Nº 58 | 10/2021
www.lobbe.de

LOBBE

TATSACHEN

DAS LOBBE-MAGAZIN

Altholz, Teil 2
Recycling nach neuen Regeln

Die geplante Novelle der Altholzverordnung → Seite 06

Flutkatastrophe in NRW

Große Herausforderung für Lobbe an Land und auf dem Wasser → Seite 18

Ressourcenschutz durch Kreislaufwirtschaft

Lobbe produziert in Paderborn hochwertige Ersatzbrennstoffe → Seite 24

Inhalt

03 Editorial

04 Keine Ruhestörung

06 Recycling nach neuen Regeln

10 Schlamm an der Backe

12 Kleine Ringe, große Wirkung

14 Rund und erneuert

16 Kaskaden und andere Prozessteile

18 Flutkatastrophe in NRW

20 Wandlungsfähig

22 Großreinemachen im Tunnel

24 Ressourcenschutz durch Kreislaufwirtschaft

26 Gespülter Ofen

IMPRESSUM

Herausgeber:
Lobbe Holding GmbH & Co KG
Bernhard-Hülsmann-Weg 2
58644 Iserlohn
Deutschland
Telefon: +49 23 71 - 888 - 0
Telefax: +49 23 71 - 888 - 108
E-Mail: info@lobbe-holding.de

Verantwortlich für den Inhalt:
Sabine Günther
Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG
Bernhard-Hülsmann-Weg 2
58644 Iserlohn
Deutschland

Telefon: +49 23 71 - 888 - 600
Handy: +49 173 729 92 14
E-Mail: sabine.guenther@lobbe.de

Redaktionelle Mitarbeit: Luisa Kürten, Jan Frigger

Fotos: Sabine Günther (Lobbe), AdobeStock, Ruhr Oel – BP, Stephan Müller (Lobbe), Jan Frigger (Lobbe)

Produktion:
HÖHNE MEDIA GmbH & Co KG
www.hoehne-media.de

Liebe Leserinnen und Leser,

nach den schweren Unwettern in Deutschland stehen wir vor einer Mammutaufgabe. Die Folgen, die das Hochwasser gerade im Westen für die Geschädigten und ihre Existenzen hat, sind erschütternd. Viele Bürger und Unternehmen in den Heimatregionen der Lobbe-Gruppe sind massiv betroffen. Das zeigen die zahlreichen Einsätze, bei denen Lobbe direkt vor Ort ist. Dabei geht es nicht nur um die Entsorgung der angefallenen Abfälle aus den Katastrophengebieten – man rechnet mit mehreren hunderttausend Tonnen an zusätzlichem Sperrmüll und Bauschutt –, sondern auch um Beratung, Koordination und Sofortmaßnahmen. Denn das Lobbe-Havariemanagement ist für die Betroffenen oft die erste Anlaufstelle. Die Aufnahme und Bearbeitung mehrerer hundert Anfragen stellt eine enorme Herausforderung dar. Nicht zuletzt deshalb, weil für die Akutbehandlung zunächst nach sensiblen Kriterien priorisiert werden muss.

Allein wäre diese Ausnahmesituation sicherlich kaum zu beherrschen. Doch durch die herausragende Zusammenarbeit aller Unternehmensbereiche und mit der zusätzlichen Unterstützung externer Partner können wir diese Aufgabe bewältigen. Für den außerordentlichen Einsatz aller Beteiligten bedanke ich mich im Namen der Gesellschafterfamilie und der gesamten Geschäftsleitung ausdrücklich.

Solche Ereignisse machen noch einmal deutlich, wie hoch der Stellenwert eines umfassenden Leistungsangebotes zu bewerten ist. Denn so kann Lobbe auch auf komplexe Anforderungen unserer Auftraggeber flexibel reagieren. Einige Beispiele hierfür werden Ihnen auf den nächsten Seiten dieser TATSACHEN-Ausgabe begegnen. So werden gruppenweit und kontinuierlich Prozesse digitalisiert, um Abläufe zu optimieren. Anpassungsfähigkeit ist aber auch bei gesetzlichen Änderungen wie der Novelle der Altholzverordnung,oder bei der Weiterentwicklung von Stoffströmen gefragt. Und auch bei den umfangreichen Stillstands- und Reinigungsprojekten im Bereich Industrieservice werden immer wieder neue Ansätze und kundenspezifische Lösungen eingebracht – so werden die Wasserhöchstdruckarbeiten immer stärker automatisiert und mit Verfahren durchgeführt, die ein Arbeiten im Gefahrenbereich möglichst vermeiden. Besonders interessante Beispiele dazu finden Sie in dieser Ausgabe. Gleiches gilt für die Kluge Sanierung oder die Lobbe Kanaltechnik, deren Einsatzorte ebenfalls hohe Flexibilität erfordern.

Ihr Christoph Aßmann

Keine Ruhestörung

01 Die Ruhr Oel GmbH – BP betreibt in Gelsenkirchen zwei Raffinerien.

Lobbe bei den Stillstandsarbeiten der BP

Gelsenkirchen. Kleine Einfamilienhäuser, Schrebergärten und ein Lottogeschäft, dann geht es rechts zu einem der zahlreichen Tore der Ruhr Oel GmbH – BP Gelsenkirchen, einer Tochterfirma der BP Europa SE, zu der unter anderem auch Aral gehört. Die Lage mitten im Wohngebiet macht es dem Betreiber nicht immer einfach. So muss während des diesjährigen Stillstandes auch Lobbe die Ruhezeiten von 22 bis 6 Uhr strikt beachten und darf in diesem Zeitfenster keine Wasserhöchstdruckarbeiten durchführen. Lobbe ist mit 75 Mitarbeitern im Zweischichtbetrieb mit mehr als 15 Fahrzeugen hier im Einsatz. Die Arbeiten finden in verschiedenen Betriebsbereichen der Raffinerie statt.

Im Rahmen der Kraftstoffproduktion kommen Wärmetauscher zum Einsatz. Im Zuge der Ölverarbeitung sammeln sich feste und ölige Rückstände in den Rohrbündeln, deren Zuleitungen und Vorratsbehältern. Diese werden von Lobbe mittels Wasserhöchstdruck gereinigt. Die entsprechenden Wärmetauscher werden ausgebaut und der hohle Mantel dann von Lobbe mittels einer speziellen Konstruktion gereinigt. „Eine Wasserhöchstdrucklanze mit starken Vortriebsdüsen ist auf einem Schlitten montiert. Die Lanze rotiert um ihre eigene Achse und kann halb automatisiert im Reinigungsprozess so eingesetzt werden, dass das Personal aus sicherem Abstand arbeitet“, erläutert Einsatzleiter Frank Antrecht.

Bei senkrecht stehenden Behältern nutzen die Lobbe-Teams in erster Linie Tankwaschköpfe. Der Rückstoß des Wassers mit 1.000 bar versetzt den Arm des Tankwaschkopfes nun in eine Drehbewegung um seine eigene Achse. Zusätzlich dreht sich der Korpus des Tankwaschkopfes um sich selbst. Diese Drehung um zwei Achsen sorgt dafür, dass der austretende Wasserstrahl jeden Punkt der Rohr- oder Behälterwand erreicht. Für einen nachhaltigen Effekt sind die Auswahl der Düsengröße und der Winkel der Düsenanordnung ganz entscheidend für die Reinigungsleistung – denn schließlich sollen alle Innenwände des Rohres sauber werden. Eine Magnetbremse im Inneren des Waschkopfgehäuses sorgt für eine konstante Rotationsgeschwindigkeit. Lobbe hat als führender Anbieter von Hochdruckverfahren das fachliche Know-how in der Kombination der jeweils optimalen Düsen. Die Vorteile eines solchen innovativen Verfahrens liegen auf der Hand: Der Tankwaschkopf erreicht auch äußerst schwer zugängliche Stellen und der Facharbeiter befindet sich außerhalb des Gefahrenbereiches.

In der Raffinerie der Ruhr Oel GmbH – BP Gelsenkirchen werden die Produktionsanlagen in festgelegten Abständen einer TÜV-Revision unterzogen. Daher standen einige Anlagen im Werk Scholven ab Mitte Juni 2021 für rund acht Wochen still. Während der diesjährigen Großrevision im Werksteil Scholven wurden in den unterschiedlichen Anlagenbereichen mehrere zehntausend einzelne Arbeiten ausgeführt. Innerhalb von acht Wochen wurden dabei mehr als 50 Kolonnen, über 25 Reaktoren und zwölf Öfen überprüft, darüber hinaus stehen rund 330 Wärmetauscher, über 2.000 Armaturen, etwa 500 Rohrleitungspunkte sowie knapp 400 Sicherheitsventile auf der Prüfliste des TÜV. Sämtliche Anlagenteile müssen vor der Prüfung von Raffinerierückständen gereinigt werden. Lobbe hat auch bei dem diesjährigen Stillstand exzellente Arbeit geleistet.

Altholz, Teil 2

Recycling nach neuen Regeln

Die geplante Novelle der Altholzverordnung

Iserlohn. Die derzeit geltende Altholzverordnung wird überarbeitet und novelliert. Die Politik sieht die Notwendigkeit einer Novelle, da die bisherige Verordnung, die seit 2002 in Kraft ist, den aktuellen Anforderungen an die Kreislaufwirtschaft nicht mehr entspricht. Im Schwerpunkt zielen die Veränderungen vor allem darauf ab, mehr unbehandeltes Holz der Altholzklasse A1 wieder in den Stoffkreislauf zu bringen, statt es thermisch zu verwerten. Die Novelle umfasst noch weitere Veränderungen, die die Verwertung von Altholz näher der Praxis anpassen.

In der bislang geltenden Altholzverordnung werden die Überschreitungen der Grenzwerte für Schadstoffe per Mittelwert bestimmt. Dies soll sich durch die Novelle der Verordnung ändern. „Im Mittelwert beeinflussen Ausreißer, also kleinere Mengen mit sehr hohen Schadstoffwerten, den Gesamtwert, ohne die tatsächliche Belastung der Altholzprobe qualitativ korrekt zu repräsentieren. Künftig soll der Median zugrunde gelegt werden“, so Michalski. Wenn die untersuchte Stichprobe mit Ausreißern verunreinigt ist, ist der Median präziser, da er weniger empfindlich gegen Ausreißer ist. Ein Beispiel: Die Länge von neun PKW und einem LKW werden gemittelt. Da liegt der Mittelwert aufgrund des viel längeren LKW deutlich über der üblichen Länge eines PKW. Beim Median wird berücksichtigt, dass nur ein Fahrzeug aus dieser Gruppe wesentlich länger ist und die anderen neun eine geringere Durchschnittslänge haben. Daher liegt bei diesem Beispiel der Median deutlich niedriger als der Mittelwert.

Holz und Kaskadennutzung

Für die Minimierung der Folgen des Klimawandels nimmt Holz als Baumaterial eine wichtige Rolle ein. Nachhaltig genutzte Wirtschaftswälder, in denen ebenso viel Holz entnommen wird wie nachwächst, sind natürliche CO_2-Speicher, da der Baum den der Atmosphäre entzogenen Kohlenstoff im Holz einlagert. Der Rohstoff Holz leistet daher bei langfristiger Verwendung, insbesondere durch eine Kaskadennutzung, einen Beitrag zur Kohlenstofffixierung. Unter dem Begriff „Kaskadennutzung“ wird die Mehrfachverwendung eines Rohstoffes über mehrere Stufen hinweg verstanden. Holz sollte, wenn möglich, in einem ersten Schritt stofflich genutzt werden. Im Jahre 2012 wurden rund 52,3 Mio. Kubikmeter Holz in Deutschland eingeschlagen. Im Jahre 2010 betrug das Altholz-Handelsaufkommen 8,1 Mio. Tonnen, wovon 9 Prozent innerbetrieblich genutzt wurden. Rund ein Fünftel des Altholzes geht an Altholzaufbereiter und gut drei Viertel werden direkt an die Endverwerter verkauft. Der Vertrieb über die Entsorgungsbetriebe an Endverwerter erfolgt vor allem an inländische Abnehmer. Aus dem deutschen Entsorgungssystem gehen 19 Prozent des Altholzes in die Spanplattenindustrie und 78 Prozent in die energetische Verwertung.

01 Für A4-Altholz muss zusätzlich die Lagerfläche mit AWSV-Böden zum Abwasserschutz versehen werden und die Lagerfläche überdacht sein. **02** Die Novelle der Altholzverordnung zielt darauf ab, mehr unbehandeltes Holz der Altholzklasse A1 wieder in den Stoffkreislauf zu bringen.

„Der Entwurf zur Novelle enthält viele praxisnahe Beispiele“, sagt auch Dieter Uffmann, Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands der Altholzaufbereiter und -verwerter (BAV), im Interview mit dem „Holz-Zentralblatt“. Als Beispiel verweist Uffmann auf den vom Bundesumweltministerium in Aussicht gestellten Wegfall der Chargenhaltung. Diese Pflicht, eine Menge von 500 Megagramm erst nach einer Analyse für die Verwertung freizugeben, stellt vor allem kleinere Altholzaufbereiter vor große praktische Probleme, wenn sie künftig der Verpflichtung zur stofflichen Verwertung folgen wollen. Die hierfür notwendigen Lagerflächen stünden bei vielen mittelständischen Unternehmen kaum zur Verfügung. Die bisherige Wiederverwertungsquote von 10 Prozent soll durch die geplante Novelle auf das Vierfache ansteigen. Hintergrund ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz, das einer Wiederverwendung grundsätzlich Vorrang vor der thermischen Verwertung einräumt.

Belastung und Klassifizierung

Die Schadstoffbelastung von Altholz rührt teilweise aus den Beschichtungen oder Holzschutzmitteln her, teils auch von der gewerblichen Nutzung. In der Verordnung werden vier Altholzklassen unterschieden:

A1: naturbelassenes Altholz
A2: behandeltes Altholz (gestrichen, lackiert, etc.)
A3: Altholz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung
A4: mit Holzschutzmitteln behandeltes Altholz

In der Altholzverordnung werden Schwermetalle, Halogene, PCB und PCP zugrunde gelegt, um die Schadstoffklasse festzulegen. „Es hängt sehr stark von der Verwendung und dem Einsatz bei den jeweiligen Kunden ab, wie belastet das angelieferte Holz ist“, weiß Christian Michalski aus Erfahrung.

Novellierung und Wirtschaftlichkeit

Selbstverständlich wäre es künftig möglich, aus dem derzeit gemischten Altholz der Klassen A2I und A3 mittels Sortiertechniken sauberes Altholz aus den verunreinigten Chargen zu isolieren und dem Recycling zuzuführen. Doch ist das wirtschaftlich? Denn für den zusätzlichen Sortieraufwand muss in Personal und Technik investiert werden, es wird zusätzlicher Platz benötigt, um Altholz für den jeweiligen Verwertungszweck getrennt zu lagern. Ohnehin ist der Aufwand für A4-Altholz bereit jetzt hoch: Für A4-Altholz muss zusätzlich die Lagerfläche mit AWSV-Böden zum Abwasserschutz versehen werden und die Lagerfläche überdacht sein, um einen Austrag der Schadstoffe durch Regen in die Kanalisation zu verhindern.

Chargenhaltung und die Probenanalyse, mit der dann die Schadstoffgehalte bestimmt werden, schlagen sich auf die Altholzaufbereitungskosten nieder. Letztlich werden diese höheren Kosten dann vom entsorgenden Kunden gezahlt werden müssen. Einige politische Bestrebungen sind widersprüchlich. So soll beim Altholz – das immer eine vorherige Nutzung hatte – mit der Novelle ein größerer Zwang zur stofflichen Verwertung eingeführt werden.

Denn einerseits werden erneuerbare Energien gefördert – eben aus Biomasse-Kraftwerken, aus der Wind- und Solarenergie. Andererseits ist die Novelle ausschlaggebend dafür, dass künftig viele Biomassekraftwerke ihre Rentabilität überprüfen müssen. Ebenso widersprüchlich ist auch, dass Pelletheizungen in Privathaushalten gefördert werden, während man bestrebt ist, 40 Prozent des Altholzes wiederzuverwerten. „Hier muss aus unserer Sicht noch einmal nachgebessert werden, damit wir tatsächlich dem Kreislauf Rechnung tragen – unter realistischen Bedingungen“, sagt Michael Wieczorek, Landessprecher des BDE in NRW.

01 Um den überflüssigen Schlamm aus dem Teich zu befördern, hat Lobbe auf einen Spezialbagger zurückgegriffen. **02** Sogenannte Membransäcke lassen das Wasser herauslaufen und halten die festen Bestandteile in ihrem Inneren.

Schlamm an der Backe

Lobbe entschlammt Teiche in Bad Homburg

Bad Homburg. „Für den Schlamm finden wir keinen Abnehmer, denn er ist zu sauber“, sagt Udo Mai, Projektleiter der Renaturierung von zwei Teichen in Bad Homburg. Das Gelände der Werner-Reimers-Stiftung liegt direkt hinter dem Kurpark und ist ein kleiner Edelstein Natur: Am Fuß des sanft abfallenden Hügels befindet sich ein Bachlauf, der zu einem kleineren und einem größeren Teich aufgestaut ist, von Bäumen umgeben und von Fröschen und Molchen bewohnt. Letztere hat das Umweltamt der Stadt Bad Homburg für die Dauer der Schlammbeseitigung aus den Teichen entnommen und für kurze Zeit umgesiedelt.

Der Schlamm, verursacht durch Laub, Erdeintrag durch Regen und weitere natürliche Einflüsse, muss aus dem Teich entfernt werden, damit dieser nach wie vor als natürliches Biotop funktionieren kann. Lobbe hat sich dieser Aufgabe angenommen, die bereits von anderen Anbietern abgelehnt worden war. Immerhin 1,20 Meter hoch steht der Schlamm im Teich. „Nicht jedes Unternehmen aus dem Bereich Entsorgung und Sanierung verfügt über das entsprechende Know-how“, weiß Udo Mai. Doch der ausgekofferte Schlamm, völlig frei von jeglichen Belastungen, muss – so schreibt es das Gesetz vor – „fachgerecht entsorgt“ werden. Der naturbelassene Boden, der sich für den Gartenbau oder die Landwirtschaft eignen würde, ist für die Entsorgungsfachbetriebe und deren Behandlungsanlagen nicht geeignet, denn es fehlen die Schadstoffe. Nun soll die Erde nach einer Trocknungsphase deponiert werden.

Dass ausgerechnet das erfahrene Team von Lobbe diese Entschlammung vornimmt, ist kein Zufall. Denn bei der detaillierten Umsetzung ist schon einiges an Erfahrung und Know-how notwendig. Lobbe hat drei Tage lang mittels Tauchpumpen – jede fördert 500 Liter Wasser pro Minute – die Teiche entleert und das Wasser in den Bachlauf befördert. Um den überflüssigen Schlamm aus dem Teich zu befördern, hat Lobbe auf einen Spezialbagger zurückgegriffen. „Der Schlamm wird zunächst auf dem höhergelegenen Gelände gelagert und danach durch Big Bags mit einer Membran gefiltert“, erläutert Udo Mai. Diese Big Bags mit eingebautem Membranfilter werden üblicherweise als Filtersäcke bezeichnet. Die Membran ist wasserdurchlässig, so dass nur die festen Bestandteile wie Erde und Schwebeteilchen zurückbleiben, das Wasser fließt dem natürlichen Landschaftsgefälle der Teichanlage entsprechend in den Bachlauf ab. Nach einer Woche mit drei Mitarbeitern und zwei Baggern sind rund 350 Kubikmeter Schlamm aus dem Teich entfernt.

Nach der Aufbereitung des Teiches durch Lobbe werden Landschafts- und Gartenbauer die Teichufer und Böschungen überarbeiten, bevor Frösche und Molche ihr renoviertes Zuhause wieder beziehen können.

Kleine Ringe, große Wirkung

Lobbe wäscht Füllkörper in einer petrochemischen Anlage der BASF

Per Kran wurden die Big Bags zum korrekten Abschnitt gehoben und dort über eine Sonderkonstruktion durch die Mannlöcher in die Kolonnen eingefüllt.

03

02

01

01 Die Ringe in den Horden sorgen für die Vergrößerung der Reaktionsoberfläche. **02** Jede Ringform hat separat den Waschprozess durchlaufen. **03** Die einzelnen Abschnitte der Kolonnen wurden entleert und das Material in Big Bags separiert.

Mannheim. Es sind kleine Ringe aus Edelstahl, die in den Kolonnen der Großanlage der BASF auf der Friesenheimer Insel eine entscheidende Rolle spielen: Diese Ringe vergrößern die Oberfläche bei der Trennung der Gase des wertvollen Produktstromes. In jeder dieser Kolonnen befinden sich Edelstahlringe verschiedener Größen und Formen. Korrodieren diese Ringe, kann die Trennung der Gase nicht mehr im geplanten Umfang stattfinden. Das Material muss also entfernt, gereinigt und wieder eingefüllt werden – eine Spezialaufgabe für Lobbe. „Jede Kolonne umfasst bis zu sechs Abschnitte, die durch einen Boden vom nächsten Abschnitt getrennt sind. In jedem Abschnitt können sich andere Edelstahlringe befinden. Diese mussten separat entnommen, gereinigt und exakt nach Größe getrennt wieder eingefüllt werden“, beschreibt Tim Rahlenbeck, Geschäftsführer Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG, die Aufgabe.

Mittels einer eigens entwickelten und somit speziell den Aggregaten angepassten Konstruktion konnte die Entleerung und spätere Befüllung auf teilweise über 60 Metern Höhe ordnungsgemäß und sicher durchgeführt werden. Zur Entleerung wurde das Material mit speziellen Ziehhaken manuell aus dem entsprechenden Abschnitt gezogen und per Schüttrutschen in Container gefüllt. Der Inhalt der Container wurde dann jeweils einzeln in der für solche Reinigungsprozesse von Lobbe konstruierten Waschmaschine mit Wasserhochdruck gereinigt und anschließend in Big Bags abgefüllt. Für das Zurückführen des Materials durch das jeweilige Mannloch wurden die Big Bags per Kran zum korrekten Abschnitt gehoben und dort an einer dafür entwickelten Gerüstkonstruktion übergeben, um mittels einer Sonderkonstruktion per Schüttbahn durch die Mannlöcher in die Kolonnen einzufüllen.

„Die Zusammenarbeit mit allen Beteiligten hat hervorragend funktioniert“, so Tim Rahlenbeck.

Am operativen Gesamtablauf waren mehr als 20 Mitarbeiter im Zweischichtbetrieb beschäftigt, um das kostspielige Material nach Entleerung und Reinigung jeweils wieder in die korrekten Kolonnenabschnitte, die sogenannten Horden, einzufüllen. Nach Abschluss weiterführender Reinigungsaufgaben in dem Anlagenkomplex kann die Produktion wieder hochgefahren werden. „Eine wichtige Herausforderung bei diesem Projekt war das strikte Trennen der jeweiligen Edelstahlringe in unterschiedlichen Größen. Hier durfte nichts vermischt werden“, beschreibt Tim Rahlenbeck. Die Flexibilität und der Einfallsreichtum der Beteiligten machten dieses außergewöhnliche Projekt zu einem vollen Erfolg.

Rund und erneuert

Die Sanierung erfolgt unter Sicherheitsvorkehrungen: Schutzkleidung, Atemschutzmaske sowie Personalschleuse mit Zwangsdusche zwischen dem Schwarz- und dem Weißbereich.

01

Kluge saniert Rundsporthalle in Asperg

02

Asperg. Beschauliche Orte, sanfte, weinbewachsene Hügel in einer lieblichen Landschaft – das nördlich von Stuttgart gelegene Asperg mit seiner Burg ist durchaus ein Postkartenmotiv. Die derzeit in Asperg stattfindende Asbestsanierung allerdings nicht.

Hier wird eine von vielen in Deutschland gebauten Rundsporthallen durch Kluge saniert. Üblicherweise können Sportler in dieser Halle auf drei Feldern trainieren. Doch ein Asbestfund brachte bereits vor der Pandemie das ganze Sportprogramm zum Stillstand. So wurden noch überlackierte Reste von Spritzasbest an den Trägern der Metalldecke gefunden. Asbest in der Stahlkonstruktion des Daches muss nun von den Spezialisten von Kluge aufwändig saniert werden. Die Besonderheit: Eine frühere Sanierung in den 1980er Jahren entspricht nicht mehr den heutigen Maßstäben. Die damals nicht entfernten asbesthaltigen Reste müssen nun doch noch beseitigt werden. Kluge Sanierung setzt dazu die innovative Schwammstrahltechnik ein. Diese entfernt zunächst die Lackschicht. Anders als bei der sonst für die Beseitigung von Lackierungen eingesetzten Sandstrahltechnik wird beim Schwammstrahlen nur sehr wenig Staub freigesetzt. Staubarmes Arbeiten ist gerade beim Umgang mit Asbest besonders wichtig.

01 Mit der Schwammstrahltechnik wird staubarm die Lackschicht der Dachkonstruktion entfernt. **02** In Asperg befindet sich eine von sehr vielen Rundsporthallen.

„Zunächst müssen 2.000 Quadratmeter – also die gesamte Halle – sorgfältig luftdicht abgeklebt werden, damit die später freigesetzten Asbeststäube nicht unkontrolliert ins Freie gelangen“, erläutert Stefan Müller, Bauleiter dieses Projektes. Mit einer Unterdruckanlage werden stündlich 70.000 Kubikmeter Luft aus der Halle durch Filteranlagen nach außen gefördert. Der Abzug dieser großen Luftmengen und das gedrosselte Zuführen von Frischluft sorgen sowohl für einen Unterdruck als auch für einen gerichteten Luftstrom im Arbeitsbereich. Die so pro Stunde achtfach ausgetauschte Raumluft transportiert die freigesetzten Asbestfasern zielgerichtet in die Filteranlage. Die abgehängte Holzdecke wird im nächsten Schritt demontiert und entsorgt.

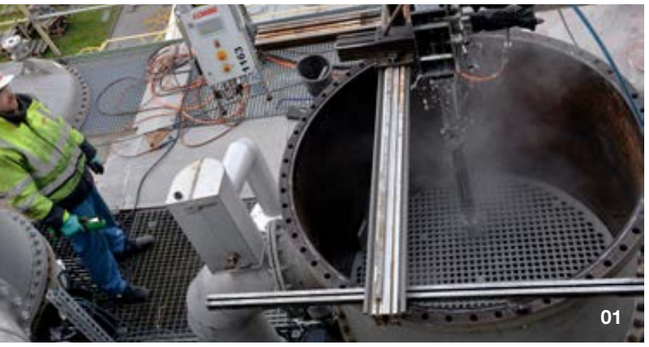
Erst danach wird die stählerne Deckenkonstruktion mit dem schonenden, staubarmen Schwammstrahlverfahren bearbeitet. In die per Druckluft beschleunigten PU-Schwämmchen sind abrasive Aluminiumoxid Partikel eingebunden. Beim Aufprall auf der zu bearbeitenden Oberfläche komprimieren die Schwämmchen. Sie fahren hierbei ihre „Krallen“ (die Aluminiumoxid-Partikel) aus. Beim anschließenden Abprallen expandieren die Schwämmchen wieder und absorbieren hierbei die auf der Oberfläche gelösten Farbpartikel. Die wenige Millimeter großen Schwämme können bis zu fünfmal wiederverwendet werden. Dazu werden die Partikel nach Gebrauch aufgesaugt und dann mittels Zyklon- und Siebtechnik so aufbereitet, dass Farbpartikel und verschlissenes Strahlgut abgetrennt werden. Die so recycelten Strahlschwämmchen werden dann mit frischen Schwämmchen ergänzt und erneut verwendet. Mit dem Strahlverfahren wird die asbesthaltige Farbe entfernt. Das Ganze erfolgt wegen der Asbestgefahren mit den für Kluge-Mitarbeiter normalen Sicherheitsvorkehrungen, also Schutzkleidung, Atemschutzmaske sowie Personalschleuse mit Zwangsdusche zwischen dem Schwarz- und dem Weißbereich. Insgesamt vier Mitarbeiter werden die etwa 2.000 Quadratmeter messende Stahldecke bis zur Mitte des Jahres bearbeitet haben. Nach dem Arbeitseinsatz der Sanierer von Kluge wird eine neue Abhangdecke montiert und die Rundsporthalle kann wieder in Betrieb gehen.

Großeinsatz von Lobbe bei Synthomer

Marl. Latex ist eine Allzwecksubstanz für Autoreifen, Handschuhe oder Wandfarbe. Die gummiartige Substanz wird auch als synthetischer Kautschuk bezeichnet. Bei der Herstellung werden Monomere polymerisiert und das entstandene Produkt anschließend durch eine Reihe verschiedenen Arbeitsschritte aufgearbeitet. Zur Stabilisierung der flüssigen Substanz werden zusätzlich weitere Stoffe wie beispielsweise Tenside zugesetzt. Einer der deutschlandweiten Spezialisten der Latexherstellung ist das Unternehmen Synthomer in Marl. Hier stehen derzeit acht Wasserhochdruckfahrzeuge und ein HD-Kombi von Lobbe, um die Anlagenteile der Latexproduktion zu reinigen: Behälter, Rohre, Wärmetauscher und Kaskaden. Letztere sind die Innenausbauten der Kolonnen, in denen das Latex über konkave Flächen Schritt für Schritt – ähnlich einem Wasserfall – von oben nach unten geleitet wird. Die Latexreste müssen zweimal jährlich aus der Produktionsanlage entfernt werden.

02

Bei diesem Stillstand greift Lobbe auf verschiedene Sonderkonstruktionen für die Wasserhöchstdruckreinigung zurück. Neben dem Robotized Lance Frame, dem computergesteuerten und automatisierten HD-Reinigungsapparat für Wärmetauscher, kommen auch igelförmige Tankwaschköpfe sowie Schlitten, die demjeweiligen Rohrdurchmesser angepasst sind und Tankwaschköpfe tragen, zum Einsatz. „Diese sogenannten Linecleaner setzen wir in den Rohrleitungen ein“, erklärt der zuständige Lobbe-Projektleiter Markus Beise.


01

Das Prinzip eines Tankwaschkopfes, der sehr unterschiedliche Formen besitzen kann, ist einfach: Der Rückstoß des Wassers mit einem Druck von 1.000 bar versetzt den Arm des Tankwaschkopfes in eine Drehbewegung um seine eigene Achse. Zusätzlich dreht sich der Korpus des Tankwaschkopfes um sich selbst. Diese Drehung um zwei Achsen sorgt dafür, dass der austretende Wasserstrahl jeden Punkt der Rohr- oder Behälterwand erreicht. Für einen nachhaltigen Effekt sind die Auswahl der Düsengröße und der Winkel der Düsenanordnung ganz entscheidend für die Reinigungsleistung – denn schließlich sollen alle Bereiche innerhalb des Tanks sauber werden. Eine Magnetbremse im Inneren des Waschkopfgehäuses sorgt für eine konstante Rotationsgeschwindigkeit. Lobbe hat als führender Anbieter von Hochdruckverfahren das fachliche Know-how in der Kombination der jeweils optimalen Düsen. Die Vorteile eines solchen innovativen Verfahrens liegen auf der Hand: Der Tankwaschkopf erreicht auch äußerst schwer zugängliche Stellen und der Facharbeiter befindet sich außerhalb des Gefahrenbereiches.

03

Kaskaden und andere Prozessteile

Doch nicht alles lässt sich automatisiert reinigen, so müssen die Kaskaden am Lobbe-eigenen Waschplatz mittels HD-Pistole manuell gereinigt werden. Die Latexreste sind weiche, klebrige Flocken, die anschließend in Big Bags gesammelt und fachgerecht entsorgt werden. Die gesamten Stillstandsarbeiten sind umfangreich: Insgesamt drei Kilometer Rohrleitungen, neun Behälter, 13 Reaktoren, vier Kolonnen und sieben Wärmetauscher mit jeweils 250 dünnen Rohren wurden von Latexresten befreit. Die gesamten Arbeiten sind unter Einsatz von mehr als 30 Mitarbeitern im Zweischichtsystem nach wenigen Arbeitstagen beendet – zur größten Kundenzufriedenheit.

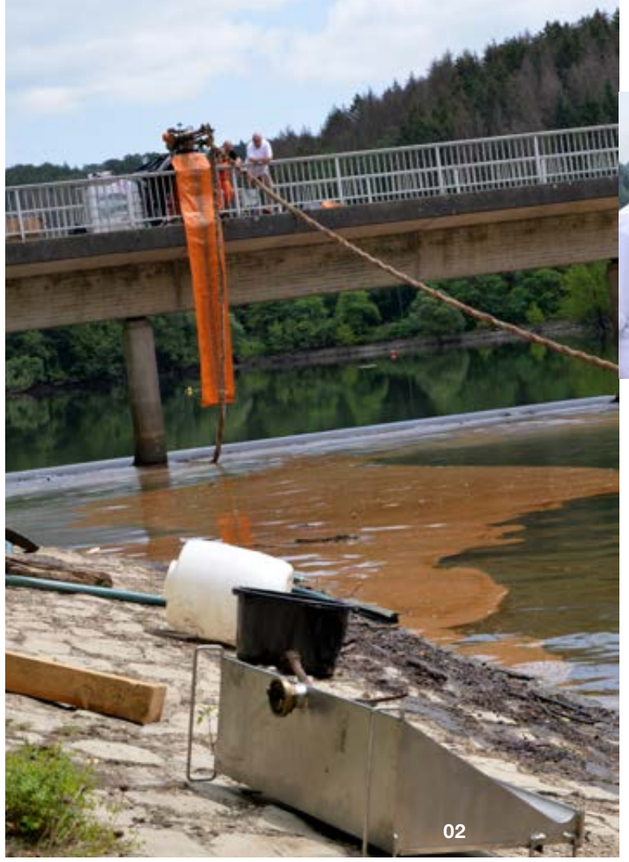
04

01 Insgesamt sieben Wärmetauscher wurden gereinigt, einige davon mit automatisierter Technik. **02** An den sogenannten Kaskaden bilden sich flockige, klebrige Latexreste. **03** Großeinsatz von Lobbe bei Synthomer. **04** In zahlreichen Rohrleitungen kamen Tankwaschköpfe zum Einsatz.

Flutkatastrophe in NRW

Große Herausforderung für Lobbe an Land und auf dem Wasser

01



02

Iserlohn. Am 14.Juli ziehen dunkle Wolken am Himmel auf, der Deutsche Wetterdienst gibt eine Unwetterwarnung heraus. In der Nacht zum 15. Juli dann werden erste Folgen der Starkregenfälle sichtbar. In Hagen und Iserlohn werden Straßen zu reißenden Flüssen, die Wassermassen unterspülen Häuser, reißen Autos mit sich und auch die zahlreichen Industriestandorte im Bergischen Land sind betroffen. Die Folgen sind verheerend und noch für Wochen, Monate oder Jahre sichtbar. Viele Hausbesitzer stehen vor dem Nichts, die Fluten haben alles zerstört. Tonnenweise wachsen Sperrmüllberge im Märkischen Kreis, im Bergischen Land und in weiteren Regionen in die Höhe. Die Flutmassen haben auch eine der größten Umweltkatastrophen der Region verursacht, deren Schäden Lobbe nun hilft, zu beseitigen: 100.000 Liter Öl sind aus den benachbarten Industriebetrieben in die Wupper gelaufen und sammeln sich in der Talsperre.

In den vom Hochwasser besonders betroffenen Kommunen im Märkischen Kreis wie Altena, Nachrodt-Wiblingwerde, Werdohl oder auch Hemer, Menden und Iserlohn hat Lobbe umgehend damit begonnen, die Abfälle abzufahren. „Es gab kurzfristig zusätzliche Sonderabfuhren von Sperrmüll oder auch von Elektrogeräten“, erklärt Herbert Nüdling. Neun zusätzliche Fahrzeuge von anderen Standorten waren im Einsatz, um straßenweise den Unrat abzufahren. Allein in Menden wurden 50 Straßen an zwei Terminen abgefahren. Neben den zusätzlichen Abfuhren galt es auch, die normale kommunale Abfuhr, so gut es ging, sicherzustellen. Mancherorts waren einige Straßen zunächst gar nicht oder nur teilweise befahrbar. Allein in den 14 Tagen nach dem Unwetter wurden in den betroffenen Gebieten des Märkischen Kreises rund 500 Tonnen mehr Sperrgut abgefahren als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum. Noch lässt sich gar nicht sagen, wie viel Abfall in den betroffenen Regionen anfällt. Die Entsorgung dieser Abfälle ist auch für die Müllverbrennungsanlagen eine zusätzliche Mammutaufgabe. Um die großen Mengen schnellstmöglich aufnehmen zu können, unterstützt auch das Müllheizkraftwerk der AMK in Iserlohn. Unterstützung dieser Art kommt aber nicht nur aus NRW. Bundesweit stellen inzwischen mehrere Müllverbrennungsanlagen Kapazitäten bereit, um größere Mengen des Unwetterabfalls zu übernehmen.

Infolge des Hochwassers wurde auch die Wuppertalsperre bei Hückeswagen im Oberbergischen Kreis massiv verschmutzt. Bereits zwei Tage nach der Flutkatastrophe beauftragt der Wupperverband Lobbe mit der Beseitigung dieser großen Ölhavarie. Das Team des Havariemanagements ist hervorragend ausgerüstet, denn umfangreiche Mengen der Materialien wie Ölsperren sind vorhanden und gehören zur permanenten Ausstattung.

03

01 100.000 Liter Härtetöl sind in die Wupper-Vorsperre gelangt. **02** Mit passiven Ölsperren, Mopwringern und Skimmern wird das Öl entfernt. **03** Thomas Schaefer, Leiter Havariemanagement von Lobbe, im Interview.

Ein Interview mit Thomas Schaefer, Leiter Havariemanagement.

Woher kommt das Öl?

Es handelt sich um ausgespülte Flüssigkeiten aus Industriebetrieben, die an der Wupper angesiedelt sind. Hier an der Wuppervorsperre sind mindestens 100.000 Liter Härteöl angelaufen.

Wie war der Ablauf der Arbeiten?

Wir haben zunächst mehrere hundert Meter Ölsperren eingebracht. Der Wupperverband hat mittels Mähboot zunächst das Treibgut entfernt, um die Arbeiten zu ermöglichen. Mit Saugwagen und Skimmern haben wir große Mengen des Öls von der Oberfläche des Gewässers aufgenommen. Diese Materialien sind inzwischen verschwunden, ebenso die Mopmatic-Wringer-Anlage. Letztere saugt nur Öl, nicht Wasser auf und wird ausgewrungen, das Gemisch aufgefangen. Die flüssigen, ölhaltigen Abfälle können wir in eigenen chemisch-physikalischen Anlagen entsorgen. Dort werden in einem Ölabscheider beide Phasen voneinander getrennt. Das Wasser kann als Industrieabwasser entsorgt werden.

Welche Verfahren werden nach den ersten Wochen eingesetzt?

Die oberste Schicht Öl, die Hauptmasse, konnten wir zügig beseitigen. Jetzt geht es ums Feintuning. Die noch vorhandenen Ölschlieren werden immer wieder vom Wind in andere Richtungen getrieben. Hier arbeiten wir mit passiven Ölsperren, um das Öl zurückzuhalten und um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Dazu haben wir aktive Ölsperren aus saugfähigem Material verbaut, die das zurückgehaltene Öl aufnehmen. Das Material muss regelmäßig gewechselt werden. Diese vollgesogenen Sorbsperren werden fachgerecht entsorgt.

Wo trat der Hauptschaden auf?

Das meiste Öl findet sich am Sperrbauwerk zwischen Vor- und Hauptsperre, an dem der Anstau der Wupper geregelt wird. Inzwischen haben wir 250 Kubikmeter Öl-Wasser-Gemisch aufgenommen.

Welche Größenordnung hat der Ölschaden?

Wir befinden uns am größten Einsatz von Lobbe in den vergangenen elf Jahren mit einer gesamten Talsperre. Das ist für uns auch eine Herausforderung, aber wir haben das sehr gut in den Griff bekommen. Diese Havarie wird uns noch monatelang beschäftigen. Denn abgesehen vom Öl auf dem Wasser geht es auch um die Reinigung der Böschung. Durch nachfolgende Regenfälle wird das Öl aus der Böschung und den Uferbereichen weiter ins Gewässer gespült. Hier ist auch sehr viel verunreinigt – und das zu bearbeitende Ufer der Wuppertalsperre ist rund 10 Kilometer lang.

Bekommt man alles an Ölen weg?

Das Öl heftet sich auch an Laub, geht damit unter. Schwebeteilchen nehmen das Öl mit in die Tiefe. Wir können daher immer nur einen, wenn auch sehr großen Teil des Schadens beheben. Die Natur hat zudem eigene Mechanismen: zum einen die UV-Einstrahlung, die einen Teil des Öls zersetzt, zum anderen die Mikroorganismen im Gewässer. Was an wasserlöslichen Flüssigkeiten ins Gewässer eingetreten ist, können wir nicht beseitigen.

Wandlungsfähig

Digitale Prozessoptimierung bei Lobbe

Iserlohn. Im Januar 2021 veröffentlichte der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) die Ergebnisse seiner Umfrage „Digitalisierung mit Herausforderungen“. Etwa 3.500 Betriebe nahmen teil. Bei der Selbsteinschätzung zum Digitalisierungsgrad ordneten sich die Unternehmen im Rahmen einer üblichen Skala von Eins bis Sechs nur durchschnittlich mit gerade einmal der Note 2,9 ein. Vor allem die Komplexität, aber auch hohe Kosten und fehlende zeitliche Ressourcen wurden als Herausforderungen für die betriebliche Digitalisierung genannt. Ein Ergebnis, das die Aufgaben für die Zukunft aufdeckt, aber auch Potenziale hervorhebt.

Dabei ist die Digitalisierung nicht erst seit der Coronapandemie ein dominierendes Thema in der Unternehmensentwicklung. Auch bei Lobbe wird seit vielen Jahren an und mit digitalen Lösungen gearbeitet: Vom App-Einsatz bis hin zum „Internet der Dinge“, bei dem vor allem die digitale Vernetzung im Fokus steht, werden Geschäftsprozesse modernisiert und neu gedacht. Solche Projekte sind meist sehr vielschichtig und planungsintensiv. Mit der U! Ventures GmbH, die zur Lobbe-Gruppe gehört, gibt es eine eigene Einheit für solche Herausforderungen. In dieser Funktion begleitet sie bei Lobbe den Einsatz neuer Technologien und Services oder unterstützt bei der Einführung neuer Geschäftsmodelle. Die Wirkungsfelder sind ebenso weit gesteckt wie die Zielsetzungen.

Kommunikation

Flexibel, direkt und unkompliziert: Das gilt für die Kommunikation mit dem Kunden und für den internen Informationsaustausch. Ein Beispiel dafür ist das digitale Kundenportal im Geschäftsbereich Entsorgung, über das die Kunden Lobbe online beauftragen sowie Informationen und Auswertungen abrufen können. Zusätzlich steht Bürgern eine „Lobbe-App“ zur Verfügung, die Informationen zu den kommunalen Abfällen liefert. Interne Transparenz über die Abteilungsgrenzen hinaus schafft seit Jahresbeginn eine unternehmensinterne App für alle Mitarbeiter.

Dokumentation

Lückenlos und sicher: In vielen Unternehmensbereichen bei Lobbe kommen digitale Lösungen für Bestandsaufnahmen zum Einsatz. Das betrifft die innerbetriebliche Dokumentation, aber auch den Einsatz beim Kunden. So können Arbeits- und Projektfortschritte erfasst, übermittelt und archiviert werden. In der Regel sind diese Technologien universell einsetzbar. Es geht aber auch individueller. Im Geschäftsbereich Industrieservice befindet sich eine App im Piloteinsatz, um im Großkundenbereich solche Prozesse zukünftig erstmalig digital und kundenbezogen abbilden zu können.

Vernetzung

Verknüpft und gebündelt: Lobbe arbeitet aktuell an Lösungen für eine digitale Logistik- und Anlagensteuerung und ist Teil eines Projekts der Stadtwerke Iserlohn. Unter dem Namen „Smart-CityNetz“ baut der Heimatversorger ein lokales Funknetzwerk (Long Range Wide Area Network, kurz: LoRaWAN) auf. Das Ziel: eine smart vernetzte Stadt. Am Lobbe-Standort in Sümmern wurden dazu ein Funkmodul, das sogenannte Gateway, und Sensoren installiert.

Groß reinemachen im Tunnel

Lobbe reinigt und kontrolliert Entwässerungssysteme und Kanäle

Plettenberg. An normalen Tagen rollen rund 18.000 Fahrzeuge durch den Hestenbergtunnel in Plettenberg. Jetzt ist Großreinemachen im Tunnel. Der Verkehr ruht, nur ein paar Fahrzeuge von Lobbe und StraßenNRW sind auf dem gesperrten Straßenstück unterwegs, während sich der Verkehr durch die Plettenberger Innenstadt quält.

Einmal im Jahr muss der Tunnel einer Bauwerkprüfung und Wartungsarbeiten unterzogen werden. Neben der turnusmäßigen Tunnelwartung und -reinigung durch StraßenNRW kommen auch zwei Spülsaugwagen und ein TV-Kanalinspektionsfahrzeug von Lobbe zum Einsatz. Seit vielen Jahren ist Lobbe regelmäßig in Plettenberg im Einsatz und überzeugt mit der langjährigen Erfahrung bei Dienstleistungen rund um den Kanal.

Die Aufgabe im Hestenbergtunnel ist eine besondere Herausforderung, denn sämtliche Entwässerungssysteme im rund 750 Meter langen Tunnel müssen in gerade einmal zwei Tagen gereinigt und kontrolliert werden. Dazu zählen etwa 3.000 Meter Regenwasserkanal und Drainage. Im Abwasserkanal sammelt sich im Laufe des Jahres allerhand Dreck an. Laub weht herein, Schmutz löst sich von den Fahrzeugen. Zusammen mit Feinpartikeln wie Reifenabrieb sammelt sich alles im Kanal. Mit Saugspülfahrzeugen werden die Rohre und Kanäle gespült und das Wasser gleichzeitig wieder abgepumpt. Erstmals setzte Lobbe dabei auf die gemeinsame Fahrzeugtechnik und das Knowhow der beiden Standorte aus Hagen und Paderborn. Nach der gründlichen Reinigung der Entwässerungseinrichtungen werden die Kanäle noch mit einer Kamera befahren. Auch dabei ist von Lobbe Höchstleistung gefragt, denn die 3.000 Meter wollen gründlich auf mögliche Schäden kontrolliert werden. Zum Einsatz kommt dabei eine Kamera, deren Kopf sich auf Knopfdruck drehen, neigen und schwenken lässt, um alle möglichen Ecken im Kanal inspizieren zu können. In nur zwei Tagen sind alle Kanäle gereinigt, mit der Kamera auf mögliche Schäden kontrolliert und das Großreinemachen im Tunnel damit erfolgreich abgeschlossen. Dann kann auch der Verkehr vorerst wieder durch den sauberen und sicheren Tunnel rollen.

01

02

01 Im gesperrten Tunnel kommen zwei Tage lang zwei Spülsaugwagen und ein TV-Kanalinspektionsfahrzeug zum Einsatz. **02** Die Saugspülwagen reinigen rund 3.000 Meter Regenwasserkanal und die Drainage des Tunnels.

Ressourcenschutz dur ch Kreislaufwirtschaft

Lobbe produziert in Paderborn hochwertige Ersatzbrennstoffe

Paderborn. In der Anlieferungshalle herrscht täglich reger Betrieb: Zahlreiche Entsorgungsfahrzeuge liefern ihre Haus-, Gewerbe- und Baumischabfälle an, die bei der PEG (Pader Entsorgung GmbH) in einem aufwändigen Verfahren sortiert und zu hochwertigen Ersatzbrennstoffen speziell für die Zementindustrie umgewandelt werden. Es ist eine von wenigen Anlagen in Deutschland, die Ersatzbrennstoffe aus Abfällen herstelten.

Bereits seit Einführung der TA Siedlungsabfall im Jahre 2005 ist die mechanische Abfallaufbereitungsanlage im Entsorgungszentrum „Alte Schanze“ in Paderborn-Elsen in Betrieb, ein Gemeinschaftsprojekt von PreZero und Lobbe. Seit der Inbetriebnahme der Anlage wurde immer wieder in leistungsfähige Technik und damit auch in die 20 krisensicheren Arbeitsplätze investiert. Anfang dieses Jahres wurde der Nachzerkleinerer erneuert. Gerade auch vor dem Hintergrund der ständig gestiegenen gesetzlichen Anforderungen wie der Gewerbeabfallverordnung waren immer wieder Investitionen oder Erweiterungen der Anlage notwendig. So wurde im Zuge der Gewerbeabfallverordnung eine zusätzliche Sortierkabine in Betrieb genommen, um weitere werkstofflich verwertbare Abfallströme zu gewinnen.

Nicht einmal zehn Minuten benötigt die mechanische Abfallaufbereitungsanlage, um die heizwertreiche Fraktion aus den angelieferten Abfällen zu erzeugen. Je nach Beschaffenheit des angelieferten Materials wird aus zwei Tonnen Abfall mehr als eine Tonne hochwertigen Ersatzbrennstoffes gewonnen, der sogar den Heizwert von Braunkohle übersteigt und ausschließlich in der Zementindustrie zum Einsatz kommt.

Zunächst landet der angelieferte Abfall in einem Vorzerkleinerer. Die zerkleinerten Teile werden anschließend durch Sieben in zwei Fraktionen aufgeteilt. Während die kleineren Teilchen thermisch verwertet werden, gehen die größeren Teilchen zur Weiterbearbeitung. In den nächsten Schritten wird der Abfall weiter separiert, eisenhaltige und nicht eisenhaltige Metalle werden entzogen und es entsteht eine Leichtfraktion mit Papier und Kunststoffen und eine Schwerfraktion mit beispielsweise Holz und Dosen. Die Leichtfraktion wird dann direkt der Nachzerkleinerung zugeführt, während die Schwerfraktion noch weiter separiert wird.

In der Nachzerkleinerung werden alle verbliebenen Teile auf eine Größe von 0–30 Millimetern gebracht. Rund 55.000 Tonnen landen am Ende als hochwertige Ersatzbrennstoffe ausschließlich in der Zementindustrie, rund 15.000 Tonnen in mittelkalorischen Heizkraftwerken. Damit liefert die Anlage in Paderborn einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion des Einsatzes von fossilen Brennstoffen bei den energieintensiven Prozessen der Zement- und Kraftwerksindustrie.

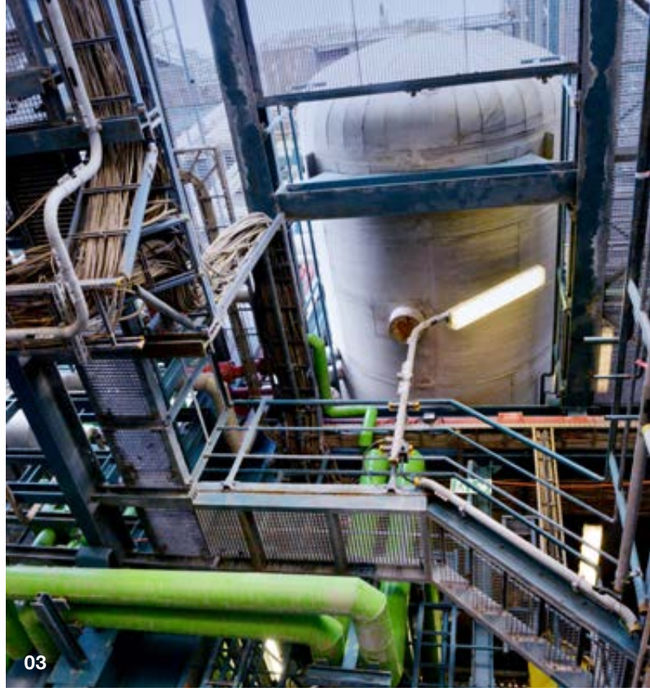
Nach der ersten groben Zerkleinerung läuft der Abfall über verschiedene Siebe.

Gespülter Ofen

Lobbe reinigt Verbrennungsanlage in Leverkusen

Leverkusen. Auf dem Chempark-Gelände in Bürrig ist die Sonderabfall-Verbrennungsanlage das Kernstück des gesamten Industriegeländes – denn Currenta ist zugleich auch Betreiber des Chemparks. Bei der dortigen Produktion unterschiedlicher Chemiefirmen fällt täglich einiges an gefährlichen Abfällen an. Diese werden von dem Unternehmen thermisch entsorgt. Verständlich ist, dass in regelmäßigen und engen zeitlichen Abständen die Verbrennungsanlage aus vier Verbrennungslinien mit all ihren Rohren, Zuleitungen und Brennkammern gereinigt werden muss. Lobbe ist hier Vertragspartner vor Ort und sorgt für reibungslose Betriebsabläufe.

„Wir sind hier täglich im Einsatz und haben dauerhaft einen Wasserhöchstdruck-Kombi mit zwei Mitarbeitern vor Ort“, erläutert Einsatzleiter Erdal Pirincoglu von der Betriebsstätte Köln. Nicht ausschließlich flüssige Abfälle, auch festes Material der ansässigen Chempark-Unternehmen wird hier thermisch verwertet. Dazu betreibt Currenta einen Drehrohrofen, der bei 1.400 Grad Celsius arbeitet. Was durch den Rost fällt, landet im Entascher und wird deponiert, der bei der Verbrennung entstehende Dampf wird wieder in den Produktionsprozess zurückgeführt und steht den produzierenden Unternehmen des Chemparks zur Verfügung.



Anfallende Rauchgase, die per E-Filter abgesonderten Stäube und das vom „Quenchen“ – einem Waschprozess – belastete Wasser müssen stetig entfernt, die Komponenten der Verbrennungsanlage gesäubert werden. Besonders harte Verbackungen innerhalb der Brennkammer sprengt zunächst eine darauf spezialisierte Firma. „Das trockene Material, überwiegend Stäube, wird mit unseren Luftförderanlagen abgesaugt. Die einzelnen Kammern, Filter und Rohrleitungen reinigen wir mit Wasserhöchstdruck. In der Brennkammer selbst entfernen wir die Verbrennungsreste mittels Tankwaschkopf“, erläutert Peter Jordan, Leiter der Betriebsstätten Duisburg und Köln von Lobbe. Der Katalysator wird automatisiert gereinigt. Dazu werden Höchstdruckschläuche mit den geeigneten Düsen mit einer Vortriebseinheit verbunden, die diese Schläuche entlang eines vormontierten Rahmens durch die Rohre führt. Dieses Verfahren bietet die größtmögliche Arbeitssicherheit. Zusätzlich gibt es noch einige Kilometer Rohrleitungen, die ebenfalls mit Wasserhöchstdruck gespült und gereinigt werden. Das anfallende Schmutzwasser nimmt der Wasserhöchstdruck-Kombi auf. Ist das Volumen größer, greift Lobbe auf ASB-Behälter zurück. „Der Kunde ist sehr zufrieden mit der Lösung, dass Lobbe dauerhaft vor Ort ist, damit Störungen sofort behoben werden können und die Anlage nicht heruntergefahren werden muss“, weiß Peter Jordan.

01 Lobbe ist täglich in der Sonderabfall-Verbrennungsanlage auf dem Gelände des Chemparks im Einsatz. **02** Bei den Unternehmen des Chemparks fällt jeden Tag einiges an gefährlichen Abfällen an. **03** Die Reinigungsarbeiten umfassen sämtliche Rohrleitungen der thermischen Entsorgungsanlage.

Lobbe Holding GmbH & Co KG
Bernhard-Hülsmann-Weg 2
58644 Iserlohn
Deutschland

Telefon: +49 23 71 - 888 - 0
Telefax: +49 23 71 - 888 - 108

E-Mail: info@lobbe-holding.de
Web: www.lobbe.de