

KommunalTechnik

Die Fachzeitschrift für kommunale Praktiker

KT-PraxisTest:
AS 60 (E)WeedHex

Praxisbeispiele:
Bewässerung

Marktübersicht:
Lkw 18 bis 28 t

Schwerpunkt
Fuhrpark



Kommunal. Kraftvoll. K Trac.

Der K Trac vereint Flexibilität, Effizienz und Komfort auf höchstem Niveau.



Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



27.03 - 29.03.2026



Pfanzelt
MASCHINENBAU

Das Fahrzeugkonzept des K Trac ist einzigartig und überzeugt den Fahrer schon beim Einsteigen in die XXL Komfortkabine mit optimaler Sicht auf die Arbeitsgeräte. Die vielseitigen An- und Aufbaumöglichkeiten, die hohe Wendigkeit sowie die Motorleistung von 300 PS verleihen dem K Trac seine Stärke als kommunaler Geräteträger. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 80 km/h.

   www.pfanzelt.com

Schlüsselfaktor Technik



Die Technikausstattung in den Betrieben sollte keine Stellschraube der Kostenentlastung sein.

Jens Noordhof, Redaktion KommunalTechnik

So viel Winter war lange nicht – und das nicht allein im Süden, sondern ausdrücklich auch in Norddeutschland. Folglich waren die vergangenen Wochen in den Straßenmeistereien und Baubetriebshöfen sehr maßgeblich durch den Winterdienst geprägt. Überraschend war dabei der Einsatz aller Teams, die in kurzer Zeit und mit großer Schlagkraft Straßen und Wege räumen – dafür herzlichen Dank!

In dieser Winterdienstsaison zeigte sich jedoch nicht allein die große Motivation, sondern auch die Sinnhaftigkeit einer bestmöglichen technischen Ausstattung. Dies dürfte den politisch Verantwortlichen in Städten und Gemeinden gezeigt haben, dass die Technikausstattung in den Betrieben keine Stellschraube der Kostenentlastung sein sollte – im Gegenteil. Wichtiger denn je sind kontinuierliche Investitionen nicht allein für die Einsatzsicherheit und Schlagkraft, sondern ebenso für die Moti-

vation der Teams, nicht nur im Winterdienst. Top-Technik ist häufig das ausschlaggebende Pfund in der Waagschale, wenn es um die Entscheidung von Mitarbeitenden für die Tätigkeit im Baubetriebshof geht.

Und dieser Wettbewerb um Fachkräfte ist größer denn je. Die Beschlüsse zu Verkehrsinfrastruktur-Investitionen in dreistelliger Milliarden dimension seitens Bund und Ländern sind richtig. Die Umsetzung läuft derzeit schleppender an, als so manchem Politiker lieb ist. Aber wenn die Auftragswelle irgendwann rollt, wird die Bauindustrie massiv Arbeitskräfte benötigen – was auch in den kommunalen Teams einen Sog verursachen könnte. Deshalb in unser aller Interesse: Bleiben Sie ein attraktiver Arbeitgeber mit moderner Technikausstattung!



MHS 600

MFK 300

Straßenunterhaltung im Profibetrieb



Besuchen Sie uns:
Messe München
04.-07. Mai 2026
Halle C6
Stand 241/340

Professionell. Innovativ. Zuverlässig.

MULAG

E-Mail info@mulag.com
Web www.mulag.com



Mehr Infos zum Thema Straßenunterhaltung
www.mulag.com/road





18



12



34

Fotos: Keppler, Lützen, Werksbild

Ausgabe 1 | 2026

3 Editorial

AKTUELLES

- 5 Aktuelle Meldungen
- 6 KT-Tagebuch

BETRIEBSMANAGEMENT

- 8 FML: „Leasing schont Haushaltsmittel und schafft Flexibilität.“

TECHNIK

- 12 **KT-PraxisTest: AS 60 EWeedHex und AS 60 WeedHex**
Benzin oder doch besser Elektro? Das wollten wir im KT-PraxisTest herausfinden und haben zwei entsprechende WeedHex-Modelle von AS-Motor getestet.

SCHWERPUNKT FUHRPARK

- 18 **Bauhof Gorleben: Mit wenig Ressourcen viel bewegen**
Das Aufgabenspektrum von kleinen Bauhöfen unterscheidet sich kaum von großen. Wir haben uns angesehen, was in Gorleben mit zwei Mitarbeitern und zwei Traktoren alles möglich ist.
- 22 **Ingolstädter Kommunalbetriebe: Müllabfuhr mit Wasserstoff und Brennstoffzelle**
- 27 **Autobahnmeisterei Rosenheim: Fahrzeugmiete empfehlenswert**
- 30 **Marktübersicht: Lkw zwischen 18 und 28 t**

GRÜNPFLEGE

- 34 **Baubetriebshof Ahaus: Klimawandel trifft Stadtgrün**
In Ahaus wird Bewässerung als zentrale Zukunftsaufgabe der Stadtpflege verstanden – technisch aufgerüstet, organisatorisch neu gedacht und eng verzahnt mit dem Klimawandel.
- 37 **Webinar: Klimaangepasste Bewässerung von Stadtbäumen**
- 38 **Stadtbauhof Schrobenehausen: Mehr Hitze, mehr Grün, mehr Gießarbeit**
- 41 **Meldungen**
- 42 **Fiedler: Innovative Wassertechnik**
- 44 **Bauhof Waibstadt: Gewässerpflege – Von Böschungsmulchen bis Krisenstab**
- 48 **Dücker: „Unser Vorteil ist die große Fertigungstiefe.“**

SERVICE

- 4 Impressum

IMPRESSUM

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Rudolf-Petzold-Ring 9, 31275 Lehrte
Telefon: +49 51 32 85 91-0
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

Geschäftsführer

Jan-Klaus Beckmann, Thomas Deuscher

Redaktion

redaktion@beckmann-verlag.de
Jens Noordhof (Chefredakteur, jn), Dw: -43
Björn Anders Lützen
(Stellvertr. Chefredakteur, lue), Dw: -46
Mirja Schmatzler
(Stellvertr. Chefredakteurin, msc), Dw: -49
Carmen Carl (cca), Dw: -45
Birgit Greuner, (bg), Dw: -44
Johannes Hädicke (jh), Dw: -47
Stephan Keppler (sk), Dw: -41

Mediaberatung

media@beckmann-verlag.de
Jens Plumhoff (Leitung), Dw: -21
Andrea Heitmann, Dw: -26
Uwe Wolfersdorf, Dw: -24



Derzeit gilt die
Anzeigenpreisliste Nr. 28
vom 1. Januar 2026

Leserservice

Post: Leserservice Beckmann-Verlag,
65341 Eltville
Tel: +49 6123 9238-257
Fax: +49 6123 9238-244
E-Mail: beckmann-verlag@vuservice.de

Erscheinungsweise

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

Bezugspreis

Abo-Inland inkl. 6 Webinare 144,50€
(pro Jahr, inkl. MwSt. und Versand)
Abo-Ausland auf Anfrage
Einzelpreis 20,00€
Eine Kündigung ist nach Ablauf von
12 Monaten jederzeit möglich.

Druck

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

Titelbild

AGCO Fendt

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 eines Beitrags ausdrücklich vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte kann keine 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 Verlags erlaubt. Alle Angaben, Meldungen und Nachrichten erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

Hinweis: Wir nutzen bei KommunalTechnik in den Texten weitgehend die männliche Form. Weibliche und nicht-binäre Personen sind dabei grundsätzlich mit gemeint, ansonsten weisen wir ausdrücklich darauf hin.

Deutsche Baumpflegetage



Die Deutschen Baumpflegetage finden vom 5. bis 7. Mai in Augsburg statt. Die Fachtagung erweitert ihr Angebot um die neue Halle 3, die sich auf Forschung und Bildung konzentriert. Mehr als 160 Ausstellende präsentieren ihre Neuerungen im Innen- und Außenbereich des Messegeländes.

In Halle 3 stellen sich Verbände, Aus- und Fortbildungsinstitute, Hochschulen und Forschungseinrichtungen vor. „In der Halle 3

werden keine Produkte gezeigt. Es geht darum zu netzwerken, Inspiration für die tägliche Arbeitspraxis zu bekommen und sich über Bildungsangebote in der Baumpflege zu informieren“, erklärt Thomas Amtage, Geschäftsführer der Deutschen Baumpflegetage. Wie gewohnt wird es laut Veranstalter ein umfangreiches Vortragsprogramm und das Kletterforum geben.

DEUTSCHE-BAUMPFLEGETAGE.DE

Neue Vizepräsidentin

Die Oberbürgermeisterin der Hansestadt Lüneburg, Claudia Kalisch (Bündnis 90/Die Grünen), ist vom Hauptausschuss des Deutschen Städtetages zur Vizepräsidentin des Verbandes benannt worden. Kalisch ist seit 2021 Oberbürgermeisterin der niedersächsischen Hansestadt, seit 2022 Mitglied im Hauptausschuss und seit 2023 Mitglied im Präsidium des Deutschen Städtetages. Sie folgt im Amt der Vizepräsidentin auf Katja Dörner (ebenfalls Bündnis 90/Die Grünen), die im Herbst 2025 bei der Kommunalwahl in Nordrhein-Westfalen nicht erneut zur Oberbürgermeisterin der Bundesstadt Bonn ge-

wählt worden war und somit auch aus dem Präsidium des Deutschen Städtetages ausgeschieden ist. Kalisch komplettiert damit die Spitze des Deutschen Städtetages mit Präsident Burkhard Jung (Oberbürgermeister der Stadt Leipzig, SPD, 1.v.l im Bild) und Vizepräsident Uwe Conradt (Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Saarbrücken, CDU, 3.v.l.), die beide bereits bei der Hauptversammlung des Deutschen Städtetages im Mai 2025 in ihre Ämter gewählt worden waren. Hauptgeschäftsführer des Deutschen Städtetages ist Christina Schuchhardt (1.v.r).

STAEDTETAG.DE



Foto: Jens Kirchschläger/Bildschön

Überflutungstolerante Bäume

Der Bund deutscher Baumschulen (BdB) und die Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) haben eine Broschüre veröffentlicht, die Baumarten vorstellt, welche zeitweilige Überflutungen tolerieren. Bäume leisten durch Verschattung und Verdunstung einen wesentlichen Beitrag zur Abmilderung des urbanen Wärmeinseleffekts. Werden jedoch größere Niederschlagsmengen künftig gezielt in Mulden oder Senken geleitet, in

denen Gehölze stehen, kann dies zu Stau- nässe und Sauerstoffmangel im Wurzel- raum führen. Aus baumfachlicher Sicht stel- len Versickerungsanlagen keine geeigneten Baumstandorte dar. Die Broschüre soll eine belastbare fachliche Grundlage bieten, um baumbiologische Anforderungen und was- serwirtschaftliche Zielsetzungen sorgfältig zu prüfen.

GRUEN-IST-LEBEN.DE



UNSERE HELFER FÜR BAUHÖFE AN HEIßEN SOMMERTAGEN:

Erdfeuchtigkeitssensoren

(für schnelle und
effiziente
Bewässerungsplanung
im Stadt-
und Gemeindegebiet)

Automatisches Bewässerungssystem für

- Innenstadtpflanzbeete
- Pflanztröge
- kleinere
- Verkehrsbepflanzungen
- Friedhofsgräber

Mehr Info's unter:
www.sakravation.de



SAKRAVATION GmbH
intelligente Bewässerungssysteme und Müllsensorik

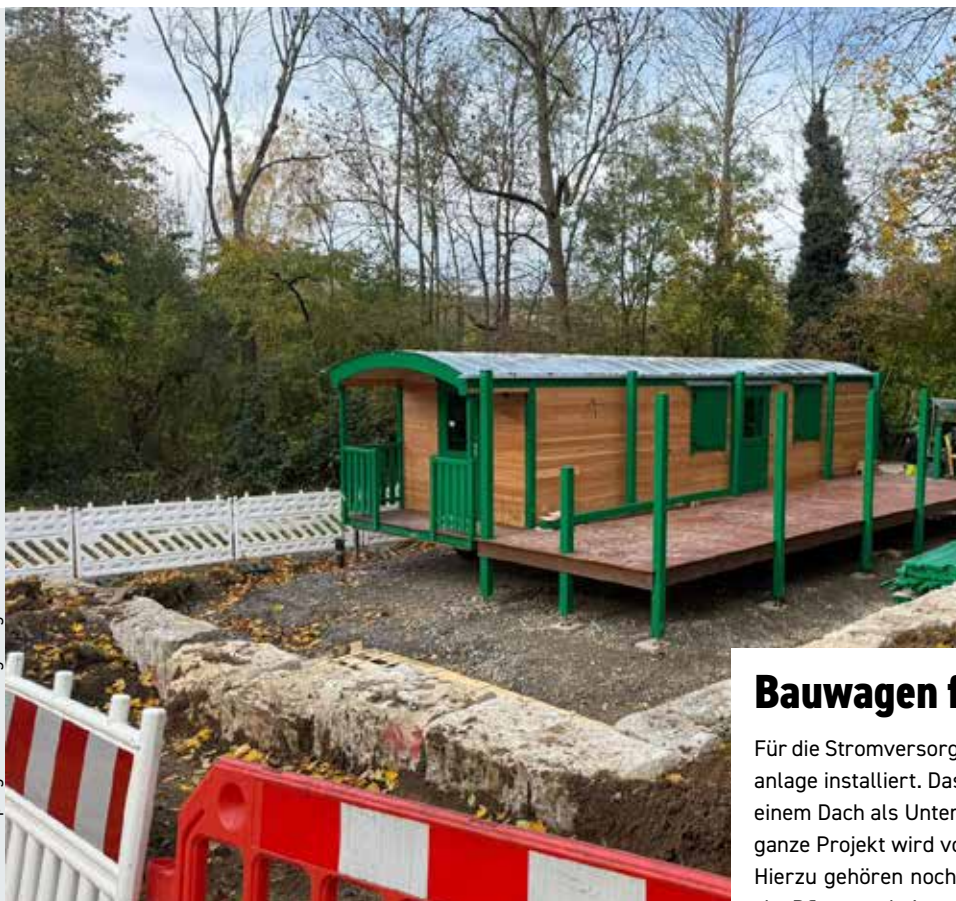
Tel: +49 151 28034261 info@sakravation.de



KT-Tagebuch

von Thomas Kaltwasser,
Bereichsleitung Grünpflege,
Stadt Ludwigsburg,
Baden-Württemberg

Fotos: Grünpflege Stadt Ludwigsburg



Bauwagen für den Kindergarten

Für die Stromversorgung des Bauwagens wurde eine Solaranlage installiert. Das vorgelagerte Holzdeck wird noch mit einem Dach als Unterstand für die Kinder ausgestattet. Das ganze Projekt wird von unserem Galabau-Team ausgeführt. Hierzu gehören noch die Zaunanlage mit Tor sowie sämtliche Pflasterarbeiten und die dazugehörigen Wege dorthin. Auch die Pflanz- und Einsaat-Arbeiten sollen von unserer Abteilung vorgenommen werden.



Neugestalteter Pflasterbelag

Der Pflasterbelag als Aufenthaltsbereich für die Kinder im Kindergarten in Poppenweiler wurde neu gestaltet. Jurakalkfelsen als Hangbefestigung können als Spiel- und Sitzflächen genutzt werden.

Mit dem neuen Jahr begrüßen wir auch einen neuen Tagebuch-Autoren. Thomas Kaltwasser, Bereichsleitung Grünpflege bei der Stadt Ludwigsburg wird uns durch sein Jahr 2026 führen und uns zeigen, wie sein Arbeitsalltag in der baden-württembergischen Kreisstadt aussieht.

Viele Winterdienst-Einsätze

Der Winter hat uns in Ludwigsburg bereits am Anfang des Jahres fest im Griff. Schon in den Weihnachtstagen des Jahres 2025 hatten wir viele Einsätze, die sich nunmehr im Januar 2026 weiter fortsetzen. Die KollegInnen unserer Abteilung sind ausnahmslos im Winterdienst eingeteilt, sei es im Glatteiserkennungsdienst, bei der Handstreuung, bei Schneeräumen und Salzstreuung durch Lkw und Kleinschlepper (John Deere, Ladog, Iseki). Sie und die KollegInnen der anderen Abteilungen der Technischen Dienste decken alle Bezirke der Stadt Ludwigsburg ab.

Der zusätzliche Winterdienst zur täglichen Arbeit ist eine Doppelbelastung und macht sich bei den MitarbeiterInnen bemerkbar. Das unerwartet frühe Aufstehen (ab 3.00 Uhr Bereitschaft) und die Rüstzeiten (Fahrzeugbeladung, -entladung) sind sehr anstrengend.

Zudem beansprucht uns das Grünflächenamt (unser Auftraggeber) selbstverständlich auch zu Winterdienst-



Handgestreut

Diesen Winter ist viel los und natürlich ist auch Handarbeit angesagt, um Straßen und Wege so sicher wie möglich für die Bürger zu machen. Mitarbeiter Stefan Zippler und Luzie Mayer bei der Handstreuung.

Winterdienstsausrüstung

Der Iseki mit Kastenstreuer wird am Salzsilo von Mitarbeiter Johannes Förschler für die Winterdienststrecke Ludwigsburg-Hoheneck befüllt (Handstreuung). Die Gehweggruppen bestehen aus dem Kleintraktor mit Winterdienstsausrüstung und zwei Mitarbeitern. Die Winterdienststrecken müssen von den Mitarbeitern selbständig auf den Streunachweisen dokumentiert werden.



zeiten, d. h. angefangene Projekte vom Vorjahr und dringende Baumfällarbeiten müssen trotz Winterdienst erledigt werden.

Struktur des Bauhofs

Unsere Teams bestehen aus:

- Garten- und Landschaftsbau

- Sportplatzunterhaltung
- Baumpflege
- Friedhofsunterhaltung
- Spielplatzreinigung
- Team Zierpflanzen
- Team Landschaftspflege

Sie werden von den Auftraggebern mit den unterschiedlichsten Aufgaben

und Projekten betraut. Zum Beispiel sollte unser Vorjahresprojekt (Bauwagen für Kindergarten in Poppenweiler) dringend fertig werden, damit die Kinder einziehen können. //



Bereit für neue Wege mit den Fendt e-Traktoren

Mit diesen Traktoren ebnen Sie den Weg für emissionsfreies und leises Arbeiten. Seien Sie schnell und sichern Sie sich 20% staatliche Förderung. Das bekannte Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz und CO2-Einsparung in Landwirtschaft und Gartenbau wurde mit sofortiger Wirkung neu aufgelegt. Mehr erfahren unter: fendt.com/de/landmaschinen/e-traktoren/fendt-e100vario#forderprogramm



Wer Fendt fährt, führt.

„Leasing schont Haushaltsmittel und schafft Flexibilität.“



Fotos: FML, Keppler

Udo F. Mann ist Geschäftsführer der FML Finanzierungs- und Mobilien Leasing GmbH & Co. KG aus Hamburg.



■ Herr Mann, Leasing ist in der Privatwirtschaft Standard – warum nutzen Kommunen diese Finanzierungsform so selten?

■ Das hat vor allem rechtliche Gründe. Viele Kommunalverfassungen verbieten Dauerschuldverhältnisse oder schränken sie stark ein. Leasing fällt in diese Kategorie, weil über mehrere Jahre feste Raten gezahlt werden. Hinzu kommt die europaweite Ausschreibungspflicht ab 214.000 €. Das bedeutet: Sobald dieser Schwellenwert überschritten wird, muss das gesamte Verfahren europaweit ausgeschrieben werden – nicht nur das Fahrzeug, sondern auch die Finanzierung. Das macht den Prozess aufwendig und langwierig.

Bis Dezember 2030 müssen 65 % des kommunalen Fahrzeugbestands emissionsärmer oder gar emissionsfrei werden. So sieht es die Clean Vehicles Directive (CVD) vor. In Zeiten knapper öffentlicher Kassen könnten **alternative Finanzierungsformen** für das Erreichen dieser Quote eine Lösung sein. Wir haben mit Udo F. Mann von der FML Leasinggesellschaft darüber gesprochen, **worauf kommunale Betriebe achten sollten.**

■ Spielt der Aspekt, in welcher „Rechtsform“ der Bauhof agiert, eine Rolle?

■ Ja, bei Bauhöfen, die als GmbH geführt werden, gelten die gleichen Regeln wie in der Privatwirtschaft. Das heißt: keine Einschränkungen durch Kommunalverfassungen, keine Ausschreibungspflicht unterhalb der EU-Schwelle. Das macht das Verfahren deutlich einfacher und schneller. Bei nicht eigenständigen Bauhöfen, die bspw. als Regiebetrieb geführt werden, ist hingegen bis 214.000 € eine vereinfachte Prüfung möglich, darüber hinaus wird es aufwendig. GmbH-Bauhöfe haben hier einen klaren Vorteil, weil sie flexibler agieren können.



Technische Neuerungen lassen sich so schneller umsetzen, weil nicht erst Haushaltsmittel freigegeben werden müssen.

■ Welche Vorteile bietet Leasing trotz der eventuellen kommunalen Hürden?

■ Der zentrale Vorteil ist die Liquidität. Die Investitionssumme bleibt im Haushalt, stattdessen werden über die Laufzeit planbare Raten gezahlt. Das erleichtert die Haushaltsplanung erheblich. Außerdem entfällt bei der Fahrzeugwahl der Ausschreibungszwang, solange die Leasingssumme unter 214.000 € liegt. Technische Neuerungen lassen sich so schneller umsetzen, weil nicht erst Haushaltsmittel freigegeben werden müssen. Ein weiterer Aspekt ist die Nachhaltigkeit: Durch längere Nutzungszeiten und die Möglichkeit, Fahrzeuge nach Vertragsende weiterzunutzen oder zurückzugeben, lassen sich Ressourcen effizienter einsetzen. Kurz gesagt: Leasing schont Haushaltsmittel und schafft Flexibilität.

■ Mietkauf ist eine weitere mögliche alternative Finanzierungsform. Wo liegt der Unterschied zum Leasing?

■ Der entscheidende Unterschied liegt in der Bilanzierung. Beim Leasing schreibt der Leasinggeber das Fahrzeug ab, beim Mietkauf der Kunde selbst. Das hat steuerliche und bilanzielle Konsequenzen. Beim Mietkauf geht das Eigentum nach Zahlung der letzten Rate automatisch auf den Kunden über, beim Leasing besteht am



Ende die Möglichkeit, die Nutzung zu verlängern, das Leasingobjekt zurückzugeben oder zu erwerben. Für Kommunen ist Leasing oft vorteilhafter, weil mehr Gestaltungsmöglichkeiten in der Finanzierung bestehen.

■ Die Investition in Fahrzeuge mit alternativen Antriebsarten werden oftmals nur durch entsprechende Förderprogramme möglich. Lassen sich diese mit einer Finanzierung über Leasing vereinbaren?

■ Ja, zunehmend. Früher war das ein Problem, weil viele Förderprogramme nur den Kauf unterstützten. Inzwischen erkennen aber immer mehr Programme Leasing als förderfähige Finanzierungsform an. Das gilt besonders für Programme zur Förderung alternativer Antriebe. Allerdings gibt es ein praktisches Problem: Die Auszahlung der Fördermittel erfolgt oft mit erheblichem Zeitverzug. Das bedeutet, dass die Kommune oder der Leasinggeber vorfinanzieren muss. Das bindet Liquidität und muss in der Kalkulation berücksichtigt werden.

■ Ist auch das Leasing von Gebrauchtfahrzeugen, die Umrüstungen von Fahrzeugen auf alternative Antriebe oder auch von Ladeinfrastruktur möglich?

■ Ja, das ist alles möglich. Gebrauchtfahrzeuge finanzieren wir, wenn sie

Teure Technik: Ohne die Inanspruchnahme von Förderprogrammen sowie alternative Finanzierungsformen wie Leasing werden viele Kommunen die Ziele der Clean Vehicle Directive nicht erreichen können.

Förderprogramme*

- BMDV-Förderprogramme für alternative Antriebe und Infrastruktur: www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMVI/alternative-antriebe-busse-personenverkehr.html
- BALM (KsNI-Programm): Förderung für klimafreundliche Nutzfahrzeuge und Tank-/Ladeinfrastruktur: www.balm.bund.de/DE/Foerderprogramme/foerderprogramme_node.html
- eaD – Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands. Orientierung zu Beratungs- und Förderangeboten auf Landesebene: www.energieagenturen.de

*Auswahl, kein Anspruch auf Vollständigkeit

Serviceverträge empfehlen wir daher nur, wenn die Flottengröße und die Auslastung der eigenen Werkstatt das rechtfertigen.



technisch in gutem Zustand sind und noch eine ausreichende Restnutzungsdauer haben. Umrüstungen auf alternative Antriebe finanzieren wir ebenfalls, ebenso die dazugehörige Ladeinfrastruktur. Gerade bei der Transformation zu Elektro- oder Wasserstoffantrieben ist das relevant, weil die Investitionen oft höher sind als bei konventionellen Fahrzeugen. Die Ladeinfrastruktur lässt sich dabei separat finanzieren oder in den Gesamtvertrag integrieren.

■ Sind Serviceverträge aus Sicht eines Bauhofes beim Leasing sinnvoll?

■ Das hängt von der Flottengröße ab. Bei großen Flotten können Serviceverträge sinnvoll sein, weil sie Planungssicherheit schaffen und Wartungskosten kalkulierbar machen. Bei kleineren Bauhöfen mit wenigen Fahrzeugen lohnt sich das meist nicht. Hinzu kommt: Nach Ablauf der Garantiezeit können Werkstattdienstleistungen oft durch die kommunale Werkstatt erbracht werden. Das ist kostengünstiger und nutzt vorhandene Kapazitäten. Serviceverträge empfehlen wir daher nur, wenn die Flottengröße und die Auslastung der eigenen Werkstatt das rechtfertigen.

■ Viele v. a. größere Kommunen haben professionelle eigene Werkstätten, die gern die Wartungsarbeiten selbst übernehmen. Wie ist hier die Praxis – lassen Leasinggeber dies zu? Wenn ja, unter welchen Bedingungen?

■ Das wäre im Einzelfall mit dem Hersteller zu klären, da es in den ersten zwei Jahren ja vor allem um Garantieleistung geht. Ich hatte mal einen großen Spediteur, der hat vom Hersteller für die Garantieleistungen eine Werkstattdienstleistung bekommen. Ich denke, bei Baubetriebshöfen kommt das für

garantierelevante Reparaturen/Inspektionen eher nicht in Frage. Wenn es aber darum geht, z. B. einen Kotflügel auszutauschen, kann das durchaus in der eigenen Werkstatt geschehen.

■ Welche Leasing-Laufzeiten sind bei Kommunalfahrzeugen üblich?

■ Bei Fahrzeugen orientieren wir uns an 40–90 % der Abschreibungszeit. Typisch sind 60 Monate mit einem Restwert von 20 %. Für Kommunalfahrzeuge mit geringer Laufleistung sind längere Laufzeiten sinnvoll, weil die Fahrzeuge technisch deutlich länger nutzbar sind als in der Privatwirtschaft. Ein Bauhof-Lkw fährt oft nur 5.000 – 10.000 km pro Jahr, während ein gewerblicher Lkw 50.000 km und mehr erreicht. Das erlaubt längere Vertragslaufzeiten und niedrigere Raten.

Restwerte sollten konservativ kalkuliert und keine Kilometerverträge gemacht werden.

■ Wie kalkulieren Sie Restwerte?

■ Wir kalkulieren konservativ. Das bedeutet: Wir setzen Restwerte an, die realistisch erreichbar sind, auch wenn der Markt schwankt. Kilometerverträge sehe ich kritisch. Laufleistungen im kommunalen Bereich sind oft schwer vorhersehbar. Stattdessen arbeiten wir mit festen Restwerten, die am Ende entweder durch Rückgabe oder Ankauf realisiert werden. Liegt der tatsächliche Marktwert höher, profitiert die Kommune beim Ankauf. Liegt er niedriger, trägt der Leasinggeber das Risiko.

■ Wie sieht es mit Verschleiß und Korrosion aus, etwa durch Winterdiensteneinsatz? Wird diese Möglichkeit bei der Restwertbestimmung „eingepreist“? Oder gibt es Leasingoptionen, die Verschleiß explizit be-

Vier Punkte, auf die Kommunen beim Abschluss eines Leasingvertrags achten sollten

- **Die Laufzeit:**
Da ein Leasingvertrag in der Regel unkündbar ist, muss diese mit Bedacht und nah an der tatsächlichen wirtschaftlichen Nutzungsdauer gewählt werden. Die Länge der Laufzeit beeinflusst die Höhe der monatlichen Raten.
- **Der Restwert:**
Wie erwähnt, sollte sich dieser möglichst mit dem zu erwartenden Marktwert decken.
- **Die Kündigungsfristen:**
Zum Ende der Vertragslaufzeit sind Kündigungsfristen einzuhalten. Hier gilt es rechtzeitig zusammen mit dem Leasinggeber darüber zu entscheiden, wie es nach Ablauf der „Grundlaufzeit“ weiter gehen soll.
- **Die Nebenkosten:**
Versicherung und Unterhalt.

rücksichtigen, ähnlich wie Maschinenbruch?

► Maschinenbruch ist eine Versicherung, mit der ein eventueller Ausfall und dessen finanzielle Folgen abgedeckt werden kann. Diese kann nicht für Fahrzeuge abgeschlossen werden.

Besondere Einsätze durch die Fahrzeuge – wie eben z. B. der Winterdienst – werden durch einen niedrigeren Restwert berücksichtigt. Das schützt den Leasingnehmer, aber auch den Leasinggeber vor bösen Überraschungen, wenn am Laufzeitende besondere Schäden festgestellt werden. Gut ist es daher, wenn man mit seinem Leasingpartner den Einsatz des Fahrzeuges vorher bespricht

► Was sollte bei der Planung und Kalkulation von Leasingverträgen noch bedacht werden?

► Im Vorfeld mitbedacht werden sollten Versicherungs- und Unterhaltskosten. Dies sind Kostenfaktoren, die von Leasingnehmern bei der eigenen Kalkulation schon mal vergessen werden.

► Ihr Fazit: Wie gelingt Kommunen vor dem Hintergrund der Clean Vehicles Directive der Spagat zwischen Klimaschutz und Haushalts-sicherung?

► Mit früher Planung, flexibler Finanzierung und pragmatischen Lösungen. Die Clean Vehicles Directive ist Pflicht, aber sie bietet auch die

Chance, den kommunalen Fuhrpark zukunftsfähig aufzustellen. Umrüstung und Finanzierung mittels Leasings ist meiner Meinung nach aktuell die sicherste und kostenscho-nendste Lösung, um die CVD zu erfüllen. Ob Leasing, Mietkauf, Kauf oder Umrüstung – welche Finanzierungsform für die jeweilige Kommune am wirtschaftlichsten ist, hängt von den individuellen Rahmenbedin-gungen, dem aktuellen Förderumfeld sowie den geplanten Einsatzberei-chen ab.

Das Gespräch führte
Mirja Schmatzler,
Redaktion KommunalTechnik

ÜBER FML

Die FML Finanzierungs- und Mobilen Leasing GmbH & Co. KG aus Hamburg ist eine Inhaber-geführte Leasinggesellschaft, die mittelständische Unternehmen und kommunale Betriebe bei herstellerunabhängigen Investitionsfinanzierungen berät. Die FML finanziert Leasingobjekte in den Bereichen Maschinen, Landwirtschaft, Medizintechnik, IT- und Kommunikationstechnik, Hafen- und Schiffsausrüstung, Energie & Umwelttechnik, Raumlösungen (Inneneinrichtung sowie mobile Hallen und Lager) und Fahrzeuge (PKW, LKW, Oldtimer, E-Mobility). Das inhabergeführte Unternehmen mit Sitz in der Hamburger Speicherstadt wurde 1989 gegründet.

WWW.FML.DE



Auch die benötigte Ladeinfrastruktur lässt sich finanzieren – separat oder in einen Gesamtvertrag integriert.



Anzeige

EXPERTENTIPP

Kommunaler Betrieb & Arbeitsschutz

Kommunale Maschinen sind mehr als Arbeitsmittel – sie sind tägliche Arbeitsplätze. Lange Einsatzzeiten machen Fahrerkomfort und Arbeitsschutz zu zentralen Faktoren für Qualität, Effizienz und Zufriedenheit der Mitarbeitenden.

Dennoch gilt Komfort oft als Luxus. Tatsächlich sollte er ein grundlegendes Entwicklungsprinzip sein.

Wer Maschinen konsequent aus Fahrersicht entwickelt, schafft Lösungen, die Arbeit übersichtlicher, gleichmäßiger und weniger belastend machen. Ergonomie, geringe Geräusch- und Vibrationsbelastung, gute Sicht und intuitive Bedienung reduzieren Ermüdung und Fehler – und sichern eine konstante Arbeitsqualität.

Bei Timan entsteht Technik im engen Dialog mit kommunalen Anwendern. Praxiserfahrungen fließen direkt in die Konstruktion ein, sodass Arbeitsschutz integraler Bestandteil des Konzepts ist. Der **Timan 3330** steht beispielhaft dafür: ein kompakter Geräteträger, bei dem Komfort, Effizienz und niedriger Kraftstoffverbrauch von Anfang an zusammen gedacht wurden.

Das Ergebnis ist eine ganzjährig einsetzbare Maschine ohne Kompromisse bei Ergonomie, Leistungsfähigkeit oder Wirtschaftlichkeit.

Für Kommunen heißt das: bessere Arbeitsbedingungen, stabile Abläufe und eine Lösung, die wirtschaftlich wie organisatorisch nachhaltig überzeugt.



Fotos: Lützen

Hex, Hex – und das Wildkraut ist weg ...

Benzin oder doch besser Elektro? Diese Frage stellen sich heute nicht nur viele Pkw-Käufer. Auch in Baubetriebshöfen dreht sich vieles um die Elektrifizierung der Fahrzeuge und Arbeitsgeräte. Gilt das auch **in der Wildkrautbekämpfung?** Das wollten wir im KT-PraxisTest herausfinden und haben zwei entsprechende **WeedHex-Modelle von AS-Motor** getestet.

Ende Juli 2025 wurden die beiden Testkandidaten beim Baubetriebshof ausgeliefert: die elektrische AS 60 EWeedHex und die benzinbetriebene AS 60 WeedHex. Auf eine Einweisung hat der Hersteller AS-Motor bei diesem KT-PraxisTest verzichtet – die Geräte sind zum einen leicht zu bedienen, zum anderen verfügt der Baubetriebshof bereits über eine WeedHex, allerdings eine ältere Version mit kleinerer Arbeitsbreite. Die Spannung bei den Mitarbeitern, die mit den Geräten arbeiten sollten, war groß. Würden die neuen Weedhexen anders arbeiten? Und wie funktioniert ein Elektroantrieb unter diesen Einsatzbedingungen? Während des Testzeitraums bis Ende August, kamen die Geräte in Bushaltestellenbereichen, auf Parkplatzebenen und auf einer Sportplatztribüne zum Einsatz.

Die Mechanik

Technisch unterscheiden sich die beiden WeedHexen bis auf ihren Antrieb nicht. Beide verfügen über den gleichen Rahmen. Die Achse, die nicht angetrieben ist, wurde so platziert, dass das Gerät insgesamt gut ausbalanciert ist. „Die Arbeit damit macht keine große Mühe“, meint einer der Tester zu diesem Punkt. Die Räder rollen durch die Kugellagerung sehr leichtgängig. Um Seitenbewegungen zu verringern, kann die Achse mithilfe zweier Splinte mechanisch gesperrt werden. Die Bereifung wurde von den Testern mit gut beurteilt – durch den großen Radumfang, lassen sich die Geräte z.B. auch ohne Probleme über Kantsteine auf den Bürgersteig ziehen. Insgesamt sind beide WeedHex-Varianten leicht zu steuern und zu schieben.

Die Ergonomie des Holms und der Bedienelemente wurde von den Testern



Die Bürstenträger der beiden Geräte sind identisch. Sie verfügen jeweils über acht werkzeugfrei einzeln nachstell- und austauschbare Bürstenzöpfe.



Durch ein Lochraaster lassen sich die Bürstenzöpfe schnell nachstellen bzw. entnehmen (rechts). AS-Motor bietet harte und weiche Bürstenzöpfe an und empfiehlt für die besten Reinigungsergebnisse, die Mischung aus beiden einzusetzen.



Über den KT-PraxisTest

Die Testkandidaten des Kommunal-Technik-PraxisTests werden durch kommunale Betriebe auf ihre Praxistauglichkeit geprüft. Dazu kommt die Maschine für einen aussagekräftigen Zeitraum in relevanten Bereichen zum Einsatz. KommunalTechnik testet nicht nach standardisierten Verfahren. Ziel unseres KT-PraxisTests ist eine anschauliche Darstellung der Alltagsauglichkeit.

Technische Daten: AS 60 Weedhex / AS 60EWeedHex

	AS 60 Weedhex	AS 60 EWeedhex
Motor	Honda GCVx200	56-Volt System
Leistung	2,8 kW / 3,8 PS	3,46 kW peak
Bürsteneinheit		
Arbeitsbreite	60 cm	60 cm
Bürstenbesatz	8 einzelne Bürstenzöpfe – weich (Serie) und/oder hart (Zubehör)	8 einzelne Bürstenzöpfe – weich (Serie) und/oder hart (Zubehör)
Gewicht	59 kg	56 kg (ohne Akkus)
Preise inkl. 19 % MwSt.		
Gerät	3.568,00 €	3.568,00 €
EGO Akku 12 AH BA6720T	–	669,00 €
EGO-Akku 10 AH BA5600T		559,00 €
Ego Ladegerät Volt 700	–	159,00 €
Schutztuch		355,00 €
Ersatzzopfbürsten weich (8 Stücke)		105,00 €
Ersatzzopfbürsten hart (4 Stück)		117,00 €

**So beurteilen unsere Tester
des Bauhofs Burgdorf die benzin-
betriebene AS 60 Weedhex:**

Motorleistung	0
Benzinverbrauch/Tankgröße	+
Vibrationsverhalten	0
Lärmemission	0
Ergonomie der Bedienelemente	++
Arbeitsleistung	+
Arbeitsbild	+
Führen des Gerätes im Arbeitseinsatz	+
Bereifung/Profil	+
Gewicht	0
Materialqualität	++
Service und Wartung	++

(++) = sehr gut, (+) = gut, (0) = durchschnittlich,
(-) = ausreichend, (--) = mangelhaft

Der Holm lässt sich vielfach verstellen – alle Tester haben die passende Einstellposition für sich gefunden. Für die Arbeit an Zäunen oder Wänden ist der Holm nach rechts oder links schwenkbar.

durchweg gelobt. Durch die Verstellmöglichkeit des Holms konnten sich die Bediener diesen nach Wunsch auf ihre Körpergröße einstellen. Über den roten Hebel am rechten Griff wird der Bürstenantrieb beim Akkugerät gestartet, bzw. die Kupplung für den Bürstenantrieb beim Benzingerät betätigt. Über den Griff links löst man die Neigungseinstellung der WeedHexen. Sie lässt sich in drei Stufen (links, Mitte und rechts) arretieren. Gerade, wenn

an Kanten oder in Fugen gearbeitet werden soll, kann das Geräte entsprechend in die Richtung geneigt werden, um ein besseres Arbeitsergebnis zu erzielen. Darüber hinaus ist der Holm insgesamt auch nach rechts oder links schwenkbar. Diese Funktion erleichtert die Arbeit an Wänden und Zäunen, weil der Anwender etwas versetzt hinter dem Gerät laufen kann und nicht mit dem Griff gegen die Wand stößt.

Zum Verladen auf eine Pritsche sind aufgrund des Gewichts (Benzin-Version 59 kg, Elektro-Version ohne Akkus 56 kg) zwei Personen nötig.

Die Bürsten

Die Bürstenträger der beiden Geräte sind ebenfalls identisch. Sie verfügen jeweils über acht werkzeugfrei einzeln nachstell- und austauschbare Bürstenzöpfe. AS-Motor bietet die Zöpfe als harte und weiche Varianten an und empfiehlt für eine besonders gute Arbeitsleistung den Mix aus beiden. Entsprechend waren die Bürstenzöpfe in dieser Kombination an den Testmaschinen montiert. Die Möglichkeit der Verstellung der einzelnen Bürstenzöpfe sowie der Einzelaustausch gefiel den Testern sehr gut. „Das Arbeitsbild überzeugt insgesamt“, heißt es im Testprotokoll. Ein Kollege, der auf einem Sportplatz einen Tribünenbereich von Unkraut befreien sollte, war sehr begeistert von der Leistung. In der Vergangenheit hat er drei Tage in Handarbeit damit verbracht – mit der WeedHex war das Thema an einem Nachmittag erledigt.





Die Achse lässt sich mit zwei Splinten mechanisch sperren, um Seitenbewegungen zur verringern.

Lediglich bei krautigen Pflanzen, die schon recht groß gewachsen sind, kommen die Bürsten an ihre Grenzen. „Hier sollte man mit dem Einsatz der WeedHex nicht zu lange warten, sondern in einem früheren Wachstumsstadium damit loslegen“, erklärt einer der Tester und weiter: „Durch die Arbeitsbreite von 60 cm ist man mit den Geräten sehr schlagkräftig im Einsatz.“

Die Antriebe

Der große und entscheidende Unterschied bei den Testkandidaten befindet sich über der Achse. Beim AS 60 Weedhex ist hier ein 2,8 kW / 3,8 PS starker Honda GCVx200 Benzinmotor verbaut. Dieser ließ sich kalt und warm leicht über den Zugstarter anziehen. Die Motorleistung bewerten die Tester mit befriedigend. Benzinverbrauch und Tankgröße wurden mit gut benotet. Über ein

So beurteilen unsere Tester des Bauhofs Burgdorf die akkubetriebene AS 60 EWeedhex:

Motorleistung	+
Energieverbrauch/ Akku-Laufzeit	-
Vibrationsverhalten	+
Lärmemission	++
Ergonomie der Bedienelemente	++
Arbeitsleistung	+
Arbeitsbild	+
Führen des Gerätes im Arbeitseinsatz	+
Bereifung/Profil	+
Gewicht	0
Materialqualität	++
Service und Wartung	++

(++) = sehr gut, (+) = gut, (0) = durchschnittlich, (-) = ausreichend, (--) = mangelhaft

ACHTUNG BISSIG!

VOGT
Profitechnik für die Landschaftspflege

TP 176 MOBILE

*Unübertroffene Hackleistung
dank neuem FAST-CUT-System.*



FORST live | Offenburg
27.-29.03.2026
Freigelände, Stand N261

Die AS 60 EWeedHex verfügt über einen Eco- (180 U/min) und einen Power-Modus (195 U/min). Im Test wurde hauptsächlich der Eco-Modus genutzt, um den Akku zu schonen.



Der Bürstenantrieb wird über einen Hebel am rechten Holm gestartet.



Die AS 60 EWeedHex wird von zwei Steckakkus des Herstellers Ego mit Energie versorgt. Im Test waren es 12 Ah-Akkus, die für eine Einsatzzeit von ca. 1,5 h ausgereicht haben.

Plus



Für Abonnenten:
Hier finden Sie diesen und weitere Tests
kurzlinks.de/Maschinentests

KT-PraxisTest-Team Bauhof der Stadt Burgdorf

Burgdorf liegt ca. 24 km nordöstlich der niedersächsischen Landeshauptstadt Hannover und zählt gut 30.000 Einwohner. Der Bauhof beschäftigt insgesamt 58 Mitarbeitende und kümmert sich zum einen um die Grünpflege der Parks und Grünanlagen sowie die Kontrolle von Spielplätzen und Bäumen. Zum anderen die Unterhaltung der Straßen, Wege und Plätze inklusive Reinigung und Winterdienst auf einer Gesamtfläche von 112 km² bzw. 160 km Straßen und 182 km Feldwege.

Reduktionsgetriebe ist die Drehzahl des Bürstenantriebes auf ca. 190 U/min begrenzt. Dadurch ist auch die Schleuderwirkung von Steinen gering. Zusätzlich kann optional ein verstellbares Schutztuch geordert werden.

Bei der Elektro-Hexe kommt hingegen ein 56-V-Motor zum Einsatz. Dieser leistet 3,46 kW peak und ist aktiv gekühlt. „Die Motorleistung war gut. Was besonders auffällt ist, dass bei der Elektrovariante ab Start das volle Drehmoment anliegt – insgesamt fühlt sie sich kräftiger an als das Benzingerät“, erklärt einer der Tester.

Auch in Sachen Lärmpegel und Vibrationen hat die E-Variante die Nase deutlich vorn. „Es ist viel angenehmer, mit dem Akkugerät zu arbeiten“, bekräftigte ein anderer Tester. Um den Motor mit Energie zu versorgen, nutzt AS-Motor Steck-Akkus von Ego. Für den Test standen zwei 12 Ah-Akkus zur Verfügung – die leistungsstärkste Version von Ego. Die Bürste ist bereits mit nur einem 12 oder 10 Ah-Akku einsatzbereit. Es wird jedoch der Betrieb mit zwei Akkus (10 oder 12 Ah) von AS-

Motor empfohlen, da nur dann 100 % Leistung anliegt im Vergleich zu 70 % mit einem Akku. Über einen Schalter kann die EWeedHex entweder in einem Eco-Modus (180 U/min) oder im Turbo-Modus mit 195 U/min genutzt werden. Dann sinkt allerdings die Akkulaufzeit entsprechend. „Das ist aus unserer Sicht der einzige Nachteil an diesem Gerät. Mit einem Akkusatz kann man im Eco-Modus ca. 1,5 h arbeiten. Dann muss man die Akkus tauschen oder nachladen. Beim Benzinern hingegen, kann man schnell nachtanken, wenn der Tank leer ist“, merkt einer der Tester an. Das Nachladen selbst geht mit den Schnellladegeräten von Ego recht zügig von statten. Nach einer Stunde sind die Akkus zu 80 % gefüllt, nach eineinhalb Stunden wieder komplett voll. Natürlich werden für diese Nachladezeit auch zwei Ladegeräte benötigt. „Zum Komplettladen reicht die Mittagspause nicht aus. Deshalb würden wir empfehlen, einen zweiten Akkusatz mitzukaufen, wenn über die Investition in eine EWeedHex nachgedacht wird“, sagt ein Bauhofmitarbeiter.



Die Benzinvariante der AS WeedHex ging nach dem KT-PraxisTest wieder an den Hersteller zurück. Das Akku-Gerät durfte aufgrund der Zufriedenheit der Tester im Betrieb bleiben.

Fazit

Beide AS WeedHexen haben sich im KT-PraxisTest gut geschlagen. Insgesamt waren die Tester des Baubetriebshofs aber überzeugter von der Elektro-Variante. Und da diese so gut im Praxisalltag des Burgdorfer Bauhofs funktioniert hat, wurde sie kurzerhand nach Abschluss des Tests übernommen. „Das leise Arbeiten damit, der kräftige Antrieb und die Tatsache, dass uns ein Gerät in dieser Klasse gefehlt hat, gab den

Ausschlag für die Investition“, so Henning Horn, Leiter Grünflächenpflege. Interessanterweise sind die Preise der Geräte identisch. Die AS Weedhex 60 und die EWeedHex kosten beide 3.568 €. Hinzu kommen bei der E-Version aber noch mindestens zwei Akkus (ab 559 € pro Stück) sowie die beiden Ladegeräte (jeweils 159 €).

Björn Anders Lützen,
Redaktion KommunalTechnik

AS-MOTOR NIMMT STELLUNG

... zum hohen Energieverbrauch bei der EWeedhex:

Der Praxistest macht es offensichtlich. Viele Funktionen des Akku-Gerätes übertreffen die des Verbrenners. Der wichtigste Entscheider, der Anwender, hat Motorleistung, Vibrationen, Lärm und Bedienfreundlichkeit als besser bewertet. Nun braucht es nur noch zwei Sätze Batterien, um seine tägliche Arbeit angenehmer und gesünder zu gestalten. Ist das einen zweiten Satz Akkus wert?

... zum optimalen Einsatzzeitpunkt der Weedhexen, um ein gutes Arbeitsergebnis zu erreichen:

Ab April, wenn das Unkraut sprießt, kommen die Bürsten zum Einsatz. Am wichtigsten dabei ist es, den Pflanzen den Nährboden zu entziehen, sprich oberflächliche Erde. Die AS 60 WeedHex ist stark genug, um auch verfestigte Erde zu entfernen. Das Abräumen des Substrates am Ende ist wesentlich für eine Verbesserung des Wildwuchses. Drei bis vier Einsätze im Jahr sind meist ausreichend.



HALLO!?
Auf der Suche nach
Lösungen?



HOLTEN
Streugut-Lagertechnik
grit storage technology

- ✓ Ermittlung von Kapazitäten
- ✓ Auslegung der Anlagengröße
- ✓ Beratung über sinnvolle Anordnung

Termin vereinbaren:
beratung@holten-online.com





SCHLÜSSELMASCHINEN IM EINSATZ: Der Kommunschlepper und der leistungsstärkere Claas Axos bilden das Rückgrat des Fuhr- und Maschinenparks des Bauhofes Gorleben.

Bauhof Gorleben

Mit wenig Ressourcen viel bewegen

Straßenreinigung, Grünflächen- und Sportplatzpflege, Papierkorbentleerung: Das Aufgabenspektrum von kleinen Bauhöfen unterscheidet sich nicht von großen Bauhöfen. **Gorleben verfügt über einen Bauhof mit zwei Mitarbeitern sowie zwei Traktoren.** Wir haben uns angesehen, was damit alles möglich ist.

Es schneit unentwegt. Der viele Schnee wird von Sturmtief Elli zu bis zu einem Meter hohen Schneeverwehungen aufgetürmt. Keine Katastrophe, aber viel Arbeit für Dirk Deckert. Er sitzt bereits seit 5 Uhr in der Frühe auf dem Kommunschlepper und bahnt sich mit dem Schneeschild den Weg durch den Schnee. Die 66 PS, die ihm zur Verfügung stehen, reichen kaum aus, um den Schnee aus dem Weg zu räumen. Immer wieder setzt er zu-

rück, um dann mit etwas Anlauf die immer wieder auftretenden Schneeverwehungen zu beseitigen. Dirk Deckert ist einer von zwei Mitarbeitern des Bauhofes der Gemeinde Gorleben. Der Weg, den er an diesem kalten Januarmorgen räumt, verbindet die kleine Ortschaft Meetschow mit der Bushaltestelle an der nur wenige hundert Meter entfernten Kreisstraße. Die muss sicher erreichbar sein, schließlich ist es ein ganz normaler Arbeitstag, auch wenn



Der gepflegte Eindruck, den Gorleben auch dank unserer Bauhofmitarbeiter macht, schätzen sowohl die Menschen, die hier leben, als auch die Gäste unserer Gemeinde.

Klaus Hofstetter, Bürgermeister



Fotos: Keppler

AUF MÜLLSAMMELTOUR:

Zweimal wöchentlich werden die im Gemeindegebiet aufgestellten Papierkörbe geleert.

FREISCHNEIDEN VON BAUGRUNDSTÜCKEN:

Während Mitarbeiter Dieter Bauch mit dem Freischneider arbeitet, zieht Dirk Deckert das Geäst zum Häcksler.



die Kinder aufgrund der Witterung vorsorglich vom Schulunterricht befreit wurden.

Gorleben? Stimmt, da war doch mal was. Die Proteste gegen ein mögliches Endlager sind längst Geschichte. Das Erkundungsbergwerk ist inzwischen als ungeeignet für ein Endlager eingestuft und wird aktuell wieder verfüllt. Das Zwischenlager dürfte dagegen länger bleiben. Gorleben ist aber sehr viel mehr als nur Standort eines Zwischenlagers. Gorleben und das zur Gemeinde gehörende Meetschow sind zwei Dörfer mit einem hohen Maß an Lebensqualität. Direkt an der Elbe gelegen, inmitten des Biosphärenreservats Elbtalauen, sind beide Orte von einer faszinierenden Natur umgeben. Am Elbufer bauen Biber ihre Burgen. Auf den Wiesen suchen Kraniche und Störche nach Nahrung, hoch über der Elbe kreisen Seeadler. Mit etwas Glück lassen sich sogar Wölfe beobachten. In der Gemeinde im Osten Niedersachsens leben

rund 700 Einwohner. Dazu kommen 36 Betriebe aus den Bereichen Handwerk, Landwirtschaft und Gewerbe.

Breites Aufgabenspektrum

Lebensqualität hängt wesentlich von einer funktionierenden Infrastruktur sowie von einem gepflegten Erscheinungsbild eines Ortes ab. Um beides kümmert sich in Gorleben der gemeindeeigene Bauhof. Der gehört mit seinen zwei Mitarbeitern zu den kleinen Bauhöfen. Mit Blick auf das Aufgabenspektrum haben die beiden Mitarbeiter Dirk Deckert und Dieter Bauch gleichwohl das volle Programm klassischer Bauhoftätigkeiten vor der Brust. „Wir erledigen kleinere Reparaturen am gemeindeeigenen Straßen- und Wegenetz, kümmern uns um die Grünflächen, sehen auf den drei Spielplätzen nach dem Rechten und leeren die Papierkörbe“, fasst Dirk Deckert einen Teil des Aufgabenspektrums zusammen. Dazu kommen Aufgaben im Ge-

BETRIEBSDATEN

Bauhof Gorleben

Ort	Gorleben, Niedersachsen
Gemeindegröße	700 Einwohner
Organisationsform	Eigenbetrieb
Mitarbeiter	2 Festangestellte
Dienstleistungen, Aufgabengebiete	Straßen- und Wegeinstandsetzung Winterdienst Grünflächenpflege Baumpflege und -bewässerung Laubentsorgung Spielplatz- und Gebäudemanagement
Schlüsselmaschinen	2 Traktoren mit 66 und 102 PS (Claas und John Deere) Versch. Anbaugeräte und Anhänger

➤ www.gorleben.de



HERAUSFORDERNDER WINTER:
Reichlich Schnee sorgte für viel Arbeit.

bäudemanagement. Dirk Deckert ist in Personalunion auch Hausmeister der gemeindeeigenen Mehrzweckhalle.

Der gelernte Dachdecker ist seit knapp fünf Jahren dabei. Zuvor war er als Arbeitszugführer und Wagenmeister beschäftigt und häufig nur an den Wochenenden zuhause. Als der Job im Bauhof ausgeschrieben war, bewarb er sich. Für die Gemeinde ein Glücksriff. Er wohnt nur wenige Meter vom Bauhof entfernt und ist als Vorsitzender des örtlichen Schützenvereins fester Bestandteil der Dorfgemeinschaft. Einen etwas weiteren Weg zur Arbeit hat sein Kollege Dieter Bauch, der in Meetschow wohnt. Beide besitzen viel handwerkliches Geschick und den Blick dafür, wo Hand angelegt werden muss. Das freut auch Bürgermeister Klaus Hofstetter: „Der gepflegte Eindruck, den Gorleben auch dank unserer Bauhofmitarbeiter macht, schätzen sowohl die Menschen, die hier leben, als auch die Gäste unserer Gemeinde.“ Das sich die kleine Gemeinde einen eigenen Bauhof leistet, ist nicht selbstverständlich, aber für den Kommunalpolitiker eine zentrale Voraussetzung für eine funktionierende Infrastruktur und ein gepflegtes Ortsbild. „Wir können sofort reagieren, wenn kleinere Reparaturen durchgeführt werden müssen“, so Klaus Hofstetter.

Damit die beiden Bauhofmitarbeiter ihren Job so gut und effizient wie möglich erledigen können, steht ihnen einiges an Technik zu Verfügung. Schlüsselmaschinen sind ein Claas-Traktor der Axos-Baureihe mit 102 PS sowie ein 4066 R-Schmalspur-Kommunaltraktor von John Deere.

Dessen Diesellaggregat leistet 66 PS. Er verfügt über Kraftheber und Zapfwellenanschlüsse an der Front und am Heck, was die Maschine flexibel einsetzbar macht. Im Sommer wechselt Mitarbeiter Dieter Bauch meist zwischen Mähwerk und Wildkrautbürste sowie bei Bedarf einer Kehrwalze. Auf die Heckhydraulik greift er vor allem im Winterdienst zurück, wenn ein Streuer für den Winterdienst montiert wird. Darüber hinaus ist der Schmalspurtraktor mit einem Anhänger unterwegs, in dem sich die jeweils benötigten handgeführten Motorgeräte sowie Arbeitsmaterialien befinden. Zwei weitere Anhänger stehen für den Transport von Grünschnitt, Gras und Laub sowie die Baumbewässerung in den Sommermonaten zur Verfügung. In den John Deere 4066 R hat die Gemeinde erst vor drei Jahren investiert. Der Kommunaltraktor bildet mit seinen Spezifikationen die passende Ergänzung zum „großen“ Axos. Vor allem die geringe Spurbreite des 4066 R war ein Grund für die Beschaffung. So kann der Schlepper auch auf schmalen Fuß- und Radwegen eingesetzt werden. Der kompakte Traktor verfügt über eine Bereifung mit Kommunalprofil, die sich auf den überwiegend befestigten Wegen bewährt hat. Lediglich im Winter kommt ein Radsatz mit klassischer Ackerbereifung zum Einsatz, die mehr Traktion unter schwierigen Bedingungen wie zuletzt auf festgefahrenen Schneedecken bietet.

Flexible Traktoren

Der Axos wurde bereits 2016 beschafft. Er ist mit einem Frontlader ausgestattet und wird als Zugfahrzeug, Geräteträger und bei Bedarf auch als Arbeitsbühne eingesetzt. „Wir können am Frontlader einen Arbeitskorb montieren und so Baumpflegearbeiten oder Wechsel von defekten Leuchtkörpern an der Straßenbeleuchtung erledigen“, betont Dirk Deckert. Eine Aufgabe, die zuvor vom Netzbetreiber erledigt wurde. Das hatte nicht selten tagelange Wartezeiten sowie hohe Kosten zur Folge, da der Netzbetreiber zum Leuchtkörperaustausch mit einem Hubsteiger anrückte. Inzwischen kann der Bauhof auch diese Aufgabe in Eigenregie durchführen. Die Weihnachtsbeleuchtung wird ebenfalls mit Hilfe des Schleppers samt Arbeitskorb montiert.



INGESPIELTES TEAM: Gorlebens Bürgermeister Klaus Hofstetter (Mitte) mit seinen beiden Bauhofmitarbeitern Dieter Bauch (li.) und Dirk Deckert (re.).

Zweimal wöchentlich wird der Axos auch als „Müllsammelfahrzeug“ eingesetzt. Dann werden sämtliche Papierkörbe der Gemeinde angefahren und entleert. Gerade in den Sommermonaten, wenn viele Touristen in der Region unterwegs sind, kommt da schon mal einiges zusammen. Als Transportbehälter für die gesammelten Mülltüten nutzt Dirk Deckert die Schaufel des Frontladers. Eine unkonventionelle Lösung, die aber durchaus ergonomische Vorteile bietet. Die Säcke müssen so nicht erst mühsam auf die hohe Ladefläche eines Anhängers geworfen werden. Erste Wahl ist der Claas Axos auch, wenn der Schlegelmulcher oder ein Häcksler an der Heckhydraulik montiert werden. „Hier ist einfach mehr Zapfwellenleistung erforderlich, die die knapp über hundert PS des Schleppers bieten“, so Dirk Deckert, der überwiegend mit dem Axos arbeitet. Eine der regelmäßigen Aufgaben während des Sommerdienstes ist es außerdem, das Straßenbegleitgrün des sich über mehrere Kilometer hinziehenden Wegenetzes zwischen Gorleben und Meetschow kurz zu halten. „Dafür setzen wir einen eigenen Schlegelmulcher mit einer Arbeitsbreite von 1,30 m ein“, erläutert Dirk Deckert.

Sinnvolle Kooperationen

Anbaugeräte, deren Anschaffung aufgrund der wenigen Einsatzstunden nicht lohnt, werden entweder dazu gemietet oder mit dem benachbarten Bauhof Gartow gemeinsam beschafft. So teilen sich die beiden Bauhöfe einen zapfwellengetriebenen Häcksler. In Gorleben wird er unter anderem eingesetzt, um zurückgeschnittenes Geäst entlang der Wege zu häckseln, oder



BEREIT FÜR DEN WINTERDIENST:
Der John Deere 4066 R kann mit einem Räumschild und Streuautomat ausgestattet werden.

wenn Sträucher und kleinere Bäume auf gemeindeeigene Bau- und Gewerbegrundstücken zurückgeschnitten werden müssen. Die beiden Bauhofmitarbeiter kümmern sich auch um die Pflege der Sportanlagen der Gemeinde. Zu der gehören zwei Fußballplätze, ein Trainingsareal der Freiwilligen Feuerwehr sowie ein Soccerplatz. Um den Rasen der beiden Fußballplätze kurz zu halten, wird seit mehreren Jahren ein professioneller und leistungsfähiger Mähroboter eingesetzt.

Auch im Winterdienst wird kooperiert. Da der Streusalzverbrauch gering ist, greifen Gorleben und die Nachbargemeinde Gartow auf einen gemeinsamen Lagerplatz auf dem Gelände der Kläranlage zurück. Bei Bedarf wird per Hänger die benötigte Salzmenge geladen und zum Bauhof transportiert, der sich auf dem Gelände einer ehemaligen Hofanlage in der Ortsmitte Gorlebens befindet. In den letzten Wochen waren die Bauhofmitarbeiter einige Male in Sachen Salz-

transport unterwegs. „Wir hatten bereits vor den Weihnachtstagen einige Male mit Glatteis zu kämpfen, berichtet Dieter Bauch, der über die Weihnachtsfeiertage und den Jahreswechsel Winterdienstbereitschaft hatte. Ob gestreut wird oder nicht, entscheiden der Wetterbericht und die Bauhofmitarbeiter selbst. Wenn gestreut werden muss, geht es früh los. Spätestens wenn der erste Bus gegen 6 Uhr in der Frühe fährt, müssen die Haltestellen abgestreut oder vom Schnee befreit sein. Und auch der Radweg zum rund einen Kilometer entfernten Zwischenlager, der als Arbeitsweg eingestuft ist, muss sicher genutzt werden können. Das war Anfang Januar angesichts des Wintersturms zumindest zeitweise eine echte Herausforderung, die die Mitarbeiter des Bauhofes Gorleben zuverlässig gemeistert haben. //

Stephan Keppler,
Redaktion KommunalTechnik

Schoon
Fahrzeugsysteme



BRANCHENLÖSUNGEN
beginnen mit Schoon Auf- und Umbauten



Ihr Spezialist für Kommunalfahrzeuge

04944 91696-0 | shop.fahrzeugsysteme.de | schoon.de

Müllabfuhr mit Wasserstoff und Brennstoffzelle

Bei den Ingolstädter Kommunalbetrieben sind seit 2023 zwei Müllfahrzeuge mit Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technologie in Betrieb. Wir haben uns die **Einsatzmöglichkeiten** sowie die **notwendige Infrastruktur** angeschaut und berichten von den Erkenntnissen aus der **Testphase**.



Fotos: Greuner/Kraus

MIT WASSERSTOFF UND BRENNSTOFFZELLE: In Ingolstadt gibt es seit 2023 zwei Müllfahrzeuge, Modell „Bluepower“ von der Firma Faun Umwelttechnik.

Laut Ratsbeschluss soll Ingolstadt bis 2035 klimaneutral sein. Für die Stadtverwaltung und die Beteiligungsunternehmen gilt dieses Ziel bis 2030. „Wir haben im Rahmen der Abfallentsorgung den politischen Auftrag, Erfahrungen zum Thema ‚Alternative Antriebe‘ zu sammeln, Praxiswissen aufzubauen und auszuwerten“, erklärt Johann Wöhr, Bereichsleiter Stadtreinigung, Fuhrpark und Logistik. „Neben den zwei Wasserstoff-angetrie-

benen Müllfahrzeugen haben wir bei den Ingolstädter Kommunalbetrieben (INKB) auch 30 Elektrofahrzeuge – mit dabei kleinere Lkw und eine Kehrmaschine.“

Johann Wöhr berichtet, dass die zwei Wasserstoff-Müllfahrzeuge – beides Dreiachs-Lkw der Firma Faun Umwelttechnik – in der ersten Hälfte 2023 in Ingolstadt in Betrieb genommen wurden. „Das eine Fahrzeug ist mit einer Schüttung für den Tonneneinsatz mit elektrisch be-



ALTERNATIVE ANTRIEBE

AUF PROBE: Neben E-Fahrzeugen haben Johann Wöhrl (l.) und Johannes Vollnhals in Ingolstadt auch zwei Wasserstoff-Fahrzeuge in Betrieb genommen. KommunalTechnik-Redakteurin Birgit Greuner freut sich, über das spannende Projekt zu berichten.

triebener Hydraulikpumpe versehen. Das zweite setzen wir auf Sperrmülltouren ein und haben dafür die Schüttung abgebaut“, schildert der 62-Jährige.

Pro Fahrzeug hätten sie eine Förderung in Höhe von etwa 638.000 € vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur erhalten. Diese stamme aus dem Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie. Der Kaufpreis eines Fahrzeugs liege – ohne Zuschuss – bei etwa 1 Mio. €. „Wir sehen uns sozusagen als Reallabor, um verschiedene Antriebsarten im kommunalen Umfeld zu testen“, betont Johann Wöhrl, „in diesem Fall in zwei unterschiedlichen Einsatzbereichen – also für die Tonnentouren und zur Sperrmüllabfuhr.“

Beide Müllfahrzeuge wurden im Rahmen des städtischen Projektes ‚IN2H2 – Wasserstoffkonzept Ingolstadt‘ angeschafft. Johannes Vollnhals war für die Beschaffung der Fahrzeuge von INKB zuständig. „Wir als Ingolstädter Kommunalbetriebe sind Partner des Projekts“, betont der Bereichsleiter Abfallwirtschaft. „Der vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur ausgezeichnete Konzeptvorschlag ‚IN2H2‘ zielt darauf ab, die technische und wirtschaftliche Machbarkeit der Einführung von Wasserstoffmobilität in den kommunalen Fahrzeugflotten fundiert zu untersuchen – und zwar in Verbindung mit lokaler Wasserstoffproduktion“, erklärt der 41-Jährige.

Durch den Einsatz eines solchen Wasserstoff-Müllfahrzeuges ergebe sich für die Kommunalbetriebe im Vergleich zu einem konventionellen Müll-

auto ein Einsparpotential von rund 17.500 l Diesel – bei einer möglichen Verringerung der CO₂-Emissionen um circa 46.345 kg pro Jahr und Fahrzeug.

Modell Bluepower

Johannes Vollnhals zeigt uns eines der zwei Wasserstoff-Fahrzeuge mit der Modellbezeichnung „Bluepower“ und geht auf die Bedienung ein. Man fahre damit ähnlich wie mit Elektroautos – mit Gaspedal und Bremse. Das Fahrzeug ist ein Mercedes Econic. Die Fahrzeuge haben einen Elektroantrieb mit einer 85 kWh-Batterie, die durch eine Wasserstoff-Brennstoffzelle mit einer Maximalleistung von 30 kWh ergänzt wird.

Zusätzlich gewinne das Auto Energie durch Rekuperation. Dadurch könne man bis zu 30 % der Tagesenergie zurückgewinnen. „Wieviel das letztendlich wirklich ist, hängt stark vom Fahrer ab“, weiß er aus Erfahrung. „Es gibt verschiedene Einstellungen bis hin zum One-Pedal-Drive, bei der das Fahrzeug sofort abbremst, wenn der Fahrer vom Gas geht.“ Die Kollegen seien entsprechend geschult worden. „Denn bei diesem Thema ist immer zu bedenken: Hinten auf dem Fahrzeug stehen zwei Müllwerker“, fügt Johannes Vollnhals an.

Auch die Nutzung der Brennstoffzelle sei vom Fahrer abhängig. „Es gibt verschiedene Einsatzmodi, die einen variablen Energieverbrauch zur Folge haben“, sagt er. Auch hier werden die Kollegen in die sinnvolle Anwendung eingewiesen, aber der Energieverbrauch ist dennoch personenabhängig.

Kurz gesagt

- Zwei Wasserstoff-Brennstoffzellen-Müllfahrzeuge (Faun Bluepower) seit 2023 bei den INKB im Einsatz, Förderung je 638.000 €, Kaufpreis je ca. 1 Mio. €
- Einsparpotenzial: 17.500 l Diesel und 46.345 kg CO₂ pro Jahr und Fahrzeug
- Nutzlast nur 9,5 t statt 15 t bei Diesel-Vierachsern, erfordert dreimaliges statt zweimaliges Ausladen pro Tag
- Ausfallquoten Januar bis März 2025: 21 % bzw. 36 %, davon ca. 15 % Brennstoffzellentechnikbedingt; in der Anfangszeit bis zu 80 % Ausfälle
- Belegschaft geschult, ein Teil bevorzugt die Müll-Lkw mit alternativem Antrieb, andere sind nicht begeistert
- Ohne Förderung (seit November 2023) ist der Betrieb von Wasserstoff-Brennstoffzellen-Lkw in der Abfallwirtschaft wirtschaftlich nicht vertretbar
- Entscheidung über Weiterbetrieb oder Verkauf wird in Ingolstadt im kommenden Jahr getroffen

FAHREN MIT NIEDERFLUR-CHASSIS:

Für die Fahrer hat das z. B. den Vorteil von weniger Stufen beim Einstieg. Der Nachteil sind größere Fenster, sodass sich die Fahrerkabine im Sommer aufwärmt.

Leistungsmessung vorweg

Um die Rekuperationsmöglichkeiten in Ingolstadt einschätzen zu können, hatte die Firma Faun Umwelttechnik vor der Auslieferung der Fahrzeuge eine sogenannte Leistungsmessung vorgenommen. „Der Hersteller schickte uns dafür ein Dieselfahrzeug mit spezieller Technik“, schildert Johannes Vollnhals. „Damit sind wir unsere Touren abgefahren und Faun konnte schließlich den Dieselverbrauch im Tagesverlauf auslesen.“

Die Messungen waren die Grundlage für die Berechnung der optimalen Größe der Brennstoffzelle und der Wasserstofftanks. „Die Ergebnisse zeigten, dass eine 30-kWh-Brennstoffzelle für die Ingolstädter Verhältnisse ausreicht“, sagt er. „Ein 12-kg-Wasserstoff-Tank wäre angemessen, aber wir haben uns – bei gleichem Platzbedarf – für 16 kg entschieden. Mehr Reichweite bedeutet weniger Tankstopps.“ Jedes Müllfahrzeug sei mit vier 4-kg-Tanks ausgestattet, die die Form von Torpedos haben.

Johannes Vollnhals betont: „Mit der Brennstoffzelle laden wir die Elektro-batterie während der Fahrt kontinuierlich nach. Über Nacht wird die Batterie dann über einen 11-KW-Anschluss wieder auf 100 % aufgeladen. Der Strom aus der Leitung ist in Summe günstiger, als ihn aus dem Wasserstoff zu erzeugen, was auch möglich wäre.“ Wasserstoff müsse alle zwei bis drei Tage getankt werden – je nach Einsatztour – und zwar mit einem ähnlichen Zapfen wie bei einem Erdgasauto.

Fehlermeldung nicht selten

Die Wasserstoff-Müllfahrzeuge funktionierten wie Computer, sagt Johannes Vollnhals. „Nach dem Starten fahren alle Steuergeräte hoch“, beschreibt er. „Wenn man Glück hat, läuft alles. Aber nicht selten wird leider auch eine Fehlermeldung angezeigt und wir müssen eine Reparatur veranlassen. Der Lkw muss dann stehen bleiben.“

So kommt er auf einen Nachteil der Müllautos zu sprechen, der aber nur



zum Teil der Wasserstoff-Technik zuzuordnen ist. „Ich habe hier gerade aktuelle Ausfallzahlen vorliegen: Beispielsweise sind für das eine Fahrzeug von Januar bis März 2025 insgesamt 21 % Ausfälle registriert und für das andere 36 %“, merkt Johannes Vollnhals an. „Diese Zahlen beziehen alle Ausfälle mit ein.“ Ausschließlich Brennstoffzellentechnik bedingt seien ca. 15 %. „Das sind aber auch schon wieder Zahlen, mit denen wir zufrieden sein könnten“, gibt er zu bedenken. „Gerade in der Anfangszeit standen die Fahrzeuge zum Teil in drei Monaten 60 bis 70 Tage in der Werkstatt.“

Tanken kann dauern

Wo können die Ingolstädter den Wasserstoff tanken und wie viel Zeit nimmt der Tankvorgang in Anspruch? „Damit kommen wir zu einem weiteren Nachteil der Wasserstoff-Fahrzeuge“, antwortet er. Der habe nicht direkt mit dem Wasserstoff-Antrieb zu tun, aber indirekt durch das geringe Angebot an entsprechenden Tankstellen eben schon. „Es gibt nur eine einzige Wasserstoff-Tankstelle in Ingolstadt“, stellt Johann Wöhrle fest. Sie hätten von Anfang an gewusst, dass dort sechsmal im Jahr eine Revision stattfindet. Die Tankstelle kann in dieser Zeit jeweils zwei Tage nicht zum Tanken genutzt werden. „Das war ein Grund dafür, weshalb wir die dieselbetriebenen Fahrzeuge auch nicht ver-

Ohne Förderung ist die Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technik wirtschaftlich nicht vertretbar.

Johann Wöhrle, Fuhrparkleiter

kauft haben, wie wir das normalerweise tun, wenn ein neues Ersatzfahrzeug in Nutzung geht“, sagt Johann Wöhrle. Das habe dem Controlling zwar nicht gefallen. „Aber für uns steht nun einmal die Auftragserfüllung an erster Stelle und erst dann geht es auch um eine rentable Nutzung.“

Der Tankvorgang selbst laufe unterschiedlich ab. „An guten Tagen ist man in 20 bis 25 min fertig“, resümiert Johannes Vollnhals. „Aber es gibt auch die schlechteren Tage, an denen der Druck in den Wasserstoffleitungen nicht passend ist. Dann kann es auch mal eine Stunde dauern, bis man den Tank nach mehreren Anläufen komplett befüllt hat.“

Nutzlast geringer

Hinzu komme die abweichende Nutzlast der Bluepower-Fahrzeuge. „Das für

den Tonnenbetrieb ausgerüstete Wasserstoff-angetriebene Exemplar hat eine Zuladung von 9,5 t – deutlich weniger, als uns bei unseren anderen zwölf Vierachs-Diesel-Lkw mit 15 t Zuladung zur Verfügung steht“, stellt Johann Wöhr fest. „So müssen wir bei der Tourenplanung stets jonglieren und schauen, wo wir die Bluepower-Fahrzeuge sinnvoll einsetzen.“

Der Hersteller liefere ausschließlich diese Fahrzeugausstattung – ohne individuelle Wünsche berücksichtigen zu können. Es sei noch nicht einmal möglich, einen besonderen Sitz einzubauen. „Jede Variante müsste eigens zugelassen werden und das kostet natürlich Geld“, fügt er an. „Unsere Touren sind so eingerichtet, dass man bei einer Regeltour mit einem Diesel-Müllauto pro Tag zweimal 15 t laden kann – bei zweimaligem Ausladen“, zählt er auf. Mit dem Wasserstoffauto müsse man jedoch wegen der geringeren Zuladung dreimal zum Ausladen fahren. „Das stößt natürlich nicht auf viel Gegenliebe bei Fahrern und Müllwerkern.“

So setzen sie es auf Strecken ein, auf denen man nicht so weit zum Ausladen fahren muss oder auf denen weniger Abfallgewicht und mehr Volumen zusammenkommt, beschreibt er. Und das müsse man für jeden Tag neu festlegen. „Biomüll können wir z. B. nur im Winter mit dem Wasserstofffahrzeug fahren, weil das Gewicht im Herbst mit feuchtem Laub zu groß ist“, weiß Johannes Vollnhals. Der limitierende Faktor sei immer das Gewicht. Für die Sperrmüllabfuhr dagegen sei das Gewicht unproblematisch. „Beim Sperr-

müll geht es nur um Volumen“, betont er. „Selbst ein optimal gefüllter Sperrmüll-Transporter hat ein Gewicht von maximal 6 t.“

Niederflur-Fahrgestell

Die Vierachs-Diesel-Lkw hätten ein gängiges Fahrgestell, bei dem der Fahrer auf Höhe des Vorderreifens sitzt. Johannes Vollnhals erklärt den Unterschied zum Wasserstoff-Brennstoffzellen-Auto: „Letztere haben ein Niederflur-Chassis, bei dem der Fahrer quasi vor dem Vorderreifen sitzt, also niedriger.“ Das Lenken sei nicht so aufwendig wie beim Vierachser, aber das Niederflur-Fahrerhaus hat den Nachteil ziemlich großer Glasflächen. „So erhitzt es sich im Sommer schneller“, erklärt er. „Die Klimaanlage kommt an richtig heißen Sommertagen eher an ihre Grenzen. Zudem gibt es darin auch keinen Kühltank. Das hat mit Wasserstoff direkt nichts zu tun, aber eben mit der Bauform der Fahrzeuge.“

Trotzdem gebe es Fahrer, die bevorzugt mit den Wasserstoff-Lkw unterwegs seien. Letztere sind beispielsweise beim Fahren leiser als der Dieselantrieb. Es entstünden keine Abgase und man müsse beim Einsteigen nicht so viele Stufen überwinden.

Den Service rund um die Wasserstoff-Lkw macht die Firma Euginius, eine Tochter von Faun Umwelttechnik. „Unsere Diesel-Müllfahrzeuge können wir von einer auf kommunale Fahrzeuge spezialisierten Werkstatt reparieren lassen. Für die beiden Fahrzeuge mit Wasserstoff-Brennstoffzellentechnik müssen wir jedoch jedes Mal in eine Spezialwerkstatt“, unterstreicht

BETRIEBSDATEN

Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR

Ort	Ingolstadt, Bayern
Gemeindegröße	141.185 Einwohner (Stand: 31.12.2024)
Organisationsform	Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitarbeiter	ca. 300 Mitarbeitende
Dienstleistungen, Aufgabengebiete	Wasserversorgung Entwässerung Abfallwirtschaft Stadtreinigung Winterdienst
BEV/FCEV-Fahrzeuge (Batterie electric Vehicle, FCEV Cell electric Vehicle)	2 Wasserstoffmüllsammel-fahrzeuge Bluepower Elektro-Pkw: 5 ID.3 (VW), 1 E-Citan (DB) 1 vollelektrische Kehrmaschine Marke Dulevo 1 E-Canter Fuso Micro XL 8,5t (BEV)
Besonderheiten	100%ige Tochtergesellschaft der Stadt Ingolstadt Eigene Anlage zur Soleherstellung auf dem Betriebshof

► Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR
E-Mail: kontakt@in-kb.de
www.in-kb.de



Überzeugung durch Leistung!

Mit Komponenten aus unserem breiten Anbaugeräteprogramm erhöhen Sie die Wirtschaftlichkeit Ihrer Maschinen und die Breite Ihrer Angebote.

Nutzen Sie unsere Beratung für mehr Effizienz.



Gerhard Dücker GmbH & Co. KG
48703 Stadtlohn, Wendfeld 9
Telefon 0 25 63 / 93 92 – 0
info@duecker.de, www.duecker.de



Technik für Umwelt-Landschaftspflege und Landwirtschaft





ALLES GUT IM BLICK: Die geräumige Fahrerkabine bietet jede Menge technischen Komfort. Aber die Kommunalbetriebe verzeichnen immer noch Standzeiten der Lkw aufgrund technischer Probleme.

Johannes Vollnhals. „Wir haben diese Lkw mit der Option Fullservice in Betrieb genommen. Das heißt, um die Garantie nicht zu verlieren, müssen wir – solange wir sie nicht übernommen haben – alles ausführen lassen.“

Die Faun-Werkstatt ist in Augsburg und der Monteur kommt bei Bedarf nach Ingolstadt. „Leuchtet eine der Kontrollleuchten, müssen wir in Augsburg anrufen und klären, ob wir fahren können oder nicht“, beschreibt er den Notfall. „Wenn nicht, kann es sein, dass der Faun-Mitarbeiter am nächsten Tag zur Reparatur kommt – oder erst nach drei Tagen.“ So lange stehe das Auto ungenutzt.

Mit Kinderkrankheiten

Das erste Wasserstoff-Müllfahrzeug war eines von den ersten 30 Bluepower-Modellen überhaupt. „Da war uns klar, dass wir alle Kinderkrankheiten mitmachen werden“, gibt er zu bedenken. „Dass das aber so umfangreich sein würde, wie wir es erlebt haben, konnten wir vorher nicht wissen.“ Diverse Bauteile mussten bisher ausgetauscht werden. „Bis klar ist, dass es an einer bestimmten Komponente liegt, geht immer wieder Zeit ins Land. Das liegt vermutlich auch daran, dass nicht alle Bauteile vom gleichen Hersteller kommen“, hält Johannes Vollnhals fest.

Bei bestimmten technischen Fehlern habe einer der zwei Lkw auch mal bis zu drei Monate ungenutzt gestanden. „Zum Teil gab es Ausfälle von bis zu 80 %“, erinnert sich der Bereichsleiter Abfallwirtschaft, „und man muss bedenken: Hinter jedem Wasserstoff-Fahrzeug steht ein gleichwertiges Dieselfahrzeug bei uns auf dem Hof.“

Die Ingolstädter erhalten auch die Testergebnisse und die Erkenntnisse zur Nutzung der Wasserstoff-Fahrzeuge anderer Projektpartner. „So wissen wir, dass die anderen mit den Bluepower-Modellen die gleichen Probleme haben wie wir – inklusive der Kinderkrankheiten.“



Auch wenn der Klimaschutz für uns vorrangig ist, können wir ihn nicht um jeden Preis umsetzen.

Johannes Vollnhals,
Bereichsleiter Abfallwirtschaft

Zum Schluss besichtigen wir noch die Werkstatt zum Fuhrpark. „Diese musste für die Nutzung der Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technik aus Gründen der Arbeitssicherheit auf dreifachen Zwangsluftaustausch umgerüstet werden“, erklärt Johannes Vollnhals. Draußen, so fügt er hinzu, sei das Abstellen ohne weitere Infrastruktur möglich.

„Außerdem haben wir einen unserer Kfz-Meister zum Hochvolttechniker nachqualifiziert“, sagt er. „Alle Mechaniker, die an den Fahrzeugen arbeiten sollen, mussten aufgrund der speziellen Technik zu entsprechenden Schulungen, ebenso wie die Feuerwehr.“

Wie geht es weiter?

Derzeit sei noch nicht klar, ob die Ingolstädter Kommunalbetriebe die Wasserstoff-Lkw weiter betreiben oder sie verkaufen. „Die aktuelle Phase mit dem Fullservice-Vertrag dauert insgesamt vier Jahre“, sagt Johannes Vollnhals. „Ein Dreivierteljahr vor Ablauf – also im

kommenden Jahr – werden wir entscheiden, was im fünften Jahr passiert.“

Er wägt ab: „Wenn wir die Wasserstoff-Fahrzeuge übernehmen, haben wir das volle Risiko und müssen mit allen Folgekosten leben. Eine Brennstoffzelle beispielsweise kostet 91.000 €. Wenn die ausfällt, ist das ein Problem.“ Eines sei bezüglich der Kosten für die Wasserstoff-Brennstoffzellentechnik klar: „Auch wenn der Klimaschutz für uns vorrangig ist, können wir ihn nicht um jeden Preis umsetzen“, resümiert er.

Der Vorteil von Wasserstoff-Autos im Vergleich zur Elektrovariante sei zwar: Wasserstoff könne überall erzeugt und gespeichert werden – unabhängig vom Verbraucherverfahrzeug. „Ausschlaggebend für den Klimaschutz ist aber auch die Quelle des Energieträgers: Wir tanken zurzeit Wasserstoff aus Erdgas, aus Mangel an grünen Quellen“, gibt er zu. Erschwerend für den alltäglichen Betrieb der Wasserstoff-Variante sei außerdem, dass aktuell keine Wasserstofftankstellen gebaut würden. Die Nachfrage fehle schlichtweg.

„Für unsere Müllabfuhr mit einem täglichen Pensum von bis zu 150 km bei regelmäßiger Rückkehr um 16 Uhr ist der Elektroantrieb vermutlich die bessere Wahl, auch weil diese Technik günstiger und technisch weniger aufwendig ist“, bewertet Johannes Vollnhals die Alternative. „Nicht zu unterschätzen ist aber bei Elektrofahrzeugen auch, dass – wie in unserem Fall – zwölf Müllautos mit Batterien um 500 bis 600 kW zeitgleich über Nacht geladen werden müssen.“ Diese Strommenge müsse man erstmal bereitstellen können.

Insgesamt zeichne sich ab: Die Fachwelt sieht beim Wasserstoff im Lkw-Segment nicht die maßgebliche Zukunft, erklärt Johann Wöhr. „Im November 2023 hat das Bundesverfassungsgericht entschieden, dass das Umleiten von Coronahilfen in Infrastruktur nicht gesetzeskonform ist. Seitdem gibt es keine Förderung mehr – und ich sehe auch keine am Horizont.“ Ohne Förderung sei die Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technik wirtschaftlich nicht vertretbar.

Birgit Greuner,
Redaktion KommunalTechnik

Die Autobahnmeisterei setzt den Lintrac in der Mähseason zur Pflege von Straßenbegleitgrün und anderen Flächen ein sowie im Winter mit einer Seilwinde in der Gehölzpflege.

Fotos: Autobahnmeisterei Rosenheim



Autobahnmeisterei Rosenheim

Fahrzeugmiete empfehlenswert

Wenn **Ausfallzeiten von Maschinen** den Betrieb des **Fuhrparks** einschränken, kann das teuer werden. Die **Autobahnmeisterei Rosenheim** suchte nach einer Lösung und hat sie gefunden: in einem **Mietmodell**.

Im Arbeitsalltag ist die Autobahnmeisterei Rosenheim auf eine schnelle Verfügbarkeit von geeigneten leistungsstarken Maschinen angewiesen. „Mit den vorherigen Trägerfahrzeugen hatten wir immer wieder sehr hohe Ausfallraten. Dadurch ent-

standen erhöhte Kosten durch Stillstands- und Ausfallzeiten“, erzählt Hubert Estner. Das Team der Autobahnmeisterei brauchte damals dringend ein neues hangtaugliches Fahrzeug für die betriebseigenen Mähwerke sowie Front- und Heckanbaugeräte. „Wir ha-

Kurz gesagt

- Hohe Ausfallraten früherer Trägerfahrzeuge führten zu Stillstands- und Mehrkosten
- Entscheidung für ein Mietmodell (TracRent) statt Kauf – aus wirtschaftlichen und personellen Gründen
- Direkte Miete über den Hersteller Lindner
- Abrechnung nach Betriebsstunden mit minutengenauer Erfassung per TracLink (GPS)
- Im Mietpreis enthalten: Anmeldung, Wartung, Versicherung; variable Kosten nur für Kraftstoff und Personal
- Anbaugeräte bewusst nicht gemietet, da hoher Verschleiß und Eigenwartung wirtschaftlicher
- Vorteile der Miete: kalkulierbare Kosten, hohe Flexibilität, keine Ausfallzeiten
- Empfehlung: Mietmodell ist sinnvoll, sollte aber immer per Wirtschaftlichkeitsuntersuchung geprüft werden



Für uns zählen die Vorteile, wie die kalkulierbaren Kosten, die ständige Verfügbarkeit und bisher keine einzige Ausfallzeit.

Hubert Estner, Autobahnmeisterei Rosenheim



Hubert Estner, Werkstattleiter der Autobahnmeisterei Rosenheim

ben beispielsweise jede Menge Böschungsflächen zu pflegen“, betont der Werkstattleiter.

Hubert Estner erwog die Miete eines Fahrzeugs und holte verschiedene Angebote ein. „Unser Problem ist: Wir haben ein breites Produktportfolio, das wir unterhalten und reparieren müssen“, gibt der gelernte Kfz-Meister zu bedenken. „Die Maschinen werden immer spezieller, die Technik immer komplexer. Man kann nicht alles wissen und nicht jedes erforderliche Werkzeug für eine Reparatur vorhalten.“

Bei seinen Recherchen nach einer Lösung für ein neues Fahrzeug stieß er auf das Trac Rent-Angebot der Firma Lindner. „Hohe Verfügbarkeit bei angemessener Wirtschaftlichkeit sind uns sehr wichtig, und das Lindner Mietmodell überzeugte uns schnell“, sagt der 43-Jährige. „Ausschlaggebend für unsere Entscheidung war auch: Durch eine Miete schlagen uns der Fahrzeugkauf und die damit verbundenen Unterhaltungskosten nicht zu Buche. Wir sind personell auch nicht so aufgestellt, dass wir das angemessen umsetzen könnten.“

Die Miete des Lintrac, für den sie sich schließlich entschieden haben, laufe direkt über den Hersteller und es sei kein Händler zwischengeschaltet. „Da konnte kein anderer Anbieter mithalten“, sagt er. Für den Service vorteilhaft sei natürlich auch die räumliche Nähe zum Hersteller. Von Rosenheim nach Kundl, wo Lindner produziert, sei es mit 30 Autominuten nicht weit. Die Miete der Traktoren kann darüber hinaus auch direkt über den nächsten Händler durchgeführt werden, der sich dann auch um den Service kümmert. So ist gewährleistet, dass TracRent auch in nördlicheren Regionen ein attraktives Angebot ist.

Abrechnungszeiten per TracLink

Welche Mietkonditionen haben sie gebucht? „Die Miete des Lintracs erfolgt nach Betriebsstunden mit minutengenaue Abrechnung“, antwortet Hubert Estner. „Erfasst werden diese Zeiten über das Lindner TracLink-System, ein GPS-unterstütztes Datenerfassungssystem. Das ermöglicht eine schnelle und einfache Abrechnung.“ Pro Kalenderwoche werden mindestens zehn Betriebsstunden in einem Betrachtungszeitraum von drei Monaten berechnet, fügt er an. „In der Miet-Ausschreibung ist noch ein Satz Doppelreifen dabei gewesen“, erzählt Hubert Estner weiter. „Diesen haben wir hier liegen und bei Bedarf montieren wir ihn, wenn es um die bodenschonende Anwendung auf nassen Flächen geht.“

Bei einem Ausfall würde der Autobahnmeisterei innerhalb von 24 h ein Ersatzfahrzeug bereitgestellt. „Aber diesen Fall gab es in den vier Jahren unserer Zusammenarbeit mit Lindner noch nicht“, resümiert Hubert Estner. Im Mietpreis seien sämtliche Kosten des Fahrzeuges einschließlich Anmeldung, Wartung und Versicherung enthalten. „Die Vollkaskoversicherung haben wir mit 1.000 € Selbstbeteiligung und die Glasbruchversicherung mit 150 € Selbstbeteiligung gebucht. „Wir haben einmal im Jahr einen Stein Schlag an der Heckscheibe“, erklärt er. Nur die variablen Kosten mit Kraftstoff und Bedienpersonal liegen bei der Autobahnmeisterei. „Zusätzliche Flexibilität gibt uns der Vertrag durch die Möglichkeit, die Mindestmiete für zwei Monate auszusetzen“, betont er.

Anbaugeräte nicht gemietet

Hubert Estner und sein Team setzen den Lintrac in der Mähseason zur Pflege von Straßenbegleitgrün und anderen Flächen ein. In der Wintersaison nutzen sie das Fahrzeug in der Gehölzpflege mit einer Seilwinde. Warum mieten sie die Anbaugeräte nicht dazu? „Die Mähwerke sowie Front- und Heckanbaugeräte werden bei unseren Arbeiten besonders beansprucht“, bewertet der Kfz-Meister. „Bis zu dreimal im Jahr müssen wir die Wellen der Mulcher ausbauen, weil ein Spanngurt, ein Draht oder ähnliches aus dem Straßenbegleitgrün hineingelangt ist. Da man für die Instandhaltung der Anbaugeräte nur wenige Spezialwerkzeuge braucht, ist es sinnvoll, das

BETRIEBSDATEN

Autobahnmeisterei Rosenheim

Ort	Raubling, Oberbayern
Organisationsform	Teil der Autobahn GmbH des Bundes
Mitarbeitende	39 Festangestellte (davon 3 Verwaltungskräfte) 2 Saisonkräfte
Dienstleistungen, Aufgabenbereiche	Straßenbetriebsdienst auf der Autobahn
■ Autobahnmeisterei Rosenheim, Hubert Estner (Werkstattleitung), E-Mail: suedbayern.am-rosenheim@autobahn.de, www.autobahn.de	



Im Arbeitsalltag ist die Autobahnmeisterei Rosenheim auf eine schnelle Verfügbarkeit von geeigneten leistungsstarken Maschinen angewiesen.

selbst zu machen.“ Solche Arbeiten würden den Mietpreis sehr in die Höhe treiben, so dass eine Miete der Anbaugeräte keinen Sinn macht.

Warum haben sie sich für den Lintrac entschieden? „Zum einen ist die Hangtauglichkeit des Lintrac sehr gut, weil der Ausleger am Heckmähwerk oben ist. So rutscht das Fahrzeug eher weg, als dass es kippt, selbst mit der Hundeganglenkung“, antwortet Hubert Estner. „Zum anderen kann man mit zwei Mähwerken arbeiten, was die Schlagkraft enorm erhöht.“ Wie gut diese Vorteile genutzt werden könnten, hänge natürlich auch von den Fähigkeiten des Fahrers ab und er erklärt weiter: „Wir haben zwei Fahrer, die den Lintrac fahren. Das haben wir so festgelegt und ist nicht Teil des Mietvertrages. Wir ersparen uns Ärger und Aufwand, indem wir – angesichts der Komplexität in Bedienung und Wartung – nur von uns ausgewählte und geschulte Fahrer einsetzen.“

Wirtschaftlichkeit untersuchen

Hat das Mietangebot auch Nachteile? „Bis dato konnten wir keine feststellen“, hält Hubert Estner fest. „Für uns zählen die Vorteile, wie die kalkulierbaren Kosten, die ständige Verfügbarkeit und bisher keine einzige Ausfallzeit. Das Mieten von Fahrzeugen kann ich Betrieben mit Fuhrpark, wie Straßenbetriebsdiensten oder Bauhöfen, grundsätzlich empfehlen.“ Es sollte aber immer eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung vorgenommen werden, um zu entscheiden, welche Beschaffungsvariante im jeweiligen Einzelfall die geeignete ist. Dabei spielten Fakten, wie die zu erwartende Auslastung, die Verfügbarkeit, die eigenen Werkstattkapazitäten, die Reaktionszeiten des Vermieters und auch die räumliche Nähe eine wichtige Rolle.

Birgit Greuner,
Redaktion KommunalTechnik



sauerburger



GRIP 4



Ihr Hanggeräteträger für alle Arbeiten.





Fotos: Werksbilder, Keppler

Marktübersicht Lkw

Allrounder im Kommunaldienst

MITTELSCHWERER ALLROUNDER FÜR

BAUHÖFE: Auch die mittelschwere TGM-Baureihe von MAN hat sich im Kommunaleinsatz bewährt.

Sie werden als 2- oder 3-Achs-Lkw als Kipper für Transportaufgaben im Sommerdienst oder mit Streuaufbau und Räumschild im Winterdienst eingesetzt. Schwere Nutzfahrzeuge sind die Arbeitsbüffel auf vielen Bauhöfen. Wir fassen die Modellpaletten im **Gewichtssegment zwischen 18 und 28 t*** zusammen.

* Die Redaktion erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Ohne Lkw bewegt sich auf den meisten Bauhöfen nicht viel. Mittelschwere und schwere Nutzfahrzeuge übernehmen eine Vielzahl von Transportaufgaben. Nicht selten werden sie mit Ladekränen und/oder Abrollkippern ausgestattet. Und sie sind im Winterdienst unterwegs. Ein weiteres Charakteristikum: Gerade auf kleineren Bauhöfen bleiben die Fahrzeuge häufig eine Nutzungsdauer von zehn und mehr Jahren im Dienst. Ange-

sichts der hohen Anforderungen an Einsatzflexibilität, Zuverlässigkeit und natürlich auch Wirtschaftlichkeit, sollten Neu- und Ersatzinvestitionen in den kommunalen Fuhrpark wohl überlegt sein.

Eines der wichtigsten Kriterien für eine Investitionsentscheidung ist das mögliche Gesamtgewicht, das maßgeblich von der Zahl der Achsen abhängt. Um die mögliche Nutzlast errechnen zu können, muss zum Eigengewicht



**3-ACHS-KIPPER
MIT LADEKRAN:**
Die Arocs-Baureihe
von Mercedes-Benz
Trucks in Kommunal-
Orange.



KONFIGURIERT FÜR DEN STRASSENBETRIEBSDIENST: Die G-Baureihe
von Scania als 2-Achser mit Kipper, Ladekran und Kommunalplatte.

Ein wichtiges Kriterium bei der Konfiguration eines Bauhof-Lkw sind die jeweiligen Antriebsformeln. Kommt das Fahrzeug mit klassischem Hinterradantrieb (4×2 , 6×2) aus, oder sollte als Achsformel die 4×4 , die 6×4 oder gar 6×6 gewählt werden?

des Fahrgestells auch der Aufbau mitgerechnet werden. In der Regel werden für Bauhofeinsätze 3-Seiten-Kipper oder Abrollkipper aufgebaut. Auch Ladekrane stehen vielfach im Zielheft, die ebenfalls einiges auf die Waage bringen. Steht das Eigengewicht des Lkw samt Aufbau fest, ist die Differenz zur zulässigen Gesamtmasse die zur Verfügung stehende Nutzlast. Auch die sollte bereits im Vorfeld kalkuliert werden. Sollen beispielsweise mit dem Lkw Arbeitsmaschinen zum Einsatzort transportiert werden oder wird häufig schwerer Aushub transportiert? Kritisch kann es auch im Winterdienst werden. Zum „normalen“ Aufbau kommt der Streuaufbau, gegebenenfalls ein Räumschild und natürlich Salz und/oder Sole. Um auch hier die

gesetzlichen Gewichtsvorgaben nicht zu reißen, muss im Vorfeld sehr genau errechnet werden, ob ein 2-Achs-Lkw reicht, oder ob es besser drei Achsen sein sollten.

Formeln für den Antrieb

Ein weiteres Kriterium bei der Konfiguration eines Bauhof-Lkw sind die jeweiligen Antriebsformeln. Kommt das Fahrzeug mit klassischem Hinterradantrieb aus oder sollte als Achsformel die 4×4 oder die 6×4 oder gar 6×6 gewählt werden? Die Beantwortung dieser essenziellen Frage, die einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Eigengewicht des Fahrzeuges hat, hängt maßgeblich vom Einsatzprofil ab, auf dem der Lkw operiert. Je nach Einsatzprofil und Topografie reicht



möglicherweise auch eine Anfahrhilfe wie der HydroDrive von MAN, der Hydraulic Auxiliary Drive (HAD) von Mercedes-Benz Trucks oder das X-Trac-System von Volvo. Technisch unterscheiden sich diese und auch die Anfahrhilfen anderer Hersteller lediglich im Detail. Grundsätzlich sorgen hydraulisch

angetriebene Ölmotoren in der Vorderachse bis zu einer Geschwindigkeit von bis zu 20 km/h für zusätzliche Traktion. Allerdings ist diese Technologie lediglich eine Anfahrhilfe. Im Winterdienst auf fest gefahrenen Schneedecken führt kein Weg am mechanischen Allradantrieb vorbei.

Auch die Rahmenlänge sowie die Fahrgestellhöhe gilt es bewusst zu wählen. Je länger das Fahrzeug wird, desto weniger wendig ist es. Wo der Lkw schon mal unter beengten Bedingungen operieren muss, sollte das Fahrzeug mit Blick auf die Länge, so kompakt wie möglich gewählt werden. Übrigens kön-

Marktübersicht: Mittelschwere/Schwere Lkw für Baustelleneinsätze*

Hersteller/ Baureihen	Motorisierungen	Achsformel	Getriebe	Zul. Gesamt- masse	Sonstiges
DAF Trucks					www.daftrucks.de
XBC	PX-7: 170–310 PS	4×2	8-Gang Powerline	18 t	
XDC	PX-7: 170–310 PS MX-11: 286–440 PS	4×2, 6×2, 6×4, 8×4	8-Gang-Powerline 12-Gang TraXon	18–35 t	
XFC	MX-11: 286–440 PS MX-13: 428–530 PS	4×2, 6×4, 8×4,	12-Gang TraXon	18–35 t	
Iveco					www.iveco.com
X-Way	Cursor 9: 340–400 PS Cursor 13: 460–580 PS	4×2, 6×2, 6×4, 8×4	12-Gang HiTroniX	18–32 t	
MAN Truck & Bus					www.man.eu
TGM/TGL	D0834: 160–220 PS D0836: 250–320 PS	4×2, 4×4, 6×2, 6×4	12-Gang TipMatic	18–26 t	
TGS	D1556: 330–400 PS D2676: 440–540 PS D3066: 380–560 PS	4×2, 4×4, 6×2, 6×4, 6×6, 8×2, 8×4, 8×8	12-Gang TipMatic	18–35 t	
TGX	D1556: 330–400 PS D2676: 440–540 PS D3066: 380–560 PS D3876: 540–640 PS	4×2, 6×2, 6×4, 8×4	12-Gang TipMatic	18–28 t	
Mercedes-Benz Trucks					www.mercedes-benz-trucks.com
Atego	OM 934: 156–231 PS OM 936: 238–353 PS	4×2, 4×4	6-, 8-, 9-Gang PowerShift3	7,5–16 t	
Arocs	OM 936: 238–353 PS OM 470: 326–456 PS OM 471: 422–530 PS OM 473: 517–626 PS	4×2, 4×4, 6×4, 6×6, 8×4, 8×6, 8×8	12-Gang PowerShift3 16-Gang PowerShift3 16-Gang-Klauen-Ge- triebe	26–41 t	Auch als eArocs e400 verfügbar
Renault Trucks					www.renault-trucks.de
D-Baureihe	DTI 5: 210–240 PS DTI 8: 250–320 PS	4×2, 4×4, 6×2	6-Gang-Schaltgetriebe, 6- oder 8-Gang Automatik	18–26 t	
C-Baureihe	DTI 8: 250–320 PS DTI 11: 380–460 PS DTI 13: 440–520 PS	4×2, 6×2, 6×4, 8×2, 8×4	12-Gang-Optidriver- Getriebe	18–33 t	Opt. Anfahrhilfe Optitrack
Scania					www.scania.com
P-Baureihe	9 Liter: 280–360 PS 13 Liter: 410/460 PS	4×2, 4×4, 6×2, 6×4, 8×2, 8×4	12-Gang-Opticruise- Getriebe	18–24 t	Das Baustellen Paket XT ist für alle Scania-Baureihen verfügbar
G-Baureihe	9 Liter: 280–360 PS 13 Liter: 420–560 PS	4×2, 4×4, 6×2, 6×4, 8×2, 8×4	12-Gang-Opticruise- Getriebe	18–44 t	9-Liter-Motor auch als CNG/LNG
Volvo Trucks					www.volvotrucks.de
FMX	D11: 330–460 PS D13: 420–540 PS	4×2, 4×4, 6×2, 6×4, 6×6, 8×2, 8×4, 8×6	12-Gang I-Shift- Getriebe	18–44 t	Auch als FMX Electric verfügbar

*kein Anspruch auf Vollständigkeit, Herstellerangaben

nen auch 3-Achs-Fahrzeuge ein hohes Maß an Wendigkeit mitbringen. Das ist der Fall, wenn das Fahrzeug über gelenkte Vor- oder Nachlaufachsen ausgestattet ist.

Das Thema Bodenfreiheit ist ebenfalls von zentraler Bedeutung. Das ein Lkw von kommunalen Bauhöfen auch abseits befestigter Straßen eingesetzt wird, dürfte eher die Regel als die Ausnahme sein. Bei der Schwere möglicher Off-Road-Einsätze gibt es dagegen je nach Region deutliche Unterschiede. So empfiehlt sich für einen Lkw, der im Alpenvorland eingesetzt wird, eine höhere Bodenfreiheit, als bei einem Bauhof-Lkw der in der norddeutschen Tiefebene genutzt wird.

Elektrische Alternativen

Neben dem Gewicht und den Abmessungen sollte auch die Motorisierung sorgfältig konfiguriert werden. Möglich ist vieles, betriebswirtschaftlich sinnvoll nur das, was tatsächlich an Leistung benötigt wird. Ein Bauhof-Lkw muss keine hohen Marschgeschwindigkeiten auf Autobahnen erreichen, kann aber durchaus in einer anspruchsvollen Topografie unterwegs sein. Ganz wichtig bei der Motorisierung ist es, auch die Leistung, die ein möglicher Nebenantrieb für hydraulisch angetriebene Aggregate wie einen Ladekran oder auch die Winterdienst-ausrüstung zur Verfügung stellt, zu beachten.

Wenn es um den Antrieb eines Fahrzeuges geht, ist der Diesel längst nicht mehr die einzig verfügbare Antriebsquelle. Nahezu alle Nutzfahrzeughersteller sind inzwischen dem Wunsch vieler Kommunen und öffentlicher Auftraggeber nachgekommen, auch in der mittelschweren und schweren Klasse nachhaltige Antriebsalternativen anzubieten. Neben Antriebsalternativen wie den verschiedensten Gasvarianten sind das vor allem elektrifizierte Nutzfahrzeuge. Die stehen inzwischen auch für das Baustellensegment, das in den meisten Fällen die Basis für ein Kommunal-Lkw bilden, zur Verfügung. So hat Daimler Trucks auf der letzten Bauma einen elektrifizierten Arocs vorgestellt und auch Hersteller wie MAN, Scania, Volvo Trucks oder DAF bieten batterieelektrische Baufahrzeuge. Für Fahrzeuge im Bauhofeinsatz eine absolut sinnvolle Alternative. Sie sind



VOLLELEKTRISCH IN DER AB-ROLLCONTAINER-LOGISTIK: Ein Elektro-Lkw des Abfallentsorgungs- & Stadtreinigungsbetriebs Paderborn (ASP).

im Regelfall lediglich „rund um den Kirchturm“ mit entsprechend geringen Kilometerleistungen unterwegs. Distanzen, die sich selbst mit kleineren Akkupaketen darstellen lassen.

Last but not least spielt natürlich auch die jeweilige Fahrerhausvariante eine nicht zu unterschätzende Rolle. In den wenigsten Fällen werden für den Kommunaleinsatz geräumige Fernverkehrsfahrerhäuser bestellt. Halb-lange Fahrerhäuser können dagegen eine sinnvolle Investition darstellen, weil sie es dem Fahrer ermöglichen, Schlechtwetterbekleidung oder Gummistiefel sowie kleinere handgeführte Arbeitsmaschinen wie eine Motorsäge sicher im Fahrerhaus unterzubringen.

Investitionen planen

Die Auflistung der Anforderungen macht deutlich, dass es im Vorfeld einer Investition einiges zu beachten gilt. Um Fehlinvestitionen zu vermeiden, bieten die Vertriebsmitarbeiter der Nutzfahrzeughersteller oder der Fahrzeugbauunternehmen, die mit dem Aufbau beauftragt werden, die erforderliche Unterstützung bei der Konfiguration des Fahrzeuges. Daneben unterstützen auf Wunsch auch externe Beratungsdienstleister bei der Auswahl und Konfiguration eines Lkw für den Kommunaleinsatz.

In der Tabelle fassen wir die bau-spezifischen Modellpaletten der Hersteller mit ihren wichtigsten Kenn-daten zusammen.

Stephan Keppler,
Redaktion KommunalTechnik



Zum Download für Abonnenten:
<https://kurzelinks.de/marktuebersicht>

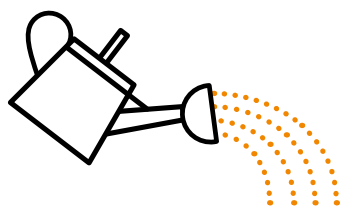


Fotos: Werkbild, Baubetriebshof Ahaus

Baubetriebshof Ahaus

Klimawandel trifft Stadtgrün

In Ahaus wird **Bewässerung** längst als zentrale **Zukunftsaufgabe der Stadtpflege** verstanden – technisch aufgerüstet, organisatorisch neu gedacht und eng verzahnt mit dem Klimawandel, der die Trockenphasen immer länger werden lässt.



Die Stadt Ahaus erlebt seit rund zehn Jahren deutlich längere und früher einsetzende Trockenperioden, was den Bewässerungsbedarf im öffentlichen Grün stark erhöht. Besonders betroffen sind Jungbäume, Staudenbeete und neu angelegte Pflanzflächen in Wohngebieten, in die die Stadt jedes Jahr investiert.

Wilhelm Korthoff vom Baubetriebshof beschreibt die Lage: „Wir mussten etwas machen. Wir hatten für die Bewässerung nur ein umgebautes Güllefass mit einem angebauten Schlauch, mit dem immer zwei Personen unterwegs waren. Das ist nicht mehr zeitgemäß.“ Vor zehn Jahren habe es genügt, Hainbuchenhecken im Sommer einige



Auf dem elektrisch betriebenen Weidemann Hoflader sitzt ein 1.000-Liter-Tank-Aufbau von Jansing & Hidding. Mit dem System wird der städtische Friedhof bewässert.

Male zu wässern. Regen fiel regelmäßiger, Jungbäume benötigten nach der Pflanzung nur ein bis zwei Jahre Bewässerung. Heute reicht ein „paar Mal wässern“ im Sommer längst nicht mehr – teilweise müssen selbst drei- oder vierjährige Bäume noch regelmäßig versorgt werden, weil sie die langen Trockenphasen sonst nicht überstehen. Die Frühjahrstrockenheit setzt früher ein, der Grundwasserspiegel sinkt, und der Klimawandel verändert die Anforderungen an die Grünflächenpflege.

Neue Technik für mehr Wasser

Um der steigenden Belastung zu begegnen, hat Ahaus gezielt in moderne Bewässerungstechnik investiert. 2022 beschaffte die Stadt ein 4.000-Liter-Wasserfass mit Gießarm, später kam ein Fiedler Gießarm hinzu, der zunächst auf einem 3.000-Liter-Kunststofffass mit Anhänger lief. Weil der Anhänger den Sicherheitsanforderungen im Straßenverkehr nicht mehr genügte, suchte der Baubetriebshof nach einer robusteren Lösung – und fand sie bei der Firma Jansing & Hidding in Nottuln mit einem Tandemanhänger-Konzept.

„Wenn wir so viel Geld für Pflanzen und Bäume in die Hand nehmen, lohnt sich das nur mit entsprechender Nachsorge“, begründet Korthoff die Investition in moderne Bewässerungstechnik. Inzwischen betreibt Ahaus drei Gießarm-Garnituren an unterschiedlichen Standorten sowie ein viertes, spezielles

Bewässerungssystem auf dem städtischen Friedhof.

Friedhof als Testfeld

Der große städtische Friedhof in Ahaus wird von Anwohnern teilweise auch als Park genutzt. Er ist großflächig angelegt und umfasst Staudenbeete, Einzelbäume sowie Grabfelder mit 30-jähriger Pflegeverpflichtung. Diese Flächen müssen in Trockenperioden regelmäßig gewässert werden, damit Sträucher und Pflanzungen den Sommer überstehen.

Auf dem Friedhof war die Pflege lange von Schläuchen, Wassersprinklern und einem kleinen Wasserfass geprägt – mit allen Nachteilen: Stolperfallen besonders für ältere Besucher, Diebstähle von Schläuchen und hoher Arbeitsaufwand beim Umsetzen der Sprinkler.

Vor diesem Hintergrund suchte der Baubetriebshof nach einer Lösung, die Bewässerung und Sicherheit miteinander verbindet. Bereits einige Jahre zuvor war für den Friedhof ein Weidemann-Hoflader 1160 angeschafft worden, der sich wegen seines kompakten Radstands und der Wendigkeit im Grabfeld-Alltag bewährt hatte.

In einem nächsten Schritt prüfte die Stadt spezielle Friedhofsfahrzeuge mit integriertem Wassertank und Ladefläche, verwarf diese aber, weil sie trotz Vierradlenkung nicht ausreichend in die engen Wege und Ecken kamen. Entscheidend war schließlich die Idee, die gute Erfahrung mit dem Weidemann zu nutzen und nach einer E-Variante mit identischem Radstand



Die Stadt Ahaus hat in den vergangenen Jahren gezielt in moderne Bewässerungstechnik investiert.

BETRIEBSDATEN

Bauhof Ahaus

Ort	Ahaus, NRW
Gemeindegröße	41.000 Einwohner
Organisationsform	Regiebetrieb
Mitarbeiter-tende	58 Festangestellte (davon 5 Verwaltungskräfte) 2 Auszubildende
Dienstleistungen, Aufgabenbereiche	Straßenreinigung Spielplatzkontrolle Baumkontrolle Grünanlagenpflege Friedhofspflege Sportplatzpflege Winterdienst Wegebau
Schlüsselmaschinen	5 John Deere Schlepper 7 Fendt Vario 1 New Holland 4 Kubota 1 Weidemann 1 E-Weidemann 14 Mercedes Sprinter 1 Lkw 7,5 t 1 Lkw, 30 t mit Kran und Hakenlift

■ Bauhof Ahaus,
Bernd Sundermann (Leitung),
E-Mail: info@ahaus.de
www.ahaus.de



Wenn wir so viel Geld für Pflanzen und Bäume in die Hand nehmen, lohnt sich das nur mit entsprechender Nachsorge.

Wilhelm Korthoff, Baubetriebshof Ahaus



und Vorbaumaßen zu suchen – so sollte ein elektrischer Hoflader die Basis für ein neues Bewässerungssystem bilden.

Entwicklung des neuen Systems

Für den eigentlichen Bewässerungsaufbau wandte sich Ahaus an die Firma Jansing & Hidding. Dort war die Idee eines kompakten Friedhofs-Bewässerungsmoduls bereits von anderen Kommunen nachgefragt worden, sodass gemeinsam ein System entwickelt wurde, das exakt auf den elektrischen Weidemann passt.

Wilhelm Korthoff berichtet, das Gerät sei 2024 bestellt und Anfang 2025 geliefert worden, nachdem erste Überlegungen bereits 2023 begonnen hatten. Auf dem elektrisch betriebenen Weidemann Hoflader, der seit 2025 auf dem Friedhof im Einsatz ist, sitzt ein 1.000-Liter-Tank-Aufbau von Jansing & Hidding. „Das Gerät ist einfach aufgebaut, das ist immer wichtig. Und der elektrische Antrieb reduziert Emissionen und Lärm in der sensiblen Umgebung“, betont Wilhelm Korthoff. Eine Kollegin übernimmt überwiegend allein die Bewässerung der Staudenbeete, Einzelbäume und Grabfelder mit Dauerpflege, und gewinnt durch die neue Technik spürbar Zeit für Pflegearbeiten.

Korthoffs Kollegin aus dem Baubetriebshof, Marion Bründermann, unterstreicht den Sicherheitsaspekt: Der größte Vorteil sei, „dass diese Schläuche da nicht mehr liegen“, weil gerade ältere Menschen den Friedhof stark frequentierten und Stolpergefahren so deutlich reduziert würden. Das neue System ersetzt auf dem Friedhof die früheren Wassersprinkler sowie die Handbewässerung mit einem kleinen Anhängerfass.

Strategien für Bäume und Beete

Parallel zur Technik hat Ahaus die Bewässerungsstrategie an die neuen klimatischen Bedingungen angepasst. Rund 300 Hochstammbäume pflanzt die Stadt pro Winter, dazu kommen zahlreiche neue Beete in Wohngebieten. Um diese Investitionen zu sichern, arbeiten die Kolonnen in einem wöchentlichen Turnus: „Von unseren Ressourcen her können wir maximal einmal in der Woche so einen Baum bewässern. Mehr schaffen wir nicht“, so Korthoff.

Gleichzeitig wird versucht, die Bäume nicht „zu sehr mit Wasser zu verwöhnen“. Drainagerohre werden in die oft kleinen Baumscheiben eingelegt, sodass das Wasser über den Gießarm gezielt in die Tiefe läuft und nicht alle paar Tage nachgelegt werden muss. Ergänzend setzt Ahaus auf klimaresistentere Baumarten und baut Platanenbestände zugunsten heimischer Gehölze und Eichen schrittweise ab.

Eine besondere Rolle spielen Wassersäcke, die Bürger sich am Bauhof abholen können. „Wir haben Foliensäcke gekauft, die kann man am Baumstamm anbringen. Die laufen ganz langsam aus“, erklärt Korthoff. Mit geschätzt 20 bis 30 l Inhalt geben die Säcke das Wasser über kleine Öffnungen dosiert an Jungbäume ab und erleichtern so die Beteiligung der Bevölkerung an der Bewässerung.

Grenzen bei Personal und Wasser

Trotz Technikschar bleibt die Bewässerung in Ahaus eine Aufgabe an der Kapazitätsgrenze. „Nein“, sagt Korthoff auf die Frage, ob zusätzliches Personal für den gestiegenen Bewässerungsbedarf eingestellt wurde, „das muss so mitgemacht werden.“ Im Sommer seien zwei Schlepper dauerhaft mit Gießkombinationen gebunden, ein flexibler Einsatz an anderen Stellen sei wegen der aufwendigen Steuerung kaum möglich.

Auch die Wasserbeschaffung ist zum politischen und technischen Problem geworden. Klassisches Trinkwasser aus Hydranten kommt nicht mehr infrage. Heute greift Ahaus in Teilen auf geklärtes Ablaufwasser aus der örtlichen Kläranlage zurück, das sonst in den Fluss Ahr eingeleitet wird.

Organisatorisch ist die Bewässerung derzeit noch weitgehend analog: Die Mitarbeitenden arbeiten mit Papierplänen, auf denen neue Bäume und Problemstellen markiert werden. Digital dokumentiert wird bislang nichts, auch wenn klar ist, „dass der Weg da wohl hingehen“ wird. Fest steht für Wilhelm Korthoff und sein Team jedoch schon heute, dass Bewässerung in Ahaus mehr ist als eine technische Aufgabe: Sie entscheidet darüber, ob die Stadt trotz Klimawandel grün, lebenswert und sicher bleibt.

Carmen Carl,

Redaktion KommunalTechnik



Das Webinar

Klimaangepasste Bewässerung von Stadtbäumen

Termin: 18.03.2026
Uhrzeit: 9 bis 11:30 Uhr, Live-Webinar, im Anschluss *nicht* als Aufzeichnung erhältlich!
Kosten: 139 € inkl. MwSt. **Für Premium-Abonnenten der Zeitschrift KommunalTechnik im Abopreis enthalten**

Stadtbäume leiden zunehmend unter den Folgen des Klimawandels: Längere Trockenperioden, Hitzestress und Wasserknappheit gefährden ihre Vitalität, das Stadtklima und die Lebensqualität. Ein effizientes Bewässerungsmanagement ist daher entscheidend für den Erhalt und die Pflege vitaler Stadtbäume.

Im KommunalBiz-Webinar „Klimaangepasste Bewässerung von Stadtbäumen“ lernen Sie alle wichtigen Grundlagen für eine fachgerechte Bewässerung von Stadtbäumen.

- Inhalte:**
1. Fachliche Grundlagen
 - Auswirkungen des Klimawandels auf Stadtbäume
 - Welches Wasser ist pflanzenverfügbar? – Grundlagen zum Bodenwasserhaushalt
 - Wasserbedarf von Bäumen
 2. Methoden zur Erfassung des Bewässerungszeitpunktes und der Bewässerungsmenge – Möglichkeiten und Grenzen
 - Bodenfeuchtesensorik
 - Baumsensorik
 - Modellierung
 3. Bewässerungstechniken

Die Dozentin



DR. KATHARINA WELTECKE ist freie Sachverständige für Baumstandorte und Koordinatorin des DBU-Forschungsprojektes „SANURBAUM“ an der HAWK in Göttingen. Schwerpunkt der gutachterlichen Tätigkeiten und Forschungsarbeit ist der Wurzelraum von Stadtbäumen.



Weitere Infos unter www.kommunaltechnik.net/webinare

Hier geht's zur Übersicht

KommunalBiz-Fortbildungsprogramm 2026

Termin	Uhrzeit	Thema	Referent	Webinarpreis	im Abo?
23.04.2026	8:30–15:30 Uhr	RSA-Schulung nach MVAS 99	Maximilian Oppermann	199 €	nein 10 % Rabatt
21.05.2026	10:00–12:00 Uhr	Wildkrautbeseitigung: Invasive Großstauden im Straßenbegleitgrün	Dr. Tomas Brand	119 €	ja
16.09.2026	8:30–15:30 Uhr	RSA-Schulung nach MVAS 99	Maximilian Oppermann	199 €	ja
07.10.2026	9:00–11:00 Uhr	Schädlingsbekämpfung in der Kommune: Invasive Arten	Annika Storck	119 €	ja
18.11.2026	10:00–12:00 Uhr	Winterdienst: Tourenplanung, -optimierung und Dokumentation	Rüdiger Reuter	119 €	ja

Mehr Hitze, mehr Grün, mehr Gießarbeit

Wie in vielen Kommunen gibt es auch in der Stadt Schrobenhausen zunehmend trockene Sommer, mehr Hitzetage und unregelmäßige Niederschläge. Grünflächen müssen also mit immer **höherem Aufwand** gepflegt werden. Daher setzt der Stadtbauhof Schrobenhausen sowohl auf **angepasste Bepflanzung** als auch auf **neue Technik**.



Der Stadtbauhof Schrobenhausen testet seit Anfang 2025 ein automatisches Bewässerungssystem von Sakravation.

Der Wasserbedarf hat deutlich zugenommen“, sagt Stefan Kratzer, der seit rund zehn Jahren für den Stadtbauhof Schrobenhausen als Stellvertretender Leiter mitverantwortlich ist. Früher sei man mit einer einzigen Gießrunde ausgekommen, „mittlerweile sind wir bei drei“. Der Grund liegt für ihn in einer Kombination aus veränderten Klimabedingungen und städtebaulichen Erwartungen: Es werde „immer mehr Grün in den Städten verlangt“, gleichzeitig reiche der Niederschlag auf den teilweise stark versiegelten Flächen nicht aus, um die Pflanzen zu versorgen.

Die Niederschläge fallen aus seiner Sicht „sehr unregelmäßig, oft in Mengen, die nicht vom Boden aufgenommen werden können, oder über lange Zeit gar nicht“. Dazu kommen steigende Durchschnittstemperaturen und eine höhere Zahl an Hitzetagen, sodass der natürliche Regen „der Pflanze nicht ständig genügend Wasser zur Verfügung stellt“. Besonders problematisch sei das für Jungbäume und saisonale Bepflanzungen wie Sommerblumen in Pflanzkübeln, die empfindlicher reagieren als tief verwurzelte Bestandsbäume.

Standort und Baumartenwahl

Die Bewässerungsanforderungen unterscheiden sich in Schrobenhausen nach Standort und Bodensituation. „In Parks und Grünflächen mit großen offenen Bereichen, die mit Sträuchern, Stauden oder Bodendeckern bepflanzt sind, kann deutlich mehr natürlicher Niederschlag genutzt werden als vom Straßenbaum, der in einer kleinen Pflanzfläche ohne Verdunstungsschutz steht“, so Kratzer. Verdunstung, Bodenaufbau und Wurzelraum bestimmen, wie viel Regen tatsächlich bei der Pflanze ankommt.

Siegfried Grimm von der Gärtnerei Stadtbauhof Schrobenhausen betont, dass nicht nur die Wassermenge, sondern auch die Baumart eine wesentliche Rolle spielt. Bestimmte Ar-



Stefan Kratzer (l.), Irene Huber-Appel und Siegfried Grimme (r.)

ten könnten mit Trockenphasen und Hitzetagen „deutlich besser zurechtkommen“ und das vorhandene Wasser effizienter nutzen. In der Neupflanzung setzt die Stadt deshalb vermehrt auf Arten wie Feldahorn, Spitzahorn, Hainbuche und Amberbaum, die insgesamt weniger Wasser benötigen und als robuster gegenüber Trockenperioden gelten. „Die Baumart spielt neben der Bodenzusammensetzung eine große Rolle“, sagt Grimm, denn sie entscheidet darüber, wie gut ein Baum mit längeren Trockenzeiten zurechtkommt. Wenn ein Standort grundsätzlich kein Wasser anbieten könne, müsse auch die Frage erlaubt sein, ob der Standort für den Baum wirklich der geeignet ist.

An der Grundregel für Jungbäume hält der Bauhof trotz veränderter Bedingungen fest: „Wir versuchen drei,

ausreichend lange Wurzeln bis tief ins Erdreich, weil an der Oberfläche immer genügend Wasser da ist.“

Bewässerungstechnik

Operativ stützt sich die Stadt bisher vor allem auf manuelles Gießen und Bewässerungssäcke. Die Säcke werden mit einer größeren Wassermenge in kurzer Zeit befüllt und geben diesen Vorrat tröpfchenweise über mehrere Stunden an den Baum ab, sodass die gesamte Wassermenge dem Baum zur Verfügung steht und nicht an der Oberfläche abfließt. Damit lassen sich insbesondere Jungbäume relativ effizient und verlustarm versorgen.

Um die gestiegene Zahl an Gießtouren zu bewältigen, hat der Bauhof seinen Fuhrpark angepasst. Zwei größere Gespanne – Traktoren mit Anhängern ähnlich Güllefässern – übernehmen die großvolumige Bewässerung, während ein kleines, wendiges Kommunalfahrzeug mit 1.000-Liter-Tank, das der Bauhof vor zwei Jahren selbst umgebaut hat, die engere Innenstadt bedient. „Der Verkehr wird immer mehr, die Anforderungen werden immer herausfordernder – da muss man effizienter sein, nicht so viele Schlauchlängen legen müssen und das Wasser näher am Pflanztrog haben“, fasst Irene Huber-Appel von der Gärtnerei Stadtbauhof Schrobenhausen zusammen.

Wassertanks mit Sensorsystemen

Grundsätzlich achte man darauf, „dass die Ressource Wasser so sparsam wie möglich eingesetzt wird“. Dazu beitragen sollen neue Bewässerungstechniken. Bei der Bewässerung von mobilen

Die Baumart spielt neben der Bodenzusammensetzung eine große Rolle.

Siegfried Grimm,
Gärtnerei Stadtbauhof Schrobenhausen

maximal vier Jahre zu gießen, und dann sollte der Baum sich selbst ernähren können.“ Zu langes Gießen kann sogar kontraproduktiv sein, warnt Siegfried Grimm: „Je mehr man gießt, umso fauler wird der Baum und bildet keine

In Parks und Grünflächen mit großen offenen Bereichen, die bepflanzt sind, kann deutlich mehr natürlicher Niederschlag genutzt werden als vom Straßenbaum, der in einer kleinen Pflanzfläche ohne Verdunstungsschutz steht.

Stefan Kratzer,
stellvertretender Stadtbauhofleiter Schrobenhausen

BETRIEBSDATEN

Stadtbauhof Schrobenhausen

Ort	Stadt Schrobenhausen, Bayern
Gemeindegröße	18.000 Einwohner
Organisationsform	Städtischer Bauhof
Mitarbeiter	40 Mitarbeiter in Vollzeit 2 Mitarbeiter in Teilzeit
Dienstleistungen, Aufgabenbereiche	Straßenunterhalt Grünanlagenpflege Gewässerpflege Gebäudeunterhalt Hausmeisterpool Stadtreinigung
Schlüsselmaschinen	2 Lkw 18 t mit Selbstladekran 2 Lkw 7,5 t 2 Traktoren 3 Kommunalfahrzeuge 1 Kompaktkehrmaschine Diverse Kombis und Kleintraktoren
Stadtbauhof Schrobenhausen Stefan Kratzer, Stellvertretender Bauhofleiter Tel. +49 8252 902340 Stadtbauhof@schrobenhausen	



Die Anforderungen werden immer mehr – da muss man effizienter sein, nicht so viele Schlauchlängen legen müssen und das Wasser näher am Pflanztrog haben.

Irene Huber-Appel, Gärtnerei Stadtbauhof Schrobenehausen



Parallel zu den Kübelssystemen testet Schrobenehausen Erdfeuchtesensoren, die im Boden verbaut werden und in drei verschiedenen Tiefen die Bodenfeuchte messen.

Pflanzgefäßen in der Innenstadt testet Schrobenehausen seit Anfang 2025 ein automatisches Bewässerungssystem von Sakravation, das unsichtbar im Erdreich der Kübel verbaut ist. Kernstück ist ein Wassertank mit Pumpe und einem löchrigen Tropfschlauch im Wurzelbereich der Pflanzen. „Das Gießwasser muss nicht von oben an die Wurzeln herantropfen, sondern wird schon in der Höhe verabreicht, wo die Pflanze es braucht“, erläutert Huber-Appel.

Gesteuert wird das System über zwei Sensoren: Einer misst den Feuchtegehalt der Erde auf Wurzelhöhe, ein zweiter den Füllstand des Wassertanks. Sinkt die Bodenfeuchte unter einen voreingestellten Wert, pumpt die Anlage automatisch Wasser aus dem Vorratsbehälter in den Boden. Gleichzeitig lässt sich online in Echtzeit ablesen, welcher Kübel wann nachgefüllt werden muss. „Man kann jederzeit am Computer nachschauen, welcher Pflanztrog kritisch wird – von der Feuchte beziehungsweise vom Wasservolumen im Tank“, sagt Irene Huber-Appel. Je nach Jahreszeit muss der Vorratsbehälter nur alle ein bis zwei Wochen nachgefüllt werden.

Vorteile und Grenzen

Die Bilanz des bisherigen Tests fällt positiv aus. Die Pflanzen in den Kübeln hätten durchgängig im Jahresverlauf eine stabile und gleichmäßige



Das manuelle Gießen ist nach wie vor Standard, da das automatische Bewässerungssystem von Sakravation nicht in allen Blumenkübeln verbaut ist.

Wasserversorgung gezeigt, was sich unmittelbar in der Qualität der Bepflanzung niederschlug: frischer, schöner und homogener. Zugleich konnte die Stadt sowohl Einsatzplanung als auch Wasserverbrauch optimieren – vor allem im Hochsommer eine große Entlastung.

Ganz ohne Nachteile kommt die Technik allerdings nicht aus. „Das Problem ist, dass durch diesen Wassertank relativ wenig Erdreich für den Wurzelbereich übrig bleibt“, so Huber-Appel. Wünschenswert wären daher Pflanzgefäße, in denen Wasserreservoir und Bewässerungssystem bereits fest im Boden oder in der Wandung integriert sind, um den Wurzelraum nicht zu verkleinern – eine Kombination, die es derzeit am Markt noch nicht gebe.

Ziel Datenbasis

Parallel zu den Kübelssystemen testet Schrobenehausen Erdfeuchtesensoren in Grünanlagen. Diese Sensoren werden im Boden verbaut und messen in drei verschiedenen Tiefen die Bodenfeuchte. So lässt sich ablesen, wie viel des gefallenen Niederschlags oder Gießwassers tatsächlich ins Erdreich gelangt ist und in welche Tiefe und somit der Pflanze zur Verfügung steht.

Aktuell sind drei Sensoren im Stadtgebiet im Einsatz, weitere acht sollen ab Frühjahr folgen. Ziel ist es, gerade im Hochsommer einen schnellen und genaueren Überblick zu erhalten, wo bewässert werden muss und wo nicht. Die bisherige Entscheidung nach Bauchgefühl soll durch klare Zahlen, Daten und Fakten ergänzt werden. In Schrobenehausen soll die Bewässerung der Stadtbäume und Grünflächen nicht nur als Pflicht, sondern als strategisch geplantes Gesamtsystem verstanden werden – mit Baumartenwahl, Bodenkonzept, Fahrzeugtechnik und digitalen Werkzeugen als ineinandergreifende Bausteine.

Carmen Carl,
Redaktion KommunalTechnik

Nachrüstung zum Heißwasserhochdruck-System

■ **KÄRCHER** Mit dem Heißwasser-Generator HG 64 präsentiert Kärcher eine Heizeinheit, die es professionellen Anwendern ermöglicht, ihre vorhandenen Kaltwasser-Hochdruckreiniger unkompliziert und kostengünstig in ein leistungsfähiges Heißwasser-Hochdrucksystem umzuwandeln. Der Heißwasser-Generator HG 64 wird einfach an den Hochdruckausgang des Kaltwasser-Hochdruckreinigers angeschlossen. Die Hochdruckpumpe des Kaltwassergeräts presst das Wasser in den Generator, wo es mit Hilfe der Kärcher-Brennertechnologie erhitzt wird. Mit einer Brennerleistung von 64 kW kann der HG 64 laut Herstellerangaben eine maximale Arbeitstemperatur von 80°C bereitstellen.



Nach Unternehmensangaben, Fotos: Werksbilder



Neuer Gießarm

■ **ECOJET** Der niederländische Händler Gebrachtec BV hat mit dem Ecojet einen neuen Gießarm mit einer Reichweite von 6 m und einer 180-Grad-Drehung nach links und rechts im Angebot. Der wechselbare Sprühkopf ist mit einer elektrohydraulischen Verstellung ausgestattet. Alle Wasserleitungen verfügen über Storz-Anschlüsse. Serienmäßig ist der Ecojet mit einem integrierten Sicherheitsbumper und Stützfüßen für ein einfaches Abkuppeln vom Traktor ausgestattet. Der komplette Arm ist auf einer schweren Radnabe montiert. Die Ansteuerung kann entweder über die Traktorventile oder mit einem ergonomischen Joystick erfolgen.


ADLER®
ARBEITSMASCHINEN

DIE QUALITÄTSMACHER.



KEHREN



RÄUMEN



BOHREN

Infos: ☎ +49 2573 97999-0 • www.adler-arbeitsmaschinen.de



Krampe
QUALITY ON WHEELS

MIT ISOBUS
STEUERUNG
ERHÄLTICH



| HAKENLIFT - THL
LEISTUNGSSTARKE MULTITALENTE VON KRAMPE



TAG DER ENTSORGUNGS-LOGISTIK & KOMMUNALTECHNIK 2026

8. – 9. Juli 2026 in Selm

Fachausstellung • Podiums-Diskussion • Abend-Event
Nutzfahrzeuge | Alternative Antriebe | Ladeinfrastruktur | Behältermanagement | PSA



Innovative Wassertechnik

Kommunen und Gemeinden stehen vor der Herausforderung, effiziente und nachhaltige Maßnahmen zur Bewässerung und Straßenreinigung zu ergreifen. Hersteller Fiedler bietet hierfür **passende Bewässerungs-Technik** und hat unter anderem einen **vollelektrischen Gießarm** im Angebot.



Fiedler Tanksystem
FTS 6600 mit Gießarm
FGA 1200 und Weit-
wurfdüsen am Tank-
system

Für die kommunale und gewerbliche Pflanzenpflege hat Fiedler einen Gießarm mit einer Reichweite von bis zu 8,50 m (inklusive Wasserstrahl) im Programm. Der aus hochwertigem Edelstahl gefertigte Gießarm soll Langlebigkeit mit modernster Steuerungstechnologie vereinen. Die laut Hersteller komfortable und ruckelfreie Steuerung sorgt für eine punktgenaue Bewässerung. Der 250° Schwenkbereich schafft einen großen Arbeitsradius vor dem Fahrzeug, damit auch Flächen direkt neben der Fahrer- oder Beifahrertür ohne Rangieraufwand bewässert werden können.

Neben den hydraulischen Varianten bietet Fiedler für alle Kommunalfahrzeuge einen vollelektrischen Gießarm an. Der Vorteil gegenüber

konventionellen Varianten liegt in der sehr genauen Steuerung, mit welcher der Arm auch bei hoher Auslageweite die Bewässerung punktgenau durchführt, erklärt der Hersteller. Ruckartiges Verhalten oder Nachlaufen des Arms würden so der Vergangenheit angehören. Durch die Hydraulikunabhängigkeit funktioniert er an jedem Kommunalfahrzeug.

Vielseitig mit FTS-Tanksystem

Das Herzstück der Fiedler-Wassertechnik bildet das FTS-Tanksystem, das mit seiner modularen Kaskadenbauweise und variablen Volumengröße von 230 bis 17.600 l eine Lösung für alle Fahrzeugtypen, wie Lkw, Traktoren und Knicklenker darstellen soll. Durch die flache Bauweise wird



Für die Reinigung von Wegen und Plätzen: FTS 5100 mit Schwemmdüsen

Fotos: Werksbilder

die Pritschenbreite optimal genutzt, wodurch eine effiziente Raumausnutzung gewährleistet ist.

Dazu passend gibt es ein vielseitiges Produktsortiment: Gießarme, Schwemmbalken, Schwemmdüsen, Schrubbdecks, Flächenreiner, Waschbürsten, Kehrmaschinen, verschiedene Pumpen und Handlanzen. Darüber hinaus kann das Tanksystem im Winter mit einem Solesprühbalken zur Soleanlage umgerüstet werden.

Leistungsstarker Tankanhänger

Zusätzlich zu den Tankanhängern für Traktoren und Lkw bietet der Hersteller einen leistungsstarken Tankanhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t und einem Tankvolumen von 2.700 l. Die kofferrförmige Bauweise mit Schwallenschutz minimiere Flüssigkeitsbewegungen, so Fiedler. Der Anhänger kombiniert Gieß- und Hochdruckreinigung und sei ideal für die Bewässerung, Reinigung und Pflege öffentlicher Bereiche.

Schwemmbalken mit Kettenverschub

Für die effektive Reinigung von Plätzen, Straßen, Geh- und Radwegen bietet Fiedler außer-



CAN-BUS-Steuerung FMC mit Joystick für flüssige Arbeitsabläufe

dem verschiedene Schwemmdüsen für Front- und Heckanbau sowie Schwemmbalken mit Arbeitsbreiten von 1,30 m bis 2,70 m, die wahlweise teleskopierbar oder mit Kettenverschub ausgestattet sind. Der Schwemmbalken mit Kettenverschub wurde 2023 mit dem manus-Award 2023 (Bronze) ausgezeichnet. Die integrierte Anfahrsicherung auf beiden Seiten (bis zu 30 Grad) soll ein automatisches Einfahren des seitlichen Schiebeteils bei Hinderniskontakt gewährleisten.

msc

Das Tanksystem von Fiedler kann mit der Solesprühanlage FSSA für den Winterdienst umgerüstet werden.



Tanksystem FTS 5000 mit Gießarm FGA 1000 und Weitwurfdüsen am Tank



Bauhof Waibstadt

Von Böschungsmulchen bis Krisenstab

Der 27 km lange Schwarzbach als mittlerer Fluss, drei Nebenbäche und ein Grabensystem von 15 km Länge: In Waibstadt ist das 10-köpfige Bauhofteam regelmäßig mit **Grabenpflege** beschäftigt – eine Gradwanderung zwischen **Hochwasserschutz**, **Naturschutz** und **Naherholung**.

SPEZIALFÄLLUNG EINER WEIDE: Um Hochwasserschutz und Naherholung zu gewährleisten, werden immer wieder einmal auch größere Bäume entnommen.



Fotos: Kaiser



**HANDARBEIT
ANGESAGT:** Solche Böschungen des Schwarzbachs müssen mit dem Freischneider gemulcht werden.

Wie wichtig Gewässerpflege ist, zeigte sich für das Team des Bauhofs Waibstadt einmal mehr vor gut 30 Jahren. Zwei verheerende Hochwasser richteten 1993 und 1994 allein in der Stadt im Kraichgau (Rhein-Neckar-Kreis) einen Schaden von ca. 20 Mio. € an. „Danach wurde ein Hochwasserzweckverband gegründet“, berichtet Bauhofleiter Thomas Kaiser. „Wir sind seitdem sehr sensibilisiert, was das Hochwasser angeht. Die Arbeit des Zweckverbandes ist für uns sehr vorteilhaft.“

Hochwasserzweckverband für 23 Gemeinden

Der Hochwasserzweckverband betreut 23 Gemeinden mit folgender Aufgabe: der überörtliche Hochwasserschutz für das Einzugsgebiet von Elsenz und Schwarzbach aufgrund der Flussgebietsuntersuchung. Ziel ist ein gleichwertiger Hochwasserschutz für alle Mitgliedsgemeinden im Verbandsgebiet.

Vom Hochwasserzweckverband erhalten die Gemeinden schon im Vorfeld eines Hochwassers Meldungen zur Regenintensivität. „Gemeinsam haben wir einen Ablaufplan Hochwasser erstellt“, sagt Thomas Kaiser, „und je nach den Pegelständen vor Ort arbeiten wir diesen Plan ab. Wir wissen, wo die Schwachstellen unseres Gewässersystems sind und können deshalb schon vorab aktiv werden.“

Intern sprechen sie von den Kontrollphasen 1-3. „Ab Phase 3 wird ein Krisenstab gebildet, dem auch der Bauhof angehört“, erklärt er. „In den Phasen 1 und 2 werden die Engstellen der Bäche in Intervallen kontrolliert, Treibgut und Bäume – wenn möglich – an geeigneten Stellen herausgeholt.“ Bei Uferabbrüchen an unbedeutenden Stellen entscheidet die Kommune nach dem Hochwasser, was an dem Fließabschnitt nachzuarbeiten ist.

15 km Grabensystem zu betreuen

Im Zuständigkeitsbereich des Bauhofs Waibstadt liegt der Schwarzbach, ein rechter Nebenfluss der Elsenz im Norden Baden-Württembergs. Auf seinem etwa 27 km langen Lauf durchquert der Schwarzbach als mittlerer Fluss den Kleinen Odenwald und den Kraichgau, berührt dabei den Neckar-Odenwald-Kreis und den Rhein-Neckar-Kreis. „Der Fluss hat außerdem drei kleine Nebenbäche“, zählt Thomas Kaiser weiter auf. „Zu unseren Aufgaben gehört weiterhin die Unterhaltung eines Grabensystems von insgesamt 15 km Länge, die sich bei Starkregen füllen.“

Das Bauhof-Team aus Waibstadt hat eine Personalstärke von insgesamt zehn Mitarbeitenden. Wie viele bei der Gewässerpflege zum Einsatz kommen, hängt vom Aufwand der jeweiligen Arbeiten ab. „Bei Spezialfällungen ist auch mal das gesamte Team dabei“, sagt Thomas Kaiser. In der Regel seien es aber drei bis fünf Kollegen. Haben die Mitarbeiter für die Gewässerpflege besondere Qualifikationen? „Sechs Kollegen haben den Motorsägenlehrgang B“, antwortet der Bauhofleiter. „Ich habe an Naturschutzschulungen teilgenommen, die für die Gewässerpflege sehr sinnvoll sind.“

Gewässerräumung durch Fremdunternehmen

Zur regelmäßigen Pflege der Gewässer durch das Bauhofteam Waibstadt gehören alle Mulcharbeiten, die mit Großgeräten nicht vorgenommen werden können. „Am Schwarzbach kommen dafür Freischneider zum Einsatz“, schildert Thomas Kaiser. Für die Baumfällarbeiten haben sie zehn Motorsägen unterschiedlicher Größen sowie Traktor und Seilwinde – insbesondere, wenn Gehölze direkt am oder im Bach liegen. „Dann nutzen wir zudem Bagger und Greifschaukel“, erzählt er weiter. Auch Reinigungsarbeiten an den Gewässern

Kurz gesagt

- Nach den Hochwassern 1993/94 starke Sensibilisierung und enge Einbindung in den Hochwasserzweckverband
- Klar definierte Hochwasser-Kontrollphasen bis hin zur Mitarbeit im kommunalen Krisenstab
- Mulch- und Pflegearbeiten teils in Eigenleistung, teils durch Fremdunternehmen
- Regelmäßige Baumkontrollen, verstärkter Aufwand durch Klimawandel und geschwächte Gehölze
- Digitale Baumkontrolle und GIS-gestützte Kommunikation mit dem Bauamt
- Keine aktuellen Probleme mit invasiven Arten wie Riesenbärenklau oder Ambrosia
- Hohe Einsatzbereitschaft des Teams



PROBLEMFALL BIBER: Aufgrund der Aktivität von Bibern hat der Bauhof Waibstadt seit neuestem verstärkt mit angestauten Gewässern und gefälltten Bäumen zu tun.

GUT GESICHERT: Für den Gehölzrückschnitt an einer Uferböschung ist eine zusätzliche Sicherung der Mitarbeiter unerlässlich.

BETRIEBSDATEN

Bauhof Waibstadt

Ort	Waibstadt, Baden-Württemberg
Gemeinde- größe	6.000 Einwohner
Organisati- onsform	Regiebetrieb
Mitarbei- tende	10 Festangestellte
Dienst- leistungen, Aufgaben- bereiche	Straßenreinigung Grünpflege Friedhofpflege Spielplatzpflege Winterdienst Straßenunterhaltung Gebäudeunterhaltung Sportplatzpflege
Schlüssel- maschinen	Traktor 100 PS (John Deere) Radbagger 5t (Wacker Neuson) Multifunktionsfahrzeug (Lindner)
Besonder- heiten	Der Bauhof verfügt über eine umfassend ausgestattete Schreinerei
► Thomas Kaiser, Bauhofleiter bauhof-waibstadt@t-online.de	



GUTER ZUGANG: So wie an diesem Abschnitt des Schwarzbachs kommt das Waibstadter Bauhofteam nicht überall problemlos an das Fließgewässer heran.



gehören zu ihren Aufgaben. Leider hätten sie nicht überall Zugang zum Bach, was ihre Arbeit erschwert. Gewässer-räumungen beauftragen sie an Fremd-firmen und fahren den Aushub selbst ab.

„Außerdem findet am Schwarzbach einmal im Jahr eine Baumbegutachtung statt“, schildert der 55-Jährige. „Wir prüfen das Fließgewässer zudem in unterschiedlichen Abständen und nehmen insbesondere bei Starkregen-ereignissen stärkere Kontrollen vor.“

Kleine Bäche und Gräben im Zu-ständigkeitsbereich der Stadt Waibstadt werden zweimal jährlich von einem Fremdunternehmen gemulcht. „Zudem haben wir vom Bauhof 50 Nist-kästen entlang des Schwarzbaches auf-gehängt, die wir einmal im Jahr im Sep-tember reinigen“, fügt er an.

Baumkontrolle digital

Bemerken sie einen erhöhten Pflege-aufwand in und an den Gewässern auf-grund des Klimawandels? „Festzustel-len sind sehr viele absterbende Bäume aus verschiedenen Gründen“, antwor-tet Thomas Kaiser, „ob durch Hitzeein-wirkung oder verschiedene Baum-krankheiten. Die Gehölze sind ge-schwächt und deshalb eher abgängig.“ Die Kosten halten sich nach seinen An-gaben bisher im Rahmen – dank der Eigenarbeit des Bauhofs.

Der Bauhof untersteht – wie auch das Tiefbauamt – dem Bauamt von

Waibstadt. „Gemeinsam besprechen wir angehende Arbeitsmaßnahmen an den Bächen“, schildert Thomas Kai-ser. „Dann entscheidet das Bauamt, ob noch weitere Ämter informiert werden müssen. Erst danach beginnen wir mit der Arbeit.“ Bei aufwendigeren Einsät-zen arbeiten sie mit der Naturschutz-und der Gewässerbehörde zusammen.

Regelmäßig setzt das Team Waib-stadt auch digitale Lösungen für Arbei-ten an den Gewässern ein. „Die Baum-kontrolle findet digital statt, so dass wir über Tablett umgestürzte oder zu fällende Bäume ohne Probleme finden können“, beschreibt der Bauhofleiter. „Wenn es sinnvoll ist, kommunizieren wir mit dem Bauamt per Handy über unser GIS-System.“

Sinnvollen Konsenz finden

Wo liegen aktuell die größten Heraus-forderungen für den Waibstadter Bau-hof in der Gewässerpflege? „Glückli-cherweise haben wir sowohl ein einge-spieltes Team als auch die Maschinen und Fahrzeuge, um bei Gewässerarbei-ten vernünftig arbeiten zu können“, re-sümiert er. „Bei Pflege und Fällungen von Bäumen befinden wir uns öfter im Zwist zwischen Hochwasserschutz und Naturschutz. Man kann beides nicht immer in Einklang bringen, wenn man einen sinnvollen Konsenz finden will und gleichzeitig den rechtlichen Anfor-derungen gerecht werden muss. Das gilt auch für Naherholungsnutzungen



Vom Hochwasserzweckverband erhalten wir schon im Vorfeld eines Hochwassers Meldungen zur Regenintensivität. Gemeinsam haben wir einen Ablaufplan Hochwasser erstellt.

Thomas Kaiser, Bauhofleiter

in Schrebergärten, an Sitzgelegenheiten am Bach und Grünstreifen entlang des Gewässers. “

Wie sieht es aus mit Auswirkungen durch Riesenbärenklau- und Ambrosiavorkommen an den Gewässern? „Mit solchen invasiven Arten haben wir bis dato keine Probleme“, weiß Thomas Kaiser. Ein Grund sei mit Sicherheit auch die Pflege durch das Mulchen.

Zum Abschluss lobt der Chef sein Team. „Unser Personal zieht an den entscheidenden Stellen mit“,

freut er sich. „Wenn beispielsweise Bäume am Bach zu fällen sind, der Boden an einem Samstag gefroren und für montags Regen vorhergesagt ist, dann erledigen die Kollegen die Arbeit auch mal an einem eigentlich freien Tag – natürlich mit entsprechendem Zeitausgleich. „So schonen wir – wo immer das möglich ist – Natur und Maschinen.“

Birgit Greuner

Redaktion KommunalTechnik



MIT HINDERNISSEN: Auch unter besonderen Bedingungen wie diesen muss die Böschungspflege mit dem Freischneider durchgeführt werden.

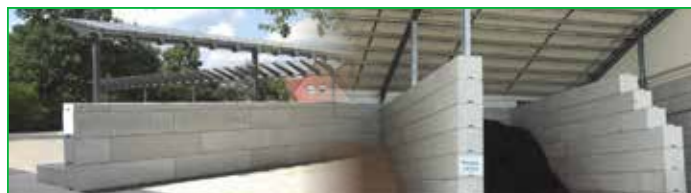


Nothilfe weltweit

Helfen Sie uns Leben zu retten –
mit Ihrer Spende. Herzlichen Dank!
Aktion-Deutschland-Hilft.de



**Aktion
Deutschland Hilft**
Bündnis der Hilfsorganisationen



MEGA-VIELSEITIG variabel, praktisch und stabil

Lagerbox Stützmauer Sichtschutzwand Maschinenunterbau
Lärmschutz Anfahrtschutz Begrenzung Gartenmauer Hallen

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



ALTEC

Rudolf-Diesel-Str. 7
D-78224 Singen

Tel.: 07731 / 87111-0 | Fax: 8711-11

Internet: www.altec.de

E-Mail: info@altec.de

VERLADETECHNIK



„Unser Vorteil ist die große Fertigungstiefe.“

Ein Ausleger funktioniert nicht ohne das dazugehörige Trägerfahrzeug. Das weiß auch der Hersteller Dücker und bietet deshalb den Kunden **individuelle Komplettlösungen fertig montiert am Trägerfahrzeug** und **geprüft ab Werk** an. Wir haben den Vertriebsleiter Dominic Seifert nach den Besonderheiten und Trends in der Auslegertechnik befragt.



Fotos: Lützen, Werksbilder

■ Auf welchen Märkten ist Dücker vertreten und wo sind die Vertriebschwerpunkte?

■ Der Heimatmarkt ist für uns der mit Abstand wichtigste. In Deutschland erwirtschaften wir ca. 75 % unseres Gesamtumsatzes. Gut vertreten sind wir darüber hinaus im angrenzenden Ausland. Hinzu kommen skandinavische Länder wie Norwegen und Schweden.

Es gibt auch Kontakte nach Übersee – diese machen aber nur einen geringen Anteil aus. Auf unserem Heimatmarkt sind wir groß geworden und dieser bleibt auch weiterhin erster Fokus in unseren Vertriebsaktivitäten. Unser Produktprogramm reicht von Auslegern mit unterschiedlichsten Anbaugeräten, über Anbaumulcher bis hin zu Kehrmaschinen und Wassertechnik.

Ergänzt wird das Programm durch Bankett-Fräsen. Wichtigstes Produkt für uns ist aber die Auslegertechnik inkl. Anbaugeräte.

■ Wie ist 2025 für Dücker verlaufen?

■ Ohne konkrete Zahlen zu nennen, sind wir gut durch die letzten Jahre gekommen und konnten unser Geschäft stabil halten. Wir sind zufrieden mit



Insgesamt arbeiten bei Dücker in Stadtlohn ca. 150 Mitarbeitende, davon ca. 120 in der Produktion.

dem Ergebnis und gehen auch davon aus, dass 2026 positiv für uns verlaufen wird.

► Wie ist Ihr Vertrieb in Deutschland aufgestellt?

► Der Vertrieb in Deutschland erfolgt über den Vertriebsaußendienst, sowie Werksvertretungen, die unsere Händler vor Ort betreuen. Wichtig ist dabei: Dücker macht keine Direktgeschäfte mit dem Endkunden. Der Verkauf läuft über den Händler. Es ist aber häufig so, dass aufgrund der speziellen Anforderungen der Auslegertechnik, die Kunden zuerst auf uns zukommen. Dann nehmen wir den Ball auf, gehen dem Projekt aber gemeinsam mit dem Händler vor Ort nach. Wir sind auf starke Handelspartner angewiesen, da sie den Service vor Ort sicherstellen. Deshalb setzen wir auf partnerschaftliche Zusammenarbeit.

► Wo sehen Sie Ihre Alleinstellungsmerkmale?

► Unser Vorteil ist die große Fertigungstiefe. Dadurch sind wir weniger angewiesen auf Zulieferer, können somit auch besser auf Marktschwankungen reagieren. Zum anderen sind wir in der Lage, individuelle Lösungen anzubieten, die genau auf die Anforderungen des Kunden zugeschnitten sind. Außerdem bieten wir eine hohe Lagerverfügbarkeit für sämtliche Ersatzteile an, die der Kunde am nächsten Morgen deutschlandweit auf dem Betrieb hat, wenn er bis 15:30 Uhr das Teil bestellt. Unser Werkskundendienst mit eigenen Servicefahrzeugen ist schnell vor Ort,



wenn der Händler nicht weiter helfen kann. Unser technischer Support ab Werk kann aus der Ferne helfen. Sprich, gibt es während des Einsatzes ein Problem, kann der Kunde jederzeit bei uns anrufen und wird entsprechend zu den jeweiligen Servicespezialisten der einzelnen Baugruppen weitergeleitet.

► Werden die Ausleger als Gesamtkonzept mit dem Schlepper verkauft?

► Das ist häufig der Fall. Gerade beim Einsatz mit dem Frontausleger muss in den meisten Fällen der Schlepper angepasst werden, sprich es müssen eine Anbauplatte oder spezielle Achsabstüt-

Wichtig ist uns, dass wir eine Gesamtlösung liefern, die den Anforderungen des Kunden entspricht und mit der er zufrieden ist.

Dominic Seifert, Vertriebsleiter

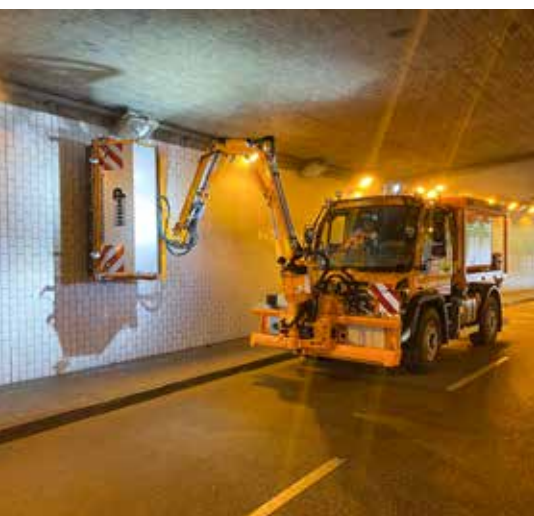
zungen montiert werden. Diese liefern wir bzw. bauen sie in unserer Werkstatt am Standort Stadtlohn ein. Wichtig ist uns, dass wir eine Gesamtlösung liefern, die den Anforderungen des Kunden entspricht und mit der er zufrieden ist.

► Gibt es bestimmte Traktoren- oder Fahrzeughersteller, mit denen Sie besonders eng zusammenarbeiten?

► Generell sind wir herstellerunabhängig, trägerfahrzeugneutral und breit gefächert im Markt unterwegs. Es ist aber auch kein Geheimnis, dass es einige Traktorenhersteller gibt, die sich stärker im Kommunalmarkt engagieren als andere. Diese verfügen über eigene Vertriebsabteilungen für außerlandwirtschaftliche Märkte und die entsprechenden Händler, die in diesen Bereichen gut aufgestellt sind. Mit ihnen ist es etwas einfacher, Gesamtlösungen an Kundengruppen wie Kommunen oder Straßenbauverwaltungen zu verkaufen. Außerdem gibt es einige Schmalspurfahrzeughersteller im Markt, für die wir im Portfolio eine Menge Anbaugeräte bieten.

Sehr wichtiger Partner ist für uns auch Mercedes-Benz mit dem Unimog, der für unsere Einsatzspektren prädestiniert ist. Der Unimog hat die Traglasten und Anbaupunkte, die wir für die großen Arbeitsbreiten und Auslegerweiten benötigen. Deshalb ist er auch

Ein echtes Profi-Gerät ist die Dücker Triple-Kombination am Unimog bestehend aus Frontkombination und Heckaufbauausleger mit 10,3 m Reichweite.



Für Tunnelreinigung bietet Dücker eine Lösung für den Frontausleger an. Auch die gesamte auf dem Unimog aufgebaute Wassertechnik liefert der Hersteller.

in den kommunalen Betrieben, bei den Straßenmeistereien oder auch bei der Autobahn in der Straßenbegleitgrünpflege so beliebt.

► Können Sie als Technikhersteller einen zunehmenden Trend zur Vergabe von kommunalen Aufgaben an Dienstleister bestätigen?

► So pauschal kann ich das nicht. Es gibt Regionen in Deutschland, in denen Aufgaben wie z.B. die Straßenbegleitgrünpflege privatisiert wurden. Hier vergeben auch viele Gemeinden und Kommunen Arbeiten. Ich würde aber nicht von einem generellen Trend für ganz Deutschland sprechen. Es kommen auch immer mal Neukunden aus dem Bereich der Lohnunternehmer auf uns zu, die Auslegertechnik kaufen und in kommunale Dienstleistungen einsteigen wollen. Für einige Betriebe kann z.B. der Gehölzschnitt eine zusätzliche lukrative Einkommensquelle in den Wintermonaten sein. Das ist aber kein massiver Umschwung.

► Welche Geräte bieten sie zum Einsatz am Ausleger an?

► Unser Auslegerprogramm reicht von 3,5 bis 10,3 m Reichweite. Dafür haben wir alle gängigen Anbaugeräte im Programm, die eine ganzjährige Auslastung des Auslegers ermöglichen. Das



beginnt beim Mähen in unterschiedlichen Verfahren, geht über das Schneiden, Reinigungs- und Wascharbeiten, bis hin zu Gießsystemen.

► Wo werden die Anbaugeräte produziert bzw. kauft Dücker diese zu?

► Nein. Wir produzieren die gesamte Anbaugerätepalette für unsere Ausleger in unserem Werk in Stadtlohn. Bei einigen Geräten kaufen wir Komponenten hinzu, passen sie dann aber in unserem Werk an unsere Technik an. Uns ist diese Produktionstiefe sehr wichtig, der Qualitätsanspruch ans Produkt hoch. Dadurch, dass wir selbst fertigen, haben wir zu jeder Zeit die Möglichkeit, aktiv und schnell in der Produktion einzugreifen, falls es Probleme an einem Bauteil geben sollte. Das hohe Maß der Eigenfertigung erlaubt es uns auch erst, individuelle maßgeschneiderte Lösungen für den Kunden herzustellen. Gerade in der Wassertechnik ist dies für uns ein großer Vorteil.

► Welche Rolle spielt die Wassertechnik für Dücker?

► Eine zunehmend wichtigere. Der Markt ist riesig – die Anforderungen an uns sind es allerdings auch. Zum einen haben wir viele spezielle Anfragen – auch aus dem Ausland – hinsichtlich der Tunnelwaschtechnik. Hier eignet sich unsere Auslegertechnik optimal. Zum anderen wird das Thema Bewässerung durch die trockenen Phasen im Frühjahr und Sommer immer wichtiger. Hier lässt sich der Ausleger als Gießarm umrüsten. Wir bieten hier Lösungen mit Nieder- oder Hochdrucktechnik, Kalt- und Heißwasser sowie unterschiedlichen Behältergrößen zu 12.000 l an.

► In Deutschland wurde und wird über ökologische Mähtechnik viel diskutiert. Welche Auswirkungen hat das auf Ihr Geschäft?

► Wir sind in diesem Bereich ganz klar von der Politik abhängig. Werden hier Vorgaben neu gesetzt, müssen wir diese entsprechend in unserer Produktentwicklung einfließen lassen. Wir bieten unterschiedliche Verfahren an, um auch hier individuell auf die Kundenanforderungen eingehen zu können. Uns helfen dabei auch die Kontakte zu unseren Auslandsmärkten. Dort können wir zum Teil sehen, welche technischen Ansätze dort seit Jahren funktionieren, oder eben auch nicht. Schauen wir z.B. in die Niederlande. Dort wird schon lange das Schnittgut aufgenommen. Allerdings um die Gräben für die Entwässerung sauber zu halten und nicht unbedingt zum Schutz der Insekten bzw. zur Ausmagerung der Flächen.

► Wie entwickelt sich die Nachfrage nach Technik für die ökologische Mahd und welche Lösungen bieten Sie an?

► Der Markt ist recht konstant, wobei es in Deutschland regional sehr unterschiedlich ist, ob das Mähgut aufgenommen wird oder liegenbleiben soll. Wir dürfen dabei natürlich auch nicht vergessen, wenn wir mit einem Doppelmesserverfahren mit anschließender Mähgutaufnahme beginnen wollen, wird mehr Manpower und Technik benötigt. Das gesamte Verfahren wird deutlich aufwendiger und teurer.

Wir bieten getrennte Mäh- und Aufnahmeverfahren mit Doppelmessertechnik an, aber auch eine Kombivariante bestehend aus Mäher plus Raffereinheit, die das Mähgut ohne

Sogwirkung aufnehmen kann. Darüber hinaus haben wir einen speziellen Mulchkopf im Programm, der mit langen Y-Messern ausgerüstet ist, die für eine geringere Sogwirkung sorgen und somit die Bodenlebewesen schont. Außerdem ist er mit einer konischen Rolle zur Tiefenführung ausgerüstet, die nur die Außenbereiche überrollt und in der Mitte nicht aufliegt. Kombinieren lässt sich dieser Mulchkopf mit einem Insektenstriegel, der Fluginsekten verschucht. Das ist eine Lösung, die von unseren Kunden gut angenommen wird. Vorteil ist, dass der Fahrer sich im Vergleich zum Standardmulchkopf nicht umstellen muss, was den Einsatz betrifft. Außerdem müssen die Betriebe ihr gesamtes Mähkonzept nicht komplett neu durchdenken. Die Abläufe und Umläufe bleiben gleich – nur der Mulchkopf ändert sich. Wissenschaftliche Auswertungen zeigen aber, dass dies einen positiven Effekt auf die Insektenschonung hat. Deshalb kann diese Technik eine pragmatische und einfach umzusetzende Lösung sein.

■ **Sie erwähnten es anfangs, dass die Auslegerkombinationen zum Teil in Ihrem Werk an das Trägerfahrzeug angebaut werden. Wie genau ist der Ablauf und wie viele Fahrzeuge werden dort umgebaut?**

■ Das hängt etwas von dem Trägerfahrzeug ab. Wenn eine Anbauplate und eine Achsabstützung für den Anbau des Auslegers notwendig ist und diese bei uns gekauft wurden, kommt das Fahrzeug zu 90 % zu uns in die Werkstatt. Wir bauen die Technik ein bzw. auf und testen sämtliche Funktionen. Dazu zählt unter anderem die elektronische Steuerung, die wir übrigens in unserem eigenen Haus entwickeln, weil wir davon überzeugt sind, dass wir am besten wissen, wie eine Auslegersteuerung programmiert sein muss. Somit hat der Kunde die Sicherheit, dass das ausgelieferte Fahrzeug als runde Lösung aus dem Werk kommt und so wie gewünscht funktioniert. Einige Trägerfahrzeuge verfügen aber bereits ab Werk über die technischen Grundlagen und somit kann der Aufbau auch vor Ort durch den jeweiligen Händler oder auch unseren mobilen Kundendienst erfolgen.

Wir haben im Werk eine reine Anbauabteilung, die pro Jahr zwischen 120 bis 140 Einheiten fertig stellt. Wir können in unserer Werkstatt darüber hinaus Kundengeräte reparieren bzw. komplett überarbeiten. Auch dies kann wirtschaftlich durchaus sinnvoll sein, wenn die Substanz der Maschine nach jahrelangem Einsatz noch gut ist. Hinzu kommen Reparaturen von Mulcherwellen. Diese lassen sich häufig auf unserer Wuchtbank im Vergleich zum Kauf einer Ersatzwelle kostengünstig richten.

■ **Bieten Sie spezielle Schulungen für Anwender an?**

■ Jeder Kunde erhält eine Ersteinweisung. Das ist uns sehr wichtig. Entweder über unseren Händler, oder wir übernehmen das aus dem Werk über unser mobiles Servicepersonal. Wir bieten darüber hinaus Werkstatt- und Techniks Schulungen an, die auch von Endkunden gebucht werden können.

Das Interview führte Björn Anders Lützen,
Redaktion KommunalTechnik

Sinkkasten-Reinigung ohne Muskelkraft

auch monatlich
an Kommunen
zu vermieten



Der Sinkkastenreiniger bietet folgende unschlagbaren Vorteile:

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

**W. Schmailzl Kommunaltechnik
GmbH & Co. KG**

D-84166 Adlkofen · Frauenberger Straße 13A

Tel.: (087 07) 9 32 90-0 · Fax: (087 07) 9 32 90-29

Mobil: (01 71) 77 82 880

E-Mail: info@w-schmailzl.de

www.w-schmailzl.de

Baumstubbenfräse



- ✓ Entfernung von Baumstubben jeder Stärke
- ✓ Verteilung des Fräsguts ist in verschiedene Richtungen möglich
- ✓ Auch an schwer zugänglichen Lagen durch die Auslegertechnik am Traktor, Mobil- und Raupenbagger

van Eijden GmbH & Co. KG
26939 Großenmeer/Ovelgönne
Telefon (04483) 361
www.vanEijden.de
E-Mail: info@vanEijden.de

**VAN
EIJDEN®**
GMBH & CO. KG
KRAFTVOLLE DIENSTLEISTUNGEN

agroLager
Kugellager & Antriebstechnik
www.agrolager.de

Dieser Ausgabe von
KommunalTechnik liegen
Informationen der Firma
design112
bei. Wir bitten unsere Leser um
freundliche Beachtung.



365 TAGE VOLLER TATENDRANG.

Der Unimog bietet eine zuverlässige und schnelle Lösung für kommunale Arbeiten. Seine Vielseitigkeit garantiert hohe Auslastung und Wirtschaftlichkeit. Ob bei Straßenunterhaltung, Reinigung oder Transport – der Unimog ist dank standardisierter Schnittstellen für zahlreiche Geräte einsetzbar. Neueste Features wie das intuitive Bediensystem UNI-TOUCH® und durchdachte Sicherheitsassistenzsysteme steigern Effizienz und Sicherheit im Arbeitsalltag.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



80 YEARS
UNIMOG