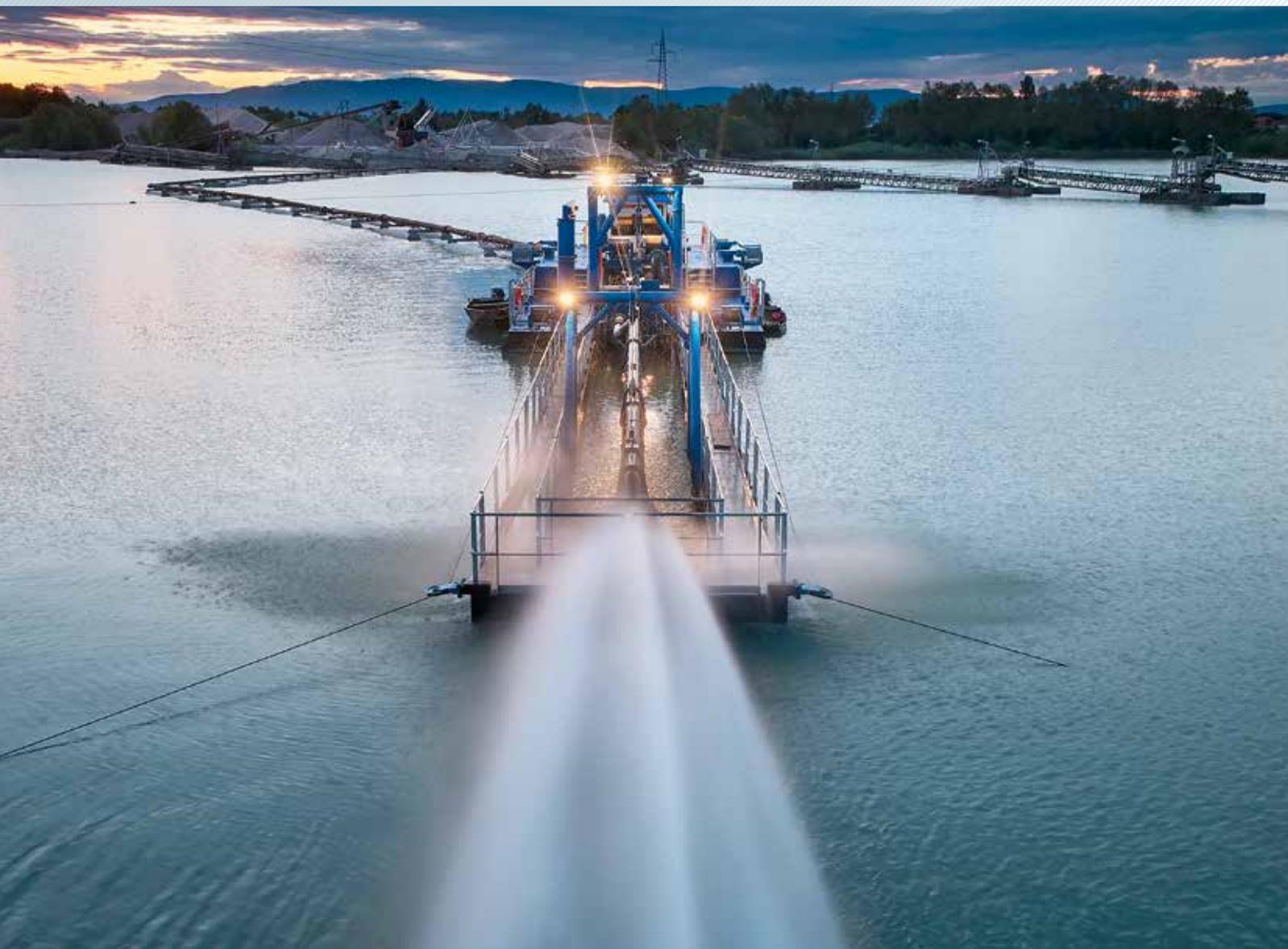


GP **GESTEINS** Ausgabe 1 | 2023 **Perspektiven**

Offizielles Organ des Bundesverbandes
Mineralische Rohstoffe und seiner Landesverbände



WIRTSCHAFT Nichts geht ohne unsere Rohstoffe

PRAXIS Das geht mit einer speziellen Lanze

VERSCHLEISS Viel geht mit dem richtigen Schutz

REIFEN Rund geht's im fordernden Einsatz



IHRE POWER FÜR DIE ZUKUNFT **GIPO PRALLBRECHER**

Die raupenmobilen GIPO Prallbrecher mit Nachsiebeinheit zeichnen sich durch eine hohe Flexibilität aus. Das Basismodell Prallbrecher lässt sich nach Kundenwunsch erweitern und kann mit oder ohne Nachsiebeinheit betrieben und transportiert werden.

Mit vielen technischen Highlights überzeugt die Anlage als Gesamtpaket. Die leistungsstarken GIPO-Prallmühlen bilden das Herzstück der raupenmobilen Prallbrechanlagen.



Eisen-
Längsausstrag



1-bis 3-Deck-
Nachsiebeinheit



Windsichter-
system



Brecher-
Direktantrieb



GIPO AG
CH-6462 Seedorf
T +41 41 874 81 10
info@gipo.ch, www.gipo.ch

Vertrieb Deutschland
Apex Fördertechnik GmbH
DE-52511 Geilenkirchen
T +49 2451-409 775 10
www.apex-foerdertechnik.de

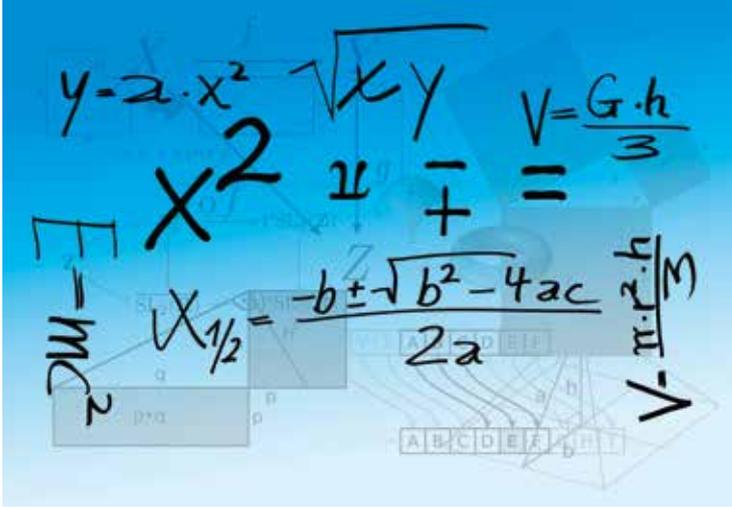


Foto: Geralt/Pixabay



Gleichungen mit viel zu vielen Variablen

Sicher erinnern Sie sich an Ihren früheren Mathematikunterricht. Sternstunden zum Aufbau eines soliden Wissensgerüsts waren das im fortgeschrittenen Stadium für die Wenigsten. Grundrechenarten, Dreisatz, Prozentrechnung – okay, aber an Differential-, Integral- und Vektorrechnung oder Funktionen mit mehreren Veränderlichen fanden lediglich talentierte Mathefreaks gefallen. Jenseits dieser Talentgrenze wurde die scheinbare Unberechenbarkeit umso größer, je mehr Variablen – auch Unbekannte genannt – in den Gleichungen auftauchten. Ergebnis: Begabte hangelten sich mit Freude durch, Mittelbegabte setzten Annahmen ein, um wenigstens ein Scheinergebnis zu erhalten, die Übrigen kapitulierten. Es war einfach nicht ihre Welt.

Freilich sind die hervorragenden Fachleute unserer Branche mehr als viele andere gerne in der Zahlenwelt zu Hause und bewegen sich darin souverän. Allerdings ist es so, dass sie immer neue Variablen vor die Füße gerollt bekommen, die irgendwie in bereits gelöste Gleichungen eingebaut werden müssen. Besonders imposant: Von verschiedenen Seiten eingespielt, konterkarieren sie in der Schlusskombination übergeordnete Ziele. Wenn bspw. die neue DIN EN 1009 für Siebmaschinen sicherheitsbezogene Bauweisen vorschreibt, die zu mehr Gewicht, Ressourcen- und Energieverbrauch führen, geht die Gesamtgleichung nicht auf. Der Kreativität schlauer Entwickler obliegt es, einmal mehr einen technischen Ausweg zu finden. Wer es versteht, aus Variablen Konstanten zu machen, findet neue Lösungen.

Weniger Optimismus im Mathekontext lösen politische Entscheidungen wie die Entwicklungsbehinderung bei PV auf Baggerseen, Bürokratieexplosionen, die als Entlastung verkauft werden, eine zumindest merkwürdige Hinwendung zur indirekten Kriegsbeteiligung und der Mangel klarer Bekenntnisse gegenüber produzierenden Branchen aus. Fühlt sich an, wie in einem Fachbuch der höheren Mathematik mit verrückten Gleichungen eingesperrt zu sein, bei denen sich herausstellt, dass es ausschließlich Ungleichungen sind. Das brauchen wir nicht! Was wir aber brauchen, und zwar in großen Mengen, ist die Gewissheit, dass sich am Ende der gesunde Menschenverstand durchsetzt. Wann das sein wird, ist leider nicht berechenbar.

Ihre

Gabriela Schulz
Chefredakteurin GP



Absolutes Minimum an Ausfallzeiten. Maximale Effizienz während des Betriebs.

Durch ihre erheblichen Investitionen in den F&E-Bereich der Automatisierungssoftware schmiedet ROHR-IDRECO die Zukunft des intelligenten Baggerns. Wir laden Sie ein, das ROHR-IDRECO-iDredge®-Konzept kennenzulernen.

Effizienzverluste gehören der Vergangenheit an

Die iDredge®-Software besteht aus drei Paketen. Dem innovativen **Eyes-Underwater®**-System, das es Ihnen ermöglicht, genau zu wissen, was Sie tun. Das System umfasst ein fortschrittliches DGPS-Überwachungssystem in Kombination mit Multi-Strahl-Sonar, 3D-Bild- und Kartendarstellung und einem 360°-Scanner. Der Verbleib von baggerbaren Restmaterialien wird absolut minimiert.

Im **Making-Waves®**-Automatisierungs- und Fernbedienungs-Paket werden ein halb- oder vollautomatischer Betrieb mit Fernüberwachung sowie vollständiger Fernkommunikation zum Bagger kombiniert.

Das umfassendste Paket, **iDredge For You®**, ergänzt diese umfangreiche Datenerfassung mit einer präventiven Wartungsplanung und einer maßgeschneiderten Beratungsleistung. Dank selbst lernender und künstlicher Intelligenz suchen die Systeme kontinuierlich nach der besten Konfiguration. Höchstmögliche Produktion bei möglichst geringem Energieverbrauch ist das Ergebnis, das enorme Einsparungen bei Ihren Gesamtbetriebskosten ermöglicht.

Einen Schritt voraus

Durch kontinuierliche Innovationen ist ROHR-IDRECO Ihr Partner bei der Suche nach der optimalen Lösung für die Bedürfnisse Ihrer Anlage. Zusammen mit dem kundenspezifischen Engineering ist ROHR-IDRECO in der Lage, für jedes Baggerprojekt das am besten geeignete sowie komplette Paket bereitzustellen.

Weitere Informationen:

■ ROHR-IDRECO Dredge Systems B.V.
Logistiekweg 5
7007CJ Doetinchem, Niederlande
Tel. +31 (0)314 820-101
sales@rohr-idreco.com
www.rohr-idreco.com



26 Werterhaltung neu wertschätzen: Mit dem passenden Verschleißschutz und der passenden, erprobten Technologie beim Einsatz unerlässlicher Betriebsmittel wird an den richtigen Stellen und schnell spürbar gespart. Fotos: siehe Artikel

LEITARTIKEL

3 Gleichungen mit zu vielen Variablen

WIRTSCHAFT

6 Unsere heimischen Rohstoffe gewinnen gerade jetzt noch stärker an Bedeutung!

7 Sand und Kies in Deutschland: Bestandsaufnahme mit Ausblick

AKTUELL

10 Nachrichten aus der Branche für die Branche

MACH MAL WAS

16 Zwei erste Preise und ein Silberrang für die deutsche Teilnehmerschaft

18 Sitzmöbel fürs grüne Klassenzimmer

19 Erster klimaneutraler Steinbruch in Deutschland

PRAXIS

20 Schöpfrad Nr. 1000 am Start!



44 **Reifen für anspruchsvolle Einsätze:** Erstaunlich ist, welchen Umfang die Entwicklungsarbeit rund um Reifen im EM-Segment angenommen hat. Neu und überholt machen die Pneus eine Klasse-Figur.

22 Sicherheit auf Distanz

24 Allrounder mit echten Vorteilen

VERSCHLEISSCHUTZ UND WARTUNG

26 Individueller Verschleißschutz in großem Stil

28 Im Widerstand gegen Verschleiß!

32 Der Maßzuschnitt als Sprungbrett zum höheren Standard

34 Felddaten helfen bei Entwicklung leistungsfähiger Systemlösungen

36 Hochwertige und nachhaltige Regeneration von Anbaugeräten

38 Gut geschmiert ist mehr als nur halb gewonnen

40 Premiumqualität für Motor, Getriebe, Hydraulik und Achsen

42 Alternativer Kraftstoff erobert immer mehr Tanks

REIFEN UND REIFENSCHUTZ

44 Rollende Nachhaltigkeit auf Bestellung

48 So stark wie der Name vermuten lässt

50 Neue Bereifung starrer Muldenkipper bewährt sich im Test

51 Leicht, verschleißfest, kompakt und gemacht für raue Jobs

52 Im „Groß“-Einsatz vor Ort

TREFFPUNKT

54 ForumMIRO 2022: Der unbedingte Wille, nie aufzugeben!

63 Energie bestimmt(e) das Thema

64 Hessische Wirtschaft fordert Erleichterungen

66 Treffpunkt Light

68 TopOnline

69 Einkaufsführer

72 Terminkalender / Impressum

73 Inserentenverzeichnis

74 Zu guter Letzt/Vorschau

Prognose des MIRO-Präsidenten

Unsere heimischen Rohstoffe gewinnen gerade jetzt noch stärker an Bedeutung!



CHRISTIAN STRUNK: „Die Verschleppung von Entscheidungen wird in der Folgenabschätzung nicht berücksichtigt und verschärft ungünstige Situationen unnötigerweise zusätzlich.“ Foto: Sven Hobbiesiefken

Fiel die Branchenprognose für das Baujahr 2022 schon nicht leicht, wird sie für die kommenden Monate dieses Jahres nochmals komplizierter. Vor Jahresfrist lieferte der frisch verabschiedete Koalitionsvertrag der Ampel-Regierung mit dem Ziel von jährlich 400.000 neuen Wohnungen und infrastrukturell induzierten Baumaßnahmen aller Bereiche einen gewissen Kompass. Geblieben sind davon im ersten Jahr der neuen Legislatur nunmehr 250.000 Wohnungen, im laufenden Jahr könnten es laut Wohnungs- und Immobilienwirtschaft noch weniger sein, zumal nun auch der Bund vom gesetzten Ziel abgerückt ist. Infrastruktursegment und Windkraftausbau blieben ebenfalls hinter den Erwartungen zurück. Leichte Nachfragerückgänge bei Kies, Sand und Natursteinprodukten in 2022 waren die logische Folge. Für 2023 deutet sich ein ähnliches Szenario an, denn die Gesteinsindustrie ist eine klassisch bedarfsorientierte Branche. Auftragsrückgänge am

Bau lassen gar eine etwas tiefere Senke vermuten. Übrig bleibt am Ende dieses Tals ein Bau-Stau, der den Druck auf Politik und Marktteilnehmer weiter erhöht.

Angesichts steigender Kosten bei Energie, wachsender Bürokratie, Flächenkonkurrenz, mangelnder Akzeptanz, unklarer Genehmigungslage und somit Planungsunsicherheit ziehen eine ganze Reihe der derzeit noch etwa 2700 bundesweit tätigen Werke für Kies-, Sand- und Natursteinprodukte sogar eine saisonale Schließung in Betracht. Was muss also unter den gegebenen äußeren Bedingungen dysfunktionaler Lieferketten, des nahen Kriegsgeschehens und verteuerter Energie prioritär passieren, um die heimische Gesteinsindustrie in ihrer Dezentralität zu erhalten, damit in jeder Nachfragesituation eine bedarfsnahe Versorgung gewährleistet ist? Entscheidungsstarke Pragmatiker mit Wissen und Rückgrat werden gebraucht, um die Rohstoffsicherung als ein Element des öffentlichen Interesses gesetzlich bspw. in der Novelle des Raumordnungsgesetzes zu verankern. Über das Raumordnungsgesetz könnte eine größere Verbindlichkeit für die regionale Ausweisung von Rohstoffflächen erreicht und örtlichen Entscheidern ein Rückhalt geboten werden.

Weiter braucht es für Resilienz ein Genehmigungsregime, welches straff prüft, analysiert, Ermessensspielräume nutzt und entscheidet: „Ja“ oder „Nein“ statt „Jein“ und keine Nachforderung zahlreicher Gutachten sind Gebote der Zeit, wenn das heimische Lieferantennetzwerk erhalten werden soll. Durch Verschleppung von Entscheidungen wird das Bauen insgesamt und vor allem der Wohnungsbau in den Baujahren 2023 ff. nicht besser. Unsere Vorteile, wie die kurzen Transportdistanzen, die nicht nur klima-, sondern

auch (kraftstoff-)kostenfreundlich sind, aufzugeben, wäre – mit Verlaub gesagt – eine kurzsichtige Eselei. Aber genau da scheint der Weg leider hinzugehen. So erhielten etwa 300 investitionswillige Gesteinsbetriebe schon in den vergangenen zehn Jahren keine Neu- oder Anschlussgenehmigungen. Die Verfahren selbst verlaufen schleppend, erfordern Tausende Seiten an Begründungen, Beschreibungen sowie Zusatzgutachten und dauern immer länger. Spitzenreiter dürfte ein Antragsteller sein, der bereits seit 35 Jahren auf seinen Bescheid hinarbeitet. Dass sich angesichts dieser Lage in der Branche Verdruss breitmacht, ist zu verstehen.

Aber – ich bleibe dabei: Unsere heimischen Rohstoffe haben gerade im aktuellen Zeitraum an Bedeutung gewonnen! Sie sind einer der Resilienz-Anker im Land. Wir wollen Baustellen und Baustoffwerke auf kurzen Transportwegen mit Sand, Kies, Schotter und Splitt verlässlich beliefern. Das können wir, wenn wir unseren Heimvorteil nutzen, denn Deutschland verfügt über ausreichende geologische Vorkommen an mineralischen Gesteinsrohstoffen. Wir wissen, dass unsere Abnehmer den Vorteil der klimafreundlich-kurzen Lieferwege schätzen. Zum Bauen in BIM-Zeiten gehört heute nicht mehr nur der akzeptable Preis, sondern bereits bei der Auftragsvergabe auch ein möglichst kleiner CO₂-Fußabdruck. In beiden Aspekten können wir punkten, wenn es tatsächlich politisch gewollt ist.

■ www.bv-miro.org



... weil Substanz entscheidet!

Bundesverband
Mineralische Rohstoffe e.V.

steinexpo
11. Internationale Demonstrationsmesse
für die Roh- und Baustoffindustrie **2023**

23.–26. August 2023
Homburg/Nieder-Ofleiden

Sand und Kies in Deutschland: Bestandsaufnahme mit Ausblick

Am 1. Dezember 2022 – also direkt am Tag nach Abschluss des ForumMIRO in Berlin – veranstaltete die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, BGR, eine Rohstofftagung zur Situation und zur Gewinnung von Sand und Kies. Wegen der Allgemeinverbindlichkeit der Aussagen zu diesen wirtschaftlich bedeutendsten heimischen Rohstoffen verdienen die dort fixierten Feststellungen einen Platz in dieser vorderen Rubrik. Die neue BGR-Studie unter dem Titel „Sand und Kies in Deutschland“ unterstreicht, was längst Konsens in der MIRO-Verbandsfamilie ist: Die Versorgung mit diesen Rohstoffen wird in Deutschland zunehmend schwieriger. Was sind die Gründe und was ist zu tun, um einen möglicherweise flächendeckenden Mangel mit all seinen Folgen zu verhindern?



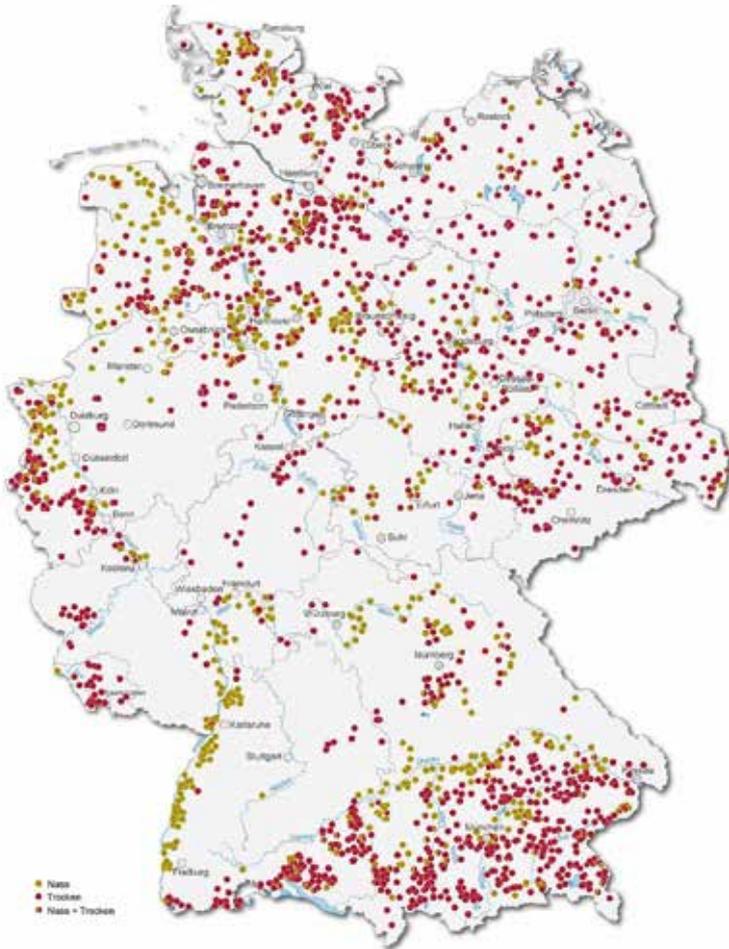
Konkurrierende Nutzungen, immer weniger Gewinnungsflächen, ein zunehmender Akzeptanzschwund in der Bevölkerung sowie die aktuelle Energiekrise führen teilweise zu erheblichen Problemen bei der Gewinnung unserer wichtigen Baurohstoffe Kies und Sand. Als Initiator und Verfasser der Studie – die in zwei Teilen auch in Broschürenform vorliegt – verließ sich BGR-Rohstoffexperte Dr. Harald Elsner jedoch nicht auf öffentliche Zahlen oder Fernabfragen, sondern machte sich selbst auf den Weg zu zahlreichen Betrieben. Im Zuge seiner Recherchen besuchte er mehr als 270 Sand- und Kiesgewinnungsstätten – und damit rund 10 % aller deutschen Betriebe, um sich vor Ort ein Bild von der aktuellen Situation zu verschaffen. Rund eineinhalb Jahre war er zusammengerechnet dafür unterwegs. Zeit, die sich gelohnt

hat, denn mit der zweibändigen Studie haben Verantwortliche aus Wirtschaft, Politik und Fachbehörden nun einen brandaktuellen Überblick über die Vorkommen von Sand und Kies in Deutschland, die Produktionsbedingungen sowie aktuell absehbare Entwicklungen zur Verfügung.

Die Lage auf dem Baurohstoffmarkt verschärft sich

„Mittelfristig wird die Versorgungslage für Sand und Kies in einigen Regionen Deutschlands problematisch, wie z. B. in Dresden, im Großraum Berlin, der Region Köln und im mittleren Donautal zwischen Ulm und Ingolstadt“, hat Dr. Elsner ermittelt. Als größte Herausforderung für die Sand- und Kiesindustrie nennt er den Flächendruck. Konkurrierende Nutzungen durch Wasser-, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Infrastrukturanlagen wie Straßen und Schienenwege, die Wohnbebauung sowie Gewerbegebiete schließen je nach Bundesland zwischen 50 % bis weit über 70 % aller Kiessandvorkommen von einer Nutzung aus. Zudem stehen häufig private Eigentumsinteressen einer Gewinnung im Weg. Zusätzlich minimiert wird die Nutzung durch die Ausweisung von Flächen, die zum Ausgleich von Eingriffen in die Natur von Rohstoffunternehmen und in noch größerem Ausmaß durch Kommunen und Länder bei regionalen Infrastrukturmaßnahmen erworben werden müssen. Die Folge: In einigen Regionen Deutschlands, vor allem in Bayern und Schleswig-Holstein, können Kies- und Sandunternehmen bereits heute lokal überhaupt kein geeignetes Gelände mehr erwerben.

Ein weiteres Problem bei der Ausweisung von Gewinnungsflächen sind langwierige Planungsverfahren. Und aufgrund der ständig steigenden Anzahl von zu bearbeitenden Einsprüchen gegen getroffene Entscheidungen verzögert sich auch die Neuaufstellung von Regionalplänen häufig um viele Jahre. Das verschärft nicht nur die Situation betroffener Betriebe, deren Rohstoffvorräte in den bisherigen Gewinnungsstellen zur Neige gehen und die deshalb ihre Produktion gezielt drosseln. Es hat auch Auswirkungen auf die allgemeine Versorgungslage in einer Region, die in diesem Fall auf Zulieferungen



GRAFIK ZUR STANDORTVERTEILUNG der Kies- und Sandgewinnungsstätten in Deutschland, farblich markiert nach Gewinnungsart (trocken/nass). Quelle: Vortrag Dr. Elsner

aus zum Teil weit entfernten Regionen zurückgreifen muss. Die Folge sind höhere Preise sowie zusätzliche Verkehrs- und Umweltbelastungen.

Die ohnehin schon gewaltigen Herausforderungen bei der Gewinnung von Sand und Kies werden durch die aktuelle Energiekrise zusätzlich verschärft. Aufgrund hoher Energiepreise

werden derzeit in Deutschland diverse Sand- und Kiesgruben stillgelegt, in denen mobile Siebanlagen bisher durch Dieselaggregate betrieben wurden. Besser sieht es in größeren Kieswerken aus, die an das Stromnetz angeschlossen sind. Diese wollen vielfach ihre Energieversorgung auf Photovoltaik umstellen und mit Hilfe von selbst erzeugtem grünem Wasserstoff zeitnah ihre Fahrzeugflotte betreiben. Doch nicht alle Unternehmen haben mit ihren Bemühungen Erfolg. „Während stationäre Photovoltaik-Anlagen meist genehmigt werden, erhalten Firmen bei Anträgen für schwimmende Photovoltaik-Anlagen auf Baggerseen von den Behörden aus umwelt- oder wasserschutzrechtlichen Gründen fast immer eine Ablehnung“, teilt BGR-Experte Elsner auch in diesem Punkt die MIRO-Erfahrungen.

Ein „rundes“ Erfahrungsbild im Tagesverlauf gezeichnet

Neben jenen Informationen, welche die Studie anschaulich bündelt, war der Tag geprägt von Vorträgen, die jeweils inhaltlich das unterstrichen, was einzelne Studienkapitel in Bezug auf Stand und Herausforderungen resümierten. MIRO-Präsident Christian Strunk schilderte einmal mehr im Gesamtumriss deckungsgleich die Situation nicht nur der Sand- und Kies-, sondern der gesamten Gesteinsbranche in Deutschland. Vortragende unterschiedlicher Unternehmen belegten an Beispielen, wie nachhaltige Rohstoffgewinnung zum Nutzen des Natur- und Artenschutzes gelingt, und zeigten die konkrete Gefahr auf, dass es in zehn Jahren ohne Gegensteuerungsmaßnahmen zu einer regionalen Reduktion marktfähiger Gesteinsprodukte bis zu 85 % kommen kann. Letzteres schilderte Beate Böckels (Holemans) anschaulich für den Raum Wesel und stellte fest: „Das Ausstiegsszenario ist Realität! Wer soll dann den Markt versorgen?“

Möglichkeiten und Grenzen des Recyclings, die Energiegewinnung in einem Kieswerk an Land und auf dem Wasser sowie die Schilderung eines modernen Mehr-K(r)ampfs unter der Überschrift: „Von einem Unternehmen, das auszog, eine Lagerstätte zu erschließen“. Hürdenlauf über tausend „Wenn“ und „Aber“ beim Neubau eines Sand- und Kieswer-

Blitz-Info

Gewinnung von Sand und Kies in Deutschland

Derzeit werden in Deutschland laut BGR aus 2631 Gewinnungsstellen an 2215 Standorten Sande und Kiese gewonnen. 1744 Gewinnungsstellen werden im Trockenen betrieben, 887 sind Baggerseen. Die meisten Gewinnungsstellen gibt es in Bayern (737), gefolgt von Niedersachsen (533) und NRW (251).

Aus einer Rohförderung von 309 Mio. t im Jahr 2021 waren 277 Mio. t Sand und Kies verwertbar. Die nicht verkaufsfähigen Mengen, meist Sand und noch feinere Bestandteile, wurden zur Rekultivierung bzw. Renaturierung eingesetzt. Im Jahr 2021 wurden 3,1 Mio. t Sand und Kies nach Deutschland importiert, 14,8 Mio. t exportiert, davon 90,5 % in EU-Nachbarländer. Neben dem Export (5,3 % der verwertbaren Förderung) wurden Sand und Kies vor allem im Tief-, Erd- und Straßenbau sowie Garten- und Landschaftsbau (Anteil rund 44 %), in der Transportbetonindustrie (28,8 %), der Betonfertigteileindustrie (8,2 %) und für die Herstellung von Betonpflastersteinen (5,6 %) verwendet.

Die Preise für Sand und Kies schwanken in Deutschland regional erheblich und lagen vor Beginn des Ukrainekriegs für Großkunden für gewaschenen Sand (Betsand) zwischen netto 0,50 Euro/t und 19,50 Euro/t (im bundesweiten Mittel 7,70 Euro/t), bzw. für gewaschenen Kies (Betonkies) zwischen netto 5 Euro/t und 25 Euro/t (im bundesweiten Mittel 11,60 Euro/t). Abnehmer von kleinen Mengen bezahlen höhere Preise. Alle Preise wurden mittlerweile durch Energieaufschläge angehoben und werden durch die Inflation absehbar weiter um 10 bis 15 % im Jahr ansteigen. (gem. Daten aus der aktuellen BGR-Studie)



GRUSSWORTE zum Einstieg steuerte BGR-Präsident Prof. Dr. Ralph Watzel (l.) bei. Er würdigte die Arbeit von Dr. Harald Elsner (M.) ebenso, wie ihn MIRO-Präsident Christian Strunk als Branchenkenner mit Detailwissen hervorhob. Foto: MIRO

kes wurde in weiteren Vorträgen eindrücklich dargelegt. Die Veranstaltung wurde als Hybridversion angeboten. Direkt und online herrschte im Publikum Zustimmung. Viel verdientes Lob gab es an erster Stelle für die aufwendige Studie mit ihren belastbaren Ergebnissen. Ein Kennerzirkel in vorweihnachtlicher Harmonie. Betrachtungsweise und Wissensstand waren hier weitgehend gleichgelagert.

Dass es außerhalb dieses Kreises ganz anders aussieht, ist natürlich bekannt. So wunderte es nicht, dass die Bedeutung der Thematik einem „Nichtwahrhabenwollen“ unterliegt, was sich deutlich erneut auch in einzelnen nachgelagerten Presseanfragen bei MIRO abzeichnete. Die Skepsis gegenüber der Lauterkeit der getätigten, fachlich korrekten Aussagen zu Sand und Kies ist riesig.

Trösten mag hier die Tatsache, dass – wenn es wirklich ganz eng wird mit der Versorgung – niemand behaupten kann, dies käme überraschend. Beide Studienteile stehen zum Download auf der Seite der BGR und auch unter www.bv-miro.org zur Verfügung. Außerdem gibt es unter dem langen Link: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Veranstaltungen/Sand_und_Kies_in_Deutschland_2022/sand_und_kies_2022_vortraege.html?nn=7050122 sämtliche Vorträge der Veranstaltung, die sich zum Weiterlesen auch für Branchenkenner empfehlen.

Hoffen wir, dass uns Letztere nicht ausgehen und junge Menschen mit ausreichend gefestigter Persönlichkeit heranwachsen, die das Thema der heimischen Steine- und Erdenrohstoffe für sich wählen. Es ist ja nicht so, dass an den Schulen dafür geworben würde – vielmehr ist das Gegenteil der Fall. Wenn eine Schülergruppe, die sich eigentlich für Themen wie dieses interessiert, um Argumentationshilfe dabei bittet, um die im Politikunterricht gestellten Fragen: „Was sind die ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Folgen von steigendem Sandkonsum?“ oder „Was könnten politische Maßnahmen gegen den Sandkonsum sein?“ zu beantworten, kann man den jungen Leuten neben Argumenten eigentlich nur den Rat mit auf den Weg geben: „Vorsicht! Grabt euch für eure Zukunft nicht selbst den Sand ab. Betrachtet ihn besser als geduldigen Freund und Partner bei der Erhaltung Eures Lebensstandards.“ (g5z)

- www.bgr.bund.de
- www.bv-miro.org

Fachinformationen aus erster Hand

druckfrisch ...



GP Gesteins-Perspektiven
 Einzelpreis 9,10 €
 (zzgl. Versandkosten und ges. MwSt.)
 Jahres-Abo Inland 62,- €
 (inkl. Versandkosten, zzgl. ges. MwSt.)
 Jahres-Abo Ausland 72,- €
 (inkl. Versandkosten)



asphalt
 Einzelpreis 19,50 €
 (zzgl. Versandkosten und ges. MwSt.)
 Jahres-Abo Inland 120,- €
 (inkl. Versandkosten, zzgl. ges. MwSt.)
 Jahres-Abo Ausland ... 130,- €
 (inkl. Versandkosten)



recycling aktiv
kostenfrei

... oder auch online!

Alle Zeitschriften sind als E-Paper verfügbar mit Zugang zum digitalen Heftarchiv.

webkiosk.stein-verlagGmbH.de



STEIN-VERLAG
BADEN-BADEN GMBH

Stein-Verlag Baden-Baden GmbH, Josef-Herrmann-Straße 1-3, D-76473 Iffezheim
Tel.: +49 7229 606-0, info@stein-verlagGmbH.de, www.stein-verlagGmbH.de

Safety-FOX® Untergurt-Rollen EINZUGSSCHUTZ



- schnelle und einfache Kontrolle der Unterbandrollen
- sehr montagefreundlich, Einbauschablone lieferbar
- sehr leichte und robuste Bauart
- Wartungsarm, selbstreinigend
- kein Rost und keine Korrosion
- Ersatzteile einzeln bestellbar
- in allen Größen herstellbar
- langlebig, da kein Verschleiß
- Fördergurtschonend
- Kostengünstig
- optisch gut erkennbar



Technischer Industrie Service

Verschleiß- und Fördertechnik GmbH

Ottendorf 52 · 01819 Bahretal · Tel.: +49 (0) 35025 57930

www.tis-europa.com

INVESTITIONEN & ERWEITERUNGEN



ABBRUCH UND RECYCLING sind dank des RWG-Erwerbs nun eine wachsende Größe bei Heidelberger Sand und Kies in Berlin. Foto: Garbe-Gruppe

Expansion in Richtung Recycling

Die Heidelberger Sand und Kies GmbH, ein Tochterunternehmen von Heidelberg Materials (HeidelbergCement) hat die Berliner RWG I Holding GmbH zum Januar 2023 von der Adcuram Group übernommen. RWG I ist ein Abbruch- und Baustoffrecyclingunternehmen mit weiteren ergänzenden Geschäftsbereichen. Mit drei Standorten in Berlin und 250 Beschäftigten erwirtschaftet das Unternehmen mehr als 50 Mio. Euro Umsatz pro Jahr. Adcuram hatte die RWG-Gruppe 2019 im Rahmen einer Nachfolgelösung erworben und in den vergangenen Jahren das Management-Team aufgebaut, die Reporting- und Finanzstrukturen professionalisiert und noch in 2022 einen Zukauf getätigt, um das Wachstumspotenzial zu stärken. Nun baut die Heidelberger Sand und Kies GmbH mit dem RWG-Erwerb ihre zweigleisige Rohstoffstrategie im Großraum Berlin aus und bietet neben primären mineralischen Rohstoffen künftig verstärkt auch rezyklierte Gesteinskörnungen, unter anderem zur Herstellung von Recyclingbetonen, an.

■ www.heidelbergcement.de

■ www.adcuram.com

Neugründung mit Ambitionen

Ein Team erfahrener Spezialisten hat gemeinsam die Icon Equipment Germany GmbH gegründet. Das junge Unternehmen rekrutiert sich aus hochkarätigen Experten, die über langjährige Erfahrung mit Brech- und Siebanlagen verfügen.

In Vorbereitung des Gründungsvorhabens hatte Metso Outotec bereits letztes Jahr das Unternehmen Tesab akquiriert, einen renommierten Hersteller von Brech- und Siebtechnik aus Nordirland. Bereits vor der Akquisition von McCloskey übernahm Metso 2018 auch das Traditionsunternehmen Lippmann. Beide Marken, die nun unter Metso Outotec geführt werden, zählen zum exklusiven Portfolio der neu gegründeten Icon Equipment mit Hauptniederlassungen im niedersächsischen Einbeck sowie in Schweden. Bereits auf der Bauma und ebenso auf dem ForumMIRO 2022 stellte das junge Unternehmen sich und seine Leistungen vor und erntete entsprechendes Interesse.

■ www.icon-eq.com



NEUGRÜNDUNG: Die Gesichter von iCon Equipment: Niklas Henriksson (Schweden), Leif Ivansson, Geschäftsführer, und Peter Wiese, Vertriebsleiter (v.l.n.r.). Foto: iCon Equipment



SIEB- UND BRECHANLAGEN des chinesischen Herstellers Mesda stehen nun über einen deutschen Händler zur Verfügung. Foto: Mesda Deutschland

Asiens erfolgreichste Sieb- und Brechtechnik für Europa

Ab Januar startete die Mesda Deutschland GmbH & Co. KG den Vertrieb ihres raupen- und semimobilen Sortiments für die Aufbereitung mineralischer Schüttgüter. Die Technik kommt in anspruchsvollen Anwendungen vor allem in der Natursteinaufbereitung, bei der Aufbereitung von Abraum und Baustoffen sowie beim Recycling zum Einsatz. Von Minden in Ostwestfalen aus beliefert das neu gegründete Unternehmen den deutschsprachigen Raum. Neben den Vertriebsaktivitäten übernimmt das Unternehmen auch das Service- und Ersatzteilgeschäft für die asiatische Technik.

Von Kompakt-Anlagen für den Recyclingeinsatz bis hin zu großen Backenbrechern steht das komplette Portfolio des chinesischen Marktführers, der Guangxi Mesda Group Co. Ltd, beim deutschen Händler zur Verfügung.

Mit vier Fertigungsstätten, einem umfangreichen Netz an Zulieferern und einer jährlichen Produktionskapazität von mehr als 3000 Maschinen und Anlagen bietet der Hersteller optimale Grundlagen für den Vertrieb in Europa.

■ www.mesda.de



ZUSAMMENARBEIT RELOADED: Dr. Hubertus Münster (4.v.l.), Director Sales & Marketing HCEE, mit dem Mörtlbauer-Team auf der Bauma. Foto: Hyundai CE

Bereits 1973 gründete Walter Mörtlbauer senior das Unternehmen als mobilen Reparaturservice für Baumaschinen. Daraus ist im Laufe der Jahre ein Unternehmen mit 50 Beschäftigten und zwei Standorten geworden. Neben der Vermarktung von Baumaschinen ist Mörtlbauer einer der großen Anbieter bei Verschleißteilen für Bagger und Radlader. Darüber hinaus produziert er eigene hydraulische Abbruchwerkzeuge.

■ www.moertlbaur-baumaschinen.de

E-Sparpotenzialen mit Unterstützung auf der Spur

Auf ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit wird die Bohnenkamp AG vom TÜV Rheinland unterstützt. Erstmals hat die Organisation die unternehmerische CO₂-Bilanz, den sogenannten „Corporate Carbon Footprint“, für das Jahr 2021 unter die Lupe genommen und sämtliche relevanten Treibhausgas-Quellen identifiziert und beziffert. Seither dient der TÜV-Befund als Benchmark und Planungsgrundlage für die weiteren Nachhaltigkeitsbestrebungen des Unternehmens. Konkret hat der Reifen-Großhändler schon im Jahr 2016 für den Neubau des Verwaltungsgebäudes eine Erdwärmehheizung angeschafft – eine Investition, die sich nun auszahlt. Zusätzlich hat die Ausstattung mit energiesparenden LED-Leuchtmitteln den Energieverbrauch spürbar verringert.

Inzwischen hat Bohnenkamp auch seine Photovoltaik-Kapazitäten weiter ausgebaut. Auf mehr als 20.000 m² Dachfläche erzeugt das Osnabrücker Unternehmen zukünftig mehr als 50 % der benötigten Strommenge selbst. Der zweistufige Aufbau der Anlage entspricht einer Investition von 1,5 Mio. Euro. Nach Inbetriebnahme der Erweiterung Anfang Dezember 2022 werden die mehr als 4000 Module jährlich rund 1,4 Mio. kW Strom produzieren können. Aktuell plant Bohnenkamp die Errichtung eines eigenen Energiespeichers. Bis dahin wird der überschüssige Strom ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

■ www.bohnenkamp.de



INTERESSIERT: Hannes Quast, Leiter Unternehmensservice Wirtschaftsförderung Osnabrück, und Oberbürgermeisterin Katharina Pötter ließen sich die Solaranlage der Bohnenkamp AG von Vorstand Michael Rieken und Logistikleiter Thomas Kettler (v.l.n.r.) zeigen. Foto: Bohnenkamp

Vertriebsnetz weiter ausgebaut

Seit Oktober 2022 ist die Mörtlbauer Baumaschinen GmbH mit Hauptsitz in Fürstzell bei Passau neuer Vertriebspartner für das gesamte Produktprogramm von Hyundai Construction Equipment Europe (HCEE) für Niederbayern, Teile von Oberbayern, Oberösterreich, Salzburg und Tirol. Bereits im Jahr 2000 war die GmbH eine erste Kooperation mit Hyundai Heavy Industries eingegangen. Nun hat das Portfolio erneut überzeugt. Mörtlbauer setzt dabei auf das gesamte Baumaschinenprogramm für die Interessenten aus den Bereichen Tief- und Straßenbau, Abbruch und Recycling sowie Gesteinsgewinnung, die er mit seinem Team (darunter 15 Monteure) betreut.



DACHFLÄCHE GUT GENUTZT: Die PV-Anlage am Standort Traun in OÖ trägt maßgeblich zur Energieversorgung für Kuhn bei. Foto: PVplus GmbH

Die Sonne als verlässlicher Partner

Die Firma Kuhn setzt bereits seit 2020 auf Energie aus Sonnenkraft. 2021 erhielt der Standort Himberg in Niederösterreich eine 119 kWp leistende Anlage. Jetzt setzt Kuhn seine PV-Strategie auch an seinen Standorten in Deutschland, Oberösterreich und Tirol fort: Hier entstehen Anlagen mit einer gesamten Leistung von rund 227 kWp.

An den Standorten Traun (Oberösterreich) und Stans in Tirol übernimmt die Salzburg AG die komplette Abwicklung von der Planung bis zur Installation und der späteren Betriebsführung inklusive Monitoring der PV-Anlagen. Nach Ablauf der Vertragslaufzeit geht die PV-Anlage direkt in das Eigentum von Kuhn über. Dieses Modell ist speziell für Industriebetriebe interessant, die ihren Strom zum Großteil selbst verbrauchen. Ziel ist es, dass noch 2023 alle österreichischen Kuhn-Standorte PV-Strom erzeugen und nutzen. Auch die deutschen Standorte wurden bereits 2022 mit PV-Modulen ausgestattet.

■ www.kuhn.at

**FROHE BOTSCHAFT:**

Georg Graf Kesselstatt, geschäftsf. Ges. der Storz-Gruppe, kündigt die freiwillige Verdoppelung der tariflichen Lohnerhöhungen an. Foto: Storz

**Der Inflation entgegenwirken**

Die Tuttlinger Unternehmensgruppe J. Friedrich Storz will die finanziellen Folgen der aktuellen Inflation sowie der dramatisch gestiegenen Energiepreise seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mildern. Ab April 2023 sollen deshalb die in der Baubranche geltenden tariflichen Lohn- und Gehaltserhöhungen als Teil eines umfangreichen freiwilligen Leistungspakets auf 4 % verdoppelt werden. Dies kündigte die Geschäftsleitung auf der Weihnachtsfeier des Unternehmens unter großem Beifall der Belegschaft an. Neben der Verdoppelung der im Bautarif geltenden Lohn- und Gehaltserhöhungen stockte man auf freiwilliger Basis auch in allen anderen Bereichen auf, bspw.: Baustoffe plus 2 %, Lkw-Fahrer plus 4 %. Die Erhöhungen würden mit den neuen Tarifen 2024 verrechnet. Das Storz-Anti-Inflationspaket umfasst ferner die Anhebung der Erstattung für Fahrten auf die Baustelle und des Verpflegungszuschusses.

■ www.storz-tuttlingen.de

PREISE & AUSZEICHNUNGEN**Wenn die Fünf sich viermal reiht**

Rolls-Royce hat kürzlich den 5555. mtu-Motor der Baureihen 1000, 1300 und 1500 an Bell Equipment geliefert. Der südafrikanische Hersteller von knickgelenkten Muldenkippern und anderen Baumaschinen wird seit 2013 von Rolls-Royce mit mtu-Motoren dieser Baureihen für Baumaschinen beliefert. Rolls-Royce und Bell Equipment verbindet darüber hinaus seit 1998 eine enge Geschäftsbeziehung. Die gelieferten mtu-Motoren sind in der gesamten Produktpalette der knickgelenkten Muldenkipper der E-Serie von Bell Equipment verbaut. Bell Equipment ist einer der größten OEM-Kunden von Rolls-Royce im weltweiten C&I-Bereich, insbesondere auf dem afrikanischen Markt. Rolls-Royce hat relevante Motoren für anspruchsvolle Anwendungen kürzlich für die Verwendung mit nachhaltigen Kraftstoffen der Norm EN 15940 freigegeben. Die Vorteile synthetischer Kraftstoffe sind nicht nur eine saubere Verbrennung mit einem reduzierten Partikel-ausstoß um bis zu 80 %, sondern auch die Senkung der Stickstoffoxid-Emissionen und des CO₂-Ausstoßes um bis zu 90 % gegenüber klassischem Diesel.

- www.bellequipment.com
- www.rolls-royce.com



TROPHÄE: Anlässlich der Schnapszahl-Lieferung übergab Dr. Lei Berners-Wu, Vice Pres. Rolls-Royce-Power Systems, symbolisch einen Motorkolben, den sog. „Piston of Honour“, an Leon Goosen, Vorstandsvors. Bell Equipment. Foto: Rolls-Royce

**Wägetechnik . Automatisierung .
Lkw-Reifenwaschanlagen**

www.ruediger-woehrl.de

stenexpo 2023
11. Internationale Demonstrationsmesse für die Roh- und Baustoffindustrie

23.-26. August
Homberg/Nieder-Ofleiden

Prestigeträchtige Reichweite

Der Abbruchbagger SK1300DLC von Kobelco Construction Machinery Europe (KCME) hat auf dem World Demolition Summit 2022 in Wien den Hersteller-Innovationspreis in der Kategorie Anlagen und Ausrüstungen gewonnen. Der 130 t schwere Bagger wurde im März 2022 auf dem europäischen Markt eingeführt, da hier ein großes Potenzial an Abbruchprojekten besteht. Im Rahmen der Preisverleihung wurde Kobelco von der Jury besonders dafür gewürdigt, dass die speziellen Bedürfnisse der Abbruchbranche berücksichtigt und technisch sehr gut umgesetzt wurden. Der SK1300DLC ist der derzeit weltgrößte Abbruchbagger aus Erstausrüster-Produktion. Er bietet eine überragende Produktivität und Vielseitigkeit dank der Möglichkeit, leistungsstärkere Werkzeuge in größeren Höhen einzusetzen.

Der von der Zeitschrift Demolition & Recycling International organisierte World Demolition Summit ist ein wichtiges jährliches Informationstreffen für die Abbruchbranche.

■ www.kobelco-europe.com



PREISVERLEIHUNG: KCME Product Manager Peter Stuijt (M.) nimmt den Preis von Steve Ducker (l.) und Mark Durden-Smith entgegen. Foto: D&Ri Magazin



REKORD-SKW: Der größte batteriebetriebene Muldenkipper der Welt der Kuhn AG Schweiz schaffte es ins Guinness-Buch der Rekorde 2022. Quelle: Kuhn AG Schweiz

kultigsten Werke zum Schmökern und Staunen. 1981 gab es die erste deutschsprachige Auflage des Rekord-Buches, mittlerweile erscheint der Bestseller jährlich in verschiedensten Ländern.

■ www.kuhn-gruppe.ch

Ausgezeichneter Premiumlieferant

Bridgestone wurde mit dem „Caterpillar Supplier of the Year Award“ ausgezeichnet. Die Beschaffungsleitung (Caterpillar Procurement Leadership) des Unternehmens überreichte die Auszeichnung Anfang Dezember 2022 in Dallas im Rahmen einer Veranstaltung zur Anerkennung hervorragender Leistungen seiner Lieferanten. Mit der globalen und branchenübergreifenden Präsenz von Cat stellt der begehrte Award eindrucksvoll unter Beweis, dass sich Bridgestone mit seiner Mission „Serving Society with Superior Quality“ auf Erfolgskurs befindet.

Durch die Bereitstellung von Bergbaulösungen in Kombination mit Dan-Totsu-Produkten, wie Bridgestone Mastercore, sowie mit Hilfe der Unterstützung vor Ort durch digitale Werkzeuge und Systeme, wird das Unternehmen seinem Anspruch im Sinne des Bridgestone E8 Commitments gerecht. Im Fokus steht in diesem Fall dabei insbesondere der Leitwert „Extension“ zur Unterstützung von Mobilitätslösungen und Innovationen, die der Gesellschaft und der Welt gleichermaßen nützen.

■ www.bridgestone.de

E-Dumper im Guinness-Buch der Rekorde

Der derzeit größte batteriebetriebene Muldenkipper der Welt stammt von Kuhn Holding. Neben beeindruckenden Maßen punktet der E-Dumper mit überzeugenden Sparpotenzialen. Deshalb schaffte es dieses eindrucksvolle Gerät ins Guinness-Buch der Rekorde 2022. Voll beladen kann der Skw 65 t transportieren. Sobald der Fahrer bremst, wird neue Energie gewonnen. Der so erzeugte Strom wird gespeichert und zurück an die Batterie geleitet. Der Muldenkipper ist nicht nur das weltweit größte Elektrofahrzeug, er verfügt auch über die größte Batterie (700 kWh), die jemals in ein Fahrzeug eingebaut wurde. Das eindrucksvolle Gewicht der Batterie beträgt 8 t. Auch die Einsparungen entsprechen einem Weltrekord. Noch nie zuvor konnte bei einem einzelnen Elektrofahrzeug so viel CO₂-Reduktion erreicht werden.

Das Guinness-Buch der Rekorde, dessen erste Ausgabe 1955 im Auftrag der Guinness-Brauerei in Irland erschien, ist eines der



ANERKENNUNG: Bridgestone erhält die renommierte Auszeichnung „Premiumlieferant“ von Caterpillar.

Foto: Bridgestone

Preisverdächtige Leistung in unebenem und tiefem Gelände



GEWÜRDIGTE WERTE: Der knickgelenkte Muldenkipper Doosan DA30 hat den EquipmentWatch-Award für Dumper gewonnen. Foto: Doosan

Der knickgelenkte Muldenkipper (ADT) Doosan DA30 hat den Preis Equipment Watch 2022 Highest Retained Value (HRV) Award für Dumper gewonnen. Dies ist eine von 30 Auszeichnungskategorien, die alle auf der branchenführenden Datenbank von Equipment Watch sowie mehr als neun Millionen Marktbeobachtungen basieren. Die datengesteuerten Auszeichnungen würdigen herausragende Leistungen bei Herstellern von Baumaschinen, Hebebühnen und Landmaschinen und sind das Ergebnis von mehr als 100 Analysestunden, in denen mehr als 27.000 Gerätemodelle überprüft und bewertet wurden.

Die Doosan-ADTs der neuesten Generation sind die Stufe-V-konformen Modelle DA30-7 und DA45-7. Wie alle knickgelenkten Doosan-Muldenkipper verfügen auch diese über ein Knickgelenk, das sich hinter dem Drehring befindet und damit auch bei maximalem Lenkeinschlag eine gleichmäßige Gewichtsverteilung hin zur Vorderachse gewährleistet. In Kombination mit einem frei pendelnden Tandem-Heckachsenaggregat ist eine gleichmäßige Gewichtsverteilung auf jedes Rad gewährleistet und ein permanenter Bodenkontakt der Räder unter schwierigen Bedingungen sichergestellt.

■ www.eu.doosanequipment.com

PERSONEN & POSTEN

Personelle Änderung in der Geschäftsführung

15 Jahre nach der Gründung der Arjes GmbH, ein Maschinenbauunternehmen für Recyclingtechnik, verabschiedet sich Tetyana Hammel aus ihrer Funktion als Geschäftsführerin und Gesellschafterin. Seit Herbst 2009 hatte sie diese verantwortliche Position bei Arjes inne. Durch ihre Wurzeln und familiären Bindungen zur Maschinenbau-Branche innerhalb der Ukraine konnte sie bedeutende Schritte für die wirtschaftliche Strategie von Arjes initiieren und somit entscheidend zum Wachstum und Erfolg des Unternehmens beitragen. Thomas Hayn wird nun als alleiniger Geschäftsführer das Unternehmen weiterführen.

■ www.arjes.de



TETYANA HAMMEL hat die Entwicklung bei Arjes über 15 Jahre geprägt. Nun wird Thomas Hayn als alleiniger Geschäftsführer agieren. Foto: Arjes

Unternehmenskommunikation in neuer Position



Dr. Jürgen Fröhlich hat zu Jahresbeginn die neu geschaffene Position des Leiters Unternehmenskommunikation bei der Holemans GmbH in Rees angetreten. Der 57-Jährige aus Anholt berichtet an Geschäftsführer Michael Hüging-Holemans. Er bringt eine reichhaltige Erfahrung in der Kommunikation an der Schnittstelle von Genehmigungsverfahren, Öffentlichkeitsbeteiligung und Anwohner-Dialogen mit. Zuvor war er bei der Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet GmbH in gleicher Funktion tätig.

■ www.holemans.de

DR. JÜRGEN FRÖHLICH leitet seit Jahresbeginn die Unternehmenskommunikation bei Holemans. Foto: Holemans



STARKE PERSÖNLICHKEITEN: Helmut Kiesel wurde im November 90. Sein erfülltes, erfolgreiches Unternehmer- und Privatleben verdankt er maßgeblich der Klugheit und Mitarbeit seiner Frau Christa. Foto: Kiesel

männische Rückgrat der Firma und die Fürsorge für das gesamte Team. 2018 entstand – passend zum 60-jährigen Firmenjubiläum und zur diamantenen Hochzeit von Christa und Helmut Kiesel – das Coreum in der Nähe von Frankfurt am Main, eine europaweit einzigartige Plattform für Innovation und Kommunikation rund um Bau, Recycling und Umschlag. Generationenübergreifend für ein Familienunternehmen einzustehen, das macht Kiesel aus.

■ www.kiesel.net

Unternehmerpersönlichkeiten mit Mut und Tatkraft

Im Jahr 1958 gründete Helmut Kiesel mit seiner Ehefrau Christa die Firma Kiesel. Aus dem „1-Mann-und-1-Frau-Betrieb“ in einem ehemaligen Bauernhof im oberschwäbischen Weingarten ist ein international agierendes Handelsunternehmen im Bereich Bau- und Industriemaschinen entstanden. Heute wird die Kiesel-Gruppe bereits in der zweiten und dritten Familiengeneration geführt, mit über 1200 Beschäftigten an über 50 Standorten in Europa. Am 19. November feiert das Familienoberhaupt nun seinen 90. Geburtstag. Wenige Tage zuvor, während der Bauma im Oktober, konnte man auf dem Kiesel-Messestand sehr gut beobachten, wie aktiv sich Helmut Kiesel nach wie vor einbringt, denn Gastfreundschaft wird bei Kiesel immer großgeschrieben.

Ganz klar ist auch: Der Erfolg der Kiesel-Gruppe wäre ohne Christa Kiesel nicht denkbar gewesen. Sie verkörpert das kauf-

Mit sechs Jahrzehnten noch voller jugendlichem Schwung!

Am 1. April 2021 jährte sich der Einstieg von Walter Nelles in den Verbandsdienst der deutschen Gesteinsindustrie zum 25. Mal, am 3. November 2022 beging der Sprecher der MIRO-Geschäftsführung und stellvertretende Hauptgeschäftsführer nunmehr seinen 60. Geburtstag.

Als kundiger Assessor des Bergfachs eigentlich für den Staatsdienst ausgebildet, stieg er als Assistent des Hauptgeschäftsführers Prof. Dr. Ulrich Hahn 1996 beim Bundesverband Natursteinindustrie ein – und fand so über wechselvolle Verbandszeiten hinweg bis zum heute stabil aufgestellten MIRO seine Berufung. Wer könnte sich ein Betriebsleiter-Seminar, ein ForumMIRO, Arbeitsausschusssitzungen, die steinexpo oder den Bundesverband Mineralische Rohstoffe überhaupt ohne Walter Nelles vorstellen?

Einsatz, Fachkompetenz, Zuverlässigkeit sowie Fairness und Freundlichkeit haben über all die Jahre auch das Miteinander zwischen Walter Nelles und den Redaktionsverantwortlichen der MIRO-Verbandszeitschrift geprägt, was die jetzige GP-Chefredakteurin über zwei intensive, mehrjährige Phasen der Zusammenarbeit hinweg beurteilen kann. Das Erstaunliche daran: Über die Zeit kommen immer neue Talente bei unserem nachträglich gefeierten Jubilar zum Vorschein. So blitzen am Rande des alltäglichen beruflichen Miteinanders unerwartete kreative Fähigkeiten, Kunst- und Literaturverständnis, lyrische Kompetenzen, Musikverständnis und vieles mehr auf. Braucht es weitere Indizien, um zu vermuten, dass eine solche Persönlichkeit auch nach dem (viel späteren) Ausstieg aus dem aktiven Verbandsgeschäft für viele Personen seines beruflichen Umfelds wahlweise ein guter, sympathischer Bekannter, Ratgeber, Freund, Kumpel sein kann und wird?

Direkte, termintreue Glückwünsche hat Walter Nelles bereits von allen hier erwähnten Seiten entgegennehmen können. Mit etwas Zeitverzug werden diese hiermit auch schriftlich fixiert und dokumentiert. Alles Gute wünschen die Teams von Stein-Verlag, Geoplan und natürlich von GP – stellvertretend übermittelt von Gabriela Schulz.

(gSz)



GEDRUCKTE GLÜCKWÜNSCHE: Walter Nelles feierte Anfang November 2022 seinen 60. Geburtstag. Das Foto zeigt den Jubilar beim abendlichen Auftakt des ForumMIRO am 28. November 2022. Foto: Sven Hobbiesiefken

■ www.bv-miro.org

Zwei erste Preise und ein Silberrang für die deutsche Teilnehmerschaft

Am Wettbewerb um den „Sustainable Development Award 2022“ des Europäischen Gesteinsverbandes UEPG in Brüssel nahmen auch die acht Spitzenplatzierten teil, die sich im MIRO-Wettbewerb um den Nachhaltigkeitspreis der deutschen Gesteinsindustrie im Frühjahr 2022 durchsetzen konnten.



DIE GEWINNER DES ABENDS AUS DEUTSCHLAND: Maximilian Kern, Thorsten Volkmer, Sascha Kruchen, Ulrike und Herrmann Trollius mit Susanne Funk, Geschäftsführerin MIRO (v.l.n.r.). Foto: MIRO

„Biodiversität“ mit einem besonderen Projekterfolg: Bei einer Kartierung eines genehmigten Erweiterungsgeländes zur Kalksteingewinnung fanden die Verantwortlichen verschiedene Varietäten der Orchideenart „Gelber Frauenschuh“ vor. Diesem Fund folgte ein von kundigen Naturschützern begleiteter, langjähriger und sorgfältiger Prozess, während dem 340 Orchideen erfolgreich an neue Standorte verpflanzt werden konnten. Ergebnis: Orchideenpopulation gerettet, Rohstoffgewinnung kann starten. Für dieses sorgsame Vorgehen erhielt das Unternehmerpaar Herrmann und Ulrike Trollius den ersten Preis der genannten Kategorie. Überreicht wurde die Trophäe von Martin Harper, Geschäftsführer BirdLife Europe and Central Asia, der sich anschließend noch lange mit Herrmann Trollius über das beeindruckende Projekt sowie weitere Biodiversitätsmaßnahmen unterhielt.

In der Kategorie „Ökonomie - Innovation und Recycling“ überzeugte die Wilhelm Stürmlinger & Söhne GmbH & Co. KG. Geschäftsführer Thorsten Volkmer und Gesellschafter Maximilian Kern bekamen von Antonis Latouros, Präsident des UEPG, den Siegerpreis dieser Kategorie überreicht. Damit wurde das mit Beharrlichkeit angestrebte Ergebnis gewürdigt: Das Unternehmen hatte sich nämlich zum Ziel gesetzt, das geologisch wertvolle Material aus dem Vortrieb eines 4 km langen Tunnels zu Baurohstoffen aufzubereiten. Da solches Material allerdings dem Abfallregime unterliegt, war eine Aufbereitung im vorhandenen benachbarten Kieswerk des Unternehmens rechtlich ausgeschlossen. Um die verwertbaren Massen vor der Deponierung zu bewahren, investierten die Verantwortlichen in eine zusätzliche Aufbereitungsstrecke mit Siebtechnik, Materialwäsche, Wasserkreislaufführung und Kammerfilterpressen. Auf diese Weise wurden die Anforderungen der Genehmigungsbehörden erfüllt, wertvolles Material einer Komplettnutzung zugeführt und CO₂-Emissionen dank kurzer Wege gespart.

Im Miteinander hat die Initiative „Zukunft Niederrhein“ – ein Verbund von Unternehmen der besagten Region –



Unter den insgesamt 67 teilnehmenden Unternehmen aus 15 Ländern sicherten sich zwei MIRO-Unternehmen den ersten Platz in zwei der insgesamt neun Kategorien. Ein weiteres Projekt aus Deutschland wurde mit einer „Besonderen Erwähnung“ ausgezeichnet – was im Ranking einer Silbermedaille gleichzusetzen ist.

Das Unternehmen Hermann Trollius GmbH – längst ein bekannter Name bei den nationalen und europäischen Nachhaltigkeitswettbewerben der Gesteinsverbände – überzeugte in der Kategorie

DIE UEPG-BROSCHÜRE zum „Sustainable Development Award 2022“ sowie die Broschüre zum nationalen MIRO-Nachhaltigkeitswettbewerb mit allen eingereichten Wettbewerbsbeiträgen stehen auf der MIRO-Internetseite zum Download bereit.

Cover: uepg



SIEGREICH IN SACHEN BIODIVERSITÄT: Ulrike und Herrmann Trollius (3.+4.v.l.), flankiert von Dirk Fincke, GF UEPG (l.), Dr. Stephanie Gillhuber, BIV, Antonis Latouros, Präs. UEPG (2.v.r.), und Martin Harper. Foto: Bacasable Production



RECYCLING DER BESTEN ART GEEHRT: Thorsten Volkmer und Maximilian Kern (3.+4.v.l.) freuen sich über ihren Award, überreicht von Antonis Latouros (2.v.l.). Außerdem gratulieren Dirk Fincke (l.) und Bernd Lottermoser, Uni Aachen, Lehrstuhl für nachhaltige Rohstoffgewinnung (r.). Foto: Bacasable Production

ihre „Regionale Öffentlichkeitsarbeit“ einem gründlichen Check unterzogen und fortan unter der Leitung von Sascha Kruchen eine breit diversifizierte Informationskampagne gestartet, um möglichst viele Menschen der Region mit sachlichen Informationen und emotionalen Botschaften zu erreichen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen, denn die Arbeit an der Akzeptanz der Sand- und Kiesgewinnung in der Region trägt erste

Früchte, wenngleich der Marathon noch längst nicht zu Ende ist. Der Sonderpreis für Regionale Öffentlichkeitsarbeit würdigt ein beispielhaftes, integratives Konzept mit hohem Beispielcharakter.

MIRO gratuliert allen nominierten und ausgezeichneten Unternehmen. Jede einzelne Beteiligung an den Nachhaltigkeitswettbewerben trägt dazu bei, die hohen Verdienste der Branche im Segment Nachhaltigkeit sichtbar zu ma-

chen. Alle Teilnehmenden erhielten eine Urkunde und können stolz auf ihre Leistungen sein. Fotos von allen MIRO-Nominierten, die diesmal nicht ganz an der Spitze gelandet sind, aber generell mit ihren Leistungen die Nase weit vorn haben, gibt es im MIRO-Blog der Verbandswebsite.

- www.bv-miro.org
- www.uepg.eu



Type MPA



VERSCHLEISSTEILESET FÜR MPA PUMPE



PUMPENVERGLEICHSTABELLE

WARMAN - Pumpe	MP-Pumpe	Preis der MP-Pumpe mit freiem Wellenende
1 1/2 / 1 BAH	1 1/2 / 1 B-MPA	€ 2.266,-
2 / 1 1/2 BAH	2 / 1 1/2 B-MPA	€ 2.536,-
3 / 2 CAH	3 / 2 C-MPA	€ 3.505,-
4 / 3 CAH	4 / 3 C-MPA	€ 4.246,-
6 / 4 DAH	6 / 4 D-MPA	€ 6.348,-
8 / 6 EAH	8 / 6 E-MPA	€ 13.706,-

PASSEND AUCH ZUR WARMAN AH SERIE

CHROM ALOYS A05	NATURKAUTSCHUK R55
€ 1.500,-	€ 1.200,-
€ 1.700,-	€ 1.350,-
€ 1.800,-	€ 1.425,-
€ 2.500,-	€ 2.025,-
€ 4.700,-	€ 3.375,-
€ 9.200,-	€ 7.125,-

Gängige Hauptverschleißteile sofort lieferbar!

Büro & Verwaltung / Headoffice
Muyuan-Zentrallager / Distributioncenter
5082 Grödig • Oberfeldstraße 4

JAIN-Zentrallager / Distributioncenter 1+2
5412 Puch • Riesbachstraße 5+14

Tel. +43 (0) 62 46 / 744 31-0
Fax +43 (0) 62 46 / 744 31-17
office@hydropipe.at

Ansprechpartner in Deutschland:
Kurt Seibt
Talstr. 4 • 74906 Bad Rappenau
mobil: 0049 171 1754503
k.seibt@bs-anlagenbau.de





WÜNSCH DIR WAS! Die Schülersprecher wurden zur Auswahl ihrer künftigen „Sitzmöbel“ fürs grüne Klassenzimmer eingeladen. Christian Rebmann führte die jungen Gäste durchs Schotterwerk Neuhausen ob Eck.

Sitzmöbel fürs grüne Klassenzimmer

Im vergangenen Sommer konnten sich die Schülerinnen und Schüler des Immanuel-Kant-Gymnasiums Tuttlingen über den sensationellen Zuschuss von 15.000 Euro für die Anlage ihres neuen Pausen- und Lernbereichs freuen. Sie hatten bei der Aktion „Schulhofräume“ des Deutschen Kinderhilfswerks überzeugt und den ersten Preis gewonnen. Ihr Konzept setzte sich gegen 260 Konkurrenten durch. Inzwischen nimmt die Umsetzung Gestalt an.

Vorgesehen ist ein Schulgarten, der mit Gemüsebeeten, einem Magerasenhügel, Insektenhotels, Wetterstation, Feuchtbiotop, Barfußpfad und auch mit einem grünen Klassenzimmer seinesgleichen sucht. Klassenzimmer sollten möbliert sein. Es galt also, Möbel zu finden, die Sommer und Winter, Sonne und Regen und natürlich Hunderten von Schülerinnen und Schülern trot-

zen, also wetterfest, pflegeleicht und strapazierfähig sind. Was bietet sich hier besser an, als in heimischen Steinbrüchen nachzufragen. Also wandten sich die Schülerinnen und Schüler an die Vertretung der baden-württembergischen Rohstoffunternehmen, den Industrieverband Steine und Erden, ISTE. Der Verband brachte mit der Firma Storz eines seiner langjährigen Mitgliedsunternehmen vor Ort ins Spiel und natürlich konnte und wollte dieses Tuttlinger Familienunternehmen gerne helfen.

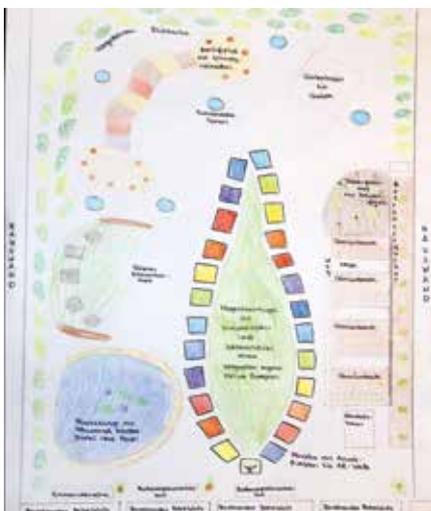
Zuständig für alles rund ums Thema Baustoffe ist Bereichsleiter Christian Rebmann. Als dieser sich das ambitionierte Schulgarten-Projekt schildern ließ, war er genauso erstaunt wie begeistert: „Meine Schulzeit liegt noch nicht so furchtbar lange zurück, aber so etwas Tolles gab es damals nicht“, sagt er. „Bei solch einem Projekt sind wir gerne dabei!“ Dabei sein bedeutet in diesem Fall: Sitzmöbel besorgen. Und zwar solche aus Muschelkalk, Granit, Gneis, Buntsandstein und aus Jurakalk. Rebmann: „Die ersten vier Gesteinsarten konnten wir nicht selber anbieten, sondern wir mussten sie aus anderen heimischen Steinbrüchen bezie-

hen. Aber den Jurakalk steuerten natürlich wir bei!“ So kam es, dass Anfang Dezember die Schülersprecher Clara, Linda und Abinash gemeinsam mit zwei Lehrerinnen ins Storz-Schotterwerk in Neuhausen ob Eck eingeladen wurden. Zusammen mit Ausbildungsleiter Herbert Aggeler führte sie Christian Rebmann persönlich durchs Werk. Hier erlebten sie, wie aus dem 150 Mio. Jahre alten Jurakalk Rohstoffe gewonnen und Produkte des täglichen Bedarfs gefertigt werden. Vom Schotter für den Straßenbau bis hin zu Zuschlagstoffen für Lebensmittel, Futtermittel und Kosmetika. Es scheint die jungen Gäste schon beeindruckt zu haben, dass auch jede und jeder von ihnen ein Kilogramm Steine pro Stunde benötigt. Und: Sie durften sich bei dieser Gelegenheit die Jurakalk-Blöcke für ihr künftiges grünes Klassenzimmer vor Ort individuell selbst aussuchen.

Rebmann: „Es ist ein Vergnügen, mitzuerleben, mit welchem Engagement und mit welcher Motivation diese jungen Leute gemeinsam ihr Schulgarten-Projekt verwirklichen. Wir sind gerne bereit, auch künftig dem IKG zu helfen, wo wir es nur können.“

Inzwischen sind alle Steine und Gesteinsarten ans Tuttlinger Gymnasium geliefert und werden nun in Kürze im Außenbereich zum grünen Klassenzimmer arrangiert.

(Joachim Mahrholdt)



GUTER PLAN: So soll der künftige Schulgarten mit grünem Klassenzimmer des Tuttlinger Gymnasiums aussehen. Fotos und Bild: Storz

■ www.storz-tuttlingen.de

Erster klimaneutraler Steinbruch in Deutschland

Die Strabag hat mit ihrer Tochtergesellschaft Mineral Baustoff GmbH im thüringischen Kalksteinbruch Eigenrieden ein Pilotprojekt zur klimaneutralen Rohstoffgewinnung gestartet. Bei einem Ortstermin am 1. Dezember 2022 informierte sich Klaus Zunke-Anhalt, Bürgermeister der Gemeinde Rodeberg, über die Pläne.

In mehreren gezielten Schritten, so das ambitionierte Ziel, soll der CO₂-Ausstoß bei der Gewinnung und Produktion von Baustoffgemischen und Splitt in Eigenrieden bis 2030 auf null reduziert werden. Dazu wird u. a. die Aufbereitung im Stein-

bruch von dieselbetriebenen Mobilgeräten auf eine hocheffiziente und stationäre Brech- und Siebanlage umgestellt, die zunächst mit grünem Strom aus Wasserkraft und mittelfristig mit Solarstrom betrieben werden soll. Die Erdarbeiten für die neue Aufbereitungsanlage haben bereits begonnen; im Herbst dieses Jahres soll sie fertiggestellt sein.

Baustein der gruppenbezogenen Nachhaltigkeitsstrategie

„Als Mineral-Gruppe stehen wir am Anfang der Bau-Wertschöpfungskette und sehen uns daher in der Pflicht, unseren Beitrag zu einem ressourcenschonende-

ren und klimafreundlichen Lebenszyklus von Bauwerken zu leisten. Dieses Projekt soll zeigen, dass es mittelfristig möglich ist, die Gewinnung von Rohstoffen CO₂-neutral zu betreiben“, erklärt Wolfgang Wagner, Projektleiter und Nachhaltigkeitsbeauftragter der Mineral Baustoff GmbH. Die Dekarbonisierung des Steinbruchs Eigenrieden ist ein wichtiger Baustein der Nachhaltigkeitsstrategie der Strabag-Gruppe mit dem selbstgesteckten Ziel, bis 2040 über die gesamte Wertschöpfungskette des Bauens klimaneutral zu werden. Mit der Einführung eines optimierten, sohlengetrennten Abbauregimes und digitaler Planung zur effizienten umweltschonenden Flächennutzung hat die Mineral Baustoff GmbH die ersten Schritte in Eigenrieden bereits umgesetzt.

Erste elektrisch-autonome Mulde kommt in Kürze

Ein Herzstück auf dem Weg zur Klimaneutralität ist die Einführung elektrisch betriebener und autonom fahrender Mulden zur Rohstoffförderung im Steinbruch. Dies ist zugleich das zentrale Ziel des vom Bund geförderten Forschungsprojekts „Elektrifizierung der Schwerlasttransportmaschinen in der Rohstoffindustrie, kurz Elmar, an dem neben der Mineral-Gruppe und dem Hersteller Volvo CE u. a. federführend die RWTH Aachen beteiligt ist. In Eigenrieden sollen insgesamt drei elektrische, autonome Mulden schrittweise in den Forschungsbetrieb gehen, die erste bereits im Winter 2023. Zum Nachhaltigkeitsplan für den Steinbruch zählen auch die perspektivische Umstellung auf klimaneutrale Kraftstoffe für Baumaschinen und die Nutzung von Photovoltaik.

■ www.strabag.com



DER KALKSTEINBRUCH EIGENRIEDEN gehört seit 2009 zur Strabag. Er verfügt in den Schichten des unteren Muschelkalks aktuell über ein Vorkommen von etwa 6 Mio. t nutzbares Gestein. Die jährliche Produktionsmenge an Baustoffgemischen und Splitt liegt bei rund 220.000 t. Foto: Mineral Baustoff GmbH

STICHWEH?
Läuft!

Leistungsstärker geht nicht. Mehr Info unter: smt-stichweh.com



I WANT A STICHWEH!

Schöpfrad Nr. 1000 am Start!



STOLZE ZAHL UND STOLZE MENSCHEN mit Verantwortung bei SMT und Schmitz.

Das Jahr 2022 war ein bedeutendes für die SMT Stichweh Maschinen & Service GmbH: Mit der stattlichen Zahl „1000“ markiert, ging am 28. November 2022 das Jubiläums-Schöpfrad der Nassaufbereitungsspezialisten nach Nordrhein-Westfalen, wo es vom Kiesgruben-Betreiber Heinrich Schmitz GmbH für das Waschen und Entwässern wichtiger Kies- und Sand-Fractionen eingesetzt wird.

Konzeption, Konstruktion und passgenaue Ausführung des Schöpfrads E 6514 H nach den Anforderungen des Betreibers wurden von den Fachleuten im Stichweh-Stammhaus im niedersächsischen Salzhemmendorf/Thüste umgesetzt. Das bekannte Traditionsunternehmen entwickelte und lieferte damit einmal mehr eine echte Lösung „Made in Germany“ aus. Nachdem 999 Vorgänger bereits ihr Können in der bedarfsgerechten Aufbereitung von Sand und Kies gezeigt haben bzw. noch zeigen, ist die 1000. Anlage ihrer Art natürlich etwas ganz Besonderes. Das gilt

für SMT Stichweh an erster Stelle, aber auch der Betreiber ist stolz darauf, ausgerechnet das Schöpfrad mit dieser großartigen Seriennummer sein Eigen zu nennen. Für Schmitz ist es nach einer Aufbereitungsanlage, die seit einigen Jahren erfolgreich im Einsatz ist, die zweite Stichweh-Lösung in seinem Sand- und Kiesbetrieb.

Wie die meisten Vorgängerlösungen reiht sich Schöpfrad Nr. 1000 nahtlos in das Stichweh-Programm der kundenindividuell konstruierten Maschinen und Anlagen zur Sand- und Kiesgewinnung sowie Aufbereitung der Traditionsmar-

ke ein. Nicht nur für deutsche Unternehmen, sondern für den Weltmarkt werden in Salzhemmendorf Schrapper, Schöpfräder und Schwertwäschen, Sieb- und Setzmaschinen, Pumpen und Zyklone sowie Komplettanlagen und Sonderlösungen gefertigt.

„Was das tausendste Schöpfrad besonders macht, ist nicht nur die beeindruckende Zahl „1000“, welche die Reihe seiner 999 Vorgänger, die weltweit Großes leisten, abrundet, sondern auch seine spezielle Auslegung: Unser Jubiläumsschöpfrad ist ein Wasch- und Entwässerungsschöpfrad in Doppelbecher-Ausführung mit 6,5 m Durchmesser, einer Radkörperbreite von 1400 mm und einer Antriebsleistung von 18,5 kW“, beschreibt Stichweh-Geschäftsführer Rolf Sürig mit berechtigtem Stolz den Rekordhalter.

In konsequenter Weiterentwicklung des für die Steine- und Erdenindustrie bereitgestellten Programms beweist das niedersächsische Unternehmen einmal mehr, dass mit Stichweh-Schöpfrädern durch moderne Konstruktion bei niedrigem Energieverbrauch hohe, betreibergerechte Leistungen erzielt werden können.

„Als das erste Schöpfrad im Jahr 1962 an den Start ging, bestanden für den Einsatz noch andere Herausforde-

Blitzinfo

Das Schöpfradprogramm umfasst

Wasch- und Entwässerungsschöpfräder für ...

- Saugbagger bis zu 5000 m³/h Gemischleistung und 8 m Raddurchmesser
- die Sandentwässerung innerhalb einer Aufbereitungsanlage
- die Feinstsandrückgewinnung aus Abwasser
- die exakte Sandklassierung u. a. m.



IMPRESSIONEN von der Anreise und der Montage der Jubiläums-Aufbereitungseinheit des Schöpfrades. Fotos: Stichweh

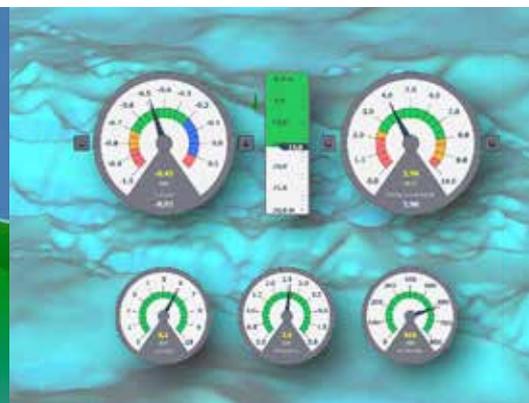
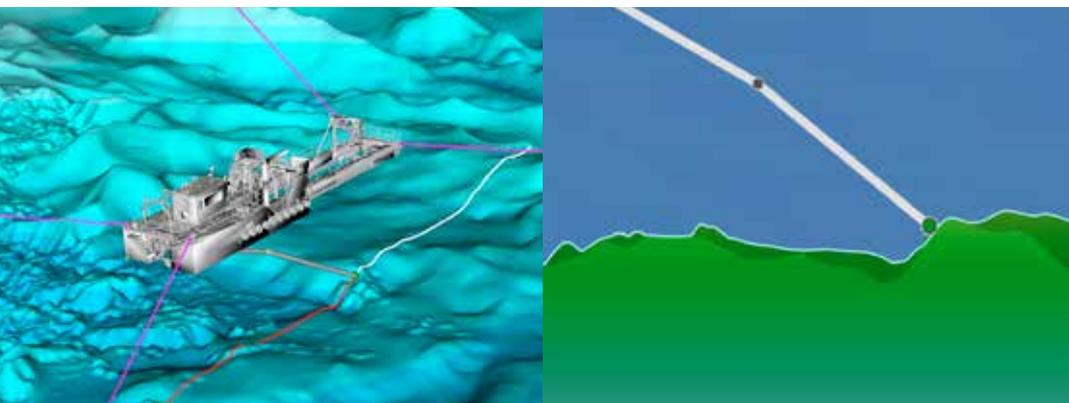
ungen. Heute geht es um die komplexere Frage, wie man künftig möglichst ökologisch und ökonomisch effizient, also nachhaltig, Sand und Kies gewinnt und aufbereitet“, ergänzt Geschäftsführerin Anja Gröhlich – nicht ohne anzufügen, dass sich Stichweh dieser Aufgabe mit Erfolg stellt: Die gefertigten Schöpfräder überzeugen bei der Aufbereitung von Sand und Kies bereits seit mehreren Jahrzehnten im Vergleich zu anderen Lösungen durch geringe Betriebskosten, erhebliche Energieein-

spaarung und die Reduzierung von Emissionen. Sie zählen damit auch zu den Favoriten von Betreibern, denen das ökonomisch und ökologisch effiziente Aufbereiten von Sand und Kies am Herzen liegt.

Einen Effizienzbooster gibt es obendrauf, denn Stichweh-Schöpfräder können bei Bedarf auch zum Brauchwasser-Recycling aufgerüstet werden. Hierbei werden dann bis zu 70 % Frischwasser eingespart, indem das im Kreislauf geführte Wasser zum

Intensiv-Waschen, Klassieren und Entwässern von stark verschmutztem Sand zum Einsatz kommt. Ergebnis: Durch die Frischwassereinsparung wird die Abwassermenge erheblich reduziert. Alles zusammen – die Jubiläumszahl, die technischen Weiterentwicklungen, die Tradition – bietet gute Gründe, wieder einmal einen Blick auf die informative Website des Unternehmens zu werfen.

■ www.smt-stichweh.com



DredgerTec

- Saugbagger - Design and Build
- DredgerControl - Steuerungssysteme
- DredgerNaut - DGPS-Abbaukontrollsysteme
- EnergieMonitoring und Optimierung
- Mittel- und Niederspannungstechnik

www.DredgerTec.de

TEAM GmbH

Westerholter Straße 781
D-45701 Herten



Sicherheit auf Distanz

Seit gut 125 Jahren findet die Gewinnung von Kalkstein am Standort Hönnetal bereits kontinuierlich statt. Heute gehört das Werk zur Lhoist-Gruppe / Rheinkalk GmbH und gehört mit einer Gesamtgewinnung von 2,5 Mio. t/a zu den großen Standorten in Deutschland. Bei einer Gewinnung von 10.000 t/d, die zu hochwertigen Kalkprodukten für die Industrie, untergeordnet auch zu Splitt, aufbereitet werden, ist der Einsatz vielfältigster Maschinenteknik an der Tagesordnung. Das beinhaltet auch etwas exotische Geräte, die dennoch nachahmenswert sein können.

In einem großen Werk mit mehreren Hundert Beschäftigten kommt ganz organisch dem Arbeitsschutz immense Bedeutung zu. Das nimmt den eigentlichen Gewinnungsraum im Steinbruch natürlich

nicht aus. Im Hönnetal haben die Tagebauten naturgemäß bereits große Tiefen erreicht, Wandhöhen von mehreren Zehnermetern sind hier die Regel. Und auch wenn der anstehende devonische Mas-

senkalk vergleichsweise standfest ist, will sich der Betreiber natürlich nicht ohne zusätzliche Maßnahmen zur Betriebssicherheit darauf verlassen und ist auf eine bemerkenswerte Lösung gekommen: Um die Steinbruchwände – ob im aktiven Abbau oder bereits in der passiven Phase nach der Gewinnung – möglichst von lockerem Material und potenziell herabstürzenden Gesteinstrümmern zu befreien, werden lose Gerölle an den steilen Bereichen bei Bedarf mechanisch entfernt. Damit sich die Arbeiter dabei aber nicht in Gefahr begeben müssen, wird das regelmäßig nötige sogenannte Bereißen der Abbruchwände auf Distanz durchgeführt.



ZUFRIEDEN: Henning Prisett kann den ferngesteuerten Bagger flexibel einsetzen. Nicht mehr als einen grauen Kasten mit passendem Innenleben brauchte es, um die „Sonderbefehlskette“ unterzubringen.

Ferngesteuert zur Gefahrenabwehr

Nach einigen Erfahrungen hat sich das Unternehmen für eine besondere Lösung entschieden und setzt eine ferngesteuerte Maschine ein. Der Problematik stellte man sich im Werk Hönnetal nicht zum ersten Mal: „An einem anderen Standort des Unternehmens haben wir zunächst einen Longfrontausleger an einem Bagger im Einsatz getestet. Mehr durch Zufall kamen wir hier in Menden in Kontakt zu einem Spezialausrüster im nahe gelegenen Schmollenberg. Und dieser konnte mit einer anderen Lösung aufwarten“, erklärt der für Gewinnung und Aufbereitung am Standort zuständige Rohstoff-Ingenieur Henning Prisett. Die Maschinen + Technik Sauerland Verwaltungs GmbH rüstete in-

dividuell einen Mobilbagger mit Fernsteuerung aus. Die Maschine vom Typ Hitachi ZX220W-5 übernimmt seither im Werk Hönnetal die durchaus nicht ungefährlichen Arbeiten an den Abbruchwänden. Für den Spezialeinsatz erhielt der Mobilbagger zudem eine eigens designte Stoßlanze, die zum Berauben der Wände genutzt wird. Sie ähnelt einem breiten Schaber mit Rammklinge, mit dem der Baggerarm zu einem verlängerten Spezialausleger mutiert. Um den Fahrer keiner unmittelbaren Gefahr auszusetzen, lässt sich der Bagger per Funkfernbedienung steuern. Dabei steht der Bediener wahlweise neben dem Gerät oder auf der darunter liegenden Sohle. Die Reichweite der Funkfernsteuerung ist ausreichend dimensioniert. In diesem Einsatzszenario wird er von einem weiteren Bediener unterstützt, der den Mann an der Fernbedienung einweist. Dazu übernimmt er Tätigkeiten, die nicht per Fernbedienung zu händeln sind. Um das System möglichst einfach zu halten, wird der Hitachi ZX220W-5 immer manuell gestartet und umgesetzt. Die Funkfernbedienung ist ausschließlich auf das Drehen des Oberwagens sowie die Bewegung des Baggerarms ausgelegt. Um möglichst flexibel arbeiten zu können, wurde zusätzlich ein vollhydraulischer Oilquick-Schnellwechsler am Mobilbagger verbaut. So lässt sich das Gerät innerhalb von Sekunden von der Spezialmaschine in einen universellen Mobilbagger verwandeln. Der Betrieb mit Tieflöffeln, Räumwannen, einem Hammer oder Greifer ist mit diesem Bagger ohne Probleme möglich, dabei kann der Fahrer entscheiden, ob er aus der Kabine heraus arbeitet oder den Bagger ebenfalls per Fernsteuerung bedient. Die Maschine wurde in enger Absprache mit dem Betreiber auch für den Steinbruchbetrieb ausgestattet und verfügt neben der Fernsteuerung über eine Vier-Pratzen-Abstützung, ein aufballastiertes Kontergewicht, ein Rops/Fops-Kabinenschutzdach und einen Zylinderschutz für den Löffelzylinder. „Natürlich haben wir an einem Standort dieser Größe auch ständigen Bedarf für den Einsatz eines normalen Mobilbaggers und mit dem hier verwirklichten Konzept können wir immer zwischen Spezialanwendung und Standardnutzung wechseln“, erläutert Henning Prisett. Die Anschaffung hat sich daher im Lhoist-Rheinkalk-Werk längst amortisiert. (bwi)



STEINBRUCHGEEIGNET: Der Hitachi ZX220W-5 verfügt über eine Vier-Pratzen-Abstützung sowie ein Rops/Fops-Kabinenschutzdach. Fotos: Wistinghausen



ZUM BERAUBEN der Wände kommt eine eigens designte Stoßlanze als spezieller Ausleger zum Einsatz. Der Bediener steuert das Gerät in Sichtweite von der unteren Sohle aus, der Einweiser am Gerät steht in Funkkontakt mit ihm.

- www.lhoist.com
- www.mtsauerland.de

Allrounder mit echten Vorteilen



BRECHPRODUKTE AUS ÜBERKORN: Die SMR-Technologie im Einsatz bei der Verarbeitung von Kiesüberkorn zu sandarmen Endprodukten. Fotos und Grafik: SBM MP

Der zunehmende Kostendruck lässt viele Gewinnungsbetriebe und Recyclingunternehmen die eigenen Produktionsprozesse überdenken. Hole ich genug und das Richtige aus meinem Material heraus, und sind meine Ausrüstungen auch hinsichtlich der Betriebskosten noch auf Höhe der Zeit? Mit seinen universell einsetzbaren reversierbaren Prallbrechern der Baureihe SMR gibt SBM Mineral Processing Antworten.

Gerade in Zeiten ständig steigender Grundkosten bei Energie oder Personalaufwand wird eine möglichst hohe Wertschöpfung im Betrieb immer wichtiger. Für Gewinnungs- und Aufbereitungsbetriebe bedeutet das: neben kostengünstigen Herstellungsverfahren ist eine optimale Verwertung der gewonnenen Rohstoffe zu möglichst großen Anteilen gut vermarktbarer Endprodukte anzustreben. In den Fokus rücken hier zertifizierte Qualitätskörnungen für den Straßenbau, hochwertige Zuschlagstoffe für Asphalt und Beton sowie weitere hochveredelte Körnungen. Auch die Werthaltigkeit vermeintlich minderwertiger Gesteinsanteile kommt auf den Prüfstand. Was früher

noch als Überschuss kaum Erträge abwarf und nicht selten verfüllt wurde, trägt heute vielfach durch geschickte Aufbereitung und neue Verwertungswege zum Unternehmensergebnis bei.

Entsprechend großen Aufwand betreiben deshalb viele Unternehmen in der notwendigen qualitätsorientierten Um- und Aufrüstung der Sekundär- und Tertiärstufen ihrer Aufbereitungslinien. Neben den Produkteigenschaften, wie Kornform oder Bruchflächigkeit, entscheiden hier vor allem ein großer Wertkornanteil sowie eine hohe Konstanz der Lieferkörnungen über die Wirtschaftlichkeit der Investitionen.

Alternative zur Druckzerkleinerung

Nach wie vor kommen in der ein- oder zweistufigen Sand- und Splittveredelung vornehmlich Kegel- oder Kreiselbrecher zum Einsatz – je nach Gesteinsanforderungen auch oft mit einem nachgeschalteten Vertikal-Prallbrecher zur Erzielung der erwünschten Kubizität. Für diesen maschinentechnischen Aufwand mit entsprechend großen Energie- und Instandhaltungskosten sprach bislang der zum Teil höhere Verschleiß konventioneller Prallbrecher in der Zerkleinerung abrasiver Gesteinsarten. Mit seinen reversierbaren Prallbrechern SMR (S(and)M(ühle)R(eversierbar)) bietet SBM MP seit einigen Jahren nun eine verschleißoptimierte Brechertechnik, die alle Vorteile der Prallzerkleinerung wie gute Kornform, gut kontrollierbaren Feinanteil oder große Leistung bei universeller Einsetzbarkeit in sich vereint. Fünf Modelle mit Durchsätzen von 100 bis 300 t/h umfasst die SMR-Baureihe inzwischen, wobei alle



Brecher durch kompakte Abmessungen und die vertikale Beschickung für Aufgabegrößen von 150 bis 250 mm gekennzeichnet sind. Dies prädestiniert sie für den direkten Einsatz als Sekundärbrecher (z. B. direkt hinter dem Backenbrecher), was bei der Um- oder Nachrüstung stationärer Werke oft die Einsparung einer Maschine/Brechstation, zusätzlicher Förderanlagen und der entsprechenden Energiekosten ermöglicht. Die Integration in bestehende Linien wird dabei durch den elektrischen Antrieb sowie die einfache Steuerung/Überwachung via Frequenzumformer begünstigt.

Universell einsetzbar

SMR-Brecher eignen sich für die selektive Zerkleinerung von weichen bis harten Gesteinsmaterialien und können zudem für das schonende, aber effiziente Asphaltrecycling (< 1 % Bitumenanhaftungen an den Einzelfractionen) sowie in der Herstellung von Mineralstoffdüngern eingesetzt werden. Im Gestein überzeugen sie durch einen hohen Mittelkornanteil im Sand- oder Splittbereich bei geringem Fülleranteil. Das Brechprodukt ist selbst bei inhomogenen Ausgangsmaterialien oder diskontinuierlicher Auslastung sehr gleichmäßig und weist bei gleichbleibender Sieblinie bis zu 90 % kubisches Brechkorn auf. Damit kann die SMR-Technologie in semimobiler Ausführung auch profitabel in der temporären Verarbeitung bislang nicht genutzter Überkorn- oder anderer Gesteinsalden eingesetzt werden.

Neben der Brechspaltverstellung wird der Brechprozess vor allem über die einfache Anpassung/Feinjustierung der

Rotorgeschwindigkeit (25 bis 50 m/s) gesteuert. Dies ermöglicht die Produktion hochwertiger Edelsplittes ebenso wie die rationelle Herstellung von Asphaltzuschlägen mit normgerechter Bruchflächigkeit etwa aus Kies 16/150 mm. Die reversierbare Drehrichtung sorgt für kontinuierlich scharfe Kanten der vier Schlagleisten (optional zwei), gewährleistet damit gleichbleibende Qualität und ermöglicht darüber hinaus unkomplizierte Produktwechsel im Betrieb (z. B. Betonsplittes 0/22 auf Korngemisch 0/45).

Geringer Verschleiß für optimale Verfügbarkeit

Der Drehrichtungswechsel begünstigt auch den hohen Ausnutzungsgrad (> 50 %) der Schlagleisten und damit hohe Standzeiten der einfach zu wechselnden Werkzeuge. Dabei überzeugen alle SMR-Modelle mit guter Zugänglichkeit für Wartungszwecke: Über weit öffnende beidseitige Türen lassen sich die nur eingeschobenen Prallplatten leicht austauschen oder die Verschleißplatten der Seitenpanzerung wechseln. Kein Vergleich zur aufwendigen Wartung und Instandsetzung an Kegel- oder Kreisbrechern auch beim Abschmieren oder der regelmäßigen Kontrolle des elektrischen Riemenantriebs mit Pendelrollenlagerung: Lediglich sechs Schmierstellen sind einmal pro Woche zu versorgen, bei Bedarf lassen sich alle Teile am Antrieb über den freien Handel beziehen und durch das eigene Personal wechseln.

Insgesamt 375 SMR-Maschinen konnten SBM und seine Handelspartner inzwischen international und für die unterschiedlichsten Anwendungen seit Ende



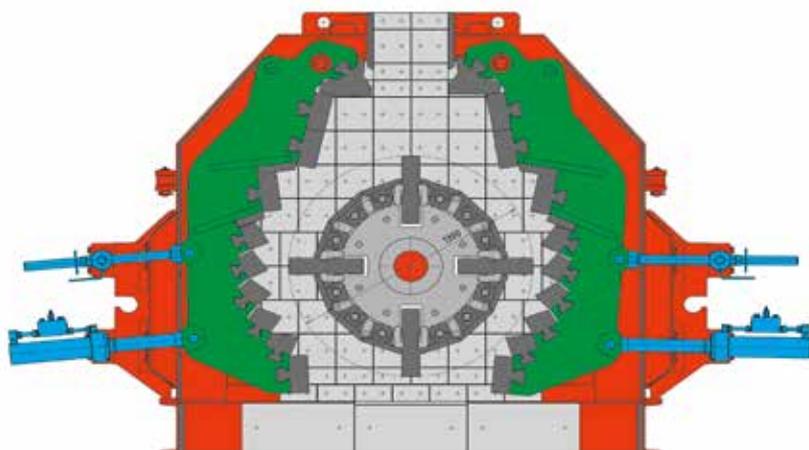
EINSATZ AUF KUFEN: Der geringe Installationsaufwand der SMR-Brecher erlaubt auch den wirtschaftlich-flexiblen Einsatz als semistationäre Brechstufe.

der 1990er-Jahre platziert. Entsprechend groß sind heute die Langzeiterfahrungen in den unterschiedlichen Branchen – insbesondere auch was die möglichen Einsparpotenziale durch einen Umstieg auf die reversierbaren Prallmühlen anbelangt.

Neben Vergleichswerten bietet SBM mit semimobilen Einheiten auch Kurzzeit-Tests mit eigenem Material – bei groß angelegten Werksumrüstungen oder -neubauten bilden eingehende Prozessanalysen im SBM-eigenen Gesteinslabor die Basis für aussagefähige Leistungsprognosen der neuen Brechstufen.

Die reversierbaren Prallmühlen AMR stehen in fünf Standardgrößen mit Aufgabekapazitäten zwischen 70 bis 300 t/h zur Verfügung.

■ www.sbm-mp.at



ERKLÄRENDES SCHNITTBILD: Gut zu erkennen ist die Kaskadenanordnung der Prallelemente, die einen niedrigen Fülleranteil im Endprodukt ermöglicht. Im Betrieb überzeugt die SMR-Technologie mit einer guten Zugänglichkeit der Brechzonen und niedrigem Wartungsaufwand.



GROSSE MENGEN: Serienteile entstehen unter anderem auf einer großen Laserschneidanlage. Fotos: Wistinghausen

Individueller Verschleißschutz

Bei aller Digitalisierung und dem technischen Fortschritt des 21. Jahrhunderts sind es doch immer noch oft „stahlharte“ Fakten, die über Leistungsfähigkeit und Standfestigkeit der Aufbereitungsanlagen entscheiden – wobei „hart“ natürlich nicht wörtlich zu nehmen ist: Stahl im Einsatz, besonders an verschleiß-exponierten Bauteilen, muss individuell bemessen sein – von duktil bis hart, von chemisch resistent bis temperaturstabil. Und dieses breite Anforderungsprofil ist die Kernkompetenz von Abraservice.



GROSSER VORRAT: Mathias Schiffer kann immer auf Tausende Tonnen Rohstahlware unterschiedlichster Qualitäten zurückgreifen.

Mit über 40-jährigem Branchen-Know-how in Sachen Stahl gehört Abraservice zu den erfahrensten Experten bei verschleißfesten Spezialprodukten. Das Unternehmen ist heute ein echter Fullliner im Segment. Es wird kaum Anwendungen geben, mit denen die Stahlprofis noch nicht in Berührung gekommen sind, weiß Mathias Schiffer, Gebietsvertriebsleiter Süddeutschland. Der lange Weg vom reinen Handelsunternehmen mit französischen Wurzeln hin zu einem der anerkannten europäi-

schen Marktführer bei Lieferung und Verarbeitung von abriebfesten Stählen führte Abraservice mit SSAB zusammen. Seit 2019 ist der Stahlverarbeiter mit seinen 14 über ganz Europa verteilten Gesellschaften eine Tochter des schwedischen Marktführers. Die hiesigen Geschäfte der Abraservice Deutschland GmbH werden vom Standort Düsseldorf geführt.

Ausgezeichnete Eigenschaften im Einsatz und bei der Verarbeitung

Durch die Zusammenarbeit mit SSAB wendet Abraservice seine Materialkompetenzen in Verbindung mit der umfangreichen Produktpalette von Spezialstählen an, die alle erdenklichen Ansprüche abdeckt: Neben der wohl bekanntesten Produktgruppe Hardox werden unter anderem auch Abramax oder Duroxite von SSAB verarbeitet. Um stets auf Anfragen aller Größenordnungen reagieren zu können, bevorratet Abraservice im eigenen Zentrallager am Standort Düsseldorf meist zwischen 1000 und 2000 t Rohplattenware unterschiedlichster Produktvarianten. Je nach den spezifischen Materialeigenschaften

weisen die hochvergüteten SSAB-Spezialstähle ausgezeichnete Kaltumform-, Bearbeitungs- und Schweißesigenschaften auf. Fachmännisch angefasst können die Rohprodukte mit allen gängigen Methoden gebogen, geschweißt, geschnitten und bearbeitet werden. Über eine vergütete Mikrostruktur bietet sich eine vollständige Reproduzierbarkeit der Umformung mit engen Biegeradien sowie eine schmale und harte Wärmeinflusszone nach dem thermischen Schneiden und Schweißen. Und hier kommt natürlich doch wieder ganz massiv der technische Fortschritt ins Spiel: Modernste Verarbeitungsanlagen sind nötig, um die hochwertigen Rohstähle in ebensolche Fertigprodukte zu verwandeln, und hier hat Abraservice in seinem Werk in Düsseldorf wirklich Eindrucksvolles zu bieten. Bis zu Maximalstärken



GROSSE UMSICHT: Bei Bedarf werden individuelle Bauteile in händischer Manufakturarbeit extra angefertigt.



GROSSE TIEFE: Für den Bau von Zylinderrundungen lässt sich die Walzanlage einsetzen.

in großem Stil



GROSSE PRÄZISION: Auf modernen CNC-Fräsen lassen sich auch komplexe Elemente realisieren.

von 145 mm reichen die Bearbeitungsmöglichkeiten der computergesteuerten Maschinen in der Fertigung. Alle gängigen Verfahren der präzisen Stahlbearbeitung können realisiert werden, je nach Material- und Einsatzansprüchen. So steht beispielsweise eine massive Kantbank zur Verfügung, die ein Abkanten von Platten bis 45 mm Stärke ermöglicht.

Auf Augenhöhe von Technikern für Techniker gemacht

Das Portfolio von Abraservice ist daher entsprechend breit aufgestellt und reicht von der Zulieferung von Rohplattenware bis hin zu komplex verarbeiteten Teilen. Neben dem OEM-Segment für die Industrie liegt ein besonderer Fokus auf den Ansprüchen der Endkunden, wie Mathias Schiffer betont: „Wir als Vertriebler bei Abraservice sind auch

ausgebildete Techniker. Direkt vor Ort bei Anwendern schauen wir uns die aktuellen Verschleißbilder an und erarbeiten – bei Bedarf auch individuelle – Lösungen.“ Im Werk werden die Ergebnisse der Vor-Ort-Aufmaße dann in konkrete Produkte umgesetzt. Neben Zuschnitt und Anarbeitung entstehen auch komplett im Werk gefertigte Bauteile als maßgefertigte Verschleißteile für Maschinen und Anlagen auf den modernen Fertigungsanlagen, aber nicht selten auch in händischer Manufakturarbeit. Neben der klassischen Funktion als „verlängerte Werkbank“ versteht sich Abraservice betont auch als Problemlöser und vor allem Weiterentwickler: „Hier greifen neben unserer Erfahrung der Zugriff auf hochwertigste Rohstähle und die Möglichkeiten passender Bearbeitungsanlagen auf Top-Niveau ineinander“, weiß Mathias Schiffer. Er ergänzt: „Vieles, was etwa bei der Errichtung

stationärer Anlagen vor Jahrzehnten durchaus bester Standard war, lässt sich mit den heutigen Möglichkeiten einfach besser machen – materialsparender und dennoch robuster.“ Hier schließt sich der Kreis; die „stahlharten Fakten“ bilden die Grundlage für die Fertigung. Aufgrund ihrer mechanischen Eigenschaften stehen heute Rohstähle von SSAB zur Verfügung, die es ermöglichen, die Lebensdauer von Verschleißteilen zu verlängern und das Gewicht von Ausrüstungen erheblich zu verringern. Nicht umsonst werben auch viele Anlagen- und Maschinenhersteller mit dem Einsatz von Produkten wie Hardox – sei es für eher simpel anmutende Großteile wie Muldenauskleidungen von Steinbruchkippern oder auch für Brecher. So breit wie das Produktportfolio von Abraservice, so mannigfaltig sind die branchenübergreifenden Einsatzszenarien: Das Erfordernis von möglichst perfekt geeignetem Stahl für die unterschiedlichsten verschleißintensiven Anwendungen reicht von der Gewinnungsindustrie über das Recycling bis in den Abbruch oder die Asphaltverarbeitung; Überall dort, wo verschleißintensives Material in dynamischen Kontakt mit der Stahlkonstruktion kommt, sind die Leistungen der Spezialisten gefragt. (bwi)

■ www.abraservice.com



Im Widerstand gegen Verschleiß!



ARBEITSKRAFT ERHALTEN: Anhand von Zeichnungen oder Mustern werden die unterschiedlichsten Verschleißteile für alle Typen von Sand- und Kieswaschanlagen gefertigt. Fotos: Verotool.de

Verschleiß = Abnutzung, so ließe sich die Begriffsdefinition von Verschleiß auf eine recht einfache Formel bringen. Verschleiß ist in unserer hochtechnisierten Welt ein riesiges Thema und betrifft natürlich auch die Gesteins- und Recyclingindustrie, wo es in fast allen Aufbereitungsprozessen um physikalische, also schleifende, rollende, schlagende oder kratzende sowie um chemische und thermische Beanspruchungen geht. Der Effekt für das betreffende Werkzeug ist: Mit dem Verschleiß ändern sich dessen Geometrie und die Oberflächenbeschaffenheit. Daraus folgt, dass mit zunehmendem Verschleiß auch eine Funktionsänderung einhergehen kann. Im schlimmsten Fall, wenn keine vorbeugenden Maßnahmen ergriffen werden, fallen einzelne Maschinen und danach die gesamte Aufbereitungskette aus. Damit dies nicht passiert, haben sich verschiedene Unternehmen auf das Thema „Verschleißschutz“ spezialisiert, wie das Beispiel dreier großer, anerkannter Spezialisten zeigt.

Die für ihre Kompetenz im Verschleißschutz bekannte Verotool Technik GmbH bietet unter anderem Verschleißteile für Kieswaschanlagen an. Dank tiefergehender Kenntnisse der Anwenderbranchen wissen die Fachleute des Unternehmens genau, dass für die Wettbewerbsfähigkeit und die Kosteneffizienz ihrer Abnehmer Materialien zum Einsatz

kommen müssen, die höchsten Verschleißbeanspruchungen widerstehen und eine lange Lebensdauer garantieren. Neben Auskleidungen für Materialführungen gehören Kiesschwerter, Schwerthalter, Wellenschoner, Rührwerksteile, Fördersegmente, Tongrinder und Schneckenflügelsegmente zum Programm mit zahlreichen Referenzen. Profitieren können

davon aktuelle aber auch ältere Fabrikate wie Eagle, Ratzinger, GFA, Kleemann & Reiner und einige mehr. Auf jeden Fall lohnt sich eine Anfrage, denn selbst seltenen Exoten unter den Anlagenkomponenten wird geholfen.

Als zertifizierter Wearparts-Partner verwendet Verotool vor allem Hardox-Verschleißbleche, um anhand von Zeichnungen oder Mustern die unterschiedlichsten Verschleißteile für alle Typen von Sand- und Kieswaschanlagen zu fertigen. Wird für Problembereiche noch mehr Resistenz gefordert, ist das Material BZ95, der sog. „Schwedenstahl“ (Ni-Hard-Guss) der Werkstoff der Wahl, um eine außergewöhnlich hohe Verschleißfestigkeit mit einer Härte von bis zu 650 HB zu erzielen. Dieses Material ist zwar etwas kostspieliger in der Anschaffung, amortisiert sich aber sehr schnell dank seiner Langlebigkeit. In verschiedenen Fällen konnten Produkte aus BZ95 im Vergleich zu Schwertern aus

Stahlblechen bis zu sechsfach höhere Standzeiten erreichen. Dank der Kooperation mit der topmodernen schwedischen Gießerei Bruzaholms Bruk (BZH) bietet Verotool seit vielen Jahren Produkte aus BZ95 an.

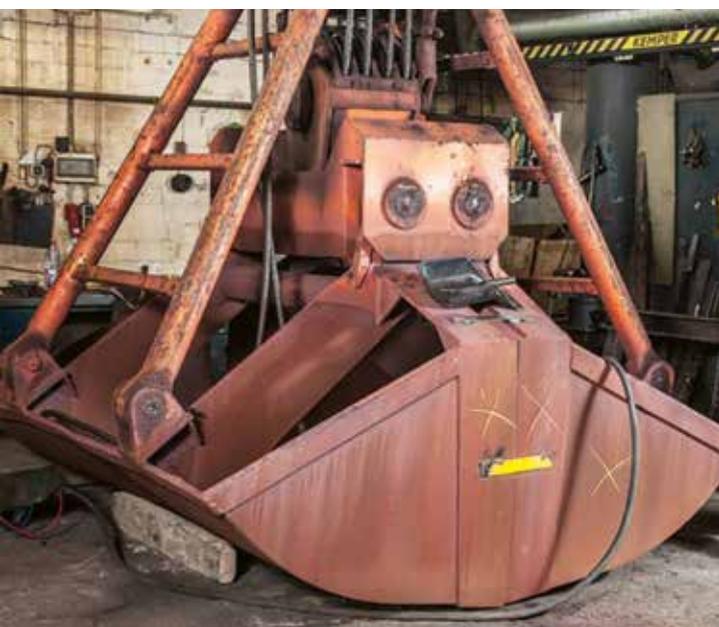
Innen- und Außenleben von Maschinen profitieren

Während in Aufbereitungsmaschinen eher das Innenleben die Aufmerksamkeit der Verschleißschutzfachleute verdient, sind es in Gewinnung, Verladung und Transport die unterschiedlichsten äußeren Anbaugeräte. Die Regenerierungsspezialisten beheben Schwachstellen, um alte und abgenutzte Arbeitswerkzeuge in neue, kraftvolle Geräte zu verwandeln – ganz gleich ob es sich um Tieflöffel, Schaufeln oder unten Reißwerkzeuge handelt. Auch Seilgreifer, wie der abgebildete SB 2600, werden wieder einsatzfit. Im beschriebenen Fall umfasste die Regenerierung eine Rundumsanierung der Greiferschalen, die Ausrüstung der Seitenschneiden im Verschleißbereich mit einem Stegprofil 32.96, die Erneuerung der Grundschnitten sowie die Aufarbeitung der Bolzenlagerung der Umlenkung.

Darüber hinaus ist VeRotool Esco-Händler, wodurch Original-Zähne und Adapter der Systeme Ultralok und Nemisys zum Programm gehören. Ergänzend steht aus dem Bucyrus Blades DRP-Programm von Esco das Volvo MET (VTS) Zahnsystem im Nachbau zur Verfügung. Alle drei Zahnsysteme ergänzen das bestehende VeRotool Verschleißteileprogramm hervorragend.

Neues im Angebotsspektrum einer weltbekannten Marke

Verschleiß ist ein Hauptthema bei Maschinen und Ausrüstungen in der Recycling- und Gewinnungsindustrie. Hohe Härte bei guter Zähigkeit der eingesetzten Stahlbleche soll den mechanischen, chemischen und manchmal auch hohen thermischen Belastungen lange Paroli bieten. Hersteller und Betriebe in der Regenerierung wünschen sich dafür ein gut



REGENERIERUNG eines Seilgreifers SB 2600. Foto: Verotool.de

Mining. Zementproduktion. Recycling. Verhüttung. *Hochwertige und innovative Lösungen von UnionStahl*



Als Spezialist für Bleche, der über ein Vollsortimentlager verfügt, bevorraten wir auch einen umfangreichen Bestand von verschleißfesten Blechen. In Verbindung mit weiteren Bearbeitungsmöglichkeiten bieten wir so ein komfortables Leistungspaket, das in Europa einzigartig ist.

Ihre Vorteile bei UnionStahl

- **Breites Spektrum von verschleißfesten Stählen**
- Die Marken Creusabro® (Exklusivvertretung in der DACH-Region, den Beneluxstaaten und Ungarn) und durostat toughcore® (Handelspartner in Westeuropa)
- Bleche der führenden westeuropäischen Hersteller
- **Stark in Zuschnitt und Anarbeitung**
- **Produktion einbaufertiger Komponenten**

Für Ihr Endprodukt bringt das längere Standzeiten, Kostenreduzierungen und eine höhere Betriebssicherheit mit sich. Gern informieren wir Sie über weitere Details.

scan me

**Rufen Sie uns an oder mailen Sie.
Wir freuen uns auf Ihren Kontakt.
Telefon +49 2065/677-0
E-Mail info@unionstahl.com**



unionstahl.com



GUTMÜTIG UND MASSHALTIG wie alle Hardox-Qualitäten verhält sich auch Hardox-HiAce-Verschleißstahl beim Laserzuschchnitt. Für die AVG-Anlagenregeneration bringt er die passenden Eigenschaften mit. Fotos: SSAB

zu bearbeitendes Material, wenn es um Biegen, Schneiden, Schweißen oder Gewindeschneiden geht. Der Hersteller SSAB bietet durch viel Forschungs- und Entwicklungsarbeit hierfür interessante Lösungen, wie ein aktuelles Beispiel zeigt.

Die AVG Köln ist ein leistungsstarker Mittelständler und bereitet unter anderem jährlich rund 100.000 t Bio- und Grünabfälle für die stoffliche Verwertung auf. Der Verschleiß im Stahlbau an den materialführenden Bereichen ist zwangsläufig ein Dauerthema auch bei der AVG Kompostierungs GmbH. Stoffbedingt muss hier nicht nur der mechanische Verschleiß unter Beobachtung gehalten werden, sondern auch das

saure Milieu greift die eingesetzten Maschinen und Anlagen an.

Für die proaktive Regenerierung der betroffenen Anlagen wurde mit Hardox HiAce von SSAB erstmalig ein neuartiger und besonders verschleißresistenter Stahl für saure Umgebungen gewählt. Der Stahllieferant Abraservice hatte dem Anlagenbauer diesen Stahl erst kürzlich präsentiert. Die vorgestellten Messungen und Untersuchungen vom Hersteller SSAB zu Hardox HiAce überzeugten. Hardox HiAce bietet mit einer Härte von 450 HBW eine so hohe Verschleißresistenz wie ein typischer Verschleißstahl. Durch seinen hohen Chromanteil in der Legierung ist der Stahl zusätzlich auch besonders korrosionsfest,

wie man es von Edelstahl her kennt. Edelstahl ist aber viel zu weich für Anwendungen in solchen Umgebungen, so der Düsseldorfer Stahllieferant. Hardox HiAce ist im Gegensatz dazu ein komplett durchgehärteter Verschleißstahl. Die Bearbeitungsverfahren wie Schneiden, Biegen oder Schweißen sind praktisch gleich wie bei den bisher eingesetzten Verschleißstählen, so die Erfahrung der Verarbeiter.

Stark in Zuschchnitt und Anarbeitung verschleißfester Stähle

Das Unternehmen UnionStahl wurde 2002 gegründet. Es gilt als eines der führenden Blech-Service-Center und ist einer von wenigen Vollsortimentern in Europa. Von den Hauptstandorten in Deutschland aus arbeiten über 500 Mitarbeiter für Abnehmer in Europa und allen relevanten internationalen Märkten. Als Großhändler ist das Unternehmen ein wichtiger Partner für Eisenhütten, Bergbau, Zementindustrie und Recycling. Das Lieferprogramm von UnionStahl bietet verschleißfesten Sonderbaustahl in den Güten 300HB, 400HB, 450HB, 500HB und 600HB. Weiterhin werden Bleche und Stäbe aus Hartmangan-Stahl (X120MN12) bevorratet. Das Unternehmen ist die Exklusivvertretung für Creusabro (Industeel) in den Märkten D-A-CH, Benelux und Ungarn sowie Handelspartner für Durostat Toughcore (Voestalpine) in Westeuropa. In einem Dickenbereich von 3 bis 150 mm werden Bleche bis 3 x 12 m eingelagert. Zu den insgesamt ca. 9000 t verschleißfester Bleche zählen Markenprodukte weiterer westeuropäischer Hersteller wie Raex (Ruukki/SSAB), Dillidur (Dillinger), Brinar (Ilsenburger) und Perdur (Thyssenkrupp Steel). Der Lagerbestand dürfte etwa 60.000 t Grobblech umfassen.

Neben Grob- und Bandblechen bietet UnionStahl Zuschchnitt- und Anarbeitungsleistungen an – vor allem im Bereich der verschleißfesten Stähle mit großen Dicken. Das erfahrene Team fertigt Autogen-, Plasma- oder Laserzuschnitte, auf Wunsch auch inklusive der Schweißnahtvorbereitung (geschliffen, gebrannt oder händisch angearbeitet). Durch den leistungsfähigen Maschinenpark am Standort Duisburg können auch tiefgehende Anarbeitungsprozesse wie Kanten, Walzen, Bohren sowie Schweißen und mechanische Bearbeitung angeboten werden. Auf Wunsch werden

auch einbaufertige Komponenten wie Schweißbaugruppen oder Bausätze einschließlich gewünschter Farbgebung gefertigt. Die Bandbreite reicht von verschiedenen Rosten für den Steinbruch über Panzerplatten und Schaufelbleche für die Zementindustrie bis hin zu Baggermessern und verschleißfesten Auskleidungen für die Fördertechnik. (hst)

- www.verotool.de
- www.ssab.com/de-de
- www.unionstahl.com



UMFASSENDE LAGERBESTAND: Großzügige Vorhaltung bei UnionStahl gewährleistet rasche Hilfe bei Bedarf. Foto: UnionStahl



NEBEN GROB- UND BANDBLECHEN bietet UnionStahl auch Zuschnitt- und Anarbeitungsleistungen. Foto: UnionStahl

steinexpo 2023

11. Internationale Demonstrationsmesse für die Roh- und Baustoffindustrie



23. bis 26. August
Homburg/Nieder-Ofleiden, Deutschland

ABRASERVICE

Even better. Even stronger.



Abraservice Deutschland ist Ihr Partner, wenn es um den Einsatz von verschleißfesten Stählen geht.

Mit unserem modernen Maschinenpark und kompetenten Serviceleistungen realisieren wir Ihre Produktanforderungen von Halbzeugen bis hin zu fertigen Baugruppen. Als europäischer Marktführer in verschleißfesten Stählen und hochverschleißfesten Sonderwerkstoffen bietet Abraservice seinen Kunden auch Komplettlösungen an. Von der Beratung, über die Bedarfsanalyse, bis hin zur Lieferung fertiger und bearbeiteter Teile, bereit für den Einsatz in stark beanspruchten Umgebungen.



1. Laserschnitt mit hoher Toleranzgenauigkeit. 2. Messer mit anodisierter Farbendringprüfung. 3. Sondersieb für einen Brecher im Steinbruch (t = 145mm). 4. Materialverteiler aus hochwertigen Abrieblufe-Röhren. 5. Sieb für die Recyclingindustrie. 6. Förderbauteil für ein Braunkohlekraftwerk.

Dazu zählen

- Stahlproduktion
- Bergbau und Steinbrüche
- Zementwerke
- Baggerarbeiten
- Recycling
- Handhabung
- Heben und Transport von Schüttgütern
- Asphaltindustrie
- Zuckerraffinerien
- Landwirtschaftliche Maschinen
- Stationäre und mobile Shredderanlagen

Haben Sie Fragen?

Rufen Sie uns an. Gerne beantworten wir auch Ihre Fragen per E-Mail oder in einem persönlichen Gespräch. Wir freuen uns auf Sie.

ABRASERVICE DEUTSCHLAND GmbH
a.deutschland@abraservice.com
T. +49 (0)211 99550-0
Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015
Zertifizierter Schweißfachbetrieb nach DIN EN ISO 3834-2
www.abraservice.de

ABRASERVICE
DEUTSCHLAND

A20 (br-Abraservice Deutschland) V3 (2023) - Technologie



HELLO AGAIN! Vor einiger Zeit berichtete GP bereits über den speziell gefertigten Löffel für einen Komatsu PC1250, nun demonstrierte der Bolide seine Widerstandsfähigkeit als Exponat auf der Bauma 2022. Fotos: Rädlinger

Der Maßzuschnitt als Sprungbrett zum höheren Standard

Besonders große Baumaschinen sind immer für eine ganz spezielle Aufgabe gedacht – und verdienen daher auch einsatzspezifische Anbaugeräte, wie sie Rädlinger exakt im Maßzuschnitt entwickelt und über Regenerationsmaßnahmen fit hält. Doch das ist längst nicht alles, denn auch die bekannte Serie bietet Entwicklungspotenzial.

Die Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH ist ein weithin bekannter Spezialist für die Konstruktion und Produktion individuell konzeptionierter Baumaschinenausrüstung. Bei der Beratung setzt das Unternehmen auf kombiniertes Expertenwissen: Für Sonderanbaugeräte und individuelle Kundenwünsche arbeitet das entsprechend geschulte Personal im Vertriebsteam mit den Spezialisten im Bereich der Konstruktion bereits vor der Angebotserstellung Hand in Hand. Gemeinsam besichtigen sie den künftigen Einsatzort und führen Gespräche mit dem Interessen-

ten, um ein fundiertes Angebot zu unterbreiten. Generell wird die Kundenanforderung laut Stefan Reitmeier, verantwortlich für die Konstruktion individueller Anbaugeräte bei Rädlinger, immer in enger Abstimmung mit dem Baumaschinenhersteller umgesetzt.

Anbaugeräte mit 10 t Eigengewicht und mehr zu bauen, ist eine Herausforderung, für die ein Hersteller auch technisch gerüstet sein muss. Die Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH ist dafür durch ihre Abteilung Stahlbaus bestens aufgestellt: Die Ausstattung erlaubt die Fertigung von Bauteilen mit bis zu

40 m Länge und einem Gewicht von 60 t. Bei diesen gebotenen Dimensionen stellen Anbaugeräte mit 10 t absolut kein Problem dar.

Brüderlichkeit im Steinbrucheinsatz

Dass zu den guten Produkten auch ein guter Service geboten wird, kann die SSR Mineralgestein GmbH bestätigen, die zwei Rädlinger-Löffel im Einsatz hat. Um die Standzeiten des Trägergeräts Komatsu PC1250 auf ein absolutes Minimum zu reduzieren, ist immer einer der beiden Baggerlöffel zur Regeneration in der Fabrik bei Rädlinger in Cham, während sein Bruder vor Ort arbeitet. Jüngst konnte einer der beiden Löffel mit einer Schnittbreite von 2,4 m und einem Volumen von 7,5 m³, frisch aus dem Einsatz geholt und

damit beispielhaft seine Widerstandsfähigkeit demonstrierend, auf der Bauma 2022 im Außengelände begutachtet werden. Nach 5000 Bh im Steinbruch an seinem Trägergerät wurde er für den Messeauftritt und die Zeit danach von seinem frisch regenerierten und überarbeiteten Bruder abgelöst. Befragt nach der Qualität der Löffelleistung befindet Thomas Ludwig, Werkstatlleiter der SSR: „Der erste Löffel war schon gut, der zweite war perfekt!“ Eine für beide Seiten erfreuliche Bewertung, die nicht von ungefähr kommt: In die Form und Ausgestaltung der beiden Baggerlöffel sind etliche Stunden Arbeit geflossen – nicht nur in der Fertigung, sondern auch am Zeichentisch. „Der erste Löffel wurde in enger Zusammenarbeit entwickelt. Dann hatten wir ihn im Einsatz und haben genau beobachtet, wo mehr Verschleißschutz nötig ist. Diese Erkenntnisse hat Rädlinger dann in den Bau des zweiten und die Regeneration des ersten Löffels einfließen lassen“, erklärt Ludwig weiter.

Mit Rädlinger hat die SSR einen zuverlässigen und erfahrenen Partner für die Ausstattung ihres Komatsu PC 1250 gefunden, denn individuell konzipierte Anbaugeräte sind eines der Spezialgebiete des Unternehmens.

Neuer Maßstab für Bestehendes

Auf der anderen Seite resultieren gerade auch aus den Erfahrungen dieser individuellen Maßanfertigungen auch Serienprodukte mit besonderen Eigenschaften, wie sie sich im Tieflöffel X-Treme vereinigen. Dank der gebündelten Erfahrungen erhalten Anwender einen standardisierten Tieflöffel für anspruchsvollere Einsätze mit längeren Stand- und kürzeren Lieferzeiten.

Basierend auf dem Tieflöffel Standard erhielt die X-Treme-Version aufgrund wiederkehrender Kundenwünsche gezielte Verstärkungen, ein größeres CWP-Zahnsystem mit noch



EINSATZ GUT, ALLES GUT: Außendienstleiter Rolf Nultsch freute sich auf dem Außenstand, dass der speziell gefertigte Löffel für den Auftraggeber SSR gerade wegen seiner Gebrauchsspuren bei den Besuchern gut ankam.

„Wir haben schon seit Jahrzehnten unsere Strategie auf hochwertige und nachhaltige Produkte ausgerichtet. Dementsprechend stützt das stärkere Bedürfnis der Branche, in den Faktor Werterhaltung bei Baumaschinen zu investieren, unsere Unternehmensausrichtung.“

Thomas Wittmann, Vertriebsleiter der Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH



KONZIPIERT FÜR EXTREME: Im Tieflöffel X-Treme ist die Erfahrung aus Hunderten individuell gefertigten Tieflöffeln für härteste Einsätze gebündelt. Daraus ist ein standardisierter Löffel für verschleißträchtige Aufgaben entstanden.

verschleißfesteren Zahnspitzen und ein stärkeres Messer. Verschleißstreifen aus HB 500, Seitenwände und Löffelboden aus HB 400, stärkere Seitenschneiden in Kombination mit Seitenschutz plus mehr Wandstärke des Löffelkastens machen den resistenten Tieflöffel für Bagger mit Einsatzgewichten von 11 bis 40 t zum bevorzugten Anbauwerkzeug in der anspruchsvollen Erdbewegung und auch der Gesteinsgewinnung. Natürlich war auch dieser Löffeltyp auf der Bauma vertreten und erntete verdienten Zuspruch. (gsz)

■ www.raedlinger.de

Ihr Partner für mobile Sieb- und Brechanlagen



MOERSCHEN

MOBILE AUFBEREITUNG GmbH

- » Handel
- » Einsatzberatung
- » Vermietung
- » Ersatzteile
- » Service
- » Finanzierungskonzepte

ZEITGEMÄSSE LAUFWERKSENTWICKLUNG**Felddaten helfen bei Entwicklung leistungsfähiger Systemlösungen**

Auf der Bauma 2022 präsentierte Berco einen neuen, datengetriebenen Entwicklungsansatz. Der bekannte Hersteller und Lieferant von Laufwerksteilen für die weltweit wichtigsten Produzenten von Erdbewegungsmaschinen stellte das patentierte „Smart Undercarriage“-System vor, eine gemeinsame Entwicklung mit einem Spin-off der Universität Rom. Diese erste zur Marktreife gebrachte OEM-Lösung ermöglicht es, die Temperatur der Laufrollen kompakter Raupenlader (CTL) mit einem integrierten Sensor, einer Funk-ID (RFID) und einer Antenne konstant zu überwachen. Die Laufrollentemperatur kann auf dem Display der Maschine oder auf einem Smartphone bzw. Tablet angezeigt werden. Das „Smart Undercarriage“-System lässt sich leicht an jeder Laufrolle und allen CTL-Modellen installieren. So kann der OEM prüfen, ob die Komponente im optimalen Temperaturbereich betrieben wird, und falls nötig rechtzeitig eingreifen. Darüber hinaus ist die Entwicklung eines zusätzlichen „Smart Undercarriage“-Kits für Aftermarket-Kunden geplant. Der dauerhafte Empfang der gesammelten Temperaturdaten informiert über die Betriebsbedingungen der einzelnen Maschinen, woraufhin das Technologieangebot angepasst werden kann.

Auch die kürzlich eingeführten Mobil- und Web-Versionen der App „Bopis Life“ stiften Zusatznutzen. Die Cloud-basierte Plattform dient zur Erfassung aller Inspektionen, die von Berco-Kundendienst-Technikern und -Händlern durchgeführt werden. Die Materialstärke jeder Laufwerkkomponente wird mit Handwerkzeugen- oder Ultraschallgeräten gemessen und so deren Verschleißzustand überwacht. Händler können in der Folge ihr Bestandsmanagement und die Betriebsabläufe besser planen und die Gesamtbetriebskosten erheblich senken.

Während Nutzer der Technik von einer höheren Maschinenbetriebszeit profitieren, wird Berco das konstant wachsende Datenarchiv als wichtiges Tool bei der Entwicklung immer leistungsfähigerer Systemlösungen im Segment von Laufwerksprodukten nutzen. Analysen werden unter anderem konstant bei einzelnen Schlüsselkomponenten, Maßkontrollen, metallurgischen und Funktionsprüfungen ausgeführt. Alle Benchmarking-Aktivitäten basieren auf der VAVE-Methode (Value Analysis and Value Engineering), die einen vorbereitenden Schritt bei der Entwicklung von Aftermarket-Produktlinien darstellt. „VA“ steht hier für die Funktionen eines Produkts und das Verhältnis zwischen seinem Wert und den verursachten

Kosten. Die Beurteilung von Design und Umsetzung erfolgt dann im Teilschritt „VE“, in dem jene Elemente entfernt werden, die nicht zur Funktionsweise des Produkts beitragen.

Simulationstechniken wie FEM (Finite-Elemente-Methode) erlauben es, echte und virtuelle Umgebungen für alle neuen Komponenten zu kombinieren. Tests werden auf einem speziellen Prüfstand im Labor ausgeführt. Diese einzigartige Prüfeinrichtung gewährleistet schon im Frühstadium des Entwicklungsprozesses ein robustes Komponentendesign. Entsprechende Arbeitszyklen wurden gemäß den Erfahrungen der Ingenieure im Feldeinsatz festgelegt. Eine sehr fortschrittliche, selbst entwickelte Software mit Algorithmen kann exakt darstellen, was im laufenden Betrieb geschieht. So ist sichergestellt, dass jedes Produkt bereits in der Musterphase verbessert werden kann. Anwender erhalten damit schon zu Beginn der Entwicklung reelle Konzepte, während sich gleichzeitig die Zeit bis zur Markteinführung verkürzt. Die Daten, die bei den Inspektionen vor Ort sowie umfassenden Untersuchungen im Labor und am Prüfstand erfasst werden, vermitteln Berco ein besonderes Verständnis der einzelnen Anwendungen und wirken positiv auf die weitere Entwicklungsarbeit.

Im Ersatzteilgeschäft setzt sich das vielfältige Angebot des Unternehmens aus drei Linien zusammen: Original Line heißt, Händler erhalten Komponenten, die bezüglich ihrer Geometrie und der Herstellungsprozesse identisch zu entsprechenden Teilen der Erstausrüster sind. Die Service Line ist auf Maschinen der Baubranche ausgelegt und bietet ein sehr ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Platinum Line wurde für den Betrieb unter extremen Bedingungen mit hoher Schlag- und Abriebbelastung entwickelt. Hier erreichen die Produkte eine außergewöhnliche Lebensdauer, die jene der Erstausrüstung um bis zu 35 % übertreffen kann.

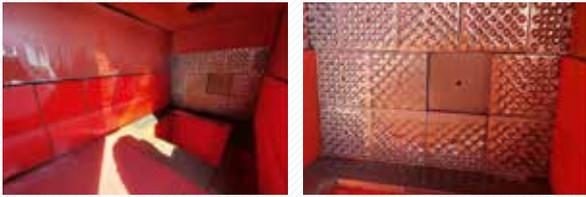
Im Bereich Aftermarket bietet Berco Antriebsräder, Leiträder, Laufrollen, Raupenkettensysteme, Bodenplatten und Fahrwerksysteme an. Das Unternehmen ist seit 1999 Teil der Thyssenkrupp-Unternehmensgruppe und gehört seit 2017 zur Business Unit Forged Technologies – dem größten Stahlschmiedeunternehmen weltweit.



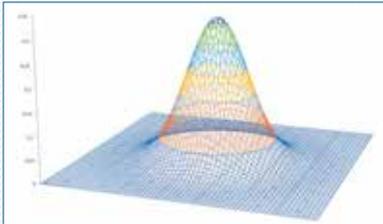
FELDDATEN liefern den Ausgangspunkt für wichtige Weiterentwicklungen und Serviceleistungen an Berco-Laufwerken. Foto: Berco

■ www.thyssenkrupp-berco.com/de

Bestandsaufnahme



ERGEBNIS MIT SPAREFFEKT: Nur eine einzelne Hartgusskachel musste bei Henne tatsächlich gegen eine neue ausgetauscht werden. Das Mosaiksystem hat die Erwartungen des Kieswerksbetreibers somit umfänglich erfüllt. Fotos und Grafik: RWEV



BERECHENBAR: Erwartbare Schwerpunktbereiche für Verschleiß lassen sich bei ausreichend guter Datenlage ermitteln.

Das Mosaik nach einem Jahr

Vor Jahresfrist berichteten wir darüber, dass sich die Firma Henne Kies und Sand aus Nienburg in ihrem Werk in Landesbergen bei Stolzenau an der Weser für Verschleißschutz aus Hartguss und Polyurethan in Kachelform entschieden hat. Die je nach punktuellm Verschleißangriff wählbaren Elemente bilden am Ende ein einsetzbezogenes Mosaik und wurden für die Auskleidung der neuen Prall- und Überlaufkästen gewählt. Diese an der Anwendungspraxis orientierte Art des Verschleißschutzes ist eine Spezialität der RWEV GmbH aus Hannover. Der Neukonzeption des Prallkastens und der Übergabestellen lagen Erfahrungen bezüglich des Verschleißes der bisherigen Anlagenteile zugrunde. Bereiche, an denen das Material mit großer Wucht auftrifft, wurden mit Hartguss- und im weiteren, entschleunigten Materialfluss mit Polyurethan-Noppenkacheln geschützt. Bekannt als Materialfänger, bilden diese Kacheln stabile Materialpuffer aus, dank der sie eine besonders lange Standzeit erreichen. An den Seiten des Materialstromes sind glatte Kacheln die bessere Wahl. Gemäß der erforderlichen Abwägung zwischen Verschleißschutz und Gewicht besteht ein Großteil der gewählten Kacheln aus Polyurethan mit 85° Shore A, woraus trotz eingegossenem Stahlkern eine Gewichtersparnis von etwa 50 % gegenüber Hartgusskacheln resultiert.

Nun, nach einigen Monaten Einsatzerfahrung, zeigt sich, dass die Verschleißintensität an einer Aufprallstelle besonders intensiv gewirkt hat. Allerdings musste dank Mosaiksystem nach etwa einem Dreivierteljahr nur eine stark in Mitleidenschaft gezogene Kachel tatsächlich ausgetauscht werden, der Rest erledigt weiterhin seine Schutzaufgaben. Der nur sehr kleine auszutauschende Bereich spart natürlich wie erhofft Kosten und der Wechsel der einzelnen Hartgussplatte war rasch erledigt. Da der Verschleiß in den Prall- und Überlaufkästen sehr punktuell auftritt, zeigen sich die Vorteile des Mosaik-Systems hier sehr deutlich.

■ www.rwev.de

HS Schoch®

Ihr Experte für die Reparatur & Aufbereitung



Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtümer, Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Ein Angebot der HS-Schoch® Gruppe. Es gelten unsere AGBs, diese finden Sie online unter www.hs-schoch.de/agb.

#hsschoch
hs-schoch.de

SEHR GEFRAGT**Hochwertige und nachhaltige Regeneration von Anbaugeräten**

AUFPANZERUNGEN wie hier an einem Pulverisierer sind an allen zu regenerierenden Anbaugeräten möglich. Foto: HS-Schoch

Einsatzbereite und funktionstüchtige Anbaugeräte auf Baustellen und in Gewinnungsbetrieben sind unverzichtbar und essenziell. Doch muss es immer eine Neuanschaffung sein, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten – oder lohnt sich alternativ eine Regeneration der Anbaugeräte? Die Erfahrung lehrt: Eine rechtzeitige Regeneration von Anbaugeräten lohnt sich immer, da die Geräte meist wieder schneller verfügbar sind, als eine Neuanschaffung eintrifft und somit Zeit und Geld gespart wird. Zuverlässige Partner und Spezialisten im Bereich der Regeneration verfügen über das Fachwissen und die Technik, um die überholungsbedürftigen Anbaugeräte mit frischer Leistungsstärke und langer Lebenserwartung auszustatten. Die HS-Schoch-Gruppe befindet sich in

der glücklichen Lage, in allen Niederlassungen eine Abteilung für Regeneration zu führen, die Reparaturen und Regenerationen von Anbaugeräten für Bagger, Radlader sowie diverse Trägergeräte ausführen. Eine zeitnahe Abwicklung garantiert geringe Ausfallzeiten, was unnötige Stillstands-Kosten vermeidet. Hohe Qualität ist durch den Grundsatz „Made in Germany“ sichergestellt. Sowohl die durch den Außendienst durchgeführte Begutachtung vor Ort als auch der Hol- und Bringservice vervollständigen das Serviceangebot. Das Vertriebsnetz der Gruppe umfasst nahezu das gesamte Bundesgebiet.

Bei den Regenerations-Spezialisten gehören ebenfalls die Aufpanzerung von hochbelasteten Gerätesegmente oder sogar der Austausch ganzer Baugruppen

zum Kerngeschäft. Auch Umbauten auf gängige Schnellwechsel- und Zahnsysteme sowie Instandsetzungen von Hydraulikzylindern und Drehmotoren werden angeboten. Die Möglichkeit der individuellen Komponentenanfertigung und nicht zuletzt ein großes Lager für Verschleißteile von namhaften langjährigen Partnern garantieren kurze Lieferzeiten. Umfangreich vorgehalten werden beispielsweise Zahnsysteme von Esco und Cat oder auch Messerstahl und Schneiden aus Borox und Hardox.

Steht eine besonders umfangreiche und damit zeitintensivere Regeneration an, hilft der vielseitige ausgestattete Mietpark der HS-Schoch-Gruppe mit Anbaugeräten zur Überbrückung aus.

■ <https://hs-erdbaegeraete.de>

PASSEND ANLEITUNG ON TOP**Wartungen und Routine-Reparaturen in Eigenregie**

Die einen lassen Wartungen an Baumaschinen erledigen, andere legen lieber selbst Hand an. Für diese Gruppe der Selberschrauber hat Caterpillar die neue Self-Service-Option (SSO) für Instandsetzungen und routinemäßige Reparaturarbeiten in Eigenregie ins Leben gerufen.

„Bei uns wird niemand im Stich gelassen, wenn er selbst zur Ratsche, zum Druckluftschrauber oder zum Drehmomentschlüssel greift, um ein Ersatzteil zu tauschen, sondern er bekommt gleich die passende Anleitung dazu“, bestätigt Tho-

mas Steimer, Zeppelin-Produktmanager für den Service. Wer also seine Baumaschinen selbst in Schuss hält, bestellt die dafür nötigen Teile. Dazu gibt's eine an die jeweilige Maschine gekoppelte Anleitung. Diese zeigt Schritt für Schritt, was zu tun ist. Ergänzt werden die Hinweise für den Tausch von Komponenten, der am besten gleich miterledigt werden kann, sowie von zu beachtenden Sicherheitsrichtlinien. Empfohlen werden außerdem passende Werkzeuge. Alles, was für die sachgemäße Reparatur erforderlich ist,

wird optional zum Kauf angeboten. Zeppelin hat die SSO zunächst freigeschaltet für die Cat-Radlader 906M und 908M, sukzessive sollen weitere Modelle folgen. Wer den Service nutzen will, muss bereits einen Zugang für das SIS (Service Information System) haben und so auf die Informationen zugreifen können, die das elektronische Service-Tool, in dem alle Informationen für Cat-Produkte von 1977 bis heute hinterlegt sind, bietet. Hierzu zählen Service-Grafiken, Teilenummern und Ersatzteil- resp. Service-Dokumente.

Laut Herstellerangaben bündelt dieses Tool den Inhalt von mehr als 25.000 Büchern, die mit wenigen Mausklicks sofort verfügbar sind.

Im Fall der SSO erhalten Kunden, die diese Tools nutzen, Unterstützung bei gängigen Reparaturschritten. Diese betreffen zentrale Komponenten des Motors, Motorperipherieteile, Kühler, Betriebsbremsen für den Antriebsstrang und Hydraulikersatzteile. Um den neuen Service zu nutzen, muss zuerst die Seriennummer der Maschine im Kundenportal herausgesucht werden, für die Reparaturoptionen angezeigt werden sollen. Dann öffnen Anwender das SIS und klicken auf Reparieren. Danach müssen die betreffende Maschinenkomponente, die repariert oder ausgewechselt werden soll, und die Service-Anweisungen ausgewählt werden. Eine vordefinierte Liste von neuen oder überholten Cat-Originalteilen erleichtert die Auswahl. Anschließend öffnet sich ein neues Fenster. Die Serviceanleitungen, die in mehreren Sprachen erhältlich sind, führen dann Schritt für Schritt durch die Re-

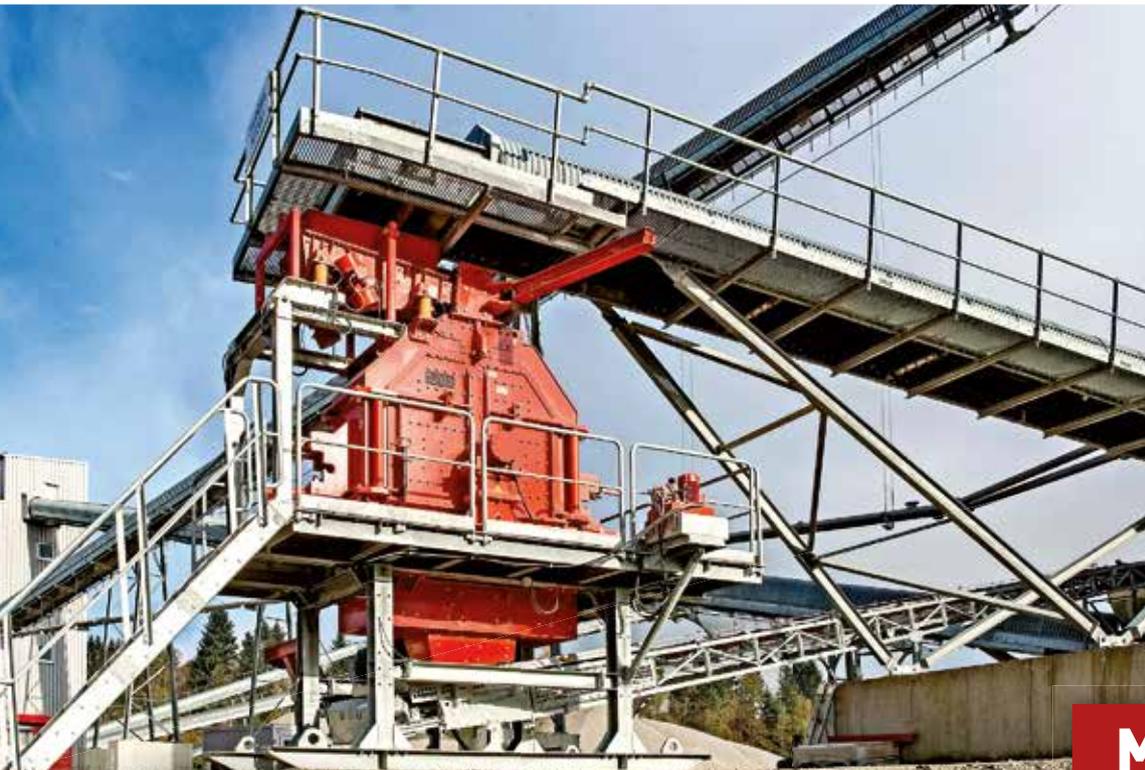
paratur samt Hinweisen zu Sicherheit und Kontaminationskontrolle. Auch können über die Warenkorbfunktion im SIS alle weiteren benötigten Teile für die Reparatur mit einem Klick dazubestellt werden. Bei Unsicherheiten helfen Selberschraubern natürlich die zuständigen

Ansprechpartner in der jeweiligen Zeppelin-Niederlassung ebenfalls weiter: Sie leiten alles Nötige in die Wege und unterstützen auch bei Fragen zur entsprechenden Reparatur.

■ www.zeppelin-cat.de



SELBSTSCHRAUBER-SERVICE: Das neue Tool SSO unterstützt bei routinemäßigen Reparaturarbeiten und liefert die Anleitung für den Tausch von Cat-Ersatzteilen gleich mit. Foto: Caterpillar/Zeppelin



MAXimieren Sie Ihre Ergebnisse!

SBM
MINERAL PROCESSING

SBM Mineral Processing GmbH
office@sbm-mp.at www.sbm-mp.at

Reversierbare SMR-Prallbrecher von SBM
DIE ERSTE WAHL FÜR IHRE VEREDELUNGSTUFE

- Echte Alternative zur Druckzerkleinerung
- Geringer Wartungsaufwand für optimale Verfügbarkeit
- Universell einsetzbar in Rohstoff und Recycling
- Leicht nachrüstbar und hochwirtschaftlich im Betrieb

GP-Interview: Gut geschmiert ist mehr als nur halb gewonnen

Zum Thema Verschleiß befragte Stein-Verlags-Redakteur Helmut Strauß für unsere technischen Magazine Dr. Rebekka Drafz, die sich bei Fuchs Lubricants Germany verantwortlich um das Produktmanagement Automotive kümmert.

Helmut Strauß: Wir alle wissen, ohne Motoröl wird kein Motor die ersten Meter überleben. Gibt es Unterschiede zwischen „normalen“ Motorölen für Pkw und den Ölen für Radlader, Bagger oder Umschlaggeräte allgemein?

Dr. Rebekka Drafz: Wie Sie bereits ausführen, geht ohne den Schmierstoff nichts im Motor. Er stellt das Herzblut der Maschinen dar. Je nach Anwendung und

dementsprechendem Design des Motors gibt es jedoch unterschiedliche Herausforderungen zu meistern. Hier spielt das Einsatzgebiet eine große Rolle, da gerade im Vergleich zu den Pkw-Motorenölen bei Baumaschinen allgemein der Motor größeren Kräften und höheren Belastungen standhalten muss. Ein Aspekt hierbei ist unter anderem der Verschleißschutz, da auf die Komponenten mehr Last wirkt (z. B. in den Hauptlagern). Trotzdem muss auch eine hohe Effizienz gewährleistet bleiben. Außerdem werden Baumaschinen im Vergleich zu Pkw in Umgebungen betrieben, die mitunter sehr staubig sind. Dieser Staub kommt mit der Ansaugluft in den Motor und damit auch in den Motorenölkreislauf. Die Staubpartikel im Motorenöl, die nicht über den Ölfilter aus dem Motorenöl gefiltert werden, können an den Schmierstellen im Motor dann abrasiven Verschleiß erzeugen. Werden Baumaschinen unter Umständen nur kurz betrieben, wird auch der Motor nicht richtig warm. Ein erhöhter Kraftstoff- und Wassereintrag ins Motorenöl ist die Folge. Als negative Auswirkung kommt es auch aus diesem Grund zu einem höheren Verschleiß im Motor.

Mit einer entsprechenden Schmierung wird der Verschleiß verringert bzw. im Idealfall vermieden. Müssen die Öle dazu besonders konditioniert sein und wie stellen Sie fest, dass die Öle ihren Aufgaben noch nachkommen?

Durch speziell entwickelte Motorenöle, die bestimmte Zusätze, sogenannte Additive, beinhalten, kann der Verschleißschutz und damit auch die angestrebte Lebensdauer des Motors gewährleistet werden. Bei Fuchs werden bei der Entwicklung umfangreiche Komponententests im Labor bis hin zu Motorprüfstand- und Fahrzeugtests durchgeführt, um die Motorenölperformance abzusichern.



DR. REBEKKA DRAFZ: „Neben dem Thema Verschleiß sowie Kraftstoffeinsparung spielen inzwischen auch alternative Kraftstoffe und zukünftige Antriebskonzepte bei der Motorenölperformance eine große Rolle.“

Was unterscheidet Ihr Unternehmen von Mitbewerbern und was macht Fuchs aus Ihrer Sicht besser?

Durch unser langjähriges Know-how in der Motorenöleentwicklung bilden unsere Motorenöle die heutigen und zukünftig notwendigen Anforderungen zum Schutz des Motors sehr gut ab. Hierbei greifen wir auf tiefgehendes Formulierungswissen zurück, um effiziente und nachhaltige Schmierstofflösungen für unsere Kunden zu entwickeln.

Wird es mit Blick auf das Verschleißthema noch weitere Fortschritte bei Ölen oder Schmierstoffen geben – welche Richtung nimmt die Entwicklung?

Neben dem Thema Verschleiß sowie Kraftstoffeinsparung spielen inzwischen auch alternative Kraftstoffe und zukünftige Antriebskonzepte eine große Rolle. Hier sehen wir, dass es zu neuen Anforderungen hinsichtlich der Motorenölperformance kommt. Gerade beim Thema Baumaschinen ist eines der Zukunftsthemen die Wasserstoffverbrennung im konventionellen Verbrennungsmotor als Alternative zu den klassischen fossilen Kraftstoffen wie Diesel, aber auch Alternativen wie Methanol sind im Gespräch.

Welche neuen Herausforderungen werden bei einer Wasserstoffverbrennung an das Motorenöl gestellt?

GUT ZU WISSEN

Was bewegliche Komponenten brauchen

„Gut geschmiert ist halb gewonnen.“ Dieser bekannte Spruch beschreibt sehr gut eine wesentliche Funktion von Motorölen und Schmierstoffen: Ohne sie geht es einfach nicht, wenn es sich, wie in unserem Fall, um Antriebsmotoren handelt, die viel leisten müssen. Schmieren und Kühlen, das sind zwei wesentliche Eigenschaften, die Öle aufweisen müssen, um ihrer Aufgabenstellung gerecht zu werden. Und damit sind wir schon mittendrin im Thema Verschleiß, denn gerade hier spielen die passenden und in vielen Fällen hochspezialisierten Öle die entscheidende Rolle, um mehr als nur halb zu gewinnen und den Verschleiß bei hochbeanspruchten Teilen so gering wie möglich zu halten.

Die im Juni 2022 aus dem Zusammenschluss der Fuchs Schmierstoffe und der Fuchs Lubritech entstandene Fuchs Lubricants Germany GmbH gehört zur global agierenden Fuchs-Gruppe und hat sich das Thema Zuverlässigkeit auf die Fahnen geschrieben. Im Selbstverständnis heißt das: „Wir entwickeln nicht nur Schmierstoffe. Wir entwickeln intelligente Lösungen für hochkomplexe Herausforderungen. Dafür haben wir unsere Kompetenzen und Erfahrungen aus den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen gebündelt.“

Bei der Verbrennung von Wasserstoff im Verbrennungsmotor gegenüber konventionellen Kraftstoffen kommen ganz klar neue Anforderungen an das Motorenöl hinzu. Ein besonderes Augenmerk liegt in der leichten Entflammbarkeit von Wasserstoff im Vergleich zu Diesel und damit in der erhöhten Neigung zur Vorentflammung im Brennraum des Motors. Die Vorentflammung kann im schlimmsten Fall kapitale Motorschäden verursachen. Durch die speziell zugeschnittene Formulierung des Motorenöls kann die Vorentflammung allerdings reduziert oder sogar unterbunden werden. Auch spielt das Thema Wassereintrag ins Motorenöl eine im Vergleich zum Betrieb mit klassischem Dieselmotorenöl eine im Vergleich zum Betrieb mit klassischem Dieselmotorenöl signifikante Rolle und muss bei der Entwicklung eines geeigneten Motorenöls für den Verbrennungsmotor im Wasserstoffbetrieb berücksichtigt werden. Beim Verbrennungsmotor im Wasserstoffbetrieb stößt der Motor kraftstoffbedingt nahezu kein CO₂ aus. Zusätzlich kann der Ölverbrauch des Motors durch

geeignete Grundöle und Additive reduziert werden, was den Emissionsanteil weiter senkt. Das Thema ist also insgesamt spannend und gemeinsam mit Kunden arbeitet Fuchs intensiv an der

Entwicklung geeigneter Motorenöle für Verbrennungsmotoren im Wasserstoffbetrieb.
(Interview: hst)

■ www.fuchs.com/de



MOTORENÖLE: Die Spezialisten bei Fuchs greifen auf tiefgehendes Formulierungswissen zurück, um effiziente und nachhaltige Schmierstofflösungen zu entwickeln. Fotos: Fuchs Petrolub

SKG-Schöpfräder. Energie effizient nutzen.



Die Aufbereitungsprofis
SKG
AUFBEREITUNGSTECHNIK

SKG-Aufbereitungstechnik GmbH
HefeHof 25
D-31785 Hameln

Tel.: +49 (0) 5151 106640 - 0
Fax: +49 (0) 5151 106640 - 1
info@skg-aufbereitungstechnik.de

www.skg-aufbereitungstechnik.de

LiG Nachhaltig handeln -
Werte schaffen!



PERFECT MATCH: Die neuen original Schmier- und Hilfsstoffe sind perfekt auf die Bedürfnisse von Sennebogen-Maschinen zugeschnitten. Fotos: Sennebogen

UNVERWECHSELBAR: Das belastbare Hochleistungsfett Senlube Multi Grease sticht mit seiner grünen Farbe aus dem Sortiment herkömmlicher Fette heraus.



MARKENSPEZIFISCHE SCHMIER- UND HILFSSTOFFE

Premiumqualität für Motor, Getriebe, Hydraulik und Achsen

Hochwertige Schmierstoffe beeinflussen die Leistung und Lebensdauer einer Maschine maßgeblich. Deshalb baut Sennebogen das Sortiment an Original-Ersatzteilen weiter aus und bietet ab sofort eine eigene Serie an Schmier- und Hilfsstoffen an, die perfekt auf die Bedürfnisse der grünen Maschinen aus Straubing zugeschnitten ist. Die eigene Schmierstoff-Serie Senlube als auch die Serie an Hilfs- und Materialschutzmitteln Senprotect wurden zur Bauma 2022 vorgestellt.

In der neuen Serie der Schmieröle und -fette findet sich im Hinblick auf den Motor das Motoröl Senlube Engine Longlife 5W-30-LA, das über einen besonders weiten Temperaturbereich verfügt. Nebenher sorgt es für Kraftstoffeinsparung und geringere Emissionen. Mit langen Ölwechselintervallen und schützenden Zusätzen senkt der Einsatz des Öls zudem die Wartungskosten.

Für die Hydraulik steht das Longlife-Mehrbereichs-Hydrauliköl Senlube Hydro D46 zur Verfügung, das einen effizienten Betrieb hydraulischer Systeme ermöglicht. Ergänzt wird es mit dem Senlube Hydro Polar um ein spezielles Öl für tiefe Temperaturen von bis zu -30°C. Das Spezialöl Senlube Gear Longlife schmiert nicht nur Hydrauliksysteme in Verbindung mit Freifallwinden, wie

sie zum Beispiel bei Seilbaggern zum Einsatz kommen, sondern eignet sich mit seinen reibungsmindernden Zusätzen auch für Achsen. Im Bereich der Getriebeöle gibt es das Achsöl Senlube Gear Hypoid LS mit sehr guter Limited-Slip-Additivierung und das synthetische Getriebeöl Senlube Gear Synth 220 für Windengetriebe. Synthetische Öle werden mit besonders hochwertigen Grundölen und speziellen Additiven hergestellt und sorgen für eine lange Komponentenlebensdauer, auch unter Stoßbelastung oder bei Kontakt mit Wasser und Feststoffen.

In Sachen Schmierfette erweist sich das Senlube Multi Grease als absoluter Allrounder für jegliche geschmierten Lagerstellen: Das belastbare Hochleistungsfett ist vielseitig einsetzbar und sticht mit seiner grünen Farbe aus dem Sortiment herkömmlicher Fette heraus. Auch bei der Schmierung ihrer Teleskopausleger können sich Sennebogen-Kunden ab sofort auf ein Schmierfett direkt vom Hersteller verlassen. Das Spezialfett Senlube Tele Grease verhindert mit seiner Teilsynthese-Technologie ein Ruckgleiten beim Teleskopieren.

Werterhalt und Schutz stehen bei der Serie Senprotect im Mittelpunkt. Im Sortiment finden sich das Langzeit-Kühlmittel Senprotect Antifreeze sowie Schutzfluide für Kolbenstangen und elektrische Steckverbindungen: Senprotect Chrome/Electric Plug. Senprotect Paint bietet lackierten Oberflächen optimalen Schutz, auch unter extremen Einsatzbedingungen wie beim Seetransport.

Bestellbar über die zuständigen Vertriebs- und Servicepartner vor Ort, erfolgt die Belieferung der Kunden zentral über das Ersatzteillager mit Customer Service Center am Standort Steinach, das vor rund einem Jahr seinen Betrieb aufgenommen hat. Automatisierte Lagertechnik und ein etabliertes Logistiknetzwerk sorgen weltweit für eine schnelle Versorgung mit Original-Ersatzteilen und Komponenten.

TEPE SYSTEMHALLEN

Satteldachhalle Typ SD8 (Breite: 8,00m, Länge: 18,00m)

- Traufe 3,50m, Firsthöhe 3,90m
- incl. Schiebetor 3,00m x 3,20m
- incl. prüffähiger Baustatik
- mit Trapezblech, Farbe: AluZink
- feuerverzinkte Stahlkonstruktion

Aktionspreis

€ 23.800,-

ab Werk Buldern, excl. MwSt.

ausgelegt für Schneelastzone 2, Windzone 2; Schneelast 85kg/qm

www.tepe-systemhallen.de · Tel. 0 25 90 - 93 96 40

■ www.sennebogen.com

SO GEHT SINNVOLLES SPAREN

Lebensverlängernde Maßnahmen für Hochleistungsöle

Im Bereich der Schmier- und Druckflüssigkeiten bietet die Kleenoil Microfiltration eine technisch erprobte und kostengünstige Präventivlösung. In Kombination mit weiteren Aspekten kann dadurch eine Senkung des Ölbedarfs bis auf etwa ein Drittel der sonst gewohnten Verbrauchsmenge erreicht werden. Maßgeblich wird dieses Ziel durch den Einsatz von Hochleistungsölen mit Langzeit-Eigenschaften und maximal verbesserter Ölreinheit erreicht. Das führt gleichzeitig zur Reduzierung der Maschinenbetriebskosten, der leichteren Erfüllung von Umweltschutzvorschriften und trägt zur CO₂-Reduktion bei. Um positive Effekte im Zuge wirtschaftlicher Tätigkeiten zu erreichen, ist es laut Management des Herstellers wichtig, innovativ an Prozessen zu arbeiten. Dazu gehört auch, Ausschau nach „verloren gegangenen“ Technologien zu halten. So war beispielsweise die Bypassfiltration bereits am Ende des Zweiten Weltkrieges durchaus bekannt, verschwand dann aber aus dem Marktgeschehen, weil sie in der auf permanentem Wachstum basierenden Wirtschaftsordnung keinen Platz zu haben schien. Die Kleenoil Panolin AG entwickelte dennoch 1986 die Kleenoil Microfiltration neu und erreichte mit überzeugenden Argumenten und vorteilhaften Effekten, dass sich das Verfahren in mehr als drei Jahrzehnten in Teilen der Industrie etablierte. Anwender bestätigen: Wer es einmal nutzt, steigt nicht wieder um. Eine der neuesten Weiterentwicklungen ist die „Kleenoil Lifetime Warranty“, also eine Lebenszeitgarantie, für alle Kleenoil-Nebenstromfiltereinheiten.

Besonders effektiv ist der Einsatz der Dreifacheinheit „Kleenoil Triple Unit“. Diese wurde entwickelt, um drei verschiedene Ölkreisläufe einer Maschine mit je einem einheitlichen Filterelement zu filtern. Dadurch können die Ölwechselintervalle in allen behandelten Kreisläufen erheblich verlängert

werden, im Idealfall bis zum Ende des Maschinen-Lebenszyklus. Möglich wird das, indem aus den Ölen alle schädlichen, abrasiv und katalytisch wirkenden Verunreinigungen ausgefiltert werden. Die hochwertigen Öle können dadurch sehr lange – bisweilen durchaus von der Auslieferung bis zur Ausmusterung nach einer langen Einsatzzeit – in den Maschinen verbleiben.

■ www.kleenoilpanolin.com



MOTOR, HYDRAULIK, GETRIEBE: Drei verschiedene Ölkreisläufe profitieren gleichzeitig von der Feinstfilterung der Kleenoil Triple Unit im Nebenstrom. Foto: Kleenoil Panolin

Wir sorgen für Bewegung.



Friedberger Straße 20
 D-35410 Hungen (Germany)
 Tel. +49 (0) 6402-505002
 Fax +49 (0) 6402-505003
 info@schad-rollen.de
 www.schad-rollen.de

OHNE UMRÜSTUNG**Alternativer Kraftstoff erobert immer mehr Tanks**

SCHWEBENDE PERSPEKTIVE AUF DER BAUMA: Fässer mit synthetisch hergestelltem Kraftstoff HVO. Aufgrund der steigenden Nachfrage ist HVO bereits in einigen Ländern Europas flächendeckend zugänglich. Foto: gsz

Anfangs skeptisch beäugt, werden alternative Kraftstoffe – einerseits aus Überzeugung, andererseits auch getrieben durch aktuelle Umstände im Dieselmotorenmarkt – immer attraktiver für Anwender. Eine wichtige Rolle bei Liebherr spielen hydrierte Pflanzenöle, auch bekannt als Hydrotreated Vegetable Oils (kurz HVO). HVO ist ein alternativer Kraftstoff, der in Reinform oder als Zugabe zu fossilem Diesel seit etwas mehr als einem Jahr einen Großteil der Liebherr-Baumaschinen, Krane und Mininggeräte antreiben kann. Generell nehmen nachhaltige, synthetische Kraftstoffe, zu denen auch HVO zählt, einen immer wichtigeren Platz ein. Dank diesem kommerziell erwerblichen Kraftstoff, mit dem Verbrennungsmotoren nahezu klimaneutral betrieben werden können, arbeiten schon viele Maschinen der Firmengruppe mit Liebherr-Motoren weitgehend klimaneutral.

HVO erzeugt beim Einsatz geringere Emissionen als eine mit fossilem Diesel-Kraftstoff betriebene Maschine. Im Vergleich wird deutlich: Während des Lebenszyklus eines Produkts können die Treibhausgasemissionen um bis zu 90 % gesenkt werden, wenn die Maschine anstelle von fossilem Diesel mit HVO 100 betankt wird. Motoren und Peripherie müssen weder ausgetauscht noch umgerüstet werden, sondern können unmittelbar mit HVO-Kraftstoff weiterarbeiten.

In verschiedenen Produktsegmenten, darunter auch bei Erdbewegungs- und Materialumschlagmaschinen der Firmengruppe, kommt HVO auf Wunsch des Kunden zum Einsatz. Als erstes Werk dieses Segments hat die Liebherr-Hydraulikbagger GmbH bereits ab Januar 2022 fossilen Diesel durch HVO-Kraftstoff ersetzt. Für den HVO-Kraftstoff sind zwischenzeitlich alle Dieselmotoren, die im heute bestehenden Produktportfolio der Liebherr-Hydraulikbagger GmbH verbaut sind, zertifiziert und freigegeben. Die Umstellung von fossilem Diesel auf HVO-Kraftstoff wird zukünftig neben der Erstbetankung aller Neumaschinen vor Auslieferung auch für Maschinenabnahmen, bei Vorführungen und Validierungseinsätzen im Werk gelten. Da HVO als Reinkraftstoff oder Beimischung zu fossilem Diesel konventionelle Verbrennungsmotoren antreibt, können auch ältere Erdbewegungs- und Materialumschlagmaschinen der Liebherr-Hydraulikbagger GmbH damit weitgehend klimaneutral betrieben werden, sofern für diese eine Zertifizierung und Freigabe vorliegt. Entsprechende Auskünfte erteilen zuständige Liebherr-Vertriebs- und -Servicepartner.

In der Mining-Branche spielen alternative Antriebe eine besonders große Rolle. Auch hier ist HVO in einem Großteil der Liebherr-Miningprodukte bereits einsetzbar. Die flächendeckende Nutzung von HVO ist in dieser Branche aufgrund hoher Energiebedarfe und nur begrenzter Verfügbarkeit des Kraftstoffs in naher Zukunft aber nicht realistisch.

Modernes HVO nach der Norm DIN EN 15940, welche die Anforderungen und Prüfverfahren für diese Kraftstoffe definiert, wird synthetisch hergestellt, hauptsächlich aus pflanzlichen Öl- und Fettabfällen der Lebensmittelindustrie gewonnen und anschließend durch den Prozess der Hydrierung unter katalytischen Bedingungen, d. h. der Zugabe von Wasserstoff bei starker Erhitzung, in Kohlenwasserstoffe umgewandelt. Diese wiederum sind ein Energieträger und somit ein potenzieller Kraftstoff. Inwiefern sich HVO auch langfristig im Markt durchsetzen wird, hängt primär davon ab, wie sich die weltweite Produktionsmenge des Kraftstoffs und die damit verbundene Verfügbarkeit entwickeln.

■ www.liebherr.com/de



Anlagenbau

- »Vorbrechanlagen
- »Sieb- / Siloanlagen
- »Mobilanlagen

Maschinenbau

- »Kettenförderer
- »Schubaufgeber
- »Stufenstabrost
- »Rollenrost
- »Fingerrollenrost
- »Förderbänder
- »Brecher

Geçrişlet 1884



AUGUST MÜLLER GMBH & CO. KG
 Maschinenbau | Anlagenbau
 Berner Feld 15 | 78628 | Rottweil
 Tel. +49 (0) 741 2802-0

THINK BIG! MASCHINEN FÜR DEN STEINBRUCH www.august-mueller.com



Das Original
 seit 1931.

Baukastensysteme

Komplettförderer

Sonderbau

Zubehör und

Ersatzteilservice





bertram-gruppe.de



GEZIELTE ENTSCHEIDUNG: Die Reifenwaschanlage 4 RU an der Ausfahrt des Schotterwerkes Beilngries soll laut Hersteller die derzeit größte in Deutschland sein. Fotos: Wöhl

Auch Reifenwäsche ist Werterhaltung

Bis zu 400 Lkw rollen pro Tag durch Deutschlands derzeit größte Reifenwaschanlage, eine 4 RU Stone der Rüdiger Wöhl GmbH. Dabei überzeugt die innovative Anlage mit hoher Leistung und besonders niedrigen Betriebskosten.

Seit etwas mehr als einem Jahr ist eine 4 RU Stone in Beilngries im Einsatz, wo die Firma Max Bögl ein Schotterwerk samt Deponie betreibt. Dort ist man voll des Lobes über die Anlage, die von Wöhl passgenau auf diesen Betrieb zugeschnitten wurde. Ingenieur Wolfgang Braun, bei Max Bögl zuständig für die Maschinen- und Anlagentechnik, hat die Umsetzung begleitet. Heute blickt er zufrieden auf die Anlage, die über ein Klärbecken mit mehr als 200 m³ Volumen verfügt und damit auch im Hochbetrieb und bei Schlechtwetter allen Herausforderungen gewachsen bleibt. Der SPS-Touchscreen mit der von Wöhl entwickelten Software, erlaubt eine bedarfsgenaue Einstellung des Waschvorgangs, wie auch die Dosierung des Flockungsmittels – von dem übrigens nur wenig bis gar nichts benötigt wird. Bei unter 600 Euro liege der Jahresbedarf bei der 4 RU Stone, eine Ersparnis von 90 % gegenüber vergleichbaren Anlagen. Ein besonderes Extra der Reifenwaschanlage ist die zusätzliche Fahrspur über das Klär-/Schlammbecken. Von dort kann der sedimentierte Schlamm einfach mit dem Mobilbagger aus dem Becken entfernt werden, was den Einsatz eines in anderen Fällen üblichen Saugwagens und damit

einige Tausend Euro erspart. „Im letzten Jahr hatten wir hier einen sehr hohen Lkw-Durchsatz“, sagt Braun, „dennoch musste ich die Waschanlage lediglich dreimal ausbaggern lassen, was jeweils nur zwei Stunden Zeit in Anspruch genommen hat.“ Aufwand und Kosten, die kaum noch ins Gewicht fielen. Besonders überzeugt habe ihn zudem die hybride Bauweise, die nur Wöhl angeboten habe. Dabei setze die Stahlkonstruktion auf einer Fertigteil-Betonwanne auf. So könnten Verschleißteile wie die stark beanspruchten Fahrspuren in einigen Jahren einfach ausgewechselt werden, „statt die gesamte Anlage auszutauschen oder aufwendige Schweißarbeiten durchzuführen“, betont Braun. Zusammengekommen seien das entscheidende Vorteile, zu denen sich weitere addieren: So

SPART ZEIT UND GELD: Der Schlamm aus dem Klärbecken kann einfach ausgebaggert werden. Die zusätzliche Fahrspur ist dafür eine clevere Hilfe.



ist das Fertigteilbetonbecken als Dreikammer-System ausgeführt. Die fünf Pumpen in Kammer drei sind abgetrennt durch eine Tauchwand. Die Beckengröße ist für eine Frequenz von max. 600 Lkw pro Tag ausgelegt. Eine mehrfarbige grafische LED-Anzeige mit Timer, Lauftext und Ampelfunktion informiert die Lkw-Fahrer – ähnlich einer Sanduhr – ständig über die aktuelle Restlaufzeit, um zu vermeiden, dass die Lkw zu schnell über die Anlage fahren. Schließlich ist das Ziel, ein optimales Reinigungsergebnis zu erreichen. Interessant an der Anlage ist auch, dass viele Teile individuell anpassbar sind. Optional können beispielsweise bis zu 100 zusätzliche Düsen in den Profilverleichen eingebaut werden.

■ www.ruediger-woehrl.com



GRÜNES LICHT: Lkw, die den Steinbruch mit ihrer Ladung verlassen, gelangen dank der RWA 4 RU Stone sauber auf die Straße.

Rollende Nachhaltigkeit auf Bestellung

Auch im EM-Reifen-Segment ist Nachhaltigkeit ein Gebot der Zeit. Daher kommt der Runderneuerung ganz natürlich eine stetig steigende Bedeutung zu. Wie bei kleineren Nutzfahrzeugen oder gummibereiften Baumaschinen trifft das auch für schwere Radlader, Dumper oder Skw zu. Und hier wie da gibt es mehrere alternative Verfahren der Runderneuerung.

Als weitestverbreitete Variante der Runderneuerung hat sich das Kalt-erneuerungsverfahren etabliert. In diesem Segment gehört die Rösler Tyre Innovators GmbH & Co. KG aus Dortmund zu den Marktführern. Die Produktreihe Schelkman hat sich seit Jahrzehnten in anspruchsvollen Anwendungen auch in Steinbrüchen und Kiesgruben bewährt. Die erfahrenen Reifenspezialisten können aber auch noch mit einer weiteren Variante aufwarten: Unter dem Markennamen Rodos (Rösler Dortmund Spezi-

alreifen) werden hochwertige Produkte im Segment der EM-Reifen gefertigt. Sie entstehen in einem Heißrunderneuerung genannten Verfahren. Dabei handelt es sich um eine sogenannte formgebundene Runderneuerung oder Vollformerneuerung. Grundlage der Fertigung ist eine echte Wulst-zu-Wulst-Belegung – die Vorgehensweise entspricht der Herstellung eines Neureifens. Der einzige Unterschied besteht darin, dass Rösler eine gebrauchte Karkasse verwendet. Sie wird zur Vorbereitung

VIELFÄLTIG: Für alle gängigen Dumper stehen Rodos-Reifen unter anderem in der Größe 29.5R25 mit E3-Profil zur Verfügung.



MARKIERT: Auf den Flanken der Reifen werden alle wichtigen Informationen eingepreßt. Fotos: Rösler



von Flankengummi und abgefahrener Lauffläche befreit. Auf die dann als „abgeraut“ bezeichnete Karkasse wird unvulkanisiertes Gummimaterial auf Seitenwände und Lauffläche neu aufgetragen und in einem extrem schonenden Verfahren vulkanisiert. Die Form- und Profilgebung erfolgt in einer Heizpresse bei maximal 150 °C. Während dieses Produktionsvorgangs baut ein vorher eingelegter Schlauch von innen einen Druck von etwa 15 bar auf und presst den Reifen nach außen in die profilgebenden Formen. Im Ergebnis erhält das fertige Produkt ein dem Neureifen entsprechendes Aussehen.

Nur aus besten Karkassen lohnt es sich, wieder neue EM-Reifen herzustellen. Diese heißerneuerten Vollformprodukte erreichen dafür im zweiten Leben die gleiche Laufleistung wie die ursprüngliche Neureifenvariante. Die Reifenprofile entsprechen den aktuellen Profilen der Neureifenindustrie und die Gummimischungen aus Synthese- und Naturkautschuk werden bei Rösler unter Einhaltung von bewährten und ebenso neu entwickelten Rezepten produziert, um den Rodos-Reifen die erwartete Langlebigkeit zu garantieren. Neben einem passenden Profildesign kann Rösler besonders die Laufflächen je nach bevorzugtem Einsatz mit verschiedenen Gummimischungen ausführen. Diese orientieren sich beispielsweise an Einsätzen in verschiedenen klimatischen Situationen mit Kälteeinsatz oder Hitze und sind betont schnittfest ausgelegt. Je nach Bedarf setzt Rösler auf eigene Gummimischungen oder bezieht Rohmaterial von den renommiertesten Spezialzulieferern aus Deutschland und Österreich.

Branchenübliche Neureifengarantie und flankierende Serviceleistungen

Die Produktionsverfahren sind bei Rösler seit Jahrzehnten erprobt und ausgereift. Dasselbe gilt auch für die Endprodukte, sodass der Hersteller natürlich auf die Reifen eine branchenübliche Neureifengarantie geben kann. Mit den Erfahrungen aus mehr als 60 Jahren kontinuierlicher Entwicklungen und Verbesserungsprozessen in der Runderneuerung kann Rösler Tyre Innovators heute Produktserien anbieten, die es technologisch und leistungsmäßig mit Neureifen aufnehmen können. Durch die mehrmalige Nutzung der Karkasse lässt sich



ERSTAUNLICH: Die runderneuerten Rodos-Reifen sind äußerlich nicht von Neureifen zu unterscheiden.

größtmögliche Kosteneffizienz unter Berücksichtigung einer möglichst geringen negativen Umweltbeeinflussung erreichen. Nach Angaben des Herstellers können bei der Fertigung eines runderneuerten Reifens bis zu 60 % der Rohstoffe und rund 50 % der Energie im Vergleich zum Neureifen gespart werden. Vor allem Premiumreifen lassen sich ein-, im günstigen Fall sogar zweimal runderneuern. Mit Aufbietung all ihrer Kompetenzen können die Dortmunder nicht nur dafür sorgen, dass ein EM-Reifen kein Einwegprodukt bleibt; im optimalen Fall lassen sich die Eigenschaften für einen jeweiligen Nutzer sogar einsetzspezifisch optimieren.

Rösler unterscheidet bei seinen Produkten zwischen Standard- und Spezialansätzen. Heißerneuerte Reifen unter dem Markennamen Rodos besitzen gute

Allroundeigenschaften. Diese Serien sind daher in der Regel für Standardeinsätze von Radladern und Dumpfern zu verwenden und entstehen vornehmlich als E3*/L3**-Profil. Für mittlere und schwere Radlader sowie Knicklenker und Starrrahmenkipper stehen bei Rösler insgesamt mehr als 15 Rodos-Formate in den Dimensionen von 15.5R25 bis 18.00R33 zur Auswahl. Je nach Zustand der Altkarkasse beziehungsweise des zur Runderneuerung anstehenden Reifens werden bei der Rodos-Vollformerneuerung bis zu einem Drittel der ursprünglichen Gummimassen erneuert. Wie groß der Bearbeitungsaufwand bei Rösler in Dortmund bei jedem der Exemplare ist, zeigt die Tatsache, dass jeder Rodos-Reifen zu Recht alle Kriterien erfüllt, um die Bezeichnung „Made in Germany“ zu tragen. Fast 5000 Reifen



SPEZIALISIERT: Auf hochmodernen Maschinen werden die Rodos-Reifen im Werk in Dortmund bearbeitet. Der Prozess entspricht der Neureifen-Fertigung.





WIEDERBELEBUNG: Alle aufgenommenen Altreifen werden begutachtet und von schadhafte Oberflächen befreit.

werden insgesamt bei Rösler für die Marken Schelkman und Rodos jedes Jahr runderneuert. Das macht das deutschlandweit und auch international tätige, unabhängige Traditionsunternehmen zu einem der größten Anbieter im EM-Segment. Trotz der Größe hat Rösler jedoch den direkten Kundenservice nicht aus dem Fokus verloren und ermöglicht dem Anwender unter anderem auf Wunsch den individuellen Kreislauf eines gekauften Reifens. Das bedeutet, dass die

Spezialisten den Reifen vor Ort abholen und nach durchlaufenem Aufbereitungsprozess dasselbe Exemplar wieder ausliefern.

Neben den Kalt- oder Heißeerneuerungen unter den Namen Schelkman und Rodos bietet Rösler auch Reifenfüllungen mit Polyfill unter dem Namen Rösler Tyrefill oder spezifische Full-Service-Konzepte für Baumaschinenreifen. Natürlich zählen auch Dienstleistungen wie Montagen, Demontagen und Altrei-

fenentsorgungen dazu. Dass der Spezialist darüber hinaus mit der digitalen Zeit geht, belegen die unter dem Namen Intread RDKS entwickelten Sensoren zur Messung des Reifenluftdrucks und der Reifentemperatur. Durch PDA/Monitore werden die Daten visualisiert und im Notfall Alarmmeldungen per Anruf, SMS oder E-Mail ausgegeben. (bwi)

■ www.roesler-tyres.com



Datenbrille auf!

Virtuelle Schulungen rund um Reifenreparaturen

Die Rema Tip Top Academy ist weiter auf Digitalisierungskurs und setzt jetzt Datenbrillen in Online-Schulungen ein. So geht sie mit smarterer Softwarelösung und modernster Videotechnik einen entscheidenden Schritt in Richtung Virtualisierung. Das passt in die Zeit, denn die Nachfrage nach professionellen Fernschulungen im Bereich Reifenreparatur wächst. Deshalb werden nun neben den Online-Schulungen in Webinar-Form auch die praktischen Anwendungen von Produkten für die Reifenreparatur interaktiver vermittelt. Über die Datenbrillen der Schulungsmitarbeiter wird die Reifenreparatur live auf die Bildschirme der Schulungsteilnehmer übertragen. Ergänzt wird die Übertragung durch Videokameras in den Räumlichkeiten der Rema Tip Top Academy. Diese zeigen die Reifenreparatur aus verschiedenen Perspektiven und ver-



mitteln den Teilnehmern am Bildschirm bei hybriden Schulungen das gleiche plastische Schulungserlebnis wie den Teilnehmern vor Ort.

Für die Online-Schulungen setzt die Rema Tip Top Academy die Softwarelösung „oculavis Share“ mit sehr guter Video- und Audioqualität ein. Die Serviceplattform ist auf die Bedürfnisse von industriellen Prozessen ausgerichtet und wurde speziell für die Vernetzung von Experten und Technikern entwickelt.

■ www.academy.rema-tiptop.de
 ■ www.rema-tiptop.de

SCHULUNG HEUTE: Direkt, hybrid oder rein digital, mit Datenbrille und optimalem Blick aufs Geschehen – alles ist möglich. Foto: Rema Tip Top AG

RUNDERNEUERT UND/ODER NEU

Vollsortimenter-Konzept kommt gut an

Marangoni Retreading Systems Deutschland zählt zu den führenden Herstellern von runderneuten Reifen und präsentierte sich jüngst auf der Bauma auch als Partner für den Vertrieb von Westlake-Neureifen in der DACH-Region. Dank der 2019 besiegelten Kooperation konnte sich Marangoni zum Vollsortimenter für OTR-Reifen entwickeln. Beide Unternehmen können durch die Zusammenarbeit ein schlüssiges Konzept für die nachhaltige, ressourcen- und kostensparende Nutzung von Reifen über die gesamte Lebensdauer von Baumaschinen bieten.

Von Anwendern im OTR-Reifenmarkt werden heute sowohl neue als auch runderneute Reifen und am besten noch weitere Produkte und Dienstleistungen rund um das Thema „Bereifung“ erwartet. Auch die Abwägung, ob beim Reifenwechsel von Baumaschinen neue oder runderneute Reifen zum Einsatz kommen, und die Frage, wie langlebig die Reifen sind, wird bedeutungsvoller. Marangoni Retreading Systems Deutschland (MRSD) hat deshalb bei der Übernahme des Exklusivvertriebs von Westlake-Neureifen des chinesischen Herstellers Hangzhou Zhongce natürlich die Runderneuerungsfähigkeit als zentrales Kriterium in die Waagschale geworfen. Ergebnis der Bewertung: Die Karkassen der OTR-Reifen von Westlake eignen sich hervorragend für die Heißrunderneuerung nach dem Marangoni-Konzept.



UMFASSENDE TESTS VON MARANGONI HABEN GEZEIGT: Westlake-Reifen eignen sich hervorragend für die Heißrunderneuerung. Foto: Marangoni

Generell wird die frühere Konkurrenz zwischen neuen und runderneuten Reifen heute durch eine neue Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus einer Baumaschine bzw. eines Reifens abgelöst. Wer Westlake-Reifen kauft, kann diese aufgrund ihrer Qualität über einen langen Zeitraum einsetzen. Am Ende können sie über den entsprechenden Händler an Marangoni zurückgegeben werden, denn das Unternehmen bietet allen Westlake-OTR-Partnern in Europa eine Premium-Runderneuerung nach höchsten Qualitätsmaßstäben an. So ergibt sich über die Lebensdauer des Reifens die aus Anwendersicht beste Bilanz – finanziell, technisch und unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit ebenso. Schließlich spart die Erneuerung bis zu 80 % der Ressourcen im Vergleich zu einer Neureifenfertigung.

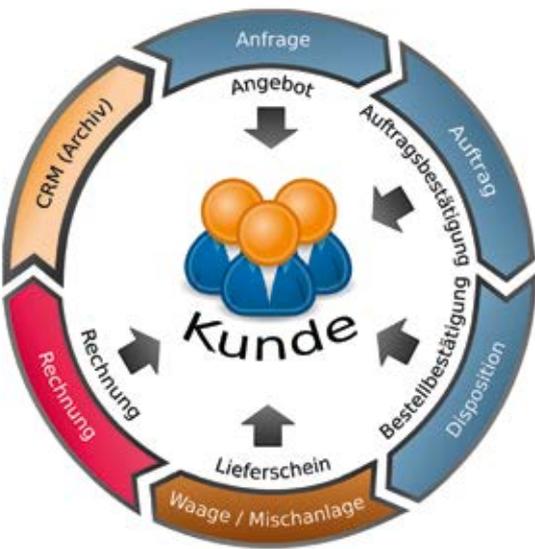
■ <https://otr.marangoni.de>



COMPUTER
INSTITUT
BAMBERG

www.cibamberg.de
Wir mischen mit.

Mit **CIB** können Sie
Rechnungen, Lieferscheine, Angebote,
Aufträge und andere Belege
digital verarbeiten und versenden.





**Papierloser
Belegfluss
mit CIB**

E-Mail: info@cibamberg.de **Adresse:** 96047 Bamberg / Schützenstraße 73 **Telefon:** 0951 - 9 32 34 0

So stark wie der Name vermuten lässt

Xtra Load heißt Michelins Reifengeneration für Muldenkipper – und der Name ist Programm: Hohe Tragfähigkeit, Langlebigkeit und mehr Effizienz zeichnen die neuen Drei-Sterne-Reifen aus.



PROFI FÜR HARTE EINSÄTZE: Xtra-Load-Reifen hat Michelin speziell für Schüttgut-Spezialisten in der 40-t-Klasse konzipiert. Dieser Pneu bietet selbst bei aggressiven Unterböden und heftigen Stößen guten Schutz. Fotos: Michelin

Starrahmen-Muldenkipper sind im Einsatz härtesten Bedingungen ausgesetzt. Mit der verbesserten Reifengeneration von Michelin sind sie noch leistungsstärker unterwegs: Die Ausführungen Michelin Xtra Load Grip und Michelin Xtra Load Protect folgen auf die bewährten Produkte Michelin X-Traction und Michelin X Haul und sind speziell für Schüttgut-Spezialisten in der 40-t-Klasse konzipiert. Bei 8 bar Fülldruck trägt ein Xtra-Load-Reifen bis zu 16,6 t Maximallast.

Beide Ausführungen sind genau auf ihr jeweiliges Einsatzgebiet zugeschnitten: Auf weichem, schlammigem Untergrund bietet der Michelin Xtra Load Grip starken Halt und Traktion – besonders wichtig an steilen Auffahrten. Schon optisch signalisiert die grobstollige Lauffläche mit breiten Profilrillen optimalen Grip. Weiterer Indikator für die Performance des Michelin ist die exzellente

tkm/h-Leistung (TKPH) – ein Plus an Produktivität und flexiblerer Produktionsplanung in den Betrieben. So erreicht er mit der Laufflächenmischung A4 einen TKPH-Wert von 248 gegenüber dem Vorgänger Michelin X-Traction A4 E4T TL mit einem Wert von 202 – ein Plus von 22,7 %. Beim Michelin Xtra Load Grip in der Mischung B beträgt der TKPH-Wert 384, was gegenüber dem Vorgängerreifen mit vergleichbarer Mischung einem Zuwachs um 37,1 % entspricht (X-Traction E4T TL: 280 TKPH).

Auf scharfkantigem, trockenem Untergrund sorgt der Michelin Xtra Load Protect für einen optimalen Schutz – ein großer Pluspunkt beim verschleißintensiven Einsatz in Steinbrüchen. Der Michelin Xtra Load Protect ersetzt hier den bewährten Michelin X-Haul S E4P TL. Kennzeichen ist die neu gestaltete Lauffläche mit geschlossenem Profil. Dank

der geringen Anzahl von Profilrillen und der sehr kleinen Zwischenräume reduziert sich das Risiko, dass Fremdkörper in den Reifen eindringen. Dennoch leitet das neue Profil Wärme besonders schnell ab, speziell im kritischen Schulterbereich.

Wichtiger Zusatzfaktor: Ordentliches Nutzlastplus

Zu den Gemeinsamkeiten gehören eine verbesserte Tragfähigkeit und Abriebresistenz sowie die höhere Effizienz gegenüber den Vorgängerprodukten. Die Xtra-Load-Familie verdankt dies einer verstärkten Karkasse, was die Nutzlast um 10 % gegenüber den Vorgängerprodukten erhöht. Dies entspricht einer zusätzlichen Tragfähigkeit von 9 t pro Maschine und damit einer deutlich höheren Produktivität im Tagesgeschäft. So erhält der Michelin Xtra Load als erster Michelin-Reifen in der Dimension 21.00 R 33 drei Sterne bei der Bewertung durch die Europäische Reifen- und Felgen-Sachverständigenorganisation. Weiteres gemeinsames Merkmal der Xtra-Load-Reifengeneration sind die korrosionssicheren Stahlseile in der Karkassenkonstruktion. Sie bieten Schutz selbst bei aggressiven Unterböden und heftigen Stößen.

Die Verschleißresistenz der Reifen beruht auf dem optimierten Materialmix. Dazu kommt die verbesserte Lastverteilung an der größeren Reifenaufstandsfläche. Das Plus an Laufflächengummi im Kontakt mit dem Boden bedeutet geringeren Verschleiß und höhere Laufleistung. Die Reifen stehen jeweils in der Laufflächenmischung A4 und B zur Auswahl. Mischungen der Kategorie A4 sind besonders widerstandsfähig gegen Schnitt- und Ausrissverletzungen auf aggressivem Untergrund. Mischungen vom Typ B verfügen über eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen innere Wärmeentwicklung auf wenig aggressivem Untergrund.

■ <https://business.michelin.de/bergwerke-steinbruche>



Vom Erfinder und Marktführer
**DIE LÖSUNG FÜR IHRE REIFEN
 UND TRAKTIONSPROBLEME**

ERLAU[®]
 A BRAND OF THE RUD GROUP

steinexpo
 11. Internationale Demonstrationsmesse **2023**
 für die Roh- und Baustoffindustrie



23. bis 26. August
 Homberg/Nieder-Ofleiden, Deutschland



Tel. + 49 7229 606-29, info@geoplantmbh.de
www.steinexpo.de



Verschleißtechnik
 Lösungen und Produkte

RWEV
 Rheinisch Westfälischer
 Edelstahl Vertrieb



Quadrieren
 Sie Ihren
 Verschleiß-
 schutz!

AUS VORRAT LIEFERBAR



DAS ORIGINAL

Mosaik-Mix –
 für Kieswerke
 und Natur-
 steinbetriebe

RWEV GmbH
 Rheinisch Westfälischer Edelstahl Vertrieb
 Markgrafstraße 5 - 30419 Hannover
 info@rwev.de · www.rwev.de



GIB GUMMI

Neue Bereifung starrer Muldenkipper bewährt sich im Test

Nutzerfeedback ist entscheidend, um möglichst perfekte Produkte zur Serienreife zu führen. Der bekannte Reifenhersteller BKT, in Deutschland exklusiv vertreten durch Bohnenkamp, vereinbarte deshalb mit dem Management des Schiefersteinbruchs Cufica in Spanien einen umfassenden Testeinsatz. Im in der nordwestlichen Region Galiziens gelegenen Steinbruch wurden fünf Starrrahmenkipper mit Earthmax-SR-45-Reifen in der Größe 24.00 R 35 ausgestattet.

„Unter solch schwierigen Arbeitsbedingungen wie denen unseres Schieferbruchs sind die notwendigen Hauptmerkmale eines Reifens Robustheit, Grip und Traktion, aber auch Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit“, stellt Fernando Buelta Gonzalez, Vorarbeiter im Mineralienbereich bei Cufica, fest. „In unserer Grube gibt es Wege mit 10 % Gefälle. Deswegen werden vor allen Dingen bei ungünstigen Witterungsbedingungen wie Regen und Schnee exzellente Traktion und Haftung benötigt. BKT-Reifen entsprechen da genau unserem Bedarf, sodass unsere Mitarbeiter sicher arbeiten können.“

Beim Earthmax SR 45 M handelt es sich um einen All-Steel-Radialreifen, der in drei verschiedenen Gummimischungen erhältlich ist: normal, hitzebeständig und schnittfest lauten die jeweiligen Attribute. Dank seiner kennzeichnenden E-4-tiefen Laufflächen ist der Reifen besonders beständig gegen Schnitte und Durchstiche. Exzellente Traktion und großartige Beständigkeit auch auf längeren Transportwegen sind für alle erhältlichen Versionen gewährleistet.

All dies bestätigt eine der BKT-Prioritäten, die im Erfüllen vielfacher Nutzeranforderungen durch spezifisch entwickelte, hochwirksame Produkte besteht. Dafür sind direkte Erfahrungsberichte von denjenigen unabdingbar, die diese Reifen wirklich täglich benutzen. (tne)

■ www.bkt-tires.com



PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL: Dank der robusten All-Steel-Radialreifen ist der Workflow der gemischten Flotte im Schiefersteinbruch gewährleistet.



ROBUSTE NEUHEIT: Der Goodyear GP-3E ist ein leistungsstarker, verschleißfester und leichter Reifen und er vereint scheinbar gegensätzliche Prioritäten wie Traktion und Flotation. Foto: Goodyear

„Mit dem innovativen GP-3E wird die Reifenwahl für Betreiber einfach“, versprach Goodyear bei der Präsentation der neuen Reifen GP-3E für Radlader, knickgelenkte Muldenkipper und Grader. In der Regel kommen solche Fahrzeuge bei großen Infrastrukturprojekten oder anderen rauen Umgebungen mit strengen Kosten- und Terminzielen zum Einsatz. Nach sorgfältiger Analyse der Anwendererfordernisse erhöht Goodyear nun die Einsatzmöglichkeiten seiner neuen Reifen für diese Fahrzeuge. Dabei halfen dem Hersteller seine umfassenden Erfahrungen bei der Ausstattung von Fahrzeugen in den Segmenten L3 (Radlader und Dozer), E3 (Transportfahrzeuge) und G3 (Grader). Trotz

Eine Gleichung mit Variablen und sinnvoller Gewichtsverteilung

Wie das Gewicht eines Reifens mit seiner Leistung zusammenhängt, lässt sich nicht auf die Faustformel „Ein schwererer Reifen ist robust und hält länger“ herunterbrechen. Nur vermeintlich besteht zwischen viel Material und hoher Langlebigkeit eine Kausalität, die aber von allerhand Zusatzfaktoren abhängig ist. Die Fachleute von BKT, einem der größten Hersteller von OTR-Reifen weltweit, arbeiteten entsprechende Parameter heraus.

Generell stehen Gewicht und Qualität im Verhältnis zueinander, allerdings nur, wenn das Reifengewicht als begründete und berechnete Summe der einzelnen Komponenten betrachtet wird. Kurz gesagt: Es ist nicht überraschend, dass ein Reifen für hohe Lasten bei gleicher Größe schwerer ist als andere, da zusätzliche Elemente zur Strukturverstärkung zum Gesamtgewicht beitragen. Reifen für Arbeitsfahrzeuge wie Radlader müssen bspw. ganz unterschiedliche Leistungsmerkmale aufweisen. Je nach Einsatzbereich besteht ihre Struktur aus verschiedenen Komponenten, durch die erhebliche Gewichtsunterschiede innerhalb eines Modells entstehen können.

Bei einem Reifen macht die Lauffläche den größten Teil des Gewichts aus. Doch auch Gürtel, Schulter, Wulst und Karkasse sind zu berücksichtigen, um ein Gleichgewicht zwischen Leistung und Kosten zu erreichen. Eine Stärke von BKT ist zum Beispiel die

VEREINFACHTE WAHL

Leicht, verschleißfest, kompakt und gemacht für raue Jobs

großer Unterschiede zwischen den verschiedenen Maschinen sind die Anforderungen an die Reifen der Geräte vergleichbar. Der neue Reifen hilft ebenso wie auch die spezielle Goodyear-Typ-6-Gummimischung für erhöhte Abriebfestigkeit beim Kosten sparen und erhöht die Leistungsfähigkeit.

Dass der Reifen leichter ist als seine Vorgänger, schmälert weder seine Festigkeit noch Haltbarkeit. Die mit mehreren Stahlgürteln erhöhte Karkassenkonstruktion kommt der Verletzungsresistenz und Verschleißfestigkeit zugute. Die Konstruktion verbessert nachweislich zudem die Laufflächenabnutzung.

Auf einem anderen Gebiet hat Goodyear ebenfalls zwei scheinbar gegensätzliche, in der Praxis gleichermaßen wichtige Prioritäten harmonisiert, nämlich beim Verhältnis zwischen Traktion und Flotation. Traktion bietet Grip für die Vorwärtsbewegung eines Fahrzeugs, muss jedoch mit dem Faktor Flotation in Einklang gebracht werden. Flotation gibt Fahrzeugen Halt auf dem Unter-

grund, ohne dass sie Schäden im Gelände anrichten oder sich dort festfahren. Das Laufflächenprofil des GP-3E bietet hohe Traktion durch zusätzliche Greifkanten, eine doppelte Reihe von Mittelstollen und eine erhöhte Stollenzahl. Gleichzeitig unterstützt das Laufflächendesign ein hohes Maß an Flotation durch gleichmäßige Gewichtsverteilung in der Aufstandsfläche.

Das weiterentwickelte Laufflächenprofil bietet in Kombination mit der neuen Karkassenkonstruktion ein weiteres Nutzenmerkmal: erhöhten Fahrkomfort. Der GP-3E wurde darauf ausgelegt, das Vibrationsniveau zu senken, speziell auf hartem Untergrund. Dieser Vorteil ist besonders wichtig für das Wohlbefinden des Fahrers während langer Schichten unter schwierigen Bedingungen.

Der Goodyear Powerload ist ein ebenfalls neu entwickelter Pneu, genauer für kompakte Radlader und Grader. Seine „Smooth Guard Technology“ genannte, besonders dicke, glatte Gummischicht im Schulterbereich und an

der Seitenwand erhöht seine Verletzungsresistenz. Das selbstreinigende Profildesign bietet gute Traktion und seitliche Stabilität für den kontinuierlichen Betrieb auch bei schwierigen Bodenverhältnissen. Sowohl der GP-3E als auch der Powerload sind Electric Drive Ready. Dieses zukunftsweisende Konzept von Goodyear ermöglicht den Einsatz beider Reifen in Kombination mit Elektro- und Hybridantrieben sowie herkömmlichen Dieselmotoren.

Goodyear verfügt ebenfalls über langjährige Erfahrungen in der Entwicklung von Reifendruckkontrollsystemen (TPMS). Das erweiterte „TPMS Heavy Duty“-System kommuniziert über Goodyear FleetHub (mittels mobiler App und Web-App) und Goodyear DriverHub (mittels mobiler App) mit Fahrern und Flottenmanagern, denen prädiktive und anleitende Informationen für die proaktive und präventive Wartung ihrer Flotten zur Verfügung gestellt werden.

■ www.goodyearotr.com

Schwer muss nicht robust heißen

größere Materialmenge am Wulst der Reifen. Durch wenige Gramm mehr Gewicht in diesem Bereich lassen sich im Gegenzug hier auf geschickte Art Schäden vermeiden.

Doch wie viel wiegt ein Reifen? Beispiele aus dem BKT-Sortiment verdeutlichen die Größenordnungen: Der schwerste Reifen im OTR-Sortiment ist der Earthmax SR 4 in der Größe 40.00 R 57 mit 3819,80 kg Gewicht. Er ist für starre Muldenkipper mit einer schützenden All-Steel-Struktur ausgestattet. Widerstandsfähigkeit unter schwierigsten Bedingungen garantiert zusätzlich die Tiefe E-4 des Profils. Zugegebenermaßen sind solche Reifen-Riesen nicht überall zu finden, schon gar nicht in Deutschland – sieht man einmal von einem Auftritt auf der Bauma ab. Ein häufigeres Beispiel ist da in jedem Fall der Earthmax SR 30, der in der Größe 20.5 R 25 ein Gewicht von 241,6 kg aufweist und zu den meistnachgefragten Produkten für kleine und mittelgroße Lader gehört. Generell wird bei BKT

jeder Reifen passend zum Anwendungsbereich entwickelt. Robustes Verhalten, Geschwindigkeit, Selbstreinigung und Widerstandsfähigkeit gegen Durchschläge sind nur einige der Eigenschaften, die von Anwendern verlangt werden. Dabei steht das Gewicht heute bei der Entwicklung neuer Reifen meist im Mittelpunkt. Weniger trifft dies bei Steinbruchreifen zu, doch auch hier ist es noch immer ein wesentlicher Para-

meter in der Bewertung. Aus diesem Grund investiert BKT in die Forschung, um leichtere und dennoch robuste Reifen zu entwickeln. Bei leichteren Reifen verringern sich Rollwiderstand und Kraftstoffverbrauch. Ebenso ergibt sich eine Kostensenkung durch den geringeren Materialverbrauch.

■ www.bkt-tires.com

■ www.bohnenkamp.com



ENTSCHEIDENDE GRÖSSEN: BKT konzentriert sich in der Reifenentwicklung auf Anwendungskriterien und optimierte Reifengewichte. Foto: gsz

Im „Groß“-Einsatz vor Ort



GRUNDLAGE FÜR DEN SERVICE sind gut ausgestattete Montage-Lkw mit Kran und Reifenkralle. Die Monteure von Alterauge wechseln mehrere Hundert EM-Reifen im Jahr.

Betreiber von Steinbrüchen und Kiesgruben brauchen seit jeher einen reibungslosen Vor-Ort-Service. In den zumeist abgelegenen Gewinnungsbetrieben arbeiten zahllose mobile Großgeräte. Wenn hier Wartungen oder Reparaturen anstehen, können die Fahrzeuge und Anlagen zumeist nicht in die Werkstatt gebracht werden – daher muss die Werkstatt zu den Maschinen kommen. Weil es sich die wenigsten Betriebe leisten können, für die eigenen Transport- und Verladegiganten jeweils Ersatzfahrzeuge vorzuhalten, ist ein effektiver, zuverlässiger Service die einzige Möglichkeit, Stillstände zu minimieren. Ein immer wieder auftretender – wenn auch nicht immer vorhersehbar planbarer – Vorgang ist der Reifenwechsel bei Skw, Dumper und Radlader: eine Spezialität der Alterauge GmbH aus Kettig bei Koblenz.

Das mittelständische Familienunternehmen Alterauge wurde bereits 1949 gegründet und hat sich bis heute in dritter Generation unter anderem zu einem Servicespezialisten für radgestützte Großgeräte entwickelt. Dieser Weg begann im Kleinen: Der angestammte Firmensitz liegt in einer Region mit sehr vielen Gewinnungsbetrieben – hauptsächlich für Bimsstein und Lava. In den Aufbaujahren nach dem Krieg wuchs das Unternehmen mit seinen Möglichkeiten an den Ansprüchen im Nutzfahrzeugbereich. Und die Steinbrüche mit ihren Radladern und Lastwagen gehörten eben dazu. Das machte früh einen mobilen Service erforderlich, denn je größer die Fahrzeuge in den Betrieben wurden, desto aufwendiger erwiesen sich Transporte zu Wartungstützpunkten. In unmittelbarer Folge gab es einen steigenden Bedarf für den Vor-Ort-Reifenservice an Fahrzeugen in den Betrie-

ben. Über die letzten Jahrzehnte wuchs das Branchensegment der EM-Reifen bei Alterauge deutlich. Begleitend dazu wurden die Fähigkeiten professioneller. Für den deutschlandweit flächendeckend angebotenen mobilen Großreifenservice auch an abgelegensten Standorten verfügt Alterauge heute über drei Werkstattwagen, darunter zwei große EM-Montage-Lkw. Sie sind ausgestattet als mobile Werkstatt inklusive Hochleistungskompressor, Kran und Reifenkralle. Mit dieser modernen Technik sind die erfahrenen Montageteams in der Lage, vor Ort schwere EM-Reifen bis 49" Innendurchmesser zu tauschen. Das aufwendige Montageequipment bietet dazu natürlich die Möglichkeit, unmittelbar vor Ort den Reifen von der Felge zu demontieren und einen Ersatz aufzuziehen. Damit kann die Leistung innerhalb kürzester Zeit abgeschlossen werden.



BERATUNG VOR ORT: Erörtert wird auch, welche Reifenschäden noch reparabel sind. Fotos: Archiv Alterauge

Natürlich beinhaltet das Leistungsspektrum auch eine Beratung vor Ort, wie etwa eine fachkundige Begutachtung der vorhandenen Reifen. Dabei lässt sich oft auch erörtern, welche eventuellen Reifenschäden noch reparabel sind, wie Alterauge-Vertriebsspezialist Bengt Striegnitz aus seiner alltäglichen Erfahrung weiß: „Mitunter fällt uns Beratungsmangel auf. Bei unzähligen verschiedenen Einsatzszenarien, die wir über die Jahre zu sehen bekommen, er-

geben sich fast zwangsläufig Erfahrungen, die wir gerne weitergeben.“

Für die Reifen auf schweren Erdbewegungsmaschinen gilt mehr als anderswo, dass sie auf die besonderen Einsatzbedingungen hin angepasst sein sollten. Neben Fahrzeuggewicht und Ladung sind auch die äußeren Gegebenheiten wie Untergrund oder topografische Besonderheiten der Transportfahrwege – etwa steile Rampen oder enge Kurven – zu beachten. Durch eine ungleiche Belastung und damit verbundenem un-

terschiedlichem Verschleiß werden Reifen an ein und demselben Fahrzeug unterschiedlich abgefahren. Hier kann manchmal ein Umziehen der Reifen die Gesamtlebensdauer verlängern.

Über 1000 Vor-Ort-Montagen von EM-Reifen erledigen die Reifenprofis aus Kettig im Jahr. Als markenunabhängiger Reifenspezialist kann Alterauge fast alle Wünsche in Absprache mit seinen Auftraggebern realisieren.

(bwi)

■ www.alterauge.com



VOR DER NEUMONTAGE werden die neuen Reifen vorbereitet und die Felgen gereinigt.

BIG DATA FÜR PRÄZISE PROGNOSEN

Das Reifenmanagement der Zukunft ist digital

Continental hat eine neue Generation des Reifenmanagementsystems ContiConnect vorgestellt. Die Version 2.0 stellt die Infrastruktur für ein ganzheitliches, digitales Reifenmanagement der Zukunft dar. Das Technologieunternehmen hat dafür seine Systemlandschaft konsequent entlang der spezifischen Anforderungen weiterentwickelt.

Mit ContiConnect 2.0 können Reifen von Offroadfahrzeugen künftig genau dann gewartet werden, wenn es nötig ist. Anwender profitieren von der Modularität, der Flexibilität und der Kompatibilität des Systems, das ein digitales Reifenmanagement mit höchster Sicherheit, einer zuverlässigeren Einsatzbereitschaft der Fahrzeuge sowie maximaler Kostentransparenz ermöglicht. Weniger Fahrzeugausfälle, niedrigere Wartungskosten und höhere Reifenlaufleistung sind die positive Folge im Sinne nachhaltiger Mobilität. Für Pneu-Profis in den Betrieben bedeutet das weniger Arbeit. Sie können sich ganz auf ihr Kerngeschäft konzentrieren.

Die mit ContiConnect 2.0 von Grund auf neu entwickelte Version des bewährten digitalen Reifenmanagementsystems bietet ergänzend zu den bisherigen Funktionen wie der kontinuierlichen Reifenfülldrucküberwachung auch die Möglichkeit, die Laufleistung, die Profiltiefe und den Zustand aller Reifen in der Flotte digital zu überwachen. Darüber hinaus wurde die User Experience, die durch die Bereitstellung einer neuen App für alle am Fahrzeug stattfindenden Arbeiten und die Möglichkeit für den Flottenmanager, sich die für ihn relevanten Informationen noch gezielter aufbereiten zu lassen, signifikant verbessert.

Alle über den Reifen und das Fahrzeug verfügbaren Daten werden in der Cloud fortwährend analysiert. Damit schafft Big Data die Voraussetzung, um präzise Reifenzustandsprognosen zu treffen. Fahrzeug- und Reifenservices können optimal koor-

diniert und aufeinander abgestimmt werden. Daraus entstehen Synergien und eine nahtlose Anbindung zu Werkstätten und zum Handel. Das erhöht die Flotteneffizienz, senkt die Gesamtkosten und sichert dem Flottenmanager die Betriebssicherheit seiner Fahrzeuge. Seit Ende 2021 ist ContiConnect 2.0 bei ausgewählten Testkunden erfolgreich im Einsatz. Mittlerweile ist die neue Plattform weltweit ausgerollt worden. Das System bietet nicht nur eine Lösung für Offroadfahrzeuge, sondern auch für Lkw-, Bus- und Pkw-Flotten. Flottenmanager erhalten schnell und komfortabel einen Überblick über die gesamte Flotte – unabhängig vom Standort der Fahrzeuge. Dank des modularen Aufbaus von ContiConnect 2.0, der Flexibilität der Komponenten sowie der Kompatibilität lassen sich auf Anwenderwunsch zusätzliche Lösungen integrieren. Darüber hinaus arbeitet Conti an der Integration externer Systeme zur Erfassung der Profiltiefe.

Der Premiumreifenhersteller schließt gezielt Entwicklungspartnerschaften mit Kunden und Technologieunternehmen, um den Reifenbereich bei servicebasierten, digitalen Lösungen stetig auszubauen. Das Ziel ist ein ganzheitliches, digitales Reifenmanagement der Zukunft, das das Potenzial von Reifen als wichtigen Bestandteil einer nachhaltigen Mobilität sicher und umfänglich ausschöpft.

(tne)

■ www.continental-lkw-reifen.de



VOLL VERNETZT: Auf und jenseits der Straße erleichtert das intelligente Reifenmanagement-System ContiConnect 2.0 Flottenmanagern die Arbeit. Foto: Continental

FRUTIGER – a whale, a promise!

Reifenwaschanlage Staubbindung

Demucking

CH +41 (0)52 234 11 34 • D/A +49 (0)8022 705 33
www.mobydick.com

Sofortangebot



LOS GEHT'S! 560 Interessierte kamen im vergangenen November beim ForumMIRO in Berlin zusammen.

Der unbedingte Wille,

Unter dem Motto „Baurohstoffe: Wir versorgen Sie! ... Sicher?“ war Berlin drei Novembertage lang Treffpunkt der Kies-, Sand- und Natursteinindustrie. Das ForumMIRO, Kongress und Fachausstellung des Bundesverbandes Mineralische Rohstoffe, bot exklusive Informationen, zahlreiche Möglichkeiten zum Netzwerken und vieles mehr. Bilanz: Ein weiterer Serien-Erfolg für MIRO und die Organisatoren auch aus Sicht der 560 Teilnehmenden und nahezu 80 Fachaussteller.



STAATSSSEKRETÄR DR. ROLF BÖSINGER hielt das politische Grußwort und nahm einige MIRO-Anregungen auf, was Christian Strunk (r.) begrüßte.

Schon der Eröffnungsblock vor dem Start des zweigleisigen Fachprogramms mit parallelen Schwerpunkten im Workshop-Format bot erwartungsgemäß Besonderheiten. MIRO-Präsident Christian Strunk begrüßte die Anwesenden aufs Herzlichste und hob dabei speziell die Teilnahme einiger Studierender als Gäste der Veranstaltung hervor. Schon seit einigen Jahren übernimmt der Verband diese freundliche Gastgeberrolle, um potenzielle Nachwuchskräfte einschlägiger Studiengänge an vier mit MIRO kooperierenden deutschen Hochschulen und Universitäten auf Augenhöhe mit maßgeblichen Branchenthemen und -persönlichkeiten vertraut zu machen. Strunk versprach: „Sie finden in unserer Branche sehr gute berufliche Aussichten. Herzlich willkommen!“

Wille versus Angst

Die Kies-, Sand- und Naturstein-Industrie habe mit ihren dezentralen Standorten einen unschlagbaren Heimvorteil, führte Christian Strunk an, nämlich die regionale Stärke. Dennoch

stehe man vor einer herausfordernden Zukunft, weshalb der Appell an die Politik für passende Rahmenbedingungen umso klarer ausfallen müsse. „Die Realität ist hart, dabei könnte sie so schön sein“, adressierte Strunk einen Wunsch an den anwesenden Staatssekretär Dr. Rolf Böisinger, Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen. „Der Wille, etwas zu ändern, sollte größer sein als die Angst vor der öffentlichen Reaktion“, mahnte er und betonte die Bedeutung der Rohstoffsicherung für die Versorgungssicherheit. „Machen Sie uns doch das Leben bitte insgesamt leichter.“

Den Ball nahm Dr. Böisinger an und in sein politisches Grußwort mit auf. Nicht nur für den Wohnungsbau (Bündnis für bezahlbaren Wohnraum) braucht es Finanzmittel und natürlich Baustoffe. „Es geht um möglichst viel bezahlbaren, klimafreundlichen Wohnraum.“ Auf diesem „langen, herausfordernden Weg“ sei die Zielmarke von 400.000 jährlichen Wohnungen mehr als machbar, so der Staatssekretär optimistisch. Angepasst werden müssten allerdings allerhand Voraussetzungen. Neben beschleunigten Planungs- und Genehmigungsprozessen nannte er Typengenehmigungen. Auf



GROSSPROJEKT UND WELTLAGE: Lars Luderer (l.) berichtete zum Bau der Tesla-Gigafactory. Dr. Stefan Mair verwies auf neue Blockbildungen, aus denen mehrere Zentren hervorgehen, was wiederum den Wettbewerb anfachen könnte.



nie aufzugeben!

geteiltes Echo im Plenum stieß das Thema „Holzbauquote“. In der anschließenden Diskussionsrunde wurden gute Gründe gegen diese Form der Wettbewerbsverzerrung angeführt. Ketzerisch hätte man vielleicht fragen können, welche Rolle diese Quote denn bei der Erweiterung des Bundeskanzleramtes spielt.

Berechtigte Einwände und Vorschläge wie jenen, „die Gesteinsbranche ist eine von gesamtgesellschaftlichem Interesse, was auch im Bauordnungsrecht Erwähnung finden sollte“ oder die Einrichtung eines „Vorkaufsrechts für Rohstoffgewinnungsflächen, die nach interimistischer Nutzung späterhin anderweitigen Zwecken dienen können“ nahm der Staatssekretär durchaus mit Interesse auf – und mit. Im günstigen Fall schaffen sie es in die Beratungsgremien des Ministeriums. Dr. Böisinger verabschiedete sich mit dem Versprechen, den konstruktiven Dialog auf allen Ebenen weiterzuführen.

Von Giga-Projekt bis Zeitenwende

Lars Luderer, Goldbeck Europe GmbH, reflektierte in seiner Festansprache das Bauvorhaben der Tesla-Gigafactory in Grünheide, bei dem Goldbeck einen großen Teilauftrag verantwortete. Luderer beschrieb zuerst Anspruch und Entwicklungsweg des mittlerweile größten deutschen Bauunternehmens in Familienhand, das Gebäude stets als Projekt (gerne mit Wiederholeffekt = Effizienz) betrachtet und via BIM alles aus einer Hand garantiert. So war es auch beim Tesla-Projekt. Generell lautet das auf hohe Baugeschwindigkeit abstellende Goldbeck-Motto: „Unsichtbares standardisieren, Sichtbares individualisieren“. Ein Ansatz, der trägt, vorzugsweise in Stahl und Beton. Das erarbeitete Image und ein günstiger Zufall führten in den Fokus von Elon Musk und zum Start im Juli 2020. Rasant sollte das Bauvorhaben voranschreiten – trotz deutsch-typischer Genehmigungslage – da bleibt bisweilen ein kleiner Schuss „Wildwest“ nicht aus. Lasst „crazy shit“ weg, verfügte der Bauherr tempobedingt in einem Nebensatz. Alles in allem ein Abenteuer, das auf diese Art nur wenige Bauunternehmen in die positiven Schlagzeilen bringt.

Die Festansprache von Dr. Stefan Mair, Direktor der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), zu „Auswirkungen der geopolitischen und geökonomischen Verwerfungen auf die deut-



BILDUNGSPUSH: Die geladenen Studierenden erhielten von den MIRO-Geschäftsführern Walter Nelles (l.) und Susanne Funk (r.) das empfehlenswerte Buch „Bau los!“ der Bauingenieurin und Journalistin Ute Schroeter als Zusatzpräsent.



MIRO-PRÄSIDIUM UND GESCHÄFTSFÜHRUNG: In der veranstaltungsvorgelagerten Mitgliederversammlung wurde Christiane Ritter, EKS Eugen Kühl und Söhne GmbH & Co. KG, (M.) einstimmig als kooptiertes Mitglied in das Präsidium gewählt.

sche Industrie“ schloss den Eröffnungsblock ab. Veränderte globale Rahmenbedingungen haben immense Auswirkungen auf unsere Außenbeziehungen und unsere Sicherheitslage, aber auch auf die wirtschaftsstrategischen Abhängigkeiten in der EU und weltweit. „Zeitenwende“ nannte das Dr. Mair und verwies auf neue Blockbildungen. Das zieht einen verän-



WORKSHOPLINIE A: Baurohstoffbedeutung, Wasserrecht und technische Themen prägten das breit gefächerte Angebot im großen Saal.

derten Zugang zu den Märkten nach sich, ist aber gleichzeitig ein positives Signal, weil sich so mehrere Zentren bilden, was wiederum den Wettbewerb anfährt. Mairs wichtigster Satz: „Wir müssen uns all dieser Abhängigkeiten bewusst werden.“

Schwierige Entscheidungsfrage: A und/oder B?

Dies oder lieber das andere? Ganz leicht hat es die Programmkommission der Teilnehmerschaft nicht gemacht. Im Verlauf des Forums fügt sich alles und bekannt ist außerdem: Wer teilnimmt, erhält im Nachgang natürlich auch die Vorträge. Verpassen ist deshalb nur halb so schlimm. Interessant zu erwähnen ist, dass in der Aufstellung der Podien deutlich wird, dass jedes ForumMIRO von der gesamten Gesteins-Verbandsfamilie getragen wird. Regelmäßig sorgen hier Gremienverantwortliche sowie Geschäftsführer bzw. Abteilungsleiter der MIRO-Landes- und -Regionalverbände für hochkarätige Inhalte oder sachkundige und unterhaltsame Moderationen. Los geht's mit der Workshopreihe A.

Wie sicher ist die Versorgung mit Baurohstoffen?

Aus der Überschrift des Einstiegsworkshops spricht bereits der Zweifel. Und ja, tatsächlich ist dieser berechtigt, weshalb der Hauptverband der Bauindustrie (HDB) und der Bundesverband Baustoffe, Steine und Erden, bbs, ein Positionspapier mit ernst zu nehmenden Warnhinweisen veröffentlichten. In der Bauwirtschaft wird längst offen über regionale Lieferschwierigkeiten diskutiert, das ist nicht zu beschönigen. Bauunternehmen sind auf Versorgungssicherheit angewiesen. Gleichfalls sehen sie sich mehr als Gebraucher, statt Verbraucher der Gesteinsrohstoffe und mineralischen Baustoffe, denn einerseits schaffen sie daraus gefragte Bauwerke und andererseits sind sie, genau wie Unternehmen in den Peripheriesparten, mit Recycling und Wiederverwertung vertraut. Seitens des HDB wird ein stabiler Bedarf an Primär- und Sekundärkörnungen bis 2035 prognostiziert. Die Bauindustrie bemängelt angesichts dessen, dass Erschließungspotenziale nicht genutzt würden, öffentliche Auftraggeber RC-Baustoffe oft ausschließen und die Verantwortlichkeiten in der Politik nicht klar genug geregelt sind, um in diesen Kritikpunkten voranzukommen.

Technologie- und Materialoffenheit fordert das auf Bundesebene noch recht junge Bündnis Solid Unit ein, das seine Etablierung nicht zuletzt der Holzquotendiskussion verdankt. In Netzwerkteams werden Lösungen erarbeitet, die einiges in positive Bewegung bringen sollen.

Ein spezieller, medienträchtiger Fall des Rückbaus, Bauens und Ärgerns ist die Rahmetalbrücke. Die Genese der Sperrung mit allen Folgen finden Interessierte unter: www.bruecken-bauer.info. Dieses Hindernis für Wirtschaft und Menschen in der betroffenen Region soll erst in fünf Jahren keines mehr sein. Viele fragen sich natürlich: „warum?“. Als Landepunkt dieser und vieler weiterer Fragen wurde eigens ein Bürgerbüro eingerichtet. An Lüdenscheid angedockt und vom Verkehrsministerium bezahlt, soll dieses Ärger, Anfragen und Ratlosigkeit vom Rathaus fernhalten, dessen Besatzung sonst wohl nicht mehr zum Arbeiten käme. Ein Projekt, von niemandem gewünscht, das aber offensichtlich – unabhängig von der Zeitfrage – relativ gut gemanagt wird.

Wasser hat keine Balken – aber Fallstricke

Der Workshop „Wasserrecht – neue Aufgaben“ umschloss vermeintlich trockene Inhalte rund um das flüssige Element. Zu Recht ist Wasser ein hohes Schutzgut. Im Bereich der Rohstoffgewinnung erwächst aber der Eindruck, dass es zuweilen bürokratiegetrieben „überschützt“ wird. Etwa die Anforderungen und Konsequenzen des Gewässerbewirtschaftungsrechts – ist dies bereits ein Paradigmenwechsel? Unter dieser Fragestellung erhob ein Leipziger Fachanwalt sechs Thesen. Demnach habe sich die Bedeutung des

Wasserrechts explosionsartig erhöht; laufe gar bei der oberflächennahen Gewinnung mineralischer Rohstoffe dem Naturschutzrecht den Rang ab. Wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne sollten für spätere Genehmigungen determiniert werden. Gefragt sei außerdem eine Vermeidungsstrategie: Nur so bleiben mögliche Nachteile später – etwa vor Gericht – aus. Weitere These: Das Gewässerbewirtschaftungsrecht führt zu erheblichen Anforderungen im Genehmigungs- und Erlaubnisverfahren. Und: Vor allem bei angrenzenden Schutzgebieten erweitere sich der Konfliktbereich.

Damit im Wasser(recht) niemand baden geht, gaben Vertreter zweier Verbände dem Auditorium eine Übersicht über die wasserrechtlichen Rahmenbedingungen der Rohstoffgewinnung an Beispielen aus Bayern und Nordrhein-Westfalen. Beispiel NRW: Anhand der Geschehnisse der Hochwasserkatastrophe im Juli 2012 stellte der Experte die Verbindung zwischen Rohstoffgewinnung und Hochwasserschutz her. Die Fluten hatten in Erftstadt-Blessem einen gewaltigen Erdbeben ausgelöst, mehrere Häuser kippten von einem Moment auf den anderen ins Wasser. Eine Ursache dafür war in den Augen vieler Anwohner die angrenzende Kiesgrube. Der damals zuständige Fachmann erklärte im Vortrag sachlich die Ausgangslage: Der betroffene Teil liegt in einem tektonischen Senkungsgebiet am Prallhang. Nach dem Hochwasser wurde ein 100 m breiter Schutzstreifen festgelegt und die Sperrzone durch Erftstadt sukzessive verkleinert. Erkenntnisgewinn: Zum Hochwasserschutz gehört immer eine Risikobewertung, um Maßnahmen zu treffen, die mögliche Gefahren abwehren.

Entdecke die Möglichkeiten ... und Grenzen

„Technik – innovativ und nachhaltig“ titelte ein Workshop am zweiten Forumtag. Ein österreichischer Spezialist für Einzel- und Gesamtanlagen zur Zerkleinerung, Klassierung, Sortierung sowie Verpackung von Schüttgütern (Binder + Co.) erklärte, welche technischen Möglichkeiten zur „vollständigen“ und damit nachhaltigen Nutzung von Lagerstätten bestehen. Wobei „vollständig“ mit „vom Glück geküsst“ gleichzusetzen sei, merkte er an.

Aus Herstellersicht gab Volvo CE einen Einblick rund um seine intelligenten und innovativ angetriebenen Baumaschinen der Zukunft. Was möglich sein wird, hängt mitunter von den Regularien und Vorgaben ab, die in unserer krisengebeutelten Gegenwart eher zunehmen werden. Forschung und Entwicklung benötigen Echtzeitdaten, um Material- und Energiefluss zu optimieren. Alternative Antriebskonzepte zählen – und sind doch nicht die perfekte Lösung. Denn H₂ ist zwar grün, aber begrenzt vorhanden. E-Antriebe bedingen Netz- und Ladeinfrastruktur, während Biokraftstoffe eher kurzfristig ausfallen, zumal ihre Herstellung in Konkurrenz zu Nahrungsmitteln steht.

Zu den umweltfreundlichen Kraftstoffen, die zumindest als interessante „Brückenvariante“ zwischen klassischem Diesel und künftigen marktgängigen Antriebsformen dienen, gehört Shell GTL („Gas To Liquid“) Fuel. Der Kraftstoff aus 100 % Paraffin ist in vier Varianten erhältlich, erfüllt die geringste Wasserschutzklasse, ist ungiftig, leicht biologisch abbaubar und verfügt über sehr gute Kälteeigenschaften. Seit 2012 stellt der Anbieter GTL Fuel der dortigen Erdgasvorkommen wegen in Qatar her. Bundesweite Tanklager sorgen für die hiesige Versorgungssicherheit, der Verkauf läuft über Shell-Partner. Übrigens stimmt es nicht, dass der Wechsel von Diesel auf GTL die Dichtungen angreift. Im Gegenteil: Diesel „schont“ diese vielmehr (s. auch Beitrag in GP 1/2022).

Ein Blick (nicht nur) in die Glaskugel

Der Workshop „Zukunftstechnik“ ermöglichte Einblicke in jene, die nicht unbedingt unter Anwendungsgesichtspunkten oder aus Gründen höherer Produktivität notwendig wird. Im Fokus standen Aspekte wie Sicherheit oder Prävention. Dazu gehört die neue DIN 1009 für Siebmaschinen, Brecher und mobile Maschinen. Die Herausforderung: Sie gilt ohne Übergangszeit sofort. Darin werden u. a. 550 mm Mindestabstand zwischen Siebdecks gefordert.



WORKSHOPLINIE B: Öffentlichkeitsarbeit, Personalgewinnung, Sicherung der Rohstoffverfügbarkeit und Energiethemata waren Gegenstand der Vorträge inmitten der Fachaustellungsfläche.



FRAGEN-ANTWORTEN-BEIFALL: Nix mit Langeweile. Beim ForumMIRO geht es lebendig zu.

Ob jedoch so noch genug Platz in Anlagen dafür vorhanden ist oder was für Bestandsmaschinen gilt, bleibt unklar. Mögliche Konsequenz wären höher gebaute und damit schwerere Mehrdeck-Maschinen mit größerem Energiebedarf. Bestandschutz für Altmaschinen könnte da helfen, ebenso die Mitarbeit von OEM und Anwendern beim Erstellen von Normen.

Anderes Thema: EPD. Das Kürzel steht für Environmental Product Declaration. Beschrieben werden darin Umweltwirkungen von Bauprodukten auf Basis von Ökobilanzen über den gesamten Lebenszyklus des Produkts hinweg. Das klingt komplex und ist in der Umsetzung noch komplizierter, denn: Erforderliche, laufend aktualisierte Umweltdaten fehlen, unbeantwortet sind bis dato Fragen etwa zum CO₂-Fußabdruck. Ziel soll dennoch eine weitgehend umfassende EPD auch für natürliche Gesteinskörnungen sein. Deren Grundlage sind Daten, die erst bei den Herstellern abgefragt werden müssen. Es bleibt also noch viel (Überflüssiges?) zu tun ...

Geht es um Sicherheit, ist die BGRCI, die ihre neu strukturierte Präventionsabteilung vorstellte, ein verlässlicher Branchenpartner. Sie ging aus dem Auftrag hervor, eine zukunftsfähige, verschlankte Organisation aufzubauen. Ergebnis: Nun gibt es sechs Kompetenzzentren, davon drei Doppelzentren. Aufsichtspersonen betreuen branchenübergreifend, jeder Betrieb hat einen festen Ansprechpartner. Branchenkenntnis und regionale Aufsichtsbezirke sind erhalten geblieben.

Die Zukunft für sich nutzen

Was die Überschrift besagt, war im weitesten Sinne die Kernbotschaft des B-Teils der interessanten Workshops. Was unterschwellig in diesem Mindset mitklingt, ist natürlich die Tatsache, dass Neuerungen auch neue Herausforderungen mit sich bringen. Wie schaffen wir es trotzdem, die Vorteile und Möglichkeiten nicht aus dem Blick zu verlieren und weiter an Veränderungen mitzuwirken? Wir müssen selbst „ins Machen“ kommen, innerhalb unserer Möglichkeiten und jener der Branche. Wie das gelingen kann, beantworteten Fachleute orientiert an der Frage: Wie können wir die Zukunft mitformen, statt uns tatenlos zu ergeben, während die Welt in Anbetracht der schier unendlichen Quellen an Krisen sich wandelt?

Gute Strategien zahlen sich aus

Das Mitformen kann auf verschiedene Arten geschehen. Digitales Wirken ist eine davon. Daher fokussierte der erste Workshopblock B auf „Rohstoffgewinnung und Öffentlichkeit“, digitale und analoge Kommunikations-Welten und Social Media. Mittlerweile ein wichtiges Tool für Unternehmen,

um auf sich und die eigenen Produkte aufmerksam zu machen – und die Reputation auszubauen. Der Vorteil von Social Media: Es ist keine journalistische Ausbildung mehr nötig, um pressewirksam Aufmerksamkeit zu erzielen. Der Nachteil besteht gleichermaßen darin, dass keine journalistische Ausbildung mehr benötigt wird, um pressewirksam auf sich aufmerksam zu machen und die öffentliche Meinung zu beeinflussen. Das kann auch schnell nach hinten losgehen. Daher widmete sich ein Beitrag vor allem der Kernfrage: Wie stellt man sich am besten auf, um die Vorteile von Social Media zu nutzen? Um etwas erschaffen zu können, benötigen wir Rohstoffe. Das weiß unsere Branche besser als die meisten. Gleiches gilt im Digitalen. Nur sind die Ressourcen hier durchdachte Strategien mit formulierten Zielen und Erwartungen, ein Content- und Strategie-Plan für die Redaktion sowie die Definition von Prozessen für ein Community-Management. Durch den idealen Zuschnitt dieser Bereiche kann einer der Hauptvorteile von Social Media erreicht werden: Aufbau einer wohlgesonnenen Community. Sich mit diesen Themen zu beschäftigen, sei essenziell, denn Social Media ist kein Zeit-Phänomen – es wird nicht verschwinden. Mehr und mehr werden bestimmte Plattformen manchmal den einzig sicheren Zugang zu ausgewählten Zielgruppen bieten.

Für alle, die jetzt seufzen, hier nochmals die Vorteile: Digitale Kommunikationswege sind für Außenstehende wesentlich kürzer, eher auf Augenhöhe und somit nahbarer. Zudem können Unternehmen und Verbände mit Social Media die Möglichkeit des Agenda Settings für sich nutzen. Sie behalten damit eine Deutungshoheit. Auch bieten die Instrumente eine ausgezeichnete Möglichkeit, sich als exzellenter Arbeitgeber zu zeigen. Zusätzlich lassen sich mit gezieltem Targeting und sogar Mikrotargeting (bis hin zum PLZ-Kreis) gewünschte Zielgruppen ansprechen. Das bedeutet aber auch: Social Media Managing ist ein Vollzeitjob. Denn ohne optimale Konzeption können Ziele, Erwartungen, Strategien und Inhalte nicht erstellt und umgesetzt werden. Gutes Storytelling entscheidet am Ende, ob Informationen und Botschaften (freiwillig) weitergetragen werden. Durch den Dialog aus Reaktionen und Rückmeldungen braucht es Community Manager, die wiederum eine große Ressource an Inhalten, Storys und Themen benötigen. All das muss gut vorbereitet sein. Denn im Netz wird es stürmischer: Falschmeldungen und Anfeindungen sind leider die Schattenseiten des sich ewig drehenden Online-Karussells. Der Experte warnt: „Einen Shitstorm niemals aussitzen! Wer das tut, verliert die Kontrolle über dieses hochdynamische Phänomen.“ Betriebe mit eigener Social-Media-Präsenz sollten dafür mindestens drei Mitarbeiter einplanen. Vorbereitung ist wichtig und die nötigen Prozesse sind zu

installieren, egal ob analog oder digital.“ Wie die sozialen Medien sogar Rückenwind fürs eigene Vorhaben erzeugen können, erklärte ein baden-württembergischer Bauunternehmer mit hauseigenem Schotter- sowie Asphaltmischwerk. Als sein Betrieb erweitert und das Schotterwerk neu gebaut werden sollte, bildeten Gegner eine Bürgerinitiative und formierten sich als WhatsApp-Gruppe. Dass aus diesem starken Gegenwind am Ende des langen, kommunikativen Prozesses sogar Zuspruch wurde, verdankte der Unternehmer dem Dialogbeirat zur Konfliktlösung bei Rohstoffgewinnungsvorhaben. Gemeinsam wurde eine neue Kommunikationsstrategie entwickelt: Ein offener, ehrlicher Bürgerdialog baute Vertrauen auf, bei Infoveranstaltungen kamen die Sprecher der betroffenen Ortschaften zu Wort. Runde Tische wurden einberufen, Meinungen gesammelt, Antworten transparent veröffentlicht. Fazit: Die Genehmigung des Neubaus wurde einstimmig erteilt, die Erweiterung war nur noch Formsache. „Es war ein zeitintensiver Prozess, für den man Geduld und Verständnis benötigt“, bilanziert der Unternehmer. Aber nicht nur: Das gegenseitige Bewusstmachen des jeweiligen Standpunkts zählt ebenso wie Fairness, Transparenz und klare Rahmenbedingungen. Merke: Der Dialog ist eine andauernde Aufgabe – ganz gleich ob on- oder offline. Der vorliegende Fall bestand aus einer Kombination unterschiedlicher Strategien.

Am Ende des Tages liegt der Erfolg eines Unternehmens laut Experten zu 60 % in dessen Reputation. Daher lohne sich das Engagement dafür ungemein. Am Anfang stehen die richtige Strategie und das Ziel. Also das Wissen: Wo will ich eigentlich hin? Und wenn Social Media dabei nur für Teilaspekte sinnvoll ist – wie bei Unternehmen, die dieses Tool hauptsächlich zum gezielten Recruiting neuer Arbeitskräfte nutzen und ansonsten die Erfahrung umsetzen, dass direkter Austausch eher zum Ziel führt, dann ist auch das eine sinnvolle Strategie.

Die unendliche Geschichte des Fachkräftemangels

Gerade weil das Thema Fachkräftemangel so anhaltend zehrend ist, widmete sich der zweite Block genau diesem und fokussierte dabei auf verschiedene Bereiche. Zukunftsfähige Personalarbeit wird von Erfolgsfaktoren wie einer durchdachten Werte- und Führungskultur, zeitgerechter Beschäftigten- und Führungskräfteentwicklung, transparenten Vergütungsmodellen, unab-

[weiter auf Seite 62 >>](#)

Ausgezeichnet

MIRO-Arbeitssicherheitswettbewerb 2022

Die aktuellen Preisträger des MIRO-Arbeitssicherheitswettbewerbs 2022 wurden im Rahmen des ForumMIRO im vergangenen November in Berlin gewürdigt. Der Vorsitzende des MIRO-Ausschusses Arbeitssicherheit, Thorsten Volkmer, würdigte die Leistungen der Unternehmen und nahm gemeinsam mit MIRO-Präsident Christian Strunk die Ehrung vor.

Themen wie „Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz“ bleiben laut Volkmer trotz aller Wandel immer aktuell und ein Anliegen der Unternehmensführungen im Sinne der Mitarbeiter. Noch besser im Bereich Arbeitssicherheit und im Gesundheitsschutz zu werden, heißt: Unfälle vermeiden, die Risiken der Gesundheitsgefährdung eliminieren und mögliche Folgekosten erst gar nicht entstehen zu lassen. Dabei seien die Wege zu einem hohen Stand für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit durchaus vielfältig.

Die Preisträger im Arbeitssicherheitswettbewerb des Bundesverbandes MIRO sind:

Kies und Sand:

Bronze: Werk Neukloster der Heidelberger Sand und Kies GmbH

Kieswerk Bittstädt der Heidelberger Sand und Kies GmbH

Kieswerk Niederlehme der Heidelberger Sand und Kies GmbH

Silber: Werk Gambach der Quarzwerke GmbH

Werk Wellmersdorf der Quarzsandwerk Wellmersdorf GmbH & Co. KG

Gold: Werk Lindwerder der Heidelberger Sand und Kies GmbH

Natursteinindustrie:

Bronze: Werk Rehlingen der Steinwerke A. Eireiner GmbH

Werk Einhausen der MHI Naturstein GmbH

Werk Suhl der F.C. Nüdling Natursteine GmbH & Co. KG

Silber: Werk Kupferberg der Hartsteinwerke Schicker GmbH & Co. KG

Hartstein- und Schotterwerk Ludwig Groß GmbH

Gold: Granitwerk der Alfred Dörflinger GmbH

MIRO und GP gratulieren allen Preisträgern!



GROSSE BÜHNE für die Preisträger. Sicherheitsarbeit zahlt sich aus. Viele der Geehrten sind mehrfache Wiederholungssieger. Fotos: Sven Hobbiesiefken



ForumMIRO-Impressionen 2022





GUTE STIMMUNG:
Freude an der Begegnung, Ausstellungsrundgang, intensiver Austausch am Eröffnungsabend und in den Pausen. Das ForumMIRO hat einmal mehr vielfältige Erwartungen erfüllt.



dingbaren Home-Office- und Arbeitszeitmodellen sowie gegebenenfalls Employer Branding geprägt. Beratungsagenturen empfehlen eine Personalfachperson in jedem Betrieb, um diese Faktoren auch umsetzen zu können. Sind die idealen Arbeitskräfte gefunden, erwarten diese passende Rahmenbedingungen und Wertschätzung. Letztere gilt als Supertool für erfolgreiche Personalführung. Und da sich der generelle Fachkräftemangel nicht absehbar in Luft auflösen wird, schließt sich wieder der Kreis zum vorigen Themenblock: Social Media und zielgerichtete Kommunikation können helfen, wenn alte Strategien fehlschlagen. Durch ausgewähltes Zielgruppen-Targeting können die gewünschten zukünftigen Arbeitskräfte „angesprochen“ werden. Wieder ist Kommunikation das A und O. Denn um zu wissen, was sich künftige Arbeitskräfte wünschen, kann es auch sinnvoll sein, die derzeitigen Beschäftigten zu befragen, vielleicht sogar in den Prozess mit einzubinden. Generell gilt: Nicht über, sondern mit Menschen reden, ist die höchste Form der Wertschätzung.

Murmeltier-Thema Bedarf und Verfügbarkeit

Der Themenblock „Nachfrage hoch – Rohstoffe knapp“ behandelte altbekannte Probleme der Branche. Im Vortrag seitens des Bundesverbandes Baustoffe, Steine und Erden, bbs, ging es um die Prognosezahlen der anerkannten Studie zur Nachfrage nach Primär- und Sekundärrohstoffen bis 2040 sowie das gemeinsame Positionspapier von bbs und Bauindustrie zur Stärkung der heimischen Rohstoffproduktion bei gleichzeitiger Vereinfachung der Genehmigungsprozesse. Die Studie belegt, dass langfristig weiterhin erhebliche Mengen mineralischer Rohstoffe benötigt werden. Das ist nicht verwunderlich, denn auch wenn immer wieder die Vorstellung die Runde macht, dass eine Verlagerung auf andere Rohstoffe ganzheitlich möglich wäre, braucht selbst ein Holzhaus ein Fundament aus Beton. Vermehrt auf heimische Rohstoffe zu setzen, sei angesichts der Störanfälligkeit komplexer Lieferketten essenziell.

Das Problem der erschwerten Genehmigungsverfahren ließe sich, wie in weiteren Beiträgen dargelegt, mit einem Rückbau der „Gutachteritis“ lösen. Recyclingbaustoffe – viel beschworen, aber ungerne öffentlich tatsächlich ausgeschrieben

– kämpfen dahingegen mit fehlender Akzeptanz. Hier geht ein Appell an die Politik, die zum einen für RC-Akzeptanz als auch beim Problem der Komplexität der Verfahren am einzig funktionierenden Hebel sitzt. Dieser Hauptverantwortung muss die Politik gerecht werden, besonders, wenn es um widersprüchliche Interessen und immer wieder aufflammende Diskussionen um Sonderabgaben u. Ä. geht, die einer verfassungsrechtlichen Prüfung möglicherweise kaum standhalten.

Mutig in die noch nicht ganz klare Zukunft

Mut wurde eingefordert im Beitrag des Themenblocks „Die energiewende – Chancen und Risiken“. Gerade im Bereich der Erneuerbaren Energien sei dieser gefragt und der Ausbau müsse schneller werden. Die diesbezüglichen Entwicklungen in Ostdeutschland seien beispielhaft. Nirgendwo gäbe es mehr erneuerbare Energien im Netz als im Osten des Landes. Ziel sei es, den Nordosten Deutschlands bis 2032 komplett zu 100 % abzudecken. Dafür müsse der Ausbau massiv vorangetrieben werden. Eine der Möglichkeiten besteht in schwimmenden Photovoltaikanlagen. Seit 2017 gibt es sogar Hybrid-Modelle mit zusätzlicher Wasserkraftanlage. Obwohl andere Länder raumtechnisch mehr Möglichkeiten aufweisen, können schwimmende PV-Anlagen in Deutschland bspw. ideal auf Baggerseen genutzt werden. Auch hier ist es wieder an der Politik, mitzuspielen, Beschränkungen abzubauen und rascher zu genehmigen.

Hybrid-Modelle als Kombination aus Photovoltaik und Wasserstoffherzeugung könnten eine große Zukunft haben, insbesondere wegen der saisonunabhängigen Stromspeicherung inklusive vielfältiger Verwendungsmöglichkeiten. Herausforderungen hin oder her: Nicht weniger als mehr „Mutausbrüche“, um wegzukommen vom altbackenen Denken, wurden in diesem Block gefordert. Das könnte auch angesichts diverser Krisen eine gute Idee zum Abschluss dieses umfangreichen Berichtes sein.

In diesem Jahr freuen wir uns auf die steinexpo. Das nächste ForumMIRO findet deshalb erst wieder 2024 statt. (jis/tne/gsz)

- www.bv-miro.org
- www.forumMIRO.de

TERMINBLITZ

Grund- und Wiederholungslehrgänge Sprengtechnik

Die Fachschule für Wirtschaft und Technik (FWT) in Clausthal bietet im Jahr 2023 wieder interessante Lehrgänge an, darunter auch den Grundlehrgang Sprengtechnik zur Ausbildung von betrieblichen Aufsichtspersonen, die Sprengarbeiten durchführen oder zu beaufsichtigen haben (Erlaubnis- oder Befähigungsscheinanwärter nach § 7 bzw. § 20 SprengG). Termine dafür: **20.–29. März sowie 18.–27. September 2023.**

Gleichermaßen gibt es den Wiederholungslehrgang Sprengtechnik für betriebliche Aufsichtspersonen, die Sprengarbeiten durchführen oder zu beaufsichtigen haben. Diese sind auf die Zeiträume vom **20.–21. März sowie 18.–19. September 2023** terminiert.

Unter der angegebenen Internetseite findet sich der Pfad zur Anmeldung und zu detaillierten Informationen über die Menüpunkte: [seminare/bergtechnik/grundlehrgang-sprengtechnik](#) oder alternativ über [seminare/bergtechnik/wiederholungslehrgang-sprengtechnik](#).

- www.fwt-clz.de

Energie bestimmt(e) das Thema

Neben der Rohstoffsicherung bleibt Energie das bestimmende Thema in der Gesteinsindustrie: Das ist auch beim 25. Steine- und Erdenseminar des Industrieverbands Steine und Erden Baden-Württemberg (ISTE) deutlich geworden. So wurden hier sowohl das Zwei-Prozent-Flächenziel, das das Land zum Ausbau von erneuerbaren Energien erreichen möchte, als auch die derzeitigen hohen Energiekosten für die Industrie diskutiert.



GRUPPENBILD DER AKTEURE: Thomas Beißwenger, Dr. Moritz Lange, Dr. Matthias Hangst, Dr. Winfried Porsch, Kevin-Robbyn Wick und Dr. Dagmar Kesten (v.l.).

Ziel des jährlich stattfindenden Steine- und Erdenseminars ist es, Fachleute von Verwaltung, Behörden, Industrie und Ingenieurbüros zu Genehmigungsverfahren und Vorhaben der Rohstoffindustrie zu informieren. Unter anderem ging es um die rechtlichen Rahmenbedingungen für Photovoltaikanlagen an Land und auf Baggerseen.

Wie setzt das Land sein Zwei-Prozent-Ziel bei erneuerbaren Energien um? „Es muss schneller gehen“, mahnte Ministerialdirigentin Ulrike Kessler vom Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg unter Beifall der etwa 70 Anwesenden. Dazu stellte sie konkrete Maßnahmen vor, wie das Land das Flächenziel für den Ausbau der erneuerbaren Energien erreichen möchte. Zentral bei der Umsetzung seien die zwölf Regionalverbände, die bis 2025 die 2 % der Landesfläche für Windkraft- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu sichern haben – ein Novum: erstmals wird das Flächenziel mit einer Frist versehen.

Die oftmals konkurrierenden Interessen von Arten- und Denkmalschutz, Landwirtschaft und Landesverteidigung an den Landesflächen miteinander abzustimmen, sei eine Herausforderung. Vergleicht man das angestrebte Ziel, so entspricht dies in etwa dem Siedlungsflächenzuwachs der vergangenen 30 Jahre.

Schwimmende PV-Anlagen als Alternative

Eine Alternative, um diesen Flächenbedarf zu reduzieren, sind schwimmende Photovoltaikanlagen auf Baggerseen. Denn bei ihnen gibt es wenig bis keine Flächenkonkurrenz. Um dieses Thema und deren rechtliche Zulässigkeit drehte sich der Vortrag von Dr. Moritz Lange, Anwalt bei Dolde Mayen & Partner. Er stellte die Genehmigungsvoraussetzungen von Photovoltaikanlagen vor. Nach Wasserhaushaltsgesetz dürfen Floating-PV-Anlagen höchstens 15 % der Seefläche bedecken und müssen einen Abstand von 40 m zum Ufer einhalten. „Insgesamt ist Floating-PV eine große Chance. Der Gesetzgeber ist jedoch sehr zurückhaltend“, stellte Dr. Lange fest. Grund sei, dass er die Konsequenzen für Umwelt und Natur noch nicht abschätzen könne. Hier sei er jedoch gefordert, Forschungsprojekte zu erlauben und sie nicht pro forma gesetzlich zu begrenzen, gab Dr. Winfried Porsch, ebenfalls Rechtsanwalt bei Dolde Mayen & Partner, zu bedenken.

Der Frage, ob es sich überhaupt finanziell lohnt, eine solche Anlage auf einem Baggersee oder einer Freifläche zu installieren, ging Kevin-Robbyn Wick von Wolff und Müller Energy nach. „Das hängt davon ab, wie der Betrieb die Stromversorgung in 20 Jahren ein-

schätzt. Denn das ist die übliche Laufzeit einer PV-Anlage“, so seine Antwort. Vor allem die örtlichen Gegebenheiten mit Stromnetzversorgung und Flächenverfügbarkeit für Freiflächen-PV-Anlagen seien wichtige Parameter, um deren Wirtschaftlichkeit abschätzen zu können.

Genehmigungen, Raumordnung und Mantelverordnung

Weitere Themen waren die rechtlichen Grundlagen bei Planungs- und Genehmigungsverfahren für Rohstoffgewinnungsvorhaben, die Änderungen des Raumordnungsgesetzes sowie die Mantelverordnung. Alle drei Vorträge hatten das Ziel, über aktuelle Auswirkungen bei Rohstoffgewinnungsvorhaben zu informieren. Dazu klärten einerseits Vertreter des ISTE über die gesetzlichen Neuerungen auf; die Rechtsanwälte von Dolde Mayen & Partner gaben umfassende juristische Erläuterungen und Bewertungen ab.

Insbesondere die oft langwierigen Verfahren wurden von beiden Seiten thematisiert. Um dem entgegenzuwirken, sei es von elementarer Bedeutung, dass Betriebe, Kommunen, Träger der Regionalplanung und Genehmigungsbehörden Hand in Hand arbeiteten. Denn übergeordnetes Ziel aller Vorhaben sei immer, den Rohstoffbedarf der Gesellschaft zu decken. Etwas, das man immer wieder in Erinnerung rufen müsse, so ISTE-Hauptgeschäftsführer Thomas Beißwenger zum Abschluss.

Das nächste Steine- und Erdenseminar findet am 28. September 2023 in Stuttgart statt.

■ www.iste.de



ERFOLGREICHE VERANSTALTUNG: Etwa 70 Fachleute aus Industrie, Verwaltung und Planungsbüros waren beim Seminar dabei.

Fotos: ISTE/N. Kühn



GEMEINSAM AN EINEM STRANG: Treten Verbände gemeinsam auf, macht das Eindruck – selbst bei der regionalen Presse fiel das Echo höchst bedeutsam aus. Entscheidend ist jedoch, ob die Botschaft bei der Politik verfährt. Foto: VSE

Hessische Wirtschaft fordert Erleichterungen

Um den Anstieg der Kosten für Bauvorhaben und Industriegüter zu begrenzen, fordert Hessens Wirtschaft die Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung und eine ortsnahe Entsorgung für Bauabfälle. Mineralische Steine-Erden-Rohstoffe müssten genauso wie Bauabfälle immer öfter über weite Strecken transportiert werden, weil Politik und Behörden die Rohstoffgewinnung in Hessen ebenso wie die Schaffung neuer Deponien und die Verwertung von Erdaushub erschweren, kritisierten die Interessenvertreter aus Hessen bereits im vorigen August und stellten ihre Erwartungen an die Rohstoffpolitik nach der Landtagswahl 2023 vor.

Schnellere Genehmigungsverfahren für Steinbrüche und Gruben, praxistaugliche Regeln bei der Entsorgung von unbelastetem Erdaushub, mehr Deponien für Bauabfälle, mehr Akzeptanz von Recycling-Baustoffen in Ausschreibungen von Land und Kommunen sowie die Rücknahme der umstrittenen Verschärfung des hessischen Bannwaldgesetzes sind im Kern die Schwerpunkte des Forderungskataloges. Thomas Reimann, Vizepräsident der Vereinigung der hessischen Unternehmerverbände, VhU, und Vorsitzender des Bau- und Immobilienausschusses, sagte: „Gemeinsames Ziel von Politik und Wirtschaft sollte es sein, den drastisch gestiegenen Baukosten etwas entgegenzusetzen. 300.000 zusätzliche Wohnungen werden bis 2040 allein im Ballungsraum Rhein-Main gebraucht. Zudem sollen Straßen, Schienenwege und Brücken erhalten und ausgebaut werden. Unter Frankfurt soll ein

Fernbahntunnel entstehen. Für all das brauchen wir mineralische Rohstoffe aus unserer Region. Sonst wird's noch teurer. Wer mehr bezahlbaren Wohnraum will und die öffentlichen Kassen schonen will, sollte dazu beitragen, die Baukosten zu senken. Die heimische Gewinnung von mineralischen Rohstoffen muss erleichtert und nicht erschwert werden.“ Christoph Hagemeier, Landesvorsitzender des Verbands der Bau- und Rohstoffindustrie, verbat: „Steinbrüche und Gruben tragen aktiv zum Naturschutz bei. Die Flächen werden nur vorübergehend in Anspruch genommen und nach Beendigung des Abbaus rekultiviert. In der Zwischenzeit wird bedrohten Tier- und Pflanzenarten ein dynamischer Lebensraum geboten, der so in der Natur immer seltener zu finden ist. Zudem wird der naturschutzfachliche Wert der Flächen in vielen Fällen erhöht. Die Rekultivierung bietet zudem die Chance,

hochwertige und an den Klimawandel angepasste Lebensräume zu schaffen.“ Von der Landesregierung erwartet Hagemeier mehr Unterstützung: „Die Landes- und Regionalplanung muss dafür sorgen, dass Rohstoffvorkommen, die perspektivisch gewonnen werden können, langfristig gesichert sind. Die betroffenen Kommunen sollten zudem Anreize oder einen Lastenausgleich dafür bekommen, Rohstoffabbau für die Allgemeinheit in ihren Gemarkungen zu ermöglichen“, so Hagemeier. Außerdem müssten hausgemachte Kostentreiber bei der Entsorgung von Bauabfällen und Erdaushub endlich angegangen werden. So seien die Kosten für Erdarbeiten in Hessen von 2015 bis 2022 um 62 % gestiegen. Das sei der größte Kostenanstieg über alle Baudienstleistungen. Neben der zeitnahen Schaffung neuer Deponiekapazitäten für Bauabfälle müsse die bisher wenig praxistaugliche Verfüllrichtlinie zukünftig eine einfache und umweltgerechte Verwertung von unbelastetem Erdaushub zur Rekultivierung in ehemaligen Steinbrüchen und Gruben ermöglichen. Dr. Matthias Schlotmann, Hauptgeschäftsführer des Arbeitgeberverbands Steine und Erden Hessen/Thüringen sowie des Bundesverbands Keramische Rohstoffe und Industriemineralien, erwartet von der nächsten Landesregierung mehr Tempo bei Genehmigungsverfahren: „Für viele rohstoffgewinnende Betriebe birgt die Erschließung neuer Lagerstätten ein schwer kalkulierbares Risiko. Verfahren bis zu 15 Jahre sind viel zu lang und widersprechen der sicheren Versorgung der Industrie mit heimischen Rohstoffen. Mineralische Rohstoffe sind jedoch als Vorleistungsgüter für die Industrie unverzichtbar. Die Genehmigungsbehörden müssen angemessen mit qualifiziertem Personal ausgestattet werden. Dazu muss der Landtag die finanziellen Voraussetzungen schaffen.“ Mit Blick auf den Übergang der „Baby-Boomer-Generation“ in den Ruhestand sagte er: „In den nächsten Jahren gehen der Verwaltung viele erfahrende Praktiker verloren. Das komplizierte Genehmigungsrecht macht es nötig, die Nachbesetzung der Stellen früh anzugehen und den Wissenstransfer in der Verwaltung sicherzustellen.“ Philipp Rosenberg, Geschäftsführer des Industrieverbands Steine und Erden Neustadt an der Weinstraße, VSE, appelliert: „Die Akzeptanz von Recycling-Baustoffen muss gestärkt werden.

Damit die Verwertungsquoten zumindest auf dem aktuell hohen Niveau bleiben und perspektivisch weiter steigen können, muss die praktische Umsetzung optimiert werden, um den Einsatz von RC-Baustoffen zu fördern und auf eine funktionierende Kreislaufwirtschaft auszurichten. Gelingt dies nicht, drohen nach Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung steigende Stoffstrommengen in Richtung der Deponien.“ Rosenberg sieht auch die Verschärfung des Bannwaldgesetzes vom Februar 2022, mit der der

Landtag die Gewinnung von Sand und Kies in Bannwäldern künftig ausschließen will, als falschen Weg: „Mittel- bis langfristig wird die Verschärfung des Bannwaldschutzes die sichere Versorgung von Sand und Kies im Großraum Frankfurt gefährden. Längere Transportwege für Rohstoffe stehen im Widerspruch zur Wohnungspolitik und zu den Klimaschutzzielen. Von der Rohstoffgewinnung sind nur 0,5 % der Bannwaldfläche betroffen. Unterm Strich geht durch die Rohstoffgewinnung im Bannwald auch

kein Wald ‚verloren‘. Im Gegenteil bieten sich hier Chancen, die Rohstoffgewinnung für unseren Wald zu nutzen und diesen im Anschluss an die Gewinnung klimaoptimiert aufzuforsten. Rohstoffgewinnung im Bannwald muss weiterhin möglich bleiben“, so Rosenberg.

- www.vhu.de
- www.uvsek.de
- www.Verband-Steine-Erden.de
- www.vero-baustoffe.de
- www.vhu.de

TERMINBLITZ

Fachtagung Abbruch – endlich wieder!

Das Branchenevent des Deutschen Abbruchverbandes (DA), welches sich von einem einst nationalen zu einem der europäischen Abbruchbranche entwickelt hat, pausierte in den vergangenen Jahren aus bekannten Gründen und findet in diesem Jahr am **3. März in der „Station Berlin“** statt. Dieses Industriedenkmal, ein alter Postbahnhof, liefert mit seinem rustikalen Charme den richtigen Rahmen.

Im Jahr 2020 waren über 1100 Teilnehmer und 127 Aussteller zum beliebten Jahrestreff der europäischen Akteure für Abbruch und Rückbau gekommen, sodass die Erwartungen für 2023 nach der Zwangspause entsprechend hoch sind. Dr. Hajo Schumacher, Journalist und Publizist, wird die Keynote zum Thema: „Abbruch, Umbruch, Aufbruch – Regieren in unsicheren Zeiten“ halten. Weitere Fachvorträge beinhalten praxisorientierte Informationen unter anderem zum Umgang mit Schadstoffen, Recyclingbaustoffen und rechtlichen Vorgaben. Die Fachausstellung wird mit großer Bandbreite in Qualität und Quantität überzeugen. Die aktuelle Ausstellerliste kann auf der Veranstaltungswebseite eingesehen werden.

- www.fachtagung-abbruch.de
- www.deutscher-abbruchverband.de

Symposium für Aufbereitungstechnik

Das Institut für Aufbereitungsmaschinen und Recyclingsystemtechnik der TU Bergakademie Freiberg/Sachsen lädt nach zwei Jahren Web-Konferenz in diesem Jahr wieder zur physischen Anwesenheit bei seinem beliebten Symposium unter der Überschrift: „Zerkleinern und Klassieren – Produkte herstellen, charakterisieren, trocknen, trennen und verwerten“ ein. Am **2. und 3. März 2023** wird die bekannte Bergstadt somit wieder zum Treffpunkt für Anbieter, Wissenschaftler und Anwender von Aufbereitungstechnik. Während es am Einstiegsabend im Schankhaus um das Zusammenkommen, wieder Zusammenfinden und lockere Gespräche unter Fachleuten geht, wird am eigentlichen Arbeitstag der Städtische Festsaal im Rathaus der Stadt den Rahmen für neue und aufgefrischte Erkenntnisse bieten.

Tonige Bestandteile, ihre Lästigkeit und ihr Nutzen als Begleiter anderer Rohstoffe machen diesmal einen Schwerpunkt aus. Das zeigt sich in Vortragsthemen wie: „Calcinierte Tone aus Kies- und Sandlagerstätten für Zement“, „Technische Lösungen zur Abtrennung und Entwässerung toniger Bestandteile aus Aufbereitungswässern in Sand-/Kiestagebauen“, „Herausforderungen und Fortschritte in der mineralogischen Analytik von tonmineralhaltigen Roh- und Reststoffen“ oder auch „Toncalciniierung – von der Forschung in die Praxis“.

Der Recyclingpart im Institutsnamen wird bedient mit Informationen zu Setzmaschinen im Betonrecycling sowie Praxisbeispielen aus dem Recycling von Schlacken, Stäuben und Schlämmen.

Wie digitale Produkte die mobile Aufbereitungstechnik verändern, die digitale Systementwicklung in der Aufbereitungstechnik voranschreitet, automatisierte Regelstrategien für Rotorprallmühlen wirken oder die Schüttgutverfolgung und Prozessmodellierung eines Bandanlagensystems mit Misch- und Lagerplatz möglich wird, zeigt sich im weiteren Verlauf. Nutzwert für Praktiker versprechen im Schlussblock Themen wie die DEM-Simulation von Zerkleinerungsvorgängen, die Erläuterung unterschiedlicher Anforderungen an Aufbereitungsmaschinen in den Bereichen „Mining“ und „Construction“ am Beispiel von Siebmaschinen sowie die Möglichkeiten der Energieeinsparung durch Trockenmahlung mit Walzenmühlen.

Interessierte können im Anschluss Zerkleinerungs- und Pelletiersversuche im Technikum des Instituts verfolgen. Programm und Anmeldung sind unter <https://tu-freiberg.de/fakult4/iart/symposium/anmeldung> zu finden.

- <https://tu-freiberg.de/fakult4/iart>

Abendlicher Lichtblick im grauen November

Erleuchtung dank imposanter Ausleuchtung fanden ForumMIRO-Freunde nach einem arbeitsreichen Kongresstag beim MIRO-Abend 2022 dieses Mal in der Eventlocation Deep im Berliner Kollwitz-Kiez. In den Kellern der einstigen Brauerei von Julius Böttzow entstand nach Sanierung und Ausgestaltung vor etwa elf Jahren dieser inzwischen gar nicht mehr so geheime Geheimtipp.

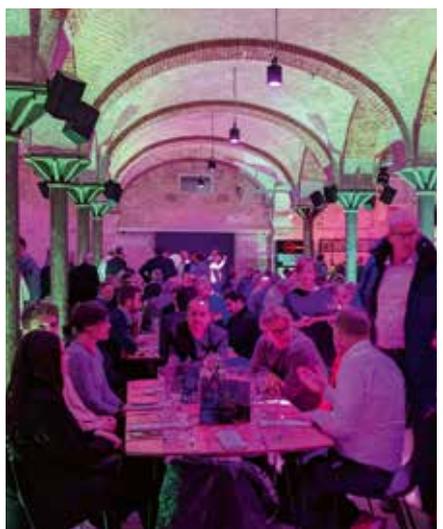
Die Wunderlocation besteht aus verschiedenen Räumen, wobei speziell die unterirdische Säulenkathedrale ein spektakuläres Ambiente und den passenden Rahmen für interessante Gespräche in guter Stimmung bietet – zumindest so lange, wie im Gewölbe die Stimmbänder mithalten. Dass außerdem bemerkenswerte Kulinarik und geistige Getränke dazugehörten, versteht sich von selbst!

■ www.forummiro.de



WOHLKLINGENDES FEUERWERK

zur Begrüßung und Umrahmung inklusive Aufklärung durch die Follow Me's darüber, was ein „musikalischer Aufzug“ ist.





LEGENDE ODER WAHR?
Während des Kriegs soll der damalige Geschäftsführer zwei Krokodile aus dem Berliner Zoo entführt und in den Gärbecken versteckt haben, um sie zu retten. Angeblich befinden sie sich noch irgendwo im Gebäude.



ZUFRIEDENES ZWISCHENFAZIT bei den MIRO-Verantwortlichen als Veranstalter und bei Geoplan als Organisator der Veranstaltung. Fotos: jjs/gsz



SO GEHT BUNTES FEIERN! Freilich war die bislang bevorzugte Arminius-Markthalle ein fußläufig erreichbares Highlight. Aber für Farbenspiel und Gewölbe nimmt man doch gern eine kleine Stadtrundfahrt in Kauf.

Die Top-5plus5-Beiträge in der Gunst unserer Online-Leser in GP 8/2022
<http://webkiosk.stein-verlaggbmbh.de/>

**MITGLIEDERVERSAMMLUNGEN
MIRO-MITGLIEDSVERBÄNDE 2023**
26. Mai in Nürnberg

Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden, BIV
Gemeinsame Fachgruppenversammlung Naturstein/Sand und Kies

■ www.biv.bayern

8.-10. Juni in Berlin

Unternehmerverband Mineralische Baustoffe, UVMB

■ www.uvmb.de

22.-23. Juni in Konstanz

Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg, ISTE

■ www.iste.de

22.-23. Juni in Boppard

Verband der Bau- und Rohstoffindustrie, vero

■ www.vero-baustoffe.de

(Die Terminübersicht erscheint in jeder Ausgabe und wird regelmäßig ergänzt.)

QUALITÄT SEIT 65 JAHREN
RUSSIG
ERU FÖRDERTECHNIK



- Becherwerke
- Schneckenförderer
- Zellenradschleusen
- Doppelwellenmischer

RUSSIG Fördertechnik
GmbH & Co. KG



Auf dem Tigge 58
D-59269 Beckum

T +49 2521 / 14091
F +49 2521 / 13621

www.russig.de


**Staatssekretär besucht
Quarzporphyr-Steinbruch**

Wenn sich ein Sts. im Min. für Infrastruktur und Digitales und der Vors. der FDP-Landtagsfraktion Sachsen-Anhalts bei einem Besuch des Edelsplittwerkes Schwerz der MDB, mit UVMB-Unterstützung, über die Bedeutung der Gesteinsindustrie informieren, findet das Aufmerksamkeit. **(Seite 20)**

1

**Kontinuierlicher Austausch für
ein besseres Miteinander**

Wird die angespannte Situation des Mittelstands und der rohstoffgewinnenden Unternehmen von der Politik verstanden? Ein Ortstermin bei der Stein AG Neuwied sollte diese Frage klären helfen. Unternehmensmanagement, MIRO und VSE luden Bundes- und Regionalpolitiker zum Dialog ein. **(Seite 18)**

2

Als wäre nie etwas gewesen ...

Die Bauma 2022 strotzte vor Innovationen, Fachgesprächen und Verkaufsabschlüssen. Fast schien es, als hätte es Corona-Maßnahmen nie gegeben. Es war also toll in München – aber sehen das auch wirklich alle so? GP fragte bei Ausstellern nach und lieferte einen Rückblick. **(Seite 24)**

3

**Last-minute-Steuertipps und
neue Spielregeln**

Nur wenige Wochen bevor das Steuerjahr 2022 zu Ende ging, gab unser langjähriger schreibender Steuerexperte wichtige Tipps zu tauglichen Steuerstrategien, um für 2022 gezielt Steuern zu sparen oder die Weichen für Steuervergünstigungen ab 2023 zu stellen. **(Seite 8)**

4

**So wird das Schneeräumen
zur Leichtigkeit**

Wichtige Info zur richtigen Zeit: Zur attraktiven Auswahl an Kompakt-Radladern, Kompaktladern und Kompakt-Raupenladern der Marke Bobcat, die für Servicezwecke auch in vielen Gesteinsbetrieben zu finden ist, stehen zahlreiche Winter-Anbaugeräte zur Verfügung. **(Seite 88)**

5


Nachdem unsere Recherchen zeigten, dass nicht nur zwischen den TOP FÜNF, sondern zwischen den ersten zehn meistgelesenen Beiträgen innerhalb kurzer Zeitspannen eine hohe Volatilität herrscht, die durchaus Verschiebungen im Ranking verursachen kann, nennen wir nun auch regelmäßig die „Verfolger“ bis Rang 10:

- 6 ForumMIRO 2022: Austausch auf Augenhöhe! (S. 6)**
- 7 Güterverkehr: Faktencheck-Ergebnis und Etat passen nicht zusammen (S. 13)**
- 8 Feste Institution für verfahrensrechtliche Aspekte (S. 96)**
- 9 Branchentreff kurz vor Inkrafttreten der Mantelverordnung (S. 95)**
- 10 BDI-Rohstoffkongress 2022 (S. 92)**

Abbaukontrollanlagen

www.spe-electronics.de

- Abbaukontrolle,
- Erkundung & Vermessung
- Steuerungstechnik
- Automatisierung
- Beratung
- Optimierung

SPE GmbH & Co. KG
Niederlassung Hamburg
Klopstockstraße 13
22765 Hamburg
Tel. +49 (0) 40 3906355
info@spe-electronics.de

Aufbereitung

www.august-mueller.com

think big – Maschinen und Anlagen für die Aufbereitung – seit 125 Jahren

In unserem Sortiment finden Sie:

- Kettenförderer
- Schubaufgeber
- Rollenroste
- Fingerrollenroste
- Stufenstabroste
- Brecher
- Plattenbänder
- Förderbänder
- Sonderkonstruktionen

Tel. +49 (0) 741 2802-0
service@august-mueller.com

Aufbereitung

www.cdegroupp.com

CDE ist der führende Anbieter von Nassaufbereitungsanlagen mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von primärer Rohstoffaufbereitung bis hin zum Abfallrecycling. Seit über 30 Jahren ist CDE ein verlässlicher Partner und entwickelte seither einzigartige Aufbereitungsanlagen für über 2000 erfolgreiche Projekte. Wir arbeiten unermüdlich an Innovationen, um nachhaltige Lösungen zu schaffen, die Abfälle wieder in wertvolle Ressourcen transformieren, Tonne für Tonne. Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gerne.

CDE Europe GmbH | Gewerbeparkstraße 77/Top 7
8143 Dobl | Österreich | Tel. +43 (0) 316 231-505
bbecker@cdegroupp.com

Aufbereitung

www.einfach-aufbereiten.de

Aus der Praxis entwickelt, haben sich unsere Grobstücksiebmaschinen hundertfach im Einsatz bewährt. Die Baustoff-Recycling-siebe SBR3 & SBR4 sind:

- einfach – robust – wartungsfrei
- flexibel im Einsatz
- für Radladerbeschickung bis 5 m³
- Made in Germany
- Vorsieb/Ergänzungsmaschine/Stand-alone
- elektrifiziert

Wenn Sie diese Eigenschaften suchen, sprechen Sie uns an:

EAG Einfach Aufbereiten GmbH
Karl-Marx-Straße 11 | 01109 Dresden
Tel. +49 (0) 351 8845740
einfach-aufbereiten@bhs-dresden.de

Aufbereitung

www.foerderbandtechnik.eu

Die Firma FTK ist Ihr verlässlicher Partner, wenn ein Höchstmaß an Qualität & Flexibilität bei der Förderbandreinigung gefragt ist. Wir bieten eine sehr breite Produktpalette rund ums Förderband:

- Trommel-Abstreifer, Hartmetall-Abstreifer, Untergurt-Abstreifer, PU-Abstreifer und viele mehr
- Prallstationen, Prallbalken
- Rollen, Trommeln und vieles mehr

Bitte sprechen Sie uns an.

FTK Förderband Technik Kilian GmbH
Aegidistraße 144a-146a | 46240 Bottrop
Tel. +49 (0) 2041 7715390
info@foerderbandtechnik.eu

Aufbereitung

Die GIPO-Anlagen zeichnen sich generell durch die hohe Zuverlässigkeit, grosse Leistung, robuste Bauweise und ihre erwiesene Langlebigkeit aus.

- Raupenmobile Brech- und Siebanlagen
- Raupenmobile Haldenbänder
- Stationäre Brech- und Siebanlagen
- Nassaufbereitungsanlagen
- Schlacken-Entschrottungsanlagen
- Windsichtungsanlagen
- Prall- und Backenbrecher
- Siebmaschinen
- Rollenroste und Plattenbänder

GIPO AG | CH – 6462 Seedorf UR
Tel. +41 41 8748110 | info@gipo.ch

Aufbereitung

- Sieben (Vorabscheider, Sieb- und Klassiermaschinen, Fremdkörpersiebe)
- Pelletieren (HAVER NIAGARA SCARABAEUS)
- Fördern
- Engineering
- NIAflow professionelle Prozess-Simulation
- Siebeläge/Verschleißschutz
- Aufbereitungsanlagen
- Vorbrechanlagen
- Service (PULSE Condition Monitoring)

HAVER NIAGARA GmbH | Robert Bosch Str. 6
48153 Münster | Tel. +49 (0) 251 9793-0
b.gurra@haverniagara.com
www.haverniagara.com

Aufbereitung

’t Winkel 17a
NL-6027 NT Soerendonk
(80 km Entfernung zum Ruhrgebiet)
Tel. 00-31-495-592388,
Fax 00-31-495-592315
info@hensen.com, www.hensen.com

- ± 50St. BRECHER
- ± 100St. SIEBMASCHINEN
- ± 90St. FÖRDERINNEN
- ± 90St. ÜBERBANDMAGNETE, MAGNETROLLEN, HEBEMAGNETE

Hunderte ELEKTROMOTORE
Hunderte GETRIEBEMOTORE
und GETRIEBE
FÖRDERBÄNDER komplett und in Teile

Aufbereitung

KW-Generator produziert Synchron Generatoren im Leistungsbereich von 7-500kVA.

Unsere Generatoren sind für harten Einsatz, starke Vibrationen und schmutzige Umgebung ausgelegt. Für den Schrottschlag bieten unsere Magnetanlagen eine schnelle Magnetisierung sowie eine geregelte Abmagnetisierung. Ebenso verfügen wir über Schutzmaßnahmen wie Kurzschluss, Temperatur oder Unterbrechung.

KW-Generator GmbH & Co.KG
73527 Schwäbisch Gmünd – Lindach
Tel. +49 (0) 7171 10417-0
info@kw-generator.com

Aufbereitung**Sandvik Rock Processing
ROCKPROCESSING.SANDVIK**

Der Geschäftsbereich Sandvik Rock Processing ist ein Geschäftsbereich innerhalb der Sandvik-Gruppe und ein führender Anbieter von Maschinen und Werkzeugen, Ersatzteilen, Dienstleistungen und Konzepten für die Aufbereitung von Gestein und Mineralien in der Bau- und Bergbauindustrie. Zu den Anwendungsbereichen gehören Brech- und Siebtechnik, sowie Abbruch und Abriss.

**Sandvik Mining and Construction Central Europe GmbH | Gladbecker Straße 427
45329 Essen | Tel. +49 (0) 201 1785-300**

Automatisierung

www.woehwa.com

WÖHWA Dosier- und Verladesteuerungen, Systeme zur Selbstverladung und Versandautomation realisieren eine Verladung von Schüttgütern ohne Personal rund um die Uhr.

Unsere Planung und Optimierung der Bedienung, Steuerung sowie Regelung von kompletten Aufbereitungsanlagen für Kies und Schotter setzt Maßstäbe. Wir beschleunigen und erleichtern die Verriegung und Verladung. Unser Energie Controlling steigert die Produktivität bei Kostenreduzierung. Wir beraten Sie gerne – rufen Sie uns an.

**Tel. +49 (0) 7941 9131-0
info@woehwa.com**

Bohr- und Sprengtechnik**Sandvik Mining and Rock Solutions
ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK**

Sandvik Mining and Rock Technology ist ein Geschäftsbereich innerhalb der Sandvik-Gruppe und ein weltweit führender Anbieter von Maschinen und Werkzeugen, Ersatzteilen, Dienstleistungen und technischen Konzepten für die Bau- und Bergbauindustrie. Zu den Anwendungsbereichen gehören Gesteinsbohren, Gesteinschneiden, Laden und Fördern, Tunnelbau und Gesteinsabbau.

**Sandvik Mining and Construction Central Europe GmbH | Gladbecker Straße 427
45329 Essen | Tel. +49 (0) 201 1785-300**

Gewinnung**FTK
Förderband****Technik Kilian GmbH
www.foerderbandtechnik.eu**

Die Firma FTK ist Ihr verlässlicher Partner, wenn ein Höchstmaß an Qualität & Flexibilität bei der Förderbandreinigung gefragt ist. Wir bieten eine sehr breite Produktpalette rund ums Förderband:

- Trommel-Abstreifer, Hartmetall-Abstreifer, Untergurt-Abstreifer, PU-Abstreifer und viele mehr
- Prallstationen, Prallbalken
- Rollen, Trommeln und vieles mehr

Bitte sprechen Sie uns an.

**FTK Förderband Technik Kilian GmbH
Aegidistraße 144a-146a | 46240 Bottrop
Tel. +49 (0) 2041 7715390
info@foerderbandtechnik.eu**

**Gp GESTEINS
Perspektiven****Ihre Ansprechpartnerin
für Ihren Eintrag im
Einkaufsführer**

**Rufen Sie uns an,
wir beraten Sie gerne:**

**Susanne Grimm-Fasching
+49 8364 986079
+49 162 9094328
susanne.grimm@
stein-verlagGmbH.de**

Labor-Software**Helge Beyer GmbH
Software für Erd- und Straßenbau**

Seit 1997 entwickeln wir u.a. für Bau- firmen, Ingenieurbüros, Prüfinstitute und -labore für Erdbau, Straßenbauverwaltungen sowie auch für Produktionsstätten der Gesteinsindustrie **intuitiv zu bedienende, anwenderorientierte, praxisnahe Software.**

Kwüp, unser Programm für die **WPK und Eigenüberwachung** wird seit über 20 Jahren in **Steinbrüchen bzw. Sand- und Kieswerken** erfolgreich eingesetzt.

Sprechen Sie uns an für eine Demo-Version!

**Tel. +49 (0) 511 3885182
kontakt@helgebeyergmbh.de
www.helgebeyergmbh.de**

Verschleißschutz**FTK
Förderband****Technik Kilian GmbH
www.foerderbandtechnik.eu**

Die Firma FTK ist Ihr verlässlicher Partner, wenn ein Höchstmaß an Qualität & Flexibilität bei der Förderbandreinigung gefragt ist. Wir bieten eine sehr breite Produktpalette rund ums Förderband:

- Trommel-Abstreifer, Hartmetall-Abstreifer, Untergurt-Abstreifer, PU-Abstreifer und viele mehr
- Prallstationen, Prallbalken
- Rollen, Trommeln und vieles mehr

Bitte sprechen Sie uns an.

**FTK Förderband Technik Kilian GmbH
Aegidistraße 144a-146a | 46240 Bottrop
Tel. +49 (0) 2041 7715390
info@foerderbandtechnik.eu**

Verschleißschutz

www.hs-schoch.de

Im Bereich des Baumaschinenzubehörs steht Ihnen mit der HS-Schoch Gruppe ein unschlagbarer Partner zur Seite. Wir entwickeln, produzieren und regenerieren Anbaugeräte wie Löffel, Schaufeln und Greifer für die Gewinnung:

- Reißlöffel
- Felsschaufel
- Abbruchzange
- Hydraulikhammer

Sprechen Sie uns an!

**HS-Schoch GmbH & Co. KG | Am Mühlweg 4
73466 Lauchheim | Tel. +49 (0) 7363 9609-6
bz-lauchheim@hs-schoch.de**

Verschleißschutz**Sandvik Rock Processing
ROCKPROCESSING.SANDVIK**

Der Geschäftsbereich Sandvik Rock Processing ist ein Geschäftsbereich innerhalb der Sandvik-Gruppe und ein führender Anbieter von Maschinen und Werkzeugen, Ersatzteilen, Dienstleistungen und Konzepten für die Aufbereitung von Gestein und Mineralien in der Bau- und Bergbauindustrie. Zu den Anwendungsbereichen gehören Brech- und Siebtechnik, sowie Abbruch und Abriss.

**Sandvik Mining and Construction Central Europe GmbH | Gladbecker Straße 427
45329 Essen | Tel. +49 (0) 201 1785-300**

Dosiergeräte



www.woehwa.com

WÖHWA bietet innovative Lösungen für die Schüttgutindustrie. Dosierflachschieber, Dosierförderbänder oder Kombinationen, Mischer und Verladegarnituren für die perfekte Mischung bei Dosier- und Verladevorgängen von Schüttgut, unabhängig von Material, Qualität und Körnung.

Unsere Wägetechnik beschleunigt und erleichtert die Verwiegung und Verladung bspw. in Kies- und Schotterwerken. Wir entwickeln kundenspezifische Sonderlösungen, die Maßstäbe setzen. Wir beraten Sie gerne – rufen Sie uns an.

Tel. +49 (0) 7941 9131-0
info@woehwa.com

ERP-Software

OGS

Branchensoftware -
made in Germany

OGSiD® 10 ist ein durchgängiges und tief integriertes ERP Software System für die Schüttgutindustrie - mit den Lösungen für morgen. Industrie 4.0 ist für uns mehr als nur ein Begriff. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir passgenaue Lösungen und modernste Infrastrukturen für ein digitales Zeitalter. Wir vernetzen Werke und Arbeitsgebiete und schaffen so echten Mehrwert. OGSiD® integriert nicht nur Ihre kompletten kaufmännischen Prozesse, sondern optimiert auch Ihre branchenspezifischen Prozesskomponenten. Effektiv und zuverlässig.

OGS Gesellschaft für Datenverarbeitung
und Systemberatung mbH
Hohenfelder Straße 17-19 | 56068 Koblenz
www.ogs.de

Gewinnung

www.achenbach-siegen.de

Achenbach-Hauben für Förderbänder

Achenbach produziert Schutzhauben in vier unterschiedlichen Wellprofilen für nahezu jede Bandbreite. Das bedeutet für den Betreiber die optimale und preisgünstige Lösung.

Einfache Öffnungsmöglichkeiten, unterschiedliche Haubenbefestigungen und der Vertrieb von Organit-Hauben aus Hart-PVC komplettieren das interessante Produktprogramm des Hauben-Spezialisten. Zudem verfügt Achenbach über ein Hauben-Spannband-System und ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:

Tel. +49 (0) 2737 98630

Software

www.praxis-edv.de

Mit der WDV2022 TEAM erhalten Sie das derzeit komplexeste Branchen- ERP für mittelständische Unternehmen der Schüttgut- und Veredelungsindustrie. Von Prozess-Consulting über firmApps und Cloud-Lösungen, bis hin zur vollständigen Digitalisierung, wir sind für Sie da.

Ob Voll- oder Teilautomatisierung- PRAXIS hat die passenden Lösungen für Ihr Unternehmen. Kompetenz und Branchen-Know-how seit über 30 Jahren.

PRAXIS EDV-Betriebswirtschaft- und Software- Entwicklung AG
Lange Straße 35 | 99869 Pferdingsleben
Tel. +49 (0) 36258 5660 | info@praxis-edv.de

Softwarelösungen

Verwiegung leicht gemacht durch schnelle, optimierte Wiegescheinerzeugung

www.cibamberg.de

CIBWAAGE bietet einstellbare Wägeparameter, Menüs, Funktionstasten und intelligente Suchanzeigen, die dem Anwender helfen, die Wägemaske innerhalb kürzester Zeit auszufüllen und dadurch die Wartezeiten für die Fahrzeuge auf der Wägebrücke zu minimieren.

- manlose Verwiegung • intuitive Bedienung
- automatische Mandantenerkennung
- Wiegeschein: Eingang, Ausgang, Lohn, Material, Sonstiges
- Statistiken & Berichte • Schnittstellen

CIBWAAGE kann mit allen am Markt befindlichen geeigneten Gewichtsanzeige-Terminals betrieben werden.

Sprechen Sie uns an für eine Demo

Tel. +49 (0) 951 93234-0 | info@cibamberg.de
www.cibamberg.de

Verschleißschutz

Abraservice GmbH
www.abraservice.com

Mit unserem modernen Maschinenpark und kompetenten Serviceleistungen realisieren wir Ihre Produktanforderungen von Halbzeugen bis hin zu fertigen Baugruppen. Selbstverständlich liefern wir Ihnen auch handelsübliche und kundenspezifische Blechformate und Rohrabmessungen aus unserem Produktprogramm.

Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015

Zertifizierter Schweißfachbetrieb nach DIN EN ISO 3834-3

Tel. +49 (0) 211 99550-0
a.deutschland@abraservice.com

WPK und Eigenüberwachung

Helge Beyer GmbH
Software für Erd- und Straßenbau

Seit 1997 entwickeln wir u.a. für Bau-firmen, Ingenieurbüros, Prüfinstitute und labore für Erdbau, Straßenbauverwaltung sowie auch für Produktionsstätten der Gesteinsindustrie intuitiv zu bedienende, anwenderorientierte, praxisnahe Software.

Kwüp, unser Programm für die WPK und Eigenüberwachung wird seit über 20 Jahren in Steinbrüchen bzw. Sand- und Kieswerken erfolgreich eingesetzt.

Sprechen Sie uns an für eine Demo-Version!

Tel. +49 (0) 511 3885182
kontakt@helgebeyergmbh.de
www.helgebeyergmbh.de

Mit Sonderdrucken zielgenau werben

Nutzen Sie die redaktionelle Berichterstattung für Ihr Marketing

Sonderdrucke von redaktionellen Beiträgen sind auch im Zeitalter der elektronischen Medien weiterhin ein beliebtes und wirkungsvolles Mittel, Kompetenz zu zeigen – ob als Auslage bei Messen, Veranstaltungen und im Betrieb oder als Kundeninformation in einem Mailing.

Ihre Vorteile:

- Nachdruck der redaktionellen Berichterstattung
- Individuelle Gestaltung durch unsere Grafik
- Druck auf hochwertigem Papier

Stein-Verlag Baden-Baden GmbH | Josef-Herrmann-Str. 1-3 | 76473 Iffezheim
Tel.: +49 7229 606-0 | www.stein-verlaggmbh.de

Jetzt bestellen!

Anke Schmale | Tel.: +49 7229 606-24
anke.schmale@stein-verlaggmbh.de

Iris Merkel | Tel.: +49 7229 606-26
iris.merkel@stein-verlaggmbh.de

TERMINE 2023

13.–16. Februar in Wiesbaden

MIRO-BETRIEBSLEITERSEMINARwww.bv-miro.org

28. Februar in München

**PARLAMENTARISCHER
VORTRAGSABEND**www.biv.bayern

2.–3. März in Freiberg/Sa.

**SYMPOSIUM FÜR
AUFBEREITUNGSTECHNIK**<http://tu-freiberg.de/fakult4/iam/>

22. März in Stuttgart

**ROHSTOFFTAG
BADEN-WÜRTTEMBERG**www.iste.de

27.–29. April in Karlsruhe

RECYCLINGAKTIV & TIEFBAULIVEwww.recycling-aktiv.com/de
www.tiefbaulive.com/de

25. Mai in Wien (A)

ROHSTOFFSYMPOSIUMThema: „Mineralische Rohstoffe:
Fundament der Energiewende“www.forumrohstoffe.at

22. Juni in Boppard

UNTERNEHMERFORUMwww.vero-baustoffe.de

20.–22. Juni in Ulm

BETONTAGEwww.betontage.de

23.–26. August in Nieder-Ofleiden

11. STEINEXPOwww.steinexpo.de**steinexpo**
2023

28. September in Stuttgart

STEINE- UND ERDENSEMINARwww.iste.de

7.–8. Oktober in Willingen

**GENEHMIGUNGSVERFAHREN
IN ROHSTOFFBETRIEBEN**

(Fachtagung mit Zusatzseminar)

www.geoplantmbh.de
www.bv-miro.org

IMPRESSUM

ChefredaktionGabriela Schulz (gsz)
gsz-Fachpressebüro
Mobil: +49 171 5369629
gabriela.schulz@stein-verlagGmbH.de
www.stein-verlagGmbH.de**Redaktion**Tobias Neumann (tne)
Mobil: +49 151 18403788
tobias.neumann@stein-verlagGmbH.deBodo Wistinghausen (bwi)
Mobil: +49 173 4424859
bodo.wistinghausen@
stein-verlagGmbH.deJenni Isabel Schulz (jis)
jenni.schulz@stein-verlagGmbH.de**Herstellung/Layout**Michel Drexel
Tel. +49 7229 606-23**Anzeigenverkauf**Susanne Grimm-Fasching
Tel. +49 8364 9860-79
Mobil: +49 162 9094328
susanne.grimm@stein-verlagGmbH.de**Anzeigen und
Vertriebskoordination**Anke Schmale
Tel. +49 7229 606-24**Anzeigenpreise**

Preisliste Nr. 27 vom 01.01.2023

HerausgeberGeschäftsführung
Bundesverband Mineralische
Rohstoffe e. V.
info@bv-miro.org
www.bv-miro.org**Gendergerechte Sprache**

Wir streben an, gut lesbare Texte zu veröffentlichen und dennoch alle Geschlechter abzubilden. Das kann durch Nennung des gängigen generischen Maskulinums, Nennung beider Formen (Unternehmerinnen und Unternehmer) oder die Nutzung von neutralen Formulierungen geschehen. Bei allen Formen sind selbstverständlich immer alle Geschlechtergruppen gemeint – ohne jede Einschränkung. Von sprachlichen Sonderformen und -zeichen sehen wir ab.

VerlagsanschriftStein-Verlag Baden-Baden GmbH
Josef-Herrmann-Straße 1–3
76473 Iffezheim
Tel. +49 7229 606-0
info@stein-verlagGmbH.de
www.stein-verlagGmbH.de**Geschäftsleitung**

Dr.-Ing. Friedhelm Rese

Technische HerstellungW. Kohlhammer
Druckerei GmbH + Co. KG
70329 Stuttgart**Bezugspreise**Jahresabonnement 62,00 Euro
(inkl. Versandkosten, zzgl. ges. MwSt.)**Erscheinungsweise**

8 Ausgaben im Jahr 2023:

1 (Februar), 2 (März), 3 (Mai),
4 (Juni), 5 (August), 6 (Oktober),
7 (November), 8 (Dezember)

Mit Namen des Verfassers gekennzeichnete Beiträge sind nicht unbedingt die Meinung der Redaktion.

Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte. Sie behält sich die redaktionelle Bearbeitung eingesandter Manuskripte und Leserbriefe ausdrücklich vor.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages.

Alle Rechte © Stein-Verlag Baden-Baden GmbH, Iffezheim

2023 (27. Jahrgang)

ISSN 1864-9505

Das Adressbuch

Adressmaterial mit mehr als 10.000 Adressen

baustoffe Die Steine- und
Erden-Industrie

- Adressverzeichnis aller baustoffproduzierenden Unternehmen, getrennt nach Branchen
- ein detaillierter Einkaufsführer/ Zuliefererverzeichnis, ebenfalls getrennt nach Branchen
- Behörden- und Institutionsverzeichnis

Bestellungen unter www.stein-verlagGmbH.de oder info@stein-verlagGmbH.de

INSERENTENVERZEICHNIS GP 1/2023

ABRASERVICE Deutschland GmbH, 40233 Düsseldorf	S. 31
Bertram Förderanlagen und Arbeitsbühnen GmbH, 30179 Hannover	S. 42
Bohnenkamp AG, 49076 Osnabrück	Umschlagseite 4
BS Bagger & Service GmbH, 68519 Viernheim	S. 75
CIB Hoffbauer GmbH & Co. KG, 96047 Bamberg	S. 47
Frutiger Company AG, 8409 Winterthur, SCHWEIZ	S. 53
GIPO AG, 6462 Seedorf, SCHWEIZ	Umschlagseite 2
HS-Schoch GmbH & Co. KG, 73466 Lauchheim	S. 35
Hydropipe Vertriebsges. m.b.H., 5082 Grödig, ÖSTERREICH	S. 17
Jachmann GmbH - Fördertechnik, 53567 Buchholz	S. 75
Moerschen Mobile Aufbereitung GmbH, 47877 Willich-Anrath	S. 33
August Müller GmbH & Co. KG, 78628 Rottweil	S. 42
ROHR-IDRECO Dredge Systems B.V., 7007 CJ Doetinchem, NIEDERLANDE	Titel u. S. 4
RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG, 73432 Aalen-Unterkochen	S. 49
RUSSIG Fördertechnik GmbH & Co. KG, 59269 Beckum	S. 68
RWEV GmbH, 30419 Hannover	S. 49
SBM Mineral Processing GmbH, 4664 Oberweis, ÖSTERREICH	S. 37
Schad Förderelemente GmbH & Co. KG, 35410 Hungen	S. 41
SKG Aufbereitungstechnik GmbH, 31785 Hameln	S. 39
SMT Stichweh Maschinen & Service GmbH, 31020 Salzhemmendorf/Thüste	S. 19
TEAM Technology, Engineering and Marketing GmbH, 45701 Herten	S. 21
Tepe GmbH & Co. KG, 48249 Dülmen	S. 40
TIS Technischer Industrie Service für Verschleiß- und Fördertechnik GmbH, 01819 Bahrental	S. 9
UnionStahl GmbH, 47229 Duisburg	S. 29
Rüdiger Wöhrl GmbH, 74629 Pfedelbach	S. 12

Bitte beachten Sie die Beilage der folgenden Firma:

GEOPLAN GmbH, MIRO-Fotowettbewerb



Die Grauwacke ist das Gestein des Jahres 2023

Fast jeder kennt die Grauwacke oder hat zumindest schon von ihr gehört. Sie ist so etwas wie ein grauer Sandstein, in dem schlecht gerundete und unsortierte Sandkörner in eine bisweilen sehr feste feinkörnige Matrix eingebunden sind, wobei das widerstandsfähige Gestein in vielen Varianten vorkommt. Harte Grauwacken werden gerne als Mauerstein, für Terrassenplatten oder auch als klassischer Pflasterstein verwendet. Auch als Wasserbaustein, Schotter und Splitt überzeugt Grauwacke mit hervorragenden Eigenschaften. In Deutschland wird Grauwacke derzeit noch in 21 Steinbrüchen gewonnen. Bedeutende Vorkommen liegen in der Eifel, im Frankenswald und Harz, in der Lausitz, im Thüringer Schiefergebirge, bei Waldeck in Hessen und im Sauerland – also in den „alten“ Gebirgen, die heute die Mittelgebirgsschwelle Zentraleuropas bilden. Mehr zum „König der Gesteine 2023“ wird GP im Laufe des Jahres berichten. Auf der angegebenen Internetseite stehen außerdem Faltblätter, ein Poster und weitere Publikationen zur Verfügung, ebenso ein Anmeldeformular zur Teilnahme an der feierlichen „Taufe“ der Grauwacke zum Gestein des Jahres 2023 am 22. April dieses Jahres in Falkenstein/Vogtland.

■ www.gestein-des-jahres.de

GRAUWACKE wird derzeit noch in 21 deutschen Steinbrüchen gewonnen.

Fotos: Sebastian Weber/Steinbruch Schwarzkollm, Angela Ehling, Per Storemyr

GP Vorschau Ausgabe 2/2023

(Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten)

Foto: Schulte Strathaus



FÖRDERTECHNIK UND ZUBEHÖR

Die Lebensadern von Aufbereitungs- und Verarbeitungsanlagen leisten unerlässliche Arbeit. Arterien und Venen vergleichbar, haben sie verschiedene Aufgaben – in unseren Beispielen die hochkapazitive Annahme und Dosierung von Gesteinskörnungen mit hoher Förderleistung und natürlich jene der Standortverbindung von Gewinnung und Aufbereitung sowie den innerbetrieblichen Transport. Reichlich entwickelt hat sich auch das moderne Zubehör zur Bandkontrolle, Reinigung und zum Emissionsschutz. Regelmäßig spielen auch hier die Themen Daten und Kontrolle eine Rolle.

Foto: scrapetec



Foto: VHV



Foto: g-tec-positioning.de

Praxis EDV



Foto: g-tec-positioning.de



DATEN, INSTRUMENTE UND PROZESSE

Drohnen, Sensorik, Überwachung und Automatisierung in der Gesteinsindustrie sind in Verknüpfung mit immer umfangreicheren Datenverfügbarkeiten ein komplexes Thema rund um mineralische Roh- und Baustoffe geworden. Vieles früher Getrennte fließt nun im Prozess ineinander. Kaum ein technisches Thema kommt heute noch ohne Verweis auf parallel laufende Daten- und Meldestränge aus. GP begibt sich in den Dschungel der umfänglichen Möglichkeiten.



SCHOTTER MACHEN. ABER RICHTIG.

Mit unseren Reifen und Rädern für Erdbewegung und Baustelle.
Jetzt informieren unter www.bohnenkamp.com



BKT
GROWING TOGETHER

ALLIANCE
ENGINEERED TO KEEP YOU AHEAD

MAXAM

WINDPOWER
Get Your Job Done

MICHELIN

**nokian
TYRES**

NGN NEXEN TIRE

KENDA

Deli Tire

Bohnenkamp
Moving Professionals