

Ausgabe 1
Jan./Feb.
2017

20. Jahrgang
Einzelpreis 12,00 €

10
Jahre
KT-Tagebuch
ab S. 6

KommunalTechnik

Wir denken ORANGE



In dieser Ausgabe:

Freiberg – Gut sortiert für Eis & Schnee | Diskussionsrunde Fuhrpark – Wandel bei der Kehrtechnik | Aachener Stadtbetrieb – Sympathie für Strom | Geschichte der Berliner Stadtreinigung | Punktfundamente – Erfahrungen aus Neu-Ulm | Bauhof Extertal – Baumstümpfe gekonnt entfernen

Kann Ihr Computer neben 0 und 1 auch in CO₂ denken?

Wir machen es möglich.

Mit unserer kommunalen Förderung für GREEN IT-Lösungen.



Mit vielen weiteren Förderprogrammen:
www.klimaschutz.de/moeglich



Mit persönlicher Beratung vom Service- und Kompetenzzentrum: Kommunaler Klimaschutz (SK:KK): (030) 390 01 - 170



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Liebe Leser!

Im kommunalen Fuhrpark bewegt sich aktuell einiges. Damit meine ich nicht die Anzahl der Fahrzeuge, sondern die Art der Fahrzeuge. Genau gesagt die Art des Antriebes. Als wir im vergangenen Jahr mit Werner Hüttemann von der „entsorgung herne“ über seine Ideen und Erfahrungen mit E-Mobilität gesprochen hatten, bekamen wir etliche Anrufe und E-Mails von Lesern, die mit ihrem orangen Fuhrpark auch schon umgeschwenkt haben auf E-Antriebe und dabei recht phantasievoll vorgehen. Arnold Szymanski vom Aachener Stadtbetrieb war einer der ersten, der uns eine E-mail schickte, mit der Idee, ihn und seinen Fuhrpark mal anzusehen. Die Kommunen seien prädestiniert für den Einsatz vor elektrischen Fahrzeugen und genau das passiere bei ihm in Aachen. Natürlich haben wir uns angesehen, wie elektrisch Aachen unterwegs ist und warum (Seite 22). Auch andere Leser haben uns geschrieben und eingeladen. Darüber freuen wir uns und werden das nach und nach abarbeiten. Also schreiben Sie uns auch weiterhin, ob und wie sich Ihr Fuhrpark verändert.

Vorreiter für den Einsatz neuer Technik im Fuhrpark sind keineswegs immer die großen Betriebe. Viele kleine Bauhöfe zeigen echt starke Innovationsfreudigkeit. Aber gerade in den Großstädten unseres Landes hat der Druck rasant zugenommen, mit neuen Fahrzeugkonzepten und Antrieben nicht nur die Stadt sauber zu halten, sondern auch die Luft. Runter mit Feinstaub und Stickoxiden, so die Ansage. Was passiert da gerade in Städten



Besonders in den Großstädten hat der Druck rasant zugenommen, mit neuen Fahrzeugkonzepten und Antrieben nicht nur die Stadt sauber zu halten, sondern auch die Luft.

Hans-Günter Dörpmund, Redaktion KommunalTechnik

wie Berlin, Frankfurt, Hamburg, Köln und Paderborn? Darüber haben wir diskutiert mit Fuhrpark-Verantwortlichen dieser Städte und dem bundesweiten Kenner der Szene, Dr. Achim Schröter vom VKU. Dabei kamen echt viel interessante Anwendungen und Meinungen auf den Tisch. Wir von der Redaktion jedenfalls waren begeistert. Ich hoffe, dass wir möglichst viel davon im Text ab Seite 28 wiedergegeben haben. Im ersten Teil geht es in dieser Ausgabe der KommunalTechnik darum, wie sich die Kehrtechnik verändern muss und kann. Dass dabei auch die E-Mobilität eine spannende Rolle spielt, hätte ich so nicht erwartet.

Viel Freude beim Lesen dieser KommunalTechnik und geben Sie gern ein Feedback.

E-Mail: doerpmund@beckmann-verlag.de

Zur Titelseite

HOLDER

**NEU: ABGASSTUFE 3B
MIT DEM HOLDER C 70 KOMMEN SIE
SAUBER DURCH DEN SOMMER.**

www.holder-rent.com

**SCHON AB
€ 850,00
MONATLICH
MIETEN**



| | |
|--|----|
| Editorial..... | 3 |
| Impressum..... | 4 |
| ► Betriebsmanagement | |
| 10 Jahre KT-Tagebuch – Jubiläum! | 6 |
| KT-Tagebuch | 10 |
| DEULA-Expertentipp für Kommunaltechnik – Verkehrssicherung | 12 |
| ► Winterdienst | |
| Bauhof Freiberg/Sachsen: Gut sortiert für Schnee & Eis | 16 |
| ► Stadt- und Straßenreinigung | |
| Diskussionsrunde Fuhrpark, Teil 1: Wandel bei der Kehrtechnik..... | 22 |
| E-Mobilität im Aachener Stadtbetrieb: Sympathie für Strom | 28 |
| Geschichte der Berliner Stadtreinigung: Ein Blick weit zurück.... | 32 |
| Interview Faun Viatic: „Kommunen geben den Takt an.“ | 35 |
| ► Straßenunterhaltung | |
| Baubetriebshof Neu-Ulm: Zügig auf den Punkt gebracht..... | 38 |
| BLU-Arbeitsgruppe Kommunalarbeiten: Wie ist Abfall zu bewerten? | 42 |
| ► Grünpflege | |
| Bauhof Extertal – Baumstümpfe gekonnt entfernen..... | 43 |
| Husqvarna: „Akku bringt mehr Leistung als Benzin.“ | 46 |
| ► Marktplatz | |
| Meldungen..... | 48 |
| Termine | 51 |



IMPRESSUM

**BECKMANN
VERLAG**

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Rudolf-Petzold-Ring 9, 31275 Lehrte
Telefon: +49 51 32 85 91-0
Fax: +49 51 32 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 51 32 85 91-40,
Fax: +49 51 32 85 91-99 40,
redaktion@beckmann-verlag.de
Hans-Günter Dörpmdund
(Chefredakteur, hgd), Dw: -47,
Mirja Schmatzler (Stellvertretende
Chefredakteurin, msc), Dw: -49
Maren Bühring, Dw: -48
Björn Anders Lützen (lue), Dw: -46
Jens Noordhof (jn), Dw: -43

Pia-Kim Schaper (pks), Dw: -41
Maren Schläußer (ms), Dw: -42
Nantke Lena Neumann (nlN), Dw: -45

Mediaberatung
Tel: +49 51 32 85 91-20,
Fax: +49 51 32 85 91-99 20,
media@beckmann-verlag.de
Jens Plumhoff (Leitung), Dw: -21
Andrea Heitmann, Dw: -26
Uwe Wolffersdorf, Dw: -24

Derzeit gilt die Anzeigen-
preisliste Nr. 19 vom
1. Januar 2017

Leserservice
Tel: +49 51 32 85 91-50,
Fax: +49 51 32 85 91-99 50,
vertrieb@beckmann-verlag.de
Frauke Weiß (Leitung), Dw: -54
Susanne Hinz, Dw: -55
Elke Rogers, Dw:-57



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

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

Bezugspreis
Abo-Inland 59,00 €
(pro Jahr, inkl. MwSt. und Versand)
Abo-Ausland auf Anfrage
Einzelpreis 12,00 €
Die schriftliche Kündigung für ein Abo
ist bis 6 Wochen vor Ablauf möglich.
Danach verlängert sich der Bezugszeit-
raum um jeweils ein Jahr.

Titelbild
Max Holder GmbH



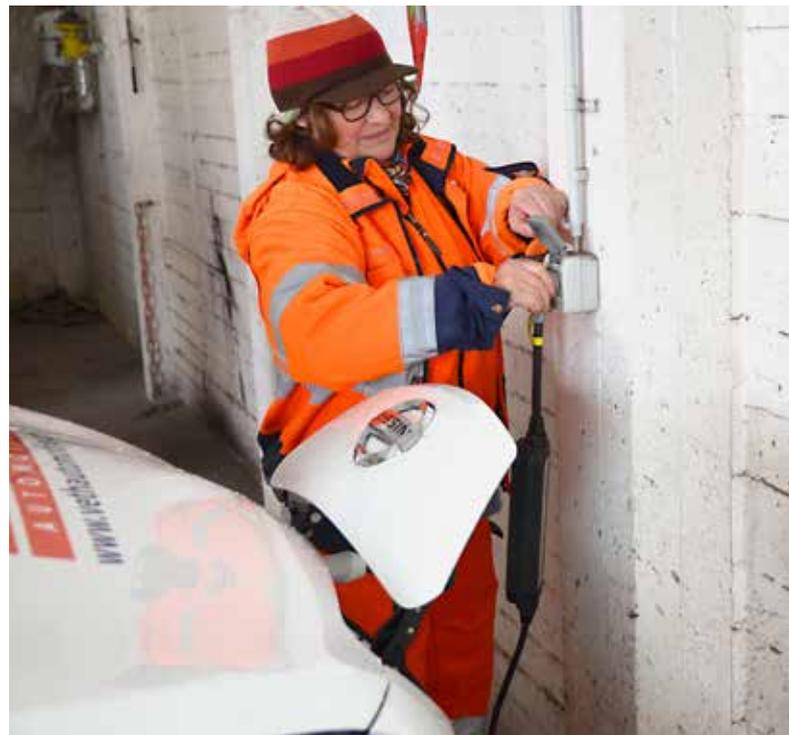
Für Manuskripte, die an uns eingesandt
und von uns angenommen erden, erwer-
ben wir das Verlagsrecht. Gezeichnete
Artikel stellen die Ansicht des Verfassers
dar, nicht unbedingt die der Redaktion.
Das Recht zur Änderung und Kürzung
von Beiträgen behält sich die Redakti-
on mit der Annahme ein es Beitrages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



Freiberg: Gut sortiert für Schnee & Eis

Die mittelsächsische Kreis-, Berg- und Universitätsstadt Freiberg praktiziert im Winterdienst seit zehn Jahren eine gedeihliche Kooperation von kommunalen Kräften mit privaten regionalen Dienstleistern.

16



E-Mobilität im Aachener Stadtbetrieb: Sympathie für Strom

Kaum hörbar sind die neuen elektrischen Fahrzeuge, schnell und wendig noch dazu. Das sind einige Gründe, warum sich die Stadt Aachen stark für elektrische Antriebe engagiert.

28

Neu-Ulm: Zügig auf den Punkt gebracht

Ende 2015 wurde in Neu-Ulm das erste Punktfundament gesetzt. Mittlerweile möchte Baubetriebshofleiter Hans-Jürgen Friede dieses System, das in erster Linie bei Verkehrsschildern Verwendung findet, nicht mehr missen.

38



Für jede Maschine

Die passende Bürste



Weber
BÜRSTENSYSTEME

Tel: 0800. 835 93 237*

*Kostenlos aus dem dt. Festnetz



www.weberbrushes.com



2007



2008



2009



2010



2011

10 Jahre KT-Tagebuch

Jubiläum!

Das KT-Tagebuch jährt sich 2017 das zehnte Mal. Wir haben mit einigen **ehemaligen Autoren** gesprochen, was sie aus ihrer Tagebuch-Zeit mitgenommen haben und was sich seitdem geändert hat.

2007 Baubetriebshof Samtgemeinde Sachsenhagen

Alternative Technik gesucht

Am KT-Tagebuch hat mir besonders gefallen, den Jahresrhythmus der anderen Baubetriebshöfe kennenzulernen. Wenngleich die Aufgaben häufig sehr ähnlich sind, so gibt es doch ganz spezielle Unterschiede, über die man im normalen Artikel nicht berichtet und Außenstehende so nicht erfahren hätten. Unser, wie auch jeder andere Baubetriebshof verändert sich ständig – mal mehr, mal weniger. Nur durch die Veränderung können wir uns den Rahmenumständen anpassen und diesen auch gerecht werden. Dies ist auch notwendig, um die Existenz der Baubetriebshöfe dauerhaft sicherzustellen.

Das vergangene Jahr war auf unserem Baubetriebshof geprägt von der Umstellung der Transportlogistik auf ein Containersystem. Dabei haben wir neben der Fahrzeug- und Containerbeschaffung auf dem Betriebshof selbst auch die Abfallentsorgung auf unseren Friedhöfen entsprechend auf Container umgestellt. Diese Entsorgung und auch die betriebsinterne Umorganisation mussten in 2016 anlaufen und bedurften einiger Umstellungen. Aber bereits nach dem ersten Jahr können wir eine sehr positive Bilanz ziehen und sind sehr froh, diesen Schritt getan zu ha-

ben. Ferner haben wir unsere Betriebsstätte 19 Jahre nach der Erstinbetriebnahme während des laufenden Betriebs und zum großen Teil



mit eigenem Personal den heutigen Arbeitsverhältnissen angepasst. Dies führte zwangsläufig zu Unannehmlichkeiten während der Bauzeit, zumal dabei auch entsprechend das Personal für die Arbeiten freigesetzt werden musste. Das Bauvorhaben ist nahezu vollständig abgeschlossen, sodass die Betriebsstätte wieder auf dem aktuellen Stand und damit auch zukunftsfähig ist.

Im Zuge der Diskussion zum Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden auch wir uns mit alternativen Techniken dazu auseinandersetzen müssen. Das wollen wir auch tun, nur ist momentan der Königsweg der Technik, ob mit heißer Luft, mit heißem Wasser (mit oder ohne Zusatz), mit Flamme oder mit mechanischer Beseitigung, noch nicht erkennbar. Gerade im Hinblick auf die Nachhaltigkeit, d.h. die Folgekosten, die gerne vernachlässigt werden, bedarf es noch einiger Recherche.

Ulrich Reumke,
Bauhofleiter



2012



2013



2014



2015



2016

2008 Bauhof Stadt Trostberg

Neuer Bauhofleiter

Der damalige Autor für die Stadt Trostberg, Thomas Egger, hat die Leitung des Bauhofes abgegeben und ist in die Privatwirtschaft gewechselt. Die Leitung wurde mir zum 1. Januar 2012 übertragen.

Seit der Übernahme der Bauhofleitung verfolge ich mit Interesse die Aufgaben der Kollegen der Bauhöfe, welche im Tagebuch berichten. In unserem Betrieb hat sich seit der Berichterstattung meines Vorgängers nichts wesentlich verändert, der Mitarbeiterstamm ist fast gleich geblieben, ausgeschiedene Kollegen konnten wieder ersetzt werden. Im Jahr 2016 wurde seitens der Stadt ein Bauhofgutachten in Auftrag gegeben, das Ergebnis liegt jedoch noch nicht endgültig vor.

2016 war krankheitsbedingt ein schwieriges Jahr, hier mussten mehrere Langzeiterkrankungen irgendwie ausgeglichen werden, der Arbeitsumfang hat sich jedoch nicht verringert, so kam es leider vor, dass verschiedene Arbeiten nicht zu unserer Zufriedenheit ausgeführt werden konnten oder gar auf dieses Jahr verschoben werden mussten, dies wird uns dann demnächst leider wieder einholen. Bedingt durch unsere Altersstruktur (über die Hälfte der Mitarbeiter ist über 50 Jahre alt), ist für die Zukunft auch mit erhöhten krankheitsbedingten Ausfällen zu rechnen. Für die Zukunft erhoffe ich mir, dass das Ergebnis des Bauhofgutachtens uns eine Erhöhung des Mitarbeiterstamms ermöglicht, um den Aufgaben, welche uns übertragen wurden, zum Wohl der Bürger auch gerecht zu werden.

Alois Englbrechtinger, Bauhofleiter



2011 Stadtverwaltung Celle

Weniger Personal, gleiche Arbeit

Das Mitmachen beim KT-Tagebuch hat mir bzw. uns auf jeden Fall sehr viel Spaß gemacht, auch wenn es zeitlich manchmal etwas anspruchsvoll war, die Texte und Fotos neben der alltäglichen Arbeit zusammenzustellen. Ansonsten hat mir die Rubrik gut gefallen: interessante Einblicke in andere Betriebshöfe; wie machen die das, wie ist das dort; ähnliche Probleme. Von der Größe der Stadt oder vom Aufgabenbereich sind die Bauhöfe aber manchmal nicht direkt mit dem eigenen vergleichbar.

Gekennzeichnet durch Einsparungsvorgaben bzw. Haushaltskonsolidierung mussten wir den Wegfall von sechs der zehn Saisonkräften (bei ca. insgesamt 60 Mitarbeitern = ca. 10%) „verdauen“; eine Pflegekolonne musste daraufhin aufgelöst werden. Wir denken über weitere Pflegextensivierung nach, bis zur Überlegung gewisse Leistungsbe- reiche nicht mehr zu bedienen – und das bei der Übernahme immer weiterer Neubaugebiete. Unserer Erfahrung nach gibt es jedoch für Pflegereduzierungen keinen Rückhalt bei der Stadtführung und bei der Bevölkerung. Die Anpruchshaltung ist geblieben, am schönen Standard soll sich aber möglichst nichts verändern. Durch Ausschöpfung aller denkbaren Möglichkeiten versuchen wir zusätzliches Personal zu bekommen (bzw. an die bisherige Soll-Stärke heranzukommen). Für die Zukunft erwarte ich weitere Einsparungsvorgaben und somit immer weiter eingeschränkten Handlungsspielraum.

Sven Barner, Abteilungsleiter Grünbetrieb



2013 Gemeinde Windeck

Blick über den Tellerrand

Der besondere Reiz des KT-Tagebuches liegt in der Berichterstattung, die dem Leser praxisnahen Einblick in die facettenreiche Welt der Bauhöfe verschiedener Organisationsformen gewährt. In Zeiten des kommunalen Strukturwandels ist es geboten, bekannte Wege zu verlassen. Ein Blick über die Gemeindegrenze erweist sich als hilfreich. Er zeigt, ich stehe mit meinen Problemen nicht alleine da. Das Tagebuch ist informativ, kann Anregungen geben und Zweifel an der Richtigkeit des eigenen Handelns beseitigen. Meinen Darstellungen ging oft eine kritische Analyse der Themen voraus. Gedankenspiele, die partiell zu konkreten Veränderungen führten. In den Jahren 2014 bis 2016 konnten wir die geplanten Investitionen im Fuhrpark verwirklichen.

Auch die Anschaffung eines Unimog U 423 ließ sich nach schwieriger Ausgangssituation realisieren. Ein Ausbildungsplatz konnte besetzt werden und der alte Steinbruch ist weiterhin in Betrieb. 2016 war ein zukunftsweisendes Jahr mit Höhen und Tiefen. Der im Rahmen des Stärkungspaktes Stadtfinanzen erstellte Konsolidierungsplan veranlasste zur kritischen Aufgabenanalyse. Ein Problem stellt die negative Entwicklung des Personalbestandes dar, die besonders den Bereich der Grünflächenunterhaltung tangiert. Aber auch im Winterdienst wird es zunehmend enger. Die finanzielle Talfahrt zeigt Wirkung und das „Wunschzettelpinzip“ im Investitionsbereich gehört nun endgültig der Vergangenheit an. Dem Motto unserer neuen Fahrzeugbeschriftung „Bauhof Windeck – bewegt“ folgend, stellen wir uns den Herausforderungen. Unser Bauhof ist es wert, jede Chance zur Sicherstellung einer dauerhaften Betriebsführung zu nutzen.



Susanne Engelberth, Verwaltung Bauhof

2014 Landratsamt Traunstein

Marketing mit KT-Tagebuch

Das KT-Tagebuch war eine willkommene Gelegenheit, den Jahresablauf unserer Tätigkeiten in Wort und Bild zu dokumentieren. Wir haben dies sehr genossen und verwenden das 2014 erstellte Tagebuch zu Präsentationszwecken für den Bürger, für neue Mitarbeiter etc. Die 2014 neu errichtete Salzhalle hat unsere Erwartungen mehr als erfüllt und die Wirtschaftlichkeit des Winterdienstes verbessert. In der Zwischenzeit haben wir unseren Personalbestand um einen Mann erweitern können

sowie diverse Anschaffungen getätigt, um auf dem aktuellen Stand der Technik zu bleiben. Im letzten Jahr haben wir die Gefährdungsbeurteilungen für alle Mitarbeiter neu erstellt. Somit sind wir in punkto Arbeitssicherheit wieder auf dem neuesten Stand. Wir sind momentan bestrebt, weitere Mitarbeiter zu gewinnen um den gestiegenen Anforderungen an den Kreisbauhof auch weiterhin gerecht zu werden.

Andreas Wintersteller, Verwaltung Kreisbauhof



2015 Eigenbetrieb Bauwirtschaftshof der Stadt Aschersleben

Erster Erinnerungsgarten im Osten

Sieben Einträge haben wir 2015 verfasst, siebenmal Bilanz gezogen. Und siebenmal ist uns dabei vor Augen geführt worden, wie vielseitig wir aufgestellt sind, was wir geschafft haben, woran wir noch arbeiten müssen. Das Tagebuch, positives Feedback, aber auch die Kritik wurden für uns zum Spiegel der eigenen Arbeit. Was passiert ist seitdem? Allerhand! Wir haben einen neuen Großauftraggeber gewonnen. Für ein stadteigenes Wohnungsunternehmen haben wir die Grünflächenpflege und die Reinigung der Außenanlagen sowie den Winterdienst übernommen. Dazu mussten wir die Arbeitsabläufe umstrukturieren, denn mehr Personal steht uns nicht zur Verfügung. Im Vorfeld wurde daher erfasst, was wie oft

erledigt werden muss. Diese Aufgaben wurden Pflegeteams zugeordnet, die sich seither weitgehend selbstständig organisieren. Außerdem ist unser Erinnerungsgarten eingeweiht worden. Auf der 3.000 qm großen Fläche sind verschiedene Grabarten vereint, angefangen von der Anlage für die Sternenkinder bis hin zu Baumbestattungsplätzen. Auch Mensch-Tier-Bestattungen sind möglich. Das heißt: Frauchen, Herrchen, Hund und Katze können gemeinsam bestattet werden. Das ist bisher nirgendwo anders in Ostdeutschland möglich. 2017 wollen wir den Wegebau auf dem Friedhof fortsetzen und eine Waldkapelle bauen. Auch die Unkrautvernichtung wird uns weiter beschäftigen. Das grundsätzliche Herbizid-

Verbot auf öffentlichen Flächen führt dazu, dass wir schon mehrere Verfahren getestet haben; zurzeit favorisieren wir die Heißdampfunkrautvernichtung. Einen Schritt nach vorn wollen wir auch in puncto Öffentlichkeitsarbeit wagen und uns bei Facebook anmelden.

André Könecke, Betriebsleiter



Keine Überraschungen 2016

Mir hat das Tagebuch sehr gut gefallen, es war für mich aber sehr erstaunlich, zu merken, wie schwer es ist, das Tagesgeschäft zu Papier zu bringen. Vor allem so, dass ein dritter diese Tätigkeiten, die für einen selbstverständlich sind, auch versteht.

2016 verlief für uns im Großen und Ganzen planmäßig, wir hatten keine großen Über-

schungen, die uns in Not brachten. Wir hoffen, dass es weiterhin so bleibt, und wir müssen uns noch mehr als Dienstleister in einem Bürgerkonzern sehen. Dementsprechend muss auch die Anpassung und Ausrichtung von unserem angebotenen Service werden. ■

Georgio Buchs, Bauhofleitung



DER KT-TIPP

KT-Tagebuch online lesen

Eine Auswahl der ehemaligen Tagebücher finden Sie auf unserer Webseite www.KommunalTechnik.net/News/KT-Tagebuch/ oder folgen Sie einfach dem QR-Code.

Übrigens: Für das Jahr 2017 wird der Bauhof Leopoldshöhe aus Nordrhein-Westfalen die Seiten des KT-Tagebuchs füllen. Mit viel Engagement und einem Team, das zusammenhält, ist der Bauhof für seine Bürger und Nachbargemeinden zu einem Anlaufpunkt geworden – nicht nur wenn es um typische Aufgaben eines Baubetriebshofes geht. Vielmehr setzen sich Andreas Glatthor und sein Team für Menschen ein, die unsere Gesellschaft oftmals schon abgeschrieben hat. Dafür wurde der Bauhof Leopoldshöhe als Gesamtsieger des KT-Image-Awards 2014



ausgezeichnet. Den ersten Tagebucheintrag finden Sie auf Seite 10 dieser Ausgabe. nln ■

Die Redaktion KommunalTechnik bedankt sich vielmals bei den ehemaligen Tagebuchautoren für die gute Zusammenarbeit und wünscht allen viel Gutes für die Zukunft. ■

RASENPFLEGE VOM FEINSTEN

Vom handgeführten Rasenmäher über Null-Wenderadius-, Sichel- und Spindelmäher bis hin zum Rasentraktor mit Dieselmotor: Unsere für die professionelle Rasenpflege entwickelten Maschinen stehen ausnahmslos für erstklassige Schnittqualität und etliche Jahre zuverlässigen Dienst.



2017 | Jan./Feb. KT-Tage- buch

Von Bauhofleiter
Andreas Glatthor, Leopoldshöhe,
Nordrhein-Westfalen



Bauhofleiter Andreas Glatthor wird uns in diesem Jahr über den Arbeitsalltag auf dem Bauhof Leopoldshöhe, Nordrhein-Westfalen, berichten. Aktuell stehen dort der **Winterdienst** und die **Gerätewartung** an.

Klaus Wagner hat die gesammelten Weihnachtsbäume für das Osterfeuer des Heimatvereins in Leopoldshöhe abgeladen.



Fotos: Bauhof Leopoldshöhe

➤ Außenarbeiten

Um 3:00 Uhr am 02.01.2017: Schneefall an unserem ersten Arbeitstag, und der „Guckdienst“ informierte telefonisch alle im Winterdienstbereitschaftsplan aufgeführten Kollegen, dass die Nacht jetzt zu Ende ist. Wie in vielen Kommunen wird auch in Leopoldshöhe das neue Jahr mit Silvesterfeuerwerken begrüßt. Da im letzten Jahr die auf dem Marktplatz der Gemeinde aufgestellten Blumenkübel mehr oder weniger gesprengt wurden, haben wir sie in diesem Jahr auf dem Bauhofgelände zwischengelagert. Die Aufgabe, die Reste der Knallerei auf einer öffentlichen Fläche zu beseitigen, fällt natürlich in die Zuständigkeit des Bauhofes.

An sechs Sammelstellen in den einzelnen Ortsteilen hatten die Bürgerinnen und Bürger bis zum 16.01. die Möglichkeit, ihre ausrangierten Weihnachtsbäume kostenlos zu entsorgen. Diese Stellen werden von uns angefahren, um die Bäume per Kran auf den Lkw

zu laden. Der Hauptteil dieser Tannenbäume dient als Grundlage für das große Osterfeuer des Heimatvereins, der Rest wird gehäckselt und in den Grünanlagen verteilt.

Anfang Januar hatten wir gehofft, dass der angekündigte Eisregen an Leopoldshöhe vorbeizieht. Denkste! An einem Samstagnachmittag gab es für alle einen Einsatz, der sich bis 23:30 Uhr hinzog, weil unser Gemeindegebiet eine einzige Eisfläche war. Gott sei Dank sind alle eingesetzten Personen und Fahrzeuge unbeschadet wieder auf dem Bauhof eingetroffen. Auch von Unfällen war laut Aussage der Polizei nicht die Rede. Und dann war da noch Tief „Egon“, was uns jede Menge Schnee prophezeit hatte. Überraschender- und glücklicherweise war in Leopoldshöhe kein Niederschlag zu verzeichnen, also alles sprichwörtlich im grünen Bereich.

Eine nach 38 Jahren gepachtete Fläche für einen Spiel- und Bolzplatz musste bis Ende Februar komplett zurückgebaut und zurück-



Morgens um 3:30 Uhr geht's mit dem Winterdienst in Leopoldshöhe los.



Die Weihnachtsbäume wurden von den Sammelstellen abtransportiert.



1 Nils Elgert und Klaus Wagner häckselten die übrigen Weihnachtsbäume, die nicht auf das Osterfeuer kommen.

2 Unser Kfz-Experte Nils Elgert kontrolliert in seiner Werkstatt den Streuer auf Funktionstüchtigkeit.

3 Die Gärtner beim Roden der Grünfläche des ehemaligen Spielplatzes.

geschnitten werden, weil der Pachtvertrag durch die Eigentümer gekündigt wurde. Viel Arbeit für die Gärtner, aber der tiefgefrorene Boden erleichterte das Befahren der Wiese und gerade das Häckseln ließ sich dadurch wesentlich schneller durchführen.

➤ Werkstatt

Unsere Rasenmäher, Wildmäher und Laubpuster werden einzeln gecheckt und erforderliche Ausbesserungsarbeiten ausgeführt. Die im Winterdienst eingesetzten Fahrzeuge werden nach ihren Fahrten innen und außen gründlich gereinigt, damit das Salz erst gar keine Möglichkeit findet, sich festzusetzen. Kleinere Reparaturen werden von uns kurzfristig durchgeführt.

➤ Büro

Wie überall finden auch bei uns die Jahresabschlussarbeiten statt. Restliche Urlaubstage

und nach dem Überstundenabgleich mit der Kollegin und den Kollegen, werden diese Daten an das Personalamt im Rathaus weitergeleitet. Unser neuer Kämmerer Uwe Aust bat in seinem Büro zum Gespräch, um die internen Abläufe unseres Bauhofes kennenzulernen, die Anmeldungen mit den Begründungen für den Haushalt abzustimmen und seine Vision vom Haushalt 2020 darzulegen. Mit einem Berliner als kleine Stärkung haben wir in dieser Gesprächsrunde sein großes Interesse am Bauhof schon schätzen gelernt.

➤ Gedanken

Seit einigen Monaten sind Flüchtlinge, die sich freiwillig bei uns gemeldet haben, als Helfer beschäftigt. Für 0,80€ pro Stunde haben sie die Möglichkeit, ergänzt durch die täglichen Deutschkurse, ihrem Tagesablauf eine Struktur zu geben, sich im Gespräch mit den Kollegen sprachlich zu verbessern und

Anerkennung zu erfahren. Wir haben sie als integrationswillige, fleißige und sehr nette Kollegen kennen und schätzen gelernt. Einige von ihnen sind mit ihrer Familie wieder in ihre Heimatländer zurückgefahren. Da macht man sich schon Gedanken, was sie dort, besonders die Kinder, erwartet, und wie das Leben – mit welcher Perspektive – unter welchen Umständen gestaltet werden kann.

➤ Termine

Im Rathaus werden sämtliche, im kommenden Jahr stattfindende Veranstaltungstermine gesammelt. Diese Termine, vorrangig die gemeindeeigenen, werden in unseren Jahresplaner eingetragen, um die vom Bauhof in Eigenproduktion hergestellten sieben Hütten für Veranstaltungen zu reservieren. Zusätzliche Wünsche von Kirchen, Vereinen und sonstigen Institutionen werden, daran angepasst, gerne angenommen. ◀



VOLLTREFFER!

NEU: E+S H 751

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

Mit fahrgeschwindigkeitsabhängiger Regelung.



AMAZONE

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

Verkehrssicherung – kein Wenn und kein Aber

Nachlässigkeiten bei der Verkehrssicherung von **Straße und Arbeitsstelle** gefährden nicht nur Mitarbeiter, sondern können schlimmstenfalls eine Unfallkatastrophe nach sich ziehen. Der DEULA-Expertentipp klärt über die Risiken auf.



Fotos: Neumann, DEULA Westerstede, Schläuß

Kommunalbetriebe, Landesstraßenmeistereien, Autobahnmeistereien, aber auch viele Baufirmen kennen das „Problem“ der Verkehrssicherungspflicht. Bevor die eigentliche Arbeit losgehen kann, ist für einen verkehrssicheren Zustand der Straße und der daran gelegenen Arbeitsstelle zu sorgen. Vor Einrichtung der Baustelle hat die Beantragung einer verkehrsrechtlichen Anordnung (VRA) zu erfolgen. Diese enthält den auf die Örtlichkeit abgestimmten Verkehrszeichenplan, den zeitlichen Umfang sowie die verantwortliche Person.

Die Verkehrssicherungspflicht dient dem Schutz zweier Personenkreise: Ausnahmslos alle Verkehrsteilnehmer vom Fußgänger bis zum Lkw-Fahrer sowie dem Kreis des Baustellenpersonals. Die Nichtabsicherung oder auch die nicht ordnungsgemäße Absicherung kann für die Verantwortlichen schwere Konsequenzen zur Folge haben. Sollte eine Person zu Schaden kommen, was durch eine sachgemäße Sicherung hätte vermieden werden können, steht der Verantwortliche in der Haftung. Neben der zivilrechtlichen Haftung besteht die Möglichkeit einer strafrechtlichen Verfolgung. Es gibt für die eigenen Mitarbeiter generell zwei unterschiedliche Gefahrenzeiträume:

Aufbau/Abbau der Sicherungsmaßnahme

Es kommt immer wieder zu tödlichen Unfällen beim Aufbau von Sicherungsmaßnahmen. So kam bei Oldenburg ein 45-jähriger Mitarbeiter eines Bauunternehmens beim Einrichten einer Tagesbaustelle ums Leben, als ein Sattelzug ungebremsst auf den Sicherungsanhänger prallte, der soeben auf dem Seitenstreifen zum Stehen kam. Ein zweiter Mitarbeiter konnte sich mit einem Sprung über die Leitplanke retten.

Beim Aufbau müssen die Mitarbeiter vielfach die Straße queren, der Verkehr rollt aber häufig ungezügelt weiter oder hält sich „noch“ nicht an die Geschwindigkeitsbegrenzung, da eine Baustelle nicht zu erkennen ist. Es bedarf



365 Tage voller Tatendrang.

Maximale Auslastung im Ganzjahreseinsatz mit dem Unimog Geräteträger. Kommunale Aufgaben sind niemals erledigt: Unzählige kleine und große Jobs möchten zuverlässig und schnell erledigt werden – allen voran Mähen, Mulchen und Gehölzpflege, Winterdienst, Kehren und Reinigen sowie

Laden und Transportieren. Hier bringt der Unimog seine Vielseitigkeit ins Spiel. Denn der Geräteträger kann dank seiner standardisierten hydraulischen, mechanischen und elektrischen Schnittstellen eine Vielzahl von Geräten antreiben. Profitieren Sie unter www.mercedes-benz.de/unimog

Mercedes-Benz
Trucks you can trust



Immer für Sie da: Ihre Unimog Vertriebspartner.

1 Harald Bruhns GmbH
 Montanstraße 6
 13407 Berlin
 Tel.: 030 34 35 578-0
 Fax: 030 34 35 578-88
 www.bruhns-karstaedt.de
 info@bruhns-karstaedt.de

2 SIETRAC GmbH
 Rostocker Straße 12
 18069 Sievershagen
 Tel.: 0381 7 78 58 30
 Fax: 0381 7 78 58 31
 www.sietrac-kommunal.de
 sietrac_gmbh@t-online.de

3 Harald Bruhns GmbH
 Postliner Straße 18
 19357 Karstädt
 Tel.: 038797 7 98-0
 Fax: 038797 7 98-22
 www.bruhns-karstaedt.de
 info@bruhns-karstaedt.de

4 Harald Bruhns GmbH
 Gewerbegebiet Holthusen
 Querweg 5
 19075 Holthusen
 Tel.: 03865 29 12-66/-67
 Fax: 03865 29 12-68
 www.bruhns-karstaedt.de
 w.moosdorf@bruhns-karstaedt.de

**5 Land & Bau
 Kommunalgeräte GmbH**
 Friedrichstädter Straße 13
 24768 Rendsburg
 Tel.: 04331 45 09-0
 Fax: 04331 45 09-90
 www.landundbau.de
 verkauf@landundbau.de

6 Schelling Nutzfahrzeuge GmbH
 Westerburger Weg 26
 26203 Wardenburg
 Tel.: 04407 71 76-0
 Fax: 04407 71 76-29
 www.schelling-nfz.de
 info@schelling-nfz.de

7 Peter Meineke GmbH & Co. KG
 Becklinger Straße 17
 29683 Bad Fallingb.-Dorfmark
 Tel.: 05163 98 04-0
 Fax: 05163 98 04-70
 www.peter-meineke.de
 info@peter-meineke.de

8 Ahlborn GmbH
 Hafestraße 18
 31137 Hildesheim
 Tel.: 05121 76 37-0
 Fax: 05121 76 37-11
 www.ahlborn-unimog.de
 info@ahlborn-unimog.de

9 MINUFA GmbH & Co. KG
 Konrad-Adenauer-Straße 37
 35745 Herborn
 Tel.: 02772 98 84-0
 Fax: 02772 98 84-50
 www.minufa.de
 info@minufa.de

10 RKF-BLESES GmbH
 Brönnighauser Straße 47
 33729 Bielefeld (Altenhagen)
 Tel.: 0521 9 38 07-0
 Fax: 0521 9 38 07-25
 www.rkf-bleses.de
 bielesfeld@rkf-bleses.de

11 RKF-BLESES GmbH
 Zum Kaiserbusch 4
 48165 Münster
 Tel.: 0251 6 27 31-0
 Fax: 0251 6 26 74-3
 www.rkf-bleses.de
 muenster@rkf-bleses.de

12 RKF-BLESES GmbH
 Gießener Straße 39-45
 51105 Köln-Deutz
 Tel.: 0221 8 28 01-0
 Fax: 0221 88 12 22
 www.rkf-bleses.de
 koeln@rkf-bleses.de

13 RKF-BLESES GmbH
 Siemensstraße 16-20
 41469 Neuss
 Tel.: 02137 162 76
 Fax: 02137 162 68
 www.rkf-bleses.de
 neuss@rkf-bleses.de

**14 KBM Motorfahrzeuge
 GmbH & Co. KG**
 Kölner Straße 19-21
 56626 Andernach
 Tel.: 02632 20 00-0
 Fax: 02632 20 00 30
 www.kbm.de
 kbm-info@kbm.de

**15 SKSW Knoblauch Vertriebs-
 gesellschaft Süd-West GmbH**
 Schwarzwaldstraße 90
 78194 Immendingen
 Tel.: 07462 94 80-10
 Fax: 07462 94 80-34
 www.kno-wo.de
 info@kno-wo.de

16 Henne Nutzfahrzeuge GmbH
 Hürderstraße 6
 85551 Heimstetten
 Tel.: 089 99 2490-0
 Fax: 089 99 2490-109
 www.henne-unimog.de
 heimstetten@henne-unimog.de

17 Henne Nutzfahrzeuge GmbH
 Hans-Grade-Straße 2
 04509 Wiedemar
 Tel.: 034207 9231-630
 Fax: 034207 9231-63309
 www.henne-unimog.de
 wiedemar@henne-unimog.de

18 Henne Nutzfahrzeuge GmbH
 Sangerhausener Straße 1
 06528 Wallhausen, OT Martinsrieth
 Tel.: 034656 555-0
 Fax: 034656 555-30
 www.henne-unimog.de
 martinsrieth@henne-unimog.de

**19 Wilhelm Mayer GmbH & Co. KG
 Nutzfahrzeuge**
 Industriestraße 29-33
 89231 Neu-Ulm
 Tel.: 0731 9756-214
 Fax: 0731 9756-410
 www.wilhelm-mayer.de
 nutzfahrzeuge@wilhelm-mayer.com

**20 Carl Beutlhauser Kommunal- und
 Fördertechnik GmbH & Co. KG**
 Regensburger Straße 23
 93095 Hagelstadt
 Tel.: 09453 991-110
 Fax: 09453 991-106
 www.beutlhauser.de
 verkauf.unimog@beutlhauser.de

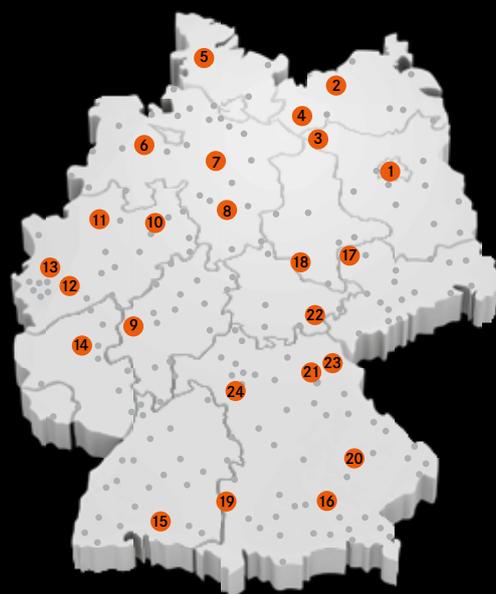
**21 Carl Beutlhauser Kommunal- und
 Agrartechnik GmbH & Co. KG**
 Albert-Ruckdeschel-Straße 19
 95326 Kulmbach
 Tel.: 09221 507-0
 Fax: 09221 844 81
 www.beutlhauser.de
 verkauf.unimog@beutlhauser.de

**22 Carl Beutlhauser Kommunal-
 und Agrartechnik GmbH & Co. KG**
 In der Windschleiche 4
 07806 Neustadt/Orla
 Tel. 036481 590-0
 Fax. 036481 590-15
 www.beutlhauser.de
 verkauf.unimog@beutlhauser.de

23 KLMV GmbH
 Robert-Bosch-Straße 1
 95145 Oberkotzau
 Tel.: 09286 9511-0
 Fax: 09286 9511-10
 www.klmv.de
 verkauf@klmv.de

24 Ing. Kurt Herold GmbH & Co. KG
 Werner-von-Siemens-Straße 10
 97076 Würzburg-Lengfeld
 Tel.: 0931 250 360
 Fax: 0931 250 3660
 www.kurt-herold.de
 info@kurt-herold.de

Immer in Ihrer Nähe:
 über 200 Unimog Partner in
 Deutschland



● Unimog Vertriebspartner
 ● Unimog Servicepartner



Meenke Pollmann ist technischer Lehrer an der DEULA Westerstede in Niedersachsen.

einer ständigen Sensibilisierung der eigenen Mitarbeiter für diese besondere Situation und auch eines Trainings, wie die Baustelle aus Gefahrensicht am besten einzurichten ist. Auch gilt es, die Mitarbeiter zu trainieren, wie sie sich in Gefahrensituationen zu verhalten haben. So denken einige Straßenmeistereien

in den nördlichen Bundesländern darüber nach, die Mitarbeiter mittels eines speziellen Risikoparcourstrainings fortzubilden.

Betrieb der Baustelle

Während des Betriebs, wenn die Baustellensicherung ordnungsgemäß durchgeführt wurde, fließt der Verkehr häufig langsamer, das Gefahrenpotenzial für das Personal sinkt, für die Verkehrsteilnehmer steigt die Gefahr im Vergleich zur freien Fahrt jedoch an. Häufig kommt es vor der eigentlichen Baustelle zu Auffahrunfällen, die aber nicht den Mitarbeitern der Kommunalbetriebe anzulasten sind. Kritisch wird es vielfach für die Verkehrsteilnehmer, wenn die Baustelle zum Feierabend von den Arbeitskräften verlassen wird. Warnbaken und Lampen fehlen gänzlich oder funktionieren aufgrund leerer Batterien nicht, Absperrungen werden in der

Eile des Aufbruchs nicht geschlossen, einzelne Gegenstände ragen im Fußgängerbereich über die Absperrung hinaus oder Schilder sind missverständlich, heben sich auf oder die Schilderkombination entspricht nicht den Bestimmungen. Auch die nicht eindeutige Verkehrsführung im Baustellenbereich durch Leitbaken ist häufig anzutreffen. Diese Nachlässigkeiten können somit zu schweren Unfällen führen.

Entscheidend ist, dass nicht nur die Bauarbeiter oder Mitarbeiter des kommunalen Bauhofs in der Verpflichtung stehen, sondern auch der Bauhofleiter oder der Geschäftsführer eines Bauunternehmens. Ob Langzeit- oder Tagesbaustelle, ob das Mähen des Grünstreifens oder das Fällen von Bäumen an einer Straße, die Verkehrssicherungspflicht besteht uneingeschränkt. ■

Meenke Pollmann,
Technischer Lehrer, DEULA Westerstede



Seminartermine der Deula zum Thema Verkehrssicherung

| | | |
|------------------------------|--|---|
| 21.02.2017 | Beauftragter für Baustellenabsicherung Seminar | Deula Rheinland Kontakt: deula-rheinland@deula.de |
| 10.03.2017 | Arbeitsstellensicherung an Straßen (RSA) Seminar | Deula Warendorf Kontakt: info@deula-waf.de |
| 13.04.2017 | Baustellensicherung nach RSA/ZTV – SA ohne BAB Seminar | Deula Rendsburg Kontakt: deula-sh@deula.de |
| 27.–28.04.2017 | Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen Seminar | Deula Westerstede Kontakt: anmeldung-wst@deula.de |
| Termin nach Absprache | Baustellensicherung (RSA, ZTV SA 97 gem. MVAS 99) Seminar | Deula Wöbbelin Kontakt: info@ufat.de |
| Termin nach Absprache | Arbeitsstellensicherung Seminar | Deula Kirchheim/Teck Kontakt: deula.kirchheim@deula.de |

Weitere Termine finden Sie unter: www.deula.de

DER KT-TIPP

Der DEULA-Experte verrät, worauf Sie achten sollten:

Es verwundert immer wieder sehr, dass Sicherheitsmaßnahmen von Verantwortlichen wie auch Betroffenen nicht so ernst genommen werden, wie es das Gefahrenpotenzial erwarten lässt. Am Fehlen von Rechtsvorschriften kann es kaum liegen, davon gibt es reichlich. Sie reichen von zivilrechtlichen Haftungs- und Strafvorschriften über öffentlich-rechtliche Ordnungsvorschriften bis hin zu Bußgeld- und Strafbestimmungen. Hinzu kommen unzählige technische Regelwerke, DIN-Vorschriften, Verwaltungsvorschriften. Einen hervorgehobenen Platz für die Praxis nehmen die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) und die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV – SA 97) ein. Vielleicht ist es das Vorhandensein so vieler und vielseitiger Vorschriften, die das Verständnis der Regelungen erschweren und die Anwendung eher behindern. Hinzu kommt, dass jede Baustelle ihre Besonderheiten und Eigentümlichkeiten aufweist, die auch mit noch so vielen Vorschriften nicht immer richtig und vollständig erfasst werden können. Neben dem entsprechenden Pflichtbewusstsein jedes Einzelnen gehört das Grundverständnis des Regulationssystems zu den Voraussetzungen einer sachgerechten Baustellenabsicherung, auf die sich Verkehrsteilnehmer und Beschäftigte gleichermaßen verlassen können müssen. Deshalb kann der Rat eines Experten nur eindringlich lauten: **AUSBILDUNG, FORTBILDUNG, AUFRISCHUNG.** ■

Meenke Pollmann



Bauhof Freiberg/Sachsen

Gut sortiert für Schnee & Eis

Die mittelsächsische Kreis-, Berg- und Universitätsstadt Freiberg praktiziert im Winterdienst seit zehn Jahren eine gedeihliche **Kooperation** von kommunalen Kräften mit privaten regionalen **Dienstleistern**. Nur alle vier Jahre werden diese Leistungen in drei Losen komplett neu ausgeschrieben.

Bereits am fünften Tag des Jahres heißt es „Land unter!“ in Teilen Sachsens, denn in einer Nacht fielen 35 cm Neuschnee. Auch rund um die Bergstadt Freiberg kommt der Verkehr damit weitgehend zum Erliegen. Autobahnchaos auf der A4 zwischen Nossen, Siebenlehn und Berbersdorf – so verkünden die

Radiosender im Minutentakt. Doch wer sich durch das unaufhörlich dichte Schneetreiben über die schlüpfrige B101 bis in die Kreisstadt durchgekämpft hat, wöhnt sich plötzlich in einem sicheren Hafen. Dabei liegt Freiberg mit 400 m über Normalnull (NN) sogar höher als das Umland.

Zwar türmen sich auch hier die Schneeberge entlang der Straße – beginnend vom Gewerbegebiet mit der großen Brauerei über das lang gestreckte Universitätsviertel bis hinein in die schön restaurierte Altstadt rund um Dom und Schloss Freudenstein. Doch alle Straßen sind passierbar, die Linienbusse



BETRIEBSDATEN

Bauhof Freiberg

| | |
|--|--|
| Ort | Freiberg, Sachsen |
| Gemeindegröße | 42.000 Einwohner |
| Organisationsform | Eigenbetrieb, dem Tiefbauamt zugeordnet |
| Mitarbeiter | 29 Festangestellte (16 bzw. 8 in den Leistungsbereichen Gärtner und Straßenbau sowie 5 Verwaltungskräfte) |
| Dienstleistungen/Aufgabenbereiche | Straßenreinigung und Papierkorbentleerung Unterhaltung Straßen/Gehwege Winterdienst Errichtung, Unterhaltung und Reparatur von Lichtsignalanlagen und Verkehrsleiteinrichtungen |
| Schlüsselmaschinen | 3 Kompakttraktoren (Iseki, Kubota) 4 Geräteträger/Transporter (Multicar) 2 Transporter (Mercedes) 2 Kleintransporter (Pfauf) 1 Lkw mit Ladearm (Iveco) 2 Radlader (Liebherr 5t, Schaeff 1,5t) 2 Arbeitsbühnen (SG) 1 Minibagger (Bobcat 2,8t) |
| Besonderheiten | 4 Hochsilos (je 96t) |
| Kontakt | Tiefbauamt Freiberg Gunnar Wünsche (Sachgebietsleiter Bauhof) E-Mail: gunnar_wuensche@freiberg.de www.freiberg.de |

rollen, das große Parkhaus am Stadtring ist freigeschauft. Auch an Ampeln und Fußgängerüberwegen hält sich die Sturzgefahr sichtlich in Grenzen.

Prioritäten setzen

Selbst die Schleichfahrt durch enge, verwinkelte Gassen zum Stadthaus II in der Heubnerstraße, wo auch das Tiefbauamt sein Quartier hat, lässt sich bewältigen, ohne sich festzufahren. Kein Wunder, dass Gunnar Wünsche überraschend relaxt in einem Büro sitzt, unaufgeregt Telefonate führt – und sogar Zeit für ein Pressegespräch hat. Selbst der gelegentliche Blick aus dem Fenster, hinter dem es weiter dicht schneit, raubt ihm nicht die Ruhe. Ja, seit 2:30 Uhr seien die großen Schneepflüge im Einsatz und 90 Minuten später wären auch die manuellen Kräfte ausgerückt, unterstützt durch Kleintechnik, erzählt Wünsche. Als Sachgebietsleiter Bauhof

ist der 56-jährige Bauingenieur neben der gesamten Straßenunterhaltung auch für den Winterdienst zuständig.

Wie stets in solchen Situationen würden zunächst jene Straßen bearbeitet, die im internen Räummanagement mit der Dringlichkeitsstufe D1 klassifiziert wurden, berichtet er. Von den 314 städtischen Verkehrswegen, die sich auf 142 km summieren, machten sie mit 47,2 km mehr als ein Drittel aus: „Das sind vor allem die Hauptverkehrsstraßen sowie jene, auf denen Linienbusse verkehren.“ Sie würden freigeschoben und gegen Glätte mit Feuchtsalz und Lauge abgestumpft. Auch die 46 km sogenannter D2-Straßen, die „für eine funktionierende Infrastruktur wichtig sind“, etwa Zufahrten zu Gewerbegebieten, takte man gleich in aller Frühe mit ein und stumpfe sie teils mit Feuchtsalz und teils Splitt ab. Warten müssten dagegen Neben- und Anliegerstraßen, die in Freiberg knapp 17 km umfassen. „Ihnen widmen wir uns erst

im Verlaufe des Tages, wenn der Schneefall nachlässt“, so der Bauhofleiter.

Nicht von kommunaler Seite winterdienstlich behandelt werden dagegen Bundesstraßen, von denen zwei die Freiburger Innenstadt queren. Das ist in Sachsen bei Kommunen mit weniger als 80.000 Einwohnern die Aufgabe der Kreisstraßenmeistereien. Auch reine Radwege muss man nicht freischieben, wobei der Bauhofchef hier auch eine gewisse Absicht einräumt. Denn nach seiner Überzeugung zählt zur kommunalen Sorgfaltspflicht gegenüber den Bürgern auch, sie nicht zu Leichtsinnsverführern – etwa durch gesetzlich nicht geforderte Winterdienstaktivitäten, die sich dann in einem lang anhaltendem Winter ohnehin kaum aufrechterhalten ließen. „Bei solchem Wetter muss man wohl nicht unbedingt aufs Rad steigen“, sinniert er. Anders sei die Sache bei kombinierten Fuß- und Radwegen, die entlang privater Grundstücke verlaufen: Sie obliegen laut Rathausatzung der Räumspflicht durch die Anrainer.

Externe Dienstleister

Das Thermometer zeigt zur Stunde 5 Grad minus an, klettert aber langsam aufwärts. Das bedeute schweren Schnee, was die Einsatzkräfte in den Räumfahrzeugen auch am Gegendruck merken, weiß Wünsche. Doch die privaten Dienstleister, an die die Stadt einen Großteil der Winterdienstpflichten vergeben hat, machten das nicht erst seit heute. Die Großtechnik, bestehend aus vier Lkw (Mercedes beziehungsweise MAN) mit Schiebeschild und Tellerstreuer, stellt beispielsweise die Bau- und Transport GmbH Sprunk und Sohn aus dem nahen Conradsdorf. Auf insgesamt 13 Touren, die teils seit Jahren unverändert blieben, räumen sie mit eigenen Fahrern, eigener Technik, in eigener Verantwortung und nach eigener Planung die Straßen gemäß besagter Prioritätenliste. „Damit brauchen auch die Fahrer der Räumfahrzeuge keine Liste mehr, sie kennen ihre Reviere bestens“, so der Rathausmanager. Solch ein Erfahrungsschatz sei Gold wert, auch vor dem Hintergrund, dass zwei der vier Lkw 3 m breite Schiebeschilder haben und zwei nur welche mit 2,50 m Breite. „Da mischen wir uns als Stadt also kaum ein“, betont er.

Auch für Wartung und Pflege der Fahrzeuge oder den eventuellen Ersatz für einen defekten Lkw seien die Partner selbst zuständig, erzählt Wünsche. Allerdings gestehe man ihnen auch eine gewisse Toleranz zu, wenn etwa ein Schneepflug mal nach besonders hartem Einsatz geschweißt werden müsse und dann womöglich einen Tag ausfalle.

Dasselbe Prinzip praktizieren die Freiburger auch beim Einsatz manueller Räumkräfte sowie von Kleintechnik, konkret Kompakttraktoren für jene öffentlichen Räume, in denen sich große Lkw nicht eignen. Denn in städtischer Hand liegen 88 Buswartehallen,



44 Verkehrsinseln bzw. Querungshilfen sowie 7,9 km Gehwege. Auch diese Bereiche vergibt das Rathaus nach öffentlichen Ausschreibungen in kompletten Losen an private Bieter, die hierfür dann sämtliche Technik vorhalten müssen. So besorgt einen Großteil des Winterdienstes in der Altstadt sowie weiteren innerstädtischen Fußgängerbereichen die Freiburger Buschbeck Bau GmbH. Sie sei derzeit mit zwölf Leuten und einem Kubota-Kleintraktor samt Schiebeschild und Trichterstreuer vor Ort, ist zu erfahren.

Orga in eigener Regie

Aber auch die komplette rollende Kleintechnik des Bauhofes – drei Kompakttraktoren (Iseki bzw. Kubota) sowie vier Multicar – sei zur Stunde natürlich in den Winterdienst integriert, betont Gunnar Wünsche. Diese Fahrzeuge wären ebenfalls durchweg mit Schiebeschildern und Streuern ausgerüstet: „Damit beginnen wir teils schon im November, wenn bei uns die Winterdienstbereitschaft einsetzt.“ Wo nötig, hatte man die Fahrzeuge mangels einer eigenen Werkstatt zuvor noch in Fachwerkstätten warten und inspizieren lassen.

Bereits seit zehn Jahren bewähre sich dieses Mischmodell aus kommunaler Brigade und privaten Partnern gut, versichert der Bauhofleiter. Zuvor hatte man den kompletten Winterdienst an einen großen externen Dienstleister gegeben und sei damit nicht annähernd so gut gefahren, erinnert er sich. Das Preis-Leistungs-Verhältnis habe einfach nicht gestimmt. Denn jener Privatanbieter, der ebenfalls in Eigenregie agierte, räumte zwar fleißig – doch nicht immer in jener Reihenfolge, die der Kommune bei der Priorität der vom Schnee befreiten Straßen wichtig war. Stattdessen war er auf Nebenstraßen aktiv und stellte hierfür aber teure Rechnungen, während er mit der Großtechnik lieber andere Kunden bediente, mit denen parallel noch Winterdienstverträge bestanden.

Leitungsteam Winterdienst

So ersann man dann den aktuellen Modus. Einer, der vor zehn Jahren schon mit dabei war, ist Rocco May, im Tiefbauamt als Sachbearbeiter für Aufgrabungen tätig. Er kommt gerade in Wünsches Zimmer, um ebenfalls Fragen zum tagesaktuellen Winterdienst zu bereden. „Wir

- 1** Einen großen Teil der Winterdienstarbeiten hat die Stadt Freiberg an externe Dienstleister vergeben, die feste Strecken betreuen.
- 2** Insgesamt fünf Mitarbeiter im Tiefbauamt leiten im wechselnden Wochenrhythmus nach einem langfristig feststehenden Dienstplan von November bis April den städtischen Winterdienst.
- 3** Ein Drittel der städtischen Verkehrswege hat die Dringlichkeitsstufe D1.

setzten uns damals im Amt zusammen und überlegten, ob wir die Winterdienstorganisation nicht lieber selbst in der Hand behalten sollten“, erzählt er. Und er weiß, wovon er spricht. Denn May ist einer von insgesamt fünf Männern im Tiefbauamt, die seither im wechselnden Wochenrhythmus nach einem langfristig feststehenden Dienstplan von November bis April den städtischen Winterdienst leiten – und damit auch die Arbeit der privaten Dienstleister koordinieren.

Im modernen Verwaltungsgebäude des Bauhofes am Rande der Stadt entstand hierfür sogar eine eigene kleine Leitungszentrale. Dessen Herzstück ist ein PC, auf dem auch in vierstündigen Intervallen alle relevanten Daten der stadteigenen Wetterstation einge-

hen: Temperaturverlauf, Windgeschwindigkeit, Niederschlagsmenge. Das sei auch für mögliche spätere Versicherungsfälle wichtig, etwa wenn nach ein, zwei Jahren plötzlich eine Krankenkasse Regress anmelde, weil eines ihrer Mitglieder auf schnee-glatter Straße ausgerutscht sein will. „Dann schauen wir erst einmal, ob an diesem Tag überhaupt Schnee lag oder Frost herrschte...“ Diese Datensätze in Form von Excel-Tabellen würden fünf Jahre lang aufgehoben.

Vor allem aber entscheidet der jeweils Diensthabende aus diesem Quintett dann auf Basis jener Wetterdaten eigenverantwortlich, ob er für die bevorstehende Nacht Rufbereitschaft auslöst oder sogar festlegt, dass ab 2.30 Uhr auf jeden Fall die Schneepflüge

loszulegen haben. Ziel sei es dann, so May, dass „bis 7 Uhr alle wichtigen Straßen einmal komplett abgearbeitet wurden und das Leben in Freiberg also halbwegs funktioniert.“ So wie heute eben.

Hier hinein rechnet er auch geräumte Parkplätze oder in den Schnee gefräste Wegschneisen in den fußläufigen Bereichen, beispielsweise zur weithin berühmten Mineralienschau „terra mineralis“ der TU Bergakademie im Schloss. „Denn wenn schon nicht jeder in einer Nebenstraße sofort sein Auto nutzen kann, soll er doch zumindest sicher zu Fuß oder per Bus zur Arbeit oder in die Geschäfte gelangen“, fügt Wünsche hinzu. An Tagen, an denen der Schneefall über Stunden nicht nachlässt, werde übrigens bis 20 Uhr



Bei solchem Wetter muss man wohl nicht unbedingt aufs Rad steigen.

Gunnar Wünsche, Bauhofleiter

geräumt und gelaugt, teilweise dann auch in zwei Schichten.

In milden, schneearmen Wintern, wenn nicht das komplette Programm abgefordert werde, stelle man dagegen lediglich zwei Kontrolltouren zusammen, um kontinuierlich bestimmte neuralgische Punkte abzufahren, etwa Gefällestrassen oder Brücken.

Pragmatische Ausschreibung

Alle Aufträge für jene drei Winterdienstlose (Großtechnik, Kleintechnik, manuelle Arbeiten) vergibt die Kreisstadt natürlich über

www.buchermunicipal.com/winter



Wählen Sie für den Winterdienst High-Tech von Bucher Municipal

Die innovativen Keil-Vario-Schneepflüge von Bucher Municipal bieten Ihnen eine größtmögliche Flexibilität bei verschiedensten Einsatzprofilen und Schneeverhältnissen. Damit holen Sie auf wirtschaftliche Weise das Beste aus Ihrer Fahrzeugflotte heraus.

- breitenwirksam: für mittlere und große Trägerfahrzeuge
- stufenlos wählbar: Diagonalstellung, Keil- oder V-Stellung
- automatisch: Anpassung der Querneigung ans Straßenprofil
- optional: Doppel-Schürfleisten aus Kunststoff und Stahl

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



Fotos: Lachmann

öffentliche Ausschreibungen an die privaten Dienstleister – allerdings nicht zwingend jährlich neu. Damit auch jene Partner Planungssicherheit haben, was etwa nötige Investitionen betrifft, sind die Verträge so aufgebaut, dass sie – gegenseitiges Einverständnis vorausgesetzt – stets dreimal verlängert werden können. „Also erst nach vier Jahren schreiben wir jedes Los neu aus“, erläutert Wünsche. Da er mit den gegenwärtigen Dienstleistern aber recht zufrieden scheint, hofft er, dass sie sich auch wieder bewerben. „Denn teilweise fordern wir hierbei auch so spezielle Leistungen, dass Auswärtige sie gar nicht so kostengünstig anbieten können wie jene etablierten Platzhirsche“, berichtet er.

Lediglich Salz, Lauge (Feuchtsalz) sowie Splitt aus Streugut stellt die Stadt den Dienstleistern selbst zur Verfügung. Dafür errichtete sie auf dem Bauhof inzwischen vier Hochsilos, die die Fahrer der Einsatzfahrzeuge unkompliziert selbst bedienen können. Damit wird keine zusätzliche Bedienungskraft benötigt. Jeder Lkw könne übrigens rund 400 l Lauge und bis zu 5 t des als Salz dienenden Natriumchlorids aufnehmen, teilt Wünsche mit. Auch die 6.000 l fassende Laugestation zwischen zwei der Silos, in der aus Salz und Trinkwasser eine 22-prozentige Lösung gemischt wird, sei speziell für die Selbstbedienung präpariert, ergänzt Rocco May. Wenn er Dienst in der Winterzentrale habe, entscheide er lediglich, welches Silo hierfür angezapft werde, damit sich diese gleichmäßig entleeren.

Auch das Salz ordert die Stadt per Ausschreibung – seit 2010 jedoch kontinuierlich beim selben Anbieter: der esco european salt company GmbH im sachsen-anhaltischen Bernburg. Denn das hier in Industriesalzqualität gelieferte Natriumchlorid habe „für unsere Bedürfnisse eine sehr hohe Qualität, zum Beispiel was die Feuchte betrifft“. Dank eines Feuchtigkeitsgehalt von maximal 0,2% käme es so in den Silos weder zu Verklebungen noch Verkrustungen. Auch die Korngröße von 3 bis 5 mm Sorge dafür, dass das Salz „stets gut rieselfähig ist“.

Gratwanderung beim Salzvorrat

Pro Jahr rechnet Gunnar Wünsche mit einem Salzbedarf von knapp 1.100 t für seine Stadt. Als Maßstab dient ihm hierbei der überaus schneereiche Winter 2010, als sie 1.500 t verbrauchten und am Ende doch alle Silos

- 1 Das Team des Bauhofes hatte in diesem Winter schon einige Winterdienst-Einsatztage.
- 2 142 km städtische Verkehrswege werden nach Prioritätenliste geräumt.
- 3 Der Winterdienst-Fuhrpark des Bauhofes Freiberg konzentriert sich auf die kompakten Fahrzeuge.

leer waren, weil selbst die Lieferanten überfordert waren. Statt nun aber Reserven bei den Salzproduzenten anzulegen, um für künftige strenge Jahre gewappnet zu sein, und hierfür (so deren Offerte) pro Monat und Tonne 1€ zu berappen, investierte der Bauhof lieber in ein weiteres eigenes Silo. So habe man nun stets knapp 400 t Salzvorrat selbst auf dem Hof und bestelle überdies im Frühjahr weitere 700 t, die dann peu à peu angefahren werden. „Nun hoffen wir jedes Jahr, dass wir damit gut hinkommen, zugleich aber auch nicht zu viel ordern, weil wir sonst für jede bestellte Tonne, die wir nicht abrufen, ein Jahr lang doch jene monatliche Lagermiete bezahlen müssten...“, meint er etwas nachdenklich. Bisher sei ihr Kalkül jedoch gut aufgegangen.

An Tagen wie dem heutigen, da der Schnee noch immer fällt, stellen die Freiburger ihre Streuer übrigens auf eine Dosierung von lediglich 12 g/m² ein. Denn mehr mache wenig Sinn, weil der Schneeflug doch wieder einen Teil davon wegschiebe, so Wünsche. Erst später, wenn es nicht mehr schneie, oder aber bei Blitzeis werde teils bis zu 30 g/m² gestreut. Der exakte Materialeinsatz werde hierbei übrigens stets bei der Tourenabrechnung der Großtechnik erfasst. „So können wir die verbrauchte Menge auch gleich mit dem Einkaufssaldo abgleichen“, erzählt er. Auf die Frage, ob die Lkw auch mit GPS ausgestattet wären, schüttelt er jedoch den Kopf. Dazu habe es mal Überlegungen gegeben, um erfassen zu können, welches Fahrzeug wo konkret gestreut hat. Aber letztlich sei man davon wieder abgekommen: „Zu teuer in Anschaffung und teils auch Unterhalt, aber rechtlich nicht nötig...“

Teurer Abtransport

Als ein Problem in schweren Wintern, das zum Glück nicht jedes Jahr aufträte, bezeichnet es Gunnar Wünsche, wenn sie „Wasser um die Ecke fahren“ müssen. Er meint damit den Abtransport von Schneebergen aus langsam überquellenden Altstadtbereichen. Damit er diesbezüglich tätig werde, müssten schon der Oberbürgermeister oder sein Vize selbst anrufen, betont er. Denn die Belastung des Stadtsäckels hierdurch sei immens. Es verdopple praktisch die Winterdienstkosten, die der Bauhofchef auf etwa 9.000€ pro Einsatztag schätzt – je 4.500€ für Dienstleister sowie eigene Aufwendungen durch Lohn- und Technikabschreibungsanteile. „Wobei nötige Überstunden auf ein Zeitkonto fließen, also später abgefeiert werden“, so sein Hinweis. Als sie etwa 2010 fast zwei Wochen lang Schneemassen abfahren, habe sie das täglich rund 10.000€ gekostet: „... Räumtechnik plus ein Radlader oder Bagger plus zwei Lkw zum Abfahren, inklusive Personal – und das alles bei drei Kolonnen!“, zählt er auf.

Und was macht man dann mit dem abgefahrenen Schnee? Man könne ihn ja nicht über die Brücke in den Fluss Freiburger Mulde kippen, schließlich sei es kein Oberflächenwasser, so der eindeutige Hinweis seitens des Bauhofleiters. Der Schnee dürfe also nur auf Flächen verbracht werden, die über eine Entwässerung verfügen. „Zum Glück besitzt Freiberg noch solch ein betoniertes Areal – als Relikt aus Nachwendzeiten, als westdeutsche Einzelhandelsketten zunächst mit großen Verkaufszelten anrückten, damit die Ossi schnell die begehrte Westware kaufen konnten“, erzählt er schmunzelnd. Auch davon sei aber manches im Grunde auch nur Schnee gewesen... ■

Harald Lachmann

BOKI MOBIL – immer extrem vielseitig



KIEFER GMBH

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



Betonwände variabel, praktisch und stabil

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

MEGABLOC

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

HOLTEN
Streugut-Lagertechnik
grit storage technology

**Salzlagerung und Soletechnik für
Ihren professionellen Winterdienst**



Streugutlagersilos Holz



Streugutlagersilos GFK



Soletechnik

- Streugutlagersilos
- mobile Silos bis 30m³
- Streugutlagerhallen
- Soletechnik
- Service, Wartung, Umbau

HOLTEN GmbH & Co. KG
Mooseckerstraße 2
83098 Brannenburg

T +49 8034 3056-0
F +49 8034 3056-56
E info@holten-online.com

www.holten-online.com



Foto: H. Hass/SRH

KommunalTechnik Diskussionsrunde Fuhrpark, Teil 1

Wandel bei der Kehrtechnik

Noch sind die **Aufbaukehrmaschinen** auf der Fläche die Nummer 1 und auch zahlenmäßig vorne in der Kommune. Aber wie entwickeln sich Markt und Technik vor dem Hintergrund der Lärm- und Abgasreduzierung sowie der E-Mobilität? Wie verändern sich Aufgaben der Stadt- und Straßenreinigung und welche **Technik-Trends** sehen Sie?

► **Beginnen wir mit der klassischen Straßenreinigung. Welche Fahrzeuge setzen Sie ein?**

► **Michael Steiner:** Im Kleinkehrmaschinen-segment setzen wir die Kompaktkehrmaschine ein, konkret setzen wir bei uns 50 Hako Citymaster 2000 ein. Davon sind 46 Maschinen

direkt in der Reinigung unterwegs, hiervon sind fünf KKM als Reserve geplant. Insgesamt laufen diese Kompaktkehrmaschinen in 41 Touren. Die Großkehrmaschinen sind keiner Arbeitsgruppe zugeordnet und fahren entsprechend ihre eigenen Reinigungsbezirke ab.

► **Welche Volumen und Fabrikate laufen bei den Großkehrmaschinen?**

► **Steiner:** Wir fahren 6 m³-Maschinen, sechs Fahrzeuge von der Firma Bucher und neuerdings ein Fahrzeug von Faun. Bei den Kleinkehrmaschinen fahren wir bereits Maschinen mit dem Siegel „Blauer Engel“. Der „Blaue Engel“



Johannes Henning, technischer Bereichsleiter bei dem Abfall-, Entsorgung- und Stadtreinigungsbetrieb Paderborn. Verantwortlich für den Fuhrpark und die Werkstatt. Er managt die gesamte Fuhrparkbeschaffung für die Stadt Paderborn. Aktuell laufen dort fünf Kompaktkehrmaschinen (11t), fünf Kleinkehrmaschinen und eine Lkw-Kehrmaschine.



Kai Groth, Abteilungsleiter Fuhrparkmanagement bei der Berliner Stadtreinigung (BSR). Verantwortlich für die Beschaffung. Schnittstelle zwischen Lieferanten und Anwendern innerhalb der BSR. Zum Fuhrparkmanagement gehören auch die Fahrtrainer, die nach der Berufskraftfahrer-Qualifikationsverordnung die rund 2.000 Fahrer der BSR schulen.



Dr. Bert Schröer, Abteilungsleiter Fahrzeugtechnik bei den Abfallwirtschaftsbetrieben (AWB) Köln. Verantwortlich für die Abteilung Fahrzeugtechnik. Die Abteilung betreut 2.300 Fahrzeuge, davon 550 eigene. Fuhrparkmanagement beinhaltet zudem Fahrerschulung, Ökotraining, Fuhrparkentwicklung, Beschaffung, Schadensverwaltung usw.



Michael Steiner, Abteilungsleiter Straßenreinigung Frankfurt/Main. Verantwortlich für 250 Fahrzeuge und 400 Mitarbeiter. Die Bereiche teilen sich in klassische Stadtreinigung, Winterdienst und betriebliche Planung, wie die Fahrzeugbeschaffung und Personaleinsatz.



Thomas Maas, Stadtreinigung Hamburg, (SRH). Abteilungsleiter Technischer Service mit 120 Mitarbeitern. Dieser beinhaltet die Beschaffung, Veräußerung und Instandsetzung der mobilen Technik, wie Fuhrpark und Großbehälter. In eigenen Werkstätten werden 700 Fahrzeuge plus 300 Geräte betreut.



Dr. Achim Schröter, stellv. Geschäftsführer, Abfallwirtschaft und Stadtreinigung VKS, Verband kommunaler Unternehmen e. V. Zuständig für die technischen Ausschüsse Straßenreinigung, Winterdienst und Fuhrpark. Kontaktperson im VKU für Normung kommunaler Technik und Vorsitzender des Ausschusses, der die Normung für Deutschland und Europa koordiniert.

Fotos: Dörpmund, Schlauff, SRH, FES, ASP

beinhaltet zum Beispiel das Qualitätsmerkmal Lärmschutz – die Maschinen sind also deutlich lärmreduziert. Da wir dieses Zertifikat auch bei den Großkehrmaschinen anstreben, steuern wir entsprechend auch unsere Markenwahl, denn leider bieten bisher nicht alle Hersteller diese lärm- und emissionsreduzierten Fahrzeuge unter dem Siegel an. Die Begründung ist, dass die Nachfrage seitens der Kommunen zu gering sei. Es gibt laut Hersteller nur zwei Großstädte, die diese Anforderung stellen.

► **Kai Groth:** Das Siegel „Blaue Engel“ wurde 2014 überarbeitet und ist seitdem aktiv. Für Kehrmaschinen sowie bei den Abfallsammel-fahrzeugen bedeutet das 98 dB(A), um den „Blauen Engel“ zu erhalten. Wir sind bestrebt, Fahrzeuge zu beschaffen und einzusetzen, die neben den CO₂-Emissionen auch dem Lärmschutz entsprechen. Lärmschutz wird in urbanen Gebieten künftig eine gleichgroße Rolle spielen, wie die Schadstoffbelastung der Luft und der Kraftstoffverbrauch der Fahrzeuge.

► **Warum hakt es am Angebot der lärmreduzierten Kehrtechnik, wenn denn die Geräuschemission ein Beschaffungskriterium ist?**

► **Johannes Henning:** Das geringe Angebot trifft zu für den Lkw-Kehrmaschinenbereich, nicht aber für die Klein- und Kompaktkehrmaschinen.

► **Dr. Achim Schröter:** Das hängt auch damit zusammen, dass die Kleinkehrmaschinen näher an den Verkehrsteilnehmern sind. Die Großkehrmaschine ist eher im Einsatz auf Durchgangsstraßen, also weiter weg vom

Fußgänger. Daher ist bisher die Lärmreduzierung bei den Kleinkehrmaschinen weiter vorangeschritten.

► **Steiner:** Man muss aber auch einräumen, dass es für den Kleinkehrmaschinenhersteller leichter ist, die Vorgaben vom „Blauen Engel“ in puncto Lärmschutz umzusetzen, da er die Fertigung aus einer Hand bietet. Bei den Großkehrmaschinen haben wir ein Chassis und einen Aufbau, die von unterschiedlichen Lieferanten gefertigt werden.

► **Ist dieses Mehr an Lärmschutz mit dem Siegel „Blauer Engel“ mit einem Mehrpreis verbunden?**

► **Steiner:** Bei den Kleinkehrmaschinen haben wir seitens der FES Frankfurt die Entwicklung mit begleitet, dadurch sind uns für die erste Charge keine Mehrkosten entstanden. Bei den Großkehrmaschinen ist mit einem Aufpreis zu rechnen.

► **Wer ist mehr in der Pflicht, der Fahrge-stellhersteller oder der Aufbauhersteller?**

► **Dr. Schröter:** Wir als kommunale Anwender bekommen von den Fahrzeugherstellern meist Lkw-Fahrgestelle, die adaptiert aus dem Bereich Spedition stammen. Die sind also nicht auf unsere Ansprüche hin entwickelt und konstruiert.

► **Groth:** Die größeren Kompaktkehrmaschinen sind daher auch leichter mit Lärmschutz zu versehen als eine Aufbaukehrmaschine.

► **Henning:** Wir gehen aus diesem Grund weg von den Lkw-Kehrmaschinen hin zu den großen Kompaktkehrmaschinen. Unsere

Kompaktkehrmaschinen bewegen sich im 11-t-Bereich, mit einem Volumen von netto 4,2 m³. Diese Maschinen sind zwar teurer, aber auch leistungsfähiger. Dadurch haben wir eine Lärmreduzierung in der Flotte erreicht, bieten ausreichend Saugleistung und zudem auch Geschwindigkeiten von bis zu 80 km/h. Die Arbeitsqualität ist meiner Meinung nach besser als bei der Lkw-Kehrmaschine. Allerdings muss man in der Unterhaltung die Betriebskosten gegenüber der Lkw-Kehrmaschine nahezu verdoppeln.

Bei den Kleinkehrmaschinen fahren wir Maschinen mit dem Siegel „Blauer Engel“.

Michael Steiner

► **Wiegt die bessere Arbeitsqualität diese Mehrkosten wirklich auf?**

► **Henning:** Das muss jeder für sich abwägen. Gerade in den Wohngebieten bin ich mit der großen Kompaktkehrmaschine mit dem dritten Besen besser aufgestellt als mit der Lkw-Kehrmaschine. Unsere Fahrer, die vom Lkw kommen, sind deutlich lieber mit der großen Kompaktkehrmaschine und dem dritten Besen unterwegs. Damit bekommen sie die Parknischen schneller sauber und zudem befindet sich das ganze Arbeitsequipment vorn an der Maschine und damit im unmittelbaren Sichtfeld des Fahrers. Dadurch hat sich unsere Philosophie zur Kehrtechnik geändert.



1



2



3

- 1 In Frankfurt steht ein eigenes Fahrzeug für die Entfernung von Graffiti bereit.
- 2 In Hamburg arbeiten die Mitarbeiter in Gruppen – ein Team ist während der Schicht mit der großen Lkw-Kehrmaschine unterwegs.
- 3 Neben den Kleinkehrmaschinen mit Schrubbdecks arbeiten in Paderborn auch Mitarbeiter mit mobilen „Schmutzfängern“ in der Straßenreinigung.

► **Steiner:** Philosophie ist das richtige Stichwort. Welche Maschine besser reinigt, darüber kann man sich streiten. Aber entscheidend ist die Philosophie, welche Arbeitsgruppenleistung erziele ich und wie stelle ich mein System auf. Jede Stadt hat ihre eigene Reinigungssystematik und die dazugehörige Technik. Bei uns in Frankfurt würden die GKM-Fahrer aufgrund vergangener Erfahrungen ungern zur 5-m³-Maschine zurückkehren. Die Reinigungstechnik der 5-m³-Großkehrmaschinen war und ist nicht mit der angewendeten Reinigungssystematik in Frankfurt kompatibel. Mittelfristig ist bei der FES kein Umstieg von der 6-m³-Großkehrmaschine hin zur 5 m³ großen Kompaktkehrmaschine geplant. Mit Spannung verfolgen wir die Elektrifizierung der 6-m³-Großkehrmaschinen und könnten uns nach einem ausführlichen Praxistest und angemessenen Anschaffungskosten langfristig einen solchen Einsatz in Frankfurt vorstellen.

► **Dr. Bert Schröder:** Diese Entscheidung hat mit der städtischen Infrastruktur und mit der individuellen Regelung zu tun. Wir in Köln zum Beispiel fahren und reinigen auch maschinell auf Bürgersteigen, was in anderen Städten selten ist. Zudem nutzen wir stark Wechselsysteme, was sich mit Lkw-Kehrmaschinen einfacher darstellen lässt, als mit einer Kompaktkehrmaschine. Es gelingt also nicht, einen roten Faden für alle technischen und logistischen Ansprüche zu finden. Aber es gibt in den verschiedenen Segmenten „Best Practice“. Die unterschiedlichen Konzepte stehen klar nebeneinander und nicht in Konkurrenz.

► **Dr. Schröder:** Viele Systeme sind auch historisch gewachsen. Wie lang sind meine Wege? Wie viele Kippstellen haben wir? Wie schnell ist die Maschine voll? Wie oft und wie weit muss ich zur Zwischenkipfung fahren?

► Ist Hamburg in puncto Großkehrtechnik stabil?

► **Thomas Maas:** Seit dem Jahr 2011 sind wir neu aufgestellt und planen die Fahrzeuge um die betriebliche Organisation herum. Wir arbeiten in der frühen Schicht mit Gruppenreinigung. Wir haben 33 Teams, die alle gleich strukturiert sind. Dazu gehört die große Lkw-Kehrmaschine, zudem haben wir die Teams mit einer kleinen Gehweg-Kehrmaschine ausgestattet und einen Mannschaftswagen für die handtätigen Zuarbeiter und den Transport des Teams. Bei uns dreht sich alles um den Bereich Teamreinigung. Die Hälfte der Maschinen läuft dann ab Nachmittag in der zweiten Schicht ohne Teambegleitung. Über diese betriebliche Vorgabe formen wir dann die technische Ausstattung.

► **Dr. Schröder:** Die Prämissen haben sich verschoben. Früher musste die Straßenreinigung die Straße säubern, heute reden wir von Teamarbeit und wir reden von Stadtreinigung und nicht mehr allein von Straßenreinigung. Dazu gehört zum Beispiel ein großer Saugschlauch für die Laubentfernung, wir säubern

Papierkörbe nach großen Veranstaltungen, säubern Kaugummireste, entfernen Graffiti, Ölsuren und vieles mehr. Die Kehrmaschine hat sich zu einem ganzjährigen Multifunktionsfahrzeug entwickelt. So wie sich die urbane Gesellschaft entwickelt und verändert, so verändern sich auch die Ansprüche an die Reinigungs-Systematik und an die Fahrzeuge. Mensch und Maschine müssen nachziehen.

► **Henning:** Vor den Kleinkehrmaschinen laufen heute zudem häufig Schrubbdecks, um den Städteplanern gerecht zu werden, die hochwertige Pflasterungen in die Innenstadt legen lassen. Aber es wird bei der Planung gern übersehen, dass auf dieser Pflasterung ein Weihnachtsmarkt oder andere Outdoor-Aktivitäten veranstaltet werden. Dann kehren wir nicht, sondern wir reinigen nass.

Wir gehen weg von den Lkw-Kehrmaschinen hin zu den großen Kompaktkehrmaschinen.

Johannes Henning

► **Dr. Schröder:** Früher stand in der Satzung „Oberflächlich muss der Straßenschmutz abgekehrt werden“ zur Sicherung des Verkehrs. Dann hat sich das Stadtbild verändert und zwei Bereiche sind zu trennen: einmal die technischen Anforderungen. Das heißt hochwertige Pflasterungen müssen speziell gereinigt werden. Das reine Abkehren reicht nicht mehr. Früher saß man zum Essen am Tisch. Heute passiert das im Gehen und dann tropft auch schon einiges auf das Pflaster, wie Ketchup, Senf und Fette, die durch einfaches oberflächiges Abkehren nicht mehr zu entfernen sind.

Der zweite Veränderungsschub kommt durch die Nutzung des öffentlichen Raumes. Die Bewohner bewegen sich mehr draußen und das nicht nur im Sommer. Auch wird nicht mehr im eigenen Garten gefeiert, sondern im öffentlichen Park. Da bleibt dann natürlich viel Unrat liegen und nicht nur werkstags, sondern auch am Wochenende und am Abend. Die Bürger sind nun mal gern draußen und produzieren Abfall auch zu den Zeiten, an denen die Stadtreinigung eigentlich nicht arbeitet. Also müssen die Stadtreiniger ihr Personal auch in dieser Zeit einsetzen und das ist verbunden mit Mehrkosten und Mehrarbeit. Diese neue Organisation ist oft genug schwer abzubilden, nicht zuletzt wegen tariflicher Vorgaben.

► Wie geht Hamburg mit dieser Veränderung um, Herr Maas?

► **Maas:** Hamburg ist eine boomende Tourismusstadt. Eine Veranstaltung jagt die nächste und das wird durch die Elb-Philharmonie wohl noch intensiver. Wir als Stadtreinigung müssen sehr flexibel auf diese Veränderungen

Reinigungstechnik · Kommunaltechnik

Hako

Clean ahead



Starker Partner für jede Jahreszeit!

Räumen. Fegen. Streuen. Der Winter stellt unterschiedlichste Herausforderungen an die Kommunaltechnik. Hako meistert sie alle: mit maßgeschneiderten Lösungen für den Winterdienst. Mit einem breiten Angebot an Arbeitsgeräten können unsere Fahrzeuge modular jeder neuen Gegebenheit angepasst werden – dank Schnellwechselsystem mit nur wenigen Handgriffen. So sind sie auch nach dem Winter sofort bereit für den nächsten Einsatz. **Hako – Multifunktionalität ohne Kompromisse.**

www.hako.com





Multicar M29

Der neue Multicar M29. Multifunktional für viele Arbeitsgeräte ausgelegt. Von Aufsatzstreuer bis Hubarbeitsbühne kann der kompakte Schmalspur-Transporter und -Geräteträger für Sie jede Aufgabe effizient lösen – an 365 Tagen im Jahr, sogar auf engen Straßen oder Wirtschaftswegen. Auch im Paket: höchste Sicherheits- und Komfortstandards sowie abgestimmte Serviceleistungen – so, wie es sich für einen echten Allrounder gehört!



**Immer schnell am nächsten Einsatzort:
mit einer Höchstgeschwindigkeit von 62 km/h.**



Das Full-Liner-Programm für die Kommunaltechnik:



Immer ganz in Ihrer Nähe

Hako-Niederlassungen und Vertragshändler:

01728 Bannewitz

Hako GmbH
Niederlassung Dresden
Tel.: 0351-400290

04349 Leipzig

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

08525 Plauen

Scholz Fahrzeugteile GmbH
Tel.: 03741-55780

13407 Berlin

Hako GmbH
Niederlassung Berlin
Tel.: 030-3519200

19089 Crivitz

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

23863 Kayhude

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

31319 Höver

Hako GmbH
Niederlassung Hannover
Tel.: 05132-920430

39179 Barleben

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

45329 Essen-Karnap

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

56642 Kruft

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

65439 Flörsheim-Weilbach

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

66787 Wadgassen-

Hostenbach
Jürgen Wagner Motorgeräte
Tel.: 06834-400555

71701 Schwieberdingen

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

82110 Germering

Hako GmbH
Niederlassung München
Tel.: 089-8942680

89312 Günzburg

Ulrich Hofmann GmbH
Tel.: 08221-207700

91126 Schwabach

Hako GmbH
Niederlassung Franken
Tel.: 09122-99710

Das nennen wir Kundennähe.

Ihre nächste Hako-Werkstatt und weitere Stützpunkte finden Sie schnell und einfach unter www.hako.com/vertriebspartner oder direkt über den QR-Code.



Die Redaktion KommunalTechnik diskutierte mit Praktikern aus Betrieben der Stadtreinigung, Abfallwirtschaft und Entsorgung großer Städte über aktuelle Fuhrparkstrategien, Fahrzeugtechnik und Elektromobilität.



reagieren. Wir müssen also auch für diese Veranstaltungen das technische Equipment und die Manpower vorhalten. Wenn zudem noch der gesamte Stadtreinigungsbereich in eine Hand gelegt werden soll, obliegt uns auch noch die Reinigung des Grünbereichs. Ich beobachte im Moment einen Trend in der Politik und Verwaltung, Aufgaben verschiedener Ämter innerhalb der Stadtreinigung zu bündeln.

► **Dr. Schröter:** Diese Zentralisierung der Reinigungsleistung ist ein breiter Trend in den Städten und ist eigentlich ein Lob für die gute Arbeit der Stadtreinigungsbetriebe, die sich in den letzten Jahren sehr professionalisiert haben. Daher kommt man auf die Idee, der Stadtreinigung weitere Aufgaben zu übertragen wie die Waldreinigung an besonderen Verschmutzungs-Hotspots oder die Parkreinigung. In Berlin werden von der BSR neuerdings Teile der Parkreinigung übernommen, die eigentlich dem Grünflächenamt zugeordnet ist.

► **Groth:** ...konkret betreuen wir aktuell in einem Pilotprojekt zwölf Parkanlagen, und die Politik hat bereits signalisiert, dies auf weitere Parks ausweiten zu wollen. Das Feedback aus der Bevölkerung auf die Reinigung der Parks und einer Waldfläche war und ist sehr gut.

► **Überträgt die Politik dann neben der Verantwortung auch mehr Geld für Fahrzeuge und Mitarbeiter?**

► **Groth:** Natürlich sind mehr Personal und auch mehr Fahrzeugtechnik nötig, aber das Ergebnis spricht eine deutliche Sprache. Derzeit ist es ein Pilotprojekt, um zu ermitteln, wieviel Arbeit und welche Technik nötig sind. Die ersten Erfolge sind bereits deutlich sichtbar und werden von der Bevölkerung und den Medien wahrgenommen. Es bleibt abzuwarten, ob die Politik bereit ist, die Reinigung von Grünflächen komplett an die BSR zu übertragen und dann entsprechend auch das Budget bereitzustellen. Dann macht jeder, was er am besten kann: Die Natur- und Grünflächenämter pflegen die Grünflächen und wir halten sie sauber.

► **Dr. Schröter:** Es gibt in der Stadt Zuständigkeiten, die nicht immer ganz logisch erscheinen. Stichwort: „Reinigung von Wand zu Wand in einer Hand“, also eine Vereinfachung der ausführenden Organe. Derzeit wird in vielen Städten die Zuordnung der Reinigung neu sortiert und da kommt anderer Anspruch auch

in die klassischen Stadtreinigungsaufgaben.

► **Steiner:** Wir können unseren Bürgern nur schlecht vermitteln, dass wir mit einer Großkehrmaschine auf der Straße fahren bzw. reinigen und der parallel laufende Gehweg von uns ebenfalls gereinigt wird, der Müll im Grünstreifen allerdings liegen bleibt. Dem Bürger stellt sich automatisch die Frage, warum nimmt die FES den Müll nicht mit. Nein, das ist gemäß Satzung nicht unsere Aufgabe, sondern in Frankfurt die des Grünflächenamtes. Hier präferieren wir die Reinigung aus einer Hand.

► **Dr. Schröter:** Berlin und Köln sind hier Vorreiter. Aber es ist nicht einfach möglich, das Geld von einem Amt zum anderen zu verschieben. Die Politik muss entscheiden, wo zusätzliches Geld herkommen soll. Dieses Bewusstsein, dass Sauberkeit nicht zum Nulltarif zu bekommen ist, muss auch in der Politik erst reifen.

Die größeren Kompaktkehrmaschinen sind leichter mit Lärmschutz zu versehen als eine Aufbaukehrmaschine.

Kai Groth

► **All dies hat Einfluss auf die technische Ausstattung, denn die Kehrtechnik muss heute multifunktionell und ganzjahrestauglich sein. Heißt das auch, die alten Maschinen schneller gegen neue zu tauschen?**

► **Henning:** Kleinkehrmaschinen haben bei uns eine Abschreibungszeit von vier Jahren. Die fahren teilweise im Zweischichtbetrieb und haben dann pro Jahr 1.800 bis 2.000 Betriebsstunden auf der Uhr, weil sie im Sommer kehren und im Winter im Winterdienst eingesetzt werden.

► **Dr. Schröter:** Bei den Kleinkehrmaschinen schreiben wir auch über vier Jahre ab. Die Großkehrmaschinen werden mit Wechselsystemen gefahren und in der Regel nach acht Jahren getauscht. Wir haben gerade bei den Kleinkehrmaschinen festgestellt, dass die Standfestigkeit und die Einsatzfähigkeit nach vier Jahren nicht mehr gegeben sind.

► **Henning:** Wir nutzen einige der mehr als vier Jahre alten Kleinkehrmaschinen für den

Winterdienst. Das hat sich bewährt und so laufen einige dieser alten Kehrmaschinen noch bis zu sechs weitere Jahre, vorn Besen oder Schild und hinten Aufbaustreuer.

► **Maas:** Bei uns sind ebenfalls zwei Drittel der Kleinkehrmaschinen im Winterdienst unterwegs, vorwiegend auf Gehwegen.

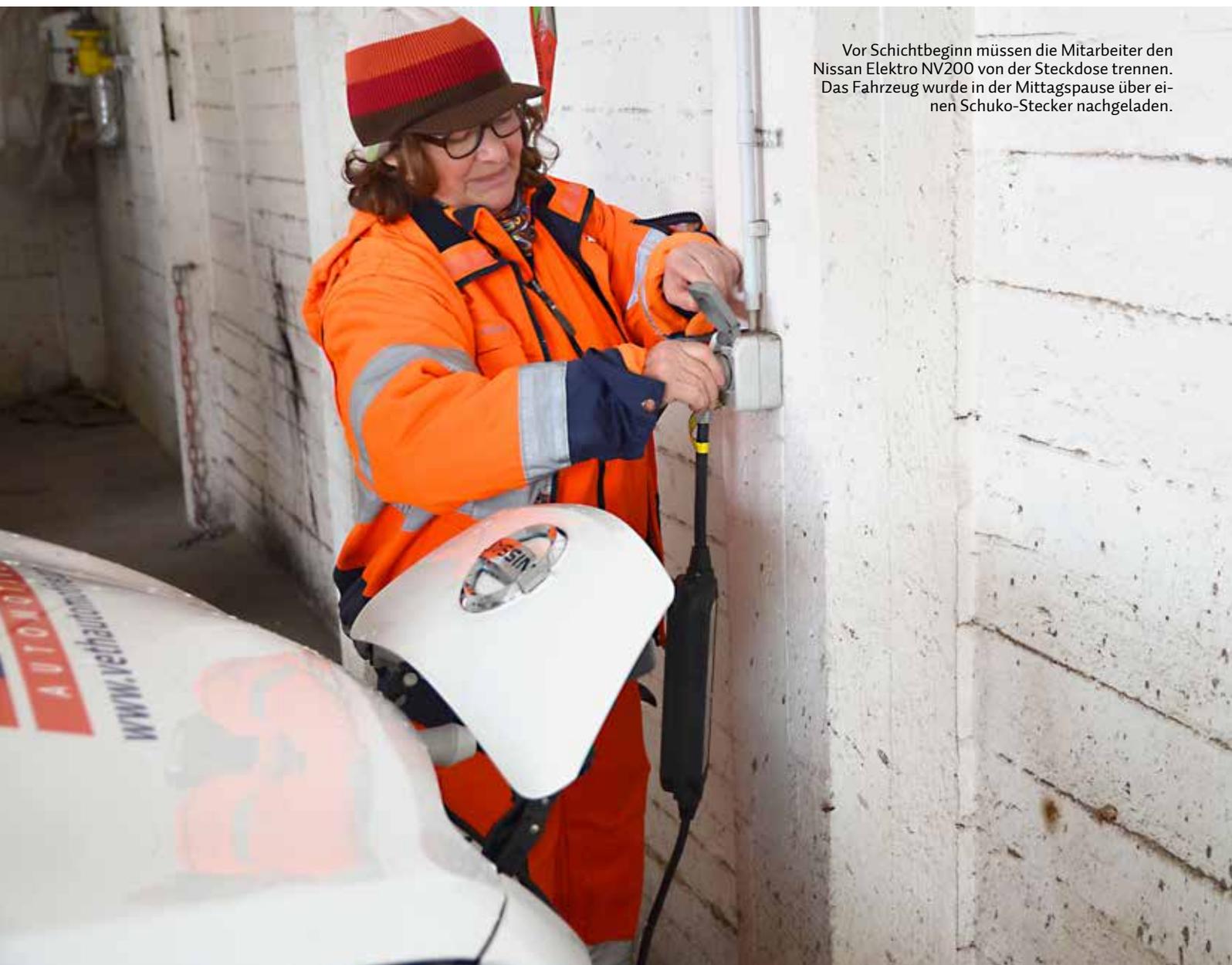
► **Dr. Schröter:** Die kommunalen Stadtreiniger erledigen meist Kehrdienst und Winterdienst mit gleichem Personal und gleichen Fahrzeugen. Das ermöglicht eine hohe Synergie und Kosteneffizienz. Dazu kommt, dass Feuchtsalz und Sole auch zunehmend auf Rad- und Gehwegen zum Einsatz kommen und das funktioniert mit den kleinen Kehrmaschinen mit Vorbauwalze und hinten Solestreuung. Das ist einer der neuen Trends im Winterdienst, weil auch im Winter eine Fahrradmobilität gefordert wird.

► **Dr. Schröter:** Man kann festhalten, dass das Augenmerk auf den optimalen Einsatz von Kleinkehrmaschinen wächst, weil sie besonders variabel sind für Sommer- und Winterdienst. Zudem liegt in dieser Fahrzeuggruppe auch eine Elektrifizierung nahe. Jedenfalls lässt sich bei Kleinkehrmaschinen der elektrische Antrieb recht gut umsetzen, da geringe Fahrgeschwindigkeiten und geringe Nutzlast nötig sind. Wegen des geringen Energiebedarfs also eine interessante Fahrzeuggruppe. ◀

Das Gespräch führten

Hans-Günter Dörpmund und Maren Schlauß,
Redaktion KommunalTechnik

Auch das Thema Elektrifizierung spielte eine große Rolle in der Diskussion. Was genau dazu die Praktiker sagten und was dort in deren Fuhrparks schon unterwegs ist, lesen Sie in der nächsten Ausgabe im 2. Teil der Diskussionsrunde.



Vor Schichtbeginn müssen die Mitarbeiter den Nissan Elektro NV200 von der Steckdose trennen. Das Fahrzeug wurde in der Mittagspause über einen Schuko-Stecker nachgeladen.

Aachener Stadtbetrieb

Sympathie für Strom

Kaum hörbar sind die neuen elektrischen Fahrzeuge, schnell und wendig noch dazu. Das sind einige Gründe, warum sich die Stadt Aachen stark für **elektrische Antriebe** engagiert. Arnold Szymanski hat uns erklärt, wie er das Thema angeht und weiter maßgeblich vorantreiben will.

Arnold Szymanski hat das Thema E-Mobilität in Aachen stark vorangetrieben. Er ist Bereichsleiter Technik der Aachener Stadtbetriebe und erklärt, warum ihm dieses Thema so wichtig ist: „Die Kommunen sind prädestiniert für den Einsatz vor elektrischen Fahrzeugen.

Die zu fahrenden Wegstrecken über den Tag sind meist überschaubar. Lademöglichkeiten können meist einfach auf dem Betriebsgelände geschaffen werden, sofern nicht schon vorhanden, und die Vorbildfunktion darf auch nicht außer Acht gelassen werden.“

Die Stadt Aachen mit ungefähr 250.000 Einwohnern hat, wie viele Großstädte, ein Problem mit dem Verkehr: Abgase und Feinstaub sowie Lärm sind die Hauptprobleme, die das hohe Verkehrsaufkommen mit sich bringt. Aufgrund der Topographie der

BETRIEBSDATEN

Aachener Stadtbetriebe

| | |
|---|--|
| Ort | Aachen, Nordrhein-Westfalen |
| Gemeindegröße | 250.000 Einwohner |
| Organisationsform | Eigenbetriebsähnliche Einrichtung |
| Mitarbeiter | 684 Festangestellte 27 Auszubildende |
| Dienstleistungen/ Aufgabenbereiche | Abfallwirtschaft Friedhöfe und Krematorium Grün- und Freiflächenpflege Stadtreinigung Winterdienst Straßenunterhaltung und Brückenbau |
| Schlüsselmaschinen | 373 Fahrzeugeinheiten im Einsatz davon ca. 33 Abfallsammelfahrzeuge 22 Containerfahrzeuge 39 Kommunalfahrzeuge 5 Großkehrmaschinen 25 Winterdienstfahrzeuge 17 E-Fahrzeuge 45 Pritschen- und Kipper- fahrzeuge Rest: Landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge/Anhänger/ Mähfahrzeuge und Pkw |
| Besonderheiten | Der Stadtbetrieb ist für die Beschaffung und Unterhal- tung des gesamten städti- schen Fuhr- und Maschinen- parks zuständig. |
| Kontakt | Arnold Szymanski (Bereichs- leitung Technik), E-Mail: arnold.szymanski@ mail.aachen.de www.aachen.de |

Stadt ergibt sich zudem häufig eine ähnliche Situation wie im, durch Feinstaubalarm bekannten, Stuttgart. Da die Stadt von Hügeln umgeben ist, staut sich häufig die Luft. Immer wieder kommt es zu Überschreitungen des Grenzwertes von 50 mg/m³ Feinstaub. Ein Ausweg aus dieser Situation kann die Nutzung von elektrischen Antrieben sein.

7% elektrisch

Das erste Elektrofahrzeug wurde 2013 angeschafft. Damals waren es Modelle von Renault: ein Kontrollfahrzeug für das Umweltamt, vier für die Straßenreinigung- und -kontrolle. 2014 folgten vier und 2015 schon sieben Elektroautos von weiteren Marken. Arnold Szymanski erklärt den aktuellen Umfang des Elektrofuhrparks: „Insgesamt 17 Fahrzeuge konnten wir im Rahmen des Projekts – Modellregion Elektromobilität – anschaffen. Die Tendenz



Der Renault Twizy war 2013 das erste Elektrofahrzeug der Aachener Stadtbetriebe.

weist auf eine klare Zunahme. Demgegenüber stehen 255 Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren.“

Die Kommunen sind prädestiniert für den Einsatz von elektrischen Fahrzeugen.

Arnold Szymanski,
Aachener Stadtbetriebe

Mit sieben Zulassungen ist ein Modell am häufigsten vertreten: „Wir nutzen den Nissan e-NV200, ein Kastenwagen und Van mit Elektromotor mit einer angegebenen Reichweite von 170 km. Dieses Modell wird von unseren Handwerksdiensten des Gebäudemanagements mit zwei Fahrzeugen genutzt, außerdem ist ein Botenfahrzeug unterwegs, das den gesamten Postverkehr der Hauptdienststelle verteilt. Für die Spielplatzkontrolle haben wir einen Nissan mit dem gesamten Werkzeug ausgerüstet. Die Werkstatt nutzt ein Auto für die Ersatzteilbesorgung. Allein dieses Werkstattfahrzeug ist in den letzten 12 Monaten 10.000 km gefahren. Zwei weitere Fahrzeuge sind an die Stadtwerke Aachen ausgeliehen.“

Weiterhin sind verschiedene andere Modelle für die Straßenreinigung „Sauberes Aachen“ im Einsatz: hier vor allem der Renault Elektro Kangoo, 2x Renault Twizy, 2x Iseki Mega Worker und 2x Street Scooter. Für die Straßenunterhaltung ist ein Renault Zoe unterwegs. Bewusst wird beim täglichen Einsatz dafür gesorgt, dass die Fahrzeuge auffallen. Für die Wiedererkennung sind alle Modelle mit Aufklebern versehen: mit dem Logo der Stadt Aachen, dem der Stadtbetriebe und dem

Logo „Sauberes Aachen“ sowie einem großen Aufkleber einen Steckers.

Jährlich findet in Aachen eine Elektromobilitätsmesse statt, auf der regelmäßig Neuzugänge des Fuhrparks präsentiert werden. „Im Jahr 2013 sorgten wir mit dem ersten Elektrofahrzeug für Aufsehen. Gerade der kleine Twizy ist ein echter Hingucker“, freut sich Arnold Szymanski. „Durch seine Bauweise und die hinten angehängte Mülltonne können wir ein verstärktes Publikumsinteresse verzeichnen. Die Bewohner schauen regelrecht hinterher.“ Entwickelt wurde dieser Tonnen-Aufbau übrigens direkt mit einer Zulieferfirma, zu der Bereichsleiter Szymanski den Kontakt gesucht hat. Die Reichweite des Twizy wird mit ca. 100 km angegeben, bevor er zurück an die Steckdose muss.

Aufladen über Nacht

Arnold Szymanski erklärt, wie die Lade-Infrastruktur in Aachen aufgebaut ist: „Zum Laden haben wir verschiedene Systeme im Einsatz: Die älteren Elektromodelle werden klassisch über die Schuko-Steckdose mit 230V angeschlossen. Zwei Renaults können bereits über Mennekes-Stecker geladen werden, der mit 90 kW eine deutlich höhere Leistung erzielt. Bei der neuen Generation werden wir zunehmend auf das Schnelladesystem umsteigen. Dafür werden wir unsere vorhandenen Ladeplätze durch diese Ladestationen ergänzen. Eine Aufladung auf 80% soll innerhalb von 45 min gelingen.“ Alle Fahrzeuge werden derzeit auf dem Gelände der beiden Hauptbetriebshöfe geladen.

Die Mitarbeiter des Bauhofs fahren im Zwei-Schicht-Betrieb. Pro Schicht werden etwa 30–35 km im innerstädtischen Bereich

- 1 Arnold Szymanski ist Bereichsleiter Technik der Stadtbetriebe Aachen und hat die Anschaffung von E-Mobilität stark vorangetrieben.
- 2 Mit dem Mennekes-Stecker können Elektrofahrzeuge innerhalb von 45 min auf bis zu 80 % aufgeladen werden.
- 3 Die Aachener Stadtbetriebe haben einen Nissan Elektro e-NV200 mit Pritschenaufbau und 3-Seitenkipper getestet. Der Aufbau soll gut für die innerstädtische Müllentsorgung geeignet sein – die Schiebetüren sollen einfaches Beladen ermöglichen und das Entleeren funktioniert schnell über die Pendelklappe am Heck.
- 4 Das sind nur einige Modelle, die in Aachen für die Stadtbetriebe im Einsatz sind. Insgesamt befinden sich 17 Elektroautos im Betrieb.



zurückgelegt. In Spitzenzeiten können so am Tag 80 km zusammenkommen, die ein Elektrofahrzeug unbedingt erreichen sollte. In der Praxis reicht es meist aus, wenn diese über Nacht aufgeladen werden. Sollte die verbleibende Reichweite nicht ausreichen, kann zusätzlich während der Schichtwechsel in der Mittagspause geladen werden – das kommt insbesondere in den Wintermonaten vor.

Schwierige Beschaffung

Aufgrund der guten Erfahrungen entleiht Arnold Szymanski gerne seine Fahrzeuge anderen Institutionen der Stadt, wie Feuerwehr oder Stadtwerke, um diesen ebenfalls die positiven Eigenschaften nahezubringen. Doch er kennt auch die anfänglichen Bedenken der Mitarbeiter: „Häufig sagt das Bauchgefühl, dass ein Elektrofahrzeug nichts taugen wird. Es wird bezweifelt, dass die gleiche Leistung erbracht werden kann, und die Mitarbeiter fürchten um ihre Zuschläge. Und wehe es bleibt ein solches Auto stehen, weil die Akkukapazität erschöpft ist. Mittlerweile steckt jedoch so viel Technik in den E-Autos, dass man nie wieder etwas anderes fahren will. Beim Anfahren im Stadtverkehr lässt ein Elektroauto jedes andere Auto, mit noch so viel PS, alt aussehen.“

In lärmsensiblen Bereichen setzen wir Elektrofahrzeuge bevorzugt ein.

Arnold Szymanski,
Aachener Stadtbetriebe

An dem Fahrverhalten liegt es also nicht, dass sich die E-Mobilität nur langsam entwickelt. Vielmehr gibt Arnold Szymanski den höheren Anschaffungskosten und unzureichenden Fördermöglichkeiten für Kommunen die Schuld: „Der NV200 kostet uns in der Verbrennungsmotor-Variante ca. 17.000 €. Die gleiche Ausstattung kostet als Elektrovariante (e-NV200) locker 28.000–30.000 €. Die Serienausstattung ist identisch und mit Freisprechanlage und Rückfahrkamera im innerstädtischen Bereich sinnvoll. Der Aufpreis entsteht durch den Elektroantrieb. Durch den guten Kontakt zur Stadtverwaltung sind wir



auf die Möglichkeiten der Förderung aufmerksam geworden. Konkret haben wir Förderungen vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, vertreten durch Projektträger Jülich und dem Verbundvorhaben eMoVe – elektr mobiler Mobilitätsverbund Aachen, bezogen.

Gemeinsam mit dem Geschäftsbereichsleiter Einkauf und Technik des Aachener Stadtbetriebes, Achim Knoll, und Dr. Armin Langweg als Projektleiter, haben wir ausgearbeitet, wie wir diese Förderung nutzen können. 2013 fiel dann der Startschuss und wir konnten erste Fahrzeuge kaufen. Leider war es bis dahin ein komplizierter und aufwendiger Prozess. Die Unterhaltskosten sind dagegen geringer, als die von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Die Wartung in der Werkstatt entfällt komplett: Wir sparen bei den Energiekosten, Wartungskosten sowie Verschleißteilen und Betriebsmitteln. Die reinen Stromkosten belaufen sich im Durchschnitt auf ca. 4€ pro 100 km.“

Für und Wider

Vor der Anschaffung hat sich Bereichsleiter Szymanski auf den, für ihn wichtigen, Messen IFAT und IAA informiert. Der enge Kontakt zu den Herstellern ist für ihn wichtig. Vor jedem tatsächlichen Kauf stand eine Testphase von mehreren Tagen. Währenddessen sollten die Mitarbeiter die Fahrzeuge im normalen Betriebsalltag testen. Dabei haben sich die besten Änderungswünsche ergeben: mal eine Halterung hier, mal eine Aufbewahrungsbox dort. Während des Besuchs der Redaktion KommunalTechnik befindet sich ein Nissan Elektro e-NV200 mit Pritschenaufbau und Heckkipper in der Erprobung. Die Aachener Stadtbetriebe testen ihn in Kooperation mit Nissan Deutschland, die Firma Veth aus den Niederlanden hat das Modell nach den Wünschen umgebaut. Der Aufbau ist gut für die innerstädtische Müllentsorgung geeignet – die Schiebetüren sollen einfaches Beladen ermöglichen, das Entleeren funktioniert schnell über die Pendelklappe am Heck. „Das Abkippen spart uns enorm Zeit bei der Entsorgung. Daher wird das Modell auch überwiegend in diesen Bereichen eingesetzt: der Reinigung von Friedhofsflächen, der Leerung von Abfalleimern auf Spielplätzen, beim Müll-Aufsammeln in Parkanlagen. Das sind allesamt lärm-sensible Bereiche, die Ruhe dort wollen wir mit Elektrofahrzeugen erhalten.“

Aber nach der Anschaffung verlief die erste Zeit nicht ganz problemlos, wie Arnold Szymanski zugibt. Insbesondere die Reichweite stimmte nicht immer mit den Herstellerangaben überein. In den Wintermonaten bemerken die Mitarbeiter, dass die notwendige Fahrzeuginnenraumheizung die Reichweite verringert. Ein Nachladen am Tag war nötig. „Das Thema Akku bereitet mir noch aus einem anderen Grund Bauchschmerzen. Bei einigen Herstellern mieten wir die Akkus über einen Langzeitmietvertrag und sind somit nicht Eigentümer. Wenn wir die Fahrzeuge nach einer gewissen Laufzeit weiter verkaufen wollen, müssen diese Mietverträge vom neuen Eigentümer mit übernommen werden.“

Verkaufen will er die Fahrzeuge zunächst nicht – im Gegenteil. In 2017 werden ca. 20 weitere Elektrofahrzeuge im Rahmen eines Förderprogramms des Bundes beschafft. Sie werden für Dienstfahrten der Mitarbeiter an großen Verwaltungsstandorten eingesetzt. Damit erfolgt ein weiterer Beitrag zur Luftverbesserung in der Stadt. Nach der Zukunft gefragt, wünscht sich Arnold Szymanski, dass der Bereich Elektromobilität weiter ausgebaut wird. Sofern eine Finanzierung gegeben ist, wird er auch weiter neue Modelle testen und für die Aachener Stadtbetriebe anschaffen. Auch der Einsatz von elektrischer Großkehrtechnik sei denkbar. ◀

Maren Schlauß, Redaktion KommunalTechnik



**WEILS EINFACH IST.
LANGZEITMIETE BEI LANZ.**

Lanz
KRAM · BÜHNEN · LKW
VERMIETUNG

www.r-lanz.de

**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) 77 82 880
E-Mail: info@w-schmailzl.de
www.w-schmailzl.de



Straßenkehrmaschine Faun AK 4H, die ab 1958/59 in West-Berlin eingesetzt wurde.

Geschichte der Berliner Stadtreinigung

Ein Blick weit zurück

Die Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR) sind in der Gegenwart unter anderem aufgrund ihrer auffälligen Öffentlichkeits-Aktionen weit bekannt. Hans-Christoph Rieth vom Verein „Saubere Zeiten e. V.“ blickt für KommunalTechnik nun einmal weit zurück in die **Historie der Stadt- und Straßenreinigung** der heutigen Bundeshauptstadt.

In Berlin begann die Geschichte einer umfassenden kommunalen Straßenreinigung für die gesamte Stadt erst mit dem Ende des 2. Weltkriegs 1945. Es gab zwar bereits seit dem 16. Jahrhundert erste Bemühungen der jeweiligen Landesfürsten, die Sauberkeit in der Stadt zu organisieren, aber die Ergebnisse waren nie befriedigend.

Bedeutungsvoll ist das Jahr 1735, als im März eine Kabinettsorder von Friedrich Wilhelm I. erging mit dem Titel: „wie es in den königl. Residenzien zur wegen Reinigung derer Strassen und mit den Gassen=Karren gehalten werden soll“. Dazu erging im September 1735 dann das „Gassenreglement“, in dem genaue Zuständigkeiten und auch Strafen angeordnet wurden.

Für die Abfuhr wurden Straßenkarren angeschafft, Gassenmeister bestellt und die Gassen wurden in Reinigungsbezirke eingeteilt.

Dazu kommen ab 1740 bereits 28 Pferdekarren für die Kehrichtabfuhr.

Privatisierung und Zentralisierung

1777 gab es erste Privatisierungsbestrebungen. Ein Unternehmer bot an, die Straßenreinigung und Müllabfuhr zu übernehmen, aber der Versuch scheiterte. Wegen mangelnder Qualität wurde die Genehmigung bald wieder entzogen.

1834 beschäftigte Berlin dann schon drei Schirrmeister und 18 Knechte für die öffentliche Straßenreinigung bei ca. 250.000 Einwohnern.

1875 stieg die Einwohnerzahl auf 966.858 und die Straßenreinigung wird in kommunaler Hand zentralisiert. Alle Straßenarbeiter sind bei der Stadt angestellt. Die Straßenreinigungsdeputation, bestehend aus vier Stadträ-

ten und acht Stadtverordneten, übernahm die Aufsicht über einen Direktor, einen Inspektor, acht Oberaufseher, 24 Aufseher, 96 Vorarbeiter, 600 Arbeiter 1. Klasse, 70 Arbeiter 2. Klasse, 200 Arbeitsburschen und sechs Depothandwerker. Für die Reinigung stehen 84 Sprengwagen und 30 pferdegezogene Kehrmaschinen zur Verfügung.

Bereits 1878 werden dann die Spannleistungen an zwei Fuhrunternehmer vergeben. Auch die Abfuhrleistung wird privatisiert.

Elektrische Mechanisierung

Ab 1908 sind die ersten elektrisch betriebenen Straßenwaschmaschinen eingesetzt. Die Mitarbeiter sind nun gut organisiert und setzen ab 1912 einen Urlaubsanspruch für Arbeiter von sieben Tagen (nach fünf Dienstjahren) bzw. 10 Tagen (nach 20 Dienstjahren)

durch. Ab 1913 gilt ein Achtstundentag bei einem Lohn von 4–5 Mark/Tag. Damit gehören Straßenreiniger zu den bestbezahlten Arbeitern der Stadt.

Mit der Bildung von Groß-Berlin 1920 wuchs die Einwohnerzahl schlagartig auf 3,9 Mio. und die Verwaltung der bis dahin selbstständigen Städte musste vereinheitlicht werden. Nun wird das „Stadtreinigungs- und Fuhramt“ in der Poststraße 14 (Mitte/Nikolaiviertel) eingerichtet. Die Beschäftigtenzahl beträgt ca. 2.100. Ab 1923 wird mit der sog. „Frontmeterlösung“ eine einheitliche Grundlage für die Gebühren der Straßenreinigung geschaffen.

Schon 1924 wird die Straßenreinigung verwaltungsseitig und betrieblich wieder dezentralisiert und den Stadtbezirken zugeordnet. Auch das bewährt sich nicht, sodass 1929 ein Versuch der (Re-)Zentralisierung unternommen wird. Zentralisiert wird aber lediglich die Straßenreinigung der sechs Innenstadtbezirke. In den Bezirken 7–20 bleiben die jeweiligen Tiefbauämter für die Straßenreinigung zuständig.

Im Jahr 1936 hat Berlin ca. 4,3 Mio. Einwohner und die Straßenreinigung wird zunehmend technisiert. Jetzt gehören schon 116 Straßenwaschmaschinen, 63 Straßenkehrmaschinen, 73 Sprengwagen, fünf Gullywagen sowie 35 Lkw zur Ausstattung der Straßenreinigung.

Kurzes „Eins“ ab 1945

Eine einheitliche Straßenreinigung für ganz Berlin gab es nur von 1875 bis 1924. Danach war die Verantwortung dezentral und das brachte auch eine völlig unterschiedliche technische Ausstattung mit sich. Wieder „eins“ wurde die Straßenreinigung erst 1945 auf Anordnung der Alliierten mit der Bildung der „Großberliner Straßenreinigung und Müllabfuhr“. Der Kontrollrat wollte mit einer Verwaltung der Stadt kommunizieren und nicht mit jedem Bezirk einzeln.



Titelblatt des „Gassenreglements“ von 1735

Aber auch diese Konstellation war nur von kurzer Dauer; nach der Blockade und der Teilung der Stadt wurde für Berlin (West) am 01.04.1951 am Standort Ringbahnstraße in Tempelhof die Berliner Stadtreinigung BSR gegründet. Im Ostteil der Stadt behielt der Betrieb den alten Namen bis 1976 und hatte bis Anfang der 80er Jahre die Zentrale in der Poststraße 13–14.

Geteilte Stadtreinigung

Die Betriebe in der geteilten Stadt entwickelten sich zunächst ganz unterschiedlich, obwohl die Ausgangsbedingungen gleich schlecht waren. Die Reinigung war geprägt von der manuellen Leistung der Reiniger. Die technische Ausstattung war Karre und Besen.

Mitte der 50er Jahre wurden bei der BSR die ersten Fahrzeuge zum Transport von Mannschaft und Kehricht, die Güldner Hydrocar, eingesetzt. Die heutigen Kehrichtsammelfahrzeuge sind die technische Weiterentwicklung dieser Fahrzeuge. In der gleichen Zeit entwickelte sich die maschinelle Reinigung der Fahrbahnen weiter, wobei sehr unterschiedliche Fahrzeugtypen zum Einsatz kamen. Eine Besonderheit war z. B. die Faun AK 4 H, die ab 1958/59 verwendet wurde. Bald wurde aber auch die Gehwegreinigung mechanisiert, wobei sehr unterschiedliche Fabrikate bei der BSR zum Bestand gehörten. Einer der Hauptlieferanten für Kehrmaschinen war die Firma Schörling aus Hannover.

Die Entwicklung im Ostteil der Stadt war ähnlich, wenn auch zeitlich ca. 3–6 Jahre versetzt. Das betraf sowohl die Straßenreinigung, als auch die Müllabfuhr. Die erste DDR-Großkehrmaschine, die ab 1958 in Serie ging, wurde im VEB Spezialfahrzeugwerk Berlin entwickelt und basierte auf einem S4000 Fahrgestell¹. Berlin als Hauptstadt wurde vorrangig beliefert. Bis dahin waren dort nur fünf überalterte Faun-Kehrmaschinen im Einsatz.

Ab 1969 wurde auch die Neuentwicklung KM21 auf W50-Fahrgestell eingesetzt. Weiterhin waren Sprengwagen (Waschwagen) auf Skoda-Fahrgestellen aus der CSSR in der Fahrbahnreinigung im Einsatz.

Bei der Gehbahnreinigung war man noch 1957 der Auffassung, dass Gehwege nicht maschinell² gereinigt werden könnten. Die späteren DDR-Eigenentwicklungen an Gehbahnreinigungsmaschinen waren nicht sehr erfolgreich, sodass ab Anfang der 80er Jahre auch in Ostberlin Schörling-Maschinen zum Einsatz kamen.

1976 erfolgte die Umbenennung in „VEB Stadtwirtschaft Berlin“. Der Betrieb verfügt schon über 66 Großkehrmaschinen IFA-W50, 26 Kleinkehrmaschinen Schörling IKM und MTTV, 30 Kleinreinigungsgeräte der Firmen

Volles Programm für Kommune und Land



Straßenmeistereien und Betriebshöfe müssen heute durch wirtschaftliches Arbeiten überzeugen. Mit unserem breitem Anbaugeräteprogramm erhöhen Sie die Leistung Ihrer Geräteträger. Nutzen Sie unsere Beratung für mehr Effizienz.

MASCHINENFABRIK
dücker

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

Kommunal-Landwirtschaft-Umwelt-Technik





- 1 Mit dem Güldner Hydrocar wurden Mitte der 50er Jahre bei den BSR die ersten Fahrzeuge zum Transport von Mannschaft und Kehrriech eingesetzt.
- 2 Die erste DDR-Großkehrmaschine, die ab 1958 in Serie ging, basierte auf einem S4000-Fahrgestell.



1

2

Parker, Kerwitt und Blauvogel, 28 Sprengwagen Skoda RTH, 32 Multicar mit verschiedenen Aufbauten und acht Baggersaugwagen, zzgl. der Fahrzeuge der Müllabfuhr, sowie diverse weitere Spezialtechnik. Es sind insgesamt 2.246 Mitarbeiter beschäftigt.

1981 erfolgt die Fusion mit dem VEB Stadtgrün und den bezirklichen Parkanlagenbetrieben, sodass die SB (VEB Stadtwirtschaft Berlin, offizielle Abkürzung) nun für alle öffentlichen Flächen zuständig war, einschließlich der Grünanlagen. Die positiven Erfahrungen der Parkanlagenpflege durch private Einzelpersonen wurden auch auf die Gehbahnreinigung übertragen. Ein Reinigungsvertrag mit privaten Einzelpersonen umfasste bis zu 1.500 m² Gehbahnfläche inkl. Fahrbahnkante. 1984 gab es bereits 3.600 derartige Reinigungsverträge in Ostberlin. Neben den Straßen und Gehwegen werden 2.090 ha Grünfläche, 1.480 Spielplätze und 92 Springbrunnen gereinigt und gepflegt. Neben der Reinigungstechnik mussten z. B. auch die Großflächenmäher importiert werden. Ersatzteile dafür wurden im eigenen Rationalisierungsmittelbau gefertigt.

Wieder eins

Seit dem 01.01.1992 sind beide Betriebe wieder zusammengeführt und stehen unter einer einheitlichen Leitung. Im Jahr 2016 sind von den ca. 5.200 BSR-Beschäftigten ca. 2.200 im Bereich Reinigung tätig.

Hans-Christoph Rieth, Saubere Zeiten e. V.

SAUBERE ZEITEN E. V.

Geschichte erhalten

Der Verein Saubere Zeiten wurde am 10.06.2008 in Berlin gegründet. Der Gegenstand der Arbeit des Vereins ist das historisch korrekte Aufbereiten, Darstellen und Veröffentlichen der Geschichte der Berliner Müllentsorgung und Straßenreinigung für denkmalpflegerische Zwecke, zur Erhaltung technischer Zeugnisse aus der Region und zur Information und Unterrichtung interessierter Kreise.

Ausdrücklich verbindet der Verein laut eigenen Angaben mit seiner Tätigkeit einen pädagogischen Anspruch bei der Darstellung der wichtigen kommunalen Funktion der Müllentsorgung und Straßenreinigung als Teil der Daseinsvorsorge, des urbanen Lebensraumes und der Stadthygiene in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

Im Rahmen dieser Tätigkeiten werden u. a. folgende Leistungen erbracht:

- Restauration, Aufarbeitung und Pflege historischer Fahrzeuge, technischer Ausrüstung und

Arbeitsmittel für die Straßenreinigung und Müllentsorgung im Land Berlin.

- Aufbau und Betrieb eines kleinen Museums mit wechselnden Ausstellungen und die Organisation von Veranstaltungen zur Präsentation der restaurierten Technik, zur Darstellung von Geschichte, Gegenwart und Zukunft von Müll und Abfall sowie deren Beseitigung und Verwertung.
- Durchführung von Veranstaltungen, Ausstellungen und pädagogische Programmen zum Überwinden des negativen Images von Müll und zum Entwickeln eines Problembewusstseins im Umgang mit Müll und Abfall, seiner Entstehung, Beseitigung und der damit verbundenen Probleme in einer großen Stadt.

Der Verein arbeitet eng mit der Berliner Stadtreinigung (BSR) zusammen.

Quelle: www.saubere-zeiten.berlin

1 Es wurden insgesamt 470 Fahrzeuge gefertigt. Der Verein Saubere Zeiten betreut ein vollständig restauriertes Fahrzeug Baujahr 1966.

2 Magistratsvorlage Nr. 127/57 zur Beschlussfassung für die Sitzung am 20. April 1957



Hans-Günter Dörpmund (L.),
Redaktion KommunalTechnik,
im Gespräch mit Geschäftsführer
Helmut Schmech und Claudia Schaub,
Leitung Marketing.

Faun Viatic GmbH

„Kommunen geben den Takt an“

Die Redaktion KommunalTechnik hat Faun Viatic GmbH in Grimma, Sachsen, besucht. Dort fertigt der Hersteller **Großkehrtechnik** nach Maß. Doch wohin geht der Trend in Sachen Motorentchnik? Darüber sprachen wir mit Helmut Schmech, Geschäftsführer Faun Viatic GmbH.

► **An dem Standort Grimma installieren Sie die Kehrtechnik auf Fahrgestelle der Kunden. Gibt es eine dominierende Marke?**

► **Helmut Schmech:** Das können wir so nicht feststellen. Grundsätzlich sind alle Marken vertreten, jedoch gibt es regionale Unterschiede. Über das Fahrgestell entscheiden die Kunden. Aus Frankreich erreicht uns beispielsweise verstärkt die Marke Renault. In Deutschland sind es dagegen überwiegend Mercedes, MAN, Scania und Iveco. In die Mittelmeer-Regionen liefern wir derzeit verstärkt unsere kleinste Kehrtechnikgröße – mit 4-m³-Aufbauten, vorwiegend auf 7,5 t Modellen von DAF oder Fuso. Unsere Produktion beläuft sich

in diesem Segment aber nur auf etwa zehn Fahrzeuge pro Jahr.

► **Wie entwickelt sich die Nachfrage nach diesen kleineren 4-m³-Aufbauten?**

► Insbesondere in den USA ist die Nachfrage nach genau diesen kleineren Aufbaukehrmaschinen gestiegen, ebenso wie in den europäischen Städten. Dort kommen die kleinen Fahrzeuge im Altstadtbereich zum Einsatz. In Deutschland ist die Nachfrage danach jedoch bislang eher verhalten.

► **Warum?**

► Zum einen konkurrieren die 4-m³-Fahrzeuge mit Kompaktkehrmaschinen mit ähnlichem

Fassungsvolumen. Zum anderen glauben wir, dass die Anwender schlechte Erfahrungen mit den hohen Unterhaltskosten solcher Kompakt-Maschinen gemacht haben und daher eher verhalten reagieren. Dennoch haben wir uns bewusst vor einigen Jahren entschieden, auch diese Aufbauklasse anzubieten. Wir haben das Kehrkonzept dieser Maschine im vergangenen Jahr gänzlich überarbeitet und gehen davon aus, eine wachsende Stückzahl absetzen zu können.

► **Welche Kubikmeter-Klassen sind derzeit am stärksten nachgefragt? Ist ein Trend zu erkennen?**

► Zu etwa 60 % wird immer noch die 6-m³-

BETRIEBSDATEN

Faun Viatic GmbH – Kirchhoff Gruppe

| | |
|--------------------|--------------------------|
| Standort | Grimma |
| Mitarbeiter | 120 |
| Fahrzeuge pro Jahr | 200 |
| Maschinen pro Tag | 1,5 (stand Oktober 2016) |

In Europa ist Faun mit fünf Standorten vertreten, davon zwei Herstellerwerke in Deutschland, ein Produktionsstandort in Frankreich sowie Standorte in der Schweiz und Großbritannien. In Grimma produziert Faun Viatic GmbH Kehrfahrzeuge und in Osterholz-Scharmbeck werden Abfallsammelfahrzeuge durch die Faun Umwelttechnik GmbH & Co. KG gefertigt.

Faun ist ein Unternehmen der Kirchhoff-Gruppe, hinter der ein Familienunternehmen in der 4. Generation steht.

Klasse am häufigsten nachgefragt. Vermehrt bearbeiten wir jedoch Aufträge, wo auf einem 12-t-Fahrgestell ein 5-m³-Aufbau montiert wird. Die Gründe für diese kleineren Aufbauten sehen wir in der verschärften Abgasregelung. Die Abgasnachbehandlungs-Anlagen nehmen recht viel Raum ein, und das beeinflusst den Radstand der Trägerfahrzeuge.

Wie groß schätzen Sie den Bedarf an Lkw-Kehrmaschinen in Deutschland ein, und wo sehen Sie das Unternehmen Faun?

Pro Jahr rechnen wir den Gesamtmarkt bei mit etwa 250 Fahrzeugen – ein stabiler Wert über Jahre hinweg. Wir sehen unser Unternehmen als Marktführer im Bereich der Lkw-Klassen an.

Gehören Kommunen oder Dienstleister zu Ihren Hauptkunden?

Der Anteil liegt beständig bei 50:50. Jedoch gibt es Jahre, wo dieser Wert stark schwankt. Denn bei leeren Kassen werden mehr Aufträge an private Dienstleister vergeben, die dann in neue Technik investieren. Bei hohen Steuereinnahmen sind Kommunen dagegen selbst in der Lage zu kaufen.



Wir setzen auf spezialisierte Kehrtechnik-Verkäufer.

Helmut Schmeh,
Geschäftsführer Faun Grimma

Fotos: Schlauß, Werkbild

Welche Unterschiede beobachten Sie zwischen den Kommunen oder Dienstleistern als Kunden?

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben müssen beide den Stand der Technik einhalten. Wenn gekauft wird, dann die modernste Technik mit höchster Abgasstufe. Die Dienstleister greifen bei Bedarf auch auf Modelle aus unserem Gebrauchtfahrzeugsortiment zurück. Die Ausstattung für Kommunal-Maschinen ist meist etwas einfacher, als es bei Dienstleistern der Fall ist. Private Unternehmer müssen mit ihren Fahrzeugen breiter aufgestellt sein, um auf verschiedene Einsätze reagieren zu können.

Der Service spielt eine immer größere Rolle. Inwieweit reagieren Sie mit dem Händler- und Servicenetz auf diese Entwicklung?

Wir setzen mittlerweile auf spezialisierte Kehrtechnik-Verkäufer. Aufgrund des zunehmenden Produktportfolios und immer komplexer werdender Technik war diese Entwicklung ein logischer Schritt. Zwischen dem Berater und dem Kunden entsteht außerdem ein engeres Verhältnis, da die Kundenbedürfnisse besser verstanden werden. Das ist enorm

Der Austausch mit den Kunden ermöglicht uns, am Puls der Zeit zu sein und immer passende Technik anzubieten.

Helmut Schmeh,
Geschäftsführer Faun Grimma

wichtig für uns, um qualifizierte Rückmeldungen aus der Praxis erhalten und nicht am Markt vorbei zu entwickeln.

Den Service unserer Maschinen bieten wir an elf festen Standorten in Deutschland an. Zudem sind mobile Servicetechniker unterwegs. Den Stillstand kann sich heute keiner mehr erlauben, und darauf reagieren wir, um uns durch den Service von anderen Herstellern abgrenzen zu können.

Ist das Thema Leasing und Miete von Kehrtechnik für Sie relevant?

Ja. Leasing ist bereits ein etabliertes Modell in den Kommunen, und die Miete wird immer stärker nachgefragt. In unserer eigens für Miete und Leasing gegründeten Firma haben

Für die Saugleistung einer Kehrmaschine ist die Leistung der Turbinen, aber vor allem die Strömung des Luftstroms entscheidend.



wir mittlerweile einen Fuhrpark von über 300 Maschinen – davon ca. 25 mit Kehrtechnik.

► **Wohin wird sich die Kehrtechnik zukünftig entwickeln – zu Ein-Motor-Lösungen oder bleibt es bei der Zwei-Motor-Variante?**

► In der Vergangenheit war die Zwei-Motor-Lösung der Favorit. Ab 2019 tritt allerdings die noch strengere Abgasstufe 5 in Kraft. Die Abgasnachbehandlungs-Systeme brauchen viel Platz. Daher sind wir zunächst den Weg gegangen, einen kleineren zweiten Motor einzubauen. Dieser stellt eine kompakte Lösung dar, sodass wir jetzt sogar mehr Kehrvolumen und Platz für größere Wassertanks haben. Auch andere Hersteller haben sich in diese Richtung entwickelt. Wichtig ist, den Motor nicht zu überdimensionieren, da dieser sonst nicht die nötige Temperatur zur Abgasbehandlung erreicht. Während des täglichen Einsatzes sind die Maschinen hauptsächlich im niedrigen Drehzahlbereich unterwegs und benötigen lediglich für die An- und Abfahrt mehr Leistung.

Es erreichten uns aber auch in der Vergangenheit mehr Nachfragen für die Ein-Motor-Lösung. In diesem Feld sind wir marktbestimmend. Dabei nehmen wir dann Leistung vom Fahrgestell ab. Als Nebenantrieb vom Motor benötigen wir je nach Aufbau um die 35 kW. Entscheidender für die Saugleistung ist ohnehin weniger der Motor sondern vielmehr die Konstruktion, um den Luftstrom optimal zu leiten.

Für uns ist klar ersichtlich, dass der Aufbaumotor immer weniger nachgefragt wird – zumindest in Deutschland. Dort werden jetzt schon bis zu 70 % als Ein-Motor-Variante ausgeliefert.

► **Welche Getriebevariante verwenden Sie?**

► Wir verwenden für den Nebenantrieb, der die Kehrtechnik antreibt, einen klassischen Nockenantrieb. Dieser ist jedoch kuppelungsunabhängig.

► **Ist der Nockenantrieb nicht sehr verschleißanfällig?**

► Wir haben sehr viel Erfahrung mit dieser Technik sammeln können. Zu Beginn hatten wir zwar mitunter Probleme, aber man lernt in 20 Jahren einiges dazu, sodass wir jetzt sehr weit in der Entwicklung sind. Allerdings müssen wir bei der Technik der Trägerfahrzeuge die Verzahnung von Träger und Aufbau schaffen. Aus diesem Grund haben wir in Fachleute investiert, die sich speziell mit dieser Thematik befassen und arbeiten eng mit den Fahrgestell-Herstellern zusammen. Auch das Thema Vollautomatik wird nachgefragt – wir haben daher auf der diesjährigen IFAT ein derartiges Fahrzeug vorgestellt.

► **Welchen Vorteil sehen Sie in der Verwendung von Automatikgetrieben?**

► Die Kupplungsschäden sind bei Automatikgetrieben deutlich reduziert. Insbesondere bei dem wiederkehrenden Anfahren und Abbremsen während des Einsatzes lassen viele Fahrer die Kupplung schleifen. Für den Fahrer wird die Arbeit durch Vollautomatik erleichtert.

► **Wenn Sie den Blick in die Zukunft richten – wann fährt bei Ihnen die erste elektrische Kehrmaschine?**

► Wir müssen uns bei der Entwicklung an dem derzeitigen Stand der Akku-Technik orientieren. Wenn diese voranschreitet, können auch wir mitziehen. Derzeit benötigt eine normale Kehrmaschine etwa 35 kW/h. Für eine ganze Schicht bedeutet das 280 kW, die auf dem Fahrzeug transportiert werden müssen – da wäre nach heutigem Stand der Technik kein weiterer Platz auf dem Fahrzeug. Ich sehe aber eine große Chance in dem Bereich, wenn die Entwicklung weiter geht.

Das Gespräch führten Hans-Günter Dörpmund und Maren Schlauß, Redaktion KommunalTechnik



KommunalHandbuch
KommunalTechnik kompakt

Für jeden was dabei.
Bestellen Sie unter
Tel. +49 5132 85 9140



weedingtech
powered by **FoamStream**

Das weltweit führende Heißschaum - System zur herbizidfreien Unkrautbekämpfung mit sofortigen und langfristigen Ergebnissen.

Direktkontakt für weitere Informationen oder Vorführung
Tel.: 05451 - 509140

+++ TÖTET UNKRAUT + STERILISIERT SAMEN + SCHADET DEN WURZELN +++ www.weedingtech.com

Ihr Kompetenzzentrum für automatisierte Grünflächenpflege

► **Sportplatz mähen mit Roboter**
► **Böschungen mähen einfach ferngesteuert**

www.KommTek.de ☎ 06291-415959-0

KommTek
intelligente Lösungen

Krampe
QUALITÄT AUF RÄDERN

DER ROBUSTE PRAKTIKER
Hakenliftanhänger mit Hubleistungen von 8–30 t für Traktor, UNIMOG und LKW



Tel.: 0 25 41/80 178-0 · www.krampe.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 Schwimm-bagger ist die Reinigung von Teichen, Kanälen usw. gründlich und äußerst flexibel möglich! Wir informieren Sie gerne über Einsatzmöglichkeiten!

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

VAN EIJDEN
GMBH & CO. KG



Baubetriebshof Neu-Ulm

Zügig auf den Punkt gebracht

Im Oktober 2015 wurde vom Bauhof in Neu-Ulm das erste **Punktfundament** gesetzt. Mittlerweile möchte Baubetriebshofleiter Hans-Jürgen Friede dieses System, das in erster Linie bei Verkehrsschildern Verwendung findet, nicht mehr missen.



Wurzelschutz

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



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

Unterm Strich ist das Fundamentalsystem für uns die günstigste Variante.

Hans-Jürgen Friede,
Baubetriebshofleiter Neu-Ulm



Neu-Ulm gehört gerade noch zu Bayern. Nur die Donau trennt die knapp 60.500-Einwohner-Stadt von Ulm, das schon in Baden-Württemberg liegt. Mit der Verwaltungsreform wurden die Abteilungen des Baubetriebshofes, die damals an drei verschiedenen Standorten im Stadtgebiet verteilt waren, zusammengeführt und vor zehn Jahren am Striebelhof, im Außenbereich der Stadt, konzentriert. Das Areal ist insgesamt knapp 1,7 ha groß und beherbergt alles, was zum Baubetriebshof gehört, wie zum Beispiel Büro, Werkstätten und Lagerhallen.

Seit 2004 leitet Hans-Jürgen Friede den Baubetriebshof. Der 61-jährige Straßenbaumeister und Betriebswirt ist somit verantwortlich für 125 Mitarbeiter, die allen möglichen Handwerksberufen angehören.

„Schwerpunktmäßig sind sie in ihren Branchen tätig, doch wenn es brennt, müssen wir alle zusammenhalten und auch andere Aufgaben übernehmen“, so der Chef, der dabei an Winterdienst oder Hochwasserschutz denkt.

Das Verkehrswegenetz umfasst 260 km – innerorts und Ortsverbindungsstraßen, wie er erklärt. Der Sparte Straßenunterhalt gehören 14 Arbeitskräfte an, die zusammen alle anfallenden Arbeiten übernehmen. Sie sind in Zweier- und Dreier-Teams eingeteilt. Bei Asphaltierungen sind bis zu sechs Leute gemeinsam tätig.

Ruckzuck fertig

Zu den Hauptaufgabengebieten in der Straßenunterhaltung gehören in Neu-Ulm unter anderem das Asphaltieren, die Bordsteinregulierung, die Beseitigung von Setzungen im Pflaster, das Setzen von Straßenschildern bzw. Pollern sowie das „auf Höhe setzen“ von Schachtabdeckungen. Dabei ist die weiteste Entfernung zum Bauhof rund 15 km. Zur Verfügung stehen dazu zwei Lkw mit und ein Lkw ohne Kran, fünf Transporter und ein Radlader.

Früher wurde beim Aufstellen von Verkehrsschildern ein Rohrfosten mit Schild in den Boden einbetoniert, wie Hans-Jürgen Friede weiter erzählt. Dies hatte jedoch den Nachteil, dass bei einer Beschädigung oder Schrägstellung alles komplett wieder ausgetauscht werden musste. Darauf folgte die Verwendung einer Schraubhülse mit Spanning. Diese wurde ebenso einbetoniert, das Schild hineingesteckt und festgeschraubt. Auf diese Weise musste bei Beschädigungen nur noch der Rohrfosten ausgetauscht werden. „Heute wird einzig und alleine das Fundamentrohr mit dem Presslufthammer in den Boden eingetrieben“, teilt Friede mit.

Der genaue Ablauf: Als erstes wird zum Prüfen des Untergrunds mit einem speziell vorbereiteten, kabelschonenden Spitzmeißel eine trichterförmige Öffnung geschaffen. Dies erspart das zeitintensive Vorlochen (etwa 70 % der Gesamtzeit). Dann wird das Fundamentrohr mit der Aluspitze durch die

BETRIEBSDATEN

Baubetriebshof Stadt Neu-Ulm

| | |
|---|---|
| Ort | Neu-Ulm, Bayern |
| Gemeindegröße | 60.500 Einwohner |
| Organisationsform | Regiebetrieb |
| Mitarbeiter | 125 Festangestellte (davon 10 Verwaltungskräfte) |
| Dienstleistungen/Aufgabebereiche | Straßenunterhalt Stadtreinigung Kanalunterhalt Abfallentsorgung Grünunterhalt Werkstätten (Malerei, Schreinerei, Schlosserei, Elektriker, Kfz-Werkstatt) Kontrolldienste |
| Schlüsselmaschinen | 5 Lkw mit Winterdienstaus- rüstung, davon drei mit Kran 2 Schlepper mit Zusatzgerä- ten 5 Schmalspurgeräteträger mit Zusatzgeräten 4 Müllfahrzeuge 25 Transporter 3 Radlader 2 Groß- und 3 Klein- kehrmaschinen |
| Kontakt | Hans-Jürgen Friede (Leitung) E-Mail: h.friede@neu-ulm.de www.nu.neu-ulm.de |

quadratische, verdrehsichere und mit drei nichtrostenden Nietmuttern ausgestattete Grundplatte gesteckt und mit dem Pressluft- oder Benzinhammer nach und nach in den Boden getrieben. Zwischendurch erfolgt immer wieder mit einer Wasserwaage die Kontrolle, ob alles im Lot ist.

In das gesetzte Fundament kann schließlich die Schilderstange mitsamt Stahl-Klemmring und quadratischer Spannplatte mit den drei Befestigungslöchern eingesteckt werden. Der Klemmring spannt das Rohr, damit es sich



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.



1



2



3



4



5



6



7

nicht dreht und stabil steht. Außerdem stellt es bei eventuellen Beschädigungen gleichzeitig die Knickstelle dar. Somit bleibt das Fundament unbeschädigt, und im Bedarfsfall muss nur die Stange ausgetauscht werden. Zum Schluss wird das Ganze noch mit drei Schrauben fixiert.

Preiswerte Lösung

Dieses TerraQuick-System ist nach Aussage des Bauhofleiters seit 2013 auf dem Markt, und er bezeichnet es als „einfach und genial“. Es eignet sich für alles, was im Boden zu verankern sei, so Hans-Jürgen Friede. Als Beispiel nennt er Beschilderungen, Wegweiser, Bänke, Abfallkörbe, Poller, Fahrradständer, Wild- und Holzzäune. „Das Rohr ist in den Längen 400, 600 und 800 mm erhältlich, aber ebenso in jeder Wunschlänge“, berichtet er. Auch die Durchmesser der Schilderpfosten können variieren zwischen 50, 60 und 76 mm, wie er hinzufügt. „Das Stahlrohr ist 2 mm stark. Durch die Verwendung einer Spitze mit abgerundeten Kanten werden eventuell im Boden verlegte Kabel nicht beschädigt. Die Fundament-Rohre sind für alle tragfähigen Böden geeignet und ermöglichen ein Ausrichten und Justieren der einzusetzenden Schilderpfosten.“ Sie seien stabil und ausgelegt für eine Lebensdauer von 15–20 Jahren. Das Geländeumfeld bleibe unbeschädigt, und die verwendete KTL-Beschichtung mache sie umweltfreundlich und ökologisch.

Das System erfordert keine Erd- und Betonarbeiten und spart uns Zeit.

Hans-Jürgen Friede,
Baubetriebshofleiter Neu-Ulm

Den Stückpreis für ein komplettes Fundament beziffert der Baubetriebshofleiter auf ungefähr 53 €. „Die TerraQuick-Fundamente sind zwar einige Euro teurer als ein Schraubfundament, aber das System erfordert keine

- 1 Seit 2015 verwendet das Team aus Neu-Ulm das einfach zu installierende TerraQuick-System mit quadratischer Grundplatte.
- 2 Mit dem Spitzmeißel locht Viktor Fichte vor, um den Untergrund zu prüfen.
- 3 Viktor Fichte (L.) und Tayfun Kecek bohren das Fundament mit dem Presslufthammer nach und nach in den Boden.
- 4 Zwischendrin wird immer wieder mit der Wasserwaage geprüft, ob alles im Lot ist.
- 5 In das fertige Fundament wird das Verkehrsschild mit Spannring und Spannplatte eingesetzt.
- 6 Mit drei Schrauben wird die Spannplatte schließlich fixiert.
- 7 Die quadratische Grundplatte lässt sich nicht verdrehen.

Erd- und Betonarbeiten und spart uns Zeit. Und Zeit, sprich Personal, kostet heutzutage ja am meisten“, unterstreicht er. Als zusätzliche Vorteile führt er die Rückbaubarkeit und Wiederverwendbarkeit an.

Während vorher zum Aufstellen eines Verkehrsschildes 30–35 Minuten nötig waren, ist nach seiner Erfahrung jetzt alles in 10–20 Minuten erledigt, je nachdem, ob im Naturboden oder im Asphalt gesetzt wird. Als positives Beispiel denkt Hans-Jürgen Friede zum Beispiel an die kürzlich erfolgte Einrichtung eines Parkplatzes in der Innenstadt, wobei innerhalb kurzer Zeit 60 Fundamente für die Parkbuchteneinteilung eingerichtet werden mussten. Nach seiner Auskunft waren zwei Mitarbeiter in rund 12h mit dieser Arbeit fertig. Mit der herkömmlichen Methode wäre das nie zu schaffen gewesen, ist er sicher: „Unterm Strich ist das Fundamentsystem für uns die günstigste Variante“, zieht der Chef Bilanz.

Bis jetzt wurden etwa knapp 100 Stück installiert. Sie dienen als Fundamente für Verkehrsschilder und Parkplatzeinteilungen und sind überall in der Stadt und im Außenbereich verteilt. Zuständig für die Installierung der Fundamente sind in der Regel Viktor Fichte und Tayfun Kecec. Ab Ende März bis November sind je nach Witterung rund ums Jahr die Asphaltierungsmaßnahmen angesagt. Außerdem werden Fundamente und Randsteine gesetzt. Im Winter werden vor allem Risse im Asphaltbelag vergossen.

Eigenverantwortung fördern

Der Bauhof Neu-Ulm ist ein Regiebetrieb der Stadt, der zur Abteilung Personal und Organisation gehört. Die Dienstleistungen erfolgen im Auftraggeber-Auftragnehmer-Verhältnis. „Das heißt, wir müssen wirtschaftlich arbeiten und geben teilweise auch Angebote ab“, erläutert Friede. Ausgeführt werden Dauer- und Einzelaufträge – wobei mit 80 % das Tiefbauamt von Neu-Ulm der Hauptauftraggeber ist. Der Rest verteilt sich auf andere Abteilungen der Stadt. „Wir machen allerdings nur kleinere Asphaltierarbeiten bis 50 Quadratmeter. Größere Projekte werden vergeben – genauso wie Asphalt-Fräsarbeiten, die sich aufgrund von Spezialmaschinen nicht rentieren würden“, erklärt der 61-jährige.

Über die Reihenfolge der Aufträge entscheidet Maurermeister Gerhard Schiffer bei der täglichen Morgenbesprechung mit seinen Kollegen. Er teilt auch entsprechend die Mitarbeiter ein. Darüber hinaus treffen sich zwischendurch die fünf Meister der verschiedenen Ressorts mit dem Bauhofleiter, um immer wieder die neue Auftragslage und deren Durchführung durchzusprechen.

Grundsätzlich wird versucht, dass die Arbeitskräfte relativ selbstständig arbeiten. „Denn durch die eigene Verantwortung sind sie entsprechend gut motiviert, ihren Beitrag zu leisten und eine ordentliche Arbeit zu erbringen“, meint Friede. Auch die Gesundheit der Beschäftigten wird im Bauhof groß geschrieben. Bisher bestand die Möglichkeit, sich in einem Sportstudio fit zu halten, doch die Akzeptanz der Mitarbeiter ließ zu wünschen übrig. Deshalb wird ein neuer Versuch gestartet. So steht ab sofort im Bauhof-Gemeinschaftsraum eine Sporthalle zur Verfügung, wo die Mitarbeiter im Haus das Trainingsprogramm „Aktiv fit“ während der Arbeitszeit absolvieren können. Zweimal wöchentlich unterstützt ein Trainer die Gesundheitsinitiative vor Ort jeweils eine Stunde lang. Während der übrigen Zeit steht jedem selbst, z. B. vor Feierabend, die Türe offen.

Hans-Jürgen Friede ist zufrieden mit dem Rückhalt durch die Stadt. „Wir bekommen immer wieder genügend Geld, um uns die nötigen Gerätschaften zu beschaffen“, schildert er die Situation. Sein Blick in die Zukunft: „Wir sind gut ausgelastet und wollen uns nicht vergrößern. Wenn es so weiter läuft, dann passt es.“

Helga Gebendorfer

demopark 2017

+ Sonderschau Rasen mit Golf- und Sportrasen

Hier trifft sich die Grüne Branche: Innovationen. Vorführungen. Weiterbildung.

Flugplatz Eisenach-Kindel
11.–13. Juni 2017

www.demopark.de

Internationale Ausstellung
Grünflächenpflege
Garten- und Landschaftsbau
Platz- und Wegebau
Kommunaltechnik
Sportplatzbau und -pflege

Ohne Kompromisse... Makabit® ... ist der Hammer

Ab SOFORT verfügbar!
Wir sind für den Markt gerüstet!

- lösemittelfrei
- Einbautemperatur von -20 bis +40°C
- sofort einbaufähiges, 1-komponentiges Reparaturmaterial
- 70 % nachwachsende Rohstoffe
- 70% nachwachsende Rohstoffe
- 100% Lösungsmittel FREI

www.makabit-plus.de



Arbeitsgruppe Kommunalarbeiten

Wie ist Abfall zu bewerten?

Kommunale Arbeiten werden längst auch von **Dienstleistern** angeboten. Die Arbeitsgruppe Kommunalarbeiten von Lohnunternehmern traf sich in Kassel, um über die Bewertung von Abfall zu sprechen. Insbesondere ging es dabei um den Abfall, der während **Erdarbeiten** anfällt.

Prof. Dr. habil. Jupp Kreutzmann von der Nordum Akademie in Rostock begann mit seinem Vortrag über Boden, Sedimente, Bankettschälgut. Maßgebend für die abfallrechtliche Bewertung der genannten Güter ist der Entledigungswille. Die weitere Unterscheidung erfolgt in gefährliche und ungefährliche Abfälle, wobei die Entsorgung der gefährlichen Abfälle stets mit hohen Kosten verbunden ist. Für diese Entsorgung ist ein Entsorgungsfachbetrieb mit entsprechender abfallrechtlicher Genehmigung sowie besondere Transportunterlagen erforderlich. Beim Transport ungefährlicher Abfälle ist lediglich die Anzeige des Abfalltransportes erforderlich und das A-Schild am Fahrzeug mitzuführen. Gefährliche Abfälle sind explosiv, reizend, gesundheitsschädlich, giftig, krebserregend oder ökotoxisch. Erstaunlich war, dass bei Erdarbeiten derjenige, der den Boden aushebt, Erzeuger von Abfällen und damit ordnungsrechtlich Mitverantwortlicher neben Eigentümer und Besitzer ist. Der Vortrag führte zu regen Diskussionen und brachte eine Vielzahl an Erkenntnissen für die Teilnehmer mit.

Bodenprobe entscheidet

So ist die Probennahme ein entscheidendes Kriterium, um belastete von unbelasteten Böden zu unterscheiden. Eine falsche Probennahme ist rechtlich nicht anerkennungswürdig und führt häufig zu falschen Ergebnissen. Gerade hier werden an der falschen Stelle Kosten gespart. Die Kosten für eine ordnungsgemäße Bodenprobe können bei größeren Mengen schnell steigen. Andererseits ist nur die ordnungsgemäße Probennahme anerkennungswürdig. Es besteht z. B. nicht die Möglichkeit im Baugebiet erkennbar belastete Bereiche des Bodens mit den Unbelasteten zu vermischen, um durch eine anschließende Probennahme die Werte in einen positiven Bereich zu verschieben. Erfahrene Bodenprobennehmer kennen sich mit den Feinheiten aus und dürften entsprechend beraten.

Die von Prof. Kreutzmann vorgetragene Fälle veranschaulichten das Problem, verdeutlichten aber auch die bürokratischen Hürden, die es gibt. Es war ernüchternd festzustellen, dass weder die am Markt beteiligten Wettbe-

werber noch die Behörden, die genauen Regeln und Vorgaben kennen.

Am nächsten Tag referierte Jürgen Stehr von Stehr Baumaschinen über Bodendruck und die Innovationen, die die Firma Stehr im Bereich Bodenbearbeitung und Verdichtung erfunden hat. Über Videoclips wurden die Arbeiten mit den Maschinen der Firma Stehr veranschaulicht.

Sebastian Persinski



Bauhof Extertäl

Baumstümpfe gekonnt entfernen

Der Winter ist die Zeit für Baumfällarbeiten. Im Extertäl kommt für die anschließende **Entfernung** der Stümpfe ein **Rodungsmesser** zum Einsatz – Bauhofleiter Ralf Feßler verrät, warum er sich für diese Technik entschieden hat.

Bei Minusgraden und strahlendem Sonnenschein beginnt Mitarbeiter Joachim Kuhlmann an diesem Morgen die Arbeit auf dem Friedhof. Dort wurden vor wenigen Wochen zahlreiche Tannen gefällt. Die Baumstümpfe befinden sich im jetzt gefrorenen Boden und sollen entfernt werden, damit dort im nächsten Jahr wieder Rasen wachsen kann. Bauhofleiter Ralf Feßler, Bürgermeisterin Monika Rehmert und Bauamtsleiterin Nadine Reineke sind ebenfalls vor Ort, denn sie wollen sich den Einsatz des Geräts selbst anschauen. Das Rodungsmesser Wurzelratte der Firma Wurotec ist an einem Terex TW85 Mobilbagger montiert. Zügig manövriert Fahrer Joachim Kuhlmann das Fahrzeug in die richtige Position und senkt den Baggerarm. Knackend und schabend schält sich das Rodungsmesser durch den Baumstumpf. Innerhalb von wenigen Minuten ist er und ein Teil der Wurzeln entfernt und es bleiben nur Holzreste zurück. Ralf Feßler erklärt: „Auf dieser Fläche standen zuvor viele große Tannen. Da sich die Bäume

in unmittelbarer Nähe zur Friedhofskapelle befunden haben, hatten wir oft mit verstopften Regenrinnen und angegriffener Fassade zu kämpfen. Zudem beschatteten die Nadelbäume das Gelände sehr stark. Nach dem Beschluss durch die Gemeindeverwaltung haben wir diese vor einigen Wochen gefällt. Darunter waren mehrere Tannen und zwei Lärchen.“

Es ist günstiger diese Technik selbst vorzuhalten, als einen Dienstleister zu beauftragen.

Ralf Feßler, Bauhofleiter

Die gefällten Bäume hat Ralf Feßler zu einer Schreinerei bringen lassen. Dort werden daraus Latten gefertigt, die anschließend auf dem Bauhof weiter verarbeitet werden soll. „Wir versuchen möglichst viele Dinge selbst zu erledigen und da liegt es nahe, dass wir das

Holz der eigenen Bäume verwerten. Wir haben einen Tischler, der daraus Tische und Bänke fertigen kann“, so der Bauhofleiter. Beschwerden habe es kaum gegeben, denn aufgrund der zahlreichen verbleibenden Eiben, Lärchen und Eichen wirkt das Friedhofsgelände keineswegs kahl. Neben den Baumstümpfen, die weiter mit der sogenannten Wurzelratte W12 bearbeitet werden, hat der Bauhof bereits neue Bäume gepflanzt. Vier Eichen, die die Mitarbeiter aus dem eigenen Wald der Gemeinde entnommen haben, stehen nun hinter der Kapelle von Asmissen.

Austausch denkbar

Das Gerät zur Baumstumpf-Beseitigung wurde im Jahr 2015 vom Bauhof Extertäl angeschafft. Es kann an den bereits vorhandenen Mobilbagger montiert werden. Ralf Feßler gibt zu: „Da wir gut ausgebildete Mitarbeiter im Bauhof haben, stand kurz die Überlegung im Raum, das Anbaugerät selbst zu fertigen.“

BETRIEBSDATEN

Bauhof Extertal

Ort Extertal,
Nordrhein-Westfalen

Gemeindegröße 11.000 Einwohner

Organisationsform Regiebetrieb

Mitarbeiter 13 Festangestellte
1 Bauhofleiter

Dienstleistungen/Aufgabenbereiche Straßenunterhaltung
Straßenreinigung
Winterdienst
Grünflächenpflege
Spielplatzkontrolle/-unterhaltung
Gewässerunterhaltung
Friedhofsunterhaltung, Bestattungen

Schlüsselmaschinen Mercedes Lkw, JD 6320,
Multicar, JD 4410,
Terex Bagger, Transporter

Besonderheiten Der Bauhof betreut 12 Ortsteile, die zur Gemeinde Extertal gehören.

Kontakt Baubetriebshof Extertal,
Ralf Feßler (Leitung),
E-Mail: bauhoff@extertal.de
www.extertal.de



zu einer Fräse gibt es so gut wie keine Holzsplitter, die durch die Luft fliegen. Während das Messer im Einsatz ist, kann man gefahrlos in wenigen Metern daneben stehen. Das ist uns wichtig, denn auf dem Friedhof oder anderen Bereichen sind die Passanten geschützt. Da es in unserer Gemeinde einen sehr hohen Baumbestand gibt, wird das Messer immer wieder zum Einsatz kommen. Wir betreuen neben den zehn Friedhöfen noch 19 Spielplätze und diverse Parkanlagen. Unterm Strich ist es günstiger selbst diese Technik vorzuhalten, als einen Dienstleister zu beauftragen, auch wenn sie nur sporadisch zu Einsatz kommen wird.“ Für gewisse Dienstleistungen beauftragt der Bauhof jedoch Dienstleister. Im Winterdienst helfen regelmäßig zwei mit. Und auch bei Asphaltierungsarbeiten vergibt die Gemeinde Extertal Arbeiten an andere Unternehmen.

Zur besseren Auslastung des Rodungsmessers ist ein Austausch mit anderen Kommunen wie Dörentrop, Kalletal oder Barntrup durchaus denkbar. Eine interkommunale Zusammenarbeit zwischen dem Bauhof Extertal und den umliegenden Bauhöfen wird angestrebt und Ralf Feßler sagt: „Wir tauschen bei Gelegenheit Geräte oder Fahrzeuge aus. Dies ist aber nur im beschränkten Rahmen möglich, denn es darf natürlich kein Gerät sein, das wir gerade in beiden Bauhöfen benötigen. Es finden regelmäßige Bauhofleitertreffen statt und ich telefoniere mit den Kollegen der anderen Kommunen. Wir kennen den Maschinenpark der Nachbarn und fragen bei Bedarf nach, ob ein Gerät zur Verfügung steht.“ Auch im Hinblick auf die Betriebsorganisation informiert sich der gelernte Tiefbauingenieur Ralf Feßler in anderen Kommunen.

Aufgrund des speziell verwendeten Stahls und Geometrie, haben wir uns jedoch dagegen entschieden. Den Umgang musste unser Mitarbeiter zunächst üben. Durch die Messerschneiden kann der Baumstumpf Stück für Stück abgetragen werden. Bislang bin ich mit der Technik zufrieden, denn das Messer ermöglicht ein sicheres Arbeiten. Im Vergleich





4

Angepasster Winterdienst

Die Großgemeinde Extertal besteht aus insgesamt 12 Ortsteilen, um die sich der zentrale Bauhof in Asmissen kümmert. So gelegen sind alle Ortsteile gut zu erreichen, doch Ralf Feßler gibt zu bedenken: „Wir sind für ein Gebiet von etwa 90 km² zuständig. Zwischen dem nördlichsten Ort der Gemeinde und dem südlichsten liegen ungefähr 12 km. Wichtiger als die Entfernung ist aber die Höhenlage, die für dieses bergige Gebiet eine besondere Rolle spielt. Der tiefste Punkt liegt auf etwa 90 m ü.N.N. und der höchste Punkt ist der Dörenberg mit 387 m im Südwesten der Gemeinde.“ Diese Höhenunterschiede seien vor allem während des Winterdienstes eine Herausforderung. Während es in den unteren Regionen regnet, kann auf dem Berg schon

Schnee liegen. Der Bauhof ist zwar nicht für die Kreisstraßen, jedoch für die Gemeindestraßen zuständig. Im Winterdienst kommen ein Mulcticar mit Aufbaustreuer zum Einsatz sowie ein John Deere 6320 Traktor für die Straßen. Auf den Gehwegen wird mit zwei kleineren John Deere-Traktoren gestreut. Probleme mit dem Salzvorrat gibt es kaum, denn der Bauhof Extertal teilt sich den Vorrat mit „Straßen NRW“ und dem Eigenbetrieb Straßen des Kreises Lippe, die sich ebenfalls auf dem Gelände in Asmissen befinden. „Heute Morgen herrscht zwar Frost, aber es ist trocken, sodass wir nicht zum Einsatz ausrücken mussten“, erklärt Ralf Feßler. Einer der 13 Mitarbeiter hat während der Winterdienstsaison Bereitschaftsdienst und informiert die Kollegen, sobald gestreut werden muss. „Auch wenn heute kein Winterdienst stattfindet, haben wir genug zu tun! Wir

kümmern und beispielsweise um die Ausbesserung von Straßen, die Müllbeseitigung oder, wie heute, um die Friedhofspflege.“

Gebrauchte Technik

Seit ca. einem Jahr werden alle Stunden des Bauhofs erfasst und elektronisch in der Verwaltung der Gemeinde ausgewertet. Davon erhofft sich vor allem Ralf Feßler eine bessere Aufschlüsselung des Arbeitsaufwandes und gibt zu: „An der ein oder anderen Stelle könnten wir durchaus mehr Mitarbeiter gebrauchen. Durch die Erfassung zeigt sich bereits jetzt, dass wir mehr als eine Arbeitskraft in der Werkstatt brauchen.“

Unterstützung für die Werkstatt wünscht sich Ralf Feßler auch, um den vorhandenen Maschinenpark weiter eigenständig warten und reparieren zu können. Er begründet dies so, dass einige der Maschinen im Fuhrpark eine hohe Betriebsstundenzahl aufweisen. Dementsprechend müssten relativ häufig Reparaturen durchgeführt werden. Bei Neuananschaffungen werden häufig gebrauchte Maschinen gekauft. „Unser Werkstattmitarbeiter ist gut ausgebildet und so können wir vieles selbst reparieren. Aber es gibt Stoßzeiten, zu denen sehr viele Aufträge anfallen. Damit diese noch besser zu schaffen sind, wäre weitere Unterstützung sinnvoll. In diesem Jahr ist übrigens noch die Anschaffung eines neuen Lkw geplant, um unseren Fuhrpark zu verbessern.“

Maren Schlauß,
Redaktion KommunalTechnik



5

- 1 Das Betriebsgelände des Bauhofs Extertal liegt außerhalb des Ortes Asmissen.
- 2 Bauamtsleiterin Nadine Reineke, Bürgermeisterin Monika Rehmer und Bauhofleiter Ralf Feßler (v.l.) sehen sich den Einsatz des Rodungsmessers an.
- 3 Das Rodungsmesser der Firma Wurotec ist im Bauhof Extertal an einem Mobilbagger von Terex montiert.
- 4 Auf dem Friedhof in Börsingsfeld wurden zahlreiche Tannen gefällt, die die Kapelle zu stark beschattet haben.
- 5 Der Bauhof hat als Ersatz für die Tannen zwei Eichen gepflanzt, die sie aus dem eigenen Wald entnommen haben.

Husqvarna

„Akku bringt mehr Leistung als Benzin.“

Die Akkutechnik gewinnt besonders im Profi-Segment rasant. Abgase und Lärm stören nicht nur Bürger und Anwohner, sondern belasten stark die Bedienperson. Ein Anbieter, der die Akkutechnik nach vorn treibt, ist Husqvarna. Wohin bewegen sich **Leistung und Preise** der Akkus?



Im Bereich Hochentaster und Heckenscheren kann der Verbrennungsantrieb laut Husqvarna schon heute zu 100 % durch Akkutechnik ersetzt werden.

Fotos: Werksbilder

Andreas Weber ist Produktspezialist für professionelle Akku-Anwendungen bei Husqvarna Deutschland und beantwortete Fragen der KommunalTechnik-Redaktion.

► **Der deutsche Kommunalmarkt ist groß und gekennzeichnet von starkem Wettbewerb. Husqvarna zielt mit der aktuellen Initiative „Commercial Lawn & Garden“ besonders auf das Profisegment. Wie wollen Sie diese professionellen Kunden erreichen?**

► **Andreas Weber:** Der direkte Kontakt zum Endkunden geschieht über den Fachhandel. Zusätzlich wollen wir aber selbst dicht am Kunden sein. Daher arbeiten wir parallel mit einem Keyaccount-Manager für professionelle Endkunden. Außerdem führen drei Berater und zwei Spezialisten für Akkutechnik und Forst/Baumpflege vor Ort unsere Gerätetechnik vor wie auch Schulungen durch. Meistens kommt der Kontakt durch den Fachhandel und dann fahren unsere Berater direkt zum Kunden zwecks Vorführung der Husqvarna-Technik. Es kommt aber auch vor, dass wir direkt kommunale Kunden besuchen, denn oftmals benötigen Fachhändler mit den kommunalen Ausschreibungen unsere Unterstützung.

► **Husqvarna ist zwar ein breiter Sortimentanbieter, aber noch nicht bei allen professionellen Anwendern zu allererst im Fokus. Wie lautet Ihre Strategie: Strom, Benzin oder der Mix?**

► Als Partner der Kommunen sehen wir unseren Vorteil in der Angebotsvielfalt. Wir bieten vom Kleingerät bis zum Großflächenmäher alles aus einer Hand. Die Großflächenmähtechnik beispielsweise reicht bis zum 25-PS-Dieselmotor, 3-Zylinder und 1,55 m Schnittbreite. Unser Hauptsegment sind jedoch die tragbaren Geräte, wie Motorsägen, Motorsensen, Heckenscheren und Blasgeräte. Dort sehen wir besonders die Akkutechnologie als Riesenchance im deutschen Markt. Allerdings ist es noch nicht möglich, alle tragenden Motorgereäte 1:1 auch mit Akkutechnik anzubieten.

Im Bereich Hochentaster und Heckenscheren kann der Verbrennungsantrieb schon heute zu 100 % durch Akkutechnik ersetzt werden, aber bei großen Motorsensen wird der Benzinantrieb noch gebraucht. Wir arbeiten daran, auch bei großen Motorsensen im Leistungsbereich 45 bis 50 cm³ Akkutechnik anbieten zu können.

► **Wie sind denn aktuell die Wachstumsraten bei der Akkutechnik?**

► Die Akkutechnologie wächst rasant im professionellen Bereich. Wir sehen eine besonders starke Nachfrage im städtischen Bereich. In ländlichen Regionen ist dieser Trend nicht ganz so deutlich ausgeprägt.

► **Wo liegt aktuell die Leistungsgrenze?**

► Ich gebe Ihnen ein Beispiel: Es ist uns gelungen, mit der 36-Volt-Technik eine Kettengeschwindigkeit von 20 m/s bei der Kettensäge zu erreichen. Damit stehen wir meines Wissens noch allein im Markt. Beim Hochentaster sind wir schon so weit, dass das Akku-Gerät bereits mehr Leistung bringt als das Benzingerät.

► **Wenn sich die Akkutechnik so schnell weiter entwickelt, kann der Anwender dann neue Akkus auch in älteren Geräten verwenden?**

► Ja, das ist möglich und das ist auch unser Ziel. Neue Akkutechnik muss mit älteren Geräten kompatibel sein. Wenn sich der Kunde für ein Akkusystem entscheidet, dann muss er sicher sein, dass der Akku weiter zum System passt. Der große Akku vom Profigerät passt übrigens auch in das Hobbygerät.

► **Das Akku-System ist meist teurer als die Benzinvariante. Warum?**

► Wer das System Akku-Technik kauft, kauft immer auch gleich „Kraftstoff“ mit. Das ist ein Stück weit auch ein Problem speziell der Kommunen. Denn dort besteht oft ein Haushalt für Geräte und ein Haushaltsposten für Betriebsmittel. Die Herausforderung ist nun, zu erklären, dass die Kommune mit dem Akkugerät auch quasi das Verbrauchsmittel mit erwirbt. Hinzu kommt oft, dass die Kommunalpolitik zwar will, dass die Kommune bei der E-Mobilität und beim Umweltschutz Vorreiter ist, aber die nötigen Mehrkosten ungern akzeptiert bzw. in den Haushalt einstellt.

► **Sind Leasing und Miete eine Lösung für die Kommune?**

► Miete und Leasing funktionieren auch bei den Handgeräten und werden von einigen Städten angenommen. Zum Beispiel, indem die Akkugeräte auf drei Jahre gemietet werden. Dann gibt es keine Investitionskosten, sondern lediglich laufende Kosten und die sind fest kalkulierbar.

► **Im vergangenen Jahr hat Husqvarna einen Akku mit Bluetooth-Verbindung vor-**

Wir arbeiten daran, bei großen Motorsensen im Leistungsbereich 45 bis 50 cm³ Akkutechnik anbieten zu können.

Andreas Weber,
Husqvarna Deutschland



gestellt. Was steckt hinter der Idee und ist der bereits im Markt?

► Dieses System war ein Prototyp, den es so noch nicht zu kaufen gibt. Natürlich denken wir darüber nach, wie wir für unsere Kunden aus der Digitalisierung auch beim Betrieb der Akkusysteme einen Nutzen bieten können. Zum Beispiel durch Online-Erkennung der bereits geleisteten Ladezyklen, Betriebsstunden oder des jeweiligen aktuellen Leistungsstatus. Man kann dann erkennen, ob und wie lange der Akku in der Heckenschere oder Säge gearbeitet hat. Man kann beispielsweise auch Geräte bestimmten, entsprechend geschulten Mitarbeitern zuordnen bzw. für einzelne Personen sperren. Aber wie gesagt, das ist noch Zukunftsmusik.

► **Sie können aber Geräte mit Sensoren ausstatten, die spezielle Leistungsdaten messen...**

► Richtig. Bereits erfolgreich im Markt ist Husqvarna FleetServices. Damit können die verschiedenen Geräte, egal ob Akku oder Benzin, mit einem Sensor ausgestattet werden, der Maschinendaten abspeichert. Zum Beispiel von wann bis wann ist die Maschine oder das Gerät gelaufen. Aber nicht auf einzelne Mitarbeiter bezogen. So kann der Bauhofleiter kalkulieren und prüfen, ob die angenommenen Maschinenleistungen mit der Realität übereinstimmen.

► **Meldet das System auch Störungen bzw. Servicebedarf?**

► Präventive Wartung der Geräte findet in der Praxis leider eher selten statt, meist kommt statt Wartung die Reparatur mit hohen Kosten und Ausfallzeit. Unser System kann präventiv Servicezeiten melden und vermindert so Reparaturkosten und Ausfallzeiten. Diese Meldung bekommt der Anwender ca. 25 Stunden bevor eine Wartung erfolgen muss. Dahinter steht ein Wartungsplan, der auf Erfahrungen über individuelle Haltbarkeit der Komponenten basiert. Ein Paradebeispiel dafür ist die Starterfeder, die meist im Einsatz reißt. Es spart Geld und Zeit, sie rechtzeitig im Wartungsintervall zu wechseln.

► **Und wo werden diese Daten gespeichert?**

► Zugang zu diesen Fleet-Management-Daten hat nur der Endkunde.

► **Wie bewerten Sie den Akkubetrieb bei Aufsitzmähern? Kommunen haben sowohl rund um Schulen, Krankenhäuser und Parkanlagen durchaus Einsatzbereiche für diese leise Technik.**

► Wir haben solche Anfragen und sehen auch die Einsatzbereiche in der Kommune, aber wir haben derzeit kein Angebot für professionell betriebene Akku-Aufsitzmäher. Wir sehen den größten Vorteil der Akkusysteme derzeit noch bei den Handgeräten. Wir wollen aber bewusst nicht nur auf Akkutechnik setzen, sondern wir sehen uns als Sortiment-Anbieter, also als Partner der Kommunen sowohl bei Benzin- wie auch bei Akkugeräten.

► **Zum Schluss noch ein anderes, immer wieder aktuelles Thema: Gras mulchen oder auffangen? Husqvarna hat auf der GaLaBau einen neuen „Rider“ mit Fangsystem vorgestellt. Dreht sich der Mulchtrend?**

► Der Trend Mulchen oder Auffangen dreht sich immer mal wieder, je nach Aufwuchsgeschwindigkeit des Grasses. Bisher war unser „Rider“ ausschließlich Mulchmäher. Nun ergänzen wir ihn mit einem Fangsystem. Mittels einer Schnecke wird das Gras nach hinten in den Grasfänger transportiert. Obwohl Mulchen nach wie vor Trend ist, kommen die Kommunen doch meist nicht um das Auffangen des Grasschnittes herum. Die Maschine, die wir auf der GaLaBau vorgestellt haben, ist eine Semi-Profi-Maschine. In Verbindung mit einem kompakten und knickgelenkten Mäher mit Frontmäherwerk ist dieses Angebot unser erster Schritt in diesem Segment.

Das Gespräch führten Hans-Günter Dörpmund und Björn Anders Lützen,
Redaktion KommunalTechnik



VKU

Innovationsplattform gestartet

Die Digitalisierung stellt die kommunale Wirtschaft mit ihren Strukturen vor Herausforderungen. Die neu gegründete VKU-Innovationsplattform soll als Schnittstelle zwischen Kommunalwirtschaft und Start-ups fungieren. Dazu trafen sich im Januar etwa 80 kommunale Vertreter sowie 120 Start-ups in Berlin. Im Mittelpunkt steht auf der einen Seite die Unterstützung der Mitgliedsunternehmen, denen durch die Innovationsplattform ein konkretes Tool zur Bewältigung der Zukunftsherausforderungen im Bereich Digitalisierung zur Seite gestellt werden soll. Auf der anderen Seite erhalten digitale Vordenker Zugang zu Partnern in der kommunalen Wirtschaft. www.vku-innovation.de



Sabo

Mähen mit Akku

Herzstück der Akku-Serie von Sabo ist ein 6,0Ah starker Lithium-Ionen-Akku mit 36 Volt. Dank eines speziell entwickelten Temperaturmanagements wird dem Motor stets eine konstant hohe Menge Energie zugeführt, erklärt der Hersteller. Der Akku ist stoßfest und zusammen mit dem Ladegerät als wetterfest IP-zertifiziert. Dadurch sollen die Geräte bei jeder Witterung – selbst bei Regen – einsatzbereit sein.

Die Akku-Rasenmäher Sabo 48-PRO Vario AC und Sabo 53-PRO Vario AC mit einer Schnittbreite von 48 bzw. 53 cm sollen vor allem in lärmsensiblen Umgebungen überzeugen. Sie unterbieten mit 92 dB(A) laut Sabo die gesetzlich geforderten Geräuschgrenzwerte. Die Schnitthöhe lässt sich variabel zwischen 20 und 70 mm einstellen. Aufgrund des unabhängigen Radantriebs sollen sich die Rasenmäher auch gut auf stark verwinkelten Flächen und um Hindernisse manövrieren lassen. Ausgestattet mit zwei Lithium-Ionen-Akkus und einer Leistung von je 216 Wh sollen die Mäher flexibel einsetzbar sein.



Silent City Stockholm

Leise in die Zukunft

Um das Thema Akkutechnik noch weiter in die Zukunft zu treiben, veranstaltete Husqvarna im Oktober eine internationale Tagung. Unter dem Motto „Silent City“ trafen sich Vertreter aus europäischen Kommunen, Praktiker, Journalisten und Wissenschaftler in Stockholm.

Während der Tagung wurden die Ergebnisse der Studie „Stadtparks und Grünflächen im Jahr 2030“ vorgestellt. Über 500 Landschaftsarchitektur-Studenten von 30 verschiedenen Universitäten in ganz Europa wurden zu diesem Thema befragt. Die Entscheider von morgen kommen zu einem eindeutigen Ergebnis: die Bedeutung und Ausdehnung der Grünflächen in Städten wird zunehmen. kurzlink.de/SilentCity



Manitou

Neuer Teleskopplader

Die neue Produktreihe nennt sich MLT und umfasst insgesamt neun verschiedene Modelle. Zum neuen Design gehört unter anderem die überarbeitete Neigung der Lamellen des Dachschutzgitters. Die patentierte Bauweise soll dem Anwender eine noch bessere Sicht auf die zu bewegenden Lasten ermöglichen. Es werden insgesamt vier Getriebevarianten zur Verfügung stehen. Die manuelle 4-Gangschaltung des Getriebes mit Drehmomentwandler und Powershuttle soll Ladevorgänge sowohl auf der Straße als auch Offroad ermöglichen. Die Modelle MLT 630-105 und MLT 733-105 werden mit dieser Getriebevariante angeboten. Die maximale Geschwindigkeit beträgt 40 km/h für das Modell MLT 630-105 und 32 km/h für das MLT 733-105. Das hydrostatische Vario-M-Getriebe soll für mehr oder weniger anspruchsvolle Zugarbeiten bestimmt sein. Über den JSM Joystick kann zwischen zwei Gängen gewechselt werden. Mit der Option „Regenerative Hydraulics“ lässt sich der Ausleger nur mit Hilfe der Schwerkraft senken.



John Deere

6R mit neuem Fahrhebel

► Bei den beiden Topmodellen der 6R-Serie (6230R und 6250R) führt John Deere erstmals ein Bedienkonzept mit einem Multifunktionsjoystick ein. Über den CommandPro-Hebel lassen sich die Fahrfunktionen des Traktors bedienen. Die maximale Fahrgeschwindigkeit lässt sich z. B. mit nur einer Hebelbewegung ansteuern. Zusätzlich zu allen wichtigen Traktorfunktionen können ISOBUS-Anbaugeräte mit dem Fahrhebel bedient werden. Der Fahrer hat die Möglichkeit, elf verschiedene Tasten frei zu programmieren und diese Einstellungen zu speichern. Bei Bedarf kann der Traktor durch Betätigung des Hebels zwischen der maximalen Geschwindigkeit und Stillstand gesteuert werden. Der Rangiermodus soll eine feine Steuerung zwischen 0 und 2 km/h ermöglichen.

Dank des Boost-Systems (Intelligent Power Management – IPM) liefert das Spitzenmodell 6250R eine maximale Leistung von 221 kW/300 PS. Mit einem Leergewicht von 9,3 t bietet der 6250R somit ein Leistungsgewicht von 31 kg/PS. Das zulässige Gesamtgewicht von 15 t ermöglicht eine Zuladung von 5,7 t. ■



Vredo

Ein Arbeitsgang – zwei Sorten

► Vredo hat die Sämaschinen der Sport Serie weiterentwickelt. Die neue Durchsämaschine kann in einem Arbeitsgang zwei verschiedene Grassorten durchsäen. Mit dem sogenannte Dual Depth/Dosage System (DDS) können laut Hersteller zwei Aussaatmengen unabhängig voneinander eingestellt werden. Das macht es möglich, zwei unterschiedliche Grassorten in einen Arbeitsgang zu säen. Zum Beispiel Deutsches Weidelgras und Weiderispfen. Mit DDS kann die Saatmenge und Saattiefe einfach eingestellt werden. Da die Weiderispe und das Deutsche Weidelgras unabhängig voneinander in Menge und Tiefe in die Narbe gebracht werden kann, keimt die Weiderispe schneller und wird das Verhältnis erhöhen.

Das DDS System besteht aus einem Doppelgetriebe und wird durch ein Laufrad angetrieben. Durch die spezielle Konfiguration der Zahnräder soll dieses sehr leicht laufen. Die Maschine ist mit zwei Walzen ausgestattet, wobei die vordere Walze über den Oberlenker und die hintere Walze über separate Spindeln eingestellt wird. ■

Fotos: Schlauß (3), Lützen (1), Werksbilder (2)

**Kugellager und Keilriemen
im Direktversand!**
www.agrolager.de
☎ **(081 66) 99 81 49**

Mit Sicherheit von **P. BERGHAUS**


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

Berghaus-Verkehrstechnik.de

CLEANFIX.ORG

SAUBERE KÜHLER > mehr Leistung
 > weniger Verbrauch
 > weniger Lärm

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

Abräumer!

L-SF
TUCHEL.com
 MASCHINENBAU GmbH

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



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





Fotos: Werkbilder

Adler

Streuer mit Smartphonebedienung

► Bislang gehörten bereits Kabel- und Funkfernbedienungen zum Angebot von Adler, jedoch ließ sich damit nur die Streuweite bequem von der Fahrerkabine aus regulieren. Die Menge musste der Fahrer händisch am Salzstreuer über einen Schieber einstellen. Der Hersteller bietet nun in einer ersten Serie ohne Aufpreis die Smartphone-Bedienung für den Salzstreuer ST-E an, die beide Funktionen wahrnimmt. Mitgeliefert werden serienmäßig ein Smartphone mit der Software und eine Halterung zur Befestigung. Über eine bis zu 30 m reichende Bluetooth-Verbindung soll sich der Schieber von der Fahrerkabine aus auf die unterschiedlichen Öffnungsweiten einstellen lassen. Die Drehzahl und damit die Wurfweite des Streuguts kann der Fahrer so ebenfalls durch einen Touch auf dem Handy variieren. Wer lieber sein eigenes Smartphone benutzen möchte, kann laut Adler die passende App auf sein Gerät laden. Ein Vorteil dieser Steuerung ist, dass sich die Anwender die Arbeitszeit für das anfängliche Verlegen des Steuerungskabels sparen können. ■



KommunalNewsletter

► Sie wollen nicht bis zur nächsten Ausgabe der KommunalTechnik warten? Unser E-Mail Newsletter erscheint monatlich und enthält wichtige Informationen für Kommunen.

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

Jetzt anmelden unter: kommunaltechnik.net/newsletter ■



Case IH

Neue Quantum Traktoren

► Die neuen Traktoren von Case IH sollen mehr Komfort und Leistung durch elektrische Hecksteuergeräte und eine größere Hydraulikpumpe bieten. Weitere Merkmale sind Verbesserungen bei der Innenausstattung der Kabine und den Bedienelementen sowie als Option auch ein integriertes Fronthubwerk mit Zapfwelle. Wie schon ihre Vorgänger sind auch die neuen Quantum Modelle in den Versionen V (Weinbau), N (schmal) und F (Obstbau) erhältlich. Sie fahren serienmäßig mit einer Klasse 2 Kabine vor. Dank der neuen, höhen- und neigungsverstellbaren Lenksäule soll in diesen Traktoren jeder Fahrer problemlos

die individuell bequemste Sitzposition finden können.

Seit Jahren werden Traktoren der Quantum Baureihe gern im Kommunalbereich genutzt, so Case IH. Egal ob Pflege kommunaler Grünflächen, Winterdienst oder sonstige Aufgaben – mit den jüngsten Modifikationen sollen die neuen Modelle auch für kommunale Arbeiten noch besser aufgestellt sein. Vielseitige Anbauräume, Wendigkeit, hoher Bedien- und Fahrkomfort seien nur einige der Argumente, die auch im kommunalen Einsatz für den Quantum sprechen, so der Hersteller. ■

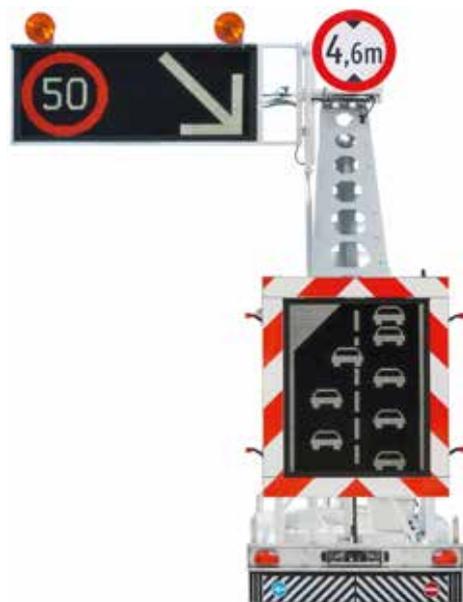
Berghaus

Überkopf-Signalisation

► Die Überkopf-Signalisation des mobilen LED-Vorwarners „Berghaus TOP-LED“ mit Auslegerarm macht mit LED-Technik und in 6 m Höhe über der Fahrbahn aktiv auf die vorausliegende Gefahrenstelle aufmerksam. So werden laut Hersteller auch Verkehrsteilnehmer auf der linken und mittleren Fahrbahn gewarnt, deren Sicht auf die herkömmliche Vorwarntafel auf dem Seitenstreifen durch rechtsfahrende Lkw verdeckt ist. Die Überkopf-Warnung erfolgt über große Entfernung, weithin sichtbar über die Dächer der Lkw hinweg, was sich positiv auf die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer und das Arbeitspersonal an der Gefahrenstelle auswirkt.

Zusätzlich zur seitlichen LED-Vorwarntafel können auf der großen, quer angebrachten

Überkopf-LED-Tafel vielfältige Verkehrszeichen, Texte, Informationen und bewegte Animationen wiedergegeben werden. Dem Anwender steht direkt am Gerät oder der Funkfernbedienung eine große Bibliothek zur Verfügung, die einfach mit selbst erstellten Texten, Symbolen und Animationen ergänzt werden kann. ■



Termine

| | |
|-----------------------|---|
| 20.02.– 03.03.2017 | Qualifizierter Grünflächenpfleger Lehrgang Akademie Landschaftsbau, Freising www.akademie-landschaftsbau.de |
| 22.02.2017 | Rasen von der Rolle: Lieferung – Verle- gungWPFlege Seminar Akademie Landschaftsbau, Freising www.akademie-landschaftsbau.de |
| 23.02.2017 | Aufsichts- und Verwaltungsräte kommunaler Unternehmen – Rechte und Pflichten Seminar Kommunal Werkstatt, Nürnberg www.baygt-kommunal-gmbh.de |
| 28.02.– 03.03.2017 | Minibagger und Radlader inkl. Ladungssiche- rung Lehrgang Deula Rheinland, Kempen www.deula.de |
| 08.03.2017 | Das Mitarbeitergespräch Lehrgang Bauakademie Nord, Bremen www.Bauakademie-nord.de |

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



| | |
|-----------------------|--|
| 09.03.2017 | Imagepflege im Grünflächenmanagement Fortbildung Gartenakademie, Biberach www.gartenakademie.info |
| 10.03.– 12.03.2017 | Fit für die Baustelle Seminar Bildungsstätte Gartenbau www.bildungsstaette-gartenbau.de |
| 14.03.2017 | 10. DStGB- Klimaschutzkonferenz Fachkonferenz Deutscher Städte- und Gemeindebund, Bonn www.dstgb.de |
| 15.03.2017 | Wirtschaftlichkeit auf der Baustelle Lehrgang Bauakademie Nord, Mellendorf www.Bauakademie-nord.de |



KT-Image-Award 2017

Es geht wieder los!

Zum vierten Mal seit 2010 schreibt die Redaktion KommunalTechnik den KT-Image-Award als branchenweit einzigem Wettbewerb zum Thema Wahrnehmung des Bauhofs in der Öffentlichkeit aus. Ziel ist es, positive Aktionen der Öffentlichkeitsarbeit zu prämiieren. Dazu ist es möglich, sich in den beiden Kategorien „Bester Gesamtauftritt“ und „Beste Einzelaktion“ zu bewerben.

Dabei kommt es nicht darauf an, wie viel Aufwand bei der Öffentlichkeitsarbeit betrieben wird oder wie groß eine Einzelaktion war. Das Ergebnis zählt – und Ihre Kreativität. Übrigens: Innovative Ideen zur Imagepflege sind keine Frage der Betriebsgröße! Deshalb sollten sich auch Bauhof-Teams mittlerer und kleinerer Größenordnung angesprochen fühlen. Machen Sie also mit, überraschen Sie die Jury mit Ihren Konzepten und Ideen, wie Sie das Bild Ihres Bauhofs in der Öffentlichkeit pflegen!

Teilnehmen können kommunale Bau- bzw. Baubetriebshöfe, Grünflächenämter sowie Straßenmeistereien. Den Bewerbungsbogen erhalten Sie auf www.KommunalTechnik.net oder bei Torsten Köppen, Telefon: +49 5132 8591-73 oder E-Mail: koeppen@beckmann-verlag.de. Einsendeschluss ist der 10.07.2017.



Foto: Lützen

Stihl/Viking

Ab 2019 nur noch Marke Stihl

Wie die Stihl-Gruppe kürzlich bekannt gab, wird ab 2019 die Marke Viking aufgegeben und dann alle Produkte des Konzerns ausschließlich unter der Marke Stihl vermarktet. Da beide Marken nach Aussage des Herstellers über sich ergänzende Produktsortimente verfügen, bleibe das Gesamtsortiment unverändert erhalten und werde auch künftig weiterentwickelt. „Mit der Integration beider Sortimente in eine Marke schaffen wir für den servicegebenden Fachhandel und die Kunden klare Orientierung“, betont Norbert Pick, Vorstand Marketing und Vertrieb.

Der bevorstehende Markenwechsel sei eine strategische Entscheidung mit langfristiger Perspektive. „Bis zum Startschuss 2019 ist genügend Zeit, um eine sorgfältige Umsetzung sicherzustellen“, so der Vorstandsvorsitzende der Dr. Kandziora. Die Stihl-Unternehmensgruppe garantiert, dass Regelungen für Viking-Produkte hinsichtlich Garantie, Ersatzteile und Service unverändert fortgelten.



Unsere Partner:



GEBAUT WIE IMMER: BESSER.



* Bei den Modellen MB 650 VS, MB 655 VS und MB 655 YS

Keine Kompromisse. Die neue Serie 6.

Hohe Lebensdauer dank hochklassiger Komponenten – in der neuen Serie 6 steckt unsere ganze Leidenschaft: Mono-Komfortlenker für optimales Handling, Messer-Brems-Kupplung* mit ausgezeichnetem Kurbelwellenschutz sowie 3-in-1-Funktion zum Fangen, Mulchen und Auswerfen. **Aus Freude am Rasen. www.viking-garten.de**



Mono-Komfortlenker:

Dank Super-Softgriff, ergonomischer Bedienelemente und dreifacher Höhenverstellung wird das Mähen und Leeren des Grasfangkorbs ausgesprochen komfortabel.



Messer-Brems-Kupplung*:

Die Messer-Brems-Kupplung entkoppelt das Messer vom Motor und schützt dadurch die Kurbelwelle vor Schäden.



3-in-1-Funktion dank Multi-Messer:

Die speziell geformten Klingen des Multi-Messers zerkleinern das gemähte Gras, bevor es entweder ausgeworfen, platzsparend gefangen oder beim Mulchen gleichmäßig auf der Grünfläche verteilt wird.