

BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU

40
Jahre






FACHMAGAZIN FÜR DAS GRÜNFLÄCHEN-
& LANDSCHAFTSBAU-MANAGEMENT



Die neuen Cat Minibagger

(Foto: Zeppelin Baumaschinen GmbH)

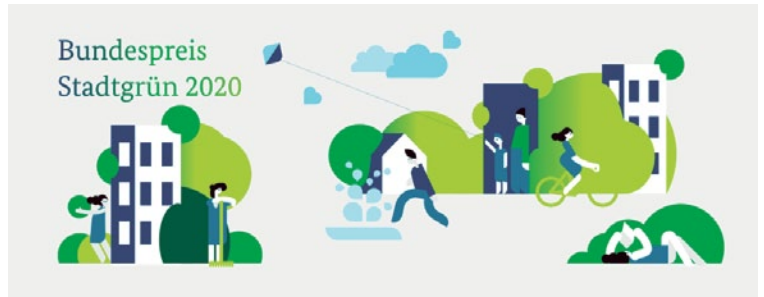
INHALTSVERZEICHNIS

Seite 3	- Neuer Bundespreis Stadtgrün startet 2020	
Seite 3	- Die neuen Cat Minibagger	
Seite 4	- Baumaschinenbranche setzt auf digitale Lösungen	
Seite 5	- Optimas näher am Kunden	
Seite 6	- Schnell und vielseitig einsetzbar: Takeuchi TB 295	
Seite 7	- WELTNEUHEIT: Rototilt präsentiert QuickChange™	
Seite 8-10	- Wie sich das Berufsbild Servicetechniker weiterentwickelt	
Seite 10	- Neue Firmierung: Kiloutou Deutschland GmbH	
Seite 11	- Pflanzen sind auf und an Gebäuden echte Allrounder für gutes Klima	
Seite 12	- Deutsche Baumpflegetage gehen in die Tiefe	
Seite 13	- Kaniber wirbt in Berlin für mehr Grün in den Städten	
Seite 14	- Neue Warenstromanalyse zeigt Handlungsbedarf	
Seite 15	- Gebietsheimische Gehölze: Wie geht es weiter?	
Seite 16	- Baumschultag im Zeichen von Wasser, Klimawandel und Biodiversität	
Seite 17	- Eschlböck: Weniger CO ² beim Holzhacken	
Seite 18	- Profi-Akku-Rasenmäher STIHL RMA 765 V	
Seite 19	- Bundesweiter Wettbewerb	
Seite 20	- Nachhaltiger Erosionsschutz mit Holzwolle und naturgemäßer Begrünung	
Seite 21	- Botanischer Garten Karlsruhe	
Seite 22	- Kärcher: Über 40 neue Produkte auf Anhieb	
Seite 23	- Klimawandel im GaLaBau	
Seite 24	- Gut für Nachbars Ohren	
Seite 25	- Gewächshausplaza	
Seite 26/27	- Landespflegeetage behandeln die Herausforderungen	
Seite 28	- Gabionen bieten vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten	
Seite 29/30	- BESCHAFFUNGSVERZEICHNIS VON A-Z	



Neuer Bundespreis Stadtgrün startet 2020

Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat lobt 2020 zum ersten Mal den Bundespreis Stadtgrün aus. Ausgezeichnet werden außergewöhnliches Engagement für urbanes Grün, vielfältige Nutzbarkeit, gestalterische Qualität, innovative Konzepte und integrative Planungsansätze.



(Abb.: Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI))

Bewerben können sich Städte und Gemeinden in Deutschland mit ihren Stadtgrün-Projekten. Zudem sind Planende, Initiativen und andere Stadtgrün-Akteure aufgerufen, ihre Projekte gemeinsam mit der Gemeinde einzureichen.

„Wir freuen uns, dass das BMI den Bundespreises Stadtgrün in diesem Jahr auslobt und damit eine Maßnahme aus dem Weißbuch Stadtgrün von 2017 umsetzt. Der neue Wettbewerb unterstreicht die Bedeutung des Stadtgrüns mit seinen vielfältigen sozialen, kulturellen, gesundheitsfördernden, ökologischen, klimatischen und ökonomischen

Funktionen. Jetzt hoffen wir natürlich, dass viele Städte und Gemeinden teilnehmen“, erklärt BGL-Präsident Lutze von Wurmb.

Mit dem Bundespreis sollen vorbildlich umgesetzte Praxisbeispiele bekannt gemacht und ausgezeichnet werden. Die Auslobung des Bundespreises richtet sich an Städte und Gemeinden aller Gemeindegrößenklassen ab 3.000 Einwohnern. Adressaten sind Bergewerkschaften, die sich für das öffentliche Grün einsetzen. Der Wettbewerb ist mit einem Preisgeld von insgesamt 100.000 Euro dotiert und wird in vier ver-

schiedenen Kategorien vergeben: „Gebaut“, „Gepflegt“, „Genutzt“, „Gemanagt“.

Der Bundespreis Stadtgrün wird vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) umgesetzt und fachlich begleitet.

Nähere Informationen zum Bundespreis Stadtgrün finden Sie unter: <https://bundespreis-stadtgruen.de/>



Die neuen Cat Minibagger

Minibagger kommen fast überall hin, aber der Weg kann manchmal lästig sein, gilt es doch, zur Fahrt permanent beide Fahrhebel zu drücken, damit es zügig vorwärts geht. Ganz anders ist das bei den bestens ausgestatteten Minibaggen der neuen Generation von Caterpillar und Zeppelin:

Die gewohnten Fahrhebel gibt es noch, aber zum komfortablen Fahren über längere Strecken steht alternativ der linke Joystick zur Verfügung, der rechte übernimmt dann gleich die Ansteuerung des Abstützplanierschilds. Wird die Fahrt kurz unterbrochen, genügt ein Knopfdruck auf den Tempomat und die Maschine nimmt das zuletzt gefahrene Tempo wieder auf. Auch eine Klimaanlage ist für die neuen Cat



(Foto: Zeppelin Baumaschinen GmbH)

Minibagger jetzt optional verfügbar – für die Klasse noch ungewohnt, wird aber immer stärker nachgefragt.

www.zeppelin-cat.de/produkte/cat-bagger.html



KENNWORT: CAT MINIBAGGER

Baumaschinenbranche setzt auf digitale Lösungen

Digitales Maschinenmanagement und Telematiklösungen sind offenbar auf dem Weg, der neue Standard der Baubranche zu werden. Die auf der letzten bauma von zahlreichen Herstellern aus unterschiedlichsten Produktsegmenten präsentierten Sensoren und Programme geben Antworten auf Fragen wie:

Wo befindet sich die Maschine? Wie viele Betriebsstunden hat sie geleistet? Liegen Störungs-codes vor? Wann sind wieder Wartungs- und Servicemaßnahmen erforderlich?

► Sensor macht bestehende Geräte smart

Dass „analoge“ Geräte schon für nicht mal 20 Euro „smart“ werden können, zeigt das Waiblinger Unternehmen Stihl. Zentrales Element ist dabei der Stihl Smart Connector – ein Sensor mit einem Durchmesser von knapp fünf Zentimetern, der auf den Maschinen montiert wird. Er erfasst die Betriebsstunden und übermittelt diese via Smartphone oder Tablet des Anwenders an eine Cloud als zentralen Datenspeicher. Auf Wunsch wird dabei auch die Geo-Position übertragen. Den Anwendern werden die Daten dann zur Auswertung bereitgestellt. Dadurch können sie ihren Gerätepark exakt koordinieren, die täglichen Arbeitsabläufe optimieren und Ausfallzeiten minimieren. Zudem informiert das System frühzeitig über anstehende Gerätewartungen.

► Smartphone-App erklärt Diagnosecodes von Kranen

Manchmal kann auch schon eine Smartphone-App den Nutzern das Arbeitsleben erleichtern. So zum Beispiel bei Manitowoc. Der Kranhersteller aus Milwaukee/USA hat

eine kostenlose App entwickelt, die dem Kranführer hilft, die vom bordinternen Steuerungssystem generierten, im Hauptdisplay der Krankanzel erscheinenden Diagnosecodes zu interpretieren. Statt wie bisher auf besonders geschultes technisches Personal mit Spezialausrüstung zu warten, können die Kranbesitzer auf Basis dieser Informationen direkt mit der Behebung des Problems beginnen, was die Betriebszeit steigert.

► Mietmaschinen schnell und strukturiert prüfen

An die Vermietunternehmen der Baubranche wendet sich die App klickcheck der Zeppelin Lab GmbH aus Berlin/Deutschland. Einfach in der Handhabung sammelt sie alle Dokumente, die bei der Geräteübergabe benötigt werden, in der Cloud. Die Maschinen werden über einen QR-Code identifiziert und mithilfe individueller Checklisten am Smartphone überprüft. Dabei können Nutzer und Vermieter Schäden und Mängel per Fotos und Texten digital dokumentieren. In einer Übersicht des Fuhrparks sehen die Vermieter zudem sofort, welche Maschinen verfügbar und welche vermietet oder in der Wartung sind.

► Digitale Helfer bei Schalungen

Bei den Schalungstechnikspezialisten gehören digitale Planungshilfen schon seit längerem zum Repertoire. Verbesserungen sind aber immer möglich. Beispielsweise präsentiert Planitec, ein Unternehmen der Paschal-Gruppe (Steinach/Deutschland), die nächste, schon zwölfte Version seiner vollautomatischen Planungssoftware Paschal-Plan light. Mit diesem Tool ist auch eine Materialdisposition möglich. Eine neue Schnittstelle erlaubt den Austausch aller relevanten



Geometrie- und Schalungsinformationen mit BIMfähigen Programmen.

Der Mitbewerber Doka aus Amstetten/Österreich stellt auf der bauma ein digitales System vor, das den Vermesser und die Baustellenmannschaft beim schnellen und genauen Einrichten der Wandschalung von Selbstklettersystemen unterstützt. Bei DokaXact kommt eine Mess-Sensorik zum Einsatz, die an definierten Punkten der Schalung angebracht wird und drahtlos mit einer zentralen Recheneinheit kommuniziert. Bei der Kalkulation der erforderlichen Neigung der Schalungselemente wird die Ist-Lage der vorangegangenen Betonierabschnitte als Basis herangezogen. Die Sensorik hat eine Systemgenauigkeit von 2 mm. Mit dieser Lösung ist Doka einer der Nominierten für den bauma Innovationspreis 2019 in der Kategorie „Digitale Systeme“.

► Sensorgestützte Personenerkennung bei Radladern

Die Liebherr-International AG kommt unter vielem anderem mit einem Gesamtpaket von intelligenten Assistenzsystemen für die XPower-Großradlader auf das Münchener Messegelände. Dazu gehört eine neue aktive Personenerkennung heckseitig. Sie unterscheidet mit Hilfe von Sensoren selbstständig zwischen Menschen und statischen Objekten. Bei Personen im Gefahrenbereich warnt das System auf größere Entfernung als bei Wänden oder Säulen. Das trägt dazu bei, unnötige Warnsignale zu vermeiden, was die Belastung für den Maschinenführer reduziert.

ANZEIGENSCHLUSS

für die nächste Ausgabe ist am: 07.03.20

DRUCKUNTERLAGENSCHLUSS

für die nächste Ausgabe ist am: 11.03.20

ERSCHEINUNGSTERMIN

für die nächste Ausgabe ist am: 18.03.20

BEI FRAGEN: INFO@SOLL.DE

Weitere Informationen unter: www.soll-galabau.de

Optimas näher am Kunden

Spitzentechnologie für Straßen- und Pflasterbau zeigt Optimas im Coreum in Stockstadt nahe Frankfurt am Main. Optimas, der internationale Spezialist auf diesem Gebiet, mit Firmensitz in Saterland-Ramsloh in Friesland, schafft somit auch die räumliche Nähe zur Mitte und zum Süden Deutschlands.



Die Optimas-Maschinenflotte ist auf einer Musterbaustelle im Coreum bei Frankfurt am Main zu testen. (Optimas GmbH)

Die Interessierten und Kunden

können nun mit überschaubaren Anfahrtswegen die zukunftsorientierte Optimas-Technologie auf einer Musterbaustelle in natura kennenlernen. Coreum, die Baumaschinenwelt, bildet als Zentrum für Baumaschinen, Forum für Technologie und Innovation sowie Weiterbildungszentrum eine hervorragen-

de Basis, auf der Optimas ganzjährig seine komplette Produktreihe zeigt. Und man kann die Technologien auch selbst testen und erproben. Noch interessanter ist, dass man auf der Musterbaustelle auch eigene Bauabläufe entwickeln oder überprüfen kann. Das gilt für Pflastermaschinen, Vakuumgeräte und

mittel- und süddeutschen Interessierten für die Optimas-Spitzentechnologie auf dem Gebiet der Straßen- und Pflasterbausysteme zu.

www.optimas.de



KENNWORT: OPTIMAS-SCHULUNGEN

KENNWORT: TAKEUCHI MINIBAGGER

GANZ GROSS BEI DEN MINIS: TAKEUCHI



Wenn es um Minibagger geht, ist Takeuchi einfach nicht zu schlagen. Unsere Kleinen waren nicht nur die Ersten, sondern sind immer noch marktführend in Sachen **STABILITÄT**, **PERFORMANCE** und **KOMFORT**. Darüber hinaus sind sie leicht zu transportieren – der TB 225 kann sogar noch von einem Kfz mit einer Anhängerlast bis 3,5 t zur Baustelle gefahren werden!

DIE GRÖSSTEN VORTEILE DER MINIS

- **GELÄNDEGÄNGIG UND SICHER IM STAND** – durch Teleskoplaufwerk und extralanges Planierschild
- **IDEAL, WENN ES ENG WIRD** – bei der Sanierung oder beim GaLaBau
- **EXTREM HANDLICH UND FLEXIBEL IM EINSATZ** – durch sensible Steuerung, umfangreiche Zusatzhydraulik und vielfältige Anbaugeräte
- **ÄUSSERST KOMPAKT** – der TB 210 R passt selbst durch sehr schmale Eingänge

Entdecken Sie unsere Minibagger und ihre vielen Anwendungsmöglichkeiten unter: www.wschaefer.de oder wenden Sie sich direkt an uns: **+49 (0) 621/77 07 555**

TAKEUCHI®

Schnell und vielseitig einsetzbar: Takeuchi TB 295

Der Mobilbagger, den Harald Weiß, Geschäftsführer der Hermann & Co. Bauunternehmung GmbH aus Aachen, für die Aufgaben der Firma benötigt, muss schnell versetzbar, vielseitig einsetzbar, sehr leistungsstark im Grab- und Hebebereich und zudem umweltfreundlich sein. „Nach umfangreichen Tests verschiedener Modelle von verschiedenen Herstellern haben wir uns für den Takeuchi TB 295 W-2 entschieden.

Bei ihm treffen Qualität und Funktionalität am besten zusammen“, sagt Harald Weiß. Gleich der erste Einsatz in Aachen war ein weitführender Hausanschluss für einen Versorgungsträger. Die Baustelle ging von der verkehrsführenden Hauptstraße eine weite Strecke in einen Hinterhof mit engen Räumen und Flächen und bereits hier konnte der TB 295 W-2 zeigen, was er in der Lage ist, zu leisten.



Der Takeuchi TB 295 W-2 bei der Einweisung in Aachen mit (v.l.) Harald Weiß (Geschäftsführer, Hermann & Co.), Claus Sack (Prokurist, Hermann & Co.), Holger Lehmann (Baggerführer), Rolf Deubner (Geschäftsführer, Deubner Baumaschinen) und Hans Meyerhoff (Werkstattleiter). (Foto: Wilhelm Schäfer GmbH)

► Exzellente Leistungsdaten - umweltfreundlich

Er hat 10,1 t Einsatzgewicht, eine Grabtiefe von 4.115 mm und eine Überladehöhe von 6.480 mm. Besonders wichtig ist seine maximale Reichweite von 7.775 mm. Er arbeitet mit Kraft und Präzision, die ein Deutz 4-Zylinder-Motor mit 85 kw/115 PS und Abgasstufe EU Stage V liefert. Es ist ein neu entwickelter Motor mit Abgasrückführung, Diesel-Oxydationskatalysator, selektivem Katalysator und aktivem Dieselpartikelfilter. Durch den Einsatz von AdBlue werden schädliche Stickoxide im Abgas reduziert. Der TB 295 W-2 verfügt über eine Hydraulikanlage, die durch

vier Zusatzkreisläufe die Arbeit mit vielen unterschiedlichen Arbeitswerkzeugen möglich macht, immer aber mit der exakt angepassten Druck- und Fördermenge. Wenn viel Hydraulikkraft gebraucht wird, dann stehen im 1. Zusatzkreislauf 120 l/min zur Verfügung. Das ist besonders komfortabel, wenn man ein Anbaugerät in Dauerbetriebsschaltung in einem längeren Intervall nutzt. Es ist auch möglich, die Druck- und Flussrate für drei verschiedene Anbauwerkzeuge einzustellen, mit einem Symbol zu hinterlegen und dann nach Bedarf per Antippen auf dem Display zu nutzen. Zur Sicherheit sind die Schläuche der Hydraulikleitungen doppelt isoliert. Das ist Vorbeugung, also beste Minimierung von Schäden. Schnellwechsler, Drehmotor, Schnellkupplungssystem Taklock, Klimaautomatik, Endlagendämpfung, luftgefederter Komfortsitz, taghelle LED-Beleuchtung, Rückfahrkamera und vieles mehr gehören zur Standardausrüstung des TB 295 W-2.

► Guten Ruf in Aachen

Die Hermann & Co. Bauunternehmung GmbH wurde vor 95 Jahren gegründet und hat sich mittlerweile auf Tief- und Straßenbau, Außenanlagen, Kanalbau und Sanierung spezialisiert. Mit 30 Mitarbeitern und 15 Baumaschinen, darunter einem Kompaktbagger Takeuchi TB 260, ist man im Kreis Aachen

zum Spezialisten für diese Art von Bauaufgaben geworden. Die Kundschaft aus den Bereichen Kommunen, Privatleute und Versorgungsträger weiß das fachliche Können der Firma zu schätzen.

► Spezielle Ausrüstungen erhöhen die Effektivität

Einige extrem nützliche Details, die den Takeuchi Mobilbagger über das gewohnt ausgezeichnete Takeuchi Niveau heben, sind zum Beispiel zwei Lasthaken, die am Ausleger montiert sind. Der Vorteil ist, dass die zu hebende Last leichter auf der jeweiligen Arbeitsseite anzuhängen ist. Um Lasten näher an den Maschinenschwerpunkt heran zu bringen, verfügt der TB 295 W-2 über einen entsprechenden Adapter. Der Vorteil ist ein deutliches Mehr an Stabilität beim Transport schwerer Lasten. Eine Zentralschmieranlage lässt die tägliche Arbeit zur Fithaltung des Baggers für den Fahrer deutlich geringer werden. Und für höchste Flexibilität beim Löffeleinsatz sorgt ein Adapter, der es möglich macht, den Löffel nach vier Seiten hin anzubauen. Das i-Tüpfelchen ist vielleicht die Sonderlackierung in den Hausfarben der Hermann & Co. Bauunternehmung GmbH.

www.wschaefer.de





KILOOUTOU

Vermietung

- Arbeitsbühnen
- Stapler
- Teleskopstapler

www.kiloutou.de/galabau/



KENNWORT: KILOOUTOU VERMIETUNG

KENNWORT: TAKEUCHI TB 295

WELTNEUHEIT: Rototilt präsentiert QuickChange™

Der schwedische Hersteller bringt im Mai 2020 eine neue Generation vollhydraulischer Schnellwechselsysteme für Schwenkrotatoren, Bagger und Anbaugeräte auf den Markt.

Rototilt QuickChange™ bietet eine deutlich höhere Leistung, Sicherheit und Langlebigkeit als bisher erhältliche Lösungen. Es handelt sich dabei um eine Weiterentwicklung der erfolgreichen Rototilt-Technologie für Baggerschnellwechsler. „Das vollhydraulische Schnellwechselsystem ermöglicht zum einen eine enorme Effizienzsteigerung, da der Baggerfahrer zum Wechseln der hydraulischen Anbaugeräte nicht einmal die Kabine zu verlassen braucht. Zum anderen wird die Sicherheit deutlich erhöht, da sich beim Wechsel der Anbaugeräte niemand draußen aufhalten muss. Auch entfällt die Sorge um herabfallende oder pendelnde Anbaugeräte“, erklärt Sven-Roger Ekström, Produktmanager bei Rototilt. Das preisgekrönte Schnellwechsler-Sicherheitssystem SecureLock™ ist bei QuickChange™ serienmäßig enthalten.

„QuickChange™ ist unser bisher größtes Entwicklungsprojekt und eröffnet völlig neue Möglichkeiten für Baggerfahrer und unsere Partner, aber auch für uns als Unternehmen. Dieses umfangreiche Projekt beruht auf der großen Nachfrage seitens der Kunden, die sich von uns eine ganzheitliche Lösung wünschen, bei der wir die gesamte Produkthaftung übernehmen“, konkretisiert Ekström.

► 50 % erhöhte Öldurchflussmenge

Die vollkommen neue Konstruktion ermöglicht eine Öldurchflussmenge, die bis zu 50 % über dem Durchfluss vergleichbarer Lösungen liegt. „Das ist der Vorteil, wenn man etwas von Grund auf entwickelt. Teile einer vorhandenen Lösung zu verbessern, hat uns nicht gereicht. Unser Ansatz war der kompromisslose Weg nach vorn“, sagt Niklas Bjühr, Vice President R&D bei Rototilt. „Effizienz und Sicherheit müssen miteinander



QuickChange™ ermöglicht Baggerfahrern, das hydraulische Anbaugerät zu wechseln, ohne die Kabine zu verlassen. (Foto: Rototilt)

der Hand in Hand gehen. Rototilt QuickChange™ bietet Baggerfahrern beides, ganz gleich, womit sie arbeiten und womit der Bagger bestückt ist“, schließt Sven-Roger Ekström an.

► Baggerhersteller bekunden Interesse

Eine weitere bahnbrechende Innovation ist die überragend lange Lebensdauer des Produkts. Umfangreiche Tests zeigen, dass die Hydraulik von Rototilt QuickChange™ eine – bei vergleichbarem Einsatz – deutlich längere Lebensdauer bietet, als die bisher besten Lösungen am Markt. Per Vöppling, Vice President Marketing & Sales bei Rototilt, dazu: „Ich habe zweimal nachgesehen, ob ich mich bei den Testergebnissen nicht verlesen habe. Sie wirkten einfach zu gut, um wahr zu sein. Hier hat sich unsere Entwicklungsabteilung einfach mal wieder selbst über-

troffen. Dies ist einer der Gründe dafür, dass führende Baggerhersteller jetzt Interesse an unserem vollhydraulischen Schnellwechselsystem zeigen.“

Das Unternehmen hatte sich über sein Entwicklungsprojekt in Schweigen gehüllt. Dafür gab es zwei Gründe: „Einerseits hatten wir unser Ziel sehr hoch gesteckt und wollten damit nicht an die Öffentlichkeit gehen, bevor wir zu 100 % sicher waren, dass diese neue Generation vollhydraulischer Schnellwechselsysteme auch wirklich das hält, was sie verspricht. Und andererseits wollten wir die Kunden nach der Produktankündigung schnell beliefern können.“ Rototilt QuickChange™ wird ab Mai 2020 verfügbar sein.

www.rototilt.com



KENNWORT: SCHWENKROTATOREN

TEPE SYSTEMHALLEN

Satteldachhalle Typ SD11 (Breite: 11,01m, Länge: 20,00m)

<ul style="list-style-type: none"> • Traufe 4,00m, Firsthöhe 5,90m • mit Trapezblech, Farbe: AluZink 	<ul style="list-style-type: none"> • incl. Schiebetor 4,00m x 4,20m • feuerverzinkte Stahlkonstruktion 	<ul style="list-style-type: none"> • incl. prüffähiger Baustatik
--	--	---

Mehr Infos

Aktionspreis

€ 22.800,-

ab Werk Baldern, excl. MwSt.

Schneelastzone 2, Windzone 2, s. auf Anfrage

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

KENNWORT: SATTELDACHHALLE

Wie sich das Berufsbild Servicetechniker im Zuge der Digitalisierung weiterentwickelt

Weil immer mehr Elektronik und somit Sensoren, Rechner und Kabel in den Baumaschinen stecken, wandelt sich seit geraumer Zeit das Berufsbild des Mechanikers zum Mechatroniker, der Baumaschinen wartet, instand setzt oder repariert. Dabei spielen moderne Diagnosemethoden und digitale Hilfsmittel eine immer größere Rolle. Ohne Laptop und ohne mobile Software, die auch das Ersatzteil- und Wissensmanagement integriert, Fehlercodes einer Baumaschine auszulesen, ist inzwischen nahezu ausgeschlossen.

Wenn sich die Geräte immer stärker miteinander vernetzen, hat das zur Folge, dass Mechanik, Hydraulik, Elektrik und Elektronik stärker zusammenspielen müssen. Das stellt neue Anforderungen an den Job des Mechatronikers, bei dem sich alles um die Wartung und Reparatur von Baumaschinen dreht.

Was immer noch Bestand hat, ist der Einsatzort: Gearbeitet wird direkt an den Baumaschinen, die sich entweder in der Werkstatt beim Kunden oder im Freien auf den Baustellen befinden. Und das bei jeder Witterung, ob Sommer oder Winter. Auch das sind nach wie vor typische Begleiterscheinungen der Arbeit: Staub und Schmutz auf Baustellen. Gleich geblieben ist auch der Zeitdruck: Wenn eine Baumaschine streikt, muss es schnell gehen – zu lange will kein Bauunternehmer darauf warten, bis diese wieder läuft. Denn Arbeitsunterbrechungen durch Stillstände treiben die Kosten in die Höhe. Deswegen sind die Betreiber der Geräte auf schnelle und fachkundige Unterstützung durch Servicetechniker angewiesen.

Rund 1 200 Servicetechniker beschäftigt Zeppelin deutschlandweit, sowohl im Außendienst als auch in den Werkstätten. Sie müssen Bescheid wissen über 200 verschiedene Baumaschinentypen und -geräte, vom Kompaktbagger bis zum Großhydraulikbagger, und Fachgebiete wie die Hydraulik genauso beherrschen wie die Motorentechnik, Elektronik und Elektrik. Metallverarbeitung und Schweißtechniken sind feste Bestandteile ihrer Tätigkeit.



Mit dem Laptop bei der Fehlerdiagnose. (Fotos: Caterpillar/Zeppelin)

Das Aufgabenspektrum ist umfangreich und vielseitig. Neben Diagnose-, Instandhaltungs-, Aus-, Um- und Nachrüstarbeiten gehört zum Job das Codieren von Steuergeräten und die Anpassung verknüpfter Systeme sowie der Umgang mit dem Internet zur Reparatur- und Informationsrecherche. „Was man mitbringen muss, um Servicetechniker bei Zeppelin zu werden: Leidenschaft für Technik, analytisches Denken und handwerkliches Geschick. Unsere Mitarbeiter im Service müssen selbstständig arbeiten wollen, aber auch gerne kommunizieren. Denn sie treffen auf die verschiedensten Kunden, wenn sie Wartungs-, Instandsetzungs- oder Reparaturarbeiten übernehmen. Zudem ist die beratende Funktion des Technikers vor Ort beim Kunden immer mehr gefragt“, erklärt Walter Rohusch, der als Mitarbeiter der Abteilung Service-Technik-Schulung das technische Training bei Zeppelin leitet.

Wesentlicher Bestandteil der Arbeit ist die computerunterstützte Systemdiagnose, die den Mitarbeitern hilft, Fehlercodes zu interpretieren und schnell die richtigen Rückschlüsse ziehen zu können, um die passenden Reparaturmaßnahmen einzuleiten. Reagiert die Baumaschine nicht so wie sie soll, müssen die Zeppelin Servicetechniker die Ursache ermitteln und nach einer Lösung suchen. Nicht immer ist die Ursache eines Fehlers eindeutig. In solchen Fällen sind die Techniker jedoch nicht sich selbst überlas-

sen, sondern können stets ihren zuständigen Außendienstmeister in den Niederlassungen um Rat fragen. Auch die Kollegen der Abteilung Service-Technik-Schulung in der Zeppelin Zentrale unterstützen mitunter die Servicemitarbeiter, wenn ein Problem auftaucht, das es so noch nie gab. Bei der Fehlersuche können Servicemitarbeiter auf die gesamte Zeppelin Organisation zurückgreifen – alle Niederlassungen sind miteinander vernetzt und technisch auf dem gleichen Stand. Unverzichtbare Hilfe leistet jedoch eine umfangreiche digitale Datenbank von Zeppelin und Caterpillar, die seit Jahren aufgebaut wurde, ständig aktualisiert wird und die Schritt für Schritt beschreibt, wie Fehler zu beheben sind. Verschiedene Diagnose-, Mess-, Konfigurations- und Kalibrierungsinstrumente helfen ihnen, Fehler zu finden. Außerdem können sie in einer digitalen technischen Dokumentation nachschlagen.

Früher war der Umgang mit dem Schraubenschlüssel eine Selbstverständlichkeit für jeden, der Hand an die Baustellengeräte legen musste, um sie wieder flottzumachen. Auch heute noch sind diese Werkzeuge unerlässlich, um Bauteile ausbauen zu können. Doch ohne Laptop kommt kein Servicetechniker weiter, alleine schon deshalb, weil oftmals auch ein neues Software-Update auf die verschiedenen Maschinen aufgespielt werden muss. Der Laptop erfüllt aber auch noch ei-

nen anderen Zweck als die Fehlerdiagnose: Anhand des Laptops suchen die Zeppelin Servicemitarbeiter noch auf der Baustelle die benötigten Ersatzteile heraus, sodass Kunden bei der Instandsetzung ihrer Maschinen so wenig Zeit wie möglich verlieren. Neben dem Laptop gehört ein Smartphone zur festen Ausstattung, und das nicht nur wegen der Kommunikation. Es hilft, die lästige Zettelwirtschaft im Zuge der papierlosen Auftragsabwicklung zu vermeiden, bietet zahlreiche Arbeitererleichterungen und unterstützt die Baumaschinen-Mechatroniker, wenn sie bei Kunden oder auf deren Baustellen sind. Denn da müssen sie sehr eigenverantwortlich agieren, speziell im Hinblick auf Fehlersuche und Fehlereingrenzung. Software und Apps liefern Informationen über die zu wartende oder zu reparierende Baumaschine. Dazu zählen die Wartungshistorie, Dokumente und relevante Meldungen, die in Backend-Systemen wie SAP, ERP oder CRM, der Kundendatenbank, gespeichert sind. Damit haben die Mitarbeiter das nötige Rüstzeug zur Hand, wenn sie sich an den Baumaschinen auf Fehlersuche begeben.

Servicetechniker bei Zeppelin nutzen inzwischen für die Auftragsabwicklung auch mobile Anwendungen wie eine Android-App. Geht ein Auftrag ein, wird dieser mithilfe des installierten Dispotools in Form eines digitalen Notizzettels erfasst, sodass zugleich auch alle Daten zur betroffenen Maschine samt Einsatzhistorie sowie Suchfunktionen dem Service zur Verfügung stehen. Dann geht es an Schritt zwei: Der Disponent plant den Einsatz des Servicetechnikers. Dieser wird über sein Smartphone kontaktiert und erhält entsprechende Informationen über den auszuführenden Auftrag, welche und wo Arbeiten an der betroffenen Baumaschine auszuführen sind. Per App kann er auf eine Landkartenübersicht mit den jeweiligen Einsatzorten inklusive Navigationsmöglichkeit zurückgreifen, die ihm die Adresse und über Geodaten das Ziel, sprich den Ort der Baumaschine, anzeigt.

Hat der Zeppelin Servicemitarbeiter die Arbeiten an der Baumaschine vollständig abgewickelt, muss dies der Kunde mit seiner Unterschrift auf dem Touchpad des Smartphones quittieren und bestätigen. Nicht nur der Montagebericht wird über die App generiert, der automatisch an den Innendienst der jeweiligen Niederlassung und – falls gewünscht – dem Kunden geschickt wird, auch



Per App gibt es Infos über den auszuführenden Auftrag, welche und wo Arbeiten an der betroffenen Baumaschine auszuführen sind.

andere Dokumente wie Übergabeprotokolle, Inspektionsberichte oder UVV-Berichte werden digital erfasst – sie helfen dem Servicetechniker beim nächsten Mal, wenn er die Maschine flottmachen muss. Selbst die

Bestellung von Verbrauchsmaterial läuft bei Zeppelin mittlerweile digital. Über die App können Servicetechniker direkt Fett und Öl sowie Kleinteile wie Dichtringe nachbestellen und gleich die Bestellung dokumentieren.

FORTSETZUNG AUF SEITE 10 →

**Präzise.
Schnell.
Stark.**

Transforming your excavator.
And your business.

rototilt.de

ROTOTILT
Making it possible since 1986

KENNWORT: ROTOTILT-PROGRAMM

„Die Maschinen werden immer komplexer. Deswegen steigen auch die Anforderungen aufgrund der technischen Weiterentwicklung der Geräte. Welchen Weg die Berufsausbildung zum Baumaschinen-Mechatroniker genommen hat, zeigt sich alleine schon an der Berufsbezeichnung, die sich vom Mechaniker zum Mechatroniker gewandelt hat, weil mechanisch-elektronische Systeme eng miteinander verknüpft sind. Auch alternative Antriebe spielen eine immer stärkere Rolle, die sich auf den Beruf dahingehend auswirken, dass verstärkt Wissen rund um Elektronik und Elektrik erforderlich ist“, erklärt Walter Rohusch. Baumaschinen sind zu Hightech-Geräten geworden, in denen zahlreiche Assistenzsysteme verbaut sind. „Darauf hat Zeppelin reagiert und den Beruf des Servicetechnikers angepasst“, so Rohusch. Nach der Ausbildung zum Baumaschinenmechatroniker können sich Mitarbeiter, die sich weiterentwickeln wollen, in zwölf Monaten zum zertifizierten Servicetechniker bei Handwerkskammern weiterqualifizieren. Damit haben Mitarbeiter weitere berufliche Optionen: Sie können sich entscheiden, ob sie lieber im Außendienst als Servicespezialist arbeiten wollen oder ihre Kollegen im Service mit den neuen Technologien unterstützen.

Auch das wird sich in Zukunft im Baumaschinen-Service ändern: Fehlersuche aus der Ferne bei Cat Baumaschinen. Dazu werden Telematikdaten des Flottenmanagements genutzt, anhand derer Fehlermeldungen ausgelesen werden. Die Fernfehlersuche greift auf Echtzeit-Maschinendaten zurück, sodass der Zeppelin Service vom Büro aus Diagnoseprüfungen an der angeschlossenen

Maschine durchführen kann. Sollte ein ernstes Problem vorliegen und eine Reparatur unausweichlich sein, kann der Techniker gleich mit den dafür benötigten Ersatzteilen und Werkzeugen anrücken – das spart Geld für den Anfahrtsweg und Zeit, weil er gleich loslegen kann. Schon heute sind Fernupdates der Software einer Baumaschine möglich, ohne dass ein Servicetechniker die Baumaschine aufsuchen und die Software aufspielen muss. Denn Kunden erhalten eine Benachrichtigung, wenn ein neues Software-Update verfügbar und notwendig ist. Maschinen oder Motoren können dann direkt auf der Baustelle aktualisiert werden, ohne dass Wartezeiten und Kosten für den Techniker anfallen, der das Update installiert.

Noch ist es eine Vision, an der aber schon mit Hochdruck gearbeitet wird: Monteure tragen Datenbrillen (sogenannte Smartglases), wenn sie an Baumaschinen schrauben und werden dabei in Form von Augmented-Reality-Applikationen unterstützt. Auf diese Weise lassen sich zusätzliche Informationen ins Sichtfeld einspielen, um die Reparaturen möglichst effizient anzupacken. Über das Display werden Arbeitsanweisungen oder Checklisten eingeblendet, die sie dann Schritt für Schritt abzuarbeiten haben, um Baumaschinen wieder flottzumachen. Mithilfe von Augmented Reality gelingt es, Instandhaltungsinformationen direkt zu visualisieren. Das können aktuelle Informationen über die Maschine, aber auch Anleitungen zur Reparatur sein – angefangen beim Drehmoment, wie stark die Schraube wieder angezogen werden muss, bis hin zur Darstellung des digitalen Wartungsplans. Dank

der eingeblendeten Informationen über das Gerät und der Reparaturanleitung für eine Maschine können Techniker mögliche Probleme schneller beheben, wenn sie auf einen umfassenden Bestand von Tipps und Lösungsansätzen zugreifen.

Seit 2016 testet Zeppelin Augmented Reality, um die Mitarbeiter vor Ort schnell und effektiv zu unterstützen. Zusammen mit rise, einer Softwareplattform basierend auf Augmented Reality und Datenbrillen, wurden verschiedene Tests mit den am Markt etablierten Anbietern von Brillen durchgeführt und im Hinblick auf den Workflow geprüft. Dabei kristallisierte sich heraus, dass eine reine Augmented-Reality-Anwendung nicht genügt. Zeppelin und rise fokussierten sich daraufhin auf die zugrunde liegende Software, das zentrale Element der Remote-Support-Anwendung. Sie bietet ein Live-Video und überträgt Bild und Ton mit Interaktionsmöglichkeiten in Echtzeit. Die Intention dahinter: Die bisher vorhandenen Prozesse sollten weitgehend abgebildet werden, um von Anfang an Akzeptanz im Serviceteam zu erhalten. So zeigen Videos und Bilder bei ähnlichen Problemen in Zukunft, was zu tun ist. Zeppelin setzt mittlerweile die Remote-Support-Lösung in Form einer App überwiegend bei Smartphones ein. Die Konsequenz für alle Beschäftigten im Service: Sie werden sich auf immer weitere digitale Entwicklungen einstellen müssen, die immer mehr Raum einnehmen im beruflichen Alltag.

www.zeppelin-cat.de/startseite.html



KENNWORT: ZEPPELIN-BAUMASCHINEN

Neue Firmierung: Kiloutou Deutschland GmbH

Seit 2016 gehörte die Starlift GmbH mit den Standorten Hamburg, Rosstock und Berlin zu der französischen Kiloutou Gruppe mit Firmensitz in Lille. Im Jahr 2019 kam dann der Standort in Köln hinzu.

Ab Januar 2020 wurde die Firmierung der Niederlassung von Starlift GmbH in Kiloutou Deutschland GmbH gewandelt. Im Zuge der Umbenennung erfolgte gleichzeitig eine Systemumstellung. Als Ergebnis dieser Neustrukturierung sollen den diversifizierten

Zielmärkten signifikante Optimierungen unter ökonomischen, ökologischen und nachhaltigen Gesichtspunkten bei der Vermietung von modernster Höhenzugangstechnik zur Verfügung gestellt werden.

Darüber hinaus soll die soziale Verantwortung innerhalb der Kiloutou Unternehmenskultur bei allen Entscheidungen eine besondere Wertigkeit gegenüber Kunden und der eigenen Belegschaft erfahren.

Folgende Wertigkeiten sollen dabei im Mit-

telpunkt stehen:

- ein Miteinander, das auf Nähe und Selbstständigkeit basiert
- ein Modell, das Mensch, Wirtschaft und Umwelt vereint
- eine Mannschaft, die offen, solidarisch und ehrgeizig handelt
- eine kompromisslose Verantwortung für unseren Planeten

www.kiloutou.de



KENNWORT: KILOUTOU VERMIETUNG

Pflanzen sind auf und an Gebäuden echte Allrounder für gutes Klima

Ein Fußballfeld auf dem Dach? Von der Größe her kommt das auf dem Steinfurter Campus der FH Münster hin. Und ja, Rasen wächst da, aber eben auch Sukkulenten, Stauden wie Hauswurz und verschiedene Gräser.

Zum Kicken sind diese Flächen aber nicht gedacht – sondern als nachhaltige Begrünung mit vielen positiven Umwelteffekten.

6.066 Quadratmeter begrüntes Dach auf dem Campus in Steinfurt pflegt das Gebäudemanagement der Hochschule, also umgerechnet ein kleines Fußballfeld. „Bei den letzten Dachsanierungen haben wir die Dachbegrünung direkt mitplanen lassen“, erklärt Andre Müller vom Gebäudemanagement. „Die Städte sind so stark versiegelt, dass sogar schon zwei Quadratmeter Grün helfen.“ Mit Versiegelung ist die komplette, enge Bebauung des Bodens gemeint: Straßen laufen in Parkplätze über, Gehwege schließen sich an Grundstücke und Auffahrten an. Wiesen, Bäche, Mutter Natur sind seltene Schätze geworden. Begrünte Dächer verfrachten diese Kostbarkeit einfach ein paar Etagen höher: Denn die Pflanzen und ihre Böden fangen viel Regenwasser auf.

„Gründächer sind wie Gartenboden. Sie speichern Regenwasser und versorgen damit die Pflanzen auf dem Dach, die das Wasser verdunsten und das Dach somit kühlen. Ein



Es grünt so grün auf dem Steinfurter Campus der FH Münster: Wo es möglich ist, hat das Gebäudemanagement begrünte Dächer anlegen lassen. (Foto: FH Münster/Jens Peters)

kleiner Wasserkreislauf eben“, sagt Prof. Dr. Mathias Uhl, der seit vier Jahren am Fachbereich Bauingenieurwesen an begrünten Dächern forscht. Aus dem Boden wird das Wasser, was nicht verdunstet, peu à peu in die darunterliegende Drainage-Schicht weitergeleitet – und von dort in die Regentonne. „Damit verzögern die Gründächer zum Beispiel bei Starkregenereignissen den Abfluss enorm, sie entlasten die Kanalisation“, erklärt der Professor. „Von den unbegrünten Dächern kann man das Regenwasser speichern und sinnvoll nutzen zur Gartenbewäs-

serung oder auch zur Toilettenspülung.“

Und begrünte Dächer haben weitere Vorteile: Die Pflanzen kurbeln die Verdunstung an. Diese wiederum sorgt für angenehme, kühlende Effekte, gerade in Städten, in denen die Hitze im Sommer steht. Andersherum fungiert ein Gründach auch als Dämmschicht: Wärme bleibt dann länger innerhalb der Gebäude, und ein begrüntes Dach dämmt auch ein wenig den Hall. Ein netter Nebeneffekt, gerade für Studierende, die in der Bibliothek lernen.

INFOS ZUM PROJEKT: WWW.FHMS.EU/WASIG

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

WORMANN
World of Trucks

KRAFTPAKETE.

 Maschinentransporter	 Pkw-Kipper	 Lkw-Maschinentransporter
--	---	---

Weitere Infos
QR-Code

Wormann GmbH • Torstraße 29 • 85241 Hebertshausen • 08131/29278-0 • www.wormann.eu

KENNWORT: WÖRMANN ANHÄNGER

Made in Germany

Optimas[®]

Optimas S19 =PaveJet=

Pflasterverlegemaschine
Weltweit die modernste Pflasterverlegemaschine! Schnell, effektiv und äußerst komfortabel Pflaster verlegen.

**Ergonomisch.
Ökonomisch.
Leistungsstark.**

viel Schaffen statt viel Schuften!

Telefon 044 98 92420

optimas.de

KENNWORT: OPTIMAS S19 PAVEJET

Deutsche Baumpflegetage gehen in die Tiefe

Die Generalversammlung der Vereinten Nationen (UN) hat das Jahr 2020 zum „Internationalen Jahr der Pflanzengesundheit“ erklärt. Damit unterstreicht die internationale Gemeinschaft die Bedeutung gesunder Pflanzen für die Ernährungssicherheit und die Ökosysteme auf der Erde.

vergangenen zwei Jahren hat es vielerorts dramatische Entwicklungen gegeben“, sagt Prof. Dr. Dirk Dujesiefken, Veranstalter der Tagung. „Wir werden in Augsburg auf das aktuelle Sterben von Buche und Ahorn und die Problematik bei der Fällung solcher Bäume eingehen. Darüber hinaus stehen die Rußrindenkrankheit am Ahorn, die Massaria-Krankheit der Platane und der Asiatische Laubholzbockkäfer (ALB) auf dem Programm.



Viele Probleme beginnen bereits mit der Planung und Pflanzung: Ein zu kleiner Wurzelraum führt bei Bäumen häufig zu abnehmender Vitalität und Erkrankungen. (Foto: Dujesiefken)

Die Pflanzengesundheit ist außerdem die Disziplin, die Maßnahmen zur Bekämpfung von Schadorganismen beschließt und umsetzt. Vom 21. bis zum 23. April 2020 vertiefen die Deutschen Baumpflegetage in Augsburg genau diese Themen im wahren Sinne des Wortes. Denn im Fokus steht neben den Folgen des Klimawandels und Baumkrankheiten vor allem der Wurzelraum als Basis gesunder Bäume.

Das Programm der kommenden Deutschen Baumpflegetage erarbeiten die Organisatoren gemeinsam mit dem Julius Kühn-Institut (JKI), 2020 Fachpartner der führenden Tagung für die Baumpflege. Neue Schaderreger, Trockenstress und die Folgen für die Baumkontrolle und die Baumpflege – das sind die Schwerpunktthemen der Vorträge und Vorführungen. „Insbesondere in den

All diese Krankheiten haben Konsequenzen für unsere Arbeit, und deswegen nehmen wir uns viel Zeit für diese Themen“.

► Den Wurzeln auf den Grund gehen

Nicht nur in der Krone, sondern vor allem auch im Wurzelwerk und im Boden liegen viele Ursachen für eine abnehmende Vitalität und Erkrankungen von Bäumen begründet. Deshalb werden die Deutschen Baumpflegetage in den kommenden Jahren dem unterirdischen Teil des Baumes verstärkt auf den Grund gehen. 2020 hält der „Arbeitskreis Baum im Boden“, eine 2016 gegründete interdisziplinäre Expertengruppe, mehrere Vorträge zu diesem Themenbereich. „Den Wurzeln und dem Zustand des Bodens wird häufig zu wenig Beachtung geschenkt. Die Folgen unsachgemäßer Eingriffe in den

Wurzelraum werden entweder unterschätzt, oder es besteht keine Kenntnis darüber, wie diese verhindert oder abgemildert werden können. Der Fortbildungsbedarf ist groß“, sagt der Baumsachverständige Dr. Markus Streckenbach, Mitbegründer der Arbeitsgruppe. Gemeinsam mit den weiteren Mitgliedern des Arbeitskreises „Baum im Boden“ wird er sich künftig verstärkt in die Fachtagung in Augsburg einbringen und konkrete, praxistaugliche Hilfestellungen zu Fragen rund um die Wurzelraumsprache geben.

► Das Kletterforum

Gewohnt vielfältig präsentiert sich 2020 auch das Programm im Kletterforum, dem Treffpunkt von Baumpflegerinnen und Seilkletterern aus mehr als 20 Ländern. Mit dabei

ist zum Beispiel der Australier Richard Delaney, ein weltweit gefragter Referent zum Thema alpine Rettung und Industriekletterei mit einem nahezu enzyklopädischen Wissen über Seile, Geräte und Klettertechnik. Des Weiteren begehen die UN am 22. April 2020, also zeitgleich zu den Deutschen Baumpflegetagen, zum 50. Mal den „Tag der Erde“ (Earth Day). Das Kletterforum nimmt dies zum Anlass, die Nachhaltigkeit in der Baumpflegetagepraxis zu thematisieren.

Das komplette Programm der Deutschen Baumpflegetage 2020 finden Sie unter www.Deutsche-Baumpflegetage.de



Kaniber wirbt in Berlin für mehr Grün in den Städten

Für mehr Grün in den Städten hat sich Bayerns Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber auf der Internationalen Grünen Woche in Berlin stark gemacht. „Ob Parks, Alleen, begrünte Fassaden oder Schrebergärten – Grün in den Städten ist mehr als nur ein Wohlfühlfaktor, es ist ein aktiver Beitrag zum Klima- und Umweltschutz“, sagte die Ministerin am Stand der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG).

Eine grüne Infrastruktur sei der Schlüssel für ein gesundes und lebensfreundliches Wohnen in der Stadt der Zukunft. „Wir müssen der Stadtbevölkerung zeigen, dass jeder Einzelne etwas für das Klima und den Artenschutz tun kann und nicht nur die Landwirte dazu verpflichtet werden“, sagte Kaniber.

Gemeinsam mit der Bayerischen Landesvereinigung Gartenbau werden den Besuchern in der Bayernhalle die vielfältigen Möglichkeiten aufgezeigt und mit konkreten



Die Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber mit Jürgen Eppel (M.) von der LWG und Gerhard Zäh, Präsident Bayerischer Garten- und Landschaftsbau auf der Internationalen Grünen Woche in Berlin. (Foto Astrid Schmidhuber/StMELF)

Beispielen vor Augen geführt, wie man mit grünen und blühenden Pflanzen das Stadtklima verbessern kann. Der Freistaat genießt einen guten Ruf für seine Expertise und Innovationskraft in Sachen Grün.

Seit mehr als zehn Jahren vereint der Bayerische Landesverband Gartenbau die grünen Fachdisziplinen des Dienstleistungs-, Erwerbs-

und Freizeitgartenbaus, um die breite Öffentlichkeit über dieses Thema zu informieren und zu sensibilisieren. Zudem laufen bei der LWG auch Forschungsprojekte zu städtischem Grün und Trends wie Urban Gardening.

www.lwg.bayern.de





SÜDERDE®

Mehr als Erde...

Substrate für Ihr Wachstum:

- Straßenbaumsubstrate
- Rasensubstrate
- Sickermuldensubstrate
- Pflanzerden
- Oberboden

Unsere Qualität - Ihr Nutzen - Ihr Wachstum

SÜDERDE GmbH · Lochhausener Straße 67 · 81249 München · Tel.: 089/8120001 · sued@suederde.de · www.suederde.de

KENNWORT: SUBSTRATE

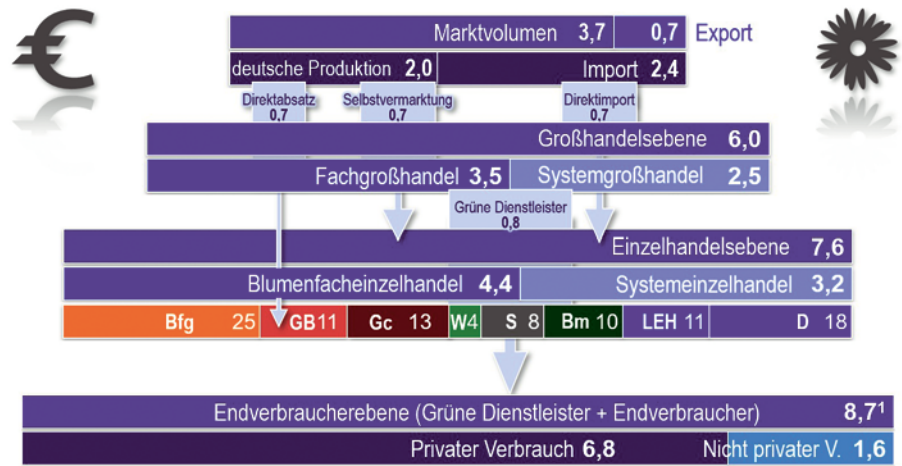
Neue Warenstromanalyse zeigt Handlungsbedarf der Kommunen auf

Die öffentliche Hand gibt deutlich weniger als bisher angenommen für Blumen, Zierpflanzen und Gehölze aus. Das zeigen Hochrechnung der Agrarmarkt-Informations-Gesellschaft (AMI), die im Auftrag vom Zentralverband Gartenbau e. V. (ZVG), dem Verband des Deutschen Blumen- Groß- und Importhandels (BGI) und der Vereinigung Deutscher Blumengroßmärkte (VDB) erstellt wurden.

Die jetzt veröffentlichte Warenstromanalyse für Blumen, Zierpflanzen und Gehölze wurde im Jahre 2018 erfasst. Bei den Ergebnissen handelt es sich um fundierte Schätzungen und Hochrechnungen. Insofern es die Datengrundlagen zuließen, wurde auf Vergleichbarkeit mit vorherigen Studien geachtet. Erstmals wurde der Nicht-private Verbrauch von Pflanzen näher untersucht. Im Durchschnitt ergeben sich für Deutschland Pro-Kopf-Ausgaben von rund 50 Cent pro Einwohner. Der größte Anteil entfällt mit gut 75 Prozent dabei auf Gehölze. Das sind 0,3 Mrd. Euro weniger als zuvor angenommen. ZVG-Präsident Jürgen Mertz hebt die Bedeutung des öffentlichen Grüns hervor: „Stadt-

Warenströme bei Zierpflanzen* in Deutschland 2018

Marktvolumen in Mrd. EUR auf Basis der jeweiligen Preise, Anteile Einkaufsstätten in %



*Schnittblumen, Topfpflanzen und Gehölze, ohne Blumenzwiebeln; Bfg: Blumenfachgeschäfte, GB: Gärtnereien/ Baumschulen, Gc: Gartencenter, W: Wochenmärkte, S: Sonstige, Bm: Baumärkte, LEH: Lebensmitteleinzelhandel, D: Discount, 1 inkl. Blumenzwiebeln

© AMI 2020/BZ-194 | AMI-informiert.de

Quelle: AMI Warenstromanalyse 2018 Blumen, Zierpflanzen & Gehölze

grün wird als wesentlicher Klimabaustein der Zukunft angepriesen.“ Getan wird aber offensichtlich zu wenig.

„Ich erwarte von der Politik, dass sie sich diese Zahlen zu Herzen nimmt und auf allen Ebenen, von den Kommunen über die Länder bis zur Bundespolitik, deutliche Signale in eine andere Richtung setzt“, betont der ZVG-Präsident.

Laut Warenstromanalyse ist der deutsche Gesamtmarkt für Blumen in Deutschland der Größte Europas und seit Jahren sehr stabil. Doch gerade in kleineren Segmenten, aber auch bei den klassischen Kulturen gibt es deutliche Bewegungen – sowohl im privaten als auch Nicht-privaten Bereich.

„Die Warenstromanalyse macht die Strukturen in der grünen Branche transparenter und sie deckt Handlungsfelder auf, die unsere Branche zukunftssicherer machen kann“, unterstreicht BGI-Vorsitzender Norbert Engler. Der BGI setzt auf eine Allianz aller Beteiligten in der Wertschöpfungskette. Wir müssen die positiven gesellschaftlichen Kräfte einbinden, um gemeinsam eine gute Zukunft für die kommenden Generationen zu gestalten.

„Der Systemhandel gewann in den vergangenen Jahren bei den Verbraucherausgaben als auch bei den verkauften Mengen zunehmend zu Lasten des Fachhandels“, erklärt VDB-Vorsitzender Raimund Korbmacher. Jedoch ergeben sich zusehends neue, fachübergreifende Handelswege.

Die Marktstudie zur Warenstromanalyse 2018 für Blumen, Zierpflanzen und Gehölze kann hier heruntergeladen werden:

<https://bit.ly/2NZXhqe>



Die kreativen WEIDT-Gelenkgabionen

einfach genial: Die Kurvengabionen mit dem Gelenkeffekt - für kreative Natursteinmauern.

formvollendet und innovativ

Garten- und Landschaftsarchitekturbüro Weidt
 Dorfstr. 10, 57271 Hilchenbach,
 Tel.: 02733/12088, Fax: 02733/128286,
 Interent: www.gartenarchitektur-weidt.de oder
www.weidt-gabionen.de

KENNWORT: WEIDT-GELENKGABIONEN

Gebietsheimische Gehölze: Wie geht es weiter?

Am 1. März 2020 endet die zehnjährige Übergangsfrist des neuen Gesetzes zur Verwendung gebietsheimischer Gehölze. Kurz bevor die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes für alle Bundesländer verpflichtend in Kraft tritt, bestehen immer noch viele Unsicherheiten, und die Umsetzung ist in Teilen ungeklärt.

Bei den Deutschen Baumpflegetagen vom 21.-23. April diskutieren Experten in Augsburg die offenen Fragen mit dem Ziel, praxistaugliche Lösungsansätze zu entwickeln.

Gesetz ist Gesetz: Ab dem 1. März 2020 dürfen in Deutschland bei Pflanzungen in freier Natur ausschließlich gebietseigene Gehölze zum Einsatz kommen. Doch nach wie vor gibt es ungelöste Probleme und Unwägbarkeiten in der Umsetzung, unter anderem bei der Pflanzenverfügbarkeit, der Zertifizierung und den Ausschreibungen. Wie kann es in den nächsten Jahren weitergehen? Und ist das Gesetz zur Verwendung gebietsheimischer Gehölze angesichts des fortschreitenden Klimawandels überhaupt noch sinnvoll? Diese und weitere Fragen stehen bei den

Deutschen Baumpflegetagen in Augsburg im Fokus. Antworten geben Alain Paul vom Verband Deutscher Forstbauschulen, Christoph Dirksen vom Bund Deutscher Baumschulen und Volker Schlia von Hessen Mobil. Für den 22. April haben die Organisatoren der Fachtagung viel Zeit für die Diskussion dieses hochaktuellen Themas eingeplant.

► Die Tagung: Neu organisiert

Aufgrund des Baus einer weiteren Halle auf dem Messegelände bekommen die Deutschen Baumpflegetage 2020 ein neues Gesicht. Die Fachtagung und die wissenschaftliche Posterausstellung ziehen in die frisch erbaute Messehalle. Der Große Saal, bisher Ort der Fachvorträge, wird neue Heimat des Kletterforums. Zugleich vergrößert sich die tagungsbegleitende Messe sowohl im Innen- als auch im Außenbereich des Messegeländes. „Durch die Umgestaltung können wir die jetzt noch großzügigeren Räumlichkeiten der Messe Augsburg optimal für Vorträge, praktische Vorführungen und Ausstellungen nutzen. Der Eingangsbereich bleibt unverändert, und zur Orientierung wird es Wegweiser geben“, sagt Prof. Dr. Dirk Dujesiefken, Veranstalter des Baumpflegetage-Events.



Mark Bridge, Organisator des Kletterforums, ergänzt: „Aufgrund der Höhe der neuen Kletterforum-Halle haben wir nun noch bessere Rahmenbedingungen für Präsentationen und Vorführungen am Kletterturm. Das Programm wird dieses Jahr wieder spannend und vielfältig. Mit dabei sind viele neue Referenten, unter anderem aus Australien, Indien und den USA.“

Alle Informationen zum Programm der Deutschen Baumpflegetage 2020 und die Möglichkeit zur Anmeldung gibt es unter www.deutsche-baumpflegetage.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

Eschböck
BIBER Holzhackmaschinen
www.eschboeck.at

geprüfte Sicherheit

Wertschöpfung aus der Region!
...ein Hackerprogramm für jeden Einsatzbereich

KENNWORT: ESCHBÖCK BIBER

Baumschultag im Zeichen von Wasser, Klimawandel und Biodiversität

Bereits zum 25. Mal traf sich die Baumschulbranche in den Mainfrankensälen. Mit den diesjährigen Themenschwerpunkten Wasserknappheit, Klimawandel und Artenschwund standen die Herausforderungen der globalen Megathemen auf dem Programm.

Kein Wunder also, dass die Veitshöchheimer Mainfrankensäle mit knapp 300 Experten aus ganz Deutschland, der Schweiz, Österreich und den Niederlanden gut besucht waren. Neben aktuellen Ergebnissen aus der Forschungsarbeit der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) wurden auch konkrete Lösungsansätze für die Praxis diskutiert – denn jeder gepflanzte Baum zählt!

► Mit gutem Beispiel voran

„Das von der Gesellschaft mit lauter Stimme geforderte ökologische und nachhaltige Umdenken braucht ein konkretes Handeln von jedem Einzelnen. Dabei gilt, nicht nur darüber zu sprechen, sondern es zu machen. Und mit der Umstellung der Bewirtschaftung des LWG-Versuchsbetriebes Stutel fängt das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, direkt vor der eigenen Haustür an“, stellte LWG-Präsident Dr. Hermann Kolesch in seinen Grußworten ganz zu Anfang heraus. Denn mit dem Verzicht von Totalherbiziden und einer konsequenten ökologischen Bewirtschaftung geht der LWG-Versuchsbetrieb für Obstbau und Baumschule in Thüngersheim einen neuen, grünen Weg.

Der LWG-Präsident betonte zudem die Rolle der bayerischen Baumschulen als wichtiger Vermittler zwischen Planern, Kommunen und Städten sowie den Verbrauchern: „Treten Sie in Dialog mit den Kunden und seien Sie mutig und gleichzeitig stolz, dass Sie die Herausforderungen im Bereich Klimawandel und Biodiversität angehen“, so Kolesch. Denn gerade die Zusammenarbeit mit allen Bereichen des Gartenbaus, der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft ist eine



Dr. Hermann Kolesch, LWG-Präsident, rief die bayerischen Baumschulen dazu auf, den Dialog zu den Kunden zu suchen. (Fotos: LWG © Veitshöchheim)

wichtige Voraussetzung, um langfristig aus einer Bewegung für Nachhaltigkeit und Ökologisierung einen Bewusstseinswandel bei Erzeugern und Verbrauchern zu generieren.

► Bäume pflanzen? Bäume pflanzen!

Micheal Kutter, Vorsitzender des Landesverbandes Bayern des Bundes deutscher Baumschulen e. V. (BdB), freute sich über die rege Beteiligung am Baumschultag: „Veitshöchheim ruft – und die Baumschulbranche kommt.“ Auch er rief die Teilnehmer dazu auf, angesichts der gesellschaftlichen Diskussion um Klimawandel und Artenvielfalt die Chance zu ergreifen: „Mit Ihrem Produktportfolio rund um Bäume und Gehölze haben Sie die Lösungsansätze für die Probleme der Erderwärmung und des Artenschwundes in Ihren Verkaufsregalen stehen“, betonte Kutter. Denn auf die Frage, wie dem Klimawandel zu begegnen sei, ist die wohl wichtigste wie richtigste Antwort „Bäume pflanzen, Bäume pflanzen und nochmals Bäume pflanzen!“

Kutter bedankte sich für die Zusammenarbeit mit der Veitshöchheimer Landesanstalt und sieht besonders im Neubau des Thüngersheimer Versuchsbetriebes ein klares Zeichen für die Stärkung der bayerischen Baumschulwirtschaft. „Mit den Investitionen hat der Freistaat die räumlichen Rahmenbedingungen für die Forschungsarbeit am Puls der Zeit geschaffen.“ Im Namen des BdB überreichte er dem Präsidenten der LWG

Dr. Hermann Kolesch das Goldene Okuliermesser und würdigte damit seinen Einsatz für die Belange der Baumschulen über die bayerischen Grenzen hinaus.

► Wasser – kostbar & knapp

Mit dem Klimawandel spüren viele gartenbaulich geprägte Regionen schon heute die Knappheit von Wasser für die Produktion. Stefan Kirchner, Institut für Erwerbs- und Freizeitgartenbau der LWG, stellte dazu die neuen Regelungen zur Entnahme von Grund- und Oberflächenwasser vor. Dabei zeigte er auch auf, mit welchen Möglichkeiten die Bayerische Landwirtschaftsverwaltung den Gartenbau bei der effizienten Bewässerung und der Wasserspeicherung unterstützen wird. Der Themenbereich Bewässerung ist aktueller denn je: Aufgrund des niederschlagarmen Winters, sowie den beiden vergangenen Rekordsommern sind die Wasserspeicher im Boden erst rund zwei Drittel wieder aufgefüllt.

► Gehölze als Lebensraum

LWG-Experte Klaus Körber hat sich in seiner Lehr- und Forschungsarbeit nicht nur dem Klimawandel und der Suche nach Zukunftsbäumen verschrieben. Mit der neuen Broschüre „Bäume und Sträucher für Bienen und Insekten“ gibt er den Baumschulen ein Nachschlagewerk an die Hand, das sowohl den Wert von Gehölzen für Bestäuber darstellt, als auch konkrete Handlungsempfehlungen und Sortenvorschläge gibt. Er präsentierte dem Publikum eine Auswahl aus dem Sortiment der Baumschulen, mit der nicht nur Insekten, sondern auch Vögel in den Fokus rücken. „Der ökologische Wert unserer Produkte, für Tiere wie für den Menschen, muss noch stärker nach außen kommuniziert werden“, betonte Klaus Körber. Auch mit Blick auf den Forst sieht er ähnliche Herausforderungen durch Klimawandel und steigenden Schädlingsdruck, aber: „Die Leute, die aufgrund von Hitzeperioden sterben, sterben in der Stadt, nicht im Wald“. So starben durch die Folgen des Sommers 2018 alleine in Berlin und Bran-

denburg mehr als 800 Menschen (Untersuchung Robert-Koch-Institut).

► **Neues aus dem Stutel**

► **Artenvielfalt auf Zukunftsbäumen**

Die Versuchsflächen für Zukunftsbäume mit über 650 Baumexemplaren in Thüngersheim nutzten zwei Studierende der Universität Würzburg für ihre Masterarbeiten. Julia Grauberger untersuchte dazu die Wildbienenvielfalt an heimischen und nicht-heimischen Linden und zog das Resümee, dass „die neuen Lindenarten für unsere Städte für unsere Wildbienen mindestens genauso attraktiv sind wie unsere heimischen Arten“.

Florian Loidolt hatte sich mit den Ursachen des Hummelsterbens durch Silberlinden beschäftigt und räumte mit dem Vorurteil auf, die Bäume seien giftig für Hummel und Bienen. Dabei hängt der Tod der Bestäuber nach seinen Untersuchungen davon ab, wie gut das Nektarangebot der Umgebung ist, wenn die immer noch stark duftende Silberlinde nur noch wenig Nahrung bereithält.

Roman Döppler und Alexander Zimmermann vom LWG-Institut für Erwerbs- und Freizeitgartenbau berichteten über den aktuellen Stand der Baumaßnahmen im Versuchsbetrieb (Wiedereröffnung Frühjahr 2021) und die neuen Herausforderungen im Pflanzenschutz. So braucht die Bewirtschaftung der Versuchsanstalt nach den Richtlinien

des ökologischen Landbaus zwar Zeit, bietet aber neue Ansätze für Forschungsprojekte wie die mechanische Beikrautregulierung.

Der Klimawandel spiegelt sich dabei nicht nur in der Bewirtschaftung der Flächen, sondern auch im Obstbausortiment wie-

der. Dazu wurden Erfahrungsberichte und Versuchsergebnisse aus dem Anbau von Mandel und Feige vorgestellt.

www.lwg.bayern.de



Nachschlagewerk für Lebensraumgestalter: Die Broschüre „Bäume und Sträucher für Bienen und Insekten“ zeigt, wie ein Nahrungsangebot für Insekten, Bienen & Co. im Garten gestaltet und selbst auf kleinster Fläche wertvoller Lebensraum geschaffen werden kann.



Eschlböck: Weniger CO² beim Holzhacken

Unter dem Markennamen BIBER entwickelt und erzeugt das Familienunternehmen Eschlböck das größte Produktprogramm an Hackern für den Unternehmer in der Biomassezerkleinerung aber auch eine eigene Produktlinie für den Forst- und Landwirt und den professionellen Gartenbau-Betrieb.

Eschlböck erzeugt vor allem wertbeständige Maschinen mit fortschrittlicher Technik. Großes Augenmerk wird auch auf Sicherheit gelegt. Alle handbeschilderten Holzhackmaschinen sind vom KWF geprüft und mit dem GS Prüfiegel zertifiziert.

Die „Vienna“ – Version des Biber 2-15 mit integriertem Motor eignet sich ideal für den kommunalen Einsatz und den professionellen Garten- und Landschaftsbau. Ein innovatives Scheibenrad zur Erzeugung unterschiedlicher exakter Hackgutqualitäten und eine integrierte Schleifscheibe zeichnen den Scheibenradhacker Biber 3-21 aus. Der Trommelhacker Biber 6 mit 49 cm breitem Einzug und bis 32 cm Holzdurchmesser arbeitet außerordentlich leichtzünftig und ist mit Schnellwechselklingen sehr wartungsfreundlich. Der



Biber 2-15V (Foto: Eschlböck Maschinenfabrik GmbH)

oö. Holzhackmaschinenhersteller wurde mit der Entwicklung und dem Bau der Biber Powertruck-Reihe zunehmend auch zum Spezialisten im Fahrzeugbau und senkt durch den Einsatz der neuesten Motorengeneration die CO² Bilanz in der Hackgut-Herstellungskette. MAROX, das neueste Modell von Eschlböck mit energieeffizienter Biber Powertruck Technik ist der 1. Hacker am Markt, der mit der

neuen EURO 6d Motorengeneration auf MAN-Basis ausgerüstet ist. 510 PS und 2600 Nm Drehmoment lassen auf höchste Leistungswerte im Hackbetrieb schließen. Der neue MAROX besticht durch seine Geländetauglichkeit mit der 6 x 6 Achskonfiguration, dem 12-Gang Automatikgetriebe und dem Fahren und Hacken vom Bedienplatz aus.

www.eschlböck.at

KENNWORT: ESCHLBÖCK BIBER

Profi-Akku-Rasenmäher STIHL RMA 765 V



Der Mono-Komfortlenker des neuen Profi-Akku-Mähers STIHL RMA 765 V erleichtert die Entnahme des Grasfangkorbs. Dank der Zero Turn-Funktion der Vorderräder ist der Mäher trotz großer Schnittbreite extrem wendig und handlich. (Foto: STIHL)

Mit dem RMA 765 V bietet STIHL einen akkubetriebenen Profi-Mäher für Anwender in Garten- und Landschaftsbaubetrieben sowie Kommunen. Das Gerät arbeitet leise und abgasfrei und eignet sich damit besonders gut für die professionelle Grünpflege in lärmsensiblen Bereichen wie zum Beispiel im Umfeld von Krankenhäusern oder Wohngebieten.

Der robuste Akku-Mäher verfügt über ein langlebiges Aluminium-Druckguss-Gehäuse mit Polymer-Einsatz und hat eine Schnittbreite von 63 Zentimetern. Darüber hinaus ist der Profi-Mäher aufgrund der Zero Turn-Funktion der Vorderräder extrem wendig und handlich. Für zusätzlichen Arbeitskomfort sorgen der über die intuitive Steuereinheit elektronisch regelbare Varioantrieb und der Mono-Komfortlenker, mit dem der Grasfangkorb ohne Umgreifen mühelos entnommen werden kann. Der wartungsfreie EC-Motor zeichnet sich durch geringe Vibrationswerte aus und gewährleistet zugleich

eine lange Lebensdauer. Er bezieht seine Energie von einem der kraftvollen 36-V-Lithium-Ionen-Akkus aus dem STIHL AkkuSystem PRO: Zur Wahl stehen die Akkus aus der Serie AP sowie die neuen rückentragbaren Akkus mit höherem Energieangebot aus der Serie AR. Diese lassen sich über eine integrierte Bluetooth-Schnittstelle auch in das Flottenmanagement-System STIHL connect pro einbinden. Der Profi-Akku-Mäher STIHL RMA 765 V steht ab der Saison 2020 zur Verfügung.

► Die Details im Überblick:

• Leise und effizient

Der neue RMA 765 V verbindet zügigen Arbeitsfortschritt mit den Vorzügen der Akku-Technologie: Sein EC-Motor startet auf Knopfdruck und arbeitet abgasfrei und leise. Damit eignet sich das Gerät hervorragend für den Einsatz in dicht besiedelten Wohngebieten und anderen lärmsensiblen Bereichen. Dabei lassen sich mit seiner Schnittbreite von 63 Zentimetern und einer Mähdauer von bis zu 70 Minuten (mit AR

3000 L) Rasenflächen bis 3.100 Quadratmeter schnell, sauber und einfach mähen. Die Schnitthöhe des neuen RMA 765 V ist variabel zwischen 25 bis 100 mm einstellbar und lässt sich dank der stabilen, leichtgängigen Einzelrad-Höhenverstellung mühelos an unterschiedliche Gegebenheiten anpassen. Damit können beispielsweise Rasenkanten mit Höhenunterschied sauber gemäht werden.

• Akku-Baukasten mit System

Seine Energie bezieht der RMA 765 V aus einem der kraftvollen 36-V-Lithium-Ionen-Akkus aus dem STIHL AkkuSystem PRO. Dieses umfasst neben dem Profi-Mäher über 20 Geräte für verschiedene Anwendungen sowie Akkus mit unterschiedlichem Energieangebot. Für den Betrieb des RMA 765 V können je nach Bedarf Akkus aus der Serie STIHL AP – wie beispielsweise der AP 300 S – mittels eines Doppelschachadapters eingesetzt oder ein rückentragbarer Akku, wie der neue STIHL AR 3000 L, auf den Mäher geklickt werden. Die neuen rückentragbaren Akkus mit höherem Energieangebot aus der Serie AR verfügen über eine Bluetooth-Schnitt-

stelle und sind in das Flottenmanagement-System STIHL connect pro integrierbar; so können Ladezustand und Nutzungsdauer des Energiespeichers per Smartphone abgefragt werden; alternativ lässt sich der Ladezustand auch an der Kontrolleinheit am Lenker ablesen.

• Einfaches Handling

Der stufenlose Vario-Antrieb des RMA 765 V schont in Verbindung mit den niedrigen Vibrationswerten die Kräfte des Anwenders und ermöglicht es diesem, das Arbeitstempo dem jeweiligen Gelände anzupassen. Darü-

ber hinaus ist der Profi-Mäher von STIHL mit dem ergonomischen Mono-Komfortlenker ausgestattet: Er erleichtert das Ein- und Aushängen des Grasfangkorbs erheblich. Zudem kann dicht entlang von Büschen gearbeitet werden, ohne dass sich das Gerät in Ästen verhakht. Trotz seiner großen Schnittbreite ist der Akku-Mäher dank Zero Turn-Funktion der Vorderräder extrem wendig und handlich. Dank seines Gewichts von 42 kg (ohne Akku) lässt er sich einfach transportieren.

• Robust und zuverlässig

Der RMA 765 V ist mit einem wartungsfrei-

en EC-Motor ausgestattet, der eine lange Lebensdauer bei geringem Serviceaufwand garantiert. Das Hybridgehäuse des Mähers besteht außen aus robustem Aluminiumdruckguss, das austauschbare Innengehäuse ist aus widerstandsfähigem Polymer gefertigt. Damit ist der Mäher besser geschützt gegenüber aufgewirbelten Steinen.

www.stihl.de



KENNWORT: PROFI-AKKU-RASENMÄHER STIHL

Bundesweiter Wettbewerb „Naturstadt – Kommunen schaffen Vielfalt“ gestartet!

► 40 Projektideen werden mit je 25.000 € prämiert

Alle Städte, Gemeinden und Landkreise in Deutschland sind eingeladen, sich am Wettbewerb mit Projektideen zur Förderung von Stadtnatur und zum Schutz von Insekten in Siedlungsräumen zu beteiligen. Einsendeschluss ist der 31. Mai 2020. Der Wettbewerb wird vom Bündnis Kommunen für biologische Vielfalt e.V. durchgeführt und im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums gefördert.

Stadtnatur ist wichtig: Mit vielfältigen Ökosystemleistungen sorgt sie für gutes Klima, frische Luft, sauberes Wasser und funktionsfähige Böden; vielen Menschen dient sie als Raum für Erholung und Naturerfahrung. Stadtnatur fördert somit maßgeblich unsere Gesundheit und unsere Lebensqualität. Zudem bietet sie zahlreichen Pflanzen- und Tierarten wichtige Lebensräume. Die ursprünglichen Habitate sind in der meist ausgeräumten Agrarlandschaft selten geworden. Der anhaltende Rückgang der biologischen Vielfalt schließt die Insekten mit ein. Von dieser Entwicklung sind auch wir Menschen betroffen: So sind Insekten beispielsweise von großer Bedeutung für die Bestäubung der heimischen Nutz- und Wildpflanzen.

Mit dem „Masterplan Stadtnatur“ und dem „Aktionsprogramm Insektenschutz“ hat die Bundesregierung jüngst zwei wichtige Handlungsprogramme zur Förderung der biolo-

gischen Vielfalt auf den Weg gebracht. Der Wettbewerb „Naturstadt – Kommunen schaffen Vielfalt“ ist ein wichtiger Bestandteil dieser Handlungsprogramme und will Kommunen motivieren, sich verstärkt für die Erhaltung biologischer Vielfalt und insbesondere für den Schutz von Insekten einzusetzen.

Denkbar sind beispielsweise Konzepte für die naturnahe, insektenfreundliche Pflege der städtischen Grünflächen, für die nachhaltige Gestaltung von Blühflächen und Pflanzungen oder für eine insektenfreundliche Beleuchtung. Auch Projektideen zur Förderung von Insektenlebensräumen an Gewässern, in Parks oder Gärten sind will-

kommen. Möglich sind ebenfalls Ideen und Konzepte für Umweltbildungsmaßnahmen. Gerne können Kooperationen mit lokalen Akteurinnen und Akteuren eingegangen werden. Wichtig ist, dass es sich um eine Idee handelt und nicht um ein bereits umgesetztes Projekt.

Die 40 besten Projektideen werden von einer Jury ausgezeichnet und mit jeweils 25.000 Euro prämiert. Das Preisgeld ist zweckgebunden für die Umsetzung der Projektideen einzusetzen. Das Bündnis unterstützt und berät die ausgezeichneten Kommunen bei der Umsetzung.

www.wettbewerb-naturstadt.de

HOLZWOLLEVLIES

Der ökologische Erosionsschutz aus heimischen Hölzern

Naturprodukt

- + pestizidfrei
- + vollständig abbaubar
- + nachhaltig

#neu #effizient #umweltbewusst

LUDWIG

LUDWIG Kunststoffgroßhandel oHG
An der Steig 4, DE-92348 Berg

+49 (0) 9189/4419-0, info@ludwig-kunststoffe.de
www.ludwig-kunststoffe.de

KENNWORT: HOL.ZWOLLEVLIES

Nachhaltiger Erosionsschutz mit Holzwolle und naturgemässer Begrünung



Mit dem Klimawandel und damit einhergehenden Starkniederschlägen steigt das Risiko für Rutschungen an neu erstellten Böschungen. Den wichtigsten Schutz leistet eine stabile Vegetation mit einem starken Wurzelwerk. Aus diesem Grund werden Böschungen jeweils so rasch als möglich begrünt.

Zur Unterstützung der Begrünung werden Erosionsschutzprodukte eingesetzt. Ihre Struktur gewährleistet während der Etablierungsphase der Vegetation einen Schutz der Keimlinge und der Bodenoberfläche vor Erosion durch Wind, Regen und Schnee. Es handelt sich dabei um gewobene oder gestreckte Netze oder Gelege aus Kunst- oder Naturfasern. In den letzten 10 bis 15 Jahren wurden in der Schweiz vor allem Netze aus importierten Naturfasern (Kokos, Jute, Hanf, Sisal und Baumwolle) eingebaut.

Dank der Entwicklungsarbeit des einzigen verbliebenen Holzwolleherstellers in der Schweiz stehen seit einigen Jahren auch Holzwollevliese als Erosionsschutz zur Verfügung. Das einheimische Holz hat den Vorteil, dass im Gegensatz zu den importierten Materialien keine unerwünschten Organismen eingeschleppt werden können. Holzwollevliese sind zudem im Gegensatz zu anderen Produkten nicht mit Pestiziden oder anderen chemischen Stoffen behandelt, die nach Verlegen der Netze in die Umwelt gelangen.

In den USA war die Verwendung von Geonetzen aus Holzwolle im Gegensatz zur Schweiz schon seit den 1960er-Jahren weit verbreitet. Neben den genannten Vorteilen fallen auch die physikalischen Eigenschaften der Holzwolle positiv ins Gewicht. Die Holzwollevliese weisen im Vergleich mit anderen Produkten ein besseres Wasserrückhalte- und Wasserspeichervermögen auf. Damit sind die sich entwickelnden Keimlinge nach der Aussaat besser vor Temperaturschwankungen und Trockenphasen geschützt. Das vorliegende Forschungsprojekt zielte darauf ab, die Eignung von Holzwollevliesen in Kombination mit hochwertigen, ebenfalls lokal gewonnenen Saatgutmischungen im Hinblick auf die Erosionsschutzwirkung zu

untersuchen und weiter zu optimieren. Als Versuchsflächen wurden insgesamt vierzehn Standorte von neu angelegten Böschungen ausgewählt. Pro Standort wurden je vier verschiedene Typen von Holzwollevliesen nach einem einheitlichen Design verlegt. Die vier Typen unterschieden sich einerseits in der verwendeten Holzart, andererseits im Netz, in das die Holzwolle eingearbeitet ist. In Laborversuchen wurden die Wasseraufnahmefähigkeit und die Zugfestigkeit dieser Holzwolletypen geprüft.

Für die Begrünung wurden zwei verschiedene Saatgutmischungen verwendet. Zum einen kam eine Mischung von autochthonem Saatgut zur Anwendung (Projekt-Samenmischung nach Holo-Sem-Standard). Dabei handelt es sich um ein lokal gewonnenes, artenreiches, standörtlich optimal an die Begrünungsfläche angepasstes Saatgut, das im Umkreis von maximal 15 km um den Ansaatstandort in artenreichen Naturwiesen gewonnen wird. Diese autochthone Saatgutmischung wurde dem handelsüblichen Saatgut (VSS-Mischung) gegenübergestellt, die ebenfalls artenreich zusammengesetzt ist, jedoch teilweise aus Importen aus dem Ausland stammt und zudem in der Arten- und Ökotypenzusammensetzung nicht an den spezifischen Standort angepasst ist.

Im Ergebnis zeigten die Labortests signifikante Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Holzwolletypen in Bezug auf die Wasseraufnahmefähigkeit und die Zugfestigkeit. Die Unterschiede wirkten sich allerdings im Feld nicht signifikant auf den Begrünungsgrad und/oder die Erosion aus. Neben dem generellen Schutz durch die Holzwolle und dem Einsatz von geeignetem Saatgut wirkten sich vor allem Standortfaktoren auf den Begrünungserfolg und den Erosionsschutz aus, insbesondere Humusgehalt, Hangneigung, Exposition, Höhenlage sowie Hangstabilität. Dabei zeigte sich auch, dass Holzwollevliese zwar gut vor oberflächlicher Erosion zu schützen vermögen, jedoch erwartungsgemäss keine mitteltiefe Erosion verhindern können. Hinsichtlich des verwendeten Saatguts haben die Felduntersuchungen keine Unterschiede im Begrünungsgrad, jedoch in der Artenzusammensetzung zwi-

schen den beiden verwendeten Mischungen gezeigt. Hierbei wurden mit der autochthonen Saatgutmischung mehr Arten und eine lokaltypischere Artenzusammensetzung festgestellt. Ob sich die etablierte Vegetation bei Verwendung von autochthonem Saatgut wie postuliert längerfristig besser hält als mit nicht spezifisch lokal- und standortangepassten Handelsmischungen, konnte aufgrund der zu wenig ausgedehnten Versuchsdauer nicht eruiert werden.

► Aus den Projektergebnissen ergaben sich folgende weitere Erkenntnisse:

– Eine höhere Grammatik bei den Holzwollevliesen verbessert zwar den direkten Erosionsschutz und das Wasserrückhaltevermögen, kann aber die Etablierung der Vegetation behindern, vor allem von zweikeimblättrigen Pflanzen. Die anfänglich verwendeten Rezepturen wurden aus diesem Grunde im Laufe des Projekts angepasst.

– Rohböden sind in der Regel schwierig zu begrünen, wobei ein hoher Grobkiesanteil, eine starke Besonnung (z.B. Südexposition) sowie eine zunehmende Höhenlage einen Begrünungserfolg zusätzlich erschweren.

– Die Holzwollevliese sorgen zwar für bessere Wasserspeicherung und einen Schutz der Keimlinge. Zusätzlich wird aber empfohlen, beim Böschungsaufbau im Falle von kiesreichen Rohböden in den obersten 10 cm etwas nährstoffarmen Humus (A-Horizont) beizumischen oder zumindest bei der Aussaat geringe Mengen an langfristig wirksamem organischem Dünger beizugeben. Kommt eine Hydrosaat zum Einsatz, sollte bei humusfreien Böschungen zudem der Einsatz von etwas Kompost erwogen werden, um die Etablierung der Aussaat auf Rohböden zu verbessern.

– Mit dem Einsatz unterschiedlicher Holzwolletypen kann die Dauer des Verrottungsvorgangs gesteuert werden. Buchenholz wirkt bei der Verrottung zudem als natürlicher Dünger.

www.ludwig-kunststoffe.de



KENNWORT: EROSIONSSCHUTZ

Schon 1825 gehörten die Strelitzien zum Bestand des Botanischen Gartens Karlsruhe

Paradiesvogelblume – so lautet der populäre Name der exotischen Blüte, die jetzt im Botanischen Garten Karlsruhe zu bewundern ist.

Strelitzien gehörten schon früh zum Karlsruher Bestand: Sie werden schon 1825 erwähnt. Die Staatlichen Schlösser und Gärten Baden-Württemberg präsentieren jeden Monat die botanischen Höhepunkte im historischen Garten: Die exotischen Strelitzienblüten bieten das Thema für den Dezember.

► Historischer Hintergrund bei allen Pflanzen

„Das ist das Besondere des Botanischen Gartens: Bis ins Detail zeigen wir hier die gärtnerische Tradition, die auf die markgräflichen und großherzoglichen Gartenanlagen am Schloss zurückgeht“, erläutert Michael Hörrmann, der Geschäftsführer der Staatlichen Schlösser und Gärten Baden-Württemberg, die für den Publikumsbetrieb des Botanischen Gartens Karlsruhe verantwortlich zeichnen. „Was die Gärtnerenteams in den Schlossgärten heranziehen, stützt sich auf die Dokumente aus der Glanzzeit der Gärten – und bietet uns die Möglichkeit, den Besucherinnen und Besuchern die historische Dimension dieser bedeutenden Anlagen anschaulich werden zu lassen.“

► Royaler Name seit 1773

Heute zieht Thomas Huber, der Leiter des Gartens, mit seinem Team wieder mehrere Exemplare. Zwei der ausladenden Pflanzen stehen im Warmhaus. Im Sommer schmücken weitere als Kübelpflanzen das Freigelände des Gartens. Bekannt ist die Strelitzie vor allem als dekorative Schnittblume – und viele Urlauber kennen sie von den Kanarischen Inseln oder von der Insel Madeira. Ursprünglich kommen die Arten aus der Kapprovinz in Südafrika. Erstmals wissenschaftlich beschrieben wurde die Strelitzie 1773 von dem englischen Botaniker Sir Joseph Banks (1743–1820). Er gab ihr auch den Namen – nach der britischen Königin Sophie Charlotte (1744–1818), einer Prinzessin von Mecklenburg-Strelitz. „Die Pflanze hat einen so aristokratischen Namen, da war es ein Muss, die Strelitzie im Bestand des Gartens zu haben“, sagt Thomas Huber.



In den neu eröffneten Gewächshäusern erwartet die Gäste eine Vielfalt prachtvoller Pflanzen. (Foto: Staatliche Schlösser und Gärten Baden-Württemberg, Günther Bayerl)

► Blüten sind Hingucker

Strelitziengewächse sind große, mehrjährige Stauden. Kleinere Arten wie die *Strelitzia reginae* werden zwei Meter hoch, andere, etwa die *Strelitzia alba*, erreichen auch zehn Meter. Die Blätter haben einen bläulichen Schimmer. Bevor die Pflanze auf isolierten Stängeln ihre eindrucksvollen Blüten treibt, ist sie eher unscheinbar. „Aber die tollen Blüten und vor allem die Farbkomposition aus Orange und Blau machen die Pflanze dann zum absoluten Hingucker“, erklärt Gartenleiter Thomas Huber.

bis sieben Jahre. Schneller geht es, wenn man die Pflanze durch Stockteilung vermehrt.

► Kübelpflanze mit Pflanzanspruch

Die Strelitzienkultur ist relativ einfach: Die Pflanzen brauchen im Sommer einen sonnigen Standort im Freien und im Winter einen hellen Standort bei mindestens 12–15 Grad. Bei guten Lichtverhältnissen kann sie auch wärmer stehen: „Die beiden Pflanzen im Warmhaus gedeihen bei Wintertemperaturen um die 20 Grad“, sagt Thomas Huber. Im Sommer und während der Blüte sind wöchentliche Düngergaben notwendig. Nach der Blüte folgt eine Ruhephase, die Pflanze braucht weniger Wasser. Anforderungen stellt die Strelitzie vor allem durch ihre ausladenden Blätter: Man benötigt ausreichend Platz zum Überwintern. Strelitzien kann man aus Samen ziehen, der im Handel angeboten wird. Man muss aber Geduld mitbringen: Der Strelitzien-samen keimt oft erst nach Wochen oder gar Monaten. Bis zur ersten Blüte dauert es sechs

GEWÄCHSHAUSPLAZA



Ihr professioneller Partner für Planung, Montage und Service

Jetzt informieren unter:
gewaechshausplaza.de



Tel: 05152 8093 497

KENNWORT: GEWÄCHSHÄUSER



Über 40 neue Produkte auf Anhieb

Kärcher fokussiert auf Akkutechnologie



Stolperfallen verschwinden, schwer zugängliche Bereiche lassen sich dank der akkubetriebenen Geräte einfacher reinigen. (Foto: Alfred Kärcher GmbH & Co. KG)

Kärcher stellt sein neues, über 40 Geräte umfassendes „Kärcher Battery Universe“ vor: Von der Garten- und Grünpflege bis zur Baustellenreinigung, von der Heckenschere bis zum Nass-/Trockensauger – für Gartenliebhaber und professionelle Anwender. Sowohl die kompakten Akkus der 18-Volt-Plattform als auch die leistungsfähigen Akkus der 36-Volt-Plattform sind in unterschiedlichen Kapazitäten verfügbar, um ein breites Anwendungsfeld abzudecken.

„Mit dem Kärcher Battery Universe setzen wir wieder einmal einen Meilenstein in unserer Branche. Wir bieten unseren Kunden damit eine herausragende Technologie, in die unser ganzer Erfahrungsschatz von mehr als 30 Jahren Akku-Kompetenz eingeflossen ist“, sagt Hartmut Jenner, Vorsitzender des Vorstands der Alfred Kärcher SE & Co. KG. „Und es geht weiter: Bis Ende 2020 werden wir nochmals kräftig nachlegen und mehr als 20

weitere, neue akkubetriebene Produkte auf den Markt bringen. Denn ich bin überzeugt: Schon bald werden im Haushalt nur noch netzunabhängige Reinigungsgeräte eingesetzt werden – energieautark, umweltschonender und leistungsstärker als je zuvor.“

Ein Alleinstellungsmerkmal aller Kärcher-Plattformakkus ist das LCD-Display mit „Real Time Technology“, das neben der verbleibenden Akkukapazität auch die Restlauf- und Restladezeit präzise in Minuten anzeigt. Der leistungsstarke, im häuslichen Umfeld einzigartige Strahlwasserschutz gewährleistet, dass gearbeitet werden kann, ohne auf wasserempfindliche Komponenten achten zu müssen (Klasse IPX5). Auch gegen Staub sind die Akkus geschützt. Das Akkugehäuse ist aus robustem Kunststoff und daher besonders stoßfest. Durch effizientes Temperaturmanagement liefern die Akkus auch bei intensiven Anwendungen sehr gute Leistung, eine intelligente Zellüberwachung schützt dabei vor Überlastung, Überhitzung und Tie-

fentladung. Ist ein Gerät längere Zeit nicht in Betrieb, sorgt der prozessorgesteuerte, automatische Lagermodus der Battery Power-Akkus für eine lange Lebensdauer der Zellen.

Akkubetriebene Geräte werden im Bereich der Reinigung und Pflege zunehmend an Bedeutung gewinnen. Zum einen erschließen sich neue Anwendungsmöglichkeiten, da energieautark gearbeitet werden kann. Zum anderen profitieren Anwender von einer deutlichen Arbeiterleichterung. Kabel abrollen, Steckdose suchen, Kabel aufrollen – all diese Schritte werden überflüssig, Stolperfallen verschwinden, schwer zugängliche Bereiche werden einfach zu reinigen sein. Das ist im Eigenheim besonders komfortabel. In der Gebäudereinigung summieren sich kleine Arbeitsschritte zu einem großen zeitlichen Aufwand – Der Einsatz von Akkugeräten spart, im Vergleich mit kabelgebundenen Modellen, bis zu 20 % Arbeitszeit ein.

www.kaercher.com/de

Klimawandel im GaLaBau:

Von der Wissenschaft bis zur unmittelbaren Praxis

„GaLaBau im Klimawandel“: Unter diesem Thema brachte der 2. Großbeerener GaLaBau-Tag der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V. (LVGA) am 23. Januar 2020 mit rund 80 Teilnehmern einen vollen Hörsaal.

Auf der Gemeinschaftsveranstaltung des Fachverbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Berlin und Brandenburg e.V. mit der LVGA erörterten acht Experten und Expertinnen Aspekte des Klimawandels in direktem Bezug zum Garten- und Landschaftsbau.

Nach thematischer Einführung von FGL-Hauptgeschäftsführer Oliver Hoch eröffneten Dr. Frank Kreienkamp vom Deutschen Wetterdienst Potsdam und Prof. Dr. Hans-Heinrich Meyer von der Fachhochschule Erfurt die Referatsfolge. Mit konkreten Zahlen und aktuellen Befunden gaben sie einen Überblick über die Klimaentwicklung in der Region Berlin-Brandenburg und deren Auswirkung auf den Wachstumsfaktor Boden.

Nicht nur über den Klimawandel Bescheid wissen, sondern mit den regionalen Folgen auch arbeiten und umgehen können - das



(Foto: Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V. (LVGA))

ist sicher eine dringende Aufgabe für den Garten- und Landschaftsbau. Von der Pflanzenwahl bis zum Pflegemanagement gilt es, als Unternehmer in der grünen Branche sein praktisches Fachwissen stetig zu erweitern. Prof. Dr. Andreas Roloff von der TU Dresden und Prof. Dr. Hartmut Balder von der Beuth-Hochschule konnten zur zukünftigen Auswahl von Stadtbäumen und deren fachgerechter Unterhaltung wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse und neue Pflegekonzepte präsentieren. Großes Interesse erfuhr die Webseite citree.de - eine stetig wachsende Datenbank, bei der durch selbst gesetzte Filter standortgerechte Baumarten vorgeschlagen werden. Das Portal wird von der TU Dresden durchgehend gepflegt und erweitert.

Bei der Pflanzenwahl stehen nicht nur die Bäume im Fokus des GaLaBaus – das machte anschließend Prof. Dr. Stefan Körner von der Universität Kassel deutlich. Am Beispiel eigener Projekte zeigte er erfolgreiche nachhaltige Staudenpflanzungen im urbanen Raum. Herausforderungen und Chancen in der Pflege solcher Anlagen durch das Land Berlin waren das Thema von Henning Schahin aus der Senatsverwaltung Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin (SenUVK). Er erläuterte die Potentiale und Anwendungsmöglichkeiten des „Berliner Handbuchs

Gute Pflege“, das seit 2017 zur Verfügung steht. Das Ergebnis einer Evaluierung entsprechend angepasster Pflege von bisher 19 Flächen in 12 Bezirken wird Ende 2021 in einem Abschlussbericht verfügbar sein.

Wie gärtnerische Mitarbeiter in der Praxis für den Klimawandel sensibilisiert werden können, berichtete Eva Foos von der HU Berlin. Innerhalb des universitären Projektes war sie in Kooperation mit der Berliner Bezirks- und Senatsverwaltung sowie der LVGA an der Entwicklung und Umsetzung eines Weiterbildungskonzeptes zum Thema beteiligt. Am Ende stand der juristische Blick auf die unmittelbaren Probleme für die Landschaftsgärtner: FGL-Justiziar RA Jörn Lissan gab Hinweise zum vertraglichen Umgang mit erhöhten Wasserbedarf und Schäden durch Dürre.

Eine anregende Abschlussdiskussion motivierte die meisten Teilnehmer zum Bleiben bis in den Abend - für die Veranstalter ein Ansporn, das Format zu verstetigen: Der 3. Großbeerener GaLaBau-Tag wird am 21. Januar 2021 an der LVGA in Brandenburg stattfinden.

www.galabau-berlin-brandenburg.de



Westermann
Seit 1899
Radialbesen

**Leistungsstarke...
Akkumaschinen!**

Handgeführte Radialbesen & Selbstfahrer!

**Emissionsfrei
Geräuscharm
Umweltfreundlich**

Tel.: 05931 496900
www.westermann-radialbesen.de

KENNWORT: RADIALBESEN

Gut für Nachbars Ohren

Mit dem WR 650 Akku, WR 870 Akku und WR 870 Akku Pro setzt das Unternehmen Westermann Radialbesen auch auf akkubetriebene Geräte zur Entfernung verschiedenster Verschmutzungen. Welche Vorteile die Ganzjahresmaschinen versprechen, erläutert Vertriebsleiter Ansgar Jacobs.

„Als Experte für Kehrmaschinen haben auch wir uns einige Gedanken darum gemacht, wie wir in Sachen Umweltbelastung agieren können. Deshalb haben wir uns dazu entschlossen, unsere Produktpalette zu erweitern und auch akkubetriebene Geräte anzubieten“, erklärt Ansgar Jacobs.

► Viele Vorteile

Der Radialbesen WR 650 Akku ist einer der kleinen technischen Helfer und punktet mit einer sehr simplen Bedienung. Durch seine kleinen Maße ist er vor allem leicht zu transportieren und platzsparend. Der WR 870 Akku mit einem etwas breiteren Bürstenkopf steht dem in Nichts nach. Ebenso zur Reihe der akkubetriebenen Geräte von Westermann zählen der Selbstfahrer CMA 800 Elektro, Cleanmeleon 2 Electric und Cleanmeleon 2 eRobot. Sie eignen sich insbesondere für die Flächenreinigung von



Der Radialbesen WR 650 Akku von Westermann erreicht das Kehrgut aufgrund seines intelligenten Bürstenwinkels perfekt bei Unebenheiten, Ecken und Kanten. (Foto: Westermann GmbH & Co. KG)

landwirtschaftlichen Betrieben, Lagerhallen oder anderen großen Flächen. Der CMA 800 Elektro erweist sich dabei als besonders wendig und ist vor allem für enge Passagen bestens geeignet, meint Jacobs. „Doch alle Geräte vereinen neben der einfachen Bedienung mehrere Vorteile: Sie haben im Vergleich zu kraftstoffbetriebenen Geräten ein geringes Gewicht, eine minimale Vibration für ein angenehmes Arbeiten, es entsteht keine Geruchsbelästigung und auch der Lärmpegel ist sehr gering, was vor allem Nachbars Ohren freuen dürfte.“

Und der Umweltaspekt als eigentlicher Grundgedanke? „Akku-Geräte werden meist mit wieder aufladbaren Lithium-Ionen-Akkus betrieben, die sich als konstant und leis-

tungsfähig erwiesen haben. Mit der richtigen Pflege zeugen sie zudem von einer langen Lebensdauer“, ergänzt Jacobs, der dafür einige Tipps hat.

► Akkupflege leichtgemacht

Laut dem Fachmann sollten die Akkus nach einer längeren Pause erst kurz vor dem Einsatz wieder aufgeladen werden – und das nicht vollständig. Eine Ladung bis 80 Prozent genügt Jacobs zufolge. Das schont den Akku. „Es sollte außerdem darauf geachtet werden, den Akku nur mit dem originalen Gerät des Herstellers

zu laden.“ Zudem sollten die Energiespeicher trocken und geschlossen gelagert werden, am besten bei einer Temperatur von zehn bis 20 Grad Celsius.

„Es ist zu empfehlen, den Akku nach getaner Arbeit aus dem Gerät zu entfernen“, rät Jacobs weiter, der von den Akku-Lösungen von Westermann überzeugt ist. „Sie sind vielseitig und für jedermann einsetzbar und können perfekt für die übliche Dauer des Einsatzes eines Radialbesens bis zu zweieinhalb Stunden verwendet werden.“

www.westermann-radialbesen.de



KENNWORT: AKKU-MÄHER

Sichern Sie sich alle Auftragschancen mit unserem DirektService

2 Wochen gratis testen!



NEU

ausschreibungen24

- Sie erhalten mit unserem DirektService jede Ausschreibung, die für Sie relevant ist. Ihr persönlicher Ausschreibungsexperte informiert Sie zeitnah.
- Individuell ausgesuchte Ausschreibungen für Sie.
- Sichern Sie sich alle Auftragschancen und sparen Sie Zeit.

Jetzt anrufen unter 040 4019 4019 oder auf www.ausschreibungen24.de persönlichen Rückruftermin vereinbaren.

KENNWORT: AUSSCHREIBUNGEN24

Gewächshausplaza

Gewächshausplaza wurde 2012 von Herrn Peter Jan Maas gegründet. Der Firmensitz ist in Hessisch Oldendorf. Seit 2017 besteht eine zweite Niederlassung mit Ausstellung bei Münster.

Als Spezialist rund um das Thema Gewächshäuser bietet Gewächshausplaza viele Gewächshäuser- und Anlehnungsgewächshäuser unterschiedlicher Marken an. Es wird über ein einzigartiges und umfangreiches Sortiment an Aluminium-Gewächshäusern, sowie hochwertigen Holz-Gewächshäusern verfügt. Es werden nur formschöne Qualitätsprodukte von Herstellern wie Alton, Robinsons, Euroserre und Access angeboten.

Mit einer großen Auswahl und einem einzigartigem Sortiment hat Gewächshausplaza für jeden Gartenfreund etwas Besonderes im Angebot. Ganz gleich für welchen Zweck, ob Gemüse, Gurken, Obst oder Pflanzen darin gedeihen sollen.

Die Auswahl geht von Mini-Gewächshäusern, die für den Balkon geeignet sind, bis hin zu sehr großen Gewächshäusern für den ambitionierten Hobbygärtner. Der Interessent wird gerne beraten, um das perfekte Gewächshaus zu finden. Auch für Gewächshaus-Besitzer wird ein umfassendes Sortiment an Ausstattung, Pflanztischen, Zubehör, Heizungslösungen sowie Ersatzteilen für die Wartung und Instandsetzung angeboten. Die Bestellungen werden täglich



(Foto: GEWACHSHAUSPLAZA)

sofort nach Eingang verschickt. Das Familienunternehmen Gewächshausplaza aus dem niedersächsischen Hessisch Oldendorf ist Spezialist für Qualitätsgewächshäuser, Gewächshaus-Ausstattung, Pflanztische und Heizungslösungen. Auch bei der Montage von Gewächshäusern wird Kundenservice großgeschrieben:

Dank erfahrener Monteure in den eigenen Reihen kann Gewächshausplaza Partnerfirmen bei der Montage professionell unterstützen. Der Gewächshaus-Spezialist kümmert sich wahlweise um Teilmontage oder Komplettmontage und bietet außerdem eine telefonische Support-Hotline (7 Tagen die Woche) für technische Fragen an. Dank

eines eigenen Lieferservices werden die Produkte in alle Winkel der Republik mit eigenen, spezialisierten Fahrzeugen zugestellt und bei Endkunden oder Firmen bequem und zeitnah zugestellt. In der Präsentation seiner hochwertigen und formschönen Gewächshäuser setzt das Unternehmen auf öffentliche Ausstellungen: Die beliebtesten Gewächshausmodelle sind seit 2018 an zwei überdachten Standorten aufgestellt, damit Kunden einen guten Eindruck von ihrem Wunschmodell gewinnen können.

www.gewaechshaus-plaza.de



KENNWORT: GEWÄCHSHÄUSER



KENNWORT: INDUMA RENT

Abtragen von Altrasen leicht gemacht

Der preiswerte RasenSodenSchneider **RSS3040 4x4** schafft bis zu 500 m²/h

www.KommTek.de ☎ 06291-415959-0

KENNWORT: RASENSODENSCHNEIDER

Landespflegetage behandeln die Herausforderungen im Garten- und Landschaftsbau

Die Veitshöchheimer Landespflegetage standen dieses Jahr unter dem Motto „Herausforderungen für den GaLaBau“. Am 21. und 22. Januar 2020 informierten sich insgesamt rund 900 Experten über die aktuellen Trends und Entwicklungen in der grünen Branche.

Auf dem Programm standen die Schwerpunktthemen Klimawandel und Artenschutz, Besonderheiten in der Betriebsnachfolge und Aspekte der Pflanzenpflege. In seinem Grußwort erläuterte Ger-

hard Zäh, Präsident des Verbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Bayern (VGL Bayern), die nach seiner Ansicht drängendsten Herausforderungen im GaLaBau: Klimawandel, Digitalisierung und Fachkräftesicherung. „In der Bewältigung des Klimawandels nimmt das Grün eine entscheidende Rolle ein. Die Städte der Zukunft müssen deshalb mehr Grün aufweisen, um den steigenden Ansprüchen der Bewohner an Umweltschutz und Nachhaltigkeit gerecht zu werden. Ebenso nimmt das Bedürfnis an Erholung im eigenen Garten und in öffentlichen Grünanlagen zu“, so Gerhard Zäh. Dementsprechend begann der VGL Bayern bereits 2013 mit der von rund 50 Stiftungen, Unternehmen und Verbänden mitgetragenen Charta „Zukunft Stadt und Grün“, die Politik und die Gesellschaft auf die Anforderungen an den Klimaschutz aufmerksam zu machen.

Des Weiteren verdeutlicht die Initiative „Grün in die Stadt“ die positiven Effekte von Grünflächen im öffentlichen Raum. 2018 wurde die Kampagne um den sogenannten „Förder-Check“ erweitert. Dabei handelt es sich um eine Dialogplattform für kommunale Entscheider, die es ermöglicht, passende Förderprogramme zu finden und geeignete Förderanträge zu stellen. Zusätzlich wendet sich der Verband mit der Initiative „Rettet den Vorgarten“ gegen die zunehmende Ver-



VGL Bayern) v.l.: Jürgen Eppel, Leiter des Instituts für Stadtgrün und Landschaftsbau an der LWG, Gerhard Zäh, Präsident des VGL Bayern, Pia Präger, Präsidiumsmitglied des VGL Bayern, Dr. Hermann Kolesch, Präsident der LWG, und Prof. (Foto (Jochen Henning))

schotterung von Gartenbereichen. Ziel ist es, Hausbesitzer darüber aufzuklären, dass bepflanzte Außenanlagen zu einer Verbesserung der Biodiversität und des häuslichen Mikroklimas beitragen. Auch die 2019 erschienene Broschüre „Unsere grüne Zukunft gestalten“ illustriert zahlreiche Beispiele, dem Klimawandel und urbanen Wachstum zu begegnen. „Zusammenfassend kann man feststellen, dass sich der GaLaBau, in Zusammenarbeit mit Landschaftsarchitekten und Planern, dem Produktionsgartenbau, der Baustoffindustrie und dem Handel, zunehmend zur Schlüsselbranche in der Bewahrung und Verbesserung der Lebensqualität für die Menschen entwickelt – in der Stadt und im ländlichen Raum“, resümierte der Präsident des VGL Bayern.

Mit Bezug auf die Herausforderungen in der Digitalisierung verwies Zäh auf die vom Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau aktiv betriebene Hilfestellung rund um grundlegende Fragen zu Unternehmens- und Geschäftsprozessen. Interessierte GaLaBau-Betriebe haben zudem die Möglichkeit, einen „DIGI-Check“ durchzuführen und eine Vielzahl an Merkblättern zu digitalen Lösungsansätzen zu nutzen.

Wie in vielen Handwerksberufen, so ist auch in der grünen Branche der demografische

Wandel und die fortschreitende Akademisierung der Berufswelt spürbar. „Wir sind deshalb aufgefordert, uns verstärkt mit der Qualität in der Ausbildung unserer angehenden Fachkräfte zu beschäftigen. Denn ein hervorragender Ausbildungsbetrieb ist und bleibt ein wichtiger Wegbereiter für junge Frauen und Männer beim Start in das Berufsleben“, appellierte der Verbandspräsident. Der VGL Bayern hat deshalb den „Staatspreisen für vorbildliche Ausbildung im Garten- und Landschaftsbau“ initiiert, der 2019 erstmalig vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vergeben wurde und dieses Jahr in die nächste Runde geht. Und schließlich tragen konkrete Verbandsangebote dazu bei, die Attraktivität der Ausbildung für die Landschaftsgärtnerinnen und Landschaftsgärtner zu steigern. So finden gegenwärtig mehrere Studienreisen nach Lissabon statt. Im Rahmen des EU-Programms Erasmus+ erlernen 36 bayerische Auszubildende und Ausbilder die Fertigkeiten des weltberühmten Ornamentpflasterns.

Wie der GaLaBau dem Artensterben entgegengetreten kann

Worauf es bei der Gestaltung naturnaher Privatgärten, Außenanlagen im Wohnungsbau und gewerblicher Flächen ankommt

beschrieb Pia Präger, Präsidiumsmitglied des VGL Bayern. „Naturnah“ bedeutet nach Ansicht der Gärtnermeisterin, die Gestaltung und Pflege eines Gartens mit der Natur und den ihr eigenen Gesetzen und nicht gegen sie. Keineswegs ist damit gemeint, Pflanzen wild durcheinander wuchern zu lassen. „Man gibt der Natur jedoch Raum zur Entwicklung, ohne dabei auf lenkende Eingriffe zu verzichten. Diese Pflegemaßnahmen müssen sich am Charakter des jeweiligen Gartens und seiner Umgebung orientieren. Naturnahe Gärten, mit möglichst vielen Ökosystemen und einer hohen Biodiversität, sind daher sichtbarer Beweis eines ausgeprägten Umweltbewusstseins der Besitzer und beileibe kein Zeichen für deren Faulheit“, räumte Präger mit einem weitverbreiteten Missverständnis auf.

Ein Naturgarten gilt als pflegeleicht, denn viel wird der Natur überlassen. Bei der Erschaffung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie deren Artenvielfalt, gibt es dennoch einiges zu beachten: Dies betrifft insbesondere die richtige Pflanzenauswahl, die Wahl geeigneter Standorte für die Pflanzengesellschaften, den Verzicht auf Torf und die Verwendung von natürlichem Dünger. Falllaub, verwelkte Blütenstände und abgestorbene Pflanzenteile bleiben im Herbst in den Pflanzflächen liegen. Sie schützen den Boden vor Austrocknung und führen ihm über die Verrottung der Blätter Nährstoffe zu. Totholz, Reisighaufen aus Obstbaum- oder Heckenschnitt sowie ausreichende Falllaubsschichten bieten Unterschlupf, Deckung, Schlafplatz, Überwinterungsort und Brutgelegenheit für zahlreiche Tierarten.

Ein naturnaher Garten benötigt in der Regel keine zusätzliche Bewässerung. Lediglich bei lang anhaltender Trockenheit kann dies erforderlich werden. Dazu wird gespeichertes Regenwasser verwendet. Begrünte Dächer und Fassadenbegrünungen bieten vielfältige Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Zu den reizvollsten Bauwerken gehören Trockenmauern. Sie ermöglichen das Abfangen von Höhenunterschieden, gliedern den Garten, sind für Pflanzen und Tiere Extremstandorte und schaffen dadurch unvergleichliche Lebensräume. Neben Mauern eignen sich Hecken und Zäune für Grundstückabgrenzungen. Hecken bleiben meist freiwachsend und müssen nur gelegentlich geschnitten, ausgelichtet oder „auf Stock gesetzt“ werden. Zäune aus Holz bieten vielfältige

Gestaltungsmöglichkeiten und können individuell aus Weidengeflecht, Knüppelholz, Brettern oder Ästen hergestellt werden. Bestehende Zäune aus Maschendraht oder Doppelstabgitter eignen sich hervorragend als Kletterhilfe für viele Pflanzen. Parkplätze, Verkehrsflächen, Wege und Terrassen beanspruchen in der Grundstückerschließung viel Fläche. Diese Flächen ökologisch zu gestalten, bedeutet, den Flächenverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren. Abhilfe schaffen hier zum Beispiel wassergebundene Wegedecken aus mineralischen Baustoffen und wasserdurchlässige Pflasterbeläge.

Betriebsübergabe erfolgreich planen und durchführen

Der Nachmittag des ersten Veranstaltungstages widmete sich den drängendsten Fragen zum Thema Betriebsnachfolge. In mehreren Interviews berichteten Firmeninhaber über ihre Erfahrungen hinsichtlich dem zeitlichen Vorlauf der Übergabe, der Ermittlung von Unternehmenswert und Finanzierungsformen, dem Rollenverständnis von Übergeber und Nachfolger sowie deren Vorstellungen von der Weiterentwicklung des Unternehmens.

Wolfgang und Sohn Marc-Daniel Zink, Firma Garten Zink, beschäftigten sich ab Sommer 2017 mit der Betriebsübergabe und führten Gespräche mit ihrem Steuerberater und einem Unternehmensberater. Durch die langjährige Zusammenarbeit von Vater und Sohn waren wenige Belange zu klären. Beide entschieden sich für den Verkauf respektive den Kauf des Unternehmens, um eine Absicherung im Alter für den Übergeber zu gewährleisten. Bei der Ermittlung des Unternehmenswertes wurden Betriebsimmobilien, Grundstücke, Pflanzen- und Materialbestände, Maschinen und der Firmenwert berücksichtigt. „Bei der Übergabe ändert sich im täglichen Ablauf nicht mehr viel. Wir haben einen klaren Leitfaden festgelegt. Demnach wird mein Vater weiterhin seine Bestandskunden sowie Kontakte pflegen und sich um das Firmengelände kümmern“, erklärte Marc-Daniel Zink.

Die formelle Übernahme des Unternehmens Die Gartenzwerge Garten- und Landschaftsbau durch Mario Nast von dem damaligen Inhaber Dieter Clonisch erfolgte 2015. Der zeitliche Vorlauf bis zum endgültigen Vertrag erstreckte sich über zwei Jahre. Während seiner mehrjährigen Tätigkeit für die Firma entwickelte Nast ein enges Vertrauensver-



hältnis zum Übergeber Clonisch. So war der beabsichtigte Weg der Betriebsnachfolge für beide bereits früh vorgezeichnet. Für die Erstellung des Businessplans, die Vertragsgestaltung, die Finanzierungs- und Liquiditätsplanung holte sich Nast externe Hilfe. Die Wertfeststellung des Unternehmens erfolgte über die Bilanzsumme und der Kaufvertrag wurde als Asset Deal ausgestaltet. Für den Kaufpreis gab es Förderkredite über die LfA Förderbank Bayern und für den Kontokorrent wurde eine Grundschuld auf das Geschäftsgebäude bei der Hausbank hinterlegt. Das Eigenkapital für die Unterlegung der Kredite steuerte der Übernehmer selbst bei. „Die Firma stand schon so da, wie ich mir das vorstellte. Deshalb musste erst einmal nicht viel geändert werden. Die weitere Entwicklung seitdem ist super: Maschinenpark getauscht und erweitert, neue Branchen-Software und Digitalisierung integriert, Ausbildung auf ein Topniveau gebracht und weitere Mitarbeiter eingestellt“, gab sich Nast zufrieden.

Erste Überlegungen hinsichtlich der Betriebsübergabe stellte Gerhard Zäh, Geschäftsführer des Fachbetriebs Zäh Gartengestaltung, bereits 2015 an. Mit seiner Bachelorarbeit „Umfirmierung mit integrierter Nachfolge“ setzte sich auch Sohn Michael intensiv mit dem Thema auseinander. Konkrete

Aktionen folgten ab März 2016 und zum Jahreswechsel 2016/2017 stieg Michael Zäh in den Betrieb seines Vaters ein. Dies erfolgte im Zuge einer Umfirmierung beziehungsweise Neugründung der bestehenden Firma in eine GmbH & Co. KG mit gleichzeitiger Überschreibung von Unternehmensanteilen des eingebrachten Einzelunternehmens. Im Rahmen der schrittweisen Übergabe besitzt das Unternehmen momentan zwei Gesellschafter und zwei Geschäftsführer. „Als Übergeber sollte man sich ab dem 55. Lebensjahr Gedanken zur Nachfolge machen und in zeitliche Abschnitte splitten. Entscheidend war, zusammen mit meinem Sohn eine individuelle Planung zu erstellen“, berichtete Gerhard Zäh. Da beide Geschäftsführer und Gesellschafter des gemeinsamen Unternehmens sind, herrscht auch hier ein intensiver

Dialog. Es gilt der Grundsatz, zusammen am gleichen Strang zu ziehen und die Meinung des anderen zu respektieren – gerade bei unterschiedlichen Ansichten. Gerhard Zäh: „Dem Übergeber muss klar sein, dass er abgeben können muss und dem Übernehmer muss klar sein, dass die Erfahrungen des Übergebers viel wert sind.“ Sohn Michael ergänzte: „Wir glauben, ein gesundes Mittel gefunden zu haben, bei dem es auch gut ist, wenn der Übergeber den Übernehmer manchmal etwas einbremst. Dennoch gibt die Richtung im Grundsatz der Übernehmer vor.“ Dabei sollte sich der Einfluss des Übernehmers nicht schlagartig ab Tag X bemerk-

bar machen, sondern langsam eingepflegt werden. Dann wird die Umstellung, auch für die Angestellten, nicht so abrupt.

Wie Pflanzenschutz und -pflege fachkundig, energieschonend und ohne den Einsatz von Chemie gelingen kann, stand im Fokus des zweiten Veranstaltungstages. Darüber hinaus wurden der Einfluss des Klimawandels auf Rasenflächen, Untersuchungen der LWG zu Substraten im GaLaBau und die Möglichkeiten von Straßenbäumen als Komponenten einer Überflutungs- und Hitzevorsorge näher beleuchtet. Mit der Präsentation aktueller Ergebnisse über die Stresstoleranz von

Stadtbäumen schlossen die Landespflege tage ab.

Die Fachtagung wird im jährlichen Rhythmus vom Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau an der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, dem VGL Bayern und dem Verband Ehemaliger Veitshöchheimer veranstaltet.

Die 53. Veitshöchheimer Landespflege tage finden am **23. und 24. Februar 2021** statt.



Gabionen bieten vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten

Das vom Garten- und Landschaftsarchitekten Dipl.-Ing. (TU) Friedhelm Weidt aus Hilchenbach/Siegen entwickelte Gabionen-System ergänzt die herkömmlichen Bauweisen und gibt dem Anwender eine weitere Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten.

Die Gabionen können ohne Veränderungen an den Bauteilen nicht nur gerade sondern auch rund, geschwungen und mit abgerundeten Ecken eingebaut werden. In einer Zeit, in der die Grundstücke immer kleiner werden und in den Mittelgebirgen mehr Hanglagen bebaut werden, ermöglichen diese Steinkörbe ein kaum zu überbietendes Gestaltungspotenzial.



(Foto: Garten- und Landschaftsarchitekturbüro Weidt)

Schwierige Hanglagen können terrassiert, begrünt und nutzbar gemacht werden. Der Hausgarten als erweiterter Wohnraum mit Terrasse, Grillplatz und Rasen wird aufgewertet. Bedingt durch das Gelenkprinzip lassen sich die Steinkörbe zentimeterweise auf der Stelle drehen. Die Gelenkgabionen oder auch Kurvengabionen werden aus prakti-

schen und logistischen Gründen als montage- und baustellengerechte Bausätze auf Europapaletten gestapelt angeliefert.

Die kompakte Bauweise auch hochwertigem und langlebigem Galfandraht ist ein weiterer Vorteil. Egal ob in der Landschaftsgestaltung oder dem Wasser- und Straßenbau, diese

Gabionen sind für jeden Bereich geeignet. Vier verschiedene Größen ermöglichen interessante Lösungen bei oft schwierigen Aufgabenstellungen.

www.weidt-gabionen.de



KENNWORT: WEIDT-GELENKGABIONEN

www.hamburger-gartenimpressionen.de



DAS ONLINE-PORTAL für den Hobby-Gärtner



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

Herausgeber: Rolf Soll

Redaktion/Anzeigen: Claudia Soll

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)

Haftungsausschluss:

Für die Inhalte der genannten Internetseiten und deren verlinkten Seiten ist der ROLF SOLL VERLAG nicht verantwortlich. Jegliche Haftung wird abgelehnt.

Veröffentlichungen, die nicht ausdrücklich als Stellungnahme des Verlages gekennzeichnet sind, stellen die persönliche Meinung des Verfassers dar. Für mit Namen gekennzeichnete Beiträge übernimmt der Einsender die Verantwortung.

Absauganlagen

Abgasab-saugung
Ölnebel
Schweiß-rauch
Schleif-stäube

... wir haben die Lösung

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

Anhänger

STEMA
 Der Anhänger
MADE IN GERMANY

www.STEMA.de

HIER KÖNNTE
IHRE ANZEIGE
STEHEN.

Absperrpfosten

www.absperrpfosten.com

Absperrpfosten/Schranken

Hugo Knödler GmbH
 Heinkelstraße 44
 71384 Weinstadt
 Telefon: 07151/99 51 643
 Fax: 07151/99 51 647
 email: absperrpfosten@knoedler.de

KOMPETENZ
50
Qualität
Jahre
SERVICE

Arbeitsbühnen

DORN
 ARBEITSBÜHNEN

IHR PARTNER FÜR HÖCHST-LEISTUNGEN.

T +49 89 454 632 70
www.hinowa.de

Aluminium-Auffahrschienen

Schumacher Verladensysteme

Aluminium Auffahrschienen von 0,4 t - 40 t

Tel. 0 22 62 / 80 59 799
 Fax 0 22 62 / 80 59 798
 info@auffahrschienen.com

www.auffahrschienen.com

Arbeitsbühnen

RUTHMANN
 professionals at work
RUTHMANNECOLINE

Leistung ✓
Preis ✓

ab 750 € pro Monat finanzieren

ruthmann.de/angebot-ecoline-230

HIER KÖNNTE
IHRE ANZEIGE
STEHEN.

HIER KÖNNTE
IHRE ANZEIGE
STEHEN.

Internet/Webseiten



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

Sonnensegel & Beschattung

Planex 
Textil im freien Raum



Sonnensegel & Beschattung

Am Herrschaftsweiher 41
D-67071 Ludwigshafen
Fon: +49 6237 976 2 - 0
www.planex-gmbh.de

Fahnen/Fahnenmasten

FRANK BRÄUER GmbH & Co. KG

Kaiserstraße 53
72764 Reutlingen
Tel. 07121 / 44 001
Fax 07121 / 44 110
www.braeuer.de - eMail: info@braeuer.de



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

Pflasterfugenmörtel

**Pflasterfugen-
mörtel**



fugi-fix.de

Spielplatzgeräte



02162-501980 | www.lappset.de

Fahnen/Fahnenmasten

www.fahnenmast.com



Fahnen- und Fahnenmasten

 **Hugo Knödler GmbH**
Heinkelstraße 44
71384 Weinstadt
Telefon: 07151/99 51 641
Fax: 07151/99 51 645

email: fahnenmast@knoedler.de

Pflaster-Verlegezangen

Hunklinger
allortech

Pflaster-Verlegezangen
Hand-Abziehgeräte
Versetzungszangen

www.hunklinger.com

Werkzeuge



www.BAFORGA.de

Gartenwerkzeuge und Forstwerkzeuge

von KRUMPHOLZ
aus Franken bei
www.BAFORGA.de
Tel.: 09232/700963

Fahnen- und Lichtmaste

alfa [®]
MASTEN.
MADE IN
GERMANY.



alfa GmbH
Fahnen- und Lichtmaste
Daimlerstraße 9
D-86368 Gersthofen
Telefon (0821) 471038
Telefax (0821) 495318
info@alfa-masten.de
www.alfa-masten.de

Schachtdeckel auspflasterbar

Revo
SCHACHTDECKEL



Vollers und Redemann GmbH&Co.KG info@revo-deckel.de
Garten- und Landschaftsbau, Osnabrück www.revo-deckel.de

Zubehör für Platten

Volker Fischer



www.volfi.de

ANTWORTSCHEIN

Bitte per Post oder per Fax oder per E-Mail an uns einsenden. Ihre Anfragen werden von uns kostenlos und ohne Verpflichtung weitergeleitet. Und bitte Ihre Anschrift eintragen.

**BITTE HIER IHRE VOLLSTÄNDIGE
ANSCHRIFT EINTRAGEN**

per Fax: 040/606882-88
per E-Mail: info@soll.de

ROLF SOLL VERLAG GmbH
BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU
Kahden 17 b
22393 Hamburg

Zuständig ist:

Telefon:

E-Mail:

BESCHAFFUNGSDIENST GALABAU - JAN./FEB. 2020

Weitere Informationen sind kostenlos erhältlich von (bitte ankreuzen):

Anfragen, die nach dem 31. Mai 2020 eingehen, können nicht mehr bearbeitet werden!

aa AKKU-MÄHER

pa PROFI-AKKU-RASENMÄHER STIHL

ab AUSSCHREIBUNGEN24

ra RADIALBESEN

ca CAT MINIBAGGER

rb RASENSODENSCHNEIDER

ea EROSIONSSCHUTZ

rc ROTOTILT-PROGRAMM

eb ESCHLBÖCK BIBER

sa SATTELDACHHALLE

ga GEWÄCHSHÄUSER

sb SCHWENKROTATOREN

ha HOLZWOLLEVLIES

sc STIHL AKKU AP-SYSTEM

ia IDUMA RENT

sd SUBSTRATE

ka KÄRCHER-NEUHEITEN

ta TAKEUCHI MINIBAGGER

kb KILOUTOU VERMIETUNG

tb TAKEUCHI TB 295

kc KLETTERKURSE

wa WEIDT-GELENKGABIONEN

oa OPTIMAS S19 PAVEJET

wb WÖRMANN ANHÄNGER

ob OPTIMAS-SCHULUNGEN

za ZEPPELIN-BAUMASCHINEN



ABSOLUTE FLEXIBILITÄT FÜR ABSOLUTE PROFIS

STIHL AKKU AP-SYSTEM
MIT LITHIUM-IONEN-AKKU

Setzen Sie auf volle Flexibilität – mit dem STIHL Akku AP-System für über elf Anwendungsgebiete: Auf langen Arbeitseinsätzen punkten unsere Geräte mit Anschlussleitung und Akku-Tragesystem mit minimalem Gerätegewicht, optimaler Kabelführung und unkomplizierter Steckverbindung. Brauchen Sie volle Bewegungsfreiheit, sind Sie mit Geräten mit Akkuschaft perfekt ausgerüstet. Die einfach wechselbaren Lithium-Ionen-Akkus bringen über eine lange Laufzeit konstant hohe Leistung. So bleiben Sie mit unserem Profisystem einfach flexibel. Und meistern wirklich jeden Einsatz.

MEHR INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEI IHREM STIHL FACHHÄNDLER
UND AUF [STIHL.DE/AKKU](https://www.stihl.de/akku)