen, da dort die Klimabedingungen schon lange so sind, wie wir sie hier in Zukunft erwarten.“ Sich allein auf diese Erkenntnis zu beschränken, könne jedoch in die Irre führen. Um detailliertere Rückschlüsse für Stadt- und Straßenbäume zu ziehen, stellte Roloff die Bedingungen dar, unter denen Bäume in der Natur wachsen. Hier herrschen die Prinzipien von Konkurrenz: Es setzt sich automatisch die Pflanze durch, die sich am jeweiligen Standort am besten entwickelt. Wenn Baumarten sich trotz extremer Bedingungen – wie nährstoffarme Böden und Trockenheit – ansiedeln und gedeihen, sei dies nicht damit zu erklären, dass sie dieses Umfeld „lieben“, so Roloff. Vielmehr handele es sich um einen Verdrängungsprozess, der ein ho-

hes Maß an Anpassungsfähigkeit voraussetzt.

## ► Baumtypen

Wie der natürliche Konkurrenzkampf der Bäume funktioniert, erläuterte der Baumbiologe an der Entstehung von Bewaldung: Eine freie Fläche wird zunächst von Pionierbaumarten „erobert“, die mit trockenen, heißen Standorten gut zurechtkommen. Darauf folgen die Übergangsb Baumarten. Sie wachsen in den ersten Jahren im Schatten der Pionierbäume und werden schließlich von den langfristig dominanten Baumarten abgelöst, den sogenannten Klimaxbaumarten. Daneben gibt es einige wenige Dauerbaumarten, die während des gesamten Prozess vom Pionier- bis zum Schlusswald anzufinden sind. Bei der Auswahl geeigneter Bäume für urbane Standorte empfiehlt Roloff, deren natürliche Eigenschaften zu berücksichtigen. Denn damit sinke das Risiko von stressbedingten Krankheiten und Schädlingsbefall.

Ihre Anpassungsfähigkeit an verschiedene Extrembedingungen lasse sich unter anderem daran ablesen, zu welcher der vier Gruppen – Pionier-, Dauer-, Übergangs- und Klimaxbaumarten – sie gehören. Diese Typisierung gebe einen Anhaltspunkt, welche Bäume sich an welchen Standorten behaupten.

## ► Gesund ist attraktiv

Der urbane Raum kennt ebenso vielfältige Standortbedingungen wie die Umwelt. Besonders wichtig ist es, lokale Stressfaktoren zu berücksichtigen: Schatten, Hitze, Frost, Dürre, Salz. „Welche Bäume für Plätze, Straßen und Grünflächen ausgewählt werden, sollte man nicht allein ästhetischen Ge-

sichtspunkten folgen. Grün kann nur dann attraktiv und wirksam für die Stadtklimatologie sein, wenn es gesund und vital ist“, bekräftigte Helmut Selders, Präsident des BdB.

„Gehölze sind zwar überraschend anpassungsfähig, aber sie benötigen auch eine gute Standortvorbereitung. Baumschulen bieten ein großes Sortiment auf dem neuesten Stand der Forschung und sind somit kompetente Partner für Grünämter und Kommunen.“ Entscheidungshilfen bieten darüber hinaus die Straßenbaumliste der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz (GALK, [www.galk.de](http://www.galk.de)) und die KLimaArtenMatrix (KLAM, [www.die-gruene-stadt.de/klimaartenmatrix-stadtbaeume.pdf](http://www.die-gruene-stadt.de/klimaartenmatrix-stadtbaeume.pdf)).

Aktuelle Neupflanzungen zeigen, dass die Erkenntnisse aus Forschung in die Praxis umgesetzt werden. Zum Beispiel hat das Bonner Amt für Stadtgrün beschlossen, im Frühjahr 2017 den Eingangsbereich der Rheinaue an der Ludwig-Erhard-Allee umzugestalten: Kugelahorne, die sich in schlechtem Zustand befinden, werden entfernt und durch Dachplatanen ersetzt. Den neuen Bäumen werden außerdem vergrößerte Wurzelbereiche und spezielle Substrate als verbesserte Grundlage dienen.

## Ausdehnung der Lkw-Maut für Lkw ab 7,5 t Neue Belastung für den GaLaBau

Der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. kritisiert die am letzten Freitag vom Bundesrat abgesegnete Ausdehnung der Lkw-Maut für Lkw ab 7,5 t, die am 1. Juli 2018 in Kraft tritt. Zukünftig wird unterschiedslos die Nutzung des gesamten Bundesstraßennetzes in die Mauterfassung einbezogen.

Die Unternehmen der Branche sind aufgrund ihres umfangreichen Fuhrparks und Baustellen, die schon einmal 100 km vom Betriebs- hof entfernt liegen können, von der Ausweitung der Fernstraßen- maut erheblich betroffen.

„Durch die Ausdehnung der Maut auf sämtliche Bundesstraßen und den Einbau der Erfassungsgeräte entstehen zusätzliche Belastungen, die mittelstandsfeindlich und unnötig sind. Die Betriebe leisten schon durch die Kraftfahrzeugsteuer und die Besteuerung der Kraftstoffe ihren Beitrag zu den Infrastrukturkosten und werden nun erneut zur Kasse gebeten“, erläutert Dr. Robert Kloos, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.

Und: Die Begehrlichkeiten, mit der Maut Mehreinnahmen zu erzielen, wachsen weiter. Die Bundesregierung hat bereits angekündigt, bis spätestens Ende 2017 zu prüfen, ob die Mautpflicht auf diese Fahrzeuge ausgedehnt werden soll. Dies lehnt der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. kategorisch ab.

KENNWORT: DÜNGEMITTEL →



Unsere Experts for Growth sorgen bei Ihnen für mehr Wachstum. Kraft ihres Know-how und ihrer Beratung. Und Kraft unserer innovativen Düngemittel.

[compo-expert.de](http://compo-expert.de)



**EXPERTS FOR GROWTH**

# Donker Groen: Chemiefreie Wildkrautbekämpfung mit Nilfisk Outdoor

Insgesamt 31 neue Geräteträger von Nilfisk Outdoor haben sich in den letzten Monaten bei Donker Groen, Hoogeveen (NL), im Kampf gegen Wildkraut auf Straßen und Gehwegen bewährt.

Die Maschinen sind mit dem Heißluftsystem der Firma Zacho ausgestattet, das unerwünschtes Grün mit Heißluft und einem patentierten Turbo-Gebläse beseitigt. Donker Groen zählt mit über 500 Mitarbeitern

und 18 Standorten zu den größten Reinigungsunternehmen der Niederlande und blickt bereits auf eine langjährige Erfahrung im Umgang mit der Heißluft-Wildkrautbekämpfung zurück. Mit der Erweiterung der Flotte zum 31. März 2016 reagierte das Unternehmen auf die gleichzeitig in Kraft tretende Gesetzesänderung:

Seit diesem Datum darf in den Niederlanden Wildkraut auf harten Oberflächen nicht mehr mit chemischen Mitteln entfernt werden. „Auch in Deutschland ist die Diskussion um alternative Verfahren im Gegensatz zum Einsatz von Chemie voll entflammt. Es gibt zwar noch keine einheitlichen Vorschriften – die Regelungen variieren von Bundesland zu Bundesland – aber die Nachfrage nach mechanischen und thermischen Reinigungslösungen zur Beseitigung von Wildkraut steigt aktuell signifikant“, erklärt Norbert Birken-



rechts: Christiaan Zuur, Product Specialist Outdoor und Heavy Floor Care Niederlande  
links: Harry Schuurman, Betriebsleiter Donkeragroen in Hoogeveen (Foto: Nilfisk)

dorf, Leiter Outdoor GAS bei Nilfisk. Donker Groen hatte sich bereits vor sieben Jahren für einige City Ranger mit Heißluftbrenner von Nilfisk Outdoor entschieden. „Wir haben sehr gute Erfahrungen gemacht“, sagt Harry Schuurman, CEO von Donker Groen Hoogeveen.

„Deshalb haben wir uns wieder zu dieser Kombination entschlossen. Zusammen mit MTH Machine Technik schnitten wir die Maschine noch auf die spezifischen Bedürfnisse von Donker Groen zu. Dank unserer langjährigen Erfahrung mit Heißluft und dem technisch optimierten, wendigen City Ranger 2250 von Nilfisk Outdoor können wir nun effizient sowie nachhaltig Wildkraut bekämpfen und bieten für unsere Kunden durch dieses kosteneffiziente Verfahren einen attraktiven Preis.“ Mit einer Lieferzeit von nur rund fünf Wochen für die ersten 18

Geräteträger konnte Nilfisk den Auftrag von Donker Groen sehr kurzfristig bedienen.

## Wildkraut effizient und präventiv mit Heißluft beseitigen

Der City Ranger 2250 von Nilfisk Outdoor ist kompatibel mit dem Heißluftsystem UKB 1000/1200/1400 der Firma Zacho. Das Gerät verfügt über eine einfache Ein-/Aus-Funktion ohne Vorwärmen, die selektive und kostengünstige Arbeitseinsätze ermöglicht. Während des Vorgangs beseitigt das patentierte Turbo-Gebläse mit bis zu 800 Grad Celsius heißer Luft den Wildwuchs – und das flächendeckend 100 bis 150 Zentimeter weit in Fahrtrichtung. Dabei gewährleistet die hohe Luftgeschwindigkeit eine rasche und effiziente Hitzeübertragung, während Verwirbelungen die Samen keimunfähig machen.

Mit einer Fahrtgeschwindigkeit von vier bis sieben Kilometern in der Stunde und einer Arbeitsbreite von 100, 120 oder 140 Zentimetern erzielen Anwender eine theoretische Flächenleistung von bis zu 10.000 Quadratmetern pro Stunde. Dabei liegt der Gasverbrauch des Turbo-Gebläses je nach Einstellung zwischen zehn und 20 Kilogramm pro Hektar.

Weitere Informationen erhalten Sie über das folgende Kennwort...

### TEPE SYSTEMHALLEN

**Satteldachhalle Typ SD10 (Breite: 10,00m, Länge: 10,50m)**

- Traufe 3,50m, Firsthöhe 4,00m
- mit Trapezblech, Farbe: AluZink
- incl. Schiebetor 3,00m x 3,20m
- feuerverzinkte Stahlkonstruktion
- incl. prüffähiger Baustatik

Mehr Infos

**Aktionspreis**

**€ 10.880,-**

ab Werk Builders; exkl. MwSt. Schlüsselzoostraße Windstone 2, 3, 32740 Ammerlaan

**www.tepe-systemhallen.de · Tel. 0 25 90 - 93 96 40**

KENNWORT: SATTELDACHHALLE

KENNWORT: NILFISK-WILDKRAUTBEKÄMPFUNG

# Die neuen SABO Akku-Mäher für Profianwender

Zwei neue, akkubetriebene Rasenmäher für den Profianwender erweitern das Segment des Gummersbacher Herstellers SABO. Ausgestattet mit bester Akku-Technologie aus dem Hause Bosch ermöglichen die Geräte emissionsfreies sowie hochleistungsstarkes Arbeiten.

Vor allem in lärmsensiblen Bereichen wissen Landschaftsgärtner die Vorteile der Akku-Technologie zu schätzen. Mit nur 92 dB(A) unterbieten die Akku-Rasenmäher SABO 48-PRO VARIO AC und SABO 53-PRO

VARIO AC sogar die gesetzlich geforderten Geräuschgrenzwerte. Der Einsatz in Parkanlagen, Wohngebieten oder in unmittelbarer Nähe von Schulen und Krankenhäusern ist so ungestört möglich. Mit einer Schnittbreite von 48 bzw. 53 Zentimetern, einer variablen Schnitthöhenverstellung zwischen 20 und 70 Millimetern sowie einem variablen Radantrieb lassen sich die Mäher problemlos auf stark verwinkelten Flächen sowie um Hindernisse herum manövrieren.



(Foto: SABO Maschinenfabrik GmbH)

## ► Ein Akku für alle Geräte

Herzstück der Mäher ist ein 6,0 Ah starker Lithium-Ionen-Akku mit 36 Volt, der für einen leistungsstarken und effizienten Betrieb der Geräte sorgt. Dank eines speziell entwickelten Temperaturmanagements wird dem Motor stets eine konstant hohe Menge Energie zugeführt – dies hat eine dauerhaft kraftvolle Motorleistung und lange Lebensdauer des Akkus zur Folge. Darüber hinaus

ist er äußerst robust: Der Akku ist stoßfest und zusammen mit dem Ladegerät als wetterfest IP-zertifiziert, dadurch sind die Mäher bei jeder Witterung – selbst bei Regen – einsatzbereit. Weitere praktische Details: eine kurze Ladezeit von rund 42 Minuten sowie eine einheitliche Schnittstelle, durch die der Akku auch in allen weiteren SABO Akku-Profi-Geräten, wie Heckenscheren, Laubbläser und Freischneider, verwendet werden kann.

KENNWORT: SABO AKKU-MÄHER

## Überzeugen Sie durch Leistung!

Oft hängen Gewinn oder Verlust der nächsten Ausschreibung von der Schlagkraft des vorhandenen Maschinenparks ab. Mit Komponenten aus unserem breiten Anbaugeräteprogramm erhöhen Sie die Wirtschaftlichkeit Ihrer Maschinen und die Breite Ihrer Angebote. Nutzen Sie unsere Beratung für mehr Effizienz.

MASCHINENFABRIK

DÜCKER

Kommunal-Landwirtschaft-Umwelt-Technik

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

KENNWORT: DÜCKER-PROGRAMM

# Eschlböck vom kleinsten Profihacker bis zum Powertruck



(Foto: Eschlböck Maschinenfabrik GmbH)

Mit einer Einzugsöffnung von 21 x 14 cm, einem leistungsstarken 31 kW Dieselmotor und dem neu gestalteten Einzugsstrichter, seinem kraftvollen Einzugsystem und der großen Schwungmasse des 75 cm Durchmesser großen Scheibenrades, bestückt mit 3 Hackmessern ist der neue Biber 2V ideal für Baum- und Strauchschnitt für Kommunen und im Garten- und Landschaftsbau einsetzbar.

## ► Ein neuer Biber 3 für die Hackschnitzelerzeugung

Zusätzlich mit höheren Leistungswerten kann der neue Biber 3/21 aufwarten. Anstatt bis maximal 18 cm Holzdurchmesser kann jetzt auch bis 21 cm dickes Stamm- und Astmaterial verarbeitet werden. Eine weitere Spezialität des neuen Biber 3/21 ist die eingebaute Schleifscheibe, die ein Nachschär-

fen der Hackmesser jederzeit ermöglicht. Mit neuem innovativem Scheibenrad ist der neue Biber 3/21 ideal für exaktes feines aber auch für gröberes Hackgut geeignet.

## ► Der Biber 78 steigert die Wirtschaftlichkeit

Biber 78 überzeugt mit herausragenden Leistungswerten. Leichtzügigkeit ist sein großer Vorteil. Schon Traktoren mit einer Leistung von 200 PS erzielen überdurchschnittliche Durchsatzmengen. Der Hacker überzeugt mit exaktem Feinhackgut und stückigem Industriehackgut. Er ist geeignet für einen maximalen Holzdurchmesser von 60 cm und bietet eine vollständig nutzbare Einzugsbreite von 84 cm. Der Hackrotor der neuesten Generation ist serienmäßig mit dem Schnellwechsel-Klingensystem von Eschlböck ausgestattet.

Auf Wunsch ist dieser auch mit robusten Hackmessern lieferbar. Es kann sowohl mit dem halben Klingen/Messersatz als auch mit vollständiger Bestückung gearbeitet werden. Der Betreiber ist damit auf Kundenwünsche sehr anpassungsfähig. Der Biber 78 kann seinem Einsatzbereich und dem Verwendungszweck äußerst gut angepasst werden. Sowohl für die extremen Berggebiete als auch für Gegenden mit sandigen und weichen Böden steht jeweils ein speziell angepasstes Fahrwerk zur Auswahl. Auch können breitere Reifen im 600er Format montiert

werden, ohne dass die Maschine im Straßenverkehr als überbreit gilt. Neu wird der Biber 78 wahlweise auch mit neuem größeren Gebläse der Baureihen 83 und 84 incl. teleskopierbaren Auswurf angeboten.

## ► Eschlböck Biber Powertrucks – Leistung die ankommt

Begeisterung kommt auf, wenn die derzeit schlagkräftigsten Hackermodelle ihre Leistung zeigen. Die neuen Biber Powertrucks VICAN und TUROX, sind die stärksten und gleichzeitig schnellsten und geländegängigsten Hackermodelle am Markt. Alle Biber Powertrucks sind mit dem, vom Hackerspezialisten entwickelten, Kühlsystem ausgerüstet und mit dem TOP, dem vielfach klappbaren Hackgutaustragungsband von Eschlböck kombinierbar. Der TUROX von Eschlböck vereint Schnelligkeit und absolute Geländegängigkeit eines echten 8x8 Allrad-LKWs mit angetriebener und gelenkter Hinterachse. Er ist damit unschlagbar im Gelände und bei langen Übersetzungsfahrten. Anstelle eines üblichen Nebenabtriebs entwickelte Eschlböck eine neue innovative Kraftübertragung vom LKW-Motor auf das Hackaggregat und stellt damit die volle Kraft des LKW-Motors zur Gänze dem Hacker zur Verfügung, beim VICAN bis 750 PS! Außerdem können die 750 PS des Fahrmotors auf die Straße gebracht und bis 80 km/h Fahrgeschwindigkeit inkl. Allrad- und Automatikgetriebe europaweit genutzt werden.

Sie finden täglich neue Meldungen aus der GaLaBau-Branche unter

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

KENNWORT: BIBER 2V

# 194 Golfplatzpflege-Lehrgänge im Überblick

Die Fortbildung zum Golfplatzpfleger kann mit verschiedenen Abschlüssen angestrebt werden. Diese werden durch die AGQ (Arbeitsgemeinschaft Greenkeeper-Qualifikation) formuliert. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie im Downloadbereich des Greenkeeperverbandes Deutschland.

## ▶ Geprüfter Greenkeeper/ Fachagrarwirt Golfplatzpflege

Der Einstieg in die klassische Greenkeeper-Qualifikation ist der Abschluss zum Fachagrarwirt Golfplatzpflege/Geprüften Greenkeeper, AGQ Typ C.

Der erforderliche Lerninhalt wird in einem 4-wöchigen und in zwei 3-wöchigen Kursen vermittelt. Diese werden verteilt über zwei Jahre jeweils in den Wintermonaten durchgeführt. In den Sommermonaten wird die praktische Arbeit auf dem Golfplatz durch eine 6-fache Lehrbriefaktion unterstützt. Die so erworbenen Kenntnisse werden durch die Abschlussprüfung vor der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen festgestellt. Dazu sind Prüfungszulassungskriterien einzuhalten, die insbesondere die Vorberufe betreffen. Berufsabschlüsse als Gärtner, Land- oder Forstwirt begünstigen die Prüfungszulassung. Die Maßnahme gilt als berufliche Fortbildung entsprechend § 56 BBiG.

Die Qualifizierungsmaßnahme entspricht den Zulassungsvoraussetzungen nach SGB III / AZAV (Akkreditierungs- u. Zulassungsverordnung Arbeitsförderung). Sofern der Interessent die Zulassungskriterien zur Prüfung erfüllt, besteht die Möglichkeit der Förderung durch die Agentur für Arbeit.

## ▶ Geprüfter Head-Greenkeeper

Die Headgreenkeeper-Lehrgänge und die dazugehörige Prüfung bauen auf den Geprüften Greenkeeper auf.

Nach dem Besuch weiterer Lehrgangsböcke, die sich inhaltlich an den AGQ-Regelungen, Typ D ausrichten, kann der Teilnehmer eine weitere Prüfung vor der Landwirtschaftskammer NRW mit dem Abschluß „Geprüfter Head-Greenkeeper“ ablegen. Der Lehrgang umfasst insgesamt 8 Lehrgangswochen. Die Maßnahme gilt als berufliche Fortbildung entsprechend § 56 BBiG.

## ▶ Greenkeeping für Clubverantwortliche und Golf-Pro's

In diesem dreitägigen Lehrgang wird ein Überblick über das gesamte Arbeitsfeld des Greenkeepings vermittelt.

Der Lehrgang richtet sich an Clubverantwortliche und Golf-Pro's, die einen tieferen Einblick in die Arbeit des Greenkeepings gewinnen wollen.

## ▶ Greenkeeping für Platzarbeiter

Der Platzarbeiterlehrgang mit einer zweiwöchigen Dauer vermittelt hauptsächlich praktische Fertigkeiten für die Arbeit auf dem Golfplatz. Es wird sehr intensiv an den Maschinen und Geräten geschult, die in der Golfplatzpflege eingesetzt werden. Der Abschluss beinhaltet das AGQ-Niveau Typ B.

Die Qualifizierungsmaßnahme entspricht den Zulassungsvoraussetzungen nach SGB III / AZAV (Akkreditierungs- u. Zulassungs-

verordnung Arbeitsförderung). Sofern der Interessent die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt, besteht die Möglichkeit der Förderung durch die Agentur für Arbeit.

### Unterkunft

Unterbringung und Verpflegung gehören zum Standardangebot in unserem Hause. Teilnehmer können in Ein- und Zweibettzimmern untergebracht werden. Verpflegungsmöglichkeiten sind ebenso gegeben.

### Kontakt

DEULA Rheinland GmbH, Bildungszentrum  
Krefelder Weg 41,  
47906 Kempen  
Telefon:  
02152-205770  
Fax: 02152-205799  
E-Mail: deula-rheinland@deula.de



[HTTP://WWW.DEULA.DE/KEMPEN/LEHRGAENGE/EINZELANSICHT-LEHRGANG.HTML?COURSEID=452&CHASH=90DE58BADE68260FA6AB7B26ED28A0A7](http://www.deula.de/kempen/lehrgaenge/einzelansicht-lehrgang.html?courseid=452&chash=90DE58BADE68260FA6AB7B26ED28A0A7)

Bei Kauf eines Dingo TX 1000 gratis eine 107cm-breite Schaufel im Wert von 699 € dazu erhalten!  
Bitte bei Bestellung diesen Aktionscode\* angeben: **BD0317**  
\*keine weiteren Rabatte möglich

**NEUHEIT** Das Allroundtalent für alle Bereiche  
**TORO DINGO® TX 1000 • KOMPAKTNUTZLADER**

- ✓ Viele Arbeiten mit nur einer Maschine erledigen
- ✓ 35 leicht austauschbare, optionale Anbaugeräte wie Grabenfräse, Egalisierer, Bohrer, Schaufel...
- ✓ Eine Maschine für einen 365 Tage-Einsatz
- ✓ Vertikalhubarme mit einer Nennlast von 454 kg

TORO

Toro Deutschland  
Monreposstraße 57  
D-71634 Ludwigsburg  
[www.toro.de](http://www.toro.de)

Carsten Dirich  
Mobil-Nr. 0173 481 2382  
[carsten.dirich@toro.com](mailto:carsten.dirich@toro.com)

# GaLaBau-Fachtagung 2017 in Hamburg mit zukunftsweisenden Themen für die Branche

Erneut diskutierten rund 250 Fachleute am 10. Februar 2017 in Hamburg über die Neuigkeiten in der Baumpflege und wie man den Fachkräftemangel in unserer Branche beheben und „gesunde“ Gärten planen kann.

Am 10. Februar 2017 kamen rund 250 Experten und Verantwortliche aus Stadtplanung, „Grüner Branche“, Politik und GaLaBau in der Handwerkskammer Hamburg zusammen, um sich über Neues aus der Landschaftsgärtnerbranche zu informieren.

Der Fachverband Garten, Landschafts- und Sportplatzbau Hamburg e.V. (FGL HH) veranstaltete zum 35. Mal die GaLaBau-Fachtagung. Die Hauptthemen waren die Baumpflege, der Fachkräftemangel und gesunde Freiräume. Hier wurde die neu strukturierte ZTV-Baumpflege mit seinen fachlichen Veränderungen mit dem Leiter des AK, Herrn Prof. Dr. Dirk Dujesiefken diskutiert.

Wie man gute Azubis und Mitarbeiter findet und diese dann möglichst lange im Betrieb hält, versuchte Pro. Dr. Ulrich Breilmann aufzuzeigen. Abschließend berichtete Frau Nora Johanna Huxmann, wie sich die neuesten Erkenntnisse aus der Forschung zu therapeutischen Grün in der Planung umsetzen lassen. In seiner Einleitung berichtete Herr Thomas Schmale, dass durch neue Investitionen mit der grünen Achse Horner Geest, dem Lohsepark in der Hafen City und der geplanten Begrünung des Bunkers am Heiligengeistfeld für die Stadt Hamburg gute Investitionen getätigt werden. Aber auch kleinere Grünanlagen in allen sieben Bezirksämtern könnten sichtbare Verbesserungen in Nutzungsqualität, Substanzerhaltung und Erscheinungsbild



Rund 250 Experten und Interessierte aus Planung, Behörde, „Grüner Branche“, und Politik waren der Einladung zur GaLaBau-Fachtagung in Hamburg gefolgt. (Fotos: FGL HH)

verkraften. Die kleine Umfrage, die der Fachverband auf seinem Pop Up Park im Sommer letzten Jahre durchführte, hat gezeigt, dass mehr als die Hälfte der Bürger die Grünflächen mindestens 1 x wöchentlich nutzen. Entspannung, Erholung Ruhe und Natur sind die wichtigsten Gründe für einen kleinen Spaziergang durchs Hamburgs Grün. Sauberkeit des Parks mit sauberen Sitzgelegenheiten und Toiletten sowie Mülleimern ist vielen sehr wichtig. Dabei dürfen Teile eines Park ruhig naturbelassen sein. Herr Schmale merkte an, dass somit ein guter Pflegezustand für die Akzeptanz bei den Bürgern entscheidend ist.

Hier ist zwar der Pflegecent in Hamburg ein Weg in die richtige Richtung, aber wann und wo das Geld ankommt, ist vielen noch nicht bekannt. Auch darf der „boomende“ Wohnungsbau nicht zu Lasten von Hamburgs Grünflächen gehen. Eine innerstädtische

Verdichtung muss nach Meinung von Herrn Schmale eine Intensivierung und Qualifizierung der Freiräume beinhalten.

Wenn die Stadt Hamburg Stadtverdichtung anstrebt, dann muss dies vor allem mit einer Qualitätsintensivierung auf den Grünflächen verbunden sein. Dies bedeutet für die Stadt mehr Geld für Grün in die Hand zu nehmen. Das Sonderbudget beim 100 jährigem Stadtpark und Volkspark hätte dies gezeigt. Aber alle 100 Jahre ist zu wenig!

In seinen Grußworten ging Herr Jens Kerstan auf die von Herrn Schmale geschilderten „grünen“ Handlungsempfehlungen und „grünen“ Probleme ein. Natürlich lässt die Schuldenbremse der Stadt Hamburg nur wenig Spielraum, aber inzwischen wurde in den letzten Wochen der neue Doppelhaushalt verabschiedet. Hamburg und die Behörden sind sich im Klaren, dass Grün nicht nur nett und „Nice to have“ ist, sondern das der ganze öffentliche Raum betroffen ist und gepflegt werden muss. Der Natur-Cent soll zu 2/3 in Parks und öffentliches Grün gehen und 1/3 kommt dem Naturschutz zu Gute. Auch hat Hamburg eine 1 Million zusätzlich für die Baumpflege zur Verfügung gestellt.

Für die neue grüne Achse „Horner Geest“ und den Friedhof Ohlsdorf wurden sehr viele externe Mittel eingeworben und in diesem Jahr wird auch der Startschuss für den neuen Eingang des Planten un Bloomen-Parks fallen. Hier wird die große Massailer Straße zugunsten von Grün zurückgebaut.

Der Senator verkündet den neuen Slogan „Hamburg gepflegt und grün“. Hiermit wird in Hamburg eine Initiative bzgl. Sauberkeit gestartet, die über die neue Straßen- und

Reinigungsabgabe der Bürger finanziert wird. Mit einer schnellen Profitruppe und der Vergabe für Pflege und Sauberkeit an Firmen soll eine intelligente Lösung zur modernen Parkbewirtschaftung gefunden werden, die den Bürgern dieser Stadt dient und gerecht wird.

Prof. Dr. Dirk Dujesiefken Gremienleiter des Regelwerksausschusses ZTV-Baumpflege stellte die neue Struktur und die Überarbeitungsschwerpunkte der neuen ZTV-Baumpflege vor. Bislang enthielt die alte Ausgabe noch Aspekte der Baumchirurgie, die nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entsprachen. In der neuen Ausgabe ist nun vom fachgerechten Kroneneinkürzungs- und Kronensicherungsschnitt die Rede, die zukünftig in Baumhöhe, Volumen und Umfang genau darzulegen sind. Auch neue Themenaspekte, wie Jungbaumschnitt und -pflege, Formschnitt, sowie Sofortmaßnahmen bei Schäden werden in der neuen Richtlinie für Baumpflege behandelt. Prof. Dujesiefken erklärte, dass der Arbeitskreis versucht hat, möglichst klare Formulierungen und Empfehlungen zu finden. Auch Fragen hinsichtlich Binde- und Sicherungstechnik bei Bäumen (z. B. Halbstammbindung) konnten am Schluss vom „Baumfachmann“ beantwortet und fachlich eingeschätzt werden.

Mit dem besonderen Thema „Fachkräftemangel – Was kommt auf den GaLaBau zu“ von Prof. Dr. Ulrich Breilmann wollte der Fachverband auf ein Thema aufmerksam machen, was schon längst bei den Mitgliedsbetrieben angekommen ist. Mit der demografischen Entwicklung und der der



Informative Gespräche und Erfahrungsaustausch in den Pausen bei der Fachtagung in Hamburg.

guten Wirtschaftskonjunktur spitzt sich die Lage weiter zu. Prof. Breilmann erklärte den Besucher auf was wir uns bei der neuen Y-Z Generation einzu-stellen haben. Auch muss im Zeitalter von Social Media das wichtigste Lernziel wieder das „Lernen“ werden, da dies in Schule und Freizeit zu kurz kommt.

An einem unterhaltsamen Beispiel aus München „Obststanderl DiDi“ machte er deutlich, wie heute „modernes Werbemanagement für Mitarbeiter nicht oder gerade doch auszusehen hat. In jedem Fall müssen die Betriebe aktiv werden und sich zunehmend der neuen Medien ihrer Zielgruppe bedienen, da fast nur noch diese unter den Jugendlichen genutzt werden. Auch die möglichen Ziel- bzw. Milieugruppen für den GaLaBau wurden eingehend diskutiert und deren Affinität zur Branche besprochen.

Mit dem dritten Thema „Gesunde Freiräume planen – Ansätze therapeutischen Grüns für

die Stadtplanung“ sollte die „Gesundheit und Nachhaltigkeit von Stadtgrün“ in einem anderen Blickwinkel beleuchtet werden. Erholung und Wohlbefinden sind für die konkrete Planung nur schwer erfassbar, so dass Kriterien oft praxisfern und undefiniert bleiben. Zudem ist der öffentliche Raum keiner definierten Zielgruppe zuzuschreiben und die psychischen Effekte von Grün wirken meist individuell und unterbewusst.

Diesen Fragestellungen, wie die therapeutische Anwendung von Grünräumen z. B. als Gartentherapie real bei Menschen ankommen, ist Frau Nora Johanna Huxmann in ihrer laufenden Promotion an der Uni Kassel nachgegangen und stellte erste Ergebnisse und Ansichten vor. Durch die qualitative Auswertung diverser Interviews wurden auch unterbewusste Themen der Zielgruppen analysiert, die dann in eine für die Nutzer zugeschnittene Planung zum Wohlbefinden führen kann.

WWW.GALABAU-NORD.DE

KENNWORT: MULTIFUNKTIONSLADER



## All in One

Mit über 40 Optionen und über 150 Anbaugeräten für Bau, GaLaBau, Land- und Forstwirtschaft, Kommunen und Industrie.  
– produktiv und wirtschaftlich im Ganzjahreseinsatz

8 Serien/22 Modelle bis zu 30 km/h schnell

Eigengewicht	590 kg - 2.000 kg
Hubkraft	350 kg - 1.500 kg
Zusatzhydraulik	23l/min - 80l/min

25 YEARS **AVANT**<sup>®</sup>

AVANT Tecno Deutschland GmbH  
Einsteinstraße 22  
64859 Eppertshausen  
E-Mail info@avanttecno.de

# Die T 22 im Einsatz

Die weltweit erste ausgelieferte Optimas Pflasterverlegemaschine T 22 im Einsatz - einfache Technik, wirtschaftlich erfolgreich - für mittlere Einsatzgrößen konzipiert

Seit einigen Monaten arbeitet die Optimas T 22 Pflasterverlegemaschine nun bei Matthias Sassen. „Sie hat uns nur Vorteile gebracht. Einfache Bedienung und schnelleres Verlegen als bisher machen sich auch wirtschaftlich positiv bemerkbar“, erläutert Matthias Sassen, Inhaber der gleichnamigen Firma aus Uplengen bei Oldenburg. Sassen arbeitet in Galabau, Sportplatz- und Zaunbau sowie Pflasterverlegung. Seit 20 Jahren ist er in der Branche zu Hause. Vor vier Jahren hat er sein eigenes Unternehmen gegründet. 20 Mitarbeiter und ein Maschinenpark mit etwa 20 Geräten lassen ihn ein beachtliches Auftragsvolumen stemmen. Zu den Maschinen gehört nun auch die Optimas T 22.



Die neue Optimas T 22 Pflasterverlegemaschine ist für mittlere Einsatzgrößen gedacht. Bei der Firma Matthias Sassen wird sie bereits erfolgreich genutzt. (Foto: Optimas GmbH)

## ► Neues Maschinenkonzept mit der T 22 verwirklicht

Deren Technik ist auf das Wesentliche konzentriert. Ausgestattet mit einem 14,8 kW/20,1 PS Motor mit drei Zylindern kann sie problemlos in Umweltzonen arbeiten, und dies auch ohne Partikelfilter. Bis 84 l/min Volumenstrom leistet die Hydraulik. Die Axialkolbenpumpe hat 28 cm<sup>2</sup>. Ausgestattet ist sie mit dem Multi6-Greifer inklusive Anlegehilfe. Drei Scheinwerfer beleuchten das Arbeits- bzw. Fahrgebiet. Nur 2.000 mm

Höhe und 1.200 mm Breite geben die Möglichkeit, auch in Tiefgaragen zu arbeiten. Der äußere Wenderadius von 1.900 mm ermöglicht eine sehr gute Manövrierbarkeit. Die T22 kann bei einem Eigengewicht von 1.275 kg insgesamt 400 kg heben und bewegen.

## ► Klare Sicht

Der Auslegerarm ist bei der T22 auf Fahrstellhöhe angebracht. Und er hat eine V-Form. Das hat zwei Vorteile für den Fahrer. Er kann auch bei eingeschränkter Gesamthöhe arbeiten und er sieht immer die Anlegekante. Die Auslegerkonstruktion ist so gestaltet, dass man von der Fahrerkabine aus keine Sicht einschränkung auf das Arbeitsgebiet hat. Die Anlegekante ist immer im Blick.

## ► Bedienung wie beim Bagger

Die Bedienung mit dem Joystick funktioniert wie beim Bagger. Der Fahrer muss also nicht umdenken. „Die einfache Bedienung hat sich als Vorteil herausgestellt“, sagt Sassen. Schon zur Grundausstattung gehören u. a. einstellbare Lenksäule und Fußpedal, Armlehnenbedienung, Stundenzähler und rückstellbarer Taktzähler, Scheinwerfer und Greifer-Drehgetriebe. Er hat für seine Firma die Ausstattungsvariante

„Komfort“ gewählt. Diese beinhaltet u.a.

eine 2-türige Kabine. Diese ist mit getöntem Sicherheitsglas ausgestattet. Die Kabine verfügt über eine Heizung mit 2-stufigem Gebläse und ein Radio. Sie ist also geschlossen und so kann die T22 in allen vier Jahreszeiten genutzt werden.

## ► Einsätze bei mittleren Größen von Pflasterflächen

„Wir nutzen die T 22 bei Flächen ab 50 m<sup>2</sup>. Auch und gerade bei verwinkelten Auffahrten oder Gärten“, berichtet Sassen. Vorher hatte Sassen einen Pflastergreifer, an einem Bagger montiert, zum Pflastern genutzt. Der Nachteil war, dass der Bagger für andere Arbeiten dann nicht verwendbar war. Auch verwinkelte Flächen konnten schwer oder gar nicht erreicht werden. Zudem bestand ständig die Gefahr, dass das verlegte Pflaster durch den schweren Bagger verschoben wird. Diese Probleme sind mit der Optimas T 22 Pflasterverlegemaschine gelöst. Zudem ist es einfach, auch einmal in flottem Tempo weitere Wege von den Steinpaketen zur Verlegekante zurückzulegen. Insgesamt hat man bei Sassen schon jetzt festgestellt, dass mehr Fläche in weniger Zeit gepflastert werden kann. Das ist auch ertragsmäßig interessant. Zwei Fahrer von Sassen haben bei Optimas eine Schulung für den Einsatz von Pflasterverlegemaschinen besucht. So kann die T 22 optimal genutzt werden.

# Timberwolf Anhänger-Häcksler TW 280 TDHB

Der TW 280 TDHB überzeugt mit außerordentlicher Leistung. Der Timberwolf Häcksler 280 TDHB kann Holz bis maximal 21 cm Durchmesser verarbeiten.

Die neueste Timberwolf Innovation mit dem 45 PS starkem 4 Zylinder Kubota Turbo Diesel Motor ermöglicht eine Häckselleistung von bis zu 6,5 Tonnen pro Stunde. Die große Einzugsöffnung von 280 mm x 210 mm („letterbox opening“) ermöglicht ein problemloses und schnelles Befüllen der Maschine, auch große Astgabeln sind für den Timberwolf TW 280 TDHB kein Problem. Aufgrund des patentierten „stress-less System“ haben alle Timberwolf Häcksler auch bei höchsten Beanspruchungen eine sehr konstante Häckselleistung.

Um eine längere Standzeit zu gewährleisten, sind die Messer doppelseitig ausgeführt und können gewendet werden. Für die Wartung und Bedienung sind alle wichtigen Komponenten, wie Messer, Ölmesstab, Kühler schnell zugänglich über Wartungskappen. Außerdem ist der TW 280 TDHB mit einer Zentralschmierung ausgerüstet.

Das englische Unternehmen Timberwolf produziert professionelle Häcksler- und Schredder in höchster Qualität, nicht nur als Anhänger, sondern auch auf Raupenfahrwerk und zum Anbau an Traktoren. Die Firma farmtec ist seit 2014 der Vertrags-händler für Timberwolf in Deutschland. 3 Vertriebs- und Servicestützpunkte (Nord - Uelzen, Mitte - Erfurt, Süd - Landshut) stehen zur Verfügung.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.farmtec.de](http://www.farmtec.de) oder über das folgende Kennwort...



(Foto: farmtec Trautmann-Biberger)



**MARX**  
Bestmarken in Sachen Service & Technik.

## Voller Power für den GaLaBauer:

Mit unseren innovativen Antriebslösungen.



**Kawasaki FX730V-EFI mit elektronischer Einspritzung.**



**Kawasaki**  
Engines

Friedrich Marx GmbH & Co. KG  
Kawasaki Generalvertretung Deutschland  
Motoren, Zubehör sowie unsere Servicepartner finden Sie unter:  
[www.marx-technik.de](http://www.marx-technik.de)

KENNWORT: ANHÄNGER-HÄCKSLER

KENNWORT: KAWASAKI MOTOR

# Neue Mulchfräse für Baggeranbau

Die M450e-900 ist eine leichte Mulchfräse für den Baggeranbau an 6-12 Tonnen Baggern. Dank Gewichtsoptimierung wird die Handhabung zum Kinderspiel. Ein eingebauter Zahnradmotor ermöglicht den einfachen Anbau an verschiedene Bagger sowie einen schnellen Wechsel der Trägergeräte, ohne die Installation zusätzlicher Leckölleitungen.

Seit Dezember 2016 ist die M450e-900 bei der Firma Frank Rothmund im Einsatz, einem Dienstleistungsunternehmen im Bereich Erd-, Tief- und Wegebau, das aber auch Garten- bzw. Außenanlagen pflegt. Das Einsatzgebiet von Rothmund liegt hauptsächlich in der Gemeinde Eigeltingen im Landkreis Konstanz.

Frank Rothmund hat die M450e-900 an einen 6 Tonnen Bagger angebaut und führt Gehölzpflege an Biotopen, sowie an Wegerändern und Hecken damit durch. „Die Nähe zu meinem Standort war mir besonders wichtig“ erläuterte Frank Rothmund. „Die AHWI Maschinenbau GmbH hat sowohl national als auch international ein großes Vertriebsnetzwerk und kann somit einen hervorragenden Service bieten“, so Rothmund. Seit 25 Jahren stehen die AHWI Mulcher, die nach der Integration der AHWI Maschinenbau GmbH in die PRINOTH Gruppe weiterhin den Namen AHWI tragen, für Innovation und



(Foto: AHWI Maschinenbau GmbH)

Qualität. Das macht sich mit dem jüngsten Sprössling der Mulcher-Baureihe, der M450e-900, erneut bemerkbar.

„Die Stabilität der M450e-900 ist bemerkenswert“ fügte Frank Rothmund hinzu. „Hinzukommt, dass der Mulcher ein äußerst geringes Gewicht hat. Das macht ihn in seiner Klasse einzigartig“, freut sich Rothmund.

## ► Neues Mulchfräsenportfolio

Die M450e-900 gehört zu dem neuen Mulchfräsenportfolio, mit dem PRINOTH auf 25 Jahre Erfahrung und setzt und sich an den aktuellen Bedürfnissen des Marktes orientiert. Durch ausgefeilte Technik kann man so über das komplette Portfolio leichtere Maschinen anbieten, die in Sachen Stabilität

Maßstäbe setzen.

Alle neuen Maschinen können sowohl hydraulisch als auch mechanisch betrieben werden und decken einen noch breiteren Einsatzbereich ab. Im Bereich Baggermulcher arbeitet PRINOTH an der Komplettierung des Portfolios, um Bagger von sechs bis 30 Tonnen lückenlos mit Mulchern ausstatten zu können. Aber auch für kleinere Traktoren und Kompaktlader im Baumaschinenbereich ist die neue Baureihe prädestiniert – natürlich in der Bekannten AHWI Qualität, made in Germany.

So positioniert sich PRINOTH mit gleich zwei neuen Rotorkonzepten und vielen verschiedenen Arbeitsbreiten in der Polposition für die kommenden Jahre.

KENNWORT: AHWI MULCHFRÄSE

**WÖRMANN**  
world of trailers

ca. **2000** Anhänger und ca. **500** Gebrauchte\* auf über 50.000 qm

**GIGANTISCH.**

Lieferbar mit 10,5 bis 18 t Ges. Gew.

**Gala exclusive**  
3-Bitenkipper  
Seriensausstattung:  
verzinkter Rahmen, Zurrmuldenpaket,  
Zugdeichsel höhenverstellbar, Zentrallverriegelung, Bordwandfederheber,  
Rampenschacht u.v.m.

\* Für alle Einsatzbereiche

**WÖRMANN GmbH**  
Torstraße 28  
85241 Hebertshausen b. Dachau

Öffnungszeiten:  
Mo-Fr 8.00 - 18.00 h  
Sa 9.00 - 14.00 h

[www.woermann.eu](http://www.woermann.eu)  
**0 81 31 / 29 27 80**

KENNWORT: WÖRMANN ANHÄNGER

Sie finden täglich neue  
Meldungen aus der  
GaLaBau-Branche unter

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

# Die digitale Forstwelt auf der FORST live

Innovative Forsttechnik zeichnet sich heute durch eine zunehmende Digitalisierung und Technisierung aus. Gezeigt wird deren Einsatz bei der FORST live, der Messe für Forsttechnik, Erneuerbare Energien und Outdoor. Vom 7. bis 9. April informieren 320 Aussteller aus zehn Nationen das Fachpublikum über aktuelle Neuheiten bei der Messe Offenburg.

„Die Digitalisierung nimmt Fahrt auf und setzt durch die mobilen Komponenten wie Handy und Tablet im Außeneinsatz neue Maßstäbe“, schildert Achim Steudle von Giscon Geoinformatik. Über die mobilen Endgeräte werden draußen im Wald die Holzdaten wie Baumart, Länge, Durchmesser sofort erfasst und an den PC im Büro übermittelt. An diesem kann, wenn das Holz schon ausgeliefert wurde, sofort die Rechnung erstellt oder im Warenwirtschaftssystem über die

weitere Verwendung des Einschlags entschieden werden. Schweres Gerät kann bei Pannen sofort über eine Aufschaltung in die Motor- oder Hydraulik-Steuerung aus der Ferne gewartet werden.

Auf der FORST live werden unter anderem einfache Programme vorgestellt, die auch für den Privatwaldbesitzer und die Forstbetriebsgemeinschaft geeignet sind.

Geoinformations- und Positionsbestimmungssysteme wie GIS und GPS sind längst ein Muss. So wird der Holztransport auf sicheren und breiten Zufahrtswegen an den Einsatzort gelenkt. Zuvor gibt der Fahrer die Wegedaten zum sogenannten „Polder“, dem gestapelten Holz zum Abholen, in sein System ein und los geht's, erklärt Kurt Weber, Vorstandsvorsitzender der Waldservice Ortenau eG. Neben dieser Kleintechnik können die Besucher vor allem die beeindruckende Forsttechnik auf dem 46.000 Quadratmeter

großen Freigelände bestaunen.

Beeindruckend wird es nämlich, wenn Spezialanfertigungen für Langholzwagen gezeigt werden. Die Giganten der Landstraße sind unverzichtbar, wenn es um den Abtransport der Holzernte geht. Bevor es aber soweit ist, müssen die Holzstämme erst einmal aus dem Wald herausgeholt werden. Dafür gibt es PS-starke und sehr flexible Forstspezialschlepper der unterschiedlichen Hersteller. Sie haben höchste Leistungsreserven und sind bei der Holzurückung im Einsatz. Ergänzt wird das Vorliefern vom Holz mitunter auch durch Forstraupen. Sie sind leichter und schonen somit das Erdreich vor allem bei Nässe.

Der Eintritt zur FORST live beträgt im Vorverkauf 12 EUR, an der Tageskasse 14 EUR. Eintrittskarten sind über [www.reservix.de](http://www.reservix.de) und an allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Im Eintrittspreis inbegriffen ist auch der Besuch der Parallelmesse WILD & FISCH.

WWW.FORST-LIVE.DE

## Jetzt fortbilden im Sachkunde Pflanzenschutz für den Gartenbau

Die Saison steht bereits in den Startlöchern. Denken Sie also jetzt daran - Wer im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sachkundig ist, muss sich regelmäßig fortbilden!

Gärtnerinnen und Gärtnern steht dafür ein maßgeschneidertes Online-Angebot mit gartenbauspezifischen Inhalten zur Verfügung. Die Fortbildungsinhalte für den Gartenbau wurden in Kooperation zwischen dem Zentralverband Gartenbau e. V. (ZVG) und der Landakademie des Deutschen Bauernverlags entwickelt. Begleitet wurde das Projekt vom Pflanzenschutzamt Berlin, das auch für die bundesweite Anerkennung sorgte.

Mit diesem Online-Kurs kann eine bundesweit anerkannte Teilnahmebescheinigung über die gesetzlich vorgeschriebene Fortbildung zum Sachkundenachweis Pflanzenschutz erlangt werden. Die Teilnahmebescheinigung ist

nach §7 der Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung für alle diejenigen anerkannt, die bereits sachkundig sind.

Buchen Sie den Online-Kurs jetzt hier oder [www.landakademie.de](http://www.landakademie.de).





## TIMBERWOLF

### TW 230DHB

Mit dem neuen Häcksler Modell TW 230DHB bieten die Spezialisten für Häcksler und Schredder Technik der Firma Timberwolf eine herausragende Maschine:

**leistungsstark**  
35PS, 4 Zylinder  
Kubota Diesel Motor  
160x230mm Einzug

**und trotzdem unter 750kg**





**Unsere Wölfe zerreißen Holz!**

Vertriebspartner für Deutschland und vor Ort auf der demopark:

**Vorführung oder Fragen?**  
84051 Altheim  
08703 90544-0  
Info@farmtec-online.de

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

KENNWORT: TIMBERWOLF TW 230DHB

# Lebendige Gemälde und begrünte Wände



Üppiges Wachstum an der Wand: Vertikalen Begrünung wird in Geschäftsräumen immer häufiger als attraktives Gestaltungselement eingesetzt, das zudem das Raumklima verbessert. (Foto: GMH)

Als edle Wanddekoration kommen Pflanzenbilder immer mehr in Mode. Was in Restaurants, Einkaufszentren und am Empfang von Unternehmen als origineller Wandschmuck anfing, setzt sich jetzt nach und nach auch in Wohnungen mit gehobenem Design durch.

In London ist es bereits Trend, Küche oder Wohnzimmer mit einem lebendigen Ge-

mälde aufzuwerten oder gleich eine ganze Wand zu begrünen.

## Ästhetik und gesundheitliche Vorteile

Grüne Wände stellen inzwischen eine verlässliche Alternative zu klassischen Pflanzgefäßen dar. Statt Blattschönheiten in den Raum zu stellen, werden sie immer öfter platzsparend an der Wand angebracht

oder als Raumteiler aufgestellt, sagt Gartenbauingenieur Christian Engelke von der Dienstleistungsgärtnerei Engel & Engelke in Bückeburg (Niedersachsen). „Grüne Wände dienen zum einen als ein ästhetisches Element, zum anderem verbessern sie durch eine große Blattoberfläche das Raumklima.“ Außerdem fühlen sich Menschen in einer grünen Umgebung wohler. Studien zeigen sogar, dass der Anblick von Pflanzen gesundheitliche Vorteile bringt.

## NEU: Gartenprofil PRO – Jetzt auch in Edelstahl

terra-S erweitert das Produktsortiment. Ab März 2017 gibt es Gartenprofil PRO auch in Edelstahl. Die Edelstahl-Variante harmoniert besonders gut mit dem aktuellen Trend zu Großformat-Plattenbelag auf der Terrasse, wo ein hochwertiges Aussehen mit klaren Formen ausdrücklich gewünscht ist.

Gartenprofil PRO überzeugt mit einem minimalistischen Design. Der sichtbare Bereich der 15 cm hohen Profile hat eine glatte, plane Oberfläche - ideal für eine zeitlos moderne Gestaltung. Die Profilierung



(Foto: terra-S GmbH)

im unteren Teil gewährleistet hohe Stabilität und sorgt für eine sichere Verankerung im Erdreich. Die Oberkante von Gartenpro-

fil PRO ist wie bei allen terra-S Profilen abgerundet zum Schutz vor Verletzungen.

Gartenprofil PRO gibt es in Edelstahl, verzinktem Stahl und mit angesagter Edelrost-Optik in Cortenstahl. Das Sortiment umfasst gerade Profile, Innen- und Außen-ecken. Die Profile mit einer Standardlänge von 240 cm sind biegsam und können in Radien größer 50 cm verlegt werden. So lassen sich auch individuelle Formen mühelos verwirklichen.

Mehr Infos auf [www.gartenprofil3000.com](http://www.gartenprofil3000.com) oder über das folgende Kennwort...

KENNWORT: GARTENPROFIL PRO

# FLL-„Richtlinie für die Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen“

Seit 2008 werden die Themen Schotterrasen und begrünbare Pflasterdecken und Plattenbeläge in der FLL-„Richtlinie für die Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen“ behandelt. Derzeit wird die Richtlinie vom FLL-Regelwerksausschuss „Begrünbare Flächenbefestigungen“ überarbeitet und ergänzt. Anlass hierfür sind u.a. geänderte Anforderungen an Schotterrasen für das Einsatzgebiet der Zu- oder Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstellflächen und Bewegungsflächen.

Diese Flächen werden kontrovers diskutiert und erzeugen Unsicherheiten, da oftmals die altbewährte Bauweise mit Schotterrasen bei den Feuerwehren keine Zustimmung mehr finden. Hintergrund hierfür ist, dass in der Vergangenheit so genannte Schotterrasen-Flächen den Anforderungen an die Belastungen durch Feuerwehrfahrzeuge nicht standhielten. Häufig wurde dabei jedoch nicht beachtet, dass diese Flächen nicht den definierten Voraussetzungen gemäß FLL-„Richtlinie für die Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen (2008)“ entsprachen. Trotzdem wurden sie fälschlicherweise als „Schotterrasen“ bezeichnet. Um dies zu unterbinden und Missverständnisse zu vermeiden, bilden die Zu- oder Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstellflächen und Bewegungsflächen bei der aktuellen Überarbeitung einen wichtigen Schwerpunkt.

Was einen Schotterrasen oder begrünbare Beläge ausmacht, wird in der aktualisierten FLL-Richtlinie ergänzend zur ZTV-Wegebau und den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO 12) weiter geregelt. In der laufenden Überarbeitung haben die beteiligten Experten des FLL-Regelwerksausschusses Aussagen zu dieser Thematik herausgearbeitet. Schotterrasen und begrünbare Beläge eignen sich im Wesentlichen für die Einsatzbereiche von Feuerwehrzufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr, gelegentlich genutzte Parkflächen für den PKW-Verkehr, geringen LKW und Busverkehr, überfahrbare Grünstreifen von Anlieger- und

Wohnstraßen, etc. Auch die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ werden momentan überarbeitet. Im Rahmen dieser Neufassung wird aktuell ein wechselseitiger Verweis der DIN 14090 und der FLL-Richtlinie diskutiert, mit dem Ziel, die begrünbaren Flächenbefestigungen nach FLL in der DIN 14090 zu verankern. Ein entwurfstaugliches Manuskript der überarbeiteten DIN

14090 wird voraussichtlich im Sommer 2017 erscheinen. Die Veröffentlichung des Gelbdrucks der überarbeiteten FLL-„Richtlinie für die Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen“ ist für das 2. Quartal 2017 geplant. Die hier aufgeführten Informationen können sich im Rahmen des Gelbdrucks ggf. noch einmal ändern.

WWW.FLL.DE

Hochwertiges Echtholz

Pflegeleicht wie WPC

30 Jahre Garantie

ke  
bo  
ny

Die Zukunft ist aus diesem Holz!™

FSC  
www.fsc.org  
fsc® C02046



info@kebony.de  
www.kebony.de



KebonyHood

KENNWORT: KEBONY HOLZPRODUKTE

## Regelrevolution:

# Ab 2019 Reduzierung der Golfregeln von 34 auf 24

Mit Wirkung zum 1. Januar 2019 planen die weltweit anerkannten obersten Regelhüter des Golfsports, R&A und USGA, weitreichende Veränderungen in den Golfregeln. Sie sollen das Golfspiel, bei gleichzeitiger Wahrung des Charakters, leichter verständlich, fairer und zukunftsfähiger machen.

Dazu haben die beiden Regelinstanzen am 1. März einen umfassenden Überblick über ihre Initiative zur Modernisierung der Golfregeln vorgelegt. Kernstück: Aus gegenwärtig 34 Golfregeln werden 24. Eine vergleichbare umfassende Reorganisation der Regeln liegt über 30 Jahre zurück.

Alexander Klose, Vorstand Recht & Services beim Deutschen Golf Verband (DGV), begrüßt die Initiative ausdrücklich: „Es ist tatsächlich Zeit für eine grundlegende Regelrevision. Wenn Golf sich auch in Zukunft in einem sich immer schneller wandelnden Sport- und Freizeitmarkt als hochattraktive Sportart und Freizeitvergnügen präsentieren möchte, ist ein moderneres Regelwerk unabdingbar. Die jetzt veröffentlichten und beabsichtigten grundlegenden Anpassungen weisen den richtigen Weg, weil sie sowohl den Zugang zum Golfsport als auch die Ausübung des Golfsports selbst erheblich vereinfachen.“

Mit der Reduzierung des Regeltextes um zehn Regeln von 34 auf 24 wird bereits ein klares Signal gesetzt. Eine Vielzahl inhaltlicher Änderungen soll die Freude am Golfspiel fördern, das Spiel schneller und die Regeln verständlicher machen. Neben vielen weiteren Anpassungen wird die Suchzeit für einen Ball von fünf auf drei Minuten verkürzt, die Empfehlung ausgesprochen, dass jeder Schlag nicht mehr als 40 Sekunden dauern und üblicherweise noch schneller ausgeführt werden soll sowie das Schlagen außerhalb der Reihenfolge im Zählspiel (Ready Golf) gefördert werden soll. Darüber hinaus wird eine alternative Form des Zählspiels angeboten, bei der durch die Spielleitung eine maximale Begrenzung für ein zu notierendes Ergebnis je Loch festgelegt werden kann. Ab 2019 muss auch die Fahne bei einem Schlag



(Foto: Deutscher Golf Verband e.V.)

auf dem Grün nicht mehr bedient werden und das Fallenlassen des Balles (Droppen) muss nicht mehr aus Schulter- sondern kann aus beliebiger Höhe erfolgen. Es wird für Spielleitungen die Möglichkeit geschaffen, frei wählbare Flächen als Hindernisse mit roten Pfählen zu kennzeichnen. Viele Verhaltensweisen, die dem Charakter des Spiels nicht widersprechen, sind künftig strafflos, so z. B. das versehentliche Bewegen eines Balls durch den Spieler bei der Suche, das versehentliche Treffen des Spielers, seiner Ausrüstung oder seines Caddies mit dem Ball oder das Bewegen oder Berühren von Gegenständen wie Blättern, Steinen und Stöcken im Hindernis mit der Hand oder dem Schläger. Auch Entfernungsmessgeräte sind ab 2019 grundsätzlich erlaubt, es sei denn, sie sind durch die Platzregel verboten (Umkehrung der aktuellen Regelung).

Von besonderer Bedeutung ist auch künftig der „Spirit of the Game“ (wahre Geist des Golfspiels). So werden Spielleitungen befugt sein, den hohen Anspruch, den der Golfsport an das Verhalten eines Spielers anlegt, durch einen eigenen Verhaltenskodex zu konkretisieren.

„Golf als ein Sport, der draußen bei jedem Wetter und auf nicht standardisierten Spielfeldern in fast jeder Art von Landschaft gespielt wird, wird immer nach einem Regelkodex suchen, der die Balance aus Fairness und Einfachheit möglichst überzeugend dar-

stellt. Dazu gibt es wahrscheinlich so viele verschiedene Ansichten, wie es Golfspieler gibt“, merkt Alexander Klose an. „Besonders zu begrüßen ist, dass R&A und USGA auch Schreibstil und technische Präsentation der Golfregeln ab 2019 grundlegend überarbeiten. Das Regelbuch wird sich künftig auf das konzentrieren, was der Spieler wissen muss. Dazu wird es eine besondere „Spielerausgabe“ der neuen Golfregeln ab 2019 geben.“

Schon in dem bisherigen fünfjährigen Beratungsprozess haben die obersten Regelinstanzen weltweit viele Beteiligte zurate gezogen. Dieser Prozess wird sich fortsetzen: Bis Ende August 2017 kann jedermann seine Anregungen an R&A und USGA richten. Bis Anfang 2018 werden die zuständigen Gremien endgültige Texte verabschieden. Der weitere Verlauf des Jahres 2018 wird für den Druck der Regelbücher, die Programmierung der betroffenen Softwarebereiche und die Information der Golfspieler und Offiziellen auf allen Ebenen des Spiels benötigt, bevor mit Wirkung zum 1. Januar 2019 die Einführung der neuen Golfregeln erfolgt.

„Der Deutsche Golf Verband begrüßt diese Vereinfachung und freut sich, dass er aufgrund seiner langjährigen vertrauensvollen Beziehung zum R&A am Tag der Veröffentlichung des Vorhabens auch eine deutsche Übersetzung der Übersicht zu den wichtigsten geplanten Änderungen vorlegen kann“, sagt DGV-Präsident Claus M. Kobold.

## DRG-Rasenseminar

Vom 08. bis 09. Mai 2017 veranstaltet die Deutsche Rasengesellschaft e.V. das diesjährige Frühjahrsseminar zum Thema „Gräserernährung – ein besonderer Blick auf die Hauptnährstoffe“ im Hotel ESPERANTO in Fulda.

Schwerpunkte des Exkursionstages am Montag werden die Gewinnung und Aufbereitung des Rohstoffs Kali sein. Dazu ist eine Einfahrt in das Erlebnis Bergwerk in Merkers (500 bis 800 m Teufe) vorgesehen.

Am zweiten Seminartag beleuchten namhafte Referenten die Bedeutung und Wirkungsweisen der Hauptnährstoffe im Hinblick auf ein vitales Pflanzenwachstum. Zur Mitgliederversammlung am 2. Seminartag erhalten



die DRG-Mitglieder zeitgerecht eine gesonderte Einladung.

Für alle Interessenten aus dem Öffentlichen Grün, dem Landschaftsbau oder dem Golfbereich steht das Programm mit den Anmeldeunterlagen zum Download auf der DRG-Homepage bereitgestellt. Mitglieder des Greenkeeper Verbandes Deutschland e.V. erhalten für diese Veranstaltung im Rahmen des GVD-Zertifizierungssystems 15 Punkte Weiterbildungsbonus gutgeschrieben!

[HTTP://WWW.RASENGESellschaft.DE/CONTENT/AKTUELLES/124\\_DRG\\_RASENSEMINAR.PDF](http://www.rasengesellschaft.de/content/aktuelles/124_DRG_RASENSEMINAR.PDF)

## Dotiert mit Sachpreisen im Wert von über 21.000 Euro

Bereits zum 12. Mal wird 2017 der Deutsche SPIELRAUM-Preis verliehen: Diesmal geht es um „Themenspielplätze“.



Deutscher SPIELRAUM-Preis 2017  
»Themenspielplätze«

Mit dem renommierten Preis werden durch eine Fachjury zehn vorbildliche Spielräume beziehungsweise deren Träger und Planer ausgezeichnet. Diese Spielräume sollen in Planung und Gestaltung schwerpunktmäßig ein spezifisches Thema realisiert haben: Das soll als Leitidee, Motto oder »Roter Faden« der Gestaltung zu Grunde liegen und auch Elemente der Topografie, Vegetation, Ausstattung usw. umfassen.

ring oder der Barrierefreiheit eine Rolle spielten und umgesetzt wurden, sollten diese entsprechend beschrieben und nachvollziehbar dargestellt werden.

Der Wettbewerb ist mit Sachpreisen in einem Gesamtwert von rund 21.000 Euro dotiert.

Die Auslobung zielt ausdrücklich nicht auf den ausschließlichen Einsatz isoliert verwendeter thematischer Komponenten ohne Einbeziehung des Umfeldes. Besonders bewertet werden also Planungen, die über den Einsatz punktuell isoliert eingesetzter, konkreter „Themenspielgeräte“ hinausreichen und die Planungskriterien beschreiben und hervorheben, die phantasievolles Spiel ermöglichen, fördern, strukturieren. Sofern bei der Planung und Realisierung Aspekte der Beteiligung und Partizipation, des Gende-

Einsendeschluss der Bewerbungsunterlagen ist der **8. September 2017**.

Der von der STADT und RAUM Messe und Medien GmbH ausgelobte Preis wird am 10. November 2017 in Köln auf der Internationalen Leitmesse Freiraum, Sport- und Bäderanlagen (FSB) in Köln verliehen. Kooperationspartner sind die Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (Galk e.V.) und der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB).

[WWW.STADTUNDRAUM.DE](http://www.stadtundraum.de)

**MULCH<sup>2</sup>MASTER**

PATENTIERTES MÄHSYSTEM  
– DAS ORIGINAL –  
Made in Germany

Jetzt  
kostenlosen  
Katalog  
anfordern!



**PROFESSIONELL  
MÄHEN  
UND MULCHEN**

Stabil | Bedienerfreundlich | Leise

ZEIT, WASSER  
und DÜNGER SPAREN

MÄHEN AUCH BEI  
NASSEM GRAS

KEINE KOMPOSTIERUNG

NIE MEHR LAUB RECHEN



**MWS Schneidwerkzeuge  
GmbH & Co. KG**

An der Asbacher Straße 5  
D-98574 Schmalkalden

Tel. +49 (0) 3683 642 290

Fax +49 (0) 3683 642202  
[www.mulchmaster.de](http://www.mulchmaster.de)

# Ein Gerät für alle Fälle – das neue STIHL KombiSystem mit optimierten 4-MIX-Motoren



Eine neue Gerätegeneration: Der optimierte 4-MIX-Motor STIHL KM 111 R ist das Herzstück des KombiSystems. Er wiegt gerade einmal 4,4 kg und überzeugt mit kraftvoller Leistung über den gesamten Drehzahlbereich.



Der KombiMotor STIHL KM 131 R mit Kehrbürste – einem von zwölf zur Wahl stehenden KombiWerkzeugen. Dank einer Motorleistung von 1,4 kW geht die Arbeit schnell und einfach von der Hand. (Fotos: STIHL)

Hecken und Bäume schneiden, Wiesen mähen, Flächen und Wege säubern und Böden auflockern. Die einen brauchen hierfür eine Vielzahl von Gartengeräten. Den anderen reicht das STIHL KombiSystem. Es besteht aus einer Antriebseinheit – dem KombiMotor – die mit zwölf verschiedenen Werkzeugen bestückt werden kann und sich so beispielsweise in eine Motorsense, einen Hoch-Entaster oder eine Bodenfräse verwandelt.

Neu bei den KombiWerkzeugen sind der Heckenschneider HL-KM 145° und der Gestrüppschnneider FH-KM 145°. Bei diesen kann der Messerbalken jetzt noch weiter abgewinkelt bzw. geschwenkt werden, was einen noch präziseren und kräfteschonenderen Einsatz ermöglicht. Herzstück des Systems ist der optimierte STIHL 4-MIX-Motor. Er steht zur Wahl als KM 111 R mit einer Motorleistung von 1,05 kW und als Topmodell KM 131 R mit 1,4 kW. Die neue Gerätegeneration ist besonders leicht und leistungsstark und sorgt so dafür, dass die Arbeit schnell und einfach von der Hand geht.

Mit dem neuen STIHL KombiSystem lassen sich selbst große Aufgaben im Garten mit Leichtigkeit erledigen. Die Antriebseinheit des Systems, der KombiMotor mit der

neuen, optimierten STIHL 4-MIX-Technik, wiegt gerade einmal 4,4 kg und überzeugt mit kraftvoller Leistung über den gesamten Drehzahlbereich. Zur Wahl stehen zwei Ausführungen: der 1,05 kW starke KM 111 R und das besonders durchzugstarke Modell KM 131 R mit einer Leistung von 1,4 kW. Die Antriebseinheit des Systems lässt sich über eine praktische Schnellkupplung werkzeuglos mit einem von zwölf KombiWerkzeugen bestücken und liegt dank des ergonomischen Rundumgriffes angenehm in der Hand.

Ein weiteres Plus ist der vereinfachte Startvorgang: Choke einlegen. Ziehen. Gas geben. Läuft. Selbst nach längeren Betriebspausen springt der Motor sofort an. Zudem reduziert die automatische Dekompression den Kraftaufwand am Anwerfseil deutlich. Ausgeschaltet wird der Motor über den Stopp-Taster, der – wie alle anderen Bedienelemente – im Multifunktionsgriff integriert ist. Praktisch: Für einen erneuten Warmstart muss kein Schalter mehr betätigt werden. Der Motor ist immer startbereit.

## ► Die KombiWerkzeuge im Überblick

- **Sense FS-KM mit dem Mähkopf AutoCut C 25-2**  
Ideal für Ausputzarbeiten an Mauern, Zäunen, Hecken und Wegefassungen.

- **Sense FS-KM mit Grasschneideblatt GSB 230-2**  
Bringt Wiesenflächen und zähes Gras im Nu wieder in Form.
- **Sense FSB-KM mit Mähkopf AutoCut 11-2**  
Durch den gebogenen Schaft besonders für Ausputzarbeiten an engen Stellen geeignet.
- **Kantenschneider FCB-KM**  
Für exakte Rasenkanten an Wegen, Zufahrten und Beeträndern.
- **Hoch-Entaster HT-KM**  
Ideal, um auch hohe Bäume bequem und mit sicherem Stand vom Boden aus präzise zu beschneiden.
- **Heckenschneider HL-KM 0°**  
Das perfekte Werkzeug für die Pflege von hohen und breiten Hecken sowie für Formschnitte.
- **Heckenschneider HL-KM 145°**  
Der Messerbalken kann für hohe Hecken und Arbeiten in Bodennähe stufenweise jetzt um bis zu 145° abgewinkelt werden.
- **Gestrüppschnneider FH-KM 145°**  
Der Messerbalken kann nun stufenweise um bis zu 145° geschwenkt werden – ideal für präzises Beschneiden von Büschen in Bodennähe und schleuderarme Mäharbeiten auf engstem Raum.
- **Bodenfräse BF-KM**  
Ideal zum Durchlüften und Kultivieren von Böden.

- **Blasgerät BG-KM**  
Dank der hohen Blaswirkung sind Wege und Flächen schnell von Schmutz, Laub und Grasschnitt befreit.
- **Kehrwalze KW-KM**  
Mit speziellen Gummilamellen zum schnellen und einfachen Kehren von Gehwegen und Straßen.
- **Kehrbürste KB-KM**  
Feste Borsten entfernen den Schmutz auch aus tiefen Rillen und Furchen.

► **Der neue, optimierte STIHL 4-MIX-Motor**

Der STIHL 4-MIX-Motor vereint die besten Eigenschaften von Zwei- und Viertaktantrieben mit dem Ergebnis einer hohen Leistung, einem angenehmen Klangbild auch bei Höchstleistungen sowie bester Umweltverträglichkeit durch die rückstandsarme Verbrennung des Kraftstoffs. Im Gegensatz zu konventionellen Viertaktern werden 4-MIX-Motoren wie Zweitakter mit einem Gemisch aus Benzin und Öl (Verhältnis 1 : 50) betankt. Durch die Gemischschmierung sind Bauteile wie Ölpumpe, Ölwanne und Ölfilter nicht erforderlich. Das spart nicht nur Gewicht, sondern macht auch Ölstandskontrolle und Ölwechsel überflüssig. Ein weiteres, starkes Plus ist der vereinfachte Startvorgang, der für schnelles und problemloses Anwerfen des Motors auch nach längeren Betriebspausen sorgt. Die automatische De-

kompression reduziert dabei den Kraftaufwand am Anwerfseil auf ein Minimum. Danach begeistert der Motor durch exzellente Gasannahme und damit ein hohes Drehmoment. Das Fassungsvermögen des Kraftstofftanks wurde jetzt bei allen Geräten, die mit dem neuen 4-MIX-Motor ausgestattet sind, vergrößert und dadurch die Betriebslaufzeit um bis zu 30 Prozent verlängert. Das sorgt für mehr Flexibilität im Aktionsradius und reduziert Arbeitsunterbrechungen für das Nachtanken.

Neu sind auch die komfortablen Wartungs-, Service- und Diagnose-Prozesse, die viele Vorteile mit sich bringen. Die Motoren sind serienmäßig mit Papierfiltern für eine hohe Standzeit und lange Wechselintervalle ausgestattet. Ist die Zeit für den Filterwechsel gekommen, braucht zum Austausch lediglich der Luftfilterdeckel entfernt zu werden. Auch der Aufwand für Wartungs- und Reparaturarbeiten wurde reduziert und zeichnet sich durch besonders kurze Servicezeiten aus. Zudem ist die Motorelektronik diagnosefähig: Über ein Diagnosegerät lassen sich in der Fachwerkstatt Betriebsdaten- und Fehlerspeicher auslesen, so dass eine Störung schnell und einfach lokalisiert und behoben werden kann. Für den Nutzer bedeutet das minimale Ausfallzeiten und eine hohe Wirtschaftlichkeit.

► **Probieren geht über Studieren: STIHL Test-Tag am 1. April 2017**

Informieren, ausprobieren und erleben: Am Samstag, den 1. April 2017, laden die STIHL Fachhändler zum siebten bundesweiten STIHL Test-Tag ein. Hobbygärtner und Gelegenheitsheimwerker können sich über Gartengeräte und Zubehör der Marken STIHL und VIKING informieren und sich für den eigenen Bedarf individuell beraten lassen. Das Beste: Interessierte können eine große Auswahl an Produkten an Ort und Stelle nach Herzenslust ausprobieren – und sich so von Leistung, Qualität sowie Arbeitskomfort überzeugen. Neben attraktiven Frühlingangeboten erwartet die Besucher vielerorts zusätzlich ein buntes Rahmenprogramm für die ganze Familie.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.stihl.de](http://www.stihl.de) oder über das folgende Kennwort...

KENNWORT: STIHL KOMBISYSTEM

## Gifffreie Wildkrautbeseitigung

**NEU**



**InfraWeeder Infrarottechnik**

Entscheidende Vorteile:

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

**Für den Einsatz auf:**

- ✓ Verbundsteinen
- ✓ Kies- und Plattenwegen
- ✓ Parkflächen

**Vertrieb Deutschland:**

**K. REINHOLD MÜLLER**  
MASCHINEN + TECHNIK

Rheinstr. 12 - 76437 Rastatt  
Telefon 07222 68365  
[www.mueller-landtec.de](http://www.mueller-landtec.de)

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

KENNWORT: INFRAWEEDEDER

**JBM** Müllers & Backhaus

## Holzerkleinerer Baumwurzelfräsen



- ✓ 20 PS - 150 PS
- ✓ bis 28 cm
- ✓ 210 - 400 mm Einzugsbreite

Bedienung per Funk oder manuell



- ✓ 14 PS - 75 PS

[www.jbm-maschinenbau.de](http://www.jbm-maschinenbau.de)  
41844 Wegberg - Siemensweg  
Tel 02434 - 99 39 360

KENNWORT: JBM PROGRAMM

# FSA-Untersuchung zu Zurrketten im Bereich der Ladungssicherung

„Bei der Auswahl und dem Gebrauch von Zurrmitteln müssen die erforderliche Zurrkraft sowie die Verwendungsart und die Art der zu zurrenden Ladung berücksichtigt werden.“ Diese Anforderung an die Auswahl von Zurrmitteln stellt die VDI-Richtlinie 2700 im Blatt 3.1. Für die verschiedenen Anwendungsgebiete eignen sich unterschiedliche Zurrmittel. Im Bereich der Schwerlast- und Baubranche werden häufig Ladungen mit sehr hoher Masse und gleichzeitig großen Abmaßen transportiert. Genau aus diesem Grund finden hier Ketten zur Ladungssicherung – so genannte Zurrketten – vielfach Anwendung.

Zurrketten sind mithin ein seit Jahren sehr gebräuchliches Sicherungselement im Bereich der Ladungssicherung. Andere Zurrmittel, wie zum Beispiel Zurrgurte, können bei Transporten mit sehr schweren Lasten zumeist nicht eingesetzt werden, weil die zulässigen Belastungsgrenzen überschritten werden. Zurrketten zeichnen sich einerseits durch eine sehr geringe Dehnung bei Erreichen der maximal zulässigen Zugkraft aus und können Kräfte im direkten Zug von bis zu 16.000 Dekanewton (daN) aufnehmen. Die zulässige Zugkraft ist dabei abhängig von der Güteklasse der Kette und dem Durchmesser der Kettenglieder. Durch die Auswahl der optimalen Kettenvariante wird die Ladungssicherung entsprechend den anerkannten Regeln der Technik realisiert.

## Spannelement in Zurrketten

Um die Ladungssicherung effektiv durchführen zu können, sind unterschiedliche Direktzurrmethoden in den einschlägigen Regelwerken hinterlegt. Zurrketten werden vorzugsweise für die Direktzurrung eingesetzt. Die Sicherungsart wird in das Diagonalzurren und das Schrägzurren unterteilt. Um die Sicherungswirkung von Ketten im Einsatz erreichen zu können, müssen diese mit einer sogenannten Vorspannkraft STF belegt werden, die durch Spannelemente erreicht wird.



(Zurrkette im Einsatz) Zurrketten finden in der Schwerlast- und Baubranche häufig Anwendung.

Von besonderer praktischer Relevanz als Spannelement ist der Ratschlastspanner. Durch ihn kann die Vorspannkraft STF durch Aufbringen der sogenannten Handkraft SHF in die Zurrketten eingeleitet werden. Die Vorspannkraft hat den Sinn, dass die Kette die Sicherungskraft im Fall einer Bremsung oder einer Kurvenfahrt direkt aufbringen kann. Würde die Kette bspw. lediglich in die Zurrpunkte am Fahrzeug und an der Ladung locker eingehängt werden, so dass die Vorspannkraft praktisch null betrüge, würde die Sicherungswirkung der Kette erst dann zustande kommen, wenn sich die Ladung verschiebt und die Kette spannt. Genau dieser Fall soll durch das Aufbringen einer Vorspannkraft verhindert werden. Die VDI-Richtlinie 2700 gibt an, dass Ketten bei einer Schrägzurrung nur soweit vorgespannt werden dürfen, dass diese nicht durchhängen. Dies wird in der Praxis durch die so genannte „Handfeste Vorspannung“ erreicht.

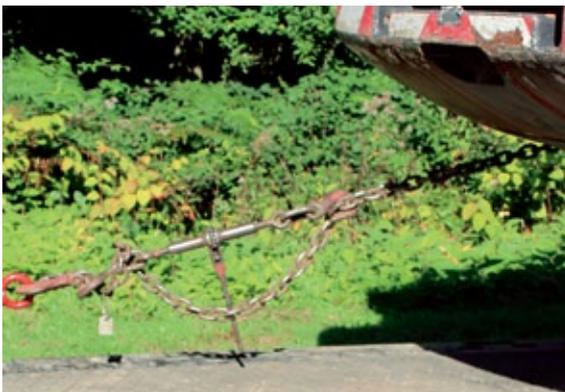
Können Ratschlastspanner ihre Vorspannung aufrechterhalten?

Ein entscheidender Faktor für die Aufrechterhaltung der Sicherungswirkung von Ladungssicherungsmaßnahmen ist die Aufrechterhaltung der Vorspannkraft. Nur so kann einem Verrutschen der Ladung effektiv vor-

gebeugt werden. Ob Ratschlastspanner diese Vorspannung aufrechterhalten können, wird immer wieder angezweifelt.

Konkret kritisieren Teile der Fachwelt, dass bei Anwendung der in den Normen beschriebenen „Handfesten Vorspannung“ die immanente Selbsthemmung der Ratschlastspanner nicht ausreichend ist, um ein Losdrehen effektiv zu verhindern. Ferner wird angeführt, dass durch im Straßenverkehr übliche Vibrationen die Selbsthemmung von Ratschlastspannern teilweise aufgehoben und somit die Sicherungswirkung durch die Vorspannung nicht mehr gewährleistet werden kann. Besonders das Schwanken zwischen sehr großen und sehr geringen Betriebskräften in den Ketten und den Spannelementen soll dazu führen, dass sich durch die entstehende, stark verminderte Restvorspannkraft ein Losdrehen einstellen kann. Hintergrund dieser These ist, dass die anerkannten Regeln der Technik – in diesem Fall die VDI Richtlinie 2700, Blatt 3.1 – vorgeben, dass die Selbsthemmung eines Spannelements als alleinige Sicherung gegen selbsttätiges Lösen ausreichend ist.

## ► Ratschlastspanner sind häufigstes



(Ratschlastspanner im Einsatz) Teile der Fachwelt behaupten, dass die immanente Selbsthemmung der Ratschlastspanner nicht ausreichend ist, um ein Losdrehen effektiv zu verhindern.

## ► FSA beauftragt fahrdynamische Untersuchung

Um die oben beschriebene Kritik auf ihren Wahrheitsgehalt hin zu überprüfen, hat der Fachverband Seile und Anschlagmittel



*Versuchsfahrzeug) Ein 15 Tonnen schwerer Radlader wurde entsprechend den bauseitig vorgegebenen Abmaßen auf einem Tieflader positioniert und entsprechend der in der Praxis angewandten Methode verzurt.*

(FSA) das Ladungssicherungsinstitut der Forschungs- und Technologiezentrum Selm GmbH (F&T LaSiSe) beauftragt, fahrdynamische Untersuchungen auf dem Gelände des Freiluft-Forschungslabors durchzuführen, um eine praxisnahe, vergleichbare und reproduzierbare Aussage über den Sachverhalt treffen zu können.

Da Zurrketten vorwiegend im Bereich des Schwerlast- oder Baumaschinentransports zum Einsatz kommen, wurden die Versuche mit einem Tieflader und einem darauf befindlichen Radlader mit einer Masse von 15 Tonnen durchgeführt. Dabei wurden sowohl am Heck des Radladers als auch an der Front eine Diagonalzurrung angebracht, wobei die Zurrketten an der Front über Kreuz gespannt wurden. Diese Verzurrmethode entspricht aufgrund der bauseitig vorgegebenen Zurrpunkte der in der Praxis angewandten Methode. Alle Verzurrungen wurden mit identischen Ketten und Spannern durchgeführt.

Von besonderer Relevanz sind die in den Ketten wirkenden Kräfte während der Versuchsfahrt. Aus diesem Grund wurden an den Kettensträngen Kraftmessdosen mit einem Messbereich von 200 kN angebracht. Durch diese Methode wurde gewährleistet, dass sowohl die wirkende Vorspannkraft als auch die eventuell deutlich höheren Sicherungskräfte zu jedem Zeitpunkt der Versuchsreihe aufgezeichnet werden konn-

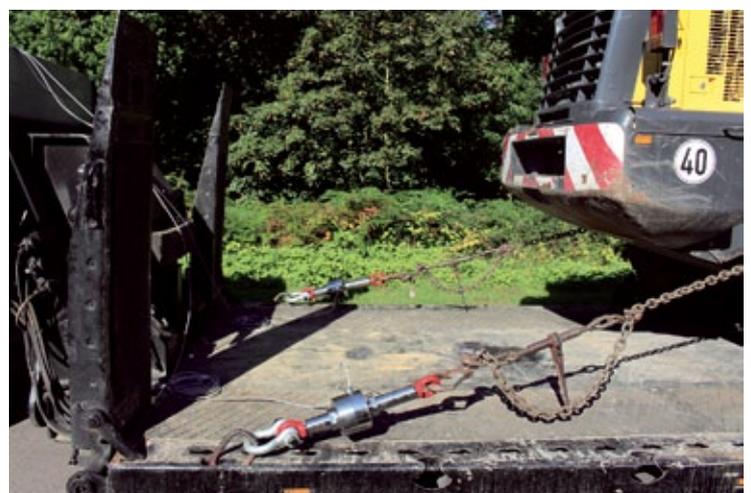
ten. Ein Verlust an Vorspannkraft, durch ein mögliches Aufdrehen oder Lösen des Spannelements, kann so erfasst und der entsprechenden Fahrsituation zugeordnet werden. Durch die durchgeführten Versuchsfahrten wurden alltägliche sowie im Alltag auftretende Extremsituationen abgebildet. Die Versuchsfahrten bildeten alle in herkömmlichen Verkehrssituation auftretenden Belastungen anhand definierter Parameter ab.

### ► **Selbsthemmung als einziges Sicherungselement ist ausreichend**

Bei Durchführung der Versuchsfahrten wurde schnell ersichtlich, dass Bremsungen aus unterschiedlichen Geschwindigkeiten sowie Kurvenfahrten ein Ausdrehen der Kettenspanner nicht hervorrufen können. Diese Annahme wurde durch die Auswertung der Messergebnisse bestätigt. Auch die These, dass durch Vibrationen, Fahrbahnebenheiten, Schlaglöcher

oder Ähnliches ein Ausdrehen oder Lösen der Spannelemente von Zurrketten ausgelöst wird, konnte aufgrund der durchgeführten fahrdynamischen Untersuchungen nicht bestätigt werden. Aus Sicht des F&T LaSiSe ist eine normkonforme, fachgerecht angebrachte Verzurrung mit Ketten und entsprechenden Spannelementen als ausreichend zu betrachten. Eine besondere Sicherungsmaßnahme gegen Ausdrehen oder Lösen des Spannelements muss deshalb nicht zwingend erfolgen.

Die Selbsthemmung als einziges Sicherungselement ist – so wie es die VDI Richtlinie 3.1 vorschreibt – ausreichend, um die Sicherungswirkung aufrechtzuerhalten.



*(Verzurrung am Heck des Radladers) Kraftmessdosen mit einem Messbereich von 200 kN ermöglichen die permanente Aufzeichnung der in den Zurrketten wirkenden Kräfte.*

# SafeTrak-System von GreenMech

GreenMechs einzigartiger SafeTrak-Holzhäcksler auf Raupenfahrwerk, der speziell entwickelt wurde, um schwieriges Terrain sicher zu erreichen, ist der weltweit erfolgreichste und meist verkaufte Raupenhäcksler seiner Klasse. Aktuell hat es einen Gerichtsentcheid über die Verwendung der SafeTrak-Technologie gegeben.

Der Patentverletzungsstreit vor deutschen Gerichten zwischen GreenMech und Jensen, der sich um das für GreenMech geschützte „SafeTrak“-Patent drehte, wurde für GreenMech erfolgreich beendet. Jensen hat die Produktion seines „X“-Bein-Systems gestoppt.

Die beiden Modelle mit SafeTrak-System 16-23 und 19-28 sind mit einem Kippwinkel von über 60 Grad die einzigen Raupenhäcksler, die von der englischen Bahngesellschaft für Arbeiten freigegeben sind. Und auch bei der Deutschen Bahn und vielen ihrer Unternehmen wird dieser Häcksler vielfach genutzt, um Trassen und Gleise frei von Laub und Vegetation zu halten – frei nach dem Motto „freie Gleise, gute Bahnreise“.

Aber nicht nur bei der Gleispflege bewährt sich das einmalige SafeTrak-System, son-



(Foto: GreenMech Ltd.)

dern auch entlang von Strom- und Gasstrassen sowie in der Pflege von Autobahn- und Straßenbegleitgrün. Falls es beim Einsatz einmal eng werden sollte, ist die extraschmale und kleinere Version 16-23 des SafeTrak-Raupenhäckslers mit nur 73 cm Breite die optimale Lösung.

Die Flexibilität des Systems beruht auf dem teleskopierbaren Fahrgestell, bei dem sich

jede Raupe auch während der Fahrt mit einer Hebelbetätigung einzeln stufenlos verstellen und bis zu 600 mm ausfahren lässt. Werden beide Raupen voll ausgefahren, entsteht eine Bodenfreiheit von maximal 550 mm und die Maschine wird angehoben. Dadurch können selbst größere Hindernisse wie Wurzelstöcke problemlos überfahren werden, so dass Schäden an Leitungen, Schläuchen und am Unterboden gar nicht erst entstehen.

KENNWORT: SAFETRAK-HOLZHÄCKSLER

Made in Germany

## Optimas®

viel schaffen statt viel schuften!

### Universal-Versetzzange Mini

Einfache mechanische Zange zum Versetzen von Betonelementen. Einstellbereich bis 360 mm.

bestell online

Telefon 04498 92420 [optimas.de](http://optimas.de)

KENNWORT: UNIVERSAL-VERSETZZANGE MINI

## 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

# Multi-Einsatz-Mäher

Ob Hausgarten mit gepflegtem Rasen oder Obstwiese mit 30 cm hohem Gras, ob Parkanlage mit Rasenrabatten oder Straßenbegleitgrün im Kreisverkehr – alle Flächen können mit einem Mulchmaster Mulchmäher gepflegt werden.

Der gepflegte Hausrasen oder Rasenrabatten in Parks werden üblicherweise mit einem Mähintervall von 7-10 Tagen in der Hauptwachstumszeit gemäht. Dabei schneidet der Mulchmaster bis zu 15 cm hohes, auch nasses Gras ab und hält es durch Luftzirkulation im Schnittkessel. Das Gras wird mehrfach auf das rotierende Messer geschleudert und nicht nur geschnitten, sondern zerkleinert. Die Rotationsbewegung presst Wasser aus den Grasresten und verringert so deren Volumen. Sind die Grasreste zu klein, um durch den Luftsoog am Schnittkesselrand erfasst zu werden, erzeugt die patentierte Turboscheibe einen Luftdruck in der Mitte des Schnittkessels, der die Grasreste nach unten, auf den Boden, zwischen die Gräser presst. So entsteht ein sauberer Rasen, mit gesundem Mikroklima am Boden und ökologischer Rückführung der Nährstoffe.

Der Mulchmaster spart so nicht nur die Zeit zum Entleeren einer Grasfangbox und den Weg zu einer Grünschnittdeponie, sondern auch Wasser und Dünger. Auf Obstwiesen oder in Straßenbegleitgrün kann der Mulch-



(Foto: MWS Schneidwerkzeuge GmbH & Co. KG)

master bis zu 30 cm hohes Gras mähen und legt dieses ähnlich einem Schlegelmäher, in bis zu 10 cm langen Grasstücken, auf der Wiese ab. Dabei kann das Gras ebenfalls nass sein. Der Mulchmaster kann einfach, mittels Schnellverschlüssen zusammengeklappt werden und so in fast jedem PKW zum Einsatzort transportiert werden. Ebenso kann der Holm des Mulchmasters mit den Schnellverschlüssen auf die Körpergröße des Nutzers angepasst werden. Trotz seines sehr stabilen Aufbaus, mit einem 25 mm Stahlrohrrahmen, der um den Schnittkessel geschweißt wurde, Stahlfelgenreifen und dem stabilen Stahlrohrholm, wiegt selbst der schwerste Mulchmaster nur 45 kg. Die

spezielle Beschichtung ist extrem langlebig. Die Mulchmaster der Profiserie sind mit einem Motorwellenschutz – Anti-Bruch-System- ausgestattet, so dass ein Auffahren auf Steine, Wurzeln oder Metallhalterungen im Boden nicht den Motor beschädigen, sondern nur zwei einfach zu wechselnde Scherschrauben ausgetauscht werden müssen.

Das patentierte Schnittsystem der Mulchmaster Mulchmäher und der gesamte Mäher wurden in Schmalkalden / Thüringen entwickelt und werden seit 15 Jahren dort auch hergestellt. Der Mulchmaster Mulchmäher ist somit die perfekte Wahl für verschiedenste Einsatzgebiete.

KENNWORT: MULCHMASTER

KENNWORT: BIRCHMEIER

KENNWORT: TRIFELS NATUR

# Nachwuchsführungskräfte sind wie Jungpflanzen gesucht

## ► Fortbildung in diversen „Substraten“

Unter dem oben genannten Motto standen die 49. Landespflegetage in Veitshöchheim. Wer Menschen fortbildet, der zieht gleichermaßen junge Pflänzchen in anspruchsvollen „Substraten“ heran. Für alle Beteiligten ist Optimismus die Grundvoraussetzung schlechthin. Meister/innen und Techniker/innen sollen jung, flexibel und gut ausgebildet sein, wenn sie wieder in die Betriebe zurückkehren.

Die Anwärter/innen an allen Meister- und Technikerschulen werden immer jünger. Sie erwarten sich eine „Optimierung“ ihres praktischen Wissens und Könnens durch die Schule. Deren Schwerpunkte liegen aber auf dem theoretischen Gebiet. In Veitshöchheim werden diese jungen Leute in unterschiedliche „Substrate“ gepflanzt, in denen sie ihre Qualitäten optimieren sollen. Praxisnähe, wie das obige Bild es darstellen soll, ist oberstes Prinzip. Das geht los mit betriebswirtschaftlichen Grundlagen, mit bautechnischer Bestandsaufnahme in einem realen Garten, der um-, bzw. neu gestaltet werden soll und führt weiter zu Entwurfs- und Pflanzplänen, Ausschreibungen und Kalkulationen. Im Rahmen von Betriebs- und Baustellenbeurteilungen werden Vertiefungsansätze getestet, die den Ansprüchen aus Theorie und Praxis genügen. Eine Meister- und Technikerausbildung ist also keine Zeitverschwendung auf einem ausgehagerten Substrat, sondern eine Starthilfe in „fruchtbaren Böden“, um im Bild zu bleiben.

## ► Betriebswirtschaft für Baustellenleiter

Fachfirmen des Garten- und Landschaftsbau suchen versiertes Personal. Unternehmer schätzen sich glücklich, wenn sich allen voran ihre Führungskräfte durch Kosten- und Qualitätsbewusstsein auszeichnen. Sie erwarten fundierte Fachkenntnisse, Flexibilität und Vielseitigkeit, aber auch Teamfähigkeit und Führungseigenschaften. Baustellenerfahrungen und persönliche Reife setzen jedoch kontinuierliches Wachsen voraus. Das Durchschnittsalter der Anwärter/innen auf den Fachschulen sinkt von Jahr zu Jahr. Im Regelfall ver-



Die Studierenden müssen sich sehr stark konzentrieren, um in Kürze die wesentlichen Kritikpunkte redaktionsschnell zu erfassen. (Fotos: Hans Beischl)

fügen die jungen Kollegen/innen nur über die Mindestzahl an Praxisjahren. Echte unternehmerische Entscheidungen haben bekanntermaßen bisher ihre Chefs getroffen. Nur in Ausnahmefällen gewährten diese ihren Mitarbeitern einen Einblick in relevante „Chef-Kennzahlen“. Das betriebswirtschaftliche Niveau der offiziellen Prüfungsabschlüsse bewegt sich jedoch auf dieser Ebene. Die künftigen Führungskräfte, die der Markt dringend benötigt, müssen nach Auffassung sämtlicher GaLaBau-Unternehmer praxisnah und erfolgsorientiert denken und handeln.

## ► Produktivitätssteigerung nur durch Baustellenerfahrung möglich

Alle, die sich eine größere Praxisorientierung wünschen, wissen, wie wichtig die Wissensaufbereitung und -transformation ist. Sie ist quasi wie die fachkundige Pflege in Form von in Form von schneiden, düngen, wäs-

sern. Wer in die Chefetage aufsteigen möchte, der muss lernen, wie der Chef denkt.

Ohne enorme theoretische Anstrengungen kommt man im Prüfungsteil „Betriebs- und Unternehmensführung“ nicht zurecht. Dies hat mit den Alltagsherausforderungen eines Baustellenleiters zu tun. Der Anspruch, dass der Prüfungsteilnehmer nachweisen soll, dass er wirtschaftliche, rechtliche und soziale Zusammenhänge im Betrieb erkennen, analysieren und beurteilen sowie Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen kann, ist mit Sicherheit richtig. Die Herausforderungen als Unternehmer, Betriebsleiter, Bauleiter, bzw. Baustellenleiter sind allerdings sehr unterschiedlich. Die Verknüpfungen müssen so praxisnah wie nur möglich, d.h. projektorientiert vermittelt werden. Eine versierte Arbeitsvorbereitung und reibungsarme Abwicklung von Baustellen zeichnet die/den Meister/in aus. Die Kosten- und Leistungs-

Schwerpunkt: +- 30%?	Schwerpunkt: +- 50%?	Schwerpunkt: +-10%?	Schwerpunkt: +-10%?
<b>Buchführung</b>	<b>Kosten- und Leistungsrechnung</b>	<b>Planungsrechnung</b>	<b>Betriebliche Statistik</b>
Geschäftsbuchhaltung Finanzbuchhaltung	Angebotskalkulation, Mit-, Nachkalkulation Bauabwicklung Abrechnung schriftlich+digital	Umsatzplanung Auslastung Sollvorgaben Unternehmensziele	Chefkennzahlen Betriebsvergleich Branchenvergleich

Das „Betriebliche Rechnungswesen“ im GaLaBau in Theorie und Praxis. Die Frage nach der Schwerpunktsetzung wird immer offen bleiben müssen.

rechnung bildet dabei das Herzstück. Um sie müssen sich die anderen betriebswirtschaftlichen Belange drehen. Die erfolgsorientierte Baustellenabwicklung bildet gewissermaßen das Unternehmen ab und lässt die Qualität einer Unternehmensführung erkennen.

► **Baustellenergebnisse spiegeln die Unternehmensleistung**

Das Unternehmensergebnis ergibt sich aus der Summe aller Einzelaufträge. Die Optimierung durch Fehlervermeidung liegt im Zentrum des betriebswirtschaftlichen Interesses. In unterschiedlichen Veitshöchheimer Testläufen und Prüfungen werden diese Wesensgehalte auf der Grundlage realer Baustellen herausgearbeitet. Praxisbetriebe aus dem Raum Unter- und Mittelfranken gewähren dabei ihre Unterstützung. Ihnen allen sei an dieser Stelle gedankt. Da die Studierenden der Meister- und Technikerschule aus Zeitgründen erst das fertige Baustellenergebnis begutachten können, müssen sie die vorgelegten Daten und Fakten interpretieren, um beweisen zu können, dass sie über das notwendige Kosten- und Qualitätsbewusstsein verfügen. Da Preis und Leistung, Aufwand und Ertrag, Gewinn oder Verlust am Ende zur Debatte stehen, brauchen die jungen Führungskräfte dazu ein geschultes Beurteilungsvermögen. Die Präzision bei Organisation, Materialverarbeitung und Abnahme der Leistung muss dabei genauso hinterfragt werden, wie die erkannten Leistungsstörungen, Fehler und deren Ursachen.

► **Umsetzung in die Praxis des Schul- und Prüfungsbetriebes**

<b>Geschäftspartner, Kunden, Lieferanten, Banken</b>		<b>Auftragslage und -struktur</b>			
<b>Mitbewerber Standort Markt</b>	<b>Der GaLaBau-Unternehmer NN.</b>	Projekt A	Projekt B	Projekt C	Projekt D....
	Betrieb 1 Betriebsleiter 1				
	Betrieb 2 Betriebsleiter 2				
	• <b>Betriebliches Rechnungswesen</b> <i>Kosten- und Leistungsrechnung:</i>	<b>Bauleiter NN</b>			
• Mitarbeiterführung	Meister NN1.	Meister NN2.	Meister NN3.	Meister NN4.	
• Maschinen- und Materialdisposition	<b>Der/die Meister/in hat als Führungskraft seinen/ihren Einsatzschwerpunkt auf der Baustelle</b>				
• Arbeitsvorbereitung					
• Auftragsabwicklung					
• Abnahme					
• Abrechnung					

Der/die Meister/in im GaLaBau hat im Regelfall Baustellen vorzubereiten und zu führen. (Vereinfachte Darstellung)

Landschaftsgärtner erstellen „Einzelstücke“ in Form von sehr differenzierten Bauleistungen, die aufgrund ihrer Einmaligkeit für die Vorplanung und Durchführung immer wieder eine neue technische und betriebswirtschaftliche Herausforderung darstellen. Um diese Art des „trainings off the job“ - also fern des Arbeitsalltages - aber auch fern des Lehrsaales durchführen zu können, werden GaLaBau-Unternehmen gesucht, die „ihr Substrat“ zur Probe frei geben.

Die Praxisbetriebe liefern das Zahlenmaterial in Form von Tagesberichten, Verrechnungssätzen und Lieferantenrechnungen. Die notwendigen Hintergrundinformationen müssen die Studierenden erfragen. Dieses Datenmaterial in schriftlicher und mündlicher Form fordert die Kandidaten/Innen zum Nachdenken und Schlussfolgern heraus. Je nach logischem Verknüpfen kommen bei den Kandidaten/innen individuelle Analysen zustande.

► **Kritische Baustellenanalyse, d.h. ...**

Zu analysieren, das heißt nicht einfach nur zu kritisieren, bzw. schlecht zu reden, sondern als mündige/r Meister/in nachzudenken, Gründe ausfindig machen, warum das eine oder andere nicht so gut gelaufen ist. Wo Menschen arbeiten, werden bekanntlich immer Fehler gemacht. Meistens jedoch liegt es an der Pflege. Dies gilt im realen Sinne genauso wie im übertragenen. Was hilft das schönste Pflanzbett, wenn später nicht mehr gewässert wird? Durch eine kritische Betrachtung der abgelieferten Leistung, durch den Vergleich der Soll- und Istwerte, der Bilanzen und Baustellenkennzahlen können die jungen Führungskräfte beweisen, dass sie auch künftig in der Lage sind, den Arbeitsprozess konstruktiv zu beeinflussen. Aus zarten Gewächsen können so vitale Pflanzen werden. Das jährliche Treffen an den Landespflegetagen in Veitshöchheim ist der beste Beweis dafür.



KENNWORT: SUPPLY-MAGAZIN

# KEBONY: Vernünftige Planung und richtige Holzwahl sichern zufriedene Kunden



(Foto: KEBONY/MARKENQUARTIER)

Holzterrassen sind im Trend – schlechte Holzqualitäten leider auch. Risse, Werfen des Holzes und Fäule sorgen für Unmut. Auch öffentliche Auftraggeber klagen. „Teilweise treten gravierende Schäden auf, die sich durch gute Planung vermeiden ließen“, sagt Thomas Wilper, Holz Sachverständiger und Terrassenexperte. Hier das Beispiel eines Naturbades:

Beim Naturbad Murg, direkt an der Schweizer Grenze, wurden die Stegen zuerst aus hochwertigem Lärchenholz gefertigt. Schon nach wenigen Jahren traten Probleme auf: Aufgrund ständiger Durchfeuchtung des Holzes, faulten die Belege von unten durch und zogen auch die Trägerkonstruktion in Mitleidenschaft. Resultat: Die Stege mussten wieder erneuert werden.

– kurz nach Ablauf der Gewährleistungsfrist. Solche Fälle lassen sich mit der Wahl des richtigen Holzes und konstruktivem Holzschutz vermeiden.

Zunächst: Terrassen sind nach DIN 68800, Teil 1 mindestens der Gebrauchsklasse 3 zuzuordnen. Kriterien sind dabei die direkte Bewitterung und kein ständiger Erd- oder Wasserkontakt. Kann das befeuchtete Holz schnell wieder abtrocknen, gehört es in die Gebrauchsklasse 3.1, ist aber anzunehmen, dass sich Wasser im Holz anreichert, auch räumlich begrenzt, dann gehört es in die Gebrauchsklasse 3.2.

## ► Vernünftige Planung schützt

Thomas Wilper. „Oft wird nur entworfen, aber nicht wirklich geplant.“ Es beginnt schon mit der Auftragsklärung zur Terrasse.

Wird sie barfuß begangen? Wird sie, wie z.B. bei Schwimmbädern, häufig befeuchtet? Welche Lebensdauer erwartet der Kunde? Das alles beeinflusst die Wahl der Holzart, aber auch der Konstruktion. Dort wo Hölzer im Erdkontakt oder ständig befeuchtet sind, wie das bei Bäderterrassen oft der Fall ist, rutscht das Holz schnell in die Gebrauchsklasse 4. Dort ist es allerdings ratsam, Holz der Dauerhaftigkeitsklasse 1-2 einzusetzen.

Ist die Planung abgeschlossen, geht es an die Bauausführung.

Holz Sachverständige Wilper benennt typische Fehler:

- Abstände der stützenden Unterkonstruktion würden oft zu weit gesetzt. Zwar bestimmt die Fachregel 02 des Verbundes Deutscher Zimmerer, dass auch Abstände

von mehr als 50 cm aus statischer Sicht möglich sind. Je nach gewählter Holzart und klimatischen Einflüssen, können aber geringere Abstände nötig sein, da sich Holz auch verziehen kann und so Stolperstellen entstehen können.

- Handwerker sollten auch auf die Holzfeuchte der Ware achten. Optimal ist eine Holzfeuchte von 18 % +/- 2 % bei der Verlegung. Bei dieser Holzfeuchte kann mit 5 mm Fuge verlegt werden. Wenn die Ware trockener ist, muss teilweise auch mit 10 mm Fugenabstand gearbeitet werden. Je nach Jahreszeit und Klima kann das Holz wieder aufquellen – geringe Fugen oder aufgestellte Dielen sind die Folge.

- Damit Regenwasser gut abfließen kann, muss das Gefälle der Dielen mindestens 1-2 Prozent betragen. Zwischen den Dielen muss das Wasser frei abfließen können. Und noch ein häufiger Fehler: Zwischen die Terrasse und Terrassentür gehört bei Niveaugleiche unbedingt eine Entwässerungsrast oder eine Regenrinne. Sonst kann bei Starkregen oder Schnee das Wasser in den Innenraum des Gebäudes eindringen.

- Zur Übergabe gehören auch Pflege- und Wartungshinweise. Wie wird sich das Holz verändern? In welchem Umfang muss mit Trocknungsrissen gerechnet werden? Ist die Oberfläche zu behandeln bzw. wie verändert sich das Erscheinungsbild der Terrasse? Als besonderer Service können Wartungsintervalle vereinbart und so Schäden frühzeitig erkannt und behoben werden.

In Murg wurde nach dem Schadensfall übrigens Kebony-Holz verlegt, das gleich mehrere Anforderungen erfüllt: Es ist dauerhaft wie Teak (Dauerhaftigkeitsklasse 1), sehr dimensionsstabil bei wechselnder Feuchte und hat mit Harthölzern vergleichbare mechanische Eigenschaften. In einem umweltfreundlichen patentierten Verfahren wird das Holz mit einem Bioalkohol, getränkt und dann getrocknet. Der Bioalkohol vernetzt sich mit dem Holz, so dass es zum einen von Mikroorganismen nicht mehr als Nahrung erkannt wird und zum anderen hydrophober, also wasserabweisender wird.

In Murg wurde sich für Kebony entschieden, weil es eines der wenigen Holzprodukte ist, das infrage kam. Tropenholz, WPC und Holzschutzmittel sollten hier nicht zum Einsatz kommen, denn man wollte ein „grünes“ Produkt.“ Außerdem hat Kebony ein angenehmes Barfuß-Gefühl, sprich es wird im Sommer nicht zu heiß und fühlt sich samtig an. Beides können selbst nachhaltige WPC-Dielen nicht von sich behaupten. „Inzwischen sind ca. 43.000 Badegäste über die Kebony-Terrassen im Naturbad gelaufen, sagt der Holzexperte. „Und es gibt nur ein Problem: Die Sonnenölflecken auf der Oberfläche. Aber das ist mit der Reinigung im Frühjahr erledigt.“

Weitere Informationen erhalten Sie über das folgende Kennwort...

KENNWORT: KEBONY HOLZPRODUKTE



# ABO-BESTELLSCHEIN

KOMPAKTE  
INFORMATIONEN FÜR DEN  
BEREICH „GARTEN- UND  
LANDSCHAFTSBAU“



## BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU

zum regelmäßigen Bezug (8 Ausgaben jährlich).  
Der jährliche Bezugspreis beträgt 30,-- EUR  
inkl. Porto und Versandkosten  
plus der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Die Nutzung des Kennwortsystems ist inbegriffen.

MIT  
KENNWORT-  
SYSTEM

## Ich/Wir bestelle/n ab sofort:

Abonnement „BD Galabau“ (8 Ausgaben)  
Preis: EUR 30,-- + MwSt.

## AUFTRAG

per E-Mail: [info@soll.de](mailto:info@soll.de)  
per FAX: 040/606882-88

Anschrift:

Blank area for address information.

Datum/Unterschrift:

Blank area for date and signature.

# 10. Norddeutscher Gartenbautag in Hamburg

Der Erwerbsgartenbau der Länder Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern führte am 1. März seinen 10. Norddeutschen Gartenbau in Hamburg durch und stellte dabei die politischen Forderungen der Branche im Wahljahr 2017 in den Mittelpunkt.

Die Mitglieder bestätigten Manfred Piepereit, Hamburg, im Amt des GVN-Schatzmeisters. Piepereit ist Inhaber eines modernen

Facheinzelhandelsbetriebs in Hamburg. Es ist Piepereits siebte Amtszeit im nördlichsten Gartenbau-Landesverband (Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern mit rund 300 Mitgliedsbetrieben).

## „Positionen des Gartenbaues im Wahljahr 2017“

Andreas Lohff, Präsident Gartenbauverband Nord (GVN) e.V. Lohff formulierte in seiner Ansprache vor rund 100 Mitgliedern und Gästen, Eckpunkte einer Gartenbaupolitik als Agenda des grünen Berufsstandes im Wahljahr 2017. Lohff:

„Die Produkte und Dienstleistungen des deutschen Gartenbaus stehen für Vielfalt, Emotionalität und Gesundheit. Die Unternehmen des Gartenbaus sind in der Regel kleine und mittelständische, familiengeführte Betriebe.

Der Gartenbau hat vor allem im ländlichen Raum eine wichtige wirtschaftliche Bedeutung und ist mit seinen Produktionssparten ein wichtiger Teil der Agrarwirtschaft. Insgesamt hat sich der Gartenbau in den letzten Jahren positiv entwickelt. Gleichwohl stehen die Betriebe vor enormen Herausforderungen. Ein andauernder gravierender Strukturwandel resultiert aus dem erheblichen Wettbewerbs- und Preisdruck auf die Branche. Deswegen fordern die Gärtner in Norddeutschland und der deutsche Garten-



GVN-Präsident Andreas Lohff (li.) gratulierte Manfred Piepereit zur einstimmigen Wiederwahl als GVN-Schatzmeister. (Fotos: GVN, Dr. Schoppa)

bau von den neugewählten Regierungen hier bei uns im Norden die Gestaltung von politischen Rahmenbedingungen, die die Zukunft der gartenbaulichen Produktion und Dienstleistung am Standort Norddeutschland/Deutschland sichern. Unsere Branche braucht Planungssicherheit und Zuverlässigkeit bei allen Gesetzgebungen.

### ► 1. Ländliche Räume fördern

Die Nachhaltigkeitsstrategie Produktionsgartenbau in Hamburg ist ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Die Marktgemeinschaft Blumengroßmarkt Hamburg, die Vierländer Frische und der Verbund Nordfreunde übernehmen eine Ausweitung der Vermarktung von Blumen und Pflanzen aus der Region. Ländliche Räume fördern heißt aber auch Gestaltungs- und Bewirtschaftungsspielräume für Gartenbau und Landwirtschaft zu erhalten. Vorratskäufe von Flächen durch die Hansestadt Hamburg beschleunigen den Flächenfraß weil diese entweder eine konventionelle Nutzung in einer neuen Verpachtung nicht mehr zulassen oder als spätere gewerbliche Erweiterungsflächen genutzt werden sollen oder für Ausgleichs- und Ersatzflächen gebraucht werden. Deshalb ist es unbedingt erforderlich das gemeinsame Clearingverfahren Agrarflächenmanagement so umzusetzen wie es das Agrarpolitische Konzept aus 2016 vorsieht.

### ► 2. Gesellschaftliche Wertschätzung

## gartenbaulicher Produktion steigern

Das Bild in der Gesellschaft von Gartenbau und Landwirtschaft entspricht schon länger nicht mehr der Realität. Deshalb fordert der ZVG von der neuen Bundesregierung, dass die Politik ihre kommunikativen Anstrengungen für ein realistisches Verbraucherbild von gartenbaulicher und landwirtschaftlicher Produktion verstärkt. Die Erfindung neuer Bauernregeln ist mit Sicherheit nicht der richtige Weg. Hier im Norden könnte die regelmäßige Durchführung

von Landesgartenschauen das Verständnis für Gartenbauprodukte erheblich fördern.

### ► 3. Verbraucherschutz realistisch gestalten

Wir fordern daher von den neuen Regierungen in Landtag und Bundestag die Verbraucherschutzregelungen unter Ausrichtung am Leitbild des mündigen Verbrauchers so zu gestalten, dass sie den Verbrauchern hinreichend Schutz bieten und nicht zu unnötigen Kosten bei den Unternehmen führen.

### ► 4. Bürokratieabbau konsequent vorantreiben

Der Gartenbauverband fordert, den Bürokratieabbau durch konsequente Beachtung der Ziele aus dem europäischen Small Business Act (SBA) voranzutreiben, und so insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen Freiräume für Innovation und Wachstum zu schaffen.

### ► 5. Steuerpolitik mittelstandsfreundlich gestalten

Die Belastung kleiner und mittlerer Unternehmen durch Steuern und Abgaben sowie die negativen Auswirkungen durch Vorschriften der Steuerverwaltung sind erheblich. Hier gibt es erheblichen Handlungsbedarf z.B. bei der Grundsteuer, der Reform der Insolvenzverordnung sowie bei Vorsorgeleistungen

als Schonvermögen.

## ► 6. Betriebliches Risikomanagement besser fördern

Gartenbaubetriebe sind einer Reihe von Risikofaktoren ausgesetzt, denen selbst mit größter unternehmerischer Sorgfalt und größtem Einsatz nichts entgegengesetzt werden kann. Hierzu gehören Witterungseinflüsse (Hagel, Sturm, Starkregen, Dürre, Trockenheit etc.), das Auftreten von Quarantäneschädlingen oder Schäden durch Belastung von Vorprodukten, die nicht zu erkennen sind. Aber auch die öffentliche Berichterstattung kann zu unabsehbaren Folgen für die Betriebe führen. Erinnert sei hier z.B. an die EHEC-Krise, die insbesondere seinerzeit in Hamburg viele Betriebe an den Rand ihrer Existenz gebracht hat. Einige dieser Risiken sind versicherbar, andere nicht. Für einige Risiken wird auch auf europäischer Ebene an Lösungen gearbeitet, bei wieder anderen sind die Betriebe gänzlich allein gelassen. Dies alles verdeutlicht, dass die Anforderungen an die Betriebe im Risikomanagement steigen. Um hier für die Zukunft besser aufgestellt zu sein, bedarf es verschiedener Ansätze. Diese müssen auch von der Politik unterstützt werden.

## ► 7. Arbeitszeitregelung flexibel gestalten

Der Gartenbau fordert von der neuen Bundesregierung die Klarstellung im Arbeitszeitgesetz, dass die Ruhezeit zwischen Ende und Beginn der Arbeit unterschritten werden darf, wenn hierfür zusammenhängende längere Ar-

beitspausen eingehalten werden. Zudem ist die Abschaffung der strengen Tagesarbeitszeitgrenze und der Ersatz durch eine am betrieblichen Bedarf orientierte flexiblere Wochenarbeitszeitgrenze unabdingbar.

## ► 8. Zukunft des Pflanzenschutzes sichern

Gerade für die Vielfalt der kleinen gärtnerischen Kulturen fehlt es nach wie vor an einer ausreichenden Anzahl von Wirkstoffen bzw. von Pflanzenschutzmitteln, um auch weiterhin einen integrierten Pflanzenschutz zu gewährleisten und Resistenzen vorzubeugen. Die Harmonisierung des europäischen Pflanzenschutzmittelrechtes hat hier bislang nicht die erhoffte Wirkung gezeigt. Die Politik ist aufgefordert die Voraussetzungen zu schaffen, dass die bestehenden Möglichkeiten des Zulassungsrechts ohne Verzögerungen genutzt werden. Das heißt: Forcieren der gegenseitigen Anerkennung von Pflanzenschutzmitteln, Einhalten der Fristen im Rahmen der zonalen Zulassung und das Ziel des

Nationalen Aktionsplans – der Verfügbarkeit von mindestens drei Wirkstoffen je Anwendungsgebiet – zu erreichen.

## ► 9. Klimawandel – Fordern und Fördern

Der Berufsstand fordert von den neuen Bundes- und Landesregierungen, das erfolgreiche Bundesprogramm Energieeffizienz in Landwirtschaft und Gartenbau nach seinem Auslaufen 2018 fortzusetzen und eine Torfminderungsstrategie aufzulegen, die mit gezielten Forschungsprogrammen alternative Ersatzstoffe identifiziert und zur Praxisreife entwickelt.

## ► 10. Grün in den Städten eine Perspektive geben

Deshalb fordert der Gartenbau von der neuen Bundesregierung die konsequente Umsetzung des Weißbuchs „Stadtgrün“. Sobald das Weißbuch Stadtgrün vorliegt erfüllen Sie es mit Leben, hier vor Ort. Eine grüne Infrastruktur/Städtisches Grün ist als öffentliche Pflichtaufgabe zu verankern. In der Weiterentwicklung sollte die Schaffung von Bedingungen in den verschiedenen gesetzlichen Rahmen, wie Baurecht, Steuerrecht usw. die Entwicklung städtischen Grüns fördern und nicht behindern. Dazu gehört auch die Förderung von Friedhöfen als wichtiger Bestandteil des Stadtgrüns mit positivem Einfluss auf Biodiversität, Stadtklima, aber auch wegen ihres ästhetischen und touristischen Beitrages. Gerade hier in Hamburg ist der weltgrößte Friedhof in Ohlsdorf ein Beispiel für die zuvor genannten Fakten.



GVN-Präsident Andreas Lohff (re.) dankte Staatsrat Dr. Rolf Bösiniger, Wirtschaftsbehörde, für die Unterstützung des Hamburger Gartenbaus.

WWW.GARTENBAU-VERBAND.DE

## BEILAGENHINWEIS

### 50 % Leistungssteigerung durch Rotation

Laut einer Kundenumfrage durch die Firma Holp GmbH wurde durch den Einsatz von "RotoTop" eine Leistungssteigerung von 50 % erzielt. Für Bagger von 0,8 bis 2 Tonnen bietet Holp aktuell Tuning-Wochen an. Verbunden damit ist auch ein Aktionspreis, der bis Mitte Mai Gültigkeit hat. Weitere Informationen können Sie dem Prospekt entnehmen, der der gesamten Auflage beigelegt ist.

Weitere Informationen erhalten Sie auch über das Kennwort: **ROTOTOP**



# Takeuchi: Wo es eng wird, ist er zu Hause

Der kleine Takeuchi TB 210 R im Einsatz in historischen Gemäuern - 1,15 t leicht, aber viel Kraft im 3.285 mm langen Ausleger - standfest durch teleskopierbares Fahrwerk - kraftvolle Arbeitshydraulik - vielfältig einzusetzen

Historische Gebäude haben deutlich geringere Innenmaße als heute üblich. Dort kann der kleine Takeuchi TB 210 R, mit seiner geringen Breite von 750 mm gut arbeiten. Er ist zurzeit in der Wasserburg Vischering im Münsterland im Einsatz. Die in der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts erbaute Burganlage wird in Teilen umgebaut. Sie beherbergt das Münsterlandmuseum und soll nun darüber hinaus touristisch interessanter werden. Dafür wird im Rahmen des Strukturförderprogramms Regionale 2016 investiert. Konkret baut man jetzt das Torhaus zur Nutzung als Besucherraum u. a. um. Dazu muss zunächst entkernt werden. Allerdings, ohne die unter Denkmalschutz stehende Substanz zu beschädigen.

## ► Der kleinste Takeuchi in seinem Element

Für diese Art von Einsätzen bietet der kleinste Kompaktbagger Takeuchi TB 210 R ein breites Leistungsspektrum. Der kraftvolle Antrieb ist ein leiser und vibrationsarmer 3-Zylinder-Dieselmotor mit 8,7 kW/11,8 PS. Er ist bis zu 3,7 km/h schnell. Aber noch besser ist, dass der bis zu 10 U/min schafft. Gute Voraussetzungen beim Hydraulikhammer Einsatz, Grabenaushub, Räumen von Abbruch usw. Der kompakte TB 210 R ist für vielfältige und schnell wechselnde Aufgaben gemacht. Deshalb ist er auch mit vielfältigen Ausrüstungsmöglichkeiten ausgestattet. Standardmäßig verfügt er u. a. über einen hydraulischen Zusatzkreislauf, ein Abstütz- und Planierschild mit Schildverbreiterung, ein wartungsfreies Verstelllaufwerk, einen 2-stufigen Fahrtrieb und drei Hydraulikpumpen. Das hydraulisch verstellbare Laufwerk kann von 750 mm bis 1.020 mm teleskopiert werden. Große Standsicherheit ist so die sichere Arbeitsbasis des 1,15 t



Der 1,15 t Bagger Takeuchi TB 210 R in der Burg Vischering im Sanierungseinsatz.

Baggers. Und höchst flexibel macht den TB 210 R auch der Armversatz von je 85° rechts und links.

## ► Klein aber stark

Hier, beim Umbau in der Burg Vischering, ist der Takeuchi mit dem Hydraulikhammer und auch beim Heben und Verfahren von schweren Teilen im Einsatz. Es beeindruckt schon, wenn eine solch kleine Maschine bei voller Ausladung von 3.285 mm noch Gewichte von über 200 kg heben und bewegen kann. Auch der Einsatz des Hydraulikhammers geschieht präzise, zügig und erfolgreich. Der TB 210 R kann die Leistung, die die drei Hydraulikpumpen bringen, passgenau in Arbeit umsetzen. Denn in diesen historischen Gemäuern ist darauf zu achten, dass kein Türrahmen, kein Balken, kein historisches Pflaster u. a. beschädigt wird. Man muss wirklich sehr genau arbeiten. Mit dem TB 210 R geht das.

## ► Mechanischer Schnellwechsler

Natürlich kann der Kleine auch ausschachten, Schutt räumen, Gräben ziehen usw. In die Tiefe kann bis zu 1,755 mm gegraben werden. Die maximale Abstechhöhe liegt bei 2,985 mm. Der Wechsel von Hammer zu verschiedenen Löffeln wird durch den mechanischen Schnellwechsler einfach gemacht. Die

Hydraulikleitungen sind geschützt auf dem Löffelstiel verlegt. Der Teleskopzylinder für das Laufwerk ist stangenseitig gekapselt. Damit ist einer Beschädigung optimal vorgebeugt. Der Hecküberstand beträgt nur wenige Millimeter. Das heißt, es besteht wenig Gefahr, auf engstem Raum die Karosserie zu beschädigen. Service, Tanken und Verladung sind leicht, weil alles sehr gut zugänglich ist. Solide Laufwerksrollen und ein langes Laufwerk von 1.325 mm, verbunden mit der Teleskopierbarkeit, sorgen für optimale Standfestigkeit und wenig Verschleiß. Und er ist leicht zu bedienen. Hydraulisch vorgesteuerte Hebel, ergonomisch angeordnete Konsolen (natürlich aufklappbar) und ein ROPS-Schutzbügel machen es dem Fahrer zu einem Vergnügen, mit dem Takeuchi TB 210 R zu arbeiten. Ein Effekt davon ist, ermüdungsfrei arbeiten zu können.

## ► Gute Partnerschaft

Dieser Takeuchi Bagger, wie insgesamt fünf weitere Takeuchi Kompaktbagger, gehören zum Maschinenpark der H. Herbot Bauunternehmung aus Münster. Seit 50 Jahren besteht sie erfolgreich am Markt. Durch zahlreiche Projekte hat sich das Unternehmen auch als Fachbetrieb für Denkmalpflege und als Spezialist für die Instandhaltung der Baumaterialien Sandstein, Ziegel und Lehm eine einzigartige Expertise ausgebildet.

## So kocht und isst der Gartenbau

Ein Streifzug durch die Geschichte und Gegenwart des deutschen Gartenbaus“ - garniert mit Rezepten!

ISBN 978-3-00-036603-1  
Bezugspreis: 16,50 €  
(inkl. Mehrwertsteuer)  
+ Versandkosten 2,50 €  
Bestellung über Amazon/  
Buchhandlungen oder direkt  
beim Verlag.



Bezugspreis: 16,50 € inkl. MwSt. plus Versand



## BESTELLSCHEIN

per Fax: 040/606882-88

..... Exemplar(e) Rezeptbuch „So kocht und isst der Gartenbau“

Firma/Name

Zusatz

Straße

PLZ/Ort

Tel./E-Mail

**ROLF SOLL VERLAG GMBH**

Kahden 17 b

22393 Hamburg

Tel.: +49 (0)40/606882-0

Fax: +49 (0)40/606882-88

E-Mail: info@soll.de

Datum/Unterschrift

# Hägele bekommt Verstärkung

Seit Januar 2017 verstärkt Benjamin Hägele als 2. Geschäftsführer neben seinem Vater Karl Hägele die Leitung des erfolgreichen Familienunternehmens.



Benjamin Hägele (Foto: Hägele GmbH)

In der Zeit von 2009 bis 2011 hatte Benjamin Hägele seinen

Wohnsitz in Canada, um dort die Niederlassung in Statford aufzubauen. Bereits seit 2009 ist er als Geschäftsführer in Statford/Canada und seit 2012 in Ankara/ Türkei erfolgreich tätig.

Der gelernte Landmaschinenmechaniker studierte in den Jahren 2004 bis 2008 an der Hochschule Aalen für Technik und Wirtschaft (HTW) Wirtschaftsingenieurwesen.

Seine Praxiserfahrung sammelte er bei Bosch im Vertriebscontrolling und Mercedes AMG in der Entwicklung.

Anschließend stieg er in das Familienunternehmen der Hägele GmbH ein. Benjamin Hägele (34 Jahre) ist verheiratet und Vater von zwei Töchtern.

Die Hägele GmbH mit Sitz in Schorndorf entwickelt und produziert Kühlerumschaltventilatoren für Nutzfahrzeuge wie Land-, Bau-, Recycling-, Bergbau- und Forstmaschinen.

Seit der Unternehmensgründung im Jahr 1998 wurden um die 100.000 Ventilatoren hergestellt und die Nachfragen steigen weiter. 2016 wurde die Produktion der Stückzahl um 10 % gesteigert. Heute beschäftigt das Unternehmen weltweit ca. 60 Mitarbeiter.

Die Ventilatoren der Hägele GmbH werden auf Kundenwunsch oder direkt in Serie von namhaften Marken, wie AGCO, CAT, CNH, John Deere, Komatsu, Mercedes und u.v.w. eingebaut.

# Kompetenz bekommt ein neues Gesicht

COMPO EXPERT hat ein neues Gesicht. Für den Spezialdüngemittelhersteller wurde nach einem umfangreichen Strategieprozess ein neues Markenzeichen entwickelt.

Innovation und Qualität sowie sichere Lösungen für professionelle Anwender sind Werte und Merkmale, die COMPO EXPERT auszeichnen. Sie werden nunmehr sichtbar durch das neue Erscheinungsbild, vor allem durch sein Kernelement: das Logo. Das neue Markenzeichen löst das bisherige Logo mit dem „Primelmotiv“ ab, das über lange Jahre die Kompetenz von COMPO EXPERT im Spezialdüngemittelbereich visualisierte.



Das neue Logo wurde im Rahmen eines Agenturwettbewerbs erstellt, bei dem die Agentur cyclos design aus Münster das Rennen machte.

Der neue Markenauftritt von COMPO EXPERT wird erstmalig bei der Internationalen Pflanzenmesse IPM 2017 in Essen vorgestellt. An gewohnter Stelle in Halle 1, Stand 1C36, jedoch im ganz neuen Design präsentiert sich COMPO EXPERT dem Fachpublikum mit der neuen Imagekampagne „Die Kraft dahinter“, welche die Einführung des neuen Markenzeichens unterstützt.

# ROLF SOLL VERLAG GMBH

■ green ■ public

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  
Internet: 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 Leseranfragen 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  
Internet: 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:

- Absauganlagen
- Aluminium-Auffahrschienen
- Anhänger
- Arbeitsbühnen
- Bänke
- Baumpflege
- Baumschulen
- Baumstubbenfräsen
- Beleuchtung
- Bodenbefestigungen
- Fahnen / Fahnenstangen
- Fahrrad- und Überdachungssysteme
- Internet/Webseiten
- Pflasterverlegesysteme
- Werkstattausrüstung
- Werkzeuge

### Absauganlagen

### Anhänger

HIER KÖNNTE  
IHRE  
WERBUNG  
STEHEN

### Anhänger

### Aluminium-Auffahrschienen

HIER KÖNNTE  
IHRE  
WERBUNG  
STEHEN

### Anhänger

## Arbeitsbühnen



**DORN**  
ARBEITSBÜHNEN

Tel. +49 (0) 89 454 632 70  
[www.dornlift.com](http://www.dornlift.com)

## Bänke



Ihr Partner für Stadtmöbiliar

**Thieme**

Thieme GmbH · Fuppenstraße 18  
48165 Münster · ☎ 02501 6000  
[www.thieme-stadtmobiliar.com](http://www.thieme-stadtmobiliar.com)

## Baumpflege



**BAUMNUMMERN**  
Die ideale Markierung für Baumkontrollen

schon ab 0,40 Euro/Stück, zzgl. MwSt. und Versand

Individuell – dauerhaft  
alle Farben und Formen

**BECHSTEIN** Frank Bechstein Baumpflege GmbH  
Rudolfstraße 2 · Tel.: 0 61 92 / 44 2 44  
65830 Krieffel · Fax: 0 61 92 / 44 2 50

Baumpflege  
Info@bechstein-baum.de  
[www.bechstein-baum.de](http://www.bechstein-baum.de)

## 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](http://www.baumschule-plattner.de)

## Baumstubbenfräsen



**Schültke** Wir sind RAYCO-Gesellschafter

**RAYCO**

Schültke GmbH & Co. KG  
Telefon 0 23 93 / 24 05 49 - 0  
[www.schueltketechnik.de](http://www.schueltketechnik.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](http://www.doldterra.de)

## Fahnen/Fahnenmasten



**FRANK BRÄUER GmbH & Co. KG**  
Kaiserstraße 53  
72764 Reutlingen  
Tel. 07121 / 44 001  
Fax 07121 / 44 110  
[www.broeer.de](http://www.broeer.de) - eMail: info@broeer.de

- Qualitäts-Aluminium Fahnenmasten und Fahnenstangen
- Werbe- und Länderfahnen
- Lichtmaste in Alu + Stahl

50-jähriges Geschäfts Jubiläum

## Fahnen/Fahnenstangen



**alfa**®

MASTEN. MADE IN GERMANY.

SPITZENREITER 30 JAHRE in Qualität & Vielfalt

Fahnen- und Lichtmasten – schnell und günstig

alfa-GmbH  
Daimlerstraße 9  
86368 Gersthofen  
Tel. (0821) 471038  
[www.alfa-masten.de](http://www.alfa-masten.de)

## Internet/Webseiten



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

HIER KÖNNTE  
IHRE  
WERBUNG  
STEHEN

## Werkstattausrüstung



**ECON**  
WERKZEUGE - MASCHINEN - AUSRÜSTUNG

ECON Werkstattausrüstungs GmbH  
Tel.: +49 (0) 2689/928747  
info@econ-wa.de - [www.econ-wa.de](http://www.econ-wa.de)

## Werkzeuge



**KRUMPHOLZ**

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

Gartenwerkzeuge und  
Forstwerkzeuge  
von KRUMPHOLZ  
aus Franken bei  
[www.BAFORGA.de](http://www.BAFORGA.de)  
Tel.: 09232/700963

# 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 VOLLSTÄNDIGE  
ANSCHRIFT EINTRAGEN**

Telefax: 040/606882-88

Rolf Soll Verlag GmbH  
BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU  
Kahden 17 b  
22393 Hamburg

Zuständig ist:

Telefon:

E-Mail:

## BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU - MÄRZ 2017

Weitere Informationen sind kostenlos erhältlich von (bitte ankreuzen):

**Anfragen, die nach dem 31. Juli 2017 eingehen, können nicht mehr bearbeitet werden!**

- |   |  |
|---|--|
| aa <input type="checkbox"/> AHWI MULCHFRÄSE     | na <input type="checkbox"/> NILFISK-WILDKRAUTBEKÄMPFUNG  |
| ab <input type="checkbox"/> ANHÄNGER-HÄCKSLER   | oa <input type="checkbox"/> ONLINE-GESTALTUNG            |
| ba <input type="checkbox"/> BIBER 2V            | pa <input type="checkbox"/> PARK RANGER 2150             |
| bb <input type="checkbox"/> BIRCHMEIER          | pb <input type="checkbox"/> PFLASTERVERLEGEMASCHINE T 22 |
| ca <input type="checkbox"/> CAT-MOBILBAGGER     | pc <input type="checkbox"/> PROFIHACKER                  |
| cb <input type="checkbox"/> CAT-RADLADER        | ra <input type="checkbox"/> RASENSODENSCHNEIDER          |
| cc <input type="checkbox"/> CLEANFIX            | rb <input type="checkbox"/> ROTOTOP                      |
| cd <input type="checkbox"/> COMPO NOVATEC SOLUB | sa <input type="checkbox"/> SABO AKKU-MÄHER              |
| da <input type="checkbox"/> DÜCKER-PROGRAMM     | sb <input type="checkbox"/> SABO-MÄHROBOTER              |
| db <input type="checkbox"/> DÜNGEMITTEL         | sc <input type="checkbox"/> SAFETRAK-HOLZHÄCKSLER        |
| ga <input type="checkbox"/> GARTENPROFIL PRO    | sd <input type="checkbox"/> SATTELDACHHALLE              |
| ia <input type="checkbox"/> INFRAWEEDER         | se <input type="checkbox"/> STIHL KOMBISYSTEM            |
| ja <input type="checkbox"/> JBM PROGRAMM        | sf <input type="checkbox"/> SUPPLY-MAGAZIN               |
| ka <input type="checkbox"/> KAWASAKI MOTOR      | ta <input type="checkbox"/> TAKEUCHI TB 210 R            |
| kb <input type="checkbox"/> KEBONY HOLZPRODUKTE | tb <input type="checkbox"/> TIMBERWOLF TW 230DHB         |
| kc <input type="checkbox"/> KLETTERKURSE        | tc <input type="checkbox"/> TORO DINGO                   |
| kd <input type="checkbox"/> KOMPAKTTRAKTOR      | td <input type="checkbox"/> TRIFELS NATUR                |
| ke <input type="checkbox"/> KUBOTA              | ua <input type="checkbox"/> UNIVERSAL-VERSETZZANGE MINI  |
| ma <input type="checkbox"/> MULCH MASTER        | wa <input type="checkbox"/> WÖRMANN ANHÄNGER             |
| mb <input type="checkbox"/> MULTIFUNKTIONSLADER |  |

