

# saug gut

no.3



# Grußwort



## WORAUF ES JETZT ANKOMMT...

Bestand haben wird in diesen Zeiten alles, was in der Tat notwendig ist, was gut ist, was nicht irgendwie aufgesetzt übertrieben, sondern was fundiert ist. Und vernünftig. Was Sinn macht. Und dessen Qualität sich bewährt hat.

Unter diesen Voraussetzungen blickt Ruwac gelassen in die Zukunft, auch wenn die mahnenden Worte der Bundeskanzlerin mich ebenso aufhorchen lassen wie der tägliche Blick in die Wirtschaftspresse. Denn die Sauger, die wir herstellen und vertreiben, das Know how, das wir anbieten und die Erfahrungen von mehr als 30 Jahren Ruwac geben uns Sicherheit in unserem Geschäft. Notwendig, ja gesetzlich vorgeschrieben, ist die rückstandsfreie Entfernung von Schadstoffen in den Betrieben auch in Krisenzeiten; dass von Riemsloh aus Qualität geliefert wird, ist bundesweit bekannt, und dass wir keinen überflüssig teuren Schnickschnack per Aufpreisliste anbieten, ebenso.

Also stocksolide Qualitätsarbeit, zehntausendfach erprobt: Nie war das, was vielleicht übertrieben wertkonservativ klingen mag, wertvoller als in einer Zeit, in der in den meisten Unternehmen jeder Budgetposten umgedreht wird, um Investitionen aller Art auf den Prüfstand zu stellen.

Mir ist dabei nicht bange. Wenn Unternehmen in Zukunft noch genauer überlegen müssen, wem sie die Entsorgung der Gefahrstoffe anvertrauen. Wenn der Kampf um Qualität und Zuverlässigkeit in den Exceltabellen der Einkäufer noch härter wird, dann haben wir allemal hervorragende Karten.

Da ich gerade von Qualität und Zuverlässigkeit, Unterabteilung Haltbarkeit, rede: Auch in diesem Heft finden Sie wieder die kurze Geschichte eines Saugers, der fast so alt ist wie Ruwac. Aber lesen Sie selbst nach auf der letzten Seite... viel Spaß überhaupt mit dieser dritten Ausgabe von „sauggut“.

Ihr Axel Runge



## ND DAS MAMMUT



**E**in kleiner Industriebetrieb, Flachdachnormbau, wie es scheint, nichts Ungewöhnliches. Dahinter das Wohnhaus im unauffälligen Nordstil. Ein Zaun, der wohl den Garten verdeckt. Dass der Garten noch mal etwas Ungewöhnliches hervorbringt, erfahren wir erst später. Dass wir hier in Schleswig-Holstein sind, ist sofort erkennbar. Und hörbar.

Der Herr, der uns sehr freundlich begrüßt, redet herrlich Norddeutsch. "Klingt so, als wären Sie nie weit weg gewesen", lautet die erste rhetorische Frage. "Stimmt, ein Jahr Amerika, und da hätte ich auch bleiben können, aber es gab Probleme mit dem Visum." "TU Aachen?," fragen wir, weil der Herr uns eine Visitenkarte gibt, die ihn als Dipl.-Ing. ausweist.

"Ne, Kiel, wo sonst? Ich war sonst nie weit weg." Der Herr heißt Andreas Dilba, und wir sind in 25437 Neumünster. Der Herr ist 45 Jahre alt, und er sagt im Gespräch



# D-25437 Neumünster

einiges, das uns überrascht. Er sagt zum Beispiel: "Meine Firmen laufen prächtig, und so kann ich mich um die Firma kümmern, die aufgebaut wird." Ein Erfolgsmensch, ohne Frage, und dann merken wir, dass dieser Erfolgsmensch ein unruhiger Geist ist. Dilba sagt: "Wenn etwas Serienreife erreicht hat, ist es nicht mehr spannend." Und: "Wenn jemand sagt, es geht nicht, dann reizt es mich." Oder: "Wenn ich



*Dilba doppelt: Der Herr mit seinem Ebenbild, computergeneriert*

meine Phantasie nicht mehr einbringen kann, dann ist das nicht mehr spannend!" "Spannend" ist, ganz fraglos, das Lieblingswort von Dilba. Andreas Dilba von dk (steht für seine Firma Dilba Kunststoffbau), Feinwerktechniker, um mal die differenzierende Ingenieursbezeichnung ins Spiel zu bringen, hat jahrelang bei einer Firma als angestellter Ingenieur gearbeitet, die unter anderem den heimischen Öltank in GFK (GFK = Glasfaserverstärkter Kunststoff) baute und ihn – man erinnere den Spruch "Ich bin zwei Öltanks" – gartengerecht und massenwirksam vergraben ließ. Als sich die Gelegenheit bot, für das Deutsche-Bahn-Werk in Neumünster die Reparatur, Wartung und Neuentwicklung von allem, was in ICE, IC und Regionalzügen aus GFK verbaut wird, zu übernehmen, machte er sich selbstständig.

Kurzfassung: die Firma läuft. Sie läuft gut. Auch eine andere Unternehmung von Dilba fluppt, wie es sich für einen kreativ planenden Ingenieur gehört: die Herstellung von Teilen für Windkraftanlagen. Material: GFK, selbstver-

ständiglich. Aber wir reden hier nicht über Wind- oder Zugkraft. Wir reden über Neuland, das der Herr Ingenieur betreten hat. Das ist, mit Verlaub, viel spannender, um das Lieblingswort von Herrn Dilba noch mal zu strapazieren.

Erst einmal strapazierte der Herr Dilba die Nerven von Kindern und Hunden, und das kam so: Er hatte – zufällig, sagt er, aber wir glauben eher: planvoll – einen großen Quader Styropor

in seiner Halle stehen und beschloss, daraus einen Kopf zu fertigen. Phantasievoll, nicht wahr? Wurde aber ein Dinosaurier draus, und der Dino wirkte so echt, dass sich seine großen Hunde und seine Kinder erschreckten. Mission erfüllt. Baut er also Dinos, nicht aus Styropor, sondern aus GFK. Und da der Herr Ingenieur nicht mehr mit Messern und ähnlichem Material schaf-

fen wollte, sondern exaktere Ergebnisse anstrebte, entschied er, die Dinge, die gebaut werden sollten, zu scannen – und sie danach erst herzustellen.

**"Wenn etwas Serienreife erreicht hat, ist es nicht mehr spannend." Und: "Wenn jemand sagt, es geht nicht, dann reizt es mich."**

Wie das geht? Mit einer Scan-Kamera, deren Scanpunkte wiederum übertragen werden in eine Art DIN-A3-großen und 60.000 Euro teuren Kopierer, der mit einem bestimmten Verfahren exakte 3-D-Kopien des gescannten Materials erstellt: Während Kopierer mit Farbpatronen arbeiten, spritzen hier vier Düsen eine Klebemasse ein, die – sich langsam verhärtend – ein exaktes Abbild gießt; Größe: vielleicht 40 Zentimeter. Setzt man diese Kleinteile zusammen und verbindet sie mit GFK, so ergeben sich exakte Kopien, Größe einerlei; nach oben offen! Auf diese Art und Weise entstand das größte



*Dilba mit Prachtexemplar: Des Ingenieurs Dinosaurier, hergestimmung – und irgendwie täuschend echt*

Objekt, das Dilba jemals nachgebaut hat: ein veritables Mammut, das nun in einer großen Halle auf Dilbas Gelände in Neumünster steht. Mammut, Sie wissen schon. Einige tausend Jahre alt, ausgestorben, drei Meter Höhe über Kopf, Riesenstoßzähne aus Elfenbein. Heute ein Museumstier. So ein Mammut aus Kunststoff kleinteil-gescannt, zusammengesetzt, GFK verstärkt. Und wenn das gesaugt werden muss beim Zusammensetzen des Riesen, dann saugt



teilt aus GFK mit einer gehörigen Portion digitaler Program-

der Ruwac, M-Klasse. GFK saugt GFK ein, und man darf sicher sein, dass diese Halle in Neumünster einer der spannendsten Orte ist, an dem ein Ruwac saugt. Auch das passt.

Warum? Warum steht da ein Urzeittier in der Halle? Dilbas erste Antwort: "Weil es spannend war, das hinzukriegen." Sie wissen schon: Ehrgeiz, Forschergeist, Herausforderung. Aber Dilba wäre nicht auch Geschäftsmann, wenn das Urtier nicht auch finanziell Sinn machen würde.

Er hat mit dem ehemaligen Leiter des Eiszeitmuseums Schleswig und einem Bildhauer eine Firma gegründet, die sich um die Vermarktung dieser Exponate für Museen kümmert. Name: expo:nat, zusammengesetzt aus Exposition und Natur. Passt.

Tatsache ist: Die Dinge sind gefragt, und das Mammut, das in seiner Halle steht, ist die mehr oder weniger exakte Nachbildung jenes Mammut von Prat-Rodet im Schweizer Jura, 12.200 Jahre alt, das 1969 gefunden wurde und als das besterhaltene Mammut überhaupt gilt.

Ist das ein neuer Geschäftszweig, Herr Dilba? "Ja, auf jeden Fall!" Und er erzählt von einem anderen Mammut aus Borna, Sachsen, das 1890 gefunden wurde und als das besterhaltene Mammut galt, bis es im Krieg vollkommen zerstört wurde. Aber: Es ist wissenschaftlich komplett dokumentiert.

Dilbas Idee: Das Mammut aus der Schweiz, das aus rechtlichen Gründen nur ein einziges Mal komplett kopiert werden darf, zu kreuzen (hier stimmt der Ausdruck wirklich) mit dem aus Borna. Er ist dran, er sucht Geldgeber – und die Stadt Borna eine Attraktion für Touristen. Dilba: "Da sind schon die Gespräche spannend, und ich lerne verdammt viel aus der Frühgeschichte."

**GFK saugt GFK ein, und man darf sicher sein, dass diese Halle in Neumünster einer der spannendsten Orte ist, an dem ein Ruwac saugt.**

Steht da also Herr Dilba, von der Ausbildung her Dipl.-Ing., vom Wesen hier: unruhig-neugierig und neuerdings auch paläontologisch unterwegs in seiner Halle und ist stolz. Das sieht man. In seiner charmanten norddeutschen Art sagt er: "Da gibt es noch was!" Noch etwas neben Bahn- und Windkraft-Bau und Mammut-Kreuzung?



Wenn gesaugt wird, saugt der Ruwac, oder: GFK saugt GFK

Er holt eine, sagen wir mal: Büste, hält sie sich im Profil vor seinen Kopf, und wir sehen sofort: eine verkleinerte Kopie des Dilba-Kopfs. "Das ist mit diesem Kopierverfahren ebenfalls möglich, das gleiche Prinzip." Er scannt den Kopf ein mit seiner Kamera, überträgt die digitalen Daten mit dem klebenden Werkstoff in diesen Kopierer – und heraus kommt die exakte Kopie des Herrn Dilba. Einsatzgebiet des Verfahrens: der Privatmann. In seinem Büro stehen Handtellergröße Abbilder von Schwangeren, die sich haben einscannen lassen, Bauch und Gesichtszüge klar erkennbar. Eine Scan-Frau liegt in der im Verhältnis viel zu großen Hand ihres Mannes. Rührend irgendwie, solche Momente dreidimensional festzuhalten. Ist das ein Geschäftszweig, Herr Dilba? "Ich denke schon. Solange es spannend bleibt!"



Kleinteiliger Kunststoff als Basis: Der Drucker spuckt solche Teile aus



# DK-4700 Naestved und 7400 Herning

## WIE VERKAUFT MAN RUWACS SAUGER IN DÄNEMARK?



Gunnar Christensen



Claus Bo Hansen

**K**nallrot ist die Hotdog-Wurst, die sich zwischen süßem Senf und Ketchup, zwischen rohen und gerösteten Zwiebeln ins aufgeschnittene Brötchen drängt. "Die gibt es schon seit mehr als 30 Jahren, sind damit so alt wie Ruwac, genauso rot, aber im Gegensatz dazu komplett ohne Innovationen", sagt Claus Bo Hansen und beißt in das weiche Etwas, das vor allem dänischen Kindern und deutschen Touristen schmeckt und so als typisch dänischer Leckerbissen über die Landesgrenzen hinweg bekannt geworden ist.

Wir sind zu Besuch im dänischen Naestved, südwestlich von Kopenhagen, erreichbar entweder per Fähre oder über eine riesige Brücke. "Stoevsugerspecialisten" (muss nicht übersetzt werden) nennt Claus Bo Hansen sein Unternehmen, das 1980 gegründet wurde und nach einigen Umstrukturierungen jetzt von Gunnar Christensen und Claus Bo Hansen geleitet wird.

Haushaltsstaubsauger aus Italien stehen in den Verkaufsräumen in Naestved, Reinigungsmaschinen aus Süddeutschland ebenfalls, aber den Großteil machen die knallroten Sauger aus Riemsloh in der Ausstellung aus.

Gefragt, was denn an den roten Saugern so gut sei, kommt die Antwort, die wir überall hören: "Die Qualität ist überragend. Und die Laufleistung ist so gut, dass man sich als Verkäufer manchmal schon fast ärgert", sagt Hansen. Auch auf die nächste Frage kommt die Antwort prompt: Wieso arbeitet der Fachmann aus der Provinz und eben nicht von Kopenhagen aus. "Weil ich hier geboren bin", erklärt Claus Bo Hansen, der natürlich am Meer wohnt, im Urlaub aber nach Mallorca oder in die Alpen reist.

Dass die Preise für Ruwac-Sauger in Dänemark höher als in Deutschland sind, quittiert Hansen mit einem Schulterzucken. "Das eigent-

lich Typische an Dänemark sind nicht die roten Würstchen, sondern die hohe Mehrwertsteuer von 25%", sagt Hansen. Zusammen mit weiteren Abgaben hat man das Gefühl, dass man von Januar bis Oktober für den Staat arbeitet und erst dann für sich selber. "Unzufrieden will er dennoch nicht sein, die Sauger verkauften sich gut: "Qualität setzt sich halt durch".

**"Die Qualität ist überragend. Und die Laufleistung ist so gut, dass man sich als Verkäufer manchmal schon fast ärgert"**

Es geht 202 Kilometer weiter in Richtung Westen aufs dänische Festland, auf dem, laut Statistik, die zufriedensten Menschen Europas leben. Einer von denen ist Gunnar Christensen, wohnhaft in Herning. In dessen Werkstatt, in der Lagerhalle und im Verkaufsraum drängen sich Paletten und Sauger, Ersatzteile und Zubehör.

## WAS SIND M- UND OHM-SCHLÄUCHE?



Leitet perfekt ab: Ruwac-Schlauch mit eingezogenem Draht für die Sicherheit



"Hier ist es deutlich zu eng", sagt Christensen und sein Blick schweift raus aus der Halle rüber zum Grün auf der anderen Straßenseite. Hier soll schon bald eine neue Halle entstehen; Christensen will noch mehr Ruwac-Sauger einlagern, um schneller auf die Kundenwünsche reagieren zu können.

Punkt 12 Uhr indes ruht der Betrieb. Denn dann ist es Zeit für Smørebød. "Die isst man mit Messer und Gabel und immer mittags. Etwas Warmes gibt es bei uns nur abends zu essen", erklärt Christensen. Der handelt heute nicht nur mit Ruwac-Saugern und Kehrmaschinen. "Ein Spielzeugauto meines Sohnes hat mich auf die Idee gebracht, mal Auto und Sauger miteinander zu kombinieren", erzählt der Erfinder. Jetzt lässt er ferngesteuerte Roboter auf vier Rädern durch Rohrsysteme von Klimaanlage fahren, saugen und nach dem Rechten sehen - ein Prinzip, das er mittlerweile in die ganze Welt exportiert. Größtes Standbein bleiben aber auch hier die roten und schwarzen Sauger aus Riemsloh.

Das sich bei saugenden Vorgängen jeder Art durch Reibung statische Energien aufladen, versteht jeder, der nur die Hände aneinander reibt oder über einen Teppich geht, um bei der Berührung mit einem metallischen Gegenstand zu spüren, was da abgeht, im Wortsinne. Und so müssen die völlig unvermeidbaren Energien auch beim Saugen abgeleitet werden.

Die Ruwac'sche Lösung dafür liegt auf der Hand, besser: im Schlauch, der das Sauggut nach der Düse aufnimmt und den Filtern zuführt. Diesen Schlauch gibt es, verkürzt gesagt, in zwei Varianten: in der Version M besteht ein Teil des Schlauch-Materials aus einem spiralförmigen metallenen Leiter, der deutlich durch das ummantelnde Material zu erkennen ist und dem Schlauch seine stabile Form gibt.

Und eben mehr: Das leitende Material sorgt auch dafür, dass die durch Reibung entstehende Energie von der Düse angefangen durch den Schlauch geleitet und dann sozusagen in die Erde der elektrischen Zuleitung geführt wird, ohne dass Elektrizität im Schlauch Unheil anrichten kann. Für technisch Kenntnisreiche: Der leitfähige Schlauch darf dann eingesetzt werden, wenn der Widerstand auf der gesamten Schlauchstrecke weniger als 100 Ohm beträgt, was das physikalische Zeichen  $\Omega$  trägt.

Und dieses Zeichen trägt auch die andere Version von Schläuchen, die sogenannten  $\Omega$ -Schläuche, sprich: Ohm-Schläuche. Diese Schläuche bestehen aus leitfähigem oder

ableitfähigem Material und sorgen auf diese Art und Weise für einen sicheren Transport der Energien durch den Schlauch bis hin zur Erde in der Stromversorgung.

Wohlgermerkt: Ohm-Schläuche haben keine leitende metallene Spirale, und auch diese Feststellung gilt nur mit Einschränkungen: Sie können zusätzlich mit Metalleinlagen versehen sein.

Dafür besteht der gesamte Schlauch aus einer „langen Leitung“, bei der das Plastikmaterial mit bestimmten leitenden Zusätzen versehen wurde, deren Zusammensetzung geheim gehalten wird; nur so viel: Kohle als Leiter ist sehr oft dabei.

Und noch einmal differenzieren sich die Ohm-Schläuche: Ableitfähige Ohm-Schläuche verarbeiten einen Widerstand von  $10^5$  Ohm pro Meter bis weniger als  $10^6$  Ohm pro Meter auf der gesamten Schlauchlänge; isolierende Ohm-Schläuche nehmen es mit mehr als  $10^6$  Ohm (Meg-Ohm) pro Meter auf; sie sind nebenbei noch schlag- und reibfunkenfrei.

Aus diesen unterschiedlichen Fähigkeiten der Schläuche ergibt sich auch deren Verwendung: M-Schläuche, verkürzt gesagt, stehen für den einfachen Einsatz, wenn man eigentlich gefährliche Entladungen ausschließen kann. Ableitfähige Ohm-Schläuche werden im Staub-Ex-Bereich eingesetzt, und die Isolierenden stehen an, wenn es in den Gas-Ex-Bereich geht.

Klar auch: Bei der Arbeit mit brennbaren Flüssigkeiten müssen Ohm-Schläuche verwendet werden.



# Ich fahr(e) Rad...



**M**itten im Gespräch steht er auf vom Terrassentisch und holt ein kleines Fotoalbum aus dem Wohnzimmer. „Mein Album“ steht da mit geschwungener Schrift unter dem Abbild eines verblassten Blumenbouquet aus Lila und Gelb, und Thomas

Bextermöller zeigt uns, was wir sehen wollen. Auf kleinen Bildern ist festgehalten, dass da tatsächlich ein Wärmebeton unter der Erde ein paar Meter weiter rechts von der Terrasse liegt: In zehn Kubikmetern Beton, gewärmt von Styropor, hat Thomas Bextermöller Wasserrohre

betoniert, insgesamt zehn Schichten à 40 Meter, macht 400 Meter. „Teil meines Energiekonzepts“, sagt er. Später wird er ergänzen: „Ich wäre gerne autark, und was sich die Energieriesen da leisten...“ Der Besucher staunt. Nein, eigentlich schon nicht mehr. Denn zu dem



# D-49328 Melle-Riemsloh

Zeitpunkt, an dem Thomas Bextermöller per Fotoalbum den finalen Beweis liefert für den wärmenden Beton unter der Grasnarbe, hat der Besucher schon zwei merkwürdige Liegeräder oberhalb der Grasnarbe gesehen, hat 20 Quadratmeter Sonnenkollektoren auf dem Dach wahrgenommen (1,5 Quadratmeter reichen eigentlich aus für eine Person, die Bextermöllers sind zu fünf!), hat selbst gebaute Sonnenkollektoren in einer Ecke betrachtet (Thomas Bextermöller: „Da habe ich mal geübt!“) und ein Meerschweinchen über das Gras hoppeln sehen. Name? Keine Ahnung, welches das von denen sei, das mache seine Frau.

Kommen wir zurück zum Klotz unterm Gras. Beton solle Wärme speichern, habe er mal gelesen. Beton also. Bextermöller speist das Wasser im Sommer aus Sonnenenergie, um das dann immer noch warme Wasser im Winter in die Mauern seines Hauses zu lenken; dort verlangsamen sie das Austreten der Wärme. Eine Formel dazu? Kennt er nicht. Würde man aber messen können. Macht er aber nicht. Er weiß, dass es hilft. Es klappt. Mehr Wärme, weniger Energie.

Thomas Bextermöller ist kein Ingenieur, kein Techniker, niemand, der irgendetwas mit Technik zu tun hat. Kein Schlosser. „Schlossern kann ich nicht, das weiß ich. Muss ich auch nicht

können.“ Sein Vater ist Schlosser, sein Bruder ebenso; ehemaliger Arbeitgeber: Ruwac. Sein 21-jähriger Sohn arbeitet heute ebenfalls bei Ruwac.

Warum nicht Schlosser? „Ich bin auch nicht schwindelfrei, also habe ich an meinem Haus



auch nicht den Dachstuhl gezimmert. Ich kann nicht schlossern, muss ich auch nicht können.“ Niedersachsen, echte, sind keine Plaudertaschen, und das mit der Begeisterungsfähigkeit? Die gar zu zeigen? Eher weniger.

Bextermöller, Thomas, Jahrgang 1964, hat Koch gelernt in Osnabrück, dem schlossernden Bruder und Vater zum Trotz. 1980 in die Lehre. Koch bis 1990. Dann kein Koch. „War nichts mehr!“. Dann mal bei Ruwac vorgestellt. Als was eigentlich? Ruwac hat keine Kantine. „In der Werkstatt irgendwas, kein Thema!“ Nichts gehört, bis der Chef von Ruwac dann mal anrief, er könne kommen.

Seither ist Thomas Bextermöller, energiebewusster Wärmebeton-Verbuddler, in der Werkstatt, genauer: Vormontage, Gruppenleiter. Er setzt die D1 und die D2 und die WS1 und WS2 zusammen. Bohrt GFK an und fügt nach Vorgaben das zusammen, was zusammen gehört. Er sagt, er sei schnell. Kann man glauben, helle jedenfalls ist er.

Sonst könnte er auch nicht sein eigenes Haus bauen (komplett, bis auf den Dachstuhl, nicht schwindelfrei). Und sonst hätte er im Garten neben dem Meerschweinchen nicht zwei Fahrräder stehen, die mit den Rädern, die wir kennen, wenig zu tun haben. Man liegt auf ihnen, Pedale weit vorne auf Beckenhöhe unge-

fähr, Lenkrad? Irgendwie lenkt es. Im Laden kosten diese Maschinen von 2000 Euro an aufwärts, und der umweltbewusste Thomas wollte so eines immer haben. Also baute er sich eines. Hey, wie das? Er ist doch kein Schlosser! „Ging dann schon, kein Thema! Ich versuche etwas immer solange, bis es klappt.“ – Try and Error nennt man das! – „Nein, ich irre mich ja nicht. Ich mache es dann nur anders!“ – Aha.

Das Anders-ans-Werk-gehen hat Bextermöller nicht nur zwei Räder beschert - banal für einen, der bastelt! Diese Räder haben auch Hilfsmotoren. Denn, man darf Bextermöller hier zitieren:



ren: „Ich bin faul!“ Umweltbewusst und faul. Erzählt er also, dass er den Weg den Hügel hinauf mit dem Hilfsmotorliegerad schneller schafft als andere, die sich abstrampeln. Dass er es klasse fände, wenn man ihn auf die Räder anspreche. Er macht also weiter. Irgendwie denkt er darüber nach, wie man die Energie, die beim Radeln abfällt wieder an die Batterien zurückführt. Keine Eile, scheint es. Irgendwann fängt er wieder an, daran herumzuwerkeln. Und irgendwann wird er ein neues Liegerad haben. Oder herausfinden, dass sich die Abluft von Reifen bestens eigne, unter die Grasnarbe gepumpt zu werden, zum Wärmebeton... „Kein Thema!“



# Normen und Wissen

## EIN EINZIGER SAUGER FÜR ALLE FÄLLE

WENN MAN NICHT GENAU WEISS, WAS DENN DA AUFGENOMMEN WERDEN SOLL, EMPFIEHLT SICH EINE SAUGENDE ALLZWECKWAFFE. ZUR NOT VERSCHLINGT SIE FAST ALLES. BEI DER FEUERWEHR BREMERHAVEN SCHÄTZT MAN DAS.



Einsatz der Feuerwehr Bremerhaven: Ruwacs DS 1400 II2G3D saugt ein, was gefährlich werden könnte

Wenn der Jäger nicht punktgenau schießen kann, nimmt er Schrot. Wenn eine schnelle Einsatztruppe beim Gefahrguteinsatz auf jede Eventualität vorbereitet sein muss, nimmt sie den Sauger Typ DS 1400 II2G3D. So wie die Feuerwehr Bremerhaven. Wird die zum Ort des gefährlichen Geschehens gerufen, ist die Kenntnis über den exakten Zweck des Einsatzes oft beschränkt: Ist da Benzin ausgetreten oder Diesel? Öl, eine Lauge, trockener Stoff, Stäube oder ein Pulver?

Schauen wir genauer hin, was der DS 1400

kann. Kurz gesagt: alles. Er ist eine echte Allzweckwaffe. Verbunden mit einem Vorabscheider, nimmt er flüssige Stoffe auf und trennt Benzin oder Laugen, die nicht in den Sauger dringen

**„Alles an diesem Gerät muss so ausgelegt sein, dass der Sauger einem GAU standhält, einem Größten Anzunehmenden Unfall“**

dürfen – sie würden unweigerlich die Filter verstopfen und wirkungslos machen – und depo-

niert sie sicher. Und mit derselben Konsequenz (und demselben Equipment) nimmt er sich der trockenen Feststoffe an.

Ein Sammelbehälter zwischenlagert das Sauggut; Fassungsvermögen: 35 Liter. Diese Wanne, sinnigerweise ausgelegt für den einmaligen Einsatz, lässt sich per Deckel perfekt abdichten und so entsorgen, wie es den Vorschriften entspricht: Schädliche Gase oder Dämpfe können nicht freigesetzt werden. Sollten größere Mengen zu entsorgen sein, kann die Feuerwehr einen mitgelieferten Zyklondeckel für 200-





## WIE SAUGT MAN DENN KAFFEEBOHNEN?

Liter-Fässer verwenden. Mit diesem Deckel können große, trockene oder wässrige Mengen schnell abgeführt werden.

Schauen wir uns die Spezifikationen genauer an: „Alles an diesem Gerät muss so ausgelegt sein, dass der Sauger einem GAU, einem Größten Anzunehmenden Unfall, standhält“, sagt Udo Truderung, Gefahren-Experte von Ruwac, „und das ist nun mal die Kategorie 'leicht explosiv'“. Alle Teile der Allzweckwaffe sind voll statisch leitend; elektrostatische Aufladung kann nicht zur Zündquelle werden. Michael Wilken, ebenfalls Gefahrgut-Spezialist bei Ruwac: „Diese Sauger dürfen nicht von sich aus in der Lage sein, das Gefahrenpotenzial des Stoffes zu fördern.“

Klartext: Saugt ein Ruwac etwa Benzin, das einen niedrigen Flammpunkt hat, auf, muss natürlich jede mechanische Reibung oder elektrostatische Aufladung ausgeschlossen werden. Selbstverständlich, eigentlich. Dafür steht schon der lange Name des Generalisten: „IIG“ sagt, so schreibt es die Verordnung vor, dass der Sauger bei Einsätzen genutzt werden darf, in denen der Anwender damit rechnen muss, dass gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe und Nebeln auftritt; „3D“ meint dasselbe für D(ust), also Stäube. Ideal für jeden denkbaren Einsatz also.

**„Diese Sauger dürfen nicht von sich aus in der Lage sein, das Gefahrenpotenzial des Stoffes zu fördern.“**

Und ideal von der Ruwac-Philosophie her. Auch wenn der DS 1400 IIG3D nicht von der Stange aus Riemsloh zu haben ist, so entspringt die Allzweckwaffe, die nun in Bremerhaven Dienst tut, doch einem Prinzip: Das modulare System des Hauses macht es möglich, „leicht aufgerüstet“, wie Truderung ergänzt.



*Saugt auf und sorgt für die Verteilung des Guts: Ein Ruwac beim Einsatz an der Bohne*

**W**ussten Sie eigentlich, dass Rohkaffee, farblich gesehen, nichts zu tun hat mit jenen Bohnen, die wir in den Kaffeetüten beim Händler erstehen. Roh-Kaffee, also: Kaffee ungeröstet, kommt grünlich-blassgrau daher und sieht daher auch eher unscheinbar aus.

Im privaten Kaffeemuseum bei der Firma Probat in Emmerich fällt er auf. Hier nämlich wird gezeigt, wie man Kaffee röstet, und in der modernen, kleinen Halle, in die Besucher und Kunden geführt werden, liegt Kaffee-Aroma in der Luft. An einer Seite stehen drei kleine, verglaste Silos, die mit einer Rohrleitung miteinander verbunden sind. Dort werden Rohkaffeessorten gelagert, die erst gemischt und dann in kesselartigen Trommeln weiter links geröstet werden. Die Mischung der Kaffeessorten ist wichtig, denn die soll später ein bestimmtes Aroma zaubern.

Wir haben also drei Rohkaffee-Sorten in kleinen Silos + eine Röstanlage + einen

Mischer + einen Staub-Ex-geschützten Sauger von Ruwac. Mit diesem Sauger wird Rohkaffee, Sorte 1, 2 oder 3, in die Silos gesaugt (Evakuierung). Nach der manuellen Mischung (siehe Foto) wird diese, wieder mittels des Saugers, in den Röster befördert. Der Sauger trägt also indirekt zu der rechten Mischung bei, wo aus „grünlich-blass“ jene braune Bohne wird, die schließlich in die Maschine kommt.

Der Sauger, erst Anfang 2008 im Showroom in Emmerich eingesetzt, arbeitet natürlich auch in seiner eigentlichen Bestimmung: Er saugt Überflüssiges weg. Ploppt da mal eine Bohne auf den blitzsauberen Boden oder schüttet ein Mitarbeiter beim Befüllen der Mini-Silos etwas daneben, kommt Ruwacs Staub-Ex-Sauger zum Einsatz. Und zwar prompt. Denn selten sah man einen Industriesauger an einem saubereren Ort saugen als diesem. Hier kann man vom Boden essen, denkt man. Und da stört selbst eine kleine Bohne.

# Er saugt und saugt und saugt...



Seit 30 Jahren im Einsatz: einer der ältesten Ruwacs überhaupt

**W**ir sind auf dem flachen Land in Westfalen. In Albersloh, einem Stadtteil von 48324 Sendenhorst. Münster, um mal eine bekanntere Stadt zu nennen, liegt 20 Kilometer weiter nördlich. Und wir stehen auf einem asphaltierten Innenhof vor einer modernen Zimmerei.

Zimmerei Bartmann, Meister Bartmann steht in seiner großen, funktionalen Halle, überall ist Holz gestapelt, es riecht gut, es riecht auch nach Tradition und klassischem Handwerk. Wir fragen den Meister, wie alt denn der Rote sei, der da saugt, und der Herr muss nachdenken. Im tiefen Westfalen fallen Antworten knapp aus. „1976“. Wir stutzen und sagen, dass Ruwac erst 1976 gegründet worden sei, und man sieht förmlich, wie der Senior noch einmal nachdenkt.

„1978 sind wir hier rein! Also später?“ Muss später gewesen sein, denn der Sauger mit der Laufnummer 508 trägt vor der Nummer die Jahreszahl „79“, 79508. Auf unserer Suche nach Oldies, nach alten Saugern, stehen wir vor einem ganz besonderen Fund.

**Knapp 30 Jahre hat der gute Rote auf dem Buckel und wir wundern uns nicht, dass der Meister sagt: „Der ist gut. Hält ewig und saugt gut.“**

Knapp 30 Jahre hat der gute Rote auf dem Buckel und wir wundern uns nicht, dass der Meister sagt: „Der ist gut. Hält ewig und saugt gut.“ Der Motor ist neu, der Schlauch wurde, selbstverständlich, öfter gewechselt. Aber sonst?



Das Typenschild des WS 2000

Gut, ein Rad steht schief, 79508 „hinkt“ etwas beim Ziehen und sieht aus wie ein ganz leicht ramponierter R2D2 nach einem Fremdangriff. Aber sonst? Was ist mit dem Rüttler? Meister Bartmann: „Ist ok“.

„Gerät für besondere Ansprüche“ steht auf der Plakette. Das war Werbung vor 30 Jahren, und es steht auch da, als wollte man sich abheben von den Saugern, die schon damals an der Haustür verkauft wurden, „Gewerbliche Verwendung“.



Man sieht, was hier gesaugt wird: Staub überall

**Ruwac**  
Industriesauger

Ruwac Industriesauger GmbH  
Westhoyeler Str. 25  
D-49328 Melle  
Telefon: +49 (0) 52 26 - 98 30-0  
Telefax: +49 (0) 52 26 - 98 30-44  
Web: [www.ruwac.de](http://www.ruwac.de)  
E-Mail: [ruwac@ruwac.de](mailto:ruwac@ruwac.de)

#### Impressum:

Herausgeber: Ruwac Industriesauger GmbH  
V.i.S.d.P.: Axel Runge  
Fotos: Tobias Heyer, Bünde  
Texte: lohtext.de, Bad Wiessee  
Layout, Satz: Teamzwo Werbeagentur, Bielefeld