

Ausgabe  
7/2015

18. Jahrgang  
Einzelpreis 10,00 €

Live  
dabei:  
Laubbe-  
seitigung  
ab S. 12

# KommunalTechnik

Wir denken ORANGE

## In dieser Ausgabe:

Bad Wildungen – Live dabei Laubbeseitigung | Berchtesgaden – Winterdienst | Bad Homburg – Arbeitsschutz | Stade – Weihnachtsbaumentsorgung | KT-Diskussionsrunde Winterdienst, Teil 2 | Hamburg – Baumkontrolle | KT-Serie Schaderreger – Baumpilze | Straßenunterhaltung



# Gut, wenn man fast alles recyceln kann. Besser, wenn erst gar nichts kaputtgeht.

**Langlebig und umweltschonend: der Antos von Mercedes-Benz.** Der Antos von Mercedes-Benz ist hart im Nehmen. Dreigeteilte Stoßfänger mit stabilen Stahllecken und Wartungsintervalle von bis zu 120.000 Kilometer sind nur zwei Belege für seine robuste Konstitution. Damit steckt er auch die härtesten Einsätze locker weg. Aber auch in Sachen Umweltverträglichkeit können Sie sich auf den Antos verlassen: Neue, emissionsreduzierte Euro-VI-Motoren und einsatzoptimierte Antriebsstrangkongfigurationen sorgen für niedrigen Kraftstoffverbrauch.

Mehr Informationen unter [www.mercedes-benz.de/kommunal](http://www.mercedes-benz.de/kommunal)

## Mercedes-Benz





# Liebe Leser!



Hans-Günter Dörpmund

Mögen wir in der überwiegenden Zeit des Jahres beklagen, dass die Arbeit der Männer und Frauen in ORANGE für den öffentlichen Raum zu wenig wahrgenommen, geschweige denn gewürdigt wird, so ändert sich das schlagartig mit dem ersten Schnee und Eis. Zumindest mit der Wahrnehmung. Die ersten zaghaften Schneeflocken, der erste Eisglanz auf den Straßen, es kracht und wer ist schuld? „Der Bauhof und die Leute der Straßenmeisterei natürlich, die wieder mal nicht bemerkt haben, dass es Winter wird, kommt ja wie Weihnachten immer wieder plötzlich.“ So die spontane Reaktion eines offenkundig genervten Autofahrers, als ihn die Reporter des NDR am 22. November, dem ersten Schneetag im Norden, das Mikro unter die Nase hielten. Etwas versöhnt war ich wenige Sekunden später, als ein Polizist im Interview die Sachlage wieder zurechtrückte und über die unverbesserlichen Autofahrer klagte, die immer noch mit Sommerreifen unterwegs sind und ohnehin den ersten Wintereinbruch auf den Straßen alle Jahre wieder irgendwie ausblenden.

Vielleicht sollten wir den TV-Kollegen unsere Kommunal-Technik schicken, flog es mir durch den Kopf. Dann hätten die auch mal eine Idee, welch ein Thema der Winterdienst für die Orange-Branche ist. „Bitte schaut Euch mal die Meinung der Praktiker an in unserer Diskussionsrunde auf Seite 28 und unserer Reportage über Berchtesgaden auf Seite 24.“



Oder besser noch, schaut Euch das KT-Tagebuch an.“ Wer das regelmäßig liest, weiß, wie Kommunen ticken und was die das ganze Jahr hindurch zu tun haben. Apropos Tagebuch: Ein große DANKE an den Bauhof Aschersleben der unter Leitung von André Könncke und seinen beteiligten Mitarbeitern ein Jahr lang in KommunalTechnik ihren Arbeitsalltag im Tagebuch beschrieben haben. Tolle Texte, tolle Fotos, echt gelungen. Im nächsten Jahr ist Georgio Buchs und Team vom Bauhof Kaufbeuren dran. Freuen Sie sich wieder auf die schreibenden Praktiker in Orange.

Ist es Ihnen aufgefallen? „ORANGE“ steht auf der Titelseite unserer KommunalTechnik. Das belegen wir in jeder Ausgabe mit dem starken Anteil von Meinungen und Reportagen aus der kommunalen Praxis. Fast 50 Bauhöfe, Straßenmeistereien und andere kommunale Ämter haben wir in den sieben Ausgaben dieses Jahres vorgestellt bzw. zu Wort kommen lassen (siehe Grafik). Danke all denen, die uns empfangen und Rede und Antwort gestanden haben und dies hoffentlich auch in Zukunft tun werden. Wir alle – meine sechs Redakteurs-Kollegen und ich – kommen gern zu Ihnen.

Aber erst einmal wünschen wir Ihnen trotz Hektik und vieler Stunden im Winterdienst einige Pausen zum Lesen dieser Ausgabe und eine angenehme Weihnachtszeit. Kommen Sie gut ins neue Jahr.

Hans-Günter Dörpmund  
Redaktion KommunalTechnik

Zur Titelseite

## SCHMIDT

A brand of **A&H**

- Intelligenz trifft auf Effizienz
- Modularer Aufbau für individuelle Ansprüche
- Umweltschonend und nachhaltig

### Stratos – New Generation

[www.aebi-schmidt.com](http://www.aebi-schmidt.com)

Aebi Schmidt Deutschland GmbH  
Albtalstrasse 36  
DE-79837 St. Blasien  
Telefon: +49 76 72 412 0

**Schmidt - Ihr Partner, wenn es um die Sicherheit auf unseren Straßen geht!**

## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| <b>Editorial</b>  | 3  |
| <b>Betriebsmanagement</b>                               |    |
| Rückblick – Das war unser KT-Jahr 2015                  | 6  |
| KT-Tagebuch – Neues aus Aschersleben                    | 8  |
| Betriebshof Bad Homburg – Rundum sicher                 | 10 |
| <b>Stadt- und Straßenreinigung</b>                      |    |
| Bad Wildungen – Live dabei: Laubfrei                    | 12 |
| Stade: Der letzte Weg der Bäume                         | 20 |
| <b>Winterdienst</b>                                     |    |
| Bauhof Berchtesgaden – Schneesicher                     | 24 |
| KT-Diskussionsrunde Winterdienst:                       |    |
| Rechtlich auf der sicheren Seite                        | 28 |
| <b>Grünpflege</b>                                       |    |
| Hamburg – Risse, Rinden und Baumkronen                  | 34 |
| KT-Serie Schaderreger – Baumpilze                       | 37 |
| <b>Straßenunterhaltung</b>                              |    |
| Lohnunternehmen Fischer – Sauber fräsen, sauber rechnen | 39 |
| <b>Industrie &amp; Handel</b>                           |    |
| Agritechnica – Kommunalen Rückblick                     | 42 |
| Scania Lkw – Das Team gewinnt                           | 44 |
| Grün-Tour 2015 – Zu siebt ins Grüne                     | 48 |
| Produktmeldungen  | 50 |
| <b>Service</b>  |    |
| Impressum   | 4  |
| Termine   | 51 |



### Bad Homburg v.d. Höhe – Rundum sicher

Der Betriebshof in Bad Homburg v.d. Höhe leistet sich als Besonderheit eine eigene festangestellte Fachkraft für Arbeitssicherheit. Warum und was die Betriebshofleitung sich davon verspricht, hat die KommunalTechnik Redaktion vor Ort erfahren

10

### Berchtesgaden: Schneesicher

Angesichts von bis zu 95 Einsatztage im Winterdienst stellt sich in Berchtesgaden nicht die Frage des „ob“, sondern nur des „wie“. Trotz großer Routine ist die detaillierte Vorbereitung auf Schnee und Eis in jedem Herbst ein Muss. Bereichsleiter Klaus Rosenberger hat uns erläutert, was dabei für ihn wichtig ist.

24

## 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,  
Mirja Plischke (Stellvertretende  
Chefredakteurin, pl), Dw: -49

Maren Bühring, Dw: -48  
Gesa S. Lormis (gsl), Dw: -45  
Björn Anders Lützen (lue), Dw: -46  
Jens Noordhof (jn), Dw: -43  
Johannes Rohmann (jr), Dw: -44  
Maren Schlaß (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

Aebi Schmidt

Für Manuskripte, die an uns eingesandt  
und von uns angenommen werden, erwer-  
ben 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 eines 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 Wilming



## Live dabei in der Laubbeseitigung

Die Laubentsorgung beschäftigt im Herbst viele Kommunen, so auch den Bauhof der Kurstadt Bad Wildungen. Mit Laubbläsern und -saugern rücken die Mitarbeiter Laub auf Straßen, Beeten und Wegen zu Leibe. Die Redaktion KommunalTechnik war einen Tag lang

# 12

## Die MIC 84 – vielseitige Anwendungsmöglichkeiten zu jeder Jahreszeit!



# 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](http://www.kaerchercenter-milkau.de)

**Kärcher Center Wagner**  
Im Hertling 8 · 70839 Gerlingen  
Tel. 0831/5402970 · Fax 54029710  
[www.kaercher-center-wagner.de](http://www.kaercher-center-wagner.de)

**Kärcher Center Blehle**  
Edisonstr. 4 · 87437 Kempten  
Tel. 0831/5402970 · Fax 54029710  
[www.kaercher-center-blehle.de](http://www.kaercher-center-blehle.de)

**Kärcher Center Müller**  
Wiesbadener Str. 4 · 90427 Nürnberg  
Tel. 0911/3006235 · Fax 3006239  
[www.ernstmueller.de](http://www.ernstmueller.de)

**Kärcher Vertrieb · Trübenbacher GmbH**  
Leimbacher Str. 15 · 88677 Marktdorf  
Tel. 07544/95700 · Fax 957070  
[www.truebenbacher.de](http://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](http://www.frisch-hochdruck.de)

**Kärcher Center Frisch GmbH & Co.KG**  
Landsberger Str. 328a · 80687 München  
Tel. 089/5467300 · Fax 54673030  
[www.kaerchercenter-frisch.de](http://www.kaerchercenter-frisch.de)

**Kärcher Center Pfäffle**  
Karl-Wüst-Str. 5 · 74076 Heilbronn  
Tel. 07131/594880 · Fax 5948810  
[www.pfaeffle-heilbronn.de](http://www.pfaeffle-heilbronn.de)

**Kärcher Vertrieb · Süß GmbH**  
Industriestr. 36 · 67345 Speyer  
Tel. 06232/72555 · Fax 72570  
[rasenmaehercenter.jd-partner.de](http://rasenmaehercenter.jd-partner.de)



## Jahresrückblick

# Das war unser KT-Jahr 2015!

Draußen bei Ihnen, unseren Lesern, in der Praxis zu sein, ist für uns Redakteure wie das Salz in der Suppe. Und auch in 2015 waren wir wieder viel unterwegs: auf Reportagen, Veranstaltungen und Messen, haben viele spannende Dinge gesehen und erfahren. Vielen Dank, dass Sie uns immer wieder gerne bei sich empfangen und Ihre Erfahrungen mit uns teilen. Im Folgenden haben wir, die Redaktion KommunalTechnik, unsere persönlichen Highlights des Jahres für Sie zusammengestellt.



Maren Schluß

## Hoch oben im Räumfahrzeug

Es war gar nicht so leicht, eine geeignete Kommune für eine Reportage zum Thema Winterdienst in unserer Nähe zu finden. Das Foto lässt es nicht vermuten, doch ich musste bis Ende Januar 2015 warten, ehe es überhaupt schneite. Fündig geworden bin ich schließlich im Harz, in Osterode. Die Schneemassen zu erleben, mit denen Andreas Böhm und seine Mitarbeiter umgehen müssen, war beeindruckend (KT-Ausgabe 1/2015). Besonderen Spaß hatte ich hoch oben im Räumfahrzeug, wo ich erleben durfte, mit welcher Leichtigkeit die Maschine den Schnee zusammenschiebt, während sich unten die Anwohner mit der Schneeschaukel abmühen.



Hans-Günter Dörpmund  
Netzwerken in Oschersleben

Zugegeben, ich bin ein Fan der Bauhofleitertreffen. Dort bin ich inmitten vieler Praktiker und erlebe hautnah welche Themen die Bauhofchefs bewegen. Das ist netzwerken pur. So auch beim Treff der Bauhofleiter in Oschersleben in Sachsen-Anhalt. Von der Kontrolle der Lichtmasten bis zur Ladungssicherung und der Bratwurst am Mittag war das ein informativer und spannender Tag im August (KT-Ausgabe 4/2015). Ein Lob an all die, die solch einen Tag organisieren und uns einladen.

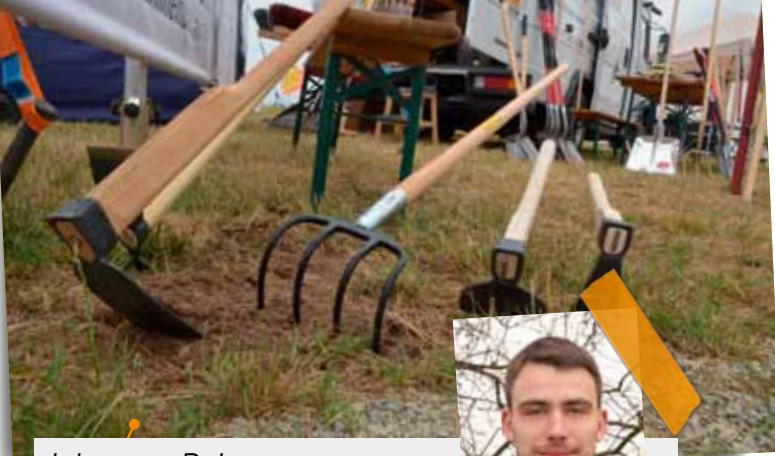


Björn Anders Lützen  
Beim KT-Image-Award Gewinner

Der Besuch des Bauhofs Leopoldshöhe war mein Highlight in diesem „KT-Jahr“. Ich habe selten so engagierte Betriebshofmitarbeiter wie den Leiter Andreas Glatthor und seine Mannschaft erlebt. Glatthor ist jemand, der drei Telefone gleichzeitig bedient, garantiert immer abnimmt oder spätestens innerhalb von zwei Minuten zurückruft. Der Baubetriebshof kann als einer der Vorreiter bezeichnet werden, wenn es um die Kooperation mit Nachbarbauhöfen, die Führung von Mitarbeitern sowie die Unterstützung von schwer vermittelbaren Arbeitskräften und sozial schwachen Menschen geht. „Hut ab“, kann ich dazu nur sagen und gratuliere noch einmal zum verdienten Gewinn des „KT-Image-Awards“. (KT-Ausgabe 2/2015)







## Johannes Rohmann Innovationen und Traditionelles

Wie immer war es auf dem Flugplatz bei Eisenach recht windig – trotzdem war die demopark für mich wieder eine spannende und vielfältige Messe. Bei genauerem Hinsehen hat mich insbesondere der Mix aus Innovationen, zum Beispiel in Richtung Akkutechnik, und der Renaissance althergebrachter Technik, sei es in Richtung handgebundener Besen oder geschmiedeter Spaten für den professionellen Anwender und ambitionierten Gartenfan, überzeugt. Pünktlich vor den sich ankündigenden ergiebigen Regenschauern bin ich dann nach zwei spannenden Tagen in Eisenach abgereist – im Gepäck übrigens eine neue handgeschmiedete Hacke für den Einsatz im eigenen Garten.



## Gesa Lormis 3.798 m über Null

Zugegeben, ganz so weit oben war ich nicht. Trotzdem war es für mich als Niedersächsin beeindruckend, die Räumung der Großglockner Hochalpenstraße in Österreich zu besuchen (KT-Ausgabe 3/2015) und die über 50 Jahre alten Wallack-Rotationspflüge im Einsatz zu erleben. In der Pistenraupe ging es zum Fuscher Törl auf 2.428 m, wo mitten im April noch über 7 m Schnee lagen – zehn Tage später konnten die ersten Autos die Hochalpenstraße passieren.

## Maren Bühring Während wir unterwegs sind...

...hält uns unsere Redaktionsassistentin Maren Bühring stets vom Büro aus den Rücken frei. Sie koordiniert Termine, organisiert unsere Reisen, liest Texte Korrektur. Bei ihr laufen alle Fäden zusammen – sicherlich hat sie schon mit dem einen oder anderen von Ihnen telefoniert.



## Mirja Plischke In windiger Höhe über dem Bauhof

Der Bauhof in Bad Homburg v.d. Höhe leistet sich als Besonderheit seit sechs Jahren eine eigene festangestellte Fachkraft für Arbeitssicherheit, Klaus Mennecke. Das hat sich bezahlt gemacht: zufriedene Mitarbeiter an möglichst sicheren Arbeitsplätzen mit geringen Ausfallzeiten. Das ist vorbildlich! Klaus Mennecke gab mir einen Vormittag lang Einblick in seine Arbeit. Als Abschluss durfte ich in der Hubarbeitsbühne des Bauhofes in schwindelerregende 34 m Höhe fahren. Von dort oben hatte ich einen tollen Blick auf den bauhofeigenen Wertstoffhof, auch wenn meine Nerven es nur bis 30 m Höhe geschafft haben... Den Text dazu lesen Sie in dieser Ausgabe auf Seite 10.



## Jens Noordhof Live dabei auf Neuburgs Straßen

Während der „live dabei“-Reportage im Landkreis Neuburg für die KT-Ausgabe 5/2015 habe ich sehr viel rund um Straßeninstandhaltung gelernt. Und bei 35 Grad Celsius Lufttemperatur 160 Grad heißen Asphalt einzubauen oder in praller Sonne Senkkästen zu reparieren, verdient großen Respekt. Hut ab vor der Leistung der Neuburger – stellvertretend für die Arbeit aller Bauhof-Teams im Dienst der Allgemeinheit!





2015 | Nov./Dez.

## KT-Tagebuch

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



So schnell ist ein Jahr vergangen und in seinem letzten Tagebucheintrag berichtet André Könnecke von den Wintervorbereitungen in Aschersleben. Um unabhängiger von der Finanzlage der Stadtverwaltung zu sein, ist man außerdem auf der Suche nach Aufträgen von Dritten.



Um Inhalte, Formulierungen und so manches Wort haben die Tagebuchautoren André Könnecke und Susanne Thon in diesem Jahr gerungen.



Starkes Team. Wir haben 53 Mitarbeiter, die für Ordnung in der Stadt und den Ortsteilen sorgen.

### Grünflächenunterhaltung

Laub harken, Rosen anhäufeln: Alle Jahre wieder ruft der Verschönerungsverein die Ascherslebener an einem Samstag zur Winterfestmachung auf. Auch wir haben die Aktion im Rosarium – wie etliche andere freiwillige Helfer – einmal mehr unterstützt. Wir sehen das als Selbstverständlichkeit an, da sich der Verein die Förderung der Landschaftspflege und die Verschönerung der gärtnerischen Anlagen auf die Fahnen geschrieben hat. Auch im Naherholungsgebiet, auf der Alten Burg, sind wir gemeinsam am Wirken. Der Verein hat in den vergangenen Monaten einen alten Brunnen restaurieren lassen, der kürzlich wieder im Zoo aufgestellt wurde und wir waren bei der Gestaltung des Umfelds behilflich.

### Straßenunterhaltung

Um unsere Einsatzfähigkeit in der Straßenreinigung und im Winterdienst sicherstellen zu können, brauchen wir Lkw-Fahrer. Die aber würden uns, wenn wir nicht aktiv gegensteuern, bald ausgehen. Ausschlaggebend sind die altersbedingten Weggänge derer, die die Berechtigung haben, Großstreuer und Kehrmaschinen zu führen. Zwei unserer jungen Mitarbeiter machen daher gegenwärtig ihren Lkw-Führerschein. Da es sich hierbei und um eine von der Agentur für Arbeit geförderte Weiterbildung handelt, trägt diese auch 50 % der Kosten, die andere Hälfte übernehmen wir. Die theoretische Prüfung haben die beiden schon bestanden, Ende des Jahres steht dann die praktische an.

### Spielplatzunterhaltung

Gemeinsam mit der Stadt und dem Verschönerungsverein sind wir gerade dabei, ein neues Spielplatzkonzept zu erarbeiten, um die innerstädtischen Spielplätze aufzuwerten. Kernpunkt ist der Ausbau des Spielplatzes auf der Herrenbreite, einem der Gartenträume-

Parks in Aschersleben. Aufgrund seiner zentralen Lage ist es der am häufigsten genutzte Platz, der um eine ganze Reihe von Spielgeräten ergänzt werden soll. Das Vorhaben steckt noch in den Kinderschuhen, angedacht ist eine Finanzierung über Bürgerspenden.

### Friedhofswesen

Nachdem im Oktober die Gebührenbescheide für die Friedhofsunterhaltungsgebühren verschickt worden sind, steht in der Verwaltung das Telefon nicht still. Jedes Jahr das gleiche Spiel: Die Anrufer haben tausend Fragen. Wann läuft die Nutzungsdauer ab? Wie kann man das Nutzungsrecht verlängern? Kann ich die Gebühr auch bar einzahlen? Automatisch abbuchen lassen? Insgesamt wurden mehr als 4.800 Bescheide versandt – Tendenz sinkend – da die Friedhofsunterhaltungsgebühr seit zwei Jahren bereits mit dem Erwerb der Grabstellen für die gesamte Nutzungsdauer fällig wird. Bleiben wir noch kurz auf dem Friedhof: Die Planung für unser neues Themengrabfeld – der Erinnerungsgarten – ist abgeschlossen und der Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung bereits bewilligt. Somit können wir im Januar die Aufträge ausschreiben – und idealerweise im März dann mit den Bauarbeiten beginnen. Parallel dazu werden wir unser Projekt, auf dem Friedhof ein Dienstleistungszentrum entstehen zu lassen, vorantreiben. Gerade erst haben wir das Konzept überarbeiten lassen – und dadurch auch Kosten minimiert. Im Weiteren müssen potenzielle Nutzer akquiriert, Pläne konkretisiert und Anträge gestellt werden, damit Anfang 2017 der Startschuss für das Bauvorhaben fallen kann.

### Büro

Nach wie vor lassen wir kaum etwas unversucht, um zusätzliche Aufträge von Dritten zu gewinnen. Eine neue Chance bietet sich uns nun durch eine kürzlich erfolgte An-





Liebe Ascherslebener, wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit und wünschen für die Zukunft alles Gute. Im nächsten Jahr begleiten wir den Bauhof in Kaufbeuren bei seinen Arbeiten. Die Redaktion KommunalTechnik



1



- 1 Ende des Jahres machen Michael Tietzel und Steven Sonne ihre praktische Lkw-Führerscheinprüfung. Die Agentur für Arbeit beteiligt sich an den Kosten.
- 2 Holger Dietrich, Mandy Meyer und Doreen Kriesche von der Friedhofsverwaltung haben täglich mit Trauernden zu tun, beraten sie in allen Fragen, unter anderem zu Grabarten. Einige neue sollen auf dem geplanten Themenfeld entstehen.
- 3 Bei der Winterfestmachung im Rosarium sind auch unsere Mitarbeiter dabei. Hier bei der Arbeit: Petra Hirsch (vorn, rechts) und Gabriele Lorbeer.



2

gebotsabfrage der Ascherslebener Gebäude- und Wohnungswirtschaft. Das stadtteigene Unternehmen, das Verwalter von mehr als 3.000 Wohn- und Gewerbeeinheiten ist, sucht einen Dienstleister im Bereich der Straßenreinigung und Grünflächenunterhaltung. Bekämen wir den Zuschlag, wären wir ein wenig unabhängiger von der Finanzlage der Stadtverwaltung.

#### Gedanken

Wie schnell doch ein Jahr vergeht. Als wir Ende 2014 gefragt wurden, ob wir uns vorstellen könnten, Tagebuch zu schreiben, war unsere größte Sorge, dass uns eines Tages die Themen ausgehen werden. Doch das Gegenteil war der Fall! Wir haben nicht mal annähernd

alles unterbekommen, was wir vor einem Jahr auf unseren Spickzettel geschrieben haben, und so wurde gestrichen und ergänzt, geschrieben und gelöscht, ja, sogar um manches Wort regelrecht gefeilscht. Doch bei allen Kämpfen, die es dabei auszufeuchten galt, hat uns die Aufgabe, Tagebuch zu schreiben, einmal mehr vor Augen geführt, wie vielfältig unser Beruf ist, und vor allem welche Möglichkeiten wir auch als kommunaler Betrieb haben, Ideen kreativ umzusetzen. Wenn man denn dranbleibt. Wir möchten uns vor allem bei der Redaktion der KommunalTechnik bedanken, die uns die Möglichkeit gegeben hat, unseren Bauhof vorzustellen, und natürlich auch bei den Lesern, die, angeregt von unseren Beiträgen, mit uns in Kontakt getreten sind, Erfahrungen ausgetauscht und uns noch den einen oder an-

deren Hinweis gegeben haben. Etwa in Sachen Arbeitsschutz. Die Anregungen sind in unsere jüngste Belehrung eingeflossen und werden unsere Einsätze künftig noch sicherer machen.

Das KT-Tagebuch und mehr Bilder von den Arbeiten des Bauwirtschaftshofs Aschersleben finden Sie auch online: [www.KommunalTechnik.net](http://www.KommunalTechnik.net)



# 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-Zeppelin-Str. 16 | 51147 Köln-Porz  
tel: 02203 9262 222 | [info@jcb.com](mailto:info@jcb.com)







2013 wurde in Bad Homburg im Rahmen eines Verkehrssicherheitstages unter anderem mithilfe eines Kabinensimulators, der sich um 360 Grad drehen kann, die Wichtigkeit des Ansnallens nahe gebracht. (Foto: Wilming)

Betriebshof Bad Homburg v.d. Höhe

## Rundum sicher

Der Betriebshof in Bad Homburg v.d. Höhe leistet sich als Besonderheit eine eigene festangestellte Fachkraft für Arbeitssicherheit. Warum, und was die Betriebshofleitung sich davon verspricht, hat die KommunalTechnik Redaktion vor Ort erfahren.

Klaus Mennecke empfängt mich in seinem Büro im Verwaltungsgebäude des Betriebshofes Bad Homburg v.d. Höhe. Dort sitzt er Tür an Tür mit der Betriebshofleitung, aber auch unweit der Mensa, wo sich zur Mittagszeit fast die gesamte Betriebshofmannschaft trifft. Die Tür steht offen als ich komme und das sei auch fast immer so, berichtet er, der seit sechs Jahren als Fachkraft für Arbeitssicherheit im Homburger Betriebshof angestellt ist.

### Offene Ohren

„Für Mitarbeiter ist der Begriff Arbeitsschutz fast immer erst einmal ein rotes Tuch. Die denken, da kommt jemand zum Meckern. Es kommt aber immer darauf an, wie es ihnen verkauft wird“, sagt Klaus Mennecke. Mittlerweile kenne er alle 200 Mitarbeiter beim Namen und weiß, welche Arbeiten sie an ihren Arbeitsplätzen verrichten und noch wichtiger: „Jeder der Mitarbeiter kennt mich und weiß, dass er bei Fragen bezüglich des Arbeitsschutzes jederzeit zu mir kommen kann.“

Wieso es zur Einstellung einer eigenen Fachkraft für Arbeitssicherheit kam, erklärt Personalchef und Stellvertretender Betriebshofleiter Thomas Wied. „Das Problem bei der externen Fachkraft war, dass wir eine Art Gemischtwarenladen sind, der alle möglichen übergreifenden Tätigkeiten ausführt. Für die damalige Fachkraft war es extrem schwierig, den Überblick über all diese Tätigkeiten zu haben. Die Betreuung war am Ende für uns nicht zufriedenstellend“. Die Schlussfolgerung daraus

war, eine eigene Stelle hierfür zu schaffen: „Wir wollten jemanden vor Ort haben, der für die Betriebsleitung ansprechbar ist. Vor allem aber sollte die Person dies aber zu jeder Zeit für die Mitarbeiter sein.“

### Kein „Betriebshof-Polizist“

Die Arbeiten im Betriebshof Bad Homburg reichen von der Müllabfuhr über Forstarbeiten, Floristik, Gärtnerei, Kanalunterhaltung, Straßenbau bis hin zu Werkstattarbeiten. Um auf dem Laufenden zu sein und zu wissen wo die Knackpunkte liegen, fährt Klaus Mennecke durchaus auch einmal raus und guckt sich die unterschiedlichen Tätigkeiten an. „Mittlerweile sehen mich die Kollegen auch nicht mehr als ‚Polizist‘, wenn ich vorbeischaue, sondern wissen, dass ich dafür da bin, um für sie etwas zu bewirken. Am Ende profitieren sie schließlich davon, wenn die Arbeit sicherer wird“, ist sich Mennecke sicher.

Aber was macht eine Fachkraft für Arbeitssicherheit den ganzen Tag? „Viel....“, ist die Antwort von Klaus Mennecke, der gelernter Industriemeister ist und 1991 die Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit gemacht hat. „Zunächst müssen natürlich neue Mitarbeiter unterwiesen werden. Aber auch wenn ein langjähriger Mitarbeiter, ein neues ihm unbekanntes Fahrzeug fahren soll, muss er unterwiesen werden. Für die Sicherheitsunterweisung bin ich zuständig, für die praktische Unterweisung der jeweilige Abteilungsleiter“, erklärt er das Vorgehen. Daneben finden regelmäßig die





1



2



3



1 Klaus Mennecke (links), Fachkraft für Arbeitssicherheit, und Thomas Wied, Personalchef und Stellvertretender Betriebshofleiter

2 Seit 2014 wird in Bad Homburg ein spezielles Fahrzeug für die Sinkkastenreinigung eingesetzt. Waren zuvor immer mindestens zwei Mann mit dieser Arbeit beschäftigt, kann dies nun eine Person alleine – und das ohne schwer heben zu müssen.

3 Auf dem Weg durch den Betriebshof ist das Thema Arbeitsschutz allgegenwärtig.

gesetzlich vorgeschrieben Schulungen für die verschiedenen Arbeiten statt. Diese führt Mennecke in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Abteilungsleitern durch.

### Absicherung bei Fremdvergabe

Außerdem hat Klaus Mennecke für den Betriebshof eine Datenbank im Betriebshof-Intranet mit allen benötigten Gefährdungsbeurteilungen aufgebaut, die so nach Abteilungen und Tätigkeiten strukturiert ist, dass jeder sie schnell und einfach finden kann. „Bin ich einmal nicht da, ist hierdurch jeder Abteilungsleiter in der Lage, einen neuen Mitarbeiter schnell und fachgerecht zu unterweisen. Jeder eingewiesene Mitarbeiter muss dies am Ende auf einem vorgefertigten Formular unterschreiben“, erklärt er.

Auch bei Mitarbeitern von Fremdfirmen sichert sich der Betriebshof ab: „Jede Fremdfirma, die von uns einen Auftrag bekommt, bekommt von uns im Vorfeld ein Sicherheitshandbuch mit Auftragserteilung zugeschickt. Dies muss sie uns schriftlich bestätigen. Zusätzlich wird der Vorarbeiter der Fremdfirma nochmal von unserem jeweiligen Abteilungsleiter anhand einer Checkliste unterwiesen. Mit seiner Unterschrift verpflichtet sich der Vorarbeiter der Fremdfirma jeden seiner Mitarbeiter entsprechend zu unterweisen.“

### Über den gesetzlichen Rahmen hinaus

Das der Arbeitsschutz in Bad Homburg groß geschrieben wird, wird deutlich beim Gang durch das Verwaltungs- und Sozialgebäude. Ein eigener großer Info-Kasten informiert im Eingangsbereich alle Mitarbeiter über das Thema. In der Mensa ist eine kleine Ausstellung dem Arbeitsschutz gewidmet.

Der Arbeitsschutz geht zusätzlich über die gesetzlichen Regelungen hinaus. So müssen beispielsweise alle Baumpfleger, die im Hubsteiger arbeiten, auf einem externen Kurs einen PAL-Schein machen. In diesem erlernen die Mitarbeiter einen sicheren Umgang mit Arbeiten in der Hubarbeitsbühne – Notfallsituationen werden durchgespielt und geübt. Auch im Betriebshof führt Klaus Mennecke für die verschiedenen Abteilungen bzw. Tätigkeitsfelder Schulungen durch, die über den gesetzlichen Rahmen hinausgehen, entweder selbst oder mithilfe von Externen. Als Beispiel nennt er hier zum Beispiel RSA-Schulungen für die Verkehrssicherung, Rettungsübungen aus dem Kanalsystem, Motorsägenscheine oder Fahrerschulungen für Winterdienst-Fahrzeuge und Abfallsammelfahrzeuge. Letztere finden meist an Samstagen statt. „Trotzdem nehmen unsere Mitarbeiter gerne daran teil“, merkt Thomas Wied an.

Dies könnte auch daran liegen, dass der Betriebshof seinen Mitarbeitern oft ein Mitspracherecht einräumt. So zum Beispiel beim Thema Arbeitskleidung. „Hier machen wir Trageversuche, Umfragen usw. und hören da auch sehr auf die Wünsche der Mitarbeiter“, berichtet der Personalchef.

## Betriebshof Bad Homburg v.d. Höhe Eigenbetrieb seit 1995

Seit 1995 wird der Betriebshof in Homburg v.d. Höhe als Eigenbetrieb geführt. Beschäftigt werden 200 Mitarbeiter +/- 5, die Fluktuation sei sehr gering. Der Betriebshof der ca. 52.000 Einwohner zählenden Stadt ist breit aufgestellt. Zu den Aufgaben gehören das Abfallmanagement, was den Restmüll und die Biotonne betrifft, die Stadt- und Straßenreinigung, Grünpflege und Stadtgärtnerei, Friedhofspflege, Stadtwaldpflege, Werkstatt (Maler, Lackierer, Tischler, Schlosser, Schreiner, Elektriker), eine Kfz-Werkstatt, Straßenunterhaltung, Kanalreinigung sowie der Winterdienst.

### Psychische Gefährdungsbeurteilung

Seit dem 1. Juni 2015 ist zusätzlich zur physischen Gefährdungsbeurteilung die psychische Gefährdungsbeurteilung für jede Tätigkeit vorgeschrieben. Kein einfaches Thema für Klaus Mennecke: „Es ist zum Teil sehr schwierig abzugrenzen, ob die Probleme von zuhause mitgebracht werden, oder ob sie durch die Arbeit entstehen. Zusätzlich empfindet jeder Mitarbeiter die psychische Belastung sehr differenziert. So ist für manche das frühe Aufstehen im Winterdienst schon eine psychische Belastung, andere müssen aber hingegen damit klar kommen, auf dem Friedhof Gräber für kleine Kinder auszuheben“. Um hier der Aufgabe gerecht zu werden, hat er sich Unterstützung von einer Fremdfirma aus Berlin geholt, die gemeinsam mit ihm vor Ort eine Bewertung aus Mitarbeiter- sowie Abteilungsleitersicht erarbeitet hat.

### Arbeitsschutz ist messbar

Der Erfolg des Engagements beim Thema Arbeitsschutz lässt sich mittlerweile laut Thomas Wied sogar messen: „Wir haben sehr wenig Arbeitsunfälle und geringe Krankzeiten der Mitarbeiter, das zeigen immer wieder die Vergleiche in der ERFA-Gruppe (Erfahrungsaustausch hessischer Eigenbetriebe, Anmerkung der Red.) und natürlich unsere eigenen Vergleiche. 2009 hatten wir 19 Arbeitsunfälle, 2011 lediglich sechs.“

Im Jahr 2010/2011 wurde der Bad Homburger Betriebshof hierfür von der Unfallkasse Hessen mit dem „Förderpreis Sicherheit und Unfallschutz“ ausgezeichnet. Im Jahr 2014 folgte der Bad Homburger „Gesundheitspreis für Unternehmen“ in der Kategorie „Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern“.

Ob der Erfolg im Bereich Arbeitssicherheit nun an der eigenen Fachkraft liege, kann man natürlich nicht zu 100 Prozent sagen. Personalchef Thomas Wied meint aber: „Wir sind sicher, dass dies einen großen Einfluss darauf hat.“ ■

>> Die Autorin: Mirja Plischke, Redaktion KommunalTechnik  
>> Kontakt: Klaus Mennecke, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Betriebshof Bad Homburg v.d. Höhe, E-Mail: Klaus.Mennecke@bad-homburg.de





Bauhof Bad Wildungen

# Laubfrei

Die Laubentsorgung beschäftigt im Herbst viele Kommunen, so auch den Bauhof der Kurstadt Bad Wildungen. Mit Laubbläsern und -saugern machen die Mitarbeiter die Straßen, Beete und Wege laubfrei. Die Redaktion KommunalTechnik war einen Tag **live dabei**.



**8:00 Uhr:  
Auf dem Bauhof**

Bereits eine Stunde vor meinem Eintreffen am Bauhof sind die Mitarbeiter zu ihren Einsatzgebieten ausgerückt. Dementsprechend ruhig ist es auf dem Bauhof in Bad Wildungen in Nordhessen. Doch da es zu dieser Zeit noch dunkel war – denkbar schlecht für gute Fotos – treffe ich mich zunächst mit Ralf Blümer in seinem Büro. Er ist seit 1998 der Leiter des Bauhofs. Das Verwaltungsgebäude inklusive der Büros liegt inmitten des Geländes.

Die Stadt umfasst zehn Stadtteile und hat ungefähr 16.700 Einwohner. Insgesamt sind 57 Mitarbeiter und zwei Auszubildende auf dem Bad Wildunger Betriebshof beschäftigt. Eine recht hohe Zahl im Vergleich zu anderen Städten dieser Größe und Ralf Blümer erklärt: „Die Stadt leistet sich diese hohe Anzahl von Mitarbeitern, um sämtliche Arbeiten eigenständig durchführen zu können. So ist der Bauhof für die Müllbeseitigung ebenso zuständig wie für die Grünpflege des größten Kurparks in Europa, die Straßenreinigung oder den Winterdienst. Zum Team der Gärtnerei, die für die ausgedehnten Grünflächen der Stadt verant-



gen direkt ins Bürogebäude. So liegen die häufig nachgefragten Gelbe Säcke stets griffbereit. Neben Ralf Blümer arbeiten im Büro drei weitere Angestellte in Teil- und Vollzeit. Der Bauhof ist kein Eigenbetrieb, aber rechnet alle erbrachten Leistungen mit der Stadt ab. Jede Tätigkeit ist mit einer Nummer versehen und wird durch die Mitarbeiter auf Stundenzetteln festgehalten. Das Laubblasen hat etwa die Nummer 0720.

Am heutigen Tag sind drei Trupps für die Laubentsorgung unterwegs. Bis spätestens 9 Uhr müssen die belebten Punkte wie die Brunnenallee gesäubert sein, weil dort danach zu viele Passanten unterwegs wären. Doch bei Grünflächen von etwa 125 ha, mehr als 20.000 Bäumen und 50 km Wegen sowie 170 Straßenkilometern kommen genügend Flächen zusammen, um auch danach an anderer Stelle weiter zu machen.



#### 9:45 Uhr: Wir starten

Es wird Zeit, sich zu den Mitarbeitern auf den Weg zu machen. Gemeinsam mit Gärtnermeisterin Bettina Vonde und Ralf Blümer geht es im Kleinwagen Richtung Kurpark. Für die kurzen Wege innerhalb der Stadt wären Elektroautos denkbar. Sogar für einen elektrischen Geräteträger hat sich Ralf Blümer interessiert, doch er sagt: „Wir haben hier Straßen mit einer Steigung von bis zu 20 %. Testweise hatten wir einen e-Geräteträger vor Ort. Mit einigen Kilos Streusalz an Bord haben wir das Fahrzeug dann natürlich auch an diesen Straßen getestet. Den Hohlweg meisterte das Fahrzeug gerade so, doch auf dem Weg zum Friedhof ging dann nichts mehr. Elektroantriebe sind sicherlich eine gute und nützliche Sache, aber für unsere Stadt noch ungeeignet.“

Beim Thema Laubbläser setzt die Stadt dagegen schon länger auf Akkugeräte. Insgesamt drei Geräte von der Firma Pellenc samt Akkutrucksack sind mittlerweile im Einsatz. Zunächst waren die Mitarbeiter skeptisch, als ein erstes Gerät angeschafft wurde. Ob die Akkulaufzeit ausreichen würde? Hat das Gerät die gleiche Blasleistung wie ein benzinbetriebenes? Doch nach den ersten Einsätzen waren die Mitarbeiter überzeugt – die Laufzeit des Akkus beträgt beim Einsatz, je nach Beschaffenheit des Laubs, ungefähr 5 h. Eine Motorsäge und Freischneider mit Akkus wurden ebenfalls angeschafft.



#### 10:00 Uhr: Im Kurpark

Wir biegen um die Kurve und schon kommt das Gelände des Kurparks in Sicht. Auf einer Wiese, auf der große Kastanien stehen, arbeiten drei Mitarbeiter des Bauhofs. Mit den drei akkubetriebenen Bläsern entfernen sie das Laub von den Beetflächen und blasen es auf die Wiese. Von dort sammelt es ein weiterer Mitarbeiter mit Schlepper und angehängtem Amazone-Mulcher. „Etwa 1 m<sup>3</sup> Laub können

wortlich ist, gehören 20 Mitarbeiter. Darunter drei, die sich ausschließlich um die 14 Friedhöfe der Stadt kümmern und ein Stadionpfleger. In der Schreinerei arbeiten vier Mitarbeiter und in der Werkstatt zwei weitere Personen. Hinzu kommen zwei Maler und fünf Personen, die für die Müllentsorgung zuständig sind. Das sind für die Größe unserer Stadt schon extrem viele Mitarbeiter.“

Die Vorteile liegen für Ralf Blümer, der auch Leiter der Feuerwehr ist, auf der Hand: Er und seine Mitarbeiter können extrem flexibel reagieren und die Dienstwege sind kurz. „Wir drücken auch mal ein Auge zu, wenn ein Anwohner

vergessen hat seine Mülltonne vor die Tür zu stellen. Ein Anruf bei mir genügt in der Regel und das Entsorgungs-Team kann nochmal zur vergessenen Tonne zurück fahren. So etwas ist bei einem externen Dienstleister kaum möglich, oder kostet gleich extra“, so Ralf Blümer.



#### 9:00 Uhr: Es tut sich etwas

Einige Zeit später beginnt es sich auf dem Bauhof zu regen. Lieferanten fahren auf das Gelände oder Einwohner kommen mit ihren Anlie-



- 1 Ralf Blümer ist der Leiter des Bauhofs in Bad Wildungen, in dem 57 Mitarbeiter beschäftigt sind.
- 2 Die Mitarbeiter tragen das Laub mit den drei Akkulaubbläsern des Bauhofs zusammen, bevor es vom Mulcher aufgesammelt wird.
- 3 Die Reste, wie Eicheln, die der Laubsauger nicht aufgenommen hat, entfernt im Anschluss eine Kehrmaschine.
- 4 Mittels Benzingerät bläst ein Mitarbeiter das Laub vom Hang auf den Weg im Kurpark. Im Hintergrund fährt der Laubsauger.
- 5 Bei der Vergabe der Arbeitsaufträge auf dem jüdischen Friedhof muss Ralf Blümer auf anstehende Feiertage achten.



1



2



3



4



5

wir mit dieser Maschine aufsammeln. Auf einem Parkplatz in der Nähe tragen wir dann das Laub zusammen, bevor es weiter verladen wird. Für kleine Flächen ist diese Methode eine gute Alternative zum manuellen Aufsammeln oder den Laubsauger“, so Ralf Blümer.



### 10:20 Uhr: Hilfe durch den Laubsauger

Vorbei an einer Konzertschüssel, in der regelmäßig gespielt wird, geht es zu Fuß weiter durch den Kurpark. Durch die Zusammenlegung des Bad Wildunger und Reinhardshäuser Parks gilt er nun als größter Kurpark Europas. Die Stadt hat pro Jahr etwa 1,5 Mio. Übernachtungen und für eine positive Außendarstellung eine große Marketing-Abteilung. Über das Jahr verteilt finden zahlreiche Feste statt, bei deren Ausrichtung der Bauhof stark eingebunden ist. Ein Highlight bildet dabei das Lichterfest, bei dem die Wege und Rasenflächen des Kurparks mit tausenden Teelichtern gesäumt werden. In der Stadt selbst finden Veranstaltungen wie der Blumenkorso, das Jazz- oder Samba-Festival statt, bei der mitunter die gesamte Innenstadt zum Festgelände umgebaut wird. Die Veranstaltungen werden vom Bauhof begleitet – sei es durch Mithilfe beim Aufbau oder bei der anschließenden Straßenreinigung.

Aber auch außerhalb von Veranstaltungen nutzen viele Kurgäste und Bewohner den Park – insbesondere an einem sonnigen Herbsttag wie heute. Auf dem vor uns liegenden Weg türmt sich das Laub. Er führt zu Wandelhalle, dem Gebäude inmitten des Parks. Kurgäste nutzen diesen Ort gerne zum Verweilen, zu einem Museumsbesuch oder dem Probieren einer der zahlreichen Heilquellen der Region.

**Ralf Blümer:**  
Das Laub wird zunächst zusammen geblasen und dann aufgesaugt. Eine Kehrmaschine entfernt alle Reste.

Die zweite Truppe des Bauhofs hat bereits ganze Arbeit geleistet und viel Laub vom Hang und von den Wiesen auf den Weg geblasen. Diese Kolonne ist mit drei Personen unterwegs – samt drei Benzinblasgeräten und einem Laubsauger. Zunächst waren alle mit dem Zusammentragen der Kastanien und Eichenblätter beschäftigt. Jetzt fährt Mitarbeiter Herr Kühn den alten Case-Schlepper, während Herr Andreas den Saugrüssel des Laubsaugers steuert.

Ralf Blümer erklärt das Konzept: „Hier im Kurpark, wo sehr viel Laub anfällt, hat sich dieses Vorgehen bewährt. Der Ladewagen fasst mit etwa 30 m³ deutlich mehr Masse als der kleine Mulcher. Sind die Blätter auf dem Weg zusammengetragen können diese relativ zügig eingesaugt werden. Im Anschluss fährt eine Kehrmaschine über die Fläche und sammelt letzte Reste auf.“



Die Laubentsorgung mit einer Kehrmaschine durchzuführen, wurde versucht, doch zu schnell war die Maschine gefüllt. Die Laubsauger-Methode hat jedoch auch ihre Grenzen, wie die Mitarbeiter zugeben. Insbesondere bei nassem und schwerem Laub gelingt das Einsaugen nicht immer, da sich das Laub zu regelrechten Platten zusammenpresst. Nach der kurzen Arbeitspause zeigt sich ein Nachteil der Benzinblasgeräte. So muss stets ein weiterer Mitarbeiter anwesend sein, um den Motor auf dem Rücken von Herrn Gross zu starten. Doch zum Glück sind die Mitarbeiter im Team unterwegs und setzen ihre Arbeit fort.



#### 10:45 Uhr: Sammelplatz für Laub

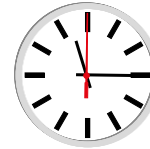
Vorbei an der Wandelhalle laufen wir zum Parkplatz hinter dem Gebäude. Dort wird das Laub gesammelt. Ist die Säuberung der Wiesen und Wege abgeschlossen, verlädt ein Radlader das Laub in Container. Die endgültige Entsorgung wird ausgeschrieben, in den vergangenen Jahren ist das Laub nach Thüringen in eine Kompostierungsanlage gebracht worden. Ralf Blümer sagt: „Bevor sich dieses System etabliert hat, haben wir das Laub untergemulcht, oder sogar in den Wald gebracht.“



#### 11:00 Uhr: Intensive Pflege

Zurück am Auto fahren wir entlang des Landesgartenschau-Geländes zur nächsten Station. Die Pflege des etwa 20 ha umfassenden Gebiets der Landesgartenschau und des Kurparks liegt in der Verantwortung des Bauhofs. Nach Austragung der Landesgartenschau im Jahr 2006 war diese kurzzeitig an externe Dienstleister vergeben worden. Jedoch mit wenig zufriedenstellendem Ergebnis, wie Ralf Blümer zugibt: „Die Arbeit wurde nicht optimal ausgeführt. Berechnet man die Mehrwertsteuer, kam uns die Vergabe ohnehin nicht günstiger. Außerdem darf man nicht vergessen, dass wir als Bauhof auch eine soziale Verantwortung haben. Wir beschäftigen Angestellte mit

Beeinträchtigungen, für die es auf dem normalen Arbeitsmarkt sehr schwer wäre, einer Beschäftigung nachzugehen. Aufgrund dessen übernehmen wir alle Pflegearbeiten wieder selbst. Ein Teil der Flächen wurde nach der Schau zurückgebaut und Rasen gesät. Die Rasenflächen der Stadt werden dann nur noch gemulcht. Auf weniger genutzten Flächen kommt der Mäher etwa alle vier Wochen zum Einsatz. Auf der Brunnenallee, dem Aushängeschild der Stadt, ist dagegen bei optimaler Witterung einmal wöchentlich ein Mäher unterwegs.“



#### 11:15 Uhr: Laub auf dem Friedhof

Der dritte Laubentsorgungs-Trupp ist gerade auf dem jüdischen Friedhof der Stadt fertig geworden. Eine Tafel am Eingang verrät, dass gerade kein Feiertag ist und darauf muss Ralf Blümer bei der Einteilung genau achten. Natürlich gilt dies ebenso für die anderen Friedhöfe der Stadt. Dank kurzer Dienstwege kann schnell geklärt werden, ob eine Bestattung ansteht und Arbeiten besser an einem anderen Tag durchgeführt werden sollten.

Mit zwei Benzinblasgeräten haben die Mitarbeiter auf dem steil abfallenden Gelände das Laub der Eichen und Birken zusammengetragen und warten nun darauf, dass der Mulcher das

## ERLEBE DEN

## UNTERSCHIED



Bei jedem Wetter und für jede Aufgabe können Sie sich voll und ganz auf die Traktoren unserer Serie 3R verlassen. Die lastabhängige Hydrostatregelung LoadMatch regelt automatisch die Fahrgeschwindigkeit für den jeweiligen Leistungsbedarf.

Sprechen Sie mit ihrem Vertriebspartner und erleben Sie den Unterschied selbst.



## JOHN DEERE

JohnDeere.com





1

- 1 Vor dem städtischen Krankenhaus entfernt ein Trupp das Laub mit benzingetriebenen Laubbläsern.
- 2 Zügig sammelt der Mulcher das zuvor zusammen geblasene Laub auf dem Friedhof ein.
- 3 Das Laub, das von den drei Trupps an diesem Tag gesammelt wird, lagert bis zum Abtransport auf dem Betriebsgelände und wird per Container zur Kompostierungsanlage gebracht.



2



3

Laub aufsammelt. Da die Bäume ihre Blätter zum Teil zu sehr unterschiedlichen Zeiten abwerfen, müssen die Teams mehrfach ausrücken. Sehr früh verlieren beispielsweise die Linden in der Brunnenallee ihre Blätter. Eichenlaub kann erst relativ spät entfernt werden. Die Arbeits-einsätze koordiniert Ralf Blümer je nach Bedarf und setzt notfalls einen zweiten Termin zur Räumung einer Fläche an.

Der Mulcher, der zuvor im Kurpark im Einsatz war, erreicht den Friedhof. Innerhalb kürzester Zeit ist das Laub aufgesammelt und kann abgeladen werden – diesmal direkt auf dem Bauhof.



### 12:00 Uhr: Abtransport per Dienstleister

Ralf Blümer, Bettina Vonde und ich haben ebenfalls den Weg zurück angetreten und

befinden uns wieder beim Bauhof. Beim Rundgang über das Gelände wird klar, wie vielfältig die Aufgaben der Mitarbeiter sind. Das Salzlager ist für den bevorstehenden Winter bereits gut gefüllt. Gearbeitet wird übrigens mit FS 30. Alte Straßenlampen zeigen, dass der Bauhof auch für die Beleuchtung der Stadt zuständig ist und diese regelmäßig kontrolliert. Für diese Arbeit und den Baumschnitt steht ein eigener Hubsteiger zur Verfügung. Zwei Autos mit abgesägtem Dach stehen in einer Ecke des Geländes. Diese haben nichts mit einem Schrottplatz zu tun, sondern dienen bei dem alljährlichen Blumenkorso als fahrbarer Untersatz für die mit Blumen bestückten Umzugswagen.

Das Laub lagert im Zentrum des Geländes. Laub, das mit der Kehrmaschine aufgesammelt wurde, wird zunächst beprobt. Findet sich keine Belastung durch Schwermetalle oder sonstige Störstoffe, kann es kompostiert werden. Gerade holt der Dienstleister einen der Container ab. Die Firma BVE wird das Laub mit anderem organischen Material kompostieren.

Hier verabschiede ich mich von Bettina Vonde und Ralf Blümer, die schon im Büro erwartet werden.



### 12:30 Uhr: Es geht weiter

Bei der anschließenden Rückfahrt zur Brunnenallee begegne ich dem dritten Laubbläser-Trupp, die ihre Arbeit nach dem jüdischen Friedhof jetzt am städtischen Krankenhaus fortsetzen. Dieses grenzt unmittelbar an die Allee. Schnell sind auch dort die Blätter zusammen getragen und können abgeholt werden. Für mich endet damit mein Tag auf dem Bauhof in Bad Wildungen. ■

>> Die Autorin: Maren Schlaufß  
Redaktion KommunalTechnik



Reinigungstechnik · Kommunaltechnik

**Hako**  
Clean ahead



## *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 Ersatzteillogistik, 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

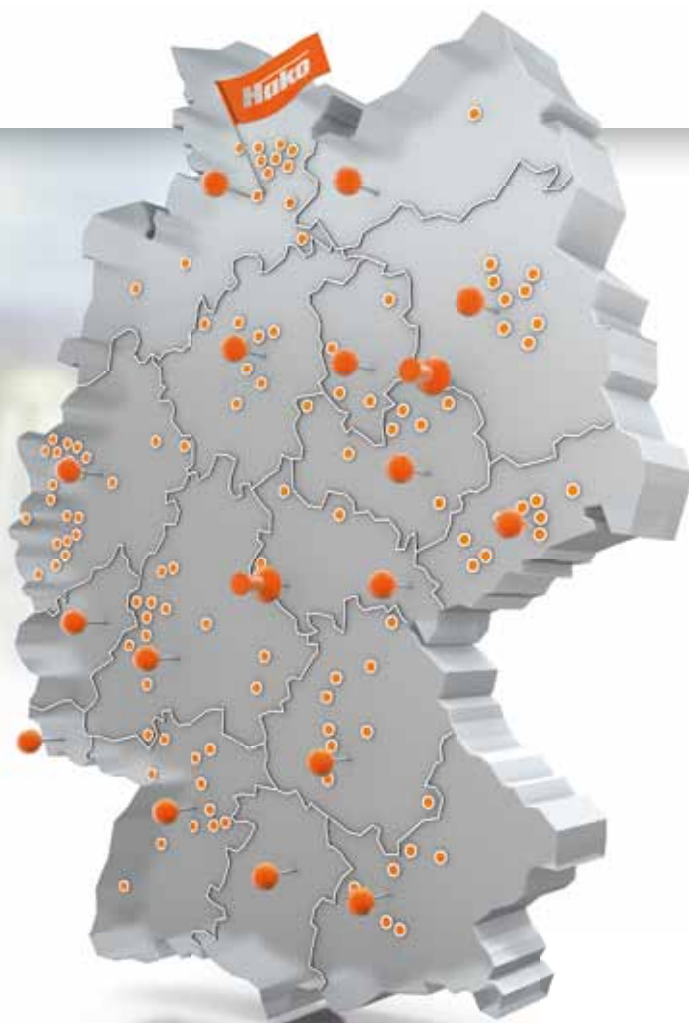
Citymaster 2000

Multicar TREMO

Multicar M27

Multicar M31





## 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 Ebdorf  
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](http://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](http://www.hako.com/vertriebspartner)







Stade: Weihnachtsbaumentsorgung

## Der letzte Weg der Bäume

Bald ist es wieder soweit – in vielen Haushalten wird ein Weihnachtsbaum stehen. Dieser hat nach den Feiertagen schnell ausgedient und wird entsorgt. Die Redaktion KommunalTechnik hat im Landkreis Stade die Entsorgung begleitet und den letzten Weg der Weihnachtsbäume verfolgt.



Der letzte Weg endet jedoch keinesfalls auf dem Komposthaufen oder in der Verbrennungsanlage. In Stade wird ein Großteil der ehemaligen Weihnachtsbäume weiterverkauft. In Form von Schreddermaterial verwendet ein Landwirt dieses im Anbau seiner Heidelbeer-Kultur. Doch so weit ist es noch nicht. Nach Weihnachten, spätestens im neuen Jahr nach dem Feiertag der Heiligen Drei Könige, landen die ausgedienten Weihnachtsbäume auf der Straße. „Wir starten die Abfuhr in der Regel ab dem 07. Januar und sind für zwei bis drei Wochen beschäftigt“, erklärt John Rolff. Er ist für die kommunalen Entsorgungsarbeiten der Karl Meyer-Gruppe verantwortlich. Das private Unternehmen arbeitet eng mit dem Landkreis Stade zusammen und übernimmt einen Großteil der Entsorgungsarbeiten, wozu unter anderem auch die Abfuhr von Hausmüll und Biotonne gehört. „Im Jahresverlauf macht die Entsorgung der Bäume nur einen sehr kleinen Teil unserer Arbeit aus“, erzählt John Rolff weiter: „daher ist die Abfuhr auch in der Müllgebühr enthalten – dies ist quasi eine kostenlose Zusatzleistung.“

### Vor die Tür damit

Das ist nicht in jeder Kommune der Fall. Wie wir bereits in einer Umfrage (KommunalTechnik Ausgabe 07/2014) dargestellt haben, wird die Abfuhr in Kommunen sehr unterschiedlich gehandhabt. In einigen Gebieten organisieren freiwillige Feuerwehren den Abtransport, vielfach können Bäume zu Sammelplätzen gebracht werden, oder sie müssen beim Wertstoffhof abgegeben werden. John Rolff sagt: „Die Bürger wissen unseren Service zu schätzen, denn die Bäume müssen nur abgeschmückt und gut sichtbar vor dem Grundstück abgelegt werden, damit wir sie einsammeln können. Mit unseren Sammelplätzen haben wir keine guten Erfahrungen gemacht. Die Anonymität solcher Plätze verleitet oft dazu, auch andere Gegenstände zu entsorgen, oder die Bäume nicht vollständig zu schmücken.“

Wann die Bäume von der Entsorgungsfirma abgeholt werden, wird vorher im Umweltkalender festgehalten. Sabine Kiehl ist im Landkreis Stade für die Weihnachtsbaumentsorgung zuständig und stimmt die Termine mit der Firma Karl Meyer ab. „Die Entsorgung findet jedes Jahr etwa zur gleichen Zeit statt. Manchmal kommen Beschwerden, dass die Bäume noch nicht geholt wurden, doch die Firma Karl Meyer fährt nach einem festen Plan ab. Im Umweltkalender halten wir außerdem fest, wie die Bäume beschaffen sein müssen, damit sie entsorgt werden können.“

### Der Trend: ein 2. Baum

Während wir von der Redaktion KommunalTechnik ein Sperrmüllfahrzeug, das für die Weihnachtsbaum-Sammlung eingesetzt wird, bei der Arbeit begleiten, sehen wir, warum die Maße von Weihnachtsbäumen genau vorgeschrieben sind. Bei Bäumen über 2 m Länge



Sabine Kiehl arbeitet für den Landkreis Stade und John Rolff ist bei der Firma Karl Meyer für die kommunale Entsorgung verantwortlich.

und mit einem Stammdurchmesser über 20 cm kommt das Fahrzeug an seine Grenzen. Die Bäume werden durch den Schacht eingeworfen und im Fahrzeug gepresst; etwa 6 t Weihnachtsbäume fasst das Fahrzeug voll beladen. John Rolff berichtet dazu: „Unsere Mitarbeiter sind natürlich tolerant. Es wird keiner kommen und die Bäume an Ort und Stelle vermessen. Jedoch beschädigen zu dicke Bäume die Maschine und Schmuckreste können nicht kompostiert werden. Selten kommt es daher vor, dass wir Bäume stehen lassen.“ Sabine Kiehl ergänzt: „In letzter Zeit beobachten wir auch vielfach, dass Bäume samt Wurzelballen an der Straße liegen – dies war ja eigentlich nicht Ziel der Sache. Im kommenden Jahr werden wir diesen Punkt daher mit in den Umweltkalender aufnehmen.“

### Sabine Kiehl: Der Trend geht zum Zweitbaum – ein Baum pro Haushalt reicht häufig nicht.

Eine Veränderung, die Sabine Kiehl und das Entsorgungsunternehmen feststellen können: der Trend geht zum Zweitbaum. In den USA ist es bereits gang und gäbe, das Haus mit mehreren Bäumen zu schmücken und auch in Deutschland gibt es häufig mehr als einen Baum pro Haushalt. Hausbesitzer entlang eines Straßenzuges kaufen beispielsweise Bäume, um das Wohngebiet zu schmücken. Trotz des großen Angebots an Weihnachtsbäumen aus Kunststoff bleibt die anfallende Menge über die Jahre konstant und als Richtwert gilt ein Weihnachtsbaum pro Haushalt. „Wir entsorgen im Schnitt 250 t Bäume. Im Jahr 2013 waren es 265 t, aber im Mittel schwankt der Wert um +/- 10 t. Wir setzen für die Abfuhr acht bis zehn Personen ein, die mit drei Fahrzeugen pro Tag unterwegs sind und die Arbeit etwa gegen 6 Uhr morgens beginnen“, erklärt John Rolff.

### Duftende Angelegenheit

In der dunklen Jahreszeit ist es nicht einfach, die Bäume in der Dunkelheit zu finden. So kann es vorkommen, dass die Mitarbeiter den einen oder anderen Baum übersehen, aber dieser wird dann bei der nächsten regulären Müllabfuhr mitgenommen. Häufig erschwert Schnee zusätzlich die Arbeit, oder, wie bei unserem Besuch, starker Regen und Wind. „Klarer Frost ist uns bei der Arbeit am liebsten“, erklärt ein Mitarbeiter des Entsorgungsunternehmens: „bei diesem Regenwetter ist man nach kurzer Zeit, trotz Arbeitskleidung, durchnässt.“ Einen positiven Nebeneffekt im Vergleich zur Arbeit im Sommer bemerken wir jedoch: Die gepressten Weihnachtsbäume riechen deutlich angenehmer als eine Biotonne bei 30°C.

Eher unabsichtlich erschweren viele Bürger den Mitarbeitern den Ablauf der Arbeit. Da es im Norden häufig stürmisch sein kann, werden die Bäume nicht selten am Gartenzaun festgebunden. „Als ein Mitarbeiter den Baum angehoben hat, musste schon mal ein alter Jägerzaun daran glauben“, berichtet John Rolff schmunzelnd. Bei seiner Arbeit hat er schon einige kuriose Geschichten erlebt. Manch ein Bürger möchte es sich besonders einfach machen und entsorgt den Baum samt Weihnachtsschmuck über den Balkon. Derart besondere Vorkommnisse sind jedoch eine Seltenheit. Große Bäume kommen in ländlichen Gebieten hingegen häufiger vor und er meint: „Da fragt man sich manchmal, wie so große Bäume zuvor transportiert wurden. Aus den Stämmen könnte man glatt gutes Brennholz machen. Bei der Entsorgung sind mir die kleinen Bäume in Wohngebieten am liebsten.“

### Zu wenig Abnehmer

Der Landkreis Stade umfasst zwei größere Städte sowie neun Samtgemeinden. In diesem Bereich sammelt die Firma die Bäume ein und





1

- 1 Die Bäume dürfen nicht zu groß sein, denn dies erschwert das Aufladen und Maschinen können beschädigt werden.
- 2 Im Recyclingzentrum Stade werden Grünabfälle gesammelt, zerkleinert und kompostiert.
- 3 Etwa 250.000 t Weihnachtsbäume fallen jährlich an und werden zu großen Mieten aufgetürmt.
- 4 Nicht immer finden sich genügend Abnehmer für das kompostierte Material des Recyclingzentrums.



2

bringt sie zu den Abfallwirtschaftszentren (AWZ). In Stade liegen Firma Meyer, das Recyclingzentrum (RZS) der Karl Meyer Gruppe und das Abfallwirtschaftszentrum im Süden der Stadt nah beieinander. Die Müllfahrzeuge liefern ihr Material beim AWZ ab, wo die Bäume in großen Mieten gesammelt werden. Sabine Kiehl erklärt den weiteren Ablauf: „Die Weihnachtsbäume werden hier gesondert zerkleinert und dieses Material können wir an Firmen aus der Umgebung verkaufen. Sehr gefragt ist es zum Beispiel in der Heidelbeerkultur.“

Das Schreddermaterial der Bäume säuert den Boden bei der Zersetzung an – optimal für Heidelbeeren, die einen niedrigen pH-Wert des Bodens bevorzugen. Der Anteil, der nicht über diesen oder andere Wege verkauft werden kann, wird der thermischen Verwertung zugeführt.

„In unserem AWZ werden große Mengen Grünschnitt angeliefert“, erklärt Sabine Kiehl. „Insbesondere im Jahr 2014 ist sehr viel Biomasse durch gute Wetterbedingungen angefallen. Es wurde sehr häufig gemäht und auch die Grünschnittmengen waren erhöht. Unser Problem ist es, die großen Mengen des kompostierten Materials wieder loszuwerden, denn der Verkauf an private Haushalte macht einen sehr geringen Teil aus. Die Hauptabnehmer sind Landwirte, doch durch die strengeren Gesetzesauflagen in Bezug auf den Nährstoffgehalt der Böden sinkt die Nachfrage. Bei Aktionen wird daher das Material gelegentlich zum halben Preis angeboten.“



3



4

cke werden gewerblich gesammelt – in diesem Fall durch die Firma Karl Meyer. Im Jahr 2013 wurden 23.000 t Hausmüll, 12.000 t Biomüll, 14.000 t Papiermüll, 6.000 t Wertstoffe und 5.000 t Sperrmüll entsorgt. Die Entsorgung des Sperrmülls erfolgt zwei Mal jährlich und ist noch kostenlos. „Doch insbesondere das Sperrmüllsystem wird in jeder Kommune anders gehandhabt“, berichtet John Rolff. „Hinzu kommt, dass viele illegale Sammler die Abstellstellen systematisch nach Elektrogeräten durchsuchen. Eigentlich ist dies verboten und der Landkreis Stade hat schon Aufkleber entworfen, die darauf aufmerksam machen. Jedoch hält dies viele nicht davon ab. Uns ist es schon passiert, dass wir zu einer Abholung gefahren sind und vor Ort war nicht eine Schraube übrig. Das ist für uns natürlich ein großer wirtschaftlicher Schaden, wenn Maschinen und Mitarbeiter umsonst unterwegs waren.“

**John Rolff:**  
**Die Bäume dürfen nicht zu groß sein, da Maschinen beschädigt werden können.**

„Illegale Müllsammler gibt es leider immer wieder, auch wenn wir selten direkt auf sie treffen“, berichtet Sabine Kiehl abschließend: „besonders auf weiße Ware, also Elektrogeräte, haben sie es abgesehen. Denn durch den Verkauf von Stromkabeln, die Kupfer enthalten, lässt sich Gewinn machen. Bei Weihnachtsbäumen ist dies aber zum Glück nicht der Fall. Die Entsorgung macht zwar nur einen verschwindend geringen Teil der Entsorgungsarbeiten aus, aber der Ablauf funktioniert problemlos.“ ■

>> Die Autorin: Maren Schläuß  
Redaktion KommunalTechnik

### Illegale Müllsammler

Die Entsorgung der Biotonne und des Hausmülls wird im Landkreis Stade kommunal organisiert. Die Papiertonne sowie Wertstoffsä-



**Mit Sicherheit von**



**P B**  
P. BERGHAUS

- hergestellt und geprüft gemäß TL-Absperreblech
- BASt-geprüfte LED-Technik
- Made in Germany

**Berghaus-Verkehrstechnik.de**

**BOKI MOBIL – immer extrem vielseitig**



**KIEFER GMBH**

Postfach 1246, 84402 Dorfen  
Telefon: (08081)414-0, Telefax: -99  
www.kiefergmbh.de

**Umweltbetrieb Bremen**

Der Umweltbetrieb Bremen ist als städtischer Eigenbetrieb für verschiedene kommunalwirtschaftliche Dienstleistungen, wie z.B. die Planung, den Bau und die Unterhaltung der Bremer Grün- und Freianlagen, die Stadtreinigung in Bremen-Nord und den Betrieb der Blocklandeponie, verantwortlich. Mit über 500 Mitarbeitern/-innen sind wir in hohem Maße engagiert, Dienstleistungen für die Stadt Bremen zu erbringen und weiterzuentwickeln.

Der Umweltbetrieb Bremen sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Bereich 3 eine/einen

## Dipl.-Betriebswirt/in für die Leitung des Referates Bestattung und Krematorium (Referat 36)

Die Vergütung erfolgt nach der Entgeltgruppe 12 TVöD.

**Aufgaben:**

- Personalführung
- Budget- und Unternehmerverantwortung
- Fachcontrolling und -koordination im Bestattungswesen
- Entwicklung und Fortschreibung der Gebühren- und Entgeltstrukturen
- Verantwortung für den Betrieb des Krematoriums
- Entwicklung von neuen Bestattungsangeboten auf den städtischen Friedhöfen/Marketing
- Entwicklungsplanung für Friedhöfe

**Voraussetzungen:**

- ein abgeschlossenes Studium der Betriebswirtschaft oder Verwaltungswirtschaft (Fachhochschule/Bachelor)
- mehrjährige Berufserfahrung
- Kenntnisse im Verwaltungs- und Haushaltsrecht, möglichst auch im Bestattungsrecht
- DV-Kenntnisse in MS Office, Datenbanksystemen
- Sicherer Umgang mit Kunden und Geschäftspartnern
- Interesse am soziokulturellen Hintergrund des Aufgabengebietes
- Führerschein der Klasse B

Um die Unterrepräsentanz von Frauen in diesem Bereich abzubauen, sind Frauen bei gleicher Qualifikation wie ihre männlichen Mitbewerber vorrangig zu berücksichtigen, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Frauen werden daher ausdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben. Schwerbehinderten Bewerber/Bewerberinnen wird bei im Wesentlichen gleicher fachlicher und persönlicher Eignung der Vorrang gegeben. Bewerbungen von Menschen mit einem Migrationshintergrund werden begrüßt.

**Bewerbungshinweis**  
Wir bitten Sie, uns von Ihren Bewerbungsunterlagen nur Kopien einzureichen, da wir die eingesendeten Bewerbungsunterlagen aus Kostengründen nicht zurücksenden können. Die Bewerbungsunterlagen werden bis zum Ablauf der Frist gemäß § 15 Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG) aufbewahrt und anschließend vernichtet.

Für nähere Auskünfte stehen Ihnen Herr Sperling (☎ 0421/361-9387), detlef.sperling@ubbremen.de, sowie bei fachspezifischen Fragen Herr Baumgarten (☎ 0421/361-6252), heiner.baumgarten@ubbremen.de, gerne zur Verfügung.

Bewerbungen werden **bis zum 27. Januar 2016** erbeten an:

**Umweltbetrieb Bremen  
- Personalabteilung -  
Willy-Brandt-Platz 7  
28215 Bremen**

**DAMMANN®**

Pflanzenschutztechnik  
Fahrzeugtechnik  
Airporttechnik

**Hochpräzises verteilen von  
Sole  
DAMMANN Kommunal-sprüher**



Mercedes-Benz Unimog ExpertPartner

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

**Ort:** Kempten/Allgäu  
**Termin:** 18.-20.4.2016 und 19.-21.9.2016  
**Veranstalter:** ehem. Stadtbauhofleiter Kempten/Allgäu  
**HELMUTH HÜTTL**  
**Näheres:** [www.winterdienstseminare.de](http://www.winterdienstseminare.de)  
Telefon (0831) 979 12,  
Fax (0831) 979 12 oder  
E-Mail: [helmuth.huettl@gmx.de](mailto:helmuth.huettl@gmx.de)

**Inhalt:** Logistik, Rechtsfragen, Haftungsfragen, Streudatenerfassung, Wetterbeobachtung

Foto: Rainer Sturm - pixelio.de

**Kulik  
Fördertechnik**

Leistung steigern durch Innovation!



**MoBi22 bei Restsalzrückförderung** **MoBi22 mit Universaltrichter**

Durch die Niederdruckförderanlage wird es möglich, Streusalz in großen Mengen per (Lkw-) Kipper zu beziehen und Silos mit der Niederdruckförderanlage MoBi zu befüllen. Viele Streudienste genießen den Vorteil, Lagerkapazitäten in Hallen über Kipper zu befüllen und das zusätzlich gelagerte Salz in Schnellverladesilos oder Soleerzeuger mittels MoBi-Förderanlagen einfachst zu fördern.



**Soleerzeuger für NaCl-, MaCl-, und CaCl-Sole mit 20–22 % Sättigung ...** **... und Solebevorratungstanks**

Durch die Produktion von Sole im Winterdienst können Kosten bei der Streusalzbeschaffung eingespart werden. Je nach Ausstattung der Soleerzeugungsanlagen ist es möglich, teil- oder vollautomatische Produktionssysteme zu liefern.

**Ihr Vorteil: ein System aus einer Hand.**

Weitere Informationen unter [www.kulik-foerdertechnik.de](http://www.kulik-foerdertechnik.de)

**Axel Kulik Fördertechnik GmbH**  
Bahnhofstraße 6 | T +49 (0) 7642/92 57 78  
79359 Riegel | F +49 (0) 7642/92 57 87 | [info@kulik-foerdertechnik.de](mailto:info@kulik-foerdertechnik.de)





Bauhof Berchtesgaden

## Schneesicher

Angesichts von bis zu 95 Einsatztagen im Winterdienst stellt sich in Berchtesgaden nicht die Frage des „ob“, sondern nur des „wie“. Trotz großer Routine ist die detaillierte Vorbereitung auf Schnee und Eis in jedem Herbst ein Muss. Bereichsleiter Klaus Rosenberger hat uns erläutert, was dabei für ihn wichtig ist.

Kommt der Winter oder kommt er nicht? Während es für den Nordwesten der Republik bei dieser Frage durchaus zwei realistische Optionen gibt, ist die Überlegung für den Südosten eindeutig rhetorischer Natur. Denn egal, wie lang – Winter wird es dort auf jeden Fall. Also ist die sorgfältige Vorbereitung auf den Winterdienst zweifelsfrei „gesetzt“. So auch in Berchtesgaden, der südöstlichsten Gemeinde der Bundesrepublik und eingebettet in die sogenannten nördlichen Ostalpen, direkt an der Grenze zu Österreich. „Im Schnitt der Jahre haben wir zwischen 80 und 95 Tage Winterdienst – was nicht nur Schneeräumen,

sondern ebenso die Einsatztage wegen Eisglätte betrifft“, berichtet Klaus Rosenberger. Er ist in Berchtesgaden in erster Linie zuständig für die Wasserversorgung. Zusätzlich ist er neben seiner Hauptfunktion auch verantwortlich für den Winterdienst des Bauhofteams.

### Anspruchsvolles Pensum

80 oder mehr Tage Winterdienst – das will gut vorbereitet sein, wenn die Einsatzzeit reibungslos verlaufen soll. Wobei sich weder die Witterung noch die spontanen Herausforderungen wirklich planen lassen, wie Klaus

*Schon im Herbst gut gerüstet für den Winterdienst sind Klaus Rosenberger (r., Leiter Wasserversorgung und Bereichsleiter Winterdienst) sowie Peter Sprinzel, einer der beiden Vorarbeiter im Bauhof Berchtesgaden.*





Rosenberger betont. „Unser Einsatzbereich erstreckt sich von etwa 600 m über Normalnull (ü.N.N.) unten im Tal bis auf gut 1.300 m an den Pässestraßen. Oft genug liegt im Ort noch kein oder kaum Schnee, während wir oben in den Ortsteilen oder an den Höhenwegen schon dicke Schneeauflage haben“, erklärt er.

### Klaus Rosenberger: Im Schnitt der Jahre haben wir zwischen 80 und 95 Tage Winterdienst.

„Nicht zu vergessen ist in den oberen Lagen der häufige und teils sturmartige Wind, der zu meterhohen Schneeverwehungen führen kann, die auch routinierte Einsatzkräfte an den Rand des Machbaren bringen“, beschreibt er die Situation. Aber auch im Ort Berchtesgaden selbst, also quasi im Tal, warten im Winter durchaus besondere Herausforderungen. Dazu gehören enge Straßen und Gassen, Steigungen bis 26 % – oder mehrere Treppenwege aus der Unterstadt in die oberen Wohngebiete, mit teils 160 oder mehr Stufen, die mit Schaufel und Besen begehbar gehalten werden müssen. „Wer dort dann auch noch per Hand Sand oder Splitt verteilt hat, braucht nicht mehr ins Fitnessstudio“, meint Klaus Rosenberger schmunzelnd.

Stichwort Splitt: Zu den ersten „Amtshandlungen“ in Sachen Winterdienstvorbereitung gehört für Klaus Rosenberger der Salz- und Splitteinkauf. Die Ausschreibungen dazu beginnen meistens im August. 2015 hat der Bauhof, wie auch im Vorjahr, 500 t Salz als gesicherte Menge geordert und in der eigenen Salzhalle auf dem Betriebsgelände eingelagert. Weitere 500 t liegen beim Lieferanten und sind bei Bedarf abrufbar. Nicht zu vergessen sind 25 t Sackware, die vorzugsweise für die Handräumer bestimmt ist.



Winter in Berchtesgaden bringt häufiger auch Grenzsituationslagen für Mensch und Technik mit sich.

Auf der Einkaufsliste stehen im Schnitt der Jahre außerdem etwa 500 t Splitt, die ebenfalls auf dem Bauhofgelände gelagert werden. Letzterer ist primär für die rund 50 Streugutboxen gedacht, die an neuralgischen Punkten, etwa an Steilstrecken, platziert sind und im September befüllt werden. Spätestens dann gilt es für das Team auch, die sogenannten Schneezeichen aufzustellen. In Berchtesgaden sind das gut 3.000 Stangen. Hiervon muss übrigens ein Fünftel bis ein Viertel pro Jahr ersetzt werden, weil durch Vandalismus, Sturm, Unfälle oder in der Hitze des Räumgefechts demoliert.

### 13 Räumstrecken

Ausgeschrieben werden darüber hinaus auch einige Auftragslose für den Räumdienst, allerdings nur im zweijährigen Rhythmus. Hintergrund: Der Verantwortungsbereich des

Bauhofs für Straßen und Radwege im Winterdienst erstreckt sich nicht auf Bundes- und bayerische Staats-, sondern ausschließlich auf Gemeindestraßen, -Rad- und -Wanderwege. Das Pensum der insgesamt 70 km Gemeindestraßen ist auf 13 Räumstrecken aufgeteilt. Sie beziehen neben dem Kernort Berchtesgaden auch die eingemeindeten Ortsteile Maria Gern, Oberau und Salzberg ein.

Neun dieser Strecken bedient das Bauhofsteam selbst, vier davon sind an Lohnunternehmer und Landwirte aus der Region vergeben. Letztere nutzen dazu eigene Technik, was in den jeweiligen Ausschreibungen auch so dezidiert vorgegeben wird. Alle Dienstleister stammen aus der unmittelbaren Umgebung. Das ergibt sich jedoch nicht aus der Art der Ausschreibung, sondern ist durch die Tatsache zu begründen, dass Berchtesgaden zwischen den Alpen-Höhenzügen und der unmittelbaren Grenzlage

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

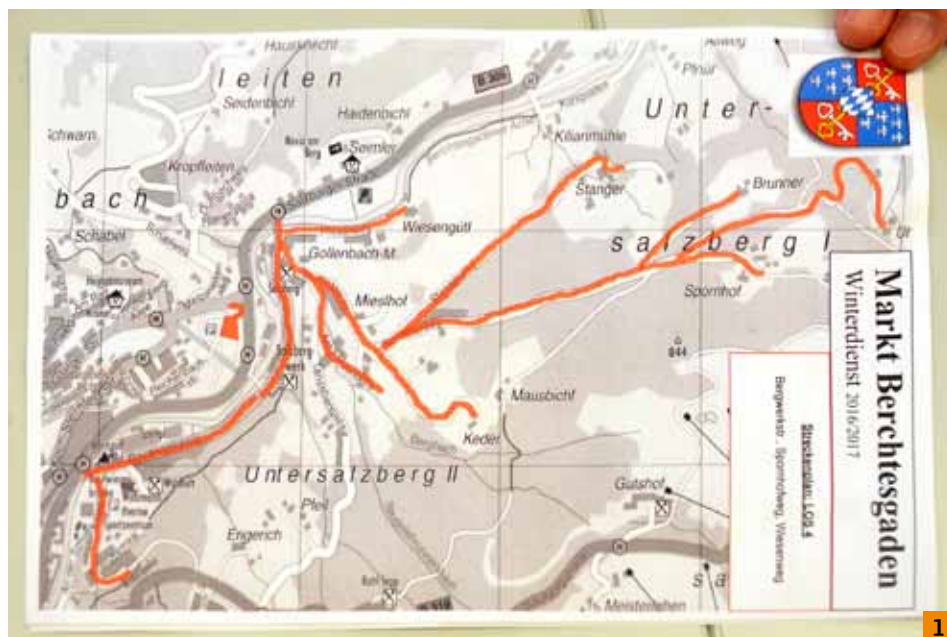


### Bucher Municipal begleitet Ihren Kommunalbetrieb durch alle vier Jahreszeiten

Maßgeschneiderte Kehrfahrzeuge ermöglichen eine wirtschaftliche, umweltgerechte Flächenreinigung. Zur effektiven Schneeräumung dient das breite Produktportfolio an Schneepflügen und Schneefräsen. Eine wohldosierte Glättebekämpfung erzielen die Trockenstoff-, Feuchtsalz- und Kombistreuautomaten für alle Trägerfahrzeuge.

Alle Produkte von Bucher Municipal werden nach den strengen Qualitäts- und Umweltstandards ISO 9001 gefertigt.





zu Österreich in einer Art „Sackgasse“ liegt. Anfahrten von weiter entfernten Dienstleistern lohnen sich also für sie kaum, wie Klaus Rosenberger erklärt.

Den innerörtlichen Handräumdienst auf Geh- und den bereits erwähnten Treppenwegen übernimmt das Bauhofteam in der Regel selbst. Für diese Einsätze sind drei der insgesamt 25 Mitarbeiter eingeteilt. Bei personellen Engpässen oder besonders schwierigen Witterungslagen erhält das Team auf Zuruf Unterstützung durch Mitarbeiter örtlicher Bauunternehmen, die im Winter meist sowieso personelle Kapazitäten frei haben, wie der Bereichsleiter weiter berichtet: „Dabei handelt es sich aber um Ausnahmesituationen, für die keine Projekte ausgeschrieben werden“, erklärt Peter Springel, einer der beiden Vorarbeiter im Team.

### Robuste Technik notwendig

Ebenfalls im August und September steht als wichtiger Vorbereitungsblock die Fahrzeug- und Geräteausrüstung an. Zu den „Kernfahrzeugen“ gehören insgesamt zehn Unimog unterschiedlicher Altersklassen, ein Lkw, drei Schmalspurgeräteträger, zwei Teleskopklader,

ein Schwenklader und ein Kompaktschlepper. Hinzu kommen 13 Schneeschilde, neun Aufbau- und zwei Anbaustreuer, vier Seitenschleudern, drei Anbaufräsen sowie sechs kleinere Fräsen für den Handbetrieb. Nicht zu vergessen: zwei Loipenspurgeräte. Denn in den Zuständigkeitsbereich des Bauhofs fällt auch das Spuren mehrerer Langlaufloipen für Wintersportgäste, aber ebenso für Profis.

Die Einsatzvorbereitung und Instandsetzung der Technik erfolgt in Berchtesgaden weitgehend in der eigenen Werkstatt, in der ein Mechaniker und ein weiterer Mitarbeiter tätig sind. Darüber hinaus werden zwei bis drei der Streuer und Schneepflüge pro Jahr generalüberholt, was je nach technischem Zustand zwischen ein und zwei Mannwochen erfordert, so Klaus Rosenberger. Zeitaufwändig ist auch die Fahrzeugunterhaltung selbst, denn einige der Unimog sind bereits seit 20 und mehr Jahren im Dienst. Dies sei aber nicht auf überdurchschnittliche Oldtimer-Begeisterung des Teams zurückzuführen, so Peter Springel:

„Für uns sind angesichts der hiesigen Einsatzbedingungen robuste, sehr zuverlässige und doch kompakte Trägerfahrzeuge sehr wichtig. Außerdem müssen sie bei Motor

1 Die Winterdienststrecken sind in Berchtesgaden in insgesamt 13 Strecken bzw. Lose eingeteilt, von denen vier per Ausschreibung an private Dienstleister vergeben werden. Das Bild zeigt eine dieser 13 Strecken.

2 Treppen mit über 160 Stufen als Verbindungswege zwischen Straßenzügen finden sich in Berchtesgaden einige. Sie müssen im Winter aufwändig von Hand von Schnee und Eis befreit werden.

3 Den Kern des Fahrzeugbestandes bilden zehn Unimog recht unterschiedlichen Alters.

4 Rund 500 t Salz lagert der Bauhof auf dem eigenen Betriebsgelände ein. Die gleiche Menge liegt auf Abruf beim Lieferanten.

Fotos: Rosenberger (2), Noordhof

und Antriebsstrang über genügend Reserven verfügen, um auch an Steilstrecken nicht zu kapitulieren. Lkw und auch die modernen Unimog sind technisch hervorragend, aber aufgrund ihrer Abmessungen nur noch in Teilbereichen für uns einsetzbar. Und bei den kompakten Trägerfahrzeugen fehlt es nicht selten an Kraftreserven. Außerdem trägt nach unserer Erfahrung die zunehmende Fahrzeug-





elektronik, unabhängig vom Herstellerfabrikat, nicht wirklich zur Zuverlässigkeit im Einsatz bei“, merkt er kritisch an.

### Detaillierter Schichtplan

Spätestens Anfang Oktober müsse ein Teil der Fahrzeuge einsatzbereit für den Winterdienst sein, wie er weiter ausführt, denn erfahrungsgemäß falle dann in den Höhenlagen der erste Schnee. So sei es auch 2015 gewesen. Logischerweise „stehen“ dann auch die Winterdienst-Einsatzpläne für die Kollegen/innen. Für deren Planung nutzt Klaus Rosenberger eine Software auf Basis einer Access-Datenbank. Da Programmierung sein Steckenpferd ist, hat er es selbst entwickelt und passgenau auf die Anforderungen des Bauhofes zugeschnitten. Mit ihrer Hilfe plant und verwaltet er nicht nur Einsatzschichten und die Stundenkonten des Teams, sondern nutzt sie auch als Nachweis für die geleistete Kehr- und Räumarbeit. Für den letztgenannten Aspekt könnten ab 2016 entsprechende Lösungen auf Basis von GPS-Technik zum Einsatz kommen.

Jede der 13 Räumstrecken hat in diesem Plan einen fest zugeordneten Mitarbeiter sowie einen klar festgelegten Stellvertreter. Damit ist einerseits sichergestellt, dass die Fahrer alle Besonderheiten der Strecken aus den „Effeff“ kennen und gleichzeitig eventuelle Ausfälle, etwa durch Krankheit, abgesichert sind und so die Einsatzsicherheit gewährleistet ist. Das gilt, nebenbei bemerkt, auch für die privaten Dienstleister, die ihre Personalplanung genauso vornehmen müssen. Konsequenz dessen ist, dass jeder dafür geeignete und qualifizierte Mitarbeiter bei Schnee und Eis im Einsatz ist, auch die beiden Vorarbeiter sowie die beiden Werkstatt-Kollegen. „Für den Wintereinsatz können wir nicht ganzjährig Personalkapazitäten vorhalten. Im Ernstfall muss hier jeder ran. Deshalb ist es bei Neueinstellungen auch wichtig für uns, dass die Mitarbeiter möglichst die entsprechenden Führerscheine haben oder bereit sind, diese zu erwerben“, so Klaus Rosenberger. Dass bei absoluten Engpässen einzelne Strecken auch mal auf andere Kollegen aufgeteilt werden, stehe dabei außer Diskussion.

Der Dienstplan sieht drei Wochen Bereitschaftsdienst vor, gefolgt von einer Woche freier Ausgleichszeit. Lenkzeiten und Maximalarbeitszeit gemäß Tarif bzw. Mindestlohngesetz werden selbstverständlich eingehalten, so der Hinweis des Bereichsleiters. Deshalb sind die Strecken-Stellvertreter stets mit der Nachmittagsstour „dran“. Damit die unvermeidbaren Überstunden nicht aus dem Ruder laufen, stehen Mitarbeiter mit Aufgaben-Doppelbelastung mit kürzeren Touren im Plan, so auch Peter Springel. Er übernimmt nachts die Aufgabe des „Schneescouts“, checkt die Wetter und Straßenlage und setzt sich ab 3 Uhr früh ans Telefon, um die erforderlichen Kollegen zu wecken. Spätestens um 4 Uhr rollen die Fahrzeuge dann.

**Peter Springel:**  
**Nach unserer Erfahrung trägt die zunehmende Fahrzeugelektronik nicht wirklich zur Zuverlässigkeit im Einsatz bei.**

Technische Unterstützung bekommt der Vorarbeiter bei der Lagepeilung übrigens durch Überwachungskameras an Höhenstrecken sowie sieben Messstellen zur Temperaturerfassung. „Das ersetzt die Vor-Ort-Prüfung nicht völlig, erspart aber so manche Kontrollfahrt, zumindest bei geschlossener Schneedecke ohne Neuschnee. Diese Technik ist durchaus eine große Hilfe für uns“, meint Klaus Rosenberger abschließend. ■

>> Der Autor: Jens Noordhof,  
Redaktion KommunalTechnik  
>> Kontakt:  
Bauhof Berchtesgaden  
E-Mail: rosenberger@  
gemeinde.berchtesgaden.de

## Sinkkasten-Reinigung ohne Muskelkraft



Der Sinkkastenreiniger bietet folgende unschlagbaren Vorteile:

- stabile Schnellwechseleinrichtung mit Spanngurten
- Hub- und Rüttleinrichtung 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](http://www.w-schmailzl.de)

## Vredo - Hochleistungsmäher!



- Links und rechts mähen ohne Umbau
- Aufnahme des Mähgutes mittels Sauganlage
- Sehr wenig - 4-Rad-Lenkung (Wendekreis 10,5 m)
- Verkehrssicherheit - nur 2,2 m breit
- Komfortabel durch beste Sicht auf den Arbeitsbereich.
- Autobahnfähig 80 kmh
- Multifunktions-Fahrgestell - z.B. Winterdienst/Holzhäckseln

Für mehr Informationen rufen Sie uns bitte an!

+31 (0) 488 411 254  
verkauf@vredo.de  
[www.vredo.de](http://www.vredo.de)

**Vredo**





## KT-Diskussionsrunde Winterdienst, Teil 2

# Rechtlich auf der sicheren Seite

In Teil 2 unserer KT-Diskussionsrunde Winterdienst kamen wir noch auf so einiges zu sprechen. Ein Punkt waren Möglichkeiten der Dokumentation, um rechtlich immer auf der sicheren Seite zu liegen. Doch zunächst ging es erst einmal weiter um das Trendthema Sole.

**Kramp:** Eine Frage an die, die schon mit Sole sprühen. Bereiten Sie diese selbst auf?

**Müller:** Ja, wir machen das von Anfang an selbst und haben seit 2013 eine neue Soleanlage mit einer größeren Leistung.

**KT:** Wo liegen denn die Knackpunkte bei der Soleaufbereitung?

**Hausmann:** Meiner Erfahrung nach gibt es zum Teil bauartliche Mängel und zum anderen auch salzbedingte Probleme. Wenn zum Beispiel zu viele unlösliche Teile enthalten sind, kann dies zu Verstopfungen führen. Es macht hier auf jeden Fall Sinn, sich vor dem Kauf bei Berufskollegen über die Erfahrungen mit ihren Anlagen zu informieren.

**Müller:** Wenn Sie 7.000 l brauchen, muss man diese natürlich erst einmal aufbereiten. Wir haben den Vorteil, dass wir insgesamt 68.000 l Sole auf dem Hof lagern können. Unsere Anlage kann automatisch weiterlaufen und produziert rund um die Uhr. Wenn der Tank voll ist, schaltet sie automatisch ab. Wenn ich

merke, dass ein Wetterumschwung kommt, benötige ich einen Puffer. Denn dann muss ich gegebenenfalls die 7.000 l aus dem FlexiWet irgendwohin zurückpumpen und das Fahrzeug auf Salz umrüsten.

**Förster:** Welche Leistung hat denn die Anlage?

**Müller:** 2.500 l pro Stunde.

**Kramp:** Wir haben das Problem, dass unsere Soleanlage oft verschlammmt.

**Schnell:** Das liegt oft am sogenannten Marokko-Salz. In den ersten Jahren haben wir eine Lösanlage gehabt, in der wir selbst anmischen mussten: 250 kg Salz und 1000 l Wasser dazu, das dann immer gerührt werden musste. Zwischenzeitlich haben wir die Sole dann anderweitig bezogen. Mittlerweile halten wir 30 m<sup>3</sup> fertig gemischte Sole vor, die wir aus den Niederlanden oder von den Erdgas-Kavernenanlagen in Nordfriesland beziehen.

**Böhm:** Was zahlen Sie für einen Kubikmeter?

**Schnell:** Wir zahlen ca. 40 €/t.

**Hausmann:** Das ist auch immer eine Frage der Transportentfernungen. In den Regionen, in denen Sole gefördert wird, steht sie zu einem relativ günstigen Preis zur Verfügung. Kommt Transport dazu, ist es auch nicht mehr so günstig. Die Lagerkapazität ist meistens begrenzt und unter Umständen ist dann, wenn Sole gebraucht wird, diese nicht mehr vorrätig. Von daher ist es meistens besser, Sole selbst herstellen zu können. Dann ist auf jeden Fall





1



2



3



4



5



6



7



8

## Die Teilnehmer:

**1 Andreas Böhm** ist stellvertretender Betriebsleiter im Baubetriebshof Clausthal-Zellerfeld.

**2 Andreas Müller** ist Leiter der Autobahnmeisterei Erkner.

**3 Hans-Peter Schnell** ist Werkstattleiter bei den Stadtwerken Leer.

**4 Jan Tülp** ist Betriebshofleiter und Disponent bei den Stadtwerken Leer.

**5 Peter Kramp** ist stellvertretender Bauhofleiter im Betriebsamt Norderstedt.

**6 Rüdiger Förster** ist Einsatzleiter im Bereich Entsorgung im Betriebsamt Norderstedt.

**7 Reinhard Nold** ist Sachgebietsleiter Straßenreinigung und Winterdienst beim Abfallwirtschaftsbetrieb Hannover (aha).

**8 Günter Hausmann** betreibt seit 15 Jahren ein Ingenieurbüro mit Tätigkeitsschwerpunkt im Straßenbetriebsdienst.

anzustreben, dass das Salz aus einem Silo automatisch in die Anlage nachläuft, so wie in Erkner.

**Müller:** Wir schreiben für unsere Soleanlage übrigens ein anderes, höherwertigeres Salz aus als für die restlichen Anwendungen. Wir haben

einmal das sogenannte Marokko-Salz dafür verwendet – nie wieder.

**KT:** Wo liegt das Problem bei diesem Salz?

**Müller:** Das ist Natrium-Chlorid mit Fremddanteilen, die laut TL-Streu noch zulässig sind, ge-

mischt. Diese Fremddanteile setzen sich entweder schon in der Anlage ab, was natürlich zu Problemen führt, oder im Streuautomaten, wenn das Fahrzeug zu lange steht. Bei der FS-30-Streuung gab es häufig eine Tunnelbildung im Streuer, das Salz konnte nicht mehr nachrutschen.

**KT:** Haben Sie in Norderstedt eine eigene Soleanlage?

**Förster:** Wir haben sogar zwei. Die eine wird aber nur noch als Lagerungstank genutzt, da sie nicht einwandfrei funktioniert. Sie löst zwar, aber nicht komplett, und die Reste versteinern regelrecht.

**KT:** Liegt es an der Salzqualität?

**Förster:** Nein, die Soleanlage scheint das Problem zu sein. Wir haben eine Qualitätsanalyse des Salzes machen lassen, die war in Ordnung.

**KT:** Herr Nold, wie gehen Sie in Hannover mit der Salz- und Solelogistik um?

**Nold:** Wir haben zwei 30.000-m<sup>3</sup>-Tanks zur Verfügung und arbeiten mit Magnesium-Chlorid. Benötigen wir Sole, mischen wir beim Betanken Wasser zu, sodass wir auf die 22 % Salzgehalt kommen.

## Natrium- oder Magnesium-Chlorid?

**Müller:** Wieso arbeiten Sie mit Magnesium-Chlorid?

**Nold:** Das rührt aus der Vergangenheit, weil wir damit auch noch niedrigere Temperaturen mit abpuffern konnten.

**Förster:** Magnesium-Chlorid ist aber teurer als Natrium-Chlorid.

**Nold:** Ja, das stimmt im Normalfall. Wir haben aber einen Lieferanten, der beides liefert und ganz froh ist, dass wir ihm das abnehmen. Er kommt uns entsprechend preislich entgegen.

**Hausmann:** Wir haben einige Untersuchungen dazu gemacht. Anhand der Lösedigramme ist

**MULI  
METRAC  
MOUNTY  
MÄHER**



Die flexiblen Alleskönner.  
**Wendig. Kraftvoll. Komfortabel.**

**REFORM**



klar ersichtlich, dass der Lösungs-Punkt bei Magnesium-Chlorid niedriger ist als bei Natrium-Chlorid. Inwieweit das in der Praxis auf der Straße aber Vorteile hat, bleibt dahingestellt. Man muss sich bewusst machen, wie wenig Magnesium-Chlorid am Ende in der Lösung enthalten ist. Es wurde immer vermutet, dass das stark hygroskopische Magnesium-Chlorid länger feucht bleibt, das Natrium-Chlorid aber schneller Kristalle bildet und dadurch länger auf der Fahrbahn bleibt. Diese Wirkung konnte sich in Studien der letzten Jahre auf Autobahnen jedoch nicht bestätigen.

**Müller:** Wir sollten da aber immer zwischen Autobahn und Kommune unterscheiden. Wir auf der Autobahn sehen ja auch, was hinterher passiert. Beim Magnesium-Chlorid bleibt die Feuchtigkeit länger auf der Fahrbahn. Ich bin kein Freund davon und nehme es so gut wie nie. Und insbesondere wenn Temperaturen um die minus 20 Grad Celsius angekündigt werden, dann arbeiten wir auch auf keinen Fall mit Magnesium Chlorid Sole, sondern so schnell wie möglich mit Natrium-Chlorid Sole. Innerhalb von ein paar Stunden ist dann die komplette Fahrbahn trocken. Wenn es dann richtig kalt wird, können wir uns zurücklehnen und auf den nächsten Schauer warten.

**Günter Hausmann:**  
Da schlummert ein Datensatz,  
der einem hilfreiche Informationen über verschiedenste Dinge  
liefern kann.

### Prognosesysteme und Thermal Mapping

**KT:** Wie planen und organisieren Sie Ihre Winterdiensteinsätze?

**Böhm:** Es gibt immer eine Truppe, die Rufbereitschaft hat. In der Regel kann man die Wetterereignisse ganz gut im Vorfeld beobachten und voraussehen. Meistens können wir am Vorabend ungefähr absehen, ob es um 0 Uhr oder 2 Uhr losgeht, ob wir nur streuen oder auch räumen müssen. Insofern können wir dann auch die Fahrzeuge schon vorbereiten.

**KT:** Setzen Sie ein spezielles Wetter-Prognose-System ein?

**Böhm:** Nein, wir verlassen uns da sehr auf unser Gefühl und unsere Erfahrung und beobachten das Wetter-Radar.

**Nold:** Wir arbeiten mit dem Wetterdienst der Firma Meteogroup. Wir bekommen von diesem dreimal am Tag Wettermeldungen, können das Online-Portal nutzen und uns telefonisch beraten lassen. Demnächst werden wir von diesem Anbieter eine Glättemeldeanlage bekommen, die an zwei kritischen Stellen in die Fahrbahn eingelassen wird. Hierfür wurde im Sommer unsere zu betreuende Strecke abgefahren und die kältesten Stellen gesucht. Das nennt sich Thermal Mapping. Aber natürlich schauen auch wir uns das Wetterradar an.



Winterdienst in Clausthal-Zellerfeld: Viel Schnee, knappes Budget.

**Schnell:** Hat jemand in der Runde das Mavis System im Einsatz? Das ist auch eine Art Thermal Mapping. Das ist am Fahrzeug montiert, zum Beispiel dem „Eiswächter-Fahrzeug“, und misst Fahrbahntemperatur sowie Reifwerte.

**Müller:** Wir wollen das in Zusammenarbeit mit der BaSt in diesem Winter testen. Im letzten Winter haben wir das System einer anderen Firma getestet, das war für uns als Autobahnmeisterei nicht geeignet. Durch die hohen Geschwindigkeiten, die wir fahren, haben wir einen Zeitversatz von 500 bis 800 m festgestellt. Das kann auf Strecken mit vielen Brücken fatal enden. Das funktioniert in einer Kommune wahrscheinlich besser.

**KT:** Ist der Salzstreuer an das System gekoppelt?

**Müller:** Die Daten wurden auf ein Smartphone, das der Fahrer bei sich hatte, gesendet und auf der Streckenkarte veranschaulicht. Ich konnte gleichzeitig die Daten im Büro über den Server anschauen. Es gibt aber noch keine Verbindung zum Streuer, sodass dieser sich selbst an- oder ausstellt.

**Nold:** Für uns ist es vor allem erst einmal wichtig, zu wissen, wann die kältesten Stellen Alarm schlagen. Man kennt diese Stellen natürlich und würde sie auch zuerst abfahren, aber so hat man eine technische Unterstützung.

**Müller:** Ich sehe das System am Fahrzeug vor allem als Entscheidungshilfe für den Fahrer. Denn dieser soll schließlich nicht die komplette Strecke mit der durchgehend gleichen Menge streuen, sondern situationsbedingt handeln. Es birgt natürlich die Gefahr, dass dieser sich nicht nur auf die Straße konzentriert, sondern eben auch auf Smartphone oder Tablet. Aber wir sind natürlich auch noch in der Testphase.

**Tülp:** Uns geht es nicht nur um den Fahrer dabei, sondern vor allem um den Einsatzleiter, der die Kontrolltour fährt. Bei uns sind morgen um 4 bis 5 Uhr oft noch 4 Grad Plus, bis kalter Wind kommt, was zu überfrierender Nässe um 8 Uhr morgens für vielleicht eine Stunde führt. Da würde uns eine Entscheidungshilfe, die zeigt, wie warm der Fahrbahnbelag ist, enorm weiterhelfen.

**Schnell:** Zumal wir im kommunalen Bereich in Leer auch nicht auf festinstallierte Glättemeldeanlagen zurückgreifen können.

**KT:** Wie weit im Vorfeld fahren Sie mit dem Kontrollfahrzeug los?

**Schnell:** Geplant ist, die Daten direkt an die Streufahrzeuge weiterzuleiten. Dann würde es Sinn machen, wenn der Eiswächter unmittelbar im Vorfeld fahren würde.

**Hausmann:** Man sollte da drei Zeitpunkte sehen. Entweder fährt man in einem angemessenen Abstand vor einem möglichen Einsatz raus, um den Fahrbahnzustand im Vorfeld abschätzen zu können. Oder man setzt solche Systeme direkt am Einsatzfahrzeug ein, um gleich Einfluss auf die Dosierung nehmen zu können. Denn solche Systeme können zum Teil auch Wasserfilmdicken messen. Denkbar ist aber auch, solch ein System als Erfolgskontrolle einzusetzen. Da sind andere Länder schon sehr viel weiter als wir. In Finnland, Japan, Kanada und den USA gibt es zum Teil über das Internet zugängliche Karten, die aufzeigen, wo man welchen Fahrbahnzustand vorfindet.

Die im Moment auf dem Markt erhältlichen Systeme sind aber alle am Anfang ihrer Entwicklung und befinden sich in der Testphase. Nicht alle bringen die Genauigkeit, die ihnen zugesprochen wird. Dies sollte beim Einsatz auf jeden Fall bedacht werden.

### Telematiksysteme für den Winterdienst

**KT:** Ein wichtiges Thema ist mittlerweile auch die Dokumentation der Winterdienstleistungen. Es gibt Telematiksysteme, die GPS-Daten und auch Streumengen aufzeichnen und zum Teil auch direkt ins Büro übertragen. Wer von Ihnen setzt solch ein System ein?

**Förster:** In Norderstedt setzen wir Reos ein – allerdings ohne Echtzeitverfolgung der einzelnen Touren, da dies vom Personalrat nicht gestattet wird. Es wird aufgezeichnet, wann und wo in welcher Höhe gestreut wurde und ob das Schneeschild geräumt hat.

**KT:** Wie funktioniert das genau? Kommen die Daten direkt vom Fahrzeug oder gibt der Fahrer die Tätigkeiten ein?

**Förster:** Der Fahrer loggt sich mittels Fahrzeugdisplay zu Beginn der Tätigkeit ein, ab diesem Zeitpunkt kommen die Daten vom Fahrzeug bzw. von den Anbaugeräten automatisch. Ist



die Arbeit abgeschlossen, loggt sich der Fahrer wieder aus.

**Kramp:** Die Daten werden hinterher per online-Datenübertragung an das Bauhof-Programm Reos übertragen, damit können wir die Daten einsehen und dokumentieren. Ausgestattet sind die Lkw, die auf der Straße fahren, sowie auch die anderen Fahrzeuge, die auf Geh- und Radwegen unterwegs sind, auch unsere Kehrmaschinen. Die Handtouren arbeiten noch mit schriftlichen Papier-Aufzeichnungen.

### Peter Kramp: Der politische Raum hinter uns ist wichtig, ohne den geht es nicht.

**Nold:** Wir haben noch kein automatisiertes System, weil unser Personalrat sehr stark gegen Aufzeichnungen etc. ist. Im Moment sind wir aber in der Findungsphase und dabei, die Fakten für eine Ausschreibung zusammenzutragen.

#### KT: Was sollte aus Ihrer Sicht ein solches System können?

**Nold:** Aus unserer Sicht muss es genau das dokumentieren, was wir in einem juristischen Fall benötigen würden: wann ist das Fahrzeug losgefahren, wann und wo wurde wieviel gestreut

und ob geräumt wurde. Wann wurde eine Pause gemacht und wurden gegebenenfalls Strecken neben der normalen Route abgefahren.

**Förster:** Das sind fast überall die Standardmodule. Ich würde Ihnen auf jeden Fall empfehlen, auf offene Schnittstellen des Programmes zu achten.

**Nold:** Eine weitere Überlegung von uns ist, ob man nicht auch tatsächlich nach GPS-Navigation fahren kann. Wir haben immer wieder Fahrer, die die Routen noch nicht so gut kennen. Das haben wir schon einmal vor drei Jahren getestet, da aber auch schon mit einem Anbieter den ersten „Schiffbruch“ erlitten. Wir haben es schlussendlich eingestellt, weil wir auch nicht den Entwickler für andere spielen wollten.

#### KT: Was genau hat nicht funktioniert?

**Nold:** Zum Beispiel war nicht immer ganz eindeutig, in welche Richtung der Fahrer fahren musste.

**Schnell:** Alle unsere Fahrzeuge sind GPS-überwacht, sodass wir rechtlich auch auf der sicheren Seite sind. Die Daten lagern als pdf-Dateien auf unserem Server. Hier kann genau nachgelesen werden, wo welches Fahrzeug am jeweiligen Tag zu welcher Uhrzeit war und was erledigt wurde. Damit haben wir mittlerweile auch schon viel Geld gespart, weil wir vor Gericht immer beweisen konnten, dass wir an den jeweiligen Stellen gestreut hatten. Wir haben vier

bis sechs Schadensfälle pro Einsatzleiter pro Winterdienst-Saison.

**Förster:** Die Klagen kommen oftmals auch erst ein halbes Jahr später, dann ist es sehr hilfreich, diese genauen Aufzeichnungen zu haben.

#### KT: Wo werden diese großen Datenmengen gelagert?

**Schnell:** Wir arbeiten mit dem System „Mobi-dat kompakt“ von Mobiworx. Bei uns liegen die Daten auf einem Hochsicherheitsserver bei Raubling. Ich kann von jedem PC darauf zu greifen. Die Datenaufzeichnung beginnt, wenn das Fahrzeug gestartet wird.

**Förster:** Wir wollten unsere Daten auch gerne fremdhinterlegen, das wurde dann aber von höherer Stelle nicht genehmigt. Ein schöner Nebeneffekt ist, dass unser System auch bei der Lagerhaltung hilfreich ist. Die eingesetzten Streumengen werden von der Gesamtmenge abgezogen.

**Hausmann:** Das scheint für mich auch ein wichtiger Punkt zu sein, dass die Systeme neben der Dokumentation noch mehr können. Allerdings müssen die vorhandenen Daten auch ausgewertet werden und vor allem müssen im Anschluss Entscheidungen daraus abgeleitet werden. Wir sammeln oftmals viele Daten, die unangetastet auf einem Server liegen. Da schlummert ein Datenschatz, der einem hilfreiche Informationen über verschiedenste Dinge liefern kann.

## » Wir investieren, damit unsere Gemeinde attraktiv bleibt. Für die Großen und die Kleinen.

Mit den KfW-Förderkrediten  
für Kommunen und kommunale  
Unternehmen.

Ob Kinderbetreuung, Energiewende oder demografischer Wandel: Als größte deutsche Förderbank unterstützt Sie die KfW dabei, den Herausforderungen eines modernen Gemeinwesens gerecht zu werden. So erhalten Kommunen, kommunale Unternehmen und soziale Organisationen günstige Finanzierungsangebote, um die regionale Infrastruktur zu verbessern. Denn damit bleibt Ihre Gemeinde auch in Zukunft attraktiv für Familien und Unternehmen. Mehr Informationen auf [www.kfw.de/infrastruktur](http://www.kfw.de/infrastruktur)



Welches System genutzt werden sollte, darüber sind die Auffassungen sehr unterschiedlich. Ich persönlich rate zu Systemen, die unabhängig vom Streumaschinenfabrikat funktionieren.

**KT:** Was genau ist das Problem dabei?

**Hausmann:** Jeder Streuer verfügt über genormte offene Schnittstellen. Arbeitet man jetzt aber mit einem System, das in die Streumaschine integriert ist, kann für neue Streumaschinen eigentlich keine wirklich freie Ausschreibung mehr getätigt werden. In der Ausschreibung muss immer enthalten sein, dass die neue Streumaschine mit genau diesem System kompatibel sein muss. Das ist prinzipiell technisch durch die offenen Schnittstellen zwar möglich, aber dann braucht es noch Adapter usw. und die Kosten werden für Wettbewerber zu hoch.

### Winterdienstinvestitionen rechtfertigen

**KT:** Herr Böhm, wie gut sind sie in diesem Bereich in Clausthal-Zellerfeld ausgestattet?

**Böhm:** Wir haben noch kein System im Einsatz und arbeiten noch mit Papiervordrucken, wo Fahrer wie auch Handtruppen ihre Tätigkeiten eintragen. Natürlich sollen unsere Leute sich vor allem auf ihre Arbeiten konzentrieren, aber wir sind eben in der Dokumentationspflicht. Wenn jemand stürzt und sich verletzt, dann ist das ein Thema, bei dem wir in der Beweispflicht sind. Das andere ist die Räumpflicht bei uns. Wir räumen zum Beispiel nur Bürgersteige vor öffentlichen Liegenschaften. Die Anwohner müssen vor ihren Grundstücken die Bürgersteige selbst räumen. Da stellt sich die Frage der Kosten. Wie finanziere ich die Kosten für neue Technik und solche Systeme? Kosten für Investitionen wirken sich am Ende oft auf die Straßenreinigungsgebühren aus. Das ist oftmals aber nicht im Sinne der Politik, denn diese möchte den Bürgern eine stabile Gebühr erhalten. Auch aus diesem Grunde sind in unseren Mitgliedsgemeinden vielfach ältere Maschinen im Einsatz und „da beißt sich die Katze in den Schwanz“. Durch teilweise überalterte Technik sind die Reparaturkosten enorm hoch und irgendwann droht ein massiver Investitionsbedarf, der das Gebührengeschehen dann doch negativ beeinflusst.

**Nold:** Das kenne ich, bei uns sind die Gebühren jahrelang stabil gehalten worden. Nun wurde erhöht, und das nicht unerheblich. Unsere Gebäude sind abgängig, die Reparaturkosten viel zu hoch. Jetzt ist der Punkt gekommen, wo dringend investiert werden muss und das mehr als erwartet. Wir denken mittlerweile daran, die Gebühr zu unterteilen. In die Straßenreinigungsgebühr soll nur die Leistung eingehen die in der sog. Sommerreinigung erbracht wird und der Winterdienst wird gesondert berechnet. In Göttingen und hier in Lehrte wird das zum Beispiel schon so gehandhabt. Es gibt auch einige Gerichtsurteile zu diesem Thema. Denn eine Straßenreinigungsgebühr, bei der alle das gleiche zahlen, ist den Zahlenden gegenüber ungerecht, die z.B. in der Dringlichkeitsstufe 2 wohnen. Bei ganz extremen Situationen kommen wir dort manchmal gar nicht hin, weil



Die Stadtwerke Leer mieten pro Winterdienst ca. fünf Kleintraktoren zum bestehenden Fuhrpark hinzu.

wir immer wieder in der Dringlichkeitsstufe 1 anfangen müssen, wenn wir mit den Touren gerade durch sind. Eine gesonderte Winterdienstgebühr ist fairer, weil die Gebühr danach berechnet wird, in welcher Dringlichkeitsstufe der Bürger wohnt und welche Leistung dieser erhält. Ein weiterer positiver Punkt ist, dass die Winterdienstinvestitionen von unserer Seite viel besser gesteuert werden können. Denkbar ist sogar, nach einem milden Winter – ähnlich wie bei einer Nebenkostenabrechnung – Gebühren an den Gebührenzahler zurückzuzahlen.

**Hausmann:** Ich bin der Meinung, dass oft noch viel zu viel gestreut wird. In vielen Fällen kann im Flachland enorm an Salz eingespart werden, wenn vorausschauend gehandelt wird. Andererseits wundert es mich aber auch nicht, dass an steilen Autobahnabschnitten immer wieder glättebedingte Staus entstehen. Das liegt mitunter an den fehlenden Winterreifen der Lkw. Unabhängig davon müsste bei Temperaturen unter -3°C und Schneefall theoretisch alle 30 Minuten der Streuer durchfahren, damit im kritischen Moment noch genug Salz auf der Fahrbahn liegt.

**KT:** Woran liegt das? Sind die Autobahnmeistereien so knapp ausgerüstet?

**Hausmann:** Der Gerätebesatz für den Winterdienst ist in der Regel so ausgerichtet, dass die Hauptstrecken maximal alle zwei Stunden bedient werden können. Im Notfall können die Fahrzeug-Staffeln aufgelöst werden, sodass nur noch der rechte Fahrstreifen geräumt wird, dieses dann aber öfter. Am Ende muss sich die Politik überlegen, wieviel Aufwand an dieser Stelle betrieben werden soll. Es wird immer Situationen geben, in denen der Winterdienst an seine Grenzen stößt.

### Alternative Finanzierungsformen

**KT:** Die Kostenschraube wird in vielen Kommunen angezogen. Werden hinter diesem Hintergrund alternative Finanzierungsformen für die Kommunen interessanter?

**Schnell:** Ja, ich denke schon. In Leer haben wir von einem aufs nächste Jahr den kompletten Winterdienst zurück in die kommunale Verantwortung genommen und waren dementspre-

chend kaum dafür ausgerüstet. Aus dem Grunde haben wir dann zunächst sieben Kommunaltraktoren inklusive Streutechnik, Räumschild und Vorbaubürste gemietet. Erst im darauf folgenden Frühjahr haben wir drei Traktoren gekauft, da auch die Mäharbeiten zurück in unsere Verantwortung kamen. Wir mieten aber immer noch für jeden Winter fünf Kommunaltraktoren von John Deere hinzu. Dadurch haben wir neueste Technik zur Verfügung und müssen kaum noch Handtruppen losschicken.

**Tülp:** Dazu ist noch zu sagen, dass wir gar nicht mehr genug Personal hätten, das wir per Hand losschicken könnten. Wir müssen auf Technik setzen, insbesondere wenn wir die vorgegebenen Ruhe- und Arbeitszeiten unserer Mitarbeiter einhalten wollen.

### Rüdiger Förster: Unser Dokumentations-System ist auch bei der Lagerhaltung hilfreich.

**Förster:** Das ist ein wichtiger Punkt, den Sie da ansprechen. Damit hat sicherlich fast jede Kommune ihre Probleme. So viel Personal, wie man braucht, können wir gar nicht vorhalten. Wir arbeiten jetzt im 2-Schicht-Betrieb, trotzdem ist es manchmal sehr schwierig, die 11-Stunden-Regelung einzuhalten. Insbesondere im harten Winter 2009/2010 war das ein Problem.

**Schnell:** Das war der erste Winter, in dem wir unsere Mietschlepper eingesetzt haben. Die Maschinen waren am Ende 238 Betriebsstunden im Einsatz.

### Ausblick

**KT:** Wohin geht der Trend im Winterdienst in Zukunft also, welche Anforderungen stellt dies an die von Ihnen benötigte Technik und was wünschen Sie sich für die Zukunft?

**Böhm:** Mein Wunsch an die Industrie ist mehr Kompatibilität unter den Herstellern insbesondere bei Kleinfahrzeugen, was Steuergeräte, Aufnahmeplatten und offene Schnittstellen für das Datenmanagement angeht.





Soleausbringung auf Brücken in Leer

**Förster:** Aber das geht doch mittlerweile schon sehr gut.

**Böhm:** Natürlich geht das immer irgendwie über Adapter, Kopplensysteme usw. Aber am Ende wird das so teuer, dass man dann doch lieber alles von einem Hersteller kauft, auch wenn man sich ansonsten vielleicht für ein anderes Fabrikat entschieden hätte. Durch unsere Kostenzwänge sind wir gezwungen unsere Winterdienstfahrzeuge auch in den Sommermonaten zu nutzen, wie Traktoren. Ein leichter Umbau von Winter- auf Sommerfahrzeug wäre wünschenswert.

**Müller:** Aus meiner Sicht wird die Solestreuung sich noch mehr in Deutschland etablieren. Außerdem sollte man die automatisierte Streuung weiter vorantreiben. Meiner Meinung nach sollte die Politik Investitionen in neue Technik und auch die dafür nötige Forschung mehr unterstützen.

**Schnell:** Ich würde mir vor allem wünschen, dass die Kommunen untereinander noch besser zusammenarbeiten. Dass zum Beispiel alle Kommunen unseres Umkreises nach dem gleichen Konzept den Winterdienst durchführen. So wäre es zum Beispiel viel einfacher, sich gegenseitig bei Bedarf mit Maschinen auszuheilen. Denn das Geld wird nicht mehr, wir müssen uns einfach besser vernetzen.

**Tülp:** Ja, das stimmt, aber sowas birgt auch Gefahren. Das haben wir im letzten strengen Winter erlebt, als wir in dieser Gemeinschaft beim Salzbezug dann ganz unten auf der Prioritätenliste standen. Die Politik sollte auf jeden Fall aufhören, bei unseren Investitionsentscheidungen „an die nächste Wahl“ zu denken. Es ist sinnlos mit Splitt zu streuen

und ich wünsche mir von unseren Berufskollegen in den anderen Kommunen, da nicht wortlos kleinbeizugeben.

**Kramp:** Der politische Raum hinter uns ist wichtig, ohne den geht es nicht.

**Nold:** Ich denke, der differenzierte salzärmere Winterdienst ist auf jeden Fall wünschenswert, aber wir müssen dann auch aufpassen, dass wir auch in einem harten Winter genug Streumaterial zur Verfügung haben. Und ich wünsche mir größtmögliche Flexibilität zwischen Sole, Feuchtsalz und Salzustreuung.

**Förster:** Ich denke, Sole ist das Medium der Zukunft.

**Hausmann:** Mittelfristig wird sicherlich die Verbindung von Informationstechnologien und Winterdiensttechnik und die operative Winterdienstdurchführung mehr an Bedeutung erlangen. Trotzdem denke ich, dass die Erfahrung der handelnden Personen im Winterdienst nicht an Bedeutung verlieren wird.

**Nold:** Ich denke, gerade aufgrund der neuen Techniken wird der Mensch nicht unwichtiger.

**Müller:** Ja, der Mensch bleibt nun mal im Mittelpunkt. Das ist schon bei einigen unserer Testprojekte, die wir begleitet haben, ganz deutlich geworden. ■

>> Die Diskussion führten  
Mirja Plischke und  
Björn Lützen,  
Redaktion KommunalTechnik

**Den ersten Teil der Diskussionsrunde finden Sie in der KommunalTechnik Ausgabe 6/2015 ab Seite 18: „Von Sole, Salz und Sand“.**

**POWER**

**für Strasse, Schiene und Piste!**

Unsere Produkte sind umweltfreundlich und weltweit führend.

**ZAUGG AG EGGIWIL, Holzmatt, 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

**CEMO**

für sicheres Lagern

## Unser Neuer! Der Streugutbehälter Plus3

Die neue Streugutbehältergeneration **Plus3** bringt zu den Vorteilen unserer seit Jahrzehnten bewährten GFK-Streugutbehälterreihe 3 weitere Pluspunkte für Handling und Montage.

- ① stapelbar mit geschlossenem Stapeldeckel
- ② unterfahrbar
- ③ Deckel werkzeuglos abnehmbar

**CEMO GmbH, In den Backenländern 5, D-71384 Weinstadt**  
Tel. +49 7151 9636-0 • [www.cemo.de](http://www.cemo.de) • [kontakt@cmo.de](mailto:kontakt@cmo.de)





Baumkontrolle in Hamburg

## Risse, Rinde und Baumkronen

*Dominik Laurenz kann anhand des Geräusches den Zustand des Baumes bestimmen. Die Eiche ist von einem Pilz befallen.*

Beinahe täglich kontrollieren Dominik Laurenz und 34 weitere Kollegen Hamburgs Bäume auf ihren Zustand. Zum Einsatz kommen der Gummihammer, High-Tech und Erfahrung, aber nur selten die Motorsäge.

Kräftig schlägt Dominik Laurenz mit dem Gummihammer gegen die Rinde der alten Eiche. Es ertönt ein dumpfer, hohler Klang. „An dieser Stelle ist das Holz morsch und nicht mehr tragfähig“, erklärt Dominik Laurenz. Er ist Baumkontrolleur und untersucht täglich Hamburgs Stadtbäume auf ihren Zustand. Die Eiche ist über 100 Jahre alt und steht zwischen einem Spielplatz und einer Straße. Weit ragen die Äste der Krone über den Straßenrand, an dem Autos parken. „Wenn hier Äste abbrechen oder gar die Standfestigkeit gefährdet ist, gibt es garantiert große Schäden. Der Stamm klingt an einigen Stellen hohl, denn der Baum ist von einem Pilz, besser gesagt, einem Lackporling befallen“, so Baumkontrolleur Laurenz. Diesen Baum wird er in kürzeren Abständen untersuchen, damit er nicht zur Gefahr wird. Nun könnte man meinen, dass ein befallener Baum doch am

besten schnell gefällt werden müsste. Doch das oberste Ziel von Dominik Laurenz und seinen 34 Kollegen ist es, die Stadtbäume so lange wie möglich zu erhalten und dabei aber den Sicherheitsaspekt an vorderste Stelle zu setzen.

Stadtbäume sind, anders als Waldbäume, starken Belastungen ausgesetzt. Meist existiert um den Stamm nur eine kleine Fläche, die von Erde, Gras oder Bodendeckern bewachsen ist. Durch die Baumscheibe gelangt wichtiges Regenwasser zu den Wurzeln, jedoch werden darüber auch Schadstoffe wie Streusalz eingespült. Voraussetzung für ein langes Leben ist daher die Wahl des richtigen Baumes. Linden sind mit Abstand die am häufigsten gepflanzten Bäume in der Stadt und Dominik Laurenz erklärt: „Linden sind sehr robust. Die Bäume wachsen unter schwierigen Bedingungen – sie kommen mit verhältnismäßig wenig Platz zurecht, bilden eine kompakte Krone und vertragen gewisse Mengen Streusalz. Leider ist die Baumart bei vielen Autofahrern unbeliebt.“ Gemeint ist die klebrige Schicht auf dem Lack der Autos. Dies sind die zuckerhaltigen Ausscheidungen von Blattläusen, die den Pflanzensaft der Linden trinken. Die Lieblingsbäume von Dominik Laurenz sind alte Buchen und Eichen und von letzteren gibt es in seinem Bezirk einige: „Zu Kriegszeiten waren die Bäume im Norden Hamburgs bereits zu groß, um mit einfacher Technik gefällt zu werden. Dies

hat sie vor dem Schicksal bewahrt, als Brennholz zu enden. Und so wachsen mehrere hundert Jahre alte Eichen in meinem Bezirk. Ich behalte sie genau im Auge und überprüfe im Zweifelsfall in kürzerem Abstand, wie etwa diesen Baum, den ich in ungefähr sechs Monaten wieder auf meinem Plan habe. Wie viel Zeit bis zur nächsten Kontrolle vergeht, kann ich selbst festlegen.“

### Ein Job für Mutige

Da die Eiche vorerst keine Gefahr darstellt, setzen wir die Fahrt fort. Die nächste Station führt uns zu einer Straße, an der zahlreiche Linden wachsen. Die Bäume sind weiträumig abgesperrt und Aufsteller mit der Aufschrift „Baumarbeiten!“ warnen vor herabfallenden Ästen. Zwar ist Dominik Laurenz für die Kontrolle der Bäume zuständig, die Pflegemaßnahmen übernehmen in Hamburg jedoch Fremdfirmen. Es ist wirtschaftlicher, die Arbeit an externe Dienstleister abzugeben, die entsprechende Technik vorhalten. So besitzen die Baumkontrolleure im Bezirksamt Nord keine eigenen Maschinen, wie Hubsteiger oder Motorsägen.

Den heutigen Auftrag, Pflegemaßnahmen an den Linden, hat die Firma „Das Grünwerk“ erhalten und vor dem Hubsteiger wartet Emma Wagner. Zusammen fahren wir im 2 m<sup>2</sup> kleinen Korb auf etwa 26 m in die Baumkronen der



## Im Dialog mit der Bevölkerung Gegen das Unverständnis

Nicht selten werden die Baumkontrolleure Hamburgs bei ihrer täglichen Arbeit mit dem Ärger der Bevölkerung konfrontiert. Mal ist es das fallende Laub, das zum Problem wird und der Baum sollte am liebsten gefällt werden. Doch nicht selten fallen Kommentare wie „Ihr sägt doch einfach alles ab“, denn auf den ersten Blick scheint ein Baum gesund zu sein.

Gegen dieses Unverständnis setzt das Bezirksamt Nord auf ein einfaches Konzept: Transparenz. Es findet ein reger Austausch mit Bürgervertretern statt, um Missverständnisse von Beginn an gar nicht entstehen zu lassen. Stehen Maßnahmen wie die Fällung von Bäumen an, werden Bürgervertreter zu einem Termin eingeladen und aufgeklärt. Baumkontrolleure erläutern bei einer Begehung die genauen Gründe für eine Maßnahme und das Bezirksamt Nord hat gute Erfahrungen mit diesem Konzept gemacht.

Linden. Die 34-Jährige ist seit zwei Jahren bei der Firma beschäftigt und entfernt am heutigen Tag tote Äste: „Wir müssen abgestorbene Äste entfernen, damit diese nicht herabstürzen. Außerdem schneiden wir das sogenannte Lichttraumprofil. Das bedeutet, dass wir sämtliche Teile des Baums entfernen, die zu weit auf die Straße ragen. Lkw können so ungehindert darunter hindurch fahren.“ Eine Frau bei derartiger Tätigkeit ist selten, doch Emma Wagner macht die Arbeit Spaß und erklärt: „Ich habe mich bewusst dafür entschieden, denn ich bin gerne draußen unterwegs. Ich habe eine Ausbildung als Baumkletterin und bin häufig nur mit Seil und Gurten in den Bäumen unterwegs.“ Nachdem sie einige Äste abgesägt hat, sind die Arbeiten an diesem Baum abgeschlossen und es geht zurück zum Boden – schwindelfrei muss man bei dieser Arbeit definitiv sein.

Bei der Fahrt zum nächsten Kontrollpunkt erklärt Dominik Laurenz, dass er früher ebenfalls viel geklettert sei: „Ich war viele Jahre in der freien Wirtschaft tätig. Doch ich musste an die Zukunft denken. Ich bin über 2 m groß und das ist absolut keine geeignete Statur, um ständig in den Baumkronen zu klettern.“

### Wie eine Bananenschale

Jetzt sieht sein Arbeitsalltag anders aus. Am Morgen verbringt er etwa eine Stunde im Büro, beantwortet E-Mails und organisiert Termine. Danach fährt Dominik Laurenz mit seinem Dienstwagen in den Bezirk im Norden Hamburgs und untersucht Bäume oder kontrolliert die Arbeit der externen Dienstleister. Je nach Alter und Zustand schafft er bis zu 80 Baumkontrollen an einem Tag. Dafür benötigt er nicht viel: Der Laptop ist, neben einem gutem Blick, das wichtigste Hilfsmittel. Im Fahrzeug liegen außerdem ein Gummihammer, Stechbeitel, Maßband und Hippe. Möchte er einen tiefen Blick in das Innere eines Stammes werfen, besteht die Möglichkeit, eine Resistographen-Messung durch externe Gutachter durchführen zu lassen. Dabei wird eine lange, dünne Nadel in das Holz gebohrt und die elektrische Leistung gemessen und aufgezeichnet. Sollte eine derartige

Maßnahme nötig werden, kann er diese anordnen. Für sogenannte Habitatbäume, Bäume, die einen besonderen Lebensraum für Tiere darstellen, steht eine Endoskop-Kamera zur Verfügung. Ob ein Baum von Fledermäusen bewohnt ist, lässt sich auf diese Weise schnell feststellen und das Ergebnis in die weitere Planung miteinbeziehen.

### Wir benötigen für unsere Arbeit nicht viel: ein gutes Auge, einen Gummihammer und einen Laptop.

Auf seinem Tablet vermerkt Dominik Laurenz, ob eine Kontrolle stattgefunden hat und ob eine Maßnahme nötig wird. Seit 15 Jahren sind die 245.000 Straßenbäume der Stadt in einem Kataster elektronisch erfasst. Mit wenigen Klicks sind die Daten eines Baumes abgerufen. Der Straßename ist nötig und von dort erscheinen auf einer Karte sämtliche dort wachsende Bäume mit dem jeweiligen Kontrollstatus. Unvorhergesehene Ereignisse können jedoch die beste Planung zunichtemachen, wie wir am nächsten Kontrollpunkt feststellen müssen.

Den Zustand eines Baumes kann Dominik Laurenz anhand seines geschulten Blickes beurteilen. Was jedoch bei dem folgenden Baum nicht stimmt, erkennt sogar der Laie. Ein Riss durchzieht die Eiche vom Ansatz der Baumkrone bis tief hinunter in den Stamm. „Dies passiert manchmal, wenn innerhalb des Baumes zu große Spannungen auftreten. Doch der Baum ist noch zu retten“, sagt Dominik Laurenz. „Wir müssen jedoch zügig einen Auftrag erstellen, damit eine Firma den Baum verbolzt. Wie bei einer Schraubzwinge wird der Baum durchbohrt und die Bolzen an beiden Seiten mit Muttern und Unterlegscheiben fixiert. Solange er frisch ist, kann der Riss so geschlossen werden. Wenn wir nichts unternehmen klappt der Baum irgendwann wie eine Bananenschale auseinander.“

### Schaden durch vielfältige Ursachen

Es sind nicht nur natürliche Ursachen, die Bäume schädigen. Das zeigt Dominik Laurenz beim nächsten Kontrollpunkt. Es kommt leider immer wieder vor, dass Anwohner ihren Frust über gefallenes Laub und Blütenstaub an den Bäumen selbst auslassen. So zeigt er auf eine junge Eiche. An der Stammbasis ist eine wulstige Erhebung zu sehen, die sich rund um den Stamm zieht und er erklärt: „Dass wir hier eine neue Eiche pflanzen, war einigen Anwohnern wohl nicht recht. Hier ist klar zu erkennen, dass der Stamm rundherum angesägt wurde. Zum Glück hat der Baum diese Wunde überwallt und wächst gut weiter.“

Zahlreiche Baumkrankheiten bedrohen die Stadtbäume zusätzlich. Das Kastaniensterben, ausgelöst durch das Bakterium *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi*, ist in Hamburg ebenso angekommen wie das Eschentriebsterben durch den Pilz *Chalara fraxinea*. Dies hat natürlich Auswirkungen auf die Arbeit von Dominik Laurenz und seinen Kollegen. Zunächst muss er gefährdete Arten genau im Blick behalten, aber auch die Wahl der Pflegemaßnahmen ist eingeschränkt. So dringt der Erreger des

**Schoon**   
Fahrzeugsysteme



**SCHOON KIPPER**

..zuverlässig und besser!

**Schoon Aufbauten & Zubehör**



**Telefon 04944 91696-0**



**schoon@fahrzeugsysteme.de**



**www.fahrzeugsysteme.de**



**Werkzeugkisten**



**Für jede Aufgabe die  
passende Lösung**



**Schoon Fahrzeugsysteme GmbH**  
Oldenburger Str. 40 • 26639 Wiesmoor





1

- 1 Die Aufträge für Pflegemaßnahmen an Bäumen werden an externe Firmen vergeben.
- 2 Emma Wagner arbeitet in rund 25 m Höhe und entfernt tote Äste aus der Krone der Linde.
- 3 Seit 15 Jahren ist jeder Straßenbaum in Hamburg in einem Kataster vermerkt.
- 4 Die alte Eiche war von einem Baumpilz befallen und musste gefällt werden. Gut sind die dunklen, zerstörten Bereiche im Stamm zu erkennen.
- 5 Durch den Stamm dieser Eiche zieht sich ein Riss. Dominik Laurenz (r.) bespricht die nötige Maßnahme mit einem externen Dienstleister.
- 6 Dieser Baum wurde angesägt. Jedoch ist der Baum nicht abgestorben und überwallte die Verletzung der Rinde.
- 7 Dominik Laurenz benötigt für eine Baumkontrolle seinen geschulten Blick. Sämtliche Daten gibt er über seinen Laptop ein.
- 8 Dominik Laurenz ist einer von 35 Baumkontrollleuten in der Stadt Hamburg.



2



3

Kastaniensterbens über offene Wunden ein. „Eine Kastanie mit einem Riss haben wir vor der Ausbreitung von Pseudomonas verbolzt. Diese Maßnahme würde ich jetzt nicht mehr anordnen, denn die Bohrungen sind große Eintrittspforten für den Erreger.“

### Ich möchte einen Baum möglichst lange erhalten.

Dank der Forschung sind aber nicht alle Stadtbäume neuartigen Erregern hilflos ausgeliefert. So ist es möglich, Ulmen präventiv zu impfen. Der Impfstoff kann, wie mit einer großen Injektionsnadel, zwischen Rinde und Kernholz injiziert werden und soll den Baum so vor einem Befall schützen.

Manchmal ist jedoch alle Mühe umsonst und ein Baum muss gefällt werden. So der letzte Baum an diesem Tag. Am Baumstumpf der Kastanie sind letzte Reste von Baumpilzen zu erkennen. Das durch sie dunkel gewordene Holz füllt fast den gesamten Durchmesser des Stumpfes aus. „Ein Pilz breitet sich meist von den Wurzeln bis hoch in den Stamm aus. Das, was man hier sieht, ist also nur die Spitze des Eisbergs. Daher mussten wir diesen Baum dringend fällen lassen. Manchmal ist das leider die letzte Möglichkeit, bevor es zu Schäden kommt.“ Damit es nicht soweit kommt, ist Dominik Laurenz weiterhin unterwegs – mit Laptop, scharfem Blick und Gummihammer. ■



5



4



6



7



8

>> Die Autorin: Maren Schlauß,  
Redaktion KommunalTechnik





Abb. 1: Fruchtkörper des Hallimasch treten in großer Zahl im Herbst zutage.

(Foto: Beltz)

## Baumpilze

Holz ist eine nachwachsende Ressource, die nicht nur von holzbohrenden Insekten (KT 7/2014) als Nahrungsgrundlage genutzt wird, sondern auch von Mikroorganismen. Pilze sind als Zersetzer wesentlich am Abbau und an der Verwertung von Holz beteiligt.

Pilze sind wichtige Elemente im Naturhaushalt. Sie sorgen dafür, dass schwache Äste und Bäume absterben, fallen und schließlich als Totholz abgebaut werden. Im öffentlichen Grün ist dieser oft langwierige Prozess allerdings problematisch.

### Schadbild und Biologie

Es werden zwei Grundtypen der Holzzersetzung durch Pilze unterschieden: Braunfäule und Weißfäule.

Bei der **Braunfäule** vermögen die verursachenden Pilze nur die Kohlenhydrate des Holzes (Cellulose, Hemicellulose) abzubauen, nicht aber das Lignin. Das Holz verfärbt sich während des Abbaus bräunlich. Da die Kohlenhydrate das Grundgerüst des Holzes bilden und etwa 75 % der Holzmasse ausmachen, hat deren Abbau eine starke Gewichtsreduktion und deutlichen Volumenverlust zur Folge. Das Holz wird morsch, zerbricht oftmals würfelig (Würfelbruch) und kann einwirkenden, mechanischen Kräften nichts



Abb. 5: Junge Fruchtkörper des Spaltblättlings auf sonnenbrandgeschädigter Rinde einer Linde (Foto: Brand)

mehr entgegensetzen. Von Braunfäule sind insbesondere Nadelhölzer betroffen.

Bei der **Weißfäule** wird auch das Lignin abgebaut und das Holz hellt auf. Die faserige Struktur bleibt jedoch lange erhalten. Weißfäulen können unter günstigen Bedingungen rasch verlaufen.

Der Hallimasch (*Armillariella* sp.) ist ein weit verbreiteter Pilz, der in unseren Breiten überall vorkommt. Sowohl im Wald als auch an Straßenbäumen, an Hecken oder anderen Orten treten Hallimasche auf. Es sind verschiedene Arten, die unterschiedliche Wirtsbäume besiedeln und abtöten können. Form und Farbe der meist



im Herbst am Stamm oder Stammfuß erscheinenden Fruchtkörper sind variabel (Abb. 1). Im Hinblick auf die schädigende Wirkung ist der **Hallimasch** sehr problematisch. Ausgehend von Stubben und Wurzelresten, die abgebaut werden, kann der Pilz weiter um sich greifen. Dabei überbrückt er auch weitere Entfernungen mittels sogenannter Rhizomorphen. Diese derben Stränge findet man auch häufig unter der abplatzenden Rinde befallener Bäume (Abb. 2). Insbesondere geschwächte Bäume (Nadel- und Laubgehölze) werden parasitiert, vitale Bäume hingegen werden kaum befallen. Bei Welken, Vertrocknungserscheinungen und Absterben einzelner Triebe, kann man bei jungen, befallenen Gehölzen am Stammfuß unter der Rinde oft ein weißliches Myzel finden (Abb. 3).

Weniger bekannt, aber ebenso weit verbreitet und nicht weniger gefürchtet ist der **Brandkrustenpilz** (*Kretschmaria deusta*, Synonyme: *Ustilina deusta* sowie *Hypoxylon deusta*). Durch den Pilz geht das Holz rasch in eine Weißfäule über, die bis tief in den Holzkörper hineinreichen kann. Die Standsicherheit befallener Bäume ist daher gefährdet, was im Frühstadium aber oft verkannt wird. Durch Verletzungen, wie z. B. Vandalismus, Anfahrtschäden am Stamm oder Überfahrtschäden an den Wurzeln, dringt der Pilz ein. Bevorzugt werden Buchen, Linden und Rosskastanien befallen, der Wirkkreis umfasst aber viele Laubgehölze. Die trockenen, schwarzen, flächigen Fruchtkörper – Brandkruste! (Abb. 4) – auf der Rinde sind für den Laien kaum als Pilz auffällig. Nur im Frühjahr, wenn helle Myzelfächer mit grauen Zuwachszonen entstehen, sind sie leichter zu erkennen. Für den Kenner sind diese Strukturen unverwechselbare Merkmale.

Durch Sonnenbrand geschädigte Rinde ist prädestiniert für den **Spaltblättling** (*Schizophyllum commune*), der häufig auftritt. Zur Vermeidung sind Stammschutzmaßnahmen nach Neupflanzung unbedingt anzuraten. Der Pilz ist ein ausgesprochener Wundparasit und vermag nicht die intakte Rinde eines vitalen Baums zu durchdringen. Die weißen Fruchtkörper, deren Oberfläche zottig behaart ist, entstehen in großer Zahl auf den geschädigten Rindenpartien (Abb. 5).

Weitere Baumpilze, deren Fruchtkörper das Holz verschiedener Bäume besiedeln, treten vor allem im Herbst an augenscheinlich gesunden Stämmen auf. Die Entwicklung im Holz des Wirtsbaums und der Abbau vollziehen sich unterschiedlich schnell, abhängig von den auftretenden Arten. Oftmals können Baumpilze als Nutznießer anderer Erkrankungen den geschwächten Baum angreifen oder sind Teil ganzer Krankheitskomplexe. Jedoch ist das Auftreten dieser Fruchtkörper für Fachleute immer ein Signal, dass erhöhte Wachsamkeit hinsichtlich der Standsicherheit und weiteren Entwicklung des Baums notwendig ist. Treten die Fruchtkörper an Stubben oder alten Wurzeln im Boden auf, können die Pilze als Naturelement betrachtet werden, die wichtig sind, um den Stoffkreislauf in der Natur am Laufen zu halten.



Abb. 2: Dunkle, kabelartige Stränge – Rhizomorphen des Hallimasch unter abgestorbener Rinde (Foto: Brand)



Abb. 3: Weißes Myzel unter der Rinde des Stammgrunds einer Thuja. (Foto: Brand)



Abb. 4: Der Brandkrustenpilz ist oft schwer zu erkennen (Foto: Wienberg)

## Vorbeugung

Da insbesondere gestresste, geschwächte und verletzte Gehölze von holzeretzenden Pilzen besiedelt werden, kann dem Risiko der Infektion durch vitalisierende Maßnahmen und Vermeidung der anfällig machenden Faktoren begegnet werden. Bereits bei der Planung (geeignete Pflanzorte wählen und pflanzengerecht aufbereiten), der Pflanzung (möglichst stressfrei, korrekte Tiefe, Stammschutz) und letztlich der kontinuierlichen Pflege (Schnitt, Versorgung) ist anzusetzen. Auch Wundbehandlung nach Vandalismus oder anderweitiger Beschädigung kann unterstützend hilfreich sein. Jedoch sind Dürreperioden, Schädlings- und Krankheitsbefall nur in seltenen Fällen abzuwenden.

Die Beseitigung befallener Gehölze inklusive der Wurzeln kann das Risiko für nahestehende Bäume zumindest in einigen Fällen reduzieren.

## Gegenmaßnahmen

Sind Fruchtkörper oder andere klar erkennbare pilzliche Strukturen vorhanden, können keine heilenden oder den Status sichernden Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Das Entfernen oder Zerstören der Fruchtkörper ist sinnlos. Chemische Gegenmaßnahmen sind nicht möglich.

Insofern sind Schnitt oder Rodung betroffener Gehölze – unter Beachtung naturschutzrechtlicher Aspekte sowie der Verkehrssicherung – die einzigen praktikablen Gegenmaßnahmen. ■

>> Der Autor: Dr. Thomas Brand  
LWK Niedersachsen, Pflanzenschutzamt  
>> Kontakt:  
E-Mail: [thomas.brand@lwk-niedersachsen.de](mailto:thomas.brand@lwk-niedersachsen.de)

## KT-Serie Schaderreger 2015

### Das waren die Themen:

- Abiotische Schadursachen
- Netzwanzen
- Raupen
- Blattkäfer
- Massaria-Krankheit der Platane
- Pilzliche Erkrankungen des Rasens
- Baumpilze

Hiermit endet unsere langjährige Serie zunächst. Ein großer Dank gilt unserem Autoren Dr. Thomas Brand, der seit 2011 die KommunalTechnik mit Texten zu diesem Thema beliefert hat.

Die komplette Serie finden Sie zum Nachlesen auf [www.KommunalTechnik.net](http://www.KommunalTechnik.net).



**KommunalTechnik.net**

KommunalTechnik online





Lohnunternehmen Fischer

## Sauber fräsen, sauber rechnen

Tätigkeiten für Kommunen gewinnen in vielen landwirtschaftlichen Lohnunternehmen seit Jahren an Bedeutung. Aber Sparzwänge, komplizierte Ausschreibungsmodalitäten und der Trend zur Eigenmechanisierung der Bauhöfe verschärfen die Rahmenbedingungen für Dienstleister. LU Jakob Fischer aus Obing sieht Verbesserungspotenzial und setzt sich für reelle Vollkostenrechnung sowie faire Preis-Leistungs-Vergleiche der Auftraggeber ein.

Langsam schiebt sich die Asphaltfräse W100 FI am Rinnstein entlang. Das abgefräste Material wird sofort über ein Förderband nach vorn auf eine Sattelmulde verladen. Tobias Pauker, Mitarbeiter der SVB Asphalt-Fräse-GmbH mit Sitz im oberbayerischen Harpzing, steuert die Maschine routiniert und konzentriert. Genauso aufmerksam beobachtet Jakob Fischer, Seniorchef des Unternehmens, vom Gehsteig aus die Arbeit, besonders, als die Fräse an einem Sinkkasten ankommt. „Straßeninstandhaltung macht nur Sinn, wenn die Arbeit sehr sorgfältig ausgeführt wird. Das beginnt bereits beim Fräsen. Wenn zum Beispiel rund um Sinkkästen und Gullydeckel nicht sauber gearbeitet wird und Reste des alten Asphalts verbleiben, sind erneute Schäden vorprogrammiert. Die müssen dann noch einmal nachgearbeitet werden, was überflüssige Kosten verursacht“, meint er.

**Jakob Fischer:**  
Leider wird oft zu kurzfristig gedacht und gehandelt.

Sein Motto ist deshalb „von A bis Z alles gleich richtig machen“, auch, wenn die geleistete Arbeit dann nicht die billigste ist – ein Aspekt, der besonders bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand entscheidend ist. „Aber was ist billig, und was ist günstig? Hier wird nach meiner Beobachtung leider seitens der öffentlichen Hand manchmal etwas zu kurz gedacht“, ist er überzeugt. Als Beispiel nennt er die umfassende Verwendung von Kaltasphalt – aus seiner Sicht im Prinzip ein sinnvolles Produkt, wenn es richtig angewendet wird. „Das gilt für die kurzfristige Reparatur von Schadstellen, um größere Schäden zu vermeiden und die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Aber eine Dauerlösung ist das nicht – und wird aus vermeintlichen Kostengründen in so mancher Kommune doch so gehandhabt. Schadstellen gehören nach meiner Meinung grundsätzlich ausgefräst, und zwar bereits ab einer Größenordnung von 1 m<sup>2</sup>“, erklärt er mit dem Brustton der Überzeugung.

### Nachhaltig arbeiten

Als einen anderen Bestandteil von Qualitätsarbeit nennt Jakob Fischer sen., der zusammen mit seinem Sohn Jakob nicht nur Inhaber der SVB, sondern auch des landwirtschaftlichen Lohnunternehmens in Obing ist, den Einsatz der richtigen Technik. Die SVB hat mittlerweile acht Selbstfahr-Fräsen mit Arbeitsbreiten zwischen 0,5 m und 2,2 m im Umkreis von 200 km im Einsatz. Hinzu kommen mehrere Lkw mit Tiefladern sowie eine 6 m<sup>3</sup>-Kehrmachine, um die Frässtellen umgehend zu reinigen, was dem Unternehmer sehr wichtig ist.

Sattelzüge für den Abtransport des Fräsmaterials und Asphaltfertiger hat die SVB allerdings nicht. „Wir sind absolut auf das Fräsen spezialisiert. Dabei arbeiten wir sehr häufig mit Baufirmen zusammen, erhalten aber





1



2

- 1 Die SVB Asphalt-Fräse-GmbH gehört seit 2013 zum Lohnunternehmen Fischer. Inzwischen sind fünf Fräsen in unterschiedlichen Größen im Einsatz.
- 2 LU Jakob Fischer: „Saubere arbeiten, sauber rechnen und Preisangebote reell vergleichen – dann werden meines Erachtens nachhaltige, gute Arbeitsergebnisse erreicht.“
- 3 Zentimetergenaues Fräsen bis an den Sinkschacht oder Gullydeckel erfordert viel Erfahrung. Und die letzten Millimeter müssen mit dem Presslufthammer entfernt werden, damit die spätere neue Deckschicht voll anschließen kann.
- 4 Zum Maschinenpark bei der SVB bzw. Lohnunternehmen Fischer gehört auch eine Kehrmachine.

auch von Gemeinden, Städten und Landkreisen direkt Aufträge. Wichtig ist dabei der möglichst effiziente Einsatz der Technik und ihre gute Auslastung, um für die Auftraggeber eine kostengünstige Arbeit zu gewährleisten. Aber nicht vergessen werden darf das Fachwissen der Mitarbeiter. Denn unser Team besteht aus Spezialisten, die für Qualität stehen“, erläutert Jakob Fischer.

Qualität, Sicherheit und Sauberkeit sind für den Unternehmer absolute Notwendigkeiten

in der Straßenunterhaltung. Das beinhaltet die korrekte Absperrung einer Baustelle genauso wie die gründliche Reinigung nach dem Ende der eigentlichen Arbeit. Und dieser Aufwand müsse, wie viele andere Aspekte, in Angebote bei Ausschreibungen einkalkuliert werden. Leider gebe es immer wieder Anbieter, die das nur teilweise oder gar nicht tun, um ein günstigeres Angebot abgeben zu können. Es sei daher zu wünschen, dass die Kommunen als Auftraggeber hierauf genau achten und dies beim Vergleich von Angeboten wirklich berücksichtigen.

„Der Aspekt der Wirtschaftlichkeit kommt mir insgesamt in den bisherigen Regelungen zu kurz. Denn das niedrigste Angebot ist häufig nicht das günstigste. Werden zum Beispiel die Bankette zu selten oder falsch gefräst, funktioniert die Entwässerung nur unzureichend und sorgt mittelfristig für überproportionale Straßenschäden. Ähnlich wirkt es sich aus, wenn aus vermeintlichen Kostengründen Risse im Asphalt zu spät ausgebessert werden oder, wie schon erwähnt, Kaltasphalt auch für größere Flächen genutzt wird, weil man die Fräskosten vermeiden möchte. Packt man das Problem jedoch an der Wurzel, wäre die Maßnahme nachhaltiger und deshalb wirtschaftlich. So aber werden die

Probleme teils nur verlagert – und verteuert. Leider wird bisher oft zu kurzfristig gedacht und gehandelt“, so seine Einstellung dazu.

### Pragmatisch handeln

Bei der kurzfristigen Handlungsweise spielen aber nicht nur der Budgetzwang eine Rolle. Bedauerlich sei, dass die Verantwortlichen in den Kommunen vor Ort immer stärker durch Vorschriften und Gesetze in ihren Befugnissen eingeeengt würden. Und dass auf Ebene derer, die solche Vorgaben festlegen, immer weniger Fachkenntnisse vorhanden seien, so Jakob Fischer. Als Beispiel nennt er die Bodentensorgung beim Bankettfräsen. „Die Auflagen bezüglich Beprobung und Deponierung sind in den zurückliegenden Jahren erheblich verschärft worden. Als Folge dessen sind die Kosten dafür nicht selten höher als die eigentliche Fräsarbeit. Die verfügbaren Gesamtbudgets blieben jedoch weitgehend gleich – mit der Folge, dass weniger Bankette gefräst werden“, berichtet er.

Wer Lohnunternehmer Jakob Fischer aus Obing kennt, weiß, dass er ungern um den sprichwörtlich heißen Brei herumredet, sondern Sachverhalte klar auf den Punkt bringt. Speziell



### 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





zum Thema Bankettfräsen fügt er deshalb noch hinzu: „Schwierig finde ich außerdem, dass zum Beispiel Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle in den Proben nicht genügend differenziert betrachtet werden. Außerdem stehen meines Erachtens der Aufwand und der Nutzen von Maßnahmen nicht im richtigen Verhältnis – wenn zum Beispiel Material mit nur geringer Belastung über 50 bis 100 km transportiert wird, weil ein einzelner Wert geringfügig überschritten wurde. Anhand vorhandener Erfahrungswerte lässt sich je nach Verkehrsdichte auch so ziemlich gut abschätzen, in welchen Bereichen der Boden wirklich bedenklich belastet ist oder sein könnte, denn das ändert sich meist nicht von Jahr zu Jahr. Deshalb ist mir wichtig, dass die Prioritäten und Vorgaben gleichermaßen umwelt- und praxisgerecht gesetzt werden, damit der Straßenunterhalt bewirtschaftbar bleibt.“

Dies bezieht er auch auf andere kommunale Dienstleistungen, die das Team Fischer über das landwirtschaftliche Lohnunternehmen anbietet. Dazu gehören unter anderem Rekultivierungen, wie etwa Tiefenlockerung, Zerkleinern von Steinen und Begrünung. Ebenso bildet über die Bankettfräsarbeiten hinaus das Schneiden

von Lichtraumprofilen und Wegebau zwei Arbeitsschwerpunkte. Gleiches gilt für Landschafts- und Grünflächenpflege mit Auslegermähern, Gras- und Forstmulchern sowie einer Mähraupe. Nicht zu vergessen sind das Fräsen von Kabelgräben, die Sportflächenansaat sowie die Reinigung von Straßen und Sinkkästen mit Lkw-basierter Großtechnik. Hierfür hält der Lohnunternehmer eine große Bandbreite sehr unterschiedlicher Spezialmaschinen vor, für deren Unterhalt und Ersatzbeschaffung jedes Jahr größere sechsstelligen Beträge ausgegeben werden.

### Eigenmechanisierung mit Augenmaß

Unter dem Oberbegriff Wirtschaftlichkeit formuliert Jakob Fischer, der sich nicht nur im Bundesverband der Lohnunternehmen (BLU) und im Präsidium des bayerischen Landesverbandes der Lohnunternehmen engagiert, sondern auch in den unterschiedlichen Ebenen der Regional- und Landespolitik seine Netzwerke pflegt, ein aus seiner Sicht weiteres Problem: die teils erhebliche Eigenmechanisierung der kommunalen Bauhöfe. „Damit werden in erheblichem Umfang Steuergelder verwendet, ohne

dass dabei eine wirkliche Vollkostenrechnung erfolgt. Professionelle Dienstleister lasten ihre Technik nach meiner Einschätzung oft besser aus, haben spezialisierte Mitarbeiter und sind in der Arbeitserledigung flexibler und effizienter“, betont er, um dann noch zu ergänzen:

„Es geht mir bei dieser Thematik nicht darum, pauschal etwas zu kritisieren. Ich möchte aber an den verantwortlichen Stellen das Bewusstsein dafür schärfen, mit öffentlichen Geldern im Interesse der Bürger so sorgsam wie möglich umzugehen. Sauber arbeiten, sauber rechnen und Preisangebote reell vergleichen – dann werden meines Erachtens nachhaltige, gute Arbeitsergebnisse erreicht. Diese Philosophie setzen die landwirtschaftlichen und kommunalen Dienstleister um – und finden damit erfreulich guten Zuspruch, gerade auch auf kommunaler Seite.“

- >> Der Autor: Jens Noordhof, Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: Fischer Lohnunternehmen GmbH  
E-Mail: [info@j-fischer-lu.de](mailto:info@j-fischer-lu.de)



**NEU!**

### Kommunaler Dienstleister

[www.landbau-koch.de](http://www.landbau-koch.de) • [info@landbau-koch.de](mailto: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.



Agritechnica

# Kommunaler Rückblick

Fast 3.000 Hersteller haben auf der Agritechnica in Hannover ihre Produkte und Maschinen ausgestellt. Klar im Fokus lagen dabei landwirtschaftliche Geräte, doch in Halle 26 trafen kommunale Mitarbeiter, Betriebsleiter und Dienstleister auf „ihre“ Maschinen.



## Kersten Intelligente Kehrwalze

Immer den richtigen Bürstendruck zu finden, erfordert einiges an Erfahrung und Konsequenz bei der nachjustierung. Der Kehrmaschinenhersteller Kersten hat nun eine mitdenkende Walze entwickelt, die über einen Mikroprozessor den Druck fortlaufend kontrolliert und reguliert. Die KM-Control ist mit Sensoren ausgestattet, die am Antriebsmotor der Kehrwalze den Hydraulikdruck erfassen. Der Mikroprozessor vergleicht den Ist-Wert mit gespeicherten Soll-Werten und

setzt gegebenenfalls eine Hubspindel in Bewegung, die die Höheneinstellung der Kehrwalze zum Straßenbelag korrigiert. Auf der Agritechnica demonstrierten Mitarbeiter von Kersten diese Regulierung noch per Knopfdruck am aufgebauten Ausstellungsstück, die Steuerung der serienreifen Anbaukehrmaschinen erfolgt über ein Bedienpult in der Fahrerkabine.

Die gesteuerte Höhenverstellung wurde zum Patent angemeldet.

## Vogt Kleine Hangraupe

Uferböschungen und mit Gras bewachsene Lärmschutzwälle an Autobahnen sind nur schwer zu mähen. Alternativ zu Traktoren oder handgeführten Mähern können funkgesteuerte Raupen wie der Green Climber Mini von Vogt eingesetzt werden. Durch Spurbreitenverstellung von 1.300 auf 1.700 mm und mechanischer

sowie hydraulischer Seitenverstellung des Mulchkopfes ist der Einsatz laut Vogt sowohl an Hindernissen als auch in Uferbereichen sicher und bodenschonend. Je nach Untergrund kann zwischen drei verschiedenen Kettenarten gewählt werden – entweder Gummistollen, Metallstollen oder Standardkette.

Der niedrige Schwerpunkt der Green Climber ermögliche ihren Einsatz in Hanglagen bis zu 60°. Gesteuert werden die leichten Arbeitsmaschinen per Funkfernbedienung. Neben der Nutzung als Mähroboter können auch Seilwinden, Stubbenfräsen, Schneefräsen oder Grabenfräsen angebaut werden.



## Dutch Power Company Selbstfahrende Arbeitsmaschine

Auf der Agritechnica stellte die Dutch Power Company ihre autonome Arbeitsmaschine Greenbot vor. Einen Roboter, der regelmäßig wiederholende Arbeiten im grünen Sektor übernehmen soll. Dabei ist der Greenbot nach Angaben von DPC Geschäftsführer Peter Mouthaan absolut selbstständig und braucht keine menschliche Unterstützung. Dadurch sollen Kapazitäten für andere Arbeiten frei gehalten werden. Nach Angaben des Herstellers kann der Greenbot alle Arbeiten verrichten, für die Drei-Punkt-Anbaugeräte vorhanden sind. Vorne befindet sich eine Cat I-Hebevorrichtung, die max. 750 kg heben soll. Die Cat II-Hebevorrichtung hinten hebt max. 1.500 kg. Zum Spritzen und Düngen sollen zurzeit Aufbau tanks entwickelt werden. Ausgestellt wurde der Greenbot mit der normalen Spurweite von 1,8 m sowie

die Schmalspurversion mit 1 m Spurweite. Die Bodenfreiheit beträgt 35 Zentimeter, wobei auch der Einsatz von höheren Reifen möglich sein soll. Verbaut wurde ein 100-PS-Dieselmotor, bzw. ein 3,4-l-Perkins/FPT-Motor. Der Greenbot soll im Obstbau, Gartenbau, Ackerbau oder im kommunalen Sektor, zum Beispiel auch an Uferbereichen, zum Einsatz kommen. Allradlenkung und kompakte Bauweise machen den Roboter geländegängig und wendig. Bemerkt er über seine Sensoren ein unbekanntes Hindernis in seinem Arbeitsgebiet, soll er seine Arbeit stoppen und eine Meldung per SMS verschicken. Als weiteren Vorteil der Maschine sieht DPC den Verzicht auf überflüssige Komponenten und den Wegfall einer Kabine mit Klimaanlage und ähnlichem an. Dadurch könne auf häufige und teure Wartungen verzichtet werden.

## Adler Arbeitsmaschinen Mit Infrarot-Strahlung gegen Wildkraut

Statt mit einer offenen Flamme Wildkräuter zu verbrennen, setzt die Firma Adler Arbeitsmaschinen auf Infrarot-Technologie: Erhitzte Keramikplatten wirken ähnlich wie Flammen und bringen bei 800–900° C Eiweiße in den Pflanzenzellen zum Platzen. Die Pflanzen welken und sterben innerhalb weniger Tage ab. Dabei erzeugen die Infrarot-Geräte weniger Lärm, sollen den Belag schonen, zielgerichteter wirken und auch bei Trockenheit einsetzbar sein, da sie keinen Funkenflug

verursachen. Je nach gewähltem System können zur Erhitzung der Keramikplatten handelsübliche 11-kg-Propangasflaschen eingesetzt werden oder, bei den Anbauversionen für Geräteträger, aufgebaute Tanks mit LPG-Autogas befüllt werden. Da die Infrarot-Strahlung nur direkt unter den Keramikplatten auf die Pflanzen trifft, entsteht laut Adler eine exaktere Heiß-Kalt-Grenze – Ränder zu Grünflächen sollen daher gleichmäßiger behandelt werden zu können.







Jenz

## Drehbare Fahrerkabine

Der HEM 593 R Cobra von Jenz gehörte in Halle 26 zu den größeren Exponaten. Der Mobilhacker mit drehbarer Fahrerkabine auf einem Lkw mit Schaltgetriebe ließ die Besucher regelmäßig stehenbleiben. Denn dadurch muss der Maschinenbediener nicht mehr vom Transportsitz in den Arbeits-sitz umsteigen. Per Knopfdruck dreht er die Fahrerkabine innerhalb weniger Sekunden um bis zu 160 Grad in die richtige Arbeitsposition, verspricht der Hersteller. „Das spart besonders bei Arbeiten mit häufigen Standortwechseln viel Zeit, weil die Maschine schneller einsatzbereit ist“, sagt Uwe

Hempen-Hermeier, geschäftsführender Gesellschafter der Jenz GmbH. Ein weiterer Vorteil: Auch bei gedrehter Kabine soll sich die Maschine mit bis zu 8 km/h umsetzen lassen.

Im Gegensatz zum klassischen Chippertruck mit Lkw-Fahrerhaus und Mähverglasung sitzt der Maschinenbediener beim HEM 593 R Cobra in einer Claas X10-Kabine. Für Komfort sollen schwenkbare Arbeitsinstrumente, eine flexible Lenksäule, Klimavollautomatik, genügend Verstaumöglichkeiten inklusive Kühlfach und ein rutschsicherer Aufstieg sorgen.



Tüchel

## Profi-Reinigung

Den Fokus auf der Agritechnica deutlich auf landwirtschaftliche Einsätze legend, kann Tüchel mit der Profi Champ auch für kommunale Liegenschaften und Baustellen punkten. Große Räder und ein robuster Maschinenrahmen sorgen laut Hersteller für die nötige Stabilität und Geländegängigkeit, während der innenliegende Motor die Kehrwalze mit 750 mm Durchmesser betreibt. Mit einem Rasthebelsystem kann die Führung über den Boden eingestellt werden. Die Anbaumöglichkeiten wurden überarbeitet, sodass ein naher Anbau an das Trägerfahrzeug möglich sein soll. Ein 3D-Niveaueingleich sor-

ge für einen günstigen Schwerpunkt und den Bodenausgleich. Angebaut werden könne die Profi Champ an Rad- und Teleskopplader mit Schnellwechselaufnahme, an Anbauplatten von Unimogs und Kuppeldreieck oder Dreipunktbock. Nach Angaben von Tüchel kann die Profi Champ ohne Demontage des Schmutzsammelbehälters auch als freikehrende Maschine eingesetzt werden. Ein optionaler Seitenkehrbesen kann hydraulisch betrieben und geklappt werden. Für Baustellen mit starker Staubbildung können entweder ein 200- oder ein 400-l-Wassertank mit Wassersprühleinrichtung aufgebaut werden.



Husqvarna

## Stark und stärker

Akkugeräte liegen derzeit im Trend. So setzte auch Husqvarna auf der Agritechnica auf die Erweiterung ihres akkubetriebenen Sortiments, mit dem Arbeiten leise, kraftvoll und ohne Emissionen erledigt werden können. Für den kommunalen Einsatz war trotzdem der Rider P 520D der größte Blickfang. Angetrieben von einem 3-Zylinder-Kubota-Diesel-Motor mit Druckschmierung soll er neben dem Einsatz als Mäher durch weiteres Zubehör ganzjährig einsetzbar sein. Front- und Hinterachse werden individuell durch variable Hochleistungs-

Kolbenpumpen in separaten Getriebeboxen angetrieben. Der P 520D ist mit Servolenkung, hydraulischem Geräteheber, Front-Scheinwerfer, Werkzeug-Schnellkupplung, Betriebsstundenzähler mit Serviceerinnerung, transparentem Kraftstofftank, Lastenträger, Zapfwelle (PTO), Dieselstands-anzeige sowie Überrollbügel (ROPS) ausgestattet. Je nach gewähltem Mähsystem soll er als Mulcher eingesetzt werden können oder mit Heckauswurf auf weniger häufig gemähten Rasenflächen laufen.

bema

## Für starke Kunden

Ganz auf das landwirtschaftliche Klientel auf der Agritechnica eingestellt, zog die niedersächsische Maschinenfabrik bema mit Kehrmaschinen für Biogasanlagen die Besucher an ihren Stand. Die bema 75 Dual Power-Master lockte mit ihrem Kehrwalzen-Durchmesser von 780 mm Anlagenbetreiber und Landwirte an. Angebaut werden kann die 75 Dual Power-Master laut bema an mittelschweren Radladern, Schleppern und Teleskopladern. Die Laufräder mit Gussradkörpern und Elastik-Vollgummireifen wurden ausgewählt, da mit ihnen in den vergangenen Jahren gute

Erfahrungen an Flughafen-Kehrmaschinen gemacht wurden. Sie haben einen Durchmesser von 360 cm, sind doppelt gelagert und abschmierbar.

Mit einer aufbaubaren Hochdruckspülanlage soll festgefahrener und angetrockneter Dreck leichter gelöst werden. Der passende Tank für die Power-Master fasst 2000 l Wasser. Eine Pumpe mit 120 bar Arbeitsdruck kann im Heck des Trägerfahrzeuges eingebaut werden. ■

>> Die Autorin: Gesa Lormis, Redaktion KommunalTechnik





Der Wechsel zum Euro-6-Motor ist abgeschlossen und im kommunalen Alltag angekommen, betont Scania.



KT-Interview: Scania Lkw

## Das Team gewinnt

Eine der größten Fahrzeugflotten in Deutschland ist ORANGE und im kommunalen Einsatz unterwegs. Selten arbeiten die kommunalen Lkw nur im Transport, sondern oft als Träger und Treiber komplexer Aufbautechnik. Der Erfolg steckt im Zusammenspiel von Fahrgestell und Aufbau. Wie sieht Scania Deutschland die Entwicklung im kommunalen Geschäft? Die Redaktion hat nachgefragt.

**KT:** Herr Hottgenroth, Scania baut Lkw über 16 t, hat sich also klar segmentiert in dieser großen Klasse. Wie läuft allgemein der Absatzmarkt, denn die großen Lkw gelten ja als Frühindikatoren für den wirtschaftlichen Auf- wie auch Abschwung?

**Christian Hottgenroth, Verkaufsleiter Lkw Deutschland:** Wir sind mit dem Verkaufsjahr 2014 bereits sehr zufrieden gewesen und haben im Gesamtmarkt Lkw in Deutschland mit einem Marktanteil von 11,4 % abgeschlossen. Das ist der höchste Marktanteil in der Scania Geschichte. Dahinter stehen 6.376 verkaufte Fahrzeuge im Jahr 2014. Für das laufende Jahr streben wir einen Marktanteil von gut 12 % an und so wie es jetzt aussieht, wird dieser auch erreicht. Den Gesamtmarkt Lkw in Deutschland sehen wir in diesem Jahr bei 58.000 bis 59.000 Einheiten, das bedeutet dann für die Marke Scania rund 7.000 Lkw, die wir ausliefern werden.

Wenn wir die Fahrzeugkäufe auf die Kundensegmente verteilen, sehen wir bereits gute Erfolge im Bau und im Verteilerverkehr. Wich-

tiges Ziel für Scania ist aber neben den reinen Volumensegmenten ein noch höherer Anteil in den Applikationsbereichen, also den Märkten neben dem klassischen Fernverkehrssegment, zu gewinnen. Dazu zähle ich natürlich die kommunalen Fahrzeuge, wobei wir dabei lediglich das Trägerfahrzeug stellen. Aus diesem Grund ist es schwer, unsere reinen kommunalen Marktanteile festzustellen. Ein 6x4-Fahrgestell kann sowohl im Bau als auch im kommunalen Einsatz laufen.

**Christian Hottgenroth:**  
Wir bewerten das kommunale Kundenpotenzial heute höher als noch vor Jahren und wir sehen auch dort ein wachsendes Potenzial.





**KT:** Aber Zulassungsstatistiken weisen doch auch beim Lkw unterschiedliche Baugruppen aus?

**Rita Kornek, Key Account Kommunal- und Sonderfahrzeuge:** In Deutschland werden jährlich um die 1.000 Abfallsammelfahrzeuge zugelassen, genau gesagt lag die Zahl in diesem Jahr in Deutschland bis zum August bei 650 Müllfahrzeugen, 460 Absetzkippern und 600 Abrollkippern. Unser Marktanteil bei diesen Fahrzeugen liegt im Mittel bei 8 bis 9 %. Wir wissen allerdings nicht, wie viele dieser Kunden aus kommunalen oder privaten Unternehmen stammen.

**KT:** Gibt es Ihrer Meinung nach einen Trend zur Rekommunalisierung oder wird mehr an Dienstleister vergeben?

**Kornek:** Ich beobachte, dass aktuell wieder etliche Kommunen den eigenen Fuhrpark mit neuen Fahrzeugen aufrüsten. Es wandeln sich mehr Kommunen zu Eigenbetrieben, die aus betriebswirtschaftlichen Gründen Vorteile der eigenen Fahrzeugflotte sehen.

**KT:** Wie wird ein Lkw mit Aufbau eingekauft? Läuft das über den klassischen Lkw Handel?

**Hottgenroth:** Wir als Scania Deutschland vermarkten ca. 70 % der Fahrzeuge über unsere eigene Retail-Organisation. Das sind 7 reine Scania Tochtergesellschaften mit insgesamt 39 Niederlassungen. Die verbleibenden 30 % decken wir über den privaten Handel ab. Weil wir eben diesen Großteil der Vermarktung mit der eigenen Organisation durchführen, können wir auch auf das Verkaufspersonal Einfluss nehmen. So haben wir gerade in jüngster Zeit einen speziellen Verkäuferstamm für die kommunalen Kunden aufgebaut. Die Spezialisierung des Verkaufs- und Beratungspersonals im Vertrieb ist gerade für die kommunalen Anwendungen extrem wichtig.

**KT:** Wo sehen Sie den Vorteil der vorwiegend eigenen Vertriebsorganisation von immerhin 70 %?

**Hottgenroth:** Wir können hier selbst über Strategien und Gebietsstrukturen entscheiden, wie zum Beispiel die Intensivierung des Kommunal-Verkaufs. Ausschlaggebend für die hohe Eigenvermarktungsquote war, dass ein paar private Händler nicht mehr in der Lage waren, dieses komplexe Lkw-Geschäft professionell zu betreuen. Wir haben diese hohe Quote einer eigenen Vermarktung nicht angestrebt. Dort wo wir gute professionelle private Partner haben, gibt es für uns absolut keinen Grund dies zu ändern.

**KT:** Wie weit ist denn Ihr Ausbau der kommunalen Verkaufskompetenz gediehen?

**Kornek:** Im Moment sind wir mit zehn Kommunalverkäufern unterwegs und decken damit den Norden, Süden und Westen Deutschlands nahezu komplett ab. In Ostdeutschland haben wir noch Nachholbedarf. Dazu komme dann noch ich als Key-Account Managerin für den

kommunalen Fahrzeugbereich und Stephan Prokein als Teamleiter der Produktberatung. Es ist eben wichtig vor Ort jemanden zu haben, der sich direkt mit den Kunden in Verbindung setzt und der das Wissen und die Zeit hat, die kommunalen Ausschreibungen zu bearbeiten. Die Kommunalverkäufer besuchen im Gebiet unserer eigenen Vertriebsorganisation unsere kommunalen Kunden regelmäßig und beraten bei der Zusammenstellung des Fahrzeuges, die letztlich in der Bearbeitung der Ausschreibung mündet.

**Hottgenroth:** Wir bewerten das kommunale Kundenpotenzial heute höher als noch vor Jahren und wir sehen auch dort ein wachsendes Potenzial, das wir nur erreichen, wenn wir uns dort auch zeigen, zum Beispiel mit eigenen Verkaufsberatern. Wir haben gelernt, dass wir eine Marktdurchdringung im kommunalen Segment nur erreichen, wenn wir das Geschäft nicht nebenbei erledigen. Diese strategische Entscheidung haben wir getroffen und sie zeigt sich als erfolgreich. Das gilt natürlich nicht nur für unsere eigene Vertriebsorganisation, das erwarten wir auch von unseren privaten Vertriebspartnern.

**KT:** Ihr Vertrieb muss sich dann auch professionell um Ausschreibungen kümmern, nur um das Fahrgestell oder muss er auch beim Aufbau Experte sein?

**Kornek:** Das ist unterschiedlich, je nach Aufbau und je nach Ausschreibungs-Los. Beim Abfallsammelfahrzeug beispielsweise sind Fahrgestell und Aufbau nahezu gleichwertig. Bei anderen Konstellationen beträgt der Wert des Fahrgestells am Gesamtfahrzeug gerade zehn Prozent. Entsprechend muss die Beratungskompetenz vorhanden sein.

**KT:** Wird das gesamte Fahrzeug ausgeschrieben oder getrennt nach Aufbau und Fahrgestell?

**Kornek:** Beim Abfallsammelfahrzeug beispielsweise wird das gesamte Fahrzeug meist von uns oder vom Aufbauhersteller angeboten, jedenfalls wenn es als ein Los ausgeschrieben ist. Manche Kommunen schreiben solche Fahrzeuge aber auch in zwei Losen aus, also für Aufbau und für das Trägerfahrzeug. Manchmal wird auch der Lifter noch extra, quasi als drittes Los ausgeschrieben.

**Rita Kornek:**  
Ich beobachte,  
dass aktuell wieder etliche  
Kommunen  
den eigenen  
Fuhrpark mit  
neuen Fahrzeugen aufrüsten.

**KT:** Sie müssen als Fahrgestellhersteller also mit möglichst vielen Aufbauherstellern kompatibel sein...

**Kornek:** Richtig, unsere Fahrgestelle sind auch mit allen Aufbauherstellern kompatibel oder wir machen das kompatibel. Unsere Verkäufer kennen daher auch die Ansprüche und Besonderheiten der Aufbauten gut. Das macht letztlich dann auch den Spezialisten aus.

**KT:** Wo wird der Aufbau in der Regel montiert?

**Kornek:** Wir wollen natürlich unsere eigenen Werkstätten auslasten und montieren daher das selbst, was wir professionell können, wie zum Beispiel Abroll-, Absetz- und Dreiseitenkipper sowie Funk- und Lichtmasten. Aber komplexe Aufbauten, wie Kanalspüler, Kehrtechnik oder Müllsammelfahrzeuge werden vom Aufbauhersteller montiert.

**KT:** Was ist denn Ihrer Meinung nach für die Kunden das Auswahlkriterium für das Fahrgestell bzw. Trägerfahrzeug, Euro-6-Motoren sind doch mittlerweile Alltag – oder?

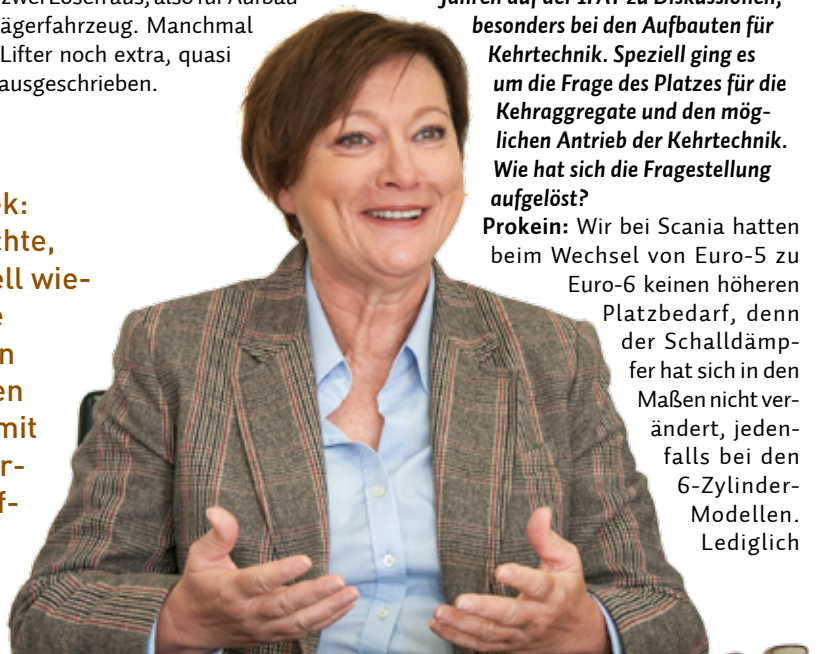
**Stephan Prokein, Teamleitung Produktberatung:** Das Thema Euro-6 ist durch, die funktionieren auch im kommunalen Alltag. Außerdem haben wir in Deutschland keine Alternative zum Euro-6 Motor mehr. Die Kommunen haben eine Verantwortung im Bereich Umweltschutz Vorreiter zu sein und das nehmen sie auch wahr.

**KT:** Gibt es Trends zu alternativen Antrieben, wie Gas oder Elektro?

**Prokein:** Das Interesse im kommunalen Segment an alternativen Antrieben ist vorhanden, aber wird durch wirtschaftliche Berechnungen meist schnell wieder gebremst. Dennoch gibt es immer häufiger individuelle Projekte, bei denen die alternativen Antriebe in den Fokus rücken. Scania ist darauf vorbereitet und bietet verschiedene alternative Antriebstechnologien an, wie Gasmotoren, die mit LNG oder CNG betrieben werden, Hybridtechnologie und Motoren für Biodiesel oder HVO (hydriertes Pflanzenöl).

**KT:** Der Euro-6-Motor führte vor zwei Jahren auf der IFAT zu Diskussionen, besonders bei den Aufbauten für Kehrtechnik. Speziell ging es um die Frage des Platzes für die Kehraggregate und den möglichen Antrieb der Kehrtechnik. Wie hat sich die Fragestellung aufgelöst?

**Prokein:** Wir bei Scania hatten beim Wechsel von Euro-5 zu Euro-6 keinen höheren Platzbedarf, denn der Schalldämpfer hat sich in den Maßen nicht verändert, jedenfalls bei den 6-Zylinder-Modellen. Lediglich





beim V8 ist der Schalldämpfer um ca. 20 cm gewachsen. Die vorhandenen Aufbaukonzepte bei Euro-5-Anwendungen konnten bei unserem Euro-6-Fahrgestell direkt übernommen werden. Wir waren im Abfallsammelbereich einer der ersten Fahrzeughersteller, die mit Euro-6 gefahren sind.

**KT:** Ist beim Radstand trotz Euro-6 noch Luft nach unten?

**Kornek:** Ja, wir haben eine Lösung für einen verringerten Radstand, die wir auf der IFAT im kommenden Jahr präsentieren werden. Das betrifft unser Low-Entry-Fahrerhaus, also das Niederflurfahrzeug, bei dem wir durch Veränderung des Luftfilters einen kürzeren Radstand realisieren können. Ein sehr interessantes, wendiges Fahrzeug mit 3,50 m Radstand und 21 bis 23 m³ Aufbau, das wir in München zeigen werden.

**KT:** Welcher Aufbauhersteller kann diese Maße bedienen?

**Kornek:** Diese Premiere setzen wir zuerst mit Zöller um, aber andere Aufbauhersteller werden folgen. Wie gesagt, wir streben Kompatibilität mit allen Aufbauherstellern an.

**KT:** Wie ist die Frage nach dem Antriebskonzept von Aufbaukehrmaschinen entschieden?

**Prokein:** Das klassische Zwei-Motoren-Konzept ist passé. Die speziellen Motoren mit ihren verschärften Abgasklassifizierungen für den Aufbau hatten oft nicht die erwarteten Lebenserwartungen. Im Kehrbetrieb setzt sich das Ein-Motoren-System durch, das heißt, der Lkw-Motor treibt über Nebenantriebe die Kehrtechnik an.

**KT:** Scania bietet ja beim Lkw verschiedene Ausrüstungsvarianten, beispielsweise bei den Schaltgetrieben. Kaufen die Kommunen Volllausstattung bzw. geben sie Geld aus für Fahrerkomfort?

**Kornek:** Die Volllausstattung wird von den Kommunen eher selten verlangt. Anders ist das beim

Thema Fahrerkomfort und Fahrersicherheit. Da verlangen die Kommunen schon die höherwertige Ausstattung. Das unterscheidet sich aber auch je nach Topografie in der die Maschine arbeiten soll. Wenn die Maschine vorwiegend im bergigen Gelände unterwegs ist, dann wird beispielsweise eher der Wandler verlangt als ein Schaltgetriebe.

**KT:** Wir hören von den Lesern mehr den Wunsch nach einer Multifunktionalität der Fahrzeuge, also mehr Betriebsstunden durch verschiedene Aufbauten. Beobachten Sie das auch?

**Prokein:** Ja, die Nachfrage nach Wechselaufbauten und einer multifunktionalen Anwendung nimmt zu. Da sehe ich auch die Aufbauhersteller in der Pflicht, diese Wechselsysteme zu bieten, wie beispielsweise den Wechsel von der Kehrmaschine zum Winterdienstfahrzeug und umgekehrt. Wir haben Fahrzeuge in Österreich verkauft, die im Sommer als Tunnelwaschmaschinen fahren und im Winter als Streufahrzeug mit Schneefräse. Dafür gibt es definierte Schnittstellen für Hydraulik und kommunale Anbauplatten

**KT:** Werden in den Kommunen die Fahrzeuge vorwiegend gekauft, oder gibt's mehr Interesse an Leasing- oder Mietgeschäften?

**Kornek:** Es gibt Leasingmodelle, aber 80 bis 90 % der Fahrzeuge werden gekauft. Das hat auch damit zu tun, weil viele Fahrzeuge sehr anwenderbezogen ausgerüstet werden. Am höchsten ist der Anteil der Leasinggeschäfte bei den Müllsammelfahrzeugen.

**KT:** Apropos Anwenderwünsche, sind beispielsweise im Winterdienst mehr die Zweiachser oder die Dreiaxser mit gelenkter Nachlaufachse gefragt?

**Prokein:** Im Winterdienst können bei einer gewissen Geschwindigkeit bis zu 23 t freigegeben werden. Dann laufen dort noch Zweiachser. Wir sehen jedoch einen eher zunehmenden Trend zum Dreiaxser gerade im Winterdienst. Also klassischer 4x4 plus gelenkter Nachlaufachse.

**KT:** Werden Reparatur- und Wartungsverträge verlangt?

**Kornek:** Wenn Kommunen genaue Kalkulationen über die Fahrzeugkosten pro Betriebsstunde haben möchten, schließen sie entsprechende Wartungsverträge ab. Aber in der Mehrheit sind die Kommunen bei kleineren Reparaturen autark und führen die in der eigenen Werkstatt durch. Je komplexer die Maschineneinheit ist, desto mehr kommt die Fachwerkstatt ins Spiel. Beim Kraftstoffverbrauch wird stärker auf die Effizienz geschaut. Eine Reihe von Kommunen bzw. Straßenmeistereien wissen sehr genau,

welches Fahrzeug wieviel Kraftstoff verbraucht. Bei den reinen Maschinenkosten hingegen sehen wir noch großes Potenzial.

**Prokein:** In der Abfallsammelbranche ist der Wunsch, die Kosten pro Tonne Abfall kalkulieren zu können, stärker ausgeprägt. Diese schreibt aus diesem Grund häufiger die Fahrzeuge inklusive Reparatur- und Wartungsvertrag aus.

**KT:** Ist die Elektronik, wie die digitale Dokumentation und Maschinensteuerung, ein Thema des Fahrzeugherstellers oder des Aufbauherstellers?

**Prokein:** Die Datenkommunikation funktioniert über genormte Can-Schnittstellen zwischen Fahrzeug und Aufbau eigentlich reibungslos. Der Aufbau greift auf Daten des Fahrzeuges zurück und umgekehrt.

**KT:** Und diese Kommunikation klappt zwischen Fahrzeug und allen Aufbauherstellern wirklich reibungslos?

**Prokein:** Ja, die Schnittstellen sind definiert und genormt. Das funktioniert markenübergreifend sehr gut. Es werden nicht nur Arbeitsergebnisse oder Telemetriedaten dokumentiert, sondern auch Kenndaten des Fahrzeuges, wie Öldruck, Temperaturen, Teileverschleiß usw.

**KT:** Und wo werden diese Daten gespeichert?

**Hottgenroth:** Diese Daten fließen zunächst auf unseren Server und der Anwender kann entscheiden, ob er sie über ein geschütztes Portal nutzen will. Wir bieten dem Anwender auch an, gemeinsam die Daten zu analysieren, um den Einsatz des Fahrzeuges zu optimieren. Aber all das geht nur bei eindeutiger Zustimmung des Anwenders.

**KT:** Wie viel Ihrer Fahrzeuge sind mit Telemetrie-Erfassung ausgerüstet?

**Hottgenroth:** Etwa 90 % unserer Fahrzeuge bieten die Möglichkeit, diese Daten zu erfassen. Ob freigeschaltet wird, entscheidet letztlich der Kunde. Er entscheidet auch, welche Daten er nutzen will und ob wir bei der Analyse beraten sollen. Im Fernlastverkehr nutzen die Anwender mehrheitlich diese Telemetrie- und Fahrzeugdaten für die Einsatzoptimierung. Konkret haben wir 18.000 aktivierte Fleet Management-Verträge.

**KT:** Fleet-Management wird meist von großen Speditionen verlangt. Sehen Sie Bedarf auch in der Kommune?

**Prokein:** Durchaus! Solch ein Fuhrparkmanagement findet übrigens auch bei Kommunen statt. Das beginnt beim Kraftstoffverbrauch, bezieht Standzeitenkontrolle mit ein und geht soweit, dass sogar der Kupplungsverschleiß der Fahrzeuge verglichen werden kann. Wir bieten daher neben den Wartungsverträgen auch Fahrerschulungen basierend auf diesen Daten an, denn das größte Potenzial sitzt hinterm Lenkrad. ■

>> Das Gespräch führten  
Hans-Günter Dörpmund und Mirja Plischke,  
Redaktion KommunalTechnik

**Stephan Prokein:**  
Im Kehrbetrieb setzt sich das Ein-Motoren-System durch, das heißt, der Lkw-Motor treibt über Nebenantriebe die Kehrtechnik an.





**30'000**  
Filtertypen  
ab Lager...

...für den  
Mobil- und  
Industrie-  
bereich

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

**Krampe**  
QUALITÄT AUF RÄDERN

**Hakenlift-Abrollkipper – Flexibilität ist Trumpf.**  
Hubleistung von 8 bis 30 t. Für Traktor, UNIMOG und LKW.




Tel.: 0 25 41/80 178-0 · [www.krampe.de](http://www.krampe.de)

**Kugellager und Keilriemen  
im Direktversand!**  
[www.agrolager.de](http://www.agrolager.de)  
☎ (0 81 66) 99 81 49

**Einfach überzeugend:**  
[www.weidemann.de](http://www.weidemann.de)



**WEIDEMANN**

**Schumacher Verladestysteme**

**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](mailto:info@auffahrschienen.com)

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

## KOMMUNALE DIENSTLEISTUNGEN

Zu Land und zu Wasser Ihr verlässlicher Partner





**Neu im Programm:**  
Raupengeräteträger  
Menzi Muck

- speziell für den Einsatz auf extrem weichen Standorten
- Einsatz von Forstfräse & Stubbenfräse sowie Grabenaufreinigung
- bedient von erfahrenen Mitarbeitern

Mit dem **Schwimbagger** ist die Reinigung von Teichen, Kanälen usw. gründlich und äußerst flexibel möglich! Wir informieren Sie gerne über Einsatzmöglichkeiten!

**Van Eijden GmbH & Co.KG**  
26939 Ovelgönne-Großenmeer  
Tel. (0 44 83) 361 - Fax 691  
[www.vanEijden.de](http://www.vanEijden.de)





**Betonwände** variabel, praktisch und stabil

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

**MEGABLOC**

**MEGABLOC GmbH & Co. KG**  
Ziegeleistraße 19 · 72555 Metzingen  
Fon 07123/961-160 · Fax 07123/961-111  
[www.megabloc.de](http://www.megabloc.de) · [info@megabloc.de](mailto:info@megabloc.de)



➤ Kommunal- und Spezialfahrzeuge



**«Kommunalfahrzeuge in Perfektion»**

### Das komplette Kommunalangebot

**VM 3500**



**VM 1400**



**VM 1800**



### Viktor Meili AG für Konstruktionen und Spezialfahrzeuge

8862 Schübelbach | Tel. 055 225 01 01 | [www.vmeili.ch](http://www.vmeili.ch) | [info@vmeili.ch](mailto:info@vmeili.ch)





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



weniger Lärm



weniger Verbrauch



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



[www.youtube.com/cleanfixgf](http://www.youtube.com/cleanfixgf)



Auch die neblige Herbstkühle beim Roadshowauftakt in Ahlhorn minderte das Interesse der Profikunden an neuer Technik nicht.



## Grün-Tour 2015

# Zu siebt ins Grüne

Sieben Aussteller, drei Roadshow-Stationen und rund 250 Profi-Besucher – das sind die Eckdaten der „Grün-Tour 2015“. Es war die fünfte Roadshow dieser Art seit 2010, und nach Darstellung der Veranstalter Eliet, Etesia, Pellenc und Tielbürger kamen etwa doppelt so viele Besucher wie 2014. Gastfirmen und 2015 erstmals bei der Tour dabei waren Birchmeier, Zacho und LV Kommunal.

Somit bot sich den Besuchern ein breites Spektrum professioneller Techniklösungen für die Grünflächenpflege, Strauch- und Baumpflege, Straßen- und Wegereinigung sowie Wildkrautbekämpfung. Ziel der Tour war erneut, Bauhöfe, Straßenmeistereien, Friedhofs- und Hausverwaltungen, GaLa-Bauer und andere Profi-Kunden über die Neuheiten der beteiligten Firmen zu informieren. Die Besonderheit der Roadshow ist, die Technik unmittelbar im Einsatz selbst testen zu können.

### Schwerpunkt Akkutechnik

Einen thematisch klar erkennbaren Schwerpunkt bildete in diesem Jahr die Akkutechnik. Diesbezüglich gehört Pellenc zu den Vorreitern mit praxisreifer Technik, die auch Ansprüchen der Profi-Anwender genügen kann. Dies zeigte sich während der Vorführungen, bei denen sich Roadshow-Besucher ausführlich und teils skeptisch zu Aspekten wie Geräteleistungen und Nutzungszeiten der Lithium-Ionen-Akkus erkundigten, die Ergebnisse aber offensichtlich überzeugend fanden. Gleiches galt auch für die

eigentlichen Arbeitswerkzeuge, wie etwa den Motorsensen-Schneidkopf City-Cut, mit dem direkt bis an Hindernisse geschnitten werden kann.

In Richtung Akku entwickelt sich auch der Kehrmaschinenspezialist Tielbürger, der mit dem neuen Modell TU 1000 eine rein akkubetriebene, handgeführte Kehrmaschine präsentierte. Seine Energie bezieht das Gerät aus dem 1100er Akku-Modell von Pellenc; mit einer Akkuladung ist nach Aussage des Herstellers gut 3 h Reinigungsarbeit möglich. Die TU 1000 geht ab Anfang 2016 in Serie, wie Firmeninhaberin Lydia Tielbürger berichtete. Die jetzt schon große Nachfrage speziell nach diesem Modell gebe Anlass zu der Hoffnung, schon im ersten Jahr eine größere dreistellige Stückzahl absetzen zu können.

### Benzin für schwere Aufgaben

Etesia setzt ebenfalls zunehmend auf Elektroantriebe. Sie sind nicht nur im Aufsitzmäher Bahia Electric sowie in den Mährobotermodellen mit Schnittbreiten zwischen 44 und 105 cm Schnittbreite zu finden, sondern ebenso in mittlerweile einem halben Dutzend handgeführter Rasenmäher, darunter der neue Duocut 41 N-Ergy, der laut Etesia mit einer Akkuladung bis zu 2.000 m<sup>2</sup> Gras mähen kann. Nicht zu vergessen





ist die Elektro-Schubkarre „donkey“, die sich zum Beispiel gut für den Einsatz auf Friedhöfen eignet, so Key-Account-Managerin Amelie von Groote.

Trotz aller Elektro-Neuheiten bildeten die mit Benzinmotoren angetriebenen Geräte einen unveränderten Themenschwerpunkt, wie Gabriele Liebl, Eliet-Vertriebsleiterin für Deutschland und Österreich, betonte. Diverse Anwendungen mit hohem Kraftbedarf seien nach wie vor nur mit Verbrennungsmotoren darstellbar. Dazu zählen unter anderem die Profi-Häcksler, aber genauso Vertikutierer, Nachsaatmaschinen, Laubsauger und Vertikutierer, von denen sich der belgische Hersteller eine vielfältige Auswahl auf die Roadshow mitgenommen hatte. ■

>> Der Autor: Jens Noordhof,  
Redaktion KommunalTechnik



- 1 Im Zeichen des Elektroantriebs stand bei der Grün-Tour 2015 auch die Kehrmaschine TU 1000 von Tielbürger.
- 2 Zu den erstmaligen Gastausstellern der Grün-Tour 2015 gehörten neben Birchmeier auch Zacho (Foto) und LV Kommunal.
- 3 Als Spezialist für Rasensaat und -pflege sowie Gehölzschnittverarbeitung und Laubmanagement präsentierte sich Eliet.
- 4 Pellenc führte nicht nur die Leistungsfähigkeit seiner Akkutechnik vor, sondern präsentierte auch für Bauhöfe sehr interessante Arbeitswerkzeuge, wie etwa den Schneidkopf City-Cut.
- 5 Mit Akkusprühergeräten sowie dem rückentragbaren „Ice-Fighter“ zur Winterdienst-Soleausbringung auf Gehwegen und Plätzen hatte Birchmeier-Vertriebsleiter Peter Hölzer auch für die Bauhöfe Passendes mitgebracht.



## Echo

## Leichte Allroundsägen

Echo präsentiert mit der CS-501SX eine leichte Motorsäge in der Klasse der Mittelstarken Allroundsägen. Sie erbringt rund 2,6 KW Leistung und verfügt über 50 cm<sup>3</sup> Hubraum und soll sich daher für praktisch alle Baum- und Forstarbeiten eignen. Die Allroundsäge arbeitet dank einer neuen Technologie ohne Katalysator – das bedeutet laut Echo weniger Bauteile, weniger Gewicht und eine niedrigere Abgastemperatur. Dabei erreicht die CS-501SX auch ohne Katalysator Abgasstufe 2. Auch die neue Säge ist mit einer 2-Jahres-Garantie für gewerbliche Anwender und einer 5-Jahres-Garantie für private Nutzer ausgestattet.

Neben bewährten Features wie dem rutschsicheren Aluminiumgriff oder dem Vibrationsdämpfer ist die Säge zudem mit einem neuen Dekompressionsventil ausgestattet. Es senkt die Kompression des Motors im Moment des Anlassens. Läuft das Gerät einmal, schließt sich das Ventil automatisch. Die Kraftstoffreserven der neuen Motorsäge habe man mit dem halbtransparenten Tank jederzeit im Blick, so Echo. Neigt sich der Füllstand dem Ende zu, lässt sich der Tankdeckel mit dem Startergriff einfach öffnen. Die Muttern am Kettenraddeckel

sind extra gesichert. Dadurch werde verhindert, dass sie bei einer Demonstration des Schwertes herunterfallen und verloren gehen.

Während der Wartungsarbeiten lässt sich die Kettenspannung aufgrund der seitlich angebrachten Kettenspannschraube besonders leicht einstellen und durch die innenliegende Kupplung hat man problemlos freien Zugang zum Kettenritzel, so der Hersteller. Aufgrund des G-Force-Luftfilterreinigungssystems sind bei der CS-501SX deutlich weniger Reinigungsintervalle erforderlich, verspricht Echo.



## matev

## Schlegelmäher mit Absaugung



Das Schlegelmähwerk MOW-H/M 14-36/16-44 wurde für den Frontanbau an Kompakt- und Kommunaltraktoren ab 30 PS entwickelt und ist in zwei Modellvarianten mit Schnittbreiten von 140 cm bzw. 160 cm erhältlich. Konzipiert wurde das Mähwerk mit einem integrierten Saugstutzen für eine gleichzeitige Schnittgutaufnahme und ist speziell auf die Nutzung mit matev-Grasaufnahmegeräten abgestimmt, so der Hersteller. Angetrieben wird das Gerät wahlweise mechanisch oder hydraulisch mit 3-fach-Keilriemen. Das Gerät kann optional mit um 360° frei schwenkbaren und höhenverstellbaren Rädern ausgestattet werden. Der Schlegelmäher eigne sich sowohl

für das Mähen von hohem Gras auf extensiv gepflegten Flächen, als auch für die intensive Flächenpflege zum Beispiel von Sportplätzen. 36 bzw. 44 pendelnd an einem Vierkantraktor aufgehängte, abgekannte Y-Messer sollen für ein sauberes Schnittbild, eine hohe Sogwirkung sowie vibrationsarmen Lauf sorgen. Das gemähte und zerkleinerte Material wird durch die Saugwirkung des Schlegelmähers mit hoher Geschwindigkeit in den trichterförmigen Leitkanal zum Aufnahmegerät befördert. Mittels einer Turbine gelangt das kleingehäckselte Schnittgut in einen Saugschlauch und von dort in den selbsttragenden PE-Kunststoffbehälter des Grasaufnahmegeräts. Durch die Form des Behälters wird das Material verdichtet, sodass das gesamte Volumen effizient genutzt wird.

Das von der Firma Agritec hergestellte und für die Grasaufnahmesysteme der CLS-Serie optimierte Schlegelmähwerk wird unter dem Slogan „matev powered by Agritec“ exklusiv über die matev GmbH vertrieben.



## Isuzu

## Vielseitig

Isuzu stellt mit der Neufassung des Pick-up D-Max und den Lkw der N-Serie neue Transportlösungen vor. Mit den drei Kabinenvarianten Single Cab, Space Cab und Double Cab bietet der D-Max eine Vielzahl an Nutzungsmöglichkeiten. Bereits die Basic-Ausstattung verfügt serienmäßig über ein ergonomisch ausgerichtetes Cockpit, elektrische Fensterheber und eine Klimaanlage. In den Ausstattungsvarianten Custom und Premium können weitere Kundenwünsche erfüllt werden. Der D-Max ist in verschiedenen Ausstattungsvarianten verfügbar. Diese reichen vom Drei-Seiten-Kipper über die Winterdienstausstattung bis hin zu verschiedenen Ladeflächenabdeckungen und Hardtops.

Als leichte bis mittelschwere Lkw zeichnet sich die N-Serie durch ihre extreme Robustheit und Flexibilität aus. Gewichtsklassen von 3,5 bis 7,5 t sowie Radstände von 2.480 mm bis 4.475 mm ermöglichen jede Menge Zuladung und viel Aufbauhöhe. Flexi-

bel ist die N-Serie vor allem durch eine Vielzahl von Spezialaufbauten und die Wahl zwischen Einzel- und Doppelkabine. Durch die Spezialaufbauten der N-Serie soll der individuelle Bedarf vielfältiger Unternehmensbereiche abgedeckt werden. Die Ausführung mit Pritsche und Kran ist für 5,5 bis 7,5 t Gesamtgewicht zugelassen und ermöglicht ein sicheres Be- und Entladen schwerer Lasten. Der Kran befindet sich dabei entweder hinter dem Führerhaus oder am Heck. Durch die geringe Fahrzeugbreite zeichnet sich die N-Serie auch durch ihre hohe Wendigkeit aus, so Isuzu. Die N-Serie mit Pritsche oder Kipper soll den Transport und das Entladen von schwerem Ladegut wie Sand, Erde oder anderen Baustoffen vereinfachen. Die Pritsche ist mit Alu-Bordwänden ausgestattet und für hohe Nutzlasten optimiert. Den Kipper gibt es entweder aus Stahl oder Aluminium und er kann motor- oder elektrohydraulisch betrieben werden.

## Reform

## Die neue Speerspitze der Mittelklasse

Der Metrac H7 RX bildet die neue Speerspitze der Reform Mittelklasse. Mit dem neuen Außendesign wurde laut Hersteller auf besondere Wartungs- und Servicefreundlichkeit gesetzt. Neue Anordnungen von Außenbedienelementen sollen den Bedienkomfort und somit Ergonomie steigern. Durch Anbauelemente können die Schmutzfänger an die jeweiligen Bereifungen angepasst werden und schützen so das Fahrzeug noch besser vor Verschmutzung. Auf Wunsch ist eine Dachbeleuchtung in LED-Ausführung erhältlich, welche nicht nur eine längere Lebensdauer der Beleuchtung, sondern auch bessere Sichtverhältnisse bei Nacht oder schlechten Witterungsbedingungen gewährleistet. Der neue Innenraum soll mit neigungs- und höhenverstellbarer Lenksäule sowie großzügigen Ablageflächen und Mediahalterungen für Smartphone und Bedienpults überzeugen. Der neue Multifunktionshebel erleichtert die

Bedienung und garantiert sicheres und effizientes Arbeiten, verspricht der Hersteller.

Der 4-Zylinder-Turbo-Dieselmotor der Abgasstufe 3B ist mit Partikelfilter ausgestattet und leistet 70 PS. Das Drehmoment von 250 Nm sorgt schon bei 1000 U/min und über einen breiten Drehzahlbereich für Kraftreserven, so Reform. Der Hersteller setzt auch in Zukunft auf die bewährte Modellvariante einer Ausführung als Getriebemodell. Der Metrac G7 RX ist mit bis zu 12 Vorwärts- und 12 Rückwärtsgängen erhältlich. Front- und Heckhubwerk stemmen 1.500 kg. Das zulässige Gesamtgewicht beträgt 3.800 kg.







Hako

## Arbeitssicherheit im Fokus

Um die Leistungsfähigkeit und Ausdauer zu erhalten, wurde ein Maximum an Raum in dem außen 1,63 m breiten und 2,20 m hohen Fahrerhaus des kompakten Geräteträgers M31 realisiert, verspricht Hako. Dank einer höhen- und neigungsverstellbaren Lenksäule, vielen Einstellmöglichkeiten der Sitze, einer klappbaren Armlehne und einfachen Verstellmöglichkeiten des Gurts sollen auch wechselnde Fahrer jeweils schnell die ideale Sitzposition zum ermüdungsfreien Arbeiten finden. Ergonomisch angeordnete Bedienelemente bieten laut Hako außerdem einen hohen Komfort und tragen somit auch zu sicherem Arbeiten bei. Der Fahrer habe durch die tief heruntergezogenen Front- und Seitenscheiben, die

Scheibenwischeranordnung und die schlanken aber hochfesten Spezialprofile beste Sicht auf die Straße und das Frontanbaugerät. Im Vergleich zum Vorgängermodell, dem Multicar Fumo, sieht er so vorne einen halben Meter näher ans Fahrzeug heran. Der Multicar M31 wurde von der DEKRA gemäß der ECE-R-29-Richtlinie für Insassenschutz von Führerhäusern getestet. Bei diesem standardisierten Testverfahren wird sowohl eine Frontaufprallprüfung als auch eine Festigkeitsprüfung des Kabinendachs durchlaufen. Der Multicar M31 Euro VI sei damit nicht nur das innovativste und umweltfreundlichste Fahrzeug der Multicar-Flotte, sondern mit dem integrierten Sicherheitspaket auch das sicherste, beschreibt der Hersteller.



Rasco

## Für alle Fahrzeugtypen

Als Hersteller von Kommunalausstattung für die ganzjährige Instandhaltung der Verkehrsinfrastruktur bietet Rasco Anbaumöglichkeiten für verschiedene Fahrzeugtypen wie Lkw, Traktoren, Baumaschinen und Universalfahrzeuge. Eine breite Palette an Anbaumöglichkeiten für Traktoren für die Sommer- und die Winterzeit ermögliche den Einsatz des Traktors für Instandhaltungsarbeiten der kommunalen Infrastruktur das ganze Jahr über, so der Hersteller. Diese reiche von Mähern in Kranausführung, Schneepflügen und Streuern bis zu Befestigungsplatten, Hydrauliksystemen und Elektroinstallationen,

Die Seiten- und Heckmäher in Kranausführung Flexima, Neva, Spectra, Brk und Maxima und die dazugehörigen Arbeitswerkzeuge und Mähköpfe sollen jeden Traktor in ein effektives Werkzeug verwandeln, um Grünflächen entlang der Straßen, Wasserstraßen und Waldwege instand zu halten. Zum Zweck der Instandhaltung der kommunalen Infrastruktur in den Wintermonaten gibt es ein Produktsortiment an Ein-Segment-Pflügen, Mehr-Segment-Pflügen und speziellen Pflügen, die in Kombination mit einem TRP Traktor-Streugerät den Traktor zu einem effektiven Instrument zur Bekämpfung von Schnee und Eis verwandeln, verspricht Rasco.

# Termine

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 11.01.–<br>08.04.2016 | <b>Zertifizierter Kanalsanierungsberater – Lehrgang</b><br>Verband Zertifizierter Sanierungsberater, Essen<br><a href="http://www.sanierungs-berater.de">www.sanierungs-berater.de</a>            |
| 18.–19.01.2016        | <b>Kraftstoffe der Zukunft 2016 – Internationaler Fachkongress</b><br>CityCube, Berlin, <a href="http://www.kraftstoffe-der-zukunft.com">www.kraftstoffe-der-zukunft.com</a>                      |
| 19.–20.01.2016        | <b>Kabel- und Leitungsortungstechnik für Tiefbau – Anwenderschulung</b><br>Rohrleitungsbauverband, Erfurt, <a href="http://www.brbbv.de">www.brbbv.de</a>   |
| 21.–22.01.2016        | <b>Kommunal-Akademie Rheinland-Pfalz für Führungsfrauen – Tagung</b><br>Kommunal-Akademie, Boppard <a href="http://www.akademie-rlp.de">www.akademie-rlp.de</a>                                   |
| 26.01.2016            | <b>Werkstatt und Instandhaltung – Seminar</b><br>Akademie für Kommunalfahrzeuge, Berlin,<br><a href="http://www.kommunalwirtschaft.eu">www.kommunalwirtschaft.eu</a>                              |
| 27.–29.01.2016        | <b>Gehölzschnitt im öffentlichen und privaten Grün – Lehrgang</b><br>Bildungsstätte Gartenbau, Grünberg<br><a href="http://www.bildungsstaette-gartenbau.de">www.bildungsstaette-gartenbau.de</a> |
| 29.–30.01.2016        | <b>Erdbaumaschinen – Grundschulung</b><br>Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik, Berlin <a href="http://www.vdbum.de">www.vdbum.de</a>   |
| 15.–26.02.2016        | <b>Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten im GaLaBau – Lehrgang</b><br>Deula Nienburg, <a href="http://www.deula-nienburg.de">www.deula-nienburg.de</a>                                     |
| 22.02.–<br>04.03.2016 | <b>Qualifizierter Grünflächenpfleger – Lehrgang</b><br>Akademie Landschaftsbau, Freising<br><a href="http://www.akademie-landschaftsbau.de">www.akademie-landschaftsbau.de</a>                    |
| 23.–24.02.2016        | <b>16. Göttinger Abwassertage – Tagung mit Fachausstellung</b><br><a href="http://www.abwassertage.de">www.abwassertage.de</a>  |

Weitere Messe- und Tagungstermine zu kommunalen Themen unter  
[www.KommunalTechnik.net](http://www.KommunalTechnik.net) >  
News > Veranstaltungen



## KommunalTechnik.net

KommunalTechnik online



## Neue Preise 2016

Liebe Leser, zum 1. Januar 2016 erfolgt eine minimale Preiserhöhung. Es gelten die neuen Abonnementpreise für 7 Ausgaben im Jahr:

- **Jahresabonnement Kommunen Inland**  
55 € (inkl. MwSt., inkl. Versandkosten)
- **Jahresabonnement Kommunen Ausland**  
59 € (inkl. Versandkosten)
- **Einzelheft**  
10 € (inkl. MwSt., inkl. Versandkosten)



Wenn Sie eine E-Mail Adresse bei uns angegeben haben, dann bekommen Sie Ihre Rechnung zukünftig digital auf diesem Weg. Das ist schnell, sicher und es schont die Umwelt.



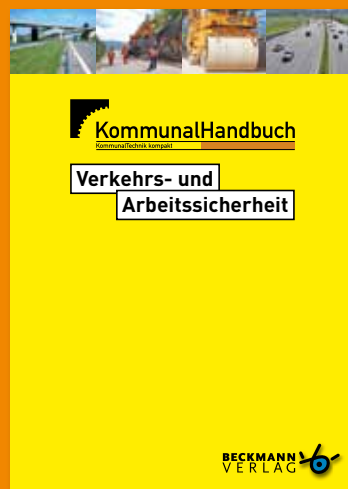
# KommunalHandbücher Ihre unverzichtbaren Begleiter

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

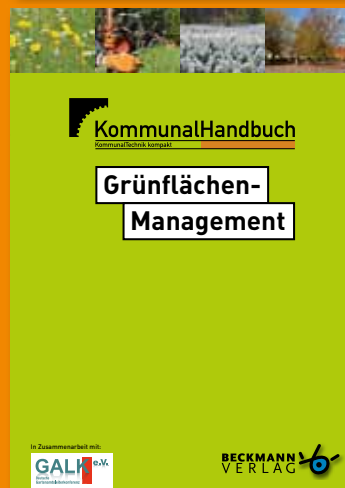
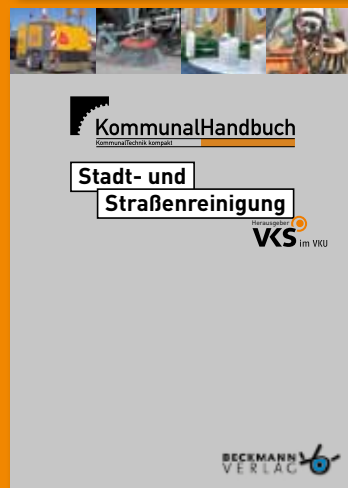
174 Seiten,  
durchgehend  
4-farbig,  
2. Auflage 2013

**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

**34,95 €**  
zzgl. Versand

## Wir freuen uns auf Ihre Bestellung

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG  
Rudolf-Petzold-Ring 9  
31275 Lehrte  
Telefon: +49 51 32 85 91-50  
E-Mail: [vertrieb@beckmann-verlag.de](mailto:vertrieb@beckmann-verlag.de)  
[www.KommunalTechnik.net](http://www.KommunalTechnik.net)

**BECKMANN**  
VERLAG 