

Ausgabe
4/2016

19. Jahrgang
Einzelpreis 10,00 €

Live dabei:
Grünpflege
ab S. 16

KommunalTechnik

Wir denken ORANGE



In dieser Ausgabe:

Unwetter in deutschen Kommunen | Kommunale Wertstoffhöfe | Arbeitsschutzorganisation | Live dabei: Grünflächenpflege in Willingen | Rhein-Hunsrück-Entsorgung – Innovatives Logistik- und Arbeitszeit-Konzept | IFAT-Nachbericht | Präventive Straßenunterhaltung | Bad Gandersheim – Fuhrparkmanagement | DEULA-Expertentipp – Kraftstoffsparen



Das leistungs-
stärkste
handgetragene
Akku-Blasgerät
am Markt

Spürbar stärker. Hörbar leiser.

Mehr Kraft, mehr Komfort, weniger Emissionen. Für professionelle Anwender in lärmsensiblen Bereichen ist das STIHL Akku-Blasgerät BGA 100 ideal geeignet. Kein anderes handgetragenes Blasgerät von STIHL verbindet so viel Leistung mit so geringen Schallemissionen.

Mit maximal 840 m³/h Luftdurchsatz* ist es spürbar stärker als das Vorgängermodell BGA 85 und macht mit maximal nur 80 dB(A)** den hörbaren Unterschied im lärmsensiblen Umfeld. Bei der Anwendung ist kein Gehörschutz mehr notwendig. Ob mit rückentragbarem

Akku STIHL AR 3000 oder Akku AP am Hüftgürtel: das STIHL BGA 100 besticht mit nur 2,5 kg und einer optimalen Gewichtsverteilung durch hohe Ergonomie. Durch drei Standard-Leistungsstufen und eine Boost-Funktion kann die Leistung an die Arbeitsaufgabe angepasst werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem STIHL Fachhändler oder unter stihl.de

* Angabe in der Boost-Funktion
** 80 dB(A) Schalldruckpegel/90 dB(A) garantierter Schallleistungspegel

Sie finden uns auch auf:



Liebe Leser!



Mirja Schmatzler

Einen kommunalen Investitionsrückstand von 136 Mrd. € hat das Deutsche Institut für Urbanistik kürzlich gemeldet. Mit 35 Mrd. € soll der größte Posten bei der Straßen- und Verkehrsinfrastruktur aufgelaufen sein, wo in diesem Jahr mit Investitionen von rund 8 Mrd. € gerechnet wird. Damit sind wir gleich beim Thema: der Straßenunterhaltung, in die viele von Ihnen eingebunden sind. Die Zahlen erschrecken, doch was Ihnen bleibt, ist eigentlich nur, weiterzumachen und das möglichst mit Weitsicht, um aus dem sogenannten Schlagloch-Dilemma rauszukommen. Wie das gelingen kann, beschreibt unser Bericht „Präventiv statt reaktiv“ und das dazugehörige Praxisbeispiel ab S. 36.

Ums Geld geht es auch in unserer Reportage „Sie laufen und laufen...“. Hierfür war die Redaktion KommunalTechnik in Bad Gandersheim, wo der Haushalt vor einigen Jahren in Schieflage geraten ist und ein Haushaltssicherungskonzept zum Tragen kam. Ab S. 40 lesen Sie, welche Auswirkungen dies auf den dortigen Bauhof und den dazugehörigen Fuhrpark hatte.

Einige von Ihnen haben aber sicherlich zurzeit anderes zu tun, als sich über die kommunalen Finanzen Gedanken zu machen. Viele Gegenden Deutschlands sind von Starkregenereignissen betroffen. Hochwasser und Erdbeben haben vielerorts Schäden verursacht und halten nicht nur die Bauhof-Teams auf trapp. Die jüngst veröffentlichte Studie „Urbane Sturzfluten – Hintergründe, Risiken, Vorsorgemaßnahmen“ sagt aus, es werde zu wenig gegen solche Ereignisse getan – auch von Seiten der Kommunen. Das zu beurteilen möchte ich mir nicht anmaßen; wir haben aber in einer betroffenen Kommune nachgefragt, wie diese zum Thema steht. Mehr hierzu ab S. 6.

Doch genug der Negativschlagzeilen: Auch das Tagesgeschäft muss in den Bauhöfen weitergehen und das ist im Moment, neben den verschiedensten Arbeiten, vor allem die Grünflächenpflege. Deshalb waren wir einen Tag lang live bei der Grünflächenpflege dabei und zwar in Willingen im schönen Upland. Was wir dort erlebt haben, lesen Sie ab S. 16.

Für die Redaktion der KommunalTechnik ging die Reise außerdem nach München zur Messe IFAT. Vielleicht waren Sie auch da? Bereits in der letzten Ausgabe hatten wir vorab informiert, welche Technik auf der Messe ausgestellt wird. Doch vor Ort haben wir noch einige weitere Neuheiten entdeckt, die wir Ihnen ab S. 28 vorstellen.

Viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe!

Mirja Schmatzler,
Stellvertretende Chefredakteurin KommunalTechnik

Zur Titelseite

Hamm präsentiert als einziger Hersteller kompakte Tandemwalzen mit Oszillationsverdichtung. Die knickgelenkten Geräte der HD CompactLine wiegen zwischen 2,5 und 4,4 t, die Bandagenbreiten reichen von 1,0 bis 1,4 m. Sie eignen sich ideal für Anwendungen, bei denen kleine Flächen erschütterungsarm und zügig verdichtet werden sollen. Beispiele sind die Asphaltverdichtung auf Flickstellen, in engen städtischen Bereichen oder entlang von Nähten und Bordsteinen sowie die Verdichtung von DSH-V-Belägen. Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist das Verdichten wassergebundener Wegedecken im GaLa-Bau.



HAMM

HAMM AG

Hammstraße 1 · 95643 Tirschenreuth
Tel. +49-9631-80-0 · www.hamm.eu



Inhalt

Editorial	3
Betriebsmanagement	
Urbane Sturzfluten – Studie	6
Landkreis Rottal-Inn – Ausnahmezustand	7
KT-Tagebuch	8
entsorgung herne – Vom Recycling zum Wertstoffhof	10
Kommunale Wertstoffhöfe – Maßgeschneidert konzeptionieren	12
KT-Serie Arbeitssicherheit – Arbeitsschutzorganisation	15
Grünpflege	
Live dabei: Grünpflege in Willingen – Erfrischung gefällig?	16
Stadt- und Straßenreinigung	
Rhein-Hunsrück Entsorgung – Neue Struktur-neue Logistik	24
IFAT 2016 – Leichtes Plus zum Jubiläum	28
Straßenunterhaltung	
Kommunale Straßenunterhaltung – Präventiv statt reaktiv	36
Ostfildern – Unterhaltung mit Weitblick	38
Fuhrpark	
Baubetriebshof Bad Gandersheim – Sie laufen und laufen...	40
DEULA-Expertentipp für KommunalTechnik – Wer fährt, kann sparen	44
Industrie & Handel	
KT-Interview: Steyr – Load-Sensing ist auch kommunal gefragt	46
Rapid – Für die Arealpflege	48
Sauerburger – Spezialist für Schräglage	49
New Holland – Allround-Traktor	50
Produktmeldungen	51
Service	
Impressum	4
Termine	51



Kommunale Wertstoffhöfe

Wertstoffhöfe sind ein wichtiger Bestandteil der Abfallwirtschaft, deren Bedeutung immer weiter zunimmt. Unser Fachtext gibt Tipps, wie eine hohe Kundenorientierung und daraus resultierende Nutzerzufriedenheit erreicht werden kann. Außerdem haben wir mit der Stadt Herne gesprochen, die ihren Recyclinghof vor zehn Jahren aus gewerblicher Hand in die kommunale Verantwortung an den Betriebsstandort der „entsorgung herne“ überführt hat.

10

Live dabei: Grünpflege in Willingen

In Willingen im Upland dauert es etwas länger, bis der Frühling Einzug hält. Doch dann werden die Grünflächen professionell in Schuss gehalten, um ein attraktives Stadtbild für die Touristen und Bürger zu erhalten. Redakteurin Maren Schlauß war einen Tag bei diesen Arbeiten live dabei.

16

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 Dörpmund
(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
Johannes Rohmann (jr), Dw: -44
Maren Schlauß (ms), Dw: -42
Nantke Lena Neumann (nl), Dw: -35
Pia-Kim Schaper (pks), Dw: -65

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
Uwe Wolffersdorf, Dw: -24

Derzeit gilt die Anzeigen-
preisliste Nr. 18 vom
1. Januar 2016

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



Layout und Produktion

Kitazo AG, 30161 Hannover
Tel: +49 511 28 81 28-81,
c.rost@kitazo.de

Druck

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

Erscheinungsweise

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

Bezugspreis

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

Titelbild

Hamm AG

Für Manuskripte, die an uns eingesandt und von uns angenommen werden, erwerben wir das Verlagsrecht. Gezeichnete Artikel stellen die Ansicht des Verfassers dar, nicht unbedingt die der Redaktion. Das Recht zur Änderung und Kürzung von Beiträgen behält sich die Redaktion mit der Annahme ein es Beitrages ausdrücklich vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte kann kein Gewähr übernommen werden. KommunalTechnik 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 erlaubt. Alle Angaben, Meldungen und Nachrichten erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.



Baubetriebshof Bad Gandersheim – Sie laufen und laufen...

Viele Baubetriebshöfe arbeiten mit einem „gereiften“ Fuhrpark. Ein Altersdurchschnitt von mehr als 30 Jahren, wie in Bad Gandersheim vorhanden, ist jedoch absolut ungewöhnlich. Über die Ursachen, die Konsequenzen und die künftigen Pläne haben wir uns vor Ort informiert.

40

ausgezeichneter Service

höchste Qualität

umfangreiche Produktpalette

über 40 Jahre Erfahrung



GaLaBau 2016

Messezentrum Nürnberg
14. – 17. September 2016

Besuchen Sie uns
in Halle 6 am Stand 331

**MULAG Fahrzeugwerk
Heinz Wössner GmbH u. Co. KG**

Gewerbestraße 8
D-77728 Oppenau

Tel. +49 78 04 913-0

Fax +49 78 04 913-163

E-Mail info@mulag.de

MULAG

Innovative Gerätetechnik für die kommunale Straßenunterhaltung

Besuchen Sie uns auf
www.mulag.de





Studie „Urbane Sturzfluten“

Lösungsansätze für mehr Sicherheit

Deutschlandweit nimmt die Anzahl an Starkregenereignissen und die Höhe der dadurch verursachten Schäden zu. Doch es wird zu wenig getan, um diese Schäden zu verhindern, das sagt die neue Studie „Urbane Sturzfluten – Hintergründe, Risiken, Vorsorgemaßnahmen“.

Die im Auftrag der „Initiative Verantwortung Wasser und Umwelt“ erstellte Studie belegt, dass Starkregenereignisse als Überflutungsursachen bisher zu wenig Beachtung finden, obwohl diese mittlerweile 50 % der Überflutungsschäden ausmachen. Besonders gefährdet sind Wohn- und Industriegebäude, Infrastruktureinrichtungen und Verkehrsanlagen – und das nicht nur in flussnahen Lagen. „Daher fordern wir Kommunen, Grundstückseigentümer und die Wasserwirtschaft auf, aktiv zu werden: von der Datenerhebung und Gefährdungsanalyse bis zur Bauleitplanung und den entsprechenden Vorsorgemaßnahmen“, erklärt Sprecher der „Initiative Verantwortung Wasser und Umwelt“ Rainer Mohr, Geschäftsführer der ACO Tiefbau Vertrieb GmbH.

Qualifizierte Datenerhebung

Auf Grundlage hydrologischer Daten stellt die Studie fest, dass Starkregenereignisse vorwiegend in den Sommermonaten und überall in Deutschland auftreten. „Es ist davon auszu-

gehen, dass die Überflutungen insbesondere im urbanen Raum zunehmen. Um die genauen Risikogebiete erkennen zu können, sind Niederschlags- und Abflussmessungen sowie Überflutungsnachweise erforderlich. Diese werden bisher nicht in ausreichendem Maße durchgeführt“, erklärt Prof. Wolfgang Günthert vom Institut für Wasserwesen an der Universität der Bundeswehr München, der die Studie erstellt hat. „Hier sind die Kommunen gefragt. Denn nur so können Grundstückseigentümer in betroffenen Gebieten informiert werden, um entsprechende Vorsorgemaßnahmen treffen zu können.“ Denn im Gegensatz zu Flusshochwasser gibt es bei Starkregen keine lange Vorwarnzeit, um das Eigentum zu schützen.

Regenwassermanagement

Die hohen Schäden durch Starkregenfälle entstehen durch die Überlastung der Entwässerungssysteme und unkontrolliertes Abfließen des Niederschlags auf der Oberfläche. Aufgrund wirtschaftlicher Aspekte ist die Kanalisation nicht für seltene, extreme Niederschlagsereignisse ausgelegt und kann somit plötzliche große Wassermengen nicht aufnehmen. Eine Schlussfolgerung der Studie ist daher die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Überflutungsschutzes, bestehend aus Entwässerungssystem mit Regenwassermanagement, dem Schutz der Verkehrs- und Freiflächen sowie dem Objekt-

KT-Tipp**Lesen Sie hierzu auch ...**

...die Reportage „Dienst an großen Flüssen und wilden Bächen“, die die Arbeit der Flussmeisterstelle Sonthofen beschreibt. Flussmeisterstellen sind unter anderem in den Bereichen Wildbachverbauung und Hochwasserschutz aktiv. Den Bericht finden Sie unter www.kommunaltechnik.net oder über den nebenstehenden QR-Code.



schutz. Die „Initiative Verantwortung Wasser und Umwelt“ hat einen Forderungskatalog erstellt, mit dem sie sich an Kommunen, die Wasserwirtschaft und Grundstückseigentümer wendet. Darin fordert sie die Analyse von Überflutungsgefährdungen, einen ganzheitlichen Überflutungsschutz, Vorsorgemaßnahmen, eine ausreichende Anzahl an Niederschlagsmessstationen sowie Maßnahmen zur Verminde- rung und Rückhaltung des Oberflächenabflusses in der Bauleitplanung.

Hintergrund

Die Studie soll über die Ursachen, Gefahren und Risiken von Sturzfluten aufklären und mit zahlreichen Maßnahmenvorschlägen zudem als Ratgeber für Politik und Bürger dienen.

Prof. Wolfgang Güntherth:
Es ist davon auszugehen, dass die Überflutungen insbesondere im urbanen Raum zunehmen.

Initiator der Studie ist die 2014 gegründete „Initiative Verantwortung Wasser und Umwelt“. Sie ist aus der Arbeitsgruppe Tiefbau im Gesprächskreis Baustoffindustrie im BDB e.V. hervorgegangen. Der Gesprächskreis bündelt die Interessen der Industrie und Fachhändler im Tiefbau, die sich mit allen Aktivitäten der von Menschen gestalteten Wasserführung im infrastrukturellen Umfeld der Bundesrepublik Deutschland befasst.

Die komplette Studie sowie der Forderungskatalog stehen unter www.bdb-bfh.de zum Download bereit. ■

>> msc

Landkreis Rottal-Inn

Ausnahme- zustand

Anfang Juni waren mehrere Orte im Landkreis Rottal-Inn in Niederbayern nach Starkregen überflutet. Die Aufräumarbeiten dauerten bei Redaktionsschluss noch immer an. Selbst bei mittleren Niederschlägen droht eine erneute Überschwemmung.

„Zu einem großen Teil ist es uns gelungen, die Infrastruktur wiederherzustellen. Der Bauhof hat in den ersten Tagen sehr viele Stunden gearbeitet. Wir sind da bis an die Belastungsgrenze gegangen, weil einfach so viel los war“, erzählt Franz Altmannspurger vom Kreisbauhof Rottal-Inn. Doch ein Ende ist noch lange nicht in Sicht: „Zum großen Teil sind die Kreisstraßen noch voll gesperrt. Ein großes Problem sind die verstopften Gräben zur Entwässerung an den Straßen. Die sind zum Teil überflutet und müssen ausgebaggert werden.“ Die rund 55 Mitarbeiter sind schon dabei, allerdings habe es immer wieder geregnet, weshalb die Gräben immer wieder überschwemmt worden sind. Selbst weniger starker Regen könne nun für eine erneute Überschwemmung der Straßen sorgen, da das Wasser nirgends abfließen kann.

Immenser Kraftakt

Um diese Arbeit verrichten zu können, hat sich der Bauhof zusätzlich einige Bagger inklusive Fahrzeugführer ausgeliehen. „Sowas kann man nicht vorhalten für ein so schlimmes Ereignis“, so Altmannspurger. Der Kreisbauhof hilft auch dem Bauhof der Stadt Simbach und den Bauhöfen anderer Gemeinden wie z.B. Triftern, das besonders betroffen ist, mit Manpower und Fahrzeugen wie dem Lkw mit Kran. Das Hauptaugenmerk liegt aber auf den eigenen Kreisstraßen und Gebäuden des Landkreises.

Ohne Unterstützung wäre der Kraftakt nicht möglich: „Wir haben viele Firmen, die uns mit großem Gerät aushelfen, zum Beispiel mit einem großen Lkw. Man muss auch die Belastungsgrenze der Mitarbeiter berücksichtigen. Einige sind selbst betroffen und fehlen uns letztendlich auch.“ Feuerwehr und Hilfsdienste waren während der Überschwemmungen Tag und Nacht im Einsatz. Der Katastrophenalarm endete am 24. Juni.

Franz Altmannspurger resümiert, welche Aufgaben nun anstehen: „Die zerstörten Gebäude des Landkreises müssen beseitigt werden. Eine Zweifachturnhalle, die erst im Oktober 2015 eingeweiht wurde, stand 3 m unter Wasser und ist mittlerweile fast komplett entkernt. Die Turnhalle ist sehr wichtig, damit



Basketball nicht mehr möglich:
Die Turnhalle stand 3 m unter Wasser.
(Fotos: LK Rottal-Inn)

der Betrieb dort wieder aufgenommen werden kann. Dann müssen wir die Straßeninfrastruktur wiederherstellen. Brücken müssen geplant und gebaut werden.“

Sonst ein Bächlein

Zusammen mit dem THW wurden bereits zwei Behelfsbrücken aufgestellt, an einer dritten wird gearbeitet. Die Neubauten werden gerade besprochen und könnten sich stark von den zerstörten Brücken unterscheiden, allerdings wird es kaum möglich sein, die Gegebenheiten an eine solche Katastrophe anzupassen: „So groß kann man die Brücke nicht bauen, das kann letztlich auch niemand finanzieren und das passt auch nicht in die Umgebung. Der Bach, durch den die Überschwemmung entstanden ist, ist eigentlich ganz klein und brav. Da kann man fast drüberspringen.“

Franz Altmannspurger:
Man muss auch die Belastungsgrenze der Mitarbeiter berücksichtigen.

Die meisten Schäden kann der Bauhof selbst reparieren. „Wir haben zwei Ingenieure und diverse Techniker. Unser Bauhof ist sehr leistungsfähig und wir sind auch maschinell gut ausgestattet“, so Altmannspurger. Aber auch externe Planer werden nötig sein. Zwar wurden Pläne und Berechnungsformeln für die Brücken aufgestellt, allerdings: „Für solche Ereignisse kann keiner planen.“ ■

>> Die Autorin: Pia-Kim Schaper,
Redaktion KommunalTechnik

>> Kontakt: Franz Altmannspurger,
Landkreis Rottal-Inn
E-Mail: franz.altmannspurger@rottal-inn.de

2016 | Juli/August
KT-Tagebuch

Von Bauhofleiter
Georgio Buchs,
Kaufbeuren, Bayern.



In Kaufbeuren gibt's viel zu tun: Straßenunterhalt, Blumen säen, Unkrautbekämpfung und Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED. Nebenbei machen die Euro 6-Fahrzeuge Probleme. Gut, dass Kaufbeuren – toi, toi, toi – bisher von Unwetter- und Hochwasserereignissen verschont blieb.



Erwin Dolch, Mitarbeiter der Gärtnerei, im Einsatz mit unserem neuen Gerät zur Unkrautbekämpfung



V.l.: Straßenbauer Heiko Gobig und Ralf Klein beim Setzen einer Wasserführungsrinne

Außenarbeiten

Der Straßenunterhalt läuft in Kaufbeuren jetzt auf Hochtouren. Die sonst standardmäßigen großen Frostaufbrüche sind nach dem letzten milden Winter ohne lange Frostperioden kaum vorhanden. Trotzdem müssen kilometerweise Randsteine und Wasserführungsrippen getauscht, Elefantenrisse in Geh- und Radwegen durch Fräsungen saniert sowie große Fugen in den Straßen vergossen werden. Dazu haben wir drei feste Straßenunterhaltungs-Teams mit jeweils zwei Mitarbeitern. Diese Teams sind sehr gut aufeinander eingespielt und können dadurch die Arbeiten routiniert bewerkstelligen. Das macht sich in der Qualität und in der Geschwindigkeit der auszuführenden Unterhaltsmaßnahmen sehr bemerkbar.

Die städtische Gärtnerei hat Anfang April mehrere öffentliche Grünflächen und Kreisverkehre der Stadt vorgerichtet und danach verschiedene Blumenwiesen-Samen gesät. Diese Blumenpracht beginnt nun langsam zu erblühen und wird bis spät in den Herbst eine Augenweide sein.

Im letzten Herbst haben wir uns dazu entschieden ein neues Gerät zur Unkrautbekämpfung anzuschaffen. Dieses Gerät arbeitet sehr umweltfreundlich, das Unkraut wird durch Heißwasser/Dampf mit einer Temperatur von 98–102 °C bekämpft. Die freigesetzte Energie zerstört die Zellstruktur der Pflanze. Oberirdische Pflanzenteile sterben ab und mit jeder Behandlung werden auch die Unkrautwurzeln weiter ausgelaugt. Nach insgesamt vier Monaten Einsatz können wir sehr gute Erfolge vorweisen und ich bin überzeugt, dass sich die gewünschte Nachhaltigkeit nach mehrmaliger Behandlung einstellt und wir somit unser Stadtbild noch mehr verschönern können.

Straßenelektrik

Unsere Elektriker sind in Kaufbeuren für ca. 5.700 Leuchtpunkte und 47 Ampelanlagen zuständig. Im Zuge der Wartungsarbeiten werden von unseren Elektrikern nach und nach alle bestehenden Straßenbeleuchtungen durch ein von uns entwickeltes Plug-System auf LED umgebaut. Alle Neuinstallationen der Straßenbeleuchtung werden schon seit Jahren nur noch in LED ausgeführt, wobei in Kaufbeuren immer mehr die Intelligent-Light-Technik zum Einsatz kommt, z.B. wird auf Geh- und Radwegen mit Bewegungsmeldern gearbeitet. Bei Erfassen eines Melders bekommen alle darauffolgenden Straßenbeleuchtungen ein Signal und die Beleuchtung wird auf 100 % hochgefahren, sodass die Nutzer des Weges hell erleuchtet durch die Straßen geführt werden. Sobald aber kein Bewegungsmelder mehr belegt ist, dimmt dieser den Beleuchtungsstrang auf ca. 30 % zurück. Dadurch wird der Stromverbrauch gesenkt, aber trotzdem hat der Bürger bei Bedarf einen hell erleuchteten Weg und ein gutes Sicherheitsgefühl.

Werkstatt

In unserem Fuhrpark mehren sich spätestens seit der Einführung von Euro 6 die Probleme mit den Fahrzeugen. Zu den schon sehr häufigen Elektronikproblemen kommen jetzt noch sehr viele Motorenprobleme, die auf die Partikelfilter zurückzuführen sind. Grund dafür ist der Einsatzbereich für Kommunalfahrzeuge, die in den wenigsten Fällen die notwendigen Temperaturen erreichen, um eine korrekte Regenerierungsphase der Partikelfilter einleiten zu können. Es werden immer öfter Standregenerierungen durchgeführt, die unsere Mechaniker zusätzlich ausführen müssen und



1



2



3



4



5

den normalen Werkstattbetrieb sehr behindern. Die Aussage „Technik, die begeistert“ erhält in unserem Fuhrpark eine andere Wertigkeit.

Gedanken

Die Unwetter, die zurzeit über Deutschland ziehen, mehrten sich zunehmend. Durch Kaufbeuren fließt die Wertach, ein Fluss, der uns bisher wenige Probleme bereitet hat, genauso wenig wie die vielen Nebenarme und Bäche, die Kaufbeuren durchfließen. Wenn ich aber die Ereignisse in den Nachbarlandkreisen und -kommunen betrachte, komme ich immer mehr zu der Erkenntnis, dass wir dringend unseren Notfallplan für Hochwasser- und Unwetter-Ereignisse überarbeiten müssen, um noch besser auf dieses hoffentlich nie eintreffende Unglück vorbereitet zu sein. ■

- 1 Anfang April wurde im Kreisverkehr eine Blumenwiesen-Mischung durch Mitarbeiter der Gärtnerei ausgesät ...
- 2 ... jetzt zeigen sich die ersten Gräser und Wildblumen. Sie sollen bis spät in den Herbst blühen.
- 3 Elektriker Jürgen Joachim beim Umbau der Straßenbeleuchtung auf LED
- 4 Kaum zwei Minuten später leuchtet die Straßenlaterne in Zusammenarbeit mit unserem Auszubildenden Patrick Schmidt in LED.
- 5 Bis ein Fahrzeug gekauft werden kann, vergehen schon mal drei Monate. Der ganze Ablauf ist sehr zeitintensiv. Fuhrparkleiter Dieter Simnacher beim Sichten von Angeboten eines ausgeschriebenen Lkw.

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



Grasshopper + Profihopper



SmartCut

V-förmige
Messeranordnung

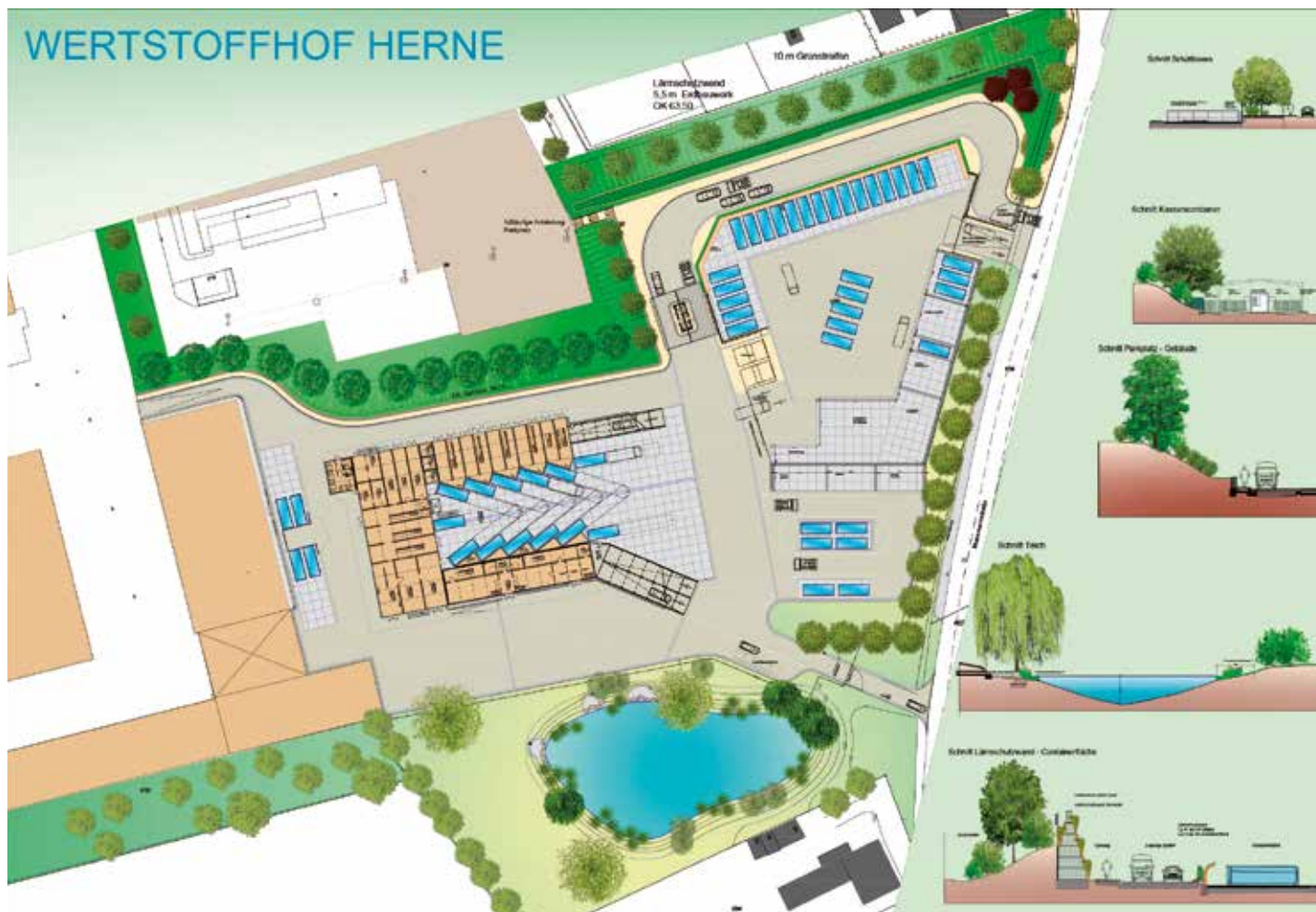
Extra leise und
sparsam im Verbrauch
durch Exaktschnittrotor
SmartCut.



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



AMAZONE



entsorgung herne

Neuer Hof mit neuer Logistik

Vom Recycling- zum Wertstoffhof

Der Recyclinghof Herne wurde vor zehn Jahren aus gewerblicher Hand in die kommunale Verantwortung an den Betriebsstandort der „entsorgung herne“ überführt. „Der Grund war zum einen, mehr Service für die Bürger zu bieten und die Möglichkeit zu haben, behinderte, bzw. leistungsgeminderte Mitarbeiter einsetzen zu können“, schildert der Betriebsleiter Randolph Budde. Jetzt steht als nächster Schritt ein Neubau an.

Durch mehr Service, was sich auch in bürgerfreundlichen Öffnungszeiten spiegelt, nahm der Durchsatz des Recyclinghofes seit 2006 zügig zu – mit dem Ergebnis, dass er in seiner jetzigen Struktur seit einiger Zeit schon an seine Grenzen stößt. Ein weiteres Problemfeld sei die Schadstoffannahme. Der Recyclinghof Herne selbst hat keine eigene Schadstoffannahme. Das erledigt derzeit ein gewerblicher Partner mit dem Schadstoffmobil. Das steht am Samstag in der Nähe des Recyclinghofes und in der Woche in verschiedenen Stadtteilen. Dies hat sich nicht gerade als bürgerfreundlich erwiesen, meint Budde. „Diese Aspekte haben den Vorstand der entsorgung herne, Horst Tschöke, dazu bewogen, einen neuen Wertstoffhof zu planen“, betont Randolph Budde. Das Wort „Wertstoff“ werde dann der neuen Struktur eher gerecht als das Wort „Recycling“, denn neben einem mehr an Service für den Bürger (Reduzierung der Einwurfhöhe, mehr Ablademöglichkeiten, mehr Platz, größeres Angebot), sei die Nachhaltigkeit eines der bestimmenden Elemente.

Die Baugenehmigungen laufen aktuell und Mitte nächsten Jahres soll der neue Wertstoffhof fertig sein. Und wenn schon neu gebaut wird, dann auch mit einer komplett neuen Logistik. Problem eins sei heute die begrenzte Fläche und zweitens die Trennung von Betriebsverkehr und Bürgerverkehr. Mit der modularen Bauweise werden beim neuen Wertstoffhof gegossene Betonwürfel in einer U-Form zusammengestellt. Darin stehen dann die Container. Der Bürger fährt also über eine Rampe auf die Betonelemente und beschickt die jeweiligen Container von oben. Durch die Befahrbarkeit der Rampen kommt der Bürger zudem nicht mit dem Betriebsverkehr in Berührung. Oben auf den Rampen soll dann zudem ein Thekensystem für die Schadstoffannahme entstehen. Im unteren Rampenbereich wird außerdem ein Besucherzentrum mit Seminar- und Aktionsräumen eingerichtet. So entsteht die Möglichkeit, mit interessierten Bürgern und Schulklassen mehr ins Gespräch zu kommen und Infoveranstaltungen durchzuführen, zum Beispiel über Themen der Wiederverwendung, Abfallvermeidung und Nachhaltigkeit. Aber auch beliebte Veranstaltungen wie die Herner Tauschbörsen, die in Kooperation mit der Verbraucherzentrale durchgeführt werden, als auch die Möglichkeit eines Repair Cafés werden so geschaffen. Das Thema Nachhaltigkeit soll in



Die Projektgruppe für den Neubau des Wertstoffhofes Herne (von links nach rechts): Barbara Nickel, Dirk Vogt, Horst Tschöke, Sonja Tatzel, Randolph Budde
Foto: Herne

dem neuen Wertstoffhof auch beim Betrieb eine große Rolle spielen, zum Beispiel durch Nutzung von erneuerbaren Energien wie Photovoltaik oder der schonenden Verwendung von Wasser bzw. einer Wasseraufbereitung.

Wegwerfmentalität gestiegen

Zum Thema Nachhaltigkeit und Abfallvermeidung hat Randolph Budde verschiedene

Beispiele parat: Er und seine Kollegen stellen zum Beispiel fest, dass immer mehr und immer neuere Fahrräder abgegeben werden. Hier sieht er Handlungsbedarf. Zum Beispiel, indem gut erhaltene Fahrräder in Kooperation mit karitativen Vereinen aufbereitet und der Nutzung wieder zur Verfügung gestellt werden. Ähnliches könnte passieren mit 80 meist noch spieltauglichen Bällen, die abgegeben wurden, weil sich der Sportverein aufgelöst hat. Als

Annahmestelle für Altelektrogeräte sieht sich der Wertstoffhof ebenfalls in einer misslichen Lage. „Wir können und dürfen diese Geräte nicht einfach reparieren und wieder in den Verkehr bringen“, beschreibt Budde die Situation. Das habe etwas mit der geltenden Garantieregung zu tun, die die Entsorgung herne nicht übernehmen könne. Auch hier arbeitet ein Projektteam der Entsorgung herne an neuen nachhaltigen Konzepten.

Heute sind sechs Mitarbeiter tätig, im neuen Wertstoffhof werden dann inklusive der eigenen Schadstoffannahme mehr Mitarbeiter tätig sein. Auch das Thema Öffnungszeiten steht noch in der internen Diskussion. Stoßzeiten – so Budde – seien heute der Freitag, Samstag und auch Montag. Die weniger stark frequentierten Tage seien Dienstag bis Donnerstag. Hier denkt die Projektgruppe darüber nach, die Öffnungszeiten flexibler zu gestalten, um so eine gewisse Verlagerung von starken Tagen auf schwache Tage zu erreichen. Im Juni 2017 wird es ernst, dann soll der Umzug in den neuen Wertstoffhof erfolgen. ■

- >> Der Autor: Hans-Günter Dörpmund, Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: Randolph Budde, Betriebsleiter entsorgung herne, E-Mail: randolf.budde@entsorgung.herne.de



**ERLEBE DEN
UNTERSCHIED**

In jeder Hinsicht unschlagbar: X950R

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



JOHN DEERE

JohnDeere.com



Foto: Schmatzler



Kommunale Wertstoffhöfe Maßgeschneidert konzeptionieren

Wertstoffhöfe sind ein wichtiger Bestandteil der Abfallwirtschaft, deren Bedeutung immer weiter zunimmt. Manfred Santjer vom Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH gibt Tipps, wie eine hohe Kundenorientierung und daraus resultierende Nutzerzufriedenheit erreicht werden kann.

Wertstoffhöfe sind seit vielen Jahren auf Grund ihrer Verwertungserfolge für unterschiedliche Abfallfraktionen ein wichtiger Bestandteil einer modernen, hochwertigen, serviceorientierten und nachhaltigen Abfallwirtschaft. Dabei handelt es sich bei den erfassten Stoffgruppen oftmals um wiederverwertbare Wertstoffe mit hoher Qualität und einem steigenden Erlöspotenzial. Durch das neue Kreislaufwirtschaftsgesetz, welches erweiterte Anforderungen an die getrennte Erfassung von Wertstoffen formuliert, sowie mit Blickrichtung auf den Umwelt- und Ressourcenschutz, nimmt die Bedeutung von Wertstoffhöfen in der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur immer weiter zu. Aber auch unabhängig von dieser Entwicklung ist der Wertstoffhof ein wesentliches Element der Daseinsvorsorge und Bestandteil einer modernen Dienstleistungspalette bei kommunalen Betrieben.

Status Quo

Betrachtet man die heutigen kommunalen Wertstoffhöfe genauer, so zeigt sich ein sehr unterschiedliches Bild. Einerseits gibt es bereits moderne und dienstleistungsorientierte Wertstoffhöfe, die in den letzten Jahren vieler-

orts neu errichtet wurden und dem Bürger ein breites und komfortables Leistungsspektrum anbieten. Demgegenüber findet man auch noch kleinere auf den Baubetriebshöfen integrierte Wertstoffhöfe, die teilweise eher nur als Abgabestelle zu bezeichnen sind und den heutigen Anforderungen einer modernen Abfallwirtschaft oftmals nicht mehr gerecht werden.

Da sich die Öffnungszeiten dieser Abgabestellen aus betrieblichen Erwägungen in der Regel an dem Arbeitszeitmodell der Mitarbeiter auf dem Baubetriebshof orientieren, decken sich diese nicht optimal mit den Wünschen der Bürger. Durch geringe Flächenressourcen auf den vorhandenen Baubetriebshöfen besteht kaum noch Handlungsspielraum die vorhandenen Angebote wesentlich zu erweitern oder entsprechend heutiger Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen sinnvolle oder erforderliche Umgestaltungen vorzunehmen. Vor diesem Hintergrund beschäftigen sich aktuell viele kommunale Betriebe mit der Frage: Wie sieht der maßgeschneiderte Wertstoffhof für unser spezifisches Entsorgungsgebiet aus und wie kann dieser konzeptioniert, realisiert und betrieben werden.

Anforderungen an einen Wertstoffhof

Ein moderner und den heutigen Anforderungen an die kommunale Abfallwirtschaft entsprechender Wertstoffhof zeichnet sich neben einem umfangreichen Annahmekatalog mit Abgabemöglichkeiten für bis zu 20 Fraktionen, durch komfortable und bürgerfreundliche Öffnungszeiten aus. Dieses beinhaltet in der Regel



Ein moderner und den heutigen Anforderungen an die kommunale Abfallwirtschaft entsprechender Wertstoffhof zeichnet sich unter anderem durch umfangreiche Annahmemöglichkeiten aus.

einen Tag in der Woche mit einer verlängerten Öffnungszeit bis in die frühen Abendstunden und Abgabemöglichkeiten am Samstag bis in die Nachmittagsstunden. Daneben ist eine verkehrstechnisch günstige Lage außerhalb eines Wohngebietes (zur Vermeidung von Belästigungen für die Anwohner) in einem zentral gelegenen und gut erreichbaren Gewerbegebiet optimal. Durch eine entsprechende Gestaltung und Konzeptionierung wird eine sichere und komfortable Nutzung erreicht. Stichworte sind hier z. B. getrennte Ein- und Ausfahrten oder die Trennung von Anlieferer- und Betriebsverkehr sowie eine eindeutige und gut sichtbare Beschilderung auf den Wertstoffhof.

Durch eine entsprechende Gestaltung und Konzeptionierung wird eine sichere und komfortable Nutzung erreicht.

Entsprechend qualifiziertes und geschultes Personal ist eine Kommunikationsschnittstelle für den Austausch zwischen Bürger und Betrieb. Neben den Abgabemöglichkeiten für Abfälle und Wertstoffe werden auf modernen Wertstoffhöfen weitere Dienst- und Serviceleistungen für die Bürger angeboten (Gebrauchstwarenhäuser, Kompostabgabe, Abfallberatung etc.). Auch eine Zusammenarbeit mit örtlichen sozialen oder gemeinnützigen Institutionen stellt in der Praxis häufig ein konzeptionelles Element dar.

Handlungsoptionen

Gibt es bisher einen auf dem Baubetriebshof integrierten Wertstoffhof, sind hier zunächst die Optimierungs- oder Modifikationsoptionen am Standort zu prüfen. Eine solche Konstellation bietet, insbesondere hinsichtlich organisatorischer und betrieblicher Aspekte, einige Synergiepotenziale, die bei einer Ausgliederung des Wertstoffhofes an einem separaten Standort beschnitten werden oder ganz verloren gehen. Auf den bestehenden Baubetriebshöfen lässt die räumliche Gesamtsituation aber nur selten eine Optimierung im erforderlichen oder gewünschten Umfang zu. Daher wird in vielen Fällen die Errichtung eines Wertstoffhofes an einem neuen Standort diskutiert. In diesem Zusammenhang gelangt dann in einigen Fällen, in Abhängigkeit der grundsätzlichen Situation auf dem derzeitigen Baubetriebshof, auch der mögliche Neubau eines Baubetriebshofes mit integriertem Wertstoffhof in den Fokus.

Bei der Konzeptionierung der möglichen Handlungsoptionen sind die jeweiligen abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen bei den Holsystemen sowie der Gebührenstruktur zu berücksichtigen. Dieses gilt insbesondere für die hinsichtlich des Mengenaufkommens auf einem Wertstoffhof relevanten Stoffgruppen Garten- und Grünabfälle sowie Sperrmüll. Hier ist ein sinnvolles Zusammenspiel zwischen den Angeboten im Holsystem sowie der Gestaltung der Annahmekriterien auf den Wertstoffhof zur Lenkung der Mengenströme erforderlich. Um



Es gibt bereits moderne und dienstleistungsorientierte Wertstoffhöfe, die in den letzten Jahren vielerorts neu errichtet wurden und dem Bürger ein breites und komfortables Leistungsspektrum anbieten.

einen unerwünschten Zu- oder Abfluss von Abfällen und Wertstoffen aus oder in andere Entsorgungsgebiete möglichst zu vermeiden, sind auch die Strukturen in den Nachbarkommunen bei der Konzeptionierung zu berücksichtigen.

Auch die Frage nach dem optimalen Organisationsmodell für einen Wertstoffhof ist im Gesamtkontext zu betrachten. Diese Diskussion entsteht insbesondere dann, wenn ein neuer Wertstoffhof an einem vom Baubetriebshof losgelösten neuen Standort diskutiert wird. Hier sind im Wesentlichen folgende drei organisatorische Modelle unter Berücksichtigung der betriebspezifischen Rahmenbedingungen zu analysieren und zu bewerten:

- Bau und Betrieb durch den kommunalen Betrieb
- Bau durch den kommunalen Betrieb / Betrieb durch einen Dritten
- Bau und Betrieb durch einen Dritten

Je nach örtlichen Rahmenbedingungen fallen die Ergebnisse der Analyse der Organisationsmodelle unterschiedlich aus. Entscheidend sind hinsichtlich eines möglichen Betriebs des Wertstoffhofes vorhandene Fahrzeug- und Personalressourcen beim kommunalen Betrieb. Sind entsprechende Ressourcen vorhanden, erfolgt der Betrieb der Wertstoffhöfe häufig durch die kommunalen Betriebe in Eigenregie. Wie bzw. durch wen der Bau eines Wertstoffhofes erfolgt, ist von den innerbetrieblichen Strukturen abhängig und wird unterschiedlich beurteilt.

Schoon 
Fahrzeugsysteme

**Maßgefertigte Lösungen
für jeden Einsatz**



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

Bewertungskriterien in der Nutzwertanalyse	
Kriterien	Gewichtung
Kosten	40
Ökologie	20
Service/Akzeptanz	15
Integrative/ soziale Maßnahmen	15
Strategische Aspekte	10
Gesamt	100

Punktvergabe für jedes Bewertungskriterium	
Punkte	Bedeutung
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Ein moderner Wertstoffhof zeichnet sich u. a. durch einen umfangreichen Annahmekatalog mit Abgabemöglichkeiten für bis zu 20 Fraktionen aus.

Die Nutzwertanalyse hat im dargestellten Beispiel (Abb. 2) die Handlungsoption II als attraktivste Alternative aus Sicht der Kommune identifiziert. Die Ergebnisse werden dabei wesentlich von den gewählten Gewichtungen der Bewertungskriterien beeinflusst. Durch Variation der Gewichtungen im Rahmen von Sensitivitätsanalysen erfolgt eine Absicherung der Ergebnisse.

Zusammenfassung

Wertstoffhöfe sind in der heutigen Zeit ein wesentliches Element der nachhaltigen Ressourcenwirtschaft und der Daseinsvorsorge bei kommunalen Betrieben sowie ein wesentlicher Bestandteil einer modernen Dienstleistungspalette. Durch optimale Kundenbetreuung mit dem Bedarf bei den Bürgern angepassten Öffnungszeiten und fachkundiger Betreuung lässt sich eine hohe Kundenorientierung und daraus resultierende Nutzerzufriedenheit erreichen. Durch ein umfangreiches Annahmespektrum und eine optimale Einbindung der Regularien am Wertstoffhof in die abfallwirtschaftliche Gesamtstruktur kann sich ein kommunaler Betrieb zukunftsorientiert aufstellen und den gestiegenen Anforderungen an die getrennte Erfassung von Wertstoffen mit Blickrichtung auf den Umwelt- und Ressourcenschutz gerecht werden. Durch eine Nutzwertanalyse lässt sich aus verschiedenen denkbaren Handlungsoptionen die attraktivste Alternative identifizieren. Auf dieser Basis kann eine transparente und nachvollziehbare Empfehlung für die örtlichen Entscheidungsträger abgeleitet werden. ■

>> Der Autor: Dipl.-Ing. Manfred Santjer, INFA GmbH
>> Kontakt: E-Mail: santjer@infa.de

- 1 Eine verkehrstechnisch günstige Lage außerhalb eines Wohngebietes in einem zentral gelegenen und gut erreichbaren Gewerbegebiet ist optimal.
- 2 Komfortable und bürgerfreundliche Öffnungszeiten sind bei der Neugestaltung von Wertstoffhöfen zu beachten.

Abb. 1: Bewertungskriterien in der Nutzwertanalyse

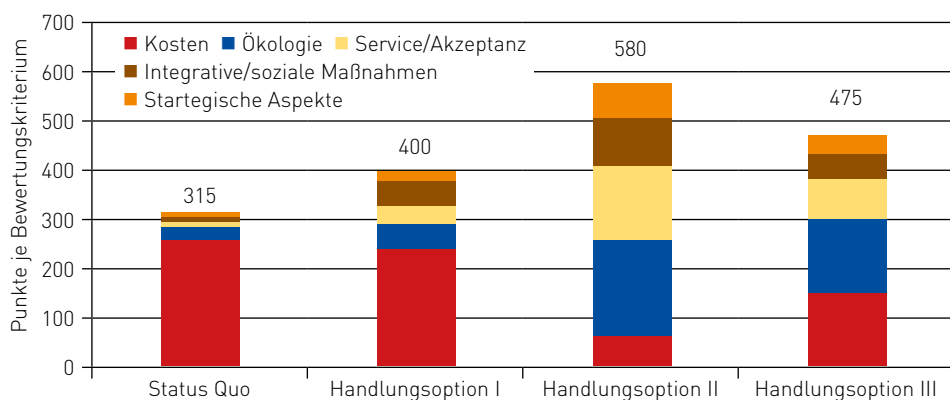


Abb. 2: Beispielergebnis einer Nutzwertanalyse: Handlungsoption II ist die attraktivste Alternative aus Sicht der Kommune

Nutzwertanalyse

Die vergleichende Gegenüberstellung möglicher Handlungsoptionen erfolgt mit einer Nutzwertanalyse. Dabei wird eine Beurteilung der Handlungsoptionen auf Basis mehrerer quantitativer und qualitativer Kriterien durchgeführt. Diese werden im Vorfeld mit den Betrieben abgestimmt, da bei der Entscheidungsfindung ortsspezifische Aspekte und Anforderungen zu berücksichtigen sind. Die Bewertung der Kriterien erfolgt in einem Punktesystem (z. B. von 1 bis 10). Zur weiteren Berücksichtigung ortsspezifischer Anforderungen werden die Bewertungskriterien mit einer Gewich-

tung versehen (siehe Abb. 1). Diese Gewichtung definiert, wie stark die einzelnen Kriterien das Gesamtergebnis beeinflussen bzw. welchem Kriterium eine besondere Entscheidungsrelevanz beigemessen wird. Die Nutzwertanalyse ergibt unter Berücksichtigung der formulierten Zielsetzungen ein Ergebnisbild bezüglich der zu präferierenden Handlungsoptionen.

Den Bewertungskriterien liegen vor dem Hintergrund der Punktevergabe einerseits detaillierte Berechnungen zu Grunde (z. B. bezüglich der Kostendifferenzierung nach verschiedenen Kostenpositionen), andererseits erfolgt die vergleichende Bepunktung einzelner Kriterien auch qualitativ (z. B. bei Service/Akzeptanz).



1



2



KT-Serie Arbeitssicherheit

Arbeitssicherheitsorganisation

Lange vor Inkrafttreten des Arbeitsschutzgesetzes im Jahre 1996 und der darin enthaltenen Forderung nach einer geeigneten Arbeitsschutzorganisation im Betrieb, wurden durch das Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Arbeitssicherheitsgesetz – ASiG) bereits seit 1973 alle Betriebe verpflichtet, Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit zu bestellen.

So soll gewährleistet werden, dass die dem Arbeitsschutz und der Unfallverhütung dienenden Vorschriften entsprechend den Betriebsverhältnissen angewendet werden. Die Arbeitssicherheitsorganisation ist ein wesentlicher Teil der Arbeitsschutzorganisation.

Beratung und Durchführung

Aufgabe der Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit ist es, den Arbeitgeber in allen Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit, insbesondere in der Arbeitsvorbereitung zu beraten und auf die Durchführung der Maßnahmen des Arbeitsschutzes hinzuwirken. An die Stelle betriebs eigener Mitarbeiter können auch überbetriebliche Dienste treten.

Sonderregelung im „Unternehmermodell“

Während es in großen Betrieben in der Regel keine Probleme mit der betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung gibt, funktioniert die starre „Regelbetreuung“ in kleineren Unternehmen meist nicht. Unternehmer von Kleinbetrieben können statt dieser Regelbetreuung das „Unternehmermodell“ nach der Unfallverhütungsvorschrift DGUV V2

„Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ ihrer Berufsgenossenschaft wählen. Dies beinhaltet, dass sie an Informations- und Motivationsseminaren teilnehmen und nur bei Bedarf eine qualifizierte Beratung in Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes anfordern müssen.

Organisationspflichten

Folgende Organisationspflichten, Regelungen und Maßnahmen ergeben sich u. a. aus dem Arbeitssicherheitsgesetz in Verbindung mit der DGUV V2:

- schriftliche Bestellung der Fachkraft für Arbeitssicherheit durch den Arbeitgeber;
- schriftliche Bestellung des Betriebsarztes durch den Arbeitgeber;
- Erstellung eines schriftlichen Mängelberichts durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit und den Betriebsarzt;
- Festlegung von Einsatzzeiten;
- Aufgabenwahrnehmung (z. B. durch Begehungen);
- Durchführung von regelmäßigen Arbeitsschutzausschusssitzungen;
- Unterstützung durch den Arbeitgeber bei der Erfüllung der Aufgaben der Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie des Betriebsarztes und entsprechende Zusammenarbeit. ■

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

Live dabei: Grünflächenpflege in Willingen

Erfrischung gefällig?

In Willingen im Upland dauert es etwas länger, bis der Frühling Einzug hält. Doch dann werden die Grünflächen professionell in Schuss gehalten, um ein attraktives Stadtbild für die Touristen und Bürger zu erhalten. Redakteurin Maren Schlauß war im Mai einen Tag bei diesen Arbeiten live dabei.





1



2



3



4



5

- 1 Zwischen den Gräbern soll kein Grasschnitt liegen bleiben. Daher mäht Benni Koch die Flächen mit einem Mäher und Fangkorb.
- 2 Vor drei Jahren wurde die Technik in Willingen auf Mulchmäher umgestellt, um Kosten und Zeit zu sparen.
- 3 Für die Dokumentation der geleisteten Arbeit scannen die Mitarbeiter den entsprechenden Barcode im Katalog.
- 4 Andreas Schenker bedient den Geräteträger von Schell und mäht damit größere Flächen.
- 5 Die Fahrzeuge des Bauhofs werden geleast, um besser kalkulieren zu können.

8:15 Uhr: Ankunft in Willingen

Über die kurvige Straße geht es immer höher die Berge hinauf Richtung Willingen. Kurz vor dem beliebten Touristenzentrum liegt der neu gebaute Bauhof verkehrsgünstig seitlich der Hochsauerlandstraße B251. Am Morgen ist schon nicht mehr viel los auf dem Bauhof. Die Mitarbeiter sind bereits zur Arbeit aufgebrochen. „Heute ist ein Mähtrupp unterwegs, daneben kontrolliert ein Mitarbeiter Spielplätze, einer führt Pflasterarbeiten durch, die Gärtner bepflanzen Beete im Kurpark, ein Trupp nimmt Wasserproben usw.“, erklärt Bauhofleiter Jürgen Querl. Von seinem Büro aus hat er einen guten Blick auf den Innenhof des Geländes: zwei große Lagerhallen sowie ein Lagerplatz für Baustoffe umschließen das Gelände von drei Seiten. Ein Tor am Eingang soll verhindern, dass Unbefugte das Gelände betreten.

Durch dieses Tor verlasse ich den Bauhof und fahre zurück nach Usseln. Dort sind heute einige Trupps beschäftigt – unter anderem pflegt der Mähtrupp dort den neuen Friedhof.

8:40 Uhr: Mähen auf dem Friedhof

Der Friedhof liegt am Berg, oberhalb des kleinen Ortes mit etwa 1.700 Einwohnern. Neben der Kapelle parkt eine der weißen Pritschen, bedruckt mit dem Logo der Technischen Dienste Willingen, wie der Bauhof bezeichnet wird. Die drei Mitarbeiter Frank Ante, Benni Koch und Helmut Emde mähen gerade die Rasenflächen zwischen den Gräbern. Der gelernte Forstwirt Frank Ante unterbricht kurz seine Arbeit und erklärt: „Wir arbeiten hier auf dem Friedhof mit zwei Mulchmähern und einem Mäher mit Fangkorb. Dieser kommt im Bereich direkt rund um die Gräber zum Einsatz, damit kein Schnittgut liegenbleibt. Er wird heute von Benni Koch bedient. Aufgrund der schmalen Wege können wir auf dem Friedhof nur handgeführte Technik einsetzen – anders geht es nicht.“ Benni Koch fährt zügig mit dem Iseki-Mäher um die Gräber herum. Dort, wo seine Kollegen gemäht haben, umrundet er nochmals die Gräber und sorgt so

für ein ordentliches Erscheinungsbild. „Das macht zwar etwas mehr Arbeit, aber verhindert Beschwerden durch die Bürger, die es früher ab und zu gab, als wir nur gemulcht haben“, sagt Benni Koch.

9:30 Uhr: Mit Barcode in die Pause

Es ist Zeit für eine Frühstückspause und ein kurzes Gespräch. Die Mitarbeiter zücken ihren kleinen Transponder, den jeder von ihnen trägt und scannen damit einen Barcode in einem Buch. „Wir tragen uns für die Zeit der Pause aus“, erklärt Frank Ante. „Das System der Zeiterfassung ist noch relativ neu und bedeutete für uns zu Beginn eine Umstellung. Man muss eben daran denken, die Barcodes zu scannen. Mittlerweile sind wir aber sehr zufrieden damit, denn jede Minute Arbeitszeit und jede Tätigkeit wird genau erfasst. Früher mussten wir Tagesberichte abgeben und diese wurden in der Verwaltung dann mit Kostenstellen versehen und abgerechnet. Das geht jetzt sehr viel genauer“, sagt er und zeigt mir den eingeschweißten DIN-A5-Zettel. Friedhof Usseln steht darüber und verschiedenste Arbeiten sind darauf vermerkt, unter anderem Grabsteinkontrolle, Gebäudeunterhaltung oder Mäharbeiten.

Benni Koch ergänzt: „In der letzten Woche war sehr gutes Wetter und daher haben wir etwas vorgearbeitet – kein Problem mit der genauen Zeiterfassung. Normalerweise starten wir um 7:30 Uhr und machen um 16:30 Uhr Feierabend. Da es in dieser Woche laut Wetterbericht schlechter werden sollte, sind wir letzte Woche länger geblieben. Pünktlich zum Wochenende ist dann das Wetter umgeschlagen und in den Höhenlagen hat es sogar noch einmal geschneit!“

9:45 Uhr: Ab in das Diemeltal

Ich verlasse den Mähtrupp am Friedhof und fahre ein Stück den Berg hinab in das Diemeltal. Der Oberlauf der Diemel durchquert den Ort auf einer Höhe von etwa 600 m. Das Tal ist ein beliebtes Ausflugsziel, denn dort befin-

den sich die mehrere hundert Jahre alte Usseler Kirchenmühle und ein Backhaus sowie ein kleiner Sportplatz. Ein Wassertretbecken und Holzbänke laden zum Verweilen ein. Dort dreht Andreas Schenker mit einem Geräteträger von Schell samt Mähwerk seine Runden. Mit dem 3 m breiten Frontsichelmähwerk fährt Mitarbeiter Schenker zügig über die Wiesen. Von Mai bis Juni müssen Flächen wie diese besonders regelmäßig gemäht werden – etwa alle 8 bis 10 Tage, stellenweise sogar jede Woche. Warum das so ist, erklärt er folgendermaßen: „Die Vegetationsperiode startet hier im Upland fast immer etwas später. Daher beginnen wir meist erst im Mai mit der regelmäßigen Grünflächenpflege. Wichtig ist es dann, dran zu bleiben und alle Flächen regelmäßig zu mähen. Wir haben neben den handgeführten Mähern und diesem Schell SG 100 noch einen Traktor mit Mulchkopf im Einsatz. Diesen verwenden wir aber erst später im Jahr und mulchen damit die Straßenränder. Flächen wie das Diemeltal mähe ich mit diesem großen Mäher vor und der Mähtrupp mit handgeführter Technik kümmert sich später um die Randbereiche, die ich schlecht erreichen kann.“ Das Frontsichelmähwerk ist beidseitig klappbar, sodass es auf 1,80 m, 2,40 m oder 3 m arbeiten kann. Da der Geräteträger eine Straßenzulassung für 40 km/h besitzt, fährt Andreas Schenker ihn jeden Tag zum Einsatzort. Vom Bauhof zum heutigen Einsatzort waren es ca. 3 km.

Frank Ante:
Aufgrund der Höhenlage von ca. 600 m ist die Vegetation hier immer etwas später dran.

Für die Mäharbeiten sind in Willingen derzeit fünf Mitarbeiter eingesetzt. Diese wechseln sich untereinander in der Bedienung der Maschinen ab, doch grundsätzlich hat jeder Mitarbeiter seine Geräte. Im Winter helfen dann alle beim Winterdienst mit. Im Skigebiet gab es im letzten Winter mit 72 Lift-Tagen ausreichend Kälte und Schnee. Im Gegensatz zu den Mähfahrzeugen sind die Winterdienstmaschinen mit GPS ausgerüstet, um die geräumten und

QUALITÄTS MASCHINEN FÜR GRÜNFLÄCHEN



✓ Mäh-Ladewagen



✓ Rasenkehrmaschinen



✓ Vertikutiermaschinen



SCHOUTEN

Uddel

☎ +31 (0)577 40 80 80

www.schouten.ws



- 1 Auf ein ordentliches Erscheinungsbild im Diemeltal wird Wert gelegt, denn es ist ein beliebtes Ausflugsziel für die Bewohner und Touristen in Usseln.
- 2 Das Gras der Randbereiche mäht Frank Ante mit dem Mulchmäher nach.
- 3 Dank des klappbaren Mähwerks können auch enge Bereiche gemäht werden.
- 4 Jürgen Querl leitet den Bauhof in Willingen und hat den Neubau am Standort „Auf dem Wakenfeld“ begleitet.
- 5 Frank Ante, Benni Koch und Helmut Emde (v.l.n.r.) kümmern sich in Willingen um die Pflege der Grünflächen.

gestreuten Strecken dokumentieren zu können. Andreas Schenker sagt: „Unser Bauhofleiter Jürgen Querl lässt uns recht freie Hand, was die Durchführung der Arbeiten angeht. Wichtig ist, dass die Arbeit ordentlich und regelmäßig gemacht wird. Eine Dokumentation wie im Winterdienst brauchen wir daher nicht. Durch das neue Barcode-System kann gut nachverfolgt werden, welche Maschinen wann und wo im Einsatz waren. Denn nicht nur jede Leistung hat einen eigenen Barcode, auch die Fahrzeuge müssen wir vor jedem Arbeitsantritt scannen.“

11:00 Uhr: Umgerüstet auf Mulchtechnik

Es ist etwas kühl für Mitte Mai – die Eisheiligen machen sich bemerkbar und vielleicht ist das der Grund, warum an diesem Tag nur wenige Wanderer das Diemeltal durchqueren. 10.000 Gästebetten bietet die Gemeinde Willingen an, die selbst nur 6.000 Einwohner hat. Neben Erholungssuchenden sind es viele Sportler, aber auch Partygäste, die die Region im Upland aufsuchen. Die Pflege der stark frequentierten Bereiche ist daher besonders wichtig. Unterdessen hat Andreas Schenker die Arbeit im Diemeltal beendet, hat das Mähwerk eingeklappt und ist über den kurvigen Weg zum nächsten Einsatzort gefahren.

Benni Koch: An einigen Stellen, wie im Freibad oder am Friedhof nehmen wir Gras auf, ansonsten wird gemulcht.

Der Mähtrupp hat seine Arbeit auf dem Friedhof ebenfalls beendet und setzt die Arbeit nun im Diemeltal fort. Je zwei Mitarbeiter müssen die 43 kg schweren Mulchmäher von AS Motor von der Ladefläche heben. Frank Ante sagt: „Die Mäher haben zwar ihr Gewicht, aber das muss auch so sein. Wir haben sie vor etwa drei Jahren angeschafft und somit das ganze System umgestellt. Das Mulchen spart Zeit und auch Geld, da Entsorgungskosten entfallen. Überall wo es möglich ist, werden die Flächen gemulcht. Nur an einigen kritischen Stellen wie dem Friedhof, dem Sportplatz oder dem Freibad muss der Mäher mit Fangkorb ran.“

Auf der Ladefläche befinden sich weiterhin zwei Laubbläser und ein Freischneider. All diese Geräte entnehmen die Mitarbeiter am Morgen vor Arbeitsbeginn aus ihrem eigenen Lager und nicht aus einem zentralen Lager aller Bauhofmitarbeiter – eine weitere Neuerung seit dem Neubau des Bauhofs. Als die Arbeiten im Diemeltal beendet sind, geht es weiter zur Freiwilligen Feuerwehr in Usseln.

12:30 Uhr: Flexible Arbeitszeiteinteilung

Für die Mittagspause unterbrechen die Mitarbeiter die Mäharbeiten rund um das Feuerwehrgelände. Die ersten Sonnenstrahlen des Tages lassen sich blicken und währenddessen erzählt Frank Ante von der Arbeit auf dem Bauhof: „Wenn das Wetter heute zu schlecht gewesen wäre, dann hätten wir den Arbeitstag in der Werkstatt verbracht. Dort gibt es immer etwas zu tun – beispielsweise Messer schleifen oder andere Wartungsarbeiten. Über den Sommer werden wir mit Grünpflegearbeiten beschäftigt sein. Im Herbst rücken mein Kollege Andreas Schenker und ich zu Baumschnittarbeiten aus. Meist gibt es dazwischen ein Zeitfenster, in dem ich mir Urlaub nehme.“

Zum Einsatzgebiet des Bauhofs zählen insgesamt neun Ortsteile und ca. 40 ha Grünflächen, darunter fünf Sportplätze, 17 Spielplätze und viele Kilometer Wanderwege. Für die Pflege der Wanderwege wird ein Aufsitzmäher mit Allrad von EFCO eingesetzt, der jedoch heute nicht fährt. Nach der Pause setzen Frank Ante, Benni Koch und Helmut Emde die Arbeiten fort, bis sie in ca. ein bis zwei Wochen erneut auf dieser Fläche mähen werden.

LIPCO



Rotierender Wegeplanierer Typ RWD:

DIE wirtschaftliche Lösung zur Wegesanierung!



ideal für
Radwege,
Wanderwege,
Friedhofswege,
Wirtschaftswege
und Parkplätze!



Wir beraten Sie gerne:
www.lipco.com
Tel.: 07841 / 6068-0 mail@lipco.com

ANBAUGERÄTE

TWIGA COMPACT AUSLEGEMÄHER



Der kleine Twiga Compact Auslegemäher ist ein **sehr vielseitiges** Gerät, mit dem man schnell, effektiv und mit unterschiedlichen **Werkzeugen** arbeiten kann.

[AKTION]

Während unserer aktuellen Twiga Compact -Aktions-Wochen bieten wir Ihnen die Geräte zu **sehr attraktiven Konditionen an**. Ihr lokaler Kommunalhändler ist vorbereitet und **führt das Gerät** gerne bei Ihnen vor.

GREENTEC

Tlf.: +45 7555 3644 | info.de@GreenTec.eu | www.GreenTec.eu

Cutting Edge Technology

Spearhead



HANGSCHLEPPER



GRIP4

„Die neue Dimension“

- + neues Fahrzeugkonzept mit 5 t Achslast
- + für schwere Anbaugeräte
- + komfortabel zu bedienen
- + geräuscharm, hoher Fahrkomfort

**GaLaBau 2016
Nürnberg
Halle 7A · Stand 122**

F.X.S. SAUERBURGER Traktoren & Gerätebau GmbH

Im Bürgerstock 3 · D-79241 Wasenweiler · Tel. 07668 - 90320 · www.sauerburger.de



Die Gärtner Hendrik Bangert (l.) und Mathias Göbel pflanzen übrig gebliebene Pflanzen in das Beet vor dem neuen Hauptgebäude des Bauhofs.

13:15 Uhr: Schöner Bauhof

Zurück auf dem Bauhof treffe ich auf Hendrik Bangert und Mathias Göbel, die beiden Gärtner. Sie pflanzen unter anderem Bodendecker wie den Storchschnabel und Frauenmantel. Hendrik Bangert erklärt: „Einige Pflanzen sind bei einer Pflanzaktion an diesem Morgen übrig geblieben. Diese setzen wir jetzt hier ein, denn es wäre zu schade diese wegzuerwerfen, auch wenn sie nicht unbedingt optimal für den Standort sind. Diese Art des Geraniums braucht recht lange für den Bodenschluss und so kann sich Unkraut ansiedeln. Mit den restlichen Margeriten und Geranien wollen wir noch ein paar Farbtupfer setzen.“

Jürgen Querl: Durch den Neubau des Bauhofs können wir viel effizienter und wirtschaftlicher arbeiten.

Bei der Bepflanzung der repräsentativen Flächen achten die Gärtner auf einen geringen Pflegeaufwand. In Beeten mit Frauenmantel wächst kaum Unkraut und erst im Spätherbst

muss einmal über die Pflanzen gemäht werden. Im Jahreskonzept ist ein zweimaliger Wechsel der Bepflanzung vorgesehen – das Frühjahrsflor und ein Sommerflor. Dass die Uhren im Upland etwas anders ticken, erklärt Hendrik Bangert: „Mit der Vegetation sind wir etwa vier Wochen hinterher. Die Narzissen beginnen jetzt erst langsam zu verblühen.“

13:30 Uhr: Neubau bringt Veränderungen

Von dem unberechenbaren Wetter berichtet auch Jürgen Querl bei dem anschließenden Treffen in seinem Büro: „Die Winterdienst-Fahrzeuge wurden am 20. April umgerüstet und für die Grünpflegesaison vorbereitet. Doch am vergangenen Wochenende, dem 15. Mai, fiel noch einmal Schnee. Also haben wir zwei Fahrzeuge wieder mit Streubehältern ausgestattet und sind rausgefahren.“

Er ist seit 12 Jahren Leiter des Bauhofs und hat den Umzug von Anfang bis Ende begleitet. Diesen hat er als Chance genutzt, um gleichzeitig einige Prozesse zu optimieren. Dazu gehört das bereits erwähnte Zeitmanagementsystem via Barcodes und Transponder: „Das frühere System bedeutete für unsere Mitarbeiterin Silke Krevet und andere Verwaltungsanstellte viel Arbeit. Alle Tagesberichte mussten abge-

tippt und mit Kostenstellen versehen werden. Heute nehmen die Mitarbeiter morgens den Transponder aus der Ladestation, scannen das Fahrzeug sowie die jeweilige Arbeit. Im Katalog haben wir etwa 150 Kostenstellen in Barcodes umgewandelt und die Zeiterfassung ermöglicht dieses System gleich mit.“ Die Vorbehalte seien zu Beginn groß gewesen, gibt Jürgen Querl zu. Doch schnell haben die Mitarbeiter gemerkt, dass es sich auch für sie lohnt, wenn die Arbeit minutengenau aufgezeichnet wird.

Bei der Auswahl der Mitarbeiter achtet Bauhofleiter Querl auf qualifizierte Mitarbeiter mit einer guten Ausbildung. Demnächst sollen sogar eigene Auszubildende im Betrieb lernen können, und er erklärt: „Es ist mir wichtig, das Image des Bauhofs positiv zu fördern. Wir sollen genauso leistungsfähig sein wie ein privates Unternehmen und Arbeit abliefern, die durch Leistung und Qualität überzeugt. Ein schönes Beispiel sind die Malerarbeiten in der Schule, die von uns durchgeführt wurden. Alle waren mit dem Maler sehr zufrieden und haben nachgefragt, wer die Arbeit erledigt hat. Genau dieses positive Image wollen wir erreichen und versuchen besser zu sein als Fremdfirmen. Bei der Zusammensetzung des Teams achte ich darauf, dass die Mitarbeiter gut harmonisieren – Teamfähigkeit ist sehr wichtig. Alle Mitarbeiter stammen außerdem hier aus der Region und das macht vieles einfacher.“



Neubau Bauhof Willingen Zentralisiert

Arbeiten in neun Ortsteilen von vier Standorten – so sah die Arbeit des Bauhofs noch bis zum letzten Jahr aus und war damit unwirtschaftlich. Dann wurde der Bauhof zentral „Auf dem Wakenfeld“ zwischen die beiden größten Orte Willingen und Usseln gebaut. Dank der guten Zusammenarbeit zwischen dem Bauhof und der Politik konnte das Projekt mit einem Budget von 2,52 Mio. € geplant werden. Das Geld wurde genutzt, um auf dem 12.100 m² großen Gelände das Hauptgebäude sowie eine Wertstoffannahme und Materiallager zu bauen. Im Hauptgebäude sind die Werkstatt, eine Waschhalle, Lagerplätze, die Büros und der Bereich Wasserversorgung untergebracht. Für die 23 Mitarbeiter stehen außerdem eine Küche, ein Aufenthaltsraum, Umkleiden, Duschen und Toiletten zur Verfügung.

Gründe für den Neubau gab es viele. Zunächst gab es nicht nur einen Standort, sondern insgesamt vier. Der größte Standort befand sich direkt in Willingen. Dort sorgten nicht nur beengte Platzverhältnisse und ein marodes Gebäude für Probleme, sondern auch die Nähe zu umliegenden Pensionen. Zwar wurde versucht, Konflikte zwischen der Arbeitszeit der Mitarbeiter und noch schlafenden Pensionsgästen weitgehend zu vermeiden, doch dies gelang nicht immer. Zudem war der Zustand des Gebäudes nicht mehr tragbar und es hätte ohnehin in der nächsten Zeit abgerissen oder mit sehr hohen Kosten instandgesetzt werden müssen.

Am neuen Standort „Auf dem Wakenfeld“ existierte bereits ein 1998 gebautes Lager sowie ein Salzsilo. Dort findet nun ein Großteil der zahlreichen Fahrzeuge des Bauhofs ihren Platz. Insgesamt gehören 45 Fahrzeuge zum Fuhrpark. Darunter 18 Feuerwehrfahrzeuge, vier Fahrzeuge der Verwaltung und die restlichen 23, die zum Bauhof gehören. Im Bestand finden sich auch Maschinen, die es so eher selten gibt: wie beispielsweise zwei Pistenbullys, um Loipen zu ziehen. Nahezu alle Maschinen sind geleast und werden in regelmäßigen Intervallen ausgetauscht.

>> ms



**14:00 Uhr:
Positives Fazit**

Bei dem abschließenden Rundgang zeigt mir Jürgen Querl stolz die neu gebauten Hallen. Die Werkstatt ist sauber und aufgeräumt, am Waschplatz können auch große Fahrzeuge gereinigt werden, die Aufenthaltsräume sind großzügig und modern angelegt – kein Vergleich zum früheren Bauhof, so Jürgen Querl abschließend. ■

- >> Die Autorin: Maren Schlauß,
Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: Jürgen Querl,
Bauhofleiter Willingen,
E-Mail: Juergen.Querl@gemeinde-willingen.de



Galabau 2016
gering leistung
preiswert
Halle 5/Stand 324

Betonwände variabel, praktisch und stabil

MEGABLOC - das Betontrennwandsystem für Ihre Ideen:

Trennwände für Lagerboxen, Stützmauern, Sichtschutzwand, Lärmschutzwand, Anfahrtschutz, Begrenzung, Gartenmauer ...



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

KommTek
Intelligente Lösungen

› **Sportplatz mähen**
mit Roboter

Ihr Kompetenzzentrum

› **Böschungen mähen**
einfach ferngesteuert

**für automatisierte
Grünflächenpflege**

– bei uns seit 2003

www.KommTek.de

Tel.: 06291/4159590

KOMMUNALE DIENSTLEISTUNGEN



**Schwimmbagger
Big Float**

Reinigung von
Teichen, Seen und
Flüssen gründlich und
flexibel möglich!

Wir informieren Sie
gerne über die ver-
schiedenen Einsatz-
möglichkeiten!

Van Eijden GmbH & Co.KG
26939 Ovelgönne-Großenmeer
Telefon (0 44 83) 361
www.vaneijden.de



HECKENSCHNEIDER RC



[NEU AB 2016]

Mit dem neuen
Heckenschneider RC von
GreenTec **schneiden und
zerkleinern Sie in nur
einem Arbeitsgang** Ihre
Hecken mit Aststärken von
3 - 40 mm.

GREENTEC **Spearhead**
Tlf.: +45 7555 3644 | info.de@GreenTec.eu | www.GreenTec.eu
Cutting Edge Technology



Rhein-Hunsrück Entsorgung (RHE)



Neue Struktur – neue Logistik

Vor elf Jahren haben die Verantwortlichen des Abfallwirtschaftsbetriebes Rhein-Hunsrück ihr Entsorgungsunternehmen neu organisiert und ein innovatives Logistik- und Arbeitszeit-Konzept aus der Taufe gehoben. Das „Baby“ erhielt den Namen RHE und hat sich prächtig entwickelt – mit neuem Fuhrpark und Arbeitszeitmodell.

Anfang der 2000er Jahre stand der Abfallwirtschaftsbetrieb Rhein-Hunsrück am Scheideweg. Die bis dahin überwiegend an private Unternehmen vergebenen Dienstleistungen sollten zukünftig im Interesse der Gebührenzahler zu deutlich besseren Konditionen und mit einem besseren Service durchgeführt werden. „Zunächst mussten wir die Politiker von unseren Ideen überzeugen“, erinnert sich Thomas Lorenz, kaufmännischer Vorstand der Rhein-Hunsrück Entsorgung (RHE). „Und was könnte da mehr punkten als ein positiver Vergleich der Ist- und Soll-Kosten“. Ökologische Ziele, eine sozialverträgliche Gebührenstruktur und ein weiterentwickeltes Konzept der energetischen und stofflichen Nutzung verschiedener Abfallströme waren weitere Gewichte auf der Waagschale der Visionäre.

Um es an dieser Stelle kurz zu machen: Im März 2004 fiel die Entscheidung, die Abfallentsorgung im Rhein-Hunsrück-Kreis tiefgreifend und nachhaltig umzustrukturieren. Aus der

Abfallwirtschaft wurde eine Kreislaufwirtschaft, die Wertschöpfung blieb in der Region. 2005 war das Geburtsjahr der neuen Anstalt des öffentlichen Rechts Rhein-Hunsrück Entsorgung (RHE) mit Verwaltungssitz in Kirchberg. Seit 2006 entsorgt das Unternehmen in eigener Regie alle Abfälle von über 100.000 Einwohnern. Im Verbund arbeiten zudem die Kreise Rhein-Hunsrück, Bad Kreuznach und Neuwied in bestimmten Bereichen zusammen.

Neues Arbeitszeitmodell

„Die neue Struktur machte Investitionen in die Logistik erforderlich, ein moderner Fuhrpark musste aufgebaut werden“, so Lorenz. Heute sind u.a. zwölf eigene Müllfahrzeuge sowie drei Walking-Floor-Fahrzeuge und drei Schwerlastzüge für die RHE unterwegs. Im Personalbereich kam es zu weiteren, tiefgreifenden Veränderungen. So hat das Unternehmen die Mitarbeiterzahl von 17 auf inzwischen 70 aufgestockt.

In Zusammenarbeit mit einer Beratungsgesellschaft hat man ein neues Personal- bzw. Arbeitszeitmodell entwickelt. „Dabei ging es uns nicht nur um mehr Effektivität“, so Lorenz. Zunehmend gehen dem ländlichen Raum qualifizierte Arbeitskräfte verloren, weil die Jugend abwandert. Insbesondere in Flächenlandkrei-



sen wie dem Rhein-Hunsrück-Kreis sind in den nächsten Jahren weitere, schmerzhaft Anpassungen unausweichlich. Die oft bereits stark ausgedünnte Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter schrumpft durch den demografischen Wandel noch zusätzlich. Die Konkurrenz ist groß, prosperierende urbane Regionen sind vom Hunsrück aus gut zu erreichen. Vor allem junge, qualifizierte Arbeitskräfte wandern dorthin ab. „Der Erfolg eines Unternehmens hängt zunehmend davon ab, ob es attraktive Arbeitsplätze anbieten kann“, wussten die RHE-Verantwortlichen. „Gleichzeitig wollten wir bei den langjährigen und älteren Mitarbeitern die körperliche Belastung durch geeignete Maßnahmen minimieren.“

Gleiche Qualifikation für alle

Konkret stand man vor der Aufgabe, das eingearbeitete Personal der externen Dienstleister jetzt an die Kommune zu binden und gleichzeitig neue Mitarbeiter für den Fuhrpark bzw. für die Entsorgungsfahrzeuge zu finden. Dies gelang im Wesentlichen mit zwei Maßnahmen:

„In der Regel ist ein Müllfahrzeug mit einem Fahrer und einem Lader besetzt“, erklärt Lorenz. „Zwei Tätigkeiten, zwei Qualifikationen, zwei Gehaltsstufen.“ Diese Tarif-Hierarchie gilt bei der RHE nicht mehr. Im Rhein-Hunsrück-Kreis

ist jetzt der Fahrer auch Lader, der Lader auch Fahrer. Möglich wurde dies auf der Basis einer arbeitsrechtlichen Regelung, die in Verwaltungsdeutsch folgendes besagt: Die gesamte ausübende Tätigkeit entspricht den Tätigkeitsmerkmalen einer Vergütungsgruppe, wenn zeitlich mindestens zur Hälfte Arbeitsvorgänge anfallen, die für sich genommen die Anforderungen eines Tätigkeitsmerkmals oder mehrerer Tätigkeitsmerkmale dieser Vergütungsgruppe erfüllen. Im Ergebnis konnte bei der RHE also im Falle eines Wechsels der Besatzung von Fahrzeugen in die verschiedenen Tätigkeiten von Ladern und Fahrern jedes Mitglied der max. zwei Mitarbeiter ausmachenden Besatzungen für sich eine Eingruppierung in die für ihn günstigere Vergütungs-(Entgelt)gruppe als Fahrer, also Entgeltgruppe 5 TVöD, beanspruchen.

Übersetzt bedeutet das, es werden nur noch qualifizierte Berufskraftfahrer eingestellt, die damit Anspruch auf eine entsprechende Vergütung haben. Beide Fahrer müssen jedoch bereit sein, auch die Tätigkeit eines Laders zu erledigen.

Morgens Lader, mittags Fahrer

In der Praxis führte das dazu, dass es auf den Fahrzeugen keine gefühlten Ungerechtigkeiten im Team bezüglich der Vergütung gibt.

Die neue Struktur machte Investitionen in die Logistik erforderlich, ein moderner Fuhrpark musste aufgebaut werden. Heute sind u.a. zwölf eigene Müllfahrzeuge sowie drei Walking-Floor-Fahrzeuge und drei Schwerlastzüge für die RHE unterwegs.

Beschäftigte ohne ausreichende Fahrerlaubnis erhalten zudem eine neue Perspektive der Weiter-/Fortbildung und werden dabei von der RHE finanziell unterstützt. „Uns war es wichtig, dass durch einen täglichen Wechsel der Tätigkeit eine unterschiedliche körperliche Belastung stattfindet“, erläutert Lorenz weiter. „Die Arbeit in der Müllabfuhr ist körperlich sehr anstrengend und geht mit den Jahren an die Substanz.“ Besonders positiv wirkt sich das System bei den älteren Mitarbeitern aus, die nun deutlich entlastet sind. Die Eingruppierung weitestgehend aller Mitarbeiter als Fahrer (Entgeltgruppe 5) haben zunächst einmal zu höheren Personalaufwendungen (einschließlich aller Nebenentgelte und Sozialabgaben rund 4.700 € p.a. zusätzlich pro „fiktivem“ Lader) geführt, „die sich aber durch geringere Fehlzeiten und eine höhere Leistungsbereitschaft mehr als kompensieren“, so die Erfahrung von Lorenz.

Modell „Vier in Fünf“

Besonders stolz ist man in Kirchberg auf das Arbeitszeitmodell „4 in 5“, dass zwar nicht im Hunsrück erfunden, aber speziell für die RHE weiterentwickelt wurde. Ziel ist es, die Müllsammelfahrzeuge täglich so optimal wie möglich auszunutzen, ohne dabei kostenintensive Überstundenzuschläge zu produzieren. Mit „4 in 5“ schlägt die RHE zwei Fliegen mit einer Klappe. Gerade für ältere Mitarbeiter schafft das Modell wichtige längere Erholungsphasen.

Thomas Lorenz, kaufmännischer Vorstand:
Heute sind u. a. zwölf eigene Müllfahrzeuge sowie drei Walking-Floor-Fahrzeuge und drei Schwerlastzüge für die RHE unterwegs.

Dies gilt nur für die Mitarbeiter der Müllabfuhr. Die eigens dafür mit dem Personalrat erarbeitete „Dienstvereinbarung über die Arbeitszeiten im Bereich der Abfalllogistik der Rhein-Hunsrück Entsorgung“ vom 01.01.2006 sieht vor, dass

- die regelmäßige durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit von 39 Std. von den Beschäftigten grundsätzlich an nur vier Tagen erbracht wird,
- die regelmäßige durchschnittliche tägliche Arbeitszeit 9,75 Stunden beträgt,
- im Einzelfall abweichende Regelungen getroffen werden können,
- eine tägliche Rahmenzeit von 12 Stunden als vereinbart gilt, die um 06:00 Uhr beginnt und um 18:00 Uhr endet und



- Zeiten, die innerhalb dieses Rahmens geleistet werden und über die regelmäßige durchschnittliche tägliche Arbeitszeit hinausgehen, nicht als Überstunden gelten.

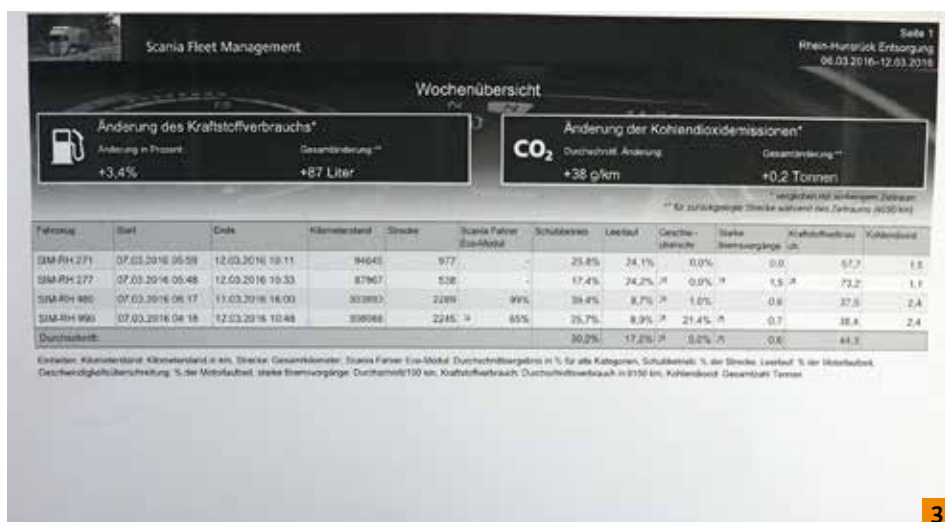
Darüber hinaus haben die Fahrer und Lader die Möglichkeit, ein Zeitkonto anzulegen. Entweder sie verzichten auf das Abfeiern von Mehrstunden, die in der täglichen Rahmenzeit anfallen können und lassen sich ihre Zeiten gutschreiben. Oder die Mitarbeiter sparen aktiv Arbeitszeit an, indem sie sich monatlich einen bestimmten Anteil ihres Lohnes nicht auszahlen lassen. Am Ende eines Arbeitslebens entsteht so die Option, früher in Rente zu gehen – bei vollem Lohnausgleich.

Torsten Schmidt, Leiter der Logistik:
Unser Reifenlieferant hatte seine Marke geändert. Das führte bei unseren Fahrzeugen zu einem höheren Spritverbrauch.



„Dieses eingesetzte Arbeitszeitmodell wurde nach kurzer anfänglicher Skepsis sehr gut von der Belegschaft angenommen“, urteilt Torsten Schmidt, Leiter der Logistik und verantwortlicher Disponent. „Drei Tage Arbeitspause für Mitarbeiter bedeuten 50 % mehr Tage zur Erholung, was insbesondere wieder den älteren Mitarbeitern zu Gute kommt. Gleichzeitig entfallen Anfahrtswege und -zeiten an einem Wochentag. Die Motivation der Mitarbeiter schlägt sich u.a. in geringeren Krankheitstagen aus.“ Mit solchen attraktiven Arbeitszeitmodellen hofft man, auch in Zukunft neue Fachkräfte gewinnen und bewährte Mitarbeiter bis zum Renteneintritt zu binden.

Doch nicht nur die ältere Belegschaft schätzt dieses Arbeitszeitmodell. Auch Familienväter wie der 38 Jahre alte Patrick Schörck genießen den zusätzlichen freien Tag. „Ich habe sieben Kinder“, erzählt er. „Da gibt es immer etwas zu erledigen. Da wir bei der Zeitplanung unsere privaten Wünsche einbringen dürfen, kann jetzt auch der Papa bei der Einschulung, beim Arzttermin oder bei anderen wichtigen Familienangelegenheiten dabei sein, ohne dafür Urlaubstage investieren zu müssen.“



1 Thomas Lorenz (re.) und Torsten Schmidt haben gemeinsam das Logistikkonzept erarbeitet, dass eine optimale Auslastung des Fuhrparks und der Arbeitszeiten beinhaltet, ohne die Mitarbeiter über Gebühr zu belasten.

2 Nicht nur die ältere Belegschaft schätzt das neue Arbeitszeitmodell. Auch Familienväter, wie der 38 Jahre alte Patrick Schörck, genießen den zusätzlichen freien Tag.

3 Die Scania-Müllfahrzeuge sind mit einer speziellen Telematik ausgerüstet. „Was uns interessiert ist, wie mit der Maschine umgegangen wird und welche Konsequenzen das auf die CO₂-Bilanz oder den Dieselverbrauch hat“, erklärt Logistikleiter Schmid.

Intelligentes Fahren

Mit der organisatorischen Eigenständigkeit der RHE hat auch die moderne Technik in Kirchberg Einzug gehalten. Dazu gehört das so genannte Fleet- oder Fuhrparkmanagement. Die Scania-Müllfahrzeuge sind mit einer speziellen Telematik ausgerüstet. Über Steuergeräte, GPS-Anbindung und über den Zugriff auf ein Hersteller-Cloud-Portal entsteht so ein transparentes Fahrzeug. „Damit wollen wir nicht unsere Fahrer kontrollieren“, sagt Schmidt. „Vielmehr geht es darum, Einsparpotenzial, besonders in energetischer Hinsicht, zu erkennen.“ Das System bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, die von der RHE jedoch nicht in vollem Umfang genutzt werden. „Unsere Fahrer sind täglich auf den gleichen Routen unterwegs, die Tourenverfolgung beispielsweise ist deshalb für uns uninteressant“, erklärt der Logistik-Leiter. „Was uns interessiert ist, wie mit der Maschine umgegangen wird und welche Konsequenzen das auf die CO₂-Bilanz oder den Dieselvebrauch hat.“ Er nennt ein Beispiel. „Wir hatten beispielsweise den Fall, dass sich plötzlich der Spritverbrauch unerklärlicherweise spürbar erhöhte. Mit der Analyse über Fleetmanagement fanden wir schnell des Rätsels Lösung. Unser Reifenlieferant hatte seine Marke geändert. Das führte bei unseren Fahrzeugen zu einem höheren Spritverbrauch. Darauf angesprochen, hat der Reifenhändler sein Sortiment wieder umgestellt.“

Feedback für mehr Qualität

Die Auswertungen werden natürlich regelmäßig mit den Fahrern besprochen. Dadurch und durch die frühzeitigen Analysen und Diagnosen ist die Wartung der Fahrzeuge wesentlich effizienter geworden, überraschende Ausfälle lassen sich weitgehend verhindern. „Intern entwickelt sich geradezu ein Wettbewerb unter den Fahrern, wer seine Touren am spritsparendsten fährt“, ergänzt Schmidt. „Vor allem junge Fahrer profitieren, indem sie ihr Fahrverhalten anhand der gemessenen Werte wesentlich besser reflektieren können.“

Bei den kostenintensiven verpflichtenden Weiterbildungen im Rahmen des Berufsfahrerqualifikationsgesetzes zeigt sich die RHE großzügig. Der Entsorgungsbetrieb übernimmt hier die Schulungskosten, die Fahrer investieren ihre Zeit.

Torsten Schmidt, Leiter der Logistik:
In der Regel ist ein Müllfahrzeug mit einem Fahrer und einem Lader besetzt. Zwei Tätigkeiten, zwei Qualifikationen, zwei Gehaltsstufen.

Lorenz und Schmidt ziehen eine positive Bilanz. „Seit über zehn Jahren sind unsere Leute unfallfrei unterwegs. Das liegt an unserem gutausgestatteten, modernen Fuhrpark, an der hohen Qualifizierung unserer Mitarbeiter und an einem Arbeitszeitmodell, das viel Raum zur individuellen und abwechslungsreichen Ausgestaltung bietet. In der Summe bringt das mehr Effizienz und ein gutes Betriebsklima.“ ■

>> Die Autorin: Friederike Krick
>> Kontakt: www.rh-entsorgung.de

BOKI MOBIL zum Sammeln / Reinigen



Info durch:



Postfach 1246, 84402 Dorfen
Telefon: 08081414-0, Telefax: -99
www.kiefergmbh.de

MEHR WISSEN:
www.KommunalTechnik.net/markt-und-marketing



CLEANFIX.ORG



SAUBERE KÜHLER > mehr Leistung
> weniger Verbrauch
> weniger Lärm

TWIGA COMPACT AUSLEGEMÄHER [AKTION]



GREENTEC Spearhead

info.de@greentec.eu | www.greentec.eu
Cutting Edge Technology

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

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

Leichtes Plus zum Jubiläum

Die Fachmesse IFAT feierte in diesem Jahr ihr 50-jähriges Jubiläum. Umso mehr freuten sich die Veranstalter, erneut einen Zuwachs bei Besucher- und Ausstellerzahlen verzeichnen zu können. Auch die Redaktion KommunalTechnik war in München und hat Messeimpressionen sowie Produktneuheiten mitgebracht.

Der Wechsel war beinahe schon krass: Während der Montag als erster IFAT-Messtag einen relativ verhaltenen Besucherzulauf verzeichnete, drängten sich am Tag darauf geradezu die Besuchermengen in den Gängen einzelner Hallen. Und so blieb es offensichtlich auch während der restlichen Messezeit, denn am Ende konnten die Veranstalter mit 138.000 Besuchern aus 170 Ländern ein leichtes Plus von 3.000 Gästen gegenüber der IFAT 2014 vermelden.

Die Zahl der Aussteller lag mit 3.097 um 16 höher als vor zwei Jahren. Mit 45 % war der Anteil internationaler Aussteller dabei so hoch wie nie. Kurzum: Zu ihrem 50-jährigen Jubiläum hat sich die IFAT nach Darstellung der Messengesellschaft München als nach wie vor prägende Veranstaltung der Umwelttechnologiebranche gezeigt. Die Top Ten-Besucherkönder

nach Deutschland waren Österreich, Italien, die Schweiz, China, die Tschechische Republik, die Niederlande, Spanien, Polen, Dänemark und die Türkei. Starke Zuwachsraten verzeichneten laut Messe besucherseitig insbesondere Australien, China, Israel, Italien und Singapur. Der Gesamtanteil der internationalen Besucher lag bei gut 47 %, so die Verlautbarung.

Auch die Redaktion KommunalTechnik war während der IFAT präsent. Ergänzend zu den Messeneuheiten, über die Sie bereits im Vorfeld in der Ausgabe 3/2016 lesen konnten, finden Sie weitere Produktnews. Darüber hinaus führt der Link www.kommunaltechnik.net bzw. der nachstehende QR-Code zu einer Bildergalerie mit Messeimpressionen. ■

>> jn





Foto: Werkbild

Iseki Neue Baureihe TG 6000

Vier Motorenklassen im Leistungsspektrum von 29,4 bis 48,5 kW (40 bis 66 PS) und vier Getriebevarianten definieren das Modellspektrum der neuen Baureihe TG 6000 von Iseki. Dabei entsprechen die Motoren der Abgasstufe 3a, allerdings erfüllt das Topmodell TG 6670 jedoch bereits die Abgasstufe 3b. Das neu entwickelte Lastschaltgetriebe mit je 24 Vorwärts- und Rückwärtsgängen hat eine sogenannte Shuttle-Shift-Wendeschaltung, sodass die Traktoren im „Smart-gear-Modus“ der Doppelkupplungsgetriebe den Gangwechsel automatisch ausführen, so der Hersteller. Wahlweise ist ein manueller Schaltmodus möglich. Mit den neuen Traktoren sind Fahrgeschwindigkeiten von mehr als 35 km/h erreichbar, wie Iseki betont.

Alle Modelle verfügen über serienmäßig vier Hydraulikfunktionen und vier Heckhydraulikanalysen. Eine zuschaltbare Sonderfunktion ist der „Auto-Stop“, der die Heckzapfwelle anhält, sobald der Fahrer den Heckkraftheber auf Heben stellt. Zudem bewirkt die „Auto-Lift“-Funktion das automatische Anheben des Heckkrafthebers bei Rückwärtsfahrt.



Foto: Noardhof

Mercedes-Benz Sprinter mit höherer Nutzlast

Bewegte sich das zulässige Gesamtgewicht der Baureihe Sprinter bisher je nach Modell und Ausstattung zwischen 3,5 t bis 5,0 t, so legt Daimler jetzt „noch eins drauf“. Anlässlich der Pressekonferenz im Rahmen der IFAT präsentierte der Hersteller einen Mercedes-Benz-Sprinter 516 CDI Kastenwagen. Als neues maximal zulässiges Gesamtgewicht der Baureihe wurde im Zuge der Vorstellung der Wert von 5,5 t genannt. Das sind rund 500 kg mehr als bisher. Hieraus ergebe sich eine Nutzlast von etwa 4,5 t.

Basismotorisierung ist ein Turbodieselmotor mit 2,15 l Hubraum in Leistungsstufen mit 70 kW (95 PS), 95 kW (129 PS) und 120 kW (163 PS). Spitzenmotorisierung ist ein V6-Turbodiesel mit 3,0 l Hubvolumen und 140 kW (190 PS), so Daimler. Sämtliche Dieselmotoren sind bereits nach Abgasstufe Euro VI lieferbar, serienmäßig ist sie für die V6-Ausführung. Alternativ zum Dieselmotor steht der Sprinter auch mit Benzinmotor, mit bivalentem Erdgasmotor und mit monovalentem Erdgasmotor zur Verfügung. Die Leistung beläuft sich auf jeweils 115 kW (156 PS) aus 1,8 l Hubraum.

MAN Für Wechselaufbauten

Je vielseitiger ein Fahrzeug genutzt werden kann, desto wirtschaftlicher ist es. Diese Überlegung war für MAN die Leitidee bei der Entwicklung des Lkw TGM 13.250 4x4 BL. Er ist für die Nutzung unterschiedlicher Wechselaufbauten konzipiert wie z. B. eine Kehrmaschine oder ein Kipper mit aufgesetztem Winterdienststreuer. Ein Wechsel der Aufbauten soll bedienerfreundlich und zügig möglich sein.

Um zwischen den Achsen Platz für die Kehrwalzen, Tellerbesen und den Saugschacht zu schaffen, verlegte der Hersteller die Euro 6-Abgasanlage inklusive des Abgasrohrs sowie Luftkessel und Batteriekasten auf ein Traggestell hinter das Fahrerhaus. Der Dieseltank wechselt auf die linke Seite, damit entstand rechts am Rahmen Platz für das Kehraggregat. Anstelle eigener Hydraulikölbehälter in jedem der Aufbauten stellt MAN einen zentralen Tank für alle Verbraucher bereit. Dieser findet ebenfalls Platz auf dem Traggestell.

Eine Spezialität der MAN TGM-Baureihe mit 13 bis 15 t zulässigem Gesamtgewicht und Allradantrieb ist zudem die serienmäßige Luftfederung der Hinterachse. Vorteil u. a. im Winterdienst: Unabhängig vom Beladestand des aufgesetzten Streuers bleiben Ladefläche und Streuteller immer auf gleichem Höhnenniveau. Das eingestellte Streubild muss während der Tour nicht nachjustiert zu werden.



Foto: Noardhof

Bucher Municipal Komplett elektrisch

Erstmals auf der IFAT präsentierte Bucher Municipal seinen Bestseller aus der 2-m³-Klasse mit abgasfreiem Elektroantrieb: die CityCat 2020ev. Ihre Lithium-Ionen-Batterie liefert mit einer Kapazität von 56 kWh genügend Elektrizität für 8 h Einsatz im vergleichsweise harten Fahrmodus für Verbrauchs-Testzyklen gemäß der Norm EN 15429-1. Dank des starken Onboard-Ladegerätes kann die Batterie innerhalb von 2-3 h geladen werden, so der Hersteller.

Die Abmessungen, die Wendigkeit, das Kehrgutvolumen von 2 m³ und die Zuladung von rund 1.450 kg der CityCat 2020ev entsprechen weitgehend denen der konventionellen CityCat 2020. Auch die Bedienung von Fahrzeug und Besen ist die gleiche. Daher kann ein Fahrer ohne Umgewöhnung sofort vom Dieselaufs Elektrofahrzeug umsteigen. Bei laut Herstellerangabe gleicher Kehr- und Saugleistung wie das herkömmliche Modell mit Verbrennungsmotor produziert die CityCat 2020ev aber keine Abgase, und ihr Lärmwert nach 2000/14/EG liegt bei gerade einmal 92 dB(A). Damit sei ihr Lärmpegel rund 10 dB(A) – also um ein Vielfaches – geringer als der Mittelwert der Konkurrenz mit konventionellem Dieselantrieb, so Bucher.



Foto: Braunschweig



Foto: Werkbild

ASH Group/Schmidt Der King kommt

Zu den Schmidt-Neuheiten zur IFAT gehörte u.a. die Lkw-Aufbaukehrmaschine Street King 660 mit einem Volumen von 7 m³. Dank der kompakten Maße ist der Aufbau selbst bei einem kurzen Radstand von 3.260 mm möglich. Die gesamte Kehrmachine inkl. Kehrereinheit ist am Zwischenrahmen angebaut, nicht am Lkw. Für Leistung sorgt ein Deutz TD 2.9 EuroMot 3B Turbodiesel-Aufbaumotor mit 55,4 kW (75 PS).

Der Besenverschleiß wird dank regulierbarem Besen-Auflagedruck und Besen-Drehzahl reduziert. Herzstück ist das Hochleistungsgebläse – hydraulisch angetrieben und vom Bedienpult aus regelbar. Die Kkehrbreite beträgt 2.350 mm, optional ist das Simultan-Kehren mit bis zu 3.500 mm möglich. Das Gebläse ist hydraulisch angetrieben und nahezu stufenlos regelbar. Der Luftdurchsatz liegt bei 18.000 m³/h (free flow). Der Schmutzbehälter kann bis zu 60° gekippt werden, das Laubsieb ist abklappbar. Die Wassertanks sind nun im Front- wie im Heckbereich aus Edelstahl. 1.600 l Fassungsvermögen sind im Standard erhältlich und auf Anfrage erweiterbar.

Das neue Bedienkonzept für diese Aufbaukehrmaschine basiert auf der Schmidt ES-Steuerung, die bereits bei Stratos-Streugeräten zum Einsatz kommt. Ein blendfreies 7"-TFT-Touch-Grafik-Display sorgt für die gute Darstellung aller relevanten Informationen, so der Hersteller. Die Möglichkeit zur Personalisierung der Bedienung und ein neues Lenkradbedienpult mit Daumenjoystick erlaube zudem große Flexibilität. Optional ist ein TFT-Monitor erhältlich, der die Bilder von bis zu drei angeschlossenen Kameras anzeigt und dem Fahrer ermöglicht, zu jeder Zeit jeden Winkel im Blick zu haben.

Kärcher Mit Heißwasser jäten

Gemeinden und Kommunen stehen vor der Aufgabe, Unkraut auf schonende Weise, möglichst effizient und nachhaltig zu beseitigen. Mit dem neuen Zubehör „Weed Control“ für seine Heißwasser-Hochdruckreiniger stellte Kärcher jetzt eine Lösung vor, die diese Bedingungen durch die drucklose Ausbringung von heißem Wasser erfüllt.

Für kleinere und mittlere Flächen ist der Aufsatz WR 20 mit einer Arbeitsbreite von 20 cm konzipiert. Er wird an der Lanze des Heißwasser-Hochdruckreinigers angebracht und erlaubt mit seinem geringen Gewicht von nur 300 g einen flexiblen Einsatz – beispielsweise auch zur Unkrautbeseitigung an Mauern. Für große Flächen wie Verkehrsinseln, gepflasterte Plätze und Unterführungen, bietet sich der WR 50 mit abnehmbarem und verstellbarem Fahrwerk an. Dieses Zubehör hat eine Arbeitsbreite von 50 cm und kann bequem über die betroffene Fläche gefahren werden.

Im Vergleich zur thermischen oder mechanischen Unkrautbekämpfung spricht für die beschriebene Heißwassermethode eine Vielzahl von Aspekten: gute Umweltverträglichkeit, niedriger Zeit- und Arbeitsaufwand, geringe Lärmbelastung, benutzerfreundliche Arbeitsabläufe sowie die effektive und dauerhafte Wirkung. Denn hierbei wird das Unkraut an der Wurzel bekämpft, da das heiße Wasser (bis zu 98°C) bis dorthin vordringt.



Foto: Werkbild

Hako Drei in Einem

Der neue Citymaster 2200 kann sowohl im Innenstadtbereich eingesetzt werden als auch – dank 62 km/h Höchstgeschwindigkeit – im überregionalen Einsatz oder auf Stadtautobahnen. Das Fahrzeug kann mit einem Zwei- oder Drei-Besen-Kehrsystem ausgerüstet werden, hat damit eine Arbeitsbreite von bis zu 2,6 m und verfügt über einen 2 m³ großen Behälter. Seine Kkehrbesen erreichen dabei problemlos auch schwer zugängliche Stellen, so der Hersteller. Selbst die Reinigung von Verkehrsinseln ist durch einen Höhenversatz der Besen von bis zu 250 mm einfach möglich. Das Kehrgut werde über einen Saugmund direkt in den Behälter gesaugt, wobei auftretender Staub durch ein Umlaufwassersystem effektiv gebunden werde.

Zudem punktet der Citymaster 2200 aber nicht nur als Kkehrmaschine, sondern auch bei der Nassreinigung großer und ebener Pflaster- und Natursteinflächen. Über ein Schnellwechselsystem lässt sich die Kkehrtechnik einfach und innerhalb kurzer Zeit abmontieren und ein Anbau-Schrubbedeck andocken. Sollen Straßen großflächig gereinigt werden, kann dazu auch eine Schwemmanlage angebaut und ein großer Wassertank anstelle des Edelstahlbehälters aufgesetzt werden.

Für den Winterdienst ist der Citymaster 2200 bereits von Hause aus dank ABS und optionaler Differenzialsperre, gut gerüstet. Über sein Schnellwechselsystem lassen sich verschiedene Räumschilder oder eine Frontkehrmaschine mit Winterbesatz andocken. Ebenso lassen sich professionelle Silo-Streugeräte oder eine Solesprühanlage aufsatteln und damit Eis und Schnee effizient bekämpfen. Zu den weiteren Besonderheiten des Fahrzeugs gehören u. a. ein hydraulischer Fahranttrieb, ein integriertes ABS, ein optionales Kamerasystem, Heizung und Klimaanlage.



Foto: Werkbild



Foto: Noordhof

Ravo Säubert Straßen und Luft

Der neue Hygion von Ravo reinigt nach Aussage des Herstellers nicht nur die Straße, sondern filtert auch Feinstaub aus der Luft. Letztgenanntes wird durch das patentierten „Saiga Particle System“ (SPS) erreicht, das laut Ravo vom deutschen TÜV geprüft und zugelassen worden ist.

Das System erfasst Feinstaubpartikel der Größen PM10 und PM2.5 aus dem Luftstrom der Maschine durch positive Ionisierung. Die Feinstaubpartikel werden mit einem Ionenwind elektrisch aufgeladen und anschließend von einer positiv geladenen Kollektorplatte angezogen und gebunden. Die winzigen Partikel lagern sich zu ungefährlichen größeren Staubeinheiten zusammen, die mit einem einfachen und sicheren Reinigungsprozess entfernt werden können. Dieser Prozess sei für die Bediener und Personen in der Nähe vollkommen ungefährlich, da es zu keinem Zeitpunkt zu physischem Kontakt komme. Anders als bei konventionellen Systemen trete beim SPS keine Beeinträchtigung der Kehrwirkung auf.

Ravo hat das System übrigens nach der bedrohten Antilopenart Saiga benannt, die Feinstaub mit einem besonderen Nasenorgan ausfiltert. Für jede verkaufte Hygion will der Hersteller eine Spende zur Rettung dieser außergewöhnlichen Tierart leisten.



Foto: Werkbild

Volvo Trucks Automatischer Allradantrieb

Volvo Trucks bietet bei Lkw jetzt eine automatische Aktivierung des Allradantriebs an. Dies geschieht nach Darstellung des Herstellers, wenn die Hinterräder auf rutschigem oder weichem Untergrund die Haftung verlieren. Der Antrieb, welcher auf der IFAT in einem Volvo FMX als Kran-Kipper für den Winterdienst zu sehen war, gehört nun bei Volvo FMX-Lkw in den Konfigurationen 4x4, 6x6 und 8x6 zur Serienausstattung.

Die Lösung besteht aus einer Software mit Radgeschwindigkeitssensoren, die den Radantrieb erkennen und steuern. Wenn ein Hinterrad die Traktion verliert, wird automatisch der Vorderradantrieb zugeschaltet, ohne dass der Lkw an Leistung oder Geschwindigkeit einbüßt. In maximal einer halben Sekunde aktiviert eine Klauenkupplung den Vorderradantrieb. Die Kupplung ist leichter und hat weniger bewegliche Teile als eine herkömmliche Lösung mit permanentem Allradantrieb, so der Hersteller. Falls der Fahrer auf besonders schwierigen Untergrund stößt, lassen sich die Differentiale vorn und hinten von Hand sperren.



Foto: Schlauß

Faun Sicher rückwärtsfahren

Als Weltneuheit bezeichnete Faun im Zuge der Presseveranstaltung während der IFAT das Rückfahr-Sicherungs-System (RSS) zum Schutz des Bedienpersonals bei der Mitfahrt auf Trittbrettern von Entsorgungsfahrzeugen. Das Ladepersonal steht nach Darstellung des Herstellers sicher auf dem Trittbrett und sichert den rückwärtigen Arbeitsbereich, den der Fahrer nur bedingt einsehen kann. Das System besteht aus einem Bügel mit Sensoren im Haltegriff. Der Lader hat damit jederzeit die Möglichkeit, das Fahrzeug bei der Rückwärtsfahrt zu stoppen. Es ist keine sensible und anfällige Elektronik erforderlich, so Faun. Derzeit werden Kundenfahrzeuge zu Testzwecken mit dem RSS ausgestattet.

Birco Regenwasser dezentral behandeln

Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes soll Niederschlagswasser möglichst dezentral behandelt werden. Dafür stellte der Hersteller Birco während der IFAT zwei neue Produkte vor. BIRCOsed trennt Regenwasser von abfiltrierbaren Stoffen durch Sedimentation, ersetzt großflächige Absetzbecken und entspricht deshalb dem Trennerlass NRW. Sie ist für Flächen mit Anbindung an offene Gewässer oder Versickerungsmulden geeignet. Die niedrige Bauform ermöglicht den oberflächennahen Einsatz auch bei hohen Grundwasserständen.

Die DIBt zugelassene Regenwasserbehandlungsanlage BIRCOpur (Foto) befreit Regenwasser von Stoffen aus Abrieb, Verbrennung und Auswaschung durch Sedimentation und Filtration. Besonderheit ist das modular aufgebaute System, bestehend aus Sedimentationsbox, Granulatfilterkissen und Kunststoffträger in einer Kastenrinne. Nach der vorgeschalteten Grobreinigung in der Sedimentationsbox trifft das belastete Wasser auf das Filtergranulat, wo es gereinigt wird.

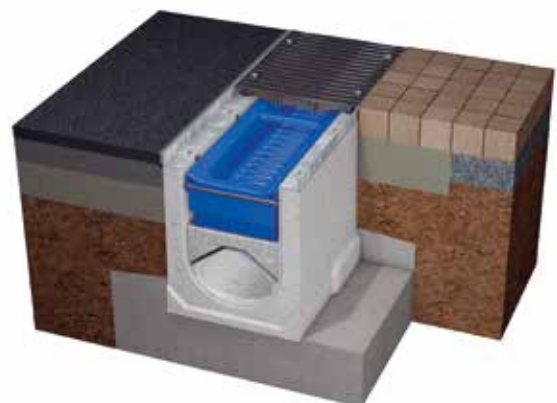


Foto: Werkbild



Stolze Premiere des CityFant 6000 während der IFAT und zufriedene Gesichter, sowohl bei den Verantwortlichen der „entsorgung herne“, Horst Tschöke (Vorstand), Werner Hüttemann (technischer Leiter) und Randolph Budde (Betriebsleiter), als auch bei Peter Gerkens als Geschäftsführer der Bucher Municipal GmbH Deutschland (v.l.n.r.).

Foto: Werkbild

entsorgung herne

Reif für die Serie

Für Werner Hüttemann war die IFAT noch mehr als sonst ein besonderes Ereignis. Denn hier feierte der Bucher CityFant 6000 seine offizielle Premiere. Für dessen besondere Konfiguration als Großkehrfahrzeug mit Ein-Motor-Antrieb gemäß Abgasstufe Euro 6 und einem vollautomatischen Allison-Getriebe war der technische Leiter der „entsorgung herne“ maßgeblicher Ideen- und Taktgeber, wie in der KommunalTechnik-Ausgabe 1-2016 zu lesen war. Jetzt haben wir ihn nach seinem Fazit befragt.

KT: Der CityFant 6000 ist auf dem Markt – wie fällt Ihr Fazit aus?

Werner Hüttemann: Seit August 2015 ist die Pilotmaschine dauerhaft im Herner Großstadt-Kehrrevier im Einsatz. Somit ist die technische Erprobungsphase jetzt hier bei entsorgung herne erfolgreich abgeschlossen. Aus meiner Sicht war es schon ziemlich überraschend, dass wirklich nur Kleinigkeiten an der Technik abgearbeitet werden mussten. Und diese Kleinigkeiten wurden immer mit vollem Einsatz, in kürzester Zeit und dauerhaft beseitigt. Das kenne ich von anderen Herstellern auch ganz anders... Kurzum: Die technische Zusammenarbeit bei diesem Pilotprojekt mit Bucher Municipal und Allison war aus meiner Sicht wirklich sehr gut.

KT: Wie geht es weiter?

Hüttemann: Meines Wissens geht der CityFant 6000 jetzt in Serie, er kann somit von kommunalen Auftraggebern oder anderen Firmen bestellt werden. Als weiteres Schmankerl bietet der Hersteller, nachdem die Bauplatzverhältnisse für die EURO 6-Abgasanlage jetzt dauerhaft geklärt sind, dieses Fahrgestell nun in einer noch kürzeren Variante an. Mit diesem kürzeren Radstand von nun 3.360 mm gegenüber 3.560 mm ist die Kehrmaschine noch wendiger. Damit eignet sie sich noch besser für den Großstadtverkehr, wo man – wie hier in Herne – immer wieder mit zugeparkten Bereichen und sonstigen Engstellen zu kämpfen hat.

KT: Also gute Aussichten für die Maschine – die Sie ja maßgeblich mit initiiert haben?

Hüttemann: Dieses Technikkonzept schont nach meiner Erfahrung Umwelt wie Fahrer gleichermaßen. Das ist auch der Schlüssel zum Erfolg, der sich auch schon über unsere Landesgrenzen hinaus herumgesprochen hat. Schon vor der

Messepremiere ist diese Großkehrmaschine bei verschiedenen Kommunen durch den Hersteller vorgeführt worden. Wie zu hören war, fiel die Resonanz bisher ohne Ausnahme top aus. Diese Erkenntnis gelangte sogar in die Türkei, denn bereits vor der IFAT hatte sich von dort eine Delegation angemeldet, um bei uns hier in Herne mehr über diese neue Technik zu erfahren, die Maschine auf einer Lkw-Grube zu besichtigen und sie im Großstadteinsatz Probe zu fahren.

Allerdings scheint es so zu sein, dass auch andere Hersteller jetzt auf diesen Zug aufspringen. Wobei der Grundsatz gilt: Wenn zwei das Gleiche tun, ist es noch lange nicht dasselbe! Bei dieser bewusst gewählten Vollautomatikgetriebetechnik handelt es sich um ein Getriebe, welches über zwei Nebenabtriebe aus einem Gehäuse verfügt. Wir reden hier also nicht über den altbekannten Nockenwellenabtrieb. Diese technische Variante mit zwei Abtrieben ist nach meiner Einschätzung konstruktiv die logischste, die einfachste sowie die kostengünstigste Umsetzung dieser Antriebstechnik. Und letztendlich natürlich dann, auf den gesamten Einsatzzeitraum gesehen, voraussichtlich die ausfallsicherste.

KT: Das betrifft direkt die Service- und sonstigen Folgekosten...

Hüttemann: Richtig – denn das stellt sich im Werkstattalltag immer wieder neu heraus. Und meistens dann, wenn die Garantiezeit abgelaufen ist. ■

>> jn

>> Kontakt: Werner Hüttemann,
Techn. Leitung entsorgung herne AöR
E-Mail: werner.huettemann@entsorgung-herne.de

Reinigungstechnik · Kommunaltechnik

Hako

Clean ahead



Unkomplizierte Alleskönner.



GaLaBau 2016

Erleben Sie die Neuen live!

Nürnberg, 14. – 17.09.2016
Halle 9, Stand 211

Citymaster

Jede Jahreszeit hält eigene kommunale Herausforderungen bereit. Gut, dass Hako die passende Lösung hat: knickgelenkte, multifunktionale Geräteträger mit modularer Ausstattung, z. B. zum Kehren sowie für die Nassreinigung, die Rasenpflege und den Winterdienst. **Multifunktionalität ohne Kompromisse.**



Citymaster 600



Citymaster 1250



Citymaster 1600



Citymaster 2000



Citymaster 2200

Mehr Infos unter www.hako.com/citymaster

Hako GmbH · Unternehmenszentrale · Hamburger Str. 209-239 · 23843 Bad Oldesloe
Tel. +49(0)4531-806 0 · info@hako.com · www.hako.com





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



GaLaBau 2016

Erleben Sie die Neuen live!

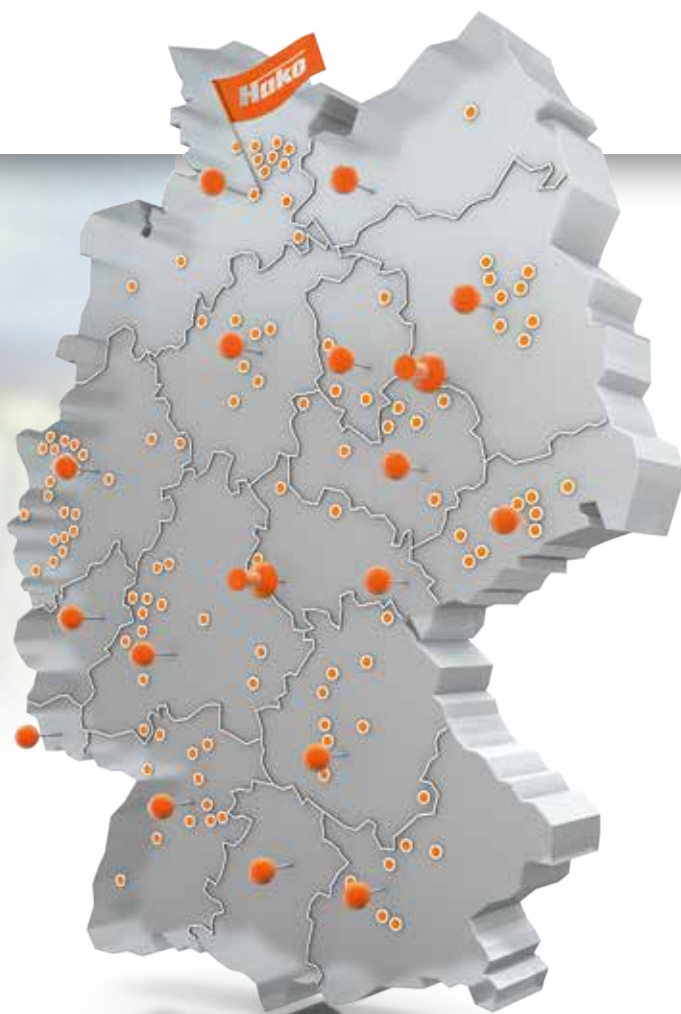
Nürnberg, 14. – 17.09.2016
Halle 9, Stand 211

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

Das Full-Liner-Programm für die Kommunaltechnik:



Mehr Infos unter www.hako.com/kommunaltechnik



Hako GmbH
Unternehmenszentrale
Bad Oldesloe



Hako GmbH
Werk Waltershausen
Werk Glindow



Niederlassung/
Vertragshändler

Regionalhändler,
Servicepartner,
Mobile Service

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



Sweepmaster 800



Sweepmaster 1200 RH



Scrubmaster B45



Scrubmaster B310 R



Hako in Deutschland

Reinigungstechnik nach PLZ:

>> Go

Kommunaltechnik nach PLZ:

>> Go

Hako-Niederlassungen und Vertragshändler:

01728 Bannewitz

Hako GmbH
Niederlassung Dresden
Tel.: 0351-400290

04349 Leipzig

Schlottte 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 Hoyer

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 unter

www.hako.com/vertriebspartner

oder direkt über den **QR-Code**.

Aus unserem dichten Kundendienstnetz findet immer auch ein Servicetechniker den schnellsten Weg zu Ihnen!

Hako – Service ohne Kompromisse.





Kommunale Straßenunterhaltung

Präventiv statt reaktiv

Marode Infrastruktur und Sanierungsstau befinden sich regelmäßig auf Deutschlands Nachrichtenagenda. Instandsetzungs- und Investitionsbedarf besteht nach wie vor in enormem Umfang – und die Mittel in den Kommunen sind knapp. Wie und warum trotzdem präventiv in der Straßenunterhaltung gehandelt werden sollte, erklärt der folgende Beitrag.

Zuletzt sorgte der Bundesverkehrswegeplan für Diskussionen. Reparaturbedürftige Straßen, Brücken und Tunnel, fehlende Radwege oder mangelnde Versorgungstrassen sprechen für sich. Die Beschaffenheit vieler Verkehrswege ist inzwischen stark in Mitleidenschaft gezogen. So stark, dass nicht nur der Experte, sondern auch der Autofahrer, Radler oder Passant zu Fuß die Mängel bemerkt. Diese Fakten sind bekannt. Doch eingeschränkter finanzieller Spielraum zwingt viele Gemeinden zu einem Spagat zwischen Erhalt und Neubau. Deshalb werden Reparaturen häufig erst dann vorgenommen, wenn ein Straßenstück endgültig verschlissen und nicht mehr nutzbar ist. Das fortwährende Instandsetzen von Grund auf wiederum bringt erhöhte Ausgaben mit sich. Mit der Zeit reichen die ohnehin begrenzten Mittel nur noch aus, um das Allernotwendigste zu reparieren – stets mit unvorteilhaftem Nutzen-Kosten-Verhältnis für die Kommune. Ein Dilemma, bei dem die Infrastruktur immer weiter verfällt.

Um dem entgegenzuwirken, müssen die Investitionen in die kommunalen Verkehrsadern wieder präventiv und nicht ausschließlich reaktiv erfolgen. Die wichtigsten Vorhaben müssen

früher geplant und beobachtet werden. Es geht um eine vorausschauende Investitionsstrategie, die Verlängerung der Nutzungsdauer von Verkehrsadern und eine gleichzeitige Planungssicherheit für die Verantwortlichen.

Aufgaben und Ausgaben priorisieren

Jede Stadt oder Gemeinde kann ermitteln, welches die wichtigsten Projekte sind. Ingenieurbüros bieten dafür umfassende Unterstützungsangebote an. Spezifische Bestandsaufnahmen mittels technischer Methoden der Kommune liegenden Verkehrswege, Straßenabschnitte oder weitere zu prüfende Objekte. Dabei wird auf die Anschlussfähigkeit mit vorhandenen Straßen sowie der darunterliegenden Infrastruktur geachtet. Wenn bereits Daten vorliegen, werden diese berücksichtigt und fließen in die Analyse mit ein.

In Baden-Württemberg wurde beispielsweise von der Sweco GmbH für die Stadt Ostfildern das vollständige Straßennetz in einem Umfang von etwa 200 km erfasst und die Zustandsdaten analysiert. Um die Daten zu verwalten, arbeitet

die Stadtverwaltung nun mit einem modularen Softwaresystem. Für die strategische und operative Ausrichtung von Straßenerhalt und -unterhalt wurde außerdem ein Pavement-Management-System aufgebaut.

Die wichtigsten Vorhaben müssen früher geplant und beobachtet werden.

In Niedersachsen wurden Verbesserungen für Radfahrer gemeinsam mit den Landkreisen Nienburg und Diepholz entwickelt. Hier konnte ein Radwege-Management aufgebaut und zur Umsetzung gebracht werden. Zum einen wurden die wesentlichen Schadensmerkmale identifiziert und festgehalten, zum anderen wurde ein strategisches und operatives Werkzeug für die vorausschauende Planung entwickelt.

Entscheidungsgrundlage

Für einen Sanierungsplan ergeben sich meist mehrere Varianten. Diese speisen sich



Foto: Schlauß

Mit Hilfe eines Pavement-Management-Systems soll die Straßenunterhaltung langfristiger geplant werden können und so über kurz oder lang präventiv und nicht mehr reaktiv wirken.

neben der Zustandsprüfung aus örtlichen Besonderheiten und Charakteristiken, Nachhaltigkeitskriterien und – unabdingbar – den finanziellen Möglichkeiten. Eine solche Bedarfs- und Prioritätsermittlung einschließlich Konsequenzanalyse stellt Transparenz her und ist eine fundierte Entscheidungsgrundlage für alle Verantwortlichen. Auf dieser Basis können die aus technischer und wirtschaftlicher Sicht empfehlenswertesten Eingriffszeitpunkte bei der Budgetplanung der Gemeinde berücksichtigt werden.

Verfahrensauswahl

Grundlage, um die Verantwortung für Entscheidungen zu Substanzerhalt und Management der Verkehrsadern übernehmen zu können, sind verlässliche Bestandsaufnahmen und klare Analysen. Um die Beschaffenheit im Bestand zu untersuchen, gibt es unterschiedliche Methoden. Dabei sind die richtige Verfahrensauswahl oder -kombination sehr wichtig, gerade wenn es sich um begrenzte Budgets handelt. Je nach Verwendungszweck kommen Georadarmessungen, Bilddatendienste, dynamische Tragfähigkeitsmessungen und visuell-sensitive Datenerfassung in Frage. Straßenaufbau, Asphalttschicht, Deckenzustand, Tragfähigkeit und Belastung werden betrachtet, auch Entwässerung ist relevant.

Zuständigkeitsgebiet im Überblick

Alle Erkenntnisse fließen in eine Übersichtskarte bzw. Datenbank ein und lassen sich direkt in Geoinformationssysteme (GIS) übertragen. Damit kann die Gemeinde komplette Gebiete im Blick behalten. Die konsequente Überprüfung und Anpassung gehören selbstverständlich dazu, um die Daten aktuell zu halten und fortzuschreiben. Solche Anpassungen berücksichtigen nicht nur Abnutzungserscheinungen der Verkehrswege, sondern auch aktuelle politische Entscheidungen oder sich ändernde Mobilitätsansprüche und Verkehrsaufkommen, die immer wieder neue Rahmenbedingungen schaffen.

Lesen Sie weiter auf Seite 39

Kommunale Finanzlage Investitionsrückstände von 35 Mrd. €

Der wahrgenommene Investitionsrückstand ist im Jahr 2015 im Vergleich zum Vorjahr nach Angaben der Gemeinden, Landkreise und Städte von 132 Mrd. € auf 136 Mrd. € angewachsen. Die Investitionstätigkeit blieb damit laut dem vom Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) für die KfW erstellten „KfW-Kommunalpanel 2016“ hinter den Erwartungen zurück. Für die meisten Kommunen waren die Finanzierungsbedingungen gut. 15 bis 32 % haben je nach Kreditlaufzeit eine Verbesserung festgestellt. Zudem erwirtschafteten sie in der Summe einen Finanzierungüberschuss in Höhe von 3,1 Mrd. €. Allerdings wuchsen die Unterschiede zwischen finanzstarken und -schwachen Kommunen hinsichtlich Haushaltsausgleich, Verschuldung und Investitionen weiter.

Die Investitionen in Kommunen ohne Haushaltsausgleich (rd. 28 %) fielen in der Summe um mehr als ein Drittel niedriger aus. Zugleich fällt es diesen Kommunen auch deutlich schwerer, den Unterhalt der bestehenden Infrastruktur zu gewährleisten. „Es droht eine weitere Abwärts-spirale: Wenn eine langsam wachsende Zahl an Kommunen nicht mal mehr in der Lage ist, den Haushaltsausgleich zu schaffen, sind natürlich auch immer weniger Mittel verfügbar, um mit Investitionen in die Lebens- und Standortqualität der Städte und Gemeinden zu investieren“, sagt Dr. Busso Grabow, Geschäftsführer des Difu. [...]

Für das laufende Jahr rechnen die Kommunen mit steigenden Investitionen um knapp 9 % in Höhe von insgesamt 26,7 Mrd. € (2015: 24,5 Mrd. €). Die größten Investitionsanteile entfallen auf die Straßen- und Verkehrsinfrastruktur (acht Mrd. €) sowie den Schul- und Bildungsbereich (sechs Mrd. €). In diesen Bereichen bestehen zugleich die größten Investitionsrückstände mit 35 Mrd. € bei der Straßen- und Verkehrsinfrastruktur (Vorjahr 34 Mrd. €) sowie mit 34 Mrd. € im Schul- und Bildungsbereich (Vorjahr: 32 Mrd. €).

>> Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)



Die Radlader der 8er-Serie: stark, standsicher, effizient.



Allradlenkung, effizienter Antrieb, großes Einsatzspektrum, beeindruckende Standsicherheit und niedrige Betriebskosten – die Kramer Radlader setzen Maßstäbe!



Das sagt der Praktiker:

Stadt Ostfildern

Unterhaltung mit Weitsicht

In der knapp 38.000 Einwohner zählenden Stadt Ostfildern nahe Stuttgart wurde Ende 2015 bereits zum zweiten Mal eine digitale Zustandserfassung durchgeführt. Die Redaktion KommunalTechnik hat nachgefragt, wie die Erfahrungen mit dem System aussehen.

Rund 200 km Straßen wurden durch die Gesellschaft für Straßenanalyse mbH (GSA), einer Tochterfirma der Sweco GmbH, erfasst und auf ihren Zustand untersucht. „Geplant ist, diese Befahrung zukünftig ca. alle fünf Jahre zu wiederholen. Wir werden sehen, ob sich dieses Intervall als sinnvoll herausstellt. Wir erhoffen uns, dass diese Vorgehensweise eine einfache Erfassung des Straßenzustandes bietet und wir die großen Schäden auf den schnellen Blick erfassen können“, sagt Markus Berger, Ansprechpartner bei der Stadt Ostfildern für Straßen im Freiflächenmanagement.

Die Datenerfassung erfolgt mit einem herkömmlichen Pkw, der mit einem PC sowie einem Messrad, für die genaue Kilometrierung, ausgerüstet ist und mit ca. 10 bis 20 km/h die Strecke abfährt. Der Fahrer gibt nach Augenmaß die Schäden in den PC ein, z. B. „bei km xy fängt ein Längsriss an, der bis km xy reicht.“ Die Befahrung der 200 km Straßen dauert ca. 2 Wochen.

Budgets planen

Die erfassten Daten bekommt Ostfildern digital von der GSA als Datenpaket und liest



Foto: Ostfildern

Bei der zweiten Straßenzustandserfassung durch die GSA wurde außerdem die Bild-Dokumentation der Schäden beauftragt. Diese ist ebenfalls in der Datenbank hinterlegt.

diese dann in die Pavement-Management-Software RoSy Base ein, die ebenfalls von der GSA stammt. „Die Software zeigt uns dann, wo starke und wo weniger starke Schäden vorliegen. Eine weitere Funktion bietet Übersicht über Wirtschafts- und Budgetpläne und einen optimalen Finanzmitteleinsatz. Das Programm schlägt uns dann also vor, welche Straßen z. B. 2018 saniert werden sollten und welche Straßen bei einem zu geringem Budget ins Jahr 2019 zurückgestellt werden könnten. Sie erstellt also Prioritäten.“

Trotz digitaler Straßenerfassung wird in Ostfildern nach wie vor mit einer monatlichen Streckenkontrolle gearbeitet, um Schäden wie z. B. Schlaglöcher kurzfristig beheben zu können.



Foto: Dörpmund

Markus Berger, Stadt Ostfildern:
Man wird durch diese technischen Hilfsmittel sehr viel weitsichtiger.

Unter anderem ist auch das „Ablaufdatum“ der jeweiligen Straßen in der Software dokumentiert, das heißt, der Zeitpunkt, an dem eine Straße spätestens saniert werden sollte, um noch tiefergehende Schäden, z. B. am Un-



Sanierung von Schotterwegen (Rad- und Wanderwegen)

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

Wurzelschutz

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



Landbau **Koch** GmbH

Gesmolder Str. 130 • 49324 Melle
Fon +49(0)5422.29 04

terbau, zu verhindern. „Man wird durch diese technischen Hilfsmittel sehr viel weitsichtiger“, hofft Markus Berger und weiter: „Ich glaube nicht, dass wir hierdurch unbedingt Geld sparen, aber wir können die Budgets besser einsetzen und ausschöpfen. Und wir Sachverständigen für die jeweiligen Ortsteile müssen uns nicht mehr lange überlegen, welche Straßen nun am wichtigsten sind.“

Bei der letzten Erfassung wurde zusätzlich auch die Bild-Dokumentation der festgestellten Schäden gebucht. „So können wir nun in der Software bei einem angezeigten Schaden dann auch das Schadensbild aufrufen und uns direkt am PC anschauen und müssen nicht nochmal rausfahren zur Begutachtung“, sagt Markus Berger.

Alte neben neuer Technik

Nach wie vor arbeiten die zuständigen Sachgebietsleiter neben der digitalen Zustandserfassung aber auch noch mit einer althergebrachten monatlichen Streckenkontrolle: „Das heißt die Straßen werden begangen und die sofort zu reparierenden Schäden und Stolperfallen, bzw. Stellen, die sich in nächster Zeit zu einem akuten Schaden entwickeln würden, werden festgestellt und dokumentiert. Anschließend geben wir bei diesen akuten Schäden dann sofort einen Reparaturauftrag raus.“ Schäden wie Schlaglöcher oder Fahrbahndecken-Erneuerung bis ca. 15 m² würde der örtliche Bauhof selbst durchführen, größere Schäden werden aber an Fremdfirmen vergeben. ■

- >> Die Autorin: Mirja Schmatzler,
Redaktion KommunalTechnik
- >> Kontakt: Markus Berger,
Freiflächenmanagement der Stadt Ostfildern,
E-Mail: m.berger@ostfildern.de



Foto: Schlauß

Die Planung erfolgt in Gesamtpaketen, Sanierung und Instandsetzung können selbstverständlich etappenweise umgesetzt werden. Beispielsweise können bei Brückensanierungen nach erfolgter Bauwerksprüfung die wesentlichen Instandsetzungsmaßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit und Gebrauchstauglichkeit vorgezogen werden. Begonnen werden kann mit dem Austausch von Lagern, der Erneuerung von Übergangskonstruktionen und Entwässerungsleitungen. In einem zweiten späteren Schritt können dann zum Beispiel Betoninstandsetzungs- und Beschichtungsarbeiten erfolgen.

Haushaltes und der örtlichen Besonderheiten beraten und schließlich einen schrittweisen Investitionsplan mit Empfehlungen ausarbeiten.

Städte und Kommunen können auch mit eher kleinerem Budget dem Sanierungsstau aktiv entgegenwirken, indem sie mit fachplanerischer Unterstützung gezielt Aufgaben priorisieren. Eine klare Analyse der Gegebenheiten vor Ort in Kombination mit der Auswahl geeigneter Verfahren, soll es Kommunen aller Größen ermöglichen, die Erkenntnisse entsprechend ihres Leistungsvermögens umzusetzen. ■

- >> Der Autor: Ingo Wöhleke, Sweco GmbH
- >> Kontakt: www.sweco-gmbh.de

Grundlage sind verlässliche Bestandsaufnahmen und klare Analysen.

Gezielter Mitteleinsatz ist möglich. Ingenieur und Fachplaner können Bestandserfassung und -analyse vornehmen, kommunale Gremien unter Berücksichtigung des jeweiligen



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.

Baubetriebshof Bad Gandersheim

Sie laufen und laufen...

Viele Baubetriebshöfe arbeiten mit einem „gereiften“ Fuhrpark. Ein Altersdurchschnitt von mehr als 30 Jahren, wie in Bad Gandersheim vorhanden, ist jedoch absolut ungewöhnlich. Über die Ursachen, die Konsequenzen und die künftigen Pläne haben wir uns vor Ort informiert.





Torsten Steinbiß ist Leiter des Baubetriebshofs in Bad Gandersheim.



Liebevoll „Schätzchen“ genannt wird der U 421 (Baujahr 1980), für den im Bad Gandersheimer Baubetriebshof hin und wieder schon Kaufanfragen von Unimog-Fans eingehen.

„Ist Retro wieder in?“, denke ich mir, als ich den Fuhrpark des Bad Gandersheimer Baubetriebshofs betrachte. Aber ich habe es hier nicht mit Nachbildungen alter Klassiker zu tun, wie sie immer mal wieder in Mode kommen, sondern tatsächlich mit den Originalen. Das jüngste Fahrzeug wurde 1993 zugelassen, das Durchschnittsalter liegt bei etwa 30 Jahren, das der 16 Mitarbeiter mit gemittelten 54 Jahren leicht darüber. Das Ambiente des Gebäude-Ensembles am Rande der Altstadt hat einen ganz eigenen Charme. Und noch vor dem eigentlichen Gespräch kann ich mich bei einer kurzen Mitfahrt mit dem Unimog U 1000 davon überzeugen, dass die Maschinen trotz ihres Alters wirklich laufen und zuverlässig ihren Dienst tun.

Notwendige Einschnitte

Doch wie man sich denken kann, kam die Not vor der Tugend und dieser Altersdurchschnitt der Fahrzeuge ist nicht freiwillig entstanden: 1998 hatte der Baubetriebshof noch 34 Mitarbeiter und war auch Dienstleister für die berühmten Gandersheimer Domfestspiele. Dadurch wurden viele Handwerker wie Bühnenbauer, Maler, Gärtner usw. beschäftigt und die denkmalgeschützten Gebäude versorgt, weshalb sich viele unübliche Berufsbilder auf dem Gelände tummelten.

„Durch die Kurkrise Mitte der 90er Jahre mit einem dramatischen Einbruch im Reha-Bereich, mit Klinikschließungen und entsprechend ausbleibenden Besuchern blieben die Gelder aus. Der Haushalt der Stadt geriet immer mehr in

Schiefelage und wurde schließlich 2008 nicht mehr genehmigt“, erinnert sich Andreas Rauther, Leiter des Eigenbetriebs Stadtwerke, zu dem auch der Baubetriebshof gehört.

Das folgende Haushaltssicherungskonzept beinhaltete, dass die sogenannten freiwilligen Leistungen nur noch 4 % des Haushaltsvolumens ausmachen durften, was schlagartig einen Abbau von 2,3 Mio. € bedeutete. „Dafür erklärte sich das Land 2010 im Rahmen eines Zukunftsvertrages bereit, 75 % der bis dato angefallenen Kassenkredite zu übernehmen, wenn besagte Maßnahmen zehn Jahre lang durchgehalten werden“, so Rauther weiter.

Eine einschneidende Situation mit drastischen Konsequenzen, die natürlich vor den Mitarbeitern nicht Halt machten. Frei werdende Stellen wurden nicht wieder besetzt, mit der Folge eines erheblichen Personalabbaus. Und eben eines weitgehenden Investitionsstopps. Wobei dies nicht ganz stimmt, wie Andreas Rauther ergänzt: „Der Handlungsspielraum bei der Anschaffung neuer Fahrzeuge und Geräte war in den vergangenen Jahren sehr eingeschränkt, aber nicht völlig verschwunden.“

Begehrtes Schätzchen

Die Fahrzeuge blieben also erhalten, Neuanschaffungen sind seit geraumer Zeit aber nicht möglich. Zum Arsenal zählen u. a. drei Kompaktschlepper, drei Unimog, drei Klein-Lkw von Piaggio, ein Mercedes-Pritschenwagen mit Doppelkabine, zwei Fendt-Geräteträger, ein Fiat-Traktor mit Frontlader, ein VW-Bus, ein

Dacia zum Personentransport und eine Kehrmaschine mit 1,5-m³-Tank.

Hinzu kommen zwei Unimog-Anhänger, drei Fahrzeuganhänger und fünf Anhänger für Traktoren. Die Grande Dame des Fuhrparks ist der 1974 zugelassene Fendt mit Pritschenaufbau. Der Unimog des Jahrgangs 1980 wird liebevoll „Schätzchen“ genannt.

Genau für dieses Schätzchen gibt es mehr und mehr Interessenten. Immer wieder bekommt Bauhofleiter Torsten Steinbiß Angebote: „Wenn wir planen würden, den mal zu verkaufen, sollen wir uns unbedingt melden. Viele haben Lust, an so einem Oldie noch herumzuschrauben und ihn wieder herzurichten.“ Eine Aufgabe, die für die drei Frauen und 13 Männer des Bauhofes zum Arbeitsalltag gehört. Das ist der Vorteil eines eingespielten Teams: Sie kennen ihre Maschinen und wissen, wann an welcher Schraube gedreht werden muss, damit es im Falle eines Falles wieder läuft. Man legt noch selbst Hand an; bei Elektronikmonstern neueren Datums wäre das in diesem Umfang undenkbar.

An der Kapazitätsgrenze

Dass bei solchen Sparmaßnahmen nicht wie bisher weitergearbeitet werden kann, ist offensichtlich. Der Bauhof verabschiedete sich von den schönen Künsten der Maler und Bühnenbauer und konzentrierte sich auf die wesentlichen Aufgaben der Stadt- und Straßenreinigung und -pflege. „Allen Verantwortlichen war klar, dass es auch hier Einbußen geben



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





1



2



3



4

- 1 Der U1000 (Baujahr 1990) trägt mit jährlich über 800 Betriebsstunden derzeit die Hauptlast der Außenarbeiten. Er soll mittelfristig ersetzt werden, voraussichtlich durch ein Neufahrzeug.
- 2 Ein echter Oldie, aber immer noch regelmäßig im Einsatz ist der Fendt Geräteträger (Baujahr 1974). Er trägt immer noch sein erstes Kennzeichen – mit der Zulassungsplakette des Landkreises Gandersheim, den es seit fast 40 Jahren nicht mehr gibt.
- 3 Einen besonderen Stellenwert im Fuhrpark haben die drei Kompaktschlepper, die selbst unter sehr beengten Verhältnissen bestens einsetzbar sind.
- 4 Der U140 mit seiner markant-eckigen Motorhaube ist Baujahr 1993 und damit der jüngste der drei Unimog im Fuhrpark.

wird, quantitativ und auch qualitativ“, blickt Andreas Rauther zurück.

Die Mitarbeiter sind mit ihren Fahrzeugen und Maschinen sowohl in der Stadt Bad Gandersheim als auch in den insgesamt 15 Ortsteilen unterwegs. Ein Arbeitsschwerpunkt ist klassisch die Grünflächenpflege, hier vor dem Hintergrund, dass Bad Gandersheim ein staatlich anerkanntes Heilbad ist. Hierzu zählen die Pflege des Rasens und der Parkflächen vor den städtischen Gebäuden und Liegenschaften, sowohl in der Kernstadt als auch in den Ortsteilen. Teilweise fällt auch die Forstpflege in Form des Holzeinschlags im Stadtwald in den Zuständigkeitsbereich. Ende 2008 kam zur Pflege von zwölf Friedhöfen auch noch der Grabaushub dazu.

Nicht zu vergessen sind der Winterdienst, in begrenztem Umfang die Straßenerhaltung und -ausbesserung sowie – natürlich – das Mähen des Straßenbegleitgrüns. „Da wir neben den Straßen teilweise recht breite Grünflächen haben, müssen die Mitarbeiter mit dem Unimog und dem Ausleger durchschnittlich zwei bis drei, teilweise aber auch bis zu fünf Arbeitsbreiten mulchen“, berichtet Torsten Steinbiß. Diese Bankettpflege fällt zweimal pro Jahr an. Insgesamt werden 96 km Gemeindestraßen betreut, einschließlich der Parkplätze. „Die Ressourcen reichen gerade so, um die Anforderungen zu erfüllen. Personell arbeiten wir an der Kapazitätsgrenze“, räumt er ein.

Kooperationen schwierig

Unter diesen Umständen haben sich die Verantwortlichen auch Gedanken über Kooperationen gemacht. Andreas Rauther dazu: „Es gab Überlegungen, einige Arbeiten wie den Winterdienst oder Mäharbeiten an Dienstleister weiterzugeben, mit dem Ergebnis, dass das nicht wirtschaftlicher wäre. Kooperationen mit anderen Gemeinden haben wir ebenfalls diskutiert. Allerdings würde eine gemeinsam angeschaffte Maschine an allen Orten zur gleichen Zeit gebraucht werden, was arbeitswirtschaftlich nur schwer darstellbar wäre.“

Andreas Rauther:
Der Handlungsspielraum bei der Anschaffung neuer Fahrzeuge und Geräte war in den vergangenen Jahren sehr eingeschränkt, aber nicht völlig verschwunden.

Auch die Zusammenarbeit mit dem Landkreis Northeim war schon Thema, wie er weiter berichtet. Hier gingen die Parteien jedoch mit unterschiedlichen Vorstellungen an das Thema heran: „Wir hatten gehofft, sie könnten Aufgaben von uns übernehmen, aber die Kollegen des Landkreises hatten die gleichen Erwartungen an uns.“

Erfolgreich ist jedoch die kurzzeitige Miete von Spezialmaschinen nach Bedarf, wie zum Beispiel eine Arbeitsbühne. Außerdem beanspruchen wiederum externe Firmen ab und zu die Dienste der Bad Gandersheimer Fahrzeuge, weil diese teilweise weniger sind. Überlegungen, durch länger laufende Miete oder Leasing den Fahrzeugpool zwischenzeitig aufstocken zu können, liefen allerdings ins Leere. „Wenn ich ein

Fahrzeug, das ich das ganze Jahr über brauche, für 3.000 € im Quartal mieten kann und dann feststelle, dass mich die Anschaffung des Geräts 12.000 € kosten würde, muss ich nicht lange überlegen und kaufe“, stellt Rauther fest.

Hegen und pflegen

Der Fahrzeugbestand, wie er jetzt aussieht, ist nur einsetzbar, weil das gesamte Personal achtsam ist und die Maschinen pflegt. Zwar ist die bestehende Werkstatt und Schlosserei personell nicht mehr besetzt, die Mitarbeiter nehmen aber einfachere Reparaturen selbst vor, soweit es geht. Bis vor einigen Jahren gab es noch einen Werkstattmitarbeiter, der alles selbst gemacht hat, mittlerweile ist er aber in Rente.

Torsten Steinbiß:

„Die Ressourcen reichen gerade so, um die Anforderungen zu erfüllen. Personell arbeiten wir an der Kapazitätsgrenze.“

Wo die Mitarbeiter nicht mehr weiterkommen, macht eine Fachwerkstatt weiter.

„Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Ersatzteilen gab es bisher nicht. Auch an neue Teile kommt man noch problemlos heran, was vermutlich an den Marken liegt“, sagt Torsten Steinbiß. Wenn doch mal große Reparaturen anstehen, muss im Einzelfall entschieden werden, ob sie durchgeführt werden. Konkret: „Wie lange muss das halten, damit sich das rechnet? Das sind die Überlegungen“, so Andreas Rauther.

Klopf auf Holz – von größeren Schäden ist der Betriebsbahnhof bislang verschont geblieben, wie beide zufrieden konstatieren. Sonst wäre nicht sicher, ob das entsprechende Fahrzeug ersetzt werden würde. „Wenn etwas wegkommt, erwartet jeder, dass dafür etwas Neues kommt. Das müssen wir dann erst mal analysieren. Wenn wir das Fahrzeug nicht unbedingt brauchen, wird es auch nicht ersetzt. Wir müssen nicht für jeden Mitarbeiter ein eigenes Fahrzeug vorhalten.“

Neuerungen in Sicht

Der Zehn-Jahres-Plan ist 2020 abgeschlossen; dann können vorsichtig die ersten größeren Investitionen geplant und realisiert werden, wie der Leiter der Stadtwerke hinzufügt. Vielleicht kommt dann auch ein ganz neues Fahrzeug. „Wenn ich mir ansehe, was ein relevanter Unimog gebraucht kosten würde, ist da kaum

Unterschied zum Neupreis vorhanden“, hat sich Rauther bereits informiert.

Mittlerweile ist das Ende der rigiden Sparmaßnahmen abzusehen. Dass danach keine großen Sprünge aus dem Stand unternommen werden können, ist allen Beteiligten klar. Dennoch freuen sich die Verantwortlichen auf mehr Planungsspielraum und die Mitarbeiter freuen sich, dass in absehbarer Zeit doch mal neue Fahrzeuge kommen. Bis dahin tut es das alte Eisen auch noch mehr als ausreichend. ■

>> Die Autorin: Pia-Kim Schaper,
Redaktion KommunalTechnik

>> Kontakt: Torsten Steinbiß,
Leiter Baubetriebshof Bad Gandersheim
E-Mail: bauhof@bad-gandersheim.de





GaLaBau 2016
gardening. landscaping.
greendesign.

Nürnberg, Germany
14. – 17. September 2016
galabau-messe.com

IDEELLER TRÄGER
Bundesverband Garten-,
Landschafts- und Sportplatzbau e. V.
www.galabau.de

VERANSTALTER
NürnbergMesse GmbH
T +49 9 11 86 06-4990
besucherservice@nuernbergmesse.de



Foto: Deula



DEULA-Expertentipp für KommunalTechnik

Wer fährt, kann sparen

Dass Bauhofmitarbeiter viel auf der Straße unterwegs sind, liegt in der Natur der Sache. Die Fahrzeuge rollen und verbrauchen Kraftstoff. Wie groß ihr Durst ist, hängt vom Fahrzeug, von der Aufgabe, von der Tourenplanung und nicht zuletzt vom Fahrer ab.

Vor diesem Hintergrund gewinnt das Fahrtraining zum kraftstoffsparenden Fahren bei den DEULA-Bildungseinrichtungen mehr und mehr Bedeutung auch für Personal, das nicht ausschließlich Fahrtätigkeiten ausübt. Diese Mitarbeiter fahren häufig sehr viel, werden aber durch das Berufskraftfahrerqualifizierungsgesetz (BKrFQG) nicht erreicht. Das Einsparpotenzial sollte nicht unbeachtet bleiben. Die Schulungen, wie sie durch die DEULA-Einrichtungen für jeden Fahrerkreis speziell entwickelt werden können, haben meist ähnliche Verläufe. Fahren des Personal, das seit Jahren unterwegs ist, ist meist der vollen Überzeugung, dass niemand auf dieser Welt ihnen – in Bezug auf das Lkw-Fahren – noch etwas beibringen kann. Entsprechend skeptisch sind die Gesichter der Fahrer, die an einem Energiespartraining einer DEULA teilnehmen. Geschickt oder abgeordnet vom Arbeitgeber, sitzen sie mit verschränkten Armen bei der Seminareinführung und lauschen bedingt

begeistert den theoretischen Ausführungen der DEULA-Lehrer.

Im Laufe des Tages ändert sich jedoch Haltung und Körpersprache, aus Reserviertheit wird Offenheit, aus Ablehnung wird Zustimmung, aus Skepsis wird Begeisterung. Dass sich das Energiespartraining in der Transportbranche lohnt, leuchtete schon vorher jedem Mitarbeiter eines Bauhofs ein. Aber er selbst, der doch nur „Teilzeitfahrender“ ist? Da ist Überzeugungsarbeit von Nöten: Der Trucker fährt die meiste Zeit des Tages und beschäftigt sich von jeher oder zumindest seit vielen Jahren mit dem Thema Kraftstoff-Sparen. Er fährt in der Tat bereits auf einem hohen Niveau. Der Mitarbeiter eines Kommunalbetriebs beschäftigt sich – wenn überhaupt – nur am Rande mit Spritsparen. Er hat, auf Deutsch gesagt, „keinen blassen Schimmer“. Und aus diesem Grunde liegt hier ein immens großes Einsparpotenzial, welches dringend genutzt werden sollte.

Kostenkalkulation

Die Kosten eines Fahrzeugs bzw. dessen Einsatz müssen bekannt und berechenbar sein.

Zur Serie

DEULA-Expertentipp für KommunalTechnik

Der DEULA-Expertentipp für Kommunal-Technik ist eine Serie in der Zeitschrift Kommunal-Technik, die durch die Zusammenarbeit mit dem Bundesverband DEULA e.V. entsteht. Die im Bundesverband zusammengeschlossenen Bildungseinrichtungen gehören zu den bedeutendsten regional und überregional tätigen agrartechnischen Lehrinrichtungen in Deutschland. Die Texte werden von Experten der verschiedenen Deula-Standorte in Deutschland geschrieben.



Es wird zwischen den variablen Fahrzeugkosten je Kilometer, den Fixkosten des Fahrzeugs je Einsatzstunde, den Kosten für den Fahrer je Einsatzstunde und den Gemeinkosten des Betriebs unterschieden. Bei einem Energiespartraining wird der Fokus auf die variablen Kosten gelegt und hier natürlich vornehmlich auf die Kraftstoffkosten. Daneben gehören auch die Leistungsabschreibung, die Reifenkosten, die Wartungskosten sowie die Schmierkosten dazu. Diese sog. variablen Kosten können bei einem schweren Lkw zwischen 50 und 60 € je 100 km liegen, wobei die Schwankungen wesentlich vom Dieselpreis verursacht werden. Bei einem Anteil von ungefähr zwei Drittel an den variablen Kosten ist der Kraftstoff die Stellgröße Nummer 1, wenn es um Kostenminderung im Fuhrpark geht.

Energiespartraining für Praktiker

Ein modernes Energiespartraining hat einen hohen Praxisanteil, aber ohne Theorie geht es natürlich nicht. Dabei werden Kenntnisse über Luftwiderstand, Reifendruck, Drehmomentkurve und vorausschauendes Fahren vermittelt. Dann jedoch erfolgt ein erster Praxisteil. Der Fahrer fährt eine definierte Strecke, so wie er immer fährt, ohne Einwirkung des Trainers. Festgehalten werden die gefahrenen Kilometer, die benötigte Zeit, die Anzahl an Schaltvorgängen und der Kraftstoffverbrauch. Im Anschluss werden den Teilnehmern des Energiespartrainings am Leistungsprüfstand die Zusammenhänge zwischen Kraftstoffverbrauch und Drehmomentkurve vermittelt. Es folgt der Praxistest. Der Teilnehmer fährt exakt die Strecke, die er im ersten Praxisteil gefahren ist. Es werden wiederum die Parameter gefahrene Kilometer, die benötigte Zeit, die Anzahl an Schaltvorgängen und der Kraftstoffverbrauch festgehalten. Beim zweiten Fahren allerdings greift der Trainer bei Bedarf korrigierend ein, der Teilnehmer muss somit seinen gewohnten Fahrstil ändern.

Abschließend werden die vier Parameter verglichen. Als Resultat bleiben folgende Erkenntnisse festzuhalten:

- Signifikante Zeitunterschiede sind nicht festzustellen.
- Mit Eingriff des Trainers reduziert sich die Zahl der Schaltvorgänge.
- Die Spanne der Kraftstoffeinsparung liegt mit Eingriff des Trainers zwischen 5 und 20 %. Im Durchschnitt werden mit Eingriff des Trainers etwa 10 % Kraftstoffeinsparung erzielt.
- Tendenziell gilt, dass die größten Einspar-effekte vor allem bei altgedienten Fahrern zu beobachten sind.

Langjährige Fahrer haben irgendwann einmal eine Einweisung bekommen. Ihr Fahrstil war auf diese Generation von Lkw-Technologie abgestimmt. Neue Motoren-Generationen unterscheiden sich jedoch grundlegend von älteren. Eine Anpassung der Fahrweise hat nicht erneut stattgefunden. ■

>> Der Autor: Dr. Klaus Drescher, Geschäftsführer der DEULA Schleswig-Holstein

>> Kontakt: www.deula.de

KOMMENTAR

Dr. Klaus Drescher:
Die Energieeffizienz eines kommunalen Fuhrparks wird durch den Kraftstoffverbrauch bestimmt.

Im Gebäudemanagement ist das Thema Energieeffizienz seit Jahren von großer Bedeutung, nicht nur um Kosten zu sparen, sondern als Beitrag zum aktiven Klimaschutz. Es hat sich daraus eine Sensibilität entwickelt, die zu einer selbstverständlichen Prüfung und Ausschöpfung der Möglichkeiten geführt hat. Die Energieeffizienz eines kommunalen Fuhrparks wird durch den Kraftstoffverbrauch bestimmt. Neben einer Entlastung der öffentlichen Haushalte leistet eine energiesparende Fahrweise ebenso einen Beitrag zum Klimaschutz wie eine sparsame Heiztechnik und verdient die gleiche Bewertung und Ausschöpfung des Potenzials.

Ein modernes Energiespartraining hat einen hohen Praxisanteil.



30'000
Filtertypen
ab Lager...

...für den
Mobil- und
Industrie-
bereich

Mehr Facts:
sf-filter.com

1 Name – 30'000 Filter: SF

24h
Superschnell-
Lieferung



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



Angebot von Steyr für den kommunalen Einsatz sind zum Beispiel die Modelle „Profi“ von 110 bis 130 PS mit stufenlosem Fahrtrieb und Load-Sensing-Hydraulik. Das Foto zeigt den „Profi 412“.

Foto: Steyr

KT-Interview: Steyr

Load-Sensing ist auch kommunal gefragt

Wer der Kommune Traktoren verkaufen will, muss sich messen lassen mit dem Einsatzspektrum und Preis anderer Trägerfahrzeuge. Fahrkomfort, Anbaupadapter, Load-Sensing und natürlich Sichtwinkel sind Beispiele dafür. Die KommunalTechnik-Redaktion sprach darüber mit David Schimpelsberger, Produktmarketing Europa für Steyr Kommunal und Forst.

KT: Herr Schimpelsberger, Sie verantworten das kommunale Geschäft von Steyr europaweit. Wie wichtig ist dieses Segment für Steyr?

David Schimpelsberger: Der kommunale Einsatz für unsere Traktoren ist für die Marke Steyr traditionell ein sehr wichtiger Absatzmarkt, besonders in Österreich, Deutschland und der Schweiz. Außerdem werden Kommunal-Kunden in Ländern wie zum Beispiel Italien, Benelux, Kroatien, Polen, Tschechien, Slowenien, Slowakei und Ungarn von St. Valentin bedient. Der Großteil dieser Traktoren wird natürlich in Kommunal-Signalfarben lackiert und mit verschiedensten kommunaltechnischen Features ab Werk ausgerüstet.

KT: Welche speziellen kommunalen Ausstattungsvarianten sind das?

Schimpelsberger: Neben der Sonderlackierung sind das vorwiegend die Licht- und Signaleinrichtungen, die Bereifung nach Kundenwunsch und der kommunale Anbaurahmen.

KT: Wird bei der Bereifung vornehmlich das Blockprofil gewählt und weniger die Stollenprofile?

Schimpelsberger: Absolut, rund 80 % der Traktoren, die in den Kommunaleinsatz gehen oder für Transportarbeiten genutzt werden, werden mit dem Blockprofil bzw. Industriereifen bereift. Das hat seinen Grund in einer besseren Tragkraft, größerer Laufruhe und weniger Verschleiß auf der Straße. Besonders im Winter wird zudem bei Verwendung von Schneeketten durch dieses Blockprofil ein größerer Fahrkomfort erreicht. Wir montieren übrigens ausschließlich Nokian-Reifen für Kommunal- und Forstanwendungen ab Werk.

KT: Sie rüsten den kommunalen Anbaurahmen ab Werk aus. Welche Geräte sind damit kompatibel?

Schimpelsberger: Wir rüsten ab Werk die Traktoren mit dem neuen Euro-3-System-Adapter aus. Damit besteht die Möglichkeit, die Traktoren mit verschiedenen Anbaugeräten namhafter Hersteller auszustatten, die über eine genormte Schnittstelle verfügen, wie zum Beispiel Böschungsmäher und Mähkombinationen oder Schneepflüge und Schneefräsen. Zusätzlich bieten wir speziell für Mäheinsätze als Zusatzausrüstung eine Achsabstützung mit Nivelliereinrichtung für die Vorderachse. Final montiert werden dann die Anbaugeräte beim Steyr-Händler.

Wir rüsten ab Werk die Traktoren mit dem neuen Euro-3-System-Adapter aus.

KT: Ist Load-Sensing ein Thema?

Schimpelsberger: Ja, es gibt im kommunalen Einsatzbereich einige Anbaugerätehersteller, die heute mit Load-Sensing arbeiten. Auf speziellen Wunsch können wir auch die Load-Sensing-Leitung nach vorn an den Kommunalrahmen legen.

KT: Gegenüber anderen Trägerfahrzeugen haben die Traktoren den baulichen Nachteil eines langen Vorbauraums, der die erlaubten 3,50 m oft überschreitet. Seit langem schon warten die Kommunen auf anerkannte und taugliche Systeme. Wie weit ist Steyr beispielsweise mit einem werkseitigen und überregional anerkannten Kamerasystem?

Schimpelsberger: Wir sind auf gutem Wege dies bei bestimmten Anwendungen mit einem Kamerasystem zu lösen. Auf der Agritechnica wurden durch die DLG interessante Lösungen gezeigt. Es ist derzeit noch zu früh eine werkseitige Lösung präsentieren zu können. Es geht ja auch um eine breite und überregionale Anerkennung des Systems und erfordert besonders die Einbindung der Anbaugerätehersteller.

KT: In welchen Leistungsklassen werden die kommunalen Traktoren verlangt?

Schimpelsberger: Der Steyr Profi von 110 bis 130 PS mit stufenlosem Fahrtrieb und Load-Sensing-Hydraulik ist die ideale Maschine für den kommunalen Einsatz, egal ob für die Kommune oder aber für den kommunalen Dienstleister. Ab 150 PS entsprechen unsere Motoren der Euro Abgasnorm Stufe IV und unter 150 PS der Euro Abgasnorm Stufe 3B. Wir verwenden bei unserer SCR-Technologie übrigens keine wartungsintensive interne Abgasrückführung bzw. Rußpartikelfilter.

KT: Unter 100 PS bieten Sie den Multi und den Kompakt. Werden diese Modelle mittelfristig ohne stufenlosen Fahrtrieb bleiben?



Die KT-Redaktion sprach in der Case IH/Steyr Europa-Zentrale in St. Valentin (Österreich) mit David Schimpelsberger, verantwortlich u. a. für die Steyr Kommunaltraktoren.

Foto: Lützen

Schimpelsberger: Für dieses Segment bieten wir den Steyr Multi von 99 bis 114 PS mit seinem besonderen Vierfach-Lastschaltgetriebe mit Speedmatching an, das alle Anforderungen im Kommunalbereich voll abdeckt. Daher ist für diese Leistungsklasse kein stufenloser Antrieb angedacht. Stufenlos beginnt bei uns beim Modell Profi ab 110 PS und reicht jetzt mit dem Terrus bis über 300 PS.

Für das 100-PS-Segment bieten wir den Steyr Multi von 99 bis 114 PS mit seinem besonderen Vierfach-Lastschaltgetriebe mit Speedmatching an.

KT: Sehen Sie den Terrus im kommunalen Einsatzbereich?

Schimpelsberger: Wir sehen als traditionellen

kommunalen Haupteinsatzbereich die Leistungsklasse 100 bis 140 PS, aber der Terrus wird zum Beispiel vor der Schneefräse, beim Transport auf Baustellen oder vor dem Holzhacker eingesetzt.

KT: Nehmen aufgrund der besseren Maschinenkostenkalkulationen die Anforderungen nach Wartungsverträgen zu?

Schimpelsberger: Wir und unsere Vertriebspartner spüren eine zunehmende Nachfrage nach Wartungsverträgen und auch Garantieverlängerungen. Mit Steyr Protect wird kurzfristig ein attraktives Programm für unsere Kunden verfügbar sein. Dies erleichtert auch in den Kommunen die Kalkulation der Maschinenkosten. ■

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

TWIGA COMPACT AUSLEGEMÄHER
[AKTION]

GREENTEC Spearhead
info.de@GreenTec.eu | www.GreenTec.eu
Cutting Edge Technology

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

KommunalTechnik
Wir denken ORANGE

Wir denken ORANGE!

Mit Sicherheit von

Berghaus-Verkehrstechnik.de

P.B. BERGHAUS
• hergestellt und geprüft gemäß TL-Absperftafeln
• BASt-geprüfte LED-Technik
• Made in Germany

BEILAGENHINWEIS

Der gesamten Ausgabe von KommunalTechnik liegt eine Beilage von Echo Motorgeräte Vertrieb Deutschland GmbH bei.

In Teilen dieser Ausgabe finden Sie Informationen von MAMMUT/PROFI-Schneeketten.

Wir bitten unsere Leser um freundliche Beachtung!



Der Rapid Casea unterwegs
mit einer Kehrmachine im
Winterdienst

Foto: Rapid



Für die Arealpflege

Mit „Casea“ will Rapid im Segment der Arealpflege wieder vermehrt Fuß fassen sowie mit dieser einfach zu bedienenden und multifunktional einsetzbaren Maschine an den Erfolg der Kombimaschinenmodelle Rapid 105/205/405 anknüpfen.

Rapid, der Schweizer Hersteller für Einachsgeräte, kommt mit einer neuen, speziell für die Anforderungen der Arealpflege konzipierten Maschine auf den Markt. „Casea“ heißt dieser neueste Wurf, wurde in der Schweiz entwickelt, wird aber (kostengünstig) in den USA beim Partner Gravely produziert. Die Maschine besticht auf den ersten Blick weniger durch ihre äußere Erscheinung, vielmehr steht die Funktionalität im Zentrum.

Als Antriebsaggregat kommt ein luftgekühlter Benzinmotor von Robin-Subaru zum Einsatz. Dieser Viertakter bringt es auf ordentliche 14 PS und wird bequem über einen Elektrostarter in Betrieb gesetzt.

Die Motordrehzahl kann man über einen am Motor angebrachten Hebel einstellen. Praktisch ist die Klappe vor dem Luftfilter. Im Sommerbetrieb ist diese offen und sorgt für ausreichend frische Luft. Im Winter kann man diese Klappe schließen, sodass die Maschine

mit etwas vorgewärmter Luft versorgt wird. Gleichzeitig soll so ein Anfrieren des Luftfilters verhindert werden.

Hydrostatischer Antrieb

Wie bei Rapid heute üblich, so erfolgt auch beim Einachser Casea der Fahrtrieb stufenlos (hydrostatisch). Zwei Axialkolbenpumpen versorgen die beiden Räder mit entsprechender Antriebsenergie. Bewegt wird die Maschine über den Drehgriff am linken Holm-Ende, im Uhrzeigersinn geht es vorwärts und im Gegenuhrzeigersinn rückwärts. Ist der Motor ausgeschaltet, kann durch Einschalten des hydraulischen Freilaufs die 225 kg schwere Maschine leicht verschoben werden.

Der Einachser präsentiert sich wendig. Durch seitlichen Druck auf den Holm wird die Aktivlenkung aktiviert. Dann drehen die Antriebsräder durch entsprechende Impulse unterschiedlich schnell. Im Extremfall führt dies zum Zero-Turn-Effekt: Ein Rad dreht vorwärts und das andere rückwärts, sodass eine Wendung an Ort erreicht wird. Falls gewünscht, kann diese Aktivlenkung durch eine Pseudo-Differenzialsperre übersteuert, respektive inaktiviert werden. Eine Parkbremse hält die Maschine auch bei laufendem Motor sicher still. Der neue Einachser ist jedoch nicht unbedingt für Hanglagen konzipiert. Der hohe Schwerpunkt und auch die Motorkonstruktion

Rapid

lassen einen Einsatz bis zu einem Gefälle von höchstens 30 % zu.

Neuer Schnellkuppler

Den auf Funktionalität gelegten Fokus bei der Konstruktion des Casea spürt die Bedienerperson beim neuen Schnellwechselsystem. Über einen Fanghaken kann das Anbaugerät mit einem Hebel zum Anschluss-Stutzen gezogen und dann arretiert werden. Der konisch geformte Stutzen sowie die Klauenkupplung der Zapfwelle erlauben einen problemlosen Anbau, selbst wenn Einachser und Anbaugeräte nicht in einer geraden Linie zueinander positioniert sind.

Nachteil dieser Neuerung ist, dass bestehende Anbaugeräte von Rapid mit dieser neuen Kupplung nicht kompatibel sind, also nicht angehängt werden können. Die für den Casea verfügbaren Anbaugeräte beschränken sich vorerst auf Schneepflug, Schneefräse, Kehrmachine, Sichelmäher und Ökomulcher, die in zwei Linien angeboten werden. Die G-Linie ist für den preisbewussten Anwender, die R-Linie weist maximalen Komfort auf und richtet sich an den professionellen Nutzer.

Markteinführung

Der neue Einachser befindet sich bereits in der Serienfertigung. Bis Mitte 2016 ist Rapid mit einigen Vorführmaschinen unterwegs oder stellt solche für Testeinsätze zur Verfügung. Ab Herbst sollen die Geräte dann auf dem Markt verfügbar sein. ■

>> Der Autor: Roman Engeler



Das Display in der Kabine ist farbig und lässt sich gut ablesen.



Spezialist für Schräglage

Sauerburger hat kürzlich den neuen Hanggeräteträger Grip4⁷⁵ vorgestellt. Die Maschine eignet sich für extreme Schräglage, z. B. für Mäheinsätze in der Gewässerpflege oder im Straßenbegleitgrün.

Wer Sauerburger sagt, meint Mulchgeräte. Das war einmal. Zwar sind Mulchgeräte – von 90 cm bis 8 m Arbeitsbreite – das Kerngeschäft, doch die Angebotspalette ist um einiges größer. Aktuell arbeiten rund 70 Beschäftigte im Unternehmen. Diese stellen jährlich etwa 1.800 Geräte und rund 150 Fahrzeuge her. Zu den Geräten zählen in erster Linie Schlegel- und Sichelmulcher, Bodenbearbeitungsgeräte (Federzinkenegge, Grubber), Siloentnahmeggeräte für Front- und Hoflader sowie Hanggeräteträger. Kundenwünsche waren es, die Sauerburger dazu bewogen, nach dem Grip4¹¹⁰ neu auch einen kleineren Grip4⁷⁵ zu bauen.

Der Grip4 ist ein Hangfahrzeug mit Front- und Heckanbaurahmen. Die zulässige Achslast vorn und hinten beträgt je 5 t. Folglich ist er für schwere Anbaugeräte ausgelegt und hebt sich damit von den klassengleichen Mitbewerbern ab. Dank Kraftheber und Zapfwelle in Front und Heck ist das Fahrzeug für die Hang- und Bergbewirtschaftung, sowie zur Deichpflege und im

Kommunalbereich einsetzbar. Der Sicherheit dienen nasse Scheiben- statt Trommelbremsen. Neben den drei bekannten Lenkarten, bietet Sauerburger mit der Anti-Drift-Lenkung eine zusätzliche Lenkungsart für das Schichtenlinienfahren.

Gute Hangtauglichkeit

Die Vorderachse ist als Pendelachse mit großer Auslenkung über ein obenliegendes Drehgelenk mit dem Rahmen verbunden. Die hohe Position verhindert ein Umkippen, weil sich dazu der Hinterwagen über die Pendelachse drehen müsste. Der Fahrzeugschwerpunkt liegt innerhalb des Lastdreiecks. Selbst beim Anbau eines Gerätes verschiebt sich zwar der Schwerpunkt nach vorne, bleibt aber nach wie vor im Lastdreieck. Beim Fahren im Gelände und an Böschungen beeindruckte der große Pendelweg von zweimal 17°. Daher haben alle vier Räder selbst in stark unebenem Gelände stets Bodenkontakt.

In der Kabine gibt es keine Gestänge und Bowdenzüge, die oft für Vibrationen und Geräusche verantwortlich sind. Stattdessen gibt es eine CAN-Bus-Steuerung. Sämtliche Schaltvorgänge erfolgen elektrisch oder elektrohydraulisch. Die Bildschirmanzeigen sind logisch und nach kurzer Gewöhnungszeit verständlich. Der Daumen wird zum wichtigsten Werkzeug: Fahrtrichtung wählen – am Drehschalter die

Motordrehzahl vorwählen – den Joystick langsam nach vorne drücken – trotz konstant hoher Drehzahl an Motor/Zapfwelle (zum Beispiel beim Mähen) setzt sich das Fahrzeug nun sanft in Bewegung.

Sitz passt sich Neigung an

Wenn der Hang immer steiler wird, pendelt sich der Fahrersitz in eine ergonomisch angenehme Sitzposition. Die sogenannte „Wipomatic“ kann manuell bedient werden oder übernimmt den Ausgleich gleich automatisch.

Zusammen mit einer elektronischen Positionserfassung der Hubwerke können die Arbeitsabläufe automatisiert werden (Vorgewendemanagement). Über das Display des Bordcomputers und den Joystick werden die Zapfwellenantriebe für beide Anbauräume aktiviert. Ebenso die unterschiedlichen Fahrmodi und die Lenkart. Eine nicht zu unterschätzende Erleichterung für den Fahrer, beispielsweise wenn er mit einer Mulchkombination Maisstopeln mulcht und am Feldende die immer wiederkehrenden Abläufe der Elektronik überlassen kann. ■

>> Der Autor: Ruedi Hunger

New Holland

Allround-Traktor

New Holland bringt zwei neue Traktorenreihen auf den Markt, die viele Bedürfnisse erfüllen sollen. Die Modelle des aufgewerteten T5 und des neuen T6 sollen Komfort, Effizienz und Leistung verbinden.



Fotos: Schlauß

Die neue Serie T5 mit Tier-4B-Technik stellt eine komplett überarbeitete Baureihe dar. Sie wurde auf die wachsenden Anforderungen von Kunden abgestimmt, die einen wendigen Traktor der mittleren Leistungskategorie benötigen. Die Baureihe umfasst drei Modelle T5.100, T5.110 und T5.120 mit einer Leistung von 99, 107 bzw. 117 PS und einem maximalen Drehmoment von 430, 468 bzw. 491 Nm (bei 1500 U/min). Der Kraftstofftank hat ein Volumen von 165 l und der AdBlue-Tank fasst 12 l.

Die Hubkraft des Heckhubwerks wurde auf 5.420 kg gesteigert. Durch Verbesserungen am Fahrwerk konnte das Gesamtgewicht von 7,4 auf 8,0 erhöht werden. Eine neue Vorderachsversion in Heavy-Duty-Ausführung ermöglicht die Montage von 28-Zoll-Frontreifen.

T6 mit 175 PS

Die neue T6-Reihe erfüllt die Tier-4B-Abgasnorm dank ECOBlue Hi-eSCR-Technik. Die Motoren sollen eine höhere Gesamtleistung durch Maximierung der Leistungsausbeute jedes einzelnen Zylinders liefern. Das neue Motorsteuergerät bringt den Motor schneller auf sein maximales Drehmoment und hält das Motordrehmoment länger auf hohem Niveau

als bei der vorherigen Motorgeneration, so New Holland.

Die stärkste Version des T6.175 Auto Command mit 175 PS (129 kW) starkem 4-Zylinder-Motor wurde auf die Anforderungen anspruchsvoller Kunden zugeschnitten. Die Horizont-Kabine bietet dem Fahrer eine gute Arbeitsumgebung. So verfügt die Kabine über eine Zweizonen-Klimaanlage und einen gesenkten Geräuschpegel (69 dB) sowie eine ergonomisch optimierte Sidewinder-II-Bedienarmlehne bei den Auto Command-Modellen. Neben dem Fahrersitz in Basisausführung sind drei neue Sitzvarianten erhältlich: Comfort, Dynamic Comfort und Auto Comfort. Die Auto Comfort-Aktivsitze mit eingebauter Klimaautomatik sollen die auf den Körper wirkenden Vibrationen im Vergleich zu Sitzen mit Niederfrequenzfederung um bis zu 40 % reduzieren.

Lichtstark

Die Kabine soll eine gute Sicht in alle Richtungen ermöglichen. Dafür sorgen unter anderem eine 5,85 m² große einteilige Frontscheibe und ein Top-View-Fenster. Darüber hinaus sind alle T6-Modelle serienmäßig mit LED-Arbeitsscheinwerfern ausgestattet. Die

acht LED-Scheinwerfer der Grundausstattung produzieren eine Lichtstärke von 10.000 lm und sind damit um 60 % heller als die Arbeitsscheinwerfer der Vorgängergeneration. Im Top-Beleuchtungssystem werden 31.200 lm erreicht.

Der Radstand beträgt – ähnlich wie bei den 6-Zylinder-Vorgängermodellen – bei allen T6-Traktoren 2.642 mm; dies ermöglicht einen engen Wenderadius von 4.300 mm. Der größere Radstand sorgt für eine bessere Traktion und eine hohe Laufruhe bei Feld- und Transportarbeiten, so New Holland. Die gefederte Terraglide-Vorderachse gewährleistete Fahrkomfort bei hohen Geschwindigkeiten; sie schützt den Fahrer vor harten Stößen beim Überfahren von Unebenheiten. Im Feld garantiere sie einen optimalen Bodenkontakt der Reifen und verbessere so die Zugkraft der Traktoren. ■

>> Die Autorin: Maren Schlauß,
Redaktion KommunalTechnik

- 1 Der T6.180 verfügt über einen 6-Zylinder-Motor mit einem maximalen Drehmoment von 740 Nm und 175 PS.
- 2 Die acht LED-Arbeitsscheinwerfer des T5 sorgen mit einer Lichtleistung von 15.600 lm für eine breitflächige Ausleuchtung des Arbeitsbereichs.



1



2

Echo Gut verteilt

Die Entwicklung eines dichten Nutzrasens auf öffentlichen Flächen, wie Parks oder Sportanlagen erfordert den Einsatz von Rasendüngern. Die Düngung findet dabei meist in den Monaten April, Juni und August statt. Um Düngemittel bei der Düngung von Rasenflächen gut dosiert einsetzen zu können, hat Echo Motorgeräte den neuen fahrbaren Schleuderstreuer SP-125 entwickelt. Die Streumenge lässt sich bei diesem Gerät bequem vom Handgriff aus steuern. Die ungenaue Verteilung per Hand entfällt damit, sowohl Geldbeutel als auch Umwelt werden geschont. Die Handhabung des Gerätes dabei ist einfach: Das Streugut wird in den 25 l fassenden Streubehälter eingefüllt und die Arbeit kann beginnen. Das Gerät eignet sich dabei laut Hersteller nicht nur für kleinere Flächen, sondern mit einer Streubreite von 4 m auch für weitläufige Grünflächen. Der Behälter selbst ist aus schlagfestem Kunststoff. Der SP-125 lässt sich damit ganzjährig einsetzen, um beispielsweise im Winterdienst Salz, Splitt oder auch Sand zu streuen. Neben dem kompakten Streugerät SP-125 bietet Echo weitere Düngerstreuer, unter anderem auch mit größeren Volumina und Streubreiten für den professionellen Einsatz an.

Termine

11.08.2016	Urban Gardening – produktives Grün auf städtischen Frei- und Brachflächen, Seminar Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hannover-Ahlem www.lwk-niedersachsen.de
17.– 20.08.2016	24. Internationale Forstmesse, Messe Forstmesse, Luzern, www.forstmesse.com
27.08.– 02.09.2016	FLL-Zertifizierter Baumkontrolleur, Seminar Bildungsstätte Gartenbau, Grünberg, gruenberg.bildungsserveragrar.de
30.08.2016	Energiepflanzen, Feldtag BiogasForum, Straubing, www.biogas-forum-bayern.de
07.09.2016	GaLaBau, Seminar Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Quedlinburg www.llg.sachsen-anhalt.de
08.– 09.09.2016	Korruptionsprävention im Rathaus, Seminar Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin, www.difu.de
27.09.2016	Straßen- und Gehwegwinterdienst, Seminar Sächsische Verwaltungs- und Wirtschafts-Akademie, Dresden, www.s-vwa.de

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



KommunalTechnik.net

KommunalTechnik online



Wiedenmann Locker leicht

Als Messeneuheit auf der GaLaBau stellt die Wiedenmann GmbH mit dem Terra Spike SL ein leichtes Heckanbaugerät für Kompakttraktoren zum Tiefbelüften und Beseitigen von Verdichtungen auf Sportplätzen und Rasenflächen vor. Das Anbaugerät wurde mit der Zielstellung entwickelt, das Maschinengewicht bei der Rasenpflege möglichst gering zu halten: Die Terra Spike SL wiegt inklusive der Nachlaufwalze etwa 470 kg und ist mit leichten Fahrzeugen der 25-PS-Klasse einsetzbar. Das Gerät mit 140 cm Arbeitsbreite wurde laut Hersteller zur Vitalisierung von Rasenflächen aller Art konzipiert.

Durch die Zinken, die bis zu 21 cm in den Boden eindringen, findet eine Belüftung statt, Regenwasser kann besser ablaufen und das Wurzelwachstum wird angeregt. Die Zinken sind wechselbar und in verschiedenen Größen als Voll- oder Hohlspoon erhältlich. Bis zu 2.200 m² Rasen lassen sich pro Stunde bearbeiten.

Ein neuartiges Antriebskonzept stimmt durch verschiedene Übersetzungen die Kurbelwellendrehzahl optimal auf die vorhandene Traktorleistung ab. Die Zinkenverstellung erfolgt werkzeuglos, der gesamte Zinkenträger ist wechselbar.



Foto: Werkbild

Foto: Werkbild

KommunalHandbücher

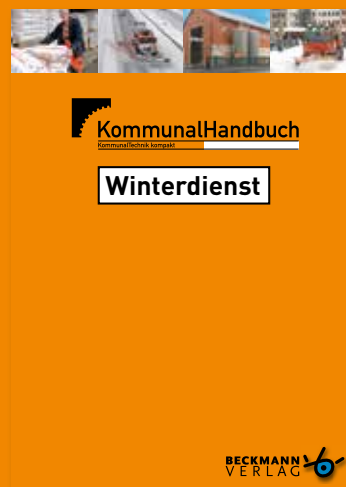
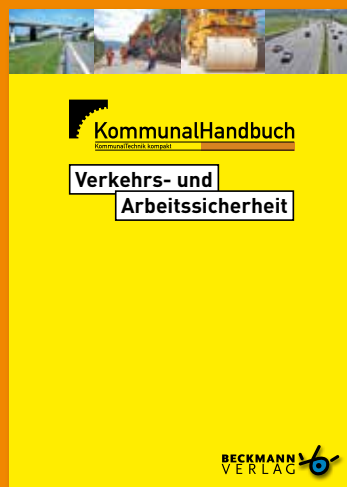
Ihre unverzichtbaren Begleiter

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

Verkehrs- und Arbeitssicherheit

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

34,90 €
zzgl. Versand



Winterdienst

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

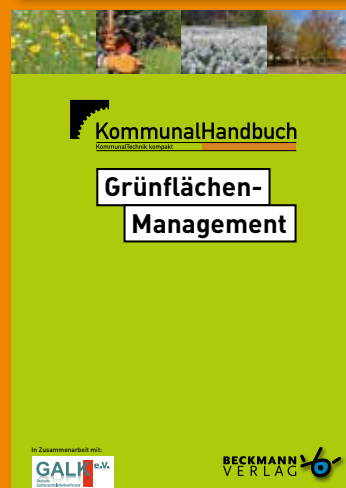
34,95 €
zzgl. Versand

Neuaufgabe Mai 2016

Stadt- und Straßenreinigung

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

34,90 €
zzgl. Versand



Grünflächen-Management

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

34,95 €
zzgl. Versand

Wir freuen uns auf Ihre Bestellung

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

BECKMANN
VERLAG