



KT-
PraxisTest:
Akku-Blas-
gerät
ab S. 44



In dieser Ausgabe:

Kraichtal – Öffentlichkeitsarbeit | Leipzig - Live dabei im Winterdienst |
Herne – Kehrmaschine mit Vollautomatikgetriebe | Diesel-Partikelfilter |
Elektronische Vergabe | Allendorf – Gehölzpflege | Arbeitssicherheit –
Schutzkleidung | Schneverdingen – Heideblütenfest

Inhalt

| | |
|--|----|
| Editorial | 4 |
| Betriebsmanagement | |
| Kommunaler Traktoreinsatz – Führerschein L und T..... | 5 |
| KT-Tagebuch – Jetzt aus Kaufbeuren..... | 6 |
| Stadtwerke Kraichtal – Motivation pur | 8 |
| Elektronische Vergabe – Neue Pflichten für den Auftraggeber..... | 11 |
| KT-Serie Arbeitssicherheit – Kleidung, die schützt..... | 14 |
| Winterdienst | |
| Stadtreinigung Leipzig – Pownern bei Schnee und Eis..... | 16 |
| Bauhof Dietzhöltal – Gutes Werkzeug hilft beim Arbeiten | 22 |
| Fuhrpark | |
| entsorgung herne – Kuppeln – nein danke..... | 28 |
| KT-Interview: Bucher Municipal – Die Ein-Motor-Lösung macht das Rennen..... | 31 |
| Diesel-Partikelfilter – Was bei Verstopfung hilft..... | 32 |
| Grünpflege | |
| Bauhof Schneverdingen – Stets zu Diensten..... | 36 |
| Allendorf-Eder – Mit scharfen Klingen..... | 40 |
| Stadt- und Straßenreinigung | |
| Bauhof Rothenburg ob der Tauber – Kehren mit Ambiente..... | 42 |
| KT-PraxisTest: Stihl BGA 100 – Leise Laub entfernen..... | 44 |
| Industrie & Handel | |
| KT-Interview: Same Deutz Fahr – Die Stufenlosen punkten..... | 47 |
| Produktmeldungen..... | 48 |
| Service | |
| Impressum..... | 2 |
| Termine..... | 51 |



Stadtreinigung Leipzig – Live dabei im Winterdienst

52 Männer und eine Frau sorgen im Bereitschaftsdienst der Stadt Leipzig dafür, dass Straßen und Wege schnee- und eisfrei bleiben. Kommunal-Technik hat die 27-jährige Cindy Sargatzke begleitet und war während einer Winterdiensttour **live dabei**.

16

KT-PraxisTest – Akku-Laubbläser Stihl BGA 100

„Leise und einfach zu bedienen“, das sagen die Mitarbeiter der Stadtwerke Leer über ihr Testgerät. Sie konnten den Akku-Laubbläser BGA 100 von Stihl im vergangenen Herbst für einige Wochen testen. Was genau dabei heraus kam, lesen Sie ab Seite

44

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 Schmatzler (Stellvertretende
 Chefredakteurin, msc), 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 Schlauß (ms), Dw: -42
 Nantke Lena Neumann (nln), Dw: -35

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. 18 vom 1. Januar 2016 

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

Björn Anders Lützen,
 Redaktion KommunalTechnik

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.



Bauhof Rothenburg ob der Tauber – Kehren mit Ambiente

Straßenreinigung ist für fast alle Baubetriebshöfe eine ständige Aufgabe. Meistens ist moderne Kehrtechnik dabei ein unerlässliches Hilfsmittel. Doch gegen Schmutz in den Kopfsteinpflasterfugen einer mittelalterlichen Stadt sind nach wie vor die Handbesen-Kehrer die beste Lösung. Das meint jedenfalls Andreas Keitel, Bauhofleiter in Rothenburg ob der Tauber. Er hat uns von seinen Erfahrungen berichtet.

42

Der KommunalNewsletter

Jetzt abonnieren:

www.kommunaltechnik.net/newsletter/



KommunalNewsletter

Der Newsletter für Entscheider

Liebe Leserinnen und Leser,

Sie wollen nicht bis zur nächsten Ausgabe der KommunalTechnik warten? Unser E-Mail-Newsletter erscheint monatlich.

Erfahren Sie vorab, welche Themen Sie in der nächsten Ausgabe der Zeitschrift erwarten, welche Neuigkeiten es im Bereich Technik gibt und welche News im Web für Kommunen interessant sind.

Ihr KommunalTechnik-Team

Liebe Leser!



Gesa Lormis

Es ist wieder einer dieser Winter, der einen langen Anlauf braucht, bis er so richtig „da“ ist. Wahrscheinlich war der Wintereinbruch letztendlich für Sie genauso wenig überraschend wie für uns, auch wenn die lokalen Tageszeitungen es kaum fassen konnten, dass es Anfang Januar schneit. Wir haben die Gelegenheit genutzt und waren mal wieder „Live dabei!“ im Winterdienstinsatz. Harald Lachmann war ab 6 Uhr morgens mit der Stadtreinigung Leipzig unterwegs. Was er erlebte, lesen Sie ab Seite 16.

Auf unseren Reportagen lernen wir immer wieder die unterschiedlichsten Charaktere kennen. Und genau so verschieden wie die Menschen sind, so unterschiedlich werden auch essenzielle Fragen der Betriebshof- bzw. Straßenmeistereibewirtschaftung behandelt. Zum Teil sind es regionale Ausprägungen, wenn der Bauhof ganz selbstverständlich öffentliche Plätze für Veranstaltungen vorbereitet und hinterher säubert oder die Heizungsanlagen des Rathauses wartet. Nur ein paar Kilometer weiter werden dafür keine Sportstätten, aber alle Grünanlagen der Friedhöfe gepflegt. Daher müssen wir manchmal ganz genau nachfragen, wenn es um die Aufgaben geht, die Sie in Ihrer Stadt oder Gemeinde erfüllen müssen. Haben Sie sich schon einmal ganz bewusst mit Ihren Kollegen verglichen? Nicht alles, was Sie zu Ihren täglichen Aufgaben zählen, ist so selbstverständlich, wie Sie es empfinden.

Manchmal ist es notwendig, ganz bewusst den Blick eines Außenstehenden auf die eigene Arbeit zu werfen. Und wenn etwas ganz besonders ist, dann darf darüber auch geredet werden. Einige Kommunen sind darin schon echte Profis, wie immer wieder unser KT-Image-Award zeigt. Einer der Gewinner in 2014 waren die Stadtwerke Kraichtal. Ihr Konzept für intensive Öffentlichkeitsarbeit war der Jury diese Auszeichnung wert. Mehr darüber lesen Sie ab Seite 8.

„Unsere Arbeit ist sehr viel effizienter, seit wir unseren Fuhrpark umgestellt haben. Wir wollten anderen Bauhöfen zeigen, wie wir das geschafft haben“, erzählte uns Mario Schmitt vom Bauhof Dietzhölztal als wir seiner Einladung ins Lahn-Dill-Bergland folgten. Denn er und seine Kollegen sind neuerdings nicht nur schneller und zuverlässiger unterwegs, sogar ihr Krankenstand ist deutlich gesunken. Wie es dazu kam, lesen Sie ab Seite 22.

Akku-Geräte sind im Kommen und in vielen kommunalen Betriebshöfen bereits gern genutzte Technik. Die Stadtwerke Leer hatten im vergangenen Herbst die Möglichkeit, den neuen Akku-Laubbläser BGA 100 für einige Wochen zu testen. Wie ihr Urteil lautet, lesen Sie im aktuellen KT-PraxisTest (S. 44).

Viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe wünscht

Gesa Lormis,
Redaktion KommunalTechnik



Kommunaler Traktoreinsatz

Führerschein L und T

Häufig besteht die Annahme, dass nur Landwirte oder Lohnunternehmer Fahrzeuge der Fahrerlaubnisklassen L und T im Rahmen der land- oder forstwirtschaftlichen (lof) Zwecke führen dürfen. Unter gewissen Voraussetzungen darf jedoch auch der kommunale Traktoreinsatz mit diesen Führerscheinklassen durchgeführt werden.

Dazu einige Anmerkungen aus der Fahrerlaubnis VO (FeV) und Definitionen.

Klasse L: Zugmaschinen, die nach ihrer Bauart zur Verwendung für lof Zwecke bestimmt sind und für solche Zwecke eingesetzt werden, mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 40 km/h und Kombinationen aus diesen Fahrzeugen und Anhängern, wenn sie mit einer Geschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h geführt werden, sowie selbstfahrende Arbeitsmaschinen, Stapler und andere Flurförderzeuge, Futtermischwagen, jeweils mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h und Kombinationen aus diesen Fahrzeugen und Anhängern.

Bei selbstfahrenden Arbeitsmaschinen, Staplern und anderen Flurförderfahrzeugen, Futtermischwagen gilt das auch bei gewerblichen Einsätzen. Der Hinweis auf lof Zwecke ist nicht ersichtlich. Zugmaschinen und selbstfahrende Arbeitsmaschinen, Stapler und andere Flurförderfahrzeuge, Futtermischwagen der Klasse L dürfen von 16-jährigen geführt werden.

Klasse T: Zugmaschinen mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 60 km/h und selbstfahrende Arbeitsmaschinen mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 40 km/h, die jeweils nach ihrer Bauart zur Verwendung für lof Zwecke bestimmt sind und für solche Zwecke eingesetzt werden (jeweils auch mit Anhängern). Zugmaschinen,

selbstfahrende Arbeitsmaschinen und Futtermischwagen der Klasse T mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 40 km/h dürfen von 16-jährigen geführt werden. Zugmaschinen der Klasse T mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 40 km/h dürfen nur von Inhabern einer Fahrerlaubnis der entsprechenden Klasse geführt werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben.

Zu den selbstfahrenden Arbeitsmaschinen zählen u.a. auch Radlader mit der entsprechenden Werkzeugausrüstung.

Was sind lof Zwecke?

(5) Unter lof Zwecke – § 6 Abs. 5 Fahrerlaubnis VO (FeV) – im Rahmen der Fahrerlaubnis der Klassen T und L fallen:

1. Betrieb von Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Weinbau, Gartenbau, Obstbau, Gemüsebau, Baumschulen, Tierzucht, Tierhaltung, Fischzucht, Teichwirtschaft, Fischerei, Imkerei, Jagd sowie den Zielen des Natur- und Umweltschutzes dienende Landschaftspflege,
2. Park-, Garten-, Böschungs- und Friedhofspflege,
3. landwirtschaftliche Nebenerwerbstätigkeit und Nachbarschaftshilfe von Landwirten,
4. Betrieb von land- und forstwirtschaftlichen Lohnunternehmen und andere überbetriebliche Maschinenverwendung,

5. Betrieb von Unternehmen, die unmittelbar der Sicherung, Überwachung und Förderung der Landwirtschaft überwiegend dienen,
6. Betrieb von Werkstätten zur Reparatur, Wartung und Prüfung von Fahrzeugen sowie Probefahrten der Hersteller von Fahrzeugen, die jeweils im Rahmen der Nummern 1 bis 5 eingesetzt werden und
7. Winterdienst.

Das heißt also:

Nach unseren Informationen und den o. g. Vorgaben richtet sich die erforderliche Fahrerlaubnisklasse ausschließlich nach den Bestimmungen der FeV. Die in § 6 Abs. 5 definierten Einsatzzwecke fallen unter die Fahrerlaubnisklassen T und L. Eine Beschränkung auf Landwirtschaftsbetriebe für die in § 6 Abs. Nr. 2 und 7 FeV genannten Fälle ist nicht ersichtlich. Somit können die unter 2. genannten lof Zwecke „Park-, Garten-, Böschungs- und Friedhofspflege“ sowie der unter Nr. 7 genannte „Winterdienst“ mit Fahrzeugen auch von Kommunalbetrieben mit den entsprechenden Fahrerlaubnisklassen L und T vorgenommen werden.

Nun gibt es Fragen, ob diese Angaben der lof Zwecke punktgenau zu sehen sind. Im Bereich der unter Nr. 2 beschriebenen Einsätze sind auch die entsprechenden Arbeiten an und auf dort vorhandenen Wegen und Straßen damit verbunden. Ähnlich sieht es beim Winterdienst aus, der neben der Schneeräumung auch den Streudienst auf den Wegen und Straßen sowie den Transport von hinderlichen Schneemassen beinhaltet. ■

>> Der Autor: Günter Heitmann, Verkehrsexperte
>> Kontakt: guenter.heitmann@gmx.de

2016 | Jan./Feb.

KT-Tagebuch

Von Bauhofleiter
Georgio Buchs,
Kaufbeuren, Bayern.



Das KT-Tagebuch wandert in den Süden. In diesem Jahr wird Bauhofleiter Georgio Buchs von den Ereignissen auf dem Bauhof Kaufbeuren berichten. Bereits in der Silvesternacht ist das Team unterwegs, um schnell für saubere Straßen zu sorgen.



Zierpflanzengärtner Herr Mayr Edgar pflegt die Pflanzen schon seit Jahren.



Straßenunterhaltung

Das Jahr beginnt bei uns um 0:30 Uhr, da die größte Kreuzung in Kaufbeuren für die Silvester-Schießerei gesperrt wird. Wir beginnen dann um 0:45 Uhr mit der Straßenreinigung damit bis spätestens um 6:00 Uhr morgens die Stadt Kaufbeuren wieder ihr ansehnliches Bild erhält.

Der Winter ist jetzt auch im Süden der Republik angekommen. Kaufbeuren liegt in einem Tal und alle Stadtteile liegen höher, d.h. von 624 m ü.N.N. bis 805 m ist alles dabei. Das sind zwei Klimazonen, sodass es unten regnet und oben schneit. Unser Kreisklinikum liegt auf ca. 786 m, so dass wir dort wegen der Erreichbarkeit eine 24-stündige Winterdienst-Betreuung vorhalten müssen.

Fuhrpark

Der Winterdienst bringt natürlich das komplette Fuhrparkmaterial an seine Grenzen, aber zum Leid unserer Mechaniker auch oft genug ein bisschen darüber. Sie sind jedoch mit der Technik ihrer Fahrzeuge bestens vertraut und können die meisten Schäden innerhalb kürzester Zeit beheben. So sind die Räumfahrzeuge schnellstmöglich zurück auf der Straße im Einsatz.

Gärtnerei

Unsere Gärtnerei ist natürlich mit ihrer ganzen Mannschaft in den Winterdienst von Kaufbeuren eingebunden. Die Pflege unserer Zierpflanzen im Gewächshaus darf trotzdem nicht vernachlässigt werden. Unser Zierpflanzengärtner Herr Edgar Mayr hegt und pflegt sie mit Bravour, da er die meisten seiner Zöglinge schon betreut, seit sie Jungpflanzen waren und viele inzwischen schon an die 20 Jahre alt sind.

Büro

Bei meinen zwei Vorzimmer-Damen (die heimlichen Bauhof-Cheffinnen) laufen der Jahresabschluss und die Jahreseröffnung auf Hochtouren. Zusätzlich betreut jede der Frauen noch ein Kundentelefon, das bei dieser Jahreszeit aufgrund des Winterdienstes nicht still steht. Die wenigsten unserer Kunden rufen an um sich wegen des unermüdlichen Winterdienstes zu bedanken. Stattdessen weil ein Räumfahrzeug mal wieder, wie seit Jahren, nur auf der Seite des Beschwerdeführers die Einfahrt zugeschoben habe.



1



2



3



4

Gedanken

Zurzeit dreht sich natürlich alles um den Winterdienst.

Es finden aber auch die Haushaltsberatungen für 2016 statt. Die Finanzlage in Kaufbeuren ist, genauso wie in vielen anderen Kommunen, sehr angespannt und die Streichungen der von mir benötigten Mittel werden immer größer. Für mich heißt das: Ich kann meine Jahresplanung verwerfen und muss alles neu überdenken.

Im September 2016 werden wir unseren

dritten Tag der offenen Tür im Bauhof veranstalten. Die Vorplanung muss jetzt anlaufen. Da wir unsere Gäste bei jedem Tag der offenen Tür immer ein bisschen mehr überraschen wollen, sind wir dabei die Ideen zu sortieren, zu verwerfen und neue zu finden.

Das KT-Tagebuch und mehr Bilder aus Kaufbeuren finden Sie auch online: www.kommunaltechnik.net



- 1 Das Neujahr Reinigungs-Team von links nach rechts: Halim Köse, Karl Sirch, Wienfried Rief, Manfred Britzger, Stefan Vogt, Christoph Schill, Jaroslav Kunds.
- 2 Frau Martina Kontny (links) und Frau Monika Hauser sind die heimlichen Cheffinnen des Bauhofs.
- 3 Unser Meister Eder (kein Scherz), Armin, tauscht eine Hydraulikleitung.
- 4 Herr Alfred Dodel repariert den Gaszug des Schleppers.

VOLLTREFFER!

Mit AMAZONE sicher durch den Winter: Präzise, stabil, zuverlässig!

Mit fahrgeschwindigkeitsabhängiger Regelung.

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



Alle Mitarbeiter bereiteten den Tag der offenen Tür mit großem Eifer vor.

„Tag der offenen Tür“ in Kraichtal

Zielsetzung

- 1) **Öffentlichkeit:**
 - Präsenz und Transparenz
 - Bürgernähe
 - Imagepflege
 - Informationen zu den einzelnen Fachbereichen
- 2) **Personal Betriebszweige:**
 - Die Einheit der Belegschaft soll gestärkt werden;
 - Jeder bringt sich mit seinen Begabungen ein und präsentiert seinen Arbeitsplatz;
 - Erkenntnis darüber, was als Team erreicht und umgesetzt werden kann;
 - Wissen über das eigene Aufgabenspektrum;
 - Stärkung der Identifikation mit dem Arbeitsplatz;
 - Gutes Betriebsklima, Erfolgserlebnisse

die Aufgabenbereiche mit seiner Kamera. So entstand über mehrere Monate ein imposanter Fundus über das, was das Bauhofteam täglich vor Ort leistete.

Motiviertes Team

Diese Leistungen hatte die Kommunalverwaltung bis dato aber wenig bis gar nicht kommuniziert. Klappern gehört jedoch zum Handwerk, meinten die Verantwortlichen und bewarben sich mit den Stadtwerken im Jahr 2012 für den Umweltschutzpreis, den der Landkreis Karlsruhe bereits seit vielen Jahren aus schreibt. Im Bewerbungsjahr standen herausragende Aktivitäten im Natur- und Umweltschutz mit besonderem Blick auf heimische Tier- und Pflanzenarten im Fokus. Die Kommune bietet mit der naturnahen Gestaltung von Böschungen, Bachufern und Grünanlagen vielen Tieren Nahrungsgrundlage und sichere Rückzugsgebiete. An einigen Stellen im Gemeindegebiet stehen inzwischen Info-Tafeln, die erklären, warum manche Flächen nicht oder erst nach der Blüte abgemäht werden. Auch das komme gut bei den Leuten an, so Gerhard Süpfle.

Für diese Anstrengungen erhielt Kraichtal den Zuschlag unter allen Bewerbungen. „Solche Erfolge wirken nicht nur nach außen, sondern auch nach innen“, meint Werkleiter Süpfle. „Und die braucht man auch, um ein Team aus vielen Individualisten zu motivieren, den Dienstleistungsgedanken umzusetzen.“ Jene Überlegungen lagen auch dem ersten Tag der offenen Tür zugrunde. Damit wollte sich das Stadtwerke-Team ebenfalls der Öffentlichkeit

präsentieren. Von der Idee bis zur Umsetzung hatten die Initiatoren etwa neun Monate Zeit. Hauptakteur während der Vorbereitungsphase war Manuel Mosebach. „Im Planungsteam waren jedoch alle Organisationseinheiten eingebunden“, relativiert der Verwaltungsmitarbeiter seinen Part.

Gerhard Süpfle, Leiter Stadtwerke Kraichtal: Bevor die Sägen angeworfen werden, wissen die Anwohner, warum dieser oder jener Baum weichen muss.

Es sollte ein echtes Gemeinschaftsprojekt werden – so der Plan. Und er ging voll auf. Nach anfänglichem Zögern entwickelte die ganze Belegschaft Ideen wie am Fließband, dokumentierte ihre Einsätze mit Digitalkameras und machte Vorschläge für Stationen, an denen sich die Besucher über die Arbeit der Stadtwerke insgesamt und über jeden einzelnen Arbeitsplatz auf unterhaltsame Weise informieren konnten. Schwerpunkte beim Aktionstag bildeten bürgernahe Themen wie Grünanlagen, Wasserversorgung, Pflanzbeete, Streuobstwiesen oder Spielplatzkontrolle. Aber auch sehr spezielle Dinge wie Straßenabsperren oder Werkstattarbeiten sollten gezeigt werden. „So wissen etwa nur wenige, dass Spielplätze wöchentlich kontrolliert werden müssen“, sagt der Technische Leiter Werner Reil. Und der Leiter der

Arbeitsgruppe Grünanlagen, Veit Oestreicher, ergänzt: „Es gibt noch viel Aufklärungsarbeit über natürliche Vorgänge. Warum bleiben verblühte Gräser stehen und werden nicht gemäht? Oder warum müssen Bäume gefällt werden? Das alles wollten wir unseren Bürgern am Tag der offenen Tür vermitteln.“

Prämierter Parcours

Nach und nach entstand so ein Informationsparcours, der kein kommunales Thema ausließ. Neben den klassischen Bauhofaufgaben gab es zum Beispiel eine Waldausstellung, einen Infostand zur Straßenbeleuchtung, Erläuterungen zur Bedeutung von Straßenschildern. Und die Bauhof-Werkstätten öffneten ihre Tore. Die auf kommunalen Flächen eingesetzten Materialien konnten sich die Besucher auf einem Barfußpfad „erlaufen“, ein Mitarbeiter erläuterte die Geoinformationssysteme für die Straßen- und Gewässerunterhaltung. Das komplette technische Gerät, etwa für den Winterdienst oder Baustellen aller Art, konnten die Besucher in Augenschein nehmen. Und immer wieder gab es zwischendurch Aktionsspiele, bei denen die Besucher selbst Hand anlegen konnten. Das Erlernte wurde mit einem Quiz abgefragt. Besonders beliebt bei den Kindern: Sich einmal „blitzen“ lassen mit dem Geschwindigkeitsmessgerät auf der Rennstrecke.

Ein bedeutender aktueller Aufhänger des Tages war die Eröffnung der sanierten Kläranlage. Das Thema Wasser insgesamt stieß auf reges Interesse. Informationen zur Trinkwasserqualität, Abwasserbeseitigung

Unsere Partner:



KRAMER





1



2



3

- 1 Baumkontrolle und -fällung werden von den Kraichtaler Bürgern sehr bewusst wahrgenommen – Erklärung der Technik beim Tag der offenen Tür und rechtzeitige, regelmäßige Presseinfos sorgen für besseres Verständnis.
- 2 Mit Blick auf Nachwuchswerbung Kinder und Jugendliche spielerisch für die Arbeit der Stadtwerke und anderer städtischer Institutionen zu interessieren, war ein angenehmer Nebeneffekt der Veranstaltung.
- 3 Mit der naturnahen Gestaltung von Böschungen, Bachufern und Grünanlagen haben die Stadtwerke nicht nur Preise gewonnen, sondern nutzen sie über Infotafeln und Presseberichte auch als Teil der Öffentlichkeitsarbeit.

und – durch die Nähe zum Rhein bedingt – zu Maßnahmen der Hochwasserregulierung gehörten dazu, aber auch praktische Hinweise für „Häusle-Bauer“ in Sachen Wasserversorgung und -anschlüsse hatten die Initiatoren nicht vergessen. Bleibt zu ergänzen, dass bei der Veranstaltung das leibliche Wohl nicht zu kurz kam und mit einem Luftballon-Wettbewerb die Kinder gezielt angesprochen wurden. Mit den erwirtschafteten Einnahmen des Tages unterstützen die Stadtwerke ein Hilfsprojekt der Welthungerhilfe, das zur besseren Wasserversorgung in Afrika beitragen soll.

Das alles war der Zeitschrift „KommunalTechnik“ beim KT-Image-Award eine Auszeichnung in Form der Bronzemedaille in der Kategorie „Beste Einzelaktion“ wert.

Die Bürger „mitnehmen“

14.600 Einwohner hat die Gemeinde Kraichtal, rund 2.000 Besucher zählten die Stadtwerke beim ersten Tag der offenen Tür am 18. September 2011. Das ist eine sehr gute Quote, vor allem wegen der eher mäßigen Wetterbedingungen an diesem Tag. „Doch nicht nur das war ein Erfolg“, urteilt Gerhard Süpfle. „Die intensiven Vorbereitungen haben dazu geführt, dass wir einen sehr guten Überblick über unseren betrieblichen Status Quo erhielten.“ Und Werner Reil ergänzt dazu: „Das war und ist eine sehr gute Grundlage für weitere Verbesserungen.“ Darüber hinaus sei das Team wirklich gut zusammengewachsen, bestätigen Manuel Mosebach und Veit Oestreicher unisono. Das Team sei sensibilisiert und nehme die Wünsche und Sorgen der Mitbürger ernst. Alle seien angehalten, Anregungen, aber auch Beschwerden vor Ort aufzunehmen und an die Verwaltung weiterzuleiten. Das funktioniere hervorragend.

Die gewachsene Akzeptanz in der Bevölkerung ist für Gerhard Süpfle ein großer Anreiz, mit der Image- und Öffentlichkeitsarbeit weiterzumachen. Ganz praktisch zeigte sich der Erfolg schon bei der letzten Abwassergebühren-Erhöpfung. „Wir haben die Bevölkerung bei unserer Entscheidungsfindung mitgenommen und im Vorfeld erklärt, warum dieses und jenes notwendig ist. Die deutliche Preiserhöhung wurde schließlich ohne Proteste akzeptiert.“ So handhaben die Verantwortlichen der Fachabtei-

lungen inzwischen alle sensiblen Maßnahmen. Das Fällen von Bäumen ist ein Beispiel dafür. Bevor die Sägen angeworfen werden, wissen die Anwohner, warum dieser oder jener Baum weichen muss.

Wiederholung geplant

An der Öffentlichkeitsarbeit wird fleißig weitergearbeitet. So gibt es jedes Jahr ein Ferienprogramm für Kinder, ein Tag, an dem nach Lust und Laune gebaggert, gepflanzt und gepflastert werden darf. Anhand von Modellen lernen die Kinder, wie die Trinkwasserversorgung funktioniert. „Die Jugend ist eine ganz wichtige Zielgruppe“, erläutert Gerhard Süpfle. „Wir sind Ausbildungsbetrieb, doch interessierte Jugendliche sind Mangelware. Gerade in den Berufen rund um die Wasser- und Abwassertechnik finden wir nur schwer geeignete Bewerber.“ In diesem Zusammenhang sollen auch die angebotenen Ferienjobs, Schulpraktika und die Berufe-Tage für Schulen Abhilfe schaffen.

Manuel Mosebach pflegt regelmäßigen Kontakt zur regionalen Presse. „In unserem amtlichen Mitteilungsblatt Kraichtal bringen wir jede Woche einen Beitrag plus Foto. Dazu kommen Berichte in unserer Tagespresse, den Badischen Neuesten Nachrichten sowie News im Internet. Die besten Botschafter für unseren Betrieb sind aber inzwischen unsere Mitarbeiter, die einen guten Kontakt zu den Bürgern pflegen.“ Mit Baumpatenschaften animiert der Bauhof „seine Kunden“, sich aktiv an der Pflege von Gemeindeflächen zu beteiligen. Neben all diesen wiederkehrenden Maßnahmen will das Stadtwerke-Organisations-Team wegen der großen Resonanz den „Tag der offenen Tür“ später noch einmal wiederholen. ■

>> Die Autorin: Friederike Krick
>> Kontakt: Manuel Mosebach,
Stadtwerke Kraichtal
E-Mail: m.mosebach@kraichtal.de



Elektronische Vergabe

Neue Pflichten für den Auftraggeber

Nach mehrjähriger Vorbereitung ist es im Jahr 2016 soweit: Für Auftragsvergaben, deren Volumen so hoch ist, dass es den jeweiligen EU-Schwellenwert überschreitet, wird die elektronische Ausschreibung zur Pflicht. Der Bundestag hat im Dezember 2015 dafür auch die nationale gesetzliche Grundlage geschaffen. Spätestens jetzt müssen alle Auftraggeber ihre Prozesse auf den Prüfstand stellen: Sind sie auf die neuen Pflichten vorbereitet?

Schauen wir einmal kurz zurück: Die elektronische Auftragsvergabe ist an sich nichts Neues. Vielfach wird sie bereits mit Erfolg praktiziert. Neu ist nur, dass es nun recht eindeutige gesetzliche Rahmenbedingungen gibt, die alle Akteure eines Verfahrens oberhalb der Schwellenwerte zur elektronischen Vergabe zwingt. Seit 2004 mühte sich die EU-Kommission, die elektronische Vergabe voranzubringen. Erhofft wurden damit mittelfristig milliardenschwere Einsparungen sowohl bei Auftraggebern als auch bei den Bietern, weil die Kosten für das Handling der Angebote deutlich gesenkt werden können. Auch eine Stärkung des Wettbewerbes – und damit sinkende Beschaffungskosten – wurden erwartet.¹ Mit den europäischen Vergaberichtlinien aus dem Jahr 2004, die noch bis April 2016 in Kraft sind, war die Möglichkeit der elektronischen Durchführung der Vergabeverfahren eröffnet worden. Doch das Ziel, bis zum Jahr 2010 die Hälfte aller Verfahren auf diesem Wege abzuwickeln, wurde weit verfehlt.² Das hat letztlich den Ausschlag gegeben, in der

Richtliniengeneration aus dem Jahr 2014 die Auftraggeber zur elektronischen Vergabe zu verpflichten.

Die neuen EU-Richtlinien 2014/23/EU, 2014/24/EU und 2014/25/EU treten zum 18.4.2016 in Kraft. Gleichzeitig wird auch die Neufassung des vierten Teils des GWB in Kraft treten. Dort ist in § 97 ein neuer Absatz mit folgendem Wortlaut hinzugekommen:

„(5) Für das Senden, Empfangen, Weiterleiten und Speichern von Daten in einem Vergabeverfahren verwenden Auftraggeber und Unternehmen grundsätzlich elektronische Mittel...“

Die neue Vergabeverordnung (VgV 2016)³ wird im Detail regeln, in welcher Weise die Verwendung „elektronischer Mittel“ im Einzelnen zu verstehen ist. In die Neufassung der VgV werden die VOF und der zweite Teil der VOL/A (bislang: VOL/A-EG) integriert. Für Bauvergaben gilt weiterhin die VOB/A, deren zweiter Abschnitt aber ebenso überarbeitet werden und letztlich inhaltsgleich mit den hier zitierten Vorschriften der VgV 2016 sein wird.

Elektronische Bieterinformationen

Für das Absenden von Informationen durch den Auftraggeber sieht die VgV 2016 nur wenige Anforderungen vor, nämlich die Unversehrtheit, Vertraulichkeit und Echtheit der gesendeten Daten.⁴ Diese Anforderung wäre prinzipiell durch das Bereitstellen oder Versenden elektronisch signierter Dokumente per E-Mail erfüllt. Das kann aber nur eine Notlösung sein, denn wie wir weiter unten sehen werden, zwingen die weiteren Vorschriften der VgV 2016 die Auftraggeber spätestens ab 2018 zur Verwendung elektronischer Vergabeplattformen.

Schon ab diesem Jahr kann die Vergabebekanntmachung an die europäische Bekanntmachungsplattform TED nur noch elektronisch eingereicht werden⁵. Grundsätzlich müssen auch alle Vergabeunterlagen den Bietern in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden. Gerade für diesen Prozessschritt sind einige neue Anforderungen hinzugekommen.

Die weiteren Vorschriften der VgV 2016 zwingen die Auftraggeber spätestens ab 2018 zur Verwendung elektronischer Vergabeplattformen.

Die Vergabestellen müssen diese Unterlagen kostenfrei zur Verfügung stellen⁶. Die Unterlagen sind allen Interessenten – Zitat – „uneingeschränkt, vollständig und direkt“ zur Verfügung zu stellen. Eine Vorprüfung auf die Echtheit des Interesses ist nicht mehr zulässig. Auftraggeber dürfen nach dem allgemeingültigen Verständnis dieser Regelung keine Registrierung des Interessenten verlangen, um die Vergabeunterlagen auszureichen. Sie dürfen

lediglich verlangen, dass sich Interessenten dann mit einer eindeutigen Unternehmensbezeichnung und der Angabe ihrer E-Mail-Adresse registrieren, wenn sie am Verfahren teilnehmen wollen.⁷

Am Markt gibt es noch verschiedene Vergabeplattformen, deren Betriebsmodelle nach früheren Vorgaben entwickelt worden sind. Hier gilt es bei der Auswahl zu beachten, dass Interessenten sich weder anmelden müssen, noch dass durch die Nutzung der Plattform irgendwelche Gebühren – weder einmalige noch laufende („Abonnement“) – für den Interessenten fällig werden dürfen.

Auftraggeber, die über ihre Vergabeplattform auch die Veröffentlichung im TED abwickeln wollen, sind gut beraten, zu prüfen, ob das angebotene System nicht nur die Erstveröffentlichung unterstützt, sondern auch eventuelle erforderliche Änderungsbekanntmachungen verarbeiten kann. Dies ist eine Frage des Vorhandenseins von bestimmten Schnittstellen für die einzelnen (insgesamt 19) Formulare gemäß der EU-Verordnung über die Formulare der Ausschreibungsbekanntmachungen aus dem Jahre 2011.

Elektronische Angebotsabgabe

Die Kommunikation mit dem Bieter ist keine Einbahnstraße. In einem elektronischen Vergabeverfahren muss auch das Angebot elektronisch empfangen werden. Dafür sind die Hürden wesentlich höher, denn hierfür müssen die „elektronischen Mittel“ Folgendes gewährleisten⁸:

- Dokumentation des exakten Empfangszeitpunktes
- Technische Unmöglichkeit des Zugriffs auf das Angebot vor dem Schlusstermin
- Technische Unmöglichkeit des Zugriffs durch Unbefugte
- Dokumentation aller Datenzugriffe
- Verwendung einer einheitlichen Datenaustauschschnittstelle

Zugleich schreibt die VgV 2016 vor, dass solch ausgefeilte technische Systeme nicht die Nebenwirkung haben dürfen, Bieter an der Abgabe eines Angebotes zu hindern⁹. Das bedeutet, dass all diese Forderungen alleine durch elektronische Systeme gewährleistet sein müssen, welche der Auftraggeber zur Verfügung stellt. Faktisch läuft dies darauf hinaus, dass der Auftraggeber zur Anwendung einer elektronischen Vergabeplattform gezwungen wird. Freundlicherweise gewährt die VgV 2016 den Vergabestellen für die Einführung dieser Vergabeplattformen noch eine „Gnadenfrist“ bis zum 18. Oktober 2018. Für zentral beschaffende öffentliche Auftraggeber oder auch solche, die gelegentlich für andere Auftraggeber mit beschaffen, ist diese Frist bereits auf den 18. April 2017 festgesetzt. Die Einführung einer Vergabeplattform wird also für den Auftraggeber unverzichtbar.

Die elektronische Vergabe wird Pflicht für alle Schritte, die zwischen Interessenten bzw. Bietern und der Vergabestelle ablaufen. Die



Führung einer elektronischen Vergabeakte oder die elektronische Angebotsauswertung sind von den neuen Vorschriften nicht erfasst. Sie erscheinen dennoch sinnvoll, um den Verwaltungsaufwand zu minimieren. Die Einführung einer Vergabeplattform sollte daher zügig, aber nicht überstürzt in Angriff genommen werden. Die Vorteile der elektronischen Vergabe können nur dann voll zur Geltung kommen, wenn die Prozesse der Vergabestelle von der Software richtig dargestellt werden. Im Idealfall hat der Auftraggeber zuvor – oder gemeinsam mit seinem Dienstleister – seine eigenen Prozesse kritisch hinterfragt. Die Einführung der elektronischen Vergabe kann auch der Anstoß sein für eine interne Optimierung der Verwaltungsprozesse.

Ausnahmen

Nicht jede Vergabeunterlage und nicht jedes Angebot ist geeignet, elektronisch versendet zu werden. Die Vertreterin der Architektenkammer hat in der Anhörung des Wirtschaftsausschusses zum Vergaberecht zu Recht darauf hingewiesen, dass sich dreidimensionale Modelle nicht als elektronische Datei versenden lassen. In begründeten Ausnahmefällen können deswegen Teile der Kommunikation zwischen Interessenten bzw. Bieter und Auftraggeber auch weiterhin auf dem Postweg erfolgen. Angeraten ist hier eine eindeutige Begründung im Vergabevermerk und die Beachtung abweichender Fristen.¹⁰

Neue Fristen

Mit der Pflicht zur elektronischen Vergabe werden auch einige Fristen in den Vergabe-

verfahren geändert. Im Wesentlichen werden kürzere Fristen für die elektronische Abwicklung zur Regel, die längeren Fristen für papiergebundenen Verfahren zur Ausnahme. Am Beispiel des offenen Verfahrens sei dies dargestellt:

Die Mindestfrist für die Angebotsabgabe beträgt nun 35 Tage. Bei elektronischer Bekanntmachung und elektronischer Übermittlung der Unterlagen lag sie bislang unter Inanspruchnahme aller Verkürzungsmöglichkeiten bei 40 Tagen.

Wenn dem Bieter die Möglichkeit zur elektronischen Angebotsübermittlung geboten wird, verkürzt sich die Mindestfrist auf 30 Tage. Können die Unterlagen nicht elektronisch zur Verfügung gestellt werden, beträgt die Mindestfrist weiterhin 40 Tage.

Partiell elektronische Verfahren

Mit der verpflichtenden elektronischen Vergabe stellt sich die Frage, was alles unter den Begriff „elektronisch“ fällt. Zweifelsfrei wird ein Telefax ja auch elektronisch übermittelt. Ist der Faxversand also eine Art der elektronischen Kommunikation? Grundsätzlich ja, dennoch ist die Verwendung des Faxgerätes nicht mehr möglich. Erstens wird verlangt, dass die elektronischen Mittel allgemein verfügbar sein müssen¹¹. Die Telefax-Technik ist heute nicht mehr so weit verbreitet wie vor dem Siegeszug der E-Mail. Deswegen begegnen dem Fax schon grundsätzliche Bedenken. Für die Angebotsabgabe ist das Fax zudem aus Gründen der Vertraulichkeit beim Empfang untauglich. Für die Ausreichung der Vergabeunterlagen ist das Fax deswegen kaum geeignet, weil die VgV 2016 vorschreibt, dass der Interessent die Daten selbst direkt abrufen können muss¹². Die händische Übermittlung eines Faxes aufgrund des Anrufs eines Interessenten würde dieser Forderung nicht gerecht.¹³



Die Zeiten des Postweges sind für kommunale Auftraggeber bald vorbei. In begründeten Ausnahmefällen können aber Teile der Kommunikation zwischen Interessenten bzw. Bieter und Auftraggeber weiterhin per Post erfolgen.

Elektronisch im weitesten Sinne wäre eine Kommunikation auch dann, wenn man elektronische Daten mit der Post versendet. Doch auch diese Variante scheidet bei genauer Betrachtung aus. Für die Ausreichung der Unterlagen entstehen die gleichen Probleme wie oben. Die Einreichung von Angeboten auf CD, DVD oder USB-Stick scheitert an der Unveränderlichkeit der Daten¹⁴. Die VgV 2016 fordert, dass die Angebote mit elektronischen Mitteln in Textform gem. § 126 b BGB zu übersenden sind¹⁵. Letzterer verlangt für die Textform einen unveränderlichen Datenträger. CD und DVD sind jedoch optische Datenträger und keine elektronischen. Der USB-Stick ist zwar elektronisch, erfüllt jedoch nicht das Merkmal „unveränderlich“.

Die Einführung einer Vergabeplattform sollte daher zügig, aber nicht überstürzt in Angriff genommen werden.

Mit Spannung wird man das Überleben des Mantelbogenverfahrens oberhalb der Schwelle beobachten dürfen. Denn bislang wurde dieses Verfahren in der Regel als ein Sonderfall einer schriftlichen Angebotseinreichung angesehen:

Der Mantel ist das Angebot, die elektronisch übermittelten Daten nur die Anlage¹⁶. Diese Sichtweise würde die weitere Verwendung ausschließen, denn schriftliche Verfahren sind ja künftig nicht mehr zugelassen. Man kann das Verfahren aber auch aus der entgegengesetzten Perspektive betrachten: Die elektronischen Daten stellen das Angebot dar, der Mantel ersetzt nur die Signatur. Die neuen EU-Richtlinien machen hier keine eindeutigen Vorgaben – die Umsetzung in nationales Recht bringt ebenso wenig Klarheit. Aus der EU-Kommission sind Bestrebungen zu vernehmen gewesen, das Mantelbogenverfahren zu erhalten. Ob sie sich durchsetzen, ist noch nicht erkennbar. ■

>> Der Autor: RA Dr. Rainer Noch, Spezialist auf dem Gebiet des Vergaberechts

>> Kontakt: E-Mail: noch@bohlaw.de

- 1 Mitteilung der EU-Kommission KOM (2004) 841
- 2 Mitteilung der EU-Kommission KOM (2010) 571
- 3 Hier wird Bezug genommen auf den Referentenentwurf mit Stand vom 9.11.2015
- 4 § 11 Abs. 2 VgV-E
- 5 § 40 Abs. 1 VgV-E
- 6 § 41 Abs. 1 VgV-E
- 7 § 9 Abs. 3 VgV-E
- 8 § 10 VgV-E
- 9 § 11 Abs. 1 VgV-E
- 10 § 41 Abs. 2 VgV
- 11 § 11 Abs. 1 VgV-E
- 12 § 41 Abs. 1 VgV-E
- 13 VK Südbayern, Beschl. v. 10.9.2013, Az.: Z3-3-3194-1-22-08/13
- 14 VK Nordbayern, Beschl. v. 26.2.2015, Az.: 21.VK-3194 42/14
- 15 § 53 Abs. 1 VgV-E
- 16 vgl. Poppitz: „Der dritte Weg – Das Mantelbogenverfahren“, VergabeSpezial 2014,30

steyr-traktoren.com

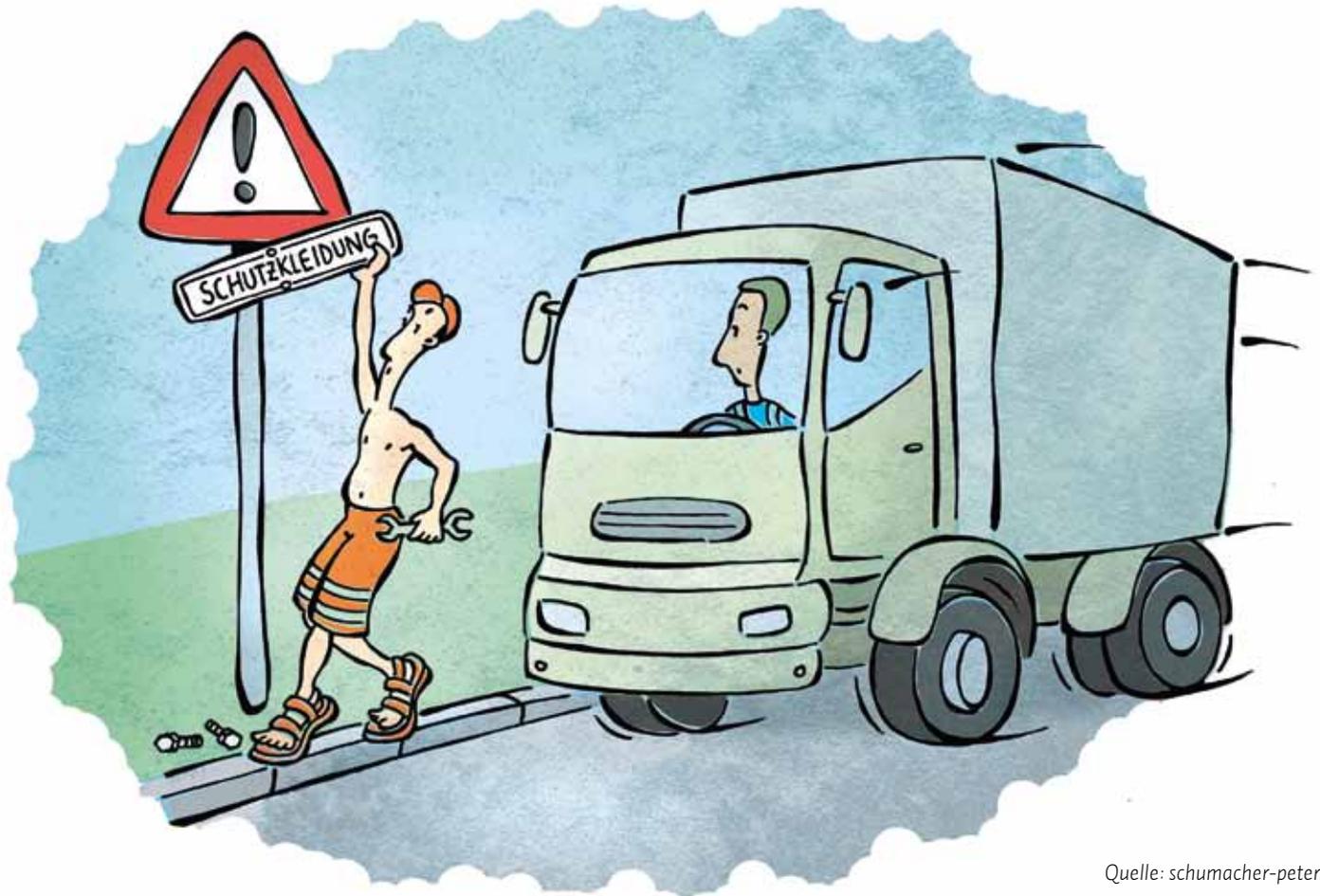
KOMMUNIVERSAL

DER STEYR MULTI KOMMUNAL. MADE IN AUSTRIA



Ob im Winterdienst, der Landschaftspflege oder bei Transporten – der STEYR Multi bewährt sich in allen kommunalen Einsatzfeldern.

STEYR
TRAKTOREN



Quelle: schumacher-peter.de

KT-Serie Arbeitssicherheit

Kleidung, die schützt!

Bei Arbeiten im öffentlichen Straßenverkehr sind Mitarbeiter kommunaler Unternehmen einer erhöhten Gefährdung ausgesetzt. Nicht nur während der derzeitigen Jahreszeit, sondern auch im Sommer. Geeignete Warnschutzkleidung soll hierbei vor Unfällen schützen.

Es ist immer möglich, unbeabsichtigt in den fließenden Straßenverkehr zu treten und aufgrund fehlender Warnschutzkleidung nicht gesehen zu werden. Die Folge sind oft Unfälle mit erheblichen Verletzungen.

Der Unternehmer muss, wenn technische oder organisatorische Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren nicht ausreichen, persönliche Schutzkleidung zur Verfügung stellen (z.B. Warnschutzkleidung, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe usw.).



So ist es richtig:
Warnschutz Klasse 3
(Hose und Oberteil)

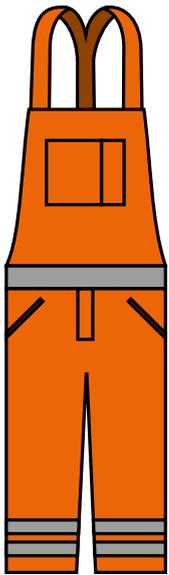
Vor der Auswahl und dem Einsatz von Warnkleidung hat der Unternehmer eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen (§ 5 Arbeitsschutzgesetz). Dabei sind Art und Umfang der Gefährdungen für die Versicherten am Einsatzort zu ermitteln und zu bewerten. Die Arbeitsbedingungen der Versicherten sind zu berücksichtigen. Als Ermittlungs- und Entscheidungshilfe dient das Muster einer Gefährdungsermittlung für das Tragen von Warnkleidung im Anhang der BGI/GUV-I 8591.

Nach der Verwaltungsvorschrift zu § 35 StVO Abs.6 muss die Warnkleidung der DIN EN ISO 20471 entsprechen und folgende Anforderungen erfüllen:

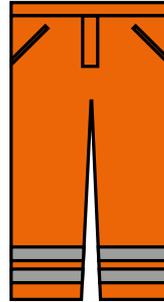
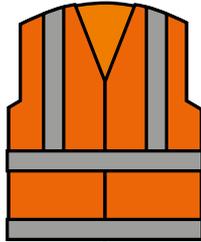
- Warnkleidungsklasse mindestens Klasse 2, DIN EN ISO 20471
- Farbe des textilen Hintergrundmaterials fluoreszierendes Orange-Rot oder fluo-reszierendes Gelb, DIN EN ISO 20471
- Mindestrückstrahlwerte des retroreflektierenden Materials Stufe 2, DIN EN 471

Erstellen Sie eine Betriebsanweisung zum Tragen/Benutzen von persönlicher Schutzausrüstung und begehren Sie kein Organisationsverschulden. ■

- >> Der Autor: Klaus Mennecke,
Fachkraft für Arbeitssicherheit,
Baubetriebshof Bad Homburg v.d.H.
>> Kontakt: klaus.mennecke@bad-homburg.de



| Gefährdung | warm (sommerliche Temperaturen) | kalt (winterliche Temperaturen) |
|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Einfache Gefährdung | mindestens A oder B | mindestens D mit (A oder C) |
| Erhöhte Gefährdung | mindestens B mit C | mindestens D mit (A oder C) |



A: Latzhose (Klasse 2)

B: Weste oder T-Shirt (Klasse 2)

C: Rundbundhose (Klasse 1)

D: Jacke (Klasse 3)

Kombinationsmöglichkeiten für Bekleidungsstücke je nach Temperatur und ermittelter Gefährdung und Designbeispiele A bis D (Quelle: BGI / GU-V 8591)



**ERLEBE DEN
 UNTERSCHIED**

In jeder Hinsicht unschlagbar: X950R

Unser John Deere Diesel-Rasentraktor X950R mit Heckauswurf und integriertem Grasfangbehälter steht für höchste Zuverlässigkeit und minimale Betriebskosten. Ebenfalls unübertroffen sind sein hochbelastbarer Stahlrahmen und robustes Mähwerk gepaart mit unserem verlässlichen Kundendienst der Spitzenklasse. Entscheiden Sie sich je nach Ihren Anforderungen für Boden- oder Hochentleerung. Alles Weitere finden Sie unter JohnDeere.com



JOHN DEERE

JohnDeere.com



Stadtreinigung Leipzig

Powern bei Schnee und Eis

52 Männer und eine Frau sorgen im Bereitschaftsdienst der Stadt Leipzig dafür, dass Straßen und Wege schnee- und eisfrei bleiben. KommunalTechnik hat die 27-jährige Cindy Sargatzke begleitet und war während einer Winterdiensttour **live dabei**.

Mancher wollte gar nicht mehr glauben, dass nach dem milden Jahresausklang 2015 doch noch der Winter anbricht. Doch plötzlich war es im Januar weiß, selbst im flachen Leipziger Tiefland. Der Berufsverkehr in der quirligen 570.000-Einwohner-Metropole muss aber auch dann morgens ab 5 Uhr ungehindert rollen können. Die Stadtreinigung Leipzig als kommunaler Eigenbetrieb ist hierbei für 582 km verantwortlich, rund 35 % des 1.677 km langen Leipziger Straßennetzes. Den Rund-um-die-Uhr-Bereitschaftsdienst auf den 24 Großfahrzeugen im Räumeeinsatz teilen sich 52 Männer – und eine Frau: Cindy Sargatzke. KommunalTechnik hat die 27-jährige begleitet.



1:30 Uhr:
Startschuss daheim

Soeben hat das Telefon bei Cindy Sargatzke geklingelt:



Der Fahrdienstleiter in der Einsatzzentrale des Betriebshofs löst Rufbereitschaft aus. Natürlich bin ich als „KT-Reporter“ hier und zu diesem Zeitpunkt noch nicht dabei. Aber ich glaube der jungen Frau, wenn sie mir später versichert, ohne Murren zügig aufgestanden und in die warmen Wintersachen geschlüpft zu sein. Schließlich habe sie damit gerechnet: „Wer im Winterdienst arbeitet, schaut auch Wetterbericht.“ Gut zehn Minuten später war sie schon im Betrieb, um pünktlich 2 Uhr zur ersten Tour zu starten. Es ging erst in den Leipziger Westen, dann in die nördlichen Stadtteile: Grünau, Lindenau, Plagwitz, Wahren, Gohlis...

Um 6 Uhr bin auch ich in der Einsatzzentrale des Betriebshofes in der Geithainer Straße angekommen und treffe Uwe Fuhrmann. Er sitzt am Telefon und hat permanent etwas zu organisieren, koordinieren, kontrollieren, informieren. Der 49-jährige Städtereinigungsmeister ist einer der fünf Fahrdienstleiter der Leipziger Stadtreini-

gung, die die Einsatzzentrale ganzjährig und rund um die Uhr am Laufen halten – von Neujahr 0 Uhr bis Silvester 24 Uhr. Er ist auch Ansprechpartner für Polizei, Feuerwehr oder Rettungsdienste, kümmert sich um Streueinsätze nach Bränden und Verkehrsunfällen, um Müllbeseitigung nach Demonstrationen – und in dieser Nacht nicht zuletzt um schnee- und eisfreie Straßen. Ständig hält er auch Kontakt zu Cindy und ihren Kollegen, die seit vier Stunden ihre Räumrunden drehen und nun langsam wieder eintreffen.



6:30 Uhr: Freigelände Betriebshof

Draußen sind $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$, doch Alexander Schröter friert nicht. Behände inspiziert der Vorarbeiter für den Bereich maschinelle Straßenreinigung, den ich auf seinem Rundgang begleite, die zurückgekehrten Fahrzeuge. Sind alle weiter

einsatzbereit, oder muss etwas repariert werden? Wie ist der Füllstand bei Lauge und Salz? Gab es besondere Vorkommnisse? Und nicht zuletzt: Sind die Leute noch fit für die nächsten anstehenden Kontrolltouren? Der Kfz-Mechaniker, so scheint es, sieht alles, merkt alles, kennt seine Leute. Er weiß auch genau, wen er wo am besten einsetzt, wer auch mal zusätzlich belastbar ist. Nichts soll dazwischen kommen und schon gar kein Fahrzeug im Räumereinsatz irgendwo stecken bleiben. „Jahrzehntelange Erfahrung eben...“, schmunzelt der 45-jährige, der schon seit DDR-Zeiten im Unternehmen ist, hier einst gelernt hat.

Jemand klopft Schröter, der gerade die Schwenkhydraulik am Räumerschild eines Unimog kontrolliert, von hinten auf die Schulter. Es ist Wilfried Aermes, sein direkter Chef, Bereichsleiter für die maschinelle Straßenreinigung. Man spürt, die beiden können miteinander, verstehen sich ohne viele Worte. „Und, wie ist die Situati-

- 1 Alexander Schröter prüft als Vorarbeiter im Bereich „maschinelle Straßenreinigung“ unter anderem auch die eingesetzte Technik auf ordnungsgemäßen Zustand.
- 2 Uwe Fuhrmann ist einer von fünf Fahrdienstleitern der Leipziger Stadtreinigung, die die Einsatzzentrale rund um die Uhr am Laufen halten.
- 3 Nach der ersten Nachttour heisst es: Salz nachladen.



1



2



3

4

on?“, fragt ihn Aermes. „Absolut beherrschbar!“, grüßt Schröter. Kein Vergleich zu gestern, als zum Schnee noch Frost und Nebel gekommen waren: „Da gab es mehr Probleme...“

„Eben alles gute Leute hier!“, versichert Wilfried Aermes, trotz seiner 60 Jahre ein drahtiger, agiler Typ, den offenbar wenig aus der Ruhe bringt. In der letzten Nacht sei nur gut 1 cm Neuschnee gefallen, klärt er kurz auf. So habe er entschieden, dass die zehn Leute der diensthabenden kommunalen Dienstleistungsbrigade, die die Rufbereitschaft um 1:30 Uhr aus den Federn geklingelt hatte, nicht schieben, sondern im Gegensatz zu den beiden Vornächten nur laugen. „Dann sind sie schneller durch, können mit 40 statt nur 20 km/h das A-Straßennetz bearbeiten“, erläutert er. Nicht zuletzt sei dies auch eine Frage von Aufwand und Nutzen: „Der Verschleiß an den Räumschilden ist geringer“, betont er.



6:45 Uhr: Salz nachfüllen

Als sich die Person umdreht, die eben noch etwas am Räumschild eines Iveco Stralis 310 EEV hantiert hatte, geht trotz morgendlicher Dunkelheit die Sonne auf: Aus der dicken orangenen Arbeitskluft strahlt mich Cindy Sargatzke an und bittet zunächst noch um etwas Geduld: „Ich muss noch Salz nachfüllen.“ Sie steigt ein und rollt den Lkw mit dem Winterdienstfestaufbau unter das entsprechende Silo. Alles geht zügig und routiniert.

Fünf Minuten später: Cindy wirkt hellwach. Kein Wunder, sie ist ja schon gut fünf Stunden im Dienst. Mithin beginnt für sie nun schon die zweite Tour des noch jungen Tages. Sie passiert die Schranke des Betriebshofes, schaltet ihre orangene Rundumleuchte ein, biegt rechts auf die Geithainer Straße ab und dann gleich wieder rechts Richtung Mölkau. Schon wenig später stoppt sie und schickt das erste Laugensalz über den Streuteller hinten am Fahrzeug. Es ist eine Bushaltestelle am Straßenrand, an der stellenweise noch etwas harscher Schnee pappt. „Da geh’ ich lieber noch mal drüber“, sinniert sie.

Die Straße selbst sieht dagegen tiptopp aus. Kaum noch Weiß auf dem schwarzen Asphalt. Sie registriert es mit Genugtuung: „Da haben wir heute Nacht gut gearbeitet...“

Die Runde, die die junge Frau jetzt dreht, sei eine von vier täglichen Kontrolltouren, wie sie die Stadtreinigung Leipzig nach den nächtlichen Räumtouren noch einmal durchführe, berichtet sie. Diese fänden zusätzlich zu den Standardrouten statt, um „besonders anfällige Bereiche“ noch mal gründlicher in Augenschein zu nehmen. Beispielsweise Wendestellen, Fußgängerüberwege oder halt Bushaltestellen. Drum orientierten sich die Kontrollfahrten auch stark an den Strecken der Linienbusse.



7:15 Uhr: Mitten im Berufsverkehr

Anfangs rollte das Winterdienstfahrzeug noch im

innerstädtischen Bereich, hangelte sich so mit dem Berufsverkehr von Ampel zu Ampel. Nun geht es langsam in ländliche Räume, einst eingemeindete Ortsteile. Die Straßen werden schmaler. Bei jedem entgegenkommenden Lkw muss Cindy blitzschnell erfassen, wer da wem die Vorfahrt lässt – und entsprechend reagieren. „Schließlich will ich mit dem großen Wagen nicht in den Straßengraben rutschen“, meint sie halbernst. Doch erstaunlicherweise lässt ihr fast jeder Brummi den Vortritt, bremst lieber rechtzeitig an einer geeigneten Stelle, um sie nicht zu blockieren – selbst ein Linienbus, der an eine Haltestelle gerade starten will.

Trotzdem müsse sie halt jede Sekunde mitdenken, beteuert Cindy. Manchmal könne man gar nicht so dumm denken, wie es komme, etwa wenn ein nicht ganz ausgeschlafener Morgenhektiker versuche, sie an irgendeiner kritischen Stelle zu überholen. Permanent wandern deshalb ihre Augen auch zwischen den sechs Seitenspiegeln ihres Fahrzeugs, zwei links, vier rechts. Beeindruckend, wie souverän und nervenstark die Kollegin das überbreite Gefährt dirigiert.

Wie sie nebenher erzählt, ist ihr Vater auch Kraftfahrer. So wechselte sie nach der Lehre als Landschaftsgärtnerin – bereits bei der Leipziger Stadtreinigung – bald schon in den Straßendienst. Sie machte ihren Führerschein und könnte längst „jedes Fahrzeug lenken, das bei uns auf dem Hof steht – im Sommer wie im Winterdienst“, hatte sie Bereichschef Wilfried Aermes vorhin angekündigt. Inzwischen wäre sie gar selbst schon Ausbilderin und Lehrfahrerin. Dass unter den beiden aktuellen Lehrlingen im Bereich auch ein Mädchen ist, freut Cindy besonders: „Da sind wir jetzt bald zwei...“



8:15 Uhr:
Ein kleiner
Umweg

Cindy Sargatzke unterbricht das Gespräch und fährt kurz rechts ran. „Sind wir hier schon zu weit?“, fragt sie mehr zu sich selbst. Denn für jene Kontrollrunden gibt es keine vorbereiteten GPS-Bänder, auf denen eine Stimme ankündigt: „Nächste Querstraße rechts abbiegen!“ oder „In 150 m kommt eine Wendeschleife.“ Die Fahrer

müssen sich diese vom Betriebs-technologen anhand der konkreten Bedarfslage quasi handgestrickten Runden selbst „erarbeiten“. Sie schaut auf den Tourenplan, den ihr der Fahrdienstleiter mitgab, vergleicht mit der Straßenkarte – und flucht ganz leise: „Wirklich schon zu weit...“

Um fair zu sein: Ohne den neugierigen Reporter auf dem Beifahrersitz wäre ihr das wohl nicht passiert. Doch schon wenig später kann sie am Rande eines Dorfes rückwärts in einen breiten Feldweg rangieren und wenden. Im Nu ist sie wieder auf der Route.

In den folgenden 15 Minuten hat die Kontrollfahrerin an heiklen Stellen zusätzlich Salz nachgestreut. Nun hält sie in Liebertwolkwitz hinter einem Bahnübergang an, klettert aus dem Fahrerhaus und entert flink die Leiter hinauf zur Ladefläche mit dem Salzbehälter. Reicht es noch?

Und ob es reicht! Sie hat richtig kalkuliert. Weiter geht es, nun jedoch durch enge Ortsstraßen, die teils beidseitig zugeparkt sind. Ein dicker Jeep steht so weit vom Straßenrand weg, dass ein Durchkommen für das Winterdienstfahrzeug kaum möglich scheint. Doch wieder bleibt Cindy ruhig. Per Joystick am Bordcomputer hebt und dreht sie das überbreite Räumschild so, dass sie es links gut sehen kann. Hier rammt sie also kein anderes Fahrzeug. Und zur Rechten darf sich nun auch mal der Reporter nützlich machen: Ich schaue, dass auch hier noch ausreichend Abstand bleibt. So zirkelt sie den Schneepflug, ohne einmal zu stocken, durch die Gasse – und wirkt dabei absolut cool. Oder etwa nicht? Sie schmunzelt ein wenig: „Wenn ich jetzt allein gewesen wäre, wäre ich wohl zur Kontrolle vorher doch mal kurz ausgestiegen...“



9:15 Uhr:
Blau vor
Orange

Langsam nähert sich die Kontrolltour wieder dem engeren Leipziger Stadtgebiet. Es geht durch enge, aber dicht frequentierte Siedlungsstraßen, die sich nachts naturgemäß schlechter räumen lassen, vorbei an einem Krankenhaus, einem Gefängnis und immer wieder Bushaltestellen. Und Cindys Stimmung steigt weiter: „Heute Nacht war unsere



Betonwände variabel, praktisch und stabil

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



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

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
Telefon (0831) 97912,
Fax (0831) 97912 oder
E-Mail: helmuth.huettl@gmx.de



Foto: Rainer Sturm · pixelio.de

Inhalt: Logistik, Rechtsfragen, Haftungsfragen,
Streudatenerfassung, Wetterbeobachtung

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

Axel Kulik Fördertechnik GmbH

Bahnhofstraße 6
79359 Riegel

T +49(0)7642/925778
F +49(0)7642/925787

info@kulik-foerdertechnik.de



1



2



3

1 Noch die Plane zu – und schon geht's ab auf die Kontrolltour.

2 Die Nachtschicht hat beim Schneeräumen gute Arbeit geleistet, denn morgens sind die Straßen überwiegend frei. Nur an wenigen Stellen muss Cindy Sargatzke „nachlegen“.

3 Bevor Feierabend ist, füllt die junge Frau noch Lauge nach, damit das Fahrzeug bei Bedarf wieder sofort abrufbar ist.

Truppe wirklich gut, die Straßen sind in einem gutem Zustand...“

Dann Konkurrenz von hinten: Ein Krankenwagen mit blauer Rundumleuchte düst heran. Die Fahrerin bremst, hält kurz an, lässt ihn vorbei: „Blaulicht geht vor Orange...“, lacht sie.

Wieder eine Viertelstunde später tangiert das Winterdienstfahrzeug Markkleeberg, eine Stadt, die zwar nahtlos in die Stadt Leipzig übergeht, aber schon zum benachbarten Landkreis gehört. Also nicht Cindys Revier. Ihr Routenplan gibt ihr vor, wo sie auf der vierspurigen Straße wenden soll. Doch dazu muss sie in die Trickkisten greifen: Sie setzt den linken Blinker, fährt aber weiter auf der rechten Spur. Wie beim Geheimdienst! – so geht es mir durch den Kopf. Doch es macht natürlich Sinn, denn angesichts ihres großen Wendekreises käme sie sonst nicht wieder in die Gegenrichtung. Nur ein nassforscher Golffahrer scheint das nicht zu schnallen, will noch schnell links an ihr vorbei. Doch Cindy hat ihn längst gesehen: „So etwas passiert einem täglich, das hat man immer im Kalkül.“ Vorausschauend zu fahren sei im Winterdienststeinsatz so ziemlich das Wichtigste...



9:50 Uhr:
Es geht zurück

Im Funkgerät knarrt es. Ein Anruf für Cindy. Wieder fährt sie rechts raus, stellt sich kurz in die Anlieferspur eines Restaurants, nimmt erst dann das Mikrofon zur Hand. „Im Fahren spreche ich nie übers Mikro“, erzählt sie hinterher. Am anderen Ende ist der Fahrdienstleister. Er will wissen, wo sie gerade steckt und wie lange es noch dauert. Denn eigentlich hat sie ja um zehn Schichtschluss.

Cindy schaut auf ihre Liste: „Muss noch sieben Positionen kontrollieren, ich denke, eine halbe Stunde noch“, antwortet sie. Okay, Uwe Fuhrmann ist im Bilde. „Die Zeit, die Du länger brauchst, bekommst Du natürlich gut geschrieben“, verabschiedet er sich.

Die Leipziger Innenstadtstraßen fordern noch mal die ganze Konzentration der jungen Frau, zumal nach einer Doppeltour. Der Verkehr rollt hier fast durchweg zweispurig, jedoch nicht, wenn ein Räumfahrzeug eine davon beansprucht: Da kommt man links nicht mehr vorbei. Doch erneut zeigen die allermeisten Fahrer eine erstaunliche Disziplin und Rücksichtnahme. Vielleicht auch aus Respekt gegenüber den wirklich gut geräumten Straßen.

Das Thermometer zeigt gegen 10.30 Uhr immer noch -2°C . Doch Cindy ist gut drauf, sie



So unspannend wie notwendig ist der „Papierkrieg“. Fotos: Lachmann

freut sich auf den Feierabend. Vorher muss sie nur noch Lauge nachfüllen, damit das Fahrzeug auch weiter auf Abruf einsatzbereit ist. Sie nimmt den Schlauch von der Halterung, arretiert ihn am Einfüllstutzen, kontrolliert die Anzeige der Anlage. Und – nun geht's ins Bett? Sie schüttelt freundlich den Kopf: „Nein, besser zwei Tassen Kaffee und noch aufbleiben, sonst bin ich abends nicht müde genug.“ Denn Rufbereitschaft habe sie immerhin die ganze Woche, bis Samstag. „Da kann jede Nacht um halb zwei das Telefon klingeln...“

Sie wechselt noch zwei, drei Worte mit Vorarbeiter Alexander Schröter, dann verabschiedet sie sich. „War doch ein guter Tag heute, wir sind mit allen Touren gut rumgekommen“, freuen sich beide.



11:00 Uhr: Beim Winterdienstchef

Den Hut für den kompletten Winterdienst hat in der Stadtreinigung Leipzig Holger Dietze auf. Er sitzt im dritten Obergeschoss eines DDR-Plattenbaus, hat hier in diesen Wochen tausend Dinge um die Ohren und darum auch jetzt wenig Zeit. So erzählt er fast im Telegammstil: Vom derzeit 1.677 km langen Leipziger Straßennetz betreuen seine Winterdienstteams 582 km an städtischen Straßen: „331 km behandeln wir dabei selbst, den Rest versorgen drei vertraglich gebundene Partner.“ Damit stünden ihm alles in allem – die Bauhöfe eingemeindeter Vororte einbezogen – 372 Leute zur Verfügung, die manuellen Trupps mitgerechnet. All jene Straßen würde dabei gleichrangig

behandelt und gewöhnlich ab 3 bis 4 cm Schneefall beräumt. Wenn es weniger schneie, sei Natriumchloridlauge – besser bekannt als Feuchtsalz FS 30 – effektiver. Die mische man übrigens selbst und bringe „in einer Art Selbstverpflichtung“ nie mehr als 30 g/m² aus.

Stets um 10 Uhr hat Holger Dietze übrigens seine wichtigsten Mitstreiter am Tisch. Dann liegt die aktuelle Wetterprognose der MeteoGroup vor, und sie planen detailliert die kommenden 24 Stunden: Reicht das Potenzial an Menschen und Technik? Müssen sie irgendwo nachbessern? Notfalls zusätzliche Leute akquirieren, weitere Schiebeschilder anschrauben, da nur zehn Fahrzeuge ab November ständig Räumvorbauten haben, oder vielleicht weiter Bagger chartern?

Besonders wichtig wären bei den nächtlichen Einsätzen neben den Standardtours übrigens spezielle Brückentours, also Inspektionen an Abschnitten, die „bei Frost und Schnee als besonders schwierig gelten“. Den Abschluss bilden dann jene Kontrolltours wie jene von Cindy Sargatzke: „Sie zeigen uns, ob wir alles richtig gemacht haben...“ ■

>> Der Autor: Harald Lachmann
>> Kontakt: Stadtreinigung Leipzig
E-Mail: info@srleipzig.de

DIE ‘PERFECT’ LÖSUNG



Van Wamel B.V.

MULCHGERÄTE

Unsere Kreisel- und Schlegelmulcher werden komplett im eigenen Haus entwickelt und gebaut. Dies erlaubt uns die gerühmte Qualität und Langlebigkeit unserer Geräte zu behalten, auch beim Einsatz unter den schwierigsten Bedingungen.

Wählen Sie Qualität, wählen Sie PERFECT.

Van Wamel B.V. | Beneden-Leeuwen | Niederlande
T: +31 (0)487 59 29 44 | www.vanwamel.nl



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 • kontakt@cemo.de

Bauhof Dietzhöhlztal

Gutes Werkzeug hilft beim Arbeiten

Die kleine hessische Gemeinde Dietzhöhlztal im Lahn-Dill-Bergland hat hohe Ansprüche an ihren Bauhof. Die Mitarbeiter kümmern sich um Sportflächen, Gemeindehäuser, die Friedhöfe und den Winterdienst. Durch eine Umstrukturierung des Maschinenparks wurde die Effizienz bei der Arbeit deutlich erhöht.

Für die täglichen Kontrollfahrten der Wasserversorgung wurde ein Allrad-Amarok angeschafft – andere Fahrzeuge hatten Schwierigkeiten mit den Steigungen im Lahn-Dill-Bergland.



„Für unsere Gewerbetreibenden ist es praktisch, dass der Bauhof in direkter Nachbarschaft liegt“, berichtet Bürgermeister Andreas Thomas: „Sie verlassen sich im Winter darauf, dass der Winterdienst morgens alle Wege rechtzeitig freigeräumt und gestreut hat und ihre Arbeit sicher anlaufen kann. Für uns ist die Lage des Bauhofs ein Standortvorteil.“ Und den braucht die Gemeinde auch: Wie in vielen ländlichen Kommunen sinkt die Einwohnerzahl: „Junge Leute ziehen gerne in die nahen Städte wie Wetzlar, Marburg oder Siegen. Wir versuchen daher als Wohnort attraktiv zu bleiben, zum Beispiel, indem wir unsere Standards in der Grünflächenpflege und dem Winterdienst eher hoch als runter schrauben. Aber auch die Bedeutung als Gewerbestandort soll entwickelt werden, um Arbeitsplätze in der Region zu halten und zu fördern.“

Bauhof als Allround-Talent

Das Team des Bauhofes fungiert bei diesem Ziel fast als Joker. Wie Bauhofleiter Matthias Reuschel erklärt: „Wir haben im technischen Bereich den Bauhof und die Wasserversorgung angesiedelt. Wasserversorgung und Bauhof greifen aber bei der Nutzung von Maschinen und Mitarbeitern etwas ineinander über. Im Bauhof arbeiten sechs Mitarbeiter hauptsächlich in der Grünflächenpflege, dem Straßenunterhalt und dem Winterdienst. In der Wasserversorgung sind es weitere vier Mitarbeiter, davon sind zwei Elektriker. Wir stellen die unterschiedlichsten Handwerksberufe ein, um möglichst viel selbst machen zu können. Mit Forstwirten und Gärtnern sind die Außenarbeiten unter fachkundiger Aufsicht. Maurer, Fliesenleger und Elektriker sind für uns zum Beispiel bei der Unterhaltung und Renovierung von Sportheimen und dem Rathaus wichtig.“

Die Renovierung des Rathauses nahm im vergangenen Jahr einige Zeit in Anspruch. Andreas Thomas dazu: „Aus unterschiedlichen Gründen war hier in den vergangenen Jahren kaum etwas erneuert oder ersetzt worden. Die Mitarbeiter des Bauhofes brachten das nötige Wissen mit, damit wir vieles in Eigenleistung

aufarbeiten konnten. Zum Beispiel wurde die Fassade erneuert, neue Fußböden gegossen und Decken erneuert. Damit solche Projekte angegangen werden können, muss allerdings ein Team da sein, dem man völlig vertrauen kann. Und wir mussten die Voraussetzungen schaffen, dass die Mitarbeiter ihre Kernaufgaben weiterhin erfüllen können.“ Matthias Reuschel ergänzt: „Wir haben schon immer viel in Eigenregie erledigt und nur wenig ausgeschrieben. Aber mit der Umstellung unserer Maschinenausstattung sind wir effektiver geworden.“

Den Rücken schonen

Am Anfang standen zwei Faktoren, die maßgeblich verändert werden sollten: Ein hoher Krankenstand, der oft durch Hebearbeiten oder schwere Lasten ausgelöst wurde, sowie ein kleiner Kommunaltraktor, der nicht ganz die Anforderungen ans Heben und Mähen erfüllte, die der Bauhof Dietzhölztal eigentlich hat. „Durch Entlastungen bei Hebearbeiten, etwa durch Seilwinden an Pritschenwagen, konnten die Krankentage schon reduziert werden. Auch bei der Neuanschaffung eines Pkw für die Wasserversorgung – früher gab es einen Wagen mit niedriger Ladefläche ohne Allrad, der gar nicht zu den Geländebedingungen der täglichen Kontrollfahrten passte – wurde auf die Belastung für die Mitarbeiter geachtet: „Jetzt haben wir einen geleasteten Amarok, der gut mit den Steigungen zurechtkommt und eine Ladefläche hat, bei der sich niemand nach schwerem Werkzeug bücken muss“, erläutert Andreas Thomas. Zusätzlich wurde Anfang 2015 ein kleiner Raupenbagger angeschafft, der Hebe- und Grabarbeiten erleichtern sollte. Eine der besten Investitionen, die wohl je in den letzten Jahren auf dem Bauhof gemacht wurden, ist Matthias Reuschel überzeugt: „Wir hatten ihn anfangs mit 100 Stunden im Jahr kalkuliert. Jetzt sind noch keine zwölf Monate vergangen und er war über 250 Stunden in Betrieb.“ Statt Schaufel und Hacke haben seine Mitarbeiter jetzt immer den Bagger dabei. Außerdem ist Reuschel überzeugt, dass der kleine Bagger der Gemeinde auch Geld einspart: „Wir haben

in diesem Sommer 45 Gräber in einer Woche geräumt. Hätten wir diese Aufgabe vergeben, hätte es uns locker 25.000 € gekostet. Und kein einziger Mitarbeiter war danach krank – obwohl sie die Grabsteine entfernen mussten. Eine Aufgabe, die sonst immer mit Verstauchungen und Zerrungen von Schultern und Knöcheln einherging.“

Bürgermeister Andreas Thomas: Mit der Umstellung unserer Maschinenausstattung sind wir effektiver geworden.

Ein kleiner Kommunaltraktor, der im Winterdienst und der Grünflächenmähung unterwegs war, wurde aussortiert: „Er war oft zu groß und nicht wendig genug, um unsere kleinen Flächen schnell und ordentlich zu mähen. Zusätzlich waren wir mit mehreren Handmähern unterwegs.“ An seiner Stelle hielten zwei Stiga Aufsitzmäher auf den Bauhof Einzug, berichtet Mitarbeiter Mario Schmitt: „Wir sind jetzt schneller und konnten sogar auf einige Handmäher verzichten. Und auch die Mitarbeiter haben Freude daran, nicht mehr stunden- und kilometerlang hinter den Handmaschinen zu laufen oder mühsam zu rangieren. Das hatte wieder einen positiven Effekt auf unseren Krankenstand.“ Allerdings stand der Kommunaltraktor nun den ganzen Sommer und wäre fast nur noch im Winterdienst bewegt worden.

Eine gegen drei getauscht

„Wir brauchten also ein Gerät, das im Winterdienst eingesetzt werden kann und im Sommer Zusatzaufgaben erfüllt“, beschreibt Matthias Reuschel den Anfang der Suche. Einsatzgebiete gab es genug, denn die zwei Kunstrasen-Sportflächen der Gemeinde konnten nicht mit den Aufsitzmähern gepflegt werden und die bisherige Pflege durch die Sportvereine war nicht zufriedenstellend. Die neue Maschine brauchte daher eine Dreipunkt-Aufhängung – gleichzeitig durfte sie nur eine geringe Achslast

Die SIEBANLAGE für den kommunalen Anwender



3 Fraktionen MS 1600 – Mobile Doppeltrommel 30 m³/h

ZEMMLER
SIEBANLAGEN

Wir beraten Sie gern!
Tel. +49 (0)35753 / 69 000
www.zemmler.de

HANDBUCH KOMMUNALER WINTERDIENST



Das Handbuch von Helmuth Hüttl, ehemaliger Stadtbauhofleiter in Kempten (Allgäu), bietet Ihnen wertvolle Hinweise und Zusammenfassungen von Vorträgen namhafter Referenten.

Es wird ergänzt durch praxisnahe, unverzichtbare Beispiele für den Praktiker.

Beziehen Sie das Handbuch für 36,90 € direkt über den Herausgeber helmuth.huettl@gmx.de oder über den Bod-Verlag: www.bod.de



1



2



3



4



5

- 1 Die neueste Maschine des Bauhofes, ein Teleskopklader, ist vielfältig eingepplant.
- 2 Innerhalb von zehn Minuten kann der T4512 von „Weidemann“ für den Winterdienst umgerüstet werden.
- 3 Mario Schmitt führt einen der Aufsitzmäher vor, der zu den ersten Maschinen der Neuorganisation zählt.
- 4 Bauhofleiter Matthias Reuschel (l.) und Bürgermeister Andreas Thomas im Gespräch.
- 5 Der Fendt 313 Vario-Schlepper, hier mit Schneepflug für den Winterdienstseinsatz, ist im Sommer für die Graben- und Böschungspflege im Einsatz.

haben, da die Kunstrasenflächen nur bedingt belastet werden dürfen. Dazu sollte die Maschine auf den Friedhöfen eingesetzt werden können. Die Friedhofstore und Wege sind in ihrer Breite allerdings begrenzt, die Kurven oft eng: „Zur Grabverfüllung müssen Sand und Kies gehoben und transportiert werden, das hat die Hubleistung des kleinen Traktors oft überschritten. Diese sollte also höher sein“, erzählt er. Es folgten Messebesuche, Touren zu verschiedenen Händlern in der Umgebung und einige schlaflose Nächte. Schließlich kamen Mario Schmitt und er auf einen Teleskopklader mit Allradlenkung: „Schmal, wendig, Dreipunkt-Aufhängung und großartige Hubleistung. Ohne Probleme können auch der Unimog oder Lkw beladen werden“, hebt der Bauhofleiter hervor. Ein weiterer Pluspunkt sei die geringe Einstiegshöhe, bei der niemand eine Stufe verfehlen kann.

Bauhofleiter Matthias Reuschel: Der Teleskopklader ist schmal und wendig, hat eine Dreipunkt-Aufhängung und großartige Hubleistung.

Die Entscheidung fiel auf einen „Weidemann“, da er alle Ansprüche an Breite und Achslast erfüllt: „Bis letzten Herbst gab es diesen nur in einer Version mit 20-km/h-Getriebe, doch dann kam eine stärkere 30-km/h-Version auf den Markt, bei der wir zugegriffen haben. Im Winterdienst auf den außerörtlichen Rad- und Gehwegen sowie rund um die Gemeindehäuser müssen wir durch alle vier Ortsteile, da zählt Geschwindigkeit“, sagt Mario Schmitt. Seine Kollegen räumen und streuen 70 - 75 km Gemeindefahrstraßen, Rad- und Gehwege. „Die Hauptstraßen werden von der Straßenbauverwaltung versorgt, um die müssen wir uns nicht kümmern. Aber unsere Bürger sind an freie Straßen und Wege gewöhnt. Das wollen wir solange es geht weiterhin ermöglichen.“ Bisher ist die Strecke, die im Winterdienst betreut wird, nur geschätzt, doch Andreas Thomas ergänzt: „Zukünftig wird der Winterdienst evtl. mit GPS ausgestattet, damit wir eine bessere Übersicht und Dokumentation über die Strecke haben.“

Die Elektronik des Teleskopkladers ist ein erster Schritt in diese Richtung. Auch wenn er im Januar erst wenige Stunden im Winterdienst fuhr, kamen kurz danach die ersten Landwirte auf den Bauhof: „Jeder wollte wissen, was wir da für ein Gerät einsetzen und wie wir denn darauf gekommen sind“, berichtet Matthias Reuschel zufrieden. ■

>> Die Autorin: Gesa Lormis,
Redaktion KommunalTechnik
>> Kontakt: Matthias Reuschel,
Leiter Bauhof Dietzhölztal,
E-Mail: bauhof@dietzhoelztal.de

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

Hako

Clean ahead



Ihre Vertriebs- und Servicepartner:

01728 Bannewitz

Hako GmbH
Niederlassung Dresden
Tel.: 0351-400290

45329 Essen-Karnap

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

04349 Leipzig

Schlötte 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 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:

Kommunaltechnik nach PLZ:



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





Seit November steht der Prototyp der Großkehrmaschine mit Automatikgetriebe und Ein-Motor-Lösung nach Euro-6-Norm bei der „entsorgung herne“ bereit.
Fotos: Noordhof (5), Werkbild

entsorgung herne

Kuppeln – nein danke

„Konstruktive Nachteile, die Kostenseite und aktuelle Umweltschutzregelungen verlangen nach einer anderen Kehrmaschinentechologie“, meint Werner Hüttemann. Er ist technischer Leiter der „entsorgung herne“ und hat mit den Herstellern Daimler, Bucher Municipal und Allison eine Großkehrmaschine mit Automatikgetriebe als Ein-Motor-Variante mit Abgasstufe Euro 6 auf die Straße gebracht.

Die „entsorgung herne“ ist als Anstalt des öffentlichen Rechts als komplett eigenständiger Betrieb tätig und eine 100%ige Tochter der Stadt Herne. Es werden aber auch Dienstleistungen für die jeweiligen Stadtämter und Tochtergesellschaften erledigt. Ziel ist es, Gewinn zu machen, und das funktioniert auch, betont der technische Leiter Werner Hüttemann. Zum Aufgabenspektrum der „entsorgung herne“ gehören die Müllabfuhr, die Straßenreinigung, der Sperrmüll, die Erfassung von Leichtstoffverpackungen, Transportaufgaben, die Durchführung des Winterdienstes sowie das Betreiben eines Recyclinghofes im Bereich der 170.000-Einwohner-Stadt im Ruhrgebiet. Die „entsorgung herne“ verfügt über 212 Mitarbeiter, davon sind 21 Mitarbeiter für die eigene Kfz-Werkstatt, die etwa 90 % der Reparatur- und Servicearbeiten in Eigenregie erledigt, zuständig. Außerdem wird in diesem Berufsbild auch regelmäßig ausgebildet. Im Fuhrpark stehen 91 eigene Fahrzeuge, darunter acht Großkehrmaschinen

mit 15-t-Fahrgestell und 6-m³-Aufbau (Bucher), 20 Müllfahrzeuge (Haller+Faun) und acht Kleinkehrmaschinen (Hako).

Kleine und Große im Verbund

Großkehrmaschinen und Müllfahrzeuge werden gekauft und meist über zehn Jahre im Revier gefahren und stehen dann nochmals zwei Jahre lang als Reserve zur Verfügung. Jeder der acht Großkehrmaschinen ist eine Kleinkehrmaschine zugeteilt, die miteinander kommunizieren und gemeinsam ein Kehrrevier bearbeiten. Dieses System – so Werner Hüttemann – habe sich bewährt. Mit den Kleinkehrmaschinen (Hako) wird zehn Monate im Jahr gekehrt und zwei Monate werden sie im Winterdienst (Wechselaufbauten) eingesetzt, der ausschließlich mit Sole erfolgt.

Die Fahrgestelle und die Aufbauten kauft die „entsorgung herne“ direkt beim Hersteller bzw. bei einer Niederlassung des Herstellers. Dieser liefert das Fahrzeug dann zum Aufbauer. Dort erfolgt die Endmontage. Bucher zum Beispiel, als Lieferant der Kehrtechnikaufbauten, erledigt diese Endmontage für die Kehrmaschinen in seinem Schweizer Werk.

Als Trägerfahrzeuge laufen bei der „entsorgung herne“ im Lkw-Bereich die Fahrgestelle der beiden Marken MAN und Mercedes-Benz (MB). In der Müllentsorgung werden Econic-Fahrgestelle von MB eingesetzt. Als Pkw werden vornehmlich die Marken VW, Audi, Seat, Skoda, Ford und Opel beschafft. Anzumerken ist, dass die Kfz-Neubeschaffung und -Aussonderung für

die anderen städtischen Gesellschaften ebenfalls als „Schnittstelle Fuhrparkmanagement“ von der „entsorgung herne“ durchgeführt werden.

Seit November letzten Jahres ist die „entsorgung herne“ nun in Besitz eines Unikats mit dieser Kehrtechnik. Eine Großkehrmaschine mit Daimler-Fahrgestell als Ein-Motor-Variante Euro 6 mit Allison-Vollautomatikgetriebe und Bucher-Kehraufbau. Werner Hüttemann hatte vor ca. drei Jahren diese Entwicklung bei seinen Lieferanten Daimler für das Fahrgestell, Bucher für den Kehraufbau und Allison für das Automatikgetriebe angeschoben.

Aufs Kehren konzentrieren

Getrieben wurde diese Idee von Umweltargumenten und gesundheitlicher Fürsorge gegenüber den Fahrern. Die Einmotor-Großkehrmaschinen haben in Sachen Umwelt seiner Meinung nach die Nase vorn, denn der verbaute Aufbauverbrennungsmotor unterliege nicht der Euronorm. Darüber hinaus seien bisher die Einmotor-Varianten lediglich mit Schaltgetriebe erhältlich gewesen. Durch die Rechtslenkung zeigte sich bei den Fahrern bei einem Alter ab Mitte 40 jedoch zunehmend ein Schulterleiden auf dieser Körperseite. Daher seine Idee, eine Großkehrmaschine mit einem Motor und Vollautomatik-Getriebe zu beschaffen. „Wir sind eine Großstadt, der Fahrer soll sich auf das Kehren konzentrieren können und nicht auf das Kuppeln und Schalten“, betont er. „Außerdem hängt die Wendigkeit vom Radstand ab. Bei der Einmotor-Variante konnten wir zurzeit den kurzen Radstand von 3.560 mm wählen. Die künftige Serienlieferung wird einen noch kürzeren Radstand ermöglichen.“ Das Ergebnis steht nun in Form eines Prototyps bei ihm auf dem Hof, und erfreut Hersteller und den technischen Leiter sowie den Fahrer gleichermaßen. Aber der Weg dorthin war nicht einfach. **Wir haben Werner Hüttemann in Herne besucht, um diese Großkehrmaschine und seine Beweggründe kennenzulernen:**

KT: Herr Hüttemann, Sie haben die Entwicklung des Automatikgetriebes in der „Ein-Motoren-Variante“ bei einer Großkehrmaschine vorangetrieben und nun letztendlich eine solche Maschine auf dem Hof stehen. Was war Ihre Motivation? Und wie steinig war der Weg?

Werner Hüttemann: Zunächst ging es hier in meinem Betrieb darum, einem Kollegen der Straßenreinigung seinen Arbeitsplatz zu erhalten, denn er hatte nach einem schweren Arbeitsunfall und der anschließenden Genesungsphase weiterhin ein Handicap am linken Bein zurückbehalten. Somit ergab sich hier in seinem Arbeitsalltag im Nachhinein ein dauerhaftes Problem. Denn bei den erforderlichen Kupplungsvorgängen als Fahrzeugführer einer Großkehrmaschine – und dies über einen ganzen Arbeitstag imkehr und Fahrbetrieb – stellte sich das Handling der vielfältigen Schalt- und Kupplungsvorgänge als übermäßig große Belastung heraus. Die Herausforderung war



Werner Hüttemann

Jede weitere Beschaffung im Großkehrbereich wird bei uns in dieser Fahrzeugtechnik erfolgen.

also, für diesen Fahrer ein geeignetes Fahrzeug zu finden.

KT: Bot der Markt bisher keine geeigneten Techniken?

Hüttemann: Großkehrmaschinenfahrgestelle wurden bisher von den Herstellern entweder als Vollhydrostaten oder in den Ausführungen als mechanische Schaltgetriebe, mit halbautomatischen und mit vollautomatischen Getrieben angeboten. Bei diesen Varianten sollte dann noch mit Blick auf die Umwelttauglichkeit sinnvollerweise die technische Unterscheidung in „Einmotoren-Technik oder Zweimotorentchnik“ erfolgen!

KT: Welche Variante wurde bisher bei „entsorgung herne“ eingesetzt?

Hüttemann: Schon vor Jahren habe ich aus Umweltschutzgründen die einmotorige Ausführung über Motorantrieb ausgewählt. Also ein Fahrgestellantriebsmotor mit der höchsten Euro-Norm plus Gebläse, hydraulisch angetrieben. Das heißt, hier hatte der Hersteller ein normales mechanisches Schaltgetriebe in seinem Fahrgestell verbaut.

KT: Welche allgemeinen Gesundheitsprobleme ergaben sich bisher mit dieser Fahrzeugkonfiguration bei Ihren Mitarbeitern?

Hüttemann: Als Großstadt mit einem entsprechend hohen Verkehrsaufkommen hat auch Herne immer wieder mit parkenden Fahrzeugen, engen Verkehrsstrecken, Mittelinselreinigungen etc., aber auch mit vielfältigen Problemstellungen im täglichen Reinigungs- und Kehrralltag zu tun. Somit war auch in der Folge – zurückliegend betrachtet – bei den älter werdenden Fahrzeugführern einer Großkehrmaschine mitunter

schon ab dem vierzigsten Lebensjahr vorzeitiger Verschleiß im Schultergelenk bzw. in der Hüfte feststellbar. Wir sind eine Großstadt, der Fahrer sollte sich vollständig auf das Kehren konzentrieren können und nicht auf das Kuppeln und Schalten.

KT: Welche technischen Lösungsmöglichkeiten waren für diese Probleme bisher vorhanden?

Hüttemann: Bisher wurden von den Herstellern schon vollautomatische Schaltgetriebe angeboten. Diese Getriebe erleichterten dem Fahrzeugführer im Großstadtverkehr mit den genannten Problemstellungen, gegenüber einem mechanischen Schaltgetriebe seinen täglichen Kehrralltag zu bewerkstelligen. Aber bei dieser Fahrgestellkonfiguration war jedoch bisher immer die Verwendung eines zweiten Verbrennungsmotors für den Aufbau notwendig! Diese technische Anwendung kann aber meiner Meinung nach auch aus Umweltschutzgründen letztlich nur als kontraproduktive technische Lösung angesehen werden. Weiterhin muss natürlich hier genauso die nicht unerhebliche Kostenseite in eine Fahrzeug-Gesamtrechnung mit einfließen. Das heißt, die Kraftstoffkosten dieses zusätzlichen Verbrennungsmotors sowie die Wartungs- und Reparaturkosten müssen ebenfalls zur Gesamt-Einsatzzeit addiert werden.

Eine weitere Möglichkeit bestand darin, eine solche Maschine als Vollhydrostat ohne Schaltgetriebe zu beschaffen. Hier waren dann im Kehrbetrieb in etwa Fahreigenschaften eines vollautomatischen Getriebes zu erwarten und eine befriedigende Entlastung des Fahrzeugführers gegeben. Es lassen sich jedoch im direkten Vergleich auch bei dieser Bauvariante erhebliche Nachteile feststellen. Zum Beispiel sind höhere Beschaffungs- und Reparaturkosten durch diese komplexere Technik zu erwarten. Hinzu kommen Nachteile, wie zum Beispiel eine langsamere Beschleunigungsgeschwindigkeit sowie auch im Vergleich eine geringere Endgeschwindigkeit.

KT: Welche zeitgemäßen Techniken kommen entsprechend Ihrer Ansprüche aus heutiger Sicht für die Beschaffung einer Großkehrmaschine überhaupt in Frage?

Hüttemann: Nochmal, es ging mir zunächst darum, eine geeignete Großkehrmaschine für meinen gehandicapten Kehrmaschinenfahrer zu beschaffen. Es ging aber ebenso darum, zukünftig Kehrfahrzeuge zu beschaffen, die für alle anderen Fahrer langfristig eine sehr gute Entlastung der Fahrzeugbedienung ermöglichen. Leider habe ich bei meiner Suche im Kehrmaschinenmarkt keine „einmotorige grüne Variante in der Euro-6-Ausführung“ mit einem vollautomatischen Getriebe gefunden.

KT: Wie kamen Sie nun zu Ihrem Wunschfahrzeug, das ja seit einigen Wochen als Prototyp in Ihrem Betrieb im Einsatz ist?

Hüttemann: Der erste Schritt war, einen kompetenten Partner aus dieser Branche anzusprechen. Dies war in unserem Fall der Kehrmaschi-



1



2



3

- 1 Jede der acht Großkehrmaschinen ist eine Kleinkehrmaschine zugeteilt. Diese Kleinkehrmaschinen kehren zehn Monate im Jahr und sind danach zwei Monate im Winterdiensteinsatz.
- 2 Es sind 21 Mitarbeiter für den Kfz-Werkstattbetrieb der „entsorgung herne“ zuständig. Darin enthalten sind zwei Kfz-Meister als Werkstattleiter sowie vier Kfz-Mechatroniker-Azubis.
- 3 Kuppeln ade, dank Vollautomatik-Getriebe, jetzt ein wichtiger präventiver Gesundheitsaspekt für alle Fahrer.

nischen Variante gelaufen war, kam es dann sehr zeitnah zu einer Zusammenarbeit der beiden Hersteller Bucher Municipal und Allison. Diesen Kontakt hatte ich bereits vorausschauend zuvor auf dem Allison-Messestand bei einer Internationalen Automobilausstellung hergestellt.

Eine der wichtigsten technischen Herausforderungen war es nun, die Schnittstellen des Aufbaus und des Automatikgetriebes äußerst feinfühlig miteinander abzustimmen. Diese große Aufgabenstellung meisterten die Spezialisten des Allison-Teams in Verbindung mit den Kollegen des Schweizer Mutterhauses Bucher Municipal sehr präzise. Somit ist nun ein langsames, schnelles, weiches und ruckfreies Kehren unter allen vorkommenden Betriebsbedingungen möglich. Die Freigabe des Fahrgestellherstellers Daimler Benz erfolgte dann Ende August 2015, sodass die „erste einmotorige Großkehrmaschine in Euro-6-Ausführung“ nach meinen Vorstellungen jetzt in einer Großstadt mit den dort vorhandenen speziellen Verkehrsverhältnissen einsetzbar ist.

KT: *Hat es diese Pilotmaschine zur Einsatzreife bei der „entsorgung herne“ geschafft?*

Hüttemann: Nach Fertigstellung dieses neuen Kehrmaschinentyps hat der Hersteller diese Maschine in einigen Kommunalbetrieben vorgeführt, wie zu hören ist, mit sehr positiver Resonanz. Dieser Kehrmaschinentyp soll – wie Bucher bestätigt – jetzt in Serie gehen. Ich habe für diese erste Pilotmaschine natürlich das „Vorkaufrecht“ ausgehandelt. Somit wurde die neue Kehrmaschinengeneration anschließend von „entsorgung herne“ käuflich erworben. Sie ist nun im Herner Stadtgebiet präsent und hat ihren Reinigungsauftrag bereits ohne Probleme aufgenommen. Die nächste Order für eine weitere Maschine folgt jetzt Anfang 2016.

KT: *Was konkret bedeutet das letztlich für den Kostenvergleich dieser Maschine im Vergleich zu anderen Techniken?*

Hüttemann: Die neue „Bucher-Großkehrmaschine mit Allison-Vollautomatikgetriebe und in der Euro-6-Ausführung“ ist im Anschaffungspreis ca. 6.000 € günstiger als ein vergleichbarer Vollhydrostat. Dies spricht ebenfalls für sich, daher wird jede weitere Beschaffung im Großkehrbereich bei mir zukünftig in dieser Technikausstattung erfolgen. In den nächsten Jahren dürfte somit die gesamte Kehrmaschinenflotte mit dieser Technik ausgerüstet sein. Dann ist auch dieses leidige Doppelthema Gesundheitsschutz als Präventivmaßnahme sowie Umweltschutz für immer erledigt.

KT: *Wie verfahren Sie mit den alten Großkehrmaschinen?*

Hüttemann: Die werden entweder über das Internet versteigert, oder aber sie werden bei uns einer anderen Nutzung zugeführt. Kurze Kehrmaschinenfahrgestelle können mit einem umgebauten Festaufbau für den Winterdienst eingesetzt werden. Bei einem zehn Jahre alten Fahrgestell mit rund 150.000 km auf dem Tacho ist die Technik des Fahrgestells dank unserer eigenen Kfz-Werkstatt noch in einem guten bis sehr guten Zustand. Der verschlissene Kehraufbau wird demontiert und durch einen Winterdienstfestaufbau ersetzt. Dann kann das Fahrzeug noch etliche Jahre im Winterdienst eingesetzt werden, jedenfalls, solange es die Abgasnorm erlaubt. ■

- >> Das Interview führten Hans-Günter Dörpmund und Jens Noordhof, Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: Werner Hüttemann, techn. Leitung entsorgung herne AöR
E-Mail: werner.huettemann@entsorgung.herne.de

nenhersteller „Bucher Municipal“, zu dem wir schon jahrzehntelange Geschäftsbeziehungen unterhalten, seinerzeit noch unter der Bezeichnung „Städtischer Fuhrpark der Stadt Herne“.

Die ersten Gespräche zu diesem Projekt fanden im Frühjahr 2012 mit dem Geschäftsführer Deutschland statt. Nach einer Prüfung der Marktlage wurde vom Mutterhaus „Bucher Municipal Schweiz“ mitgeteilt, dass man einem solchen Projekt durchaus positiv gegenüber stehen würde. Kurz darauf kam die Freigabe zum Bau für eine Pilotmaschine mit einem halbautomatischen Getriebe. Gleichzeitig war es zwingend notwendig, diesen Pilotversuch von Seiten eines erfahrenen Anwenders und Großkunden praktisch zu begleiten. Das waren dann wir bei der „entsorgung herne“.

KT: *Welches Fahrgestell wurde verwendet?*

Hüttemann: Als Fahrgestell wurde zunächst eines von Daimler Benz, „Typ 1324 K-ATEGO mit Telligentschaltautomatik“, ausgewählt. In den ersten Testversuchen erwies sich dieses jedoch in den verschiedensten Kehrsituationen und in den hier benötigten Kehrgeschwindigkeiten als zu „schnell“ für die Straßenreinigung im Verkehr einer Großstadt. Daraus entstand ein zweites Pilotprojekt, jetzt mit Allison-Vollautomat und zwei Nebenantrieben in einem Getriebegehäuse. Nach dem die Erprobungsphase dieser tech-



Bucher Municipal

Die Ein-Motor-Lösung macht das Rennen

Die „entsorgung herne“ ist in Bezug auf Aufbauten für Großkehrmaschinen Stammkunde bei Bucher Municipal. Wir haben Peter Gerkens, Geschäftsführer Bucher Municipal Deutschland, gefragt, welches Marktpotential die Lösung aus Herne mit der Ein-Motor-Lösung und dem Automatikgetriebe hat.

KT: Herr Gerkens, wollen die Kunden die Ein-Motor-Variante bei der Großkehrmaschine?

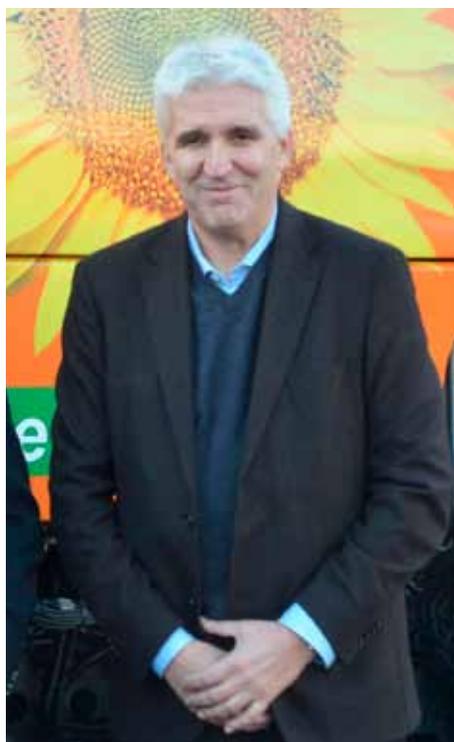
Peter Gerkens: Unserer Marktbeobachtung nach ist immer noch die Hälfte aller Großkehrmaschinen mit Aufbaumotor unterwegs. Besonders gern werden diese Varianten von Dienstleistern genutzt. Bei Kommunen sehe ich eine Tendenz zur Ein-Motor-Lösung. Dieser Trend wird zunehmen, da die Abgasvorschriften für die Aufbaumotoren strenger werden und deren Preis steigt. Aktuell entsprechen die meistgebräuchlichen Aufbaumotoren der Stufe Euromot-3b, aber die Stufe Euromot-4 kommt bald, und dann ist das im Prinzip eine ähnlich aufwendige Motoren-Technologie wie bei Euro-6-Motoren. Außerdem verändert sich mit zunehmender Abgasstufe meist auch der hierfür erforderliche Bauraum. Der Trend in Richtung Ein-Motoren-Konzept wird sich meiner Meinung nach verstärken. In drei Jahren dürften rund 65 % der Großkehrmaschinen als Ein-Motor-Variante unterwegs sein. Der Hauptgrund für dieses Konzept mit Euro-6-Technologie ist, besonders für die Kommune, der Umweltgesichtspunkt. Dazu kommt, dass die Ein-Motor-Varianten meist preiswerter sind als die Zweimotorausführung.

KT: Wo lag die technische Herausforderung bei der Kombination Ein-Motor Euro-6 plus Automatikgetriebe?

Gerkens: Bei der Zweimotorenvariante sind Aufbau und Fahrgestell jeweils für sich autark. Bei der Ein-Motor-Variante – egal welches hydrostatische System – verschmelzen die beiden Aggregate Fahrgestell- und Kehrmaschinenauf-

bauantrieb. Die Abstimmung zwischen Fahrgestell und Aufbau ist letztlich die Herausforderung, die auch Einsatzerfahrung braucht.

Das automatische Wandlergetriebe ist bei Fahrzeugen mit Aufbaumotor schon länger im Einsatz. Die Anforderungen an die Fahrer der Großkehrmaschinen sind allerdings anspruchsvoller geworden durch den zunehmenden Verkehr und auch durch die engere städtische Bebauung. Da muss es Ziel sein, den Fahrer so weit wie möglich zu entlasten und natürlich auch auf seine Gesundheit zu achten, wenn er acht Stunden auf der Maschine unterwegs ist. Immer nur kuppeln und schalten ist auch



Der Prototyp mit Bucher-Kehraufbau, Daimler-Fahrgestell, Euro-6-Motor und Automatikgetriebe läuft bei der „entsorgung herne“.

eine physische Belastung. Es zeigt sich an Fahrzeugen, die bereits mit dem automatischen Getriebe als Zweimotorenfahrzeug im Einsatz sind, dass diese einen positiven Einfluss auf die Fahrerbelastung haben und somit auch Einfluss auch die Gesundheit.

KT: Wie ist Ihre bisherige Resonanz auf diesen Prototyp? Gibt es Optionen für andere Fahrgestellhersteller?

Gerkens: Wir haben damit Vorführungen bei einigen kommunalen Anwendern durchgeführt und sehr positive Resonanz erfahren. Das Interesse an diesem Konzept ist sehr groß, und neben der „entsorgung herne“ (Anm. d. Red.: siehe Seite 28) liegen bereits weitere Aufträge vor. Uns als Bucher Municipal liegt natürlich daran, auch weitere Fahrgestellvarianten zur Marktabdeckung anbieten zu können. Wir warten ab, wie der Markt dieses Fahrzeugkonzept annimmt.

KT: Ist der Vollhydrostat eine Alternative?

Gerkens: Sicherlich ist der vollhydrostatische Antrieb für Lkw-Kehrmaschinen eine Alternative, allerdings unserer Meinung nach ohne steigende Nachfrage bei den kommunalen Anwendern. Den vollhydrostatischen Antrieb sehen wir mehr für Spezialanwendungen, bei denen insbesondere sehr langsame Fahrgeschwindigkeiten erforderlich sind.

KT: Gibt es weitere Trends bei den Kundenwünschen?

Gerkens: Wir sehen einen Trend zur 4- bis 5-m³-Kompaktkehrmaschine mit mindestens 10 t zulässigem Gesamtgewicht. Heute ist diese Kompaktklasse für die Kunden, die eine hohe Wendigkeit verlangen, eine gute Alternative.

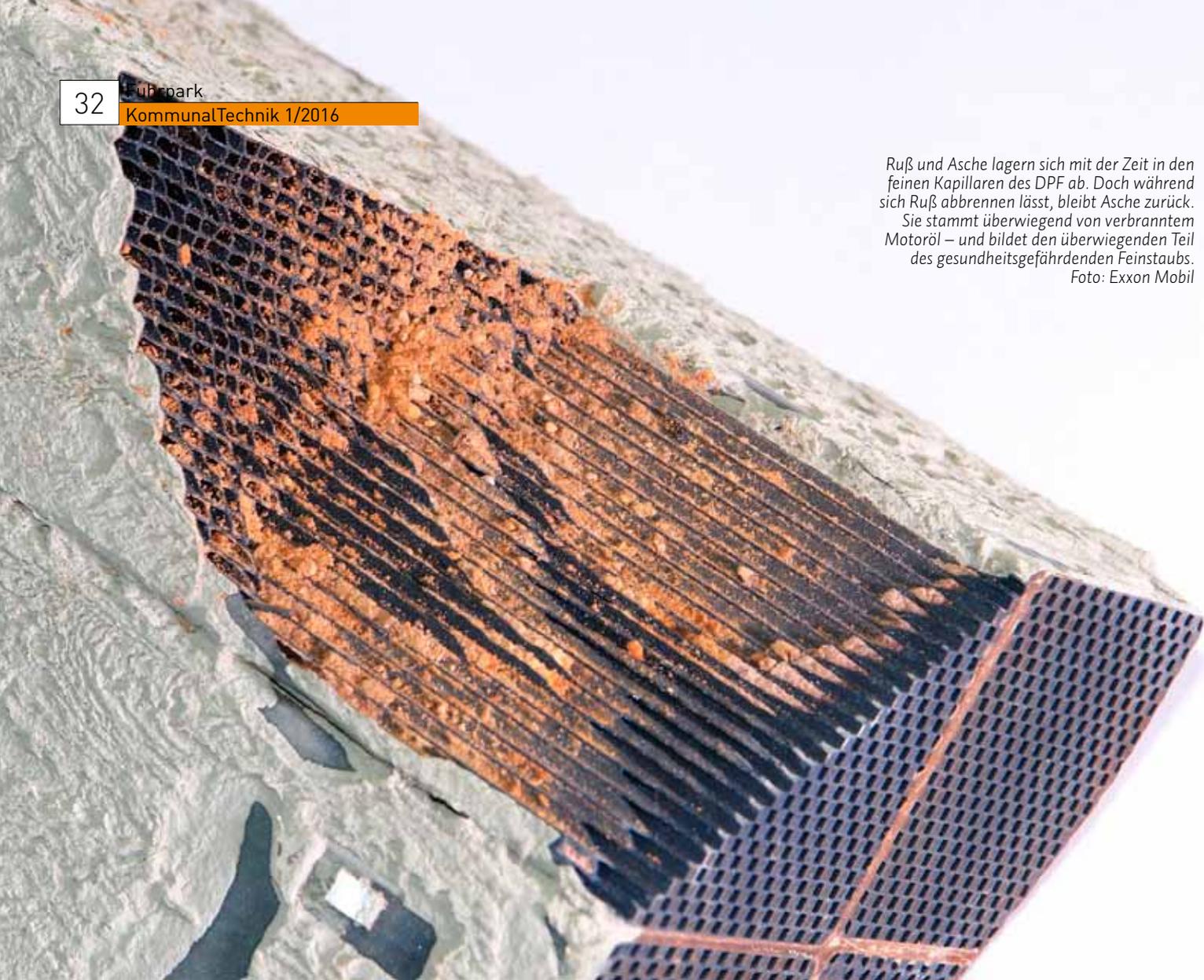
KT: ...und was wird bei Bucher Municipal auf der IFAT im Mai zu sehen sein?

Gerkens: Wir sind aktuell in der Vorbereitung zur IFAT und werden einige interessante Fahrzeuge ausstellen, mehr möchte ich aber noch nicht verraten. Ein Besuch auf unserem Stand lohnt sich auf jeden Fall. ■

>> Das Interview führten Hans-Günter Dörpmund und Jens Noordhof, Redaktion KommunalTechnik

Peter Gerkens: Es zeigt sich an Fahrzeugen, die bereits mit dem automatischen Getriebe als Zweimotorenfahrzeug im Einsatz sind, dass dieses Getriebe den Fahrer deutlich entlastet.

Peter Gerkens, Geschäftsführer Bucher Municipal Deutschland



*Ruß und Asche lagern sich mit der Zeit in den feinen Kapillaren des DPF ab. Doch während sich Ruß abbrennen lässt, bleibt Asche zurück. Sie stammt überwiegend von verbranntem Motoröl – und bildet den überwiegenden Teil des gesundheitsgefährdenden Feinstaubes.
Foto: Exxon Mobil*

Diesel-Partikelfilter

Was vor Verstopfung schützt

Diesel-Partikelfilter (DPF) sind gut für die Umwelt, denn sie reduzieren die Emission gesundheitsschädlicher Feinstaubpartikel auf ein Minimum. Doch sie geraten immer wieder in den Fokus von Betriebs-hofbetreibern und Fuhrparkmanagern, weil sie häufig verstopfen und so unnötig Kosten und Werkstatt-Standzeiten verursachen. Die Ursachen sind bekannt – und für manche Fälle gibt es sogar eine gewisse Abhilfe.

In einschlägigen Foren wie etwa dem Verwaltungs- & Beschaffer-Netzwerk www.vubn.de, einem Informationsnetzwerk der öffentlichen Verwaltung, diskutieren Fachleute aus Betriebshöfen und Kommunal-Unternehmen regelmäßig darüber, dass bei Fahrzeugen und Arbeitsgeräten mit schadstoffarmen Diesel-Motoren in der Praxis immer wieder Probleme mit dem Diesel-Partikelfilter (DPF) auftreten – gleichgültig, ob dieser serienmäßig oder nachgerüstet ist. Insbesondere extrem kurze Reinigungszyklen und frühzeitig

verstopfte Filterelemente – und damit verbunden zusätzliche Stillstandszeiten und Werkstattaufenthalte – erregen die Gemüter. Mehr oder weniger hilflos versuchen die Betroffenen, über die Diskussion in den Foren, praktikable Tipps und Abhilfemaßnahmen zu bekommen.

Verfolgt man die zum Teil über mehrere Seiten reichenden Blogs, stellt man fest, dass es die Universallösung vom Typ „eierlegende Wollmilchsau“ nicht gibt. Im Gegenteil: Auch die von einigen Betriebshofleitern und Fuhrparkverantwortlichen zu Rate gezogenen Abgastechnik-Spezialisten der Fahrzeug- beziehungsweise Motorenhersteller konnten demnach bislang kaum zufriedenstellende Lösungen anbieten.

Unterschiedliche Filtersysteme

Moderne Abgasreinigungssysteme sind in der Lage, nahezu 99 % des Rußes, der beim Verbrennen von Dieselmotor anfällt und hauptsächlich aus Kohlenstoff besteht, aus dem Abgasstrom herauszufiltern, um diesen schließlich umwelt- und „gesundheitsfreundlich“ im Diesel-Partikelfilter zu verbrennen. Der Diesel-Partikelfilter, auch als Rußfilter oder Rußpartikelfilter bekannt, entfernt neben den verbrennbaren Rußpartikeln aber auch andere, nicht regenerierbare Feststoffe, den so genannten Feinstaub, aus dem Abgas. Dabei handelt



1



2

es sich überwiegend um Ascherückstände, die von verbranntem Motoröl stammen. Als „Feinstaub“ werden Partikel mit einer Größe von weniger als 10 µm (Mikrometer) bezeichnet. Sie stehen im Verdacht, Krebs zu verursachen.

Während es sich bei serienmäßig verbauten Abgasreinigungssystemen üblicherweise um einen sogenannten „geschlossenen“ DPF handelt, ist bei Nachrüstlösungen meist ein „offener“ zu finden. Der Unterschied liegt im Wesentlichen am Filteraufbau, sprich wie die Partikel aus dem Abgas gefiltert werden und damit in der Filtereffizienz: Während simple „offene“ Systeme, bei denen der Abgasstrom – vereinfacht gesagt – lediglich das mit durchgängigen Kanälen versehene Filterelement durchströmt, nur etwa 30 bis 40 % der Partikelmasse zurückhalten können, bringen es „geschlossene“ Systeme auf deutlich über 90 % – auch im (seltenen) Nachrüstfall. Die Ursache hierfür liegt einerseits im Aufbau des Filterelements mit einseitig geschlossenen Waben, in denen sich die ausgestoßenen Partikel sammeln, und andererseits an der zugehörigen, aufwändigen Elektronik mit speziellen Temperatur- und Drucksensoren, die auch in die Motorsteuerung und Gemischaufbereitung eingreift – und damit übermäßige Partikelemissionen bereits im Ansatz bekämpft.

Bei beiden Systemvarianten strömen die Abgase durch die porösen Filterwände aus Keramik oder Sintermetall, wobei die Partikel zurückgehalten werden. Doch das Ruß- und Ascheaufnahmevermögen der Filterelemente ist hier wie dort begrenzt. Damit der Gegendruck im Abgassystem durch die Beladung des Filters nicht zu stark steigt, müssen die angesammelten Partikel regelmäßig abgebrannt werden. Dazu sind Abgastemperaturen von rund 350 bis 400°C erforderlich. Bei diesem Vorgang spricht man von „Filter-Regeneration“. Dabei entstehen hauptsächlich Kohlendioxid CO₂

und Wasserdampf. Allerdings lässt sich nur Ruß verbrennen, die von verbranntem Motoröl stammenden Partikel bleiben als Asche zurück – und tragen zusätzlich dazu bei, dass sich DPF im Laufe der Zeit zusetzen und im Extremfall sogar verstopfen.

Knackpunkt Filter-Regeneration

„Diesel-Partikelfilter – insbesondere nachgerüstete – geraten immer wieder in die Schlagzeilen, weil sie bei bestimmten Betriebsarten nicht optimal funktionieren und im Extremfall sogar ausfallen können“, weiß Oliver Gravemann, Deutschland-Vertriebsleiter des dänischen Abgastechnikspezialisten Dinex. Laut Gravemann liegt dies meist daran, dass die Systeme bei ungünstigen Fahr- und Einsatzprofilen die zum Regenerieren des Filters notwendigen Abgastemperaturen nicht erreichen. „Gerade bei passiven Systemen, also ohne aktive Regeneration, kommt es im Stadt- oder Baustellenverkehr immer wieder vor, dass DPF ausfallen oder häufig gereinigt werden müssen“, so der Experte.

Motoren mit einem Rußfilter sollten unbedingt mit einem „aschearmen“ Öl betrieben werden.

Häufig betroffen von diesem „Phänomen“ sind demnach Stadtbusse, bei denen die Abgastemperatur durch den permanenten Stop-and-Go-Betrieb kaum 300°C erreichen. Aber auch bei Spezialfahrzeugen, etwa für die Müllentsorgung, die Kanalreinigung, den Forstbetrieb (Häcksler) oder mit Kranaufbau, und bei Kehrmaschinen, Mähfahrzeugen und typischen Baumaschinen wie Bagger, Raupen

1 Üblicherweise regeneriert sich der Rußpartikelfilter selbst. Entweder permanent (passive Regeneration) oder wenn die Sensorik einen zu hohen Abgasgedruck meldet. Dann leitet das Motorsteuergerät (bei serienmäßigem DPF) oder das Abgassteuergerät (bei Nachrüstlösungen) den Rußabbrand ein. Fotos: Dinex

2 Unterschiedliche Filtertypen, unterschiedliche Reinigungsmethoden: Der Langenhagener Filterreinigungsspezialist Cleantaxx setzt je nach Filtertyp das passendste Verfahren ein, etwa mit Trockeneis (im Bild). Die Wirksamkeit hat der TÜV Rheinland bestätigt. Foto: Kuss

und Radlader erreicht die Abgastemperatur durch den überwiegenden Teillastbetrieb des Motors und häufige Leerlauf-Phasen kaum die erforderliche Rußabbrandtemperatur. Dies trifft insbesondere für passive, meist nachgerüstete, DPF-Anlagen zu, welche ohne besondere Maßnahmen die zur Regeneration erforderliche Abgastemperatur erreichen müssen – was bei strammen Autobahn- oder Überlandfahrten und Vollastbetrieb meist kein Problem darstellt, im Kommunalbetrieb aber kaum gegeben ist.

Für derartige „Problemfälle“ haben Abgastechnikspezialisten wie Dinex, HJS oder Tehag sogenannte „aktive Systeme“ entwickelt, bei denen eine zusätzliche, strom- oder kraftstoffbetriebene Heizquelle die Abgastemperatur auf etwa 600°C erhöht und damit den Rußabbrand ermöglicht. Sowohl Dinex als auch Tehag erhöhen die Abgastemperatur mit Hilfe von zusätzlich eingespritztem Diesel-Kraftstoff. Das „Dinex AR“-System etwa besteht aus dem bewährten „DiSiC“-Rußpartikelfilter und dem Kraftstoffbrenner „DinBurner“, über den Zusatzkraftstoff in den Abgasstrom spritzt und so die Regeneration aktiv unterstützt. Tehag bietet mit den Varianten „AWF-b“ und „AWF-h“ ebenfalls zwei kraftstoffunterstützte Systeme an, wobei sich erstes auch manuell bedienen

- 1 *Herkömmliches Motoröl bildet Asche, die den Diesel-Partikelfilter mit der Zeit verstopfen kann. So genannte „aschearme“ Low-Ash-Öle verhindern dies. Bei werkseitigen Abgasreinigungsanlagen sind diese Öle sogar vorgeschrieben, bei Nachrüstanlagen dringend empfohlen. Foto: Kuss*
- 2 *Wer ein Partikelfiltersystem nachrüsten möchte, sollte mehrere Anbieter vergleichen und das für die jeweiligen, überwiegenden Einsatzbedingungen des nachzurüstenden Fahrzeugs oder Arbeitsmaschine auswählen. Im Bild das aktive „Feelpure“-System von Pirelli Eco Technology. Foto: Kuss*



lässt, etwa beim Einsatz an Arbeitsmaschinen. Beim aufwendigeren, vollautomatischen „AWF-h“ ist dem Partikelfilter zusätzlich ein Oxidationskatalysator vorgeschaltet. Sowohl Dinex als auch Tehag arbeiten nach eigenen Angaben ohne Additivbeigabe. HJS dagegen setzt bei seinem modular aufgebauten System „SMF-AR“ auf die so genannte „autarke thermoelektrische Regeneration“. Dabei leitet eine elektronische Steuereinheit die aktive Regeneration des Sintermetall-Filter über kreisförmig angeordnete Heizelemente ein, zusätzlich senkt ein spezielles Additiv Rußzündtemperatur auf etwa 400°C.

Bei temperaturbedingten Regenerationsproblemen kann es sich also durchaus lohnen, nochmals beim Hersteller oder Anbieter des DPF nachzufragen, ob etwa ein entsprechender Nachrüstkit erhältlich ist, um ein „passives“ DPF-System zu einem „aktiven“ hochrüsten.

Wer gut schmiert...

„Wer gut schmiert, der gut fährt“ – so heißt ein geflügeltes Wort. Wer einem Diesel-Partikelfilter etwas Gutes tun, sprich die Standzeit zwischen den Reinigungsintervallen verlängern und die Funktion erhalten möchte, kann dies mit dem richtigen Motoröl tun. Motoren mit einem Rußfilter sollten nämlich unbedingt mit einem „aschearmen“ Öl betrieben werden – was aufgrund des bunt gemischten Fuhr- und Maschinenparks vieler Bauhöfe und Kommunalunternehmen kein einfaches Unterfangen ist, da solche Spezialöle deutlich teurer sind,

als die vielerorts beliebten „Universalöle“. Doch Schmierstoffexperten zufolge reagieren DPF äußerst sensibel, was die Wahl des Motoröls anbelangt.

Bei Spezialfahrzeugen erreicht die Abgastemperatur durch den überwiegenden Teillastbetrieb kaum die erforderliche Rußabbrandtemperatur.

„Ein DPF kann ausschließlich Ruß eliminieren, nicht aber Verbrennungsrückstände. Gelangen diese in die feinen Filterwaben, können sich diese über kurz oder lang zusetzen und den Filter vollständig verstopfen“, erklären die Fachleute von Exxon Mobil. Ausschlaggebende Messgröße für ein solches so genanntes Low Ash- oder Low SAPS-Öl (SAPS = Sulfatasche, Phosphor, Schwefel) ist den Fachleuten zufolge der Sulfatasche-Gehalt. Demnach verfügen derartige Schmierstoffe über eine im Aschegehalt reduzierte Formulierung

und eine spezielle Additivierung mit weniger Schwefel- und Phosphor-Anteilen als herkömmliche Öle. Bei Nutzfahrzeugen mit Euro-V- und Euro-VI-Motoren sind solche Low Ash-Öle aufgrund der Abgasreinigungssysteme übrigens herstellenseits zwingend vorgeschrieben, um deren Funktion zu erhalten und ein vorzeitiges Zusetzen zu vermeiden.

Fachgerecht reinigen

Laut Benjamin Kleemann, Geschäftsführer von Cleantaxx, einem seit 2009 auf die Rußfilterreinigung spezialisierten Unternehmen, ist das Reinigen eine kostengünstige Alternative zum Neufilter – vorausgesetzt, die Reinigung erfolgt professionell. Simples Ausblasen mit der Druckluftpistole oder Auswaschen mit dem Hochdruckreiniger bringt dem Experten zufolge nur eine kurzzeitige Besserung, darüber hinaus seien solche Methoden wegen des dabei austretenden Feinstaubes sowohl umwelt- als auch gesundheitsgefährdend. Aufgrund des zunehmenden Reinigungsbedarfs – von verstopften DPF sind viele Branchen betroffen – bieten



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 Maulwurfsperrern ist möglich.

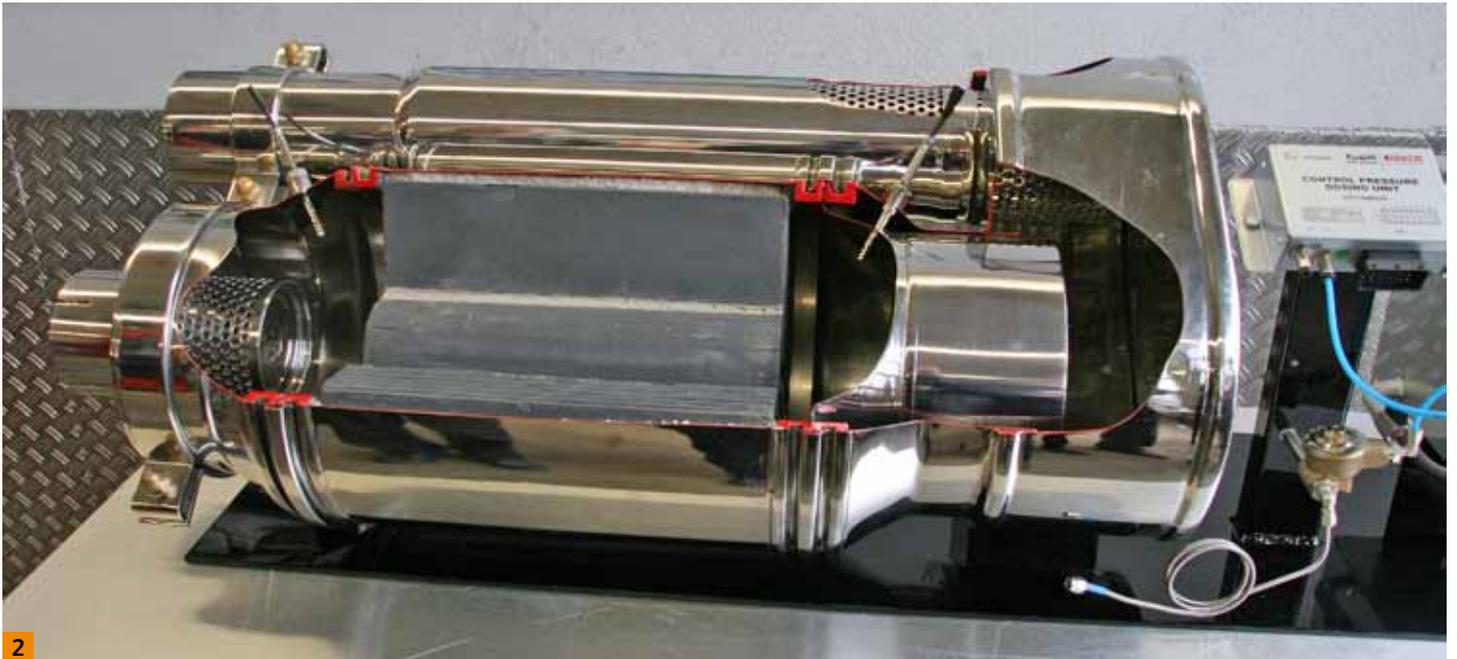


Sanierung von Schotterwegen (Rad- und Wanderwegen)

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

Landbau **Koch** GmbH

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



immer mehr Unternehmen ihre Dienste an. Allerdings, so Kleemann, sollte man auf eine fachgerechte Reinigung – erkennbar etwa am entsprechenden Zertifikat einer renommierten Prüforganisation – achten, denn nicht alle Verfahren seien gleich effektiv, was sich durch immer kürzere Reinigungsintervalle bemerkbar mache. Cleantaxx verwendet nach eigenem Bekunden mehrere Verfahren, abhängig vom betreffenden Filtertyp. Darüber hinaus bietet das Unternehmen mittlerweile auch eine Reihe gängiger Filter im Austausch an, um die Standzeiten der betroffenen Fahrzeuge oder Maschinen zu reduzieren.

Chemische Helfer aus der Dose

Auch Werkstatt-Chemie- und Additivspezialisten wie BG Products, Liqui Moly, Tunap, Wynns und anderen ist das Problem mit verstopften DPF ebenfalls hinreichend bekannt. Sie versuchen chemischen Reinigern, um den DPF mit Werkstattmitteln zu reinigen, und speziellen Additiven, um ein vorzeitiges Zusetzen zu verhindern, dieser Problematik zu begegnen. Die

Anwendung der Reinigungssysteme ist dabei denkbar einfach: Über eine druckluftbetriebene Becherpistole mit Schlauchsonde wird der chemische Reiniger nach Herstellervorschrift über geeignete Öffnungen, etwa über die Bohrung des Differenzdruck- oder Temperatursensors, auf den verschmutzten Filterkörper appliziert und der gelöste Ruß gegebenenfalls mit einer zum System gehörenden Spüllösung eliminiert. Üblicherweise muss für eine solche „chemische Reinigung“ der DPF nicht ausgebaut werden, was vor allem bei Transportern und Leicht-Lkw von Vorteil ist.

Die Additive indes senken den Produktinformationen zufolge die Rußabbrandtemperatur, sodass die Partikel schon bei geringeren Temperaturen schneller und vollständiger verbrennen und dadurch die feinen Kapillare des DPF erst gar nicht verstopfen. Die Zusätze werden üblicherweise beim Tanken in den vorgegebenen Mengen und den empfohlenen Intervallen dem Diesel-Kraftstoff beigemischt und erfordern keine weiteren Aktionen. Je nach Anbieter ist allerdings darauf zu achten, ob sich das jeweilige Produkt mit einem eventuell

bereits vorhandenen, additivbasierten Regenerationssystem verträgt.

Für Betriebshöfe mit eigener Tankstelle lohnt es sich möglicherweise sogar, ein solches Additiv grundsätzlich dem Kraftstoff beizumischen, da auch die übrigen Fahrzeuge des Fuhrparks von deren „verstopfungsverzögernden“ Wirkung profitieren können. Zudem enthalten viele dieser Additive den Anbietern zufolge Substanzen, die sämtliche Komponenten des Kraftstoffsystems pflegen und vor Störungen schützen sollen. Denn wie so oft in der Technik gilt auch hier: „Vorbeugen ist billiger als reparieren (beziehungsweise reinigen)“. Für gewerbliche Anwender führen die Werkstattchemie-Spezialisten üblicherweise spezielle Gebindegrößen zu bezahlbaren Preisen. Allerdings: Ganz verhindern, dass sich der DPF irgendwann einmal zusetzt, können auch diese chemischen Problemlöser nicht. Aber sie verlängern unter Umständen die Reinigungszyklen merklich – und helfen damit, unproduktive Werkstatt-Standzeiten zu verringern. ■

>> Der Autor: Klaus Kuss



NEU!

Kommunaler Dienstleister

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

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



Bankette fräsen

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



„Lang lache der König“:
Für das Bühnenspiel zum
Heideblütenfest wird
von den Mitarbeitern
des Bauhofs eine Kulisse
errichtet.

Bauhof Schneverdingen

Stets zu Diensten

Am letzten Augustwochenende 2015 kürte die Stadt Schneverdingen in der Lüneburger Heide ihre 60. Heidekönigin im Rahmen des großen Heideblütenfestes. Dass zur Krönung alles in Schuss ist, gewährleisten Jahr für Jahr Thomas Krieg und sein Team vom städtischen Bauhof, die wir einige Tage vor dem Festakt besucht haben.

In den Sommermonaten herrscht auf dem Bauhof im niedersächsischen Schneverdingen Hochbetrieb, denn ein großes Ereignis wirft seine Schatten voraus: Das Heideblütenfest steht vor der Tür. Das bedeutet für Thomas Krieg und seine Mitarbeiter eine Menge Arbeit, denn neben der routinemäßigen Pflege von Grünflächen, Wegen und öffentlichen Plätzen fällt eine Vielzahl außerplanmäßiger Aufgaben an. „Unsere 30 Mitarbeiter sind in den Wochen der Vorbereitung sehr motiviert bei der Sache, denn es gibt Aufgaben zu erledigen, die tolle Abwechslungen zum Arbeitsalltag bieten“, beschreibt Bauhofleiter Thomas Krieg in seinem Büro.

Nach einem kurzen Rundgang über das Betriebsgelände sind wir neugierig, was wohl alles zu tun ist, denn auf den ersten Blick wirkt das Treiben auf dem Bauhof an diesem Morgen recht beschaulich. Thomas Krieg erklärt uns, das läge daran, dass fast alle Fahrzeuge im Einsatz seien und bietet uns deshalb eine Rundfahrt an,

um einen Einblick in die anstehenden Arbeiten zu gewinnen. Gespannt willigen wir ein und steigen in seinen Pick-Up, dessen Motorhaube das Logo „Meine Heidekönigin“ ziert.

„Lang lache der König“

Thomas Krieg fährt uns mit dem Fahrzeug zur städtischen Naturbühne, wenige Kilometer außerhalb des Stadtzentrums, an der schnell klar wird, was er meinte, als er von abwechslungsreicher Arbeit sprach. Schon von weitem sieht man, wie Willkommensschilder in und an den Bäumen angebracht, Zäune gestrichen und Kassenhäuschen errichtet werden. Ein Stück weiter, am Fuße der Tribüne, bietet sich eine malerische Bühnenkulisse. Ein großes Eisentor bildet den Eingang zu einem stattlichen Schloss, daneben mit Efeu bewachsene Türme und inmitten des Platzes ein ebenso großer Baum, der zur Gestaltung des Bildes extra hierher verpflanzt worden ist. „Hier wird am Sonntag im Rahmen eines Bühnenspiels unsere Heidekönigin gekrönt. Lang lache der König!“ freut sich der Bauhofleiter über den Titel des Theaterstücks, während er aus dem Wagen steigt und ergänzt: „Daniel Wesseloh von der



1 Hans-Peter von Frieling, Thomas Krieg, Yasmin Umlauf, Matthias Reimers und Jörg-Michael Hubert (v. l.) kümmern sich vor allem um die Grünanlagen der Stadt.

2 Getopfte Besenheide wächst zunächst in einem zentralen Lager auf, um bei Bedarf Pflanzen in öffentlichen Anlagen zu ersetzen.

Schauspielbühne Hamburg schickte uns die ersten Zeichnungen für das Kulissenbild bereits im Frühjahr. Von da an ist es Aufgabe des Bauhofs, diese Vorstellungen baulich umzusetzen. Herr Wesseloh selbst ist für die optische Gestaltung verantwortlich.“ Auf dem Gelände fällt sofort auf, welche Mengen an Dekorationsmaterial ringsumher liegen. Tannenäste, Sträucher, daneben Tribünenelemente, die aufgebaut werden. Matthias Reimers, Gärtnermeister der Stadt Schneverdingen, und seine Mitarbeiter schaffen die für die Lüneburger Heide charakteristische Besenheide (*Calluna vulgaris*) von einer Transportpritsche heran und legen sie rings um die Bühne herum ab. Viele Elemente der Bühne werden damit dekoriert und auf die Frage, woher diese Pflanzen stammen, bitten uns Thomas Krieg und seine Kollegen zur Weiterfahrt ins Auto zu steigen, um uns den Anbau und den Wuchs der Pflanzen im städtischen Heidegarten wenige Kilometer entfernt zu demonstrieren.

Flächen renaturieren

Während der Fahrt gibt Thomas Krieg einen kleinen Exkurs zur Pflege der städtischen Grün-

Thomas Krieg: Wir errichten als Bauhof die Bühnenkulisse – eine Abwechslung zu sonstigen Arbeiten.

anlagen. In der Innenstadt gibt es drei größere Flächen, die mit Besenheide bepflanzt werden. An erster Stelle der besagte Heidegarten sowie Flächen am Rathaus und in unmittelbarer Bahnhofsnähe. Zu letzteren erklärt Thomas Krieg: „Die Stadt hat das Gelände von der Deutschen Bahn vor einigen Jahren gekauft, wir haben es renaturiert. Wo vorher ein altes Bahngleis lag, blüht jetzt die von uns angepflanzte Besenheide und bietet Passanten und Bahngästen einen schönen Anblick.“ Etwa 20.000 Pflanzen stehen dort. Ohne fremde finanzielle Hilfe sei dies jedoch nicht realisierbar gewesen: „Wir stehen als Kommune finanziell sehr solide da. Es herrscht eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Bauhof und der Verwaltung, woraus Synergieeffekte resultieren, gerade bei der nachhaltigen Maschinenbeschaffung und der Einstellung qualifizierter Mitarbeiter. Jedoch wären Maßnahmen wie das Renaturieren der

Bahnfläche sowie der Unterhalt der Osterheide oder des Heidegartens ohne EU-Mittel nicht möglich.“ Die Verwaltung setze sich deshalb eigens zur Gewinnung von EU-Fördermitteln ein.

Der Weg führt weiter durch die Grünanlagen des städtischen Walter-Peters-Park. Hier sind regelmäßig zwei Mitarbeiter beschäftigt. Der Großflächenmäher ist in den Sommermonaten einmal wöchentlich unterwegs. „Die Anlage wird sehr gerne genutzt, gerade zum Entspannen oder Sporttreiben jeglicher Art. Aber auch Kinder haben hier die Möglichkeit zu spielen“, sagt Thomas Krieg und deutet dabei auf einen großen Spielplatz. Um die Gehölzpflege und Raumplanung weiter zu professionalisieren, soll in Kürze ein Baumkataster umgesetzt werden. Erfasst und plakatiert seien die Bäume bereits, so der Bauhofleiter über den Park, in dem zum Abschluss des Heideblütenfestes ein großes Feuerwerk stattfindet.

Attraktion Heidegarten

Am nächsten Haltepunkt angekommen, bietet sich im groß angelegten Heidegarten ein absoluter Touristenmagnet Schneverdingens:

Schoon 
Fahrzeugsysteme

**Maßgefertigte Lösungen
für jeden Einsatz**



 04944/91696-0  www.fahrzeugsysteme.de  schoon@fahrzeugsysteme.de



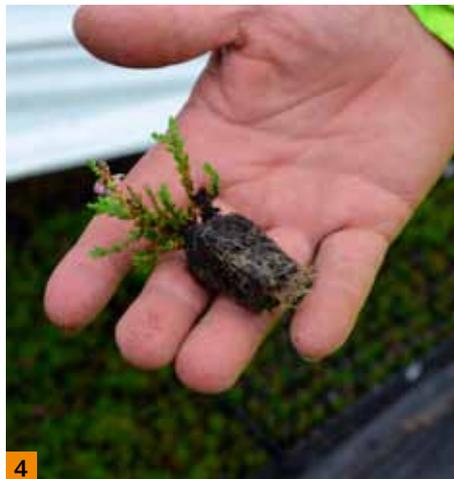
1



2



3



4

Der Kompass, ein rundes Beet, dessen Pflanzen so angeordnet sind, dass sie in ihrer Blüte die Himmelsrichtungen weisen. Eine Vielzahl Besucher ist auf den Kieswegen unterwegs, bestaunt und genießt den Anblick der besagten Besenheide. Es gibt die Möglichkeit, den Garten von einem hölzernen Podest aus zu beobachten oder aber in unmittelbarer Nähe auf einer der Bänke Platz zu nehmen. Kleine Schilder beschreiben die Pflanzen in jedem Beet. „150.000 Pflanzen aus 150 verschiedenen Sorten Heidekraut bilden hier eine rosa-weiß blühende Idylle“, erklärt Gärtnermeister Matthias Reimers, um uns auch gleich die Frage zu beantworten, woher all diese Pflanzen stammen: „Etwa 80 % stellt die europäische Heide, der Rest besteht aus Heidekrautarten zum Beispiel aus Afrika. Dabei werden die Pflanzen von ein bis maximal zwei Produzenten bezogen, um eine homogene Qualität sicherzustellen.“ Zur Erhaltung werden speziell seltene Sorten gesondert unter freiem Himmel als Kopfstecklinge angezchtet. Diese fangen nach drei bis vier Wochen an zu wurzeln und werden später getopft, wobei diese Pflanzen anschließend dafür vorgesehen sind, das schöne Bild in Stadtanlagen und im Heidegarten zu erhalten. Nach etwa sieben bis acht Jahren

nimmt die Ansehnlichkeit der gepflanzten Besenheide stark ab, wie Mitarbeiter Jörg-Michael Hubert, der uns mit durch den Garten führt und für den Sortenerhalt in einer Art zentralen Aufwuchsstelle verantwortlich ist, betont: „Die Pflanzen sehen nach gewisser Zeit einfach nicht mehr so schön aus, blühen nicht mehr richtig und bilden strauchige Triebe. Die betreffenden Partien werden dann gemulcht und geschreddert. Sind alte Pflanzenbestände im Heidegarten, an der Anlage am Rathaus oder am Bahnhof entfernt worden, wird getopfte Besenheide aus unserem Lager gepflanzt, um die entstandenen Lücken zu schließen.“

Unkraut zupfen

Gerade zu Beginn der Vegetation stellen Gerade zu Beginn der Vegetation stellen lichtkeimende Unkräuter ein großes Problem für die heranwachsende Besenheide dar. Sind die Bestände geschlossen, ist es dennoch notwendig, Unkräuter zu entfernen. Matthias Reimers deutet auf fünf Damen, die zwischen den Pflanzen in den Beeten zu Boden greifen und ihrer Arbeit nachgehen. Es sind die sogenannten „Krautfrauen“, wie sie sich selbst nennen, und sie entfernen rein händisch auflaufendes Un-

- 1 Die Hochmoore der Heide sind mit einem Steg-system durchzogen, für dessen Reparaturen der Bauhof zuständig ist.
- 2 Der Heidegarten der Stadt Schneverdingen ist Touristenattraktion – und extrem pflegeintensiv.
- 3 „Krautfrauen“ entfernen Unkräuter per Hand, da eine mechanische und chemische Bekämpfung nicht möglich ist.
- 4 Die Stecklinge der Besenheide fangen nach drei bis vier Wochen an zu wurzeln, danach werden sie getopft.

kraut, da aufgrund des dichten Bestandes eine mechanische oder chemische Behandlung nicht möglich ist. Die Frauen seien jeden Tag im Heidegarten unterwegs, sagen sie, und bearbeiten die einzelnen Beete je nach Bedarf.

Renaturierungsmaßnahmen mit Besenheide wären ohne EU-Mittel nicht möglich.

Nicht ohne Probleme gestaltet sich die Bekämpfung von tierischen und pilzlichen Schaderregern, wie Mitarbeiter und „Pflanzenschutzexperte“ Hans-Peter von Frieling, verdeutlicht: „Der Heideblattkäfer ist ein großes Problem. Zudem sind in einer Monokultur, wie sie hier anzutreffen ist, Pilze immer eine Gefahr. Daher sind wir auf den Einsatz von Fungiziden und Insektiziden angewiesen, andernfalls wären die Bestände nicht zu halten.“ Bei der Anpflanzung und Vermehrung neuer Bestände wird darüber hinaus echter Torf als Substrat verwendet, da bei Torfersatzstoffen 60-70 % Verlust auftreten können, wie eigene Anbauversuche ergeben haben. Thomas Krieg

verdeutlicht durch Zahlen, mit welcher Arbeitsintensivität der Erhalt dieser Anlagen generell verbunden ist, während wir den Rundweg des Gartens wieder verlassen. Allein 4.000 Arbeits- und Maschinenstunden setzt er pro Jahr für den Heidegarten an, weitere 700 h/Jahr für den Sortenerhalt durch Stecklings- und Topfpflanzenpflege, wobei diese Zahlen mit der Bauhofsoftware „mpsARES“ erfasst werden. Anschließend geht es mit dem Pkw weiter raus in Richtung Heide.

Sicherheit hat oberste Priorität

Außerhalb der Stadt erstrecken sich über mehrere Hektar die Hochmoore der Lüneburger Heide. Sie werden mit einem etwa 7 km langen Stegssystem durchzogen, das vor allem von vielen Touristen genutzt wird. „Vorsicht, bei regnerischem Wetter wie heute kann es hier sehr glatt sein“, warnt Thomas Krieg, während wir über den Steg ein paar Meter ins Moor hineingehen. Er fährt fort: „Es ist von großer Bedeutung, die Anlage in Schuss zu halten. Wir haben viele ältere Besucher, sodass aufgrund der Glätte und Schäden am Holz schnell Unfälle passieren können.“ Das Eichenholz halte etwa zwölf Jahre, spätestens dann müsse es erneuert werden, um ein Durchbrechen des Holzes in jedem Fall zu vermeiden. Beschädigte Bohlen müssen von Hand ausgemessen, anschließend zugeschnitten und wieder angebracht werden. Bei einigen Stegen innerhalb der Moore handelt es sich um Spenden diverser Vereine. So spendete der Schneverdingler „Lions Club“ einen Steg, ließ ihn von einer örtlichen Zimmerei errichten, während für die Instandhaltung der Bauhof verantwortlich ist. Hier bemüht sich der Bauhof um ein Einheitsmaß der Bohlen, um den Aufwand bei Reparaturen zukünftig zu reduzieren. „Da das tragende Holz im unteren Gerüstbereich im Moor verstärkt Wasser zieht, haben wir es mit Dachpappe untersetzt. Zudem haben wir die Seitenbereiche unterfüttert und mit Tellerkopfschrauben befestigt, um das Gewicht auf die Unterzüge zu verteilen. Begegnen sich mehrere Personen auf dem Steg, ist die Stabilität und Langlebigkeit der Anlage insbesondere im Randbereich höher.“ Aufgrund dieser Vorteile sollen in Zukunft

alle Stegssysteme auf diese Art und Weise konstruiert werden.

Moorlandschaft erhalten

Die sich über mehrere Hektar erstreckenden und artenreichen Moore, die von den Stegen aus zu sehen sind, sollten nicht über längere Zeit unberührt und der Natur überlassen sein, da sonst wachsende Kiefern und Birken eine Verlandung erzeugen würden und der Verlust der Moore als Attraktion die Folge wäre. Für diese Flächen ist der Verein Naturschutzpark (VPN) zuständig.

Hinweisschilder in der Heide, zum Beispiel zur Warnung vor Rutschgefahr oder Wegweisung, werden vom Bauhof aufgestellt. Die Zuwegungen zu den Mooren und ins Heidegelände werden laut Thomas Krieg bewusst etwas extensiver behandelt, der Gehölzschnitt findet entsprechend je nach Bedarf und nicht in regelmäßigen Abständen statt. „Wir wollen ja nicht fälschlicherweise den Eindruck erwecken, dass man hier mit dem Pkw reinfahren darf“, erläutert er das Vorgehen. Buschholz aus dem Rückschnitt, sowohl aus dem Naturschutzgebiet als auch den Gemeindefahrstraßen, wird aus Kostengründen nicht geschreddert, sondern zentral gelagert. Das Material wird Brennholzverwertern einmal jährlich angeboten und meistbietend verkauft.

Auf unserem Rückweg durch die Straßen zurück in die Stadt gelangen wir über den Schneverdingler Wochenmarkt. Noch stehen hier wenige Buden, zum Zeitpunkt des Heideblütenfestes wird an diesem Ort die komplette Stadt auf den Beinen sein, versichert Thomas Krieg und erklärt abschließend: „Nach dem Fest ist vor dem Fest. In Kürze sind wir mit dem Abbau beschäftigt, danach beginnen bereits die Planungen für das neue Jahr“, woraufhin er sich verabschiedet und sich an den mit Heide bepflanzt Beeten vorbei ins Rathaus begibt, in dem der nächste Termin auf ihn wartet. ■

>> Der Autor: Thomas Kämpfer

Mit Sicherheit von **P B P. BERGHAUS**
Berghaus-Verkehrstechnik.de

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
 www.auffahrschienen.com

CLEANFIX.ORG

 SAUBERE KÜHLER > mehr Leistung
 > weniger Verbrauch
 > weniger Lärm

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

Kommunaltechnik
 Wir denken ORANGE

Beilagenhinweis
 Dieser Ausgabe liegen Informationen der Firmen **Daimler AG** und **Kugelman Maschinenbau e.K.** bei. Wir bitten unsere Leser um freundliche Beachtung.

PROFI 660
 NEU

TUCHEL.com
 MASCHINENBAU GmbH

Sinkkasten-Reinigung ohne Muskelkraft

auch monatlich an Kommunen zu vermieten

Der Sinkkastenreiniger bietet folgende unschlagbaren Vorteile:

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

W. Schmailzl Kommunaltechnik GmbH & Co. KG

D-84166 Adlkofen · Frauenberger Straße 13A
 Tel.: (087 07) 93290-0 · Fax: (087 07) 93290-29

Mobil: (0171) 7782880

E-Mail: info@w-schmailzl.de

www.w-schmailzl.de

Bauhof Allendorf-Eder

Mit scharfen Klingen

Schlepper und Anbau-Astschere im Anschlag – so warteten die Mitarbeiter des Bauhofs in Allendorf (Eder) im hessischen Landkreis Waldeck-Frankenberg auf den Winter. Denn ein Teil ihrer Wirtschaftswege kann nur bei Bodenfrost geschnitten werden.

Die 5.600-Einwohner-Gemeinde Allendorf-Eder ist von Industrie geprägt. Mitten im Ederbergland steht das Hauptwerk der Viessmann Werke, dazu ein eigener Flugplatz. Für Bauhofleiter Horst Huhn hat dies einige Vor-, aber auch Nachteile: „Wir profitieren durch das Werk. Es gibt eine gepflegte Infrastruktur, obwohl wir nicht direkt an einer Autobahn liegen“, erklärt er. Seine zehn Mitarbeiter kommen aus unterschiedlichen Handwerksberufen. Neben Maurern und Forstwirten arbeiten Landmaschinenmechaniker sowie CNC-Fräser und Gärtner auf dem Bauhof. Werden neue Mitarbeiter gesucht, entscheidet nicht allein der erlernte Beruf: „Wir achten darauf, dass die Leute mit anpacken können und im Team arbeiten, auch wenn sie zeitweise neben ihrem Gewerk in der Grünpflege oder dem Winterdienst eingesetzt werden.“

Gemeinsam fahren wir vom Bauhof, der sich ein Gelände mit der Freiwilligen Feuerwehr, einem Dienstleistungszentrum und der Postagentur teilt, zu einem nahen Schulgelände, dessen Feuerwehruzufahrt frei geschnitten werden muss. „Wir haben eigentlich einige Wirtschaftswege, an denen wir die Hecken und Bäume schneiden müssten, doch die Bodenverhältnisse lassen es nicht zu. Es sind meist Graswege, die wir mit Schlepper und Lkw kaputt fahren würden. Uns fehlen einige starke Frosttage, damit die Wege befahrbar werden. Aber sobald es kalt genug ist, werden wir mit dem Winterdienst beschäftigt sein“, erzählt Horst Huhn und deutet auf die Allendorf umgebenden Berge. Die höchste Stelle der Gemeinde liegt bei 380 m ü. NN.

Warten auf Frost

Am 95-PS-Schlepper ist schon der Schneepflug montiert und Fahrer Tim Clemens zeigt auf eine massive Verstrebung, mit der ein Auslegearm für die Astschere an der Dreipunkt-Aufhängung des Hecks befestigt ist: „Sollten wir morgen früh einen Winterdienstinsatz haben, muss nur der Auslegearm gegen eine Streueinheit ausgetauscht werden. Das dauert keine 20 Minuten.“ Als Fahrer ist er für den Schlepper



Wo gefahren werden konnte, rückte der Bauhof von Allendorf (Eder) mit der Astschere an.

und seine Anbaugeräte verantwortlich, war aber auch maßgeblich in die Entscheidungen für einen neuen Auslegearm eingebunden. „Unsere Astschere verwendeten wir schon am alten Ausleger. Den hatte der Bauhof Anfang der 90er Jahre von einem Wasser und Bodenverband erworben, der ihn sich in den 80er Jahren angeschafft hatte. Nach fast 30 Jahren musste er ersetzt werden. Nachdem wir uns auf der „demopark“ über mögliche Hersteller informiert hatten und ein Ersatz im Haushaltsplan genehmigt worden war, konnten wir uns mit den lokalen Händlern in Verbindung setzen“, erzählt Horst Huhn. Ihm ist es wichtig, dass neue Maschinen in der Region gekauft werden: „Unsere Gewerbetreibenden zahlen Steuern an die Gemeinde, von denen wir unseren Haushalt finanzieren. Daher sollte das Geld auch hier bleiben“, erläutert er sein Vorgehen. Seine Mitarbeiter können dabei Wünsche äußern, was ersetzt werden sollte und muss, und welche

Anforderungen das Gerät erfüllen muss. Im Falle des Auslegearms fiel die Wahl auf einen Twiga von Spearhead: „Es kamen auch andere in Frage, bei denen uns letztendlich das Preis-Leistungsverhältnis sowie die Konstruktion nicht überzeugt haben. Sie waren etwas leichter, wirkten aber nicht so stabil“, sagt er und Tim Clemens ergänzt: „Bisher hatten wir auch keine Schäden am Ausleger, also seit 2013.“

Üben und Wenden

Bis er richtig mit dem Ausleger umgehen konnte, so schätzt er, waren ca. 50 Einsatzstunden nötig: „Die Bedienung ist denkbar einfach, das kann fast jeder sofort. Bis man aber seine volle Einsatzgeschwindigkeit erreicht hat, braucht es etwas Übung.“ Je nach Gehölzarten und Einsatzstrecke schafft er 400 m bis 1,2 km in der Stunde: „Dabei ist der Verbrauch des Schleppers mit ungefähr 4 l in der Stunde



- 1 Bauhofleiter Horst Huhn (r.) und Mitarbeiter Tim Clemens
- 2 Das Schneeschild ist im Winter fast immer dabei: Bei entsprechender Witterung wird am gleichen Tag Schnee geschoben und Büsche geschnitten.
- 3 Eine Handkolone zieht die abgeschnittenen Äste auf den Weg, damit sie einfacher eingesammelt werden können.
- 4 Bis in eine Höhe von ca. 4 m können die Äste an den Bäumen geschnitten werden.

nicht viel höher, als im Standgas.“ Während der alte Ausleger über ein Bowdenzug-System mit mehreren Steuerungshebeln bedient wurde, wird der Twiga mit einem Joystick bedient, so Tim Clemens: „Die Steuerung ist elektrisch-proportional – wenn ich den Hebel nur ein kleines Stück nach hinten ziehe, bewegt sich der Ausleger auch nur ein kleines Stück. Das macht die Steuerung sehr einfach und intuitiv.“ Geschnitten werden zumeist Weichhölzer wie Pappeln, Haselbüsche, Weiden, Schwarzdorn und Hartriegel. Seltener stehen auch Eichen, Buchen oder vereinzelt Nadelgehölze in den Hecken, die mit geschnitten werden. „Wir haben auch Obstgehölze auf unseren Grünflächen, aber die schneidet unserer Gärtner von Hand“, erzählt Horst Huhn. Und weiter: „Wir haben für den Auslegearm auch ein Mulchgerät und eine Grabenfräse. Mit dem Mulchgerät haben wir schon einzelne Hecken gekürzt, doch das Schnittbild ist unsauber und wirkt ausgefranst. Das ist für uns nur eine Notlösung.“ Um den Mulchkopf effizient einsetzen zu können, ist der Ausleger mit einem Rotor-Flex-Gelenk ausgestattet – die Anbaugeräte können damit um

180° geschwenkt werden: „Im Heckenschnitt wird es höchstens genutzt, wenn ein Ast dicker als 6 cm ist und von beiden Seiten bearbeitet wird“, verrät Tim Clemens. Als angenehm empfindet er auch die vordere Reichweite des Arms. Hierbei kann das Arbeitswerkzeug auf Höhe der Fahrzeugkabine betrieben werden „Dass unsere Fahrer sich nicht ständig im Sitz drehen müssen, war ein wichtiges Kaufkriterium“, erläutert Horst Huhn.

Veränderungen

Sind die Hecken erst einmal gekürzt, arbeitet eine Handkolone nach. Sie schneidet einzelne Zweige ab und zieht sie auf den Weg, wo sie von einem Bagger zusammengeschoben und auf einen Lkw geladen werden. Wie Horst Huhn erklärt, werden sie thermisch verwertet: „Wir lagern sie auf unserem Schredderplatz. Später werden sie gehäckselt und einem Wärmekraftwerk des Landkreises zugeführt.“

Mit einem Blick auf den Bagger erzählt der Bauhofleiter, dass es eigentlich Zeit für einen Neuen wäre: „Aber das war im letzten Haushalt nicht möglich. Wir versuchen unsere Maschinen auszutauschen, bevor größere Reparaturen, die wir nicht mehr selbst leisten können, sie unwirtschaftlich machen. Es gab aber auch schon Geräte, die wir behalten haben bis es keine Ersatzteile mehr gab.“ Die Maschinenbeschaffung könnte in Zukunft anders ablaufen, da er seit Januar 2016 zwei Bauhöfe leitet: „Die Bauhöfe Allendorf und Bromskirchen haben fusioniert. Wir sind jetzt ein Bauhof, haben aber zwei Standorte und teilweise doppelte



Ausstattung. Zugunsten der Auslastung wird die ein oder andere Großmaschine in Zukunft sicher nur noch an einem Standort vorgehalten.“ Aber als erstes müssen die Mitarbeiter als Team zusammenfinden, bevor die Maschinenausstattung neu aufgestellt wird. ■

- >> Die Autorin: Gesa Lormis, Redaktion KommunalTechnik
>> Kontakt: Horst Huhn, Leiter Bauhof Allendorf, E-Mail: bauhof@allendorf-eder.de




ALTEC

Rudolf-Diesel-Str. 7 D-78224 Singen
Tel.: 07731/8711-0 Fax: 8711-11
Internet: www.altec.de
E-Mail: info@altec.de

VERLADETECHNIK





Bauhof Rothenburg ob der Tauber

Kehren mit Ambiente

Straßenreinigung ist für fast alle Baubetriebshöfe eine ständige Aufgabe. Meistens ist moderne Kehrtechnik dabei ein unerlässliches Hilfsmittel. Doch gegen Schmutz in den Kopfsteinpflasterfugen einer mittelalterlichen Stadt sind nach wie vor die Handbesen-Kehrer die beste Lösung. Das meint jedenfalls Andreas Keitel, Bauhofleiter in Rothenburg ob der Tauber. Er hat uns von seinen Erfahrungen berichtet.

Obwohl der Winter 2015/2016 noch nicht vorbei ist, lässt sich jetzt schon festhalten: Es gab Schnee & Eis auf Straßen und Gehwegen – also auch entsprechende Mengen Streugut, wie zum Beispiel Splitt und Sand. Diese müssen spätestens zum Frühjahr hin wieder fein säuberlich zusammengekehrt werden, was den Bauhöfen bereits die nächste Arbeitsspitze verheißt.

In der fränkischen „Großen Kreisstadt“ Rothenburg ob der Tauber steht dieser große Frühjahrsputz – je nach Wetterlage – alljährlich Mitte bis Ende März auf der Agenda des Baubetriebshofes, wie dessen Leiter Andreas Keitel erläutert: „Dieses Ereignis hat im Jahresverlauf schon einen besonderen Stellenwert, das uns schon mehrere Tage voll beansprucht. Dann sind nicht nur die drei Kollegen im Einsatz, die sonst während des Jahres ständig zur Straßenreinigung im Einsatz sind, sondern ebenso bis zu sechs weitere Mitarbeiter des insgesamt 40-köpfigen Baubetriebshofteams.“

Hauptgrund dafür ist nicht, dass in Rothenburg das Streugut besonders großzügig verteilt worden wäre. Markenzeichen dieser 11.000-Einwohner-Stadt ist jedoch der einzigartige, historische Stadtkern mit seiner komplett erhaltenen mittelalterlichen Stadtmauer. Zu diesem weltweit bekannten Gesamtensemble, das jedes Jahr zwei Millionen Besucher nach Rothenburg zieht, gehört natürlich auch ein historisches Pflaster auf Straßen und Wegen. Und dieses Pflaster mit seinen Fugen sei

nun mal eine besondere Herausforderung in Sachen Straßenreinigung, so Andreas Keitel. „Wenn wir große Mengen, also zum Beispiel im Frühjahr das Streugut und im Herbst das Laub, aufnehmen müssen, nutzen wir im Innenstadtbereich dazu unsere 6-m³-Kehrmaschine. Im normalen Einsatz arbeitet sie dort auch, dann aber vorzugsweise auf den asphaltierten Flächen beziehungsweise den Pflasterbereichen mit befestigten Fugen. Zusätzlich kommt ein Schmalspurfahrzeug mit Frontkehrbesen zum Einsatz. Aber ohne Kehren per Handbesen geht es definitiv nicht“, betont er.

Suche nach der optimalen Bürste

Unerlässlich ist die „händische“ Reinigung, unter anderem wegen der zahlreichen Winkel und Nischen in den teils engen Gassen, vor allem aber rund um die Stadtmauern und –tore. Hier würde auch keine Kompaktkehrmaschine oder kleiner Geräteträger mit Kehrbesen helfen, wie zum Beispiel der Blick auf das Umfeld des Rödertors mit seinem vorgelagerten Zwinger zeigt. Ein weiterer Grund für die Handbesen ist darüber hinaus in den Fugen des Kopfsteinpflasters zu suchen, fügt der Bauhofleiter hinzu. Diese seien zwar in weiten Teilen mit Beton ausgefüllt, aber zu einem erheblichen Anteil auch mit Brechsand. Gleiches gelte für gepflasterte Gehwege sowie die Flächen mit auf Sandbett verlegten Granitplatten.



- 1 Handkarren mit 500 l fassenden Mulden sind für die Handkehrer ein wichtiges Hilfsmittel.
- 2 Die große Kehrmaschine des Rothenburger Fuhrparks kommt auch in der Altstadt zum Einsatz, ist aber nicht in allen Bereichen und auf allen Flächen nutzbar.

„Es wäre schon sehr wünschenswert, noch stärker als bisher Kehrmaschinen einzusetzen. Aber die Herausforderung bei unseren Straßenbelägen und –wegen in der Innenstadt ist: Allein mit Bürstenreinigung bekommen wir den Schmutz nicht immer aus den Fugen, wie etwa Zigarettenstummel. Und mit Saug- und Gebläseunterstützung entfernen wir zwar jeglichen Unrat, aber auch zu viel des notwendigen Fugenmaterials“, erklärt Andreas Keitel, der seit gut zwei Jahren den Bauhof leitet.

„Wir haben 2014 und 2015 sehr unterschiedliche Bürstenarten ausprobiert, um Alternativen zu finden. Doch das Optimum für die Altstadt haben wir noch nicht gefunden und sind daher zur Standardausrüstung der großen Kehrmaschine zurückgekehrt. Sie besteht aus Stahlborsten für die Seitenkehrbesen und Kunststoffborsten für die aufnehmende Zentralbürste. Und wir behalten das Handkehren bei“, fügt er noch hinzu. Beim Stichwort Bürstenbeschaffenheit berichtet Andreas Keitel noch von einer anderen Rothenburger Besonderheit: Die Handbesen sind nicht einfach Standardware aus dem Baumarkt, sondern von einem Rothenburger Handwerker eigens angefertigte Spezialbesen mit Naturborsten. „Sie haben sich am besten auf Kopfsteinpflaster bewährt“, meint der Bauhofleiter.

Allein mit Bürstenreinigung bekommen wir den Schmutz nicht immer aus den Fugen.

Andreas Keitel leitet seit gut zwei Jahren den Rothenburger Bauhof.

Feste Touren

Um diesen gepflegten Zustand zu erhalten, ist das Kollegen-Trio mit den Besen in der Hauptsaison von April bis Oktober zweimal pro Tag in der Innenstadt unterwegs. Insgesamt sind dort rund 3 km Straßen sowie diverse Plätze zu kehren, darunter der große Marktplatz mit etwa 2.000 m². Die erste Tour beginnt morgens um 3.30 Uhr, die zweite nach einer längeren Mittagspause. Dabei werden nicht nur Wege und Plätze gefegt, sondern zusätzlich die Abfalleimer geleert. Hierbei leisten dreirädrige Handkarren mit etwa 500 l Fassungsvermögen wertvolle Dienste. Dieses Volumen ist allerdings auch notwendig, so Andreas Keitel. Denn nicht nur die Touristen sorgen für Müll, sondern nach seiner Beobachtung leider auch so mancher Bürger, der auf diese Weise hin und wieder sein Hausmüllaufkommen reduziert.

Allerdings besteht Rothenburg nicht nur aus der Innenstadt, sondern aus einem breiten Gürtel an neuzeitlicher Wohn- und Gewerbebebauung. Hier übernimmt in der Regel die große Kehrmaschine die Straßenreinigung, je nach Priorität der Straßen einmal wöchentlich bis einmal monatlich. Nicht zu vergessen sind natürlich die zur Stadt gehörenden sieben Ortsteile, in denen der Bauhof ebenfalls die



Straßenreinigung übernimmt. Das ergibt in Summe etwa 90 km Straßen sowie 180 km Rad- und Gehwege, die es zu kehren und auch sonst zu unterhalten gilt.

Zweite Kehrmaschine

Da die große Kehrmaschine mittlerweile an der Belastungsgrenze angekommen ist, bewilligte der Stadtrat im Haushalt 2015 den Kauf eines Schmalspur-Geräteträgers. „Er ist vielseitig einsetzbar, etwa für Transporte, in der Grünflächenpflege, aber natürlich genauso in der Straßenreinigung“, freut sich Andreas Keitel. Dabei wird das Fahrzeug vorzugsweise auf asphaltierten oder mit Betonpflaster befestigten Gehwegen eingesetzt, auch in der Innenstadt, und entlastet so die Handkehrer zumindest teilweise.

Ambitioniert bleibt das Aufgabenspektrum des Bauhofteams trotzdem, wie er weiter erläutert. Schließlich stehen nicht nur die laufenden Reinigungs- und Unterhaltsarbeiten auf dem Programm sowie die beiden Großputzaktionen im Frühjahr und Herbst, sondern zusätzlich diverse Großveranstaltungen. Dazu gehören unter anderem das mehrtägige, alljährliche historische Festspiel zu Pfingsten („die belagerte Stadt“), das Taubertalfestival, die Reichsstadt-tage und der große Weihnachtsmarkt. „Bei allen Veranstaltungen sind wir vom Bauhof fest eingebunden, sowohl beim Auf- als auch beim Abbau. Nicht zu vergessen: Hinterher muss stets intensiv gefegt und gekehrt werden. Denn oberstes Gebot ist für uns die tipptopp gesäuberte Stadt. Schließlich ist der Tourismus einer unserer wichtigsten Wirtschaftsfaktoren.“ ■

- >> Der Autor: Jens Noordhof, Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: Städtischer Bauhof Rothenburg ob der Tauber, Andreas Keitel
E-Mail: andreas.keitel@rothenburg.de



KT-PraxisTest: Stihl BGA 100

Bedienung und Einsatz

Leise Laub entfernen

„Leise und einfach zu bedienen“, das sagen die Mitarbeiter der Stadtwerke Leer über ihr Testgerät. Sie konnten den Akku-Laubbläser BGA 100 von Stihl im vergangenen Herbst für einige Wochen testen.

Ende Oktober 2015: Es herrschte typisches Herbstwetter in Leer, Ostfriesland, eine Mischung aus Nieselregen, Wind und Temperaturen im einstelligen Bereich. Kein angenehmes Wetter, um draußen zu arbeiten. Doch das ist auch immer die Zeit des Laubfalls und so müssen die Mitarbeiter der Stadtwerke regelmäßig die Straßen und Wege vom Laub befreien.

In dieser Saison kommt erstmals ein Akku-Laubbläser in Leer zum Einsatz. Vier Wochen lang stellte die Firma Stihl das Gerät BGA 100 zur Verfügung und es konnte von den Mitarbeitern auf Herz und Nieren geprüft werden. Vorbehalte waren zunächst da: ob ein Akkugerät die gleiche Leistung erbringen kann, wie ein benzinbetriebenes Gerät und reicht die Akkulaufzeit aus?

Die Mitarbeiter setzten das Blasgerät in unterschiedlichen Bereichen der Stadt Leer ein. Unter anderem säuberten sie die Fußgängerzone, diverse Kinderspielplätze, Wege und Rasenflächen. Die leichte Handhabung des Geräts fiel den Mitarbeitern, die das Gerät testen konnten, positiv auf. Diese ist denkbar einfach, denn das Gerät verfügt lediglich über einen Schalthebel, der mit einer Hand bedienbar ist.

Der mitgelieferte Rückenakku wird wie ein Rucksack aufgesetzt und von diesem führt ein Kabel zum Blasgerät, das vor der Inbetriebnahme eingesteckt werden muss, denn das Blasgerät selbst ist nicht mit einem Akku bestückt. Nur so kann das Gewicht mit 2,5 kg niedrig gehalten werden, was als angenehm empfunden wurde. So leicht das Blasgerät ist, so schwer ist der Rückenakku des Systems, denn er erreicht ein Gewicht von 8,2 kg. Bei einer Anwendungsdauer von vier Stunden am Tag fiel dieses Gewicht negativ auf.

Der Anwender kann bei der Blaskraft zwischen vier Leistungsstufen wählen, je nachdem wieviel Laub entfernt werden muss und ob es



Ein Video
zum KT-PraxisTest
des Stihl Blasgerätes BGA
100 finden Sie unter
www.KommunalTechnik.de





1



2

So beurteilten unsere neun Tester der Stadtwerke Leer das BGA 100 Blasgerät:

| Faktor | Note |
|--|------|
| Zustand der Fläche nach dem Einsatz: | 3 |
| Motorleistung: | 3 |
| Akkulaufzeit: | 4 |
| Ladezeit für Akku: | 3 |
| Vibrationsverhalten: | 2 |
| Gewicht (Gerät): | 1 |
| Gewicht (Rücken Akku): | 3 |
| Lärmpegel: | 2 |
| Ergonomie: | 3 |
| Robustheit/Materialverarbeitung und -Qualität: | 1 |
| Akkuwechsel: | 2 |
| Reinigung (trockenes Laub): | 1 |
| Reinigung (nasses Laub): | 3 |
| Boost-Funktion: | 1 |
| Leistungsstufe 1: | 2 |
| Leistungsstufe 2: | 2 |
| Leistungsstufe 3: | 2 |

Bewertungssystem nach Schulnoten von Note 1 bis Note 6.



3

sich um nasses Laub handelt. In der höchsten der vier Stufen (Boost) erreicht das Gerät eine Luftgeschwindigkeit von 63 m/s. Trotzdem war geräuscharmes Arbeiten ohne Abgase möglich, stellten alle neun Testpersonen positiv fest. Auch das vibrationsfreie Arbeiten wurde als angenehm empfunden.

Die Leistung beurteilten die Testpersonen als gut. Sie sei deutlich besser als die von Motorhandpustern. Jedoch reiche sie nicht an die von rückentragbaren Benzingeräten heran und es zeigten sich Schwächen bei dem Entfernen von nassem Laub oder Laub auf Rasenflächen. Die Akkulaufzeit beträgt auf niedrigster Stufe mehr als sechs Stunden, auf höchster Stufe etwas mehr als eine Stunde. Dies reichte den Anwendern für die Dauer eines Einsatzes nur bedingt aus. Die Ladezeit betrug in der Regel zwei Stunden.

Zubehör

Getestet wurde das BGA 100 mit dem Rückenakku AR 3000 sowie dem Ladegerät AL 500. Das Tragesystem des Rückenakkus wurde zur Saison 2015 von Stihl überarbeitet,

sodass ein höherer Tragekomfort gegenüber dem alten System erreicht werden soll. Mittels Schulter- und Bauchgurt sitzt der Akku stabil auf dem Rücken. An dem Hüftgurt kann zusätzlich eine Halteöse montiert werden, sodass das Blasgerät bei der Arbeit oder den Arbeitspausen eingehängt werden kann. Diese stand den Stadtwerken in Leer jedoch nicht zur Verfügung. Ohne diese Öse stellte ein Mitarbeiter nach einer Einsatzdauer von 2,5 Stunden eine Belastung am Ellenbogen fest.

Negativ fiel auf, dass der Verschluss des Gurts auf der linken Seite sitzt und so Rechts-händern Probleme bereitete.

Fazit

Die leichte Bedienung und stufenweise Einstellung der Blaskraft des BGA 100 fiel allen Testern positiv auf. Dem gegenüber stehen jedoch vergleichsweise hohe Investitionskosten. Mit einem Preis von 499 € für das Blasgerät und 1.399 € für den rückentragbaren Akku ist das Akkusystem deutlich teurer als benzingetriebene Laubbläser. Die Vorteile des leisen und leichten Arbeitens und die Verarbeitung sowie

1 Das Blasergebnis konnte die Tester bei nassem Laub und auf Rasenflächen nicht vollständig überzeugen.

2 Die Stadtwerke Leer setzten den Rückenakku samt Regenschutz ein. Das System hat ein Gewicht von 8,2 kg.

3 Mit einer Hand kann die Leistung des Blasgeräts zwischen vier Stufen variiert werden.

Über den KommunalTechnik-PraxisTest

Die Testkandidaten vom KommunalTechnik-PraxisTest werden durch kommunale Betriebe auf ihre Praxistauglichkeit geprüft. Dazu kommt die Maschine für einen aussagekräftigen Zeitraum in relevanten Bereichen zum Einsatz. KommunalTechnik testet nicht nach standardisierten Verfahren wie DIN oder ISO. Ziel unseres KT-PraxisTests ist eine anschauliche Darstellung der Alltags-tauglichkeit.

Technische Daten: BGA 100

| Akku-Blasgerät | |
|--|---|
| Akku-Technologie: | Lithium-Ionen PRO |
| Motor-Prinzip: | EC-Motor, bürstenlos |
| Akku-Spannung: | 36 V |
| Akku-Energie: | 1.150 Wh |
| Akku-Kapazität: | 32 Ah |
| Akku-Laufzeit AR 3000: | 395 min (Stufe 1) 160 min (Stufe 2) 100 min (Stufe 3) 75 min (Boost) |
| Ladezeit Akku AR 3000 mit Schnellladegerät AL 500 (100 %): | 165 min |
| Ladezyklen: | bis 1.200 |
| Gewicht BGA 100: | 2,5 kg |
| Gewicht Akku AR 3000 (inkl. Tragsystem): | 8,2 kg |
| Schalldruckpegel: | 80 dB(A) |
| Schalleistungspegel garantiert: | 90 dB(A) |
| Vibrationswert: | <2,5 m/s ² |
| Luftdurchsatz: | 760 m ³ /h (Stufe 3) 840 m ³ /h (Boost) |
| Luftgeschwindigkeit: | 57 m/s (Stufe 3) 63 m/s (Boost) |
| Blaskraft: | 14 N (Stufe 3) 17 N (Boost) |
| Ausstattung: | Längenverstellbares Blasrohr |
| Preisempfehlung des Herstellers: | |
| Stihl BGA 100 (Blasgerät) | 499 € |
| Stihl AR 3000 (rückentragbarer Akku) | 1.399 € |
| Stihl AL 500 (Schnellladegerät) | 179 € |
| Setpreis (Gerät, Akku, Ladegerät) | 1.899 € |



Das BGA 100 von Stihl wiegt 2,5 kg. Das Blasrohr kann in drei Stufen verstellt werden.

die Qualität des Geräts überzeugten die Testpersonen jedoch.

Für den Arbeitseinsatz auf versiegelten Flächen ist das Gerät sehr gut einsetzbar. Schwächen gibt es auf Rasenflächen und bei nassem Laub. Im Vergleich zu benzinbetriebenen Rückenbläsern überwiegen die Vorteile des geräuscharmen, abgasfreien Arbeitens. Um eine ständige Einsatzbereitschaft gewährleisten zu können, muss dafür gesorgt werden, dass der Akku aufgeladen werden kann. Es emp-

fieht sich unter Umständen ein zweiter Akku.

Nach dem Test hat wurde das Gerät von den Stadtwerken Leer übernommen und wird nun vorrangig im innerstädtischen Bereich – wie der Fußgängerzone – zum Einsatz kommen.

>> Die Autorin: Maren Schlauß
Redaktion KommunalTechnik



Gespannt nehmen die Mitarbeiter der Stadtwerke Leer AöR das Akkugerät von Vertriebsmitarbeiter Frank Dittel in Empfang.

KT-PraxisTest-Team Stadtwerke Leer AöR

Die Stadtwerke Leer AöR der 34.000-Einwohner-Stadt bestehen seit Januar 2008. Insgesamt 140 Mitarbeiter, davon 68 Mitarbeiter und 11 Auszubildende, kümmern sich unter Leitung von Frank Lakatsch und Jan Tülp um kommunale Aufgaben. Dazu gehören die Straßenreinigung und der Winterdienst, die Unterhaltung und der Betrieb der Straßenbeleuchtung, die Unterhaltung und Beschilderung der öffentlichen Straßen und Wege, die Pflege der öffentlichen Grünanlagen und Spielflächen, die Müllabfuhr,

Kanalunterhaltung sowie die bauliche Unterhaltung von 350 städtischen Wohnungen. All diese Leistungen fasst die AöR Leer unter dem Begriff „Städtische Dienstleistungen“ zusammen.

Wenn Sie Fragen zum Testein-satz haben, können Sie sich an den Werkstatt-Leiter Hans-Peter Schnell (Tel.: 0491/45425741, h-p.schnell@stadtwerke-leer.de) oder an die Redaktion KommunalTechnik (Tel.: 05132/859142, redaktion@beckmann-verlag.de) wenden.

Stihl nimmt Stellung...

... zur Akkulaufzeit:

Für einen Ganztageeinsatz des BGA 100 empfiehlt es sich, mindestens zwei rückentragbare Akkus dabei zu haben, je nach Aufgabe auch mehr. Wird nur zeitweise die volle Akku-Leistung benötigt, kann diese stufenweise ausgewählt werden; so hält ein und dieselbe Akkuladung mehr als fünf Mal länger. Außerdem sind auch herkömmliche Stihl Akkus im Akku-Gürtel einsetzbar. Dies hat den Vorteil, dass der Anwender das Akku-Gewicht nicht dauerhaft auf den Schultern trägt und dadurch entlastet wird. Der Einsatz der verschiedenen Stihl Tragsysteme macht die Anwendung des BGA 100 flexibel.

... zur Leistung auf Gras:

Das BGA 100 ist zusammen mit dem rückentragbaren Akku AR 3000 das derzeit leistungsstärkste Akku-Blasgerät am Markt. Trotzdem ist es kein Benzin-Blasgerät. Diese sind bisher üblicherweise im kommunalen Einsatz, können aber nicht als Vergleichsmaßstab für ein Akku-Blasgerät dienen. Nach dem derzeitigen Stand der Technik lassen sich Akku-Blasgeräte für viele Aufgaben sinnvoll einsetzen; Ziel ist es, diesen Aufgabenbereich zukünftig nochmals deutlich auszuweiten. Das BGA 100 stellt auf dem Weg zu einem optimalen

Akku-Gewicht/Leistungs-Verhältnis einen entscheidenden Schritt dar.

... zum Gewicht des Rückenakkus und der Gurtschnalle:

Das Tragsystem für den rückentragbaren Akku AR 3000 wurde von Stihl gemeinsam mit einem Ergonomie Institut entwickelt. Dabei wurden Druckpunkte analysiert und das System so angepasst, dass es das Gewicht körpernah gleichmäßig auf Hüfte und Schultern verteilt. Wird auch das Anlagelolster (Zubehör) verwendet, reduziert sich das von der Hand zu haltende Gewicht und entlastet den Anwender zusätzlich. Grundsätzlich geht die Akku-Laufzeit mit dem Gewicht einher; das Gesamtgewicht eines Akku-Blasgerätes (Gewicht z. B. BGA 100 (2,5 kg) + Gewicht AR 3000 (8,1 kg) = 10,6 kg) liegt jedoch nur geringfügig über dem der bisher häufig im Einsatz befindlichen Benzin-Geräte (Gewicht z. B. BR 500 (unbetankt) = 10,1 kg (Kraftstofftankinhalt 1,4 l)). Allerdings gilt bei Akku-Blasgeräten eine andere, für den Anwender ungewohnte Gewichtsverteilung.

Die Gurtschnalle wurde absichtlich auf die linke Seite gelegt, damit die Schnalle nicht direkt über einer anderen liegt. Außerdem ist die Schnalle so gepolstert.



Deutz-Fahr bietet stufenlose Traktoren ab 100 PS an. Lieferbar sind die Traktoren ab Werk auf Wunsch auch in kommunal-orange.

KT: Welche Rolle spielen Kommunen als Kunden für Deutz-Fahr?

Morgenstern: Seitdem wir die 50-km/h-Version, einen Beifahrersitz und die nötigen Anbau-räume vorne und hinten am Standardschlepper haben, sind wir stärker in den Fokus der Baubetriebshöfe gerückt. Viele haben festgestellt, dass der Standardschlepper dem Geräteträger in vielen Punkten ebenbürtig, wenn nicht sogar überlegen ist.

KT: Wie wichtig ist den Kommunen das stufenlose Getriebe?

Morgenstern: Wir bieten es ab 100 PS an und die meisten Kommunen verlangen danach, da sich die Maschine gerade beim Einsatz mit dem Mähauflieger sehr feinfühlig steuern lässt. Darüber hinaus bestellen die Kommunen häufig die Vorderachs- und Kabinenfederung mit.

KT: Werden die Maschinen ab Werk für den kommunalen Einsatz ausgerüstet oder macht das der Händler?

Morgenstern: Was die Lackierung und die Vorbereitung mit Anbaurahmen und Anbauplatten betrifft, so werden diese Arbeiten im Werk in Lauingen durchgeführt. Die Montage der Anbaugeräte geschieht beim Händler vor Ort. Wir arbeiten mit einigen Anbaugeräteherstellern zusammen. Die Geräte dieser Hersteller können unsere Händler entsprechend über unseren Ersatzteilvertrieb beziehen.

KT: Handeln alle Vertriebspartner mit Kommunen?

Morgenstern: Es gibt Händler, die sich darauf spezialisiert haben. Diese bieten auf Ausschreibungen in ihrer Region mit. Sie machen das in der Regel ohne Unterstützung von uns, weil sie das Ausschreibungsverfahren kennen. Sie stellen entsprechend auch die ausgeschriebenen Geräte zusammen.

KT: Wie viele Deutz-Fahr-Traktoren werden pro Jahr an Kommunen verkauft?

Morgenstern: Ich kenne nur die Europazahlen. Hier sind es ca. 800 Stück pro Jahr. Die Tendenz ist dabei leicht steigend. ■

>> Das Interview führte Björn Anders Lützen, Redaktion KommunalTechnik

Same Deutz-Fahr (SDF)

Die Stufenlosen punkten

Rainer Morgenstern ist Vertriebsleiter der SDF-Gruppe für Europa und Sprecher der Geschäftsführung am Standort Lauingen. Am Produktionsstandort Lauingen wird zurzeit stark investiert: Ein neues Werk und ein Besucherzentrum sollen Anfang 2017 eröffnet werden. Die Redaktion KommunalTechnik hat nachgefragt, welche Rolle kommunale Kunden für den bayerischen Traktorenhersteller spielen.

KT: Auf der Agritechnica 2013 haben Sie den Neubau der Produktion am Standort Lauingen verkündet. Wann beginnt die Produktion dort?

Rainer Morgenstern: Wir sind drei Wochen vor dem Plan. Wir haben vor dem Winter das Gebäude geschlossen, sodass die Innenarbeiten unabhängig von der Witterung weitergeführt werden konnten. Die eigentliche Produktion beginnt Ende August 2016. Direkt nach den Sommerferien werden wir mit einer Baureihe am neuen Band starten und dann alle drei bis vier Wochen eine weitere hinzufügen. Abgeschlossen soll der Prozess dann bis Ende 2016 sein. Die offizielle Eröffnung für das Publikum wird voraussichtlich im Februar bzw. März 2017 sein. Bis dahin wird am Standort noch einiges passieren.

KT: Sie machen uns neugierig...

Morgenstern: Durch den Umzug der Produktion werden einige der alten Hallen frei, die abgerissen werden. Verwaltung, Kabinenfertigung und das weltweite Ersatzteillager bleiben unverändert. So entsteht zum einen eine große Freifläche, die zukünftig für eine Teststrecke für den Vertrieb und Service, aber auch Besucher genutzt werden kann. Zum anderen bauen wir ein komplett neues Besucherzentrum inklusive Museum auf – die Deutz-Fahr-Arena. Wir wollen Kunden, die uns besuchen, in Zukunft ein Erlebnis bieten. Der Kauf eines Traktors ist für viele immer noch etwas Besonderes. Entsprechend wollen sie sehen, wie ihre Maschine produziert wird. In Zukunft wird es möglich sein, dass der Kunde sich die Produktion anschaut und anschließend mit seinem neuen Traktor direkt nach Hause fährt.

KT: Wo liegt das Produktionsziel der neuen Fertigung?

Morgenstern: Im Normalbetrieb werden wir ca. 40 Einheiten der Baureihen 6 bis 11 am Tag in einer Schicht produzieren. Natürlich können wir auch in zwei Schichten produzieren und den Output entsprechend erhöhen, wenn es der Markt verlangt.

KT: Wird auch für andere Marken des Konzerns produziert?

Morgenstern: Es werden alle Traktoren der Konzernmarken gebaut, die in den PS-Bereich über 130 PS fallen.



Rainer Morgenstern: Viele haben festgestellt, dass der Standardschlepper den Geräteträgern in vielen Punkten ebenbürtig, wenn nicht sogar überlegen ist.

Alliance**Blockprofil mit M+S-Kennung**

Der bei der Bohnenkamp AG erhältliche Alliance Multiuse 550 ist ein Ganzjahresreifen, der nun auch über eine M+S-Kennung verfügt. Bei der Entwicklung wurde laut Bohnenkamp ein besonderes Augenmerk auf die Vielseitigkeit des Reifens gelegt. So soll sein Blockprofil über eine hohe Zugkraft auch auf Schnee und Eis verfügen. Der hohe Positivanteil soll zu einer großen Aufstandsfläche führen und eine lange Lebensdauer ermöglichen. Die hohen Seitenstollen

verbessern die Traktion im Gelände, während die starken Mittelstollen den Rollwiderstand bei Straßenfahrten reduzieren, verspricht Bohnenkamp. Die verstärkte Seitenwand des Multiuse 550 soll für eine hohe Stabilität bei Hangfahrten sorgen. Die Stahlgürtel bieten einen guten Schutz vor Stichverletzungen und die schnittverletzungsresistente Mischung garantiert einen geringen Abrieb auf harten Untergründen.

**Wiedenmann****Für Schmutz und Schnee**

Wiedenmann präsentiert die Kehrlösung Combi Clean in sechs Maschinenbreiten. Sie beseitigt neben Schmutz auch Schnee. Das Anbaugerät mit Mittelantrieb ist für den Frontanbau an Traktoren und Geräteträger vorgesehen. Aktuell sind Maschinenbreiten von 1.100 bis 1.750 mm erhältlich. Diese verteilen sich auf zwei Grundmodelle: das kleinere vom Typ 2350 für Fahrzeuge ab 26 kW (35 PS), das größere vom Typ 2600 für 44 kW (60 PS). Effektive Arbeitsbreiten bis 2.100 mm werden damit abgedeckt. Als Besonderheit sind die Maschinen sowohl zum Kehren von Schmutz als auch leichtem Schnee ausgelegt, beschreibt der Hersteller. Durch ihren modularen Aufbau soll

die Combi Clean die Bahn freiräumen, bei Bedarf den Schutz aber auch gleich mitnehmen können. Dafür sind Sammelbehälter bis 170 l Fassungsvermögen montierbar. Für ein sauberes Arbeitsergebnis sorgen nicht nur die rotierenden Seitenbesen, die hydraulisch oder über Keilriemen angetrieben werden, sondern gleichsam viele Konstruktionsmerkmale, darunter der Schwenkpunkt auf der Walzenmittellachse, so Wiedenmann. Der Maschinenführer könne somit präzise und randnah arbeiten, die Kehrwalze gerate beim Schwenken nicht über die Mittellage hinaus. Ein Gummischutz beidseits verhindere Schäden entlang des Kehrwegs, zum Beispiel an Hauswänden.

**App Verlag****Schneeräumen mit dem Smartphone**

Im Winterdienst gilt es, die Dokumentation zu pflegen und die Abrechnungen im Blick zu behalten. Die Winterdienst-App „Winter Pro“ des App Verlages aus Kempten soll dies vereinfachen. „Unsere App wird von Kommunen und Dienstleistern in ganz Deutschland getestet“ so Peter Felser, Geschäftsführer des App Verlages. Für geringe Kosten können Dienstleister und Kommunen dieses System schon in diesem Winter testen. Über einen Online-Zugang können Kunden Straßen, Stadtviertel oder Supermärkte als Objekte anlegen, die Fahrer der Räummaschinen müssen dann nur jeweils auf ihrem Smartphone die App aktivieren. Sämtliche Fahrten werden über die Tracking-Funktion der App erfasst und abgespeichert. So kann jederzeit nachrecherchiert und dokumentiert werden, wo Salz gestreut oder Schnee geräumt wurde.

Innerhalb des Systems können den Fahrern unterschiedliche Objekte

zugewiesen werden: In der App werden dem Schneepflugfahrer dann nur seine Objekte angezeigt. Sollte das GPS-System einmal nicht den genauen Ort anzeigen, können die Objekte auch manuell angewählt werden. Ebenso können unterschiedliche Tätigkeiten hinterlegt werden: Schnee räumen und Salz streuen, nur Salz streuen oder nur Schneeräumen. Zudem wird bei jedem Auftrag oder jedem Objekt der Salzverbrauch eingetragen. Damit sind auch diese Parameter im System abrufbar. Kommunen oder Dienstleister, die Winter Pro nutzen, können sofort online Daten abrufen und Rechnungen erstellen. Im Admin-Bereich sind die erledigten Aufgaben zu sehen und können in die Abrechnungssoftware übertragen werden. Winter Pro kann nicht nur Tätigkeiten im Winter erfassen und dokumentieren. Den Einsatz von Kehrmaschinen oder die Grünanlagenpflege könne ebenso erfasst und ausgewertet werden, so der Hersteller.

Echo**Hochentaster statt Leiter**

Der Hochentaster PPT-300ES mit einer Basislänge von 286 cm kann bis auf 401 cm ausgezogen werden. So erreicht man je nach Körpergröße und Armlänge problemlos Höhen von 6 m. Als Zubehör kann eine zusätzliche Verlängerung erworben werden, wodurch man nochmals 1,20 m zusätzlich an Länge gewinnt, so der Hersteller.

Mit dem PPT-300ES braucht man sich auch bei der Leistung keine Sorgen zu machen. Mit 28,1 cm³ Hubraum soll der PPT-300ES mit vielen leichten Motorsägen mithalten können. Mit einer Leistung von 0,9 kW sind nicht nur dünne Äste schnell abgetrennt, sondern auch solche mit 15 bis 30 cm Stärke, verspricht Echo. Mit dem Leichtstartsystem ES-Start soll die volle Leistung direkt zur Verfügung stehen. Um die ganze Länge von 401 cm zu erreichen, wird der Hochentaster teleskopartig ausgezo-

gen. Das dafür erforderliche Material wurde aus Fiberglas gefertigt, damit er mit 8,2 kg nicht zu schwer wird und dabei doch stabil ist.





Doppstadt Große Klappe, viel dahinter

Der 7 m³ fassende Trichter der neuen Siebmaschine SM 620 SA von Doppstadt kann auch von großen Radladern beschickt werden. Das sei vor allem für die Wiederaufbereitung leichter Stoffgemische wie Kompost oder Biomasse interessant. Aufgrund ihres großen Schüttvolumens kommt es an den Siebmaschinen häufiger zu Wartezeiten: Das aufgegebene Material muss zunächst verarbeitet werden, um wieder Platz im Aufgabetrichter zu schaffen. Mit der Doppstadt-Lösung sind Radlader und Siebmaschine immer in Bewegung: Der gesamte Arbeitsprozess findet ohne Unterbrechung im Dauereinsatz statt, verspricht der Hersteller.

Die neue Maschine soll vielseitig einsetzbar sein und sich insbesondere auch für den kombinierten Einsatz mit Zerkleinerern oder Windsichtern eignen. Sie nimmt auch die Inhalte

großer Radlader-Schaufeln auf und beschleunigt damit den gesamten Arbeitsprozess. Entsprechend hoch seien die Durchsatzraten, so Doppstadt.

Trotz des vergrößerten Aufgabetrichters und den 5,5 m langen Auftragsbändern bleibt die Maschine kompakt und mobil: Mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 24 t können auch Zusatzausstattungen wie Steingitter oder Schwingsieb ohne vorherige Demontage mit der Maschine transportiert werden. Je nach Siebaufgabe kann die SM 620 SA wahlweise als Trommel- oder Sternsiebmaschine betrieben werden und ist damit universal einsetzbar: Sie sibt Abfälle und Rohstoffe wie Kompost, Erden, leichten Bauschutt, Hausmüll, Gewerbeabfall, Kunststoff, Glas, Papier, Holz, Biomasse, Sand, Kies, Schrott oder Schlacke.

Husqvarna Führungsteam Vertrieb neu strukturiert

Der Bereich Forst und Garten von Husqvarna Deutschland unter der Leitung von Geschäftsführer Hans-Joachim Endress hat die Struktur seines Führungsteams angepasst. „Wir sind in den vergangenen Jahren stark gewachsen. Zudem ist es durch die neue, divisionale Struktur der Husqvarna Group notwendig geworden, die Zuständigkeiten im Führungsteam neu zu regeln und zu bündeln. Bei der Besetzung der neuen Positionen haben wir bewusst auf unsere erfahrenen Führungskräfte gesetzt und haben ihre Verantwortungsbereiche neu definiert und erweitert“, erläutert Hans-Joachim Endress.



Neuer Vertriebsleiter ist Uwe Kacar (55). Er war zuvor Regionalvertriebsleiter und zuletzt als Key Account Manager für die Betreuung der Verbände und Kooperationen

verantwortlich. Die vier Regionalvertriebsleiter berichten jetzt an ihn. Als Regionalvertriebsleiterin Ost hat Sabine Hofmeister (49) die Nachfolge von Franz Breitenfellner angetreten, der altersbedingt nach 17 Jahren im Unternehmen in den Ruhestand geht. Für den gesamten Vertriebsinnendienst ist nunmehr Patrick Hermann (35) verantwortlich. Hierzu gehören die Vertriebskoordination, Produktmanagement, Bestellwesen sowie weitere administrative Aufgaben.

Die Leitung des gesamten After-Sales-Bereichs obliegt fortan Peter Dilcher (57). Er übernimmt damit den Verantwortungsbereich von Günter Hofmann, der inzwischen die globale After-Sales-Verantwortung für die Gardena Division der Husqvarna Group übernommen hat.

ADLER
ARBEITSMASCHINEN

DAS KOMPLETTE WINTERPAKET:

Vorne räumen – hinten streuen.

☎ 025 73/97 999-0 www.adler-arbeitsmaschinen.de

BOKI MOBIL – immer extrem vielseitig

KIEFER GMBH

Postfach 1246, 84402 Dorfen
Telefon: 108081414-0, Telefax: -99
www.kiefergmbh.de

Der Dienstleister für die Bankettpflege in Ihrem Straßennetz!

Klaas Kommunale Technik bietet Ihnen nach Bedarf zur Bankettpflege aus einer Hand die:

- Entfernung von Leitpfosten
- Bankettfräsen
- Verladung
- Abtransport und Entsorgung

Klaas Kommunale Technik
May 28 a · 41334 Nettetal
Tel.: 0 21 57-87 59 07 · Mobil: 01 72-2 32 29 80
www.klaas-kommunale-technik.de
info@klaas-kommunale-technik.de

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

Amerikaner Fachbetrieb Lebensmittelsysteme

VAN EIJDEN
GMBH & CO. KG

Van Eijden GmbH & Co.KG
26939 Ovelgönne-Großenmeer
Tel. (0 44 83) 361 · Fax 691
www.vanEijden.de

Stihl

Schützen statt schwitzen

Mit der neuen Schnitzhose Advance x-Light soll laut Hersteller mehr Sicherheit und Tragekomfort erreicht werden. Die Hose besteht aus einem speziell entwickelten, besonders leichten Schnitthutmaterial. Gleichzeitig seien Stoff und Schnitt für die Arbeit bei sommerlichen Temperaturen optimiert worden. Das sechslagige Schnitthutmaterial Averticm pro lite bietet bestmöglichen Schutz: Es ist ausgesprochen reißfest, luftdurchlässig und dabei sehr leicht, verspricht der Hersteller. Die Bundhose wiegt in Größe M weniger als 1 kg und ist damit die leichteste Schnitthut Hose im Stihl Sortiment. Bei Wärme soll die Luft gut durch das atmungsaktive Ventilationsgewebe an der Hosenrückseite zirkulieren können und so für einen hohen Tragekomfort sorgen. Vorne schützen leichte und wasserabweisende Materialien vor Nässe und Dornen. In Sache Bewegungsfreiheit soll die Hose durch elastische Materialien und den durchdachten Schnitt überzeugen. Bereits

bewährt ist der dehnbare ProElast-Einsatz im Schritt, der Arbeiten in der Hocke, größere Ausfallschritte oder Kletterbewegungen erleichtern soll. Je nach Vorliebe und Einsatzbereich ist die Schnitthut Hose als Bund- oder Latzhose erhältlich.



Kärcher

Handliche Kleingeräte

Kärcher erweitert sein Produktportfolio für gewerbliche Anwender um handliche Kleingeräte: einen Laubbläser (LB 850 Bp) und eine Kettensäge (CS 330 Bp), die bei kommunalen Pflegeaufgaben eingesetzt werden. Der Lithium-Ionen-Akku ermöglicht umweltfreundliches und ergonomisches Arbeiten bei geringen Betriebskosten, so der Hersteller. Kärcher geht damit nach eigenen Angaben einen weiteren Schritt in Richtung Komplettanbieter für Reinigungstechnik und will seinen Kunden so Beratung, Beschaffung und Service vereinfachen. Die Lautstärke akkubetriebener Handgeräte könne sich im

Vergleich zu benzinbetriebenen Modellen bis um die Hälfte reduzieren; Vibrationen verringerten sich um bis zu 80 %. Die Verwendung effizienter und langlebiger Lithium-Ionen-Akkus wirke sich positiv auf die Gesamtbetriebskosten der Handgeräte aus, so der Hersteller. Je nach Bedarf kann der Kunde zwischen drei Akkus unterschiedlicher Leistung (2,0 Ah, 4,0 Ah oder 7,5 Ah) wählen, die mit jedem Gerät verwendbar sind. Die Reihe wird in den kommenden Monaten um weitere Geräte wie eine elektrische Hecken-schere, einen Rasenmäher oder eine Motorsense ergänzt.

Pirtek

Sicherheitshandschuh für Hydraulikarbeiten

Derzeit verfügbare Schutzhandschuhe verhüten meist Schnitt- und Stichverletzungen. Während diese Verletzungen meist wenig dramatisch sind, kommen solche Kratz-, Stich- und Schnittverletzungen im Arbeitsalltag verhältnismäßig häufig vor. Umgekehrt verhält es sich mit Verletzungen durch Öl- oder Fluideinspritzungen, die durch sogenannte Nadel- oder Haarrisse an Hydraulikschläuchen verursacht werden. Meist tritt hier ein feiner Ölstrahl mit Hochdruck aus. Verletzungen dieser Art kommen relativ selten vor, sind aber hochgradig gefährlich. Durch die Entwicklung eines neuartigen Materials, das aus mehreren flexiblen Schutzschichten aus dem Markenmateri-

al Superfabric besteht, soll der neue Pirtek 4041 P Schutzhandschuh erstmals auch Sicherheit vor fluidischen Einspritzungen bieten und gleichzeitig trotzdem flexibel, angenehm und leicht zu tragen sein. Unabhängige Tests durch das britische HSL Health & Safety Laboratory haben die Widerstandsfähigkeit des Schutzhandschuhs laut Pirtek bis zu einem Druck von 700 bar (10.150 psi) und Austrittöffnungen von 0,05 und 0,3 mm belegt und bestätigt.



Meier-Brakenberg

Profi-Hochdruckreiniger on Tour

Ein Maschinenwaschplatz funktioniert effektiv mit flexiblen Wasserleistungen, Heißwasser und einem möglichen Reinigungsmittelzusatz. Meier-Brakenberg bietet für eine komfortable Maschinenpflege eine stationäre frequenzgeregelte Heißwasserstation bis zu 4.200 l/h an. Durch die Frequenztechnik soll sich die Anlage den Wünschen des Nutzers anpassen. Wassermenge, Wasserdruck und die Anzahl der Anwender sind variabel. So können zwei Personen gleichzeitig waschen. Die gesamte Wasserleistung der Anlage wird individuell auf die Nutzer verteilt. Durch die integrierte Heizeinheit, die stufenlos bis 98°C regelbar ist, kann auch mit warmem

Wasser gereinigt werden. Alle Komponenten sind frei bestimmbar und durch die Frequenzregelung wird immer mit bester Energieeffizienz gereinigt. Aktuell hat Meier-Brakenberg ein Vorführ-Reinigungsfahrzeug mit der frequenzgeregelten Heißwasserstation ausgestattet. Als mobiles Heißwassergerät steht zusätzlich der MBHOT1320 zur Verfügung. Die hier verwendete 3-Zylinder-Industrie-Plungerpumpe mit Kurbelwellenantrieb steht für lange Lebensdauer, so Meier Brakenberg. Die Pumpe liefert 1.320 l/h bei 140 bar. Ausgestattet mit einem diesel- oder heizölbetriebenen 80-kW-Brenner können 22 l Wasser pro Minute auf 60°C erwärmt werden.



VSI GmbH

Alternative Oberflächenbehandlung

Das große Problem bei Oberflächenbehandlungen mit Bitumenemulsion und der abschließenden Abdeckung mit Edelsplitt ist der besonders in der Einfahrphase auftretende Rollsplitt und die damit verbundenen Gefahren für die Verkehrsteilnehmer. Die VSI GmbH mit Sitz in Kaiserslautern bietet nach eigenen Angaben mit dem VSI-Bitu-Grip Verfahren bundesweit eine Alternative zu der klassischen Oberflächenbehandlung. VSI Bitu-Grip ist ein sehr dünner Asphaltfeinbelag, welcher in der Sieblinie 03 direkt auf die alte



Fahrbahndecke aufgetragen wird. Der fertige Belag ist zwischen 3 und 6 mm stark und eignet sich daher für ebene Straßen, welche keine Verformungen aufweisen. Grundlage des VSI Bitu-Grip Verfahrens ist eine hochmodifizierte Bitumenemulsion, welche eine extrem hohe elastische Rückstellung des Bindemittels aufweist, beschreibt der Hersteller. Zusätzlich wirkt ein spezielles, antioxidatives Additiv der Alterung des Bitumens entgegen. Die verwendete Gesteinskörnung ist speziell auf das Verfahren abgestimmt und führt zu einer sandpapierrauen Oberfläche mit sehr guten Griffigkeitswerten. Der Hersteller beschreibt die Instandsetzung wie folgt: Nach erster Begutachtung der Strecke werden in Abstimmung mit dem Auftraggeber die notwendigen vorbereitenden Maßnahmen festgelegt. Hierzu gehört das Schließen offener Nähte und Fugen, Beseitigung von Unebenheiten oder partiellen Straßenschäden. Nach der Reinigung der Strecke mittels Hochdruckreinigungsgerät wird zunächst eine Haftbrücke mit modifizierter Bitumenemulsion angesprüht. Unmittelbar im Anschluss wird mittels einer selbstfahrenden Arbeitsmaschine der einlagige VSI-Bitu-Grip Belag aufgetragen. Anwendungsbereiche sind die Versiegelung von ausgemagerten Deckschichten, Herstellung der Griffigkeit und die Verlängerung der Nutzungsdauer.



Westermann Drinnen und draußen

Das Multifunktionsaufsatzgerät „Dozer“ von Westermann Radialbesen soll sich sowohl für Arbeiten in Stallungen als auch im Außeneinsatz eignen. Ausgestattet mit Geräten für die Kommunaltechnik kann der Dozer zur Grünflächenpflege oder für Räumungsarbeiten herangezogen werden. Darüber hinaus erzielt der Aufsitzer mit dem Anbaugerät „Radialbesen 1200“ ein sauberes Kehrergebnis von größeren Hofflächen, so Westermann.

Dank eines Anbaudreiecks im Frontbereich können beim Dozer Zusatzaufbauten anderer Hersteller, wie beispielsweise ein Mulcher oder eine Schneefräse genutzt werden. Durch sechs Allrad-angetriebenen Reifen

mit tiefen Profilen ist der Dozer auch für schwierige Untergründe bestens geeignet, so der Hersteller. Mit dem Radialbesen 1200 entfernt der Dozer nicht nur Laub und Verschmutzungen, sondern er bewegt auch größere Schneemassen problemlos. Die PPN-Borsten des Besens kehren auf einer Arbeitsbreite 1.200 mm. Der Dozer bietet mithin eine sehr große Einsatzspanne im Außenbereich und ist besonders für kommunale Betriebe, Unternehmen und die Landwirtschaft interessant, beschreibt der Hersteller. Westermann Radialbesen bietet für die Maschine darüber hinaus Anbaugeräte, die für die Reinigung und Pflege im Indoorbereich konzipiert wurden.

Termine

| | | | |
|-----------------------|--|--------------------|---|
| 22.02.– 04.03.2016 | Qualifizierter Grünflächenpfleger – Lehrgang Akademie Landschaftsbau, Freising www.akademie-landschaftsbau.de | 15.–16.03. 2016 | Tag der Kommunalwirtschaft – Kongress Deutscher Städte- und Gemeindebund, Dortmund www.dstgb.de |
| 29.02.– 11.03.2016 | Qualifizierter Platzarbeiter – Lehrgang DEULA Bayern, Freising, www.deula-bayern.de | 22.–23.03. 2016 | 18. Dresdner Abwassertagung – Tagung Dresdner Abwassertagung, Dresden www.dresdner-abwassertagung.de |
| 01.03.2016 | Kommunen aktiv für den Klimaschutz – Fachkonferenz Deutscher Städte- und Gemeindebund, Bonn www.dstgb.de | | |
| 02.03.2016 | Pflanzenverwendung im Klimawandel – Lehrgang Akademie Landschaftsbau, Freising www.akademie-landschaftsbau.de | | |
| 03.03.2016 | Bioenergie für Kommunen – Fachgespräch C.A.R.M.E.N., Freyung, www.carmen-ev.de | | |
| 04.03.2016 | Bauen nach ZTV-Wegebau – Seminar Akademie Landschaftsbau, Freising www.akademie-landschaftsbau.de | | |
| 11.–12.03. 2016 | Gärten für Wildbienen und Co. – Seminar Bildungsstätte Gartenbau, Grünberg www.bildungsstaette-gartenbau.de | | |

Weitere Messe- und Tagungstermine zu kommunalen Themen unter www.KommunalTechnik.net > News > Veranstaltungen

KommunalTechnik.net
KommunalTechnik online



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

Neuaufgabe Mai 2016

Stadt- und Straßenreinigung

196 Seiten,
durchgehend
4-farbig,
2. Auflage 2016

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
www.KommunalTechnik.net

**BECKMANN
VERLAG**