

Spezial:
**Sport-
platz**
ab S. 11

KommunalTechnik

Zeitschrift für das Technische Rathaus



In dieser Ausgabe:

Kaufbeuren – Öffentlichkeitsarbeit | Anlage und Pflege von Sportplätzen |
KT-Herstellerumfrage Aufsitzrasenmäher | Potsdam – Werkstatt-Software |
KT-Umfrage – Fuhrpark | KT-Serie Schaderreger – Blattkäfer |
Bauhofleitertreffen Oschersleben | KT-Interview mit dem VKS im VKU |
Fürstenfeldbruck – Hochleistungs-Salzlöseanlage

Inhalt

Editorial	4
Betriebsmanagement	
demopark und demogolf 2015 – Ausgezeichnet.....	5
KT-Tagebuch.....	6
Bauhof Kaufbeuren – Stets zur Stelle.....	8
Spezial: Sportplatz	
Koblenz – Anpfiff im April.....	12
Anlage von Sportrasenflächen – Gut geplant.....	16
Hybrid-Rasenplätze – Widerstand von unten.....	18
KT-Herstellerumfrage – Aufsitzrasenmäher.....	20
Grünpflege	
KT-Serie Schaderreger – Blattkäfer.....	26
Fuhrpark	
Stadtentsorgung Potsdam – Schrauben mit System.....	28
KT-Umfrage: Fuhrpark – Gebrauchte bringt's auch.....	32
Oschersleben – Sicherheit auf der Straße und im Fahrzeug.....	36
Stadt- und Straßenreinigung	
KT-Interview – VKU: Gemeinschaftsaufgabe Sauberkeit.....	40
Winterdienst	
Baubetriebshof Fürstenfeldbruck – Schnelle Lösung.....	44
Industrie & Handel	
demopark + demogolf 2015 – Nachbericht.....	46
Service	
Impressum.....	2
Termine.....	51



Stadtentsorgung Potsdam – Schrauben mit System

Schon seit vielen Jahren setzt Dieter Dettweiler auf eine Software zur Organisation der Werkstatt der Stadtentsorgung Potsdam GmbH. Der Redaktion KommunalTechnik hat er die Arbeiten in der Werkstatt und die Unterstützung durch das Programm gezeigt.

28

Städtischer Bauhof Kaufbeuren – Stets zur Stelle

„Tue Gutes und rede darüber“ ist eine bekannte Devise. Gutes zu tun und andere darüber reden zu lassen, ist dagegen gelebte Öffentlichkeitsarbeit. In der Allgäuer Stadt Kaufbeuren – einer der Gewinner des KT-Image Award 2014 – ziehen die Verantwortlichen diesbezüglich diverse Register – auch und gerade rund um den Bauhof. Was das konkret bedeutet, hat sich die Redaktion KommunalTechnik vor Ort erläutern lassen.

8

Impressum

**BECKMANN
VERLAG** 

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Rudolf-Petzold-Ring 9, 31275 Lehrte
Telefon: +49 5132 85 91-0
Fax: +49 5132 85 91-25
E-Mail: info@beckmann-verlag.de
Internet: www.kommunaltechnik.net,
www.beckmann-verlag.de

Herausgeber
Jan-Klaus Beckmann (jkb),
beckmann@beckmann-verlag.de,
Dw:-12

Redaktion
Tel: +49 5132 85 91-40,
Fax: +49 5132 85 91-99 40,
redaktion@beckmann-verlag.de
Hans Günter Dörpmund
(Chefredakteur, hgd), Dw: -47,
Jens Noordhof (jn), Dw: -43
Maren Bühring, Dw: -48

Gesa S. Lormis (gsl), Dw: -45
Björn Anders Lützen (lue), Dw: -46
Mirja Plischke (Stellvertretende
Chefredakteurin, pl), Dw: -49
Johannes Rohmann (jr), Dw: -44
Maren Schlauß (ms), Dw: -42

Mediaberatung
Tel: +49 5132 85 91-20,
Fax: +49 5132 85 91-99 20,
media@beckmann-verlag.de
Jens Plumhoff (Leitung), Dw: -21
Uwe Wolfersdorf, Dw: -24

Derzeit gilt die Anzeigenpreis-
liste Nr. 17 vom 1. Januar 2015 

Leserservice
Tel: +49 5132 85 91-50,
Fax: +49 5132 85 91-99 50,
vertrieb@beckmann-verlag.de
Frauke Weiß (Leitung), Dw: -54
Susanne Hinz, Dw: -55
Elke Rogers, Dw:-57

Layout und Produktion
Feinsatz – Andreas Rost, 31275 Lehrte
Tel: +49 5175 93 28-95,
info@feinsatz.de

Druck
Bonifatius Druckerei
Karl-Schurtz-Str. 26, 33100 Paderborn

Erscheinungsweise
7 Ausgaben im Jahr
ISSN-Nummer: 1615-4924
Umsatzsteuer-Identifikations-
nummer: DE115054958

Bezugspreis
Abo-Inland 52,50 €
(pro Jahr, inkl. MwSt. und Versand)
Abo-Ausland auf Anfrage
Einzelpreis 10,00 €
Die schriftliche Kündigung für ein Abo
ist bis 6 Wochen vor Ablauf möglich.
Danach verlängert sich der Bezugs-
zeitraum um jeweils ein Jahr.

Titelbild
Maren Schlauß,
Redaktion KommunalTechnik

Für Manuskripte, die an uns eingesandt
und von uns angenommen werden, erwerben
wir das Verlagsrecht. Gezeichnete
Artikel stellen die Ansicht des Verfassers
dar, nicht unbedingt die der Redaktion.
Das Recht zur Änderung und Kürzung
von Beiträgen behält sich die Redakti-
on mit der Annahme ein es Beitrages
ausdrücklich vor. Für unverlangt einge-
sandte Manuskripte kann kein Gewähr
übernommen werden. KommunalTech-
nik und alle in ihr enthaltenen Beiträge
und Abbildungen sind urheberrechtlich
geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich
zugelassenen Fälle ist eine Verwertung
nur mit Einwilligung des Verlages er-
laubt. Alle Angaben, Meldungen und
Nachrichten erfolgen nach bestem Wis-
sen und Gewissen, aber ohne Gewähr.



Foto: Glattfior



Spezial: Sportplatz

Beckmann Verlag · D-31275 Lehrte

In diesem Spezial:
Koblenz – Sportplatzpflege im Jahresverlauf | Sportplatzplanung |
Armierung von Rasenflächen | KT-Herstellerumfrage – Aufsitzrasen-
mäher

Spezial: Sportplatz – Anlage und Pflege

In fast jeder Kommune gibt es einen oder mehrere Sportplätze, die es zu pflegen gilt. Oft liegt dies in Vereinshand, aber nicht immer, und dann müssen Grünflächenamt oder Baubetriebshof ran. Wenn bereits bei der Planung einer neuen Anlage verschiedene Aspekte beachtet werden, kann dies die anschließende Pflege erleichtern – vorausgesetzt man verfügt über geeignete Technik. Lesen Sie mehr in unserem Spezial Sportplatz ab Seite

11

FASTRAC 4000

Universalpower für die Kommune!

- Effizienter Tier 4 Final Motor (160–240 PS)
- Stufenloser Antrieb bis 60 km/h
- Großraum-Kabine mit optimaler Übersicht
- Vollfederung, Niveauregelung und ABS an Vorder- und Hinterachse
- Vierradlenkung für höchste Wendigkeit
- 3. Aufbauraum für hohe Nutzlasten im Sommer- und Winterdienst



JCB Deutschland GmbH

Graf-Zepplin-Str. 16 | 51147 Köln-Porz
tel: 02203 9262 222 | info@jcb.com



Liebe Leser!



Gesa Lormis

Die demopark + demogolf liegt hinter uns. Wahrscheinlich haben Sie Eisenach mit genauso vielen Eindrücken verlassen wie wir. Auch wenn das Wetter nicht ganz mitspielte, waren es drei Tage mit vielen guten Gesprächen und Vorträgen. Unseren Rückblick darauf finden Sie ab Seite 46.

Zwei der Schwerpunkt-Themen der demopark haben wir allerdings gesondert – ganz losgelöst vom Messtreiben – betrachtet: Sportplätze und den kommunalen Fuhrpark. Auf erstere gehen wir in unserem Spezial ab Seite 11 ein. Wussten Sie zum Beispiel, dass das Oberwerth Stadion, die Heimspielstätte des ehemaligen Bundesliga-Zweitligisten TuS Koblenz, in einem Wasserschutzgebiet liegt und bei Hochwasserereignissen zum Teil überflutet wird? Das machte die Pflege nach Liganforderungen nicht immer einfach.

Ab Seite 28 wird es dann Zeit für Blaumann und Laptop. Elektronische Diagnosegeräte und Organisationssoftware ziehen in immer mehr kommunale Werkstätten ein – das sollte als Grund ausreichen, um uns in einer von ihnen umzusehen. Potsdams Werkstattleiter Dieter Dettweiler hat seine Halle für uns aufgeschlossen und gibt einen Einblick, wie er bei 200 Fahrzeugen mit 800 Aufbauten die Übersicht behält. Und in der KommunalTechnik-Umfrage ab Seite 32 erzählen drei Bauhofleiter, wie sie ihren Fuhrpark organisieren.

Die Sommerferien sind noch nicht vorbei, die Freibäder geöffnet – und trotzdem waren einige Kommunen schon mit Salz- und Solestreuer unterwegs. Die kurze Hitzeperiode Anfang Juli hat vielerorts für Schäden an den Straßen gesorgt. Um dem vorzubeugen, haben einige Kommunen in den Niederlanden, zum Beispiel in Gelderland, mit Sole als Präventivmaßnahme experimentiert. Das enthaltene Salz würde die Feuchtigkeit in der Fahrbahn verringern und damit die Ausdehnung von Beton und Asphalt minimieren, so der Gedanke dahinter. Ob es etwas gebracht hat, außer der Skepsis von Kollegen und vereinzelter Empörung von Autofahrern, war zum Redaktionsschluss nicht bekannt.

Belegbar erfolgreich ist allerdings die Schnelllöse-Anlage für Sole im bayrischen Fürstenfeldbruck. Ab Seite 45 finden Sie den Bericht über eine Anlage, die neben Salz- auch Lagerungsprobleme löst.

Viel Vergnügen beim Lesen!

*Ihre Gesa Lormis,
Redaktion KommunalTechnik*



1



2



3



4

demopark + demogolf 2015

Ausgezeichnet

Die Jury hat auch in diesem Jahr die innovativsten und besten Weiterentwicklungen auf der demopark prämiert. Insgesamt vier Gold- und elf Silbermedaillen wurden unter anderem von den Redakteuren der KommunalTechnik übergeben.

- 1 Zahlreiche Vertreter der Presse und Firmen waren bei der Medaillenübergabe auf der demopark + demogolf 2015 dabei.
- 2 Eine Goldmedaille gab es für Wacker Neuson/Weidemann für ihren Hoflader WL20e mit Elektroantrieb, übergeben durch KommunalTechnik-Redakteur Jens Noordhof (r.).
- 3 KommunalTechnik Volontärin Maren Schlaubß (r.) zeichnete Honda für ihren Stromerzeuger EU 70is mit einer Silbermedaille aus.
- 4 Mercedes-Benz erhielt vom Redakteur der Zeitschrift KommunalTechnik, Johannes Rohmann (r.), eine Silbermedaille für den Unimog U 5023.

Grasshopper + Profihopper



SmartCut

V-förmige
 Messeranordnung

Extra leise und sparsam im Verbrauch durch Exaktschnittrator SmartCut.



AMAZONE

www.amazone.de | Rufen Sie uns an: +49(0)5405 501-0

2015 | Juli/August
KT-Tagebuch

Von Bauhofleiter
André Könnecke,
Stadt Aschersleben,
Sachsen-Anhalt.



Die extreme Trockenheit bereitet Sorgen, doch es gibt auch Grund zur Freude: So wurde ein weiterer Abschnitt des Friedhofsweges fertig gestellt und der Auszubildende hat seine Abschlussprüfungen bestanden.



Tausende Liter Wasser waren im Mai und Juni täglich vonnöten.



Pflegefreie Anlagen wie diese in Wilsleben sind bereits in fast allen Ortsteilen entstanden.



André Könnecke gratuliert den beiden Auszubildenden Jochen Grötschel und Maximilian Weiher zu ihrem Sieg.

Grünflächenunterhaltung

Nicht nur im tiefsten Winter beginnen die Arbeitstage früh. Unser Kollege Andreas Müller muss auch dieser Tage früh raus. Dann, wenn auf den Straßen noch nicht so viel los ist, mäht er die Gräben und Hänge. Dazu steht ihm der Multicar M31 mit einem Auslegemäher der Firma Fiedler zur Verfügung.

Die extreme Trockenheit im Mai und Juni hat unsere Mitarbeiterin vor besondere Herausforderungen gestellt. 4.500 bis 7.500 l Wasser waren tagein, tagaus nötig, damit die 14.000 Sommerpflanzen, Büsche und Bäume nicht verdursten.

Stichwort Bäume: Die gibt es in Aschersleben gegen eine Spende, seitdem der Verschönerungsverein, der sein Büro bei uns im Haus hat, die Aktion „Mein Baum für Aschersleben“ ins Leben gerufen hat. Wir unterstützen das, indem wir die Bäume gemeinsam mit den Baumpaten pflanzen – und schließlich die Baumpflege, samt Sicherung, übernehmen.

Friedhofswesen

Seit einigen Jahren haben wir auf dem Friedhof in Aschersleben verschiedene pflegefreie, aber nicht anonyme Grabanlagen. Die Nachfrage ist groß. Man kann sogar sagen, dass diese Form – zumindest hier – der anonymen Bestattung den Rang abgelaufen hat. Auch in den Ortschaften wurden Grabstellen ohne Pflegeverpflichtung zunehmend gefordert. Dem sind wir nachgekommen und haben in allen elf Ortsteilen pflegefreie Urnenanlagen errichtet – beziehungsweise sind noch dabei. Die Anlagen gleichen sich in ihrer Gestaltung. Sie sind ringförmig angelegt und bestehen aus bis zu 20 Grabstellen. Jede ist für zwei Urnen ausgerichtet. Die Hinterbliebenen haben die Möglichkeit, einen bis zu 30 x 40 cm großen Stein – schräg oder liegend – setzen zu lassen und Blumen abzulegen. Die Bepflanzung

obliegt uns. Die Anlage, in deren Mitte eine Rundbank zum Verweilen einlädt, wurde von uns konzipiert. Das Augenmerk lag vor allem darauf, sie in Form und Größe an die Gegebenheiten eines kleinen Ortsfriedhofes anzupassen. In Wilsleben haben wir zudem den Urnenhain verlegt. Der alte Platz war wenig repräsentativ. Im Zuge dessen bekamen zwei ursprünglich anonym beigesetzte Urnen auf Wunsch der Hinterbliebenen einen neuen Platz in der gerade erst entstandenen Gemeinschaftsanlage.

Auf dem Ascherslebener Friedhof ist indes der dritte Bauabschnitt in puncto Wegebau abgeschlossen. 140 m Hauptweg wurden diesmal grundhaft ausgebaut. Damit sind nun etwa drei Viertel des Weges gepflastert, was vor allem Menschen mit Gehbehinderung entgegenkommt.

Büro

Ein Teil des Tarifsystems im öffentlichen Dienst basiert auf leistungsorientierter Bezahlung – kurz: LOB. Auch wir haben uns vor einem Jahr, nach langem Ringen mit dem Personalrat, auf ein für uns geeignetes Modell verständigt. Derzeit finden mit allen Mitarbeitern die Abschlussgespräche statt. Ausgewertet wird, ob sie ihre per Vereinbarung festgelegten Ziele in Bezug auf Ordnung, Sauberkeit und Sicherheit erreicht haben. Die Auszahlung erfolgt im August. Festzustellen ist aber bereits jetzt, dass die LOB eine motivierende Wirkung auf unsere Mitarbeiter hat.

Gedanken

Unser Sommerfest ist eine lieb gewonnene Tradition. Anfangs nur ein Hoffest mit Leckerien vom Grill, Musik und Tanz, werten es inzwischen Wettstreits auf. 2014 waren wir Schießen und für dieses Jahr hat sich unser neuer Personalrat gleich etwas Tolles überlegt. Per Los wurde die Belegschaft in Teams aufgeteilt



1



2



- 1 Schon früh unterwegs zum Mähen: Andreas Müller mit dem Multicar.
- 2 Wer baut das tollste Floß? Ein Wettstreit hat unser Sommerfest noch schöner gemacht.

und dann galt es, Flöße zu bauen. In unserer Werkstatt wurden die Pläne schließlich in die Tat umgesetzt. Dabei gab es viel zu lachen, denn die Schwimmfähigkeit ließ sich bei dem einen oder anderen Vehikel nur erahnen. Eine Woche später hieß es dann „Leinen los!“ Tatsächlich hielten sich aber alle über Wasser, zumindest zeitweise, und es wurde gerudert, geschoben und gezogen, was das Zeug hielt. Das Team mit Meerjungfrau kam als erste ins Ziel und als am kreativsten erwiesen sich die Ortsteilmitarbeiter Karsten Kampe und Peter Hennig. Angesichts einer solch gelungenen Aktion können aber im Grunde nur alle Sieger sein.

Was haben wir uns gefreut! Und das gleich doppelt. Nicht nur, dass Jochen Grötschel, bis vor kurzem noch unser Auszubildender, seine

Abschlussprüfungen bestanden hat: Im Juni ist er beim Berufswettbewerb der angehenden Landschaftsgärtner Erster geworden. Ausgerichtet wurde dieser von den Verbänden des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus Sachsen-Anhalt und Berlin und Brandenburg auf dem Gelände der Bundesgartenschau in Brandenburg an der Havel. Im Team mit Maximilian Weiher von der Firma Ferchland aus Burg konnte sich unser Mann gegen die Konkurrenz durchsetzen. Insgesamt waren 40 Azubis aus 22 Firmen am Start. Es muss eigentlich nicht extra erwähnt werden, aber: Jochen Grötschel haben wir natürlich übernommen.

Und gleich noch etwas Erfreuliches hinterher: Knapp 900 € haben die Ascherslebener für die Bepflanzung eines Beton-Elefanten

gespendet. Viele Jahre stand er als Rutsche mitten in der Stadt. In Hinblick auf die Landesgartenschau musste er weichen – und fristet nun sein Dasein vor dem Zoo. In Zeiten knapper Kassen war es uns in diesem Jahr nicht möglich, ihn „anzuziehen“, so gern wir das auch getan hätten. Umso glücklicher sind wir nun über die spontane Hilfe. ■



Das KT-Tagebuch und mehr Bilder von den Arbeiten des Bauwirtschaftshofs Aschersleben

finden Sie auch online:
www.kommunaltechnik.net

Schieben nichts vor sich her: Die Saugkehrmaschinen von Kärcher.



makes a difference



Mehr Informationen in Ihrem zuständigen Kärcher Vertrieb:

Kärcher Center Milkau
Rudolf-Diesel-Str. 15 · 78532 Tuttlingen
Tel. 07461/2676 · Fax 2693
www.kaerchercenter-milkau.de

Kärcher Center Wagner
Im Hertling 8 · 70839 Gerlingen
Tel. 07156/17827850 · Fax 17827899
www.kaercher-center-wagner.de

Kärcher Center Blehle
Edisonstr. 4 · 87437 Kempten
Tel. 0831/5402970 · Fax 54029710
www.kaercher-center-blehle.de

Kärcher Center Müller
Wiesbadener Str. 4 · 90427 Nürnberg
Tel. 0911/3006235 · Fax 3006239
www.ernstmuller.de

Kärcher Vertrieb · Trübenbacher GmbH
Leimbacher Str. 15 · 88677 Marktdorf
Tel. 07544/95700 · Fax 957070
www.truebenbacher.de

Kärcher Center Frisch GmbH & Co.KG
Oskar-von-Miller-Str. 1a · 86356 Neusäß
Tel. 0821/486940 · Fax 4869440
www.frisch-hochdruck.de

Kärcher Center Frisch GmbH & Co.KG
Landsberger Str. 328a · 80687 München
Tel. 089/5467300 · Fax 54673030
www.kaerchercenter-frisch.de

Kärcher Center Pfäffle
Karl-Wüst-Str. 5 · 74076 Heilbronn
Tel. 07131/594880 · Fax 5948810
www.pfaeffle-heilbronn.de

Kärcher Vertrieb · Süß GmbH
Industriestr. 36 · 67345 Speyer
Tel. 06232/72555 · Fax 72570
rasenmaehcenter.jd-partner.de



1



3



2



4

Aufgabe. Letzteres mehr denn je, denn ich habe den Eindruck, dass es hier in der Region zum Volkssport geworden ist, sich die Ölwanne unter dem Auto wegzufahren – so oft, wie wir in den zurückliegenden Monaten allein zur Beseitigung von Ölspuren ausrücken mussten.“

Kommunikation ist wichtig

Damit teilt das Team des Baubetriebshofes der Allgäuer Gemeinde mit ihren 44.000 Einwohnern in Stadt und Ortsteilen das gleiche „Schicksal“ wie viele Kollegen/Innen quer durch die Republik: viele Aufgaben, stets zur Stelle, hochkompetent, engagiert, effektiv und effizient – was aber in der öffentlichen Wahrnehmung nicht wirklich immer zum Tragen kommt, um es mal vorsichtig auszudrücken. Grund genug also, sich systematisch um das Thema Öffentlichkeitsarbeit zu kümmern, „und zwar nach innen wie nach außen“, wie Georgio Buchs betont. „Wir sind ein Bürgerunternehmen, arbeiten also für die Interessen der Bürger. Und zwar genauso nachhaltig, wie zuverlässig und kostengünstig. Aber wir müssen auch regelmäßig kommunizieren, was das bedeutet. Sonst taucht immer wieder mal die Diskussion auf, dass private Anbieter angeblich kostengünstiger wären, wie das Beispiel der Müllentsorgung gezeigt hat, genauer gesagt der blauen Papiertonne. Dem ist aber nicht so, wenn man eine Vollkostenrechnung macht und außerdem unsere sehr flexiblen Dienstleistungen quasi rund um die

Uhr einbezieht. Wir sind eben stets zur Stelle.“

Offensichtlich gelingt diese Kommunikation sehr überzeugend, denn beim KT-Image-Award 2014 konnte das Team Kaufbeuren in der Kategorie „Bester Gesamtauftritt“ einen hervorragenden Bronze-Platz belegen. Beindruckend fand die Jury dabei nicht nur die Vielfältigkeit der Aktivitäten unter dem Motto: „Der Bauhof – Kompetenz- und Servicecenter für die Bürger/Innen“. Interessant dabei war in der Bewerbungsmappe der Hinweis, dass in die Kommunikation dieser Philosophie seitens des Bauhofes nicht nur die Presse einbezogen wird, sondern auch Politik und Verwaltung. Aber was heisst das genau?

An dieser Stelle klinkt sich Hans Häußler in das Gespräch ein. Der Polizeioberrat ist seit fast 20 Jahren im Stadtrat aktiv und dabei in mehreren Ausschüssen tätig, unter anderem für Bau, Umwelt und Verkehr. In diesem Zusammenhang steht er in engem Kontakt mit Georgio Buchs und ist quasi der Verbindungsmann zwischen Bauhof und Verwaltung bzw. Politik. „Dieses Konzept hat sich bestens bewährt, denn so sind alle Beteiligten stets informiert. Zum Beispiel bei anstehenden Investitionen und Maßnahmen ist das sprichwörtliche Anlaufdrehmoment dadurch erheblich kleiner“, so Hans Häußler. Und der Bauhofleiter fügt hinzu: „Wir treffen uns oder telefonieren regelmäßig, teils mehrmals pro Woche, und das schon seit vielen Jahren. Dank der guten Abstimmung hat unser Team einen enorm großen

1 Der alle fünf Jahre organisierte Tag der offenen Tür ist für den Bauhof stets ein Höhepunkt der Öffentlichkeitsarbeit, an dessen Vorbereitung und Umsetzung das gesamte Team tatkräftig mitwirkt.

2 Bauhofleiter Georgio Buchs und Stadtrat Hans Häußler freuen sich über die Auszeichnung beim KT-Image-Award 2014.

3 Minis baggern mit dem Minibagger – 2011 ein Hit bei Kids und Eltern. Natürlich stets nur unter fachkundiger Begleitung und Berücksichtigung der Sicherheit.

4 Die Veranstaltung wird ebenfalls dazu genutzt, ausführlich über alle Arbeitsbereiche des Bauhofes zu informieren.

Fotos: Bauhof Kaufbeuren (7), Noordhof

Rückhalt im Rat und der Verwaltung, wodurch ich mich als Abteilungsleiter noch besser auf das operative Geschäft konzentrieren kann.“

Tag der offenen Tür

Der Schwerpunkt der Kommunikation des Bauhofes liegt allerdings in der Information der Bevölkerung. Diesbezüglich erhält Georgio Buchs seit diesem Jahr zusätzliche fachkundige Unterstützung aus dem Rathaus. Denn dort hat im Frühjahr Andrea Hiemer die Aufgabe der Pressesprecherin übernommen und ist somit für die „städtische Öffentlichkeitsarbeit“ zuständig. Genau zum richtigen Zeitpunkt, denn jetzt laufen im Bauhof bereits die Vorbereitungen zu einem Großereignis: den Tag der offenen



1



2



3

Tür. „Die Premiere lief im Jahr 2005 und war von Anfang an als Fest für die ganze Familie gedacht. Die Idee kam bei der Bevölkerung so gut an, dass wir uns entschlossen haben, diese Veranstaltung alle fünf Jahre zu wiederholen. Nicht häufiger, weil es stets etwas Besonderes bleiben soll. Bei der bisher jüngsten Veranstaltung 2011 waren bereits über 2.000 Gäste hier. Das legt die Messlatte für 2016 natürlich schon hoch, spornt uns aber auch an“, meint der Bauhofleiter.

Georgio Buchs: Wir sind ein Bürgerunternehmen, arbeiten also für die Interessen der Bürger.

Das Grundkonzept vielfältiger Aktionen rund um den Bauhof soll dabei erhalten bleiben. Es reichte von Kinderschminken und Feuerschlucker-Auftritten über die Aktion „Kinder entdecken den Bauhof“ sowie Feuerwehball-spritze bis hin zu dem Segway-Parcours, Fahrt mit der Hebebühne und baggern mit dem Minibagger. „Natürlich werden wir uns auch für 2016 etwas spannend-neues einfallen lassen – aber das bleibt noch eine Überraschung“, so Georgio Buchs mit einem Augenzwinkern. Und Hans Häußer ergänzt: „Durch die Attraktivität dieses Tages gelingt es hervorragend, Erwachsenen wie Kindern einen spannenden Einblick hinter die Kulissen zu bieten, der zeigt, was hier alles Tolles im Bauhof geleistet wird. Ganz nebenbei können wir auch Jugendliche motivieren, bei ihrer Berufswahl die Kommune als Arbeitgeber mit in die engere Wahl zu nehmen. Und da sich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Teams hier mit sehr großem Engagement an der Aktion beteiligen, ist der Erfolg grandios.“

Nicht zu unterschätzen ist in dem Zusammenhang der teamfördernde Aspekt. „Bauhof-T-Shirts“ sorgten am Tag der offenen Tür für Erkennbarkeit und Gemeinschaftsgefühl gleichermaßen – und werden auch sonst durchaus während der Arbeit getragen. Auch die Vorbereitungen zur Veranstaltung laufen gemeinsam, vom Großreinemachen bis hin zur Gestaltung von Infotafeln in den verschiedenen Bereichen des Bauhofes. „Zu den vielen positiven Effekten gehören ebenso die gemeinsam entwickelte Kreativität bei der Vorbereitung und der Motivationsschub durch das positive Feedback, welches die Mitarbeiter/innen unmittelbar von den Gästen des Tages erhalten“, freut sich Georgio Buchs.

Guter Draht zu Medien

Damit jedoch möglichst viele Besucher im Vorfeld vom Tag der offenen Tür erfahren und hinterher all diejenigen, die nicht da waren, erkennen, was sie verpasst haben, ziehen Andrea Hiemer und Georgio Buchs diverse Register der Öffentlichkeitsarbeit. Medienberichte, Pressemitteilungen und Anzeigen in der Tageszeitung

sowie anderen lokalen Printmedien sorgen bereits Wochen im Voraus für Aufmerksamkeit. Gleiches gilt für Handzettel und das Internet. Unmittelbar im Vorfeld laufen außerdem kurze Spots und Interviews im Radio und im Regionalfernsehen, so der Bauhofleiter. „Besonders dieser Kommunikationsweg bringt nach meiner Einschätzung noch einmal richtig Schwung und motiviert viele Bürger, an diesem Tag zu uns zu kommen.“ Nicht zu vergessen seien natürlich die Berichte über die Veranstaltung „am Montag danach“, wie er weiter erklärt.

Generell sieht sich der Bauhofleiter von den lokalen Medien gut unterstützt, nicht nur rund um den besagten Tag der offenen Tür. Schließlich gibt es über die Arbeit des Bauhofes regelmäßig allerhand zu berichten, speziell dann, wenn bestimmte Aktionen anstehen. Als eines von vielen Beispielen nennt er den Start in die Winterdienstsaison, wenn wieder Splitt an die Bevölkerung ausgegeben wird. „Je besser wir informieren und auch mal schwierige Situationen erläutern, desto größer ist die Akzeptanz bei der Bevölkerung“, bestätigt er.

Hier zahle sich zudem aus, regelmäßig den Kontakt zu den Redaktionen zu halten und sich auch mal darüber auszutauschen, was dem jeweils anderen bei seiner Arbeit nutzt. „Nur weil wir dieses oder jenes wichtig finden, muss es noch lange nicht gleich in der Zeitung stehen. Was taugt zur Nachricht, was zu einem längeren Bericht? Und wie ist das vorzubereiten, damit die Journalisten es bestmöglich nutzen können? Das ist bei Öffentlichkeitsarbeit für den Bauhof ebenfalls zu bedenken“, so Georgio Buchs.

Zu den bereits angesprochenen Info-Registern gehören übrigens auch Flyer und Broschüren zu ausgewählten Themen, die der Bauhof konzeptionell vorbereitet und die an die Bevölkerung verteilt werden. So weist der Flyer „Streuen und räumen in Kaufbeuren“ darauf hin, was die Bürger/innen rund um das Thema Winterdienst beachten sollten. Speziell bei diesem Stichwort weist Hans Häußer auf das Reklamationsmanagement der Stadt hin, was er als erstens sehr wichtig und zweitens sehr erfolgreich bezeichnet. „Gerade im Winter kommt es regelmäßig vor, dass Bürger Grund zur Beschwerde sehen. Das nehmen wir sehr ernst, ohne dabei den Kollegen vom Bauhof in den Rücken zu fallen, im Gegenteil. Winterdienst ist generell stets ein Härtefall für alle Beteiligten, und wo es Probleme gibt, müssen sie zügig gelöst werden. Aber selbst das sehr große Engagement des Bauhofes und noch so gute Vorbereitungen vermeiden Engpässe und Schwierigkeiten nicht völlig. Transparenz und frühzeitige Kommunikation sind da schon Schlüsselbegriffe.“ ■

>> Der Autor: Jens Noordhof,
Redaktion KommunalTechnik
>> Kontakt: Stadt Kaufbeuren, Bauhof,
Georgio Buchs, Tel.: 0 83 41 96 04 0110
E-Mail: georgio.buchs@kaufbeuren.de

1 2011 kamen rund 2.000 Besucher. Der nächste Tag der offenen Tür ist für 2016 geplant.

2 Spiel, Spaß und Spannung begeistern die Kids und sorgen für guten Zulauf.

3 Auch Kulinarisches kommt nicht zu kurz, wenn der Bauhof mit den Bürgern feiert.

Spezial: Sportplatz



In diesem Spezial:
Koblenz – Sportplatzpflege mit Liganiveau | Sportplatzplanung |
Armierung von Rasenflächen | KT-Herstellerumfrage – Aufsitzrasen-
mäher



TuS Koblenz

Anpfiff im April

Sport spielt in der Stadt Koblenz eine große Rolle. Fußball erst recht. In der Saison 2005/06 bedankten sich die Kicker der Turn- und Sportvereinigung – kurz TuS – bei ihren Fans mit dem Sprung in die 2. Bundesliga. Für die Stadionbetreiber bedeutete dieser Schritt viel Arbeit.

Der Jubel in der Fankurve war groß, als der TuS Koblenz in die 2. Bundesliga aufstieg. Doch dass dies kein leichter Weg würde, merkten nicht nur die Spieler, sondern auch die Mitarbeiter des Sport- und Bäderamtes Koblenz: „Der Aufstieg in die Liga bedeutete, dass an die Platzqualität völlig neue Ansprüche gestellt wurden“, erinnert sich Kurt Barz, der stellvertretende Stadionverwalter. Er ist als Mann vor Ort und seit 1988 für die Sportplatzpflege in Koblenz zuständig. Insgesamt müssen er und seine 16 Mitarbeiter 31 Sportplätze sowie diverse Kleinspielfelder im Stadtgebiet in Schuss halten. Doch das Filetstück ist das Stadion auf dem Oberwerth.

Die Umstellung auf Liga-Standard war kein Sommermärchen, sondern harte Arbeit. Der Deutsche Ligaverband DFL verlangt von den Vereinen bzw. den Städten eine sogenannte Konformitätserklärung, die verpflichtend ist, um als Spielstätte für die Bundesliga zugelassen zu werden. Das vielseitige Werk regelt nicht nur sicherheitsrelevante Aspekte wie Rettungswege, Umkleidekabinen, medientechnische Anforderungen oder die Ausgestaltung der Zuschauerblöcke. Auch in Sachen Platzbeschaffenheit werden Standards und Qualitätsanforderungen vorgegeben. Vor den ersten Liga-Spielen musste zunächst Barz ins „Trainingslager“ und lernen, was künftig von ihm erwartet wurde.

Grün ist Pflicht

So ist ein Naturrasenspielfeld ein absolutes Muss, die Spielfeldmaße von 105 m x 68 m sind gesetzt. Bei der Sportplatzplanung und Bauausführung werden technische Standards und Richtlinien nach DIN zugrunde gelegt. „Wir ha-

Während der Sommerpause war der Platz gesperrt – jetzt kann das Schild endlich weg.



ben uns für einen DIN-Boden mit Sandaufbau, also ohne gewachsenen Boden entschieden“, erläutert Barz. „Unter der Sandschicht liegt die Drainage, auf die Sandschicht wurde eine Dicksode, also ein Rollrasen, aufgelegt.“ Ebenfalls verpflichtend für einen Ligaplatz ist die Rasenheizung. Das wurde für Koblenz zu einer besonderen Herausforderung. Das gesamte Stadiongelände liegt direkt am Rheinufer und damit im Wasserschutzgebiet. Frostschutzmittel in den Leitungen der Rasenheizung kam also nicht in Frage. „Wir heizen bei uns mit reinem Wasser“, so Barz. Dafür stand eine separat angemietete Gasheizung zur Verfügung.

Doch die Rasenheizung kam nicht allzu oft zum Einsatz, inzwischen ist sie komplett stillgelegt, denn leider ist die TuS in der Saison 2009/2010 aus der 2. Bundesliga wieder abgestiegen. Damit sanken gleichzeitig die Anforderungen an die Sportplatzausstattung.

Während der Liga-Phase gab es aber noch weit mehr zu tun. Denn auch die Pflege eines Rasens ist vorgegeben. Vorgabe sind die „Quali-

tätskriterien einer qualifizierten Sportrasenpflege“ – und damit eine entsprechende Einweisung des Pflorgeteams durch einen Landschaftsarchitekten. „Einiges haben wir ja schon so gemacht, aber andere Maßnahmen gehörten noch nicht zum Standard“, erinnert sich Barz. „Was wir tun mussten war eingängig, aber womit, das war die Frage. Die technische Ausstattung für das Stadion war einfach nicht ligamäßig. Doch die Stadt hat sehr schnell reagiert, schließlich ging es auch um Fernseh-Übertragungsrechte.“ Spieler, Zuschauer und Greenkeeper profitieren noch heute von den Investitionen aus dieser Zeit. Wobei die technische Ausstattung von damals auch mittlerweile ihren Zenit der Haltbarkeit überschritten hat.

Mähen, wässern, düngen

Zur regelmäßigen Pflege gehören das Mähen, das Wässern und das Düngen. Je nach Witterung kommt ein Spindelmäher mit einer Arbeitsbreite von 1,5 m zum Einsatz. Der Mäher zieht dreimal die Woche, meist Montag, Mittwoch und Freitag, seine Bahnen, immer abwechselnd in die eine und andere Richtung. So entstehen die typischen Farbveränderungen auf dem Rasen, die für jeden Zuschauer zu einem guten Platz einfach dazu gehören. Je öfter gemäht wird, desto besser ist die Wurzelbildung der Gräser und desto trittfester ist die Rasenfläche. Die Schnitthöhe liegt im Normalfall zwischen 32 und 35 mm. Die Länge der abgeschnittenen Blätter liegt in der Regel bei nur 3 cm, dann muss das Schnittgut nicht zwingend abgefahren werden. „Nur bei größeren Schnittgutmengen setzen wir ausnahmsweise auch eine Besen-Kehrmaschine ein, um den Mulch vom Platz zu bekommen und damit die Bildung von Rasenfilz und Rasenkrankheiten zu verhindern“, sagt Barz.

Bei größeren Schnittgutmengen setzen wir eine Besen-Kehrmaschine ein, um den Mulch vom Platz zu bekommen und die Bildung von Rasenfilz und Krankheiten zu verhindern.

Die Bewässerungshäufigkeit ist vom Wetter abhängig, in diesem Jahr hieß es häufig „Wasser marsch“. Die Bewässerungsanlage besteht aus 20 fest installierten Sprenkern und ist mit einer Zeitschaltuhr ausgestattet. „In der Regel berechnen wir über die mittleren Regner, die den größten Platzbereich abdecken, 50 Minuten lang, an den Rändern etwa 15 Minuten. Wir können das aber individuell regeln“, sagt Kurt Barz. „Außerdem läuft die Anlage wegen der Verdunstungsverluste in der Regel nachts.“

Eine weitere Standardmaßnahme ist die Düngung des Rasens. Dabei geht Barz nach dem Salzstreuerprinzip vor. Wegen der Wasserschutzauflagen darf er nur reduzierte Mengen streuen. Weil sehr zurückhaltend

gedüngt wird, begnügen sich die Rasenpfleger mit einem handgeführten Düngerstreuer. Für die Erhaltungsdüngung kommt ein Langzeit-Mehrnährstoffdünger zum Einsatz.

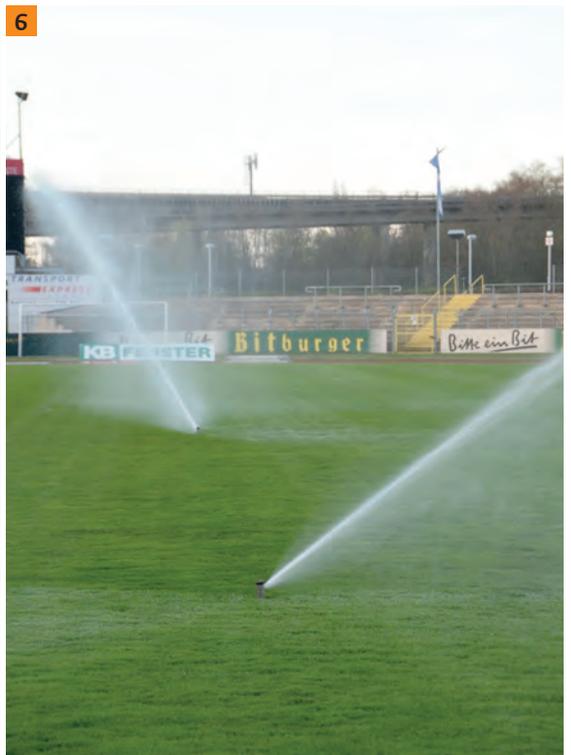
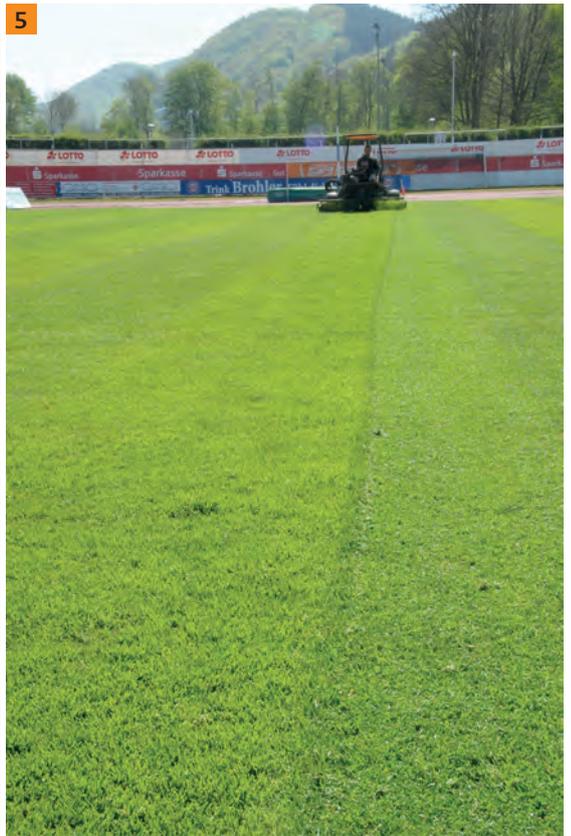
Später Vegetationsbeginn

In diesem Jahr machte der Rasen vor dem ersten Heimspiel im April keinen allzu frischen Eindruck. Das Frühjahr war sehr kalt und das Gräserwachstum kam nur langsam in Gang. Unschön wirkten auch die vielen kleinen Erdhäufchen auf dem gesamten Platz. Verursacher sind Regenwürmer. Eigentlich sind es Indikatoren für gute Bodenverhältnisse, auf einem Sportrasen sieht man sie aber nicht so gerne. Barz und seine Mitarbeiter walzten deshalb die Fläche vor dem ersten Anpfiff und aerifizierten sie. Dafür steht ein Verti-Drain zur Verfügung. „Wir fahren etwa drei- bis viermal pro Jahr mit diesem Gerät übers Spielfeld“, erläutert Barz. „Je nach Rasenzustand arbeiten wir in einer Tiefe zwischen 10 und 14 cm, geregelt wird das über die Neigung und Tiefeneinstellung der Werkzeuge.“ Diese bodenbelüftenden Maßnahmen während der Wachstumszeit von April bis September begünstigen die Rasenentwicklung, im Frühjahr und im Spätsommer lässt sich das Wurzelwachstum zusätzlich stimulieren. Ebenfalls bis zu viermal im Jahr kommt der Striegel zum Einsatz, um den Rasen zu entfilzen. Diese Grasreste werden dann vom Platz abgefahren.

Äußerst strapazierfähig

Der Ursprungsrollrasen, der sich aus zwei unterschiedlichen Gräsern und der dünnen Krume zusammensetzt, ist noch der gleiche wie 2006. Nur im Bedarfsfall setzt Kurt Barz den Perforator für eine Nachsaat ein. Diese Maschine stanzt kleine Löcher in den Boden und legt die Grassamen darin ab. Hauptbestandteil der Nachsaat ist das Deutsche Weidelgras *Lolium perenne*, eine sehr belastbare und regenerationsstarke Gräserart. Etwas häufiger wird der Torraum, meist per Hand, nachgesät. Bei stärkeren Narbenschäden kommt der Ziegelstecher zum Einsatz: Barz entnimmt einem anderen Rasenplatz sogenannte Stopfen und setzt sie auf stark beanspruchten Stellen wieder ein. Auch das geschieht in Handarbeit. Damit lassen sich kleinere Fehlstellen schnell und einfach ausbessern. „Falls nötig, müssen wir auch schon einmal das ein oder andere Stück Rollrasen komplett austauschen“, erläutert Barz. „Ersatzstücke kann ich beim Hersteller in gewünschter Größe und Menge nachbestellen.“ Die neuen Soden wachsen sehr schnell an, sodass der Platz schon bald nach der Reparaturmaßnahme wieder belastbar ist. Die Besandungsmaschine musste Barz im Stadion Oberwerth seit 2006 erst einmal einsetzen, ein Zeichen für die gute Qualität der Anlage. Die hielt sogar einem Hochwasser in den 90er Jahren, bei dem der Platz bis zur Querlatte der Tore überflutet war, stand.

Zwischen allen möglichen anderen Klein-geräten in der Maschinenhalle verbirgt sich



- 1 Kurt Barz ist der stellvertretende Stadionleiter.
- 2 Gerangel im Torraum – der Rasen wird durch Stollenschuhe besonders strapaziert.
- 3 In direkter Nachbarschaft zum Stadion Oberwerth liegt die Conlog Arena. Unter anderem Eventlokalität und Heim-Wettkampfstätte der Handballer der TuS Koblenz.
- 4 Hohe Regenwurmaktivität ist eigentlich ein Zeichen für gute Bodenqualität, doch die Hinterlassenschaften auf der Spielfläche unerwünscht.
- 5 Dreimal in der Woche zieht der Spindelmäher seine Bahnen.
- 6 Bis zu 20 Sprengler versorgen den Rasen nach trockenen Tagen mit Wasser.

noch eine Liniermaschine. „Auch das gehört zu unseren Aufgaben“, erläutert Kurt Barz. „Die Außenlinien, Mittel- und Elfmeterpunkte ziehen wir eigentlich vor jedem Spiel nach.“ Schließlich komplettieren zwei Spezialtraktoren den Maschinenpark, der natürlich auch für die anderen Sportplätze in Koblenz zur Verfügung steht.

Wegen der exponierten Platzlage im Wasserschutzgebiet, richten die Greenkeeper ein besonderes Augenmerk auf die Gesundheit der Gräser. Im Krankheitsfall ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln keine Option. „Ein einziges Mal hatten wir Probleme mit Haarmückenlarven“, erinnert sich Kurt Barz. „Wir haben

Außenlinien, Mittel- und Elfmeterpunkte ziehen wir vor jedem Spiel nach.

uns damals mit Experten beraten und daraufhin Nematoden, also Fadenwürmer, eingesetzt. Das Verfahren ist trotz seiner Umweltverträglichkeit genehmigungspflichtig und streng reglementiert. Das Problem konnten wir damals jedoch beseitigen.“

Neue Saison, neues Glück

Insgesamt steht der Rasenplatz das ganze Jahr unter großer Belastung, auch ohne Stollenschuhe und Kämpfe Mann gegen Mann, bei denen die (Gras-) Fetzen fliegen können. Denn das Stadion ist auch für die Leichtathleten und die Bundesjugendspiele der weiterführenden Schulen in Koblenz freigegeben. Wer mag, kann dort beispielsweise auch sein Sportabzeichen machen. Diese Termine hat Barz bei der Planung der Platzarbeiten stets im Kopf. Die Wochenenden der Heimspiele sind für ihn ohnehin Arbeitszeit. Mit einem lachenden und einem weinenden Auge, denn natürlich ist Kurt Barz treuer TuS-Fan.

Die Sommerpause hat hoffentlich allen gut getan, der Mannschaft, den Fans und den Mit-

arbeitern des Sport- und Bäderamtes. Das Grün jedenfalls ist kurz vor Saisonbeginn in einem prächtigen Zustand. Kurt Barz ist froh, endlich das Schild „Rasen betreten verboten“ vom Platz tragen zu können. In der letzten Saison ist die TuS Koblenz leider noch einmal abgestiegen und spielt jetzt nur noch in der Oberliga. An den Platzverhältnissen kann das nicht gelegen haben. ■

>> Die Autorin: Friedericke Krick

>> Kontakt: Sport und Bäderamt der Stadt Koblenz

E-Mail: sportamt@stadt.koblenz.de



UNTERSCHIEDLICHE ANFORDERUNGEN

↓ ↑

EINE INTELLIGENTE LÖSUNG

Dank des frontmontierten Mähdecks und der Knicklenkung bieten Husqvarna Rider eine optimale Manövrierbarkeit. Das Mähen um Bäume, Sträucher oder unter Bänken ist sehr einfach. Husqvarna Rider sind komfortabel, stabil und bewältigen Steigungen mühelos. Damit werden unterschiedliche Anforderungen mit nur einer intelligenten Lösung gemeistert.

Weitere Informationen finden Sie unter husqvarna.de

Copyright © 2015 Husqvarna AB (publ). All rights reserved.



HUSQVARNA P525D

Der Husqvarna P 525D ist ein leistungsstarker Frontmäher mit Dieselmotor und Kombimähdeck – wahlweise mit Mulchfunktion oder Heckauswurf. Die kompakte Konstruktion, das niedrige Mähdeck und perfekte Wendigkeit sorgen für effektives Mähen auf engstem Raum. Der Husqvarna P 525D bietet exzellente Ergonomie ohne Kompromisse. Ein breites Spektrum an Zubehör und Anbauteilen wie Kabine, Kehrbürste, Schneeräumschild oder Schneefräse machen diesen Frontmäher zum Alleskönner, der ganzjährig eingesetzt werden kann. Ihr Händler führt Ihnen den P 525D gerne vor.

Kubota Diesel – AWD – optional 132 cm oder 155 cm Kombimähdeck. Vielfältiges Zubehör, wie Schneeräumschild, für den Ganzjahreseinsatz.



Sportplatzplanung

Gut geplant

Eine gute Planung ist A und O – dies gilt auch für die Anlage von neuen Sportplätzen. Damit am Ende Spieler, Sportplatzpfleger und Geldgeber zufrieden sind, gilt es einige Punkte zu beachten.

Grundsätzlich und unabhängig vom Nutzungszweck werden an Sportrasenflächen folgende Anforderungen gestellt:

- hohe Wasserdurchlässigkeit
- hohe Wasser- und Nährstoffspeicherkapazität
- hohe Nutzungsfrequenz
- gute Wachstumsbedingungen für Rasengräser
- gute Bespielbarkeit
- geringe Bau- und Pflegekosten

Nachdem die vorstehenden Faktoren nur schwer gleichzeitig einzuhalten sind, liegt die Wahrheit im Kompromiss. Für die Entscheidung, welcher Belag für die vorgesehene Fläche sinnvoll ist, sollten neben den Standortfaktoren und sportfunktionellen Faktoren auch die Kostenfaktoren einbezogen werden. Dabei spielen nicht nur die Baukosten, sondern auch die Folgekosten (Pflege, Entsorgung) eine entscheidende Rolle.

Zu den **sportfunktionellen Faktoren** zählen z.B. folgende Parameter:

- Nutzung als Haupt- oder Trainingsspielfeld
- Anzahl und Zusammensetzung der Mannschaften
- Nutzung pro Woche
- Sind Auswahlplätze vorhanden?
- Findet Spiel- und Trainingsbetrieb auch im Winter statt?
- Welche Qualität der Pflege ist möglich?

Zu den **Standortbedingungen** zählen folgende Faktoren:

- Baugrundverhältnisse
- Geographische Lage

- Mikroklima
- Nutzungsintensität
- Pflegemöglichkeit (Bewässerung)

Für Sportrasenflächen gilt DIN 18035 mit den Teilen 1 bis 4 (Sportrasenflächen). Darin sind Aufbaubeispiele enthalten, die unterschiedliche Baugrundverhältnisse berücksichtigen. Dies bedeutet jedoch, dass die Baugrundverhältnisse bekannt sein müssen.

Voruntersuchung

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse werden entsprechend dem vorgesehenen Nutzungszweck, nach dem Literatur- und Kartenstudium, Aufschlüsse angelegt und Materialproben zur Untersuchung entnommen. Neben den Bodenverhältnissen müssen die Wasserverhältnisse ebenfalls bekannt sein. Aus den Ergebnissen der Feld- und Laboruntersuchungen wird ein Gutachten erstellt, das die für eine fachgerechte Planung und Ausschreibung erforderlichen Kennwerte und Empfehlungen enthält. Für die Durchführung der Untersuchung sollte ein fachlich versiertes Labor/Büro beauftragt werden.

Planung und Ausschreibung

Wie die Voruntersuchung durch ein fachlich geeignetes Labor bzw. Büro erfolgen sollte, ist für eine fachgerechte Planung und Ausschreibung ein auf dem entsprechenden Fachgebiet erfahrenes Architekturbüro als Grundvoraussetzung für ein funktionales Bauwerk anzusehen.

Häufig werden jedoch Architekten aller Art mit der Planung von Sportflächen beauftragt.

Eignungsprüfung

Eine Eignungsprüfung von allen Baustoffen und Baustoffgemischen sollte für jedes Projekt eine Selbstverständlichkeit sein. Die Eignungsprüfungen werden vom Auftragnehmer veranlasst. Sie sollen den Nachweis erbringen, dass die zur Verwendung vorgesehenen Baustoffe und Baustoffgemische für den jeweiligen Zweck geeignet sind. Durch die Eignungsprüfung können auch kostengünstige Baustoffe zum Einsatz kommen.

Eigenüberwachung und Kontrollprüfung

Nach den einschlägigen Regelwerken (VOB) sind die am Bau beteiligten Unternehmen zur Durchführung von Eigenüberwachungen verpflichtet. Entscheidend ist, dass die Eigenüberwachung, falls diese vom Unternehmen selbst durchgeführt wird, dokumentiert wird. Auch eine Sichtkontrolle ist als Eigenüberwachung anzusehen.

Die Ausführung von Kontrollprüfungen obliegt dem Bauherrn. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die vertraglich vereinbarten Leistungen erbracht wurden. Leider werden die Kontrollprüfungen häufig als „Bauleistungen“

ausgeschrieben und somit von dem „zu Überwachenden“ erbracht. Deutsche Gerichte haben in der Vergangenheit im Schadensfall den Bauherrn an der Schadenssumme beteiligt, wenn er auf die Durchführung von Kontrollprüfungen verzichtet hat.

Fazit

Für das Gelingen einer funktionalen Rasenfläche ist eine Reihe von Punkten von entscheidender Bedeutung:

- Aufbau von Rasenflächen auf die örtlichen Verhältnisse und die geplante Nutzung abstimmen.
- Baugrundverhältnisse müssen zur Planung bekannt sein.
- Ausschreibung der Baumaßnahme auf der Grundlage einer Baugrunduntersuchung
- Eignungs-, Eigenüberwachung- und Kontrollprüfungen sind erforderlich.

Werden alle vorstehend aufgeführten Punkte berücksichtigt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Rasenspielfeld gelingt, sehr hoch. Aber ab diesem Zeitpunkt beginnt häufig das nächste Problem: Auch ein neu erstelltes Rasenspielfeld muss regelmäßig gepflegt werden. ■

>> Die Autoren: Georg Armbruster, Sachverständiger öbuv und Barbara Sedlmeir, Landschaftsarchitektin



Damit solch ein Bild vermieden wird, gilt es bereits im Vorfeld der Sportplatzanlage verschiedene Punkte, wie zum Beispiel die Standortbedingungen, zu beachten.



ERLEBE DEN

UNTERSCHIED

Erleben Sie unsere neuen Serien 3R und 4R

Dank erstklassiger Konstruktion und Premium-Ausstattung bieten Ihnen unsere neuen kompakten Kommunaltraktoren der Serien 3R und 4R Leistung und Komfort auf Großtraktoren-Niveau. Sprechen Sie mit Ihrem John Deere Vertriebspartner und machen Sie den Praxistest.



JOHN DEERE

JohnDeere.com

Hybrid-Rasenplätze

Widerstand von unten

Der Anspruch von Fußballern an ihre Spielstätten steigt. Längst schon gilt der alte Tennenplatz als unbeliebt und hat ausgedient. Neben Rasen- und Kunststoffrasen erfreuen sich Hybrid-Rasenplätze, die durch Kunststoffbestandteile robuster gemacht werden, immer größerer Beliebtheit.

Ein Teil der „Sonderschau Rasen“ auf der demopark + demogolf widmete sich der Präsentation verschiedener Hybrid-Rasen-Systeme. Wobei dies nur bedingt stimmt: Korrekterweise muss zwischen Hybrid-Rasen- und Hybrid-Rasen-Tragschicht-Systemen unterschieden werden. Bei letzteren werden Kunststoffelemente, zum Beispiel in Gitterform, oder Fasern in die Tragschicht eingemischt, wodurch sich die Belastbarkeit des Substrates erhöht. Bei Hybrid-Rasen-Systemen können Rasennarbe

und Tragschicht durch Kunststofffasern verstärkt werden. Eines der bekanntesten Beispiele hierfür sind Matten mit wenigen Zentimeter langen Kunststofffasern, die wie Gräser emporstehen. Mit Substrat verfüllt und durch eine Rasensaat ergänzt, entsteht ein schereffester, strapazierfähiger Rasenplatz, der hohe Belastungen verträgt. Alternativ können mit Spezialgeräten Kunststofffasern einzeln oder gebündelt in den Rasen eingestochen werden. Bei entsprechender Injektionstiefe, um 18 cm, ist das Herausreißen im normalen Spielbetrieb unwahrscheinlich.

Pflegen wie gewohnt

Durch die Kombination von Kunststofffasern und natürlichem Rasenbewuchs wird die Regenerationsfähigkeit von Gräsern mit der Widerstandskraft von Kunststoff kombiniert. Verglichen mit Kunststoff-Rasen ist der Einbau der Hybrid-Rasen-Systeme sehr viel günstiger. Die Pflege erfolgt mit den auch für den her-

kömmlichen Sportrasen eingesetzten Geräten; die Anschaffung von Spezialmaschinen ist nicht nötig. In diesem Bereich sind daher keine Mehrkosten zu erwarten. Im Gegenteil: Durch die Hybridsysteme erhalten die Flächen mehr Griffigkeit, werden durchlässig für Wasser und Wurzelwachstum und trocknen schnell ab. Dadurch können die Abstände des Sandstreuens deutlich erhöht werden. Der zeitliche und finanzielle Aufwand für die Platzpflege sinkt etwas.

Zudem kann Hybrid-Rasen auch in Teilbereichen, wie den stark beanspruchten Tor- oder Strafräumen, eingebaut, oder, bei partiellen Schäden, nur in den betroffenen Partien ausgetauscht werden. Da der Anteil der Kunstfasern zwischen 30 und 40 % liegt, bleibt die Belastbarkeit der enthaltenen Gräser der Richtfaktor für die Belastbarkeit der Hybrid-Plätze: Mehrwöchige Platzsperrungen zur Regeneration sowie bei Schnee und Frost sind weiterhin notwendig. Die Beispielbarkeit des Platzes wird durch die Armierung – also Verstärkung – mit Kunststofffasern lediglich um einige Stunden täglich verlängert.

Aufbauen, nutzen, erhalten

Im Vergleich zwischen Naturrasen und Hybrid-Rasen kann letzterer durch einen höheren Aufwand und Kosten beim Einbau erst einmal nicht punkten. Allerdings schätzen viele Platzwarte und Nutzer, dass der Rasen schon wenige Wochen nach der Ansaat bespielt werden kann – die künstliche Stabilisierung gibt den noch jungen Wurzeln Halt. Ebenfalls gilt die Ebenheit der Spielfläche als Vorteil der Hybrid-Rasen-(Tragschicht)Flächen: Durch die erhöhte Schwerfestigkeit kommt es zu weniger Verschiebungen in der Tragschicht, der Ball wird somit nicht unerwartet abgelenkt.

Da diese Hybrid-Systeme noch relativ jung auf dem Markt sind, gibt es nur wenige Aussagen zur Haltbarkeit und den anfallenden Kosten bei der Entsorgung. Wird von einer ähnlichen Haltbarkeit der Kunststoffbestandteile wie bei Kunstrasenplätzen ausgegangen, müssten die Plätze nach etwas über zehn Jahren komplett saniert werden. Geht man davon aus, dass die Plätze so pfleglich behandelt werden wie Ra-

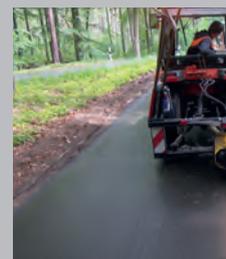


Sanierung von Schotterwegen (Rad- und Wanderwegen)

Mit einer Siebmaschine bzw. Schotterfräse wird das Wurzelmaterial von dem Wegebaumaterial getrennt. Dieses wird neu einplaniert und wieder verdichtet.

Wurzelschutz

Schäden durch Wurzeln an Straßen, Rad- und Gehwegen kann durch eine Wurzelschutzfolie verhindert werden. Wurzeltrennschneiden ist bis 0,90 m Tiefe machbar. Auch der Einbau von Maulwurfsperren ist möglich.



Landbau **Koch** GmbH

Gesmolder Str. 130 • 49324 Melle
Fon +49(0)5422.2904

senplätze und der Naturrasen die Kunstfasern vor Witterungseinflüssen schützt, könnte es bis zur ersten notwendigen kompletten Sanierung deutlich länger dauern. Auch gibt es noch wenig belastbare Erfahrungen zu sich aufbauenden Bodenschichten über der Kunststoffarmierung durch Sandstreuen und absterbenden Pflanzen-

teilen. Unter Umständen kann es notwendig sein, die sich aufbauende Schicht abzufräsen, um die Vorteile der Armierung zu erhalten.

Zu den ersten Fußballplätzen, die mit verschiedenen Hybrid-Systemen ausgestattet wurden, gehören unter anderem die Trainingsflächen und Stadien vom HSV Hamburg, Borus-

sia Mönchengladbach und VfL Wolfsburg. Aber auch kleinere Vereine und Kommunen leisten sich immer häufiger die Verstärkung von unten.

>> Die Autorin: Gesa Lormis, Redaktion KommunalTechnik

Einige der auf der demopark + demogolf vorgestellten Hybrid-Systeme:



CombiGrass

Auf einem gewebten Trägergewebe sind in regelmäßigen Abständen Kunststofffasern befestigt. Das Gewebe ist durchwurzelbar und wasserdurchlässig. Nach Einbau der Grasmatten auf ca. 10 cm Tragschicht werden sie mit weiteren 3 cm RTS verfüllt, in das die Rasensaat eingebracht wird.

Netlon Advanced Turf

Netzartige Kunststoffrechtecke, die in die Rasentragschicht eingemischt werden. Durch die Gitterstruktur und Größe der einzelnen Netzelemente reicht die Armierung in eine Tiefe von 20–30 cm hinab und erhöht die Tragfähigkeit des Bodens deutlich. Dadurch kommt es auch in Zufahrten und bei Ausweich-Parkplätzen zum Einsatz.

Syntex Green

Die Rasentragschicht wird mit Vlieshäckseln angereichert. Die Häcksel können Wasser und Sauerstoff an sich binden und für die Graswurzeln bereithalten. Zudem soll das großporige Vlies durchwurzelbar sein und so zusammen mit den Gräsern ein stabiles, scherfestes Geflecht bilden.

Fibreturf

In die Tragschicht werden unzusammenhängende, starre Kunststofffasern eingemischt. Im ähnlichen System „Fibrelastic“ werden zusätzlich elastische Fasern beigemischt. Kommt auch auf Sandplätzen, zum Beispiel Reitplätzen, zum Einsatz und soll die Ebenheit auch ohne Rasenschicht erhöhen.



NEU!

Kommunaler Dienstleister
www.landbau-koch.de • info@landbau-koch.de

Parkstraße 1 • 17235 Neustrelitz
Fon +49(0)3981.2369041



Bankette fräsen

Mit Dücker-Bankettfräsen, tragen wir Banketten in einer Arbeitsbreite bis 2,10 m ab. An Rad- und Gehwegen mit Radwegfräse unter 2,8 t zul. Gesamtgewicht.

**KT-Herstellerumfrage:
Aufsitzrasenmäher**

Aufsitzen!

Kommunale Bauhöfe stehen vor der Aufgabe große Grünflächen pflegen zu müssen. Dies stellt vielfältige Herausforderungen an die Technik – vor allem hinsichtlich der Schlagkraft, Zuverlässigkeit, und Eignung für Bedingungen von der extensiven Wiese bis hin zum Kurzrasen. Die Redaktion hat sich bei verschiedenen Herstellern nach Entwicklungen im Bereich der Profitechnik umgehört.*

* Es handelt sich nicht um eine vollständige Marktübersicht. Die Redaktion erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.



John Deere Auch mit Kabine

Das Modell X950R ermöglicht die Arbeit mit Heckauswurf und Heckgrasauffangbehälter. Sein Dieselmotor mit 24,3 PS gemeinsam mit dem stufenlosen Hydrostat-Antrieb und den großvolumigen Hydraulikmotoren der Hinterräder sollen für die erforderliche Leistung und Laufruhe sorgen. Bei schwierigen Geländebedingungen steht dank Differentialsperre das notwendige Plus an Vortrieb zur Verfügung, so der Hersteller. Für den X950R sind zwei Mähdecks mit 122 bzw. 137 cm Arbeitsbreite sowie Grasfangbehältern mit Boden- oder Hochentleerung verfügbar. Die Bauhöhe der Mähwerke soll auch besonders niedriges oder hohes Gras bewältigen. Dank des Fassungsvermögens von 550 l bei

Bodenentleerung bzw. 670 l bei Hochentleerung muss der Grasfangbehälter seltener geleert werden.

Neu für das Modelljahr 2015 ist die Fahrerkabine, die sich stufenweise bis zur geräumigen Vollglas-Fahrerkabine, einschließlich Heizung und Radio, ausbauen lässt. So sollen sich im Jahresverlauf die verschiedensten Arbeiten, von der Rasenpflege bis zu Winterdienstaufgaben, bewältigen lassen. Ebenfalls neu ist, dass der X950R auch mit Frontkraftheber und Frontzapfwelle erhältlich ist. Dadurch dient der X950R wie auch die X700-Serie als Basis für zahlreiche weitere Anbaugeräte, wie Frontkehrmaschine und Schneeschild.



AS-Motor Mit Fernsteuerung

AS-Motor stellt mit dem AS 940 Sherpa 4WD RC einen Aufsitzmäher mit Fernsteuerung vor. Die AS-Motor Aufsitz-Allmäher AS 940 Sherpa und AS 940 Sherpa XL wurden speziell für den Einsatz in steilem und schwierigem Gelände entwickelt. Ausgestattet mit 22 PS, Vierradantrieb, Differentialsperre und Kreuzmesser mäht der Sherpa auch dichtes, hohes Gras und Gestrüpp im Gelände, verspricht der Hersteller. Der Mäher verfügt über ein surfendes Mähdeck zum Ausgleich von Geländeunebenheiten.

Um auch Einsätze im Gelände zu ermöglichen, die für den Fahrer unangenehm oder gefährlich wären, hat AS den Sherpa nun um eine weitere Funktion erweitert: dem Mähen per Fernsteuerung. Die bis zu 300 m reichende Fernbedienung ermöglicht nun den Einsatz aus sicherer Entfernung. Mit dem neuen ferngesteuerten Sherpa RC wird damit der Einsatzbereich des Mähers so erweitert und flexibler und sicherer, so der Hersteller.



Grillo Allrad permanent

Das Allrad-Modell FD13.09 4WD von Grillo, mit zusätzlicher serienmäßiger automatisch betriebener Differentialsperre ist mit einem Dreizylinder-Dieselmotor mit Direkteinspritzung, 1331 cm³, und 31 PS ausgestattet. Der Mäher erreicht laut Hersteller eine Flächenleistung von 10.000 m²/h. Das frontal angebaute Sichelmähddeck mit Aufsammelfunktion hat eine Schnittbreite von 132 cm. Die Servolenkung mit einem Wenderadius von 31 cm und der verkürzte Achsstand machen diese Maschine auf Strecken voller Hindernisse wie Pflanzen, Parkbänken usw. leistungsfähig und schnell, verspricht der Hersteller. Die Geräuschemission wird durch die Verwendung eines Grasbeschleunigers anstatt einer Turbine verringert. Die Schnitthöhenverstellung erfolgt stufenlos hydraulisch, vom Fahrersitz aus. Außerdem verfügt der Mäher über einen selbstreinigenden Kühler und hydraulische Anschlussdosen für die Steuerung der Bewegungen eines Schneeschildes.



Sabo Multitalent

Der Sabo Rasentraktor 107 H punktet laut Hersteller mit ausgezeichneten Mäheigenschaften. Mit einem 107 cm breiten Mähwerk, Doppelmesser-Antrieb und einer Spitzengeschwindigkeit von 8,4 km/h sollen auch große Rasenflächen keine besondere Herausforderung darstellen. Der 107 H als Heckfänger mit 300 l Grasfangsack schafft Flächen bis zu 6.000 m² problemlos, verspricht Sabo. Dank eines Zweizylinder-OHV-Motors soll er besonders leise und langlebig sein. Der Mäher verfügt über einen durchgehend geschweißten Stahlrahmen, eine gusseiserne Vorderachse und eine Motorhaube aus UV-beständigem Kunststoff. Laut Hersteller ist umfangreiches Zubehör verfügbar.



Herkules Auf ins Gestrüpp

Neben den technischen Highlights, wie bequemer Bedienung des Hydrostats mit Differenzialsperre über Pedalsteuerung und Handhebel, niedrigem Schwerpunkt, leichtgängiger Lenkung und breiten Ackerstollenreifen, die schon von den Gestrüppmähern RM 900 und RM 970 bekannt sind, bietet der RM 980 F zusätzlich Allradantrieb, beschreibt Herkules.

Der Herkules RM 980 verfügt weiterhin über eine stabile und kompakte Rohrrahmen-Konstruktion, die das Verwinden des Mähergehäuses auch unter extremen Bedingungen verhindern soll. Wie Herkules beschreibt, wurde die Maschine auf einfache Handhabung und zuverlässigen Dauereinsatz ausgelegt.

Der RM 980 F mäht mit einer Schnittbreite von 97,5 cm. Der Vanguard 2-Zylinder von Briggs & Stratton leistet 16,5 kW Nennleistung. Der 14-l-Kraftstofftank soll eine lange Einsatzdauer ohne lästige Tankstopps ermöglichen.



Echo Null-Wendekreis-Mäher

Echo Motorgeräte stellt den neuen Allmulcher Pro-Turn 148Z vor: Der Aufsitzmäher vereint laut Hersteller Wendigkeit und Tempo mit einem schnittstarken Hochgrasmulchmäherwerk. Mit dem Mäher soll insbesondere im kommunalen Einsatz flexibel agiert werden können. Neben Bäumen ist das Gelände oft auch noch mit Senken und Erhöhungen gespickt. Hier soll der wendige Mäher mit seinem Hochgrasmulchwerk seinen Einsatz finden.

Die Lenk-Kinematik soll eine präzise Drehung ganz ohne Wendekreis direkt auf der Stelle ermöglichen. So reduziert man langwieriges Rangieren auf wenige Ausnahmefälle, verspricht Echo. Regelmäßiges Mähen mit dem Pro-Turn 148Z schaffe auch bei Grashöhen zwischen 20 und 25 cm ein ebenmäßiges Ergebnis. Der Pro-Turn ist dabei mit bis zu 16 km/h unterwegs.

www.VANWAMEL.nl

BOKI MOBIL KOMMUNALFAHRZEUG

EIN KONZEPT - UNZÄHLIGE LÖSUNGEN

KIEFER GMBH
MASCHINENBAU, FARBZUFÜHRUNG UND VERTRIEB

Furter Str. 1 84405 Dorfen	Tel. +49 (0) 8081 414-0 Fax +49 (0) 8081 414-99	info@kiefergmbh.de www.kiefergmbh.de
-------------------------------	--	---

**Kugellager und Keilriemen
im Direktversand!**
www.agrolager.de
☎ (0 81 66) 99 81 49

Schumacher Verladesysteme
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

KommunalTechnik.net
KommunalTechnik online

mehr Leistung
spart 30% der Lüfter-Antriebsleistung
(Uni Karlsruhe 2013)

weniger Lärm

weniger Verbrauch

CLEANFIX.ORG
Umschalt-Ventilatoren zur Kühlerreinigung

www.youtube.com/cleanfix9



Shibaura Frontmäher CM244GC

Mit dem CM244GC stellt Shibaura einen Frontmäher mit Heckauswurf und Grasaufnahme vor.

Die Maschine verfügt über ein Mähwerk mit einer Schnittbreite von 137 cm, eine zentrale Absaugturbine und einen Aufnahmebehälter mit 550 l Volumen mit hydraulischer Hochentleerung. Die Entladehöhe beträgt 190 cm bei einer Überladung von 75 cm. Angetrieben wird der CM244GC von einem wassergekühlten 3-Zylinder-Dieselmotor mit einem Hubraum von 1123 ccm und einer maximalen Motorleistung von 20 kW/27 PS. Der Fahrtrieb erfolgt über einen Hydrostat mit 2-Pedalsteuerung. Der automatische Allradantrieb schaltet bei Bedarf zu oder kann vom Fahrer permanent zugeschaltet werden.



Stiga Anbaugeräte leichter wechseln

Das Highlight des Profi-Frontmähers Park Pro 740 IOX der Marke Stiga ist die hydraulische Steuerung der verschiedenen Anbaugeräte: Kehrbürste, Anhänger, Schnee- und Räumschild, Frontvertikutierer und Co lassen sich von professionellen Anwendern und anspruchsvollen privaten Nutzern dadurch leicht wechseln und vereinfachen die ganzjährige Grünflächen- und Grundstückspflege. Unweg-sames Gelände bewältigt der Frontmäher dank des kraftvollen Zweizylinder-Briggs & Stratton-Motors der Professional Series, des permanenten Allradantriebs sowie der stabilen Rahmenkonstruktion problemlos, so der Hersteller. Um beim Mähen zudem eine gute Schnittleistung gewährleisten zu können, bietet Stiga für den Park Pro 740 IOX-Mähdecks mit einer Schnittbreite von 110 bis 125 cm und mit elektrischer Höhenverstellung an.



Amazone Der Profihopper

Beim selbstfahrenden Mäher, Vertikutierer und Aufsammler Profihopper wird das Mähgut vom vorne angebauten Exaktschnittrator SmartCut mit einer Arbeitsbreite von 125 cm an den PowerCompactor übergeben. Dieses Fördersystem mit Quer- und Längsschnecken verdichtet das Mähgut und fördert es in den Sammelbehälter, beschreibt der Hersteller. Das System arbeitet staubarm und zeichnet sich durch sein gutes Fließ- und Kompressionsvermögen aus, sodass selbst große Gras- und Laubmengen und auch feuchtes Mähgut problemlos verarbeitet werden sollen, verspricht Amazone. Durch das Verdichten des Mähgutes wird das Ist-Volumen des Behälters von 700 l auf einen Nutzinhalt bis zu 1000 l erhöht. Der Sammelbehälter lässt sich per hydraulischer Hochkippvorrichtung auf Transportfahrzeuge, wie Lkw oder Anhänger, entleeren. Der hydrostatische Fahrtrieb soll die Wendigkeit des Profihopper deutlich erhöhen. Der Profihopper soll sich durch eine robuste Bauweise und gute Geländegängigkeit auch zum Arbeiten auf extensiv gepflegten Flächen bis zu einer Bewuchshöhe von ca. 50 cm eignen.



Viking Für große Rasenflächen

Der Rasentraktor MT 6127 ZL soll Leistung und Komfort verbinden. Mit 125 cm Schnittbreite mäht er Flächen bis 10.000 m² zügig, so Viking. Dabei soll das synchronisierte 2-Messer-System besonders sauber arbeiten: Sein hohes Drehmoment bewirkt einen starken Luftzug, der den Grasschnitt ordentlich fängt, beschreibt der Hersteller. Das Getriebe setze die Motorleistung optimal um und verleihe dem Mäher Durchzug. Ergonomisch konzipiert, eigne er sich besonders auch für längere Mäheinsätze. Die Schnitthöhe ist vom Sitz aus zu bedienen und reicht von 30 bis 110 mm. Der B&S-Motor der Serie 8230 OHV leistet 14,2 kW /19,3 PS. Tempomat und LCD-Display sind serienmäßig verbaut, Mulchkit und Schneeräumset sind nachrüstbar. ■

>> Der Autor: Johannes Rohmann,
Redaktion KommunalTechnik



24/7

Hako – das volle Programm, zu jeder Zeit!

Unser Anspruch als Full-Liner ist, dass Sie rundum zufrieden sind. Deshalb bieten wir Ihnen nicht nur ein Vollsortiment an zuverlässigen und langlebigen Maschinen, sondern auch die volle Einsatzsicherheit an 365 Tagen im Jahr, rund um die Uhr. Mit einem dichten, deutschlandweiten Netz an Werkstätten und Vertriebspartnern. Mit mobilem, GPS-gesteuertem Servicemanagement für kürzeste Reaktionszeiten. Mit europaweit 650 Kundendiensttechnikern. Und mit einer Ersatzteillistik, die Ersatzteile – im Fall der Fälle – über Nacht zu Ihnen liefert.

Hako – Lösungen ohne Kompromisse.



Eine Stadt, vier Jahreszeiten, unzählige Herausforderungen – alles im Griff!

Das Leben in der Stadt ist genauso facettenreich wie die Herausforderungen für die Kommunaltechnik. Mit Hako meistern Sie sie spielend! Egal ob Kehren, Grünflächenpflege oder Winterdienst, als Full-Liner bieten wir Ihnen für jede Aufgabe die richtige Lösung: von der hochflexiblen, wendigen Kehrmaschine bis zum kompakten, multifunktionalen Geräteträger – und mit einem passenden Programm an An- und Aufbaugeräten. Das nennen wir zukunftsfähig. **Hako – Multifunktionalität ohne Kompromisse.**

Das Full-Liner-Programm für die Kommunaltechnik:



Citymaster 600

Citymaster 1250

Citymaster 1600

Citymaster 2000

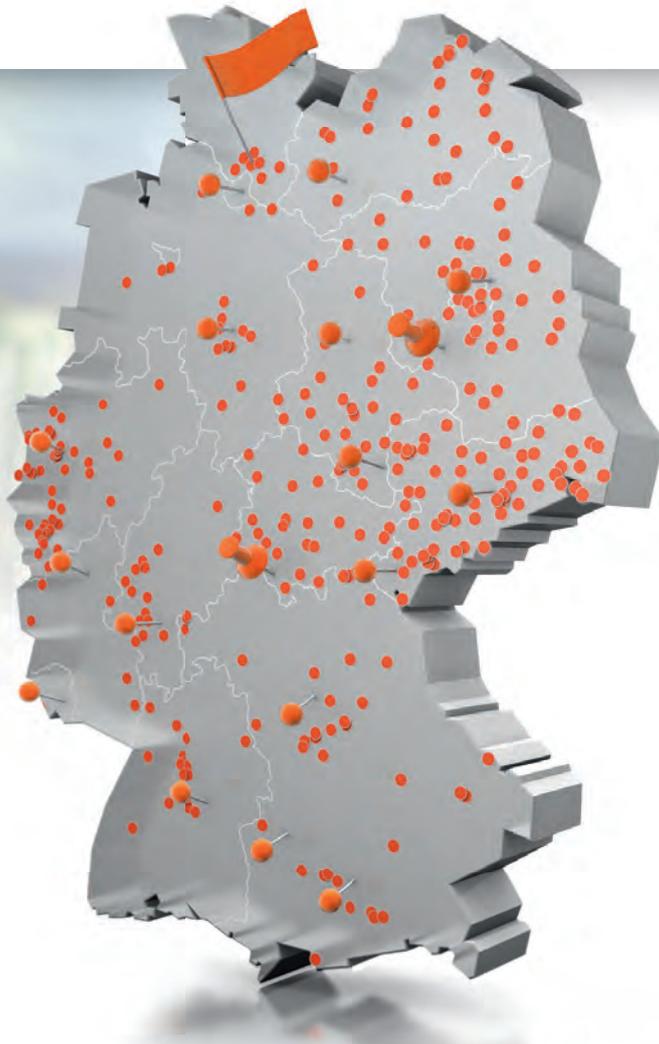
Multicar TREMO

Multicar M27

Multicar M31

Hako

Clean ahead



Ihre Vertriebs- und Servicepartner:

01728 Bannewitz

Hako GmbH
Niederlassung Dresden
Tel.: 0351-400290

45329 Essen-Karnap

Hako GmbH
Niederlassung
Rhein-Ruhr-Erft
Tel.: 0201-8348600

04349 Leipzig

Schlote GmbH
Reinigungs- und
Kommunaltechnik
Tel.: 034298-48690

56642 Kruft

Jungbluth Fördertechnik
GmbH & Co. KG
Tel.: 02652-9370

08525 Plauen

Scholz Fahrzeugteile GmbH
Tel.: 03741-55780

65439 Flörsheim-Weilbach

Hako GmbH
Niederlassung Rhein-Main
Tel.: 06145-93590

13407 Berlin

Hako GmbH
Niederlassung Berlin
Tel.: 030-3519200

66787 Wadgassen- Hostenbach

Jürgen Wagner Motorgeräte
Tel.: 06834-400555

19089 Crivitz

Reitec Reinigungs- und
Kommunaltechnik GmbH
Tel.: 03863-225570

71701 Schwieberdingen

Hako GmbH
Niederlassung
Stuttgart-Karlsruhe
Tel.: 07150-399080

23863 Kayhude

Hako GmbH
Niederlassung
Hamburg-Bremen
Tel.: 040-64421230

82110 Germering

Hako GmbH
Niederlassung München
Tel.: 089-8942680

31319 Höver

Hako GmbH
Niederlassung Hannover
Tel.: 05132-920430

89312 Günzburg

Ulrich Hofmann GmbH
Tel.: 08221-207700

39179 Barleben

OT Ebandorf
Auto März
Fahrtechnik GmbH
Tel.: 039203-56340

91126 Schwabach

Hako GmbH
Niederlassung Franken
Tel.: 09122-99710



Hako GmbH
Unternehmenszentrale
Bad Oldesloe



Hako GmbH
Werk Waltershausen
Werk Glindow



Niederlassung/
Vertragshändler

Regionalhändler,
Servicepartner,
Mobile Service

Das nennen wir Kundennähe.

Ihre nächste Hako-Werkstatt ist nur einen Klick entfernt: Sie finden sie schnell unter www.hako.com/vertriebspartner oder direkt über den QR-Code. Und aus unserem dichten Kundendienstnetz findet immer auch ein Servicetechniker den schnellsten Weg zu Ihnen! **Hako – Service ohne Kompromisse.**

Im Produktportfolio von Hako finden Sie nicht nur Geräte für alle Aufgaben in der Kommunaltechnik, sondern auch maßgeschneiderte Lösungen für die Reinigungstechnik, zum Beispiel:



Sweepmaster 800



Sweepmaster 1200 RH



Scrubmaster B45



Scrubmaster B310 R



Hako in Deutschland

Reinigungstechnik nach PLZ:

>> Go

Kommunaltechnik nach PLZ:

>> Go

Weitere Stützpunkte ganz in Ihrer Nähe finden Sie einfach über die Händlersuche auf: www.hako.com/vertriebspartner



Abb. 1: Paarung des Blauen Erlenblattkäfers (Fotos: Brand)



**SCHAD
ERREGER**
im öffentlichen Grün
2015

gewebe von der Oberfläche her angeschabt, die gegenüberliegende Oberfläche aber nicht zerstört wird. Darauf folgt oft Lochfraß (Löcher im Blattgewebe) und schließlich Skelettierfraß (nur die Blattadern bleiben stehen).

Die Käfer sind meist relativ klein, durchschnittlich zwischen 5–10 mm, aber auf ihren Wirtspflanzen leicht zu finden, da sie entweder in Massen auftreten oder auffällig gefärbt sind. Bei Störung lassen sie sich meist schnell fallen und entziehen sich dadurch effektiv einer möglichen Gefahr.

Die Larven werden oft nicht als ein Stadium in der Käferentwicklung (Ei-Larve-Puppe-Imago) erkannt, da sie bei oberflächlicher Betrachtung durchaus Raupen ähneln.

Biologie

Nur ein geringer Teil der bei uns heimischen Blattkäferarten werden als Schädlinge angesehen, denn das Wirtspflanzenspektrum der meisten Arten liegt außerhalb der vom Menschen genutzten Nahrungs- und Zierpflanzen. Am bekanntesten sind sicher die Kartoffelkäfer. Im Gemüsebau sind Spargelkäfer und Spargelhähnchen gefürchtet – aber auch der Seerosenkäfer stellt in Gärten hin und wieder ein Problem dar. An Gehölzen und Stauden treten im öffentlichen Grün verschiedene Arten auf. Eine Auswahl:

An Erle (*Alnus* sp.): Der an Erlen überall häufig auftretende Blaue Erlenblattkäfer (*Agelastica alni*) beginnt bereits kurz nach dem Austrieb mit dem Fraß. Nach der Paarung (Abb. 1) werden die gelb-orangefarbenen Eier blattunterseits in Gruppen abgelegt. Die daraus schlüpfenden Larven fressen gesellig; zunächst tritt Fensterfraß auf, später dann Skelettierfraß (Abb. 2). Zwischen Juni und Juli fressen die Larven (Abb. 3), bis sie sich schließlich zur Verpuppung in den Boden verkriechen. Die neue Generation schlüpft Ende Juli oder im August und überwintert.

An Weide (*Salix* sp.): Weiden werden von verschiedenen Blattkäfern als Wirtspflanze genutzt, darunter der auffällig gefärbte Gefleckte Weidenblattkäfer (*Chrysomela vigintipunctata*) mit schwarzen Flecken auf weißen, gelben oder roten Flügeldecken. Dieser Käfer bevorzugt Wassernähe. Häufiger aber tritt der – wie der Artname sagt „gewöhnlichste“ – Blaue Weidenblattkäfer (*Phratora vulgatissima*) auf, der oft blau erscheint, aber auch kupfrig grün oder fast schwarz (Abb. 4). Die nur etwa 5 mm erreichenden Käfer bringen zwei Generationen pro Jahr hervor, so dass Fraßschäden über einen langen

Abb. 3: Die Larven des Blauen Erlenblattkäfers fressen zunächst gemeinsam.

KT-Serie Schaderreger

Blattkäfer

Blätter – die grünen Assimilationsorgane von Bäumen, Sträuchern, Gräsern und Stauden sind ein riesiges Reservoir an Nahrung und Wasser. Nicht sonderlich energiereich, aber nachwachsend. Da wundert es wenig, dass Tiere diese Nahrungsgrundlage nutzen. Insbesondere Insekten, vor allem Raupen (KT 3/2015) und Käfer beißen gerne mal ins frische Grün. Wirklich auffällig werden aber nur wenige Käfer und deren Larven.

Schadbild

Typischerweise fressen Blattkäfer (*Chrysomelidae*, eine große Familie in der sehr großen Ordnung der Käfer) an den Blättern ihrer Wirtspflanzen. Allein in Deutschland sind 470 verschiedene Blattkäferarten bekannt. Sie verursachen verschiedene Fraßschäden, in der Regel zunächst „Fensterfraß“ bei dem das Blatt-

Abb. 8: Der nur etwa 5 mm lange und unauffällige Schneeballblattkäfer





Abb. 2: Das Fraßbild der Erlenblattkäfer und deren Larven



Abb. 5: Die grüne Larve des Gonioctena-Blattkäfers



Abb. 4: Der Blaue Weidenblattkäfer, hier an Pappel, muss nicht immer blau erscheinen.



Abb. 6: An Eberesche tritt *Gonioctena quinquepunctata* auf.

Zeitraum, von Mai bis Oktober, zu beobachten sind. Die Larven fressen gesellig blattunterseits.

An Pappel (*Populus* sp.): Der Blaue Weidenblattkäfer tritt, wie einige andere Weidenblattkäfer, auch an Pappeln auf. Dafür nimmt der Pappelblattkäfer (*Chrysomela populi*) auch Weiden als Wirtspflanze und Kinderstube an. Der Käfer ist mit seinen leuchtend roten Flügeldecken, schwarzem Halsschild und Kopf recht auffällig und mit knapp über 1 cm Körperlänge durchaus von stattlicher Größe.

Die Käferfauna an Weiden und Pappeln ist recht unübersichtlich, viele Arten sind nur schwer voneinander zu unterscheiden.

An Eberesche (*Sorbus aucuparia*): Die grünen, flachen und behaarten Larven des *Gonioctena*-Blattkäfers an Eberesche ist unverkennbar; man sieht sie oft im Frühjahr auf der Unterseite von Blättern der Eberesche mit Loch und Skelettierfraß sitzen (Abb. 5). Die Larvenentwicklung dauert nur etwa drei Wochen, wonach die Verpuppung im Boden erfolgt. Der braune Käfer mit dunklen Punkten auf den Flügeldecken (Abb. 6) tritt dann ab etwa August auf und überwintert. Die Vermehrung findet im folgenden Frühjahr statt. Die erwachsenen Käfer sterben danach ab. Neben Eberesche werden auch einige andere Gehölze als Wirte angenommen, unter anderem



Abb. 7: Skelettierfraß durch die Larven des Schneeballblattkäfers

Erle und Traubenkirsche.

An Schneeball (*Viburnum* sp.): Bereits im Mai haben Sträucher des gewöhnlichen Schneeballs (*Viburnum opulus*) einen Großteil ihrer Blattmasse wieder eingebüßt. Es stehen fast nur noch die Adern der Blätter da (Abb. 7) – der Skelettierfraß durch die gelbgrauen Larven des Schneeballblattkäfers (*Pyrrhalta viburni*) schwächt die Pflanzen. Die Larven verlassen schließlich ihre Wirtspflanze und verpuppen sich im Boden. Schon nach wenigen Wochen schlüpfen die Käfer (Abb. 8), die aber kaum Schaden anrichten. Es kommt zur Begattung und zur Eiablage in vom Weibchen genagte Vertiefungen in die Rinde junger Triebe. Die Käfer sterben ab

und es überwintern nur die Eier, aus denen im Mai wieder neue, hungrige Larven schlüpfen.

An Lilien (*Lilium* sp.): Das Lilienhähnchen (*Lilioceris lili*) ist recht stark auf Lilien spezialisiert, kann aber auch an Maiglöckchen und Kaiserkrone beobachtet werden. Der etwa 7 mm lange Käfer mit leuchtend rot gefärbten Flügeldecken und Halsschild ist ansonsten schwarz gefärbt (Abb. 9). Die Larven fressen wie die erwachsenen Käfer meist unterseits am Laub. Sie tarnen sich zusätzlich, indem sie ihren Rücken mit dem eigenen Kot bedecken (Abb. 10). Bis zu drei Generationen können im Laufe einer Vegetationsperiode auftreten.

Vorbeugung

Durch Schonung und Förderung natürlicher Gegenspieler wie Wanzen- und Spinnenarten sowie Schwebfliegenlarven kann allgemein der Schädlingsdruck gesenkt werden.

Gegenmaßnahmen

Im öffentlichen Grün sind Bekämpfungsmaßnahmen in aller Regel nicht notwendig. In Einzelfällen kann durch Absammeln der Schädlinge oder Schnitt befallener Triebe der Befallsdruck entscheidend vermindert werden. Viel wichtiger aber ist die Aufklärung der Bevölkerung durch sachkundige Information. Seit Jahrhunderttausenden ertragen die Gehölze sporadisches Massenaufreten von Blattkäfern oder anderen Schädlingen. Die Organismen sind aufeinander angepasst und der Mensch muss nicht eingreifen.

Sind erhaltenswerte Anpflanzungen jährlich befallen und ist dadurch die Vitalität vermindert, kann eine chemische Bekämpfung in Erwägung gezogen werden. Wirksam kann aber nur ein rechtzeitiger Einsatz geeigneter Insektizide gegen die Larven sein. Der richtige Zeitpunkt ist zu Beginn des Fraßes vor bereits entstandenem Schaden.

Nach § 17 PflSchG dürfen auf Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, nur Pflanzenschutzmittel mit geringem Risiko oder solchen, die auf einer Liste des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit verzeichnet sind, angewandt werden. Zudem sind lokale Vorschriften zu beachten (Regelungen auf Gemeinde-Ebene, Friedhofsordnungen o.ä.). ■

>> Der Autor: Dr. Thomas Brand, LWK Niedersachsen, Pflanzenschutzamt

Abb. 9: Leuchtend rot gefärbt ist das Lilienhähnchen.



Abb. 10: Unappetitlich: Die Larve des Lilienhähnchens bedeckt sich selbst mit Kot.





Stadtentsorgung Potsdam

Schrauben mit System

Schon seit vielen Jahren setzt Dieter Dettweiler auf eine Software zur Organisation der Werkstatt der Stadtentsorgung Potsdam GmbH. Der Redaktion KommunalTechnik hat er die Arbeiten in der Werkstatt und die Unterstützung durch das Programm gezeigt.

Dieter Dettweiler hat seine Werkstatt im Griff. Sie gehört zur Stadtentsorgung Potsdam. Dort werden täglich mehrere der insgesamt 200 Fahrzeuge umfassenden Flotte repariert. An diesem Tag stehen zunächst nur sechs Fahrzeuge für Wartung und Reparatur in seiner Liste. Doch das kann sich schnell ändern. „Meist kommen noch einige Aufträge im Laufe des Tages hinzu. Besonders, wenn unsere Fahrer mittags von ihrer Tour zurückkommen, gibt es viele Dinge, die unterwegs aufgefallen sind“, erklärt Dieter Dettweiler. Er ist gelernter Kfz-Meister und leitet die Werkstatt seit 1985. In den 30 Jahren, die er bereits für die Stadt Potsdam arbeitet, hat sich viel getan – sowohl auf dem Gelände der Entsorgungsbetriebe, der Werkstatt und vor allem bei der Fahrzeugtechnik.

„Früher haben wir sehr viel in Handarbeit erledigt. Das betrifft sowohl die Dokumen-

tation im Büro als auch die Wartung der Maschinen. Wenn eine Lichtmaschine defekt war, haben wir diese auseinandergenommen und repariert. Selbst an die Motoren haben wir uns gewagt und so gut wie jedes Teil überprüft – das ist heute nicht mehr denkbar. Die Maschinen, vor allem die verbaute Elektronik, sind sehr viel komplexer geworden. Nicht umsonst nennt sich die Ausbildung heute Kfz-Mechatroniker“, so Dieter Dettweiler. In der Werkstatt bildet er regelmäßig Lehrlinge aus. Meist sind es ein bis zwei Schüler, die den Beruf des Kfz-Mechatroniker für Nutzfahrzeugtechnik erlernen können. Der Kfz-Meister betreut die Ausbildung und erklärt: „Es ist nicht immer einfach, gute Leute für die Ausbildung zu finden, doch unser letzter Auszubildender hat seine Ausbildung am 28.02.2015 mit Erfolg bestanden und wurde am 01.03.2015 übernommen. Junge Leute in den Betrieb zu integrieren ist wichtig, denn das Durchschnittsalter unserer Mitarbeiter ist relativ hoch. Deren Können ist jedoch genauso entscheidend, denn alleine mit Diagnosegeräten kommt man auch nicht weiter.“



Mit der Werkstattsoftware erstellt Dieter Dettweiler einen Auftrag für eine der Maschinen.

Werbas AG Komplettpaket

Die Softwarefirma Werbas AG hat ihr Programm Werbas erstmals 1993 auf den Markt gebracht. Damit richtet sie sich unter anderem an Kommunale Werkstätten, Landmaschinenbetriebe oder Kfz-Werkstätten, denn die Werkstattverwaltung für Nutzfahrzeuge steht im Vordergrund. Neben einer Basisversion können sich die Nutzer verschiedenste Module zusammenstellen lassen, wie die Stadtentsorgung Potsdam. Diese nutzen beispielsweise die Verknüpfung von Aufträgen und dem Lager sowie das Flottenmanagement.

Der Sitz des Herstellers liegt in Holzgerlingen, südlich von Stuttgart, dort arbeiten bis zu zwölf Programmierer an neuen Funktionen für das System. Etwa alle sechs Monate erscheint eine

neue Version, die die Software optimieren soll. „In Deutschland sind wir mit vier Vertriebsmitarbeitern unterwegs, die die Software interessierten Kommunen vorstellen“, so Werbas-Vorstand Harald Pfau und weiter: „Wir legen Wert auf gute Beratung des Kunden, denn so kann er sich unsere Module optimal zusammen stellen. Je nach Bedarf kann die Software erweitert werden.“

Durch die Verknüpfung aller Daten, kann ein Werkstattkalender gepflegt und Aufträge gezielt abgearbeitet werden. Fahrzeuge, bei denen sich Reparaturen häufen, können identifiziert und notfalls ausgetauscht werden, verspricht der Hersteller Werbas.

Mehr Information unter: www.werbas.com

Fahrzeuge eines Herstellers

Welche Arbeiten die insgesamt zwölf Werkstattmitarbeiter erledigen, hat er ganz genau im Blick. Das Büro von Dieter Dettweiler befindet sich oberhalb der großen Reparaturlhalle. Durch die große Fensterfront kann er jederzeit sehen, welche Maschinen gewartet werden. Das Konzept sah ursprünglich vor, ihn sowie eine Bürokraft in das nebenan gelegene Hauptgebäude zu versetzen. Doch der direkte Kontakt zum Werkstattteam und kurze Wege waren ihm wichtig, sodass er die Planer überzeugen konnte.

Wir verwalten auch unser Lager über die Software und lassen die Ersatzteile vom Händler liefern.

In der Reparaturlhalle selbst ist Platz für die großen Fahrzeuge – ein Mercedes Actros mit Schörling-Aufbau für die Müllabfuhr, ein Mercedes Atron mit Faun-Aufbau und eine

kleine Kehrmaschine von Hako warten heute auf die Instandsetzung. Vergleichsweise wenig, denn insbesondere zur Zeit des Winterdienstes wartet oft ein Fahrzeug nach dem anderen auf eine Reparatur. Der Winterdienst setzt den Maschinen stark zu und fordert die Mitarbeiter.

Nahezu alle Entsorgungsfahrzeuge des Fuhrparks stammen von Mercedes und Dieter Dettweiler erklärt: „Ich bin froh, dass wir uns vorwiegend auf eine Marke festgelegt haben, denn das erleichtert uns in der Werkstatt die Arbeit. Außerdem verfügen wir über die speziellen Werkzeuge für diese Fahrzeuge.“ Vom Hersteller mietet er die nötige Hard- und Software, genauer die Diagnosegeräte mit denen Fehler am Fahrzeug meist schnell ausgelesen werden können. Natürlich müsse ein Mitarbeiter auch das nötige Verständnis für die Technik mitbringen, aber ohne diese Geräte könne eine Werkstatt mit modernen Fuhrpark nicht arbeiten. In der Werkstatt arbeiten Elektriker, Mechatroniker, Schweißer und Schlosser; insbesondere letztere mussten sich auf die neue Elektrik der Maschinen und Einsatz von Diagnosegeräten einstellen.

Mieten statt Kaufen

Dieter Dettweiler fügt hinzu: „Jeder Mitarbeiter hat für die Verwendung der Diagnosegeräte eine Schulung erhalten. Ein Vorteil ist dabei, dass wir uns auf eine Marke festgelegt haben und sie nur ein System erlernen mussten. Nicht zu unterschätzen ist außerdem, dass die Miete der Geräte nicht billig ist.“ Ein Kauf der Geräte würde sich, laut Dieter Dettweiler, nach etwa vier Jahren rechnen. Er hat sich für die Werkstatt der Stadtentsorgung Potsdam dennoch dagegen entschieden. „Nach vier Jahren steigt die Wahrscheinlichkeit für Probleme mit den Geräten bzw. es befinden sich schon wieder neue Diagnosegeräte auf dem Markt und die neue Software ist mit dem alten Diagnosegerät nicht mehr kompatibel. Deshalb ist das Mieten die bessere Variante und hat den Vorteil, dass man immer auf den neuesten Stand der Technik ist.“

Angrenzend an diese Halle befindet sich ein Öl-Lager. Die wichtigsten Schmierstoffe lagern in großen Tanks und können durch eine Zapfanlage in der Halle von den Mitarbeitern genutzt



Dieter Dettweiler ist gelernter Kfz-Meister und leitet die Werkstatt in Potsdam bereits seit 1985.



Regelmäßig wird der gesamte Fuhrpark des Unternehmens geprüft und bei Bedarf repariert.



Nahezu der gesamte Fuhrpark besteht aus Fahrzeugen von Mercedes; dieser Actros wird zur Müllabfuhr genutzt.



Insgesamt 12 Mitarbeiter unter der Leitung von Dieter Dettweiler sind in der Werkstatt der Stadtentsorgung Potsdam beschäftigt.

werden. Die Fahrzeuge und Geräte schnell zurück auf die Straße bringen – das ist das oberste Ziel der Mitarbeiter. Denn jedes Fahrzeug, das mit einem Defekt herumsteht, kostet Geld. „Hier können die Kfz-Werkstätten noch einiges von den Nutzfahrzeugwerkstätten lernen“, so Dieter Dettweiler. Zwei weitere Hallen dienen der Reparatur von Pressen und Containern. Die Container sind auf den Wertstoffhöfen im Einsatz, aber auch beim Verladen von Schüttgütern auf Baustellen oder bei der Müllabfuhr. Bei dem Container in der Halle sind unter anderem die Kletterstufen verbogen und Teile des Rahmens beschädigt – ein Fall für die Schweißer.

Auf dem Prüfstand

Auf der anderen Seite des Gebäudes befinden sich die Prüfhalle und das Reifenlager. Nicht nur die Reparatur, sondern auch die regelmäßige Überprüfung der Fahrzeuge ist wichtig. Etwa die Haupt- und Abgasuntersuchung, die Sicherheitsprüfung sowie die Unfallverhütungsvorschrift können in der Halle durchgeführt werden. Die Häufigkeit richtet sich zum Teil nach dem Alter der Maschinen, aber jedes Gespann muss mindestens einmal im Jahr zur Prüfung. Ein Entsorgungsfahrzeug besteht jedoch aus zwei Teilen: dem Fahrgestell und der dazugehörige Aufbau. Bei ca. 200 Fahrzeugen, 620 Containern und 65 Pressen kommt dort einiges an Arbeit zusammen. Doch nicht genug – zusätzlich übernimmt die Werkstatt die Prüfung und Reparatur von Fremdfahrzeugen. Werkstattleiter Dettweiler erklärt: „Die Geräte sind eh vorhanden und so können wir diese besser auslasten. Natürlich spielt auch das Geld eine Rolle, dass diese Arbeiten bringen.“ Fremdkunden können ihre Fahrzeuge prüfen und reparieren lassen. Dazu gehören alle Nutzfahrzeuge und Anhängerfahrzeuge.

Zu Organisation nutzen wir seit Jahren eine Werkstattsoftware.

Ein Lager gehört ebenfalls zur Werkstatt. Dieses befindet sich zwischen der Prüfhalle und der Reparaturhalle und wichtige Ersatz- und Verschleißteile liegen dort bereit. „Wir halten immer einige Teile vor, die oft gebraucht werden. Rundumleuchten haben wir beispielsweise ständig auf Lager“, so Dieter Dettweiler und erklärt weiter: „Anders sieht es dagegen mit speziellen Fahrzeugteilen aus. Heutzutage hat fast jedes Modell individuelle Ersatzteile, sodass es für uns keinen Sinn macht, diese vorzuhalten. Vorsorglich tauschen wir keine Teile mehr aus.“ Er profitiert von der guten Lage der Werkstatt. Im Industriegebiet im Süden Potsdams befinden sich zahlreiche Händler, die Teile schnell und unkompliziert liefern können. Und so freut sich Dieter Dettweiler: „Ein Mercedes-Händler befindet sich in unmittelbarer Nähe und auch die Großhändler Winkler und Europarts sind nicht weit weg. Fehlt uns ein Teil, genügt ein Auftrag bzw. Anruf und es wird geliefert. Dieser schnelle Service ist enorm wichtig, damit es zu keinen langen Standzeiten kommt. Neulich war ein Bremszylinder an einem Müllfahrzeug defekt und nach einem kurzen Anruf war er schon auf dem Weg zu uns.“

Software zur Organisation

Um bei all diesen Aufträgen den Überblick zu behalten, setzt Dieter Dettweiler auf eine Werkstattsoftware. Bereits seit 1997 nutzen die Mitarbeiter der Werkstatt in Potsdam die Software der Werbas AG. Mit dieser ist es unter anderem möglich alle Fahrzeuge zu dokumentieren und Prüftermine festzulegen, was auch der Hauptgrund für die damalige Anschaffung war. Zurück im Büro erstellt er einen Werk-

stattauftrag für ein Abfallfahrzeug. Im System sind alle Maschinen erfasst, die in Potsdam im Einsatz sind: vom der Müllpresse bis hin zum Rasenmäher. Über den Typ und dessen zugehörige Nummer findet er schnell das gesuchte Fahrzeug, an dem der Stabilisator repariert werden muss. Zahlreiche Felder geben Auskunft über das Baujahr, die Fahrzeugabmessungen oder die geleisteten Kilometer – eine Warnmeldung zeigt außerdem an, dass demnächst eine Prüfung fällig wird. Er wählt den Mechaniker aus, der den Auftrag durchführen wird und drückt den Auftrag mit Barcode aus. „Ganz weg vom papierlosen Büro sind wir noch nicht, aber die Vergabe und Dokumentation der Aufträge ist deutlich einfacher und vor allem schnell“, so Dieter Dettweiler. Diesen Auftrag reicht er nun an seinen Werkstattmitarbeiter weiter, der den Auftrag ausführt. Dieser notiert die benötigte Zeit, dokumentiert die ausgeführten Arbeiten und zur Abrechnung geht dieser Zettel an Corinna Voigt, die im Büro sitzt

Neben Dieter Dettweiler und seiner Mitarbeiterin im Büro nutzen noch zwei weitere Personen das System, um Aufträge zu erstellen. Sollte bei dem aktuellen Auftrag der Drehstab am Fahrzeug ausgetauscht werden müssen, verfügt die Software durch Schnittstellen mit Ersatzteilkatalogen. Das entsprechende Teil könnte schnell bestellt, geliefert und verbaut



Das Öllager befindet sich direkt neben der Werkstatt, um jederzeit die entsprechenden Mittel zur Verfügung zu haben.

werden. „Wir verwalten auch unser Lager über die Software, das etwa 440 Positionen umfasst. So können wir Ersatzteile den Aufträgen zubuchen und sehen mit einem Klick, welche Teile

nachbestellt werden müssen. Die Zuordnung erfolgt mittels eines Barcode-Systems“, erklärt Dieter Dettweiler. Ein großer Vorteil, den er sieht, erklärt er abschließend: „Durch die elektronische Erfassung der Reparaturen können wir herausfinden, bei welchen Fahrzeugen sich Probleme häufen. Die Kosten für jedes Fahrzeug werden durch die Software dokumentiert und mit dem Statistikmodul können wir die Daten auswerten. Die „schwarzen Schafe“ im Fuhrpark können wir gezielt austauschen und wirtschaftlicher arbeiten.“ ■

- >> Die Autorin: Maren Schlauß, Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: Dieter Dettweiler, dieter.dettweiler@step-potsdam.de

Ganzjahresreifen für den Kommunaleinsatz



Höchste Traktion auf
losem Untergrund

Geringer Rollwiderstand
auf der Straße

Bestes Preis-
Leistungsverhältnis

550 Multiuse

Der Alliance 550 MULTIUSE wurde eigens für den Kommunaleinsatz entwickelt.

Seine hohe Tragfähigkeit ermöglicht hierbei ein problemloses Arbeiten mit hoher Standsicherheit, auch mit schwerstem Arbeitsgerät zu jeder Jahreszeit.



KT-Umfrage: Fuhrpark

Gebraucht bringt's auch

Die Redaktion KommunalTechnik hat in drei Betrieben nachgefragt, wie sie ihren kommunalen Fuhrpark handhaben – und der besteht nicht immer nur aus Neufahrzeugen. Denn nicht überall entsprechen die Budgets der Bauhöfe den hohen Anschaffungskosten von Maschinen und Geräten.

1.

Bauhof der Hansestadt Stendal

Oft muss gebrauchte Technik reichen



Carsten Haag ist seit gut eineinhalb Jahren Bauhofleiter in der Hansestadt Stendal, einer Stadt, die mit 268 km² zu den flächenstarken Städten in Sachsen-Anhalt gehört. Der Bauhof ist als Regiebetrieb dem Amt für Technische Dienste der Stadtverwaltung Stendal zugeordnet. Aufgrund des begrenzten Investitionsbudgets wird häufig gute gebrauchte Technik gekauft.



Ein Schwerpunkt im Bauhof Stendal ist die Grünflächen- und Friedhofspflege mit einem jährlichen Umsatz von fast 1 Mio. €. Hierfür sind im gesamten Stadtgebiet einschließlich der Ortsteile 32 Mitarbeiter tätig. Ein weiterer Schwerpunkt sind die Straßenunterhaltung mit Straßenreinigung und der Winterdienst. Dort beträgt der jährlich kalkulierte Umsatz nach den Worten von Bauhofleiter Carsten Haag ca. 640.000 €.



UMFRAGE



Insgesamt sind im Bauhof Stendal für die Kernstadt und die Ortschaften knapp 50 Mitarbeiter tätig.

Keine größeren Trägerfahrzeuge

Der Fuhrpark umfasst sieben Lkw und elf Multicar, zwei Radlader, zwei Mobilbagger und eine Kehrmaschine (MFA), die auch mit entsprechenden Bürsten zur Wildkrautbekämpfung eingesetzt wird. Dazu kommen diverse Kommunaltraktoren von Kubota und Iseki sowie rund 16 Transporter, geschlossen oder

Der Fuhrpark umfasst sieben Lkw und elf Multicar, zwei Radlader, zwei Mobilbagger und eine Kehrmaschine (MFA), die auch mit entsprechenden Bürsten zur Wildkrautbekämpfung eingesetzt wird. Dazu kommen diverse Kommunaltraktoren von Kubota und Iseki sowie rund 16 Transporter, geschlossen oder mit Pritsche.

mit Pritsche. „Größere Trägerfahrzeuge, wie einen Traktor oder einen Unimog, können wir hier im Stadtbereich nicht auslasten“, meint Carsten Haag. Anders sähe das aus, wenn mehr Straßenbegleitgrün zu mähen wäre, dann sei der Unimog sicher die richtige Maschine. Da aber nur das innerstädtische Straßenbegleitgrün zu mähen ist, wird dies mit Aufsitzmähern und böschungstauglichen Bankettmähern von Herkules oder Etesia, die das Gras auf Schwad ablegen, erledigt. So oft wie möglich wird der Rasenschnitt gemulcht. Im Frühjahr wird meist der erste Schnitt aufgenommen und im Herbst wird damit auch das Laub gesammelt.

Klassische Fahrzeugbeschaffung

Die Fahrzeugbeschaffung läuft nach bewährtem Muster. Carsten Haag lässt einen Betrag in den städtischen Haushalt einstellen, in diesem Jahr werden das rund 50.000 € sein. „Da sich dieser Betrag in den letzten Jahren kaum erhöht hat, sind wir oft auf den Kauf guter gebrauchter Fahrzeugtechnik angewiesen“, schildert er. Das erfolgt überwiegend im Wege der beschränkten Ausschreibung oder freihändigen Vergabe im eigenen Amtsbereich. Die Beschaffung neuer Technik wird über die zentrale Vergabestelle in der Stadtverwaltung erledigt. Jüngste Neumaschine war ein 25-PS-Kompakttraktor mit Mäh- und Winterdienstausrüstung für rund 30.000 €. Alternative Antriebe sind noch kein Anforderungsprofil für Fahrzeuginvestitionen. „Einzige Auflage ist derzeit die Verwendung von benzolfreiem Sonderkraftstoff für Freischneider, Motorsägen usw.“, ergänzt Carsten Haag. In der Regel werden die Maschinen und Fahrzeuge gekauft. Miet- oder Leasingmodelle werden in Stendal nicht gefahren.

Kleinere Reparaturen werden selbst durchgeführt, dafür ist ein ausgebildeter Mitarbeiter zuständig. Andere Reparaturen und Servicearbeiten werden extern erledigt. ■

- >> Der Autor: Hans-Günter Dörpmund, Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: www.stendal.de, E-Mail: technische-dienste@stendal.de



Holger Wenski, Manager vom Fuhrparkmanagement der Lutherstadt Wittenberg.



Kommunalservice GmbH Lutherstadt Wittenberg

Fuhrparkmanagement inklusive



Die Kommunalservice GmbH Lutherstadt Wittenberg managt neben ihren eigenen Fahrzeugen rund um den Bauhofbetrieb seit einem Jahr auch den Fuhrpark für die Stadtverwaltung und weitere kommunale Unternehmen.

Die Lutherstadt Wittenberg umfasst rund 240 km² mit 48.000 Einwohnern. Manfred Sielaff leitet dort als Geschäftsführer die Kommunalservice GmbH. Einer der Hauptbereiche ist die Grün-, Gehölz- und Baumpflege. Die zweite Säule ist der Bereich Tiefbau, zu dem die Straßenreinigung, Winterdienst und Straßenunterhaltung bis hin zur Papierkorbentleerung und Verkehrsbeschilderung gehören. Insgesamt sind mit Auszubildenden und Saisonkräften 53 Mitarbeiter in der GmbH tätig.

Zum Fuhrpark gehören neben der Groß- und Kleinkehrmaschine u.a. ein Mercedes Kipper (Atego) und ein weiterer Atego mit Abrollpritsche. Weiterhin werden zwei Unimog für Materialtransporte, Kanalspülgerät und 2.000-l-Wasserfass vorgehalten. Die Unimog und die Lkw werden ebenfalls im Winterdienst mit Schiebeschild und Streuaggregat eingesetzt. In der Grünpflege laufen neben umfangreicher Mähtechnik zwei Iseki-Traktoren, zwei Hubsteiger, ein Mehrgeräteträger, zehn Multicar mit Winterdiensttechnik, Bankettmähergerät, Ablaufreiniger, Wasserfass und diverse Kleintransporter.

Anforderungsprofil

Ein Anforderungsprofil an Träger-Fahrzeuge ist die Winterdiensttauglichkeit, also die Auf- und Anbaumöglichkeit von Streuaggregat und Schiebeschild.





Zum Fuhrpark gehören neben der Groß- und Kleinkehrmaschine u.a. ein Mercedes Kipper (Atego) und ein weiterer Atego mit Abrollpritsche. Weiterhin werden zwei Unimog für Materialtransporte, Kanalspülgerät und 2000-l-Wasserfass vorgehalten.

Bei einigen Fahrzeugen ist die Anbaueignung für Bankettmäher oder der Aufbau vom Abblaufreiniger wichtig, wie auch der Aufbau von 1.800-l-Fässern für die Bewässerung von Jungbäumen und Anpflanzungen. Keine Rolle spielt für Manfred Sielaff und sein Team eine GPS-Erfassung der Fahrzeuge. Im Winterdienst werden Streubücher geführt mit festen Tourenplänen. Dies reiche derzeit als Dokumentation aus, betont er. Alternative Antriebe beginnen ein Thema zu werden. Erstmals hat die Kommunalservice GmbH in diesem Jahr ein Elektrofahrzeug mit geschlossener Pritsche bestellt. Unter anderem zur Papierkorbentleerung und Straßenreinigung in der Fußgängerzone. Eines der jüngsten Investitionen im Grünpflegebereich ist ein Heißluftgebläse der Firma „Zacho“ zur Beseitigung von Wildkraut

Beschaffung

„Die Beschaffung der Fahrzeuge gestaltet sich verhältnismäßig einfach, da der Kommunalservice als Bauhof eine selbstständige GmbH ist“, schildert Manfred Sielaff. Eigner ist mit 51 % die Lutherstadt Wittenberg und zu 49 % die Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg GmbH, die wiederum eine 100%ige Tochter der Stadt ist. „Das heißt, wir können den Einkauf unserer Technik nach Einholung entsprechender Angebote ohne öffentliche Ausschreibung oder Einstellung von Mitteln im Haushalt freihändig vergeben.“ Es besteht natürlich ein Wirtschaftsplan, in dem die Investitionen festgelegt sind. „Wir investieren im Mittel der Jahre um die 300.000 bis 400.000 € in Fahrzeugtechnik und Baumaschinen“, schildert Sielaff. Instrumente wie Internet und Versteigerung werden zum Verkauf gebrauchter Technik genutzt.

Service und Reparatur der Fahrzeuge werden über externe Werkstätten erledigt. Einzig vorhanden ist eine kleine Dieseltankstelle mit 2.500 l Fassungsvermögen zur Betankung von Kleingeräten.

Fuhrparkmanagement

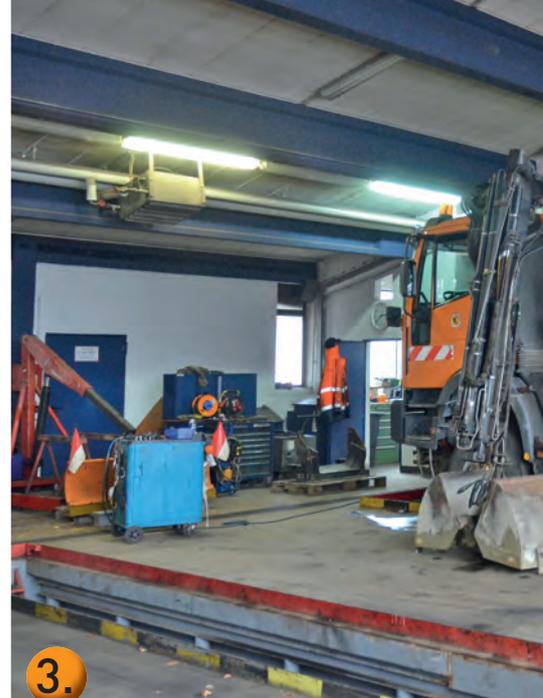
Eine erst seit gut einem Jahr funktionierende neue Dienstleistungssparte für die Kommunalservice GmbH ist das Fuhrparkmanagement.

Das Unternehmen verwaltet die Fahrzeuge der Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg GmbH, des Entwässerungsbetriebes, der Stadtverwaltung Wittenberg und natürlich ihre eigenen Fahrzeuge. Insgesamt umfasst der zu betreuende Fuhrpark 180 Fahrzeuge und Baumaschinen. Ein Fuhrparkmanager verwaltet alle Fahrzeuge. Das heißt, er kümmert sich um Service und Reparatur bis hin zur Veräußerung von Alt- und der Beschaffung von Neufahrzeugen.

Mit den Beteiligten wurden verschiedene Betreibermodelle, die von einer einfachen Fahrzeugverwaltung des Fuhrparks bis hin zur Miete und fahrbereiten Zurverfügungstellung von Fahrzeugen und der Durchführung von Personentransporten reichen, vereinbart. Die Stadt Wittenberg erspart sich dadurch aufwendige Ausschreibungsverfahren für die Neubeschaffung von Fahrzeugen und sämtliche Arbeiten rund um den Service und kann letztlich die guten Einkaufskonditionen der GmbH als Großabnehmer nutzen. „Wir bekommen von den Beteiligten ein Anforderungsprofil zu den benötigten Fahrzeugen, machen entsprechende Vorschläge zum Fahrzeugtyp und deren Ausstattung und stellen das Fahrzeug fahrbereit auf den Hof“, schildert Manfred Sielaff. Die Kosten für Reparatur, Service, Finanzierung und Fahrzeugverwaltung werden pauschal in einer monatlich zu zahlenden Rate vergütet und am Jahresende mit den tatsächlich angefallenen Kosten verrechnet.

Im Wirtschaftsplan der Kommunalservice GmbH wird davon ausgegangen, dass nach dem in 2014 erfolgten Aufbau des Fuhrparkmanagements in 2015 mit dieser Sparte schwarze Zahlen geschrieben werden. ■

>> Der Autor: Hans-Günter Dörp mund,
Redaktion KommunalTechnik
>> Kontakt www.wittenberg.de
Geschäftsführer: Manfred Sielaff,
Tel.: 0 34 91 678 14-11
Fuhrparkmanager Holger Wenski,
Tel.: 0 34 91 678 14-19



3.

Städtischer Bauhof Kaufbeuren

Kontinuierlich verjüngt

Der Bauhof in Kaufbeuren hat ein sehr breites Aufgabenspektrum – und mit 156 Fahrzeugen plus entsprechender Gerätezahl einen großen Fuhrpark. Dank kontinuierlicher Investitionen mit Augenmaß bleiben die Kosten im Rahmen. Was das konkret heißt, hat uns Bauhofleiter Georgio Buchs erklärt.

Als Bauhofleiter Georgio Buchs im Jahr 2002 seine heutige Aufgabe übernahm, lag das Durchschnittsalter der Bauhoffahrzeuge bei etwa 25 Jahren, wobei der „Youngster“ auch schon volljährig war, während der Methusalem stolze 32 Jahre zählte. „Das war schon krass damals und ein Zeichen dafür, dass in der Zeit davor sehr verhalten investiert wurde“, berichtet er. Seitdem sei der Altersschnitt auf etwa die Hälfte gesunken, und außerdem die Spannweite an Jahren nicht mehr so groß. „Aber unser Ziel ist es nicht, hier einen nagelneuen Bestand vorweisen zu können. Anschaffungs- und Unterhaltskosten müssen

im richtigen Verhältnis zueinander stehen. Doch um regelmäßige Investitionen kommt man nun mal nicht herum angesichts unserer großen Aufgabenvielfalt“, wie er hinzufügt. (Anmerkung der Red.: Mehr dazu erfahren Sie im Bericht ab S. 8 in dieser Ausgabe).





Es muss nicht immer neu sein

Was das bedeutet, zeigt schon eine schlichte Zahlenrelation: 44.000 Einwohner (inklusive der Ortsteile), 300 km Straßen und Wege, 86 Mitarbeiter im Bauhof – und insgesamt 156 Fahrzeuge von Pkw bis hin zu großen Lkw für Müllabfuhr, Feuerwehren und THW. Hinzu kommt noch eine stattliche Anzahl Anhänger, An- und Aufbaugeräte. Pro Jahr sind deshalb stets sechsstellige Beträge im Haushalt vorzuplanen, für Fahrzeugbeschaffung, aber auch für den Unterhalt. „Allein für die Fahrzeugbeschaffung liegen wir, je nach Jahr, zwischen 200.000 und 400.000 €“, ergänzt der Bauhofleiter.

Aber es muss nicht immer „neu“ sein, wie er betont. Auch jüngere Gebrauchttechnik ist regelmäßig dabei – die übrigens ebenso ausgeschrieben wird wie Neufahrzeuge. Speziell im Winterdienst nutzt Georgio Buchs gern die Hilfe von privaten Dienstleistern und hält dadurch den eigenen Fahrzeugbestand in Grenzen. Und auch für die Interkommunale Zusammenarbeit hat er viel Sympathie – konnte allerdings zumindest in Sachen Fuhrpark bisher unter seinen Kollegen noch keine Begeisterungswelle auslösen, was er sehr bedauert. „Wir Bauhofleiter der Region

treffen uns regelmäßig und arbeiten sehr konstruktiv zusammen. Aber bei der Fahrzeugbeschaffung und –nutzung haben sich bisher noch keine größeren Synergien ergeben“, meint er, gibt aber die Hoffnung nicht auf.

Werkstatt ist wichtig

Nicht zu unterschätzen ist der Unterhaltungsaufwand, so Georgio Buchs weiter. In der Werkstatt des Regiebetriebs sind insgesamt sechs Kollegen tätig, davon ein Auszubildender zum Nutzfahrzeugmechaniker. Sofern möglich, werden Wartungen und Reparaturen selbst erledigt. Ein Grund ist die Notwendigkeit, die Technik möglichst schnell wieder „zum Laufen“ zu bekommen. Ausgenommen sind Inspektionen innerhalb der Gewährleistungsfristen, größere Reparaturen an Motoren und Getrieben sowie generell Diagnosearbeiten, für die passende Software erforderlich ist. „Die Kosten dafür wären eindeutig zu hoch, dafür ist unser Bestand dann doch zu klein. Deshalb arbeiten wir eng mit den Fachwerkstätten zusammen“, erläutert er. ■

- >> Der Autor: Jens Noordhof, Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: Stadt Kaufbeuren, Bauhof, Georgio Buchs, Tel.: 0 83 41 96 04 0110, E-Mail: georgio.buchs@kaufbeuren.de

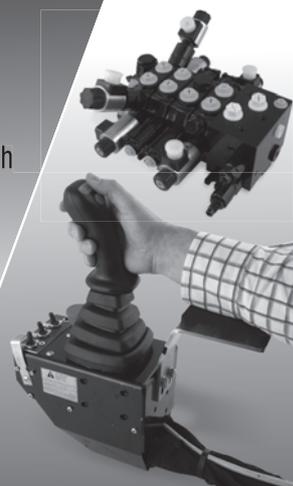
Georgio Buchs leitet den Städtischen Bauhof in Kaufbeuren.



HABEN SIE EINE SPEZIFISCHE ANFRAGE FÜR IHRE MASCHINE?

NIEDERDRUCK- STEUERUNGEN FÜR HECKENSCHNEIDER

- Benutzerfreundliche Bedienung durch ergonomischen Joystick.
- Gutes Preis - Leistungsverhältnis, günstiger als eine Proportionalsteuerung.
- Lange Lebensdauer.



Rufen Sie uns an!
07021/7377-0



Wenn Hydraulik,
dann



www.rauserta.de

Heimenwiesen 60 - 73230 KIRCHHEIM/TECK
Tel.: +49 (0) 7021/7377-0 - Fax: +49 (0) 7021/7377-20

MITGLIED DER
GRUPPE VENSYS

Sinkkasten-Reinigung ohne Muskelkraft



Der Sinkkastenreiniger bietet folgende unschlagbaren Vorteile:

- stabile Schnellwechseleinrichtung mit Spanngurten
- Hub- und Rütteleinrichtung hydraulisch
- verstellbarer Rahmen für Fahrzeugbreiten von 1,2–1,8 m
- rückschonender Arbeitsgang
- passend für alle Kommunalfahrzeuge
- Vorführung auf Anfrage

W. Schmailzl Kommunaltechnik GmbH & Co. KG

D-84166 Adlkofen · Frauenberger Straße 13A
Tel.: (087 07) 93290-0 · Fax: (087 07) 93290-29
Mobil: (01 71) 77 82 880
E-Mail: info@w-schmailzl.de

www.w-schmailzl.de

Die Standsicherheit von Beleuchtungsmasten an der Straße war eins der Themen des Bauhofleitertreffens.



Bauhofleitertreffen Oschersleben

Sicherheit auf der Straße und im Fahrzeug

Der Treffpunkt allein war schon spannend. Fast 40 Bauhofleiter und Mitarbeiter trafen sich in Oschersleben in der Motorsport Arena. Dort finden verschiedene Auto- und Motorradrennen statt. An diesem Tag diskutierten dort die Bauhofleiter auch viel über Fahrzeuge, Straßen, Kosten und Sicherheit.

Initiator dieser Bauhofleitertreffen in Sachsen-Anhalt ist seit vielen Jahren Hans-Werner Herrler, Amts- und Bauhofleiter in Schönebeck. Dort managt er seit 1996 einen Eigenbetrieb mit 50 Mitarbeitern. Die Idee zum Bauhofleitertreffen kam ihm durch eine Reportage in der KommunalTechnik über die Zusammenarbeit der Bauhöfe Wunstorf und Sachsenhagen (Niedersachsen). Dort sah er sich vor Ort an, wie sinnvoll der Austausch im Kollegenkreis sein kann. Im Jahr 2007 organisierte er dann den ersten Treff benachbarter Bauhofleiter. Heute findet dieses Treffen zweimal im Jahr statt und wandert von einem Bauhof-Standort zum anderen. Diesmal war der Bauhof Oschersleben dran. Der Amtsleiter Stefan Czerwienski hatte mit Bedacht als Treff das Hotel an der Motorsportarena gewählt und dazu strahlenden Sonnenschein bestellt.

Quasi als Gastgeber begrüßte Dieter Klenke, Bürgermeister der Stadt Oschersleben, die Gä-

ste. Er stellte seine Stadt mit den 20.000 Einwohnern und verschiedenen Ortsteilen vor. Lobte unisono die Baubetriebshöfe, weil sie es sind, die 24 Stunden Bereitschaft bieten und „Mädchen für alles“ sind und für Sauberkeit und Schönheit der Stadt verantwortlich. Das sei besonders für Oschersleben wichtig, weil dort etliche tausend Gäste die Motorsport Arena und die Stadt besuchen. Seit 1997 sei diese in Betrieb und seitdem ein Tourismusmagnet, von dem die Stadt und die Gewerbetreibenden stark profitieren. Vor der Eröffnung im Jahre 1997 zählte die Stadt Oschersleben rund 7.000 Übernachtungen pro Jahr, heute seien das im Mittel 38.000 Übernachtungen.

Gastgeber Oschersleben

Steffen Czerwienski, Leiter im Baubetriebssamt Oschersleben, stellte seinen Arbeitsbereich vor, der aus der Kernstadt Oschersleben und den 13 Ortsteilen besteht. Eine seiner vier Abteilungen ist der zentrale Baubetriebshof mit elf Mitarbeitern, dazu kommen sieben Mitarbeiter im Bereich Grünpflege und 16 Gemeindemitarbeiter, die vorwiegend in den Ortsteilen tätig sind. Die Hauptaufgaben beziffert er mit 19 % Grünpflege, 15 % Baumpflege und ebenfalls 15 % Reinigungsdienste. In der Straßenunter-

haltung sind vier Tiefbauer tätig. Seine Mannschaft kümmert sich um die Instandhaltung von 96 km kommunalen Straßen und die Reinigung von 2.500 Sinkkästen. Außerdem sind 20 öffentliche Spielplätze plus 14 Spielplätze in kommunalen Schulen und Kitas zu betreuen, die rund 25.000 € jährliche Kosten verursachen. Die Kollegen der Sparte Grünpflege sind für 1,1 Mio. m² Grünflächen und 123.000 m² Parkanlagen verantwortlich, sowie 4.000 Frühjahrs- und 5.000 Sommerpflanzungen. Im Baumkataster stehen 14.000 Bäume, und der Winterdienst habe in dem vergangenen Winter 1.382 Stunden Arbeitszeit und 96 t Salz erfordert.

Standsicherheit von Tragmasten

Als erster externer Fachreferent schilderte Ingo Hase von der Lübecker Firma Roch, warum die Sicherheitsprüfung von Beleuchtungsmasten ein wichtiges und sicherheitsrelevantes Thema in den Kommunen ist. Die Firma Roch prüft wöchentlich und bundesweit rund 2.000 Tragmasten, seien es Beleuchtungsmasten, Ampelträger oder andere Tragmasten. Jeder Leuchtmast hat ein Lebensende und durch regelmäßiges messen und prüfen der Standsicherheit kann einmal die Verkehrssicherungspflicht der Kommune erfüllt werden, aber auch die Lebensdauer eines alten Mastes kalkuliert und eventuell auch erhöht werden.

Ingo Hase skizzierte die rechtlichen Vorgaben für die Kommunen, wie zum Beispiel: Derjenige, der Masten aufstellt oder betreibt, ist verantwortlich, dass keine Gefahren für Dritte von diesen ausgehen. Dazu ist der Eigentümer oder Betreiber per Gesetz verpflichtet. Ein Verstoß gegenüber dieser als Amtspflicht auferlegten Verkehrssicherungspflicht wird zivil- und strafrechtlich geahndet. Die Standsicherheitsprüfung diene der Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht und werde gemäß den Vorschriften und Empfehlungen der DIN 4131, DIN 1076 und DIN 18 800 durchgeführt, schilderte Hase.

Die Tragmasten sind nicht nur der normalen Materialalterung unterworfen, sondern ebenfalls den Belastungen durch Umwelteinflüsse wie zum Beispiel Windbelastung, Streusalz, Vereisung und Bodenerosion. Viele Schäden



Initiator dieser Bauhofleitertreffen in Sachsen-Anhalt ist seit vielen Jahren Hans-Werner Herrler, Amts- und Bauhofleiter in Schönebeck.

im Material sind unsichtbar und werden erst erkannt, wenn eine Prüfung stattfindet. Hierzu hatte die Firma Roch vor dem Tagungshotel eine Beispielsprüfung aufgebaut. Maßgebliche Werkzeuge dieser Überprüfung sind ein Minibagger, ein Laptop und ein Reaktionsmesser. Der Test läuft etwa folgendermaßen ab: Der Minibagger drückt bzw. zielt mit seinem Greifarm den Lichtmast vorsichtig nach vorn bzw. zieht ihn nach hinten und simuliert damit eine stetig steigende Horizontalbelastung. Die dazu nötige Kraft und die seitliche Veränderung des Mastes werden mit Sensoren gemessen und in verschiedenen Diagrammen und Kurven dargestellt. Das Ergebnis zeigt dann die Lagesicherheit und die Tragesicherheit. Eingeflossen sind die Berechnung der regionalen Windlast und die jeweils am Mast hängende Last.

Bauhof-Vergleich

André Könecke, Bauhofleiter der Stadt Aschersleben, ist einer der Bauhofleiter, die sich zweimal im Jahr treffen. Er hat 34 Bauhöfe der Region nach bestimmten Kennzahlen befragt, um eine Gegenüberstellung anstellen zu

können. An dem Zwischenergebnis, welches André Könecke seinen Kollegen vorstellte, haben sich bisher 14 Bauhöfe beteiligt. Dabei handelt es sich um vier Eigenbetriebe, neun Stadtverwaltungen und eine GmbH.

Gegenüberstellungsmerkmale waren:

- Kommunale Kennzahlen (Einwohner, Fläche)
- Betriebsform der Bauhöfe
- Betriebsbereiche
- Betriebsorganisation
- Technische Ausstattung
- Betriebswirtschaftliche Kennzahlen

Die teilnehmenden Kommunen schwanken zwischen 80 km² bis 270 km² in ihrer flächenmäßigen Ausdehnung. Zudem gibt es Städte mit dichter Besiedlung und ländliche Bereiche. Hier spreizt sich die Einwohnerstärke zwischen rund 8.000 und fast 49.000. Die Diskrepanz zwischen Fläche und Einwohnern lässt keinen seriösen und belastbaren Vergleich zu, zeigt aber dennoch, wie unterschiedlich die Kommunen ihre Haushaltsmittel planen und ihre kommunalen Aufgaben definieren müssen.

Um für die zukünftige Arbeit der Bauhofleiter Arbeitsanreize generieren zu können, wagte

„Weil die schon immer wussten, dass der NFZ-Bereich anders tickt und arbeitet als eine Autowerkstatt.“

Peter Stannek – Arno Hänsel GmbH, Mannheim – seit 1999 WERBAS Anwender

WERBAS

Seit 30 Jahren für Werkstätten aktiv

www.werbas.de



Gut 40 Bauhofsleiter und Mitarbeiter aus Sachsen-Anhalt trafen sich in Oschersleben.

André Könnecke dennoch einige Vergleiche. Bei der Straßenunterhaltung beispielsweise zeigte das Umsatzjahr 2013 eine Spreizung von 22.000 € bis fast 100.000 € Umsatz pro Mitarbeiter. Bei den Kosten pro Quadratkilometer Gesamtfläche variierte der Kennwert von 2.000 bis 15.000 €.

In der Grünflächenpflege schwankt der Umsatz im Jahre 2013 zwischen 2.500 und 8.000 € pro Quadratkilometer. Eine Stadt stach bei diesem Vergleich mit 13.000 € sogar besonders hervor.

Bei der Straßenreinigung und dem Win-

terdienst ermittelte André Könnecke ebenfalls recht unterschiedliche Kennwerte. Der Gesamtumsatz reichte von 430.000 € bis 1,7 Mio. €. Umgerechnet auf die Fläche lagen die Werte bei 2.000 bis 12.000 € pro Quadratkilometer. Daran ist auch erkennbar, wo jede der befragten Kommunen ihre besonderen Stärken und Herausforderungen hat.

Das Interesse der anwesenden Bauhofsleiter zeigt, dass die Erfassung und die Interpretation von Kennzahlen von zunehmender Bedeutung für die Bauhofsleiter sind. André Könnecke zieht daraus für sich folgendes Ergebnis: „Ein

Leistungsvergleich der Bauhöfe ist auf Grund der unterschiedlichen Betriebs- und Aufgabenstrukturen mit so wenigen Daten nicht möglich. Die Verwendung der bisherigen Daten zeigt aber, dass wir damit eine Übersicht der am Bauhofsleitertreffen beteiligten Betriebe und Kommunen erarbeiten können. Für ein besseres Kennenlernen der einzelnen Bauhöfe reichen schon wenige Daten aus. Die Schwerpunkte bei den Aufgaben werden deutlich und der Erfahrungsaustausch untereinander wird erleichtert. Für die zukünftigen Bauhofsleitertreffen ergeben sich nützliche Erkenntnisse bei der Auswahl von Themenschwerpunkten.“

Er wurde von der Kollegenrunde ermuntert, diese Umfrage nach Kennzahlen mit der Gegenüberstellung weiterzuführen. Dies soll dann in Form eines weiteren Fragebogens zeitnah geschehen.

Arbeitssicherheit ist Chefsache

Nico Schebsdat ist seit 2009 selbstständige Fachkraft Arbeitssicherheit und berät auch verschiedene kommunale Betriebe. Wie zum Beispiel auch das Baubetriebsamt Oschersleben. Heute stellte er vor der versammelten Schar der Bauhofsleiter vor, was unter Arbeitssicherheit zu verstehen ist und wo letztlich Fallstricke und Gefahren lauern. Das gehe schon los bei der regelmäßigen Kontrolle der Fahrerlaubnis der Mitarbeiter. Der Chef müsse kontrollieren und Meldung verlangen, wenn Mitarbeiter die Fahrerlaubnis verlieren. Außerdem sei es unerlässlich, die Arbeits- und Verfahrensanweisungen klar zu formulieren und sie einmal im Jahr von



Das Organisationsteam dieses Treffens vom Baubetriebsamt Oschersleben: v. l. Stefan Czerwiński, Leiter im Baubetriebsamt, Nico Fricke, Marko Brümmer und Fred Häbecke.



Thema Nummer zwei des Bauhofleitertreffens: die Ladungssicherung

jedem Mitarbeiter unterschreiben zu lassen. Er betonte die Notwendigkeit der Dokumentation aller Schritte.

Thema zwei seiner Ausführungen war die Ladungssicherheit im und auf dem Fahrzeug. Dieses Thema begann er mit der spannenden Frage, wie die Zuhörer das Aufprallgewicht eines Gegenstandes im Fahrzeug bei Vollbrem-

sung bewerten, der nicht gesichert ist. Beispielsweise bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h. Die Schätzungen aller lagen weit daneben. Jeder unterschätzte das Aufprallgewicht deutlich. Dazu nannte er einige Beispiele:

Ein 0,5 kg schwerer Gegenstand erreicht ein Aufprallgewicht von 41 kg bei 50 km/h. Ein 3-kg-Gewicht erreicht schon 240 kg, ein 10 kg

schwerer Gegenstand 960 kg und ein 20-kg-Kanister prallt mit mehr als 1.900 kg gegen die Fahrzeugwand.

Nachdem Nico Schebsdat in etlichen Fotos zeigte, was gut und was schlecht gesichert ist, ging es wieder vor die Tür. Dort warteten einige Fahrzeuge, die im praktischen Fahrbetrieb zeigten, wie sich eine ordnungsgemäße Ladungssicherung auswirken kann und was allein schon Antirutschmatten leisten können.

Abschluss des Tages war ein perfektes Grillmenue des Gastgebers Oschersleben, flankiert von einem Fahrwettbewerb mit dem Hauptpreis von zwei Wochenendtickets für die Motorsport Arena in Oschersleben. ■

- >> Der Autor: Hans-Günter Dörpmund, Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: Baubetriebsamt Oschersleben, Leiter: Steffen Czerwiński, baubetriebsamt@oscherslebenbode.de



ZUVERLÄSSIG · WIRTSCHAFTLICH · WERTIG

LED-Hallenbeleuchtung

Kompetente Lichtlösungen für alle Anforderungen

- > **HOHE WIRTSCHAFTLICHKEIT**
- mit niedrigen Energie- und Wartungskosten
- > **HOHE EFFIZIENZ**
- durch modernste Multi-Chip-On-Board-LED in bewährter Reflektortechnik
- > **HOHE SYSTEMLEBENSDAUER**
- mit über 100.000 Std.

Callisto

LPH 4 - 10 m
50 - 100 W

Hallenleuchte E groß

LPH 6 - 10 m
120 - 200 W

Atlas 2000

LPH 6 - 15 m
100 - 300 W



BöSha GmbH & Co. KG

Industriegebiet Heidberg 21 · D - 59602 Rütten
Fon +49 2952 97091-0 · Fax +49 2952 97091-150
www.boesha.de



**Dr. Achim Schröter
ist stellvertretender
Geschäftsführer
der Sparte VKS.**

VKU Gemeinschaftsaufgabe Sauberkeit

Je nach Stadt und Region ändern sich die Anforderungen an Kehrmaschinen. Ihre Leistung und den Verbrauch zu vergleichen, ist keine einfache Angelegenheit. Die KommunalTechnik-Redaktion hat sich mit Dr. Achim Schröter, stellvertretender Geschäftsführer der Sparte Abfallwirtschaft und Stadtreinigung VKS im Verband Kommunaler Unternehmen, zu einem Gespräch über den Verband und die Anforderungen an Kehrmaschinen und die Sauberkeit in der Stadt getroffen.

KT: *Herr Dr. Schröter, wie stark ist die Sparte Abfallwirtschaft und Stadtreinigung VKS personell innerhalb des VKU (Verband Kommunaler Unternehmen)?*

Dr. Achim Schröter: Von den 120 Mitarbeitern, die beim VKU insgesamt tätig sind, ist der Bereich Abfallwirtschaft und Stadtreinigung VKS mit neun Mitarbeitern vertreten.

KT: *Wie viel Mitglieder zählt die Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungssparte im VKU?*

Dr. Schröter: Aktuell haben wir stabile 430 Mitglieder und noch rund 200 Mitglieder in einem Förderverein. Die Mehrzahl unserer Mitglieder befindet sich traditionell in Westdeutschland, aber mittlerweile sind wir im Osten flächendeckend vertreten. Dort haben wir zurzeit auch die höchsten Zuwachsraten. Auch durch rekommunalisierte Betriebe beziehungsweise Sparten ändert sich dort aktuell viel. Die überwiegende Mehrheit unserer Mitglieder sind die kreisfreien Städte und die größeren kreisange-

hörigen Städte und Zweckverbände. Unsere Mitglieder müssen öffentlich sein, mit mindestens 51 % öffentlichen Besitzanteilen. Ferner betreiben VKU-Mitglieder das Management von Biologischen Anlagen, Verbrennungs- und Vergärungsanlagen sowie von Deponien. Das zweite Standbein der Betriebe „Stadtreinigung“ besteht aus den Dienstleistungen der Straßenreinigung und dem Winterdienst.

Ungefähr 20 von unseren Mitgliedern sind Großstädte. Diese haben verschärfte und andere Probleme als kleinere Städte, über die sie sich in einer selbst moderierten sogenannten Großstädte-Runde austauschen.

KT: *Wie groß ist der Anteil der Privatisierung der Bereiche Abfallwirtschaft und Stadtreinigung?*

Dr. Schröter: Über genaue Zahlen verfügen wir nicht, aber ich schätze den Anteil privater und kommunaler Unternehmen in der Abfallwirtschaft auf 50:50. In der Fläche, also wo kleinere Gemeinden vorherrschend sind,

betreiben vorwiegend private Entsorger das Geschäft der Abfallentsorgung. Für kleine Gemeinden lohnt sich diese Arbeit meist nicht, da sie nicht über ihre eigenen Gemeindegrenzen tätig werden dürfen. Eine Alternative sind die Zweckverbände, in denen sich mehrere Gemeinden zusammenschließen und so im optimalen Fall für eine Zahl von 200.000 bis zu 300.000 Einwohnern tätig sind. Dienstleistungen der Stadtreinigung sind kaum fremd vergeben. Die Stadtreinigung ist in der Regel im selben Betrieb wie die Abfallwirtschaft angesiedelt oder bei kleineren Städten und Gemeinden beim Bauhof angesiedelt, der diese Arbeit selbst managt.

Mitglieder profitieren

KT: *Mit welchen Argumenten überzeugen Sie Kommunen und Betriebe Mitglied im VKU zu werden und zu bleiben?*

Dr. Schröter: Wir haben aktuelle Grundinformationen, die unsere Mitglieder über uns beziehen können. Und wir haben ein gutes Standing gegenüber Industrie und Gesetzgebern. Besonders in der Abfallwirtschaft ist unsere Lobbyarbeit wichtig. Wenn Sie sich die klassischen Mischbetriebe ansehen, die Abfallentsorgung und Stadtreinigung durchführen, dann sind wir stark gefragt bei Gesetzesnovellen und -änderungen, um den Status Quo zu erhalten oder zu verbessern.

KT: *Ist da die große VKU dienlich?*

Dr. Schröter: Ja, absolut! Wir waren früher allein auch nicht schlecht, aber die neue Aufstellung des Verbandes ergibt mehr Möglichkeiten und direktere Kanäle in die Politik und wir können mit dem für den führenden kommunalwirtschaftlichen Verband angemessenen Selbstbewusstsein kommunizieren. Auf Dauer zeigt das Wirkung.

KT: *Ab welcher Einwohnerzahl fühlen sich ihre Mitglieder bei Ihnen Zuhause?*

Dr. Schröter: Ab 20.000 Einwohner sind wir gefragt, aber wir haben auch einige kleinere Kommunen als Mitglieder.

Der Arbeitskreis Fuhrpark beschäftigt sich zurzeit mit der Kraftstoffeffizienz von Nutzfahrzeugen.

KT: *Warum sind es nicht mehr kleinere Gemeinden? Sind ihnen die Mitgliedsbeiträge zu teuer?*

Dr. Schröter: Nein, das hat eher den Grund, dass unsere Themen nicht alle ihre Themen sind. Abfallwirtschaft wird beispielsweise eher vergeben und bei der Straßenreinigung und dem Winterdienst gibt es weniger Probleme aufgrund von Gesetzesnovellierungen. Der Verkehr ist geringer, die Hauptverkehrsadern sind häufig Landesstraßen, die teilweise von den Landesbetrieben verwaltet werden, und die Nebenstraßen werden beispielsweise von Landwirten im Winterdienst betreut und durch die Anlieger gereinigt. Zwei Drittel unserer Informationen gehen an diesen kleinen Kommunen vorbei.

KT: *Wir hätten erwartet, dass es gerade bei denen Beratungsbedarf gibt. Zum Beispiel, dass hier in Berlin angerufen und um Tipps gebeten wird, wenn neue Maschinen ausgeschrieben werden.*

Dr. Schröter: Dafür erstellen wir immer wieder Infoschriften, in denen zum Beispiel auch Leistungsverzeichnisse für die Beschaffung von Maschinen enthalten sind. Diese können auch Nichtmitglieder erwerben. Mit dem Arbeitskreis Fuhrpark arbeiten wir gerade an einigen neuen Leistungsverzeichnissen.

Aktuelle Trends und Probleme

KT: *Aber ist es nicht die individuelle Beratung, die notwendig ist?*

Dr. Schröter: Ja, schon, das leisten wir auch, wenn wir entsprechend kontaktiert werden. Aber wir wünschen uns natürlich noch mehr, dass kleine Kommunen den günstigen Beitrag, den eine Mitgliedschaft bei uns kosten würde, investieren würden, um eine solche Beratung häufiger in Anspruch nehmen zu können und auch so die kommunalen Stadtreiniger weiter zu stärken.

KT: *Gibt es einen Trend zur (Re-)Kommunalisierung im Bereich Abfallwirtschaft?*

Dr. Schröter: Ja, den sehe ich. Ich sehe unsere kommunalen Unternehmen als nötiges und wichtiges Korrektiv im Wettstreit zwischen privat und öffentlich. Die kommunalen Unternehmen haben sich seit Mitte der 90er Jahre kontinuierlich verbessert. Mit Einführung verschiedener Qualitätsmanagementsysteme und Zertifizierungen zum Beispiel, die dazu geführt haben, dass die kommunalen Unternehmen in der Region als kompetente Leistungserbringer und effektive Wirtschaftsunternehmen einen ganz neuen Stellenwert bekommen haben.

KT: *Welche Probleme im Fuhrparkwesen beschäftigen aktuell Ihren Arbeitskreis?*

Dr. Schröter: Ein spezielles Fuhrparkwesen entwickelt sich in vielen Gemeinden und Städten gerade erst. Früher hatte man Werkstattmeister und die hatten den Fuhrpark unter sich. Heute wird mit speziellen Werkstattprogrammen für die kommunale Fahrzeugflotte gearbeitet. Einige arbeiten mit Modulen von SAP, andere nutzen spezielle Programme gerade für kleinere Städte und Gemeinden. (Lesen Sie zu diesem Thema auch die *KT-Reportage* „Schrauben mit System“ auf S. 28, Anm. d. Red.) Diese Ergebnisse zum Fuhrparkmanagement haben wir erst kürzlich durch eine interne Umfrage erhalten. Weiterhin haben wir eine allgemeine Umfrage zur Straßenreinigung zusammen mit einem Schwesterverband in Frankreich gemacht.

KT: *Mit welchen Ergebnissen?*

Dr. Schröter: Im französischen Verband sind vorrangig kleinere Städte und Gemeinden Mitglied. Meist Kommunen, die keine eigenen Einnahmen aus der Straßenreinigungsgebühr



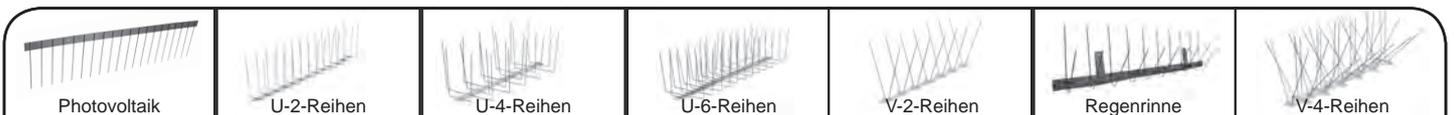
Klein, wendig und leicht müssen Kehrmaschinen sein, die auf Gehwegen zum Einsatz kommen.

haben, sondern die sich anders als in Deutschland aus dem allgemeinen Steuerhaushalt finanzieren. Und wenn diese Steuereinnahmen weniger werden, gibt's auch weniger Geld für die Technik zur Straßenreinigung. Bei uns werden intensiv genutzte Fahrzeuge nicht selten nach vier bis fünf Jahren ausgetauscht, dort sind die Kehrgeräte zwischen 10 und 14 Jahren im Einsatz. Ein weiteres interessantes Ergebnis war auch, dass die französischen kommunalen Unternehmen im Bereich Straßenreinigung dreimal so viel Mitarbeiter haben wie unsere Mitglieder in Deutschland. Jedenfalls nach der Kennzahl „Mitarbeiter pro 1.000 Einwohner“. Einer der Gründe dafür ist, dass die Abfallwirtschaft in Frankreich überwiegend privatisiert ist. Das hat zur Folge, dass die Straßenreinigung zum Beispiel den Sperrmüll und wilde Ablagerungen vollständig mit beseitigen muss.

Ziele des AK Fuhrpark

KT: *Was für Kommunen sind am Arbeitskreis Fuhrpark beteiligt? Eher kleine oder wieder die Großen?*

Dr. Schröter: Für unsere Mitgliederverhältnisse gesehen, sind kleinere dabei. Es überwiegen aber größere Kommunen, die ihren Mitarbeitern eher ermöglichen können, an Sitzungen und Ausschusstreffen teilzunehmen. Und durch den



HALTEN SIE IHRE KOMMUNE TAUBENFREI

Alle Spikes abgepackt im Karton à 50 lfdm. Die Länge der Spikes ist individuell kürzbar. Nutzen Sie zur Montage der Spikes unseren transparenten Spezialkleber.

SCHULZ
 TAUBENABWEHRSYSTEME

Bei uns erhalten Sie neben den Spikers sämtliche Systeme wie Netze, Elektrosysteme und Spanndrahtsysteme. Von der Beratung bis zur Montage bei Ihnen vor Ort.

www.taubenabwehr-handel.de

größeren Mitarbeiterstab und Fuhrpark sind sie auch in der Lage, manche Dinge genauer zu untersuchen. Das machen sie für sich selbst schon, aber im Arbeitskreis können die Ergebnisse miteinander verglichen und ausgetauscht werden. In dem Ausschuss sind derzeit 20 Personen.

KT: Und die setzen sich ihre Themen selbst oder moderiert der VKU?

Dr. Schröter: Diesen Fachausschuss betreue und moderiere ich selbst. Wir geben uns immer ein Jahresprogramm mit aktuellen Themen. Letztes Jahr stand zum Beispiel die Euro6 Einführung im Fokus. Dieses Jahr ist es die Kraftstoffeffizienz. Bei der Beschaffung wird immer häufiger auf die Umwelteffizienz geschaut, aber gerade für unsere Maschinen bekommt man keine Verbrauchswerte. Wenn ich mir einen Pkw kaufen will, dann erhalte ich eine ganze Liste an Werten und kann vergleichen, wieviel CO₂ ich damit produzieren werde. Für die arbeitenden Nutzfahrzeuge gibt es diese Daten nicht. Sie bestehen nicht nur aus dem Fahrgestell, sondern es kommen weitere Verbraucher bei den Aufbauten – wie Pressbehälter und die Schüttung im Abfall – dazu. Auf einer Strecke von 100 km verbrauchen sie zwischen 50 und 120 l. Aber wie kommt diese große Differenz zustande? Um vergleichbare Werte zu erhalten, haben kommunale Unternehmen, unterstützt von einigen Herstellern, Tests gemacht. Fahrzeuge aus fünf Kommunen waren zwei Tage auf einem ADAC-Gelände unterwegs und haben unter vergleichbaren Bedingungen gearbeitet. Dabei kam raus, dass sich die Verbrauchswerte unterscheiden, aber auch optimiert werden können. Mittlerweile haben wir das DIN, mehrere Fahrzeug- und Aufbautenhersteller, Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft (BDE), also die Privaten, und eine Hochschul-Forschungsgruppe aus Kaiserslautern mit am Tisch. Wir haben einen Normenausschuss gegründet, in dem Parameter für Vergleichstests standardisiert werden.

KT: Kann ich denn als Nutzer erwarten, dass ich irgendwann ein Verbrauchs-Ranking erhalte, wie wir es von Haushaltsgeräten kennen?

Dr. Schröter: Tatsächlich heißt der Normenausschuss „Effizienzklassen“. Aber ob wir es tatsächlich schaffen, wissen wir noch nicht. Dafür muss auch die Industrie mitspielen. Im ersten Schritt arbeiten wir an definierten Standards für die Verbrauchsmessung im Sammelzyklus.

Alternative Antriebe

KT: Führt das Umweltdenken bei den öffentlichen Arbeitgebern zur Nachfrage nach anderen Antriebsaggregaten, zum Beispiel Elektro- oder Gasantrieben?

Dr. Schröter: Natürlich. Da ist man in den kommunalen Fuhrparks eigentlich sehr testfreudig. Private Betriebe, in denen die Maschinen Geld verdienen müssen, können sich das „Ausprobieren“ nicht leisten, während es in kommunalen Betrieben seitens der Politik teilweise gefordert



Dr. Achim Schröter (links) und Hans-Günter Dörpmund im Gespräch.

und gefördert wird. Manchmal kommt dann auch die Erkenntnis, dass der Leistungsunterschied zu den Dieselfahrzeugen marginal, aber die Umweltbelastung geringer ist.

KT: Gibt es derzeit neue Erkenntnisse für die alternativen Antriebe im Einsatz bei Abfallentsorgern?

Dr. Schröter: Was derzeit beobachtet wird, ist zum Beispiel die Verwendung eines zweiten Dieselmotors, der konstant läuft und Strom für die Schüttung etc. erzeugt. Das kann unter Umständen günstiger sein, als über den Nebenantrieb des Getriebes eine hydraulische Schüttung zu betreiben.

Die Gewichtsbeschränkung von Kehrmaschinen auf Gehwegen ist sinnvoll – jetzt müssen Maschinen gebaut werden, die die Beschränkung einhalten können.

KT: Kann der zweite Motor auch für die Großkehrmaschinen statt des Aufbaumotors ein Thema sein?

Dr. Schröter: Grundsätzlich ja, aber bei denen beobachte ich derzeit eher den Trend weg von zweigleisigen Verfahren zurück zum Nebenantrieb.

KT: Wie zufrieden sind Sie mit Kleinkehrmaschinen?

Dr. Schröter: Deutschland ist das einzige Land, in dem es eine Gewichtsbeschränkung für Fahrzeuge auf Gehwegen gibt. Maximal dürfen sie laut Straßenverkehrsordnung 3,5 t wiegen. Viele Kehrmaschinen wiegen allerdings leer schon fast so viel. Das zulässige Gewicht wird dementsprechend schnell erreicht oder überschritten. Dazu kamen bei den Kleinkehrmaschinen teils schmale Reifen, die den Bodendruck weiter erhöhten. Im Moment ist die Eierlegende Wollmilchsau eine Kehrmaschine, die bei einer Wasserladung von 200–500 l ungefähr 3 t wiegt und ausreichend Kehrgut aufnehmen kann. Sie muss schmal dimensioniert sein, da-

mit sie auf die Gehwege passt und in der Höhe nicht mit Markisen oder ähnlichem in Berührung kommt. Bis es so etwas im Angebot von vielen Herstellern gibt, können zum Beispiel auch schon breitere Reifen und niedriger Luftdruck die Gehwege entlasten.

KT: Und in anderen Ländern gibt es gar keine Gewichtsbeschränkung?

Dr. Schröter: Nein. Bei unserem Deutsch-Französischen Austausch haben wir festgestellt, dass in Deutschland sehr viel mehr Kleinstkehrmaschinen eingesetzt werden, während in Frankreich eher kleine Wasserwagen mit bis zu 3.000 l Wasser im Einsatz sind. Mit denen werden die Gehwege sauber gespült, nicht gekehrt. Auf den Straßen sind große Schwemmfahrzeuge unterwegs und reinigen mit Wasser. Bei dem trockeneren, staubigen Klima im Süden Frankreichs macht dies sicher mehr Sinn, als mit rotierenden Besen den feinen Staub in Bewegung zu bringen. Unsere Kanalisation in Deutschland ist dafür allerdings nicht ausgelegt.

KT: Gibt es keine Möglichkeit, die Gewichtsbeschränkung zu kippen?

Dr. Schröter: Wozu? Sie hat sicher ihre Begründung zum Schutz der Gehwegbeläge. Nur die Maschinen müssten darauf angepasst sein und trotzdem eine ausreichende Kehrgutaufnahme garantieren.

KT: Was sagen Sie, wieviel Kilogramm dies sein sollten?

Dr. Schröter: Darauf würde ich mich nicht festlegen, das müssten Praktiker vorgeben. Der Bedarf ist von Kommune zu Kommune und von Kehrgut zu Kehrgut unterschiedlich. Für Laub bräuchten wir vom Volumen her größere Kehrbehälter als bei Streusplit, der von den häufigen Kehrgütern der schwerste ist.

Herbstzeit, Laubzeit

KT: Wie wichtig ist die Laubbeseitigung für die Straßenreinigung?

Dr. Schröter: Die Laubbeseitigung macht wahrscheinlich den größten Anteil aller Reinigungsursachen aus. Auch von den Mengen her ist Laub das häufigste Kehrgut. Die vorher genannte Umfrage ergab Mengenanteile des Laubs am Gesamtkehrrecht von 50–80 %. Und mit den Forderungen durch die Politik, dass urbane Gebiete grüner werden sollen, werden Laub und andere Pflanzenteile für die Straßenreinigung weiter an Bedeutung gewinnen.

KT: Vor einigen Jahren war das noch anders, da wurden innerstädtische Parks zu Baugrundstücken umgewidmet und Straßenbäume für Parkstreifen gefällt.

Dr. Schröter: Ja, aber mittlerweile wollen die Leute nicht mehr in die Speckgürtel der Städte ziehen, wenn sie im Grünen wohnen möchten. Die Infrastruktur oder die öffentliche Nahverkehrsanbindung ist dort häufig schlechter. Deshalb gibt es seit vielen Jahren wieder einen

von den kommunalen Spitzenverbänden bestätigten Trend zum Leben in der Stadt. Aber Grün soll es trotzdem sein.

Wochenendienste werden immer häufiger. Daher müssen sie mit in die Arbeitsverträge der Stadt- & Straßenreiniger aufgenommen werden.

KT: *Inwiefern beschäftigen grüner werdende Städte die Straßenreinigung, abgesehen von Laub?*

Dr. Schröter: Wir wissen, dass mehr Grün auch mehr Arbeit bedeutet. Die Flächen müssen gepflegt werden und es entsteht entsprechender Abfall.

KT: *Aber die Straßenreinigung ist doch nicht für die Parkpflege zuständig?*

Dr. Schröter: Nein, die Straßenreinigung ist für öffentliche Straßen und Wege zuständig. Aber es gibt einen gesellschaftlichen Trend, nicht mehr in den eigenen vier Wänden und im eigenen Garten, sondern in öffentlichen Grünanlagen zu feiern. Dort muss man nicht aufräumen – am Ende gehen alle, ohne sich um die Entsorgung der Rotweinflaschen und des Einmalgrills zu kümmern. Der Hauptetat der Grünflächenämter ist allerdings für die Pflege des Grüns – Rasenmähen, Beetpflege, Pflanzungen etc. vorgesehen –, nicht für die Abfallbeseitigung von Partys. Für Reinigungsaufgaben ist nur ein kleiner Teil des Etats verplant. Dadurch können die Grünflächenämter nicht allen Anforderungen gerecht werden. Hier in Berlin wurden zum Beispiel an den Wochenenden vor einiger Zeit die Papierkörbe in den Grünflächen entlang der Spree nicht geleert, das hat das Grünflächenbudget nicht hergegeben. Entsprechend sah es dort dann Sonntagnachmittags aus. Die Stadtreinigung übernimmt dort und in ausgewählten Parks aktuell nun Zusatzaufträge. Es stellt sich aber grundsätzlich die Frage, zumindest in Berlin, ob die Reinigungsaufgaben komplett an die Stadtreinigung gegeben werden. Ähnliche Schnittstellenverschiebungen gibt es schon in anderen Städten wie Köln oder Hamburg.

KT: *Aber das muss bezahlt werden.*

Dr. Schröter: Richtig. In Berlin gibt es den Sonderfall, dass auch die Politik eine entsprechende Reinigung fordert. Besonders in der Innenstadt müssen die touristischen Anziehungspunkte, die eben oft in oder bei Grünflächen liegen, auch am Wochenende ordentlich aussehen.

KT: *Dazu der Müll von Cafés und Bistros entlang der Straßen...*

Dr. Schröter: Und das bevorzugt am Wochenende, also Wochenendienste für die Reiniger. Dahingehend müssen die Reinigungssatzungen auf den Prüfstand gestellt werden. In denen sind Reinigungsklassen vergeben, aber häufig nur für die Werktage. Eine Anpassung an Events und Sonntage wäre vielfach nötig. Außerdem müsste schon vor der Genehmigung von Events an die anschließenden Reinigungsarbeiten gedacht werden. Sind die in dem benötigten Zeitfenster überhaupt zu leisten? Wer muss dafür aufkommen? Und es betrifft ja nicht nur die Areale, in denen gefeiert wird, sondern auch die Zuwege.

KT: *Sind denn die Tarife beziehungsweise Löhne der Stadtreiniger auf Wochenendarbeit ausgelegt?*

Dr. Schröter: Nein, das ist eine schwierige Angelegenheit. In vielen Arbeitsverträgen, etwa für die Müllabfuhr, ist geregelt, dass es Nacharbeiten an Samstagen geben kann. Zum Beispiel nach Feiertagen. Für die Reinigung könnte eine Anpassung an die neuen Herausforderungen noch in die Tarif-/Arbeitsverträge mitaufgenommen werden. Das muss aber auch von den Tarifvertragspartnern, in diesem Fall den kommunalen Arbeitgebern und Verdi, mitgetragen werden. Und den Punkt haben wir noch nicht erreicht, dort kommen vielleicht in einiger Zeit Verhandlungen auf uns zu. ■

>> *Das Gespräch führten Hans-Günter Dörpmund und Gesa Lormis, Redaktion KommunalTechnik*



**ALTBEWÄHRT UND DOCH GANZ NEU:
Winterdienstseminar für Praktiker bei Kommunen**

Ort: Kempten/Allgäu
Termin: 20.–22.4. und 19.–21.10.2015
Veranstalter: ehem. Stadtbauhofleiter Kempten/Allgäu
HELMUTH HÜTTL
Näheres: www.winterdienstseminare.de
Telefon (08 31) 9 79 12,
Fax (08 31) 9 79 12 oder
E-Mail: helmuth.huettl@gmx.de



Foto: Rainer Sturm - pixelio.de

Inhalt: Logistik, Rechtsfragen, Haftungsfragen, Streudatenerfassung, Wetterbeobachtung

Mulch für feine Flächen

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



Damit eröffnen sich neue Einsatzmöglichkeiten auf Flächen, von denen bisher der Grünschnitt eingesammelt und abtransportiert werden mußte.

Diese Feinschnitt-Mulcher ermöglichen jetzt die ökonomischen und ökologischen Vorteile des Mulchens auch auf "feinen Flächen" zu nutzen. Wir überzeugen Sie gern.

Technik für Landschaftspflege und Landwirtschaft



Gerhard Dücker GmbH & Co. KG
48703 Stadthorn • Wendfeld 9
Tel. (0 25 63) 93 92-0 • Fax 93 92 90
info@duecker.de • www.duecker.de

POWER

für Strasse, Schiene und Piste!

Unsere Produkte sind umweltfreundlich und weltweit führend.

ZAUGG AG EGGIWIL, Holz matt, CH-3537 Eggwil
Tel. ++41 (0)34 491 81 11, Fax ++41 (0)34 491 81 71
www.zaugg-ag.ch info@zaugg-ag.ch



Baubetriebshof Fürstenfeldbruck

Schnelle Lösung

Der oberbayrische Winter ist für Dienstleister und Bauhöfe eine besondere Herausforderung. Fürstenfeldbruck, nahe München gelegen, setzt daher seit einiger Zeit auf eine Hochleistungs-Salzlöseanlage. Die Anlage, die bisher einmalig in Deutschland ist, hat im letzten Winter ihre Feuerprobe bestanden.

Die 35.000 Einwohner zählende Stadt Fürstenfeldbruck liegt in der Peripherie Münchens und ist dadurch stark vom Ballungsraumverkehr geprägt. Einer effektiven Durchführung des Winterdienstes kommt angesichts der klimatischen Lage in Oberbayern daher besondere Bedeutung zu. Der Technische Leiter des Bauhofes, Peter Langenegger, bedient sich bei der Bekämpfung von Schnee und Eis modernster Technik. So war Fürstenfeldbruck eine der ersten Kommunen, die vor Jahren komplett auf Feuchtsalz umgestellt haben.

Der städtische Baubetriebshof

Der städtische Baubetriebshof in Fürstenfeldbruck umfasst insgesamt einschließlich Verwaltung, kaufmännischer und technischer Leitung, 45 Personen – inklusive der Mitarbeiter der Stadtgärtnerei, die im Winter teilweise auch im Winterdienst mit eingesetzt werden. Ebenso betreut der Bauhof bebaute und unbebaute Grundstücke der Stadt, erledigt das gesamte Spektrum der üblichen Bauhofaufgaben, von Straßenreinigung und Winterdienst über Straßenunterhaltung bis hin zur Betreuung von Gebäuden und Spielplätzen sowie der Mitwirkung bei Veranstaltungen. Für die Grünanlagen ist die Stadtgärtnerei zuständig.

Eine fachkundige Werkstatt mit Schreinerei,

Schlosserei, Maler und Elektriker unterstützt die Aufgaben des Bauhofes.

Im Winterdienst werden in der Stadt Fürstenfeldbruck 254 km Straßen betreut. Dabei wird im rund 180 km umfassenden Hauptstraßennetz Salz gestreut. Auf Nebenstraßen sowie auf Gehwegen, Treppen und Fußgängerüberwegen wird ein Salz-Splitt-Gemisch ausgebracht.

Für den Straßenwinterdienst werden drei Großfahrzeuge eingesetzt: ein Lkw, ein Unimog und ein großer Fendt-Geräteträger. Die Feuchtsalz-Streuung FS 30 ist hierbei schon seit langen Jahren Standard in Fürstenfeldbruck.

Für die Rad- und Gehwege werden zusätzlich vier Kleinschlepper für den maschinellen Winterdienst eingesetzt, sodass der manuelle Aufwand auf das Nötigste reduziert werden kann.

In einer Winterperiode werden hierbei bis zu 800 t Salz ausgebracht.

Salzbevorratung

Der Stadtbauhof liegt sehr zentral in der Stadt auf einer Insel inmitten des Flusses Amper. Diese gute Lage bedingt aber andererseits, dass die Lagerflächen beschränkt sind.

So wird Salz in zwei Hochsilos (je 100 t) gelagert, die fest in ein Bauhof-Gebäude integriert sind. So ist eine schnelle Beladung mit Durchfahrt durch das Gebäude möglich. Da die 200 t Lagervolumen während einer extremen Winterperiode nicht ausreichen, besteht zusätzlich noch ein Lager- und Liefervertrag mit einem Salzlieferanten: Bei Bedarf können kurzfristig zusätzliche Salzmengen abgerufen werden.

Die Betankung mit Salzlösung für die Feuchtsalz-Streuung kann direkt während des



- 1 Der Technische Bauhofleiter Peter Langenegger und seine Mitarbeiter führen stolz ihre neue Schnelllöseanlage vor.
- 2 Mischsystem der Anlage mit Abscheidefilter
- 3 Fendt-Vario-Geräteträger für den Straßenwinterdienst

Salzladens unter dem Hochsilo erfolgen. Dazu dient eine leistungsfähige Tankanlage, die direkt mit dem Lösungstank im Nachbarräum verbunden ist.

Mit der Feuchtsalz-Streuung wurden in Fürstentfeldbruck seit Jahren sehr gute Erfahrungen gemacht. Hierfür ist es aber nicht nur wichtig, ausreichend Salz zu lagern. Es ist auch entscheidend, dass während kritischer Wetterperioden immer ausreichend Salzlösung verfügbar ist.

Daher hat man sich von Beginn der Feuchtsalz-Streuung an dazu entschieden, die Salzlösung im Bauhof selbst zu mischen. „Damit sind wir von Nachlieferungen unabhängiger, und außerdem ist das angesichts der von uns benötigten Mengen auch wirtschaftlicher als die Anlieferung von fertiger Lösung“, begründet Peter Langenegger diese Verfahrensweise.

Während der zurückliegenden Extremwinter zeigten sich jedoch die Grenzen dieses Systems auf. Die mittlerweile in die Jahre gekommene Anlage war von ihrer Leistung her nicht in der Lage, so viel Lösung pro Tag zu produzieren, wie an Extremtagen benötigt wurde. Zudem war es aufwendig, die bei der Lösung des Salzes anfallenden Schmutzreste aus der Anlage zu entfernen.

Ausgleich für die geringe Leistung der Anlage konnte zwar über höhere Lagermengen für die fertige Lösung geschaffen werden, doch auch dies stößt an Grenzen, wenn extreme Wetterlagen abgedeckt werden müssen.

Die neue Löseanlage

Die beste Lösung dieses Problems war daher eine Schnelllöseanlage, die eine wesentlich hö-

here Leistung hat als herkömmlichen Anlagen. Als der Ersatz der alten Anlage anstand, hat man sich nach Abwägung aller Rahmenbedingungen für eine solche Hochleistungsanlage entschieden.

Im vergangenen Jahr wurde eine Anlage des Typs „Speed-Brine“ der Firma Agristrade beschafft. Dies ist die erste Anlage solchen Typs in Deutschland. Die Firma aus Südtirol verfügt über große Erfahrungen im Bereich Salzlager-, Silo- und Lösungstechnik.

Die Anlage arbeitet mit spezieller Pumpen- und Mischtechnik, die das Salz durch Düsen und hohen Druck sehr schnell im Lösungstank mischen und auflösen kann. Ein spezieller Abscheidefilter filtert die unlöslichen Rückstände des Salzes heraus und lässt sie aus dem Tank aus.

Das Volumen der Anlage von 10.000 l kann damit innerhalb von etwa 20 Minuten gebrauchsfertig hergestellt werden. Damit ergibt sich einschließlich der Befüllung mit Wasser eine Leistung der Anlage von bis zu 20.000 l pro Stunde. Sie übersteigt damit um ein Mehrfaches die Leistung herkömmlicher Anlagen, die meist nur bis zu 3.000 l pro Stunde erreichen.

Wirtschaftlichkeit im Alltag

Die neue Anlage ist damit nicht nur effektiv und bringt eine ausreichende Versorgungssicherheit im Winter, sondern ist auch wirtschaftlicher als die Alternativen. Denn der Anschaffungspreis der Anlage bewegt sich trotz höherer Leistung in der gleichen Größenordnung wie die herkömmlichen Anlagen.

Und der Einsatz der Anlage bringt deutliche Einsparungen: Zum einen ist der Aufwand für

den Betrieb der Anlage geringer, da diese nur immer kurz und seltener in Betrieb genommen werden muss. Zusätzlich ist das Herausfiltern der Schmutzanteile wesentlich einfacher. Zum anderen kann durch die hohe Leistung der Anlage auf zusätzliche Lagertanks zur Bevorratung verzichtet werden, die ansonsten zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit notwendig gewesen wären. Für diese wären erhebliche Investitionen erforderlich gewesen. Der bereits vorhandene 10.000-l-Vorrattank reicht jetzt bei weitem aus, da im Bedarfsfall immer kurzfristig genügend Lösung nachgemischt werden kann.

Peter Langenegger ist daher sichtlich stolz auf seine neue Anlage: „Wir sind damit nicht nur schneller und sicherer, sondern auch sparsamer.“

Und bei den ersten Einsätzen im letzten Winter, der am zweiten Weihnachtstag so richtig begann, hat die Anlage bereits ihre Feuerprobe bestanden und zuverlässige Dienste erwiesen. Es lohnt sich eben, neue Wege zu gehen. Peter Langenegger kann dies daher auch anderen Kommunen empfehlen und bietet Kolleginnen und Kollegen gerne an, sich die Anlage im Betrieb bei ihm anzuschauen. ■

>> Der Autor: Dr.-Ing. Horst Hanke
Vorsitzender des VKU-Fachausschusses
Winterdienst

>> Kontakt: Peter Langenegger
Technische Leitung Bauhof
Tel.: 08141 357 573-1
www.fuerstentfeldbruck.de

demopark + demogolf 2015

Zurück aus Eisenach

Durchwachsenes Wetter, dafür gutgelaunte Aussteller und Besucher: Das war die demopark 2015. Die meisten Technik-Neuheiten haben wir bereits in der KommunalTechnik-Ausgabe 3/2015 vorgestellt. Vor Ort gab es aber noch Weiteres zu entdecken.



Technik-Neuheiten



JCB

Zuwachs im Minisegment

Mit dem 2,7-Tonner 8026 CTS bietet JCB einen kompakten Minibagger mit erhöhter Grableistung und ergänzt das Produktprogramm um den 8025 ZTS mit Nullheck-Überstand. Der 8026 CTS verwendet eine spezielle Ausleger-Löffelstiel-Kombination mit mehr Grab- und Hubleistung als vergleichbare Modelle, so JCB.

Der Drehturm des 8026 wurde 35 mm abgesenkt, was die Standfestigkeit erhöhen soll. Hinzu kommt ein neukonstruierter Unterwagen, dessen offene Bauweise mit abgeschrägtem Laufwerksrahmen die Ansammlung von Material innerhalb des Unterwagens verhindern soll. Motoren mit automatischem Kickdown, die Einführung einer oberen Laufrolle und die kurze Kettenteilung tragen laut Hersteller zu höherem Fahrkomfort und einer Steigerung der Geschwindigkeit um 11 Prozent auf jetzt 5 km/h bei und sollen so für deutlich mehr Produktivität sorgen.

Hako

Leise kehren

Hako präsentierte die Kompaktkehrmaschine Citymaster 2000 in einer extra geräuschgedämmten Ausführung und mit speziellen Besen, die das tatsächliche Arbeitsgeräusch noch einmal reduzieren sollen.

Zum einen ist das Optionspaket „Blauer Engel“ erhältlich, bei dem gegenüber der bisherigen Ausführung mit Geräuschdämmpaket zusätzliche technische Maßnahmen eine Verringerung des Schall-Leistungspegels des Einzelfahrzeugs um zwei Dezibel von 99 auf jetzt nur noch 97 dB(A) LWA gemäß Richtlinie 2000/14/EG und damit eine deutliche Reduzierung der Lautstärke erbringen. Damit erfüllt der Citymaster 2000 auch die seit Anfang 2015 verschärften Bezugsbedingungen für das Umweltzeichen „Der blaue Engel“.

Zur weiteren Geräuschsenkung im praktischen Einsatz der Kompaktkehrmaschine können neu entwickelte Besen beitragen, deren Stahlborsten mit Kunststoff ummantelt sind. Damit ausgestattet, soll der Citymaster 2000 seinen Arbeitseinsatz zukünftig mit insgesamt weniger als der halben Lautstärke verrichten. Und das bei einem deutlich angenehmeren Arbeitsgeräusch.

Bereits im Einsatz befindliche Maschinen können laut Hako im Sinne von Mensch und Umwelt in Kürze mit dem neuen Optionspaket „Blauer Engel“ sowie den neuen, leisen Besen nachgerüstet werden.



Yanmar

Neue Bodenfräse

Yanmar stellt seine neue Produktreihe mit YK-Bodenfräsen vor. Die nächste Generation der Bodenbearbeitung wurde auf der Demopark vorgestellt. Bei der Gestaltung der Produktreihe mit YK-Bodenfräsen wurden laut Hersteller drei wesentliche Vorteile für den Nutzer eingearbeitet: Bedienerfreundlichkeit, weniger Ermüdung und Sicherheit. Um die derzeitigen Anforderungen im Bereich Bodenfräsen zu erfüllen und den allgemeinen Bedienkomfort zu verbessern, wurden die YK-Bodenfräsen mit neuen und weiter verbesserten technischen Besonderheiten ausgestattet. Dazu zählen die schwertartigen Katana-Zinken, i-Start, der lose oder befestigte Widerstandsriegel und die Schutzvorrichtung für die Unkrautbeseitigung. Damit soll die neue Bodenfräse eine tiefere Bodenbearbeitung mit geringerer Schwingung, großflächige Bodenbearbeitung in kürzerer Zeit dank größerer Bearbeitungsbreite, eine leichtere Unkrautbeseitigung mit Schutzvorrichtung für verheddertes Unkraut und einen Schnellstart mit 33 % geringerer Zugkraft mit i-Start bieten.

Case IH

Teleskoplader auch für Kommunen

Die diesjährige demopark nutzte Case IH, um erstmalig die neue Teleskoplader-Serie Farmlift für den Einsatz im Kommunal-, Garten- und Landschaftsbau vorzustellen. Die Farmlift Baureihe beinhaltet sechs verschiedene Modelle mit einer Hubkraft von 2,5 bis 4,2 t. Dank hubstarker Hydraulikpumpen mit einer Förderleistung von bis zu 140 l/min sollen sich selbst schwere Gegenstände schnell bewegen und dank



elektronischen Proportionalventilen feinfühlig ansteuern lassen. Mit einer Hubhöhe von maximal 9 m ist der Farmlift für verschiedene Arbeiten, zum Beispiel auch als mobile Arbeitsbühne mit Korb, einsetzbar und kann somit diverse Maschinen im Fuhrpark ersetzen.

Alle Maschinen sind mit drei Lenkungsarten ausgestattet. Mit der Allradlenkung kann der Farmlift selbst auf engem Terrain wenden oder manövrieren. Der Hundegang lässt den Farmlift seitwärts fahren und somit binnen Sekunden seitlich an eine Mauer heranfahren, ein Festfahren ist nicht mehr möglich, verspricht der Hersteller. Für die schnelle Straßenfahrt von bis zu 40 km/h steht die Vorderachslenkung zur Verfügung, um eine sichere und komfortable Fahrt zu gewährleisten.

Durch die schlanken Kabinenholme, die große Fensterfläche und die hohe Sitzposition soll der Farmlift eine bessere Übersicht bieten. So könne selbst mit einer Palettengabel zielsicher eine Palette Pflastersteine aufgenommen werden. Die Steuerung in der Kabine ist intuitiv aufgebaut, alle Mitarbeiter können ohne Einarbeitungszeit den Farmlift nutzen, verspricht Case IH.

Kommunaltag

Vorträge zu kommunalen Themen

Erstmals fand in diesem Jahr am Messe-Dienstag ein Kommunaltag statt. Zahlreiche Fachvorträge im Forenzelt sowie thematisch auf das kommunale Fachpublikum zugeschnittene Führungen über die Sonderschau Rasen machten diesen Tag aus. Leider war der Dienstag kalt und gespickt von Regenschauern, besseres Wetter hätte sicherlich doch noch den einen oder anderen Besucher aufs Messegelände gelockt.

Schön trocken saß man im Forenzelt: Die Vorträge dort befassten sich mit diversen aktuellen kommunalen Themen. So blieb zum Beispiel doch der ein oder andere Besucher stehen, als er das Stichwort „Akkutechnik“ aus dem Mund von Prof. Dr. Thomas Herlitzius hörte. Er lehrt an der TU Dresden und referierte über das Thema „Lithium-Ionen-Akku“, laut ihm der „Innovationsmotor der Branche“. Im Gegensatz zu vergleichbaren anderen Batterie-Systemen punktet dieser mit einer hohen Leistungs- und Energiedichte, die Akkutechnik erst so richtig praxistauglich macht. Die kabellosen Technikverkäufe seien seit der Entwicklung des Lithium-Ionen-Akkus stark gestiegen.

Prof. Dr. Martin Bocksch und Jürgen Wiedenmann teilten sich den Vortrag „Integrierter Pflanzenschutz im öffentlichen Grün“. Beide betonten, wie wichtig die richtige Pflege von Anfang an sei, um Unkraut erst gar keine Chance zur Entwicklung zu geben. Jürgen Wiedenmann stellte die einzelnen mechanischen Pflegeschritte vor und betonte, dass ein zu häufiges Walzen den Boden verdichtet und die Wasseraufnahmefähigkeit durch eine mangelnde Bodenbelüftung stark mindert. Prof. Dr. Martin Bocksch stellte u.a. den Nutzen des Striegels im Integrierten

Pflanzenschutz vor. Ganz wichtig sei aber, das abgestriegelte Material anschließend vom Platz zu entfernen. Sehr wichtig war ihm auch die Botschaft, den letzten Rasenschnitt des Jahres dem Wetter anzupassen. Drohe eine Kaltfront, sollte auf das Mähen verzichtet werden, „da die Pflanzen mit einer offenen Wunde in den Winter gehen.“

Weitere Vorträge befassten sich u.a. mit den Themen Großbaumverpflanzung, Wegebau, Wildkrautbe-seitigung.

>> pl



Kein großes, dafür aber ein interessiertes Fachpublikum lauschte dem Vortrag von Prof. Dr. Herlitzius zum Thema Lithium-Ionen Akkus.



SCHOON KIPPER
..zuverlässig und besser!



Für jede Aufgabe die passende Lösung



www.fahrzeugsysteme.de



Telefon 04944 91696-17



schoon@fahrzeugsysteme.de



Schoon Aufbauten & Zubehör



Kompetente & Leistungsstarke Beratung



Schoon Fahrzeugsysteme GmbH
Oldenburger Str. 40 • 28639 Wiesmoor

Wave

Auch für kleine Flächen

Die neue Mini Series der Firma Wave Europe bietet einen preiswerten Einstieg in die umweltfreundliche Heißwasser-Wildkrautbekämpfung. Das Gerät konnte erstmalig auf der demopark getestet werden.

Große Flächen können mit der Wave Sensor Series bearbeitet werden, für kleinere Flächen eignen sich laut Wave nun vor allem die Geräte der neuen Mini-Serie. Die Mini Series wurde als Einstiegsgerät in die chemiefreie Wildkrautbekämpfung konzipiert. Sie

ist deutlich kleiner als die bereits in den Markt eingeführten Wave-Maschinen und für den Einsatz auf kleinen bis mittelgroßen Flächen und zum Nacharbeiten gedacht. Die Mini Series kann zusätzlich mit einer Reinigungslanze für die Heißwasser-Hochdruckreinigung ausgestattet werden. Sie kann auf einem Anhänger oder einem Pritschenwagen transportiert werden. Die Lanze ist relativ klein gehalten, beschreibt der Hersteller, und das Gerät soll auch mit wenig Wasser auskommen.



Iveco

Neu mit Allrad

CNH Industrial zeigte sich auf der demopark auf einem Gemeinschaftsstand der Konzernschwwestern Case Construction Equipment, Case IH, Steyr und Iveco. Im Rahmen einer Pressekonferenz präsentierte Iveco den neuen Daily als Allradvariante. Der Neue Daily 4x4 kommt in zwei Varianten: als Normalkabine in den Radständen 3.050 und 3.400 mm sowie mit einer Doppelkabine im Radstand 3.400 mm mit Platz für bis zu sieben Personen. Abgedeckt wird der Tonnagenbereich zwischen 3,5 und 5,5 t.

Zwischen Motor und Verteilergtriebe mit vier Untersetzungen verrichtet ein 6-Gang-Getriebe seine Arbeit, sodass insgesamt 24 Gänge möglich sind. Zusammen mit seinen drei Differentialsperren ist der Neue

Daily 4x4 in jedem Gelände souverän unterwegs und bietet dabei noch hohen Komfort, verspricht der Hersteller. Das ist umso wichtiger, als schwierige Wege und heftiges Gelände dem Fahrer die volle Konzentration abfordern. Zum Komfort zählen neue Sitze, eine im Vergleich zum Vorgänger größere Windschutzscheibe und die insgesamt neue Ergonomie der Straßenversion des Neuen Daily.

Mit einem variablen Turbo leistet der drehmomentstarke 3.0-l-Motor 170 PS und bringt dabei max. 400 Nm auf die Kupplungsscheibe. Über eine AGR/SCR-Anlage ist der Motor sauber nach EURO VI. Gebremst wird an der Vorderachse mit Scheibenbremsen, hinten mit Trommelbremsen. Ab September ist zudem ESP verfügbar.

Sonderschau Rasen

Grüne Oase im Maschinenpark

„Grün, grüner, am grünsten“ ist wahrscheinlich das interne Motto der Sonderschau Rasen. Wer eine trockene Phase erwischte, konnte vor dem „Rasenkompetenzzelt“ die Arten- und Sortenversuche der Deutschen Rasengesellschaft in Augenschein nehmen oder an einer der Führungen mit Erläuterungen und kleinen Vorträgen zu ausgewählten Themen teilnehmen.

Besonders im Sport- und Fußballrasen ist die Belastbarkeit ein wichtiger Faktor für die Qualität. Dr. Klaus Müller-Beck und Dr. Harald Nonn stellten

unter anderem Möglichkeiten vor, mit denen verschiedene Parameter wie die Scherfestigkeit und Abprallgenauigkeit gemessen werden können. Aber auch der gute alte Zählrahmen hat für viele Platzwarte noch nicht ausgedient: „Interessant, welchen Aufwand die großen Vereine und einige Firmen treiben, um ihre Plätze zu bewerten. Bei uns reichen zwei 1-m-Latten und Schadstellen auf dem Quadratmeter zählen“, kommentierte es ein Besucher.

Die überall auf der Fläche platzierten weißen Namensschilder ge-

hörten zu den Sortenversuchen, die von der Deutschen Rasengesellschaft initiiert wurden. Wer erst dachte, die Schilder wären wahllos auf der Fläche verteilt, wurde bei näherem Hinsehen von einem ausgeklügelten System überrascht: Die Mischungsversuche wurden in der sogenannten „Cross-Ansaat“ ausgebracht. Dafür wurden entlang einer Längsachse mehrere Sorten *Poa Pratensis* in Bahnen ausgebracht, die sich auf einer Querachse mit verschiedenen Sorten *Lolium perenne* oder *Festuca arundinacea* kreuzen. Auf

diese Weise entsteht durch mehrere Einzelparzellen mit unterschiedlichen Mischungen ein Schachbrett ähnliches Muster, in dem Konkurrenzkraft, Farbausprägung und Narbendichte verglichen werden kann. Für Laien wurden die Unterschiede durch die verschiedenen Grüntöne sichtbar.

Ebenso gehörten zu den Vergleichsflächen Bereiche mit Roll- und Hybridrasen. Interessantes Detail zum Rollrasen: Für die diesjährige demopark + demogolf wurde kein neuer Rasen verlegt. Die Qualität der ausgebrachten Rollen sowie die Pflege hatten ausgereicht, dass zwischen drei der vier ausgebrachten Sorten deutliche Unterschiede sichtbar waren. Der Unkrautanteil war in allen vier Bahnen sehr gering. „Als wir im März zum ersten Mal in diesem Jahr hier auf dem Gelände waren, haben wir einiges mehr an Arbeit erwartet, als es letztendlich war“, erzählte Professor Dr. Martin Bocksch. „Regelmäßig mähen und düngen bringt doch mehr, als viele Gartenbesitzer und Platzwarte vermuten.“

>> gsl

Sprunghöhen-Messung des Balls aus 2 m Höhe



Sortenvergleich Rollrasen



Birchmeier

Gartenlaubkäfer biologisch bekämpfen

Birchmeier hat mit dem AquaNemix ein Gerät entwickelt, das das Ausbringen und Beregnen von Nematoden vereinfachen soll.

Rasenflächen werden unter anderem gern vom Gartenlaubkäfer heimgesucht, der seine Eier unter der Grasnarbe ablegt. Das Gras wächst dann plötzlich nicht mehr nach und es bilden sich immer mehr gelb-braune Flecken. Um die Grünfläche noch zu retten, ist schnelles Handeln gefragt. Da chemische Wirkstoffe gegen diesen Schädling laut Birchmeier unwirksam sind, wird der Einsatz von Heterorhabditis-Nematoden als natürliche Feinde des Gartenlaubkäfers empfohlen. Birchmeier hat zum Ausbringen der Nützlinge das Dosiersystem AquaNemix entwickelt. Die Bedienung ist denkbar

einfach: Die Nematoden werden in den Behälter eingefüllt und die entsprechende Wassermenge zugegeben. Nach dem sorgfältigen Verrühren der Nematoden wird der Schlauch mit universeller Steckverbindung angeschlossen und der Wasserhahn aufgedreht. Das durchlaufende Wasser vermischt sich mit den Fadenwürmern und diese werden in einer abgestimmten Dosierung ausgebracht.

Um eine optimale Wirkung zu erzielen,



sollte der Boden vor der Behandlung eingefeuchtet werden. Außerdem müssen die Nematoden nach dem Ausbringen kräftig eingeregnet werden. Für diese Anwendungen gibt es am Gerät die Klarwasser-Einstellung, bei der reines Wasser mit einem Durchfluss von max. 14 l/min fließt. Dank des Systems brauchen keine Schlauchanschlüsse oder Geräte mehr gewechselt werden, so der Hersteller. Der Anwender spart enorm viel Zeit ein und der Arbeitsaufwand verringert sich.

**ALTBEWÄHRT UND DOCH GANZ NEU:
Das Bauhofleiter-Seminar für die Praktiker bei Kommunen**

Ort: Kempten/Allgäu	Termin: 29.10.2015
------------------------	-----------------------

Aus dem Inhalt:
Aufgaben und Qualität des Leiters, Organisation, Personalführung, Winterdienstorganisation u.a.

Helmuth Hüttl, ehem. Stadtbauhofleiter Kempten/Allgäu
Telefon: (08 31) 9 79 12, helmuth.huettl@gmx.de

Mit **Sicherheit** von **Berghaus**

Berghaus-Verkehrstechnik.de

Betonwände variabel, praktisch und stabil

MEGABLOC - das Betontrennwandsystem für Ihre Ideen:
Trennwände für Lagerboxen, Stützmauern, Sichtschutzwand, Lärmschutzwand, Anfahrtschutz, Begrenzung, Gartenmauer ...

MEGABLOC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 19 · 72555 Metzingen
Fon 07123/961-160 · Fax 07123/961-111
www.megabloc.de · info@megabloc.de

KOMMUNALE DIENSTLEISTUNGEN

**Schwimmbagger
Big Float**

Reinigung von Teichen, Seen und Flüssen gründlich und flexibel möglich!
Wir informieren Sie gerne über die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten!

Van Eijden GmbH & Co.KG
26939 Ovelgönne-Großenmeer
Telefon (0 44 83) 3 61
www.vaneijden.de

VAN EIJDEN
GMBH & CO. KG

KommTek Intelligente Lösungen

Laufen Sie beim Mähen von Steilhängen hinterher?
-Selber schuld!

...bietet alles außer Gewöhnliches...

RoboFlail oder live Demopark G726

06291/4159590

www.RoboFlail.de

30'000 Filtertypen ab Lager...

...für den Mobil- und Industriebereich

Mehr Facts: sf-filter.com

1 Name - 30'000 Filter: SF

24h Superschnell-Lieferung

SF-FILTER

SF Filter GmbH
D-78056 VS-Schwenningen
Tel. +49 7720 80 91-0
www.sf-filter.com

heller > lauter

Sabo Weiter verbessert

Auf der demopark in Eisenach präsentierte Sabo sein Sortiment für die private und professionelle Rasen- und Grundstückspflege. Neben der aktuellen Produktpalette stellt der Hersteller technische und ergonomische Neuerungen vor, die bei einzelnen Modellen jetzt für deutlich mehr Leistung und Komfort sorgen sollen. Die technischen Weiterentwicklungen sollen für eine starke Performance und ein besonders angenehmes Handling sorgen – und damit den Anforderungen von Privat- und Profianwendern noch besser gerecht werden.

Die Profimäher 52-Pro S A und 52-Pro S K A Plus (baugleich mit John Deere C52KS) mit Seitenauswurf wurden mit neuen und gleichzeitig robusteren Gehäusen ausgestattet. Die Alu-Chassis sind innen wie außen mit zusätzlichen Stahlblechen gepanzert und dadurch laut Hersteller ideal auf den anspruchsvollen Einsatz in Kommunen sowie im Garten- und Landschaftsbau ausgerichtet. Zudem besitzen die beiden Profimäher jetzt ein leistungsstarkes BiCiDi-Getriebe, das mit der Doppel-Schlingenfederkupplung einen weichen, verzögerungsfreien Anlauf und ein hohes Drehmoment (40 Nm) garantieren soll. Mit dem zuschaltbaren Hinterradantrieb seien die Mäher weiterhin für große Grundstücke und Hanglagen bestens gerüstet. Der Sabo 52-Pro S K A Plus mit Vario-Antrieb lässt sich auf eine Geschwindigkeit von 2,9 bis 4,8 km/h einstellen.



Adler Arbeitsmaschinen Infrarot gegen Wildkräuter

Die Infrarotstrahlen treffen auf die Wildkräuter. Dabei platzen die eiweißhaltigen Pflanzenzellen und die Pflanzen verwelken innerhalb von 2 bis 3 Tagen, verspricht der Hersteller Adler Arbeitsmaschinen. Der InfraHeater kann mit einer handelsübliche 11-kg-Propangasflasche betrieben werden. Sie funktioniert im Front- und Heckanbau und soll Temperaturen von ca. 800 - 900° C erreichen können.

Diese thermische Wildkrautbekämpfung mit Infrarotstrahlen soll sowohl gegen Wildkräuter als auch gegen deren Saatgut wirken, ist nahezu geräuschlos und soll durch den geringen Gasverbrauch sehr energieeffizient sein. Das Gerät erzeugt die Hitze mittels hochwertiger Keramikplatten, ohne offene Flamme. Daher sollen die Geräte vielseitig und bei nahezu jeder Fläche bis zum Rand eingesetzt werden können.



Holder Ganzjahres-Kommunaltransporter

Zu den Highlights auf dem Stand von Holder gehörte der neue Kommunaltransporter Muvo, der durch eine Joint Venture mit dem kroatischen Unternehmen Rasco ins Programm der Baden-Württemberger kam. Mit Vorderrad-, Allrad- und Diagonallenkung, verfügt der Muvo über drei Lenkungsarten, die je nach Bedarf eingesetzt werden können. Durch ein Hydrauliksystem mit zwei Arbeitskreisen können Anbaugeräte gleichzeitig genutzt werden. Dafür verfügt der Muvo über drei Anbauräume: ein Front- und Heckanbau sowie ein Aufbaurahmen sind vorhanden. Besonders vorteilhaft ist dabei nach Angaben von Holder die mittige Absaugung, um z.B. Kehr- oder Schnittgut im Kehr- bzw. Mäheinsatz aufzunehmen. Mit 98 PS (72 kW) und einem stufenlosen hydrostatischen Fahrtrieb erreicht das Fahrzeug

Transportgeschwindigkeiten bis zu 50 km/h. Mit seiner Nutzlast von 2,8 t kann er auch für Transportarbeiten eingesetzt werden.

Ein Bordcomputer zeigt und kontrolliert zudem die Fahrzeugfunktionen und Betriebszustände. Der Motor wurde mittig im Fahrzeug platziert, damit er für alle Wartungsarbeiten einfacher zu erreichen ist. Ebenso verhält es sich mit dem Öl- und Wasserkühler. Der Kühler verfügt zudem über eine Selbstreinigung. Präsentiert wurde der Muvo auf dem Stand von Holder unter anderem als Kehrmaschine und mit Pritschenaufbau für Transporte. Ausgelegt ist das Fahrzeug für den Ganzjahres-Einsatz und kann mit Schneefräse und Salzstreuer auch im Winterdienst eingesetzt werden. Durch den Anbau von Hubarbeitsbühnen oder Mähwerken kann er auch in der Grünpflege eingesetzt werden.

New Holland Überarbeitete Technik

Mit der Einführung des neuen, Tier4B-konformen Boomer 54D erweitert New Holland seine Baureihe von Boomer-Kompakttraktoren. Der 54D ist mit einem neuen Common Rail-Motor von FPT Industrial ausgestattet und soll mit der SuperSuite-Kabine und dem stufenlosen EasyDrive-Getriebe ein komfortables Fahrerlebnis bieten. Luca Mainardi, Chef des Traktor- und PLM-Produktmanagements erklärt: „Mit dem 54D sprechen wir unter anderem kommunale Betriebe, private Landbesitzer und die Betreiber von Sportanlagen an. Darüber hinaus eignet er sich ideal zur Bearbeitung großer Rasenflächen

und kann dafür mit Rasenreifen ausgestattet werden.“

Der Boomer™ 54D wird von einem neuen 3-Zylinder-Common-Rail-Motor mit Turbolader und 2,2 l Hubraum angetrieben, der ganz auf Höchstleistung bei sparsamem Kraftstoffverbrauch ausgelegt ist. Außerdem ist er mit dem speziellen PM-Katalysator, einem Partikelabscheider von New Holland, ausgestattet und erfüllt damit die Abgasnorm Tier 4B, so der Hersteller. ■

>> Die Autoren: Johannes Rohmann, Gesa Lormis, Maren Schlauß und Mirja Plichke, Redaktion KommunalTechnik



Termine

10.08.2015	Rationales Fahrverhalten, Training Akademie für Kommunalfahrzeugtechnik, Hamm www.kommunalfahrzeuge.biz	07.10.2015	Energieeffiziente Kommunen – Erfolgsstrategien, Fachgespräch Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk e.V., Straubing, www.carmen-ev.de
02.09.2015	Fuhrparkstrategien für Kommunalbetriebe, Seminar Akademie für Kommunalfahrzeugtechnik, Berlin www.kommunalfahrzeuge.biz	14.–15.10.2015	Kommunale 2015, Fachmesse und Kongress Bayerischer Gemeindetag, Nürnberg www.kommunale.de
07.–11.09.2015	Sportstättenpflege, Fortbildung DEULA, Kempen, www.deula-fussballrasen.de	26.–29.10.2015	Bürgermeisterwochen Deutsche Rentenversicherung Bayern Süd, Bernried www.baygt-kommunal-gmbh.de
17.09.2015	Tourenplanung, Seminar InterCityHotel, Essen, www.obladen.de	<p>Weitere Messe- und Tagungstermine zu kommunalen Themen unter www.KommunalTechnik.net > News > Veranstaltungen</p> 	
24.09.2015	Schädlinge bei der Baumkontrolle, Workshop Gartenakademie Baden-Württemberg, Heidelberg www.gartenakademie.info		
25.09.2015	Sachkunde Pflanzenschutz Gartenbau, Fortbildung Deula, Bad Kreuznach www.deula.de/bad-kreuznach		



KommunalTechnik.net

KommunalTechnik online

demopark Technik zum Anfassen



Auf der demopark von einer Kehrmaschine überholt zu werden, ist nicht ungewöhnlich. An allen Ecken und Enden ist Kommunale Technik zum Angucken, zum Anfassen und zum Ausprobieren da.



Die Firma Pellenc präsentierte ihre Akku-Technologie auf dem DeLorean DMC 12 – das Fahrzeugmodell ist vielen aus der Filmreihe „Zurück in die Zukunft“ bekannt.



Ein hüpfender Kompakttraktor als spontane Showeinlage: Auch das ist die demopark. New Holland wollte hiermit zeigen, was die Vorderachse ihres Traktors so alles aushält.



Auf der demopark können die Hersteller zeigen, was ihre Geräte im Praxiseinsatz alles können.

KommunalHandbücher Ihre unverzichtbaren Begleiter

Die Redaktion der KommunalTechnik hat gemeinsam mit Experten eine Reihe von Handbüchern entwickelt, die den Praktikern den täglichen Arbeitsablauf erleichtern und neue Lösungswege aufzeigen sollen.

Verkehrs- und Arbeitssicherheit

196 Seiten,
durchgehend
4-farbig,
1. Auflage 2010

34,90 €
zzgl. Versand



Winterdienst

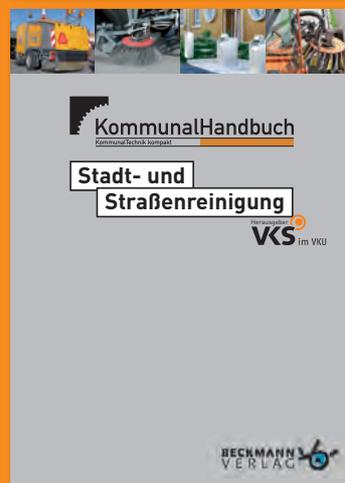
174 Seiten,
durchgehend
4-farbig,
2. Auflage 2013

34,95 €
zzgl. Versand

Stadt- und Straßenreinigung

164 Seiten,
durchgehend
4-farbig,
1. Auflage 2010

34,90 €
zzgl. Versand



Grünflächen- Management

164 Seiten,
durchgehend
4-farbig,
2. Auflage 2015

34,90 €
zzgl. Versand

Wir freuen uns auf Ihre Bestellung

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Rudolf-Petzold-Ring 9
31275 Lehrte
+49 51 32 85 91-50
vertrieb@beckmann-verlag.de
www.KommunalTechnik.net

**BECKMANN
VERLAG**