GESTEINS Ausgabe 2 | 2024 Description Offizielles Organ des Bundesverbandes

Mineralische Rohstoffe und seiner Landesverbände

Intelligente Vernetzung und Automatisierungstechnologie als nachhaltige Antwort auf demografische Entwicklung und Fachkräftemangel

WIRTSCHAFT Rückgänge erwartet

MACH MAL WAS Natur erkundet

IT UND SENSORIK Daten erfasst

TREFFPUNKT Tagungsjahr eröffnet





STANDORTKARTEN



Für PC, Tablet und Smartphone!

Online-Portal mit zugehörigem Kartensystem – über 7.600 Standorte und Adressen deutscher Baustoff-Werke und -Verwaltungen inklusive Routenplaner und umfangreicher Suchfunktionen.

Verfügbare Branchen: Asphalt, Baustoff-Recycling, Naturstein/Steinbrüche, Sand und Kies, Transportbeton.

Die wichtigsten Punkte im Überblick:

- Genaue Standorte durch geocodierte Daten
- Übersichtliche Kennzeichnung der Verwaltungen und Werke
- Vollständige Adressansicht (DSGVO-konforme Daten)
- Präzise Abgrenzung der Bundesländer und Landkreise
- Einfachere und schnellere Routenplanung
- Detaillierte Routenbeschreibung
- Umkreissuche in Entfernung oder Fahrzeit
- Suche nach PLZ, Ort oder Werk möglich

Testversion unter: standortkarten.stein-verlaggmbh.de







Digital heißt nicht immer

besser

In der Steine- und Erden-Industrie spielen IT, KI und digitale Lösungen eine immer wichtigere Rolle. Durch den Einsatz von intelligenten Technologien können Prozesse effizienter gestaltet, Ressourcen besser genutzt und die Nachhaltigkeit verbessert werden. Die Vernetzung von Maschinen und Anlagen ermöglicht eine präzisere Steuerung und Überwachung, was zu einer höheren Produktivität und Qualität führt. Wer hier investiert, ist für die Zukunft bestens gerüstet und verschafft sich einen Wettbewerbsvorteil.

Das passiert, wenn man ChatGPT nach einem 500 Zeichen langen Editorial fragt, das sich mit IT, KI und digitalen Zwillingen in der Steine- und Erden-Industrie beschäftigt. Zugegeben: So wirklich überzeugend liest es sich meiner Meinung nach nicht. Gleichwohl kommen Automatisierung und Sensorik an anderer Stelle bereits heute gewinnbringend zum Einsatz, um Prozesse zu optimieren und dem allgegenwärtigen (Fach-)Kräftemangel entgegenzuwirken. Was KI und Co. eines Tages zu leisten imstande sind, wird derzeit fleißig diskutiert - man schaue nur auf Programm des jüngsten mit über 170 Teilnehmern erfolgreich verlaufenen Betriebsleiter-Seminars in Heilbronn. Nicht nur dort wird deutlich, dass wir uns auf den Weg machen müssen, um den Anschluss an die Zukunft nicht zu verpassen.

Wie aber sieht diese Zukunft aus?! - Keiner weiß es, jeder ahnt es. Denn wie auch im redaktionellen Alltag gibt es in Ihren Gewinnungsbetrieben viele Aufgaben, die digitalisiert werden könn(t)en, weil sie so den Ablauf beschleunigen, vereinfachen oder kosteneffizienter gestalten. Dennoch wird, und da bin ich mir sicher, die geistige und körperliche Schaffenskraft des Menschen ein wesentlicher, wenn nicht der wichtigste Bestandteil unserer Wirtschaft bleiben. Denn so hilfreich KI auch sein mag – wer hat's erfunden? - Richtig, ein Mensch. Und weil ich meinen Beruf liebe und die Flagge des seriösen Fachjournalismus nicht hoch genug halten mag, steht für mich eines außer Frage: Auch in Zukunft werden wir auf KI-generierte Inhalte verzichten.

Ihr

Tobias Neumann Chefredakteur GP





Digitalisierung und Automatisierung als nachhaltige Antwort auf die demografische Entwicklung

Der demografische Wandel ist auch in der Steine- und Erden-Branche spürbar. Mit dem Ausscheiden erfahrener Mitarbeiter und einem Mangel an Nachwuchsfachkräften stehen Unternehmen vor der Herausforderung, das Tagesgeschäft dauerhaft sicherzustellen. Insbesondere in den Bereichen stationäre Waagen, Verladung, Produktion, Verwaltung, Disposition und Logistik lassen sich Positionen schwer besetzen und verursachen immer mehr Kosten.

Die nachhaltige Lösung liegt in Automatisierung und gezielter Qualifizierung. Durch Automatisierungstechnologien und intelligente Vernetzung werden Geschäftsabläufe effizienter, Fehler reduziert und die Produktivität gesteigert. Gleichzeitig ermöglicht sie die Qualifizierung verbleibender Mitarbeiter für anspruchsvollere Aufgaben.

Bei der PRAXIS EDV ist man sich sicher: "Unternehmen, die in Automatisierung, Digitalisierung und Mitarbeiterqualifizierung investieren, werden langfristig wettbewerbsfähig bleiben", sagt Vorständin Beate Volkmann. "So begegnen wir erfolgreich den Herausforderungen des demografischen Wandels."

Weitere Informationen:

■ PRAXIS EDV – Betriebswirtschaftund Software-Entwicklung AG Lange Straße 35

D-99869 Pferdingsleben (Thüringen)

Tel.: +49 (0) 36258 566 0 info@praxis-edv.de www.praxis-edv.de







26 IT – Automatisierung – Sensorik: Es ist eine der größten Herausforderungen der Gegenwart, aber auch eine gewaltige Chance: die Digitalisierung. Schon heute ist ihre Rolle in den Betrieben immens.

LEITARTIKEL

3 Digital heißt nicht immer besser

WIRTSCHAFT

- 6 Baumaschinenindustrie erwartet ein Jahr der Rückgänge
- 8 Bekenntnis zur Sicherung heimischer Rohstoffe

AKTUELL

10 Nachrichten aus der Branche für die Branche

MACH MAL WAS

- 16 Die Natur im Steinbruch erkunden
- 18 Ein Rohstoff als Retter in der Not













ZAHLEN UND FAKTEN

Wissenswertes zur Dresdner Frauenkirche 19 smart und knapp verpackt

PRAXIS

- 20 Muschelkalk mit Feingefühl reißen
- 22 Leistungsträger in der Gipsgewinnung
- 24 Alternativen aus der Nische

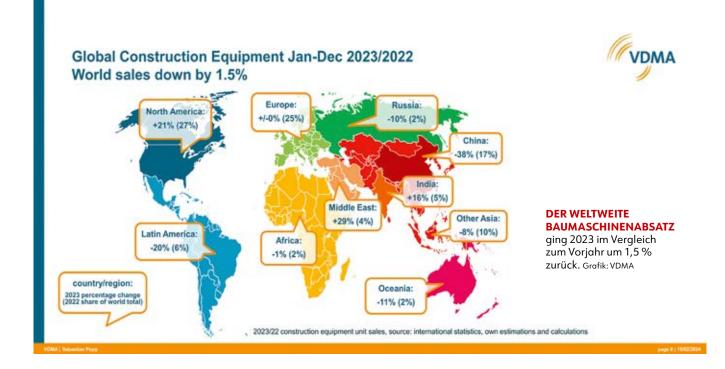
IT - AUTOMATISIERUNG - SENSORIK

- Separationstechnik für höchste Ansprüche 26
- Herausforderungen und Chancen für 28 die Schüttgut- und Veredelungsindustrie
- 30 Transparenz für Gesteinskörnungen

- 32 Von der Vision auf dem Weg in die Praxis
- 34 Hat der QR-Code ausgedient?

TREFFPUNKT

- 36 Lässt sich der Abschwung abfedern? GP-Interview mit Mawev-Präsident Otto Singer
- 38 Kurzvorstellung der Mawev-Highlights 2024
- 44 Hoffnung und Handeln
- 47 **Terminblitz**
- 48 TopOnline - Die Top-Beiträge aus 2023
- 52 **TopOnline**
- 53 Einkaufsführer
- 56 Terminkalender/Impressum
- 57 Inserentenverzeichnis
- 58 Zu guter Letzt/Vorschau



PROGNOSE

Baumaschinenindustrie erwartet ein Jahr der Rückgänge

Diese Botschaft ging aus der VDMA-Jahrespressekonferenz des Fachverbands Baumaschinen und Baustoffanlagen hervor, die der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) Mitte Februar online durchgeführt hatte. Der Verband ist Interessenvertreter und Stimme der Maschinenbau-Industrie mit mehr als 3600 Mitgliedsunternehmen. Seit dem Jahr 2022 gehen die Auftragseingänge massiv zurück. Hauptrisiken für das Jahr 2024 sind die schwache Konjunktur im Hochbau, der Wettbewerb aus China und die sehr heterogene Situation in den Teilbranchen und Marktregionen. Sebastian Popp, stellvertretender Geschäftsführer, schätzte die Baumaschinenkonjunktur zwischen Immobilienkrisen und geopolitischen Flächenbränden ein. "Nach 2023 als Jahr des Übergangs blickt die Mehrheit unserer Unternehmen nun eher verhalten bis pessimistisch in die Zukunft. Die Frage ist nicht, ob Rückgänge zu erwarten sind, sondern wie hoch sie ausfallen", sagte Popp. Ein nominales Umsatzplus von 11 % - real 4 % - bescherte den Herstellern am Produktionsstandort Deutschland ein Rekordjahr 2023. Dieses Wachstum beruht ausschließlich auf dem Abarbeiten von Auftragsüberhängen aus den Vorjahren.

Die Hersteller erwarten für das Jahr 2024 einen zweistelligen Umsatzrückgang. Das Segment Hochbaumaschinen hat es mit minus 40 % im Auftragseingang im Zeitraum Januar bis Dezember 2023 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum am heftigsten getroffen. Gründe hierfür sind die Lage im Wohnhochbau mit hohen Zinsen und Baupreisen. Bei Erdbewegungs- und Straßenbaumaschinen wird der Umsatzrückgang deutlich moderater ausfallen. Projekte, zum Beispiel im Breitbandausbau, in der Energie- und Transportinfrastruktur, laufen weiter.

Ebenso wie die Teilbranchen sind auch die Marktregionen sehr heterogen. Der weltweite Baumaschinenabsatz ging 2023 im Vergleich zum Vorjahr um 1,5 % zurück. China ist aufgrund seiner Immobilien- und Wirtschaftskrise erneut Schlusslicht mit einem Minus von 38 %. Der mittlerweile mit Abstand größte Markt Nordamerika legte hingegen um 21 % zu. Indien erlebte 2023 mit plus 16 % ein deutliches Absatzwachstum. Europa konnte mit einer flachen Absatzentwicklung im Jahr 2023 das hohe Vorjahresniveau bestätigen. "Die stärksten Impulse erwarten wir in diesem Jahr von Nordamerika, Europa und Indien. Sollte uns der nordamerikanische Markt aufgrund politischer Umwälzungen nach der Wahl wegbrechen, dann müssen wir uns allerdings auf Schwierigkeiten einstellen", sagte Franz-Josef Paus, Vorsitzender des VDMA Baumaschinen und Baustoffanlagen, bereits anlässlich des Jahrestreffens, das Anfang Februar in Frankfurt stattfand.

Joachim Schmid, Geschäftsführer VDMA Baumaschinen und Baustoffanlagen, lenkte unter der Fragestellung "Was tun gegen unfairen Wettbewerb in Europa?" den Blick auf die Wettbewerbsbedingungen in Europa. Eine VDMA-Kernforderung lautet "Level Playing Field" und meint einen regelbasierten Welthandel nach WTO-Kriterien. Es gehe laut Schmid um Richtlinienkonformität und die Mammutaufgabe der Marktüberwachung. Aber auch die Kundenbranche ist gefragt – wer ausschließlich nach dem Preis geht, unterstützt mitunter kaum mehr legale Praktiken. Denn während China als Absatzmarkt für in Europa hergestellte Baumaschinen so gut wie nicht mehr existiert, drängen chinesische Hersteller zunehmend in den europäischen Markt. Es besteht der Verdacht des unfairen Wettbewerbs beispielsweise durch Preis-Dumping oder Missachtung der europäischen Sicherheitsanforderungen. Hier ist neben den Marktaufsichtsbehörden auch jeder Maschinenbetreiber gefordert, in der Beschaffung verantwortungsvoll zu agieren.

Joachim Schmid war es auch, der fragte, ob die Zukunft der Baumaschinen wirklich elektrisch sei. Seine Antwort: "Auch!" Denn auf dem Weg des erklärten Ziels der Dekarbonisierung seien laut Schmid batterieelektrische Antriebe lediglich eine von vielen Möglichkeiten. Auch wenn der "Faktor E" von der Politik goutiert wird, darf die Frage nach anderen großen Hebeln und Potenzialen nicht fehlen. Zur komplexen Betrachtung des Themas gehört es für Schmid auch, sich mit dem Leistungsbedarf der Maschinen und der gebotenen Infrastruktur auf Baustellen auseinanderzusetzen. Fazit: Einfache Rezepte helfen hier nicht weiter.

www.vdma.org

////////Ernüchternde Bilanz ////

Bürokratische Belastung steigt deutlich

Einer BDI-Umfrage zum Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) zufolge ist die Ein-Jahres-Bilanz ernüchternd. Der enorme bürokratische Aufwand, den das Gesetz erzeugt, bringt laut BDI-Präsident Siegfried Russwurm viele Betriebe, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen, an den Rand der Verzweiflung. Diese dürfte steigen, denn die Ausweitung des Anwendungsbereichs seit Januar 2024 auf Unternehmen ab 1000 Mitarbeiter erhöht das Konfliktpotenzial in den Lieferketten und die unverhältnismäßige bürokratische Belastung noch weiter. Aus Unternehmenssicht ist das LkSG keineswegs ein Gütesiegel, stattdessen aber ein geopolitisches Eigentor, was die Rückmeldungen der Unternehmen belegen: 92 %, die unter den Anwendungsbereich des LkSG fallen, geben an, dass der bürokratische Mehraufwand "sehr hoch" oder "hoch" sei. Auch 88 % jener meist mittelständischen Unternehmen, die nur indirekt vom LkSG betroffen sind, sehen sich einer "sehr hohen" oder "hohen" Belastung gegenüber, weil ihre Kunden keine Alternative dazu haben, die Dokumentation von ihren Lieferanten einzufordern. Schon jetzt muss jedes zweite Unternehmen Leistungen externer Beratungsunternehmen oder Anwaltskanzleien in Anspruch nehmen.

Konsequenz: Knapp jedes vierte direkt vom Gesetz betroffene Unternehmen reduziert die Anzahl seiner Zulieferer. 14 % prüfen einen Rückzug aus risikoreichen Ländern, 77 % geben an, dass das Gesetz ihre Attraktivität im Ausland reduziert. Unverständlich ist dem BDI zufolge, dass die Bundesregierung die Lieferkettenregulierung im Rahmen ihrer Bürokratieabbau-Maßnahmen nicht berücksichtigt. Der Spitzenverband der deutschen Wirtschaft erwartet von der Bundesregierung eine zügige Entscheidung in der Diskussion um die Berichtspflicht. Dabei dürfen die Anforderungen des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) in der Umsetzung nicht über das Gesetz hinausgehen. Doppelte Berichtspflichten sind auszuschließen. Entlasten würde vor allem eine Positivliste von Ländern, in denen die Erfüllung der Anforderungen staatlicherseits sichergestellt ist, sowie die Anerkennung von Brancheninitiativen. Dadurch, dass die ständigen Vertreter der EU-Mitgliedstaaten dem EU-Lieferkettengesetz Ende Februar nicht zugestimmt haben, ist zumindest ein Zeitgewinn erreicht.

Die Umfrage steht unter dem Link: https://bdi.eu/publikation/news/umfrage-auswirkungen-des-lieferkettensorgfaltspflichtengesetz zur Verfügung.

www.bdi.eu









SKG-Aufbereitungstechnik GmbH HefeHof 25 D-31785 Hameln Tel.: +49 (0) 5151 106640 - 0 Fax: +49 (0) 5151 106640 - 1 info@skg-aufbereitungstechnik.de



VON "CLOSED JOB" ZURÜCK ZUM DIALOG

Bekenntnis zur Sicherung heimischer Rohstoffe

Laut der Antwort der Bundesregierung auf die "Kleine Anfrage Drucksache-Nr. 20/8812" der CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag soll die heimische Gewinnung von Primärrohstoffen weiterhin eine bedeutende Rolle spielen. Die Bundesregierung erkennt damit den Wert der heimischen Rohstoffsicherung an, ist nun aber auch in der Pflicht, dies durch eine Optimierung des Rechtsrahmens zu untersetzen.

MIRO-Unternehmen brauchen Rechts- und Planungssicherheit sowie beschleunigte Genehmigungsverfahren, um die Versorgungssicherheit auf Dauer gewährleisten zu können. Deshalb ist es keineswegs nachvollziehbar, dass - wie aus der Antwort hervorgeht - keine Novelle des Raumordnungsgesetzes (ROG) geplant ist. Raumordnungsrechtliche Überplanungen von standortgebundenen Rohstoffvorkommen und zunehmende Flächenkonkurrenzen verlangsamen nicht nur Genehmigungsverfahren, sondern machen sie teilweise unmöglich. Die Bekundung der Bundesregierung zur Bevorzu-

gung kurzer Transportwege von heimischen Rohstoffen gegenüber Importen steht damit nicht im Einklang. Wenn die Bundesregierung erklärt, sie wolle die heimische Rohstoffsicherung stärker flankieren und damit einen wesentlichen Beitrag zur Versorgungssicherheit für "zentrale Bereiche" leisten, bedarf dies nicht nur der bloßen Behauptung, sondern auch einer rechtlichen Verankerung.

Im Hinblick auf die Novellierung des Bergrechts ist derzeit wenig bekannt, so dass der Anschein eines "closed job" aufkommt. Betroffene Branchen sollten jedoch spätestens zur Veröffentlichung der Eckpunkte wieder eingebunden werden. Seitens der Bundesregierung wird in der Antwort dazu geschwiegen, ob dies erfolgt. MIRO fordert deshalb nachdrücklich einen offenen Dialog, um das Bergrecht verfahrenserleichternd und -verkürzend aufstellen zu können.

www.bv-miro.org

ENTWICKLUNG DURCHBRECHEN!

20 Monate Order- und Umsatzminus im Wohnungsbau

Für den Wohnungsbau war 2023 ein weiteres verlorenes Jahr: Die Bauunternehmen meldeten auch für den November 2023 im Vorjahresvergleich in dieser Sparte ein reales Orderminus von 6,7 %. "Das ist der zwanzigste Rückgang in Folge. Eine besorgniserregende Entwicklung. Nicht nur für die Bauunternehmen, sondern auch für die Menschen, die dringend eine Wohnung suchen", kommentierte der Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie, Tim-Oliver Müller, die Konjunkturindikatoren für das Bauhauptgewerbe. Für den gesamten Zeitraum von Januar bis November werde für den Wohnungsbau mittlerweile ein reales Minus von 21,2 % gemeldet. Dass sich nun die Minusraten langsam abschwächen, liege daran, dass die Aufträge 2022 schon zweistellig zurückgegangen sind. Wenn der Markt bereits komplett am Boden liegt, kann es einfach nicht weiter runtergehen. Auch für den Umsatz werde der zwanzigste Monatsrückgang in Folge ausgewiesen: Für den November hätten die Bauunternehmen für den Wohnungsbau ein reales Minus von 11,8 % gemeldet, für Januar bis November von 10,5 %.

Die Hoffnung des HDB ruht nun auf einer Abschwächung dieser negativen Entwicklung durch das neue Zinsverbilligungsprogramm. Mehr Geld allein wird aber nicht reichen, es müssten endlich auch Strukturen verändert und etwa für eine Vereinheitlichung der 16 Landesbauordnungen, den digitalen Bauantrag und bundesweit einheitliche, digitale Verwaltungsprozesse gesorgt werden. Alle Verantwortlichen sollten dabei an einem Strang ziehen, "sonst stehen wir am Ende des Förderprogramms wieder dort, wo wir heute stehen: vor staatlichen Bauhürden, Bürokratie und fehlendem bezahlbarem Wohnraum", so Müller.

Besonders bitter ist, dass das Bauhauptgewerbe im November nicht - wie in den vorherigen drei Monaten - durch Großprojekte in anderen Bausparten "gerettet" worden sei. Im Durchschnitt werde für die gesamte Branche ein Orderrückgang von real 2,7 %, im Vergleich zum Vormonat sogar von 7,4 % gemeldet. Für die ersten elf Monate werde damit ein Minus von 4,7 % ausgewiesen. Dies hätte sich auch im Umsatz bemerkbar gemacht, welcher im November um real 3,2 % und im gesamten Zeitraum von Januar bis November um 3,2 % zurückgegangen sei.

Alle Angaben und Berechnungen beruhen auf Daten des Statistischen Bundesamtes, wonach Baubetriebe mit 20 und mehr Beschäftigten erfasst werden.

BAU) INDUSTRIE Baukonjunktur im November 2023 Order- und Umsatzminus am Bau Srafik: Bauindustrie

www.bauindustrie.de





GRUPPENFOTO auf der Sitzung des Klimabeirats im November in Berlin. Im Zuge der Beratungen entstand ein Graphic Recording, das die zentralen Ergebnisse visuell darstellt. Fotos: solid unit

KLIMANEUTRALES BAUEN

Der Einsatz mineralischer Baustoffe bleibt unverzichtbar

"Nicht nur nachwachsende Baustoffe, sondern auch mineralische Roh- und Baustoffe werden für die Transformation zum klimaneutralen Bauen benötigt und können im Hinblick auf Klimaresilienz, Kreislauffähigkeit und Langlebigkeit einen wichtigen Beitrag leisten. Wir schaffen es nur mit allen am Bau Beteiligten und einer Offenheit gegenüber neuen innovativen Materialien und technischen Lösungen", so lautete das Ergebnis der ersten Klimabeiratssitzung von "solid unit", dem Netzwerk für klimaneutrales Bauen mit mineralischen Baustoffen.

Dieser bisher einzige Klimabeirat der Baubranche traf sich im November erstmals im Rahmen einer Hybrid-Sitzung mit dem Vorstand von "solid unit" und sprach sich gemeinschaftlich dafür aus, das Thema Klimaneutralität konsequent und zielorientiert voranzubringen.

Im Sinne des klimaresilienten, CO2-reduzierten und kreislauffähigen Bauens empfiehlt der Klimabeirat eine Lebenszyklusbewertung von Bauwerken statt der singulären Betrachtung einzelner Baustoffe, durch schnellere technische Zulassungen und Genehmigungsverfahren den Einsatz innovativer, CO₂-

reduzierter Baustoffe zu beschleunigen, im Sinne der Kreislauffähigkeit die Hürden bezüglich Rückbau und Recyclingfähigkeit zu verringern, stärker den Suffizienz-Ansatz hinsichtlich Material- und Technologieeinsatz zu verfolgen sowie die Speicherfähigkeit mineralischer Baustoffe aktiv zu nutzen, sodass Gebäude auch zukünftig ohne externe Kühlung auskommen können. Mitglieder des Klimabeirats von "solid unit" sind zentrale baupolitische Repräsentanten sowie namhafte Fachexperten aus Forschung und Lehre, die gemeinsam an Lösungen für eine klimaneutrale Baubranche arbeiten.

"Die Form dieser Zusammenarbeit ist einzigartig. Ziel ist es, über konkrete Lösungsansätze zur Klimaneutralität zu informieren und Innovationspotenziale voranzubringen. Wir freuen uns sehr, für diese Aufgabe mit aktuell acht Mitgliedern eine vielfältige und richtungsweisende Expertise im Klimabeirat zu wissen", so Tobias Riffel und Manuel Mohr, Vorstandsvorsitzende von "solid unit".

www.solid-unit.de

///// Bauen unter neuen Vorzeichen

Mitglieder des Klimabeirats

Prof. Lucio Blandini, Vorstand Werner Sobek AG, Leiter des Instituts für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren (ILEK) der Universität Stuttgart

Bernhard Daldrup MdB, Obmann Bundestagsausschuss Wohnen, Stadtentwicklung, Bauwesen und Kommunen, SPD Michael Kießling MdB, fachpolitischer Sprecher für Infrastruktur, Bauwesen und Mobilität, CDU/CSU

Sandra Weeser MdB, Vorsitzende Bundestagsausschuss Wohnen, Stadtentwicklung, Bauwesen und Kommunen, FDP

Dr. Christine Lemaitre, geschäftsführender Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) Kassem Taher Saleh MdB, Obmann Bundestagsausschuss Wohnen, Stadtentwicklung, Bauwesen und Kommunen, Bündnis 90/Die Grünen

Dr. Tillman Prinz, Bundesgeschäftsführer der Bundesarchitektenkammer

Prof. Dietmar Walberg, Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen (ARGE)

INVESTITIONEN, KOOPERATIONEN **& PARTNERSCHAFTEN**



FREUNDLICHE ÜBERNAHME: Hiroyuki Ogawa, Präsident und CEO Komatsu Ltd. (l.), und Subhash Dhar, Gründer und CEO von ABS. Foto: Komatsu

Elektrifizierung im Partnermodus

Komatsu Ltd. bzw. die hundertprozentige Tochtergesellschaft Komatsu America Corp. hat der Übernahme der American Battery Solutions, Inc. (ABS) mit Sitz in Detroit zugestimmt. ABS entwickelt und produziert Hochleistungs- und Industrie-Batteriepacks aus Lithium-Ionen-Batterien für Nutzfahrzeuge, Busse sowie Straßen- und Geländefahrzeuge.

Durch die Übernahme kann Komatsu die Entwicklung batteriegetriebener Elektrofahrzeuge mit Technologien von ABS beschleunigen, die gewachsene Kompetenz mit dem eigenen Know-how und Netzwerk verbinden sowie selbst batteriebetriebene Bau- und Miningmaschinen entwickeln. Der Zukunftsplan sieht vor, den Einsatz von Batterien in Baumaschinen auszuweiten und ein globales Vertriebsnetz aufzubauen.

ABS wird als eigenständige Geschäftseinheit innerhalb von Komatsu operieren. Durch den hinzukommenden Mining- und Baumaschinenmarkt besteht die Chance, sich als einer der Weltmarktführer für batteriebetriebene Systeme zu positionieren.

www.americanbatterysolutions.com

www.komatsu.eu

Wachsendes Vertriebsnetz

Mit der Übergabe der neuen Hybrid-Grobstücksiebmaschinen an die Teufelsmoor Baumaschinen GmbH baut Mesda Deutschland das Vertriebsnetzwerk im deutschen Markt weiter aus. Das Handels- und Dienstleistungsunternehmen mit Sitz in Achim bei Bremen nahm kürzlich mobile Anlagen vom Typ S8H und S5D in sein Programm. Die Grobstücksiebmaschinen sollen ab März 2024 durch die Vertriebspartner Teufelsmoor sowie Hako Bau für den norddeutschen Raum zum Verkauf und zur Vermietung verfügbar sein. Insbesondere für kleine bis mittelgroße Betreiber sind diese Grobstücksiebmaschinen eine Empfehlung.

In Mesdas Lieferwerk im chinesischen Nanning nahm Teufelsmoor die neuen Anlagen entgegen. Die Zusammenarbeit zwischen Mesda und dem Partner für den Verkauf und die Vermietung von Sieb- und Brechtechnik ist ein wichtiger Baustein in der Vertriebsstrategie des chinesischen Marktführers, um die Präsenz auf dem deutschen Markt zu verstärken.

www.mesda.de



BEREIT ZUR ABHOLUNG: Sönke Strehl (I.), Inhaber Teufelsmoor Baumaschinen, vor einer S5D-Grobstücksiebanlage im Mesda-Werk. Die Anlage mit dieselhydraulischem Antriebskonzept bietet hohe Leistung und Flexibilität im Einsatz.

BAND-KOMPETENZ: Der Lösungsanbieter für Fördertechnik baute seine Präsenz im süddeutschen Raum weiter aus. Foto: RTT

Neuaufstellung in Süddeutschland

Rema Tip Top baut seine Marktposition als starker lokaler Lösungsanbieter für Fördertechnik im süddeutschen Raum weiter aus. Nach der Übernahme der Hempel Industrievulkanisation im April 2022 stellt sich die Tip Top Vulkanisiertechnik neu auf und firmiert künftig als Rema Tip Top Süd. Damit bündeln zwei führende Unternehmen im Bereich Fördertechnik ihre regionalen Leistungen, Ressourcen und ihr umfassendes Know-how zu einer neuen GmbH. Rema Tip Top ist damit an neun Service-Standorten in der Region präsent. Angebot und Service in Süddeutschland werden deutlich verstärkt bei gleichzeitiger Spezialisierung der Leistungen auf relevante Bereiche, wie beispielsweise die Instandhaltung und Wartung von Förderanlagen mithilfe digitaler Tools. Rema Tip Top Süd kann in Süddeutschland auf über 75 Jahre Erfahrung aus zwei Unternehmen im Bereich Förderbandtechnik und -service von der Reparatur über Bandwechsel, Ersatzteillieferungen und -einbau bis hin zur Installation und den Betrieb von Überwachungssystemen verweisen.

www.rema-tiptop.de

www.rema-tiptop-sued.de

Kooperation für wasserstoffbetriebenen Muldenkipper

General Motors erweitert seine Vision einer vollelektrischen Zukunft um Heavy-Duty-Maschinen, die das Unternehmen nun zusammen mit Komatsu entwickelt. Beide Unternehmen arbeiten zusammen an einem Wasserstoff-Brennstoffzellen-



BALD WASSERSTOFFBETRIEBEN: Der Muldenkipper Komatsu 930E soll absehbar mit Hydrotec-Brennstoffzellen laufen, Foto Komatsu

Modul für den elektrischen Muldenkipper 930E von Komatsu, dem weltweit meistverkauften Muldenkipper der Ultra-Klasse.

Da Brennstoffzellen leicht sind und das Betanken schnell geht, eignen sie sich perfekt für die Elektrifizierung von Maschinen, die bisher von einem Dieselmotor angetrieben wurden. Große Muldenkipper werden typischerweise über ihre gesamte Lebensdauer in einer einzigen Mine eingesetzt, was die Dimensionierung und Einrichtung einer Wasserstoff-Tankinfrastruktur für die Flotte vereinfacht. GM und Komatsu planen den ersten Prototypen eines Muldenkippers mit Hydrotec-Antrieb Mitte der 2020er Jahre auf dem Forschungs- und Entwicklungsgelände Arizona Proving Grounds (AZPG) zu testen. Diese Maschine wird von Hydrotec-Stromwürfeln mit über 2 MW angetrieben.

www.komatsu.eu

www.gm.com

Strategische Partnerschaft zur Lieferung von Getrieben

Allison Transmission hat seine strategische Partnerschaft mit Sany bekannt gegeben. Allison wird Getriebe der Off Road Series (ORS) und Wide Body Dump Series (WBD) für den Einbau in Sany-Bergbaufahrzeuge liefern, unter anderem für die nächste Generation des Sany SKT105 WBMD-Lkw (Wide Body Mining Dump Truck) sowie für starre und knickgelenkte Muldenkipper.

Allison ist der weltweit führende unabhängige Hersteller vollautomatischer Getriebe für die Bergbauindustrie. Die Vereinbarung mit Sany passt strategisch zum Bestreben von Allison, zusätzliche Marktanteile bei Bergbau-Muldenkippern in Afrika, Asien und Südamerika zu gewinnen.

www.allisontransmission.com





ANTRIEB DER NÄCHSTEN GENERATION:

Allison Transmission wird ORS- und WBD-Getriebe für Sany-Bergbaufahrzeuge liefern. Unter anderem profitiert davon die nächste Generation des WBMD-Lkw. Fotos: Allison/Sany





PERSONEN & POSTEN



JAHRESSTART mit neuem Geschäftsführer. Matthias Keller hat den Staffelstab am Standort Konz an Tommy Bengtsson (I.) übergeben. Foto: Volvo CF

Traditionswerk unter neuer Leitung

Nach zwölf Jahren Geschäftsleitung von Volvo CE in Konz verabschiedete sich Matthias Keller Anfang des Jahres in den Ruhestand. Keller hatte in den vergangenen Jahren wesentlich zur starken Positionierung der Marke beigetragen und das heutige Unternehmensbild maßgeblich geprägt. Eine ganze Reihe innovativer Produktneuerungen wurde während seiner Zeit als Geschäftsführer in Konz entwickelt und produziert, nicht zuletzt die ersten elektrisch angetriebenen Baumaschinen.

Mit Tommy Bengtsson übernahm nun ein sehr erfahrener Volvo-Manager die Geschäftsführung des Konzer Werkes, nachdem er im Laufe seiner Karriere bereits mehrere Volvo-CE-Produktionsbetriebe, zuletzt die Volvo-Kabinenfertigung in Hallsberg, Schweden, geleitet hat. Als ausgewiesener Lean-Management-Spezialist hatte Bengtsson wesentlichen Anteil daran, dass sich das schwedische Kabinenwerk zu einem effizienten und zukunftssicheren Unternehmen entwickelte. Im Rahmen der Volvo-Unternehmensvision will Bengtsson nun die Transformation im Konzer Werk konsequent fortsetzen. Vorgesehen ist u. a. eine signifikante Erweiterung der Produktionskapazitäten.

www.volvoce.com

Planmäßiger Führungswechsel

Matthias Benz wird zum Juli 2024 Mitglied der Geschäftsführung des Zeppelin-Konzerns und tritt zum Oktober dieses Jahres als Vorsitzender der Geschäftsführung die Nachfolge von Peter Gerstmann an. Das entschied der Aufsichtsrat der Zeppelin GmbH in seiner letzten Sitzung im Dezember 2023. Benz bringt langjährige nationale und internationale Führungserfahrung mit. Gleichzeitig übergibt Peter Gerstmann ein finanziell stabiles und ertragsstarkes Unternehmen sowie ein hervorragend aufgestelltes, engagiertes und motiviertes Team.

Im ZF-Konzern übernahm Matthias Benz früh leitende Verantwortung in unterschiedlichen nationalen und internationalen Managementpositionen. Seit 2020 ist er Geschäftsführer von Neuman Aluminium / Raufoss Technology und Mitglied der obersten Führungsebene der CAG-Holding, einem inhabergeführten Unternehmen.

Peter Gerstmann war seit 2010 Vorsitzender der Geschäftsführung

des Zeppelin-Konzerns, für den er seit 24 Jahren tätig ist. Frühzeitig hat er den Aufsichtsrat informiert, dass er nicht für eine weitere Bestellung zur Verfügung steht und nach 15 Jahren seine hohe Verantwortung übergeben möchte.

www.zeppelin.com



AUS GUTEN HÄNDEN IN GUTE HÄNDE: Heribert Hierholzer, stellv. Vors. Aufsichtsrat der Zeppelin GmbH, Peter Gerstmann, Matthias Benz und Andreas Brand, Aufsichtsratsvors. Zeppelin GmbH und OB Friedrichshafen (v.l.), leiteten den systematischen Übergang ein. Foto: Zeppelin GmbH

Für mehr Präsenz im deutschsprachigen Raum



PETER ERBEL ist Country Manager Deutschland bei Check Proof. Sein Engagement wird der steigenden Nachfrage nach Digitalisierung im Schwerindustriesektor gerecht. Foto: Check Proof

Check Proof, ein führendes SaaS-Unternehmen für die Schwerindustrie und Branchen wie Zuschlagstoffe sowie mineralische Massenbaustoffe, hat Peter Erbel zum neuen Country Manager für Deutschland ernannt. Erbel war zuvor bei FLSmidth tätig und blickt auf eine mehrjährige Karriere in verschiedenen verantwortlichen Funktionen zurück.

Check Proof wurde gegründet, um vorrangig in den fokussierten Branchen Prozesse zu digitalisieren. Der Ansatz des Unternehmens, jenseits von Stift und Papier effizientere Arbeitsabläufe zu ermöglichen, wird gut angenommen und verzeichnet in Deutschland ein starkes, kontinuierliches Wachstum. Die Ernennung von Peter Erbel steht im Einklang mit dem Ziel, bereits bestehenden Kunden eine außergewöhnlich gute Betreuung zu bieten. Gleichzeitig soll damit das Wachstum in Deutschland, der Schweiz und Österreich vorangetrieben werden.

www.checkproof.com

JUBILÄEN & FEIERANLÄSSE

Beständige Partnerschaft über drei Jahrzehnte

Bereits knapp 30 Jahre setzt die deutsch-österreichische Moosleitner-Gruppe auf Kettenbagger von Kobelco. Modelle nahezu aller Leistungsklassen sind beim Bau- und Baustoffunternehmen im Einsatz.

Schon seit Mitte der 1990er-Jahre arbeiten Kobelco-Kettenbagger in der Erdbausparte von Moosleitner, der dieser Marke auch nach dem europäischen Neustart des japanischen Kettenbaggerspezialisten unter eigener Flagge vor zehn Jahren treu blieb. Aktuell zählen insgesamt 16 Kobelco-Kettenbagger von 3 bis 53 t Betriebsgewicht zum zuletzt Mitte 2022 und zu Beginn vergangenen Jahres verjüngten Moosleitner-Fuhrpark, als der süddeutsche Exklusivpartner EMB insgesamt sechs Maschinen lieferte, unter anderem einen 53-Tonner Kobelco SK530LC-11, von dem vor allem die Rohstoffsparte profitiert. Auf rund 35 ha gewinnt das Unternehmen Moosleitner im "Werk 2" Wandkies und nimmt unbelastete Baurestmassen zur Wiederverwertung an. Pro Jahr werden etwa 600.000 t normierte Sand- und Kieskörnungen sowie rund 120.000 t güteüberwachte Recycling-Baustoffe produziert, die an die Moosleitner-Betonwerke und -Baustellen sowie mit eigener Lkw-Flotte auch an regionale Abnehmer geliefert werden.

Für die Direktgewinnung bis in 26 m Höhe ist seit Mitte 2022 besagter Kobelco SK530LC-11 zuständig. Mit 1,4-m-Reißzahn und 2,5-m³-Felslöffel ersetzte der 53-Tonner einen 40-t-Bagger mit 3,5-t-Hydraulikhammer und überzeugt im Wandeinsatz mit einem niedrigen Kraftstoffverbrauch von durchschnittlich nur 43 l/h. Dank Verstelllaufwerk (2990 bis 3490 mm) ist der derzeit leistungsstärkste Moosleitner-Kobelco zudem ausreichend flexibel, um kurzfristig in anderen Werken oder auf zeitkritischen Großbaustellen eingesetzt zu werden, wie derzeit beim Neubau des Laufwasserkraftwerks Stegenwald an der Salzach bei Werfen, der auf insgesamt rund 6 km Flusslänge umfangreiche Wasserbaumaßnahmen erfordert. Von Oktober 2023 bis März 2024 bewegt Moosleitner mit bis zu 16 Großmaschinen pro Schicht insgesamt 180.000 m³ Aushub – in einer zweiten Winterkampagne ab September 2024 folgen weitere 100.000 m³. Zusätzlich sichern die Teams

mit insgesamt 50.000 t Wasserbausteinen die bestehenden und neu angelegten Böschungsbereiche.

- www.kobelco-europe.com
- www.emb.eu
- www.moosleitner.eu



IN ZWEITER GENERATION führt Matthias Moosleitner das namhafte und vielseitig aktive Familienunternehmen, das seit vielen Jahren auf Kobelco-Technik vertraut. Unter anderem überzeugt der Kobelco SK530LC-11 mit seinen Kräften am Ausleger und langer Reichweite bei der Direktgewinnung im Moosleitner-Kieswerk. Fotos: Kobelco



Im Laufe eines Jahrhunderts zum Marktführer für Anspruchsvolles

Schmutz- und Abwasser sind das Metier des japanischen Pumpenherstellers Tsurumi, der 2024 seinen 100. Geburtstag feiert und für anspruchsvolle Anwendungen rund um das Bauhauptgewerbe als Weltmarktführer gilt. Über 500 Modelle bis 30 m³/min oder 216 m Förderhöhe stehen allein im Lieferkatalog für

Europa. Mit Agrarpumpen fing alles an. 1953 kamen Tauchpumpen hinzu, eine Produktgruppe, die bis heute den Markt dominiert.

Wirtschaftlich punktet Tsurumi mit langen Standzeiten durch robuste Konstruktionen, modulare Gleichteile und Wartungsfreundlichkeit sogar ganz einfach durch Anwender selbst. Hinzu kommen technologische Alleinstellungsmerkmale.

Tsurumi fährt eine Ein-Marken-Strategie, es gibt also keine Zweitmarke mit reduzierten Standards oder Lizenzbauten. Das Händlernetz ist dicht, allein in Deutschland sind über 250 Stationen gelistet. Viele Pumpen können gemietet werden. Praktisch alle EU-Pumpen sind ab Lager lieferbar: eine Besonderheit, denn branchenüblich ist die Auftragsfertigung. Das Familienunternehmen mit 1300 Beschäftigten will mit Zuverlässigkeit und Schnelligkeit Maßstäbe setzen. Und nicht nur das: Weltweit soll es mittlerweile kein Land mehr ohne Tsurumi-Pumpen geben.

www.tsurumi.eu



OSAMU TSUJIMOTO steht dem Familienunternehmen in dritter Generation als Präsident vor. Fotos: Tsurumi





SPEZIALIST MIT BREITEM PROGRAMM: Seit 1924 stellt Tsurumi ausschließlich Wasserpumpen her. Technische Spezialität sind Pumpen, die stark abrasive Fördermedien vertragen.

LOB & PREIS

Award für Funktionalität, Leistung und Ergonomie

Die Kleemann-Anlage Mobirex MR 130(i) Pro überzeugte die Jury des German Design Awards durch die Kombination aus umweltfreundlichem Antriebskonzept, vorbildlicher Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit im Zusammenspiel mit eindrucksvollem Design. In der Begründung heißt es: "Der moderne Prallbrecher Mobirex MR 130(i) Pro ermöglicht einen vollelektrischen Betrieb. Dabei spiegelt das Design den Anspruch auf Funktionalität, Leistung und Ergonomie eindrucksvoll wider."

Die Mobirex MR 130(i) Pro ist der neueste Vertreter der Pro-Line von Kleemann. Zum Einsatz kommt der äußerst leistungsfähige Prallbrecher als Primär- und Sekundärbrecher im weichen bis mittelharten Naturstein und Recycling. Die Anlage erfüllt dabei hohe Umweltstandards. Durch den diesel-elektrischen Antrieb E-Drive mit der Möglichkeit externer Stromeinspeisung ist ein lokal emissionsfreier Betrieb möglich. Außerdem punktet die Anlage durch eine hohe Anwenderfreundlichkeit dank der intuitiven digitalisierten Benutzerführung. Eine Kombination von Smartphone-, Funkfernsteuerung- oder



Touchpanel-Bedienung ermöglicht die Kontrolle und Steuerung von der Ferne aus. Trotz ihrer Größe lässt sich die MR 130(i) Pro dank durchdachter hydraulischer Klappfunktionen unkompliziert von Einsatzort zu Einsatzort transportieren.

Der renommierte German Design Award wird jedes Jahr vom Rat für Formgebung vergeben. 1953 auf Initiative des Deutschen Bundestages als Stiftung gegründet, unterstützt er die Wirtschaft dabei, konsequent Markenmehrwert durch Design zu erzielen.

www.wirtgen-group.com

PREISTRÄGER: Der Prallbrecher Mobirex MR 130(i) Pro überzeugte die Jury des German Design Awards dank umweltfreundlichem Antriebskonzept, hoher Benutzerfreundlichkeit und eindrucksvollem Design. Foto: Kleemann

RESTRUKTURIERUNGEN

HDB: modernisierte Verbandsstruktur

Rasante Veränderungen stellen nicht nur Unternehmen vor große Herausforderungen, sondern auch Verbände. Die Bauindustrie hat die vergangenen Monate dazu genutzt, um eine moderne, agile Verbandsstruktur umzusetzen, die auf breite Mitgliederzustimmung trifft. Neben vielzähligen Neuerungen konnten Jutta Beeke als Vizepräsidentin Sozialpolitik und Dr. Matthias Jacob als Vizepräsident Hochbau sowie Tim Lorenz als Vizepräsident Verkehr bestätigt werden. Denn neben der Neuorganisation bildete die Bestätigung dieser Ämter den Abschluss eines mehrmonatigen Reformprozesses des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie (HDB), der unter Einbindung seiner Landesverbände, der ehrenamtlichen Mitglieder sowie der Mitarbeiter umgesetzt worden ist.

Wesentlicher Ansatz der neuen Verbandsstruktur ist die konsequente Orientierung aller Aktivitäten an den unmittelbaren Gegebenheiten der beiden großen Bausegmente "Hochbau" sowie "Verkehrs- und Tiefbau". Zudem werden alle Initiativen des Verbandes an den großen Transformationsthemen Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Fachkräftesicherung ausgerichtet. Für die bedeutsamen Querschnittsthemen der Branche sind darüber hinaus Lenkungsausschüsse eingeführt worden, die Fachkundige etwa aus den Bereichen Digitalisierung, Fachkräftesicherung, Baumaschinen, Normung und Rechtspolitik stärker vernetzen.

www.bauindustrie.de

Umorientierung mit Folgen

Wegen vermehrter Budgetreifen aus Niedriglohnländern und steigenden Produktionskosten in Deutschland hat Michelin beschlossen, die betroffenen industriellen Aktivitäten an den Produktionsstandorten Karlsruhe und Trier sowie der Lkw-Neureifen- und Halbfabrikatfertigung in Homburg bis Ende 2025 schrittweise zu schließen. Zudem wird das Kundenkontaktzentrum für Deutschland, Österreich und die Schweiz bis Ende 2025 von Karlsruhe nach Polen verlagert.

Der größte europäische Produktionsstandort von Michelin für die Runderneuerung von Lkw-Reifen in Homburg und das Pkw-Reifenwerk in Bad Kreuznach sind von den Veränderungen nicht betroffen.

www.michelin.de

Expansion bis Cottbus

Die Kiesel Group hat seit Dezember 2023 den Geschäftsbereich Baumaschinen der Bautec übernommen und damit insgesamt acht Standorte in der Region Kiesel Ost: Berlin, Vogelsdorf, Magdeburg, Landsberg, Dresden, Erfurt, Zwickau und nun auch Cottbus.

Alle Bautec-Beschäftigten aus dem Geschäftsbereich Baumaschinen werden von der Kiesel Group übernommen. Ulrich Klar, Geschäftsführer Vertrieb Kiesel Ost, sieht in dem neuen Standort großes Wachstumspotenzial. Die Kiesel Group hat in 2023 in Deutschland und Österreich in sechs neue Standorte investiert: hierzu zählen Homberg, Ansbach, Bayreuth und Cottbus in Deutschland sowie die beiden neuen österreichischen Standorte in Innsbruck und Dornbirn. Helmut Rauer, Inhaber und Geschäftsführer der Bautec, sieht in der Tatsache, dass sein Geschäftsbereich Baumaschinen Teil der Kiesel Group ist, eine Win-win-Situation, da der Standort in Cottbus dadurch eine langfristige Zukunft vor sich habe.

www.kiesel.net

Informaticon

individuellen Vorführung?

Erfahren Sie mehr:

informaticon.com

Interessiert an einer

Baustoff Business Software

Bringen Sie mit einer Gesamtlösung mehr Effizienz in Ihr Unternehmen. Die integrierte Software für die Baustoffindustrie.

Die Natur im Steinbruch erkunden

Dieses Angebot machte die WRM-Reese-Unternehmensgruppe kleinen Kindern ab vier Jahren im Rahmen ihres jüngsten Aktionstags. 15 Entdecker nahmen im Steinbruch Vlotho alles ganz genau unter die Lupe, folgten den Spuren von Amphibien, Rehen und Waschbären und lernten die Geologie des Sandsteinvorkommens spielerisch kennen.



GUCK MAL, WER DA WOHNT: Landschaftsökologe Christian Höppner bringt Kindern den Artenreichtum im Steinbruch Vlotho näher.



NOMEN EST OMEN: Der schwarz gepunktete gelbe Bauch gab der Gelbbauchunke ihren Namen. Fotos: Baublatt



DIE NACHFOLGENDE GENERATION ist von dem Naturerlebnis ebenso begeistert wie die Macher des Aktionstages im Steinbruch Vlotho.

Venn die Arbeit in den Gewinnungsbetrieben der WRM-Reese-Unternehmensgruppe ruht, werden sie immer wieder bei Führungen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Interessierte erleben dann, welche Tiere dort ein Zuhause gefunden haben. "Ich bin inzwischen mindestens einmal im Monat vor Ort", sagt Naturpädagogin Anne Stoppe. Zusammen mit Landschaftsökologe Christian Höppner und seiner Kollegin Hanna John von Patrovit zeigt sie dann Kindern Tiere, "die es sonst kaum noch zu sehen gibt". Im Stammwerk in Rinteln-Möllenbeck, wo im Trockengewinnungsverfahren Kiese und Sande gewonnen werden, waren es Uferschwalben oder die Feldgrille, die in diesem Lebensraum beobachtet werden konnten. "Spielerische Aktionen" sind Anne Stoppe wichtig, "denn das schärft die Sinne", wenn sie zum Beispiel den Kindern das Jagdverhalten von Fledermäusen mithilfe eines Echolots beibringt.

In Vlotho waren es wiederum die seltenen Amphibien und ihre Lebensräume, die gemeinsam "erforscht" wurden. Für sie hat die Firmengruppe zunächst Tümpel und Versteckmöglichkeiten geschaffen. In den angelegten Gewässern siedelten sich dann die Unken an und die Population wuchs, sodass sich deren Bestand inzwischen stabilisiert hat.

"Dreht man die Gelbbauchunke auf den Rücken, erklärt sich auch ihr Name", zeigt Christian Höppner den Kindern und deutet auf den schwarz gepunkteten gelben Bauch. "Jedes Tier hat ein anderes Muster", meint der Landschaftsökologe. Genau das machte sich die Patrovit dann auch zunutze, als es darum ging, die seltenen Amphibien zu erfassen. Die Bauchseite wurde fotografiert, die biometrischen Daten ausgewertet. So kam raus: Die Population wächst - der Dynamik im Steinbruch sei Dank. "Sie schafft Lebensräume und vielfältige Biotope", erklärt Philipp Reese, Inhaber und Geschäftsführer der WRM-Reese-Unternehmensgruppe. Der Vater von vier Kindern denkt an die nachfolgende Generation und versucht mit seinem Team, die Gewinnung mit Naturschutz zu verbinden. "Wichtig ist das Miteinander, denn es bietet Win-win-Situationen. Für unsere Unternehmensgruppe wirkt sich das Engagement positiv aus, weil es auch Kunden und Ämter, mit denen wir zusammenarbeiten, immer mehr zu schätzen wissen. Außerdem honorieren es die Mitarbeiter und interessieren sich immer mehr dafür", stellt er fest.

Eine simple Idee mit großartigen Folgen

2020 wurde darum Patrovit gründet, um sich um Natur- und Artenschutz und Nachhaltigkeit an allen Standorten vor, während und nach der Gewinnung zu kümmern. Schon während der aktiven Gewinnungsphase werden Biotope angelegt und Folgenutzungskonzepte erarbeitet. Außerdem werden mit der Behörde abgestimmte Pflege- und Optimierungsmaßnahmen umgesetzt und etwa Gewässer für Amphibien geschaffen. Das Ergebnis spricht für sich: Neben Gelbbauchunken haben Kreuz- und Erdkröten, Feuersalamander, Bergmolche, Zaunund Waldeidechsen sowie Blindschleichen in Vlotho einen optimalen Lebensraum gefunden.

Um dies zu ermöglichen, wurden die Abraumarbeiten im Jahr 2020 durch eine ökologische Baubegleitung flankiert. In Zukunft wird der Abraum von einem neuen Kettenbagger mit 2-m³-Löffel ausgeführt, der dann drei Dumper belädt – in dieser Formation übernimmt die Firmengruppe die Abraumarbeiten auch an den anderen Standorten.

Die Rohstoffgewinnung wiederum erfolgt auf Basis von dieselelektrisch angetriebenen Radladern möglichst ressourcenschonend. Das senkt den Kraftstoffverbrauch pro geförderter Tonne Kies, wirkt sich also positiv auf die CO₂-Bilanz aus. Dass sich die Unternehmensgruppe ihr Engagement in die Nachhaltigkeit auch etwas kosten lässt, zeigt das Artenschutzhaus, in das rund 100.000 Euro investiert wurden, damit sich Wildtiere im alten Gemäuer einnisten können. Nachhaltigkeit versteht man allerdings nicht nur bezogen auf die anfallenden Emissionen, sondern auch im Hinblick auf einen langfristigen Betrieb, der "allerdings immer höheren Umweltauflagen unterliegt", räumt der Inhaber ein. Deswegen stellt er sich mit einem Bündel an Maßnahmen darauf ein – etwa durch den Zukauf und die Gründung weiterer Kieswerke.

Umweltverträgliche Belieferung gehört dazu

Die in vierter Generation familiengeführte Firmengruppe mit rund 160 Mitarbeitern betreibt zwölf Standorte in Niedersachsen und NRW sowie in Sachsen-Anhalt, an denen Kies, Sand, Splitt, Schotter und Mineralgemische sowie Recyclingbaustoffe produziert werden. Das Stammwerk in Rinteln-Möllenbeck feierte im August 2023 sein 75-jähriges Bestehen. Der Steinbruch Vlotho wiederum ist seit 2018 Teil der WRM-Reese-Gruppe. Hier werden Werksteine für den Galabau sowie Mineralgemische und Splitte für den Straßenbau produziert. Allerdings zählt der Steinbruch zu den ältesten noch aktiven Abbaustätten an der Weser, auf der wiederum der rote Sandstein mittels Schubverbänden flussabwärts Richtung Bremen transportiert wurde.

Was den Transport der Produkte zu den Kunden respektive Baustellen betrifft, kombiniert die Firmengruppe im Sinne der Trimodalität Wasser, Straße und Schiene und schöpft so die Möglichkeiten einer umweltverträglichen Belieferung aus. So wurden Bahnstrecken wieder reaktiviert, um Kies und Sand aus der Region Oberweser kostengünstig und umweltschonend nach Norddeutschland zu befördern. Wöchentlich werden mindestens zwei Züge voll beladen und ersetzen so 230 Lkw-Fahrten, die sonst auf den Straßen unterwegs wären.

Ein schonender Umgang mit der Umwelt ist längst zu einem der Leitsätze geworden, der nicht nur während der Gewinnung im Fokus steht, sondern auch für die Zeit danach. Umfassende Renaturierungsmaßnahmen sind daher an der Tagesordnung und der Schlüssel für eine Wiederbelebung der Natur spätestens, wenn der Gewinnungsprozess beendet ist, um Lebensräume für Flora und Fauna zu schaffen. Sobald eine Gewinnungsfläche erschöpft ist, beginnt der Rekultivierungsprozess, indem die Landschaft wiederaufgebaut oder durch geeignete Maßnahmen aufgewertet wird. Die Rekultivierung dauert in der Regel Jahrzehnte. Durch Aufschüttung von Bodenschichten gewinnt man beispielsweise Nutzflächen zurück. Durch Renaturierungsmaßnahmen werden aus Restlöchern Seen oder im Fall von Trockenabgrabungen mit Tümpeln wertvolle Refugien, die als Lebensräume für seltene Tierarten dienen können - etwa für die Gelbbauchunken.

- www.wrm-reese.de
- www.patrovit.de







Ihre Vorteile:

- Extrem hohe Wirtschaftlichkeit: Direkte Einspeisung an den Förderbändern für Ihren Eigenbedarf
- Verfahrensfreie, schnelle & kostengünstige Umsetzung (es dauert nur Tage, nicht Jahre)
- Flächeneffizienz: Montage direkt an der bestehenden Förderbandstruktur, keine zusätzlichen Flächen nötig

SINN Power GmbH Germeringer Str. 9 82131 Gauting 089 / 92566192 www.sinnpower.com

Kontakt: Eva-Maria Völkel 089/54198662 sales@sinnpower.com







ROTE RETTER: 180 Lkw-Ladungen Sand und Kies aus unmittelbarer Umgebung kamen bei der Deichreparatur zum Einsatz. Fotos: Holemans

Ein Rohstoff als Retter in der Not

Als Anfang des Jahres der Rheindeich in Rees-Haffen infolge des Hochwassers undicht geworden war, stand eine Notreparatur an. Zum Einsatz kam dabei Sand aus dem Holemans-Kieswerk Reeser Bruch.

s war kein gutes Zeichen, als am 3. Januar braunes Wasser aus dem Rheindeich in Rees-Haffen trat – eher eins dafür, dass die Flut den Deich ausspült. Die betroffene Stelle gehörte zu mehreren insgesamt 15 km langen Abschnitten, die sanierungsbedürftig waren oder es noch sind. Das Rheinhochwasser hatte über Wochen hinweg den Deich durchsickert und Feinstoffe ausgespült. Als Sicherungsmaßnahme wurde das betroffene Deichstück schlussendlich unter Führung des Deichverbands Bislich-Landesgrenze verstärkt.

Und während besonders am Niederrhein Vertreter der Lokal- und NRW-Landespolitik eher heute als morgen einen Ausstieg aus der Kies- und Sandgewinnung umsetzen möchten, ist man in Rees mehr als froh über die örtliche Verfügbarkeit dieser dringend benötigten Baustoffe: In wenigen Tagen wurde der Deich auf einem 300 m langen Abschnitt mit 5000 m³ Sand und Kies stabilisiert. Dazu wurden von der Landseite Lkw-Ladungen Material angekippt. Knapp 3000 m³ - das entspricht rund 180 Sattelschleppern - des benötigten Materials kommen aus dem direkt benachbarten Holemans-Kieswerk Reeser Bruch. Weitere Mengen

kommen aus Kieswerken ebenfalls aus der Region. Das zu sichernde Teilstück des Rheindeichs ist rund 300 m lang. Doch gerade im Bereich Rees müssen in den kommenden Jahren dringend bis zu 15 km Hochwasserschutzanlagen nicht nur repariert, sondern grundlegend saniert werden. Jürgen Fröhlich, Pressesprecher der Holemans-Gruppe, erläutert dazu: "Wie hoch dann der Bedarf an regional verfügbaren Rohstoffen sein wird, übersteigt die Vorstellungskraft. Nicht nur bei der jetzigen Deichverstärkung und der künftigen Deichsanierung wird offensichtlich, wie wertvoll und wie dringend benötigt regional verfügbarer Sand und Kies ist. Das ist nur ein wichtiger Baustein", ergänzt Fröhlich. "Alle regionalen Schulen, Spielplätze und Sportvereine benötigen Sand für ihre Außenanlagen. Und sämtliche Bauvorhaben, ob privat oder öffentlich, wissen die regionale Verfügbarkeit aufgrund kurzer Transportwege gerade angesichts hoher Klimaauflagen und einer nochmals gestiegenen CO₂-Lkw-Steuer zu schätzen."

■ www.holemans.de

ZAHLEN FAKTEN

... zur Dresdner Frauenkirche

8425

Diese Zahl entspricht der beim Wiederaufbau verwendeten alten Werksteine – davon 7110 in der Fassade, in Summe 28.000 m².



182,6 Mio.

So viele Euro kostete der Wiederaufbau, der auf der eigens dafür gegründeten Bürgerinitiative "Ruf aus Dresden" fußt.

45

Gemeint ist die Prozentzahl des historischen Steinmaterials, das in der Frauenkirche steckt, darunter Teile der Unterkirche und integrierte Ruinenteile.



1945

Damals, am 13. Februar, bombardierten die Briten die Stadt Dresden. Eine Folge: Brände, die zwei Tage später zum Einsturz der Frauenkirche führten.

2

Steinbrüche nahe Pirna gewinnen heute noch den Postaer Sandstein, aus dem auch die Frauenkirche besteht. Er ist auch als Wehlener Sandstein oder Sandstein von Reinhardtsdorf bekannt.

1

Material dominiert den Sakralbau: Sandstein, gewonnen in der nahen Sächsischen Schweiz, dem deutschen Teil des Elbsandsteingebirges.

50

Mindestens so viel Prozent Sandkörner (0,063 bis 2 mm groß) stecken im klastischen Sedimentgestein.



MUSCHELKALK direkt gewinnen, heißt, mit dem 6-m³-Tieflöffel und scharfen Zähnen genau zwischen zwei Schichten des Sedimentgesteins anzugreifen.

Muschelkalk mit Feingefühl reißen

Wenn der 6 m³ große Tieflöffel am neuen Cat 6015 Muschelkalk durch Reißen gewinnt, wirken besonders hohe Kräfte. Um eine maximale Wirkung zu erzielen, ist die Positionierung der Zähne entscheidend. Auch das reicht noch nicht: Neben Kraft ist auch noch Fingerspitzengefühl gefragt.

> 'u viel rohe Gewalt tut nicht gut. Das geht aufs Material und kostet Sprit. Man muss bei diesem Einsatz viel Gefühl aufbringen - sogar mehr als mit einem kleinen Bagger", erklärt Ronald Duchow von der Zeppelin Projekt- und Einsatztechnik bei der Einweisung in den neuen Cat 6015. Drei Maschinisten müssen sich mit der Technik vertraut machen. Denn ein 140-t-Kettenbagger hat bei den MSW Mineralstoffwerken Süd-West, die zur Heinrich Mertz Kies- u. Sandwerke GmbH & Co. KG gehören, im Steinbruch Mönsheim Einzug gehalten.

> Der Löffel muss für den Gewinnungserfolg exakt an der Lehmschicht zwischen zwei Muschelkalkschichten ansetzen. Je tiefer die Gewinnung voranschreitet, desto massiver werden die Schichten und desto höhere Reißkräfte sind gefragt. "Der neue Bagger ist 30 t schwerer als der Vorgänger, was sich wiederum auf eine bessere Standsicherheit auswirkt. Doch er reizt seine Mög

lichkeiten trotzdem noch nicht alle aus. auch wenn er deutlich mehr reißen kann, als es zuvor der Fall war. Man könnte auch mehr Tonnage bewegen, doch hier kommt es ausschließlich auf das Lösen der Schichten an", erklärt Sebastian Wurst, Zeppelin-Verkaufsrepräsentant, der das Unternehmen bei der Ausrüstung beraten hatte.

Vier Tieflader brachten die Baumaschine nach Mönsheim, wo die Montage innerhalb von drei Arbeitstagen erfolgte. Die Zeppelin-Niederlassung Böblingen hatte für den Aufbau fünf Monteure abgestellt. Zwei Autokrane waren nötig, um das Laufwerk zu positionieren, den Oberwagen aufzusetzen sowie Ausleger, Stiel und Löffel anzubringen. Dann ging es an die Feinjustierung. Im Verhältnis zur Baggergröße wurde ein relativ kleiner Löffel verbaut - eine Anfertigung von MSW, mit der schon der vorige Bagger gearbeitet hat und den der neue Cat 6015 übernehmen sollte; weist er doch



VORBEREITET: Die Knäpperkugel liegt parat, wenn zu große Brocken für den Brecher vorzerkleinert werden müssen.

eine spezielle Geometrie und hochfeste Werkstoffe auf, um die hohen Ladekräfte umzusetzen. Durch die angewandte Methodik kann MSW auf Lockerungssprengungen verzichten.

Generell auf Ressourceneffizienz bedacht, haben die Verantwortlichen des Unternehmens schon vor einigen Jahren in ein Aufbereitungsverfahren investiert, mit dem der gewonnene Kalkstein besser von anhaftendem Lehm gereinigt werden kann. Doch zuvor geht es um die effektive Gewinnung des Rohstoffs mit dem 140-t-Schwergewicht. Von einer höheren Sohle aus belädt der Bagger anschließend den Cat-Muldenkipper 775G mit Bordwanderhöhung in fünf Ladespielen für den Transport zum Brecher. Bis zu 600 t Rohmaterial pro Stunde werden der Weiterverarbeitung zugeführt, um daraus Schotter und Splitte herzustellen.

Zu große Gesteinsbrocken verlädt der Baggerfahrer nicht, ohne sie zuvor mit der Knäpperkugel auf brechmaulgerechte Teile zerkleinert zu haben.

"Wir haben den Bagger vor allem wegen des Full-Service-Vertrags gekauft. Die Wartung darf nur dann erfolgen, wenn sie die Produktion nicht beeinträchtigt", erklärt MSW-Betriebsleiter Stefan Kunkel. Ein bis zwei Mal im Jahr werden die Zähne des Löffels erneuert, seitdem die Umstellung auf das spitz zulaufende Zahnsystem Sharp erfolgte - früher war dieser Schritt bis zu achtmal jährlich nötig.

Regelmäßig hat Stefan Kunkel auch die Daten wie Spritverbrauch und Betriebsstunden im Blick. Bevor die Entscheidung fiel, informierte er sich über die Betriebskosten, die beim Cat 6015 anfallen. In Baden-Württemberg ist bereits ein weiterer Bagger dieser Größe im Einsatz, den er sich vor Ort anschaute, um einen direkten Vergleich zu haben. "Ein großer Vorteil ist, dass wir kein Ad-Blue benötigen. Uns war wichtig, einen Bagger zu haben, der die geforderte Produktivität bringt, und das alles, obwohl er schwerer ist. Gleichzeitig sollte er aber auch beim Spritverbrauch gut abschneiden. Das ist hier der Fall", so Stefan Kunkel.

Große Erwartungen hat er diesbezüglich auch bei nachhaltiger Antriebstechnik. So wurde bereits eine Cat-Raupe D6 XE mit dieselelektrischem Antrieb für die Rekultivierung bei der Zeppelin-Niederlassung Böblingen bestellt, um 15.000 t Material einzubauen. MSW betreibt einen weiteren Steinbruch in Heimsheim, wo Betonsplitte hergestellt werden. Dort ist ein Cat-Radlader 988K XE zugange, der ebenfalls über einen dieselelektrischen Antrieb verfügt. "Muldenkipper fahren etwas länger, aber bei den anderen Geräten achten wir darauf. sie nach durchschnittlich fünf Jahren zu erneuern, um die Technik auf aktuellem Stand zu halten", so Stefan Kunkel.

Drei junge Mitarbeiter wurden auf den Cat 6015 geschult. "Hier hat jeder seine feste Maschine, aber wir tauschen auch durch, um Abwechslung zu schaffen, und jeder soll alle Geräte sicher bedienen können", erklärt Kunkel das Prin-



EINWEISUNG DER FAHRER in die neue Technik mit den großen Reißkräften, verpackt im 140-t-Schwergewicht. Fotos: Zeppelin

zip. Um Maschinisten gezielt nach DGUV 100-500 weiterzuqualifizieren, erhalten sie immer wieder auch auf dem Caterpillar-Demogelände im spanischen Málaga eine intensive Schulung. Das soll auch eine Anerkennung für ihre Leistung sein. Denn die Fahrer sind immer da, wenn sie gebraucht werden. Umgekehrt profitiert MSW vom frischen Wissen, das sie dann an ihren Arbeitsplatz mitbringen. Trotzdem können sie immer noch etwas ler-

nen, wenn Ronald Duchow ihnen bspw. bei der Einweisung erklärt, wie sie den Unterwagen des Cat 6015 positionieren müssen, um je 15 Grad links und rechts zu schwenken. "Das bietet die größte Standsicherheit und höchsten Reißkräfte", weiß der Zeppelin-Projekt- und Einsatztechniker. Und diese Attribute sind hier der Schlüssel.

■ www.zeppelin-cat.de









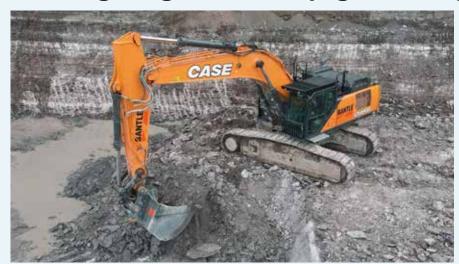






SPART SPRENGEINSÄTZE

Leistungsträger in der Gipsgewinnung



SCHAFFT WAS WEG: Die außergewöhnliche Produktivität und hohe Zuverlässigkeit des CX490D machen den Case-Bagger zum geschätzten Leistungsgerät. Foto: Case CE

In Vöhringen-Wittershausen betreibt das Unternehmen Bantle einen Gipssteinbruch und gewinnt den Rohstoff für Abnehmer der Zement- und Gipsplattenindustrie. Dafür wird seit Kurzem ein 50-t-Raupenbagger CX490D von Case eingesetzt. Mit einer Motorleistung von 270 kW und einer maximalen Losbrechkraft von bis zu 270 kN ist das Schwergewicht prädestiniert für das direkte Lösen und Verladen schwerer Massen. Die intelligente CIHS-Hydraulik erlaubt auch bei harten Einsätzen enorm schnelle und äußerst präzise Arbeitsspiele

Vorbereitende Sprengungen können dadurch deutlich reduziert und, bei der Materialbeschaffenheit in der Gipsförderung, sogar weitgehend vermieden werden. Im Ergebnis bedeutet das eine deutliche Kosteneinsparung und eine erhebliche Verringerung der Lärmbelastung im Zuge der Rohstoffgewinnung.

Die gesamte Konstruktion des CX490D ist auf hohe Belastungen ausgelegt. Stiel und Ausleger wurden bei der D-Serie noch einmal komplett überarbeitet und für Höchstleistungen optimiert. Ebenso der robuste Unterwagen, der durch seine größer dimensionierten Komponenten auch bei harten Einsätzen eine hohe Haltbarkeit und dauerhafte Zuverlässigkeit garantiert.

Trotz herausraaender Leistunaswerte ist der Kraftstoffverbrauch der modernen Stufe-V-Motoren bei der D-Serie durch den Einsatz von insgesamt fünf Energie-Einsparungssystemen und modernster Motortechnik erstaunlich niedrig. Für seine Gewichtsklasse setzt der CX490D Bestmarken hinsichtlich Leistuna und Effizienz.

In der verstärkten Sicherheits-Kabine finden Fahrer einen komfortablen Arbeitsplatz. Die sprichwörtlich ausgezeichnete Rundumsicht der Komfortkabine wird bei der D-Serie durch den 7" Maximum-View-Monitor noch weiter verbessert. Über drei Videokameras ist eine 270°-Weitwinkeldarstellung des Arbeitsbereichs abrufbar, der auch tote Winkel erfasst. Für optimale Sicht nachts und in der Dämmerung sorgt ein LED-Beleuchtungspaket.

Wie bei allen Case-Raupenbaggern ist der Zugang zu Wartungspunkten vorbildlich gelöst. Die tägliche Durchsicht, die Überprüfung der Füllstände und kleinere Wartungsarbeiten sind so im Handumdrehen erledigt und die Maschine kann wieder in den Einsatz.

Laut Oliver Merkle, Leiter der Niederlassung Villingendorf, vom Case-Händler Böhrer Baumaschinen, war die außergewöhnliche Produktivität der Maschine und ihre hohe Zuverlässigkeit aber nur ein wichtiger Grund für die Entscheidung der Gebrüder Bantle GmbH zugunsten des CX490D. Zusätzlich ausschlaggebend war der ausgezeichnete Service durch den Händler und die durchweg positiven Erfahrungen zuvor mit einem CX300Dund drei CX370D-Raupenbaggern. Auf dieser Grundlage fiel die Entscheidung für den CX490 letztlich leicht.

www.casece.com/de

EINSATZ IM WEICHEN SAND

Bewährungsprobe im Spülfeld

Die Hermann Oldewurtel GmbH & Co. KG betreibt aktuell fünf große Saugbagger und eine größere Anzahl an Hyundai-Kettenbaggern, die allesamt zur Sand- und Kiesgewinnung im Lohnauftrag eingesetzt werden. Hinzu kommen Spezialaufträge wie das Aufreinigen von Schleusen, Bauwerken und Häfen, die Reinigung von Spundwänden und das Anlegen von naturnahen Landschaftsseen.

Ein typischer Einsatz findet in Bookholzberg bei Delmenhorst statt. Im Auftrag eines Kalksandstein-Produzenten werden mit einem Saugbagger rund 100.000 m³ Sand zur Weiterverarbeitung aufgespült. Für das Profilieren des Spülfeldes und für die Bereitstellung des Sandes für die Produktion im KS-Werk setzt Oldewurtel seit Anfang 2023 einen Hyundai-Kettenbagger HX220 ANL ein. Ausgerüstet mit 900-mm-Bodenplatten arbeitet er direkt im Spülfeld. "Ein harter Einsatz, denn Nässe und die sehr feinen Sande setzen Unterkette, Laufrollen und Turassen zu", berichtet Baggerprofi Oldewurtel. "Aber wir vertrauen auf die Hyundai-Qualität und gehen von einer Standzeit der Laufwerkskomponenten von etwa 2500 Bh aus." Verkaufsberater Hans Bley vom Vertragshändler Hyundai Baumaschinen Nord (HBN) konfiguriert mit dem anspruchsvollen Kunden die jeweils passenden Maschinen, um Aufgabenstellung und Technik möglichst perfekt abzustimmen.

Mit der HX-Serie führte Hyundai Heavy Industries neu konzipierte und leistungsstarke Hydraulikbagger ein. Deren Stufe-V-Motor sowie ein neues Design überzeugen ebenso wie umfangreiche Neu- und Weiterentwicklungen bei Komponenten und Bedienung der HX-Kettenbaggerserie mit Einsatzgewichten von 12 bis bald 52 t.

Das kapazitive Touchscreen Display wurde von 7" auf 8" vergrößert. Zwei Ansichten und drei Modi sind abrufbar. Neben Anzeigen und Schaltern lassen sich viele Einstellungen mit einblendbaren Schiebereglern bequem einstellen und mit minimalem Aufwand anpassen. Zusätzlich dienen 18 konventionelle Tasten unter dem Display zum Aktivieren von Zentralschmierung, Standgas, Arbeitsscheinwerfern etc.

Drei Arbeitsmodi - Eco, Standard und Power - sind in der Steuerung hinterlegt und stehen per Knopfdruck bereit. In einer Bibliothek lassen sich per Touchscreen Ölmenge und -druck von bis zu 20 Anbaugeräten speichern, für besonders anspruchsvolle Anbauten kann durch das Zusammenschalten von zwei Pumpen die hydraulische Förderleistung gesteigert werden. Auch diese Konfigurationsdaten lassen sich zusammen mit Druck und Ölliefermenge im Hyundai-System hinterlegen. Löffelgrößen zwischen 0,8 und 1,34 m³ passen bestens zu diesem Bagger, für spezielle hydraulische Anbaugeräte werden Zusatzverrohrungen bis zu den Stielenden angeboten. Die Zusatzsteuerkreise sind serienmäßig proportional ausgelegt für feinfühliges Arbeiten.



PASST ZUR AUFGABE: Der Hyundai HX220AL ist für den Einsatz im feinen, weichen Sand mit breiten Bodenplatten ausgestattet. Foto: Hyundai CE

Feinschwenken und Schwenksperre sind weitere Features der neuen Baggersteuerung. Viele Komponenten wie Fahrund Schwenkmotoren fertigt Hyundai nun selbst, was eine verbesserte Integration in das Hydrauliksystem ermöglicht.

Eine serienmäßige Rückfahrkamera und das optionale System AAVM für 360°-Rundumsicht adressieren aktuelle Sicherheitsbedürfnisse. Mit dem intelligenten Überwachungssystem Imod werden Objekte erkannt und visualisiert, die sich rund um den Bagger bewegen.

www.hyundai-ce.eu

Starker Kraftstoffsparer im und am Werk im Einsatz



AN DER WAND und in vielen anderen Einsätzen im Sand- und Kieswerk Steinbach zeigt der neue Liebherr L 576 XPower seine Qualitäten. Foto: Rohrdorfer

Im zur Rohrdorfer Unternehmensgruppe gehörenden niederbayerischen Sand- und Kieswerk Steinbach bei Mainburg ist seit Anfang September der neue Liebherr-Radlader L 576 XPower im Einsatz. Der Neuzugang mit einem Einsatzgewicht von 26 t und einem Schaufelinhalt von 5,2 m³ wird für die Beladung von Kundenfahrzeugen eingesetzt und schafft bei den meisten Sattelaufliegern eine Beladung mit nur drei zeitsparenden Ladespielen. Zudem arbeitet er in der Beschickung des eigenen Transportbetonwerks und in der Auslagerung von Produkthalden.

Der leistungsverzweigte Fahrantrieb des Radladers kombiniert hydrostatischen und mechanischen Antrieb, um im Zusammenspiel beider Antriebsarten bei sämtlichen Anforderungen höchste Effizienz und deutliche Treibstoffeinsparungen zu erreichen. "Unsere Neuerwerbung verbraucht nur 14 l Kraftstoff pro Stunde. Die meisten Fahrzeuge mit Wandlergetriebe in dieser Größenklasse benötigen um die 20 l pro Stunde. Somit sparen wir pro Jahr rund 12.000 l Diesel", erklärt Bernhard Zott, Regionalleiter der Rohrdorfer Sparte Sand und Kies.

Das moderne Kabinenkonzept unterstützt den Fahrer unter anderem mit einem höhenverstellbaren Touchscreen-Display, einer Joysticklenkung sowie einem Assistenzsystem zur Personenerkennung.

- www.rohrdorfer.eu
- www.liebherr.com



SICHER AUF LOSEM BODEN: Die Raupenketten üben nur geringen Bodendruck aus und erlauben das Arbeiten auf weichem Untergrund.



UNGEWÖHNLICH UND MOBIL: Mit einem Raddozer kombiniert der Anwender einige Merkmale der Planierraupe mit der Mobilität eines großen Radladers.

Alternativen aus der Nische

Die Laderaupe, auch als Kettenlader bezeichnet, ist eine Maschinenart, die heute als Nischenspezialist angesehen werden kann. Kaum eine Baumaschinengattung zeigt auf so anschauliche Weise, dass Zeiten, Methoden und Maschinen ständigem Wandel unterliegen. Heute haben sich im Arbeitsalltag von Steinbrüchen und Kiesgruben schwere Radlader sowie klassische Planierraupen fast komplett durchgesetzt. Es gibt aber durchaus immer noch Spezialaufgaben, für die sich gerade Laderaupen besonders bewähren.

n der Vergangenheit waren Laderaupen relativ weit verbreitet. Sie galten als ebenso vielseitige wie leistungsfähige Standardmaschinen. Aufgrund ihrer Bauweise vereint die Laderaupe bestimmte Eigenschaften aus Radlader, Planierraupe und sogar Hydraulikbagger. Sie hat eine Schaufel wie ein Radlader, verfügt aber über schubstarke und kletterfreudige Raupenketten wie eine Planierraupe. Mit diesen kann die Maschine zudem auf engstem Raum manövrieren und sogar auf der Stelle wenden – wie der Oberwagen eines Hydraulikbaggers. Das sorgt für mannigfaltige Einsatzmöglichkeiten, die zumindest früher vielfach genutzt wurden. So wurden Laderaupen häufig sowohl für die Verladung auf Lkw und Muldenkipper als auch zum Ebnen von Planumflächen oder der Verteilung von Material eingesetzt. In den letzten Jahrzehnten wurden sie dann durch Radlader und Planierdozer nahezu komplett verdrängt. Das lag im Wesentlichen an den stetig wachsenden Leistungsklassen der Radlader. Dazu punkten diese durch ihre unzweifelhaft größere Wendigkeit und Mobilität im innerbetrieblichen Tagesgeschäft. Der Weg ging weg vom Kompromiss, den die Laderaupe ein Stück weit darstellt, hin zu leistungsstarken Spezialisten - und die meisten Arbeiten fallen ohnehin für Radlader an. Trotz dieses Wandels können die Laderaupen einige vorteilhafte Attribute ins Feld führen, dank der sie Planierdozern als auch Radladern, aber in Grenzen sogar Raupenbaggern Konkurrenz machen.

Beispielsweise können sie dank ihres Steigvermögens Material steiler aufhalden als Radlader und höher als Bagger. Noch dazu können sie diese Halden befahren. Ein weiterer wesentlicher Vorteil gegenüber dem klassischen Radlader ist auf jeden Fall die Entwicklung von Vorschubkraft. Beim Aufnehmen von Gestein aus Halden und dergleichen kommen selbst schwere Radlader gelegentlich an Grenzen. Um mit Schwung die kinetische Energie ihrer Eigenmasse nutzen zu können, nehmen die Fahrer dann bisweilen Anlauf, um ins Haufwerk einzudringen. Durchdrehende Reifen mit entsprechendem Verlust an ausreichender Vorschubkraft tretten bei Laderaupen nicht auf. Gleiches gilt für das Aufbringen von Brechkräften beim Lösen von Gestein im Zuge einer Direktgewinnung an der Wand. Auch hier ist die Laderaupe gegenüber gleich großen Radladern im Vorteil.

Pluspunkte bei Bodendruck und Widerstandsfähigkeit

Das Fahren auf scharfkantigem oder abrasivem Gestein birgt die Gefahr von Reifenschnitzern, weshalb bei Radladern Traktions- oder Reifenschutzketten aufgezogen werden müssen. Beides ist bei Laderaupen nicht erforderlich. Durch das bessere Einfahren ins Haufwerk sind vergleichsweise deutlich höhere Schaufelfüllungsgrade in der Praxis zu erzielen. Das gilt

umso mehr auch auf schlüpfrigem Untergrund oder losem Boden wie lockerer Erde, Lehm, Ton, aber auch Sand oder Kies. Hier verfügen Laderaupen über einen besseren Reibschluss zum Boden. Die Raupenlaufwerke der Laderaupen erlauben zudem Arbeiten auf weichen, wenig tragfähigen Böden. Gegenüber einem vergleichbaren Radlader übt eine Laderaupe einen etwa nur halb so großen Bodendruck aus. Nicht selten sind für Radlader oder andere radgestützte Transportfahrzeuge auf schlecht tragendem Untergrund Vorbereitungen in Gestalt von befestigten Baustraßen erforderlich, was für Laderaupen meist unnötig ist. Auch stark geneigtes Terrain ist für Laderaupen kein Problem. Als Zubehör lassen sich die Maschinen auch noch mit einem Heckaufreißer ausrüsten, um Böden vor dem Abtragen aufzulockern, was gegebenenfalls den Einsatz einer zusätzlichen Planierraupe mit Aufreißer erspart.

Wurden Laderaupen früher von zahlreichen Herstellern produziert, sind heute nur noch wenige Typen erhältlich. So führt Liebherr noch zwei Modelle im Programm, die je nach Ausstattung Betriebsgewichte zwischen 16,5 t und 23 t aufweisen. Als Standardschaufelinhalt gibt der Hersteller 1,5 bis 4,5 m³ an. Das drei Modelle umfassende Caterpillar-Programm beinhaltet Laderaupen mit Gewichten von 16 t bis knapp 34 t. Im Schaufelvolumen sind sie den Liebherr-Ladern vergleichbar.

Weiterer Exot mit einem Knickgelenk

Die Laderaupe stellt jedoch nicht den außergewöhnlichsten Typ in der Gruppe dar, denn hier platziert sich der Raddozer. Er ist ein echter Exot und vereint ebenfalls wesentliche Merkmale des Radladers mit kennzeichnenden Funktionseigenschaften einer Planierraupe, wenn auch in einer gänzlich anderen Konstellation. Im Prinzip handelt es sich bei diesem Fahrzeugtyp um eine knickgelenkte Maschine – entsprechend einem Radlader, der mit einem Planier- oder Schubschild ausgerüstet ist. Damit eignen sich die Raddozer besonders für spezielle, anspruchsvolle Arbeiten. Sie sind konzipiert für Wegereinigungen in Tagebauen oder für Haldenarbeiten. Aufgrund ihrer Konfiguration bieten diese Maschinen eine hohe Produktivität in Kombination mit Mobilität und Vielseitigkeit. Das geht allerdings auf Kosten der oben bereits beschriebenen Nachteile gegenüber raupengestützten Maschinen, ins-



VORSTOSS IN UNSICHEREM TERRAIN: Mit der Geländegängigkeit einer Laderaupe können auch steile und unwegsame Haldenbereiche bearbeitet werden.



AUSSTATTUNGSOPTIONEN ALS TRUMPF: Laderaupen lassen sich wie Dozer auch mit Heckaufreißer ausstatten. Fotos: Caterpillar/Liebherr

besondere was die Entwicklung der Vortriebskräfte auf dem Untergrund betrifft. Noch mehr als bei den Laderaupen handelt es sich um eindeutig einer Nische vorbehaltene Einsatzoptionen. In der Praxis sind Raddozer daher auf die größeren Klassen beschränkt. Im Programm hat einzig Caterpillar fünf Modelle mit Betriebsgewichten von gut 34 t bis hin zu gewaltigen 101 t. Besonders spricht für die Maschinengattung, dass die Raddozer prinzipiell Geschwindigkeiten bis zu knapp 40 km/h erreichen können - eben wie ein Radlader. (bwi)

- www.zeppelin-cat.com
- www.liebherr.com





Separationstechnik für höchste Ansprüche

Die Separierung und Sortierung von Gesteinen und Mineralien mittels elektronischer Einflusstechniken gehört heute zu den Hightech-Möglichkeiten. Dabei haben sich über die vergangenen Jahrzehnte vielfältige Technologien entwickelt. Die Ursprünge liegen allerdings im ausgehenden 19. Jahrhundert. Spezialist auf dem Gebiet ist die Steinert GmbH aus Köln. Schon seit 1889 produzierte der Maschinenbauer erste Magnetseparatoren etwa für den Einsatz in der Stahlindustrie. Aus diesen Anfängen haben sich bis heute leistungsstarke Präzisionstechnologien entwickelt, die auch im Bergbau zum Einsatz kommen.



MULTISENSOR-SORTIERUNG ALS KOMBINATIONSSORTIERSYSTEM: Das Steinert-KSS-Sortiersystem kombiniert den Röntgentransmissionssensor mit drei weiteren Sensoroptionen (Induktionssensor, 3D-Lasersensor und Farbsensor). Foto: Steinert

in Beispiel für die Sensor-Sortiertech-nik für absolut reine Produkte ist die optische Sortiermaschine Steinert KSS. In der Anlage werden Kalksteine in der Größe bis 200 mm vollautomatisch analysiert und anhand des Weißwertes sortiert. Nur reines weißes Material passiert die Ventilleiste, ohne abgelenkt zu werden. Teile mit den kleinsten Abweichungen vom Sollwert schleusen präzise angesteuerte Druckluftventile aus. Übrig bleibt ein sehr hochwertiges Produkt mit niedrigen SiO₂-Gehalten und perfekten Weißwerten, das als erstklassiger Rohstoff für Füllstoffe verkauft werden kann.

Das Material wird über bis zu 3 m breite Bänder zugeführt und kann nach Angaben des Herstellers mit Kapazitäten bis zu 600 t/h und mehr verarbeitet werden. Wenn es um die Reinheit von Industriemineralien geht, hat Steinert ein ganzes Bündel an Lösungsansätzen im Portfolio. Die optischen Sortierer können zusätzlich mit Farbkameras und Lasern oder Nahinfrarot (NIR) mit Hyper-Spectral-Imaging (HSI) ausgestattet werden, um Oberflächen exakt identifizieren zu können. Der Laser hilft dabei,

die Oberflächen-Struktur zu erkennen. So können kristalline Steine wie Quarz oder Flussspat effizient von Kalk, Talk oder anderen Mineralien getrennt werden – selbst, wenn diese über die gleiche Farbe verfügen. Das HSI-Kamerasystem bietet höhere spektrale und örtliche Auflösungen als bisherige Systeme, wodurch Mineralien genauer erkennbar sind. Damit lassen sich Produkte wie Fluss- und Feldspat, Kalkstein, Phosphat und Quarz mit höchsten Qualitäten erzeugen.

Damit nichts verloren geht

Die gleiche Technik kann angewendet werden, wenn es darum geht, die Lebensdauer einer Mine zu verlängern. In einer Lagerstätte mit hohem Abraumverhältnis wird typischerweise selektiv abgebaut. Dabei gehen hohe Mengen des wertvollen Minerals verloren, um zu verhindern, dass Abraum ins Produkt gelangt. Stattdessen kann mittels Sortiertechnik das gesamte Vorkommen verarbeitet werden, um so im Ergebnis einen höheren Anteil des wertvollen Minerals zu gewinnen, das sonst verloren

Auch für die Magnetseparierung hat Steinert Hochleistungsanlagen für den Bergbau entwickelt, etwa den Hochgradient-Scheider HGS mit bis 20.000 Gauß. Der Magnetscheider mit doppelter Magnetpol-Trommel arbeitet mit einem extrem dünnen Band, um die höchstmögliche magnetische Flussdichte am Material zu erreichen. Durch das starke Magnetfeld können Industriemineralien wie Kalkstein oder Kaolin weiter veredelt werden. Bei den niedrigeren Korngrößen von bis zu 5 mm ergeben sich durch den erhöhten Aufschlussgrad höhere Qualitäten. Auch Salze können auf diese Weise veredelt oder gereinigt werden - durch die Abtrennung tonhaltiger Störstoffe.

Das Prinzip Bergevorabscheidung

Dabei ist Steinert heute weltweit vertreten, wie das Beispiel der Companhia de Ferro Ligas da Bahia (Ferbasa) im Nordosten Brasiliens zeigt, wo eine der größten Chromitminen in Brasilien steht. Ferbasa hat das stark chromithaltige Erz, das in der Anreicherungsanlage aufbereitet wird, schon immer in einem Abscheidungsprozess von dem geringhaltigeren tauben Gestein separiert. Dieser Prozess erfolgte jedoch manuell. In der Materialaufbereitung bei Ferbesa macht die sensorgestützte Sortiertechnik von Steinert jetzt den entscheidenden Unterschied aus: Mit ihr entfallen unnötige Aufbereitungsschritte, da eine Fraktion des hochwertigen Materials bereits vorab von Material separiert wird, das der metallurgischen Aufbereitung zugeführt wird. Das ist vorteilhaft, da kein niederwertiges Material, sondern nur das hochwertige weiterverar-

Nicht verwertbare Partikel werden auf diesem Weg vorab aus dem Prozess ausgesondert. Dieses Verfahren wird als Bergevorabscheidung bezeichnet. Die Bergevorabscheidung des Materials erfolgt vor den energieintensiven Zerkleinerungsprozessen. So gelangt nur verwertbares Material in den Prozess und die anschließenden Anreicherungsschritte. Bei der Anreicherung wird die Konzentration bestimmter Mineralien mit verschiedenen physikalischen und chemischen Verfahren oder Prozessen erhöht. Einfach gesagt verbessert die Bergevorabscheidung die Gesamtproduktivität von Mineralaufbereitungsanlagen.

Ferbasa konnte mit dem Einsatz sensoraestützter Sortiertechnik nicht nur die Produktion steigern, sondern auch die Kosten der anschließenden Prozesse senken, darunter die Zerkleinerung und der Einsatz von Eingangsmaterialien wie etwa Reagenzien. Dabei kommt im Grunde eine Technologie zum Einsatz, die sich bereits auf anderen Feldern bewährt hat: Jeder, der schon einmal geröntgt wurde oder eine Sicherheitskontrolle am Flughafen passiert hat, kennt die Technik. Im Bergbau war sie vor zehn Jahren jedoch völlig neu. Nach und nach wurde in der Mine ein ganzes System an Separierungstechnologien gebündelt. Nicht weniger als sechs Anlagentypen sind für die Aufbereitung von Fördermaterial und geringwertigen Halden installiert.

Merklich höhere Veredelungsgrade

Mittlerweile bereitet das Unternehmen nicht nur das geförderte Erz, sondern auch die Halden auf, die wesentliche Mengen Chrom enthalten. Die Halden lassen sich nur per Prozessautomatisierung mit ihren hohen Kapazitäten von bis zu 180 t/h aufbereiten, die die sensor-basierte Sortierung dort ermöglicht. Bei der Ressourcennutzung bietet sensorgestützte Sortierung Potenzial zur Senkung des Wasser-, Energie- und Chemikalienbedarfs, da sie im Gegensatz zu anderen Vorabscheidungsprozessen wie z. B. der Schwimm-Sink-Separation ein trockenmechanischer Vorgang ist. Die Aufbereitungskapazität beträgt bis zu 120 t/h für 2,5 bis 7,5 cm große Partikel und bis zu 180 t/h für 5 bis 13 cm große Partikel. Die Kombination der Sensoren erlaubt es, bei der Aufbereitung Partikel mit einer Größe bis 13 cm zu separieren. Insgesamt werden so Aufbereitungsquoten von bis zu 90 % und bis zu dreifache Veredelungsgrade

Derzeit bereitet Ferbasa das gesamte Fördermaterial in einem zweistufigen Prozess per sensorgestützte Sortierung mit zwei Steinert-Sortiersystemen auf, der Steinert XSS T und der Steinert KSS/ XT L. Im ersten Schritt wird das Bergematerial ausgesondert, im zweiten werden vorangereicherte und hochwertige Materialien erzeugt. Das hochwertige Material erfüllt die Spezifikationen für den Gehalt und geht an die Metallhütte und das vorangereicherte Material an ein weiteres Werk, wo es weitere Anreicherungsverfahren durchläuft. Daneben kommt die Technologie auch bei der Aufbereitung geringwertiger Halden zum Einsatz. Zwei Steinert-Sortiersysteme KSS/XTL separieren dabei in zwei Stufen Bergematerial, vorangereichertes Material und hochwertiges Material. So werden die geringwertigeren Halden bei stark verbesserter Nachhaltigkeit wirtschaftlich rentabel aufbereitet.

www.steinert.de



EFFIZIENTER GEWINNEN

Eine neue Ära der Nassgewinnung

Dank Digitalisierung sowie der Verknüpfung und Auswertung großer Datenmengen lassen sich Prozesse vereinfachen. In der Nassbaggerei rückt in diesem Zusammenhang der "Intelligent Dredger" in den Fokus, um das autonome Arbeiten von Nassgewinnungseinheiten durch KI zu realisieren. Diese neue Informationstechnik verknüpft relevante Informationen aus der realen Welt und macht sie in einem extra dafür angelegten Netzwerk verfügbar. Auf diese Weise kann beispielsweise ein Nassbagger künftig teilautomatisiert bzw. vollautomatisiert arbeiten.

Die SPE GmbH & CO. KG hilft dem "Intelligent Dredger" auf die Sprünge, indem sie ein Steuerungssystem zur effizienten Nassgewinnung entwickelte. Dessen etwas sperriger Name "Marine Position Differential Global Positioning System" wird mit Marpo DGPS abgekürzt. Erklärte Ziele sind die optimale Nutzung von Lagerstätteninhalten, optimierte Gewinnungsprozesse und minimierte Hangbruchrisiken. Bagger und

Gewinnungsgerät werden präzise positioniert, alle Informationen während des Baggervorgangs direkt visualisiert und alle Daten mit derselben Software gleichzeitig dokumentiert. Das Marpo-System ist mit jeder Art von Nassbagger kompatibel. Es besteht aus einem robusten Industrie-PC mit neuester Technologie, einem Touchscreen-Monitor, einem Dual-GPS-Empfänger mit integriertem Digitalkompass, der IPC-Elektronik, Sensoren und Verkabelung sowie einer Bagger- und Büroanalyse-Software.

Anhand des Programms Marpo-Dredger erklärt sich die Funktionsweise der Hard- und Software für die Saugsteuerung. Zunächst wird mit Hilfe eines DG-PS-Empfängers mit digitalem Kompass die Position der Gewinnungseinheit per Satellitennavigation ermittelt. Dann wird die Arbeitstiefe des Aushubgerätes mit Hilfe entsprechender Sensoren ermittelt. Ein Computer wertet die Daten aus und speist sie in ein digitalisiertes Modell des Gewinnungsbereichs ein. Schließlich kann sich der Baggerfahrer alle Daten



KOMPONENTEN DES SYSTEMS zur Überwachung des Extraktionsvorgangs. Grafik/Fotos: SPE

auf einem TFT-Touchscreen-Monitor an Bord anzeigen lassen: in geteilter Ansicht, als 2D-Lageplan oder 3D-Ansicht, in einer benutzerdefinierten Profilschnittdarstellung oder im Vollbildmodus. Zusätzliche Informationen können Echolote liefern. Die von Sensoren gemessenen Tiefen werden im Lageplan als Tiefe auf der Absaugeinheit angezeigt und lassen sich um weitere Betriebsdaten wie Pumpendrehzahl oder Druck ergänzen.

Fernwartung wird ebenfalls geboten: Die Remote-Services helfen in 90 % der Fälle von überall aus - schnell und professionell.

■ www.spe-electronics.de

Herausforderungen und Chancen für die Schüttgut- und Veredelungsindustrie

Die bevorstehenden Erhöhungen der Mautgebühren in Deutschland werden besonders für die Schüttgut- und Veredelungsindustrie spürbar. Diese Branche, die den Transport von Asphalt, Transportbeton, Schotter sowie Sand- und Kiesmaterialien umfasst, ist aufgrund des hohen Gewichts und Volumens ihrer Produkte stark von Transportkosten abhängig. Die Erhöhungen, die seit Ende 2023 gelten und für das laufende Jahr weitere Steigerungen vorsehen, führen zu einer signifikanten Mehrbelastung für Unternehmen, die sich in dieser Industrie bewegen. Die Anpassung an diese Kosten, ohne diese direkt an den Endkunden

weiterzugeben, ist eine der größten Herausforderungen.

In diesem Zusammenhang wird diskutiert, wie technologische Lösungen - etwa spezialisierte Branchensoftware - zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung beitragen können. Programme wie WDV2024 Team könnten durch die Optimierung von Fahrzeugauslastung und Tourenplanung eine Rolle spielen, um die Produktivität zu steigern und gleichzeitig die Kosten pro Liefe-

rung zu senken. Die Folge: stabile Preise trotz steigender Mautgebühren.

Die Software kann dabei helfen, das Gleichgewicht zwischen der Notwendigkeit, wettbewerbsfähige Preise zu bieten, und dem wirtschaftlichen Druck, der durch die erhöhten Betriebskosten entsteht, zu halten. Eine bessere Ausnutzung der Ladekapazitäten und eine effizientere Routenplanung unterstützen dabei, mehr Aufträge pro Tag zu realisieren und somit die Mautkosten besser zu verteilen. Wie weit die Wirtschaftlichkeit zurückgeht, bevor Investitionen für Unternehmen nicht

> mehr tragbar sind, ist eine heiß diskutierte Frage.

Die Investition in intelligente Softwarelösungen könnte eine Antwort auf dieses Dilemma bieten und Firmen in die Lage versetzen, trotz steigender externer Kosten wettbewerbsfähig zu bleiben. Unternehmen, die diese Technologien frühzeitig adaptieren und effektiv nutzen, sind also im Vorteil.

www.praxis-edv.de



ERP-SOFTWARE

Drei Bausteine für mehr Übersicht

Das Koblenzer Softwarehaus OGS, dessen Kernkompetenz in der Entwicklung von ERP-Softwarelösungen liegt, hat im Januar 2024 seinen OGS-iD-Hofplan speziell für Produzenten von mineralischen Rohstoffen um eine Vielzahl von Funktionen erweitert. Die neue Version bringt nun noch mehr Übersicht und Planbarkeit von ankommenden und abgehenden Lieferungen auf den Hof. Es gibt drei Bausteine.

Der erste Baustein ist die Planung. Mit Hilfe einer digitalen Planungsübersicht können Lieferungen im Voraus basierend auf vorhandenen Abrufaufträgen mit Datum und Uhrzeit sowie den entsprechenden Fahrzeugen - unabhängig davon, ob sie fremd oder im eigenen Besitz sind - geplant werden. Neben ausgehenden Lieferungen sind auch Retouren und eingehende Lieferungen anhand von offenen Bestellungen im System planbar. Der Disponent erhält somit einen Überblick über die zu erwartenden Verwiegungen des Tages oder eines beliebigen anderen Zeitraums. Zusätzlich ermöglichen weitere Auswahlmöglichkeiten nach Kunde, Lager, Objekt (Baustelle) und Fahrzeugkennzeichen eine schnelle und differenzierte Übersicht.

Baustein Nummer zwei ist der Fahrzeuastamm. Darin können Fahrzeuaspezifikationen und Kennzeichen fremder und eigener Lkw hinterlegt werden, die

regelmäßig verwogen werden. Das spart nicht nur Zeit, wenn ein Lkw den Hof befahren oder verlassen möchte, sondern vermeidet zusätzlich händische Einaabefehler.

Der dritte Baustein ist die Verwiegung. In Verbindung mit einer Fahrzeugwaage ermittelt das System das Bruttogewicht der be- bzw. entladenen Lieferung und erzeugt so je nach Vorgang einen elektronischen (Sofort-)Lieferschein oder einen (Sofort-)Wareneingang. Der Fahrer kann diesen dann (elektronisch) gegenzeichnen und zügig den Hof verlassen.

Mit dem OGS-iD-Hofplan sind lange Lkw-Schlangen vor der Waage passé. Zusätzlichen Mehrwert schaffen die Auswertungsmöglichkeiten und Informationen, die aus der Anwendung entstehen. Jederzeit ist über die Software nachvollziehbar, wie viele Lkw sich aktuell auf dem Hof befinden. Bei dem ietzigen Funktionsumfang wird es nicht bleiben: Wie alle OGS-iD-Module wird auch dieses stetig weiterentwickelt werden. Softwareseitig ist die Anbindung einer kamerabasierten Nummernschilderkennung bereits vorbereitet und OGS bezüglich eines Standards für die Übermittlung des elektronischen Lieferscheins in engem Austausch mit Kunden und Marktpartnern.

www.ogs.de



ist in der Regel Eile geboten. OGS-iD unterstützt Anwender dabei, dies möglichst rasch und zügig abzuwickeln. Foto: OGS



Radar-Hindernis-Erkennungs-Systeme.

Sicherheitslösungen für Baumaschinen

Hochleistungs-Radarsensorsysteme Backsense® ermöglichen die Erkennung von Personen und Gegenständen in toten Winkeln und leisten so einen entscheidenden Beitrag









CO₂-FUSSABDRUCK

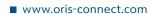
Transparenz für Gesteinskörnungen

Holcim Deutschland ist der erste Baustoffhersteller, der den produktspezifischen CO₂-Fußabdruck aller Gesteinskörnungen aus zehn Werken wissenschaftlich fundiert nachweisen kann. Den Auftakt machen die Standorte Barnten, Blasbach, Goldbeck, Medenbach, Niederweimar, Saalburg, Schalkholz, Tarbek, Tönisvorst und Wilhelmshaven. Weitere sollen zeitnah folgen. Dahinter steckt der CO₂-Kalkulator von Oris Materials Intelligence, der nach den Empfehlungen von Ciraig, einem LCA-Forschungszentrum aus Montreal, entwickelt wurde. Die Ergebnisse sind normkonform und wissenschaftlich fundiert. Außerdem wurde das Tool in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Mineralische Rohstoffe, MIRO, branchenspezifisch zugeschnitten.

Holcim geht bei diesem Thema bewusst ohne gesetzliche Verpflichtung voran, um die Entwicklung zu Nachhaltigkeit und Transparenz aktiv zu treiben. Deswegen ist die Berechnung der zehn Werke, in denen sowohl Naturstein als auch Sand und Kies gewonnen werden, nur der erste Schritt. Die übrigen Produktionsstätten werden sukzessive folgen, inklusive importierter und recycelter

"Wir sind stolz, als erstes Unternehmen der Branche die produktspezifischen Emissionen ausweisen zu können", sagt Tilo Hahn, Leiter Gesteinskörnungen Holcim Deutschland. Und weiter: "Wir sind überzeugt davon, dass Transparenz die erste Voraussetzung für die Vergleichbarkeit von Baustoffen und die Grundlage für das nachhaltige Bauen der Zukunft sein muss – und zwar individuell für jedes Produkt. Neben der technischen, logistischen und kommerziellen Vertriebskomponente werden wir unsere Kunden nun auch mit der Transparenz der Emissionen im Gesamtpaket überzeugen." Grund-

sätzlich werden bei der Berechnung des CO₂-Fußabdrucks Daten systematisch ausgewertet und verarbeitet. Das umfasst einerseits spezifische Daten aus dem Geschäftsbetrieb und andererseits die CO₂-Äquivalente der verschiedenen Treibhausgase. Die Berechnungsmethode basiert auf der Life-Cycle-Assessment-Methodik (LCA) und steht im Einklang mit den Normen DIN EN 15804+A2 und ISO 21930. Es erfolgt eine umfassende und systematische Analyse des Treibhauspotenzials eines Produkts. Hierbei handelt es sich um einen globalen Ansatz, der die Lebenszyklusphasen der Gewinnung, des Transports und der Verarbeitung von Rohstoffen sowie die End-of-Life-Phasen umfasst. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks für jedes Produkt im Werk. Verglichen mit dem marktüblichen Ansatz, EPDs zu verwenden, liefert der CO2-Kalkulator von Oris die Ergebnisse viel schneller - in einer Woche statt in sechs Monaten – und bis zu 75 % günstiger. Die Nutzer erhalten ein Zertifikat mit dem GWP-Wert, also dem Treibhauspotenzial ihres Produkts auf wissenschaftlich belegter Weise. Die erzielten Ergebnisse dienen einerseits als Nachweis, andererseits aber auch als Ausgangspunkt für die Festlegung und Umsetzung von Optimierungen zur weiteren Reduzierung der Emissionen in der Zukunft.



www.holcim.com



NACHHALTIGKEIT UND TRANSPARENZ stehen nicht nur am Holcim-Standort Barnten im Fokus, Foto: Holcim Deutschland

///////////// Potenzial-Booster

Digitalisierung kennt keine unüberwindbaren Grenzen

Wer eine flexible Gesamtlösung sucht, die mehr Effizienz in sein Unternehmen bringt, ist hier richtig: Mit anpassbaren und branchenspezifischen IT-Lösungen unterstützt die Informaticon Deutschland GmbH kleine und mittelständische Unternehmen dabei, ihr Potenzial zu entfalten. Dafür bietet die Informaticon Baustoff & Recycling Business Software branchenerprobte Funktionen, die bei Bedarf auf spezifische Anwenderbedürfnisse angepasst werden können. Erst jüngst stellte Informaticon seine Branchenlösungen auf der Wita im österreichischen Telfs vor.

Wenn es um spezifische IT-Lösungen geht, steht das Unternehmen aus Neu-Ulm als nahbarer und kompetenter Partner zur Seite. Informaticon ist ein inhabergeführtes Informatikunternehmen, das 1985 gegründet wurde. Als Digitalisierungspartner ist dem Unternehmen eine langfristige vertrauensvolle Zusammenarbeit wichtiger als der kurzfristige Erfolg. Die Kunden werden nicht nur als reine Auftraggeber, sondern als Partner auf Augenhöhe gesehen. Mit Innovation und Kreativität gemeinsam die digitalen Herausforderungen meistern – dieses Versprechen gibt Informaticon von der umfassenden Beratung bis zur maßgeschneiderten Business-Software.

www.informaticon.com

CES 2024

Autonom, CO₂-frei, vernetzt

HD Hyundai hat auf der jüngsten Technologiemesse CES 2024 in Las Vegas seine "Future Builder Vision" gezeigt – ein Konzept, das die Sicherheit im Baumaschineneinsatz verbessern und die Produktivität der Maschinen steigern soll. Unter dem Motto Xite Transformation zeigte der südkoreanische Konzern eine Reihe von autonomen Maschinen, CO₂-freien Antriebssystemen und vernetztes Management im jeweiligen Einsatzbereich.

Das AAVM-Kamerasystem ("Advanced Around View Monitoring") bietet Fahrern eine maximale Sicht rund um die Maschine, während die Imod-Technologie ("Intelligent Moving Object Detection") erkennt und den Bediener warnt, wenn sich Personen oder Objekte der Maschine auf weniger als 5 m nähern.

Im Rahmen von Xite Transformation erhöht die X-Wise-Plattform für künstli-

che Intelligenz die Baustellensicherheit. Die Vision: Sensoren und vollständig autonome Maschinen wie ein unbemannter 4,5-m³-Bagger trennen große Baumaschinen und Arbeiter, um so das Unfallund Verletzungsrisiken zu verringern. Vernetzte Robotik lässt einen Bediener in Zukunft vom Büro aus mehrere Baumaschinen auf der Baustelle fernsteuern etwa, wenn diese in gefährlichen Umgebungen arbeiten. Selbstfahrende Maschinen mit 3D-Maschinenführungsund -steuerungssystemen werden autonom arbeiten, die Produktivität steigern und eine Lösung für den künftigen Fachkräftemangel bieten.

Im Bereich Wasserstoff- und Elektroantriebssysteme nutzt die Schifffahrtssparte von HD Hyundai bereits Wasserstoff, der aus erneuerbaren Energien gewonnen wird, um Seeschiffe anzutreiben. Auch für Baumaschinen sei das



GROSSER AUFTRITT: HD Hyundai auf der Technologiemesse CES 2024. Foto: Hyundai

denkbar, so der Konzern. CES-Besucher nutzten die Möglichkeit, einen Großteil dieser Technologie selbst auszuprobieren, indem sie mit Hilfe von Simulatoren einen Radlader steuern konnten, der in Atlanta im Einsatz war.

www.hyundai-ce.eu

GP jetzt mit noch mehr digitaler Vielfalt

Nach dem erfolgreichen Start von "recycling aktiv PLUS", einem Angebot unseres Stein-Verlag-Titels recycling aktiv, bekommt nun auch die GP GesteinsPerspektiven mit "GesteinsPerspektiven PLUS" ihren eigenen Newsticker mit entsprechender Landing-Page. Die ersten beiden Newsticker – ein monatlich erscheinendes Format – sind bereits erschienen. Im Februar ging es um "Maschinen und mehr", im März wurde die Mawev Show thematisiert. Themen-Schwerpunkte im monatlich erscheinenden und selbstverständlich kostenfreien GP-Newsticker sind aktuelle Nachrichten rund um die Steine- und Erden-Industrie, neue technische Branchenlösungen sowie wichtige Informationen zu Menschen, Messen und Veranstaltungen. Weitere wichtige und aktuelle Nachrichten werden auf der entsprechenden Landing-Page, der GesteinsPerspektiven News-Seite, gelistet. Also: Wir freuen uns auf Ihren Besuch. Klicken Sie mal rein …

www.stein-verlaggmbh.de/gesteinsperspektiven-news.html



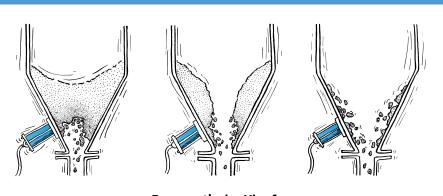


material flow solutions

singold gerätetechnik gmbh 86830 Schwahmünchen - Germany



☑ info@singold-tech.de



Pneumatische Klopfer

beseitigen zuverlässig Produktreste, Anbackungen sowie Schacht- und Brückenbildung in Behältern und Silos

Von der Vision auf dem Weg in die Praxis

Wie Baumaschinen in Zukunft arbeiten (können), zeigte Zeppelin Baumaschinen bereits im vergangenen Jahr auf der steinexpo mit der "Cat-Command"-Fernsteuerung. Damit ist ein Maschinist, der in der Kabine sitzt, verzichtbar. Er bewegt die Maschine aus sicherer Entfernung von einer Bedienstation aus.





FERNGESTEUERT: Der Fahrer arbeitet von einer externen Bedienstation aus, während der Cat-Kettenbagger 323 rund 30 m entfernt steht. Fotos: Zeppelin

Iir erinnern uns: Nieder-Ofleiden im August 2023, steinexpo im MHI-Basaltsteinbruch. Dort war Zeppelin mit einem Cat-Kettenbagger 323 vertreten, der per Fernsteuerung Cat Command und nicht mehr direkt von einem Maschinisten bewegt wurde, sondern von einer Bedienstation aus. Eingebettet in die Sonderfläche Quarry Vision – dem Ort für zukunftsweisende Innovationen - gaben Live-Demos einen faszinierenden Einblick in die Welt von morgen.

Die Bedienstation befand sich gegenüber vom Cat 323. Ihre neue Technologie, mit der Cat-Baumaschinen in Echtzeit auf Steuerbefehle reagieren, gilt als Vorstufe zum autonomen Fahren. Dabei sind die Befehle vollständig in die elektronischen und hydraulischen Systeme der Maschinen integriert, um eine schnelle Reaktion und einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Sie werden direkt an die Elektronik der Maschine gesendet, was zu einer Echtzeitsteuerung führt.

Die vielseitig nutzbare Universalstation erlaubt es einer Person, bis zu vier verschiedene Baumaschinen zu bedienen. Daher bewegt der Fahrer auch nicht die typischen Bagger-Joysticks, sondern Universal-Joysticks. Doch es geht noch mehr: Neben dem kontinuierlichen Datenaustausch über ein lokales WiFi zum 30 m entfernten Kettenbagger bestand über das öffentliche 5G-Netz eine Verbindung ins 1900 km entfernte Málaga, wo Caterpillar eine große Demofläche unterhält. Dort befanden sich ein Cat-Kettenbagger 340 und eine Cat-Raupe D7, die von Nieder-Ofleiden aus ebenfalls per Cat Command ferngesteuert wurden. Verfügbar ist Cat Command für die Cat-Bagger der Baureihe 320 bis 395 sowie für die Cat-Raupen D6 XE und D7.

Der Faktor Sicherheit

Vier an der Maschine montierte Kameras sind Standard bei einem Command-Kit. Sie sind nötig, um dem Fahrer auf dem Bildschirm vor ihm einen Echtzeit-Videostream zu liefern. Sie sind genau auf den Maschinentyp zugeschnitten. Fürs Überwachen des Umfelds empfiehlt sich eine außerhalb des Arbeitsbereiches montierte 360°-Überwachungskamera. Angezeigt wird sie auf einem zweiten Bildschirm an der Station. Sollte ein Fahrzeug oder eine Person der ferngesteuerten Baumaschine zu nahe kommen, kommt ein mitzuführendes externes Gerät in Smartphonegröße zum Einsatz. Drückt man darauf das Stoppzeichen, schaltet sich oben auf dem Bagger eine rote LED-Leuchte ein - das ganze System wird sofort ausgeschaltet. Gibt man den Bagger wieder frei, hupt er, und das signalisiert dem Umfeld in der Arbeitsumgebung, der Bagger bewegt sich wieder. Wenn der Fahrer die Hände von der Joystick-Steuerung nimmt, hält die Baumaschine ebenfalls an. Auch wenn die Datenübertragung unterbrochen ist, stoppt die Maschine aus Sicherheitsgründen sofort.

Technische Helferlein

Etwas größer als sonst üblich fällt das Touchscreen-Display zur Bedienung aus. Darüber lassen sich die Einstellungen an dem Bagger wie dem Cat 323 durchführen. Angezeigt werden können auch Maschinensteuerungen wie der 2D Cat Grade Assist, der den Baggerfahrer beim vollautomatischen Abziehen des Löffels unterstützt. In Aktion zu sehen war ebenso das Beladen eines Cat-Dumpers 730 mit dem Cat-Kettenbagger 340. Das Touchscreen-Display zeigt an, wie viel Material sich in dem Löffel befindet, damit der Fahrer am Bildschirm weiß, wann die Mulde voll ist. Einstell- und definierbar sind die Ist- und Sollladung, um ein Unter- und Überladen zu verhindern.

Anhand der Cat-Raupe D7 wurde au-Berdem das Schieben von Material an einer Steigung vorgeführt. Weil sich ein Dozerfahrer auf die Geräusche einstellt, um zu wissen, ob er unter Last fährt oder nicht, können diese per Mikrofon in die Bedienstation auf den Bildschirm übertragen werden. Auch die Neigung wird digital angezeigt und im Kamerabild eingeblendet. Hierzu kann sich dann der Fahrer an der Prozentanzeige orientieren. Wird die Neigung zu groß, greift die Stoppfunktion ein und die Maschine schaltet sich aus Sicherheitsgründen ab. Wer im Gefälle planiert, nutzt die 3D-Maschinensteuerung Cat Grade mit Steer Assist. Wie ein Führungsassistent hält das System den Dozer exakt in der Spur und verhindert ein Abdriften. Das

sichert ein präzises Ergebnis, ohne selbst direkt auf der Raupe zu sitzen.

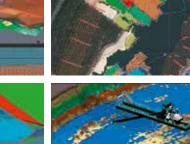
Anwendung im Steinbruch

Vorgesehen ist der Einsatz von Cat Command vor allem dann, wenn eine Gefährdung des Fahrers ausgeschlossen werden soll. Anwendungsfälle sind, wenn zum Beispiel in potenziell gefährlichen Umgebungen gearbeitet wird. Durch die entfernte Bedienung wird auch die Rückkopplung von Maschinenvibrationen, die der Bediener sonst spürt, ausgeschlossen. Das verringert die Ermüdung. Typische Arbeitsunfälle, wie sie beim Besteigen oder Verlassen der Maschinen immer wieder passieren, werden ebenfalls reduziert. Die Technologie mag auch ein Ausweg aus dem Fachkräftemangel sein, weil sie den Betrieb mehrerer Maschinen durch wenige Bediener ermöglicht.

Übertragen auf die Anwendung in einen Steinbruch, mag es sinnvoll sein, dass ein Fahrer im Abraum erst mit einem Bagger Lkw belädt. Diese kippen das Material an anderer Stelle wieder ab und eine Raupe schiebt es ein. Es bietet sich an, Bagger und Dozer per Fernsteuerung zu bedienen, denn zwei Mitarbeiter für beide Maschinen wären damit vermutlich nicht ausgelastet. Anders ist es, wenn ein Mitarbeiter zwischen beiden Arbeitsgeräten hin- und herwechseln kann. Fakt ist: Die Art des Arbeitens mit Baumaschinen wird sich langfristig verändern. Der demografische Wandel und die sich wandelnde Altersstruktur unter den Fahrern befeuert die Entwicklung autonomer Baumaschinen die Endstufe fahrerloser Assistenzsysteme.

- www.zeppelin.com
- www.zeppelin-cat.de





SPE GmbH & Co. KG

Sie suchen nach einer Möglichkeit die Effizienz Ihrer Lagerstätte zu optimieren?

SPE bietet Ihnen:

- auf Sie zugeschnittene Lösungen in den Bereichen Abbaukontrolle für jede Art von Gewinnungsgeräten | Erkundung Vermessung | Automatisierung | Retrofit
- einen kompetenten, schnellen und sympathischen Kundenservice
- ein langlebiges und ausgereiftes Produkt

Sie suchen nach Lösungen für Ihren Nassabbau? Sprechen Sie uns gerne an, wir finden gemeinsam eine Lösung.



ZUKUNFTSFRAGE

Hat der QR-Code bereits wieder ausgedient?



NICHT NUR VON LIEFERSCHEINEN sind QR-Codes nicht mehr wegzudenken. Foto: Praxis EDV

Vor etwa sechs Jahren begann der QR-Code als Datenträger eine kleine Revolution in der Schüttgutindustrie auszulösen. Die Aufgabe war primär, Daten von Lieferscheinen vom Produzenten in einem QR-Code zu verschlüsseln, auf dem Lieferschein angedruckt und vom Kunden in der Verwaltung ausgelesen zu werden. Seitdem hat sich diese Methode bei vielen Unternehmen durchgesetzt und wird bis heute angewendet.

Aber die Technologie hat sich weiterentwickelt. Auch im Hinblick auf den demografischen Wandel, der sich auch auf die Schüttgut- und Veredelungsindustrie auswirkt, sind kontinuierliche Fortschritte unumgänglich. Insbesondere in den Bereichen stationäre Waagen, Verladung, Produktion, Verwaltung, Disposition und Logistik lassen sich Positionen schwer besetzen und verursachen immer mehr Kosten.

Die nachhaltige Lösung liegt in Automatisierung und gezielter Qualifizierung. Durch Automatisierungstechnologien und intelligente Vernetzung werden Geschäftsabläufe effizienter, Fehler reduziert und die Produktivität gesteigert. Gleichzeitig ermöglicht sie die Qualifizierung verbleibender Mitarbeiter für anspruchsvollere Aufgaben.

Hochintegrierte Softwarelösungen können bereits heute problemlos die Anforderungen der Automatisierung erfüllen, indem sie maßgeschneiderte Komponenten nutzen. Sie ermöglichen die Übernahme von Fremdlieferscheinen sowie die Archivierung sämtlicher Dokumente im Eingangs- und Ausgangsbereich des operativen Geschäfts. Diese Dokumente werden für Kunden über geschützte Datenplattformen zur Verfügung gestellt. Außerdem können Ausgangsbelege vollständig elektronisch als Daten- und Belegsatz übergeben werden, wie beispielsweise im Falle von X-Rechnungen.

Eingangsbereiche wie die zentrale stationäre Waage in datentechnischer Verbindung mit Radlader- oder Silobeladung können vollständig in den Datenfluss integriert werden, einschließlich Disposition, Fahrzeugen und Baustellen.

Der sogenannte Ein-Blatt-Lieferschein gehört nun der Vergangenheit an. Fahrzeugführer melden sich nach Arbeitsbeginn direkt über ihre Kfz-Nummer auf ihren Mobilgeräten an, werden sofort in der zuständigen Disposition erfasst und bekommen die Aufträge auf ihren Displays angezeigt. Das Lieferwerk erhält zu diesem Zeitpunkt bereits Informationen über das Fahrzeug und gewährt eine freie Einfahrt am zentralen Werkseingang. Die Radlader des Werks erhalten ebenfalls die entsprechende Bestellung auf ihren Konsolen und können den Beladungsauftrag übernehmen.

Nach Ausfahrt aus dem Werk bekommt der Bauleiter auf der Baustelle die Anlieferung des Materials in seiner Bauleiter-App angezeigt. Das Fahrzeug ist noch nicht auf der Baustelle, da ist der Lieferschein bereits archiviert, bepreist und in der Kundenplattform abrufbar. Nun steht er täglich, wöchentlich, monatlich dem Rechnungsausgang, natürlich als X-Rechnung, zur Verfügung. Statistiken werden je nach Einstellung termingerecht durch das Datawarehouse erstellt und den jeweiligen Personen zur Verfügung gestellt.

Hat der QR-Code also ausgedient? -Zugegeben, im Zuge von Reparaturen, Ersatzteilbesorgung und Einbau in den jeweiligen Kostenstellen der Produktionsanlage wird er wohl noch lange Zeit nützlich sein. Doch er sollte keinesfalls zum Hindernis für eine durchgängige Prozessautomatisierung werden.

www.praxis-edv.de





AMBITIONIERTE ZIELE

Den Arbeitsalltag revolutionieren mit Remote-Systemen

Nicht weniger soll Liebherrs Remote-Control-System für Planierraupen leisten. Der Teleoperationsstand mit hochauflösendem Videosignal eröffnet neue Perspektiven bei der Arbeit – von der flexiblen Fernsteuerung bis zur Erschließung von schwer zugänglichen Einsatzgebieten. Das erhöht die Sicherheit, den Komfort und die Produktivität insbesondere in gefährlichen Arbeitsumgebungen.

Das Liebherr-Remote-Control-System eignet sich für alle Planierraupenanwendungen. Es besteht aus dem Teleoperationsstand, einem hochmodernen Bedienerarbeitsplatz mit allen notwendigen Bedienelementen und den Systeminformationen. Zudem gibt es Kameras für verschiedene Blickwinkel und Ansichten, Mikrofone für die Aufnahme von Maschinengeräuschen sowie Funkempfänger und -sender. Das hochauflösende Videosignal für den Hauptmonitor bietet einen vollständigen Überblick über die Baustelle und die Umgebung der Planierraupe.

Das optionale aktive Personenerkennungssystem identifiziert Personen und Hindernisse im Arbeitsbereich. Das schützt die Planierraupe vor Schäden und vermeidet Unfälle. Die Teleoperation erlaubt einen schnellen Schichtwechsel zwischen den Fahrern und reduziert Leerlauf- und Ausfallzeiten. Da der Fahrer nicht mehr an die Maschine gebunden ist, ermöglicht das System auch die Erschließung neuer Abbaugebiete im Miningbereich oder den Zugang in Gefahrenzonen. Damit erweitert sich das Einsatzspektrum der Planierraupen.

Für das System werden unterschiedliche Ausprägungen zur Verfügung stehen. Mit der On-site-Lösung können Maschinen direkt auf der Baustelle oder in der Mine ohne Sichtverbindung ferngesteuert werden. Für größere Distanzen stehen Relais-Stationen zur Verfügung. Ferner lässt sich das System künftig auch off-site, per Internetverbindung, betreiben. Das Einsatzspektrum reicht von Miningeinsätzen bis zur gesamten Palette der Erdbewegung. Zusammen mit den modernen Assistenzsystemen von Liebherr, die für den Einsatz auf ferngesteuerten Maschinen unabdingbar sind, wertet dieses System den "Arbeitsplatz der Zukunft" für den Bediener auf und macht das Berufsbild auch langfristig zukunftssicher.

www.liebherr.com





heit, Komfort und Produktivität, Foto: Liebherr

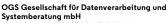


✓ Frachtermittlung Abrechnung & Tourenplanung

✓ Datenaustausch mit Waagen & Mischanlagen

✓ Schnittstelle Telematik

✓ BDE/MDE, EDI, BI, DM S



Systemberatung mbH Hohenfelder Straße 17-19 | 56068 Koblenz Telefon: +49 261 91595-0 | Telefax: +49 261 91595-55 E-Mail: info@ogs.de | Internet: www.ogs.de





Große Erwartungen am Standort St. Pölten

Die Mawev-Show geht auf einer neuen Ausstellungsfläche in die elfte Runde. 170 Unternehmen demonstrieren live ihre Maschinen und präsentieren ihre Exponate vom 10. bis 13. April 2024 im VAZ St. Pölten. Anlagentechnik, Baumaschinen und Fahrzeuge und Lkw werden erneut über 20.000 nationale und internationale Fachbesucherinnen und Fachbesucher anziehen – davon gehen die Veranstalter aus.

n diesem Jahr bezieht die Mawev ein neues Gelände mit einer idealen Verkehrsanbindung weniger als fünf Minuten von der Autobahn, großzügigen Parkflächen und reichlich Platz für das Messegeschehen. Auf dem 225.000 m² großen Freigelände und in den modernen Hallen mit über 10.000 m² Fläche zeigen die Aussteller alles rund um die Technik für Baustoffe, Recycling, Transport, Bauausführung und natürlich zeitgerechte Begleitthemen wie Messtechnik sowie Digitalisierung. Das Gelände und der Standort St. Pölten bieten sehr gute Voraussetzungen für die Umsetzung der Show. Ein Erfolgskonzept, mit dem die im Drei-Jahres-Intervall seit 1991 stattfindende Mawev von Mal zu Mal wuchs, ist das Motto "Demonstration statt reiner Präsentation". Auch 2024 werden zahlreiche Baumaschinen, Geräte und Baufahrzeuge wieder im realen Einsatz gezeigt und können live getestet werden. Ein besonderes Highlight wird die Lkw-Teststrecke für Nutzfahrzeuge am Gelände sein.

Das gemeinsame Projekt der Show funktioniert vor allem durch das gute Zusammenspiel zwischen dem Mawev-Verband und der MCG Graz. Der ursprünglich für Maschinenund Werkzeughändler gegründete Verband formierte sich nach und nach zur exklusiven unabhängigen Interessensgemeinschaft für die gesamte Baumaschinenbranche. Ihm gehören derzeit rund 80 Mitglieder an, die von Information und Wissen durch ihre Mitgliedschaft profitieren. Gemeinsam mit der MCG - die jahrzehntelange Erfahrung im Messegeschäft hat – steht dem Erfolg der Mawev-Show 2024 nichts im Wege.

■ www.mawev-show.at ■ www.mawev.at

Lässt sich der Abschwung abfedern?



OTTO SINGER, Präsident Mawev, beantwortet wichtige Fragen.

GP: Wie beeinflusst die aktuelle wirtschaftliche Situation den Baumaschinenmarkt und welche Maßnahmen ergreift der Verband im Interesse der Mitglieder in diesen herausfordernden Zeiten?

Otto Singer: Die wirtschaftliche Situation kam nicht plötzlich und unerwartet, sondern die Tendenz des Abschwungs war schon bald erkennbar. Wie stark dieser tatsächlich wird, werden wir später im Jahr sehen. Das Ergebnis ist auch abhängig davon, welche Gegenmaßnahmen verbunden mit Unterstützungen von der Regierung und den zuständigen Behörden getroffen werden. Rasches und gezieltes Handeln ist jetzt besonders wichtig. Die verantwortlichen Manager der Mawev-Mitgliedsunternehmen haben ihrerseits entsprechende Schritte eingeleitet. Für Unternehmen, die ein breites Portfolio haben und parallel etwa auch noch Vermietung und Gebrauchtmaschinen anbieten, wird es etwas leichter werden. Als unabhängige und tatkräftige Interessensvertretung sind wir in der Lage, die einzelnen Mitglieder bei Lösungen von vorhandenen Problemen und offenen Fragen zu unterstützen. Was die Mawev nicht kann, ist. den berühmten Lichtschalter umzudrehen und dann ist alles okay und die Auftragsbücher sind voll. Allerdings können wir mit gezielten Maßnahmen, wie eben der Mawev-Show, die Mitglieder und somit auch den Absatz von Geräten unterstützen.

Wie sehen die aktuellen Herausforderungen für die Branche aus, und welche Anstrengungen werden unternommen, um die Interessen der Mitglieder auf politischer Ebene zu vertreten und zu schützen?

Da, wo weniger verkauft wird, wird nicht nur die heimische Händlerschaft mit sinkender Nachfrage an Neumaschinen konfrontiert, sondern auch die in Österreich ansässigen Produktionswerke und Hersteller von Zulieferprodukten haben mit dieser Situation umzugehen. Fundamentaldaten wie Zinsniveau, Inflation, Baugenehmigungen werden uns die nächste Zeit unangenehm begleiten. Insolvenzen, Rohstoffpreise sowie Arbeitslosenquote verschärfen die Lage. Als neu gewählter Präsident des Verbandes werde ich mich intensiv um die Stärkung der Interessenvertretung bemühen, um den Stellenwert des Verbandes in der Politik als auch in der Öffentlichkeit zu erhöhen. Auch zukünftige Kooperationen mit anderen Interessensgemeinschaften, um an Stärke zu gewinnen und mehr Gewicht bei Verhandlungen zu haben, streben wir an.



Was macht eine moderne Baumaschine von heute aus?

Wenn Hersteller, Händler als auch Investor am Ende des Tages mit der Maschine Geld verdienen können, so ist ein gutes Produkt entstanden. Die moderne Baumaschine von heute beinhaltet alle Attribute, um hohe Leistung bei niedrigem Energieverbrauch und geringen Emissionen zu erbringen. Maßgeblich sind auch die Sicherheit

SBM Mineral Processing GmbH

office@sbm-mp.at **www.sbm-mp.at**

für Fahrer und Umwelt, Bedienerfreundlichkeit und Langlebigkeit. Leider wird nicht oft genug über die gesamte Energiebilanz einer Maschine berichtet. Verbrauchswerte pro Betriebsstunde sowie CO₂-Ausstoß sind nicht alles: Eine moderne Baumaschine benötigt von der Entstehung, sprich Produktion, über den gesamten Lebenszyklus bis hin zur Entsorgung ein Minimum an Energie.

Welche technischen Entwicklungen waren für Sie in den vergangenen Jahren hervorstechend?

Besondere Entwicklungen gab es bei den vielen Assistenzsystemen, die heute verbaut werden. Sicherheit und Energieverbrauch waren weitere Schritte der Umsetzung. Die nahe Zukunft wird zeigen, welche weiteren Lösungen in den Geräten verbaut sind. Vielleicht sehen wir schon bald auf der Mawev einige davon.



Ausgereifter Hybrid-Antrieb • 100%ige Bediener-Führung • Unerreichte Mobilität

in der 600-t/h-Klasse • Staufreie Produktion von 5 hochwertigen Endprodukten



ASCENDUM BAUMASCHINEN

Rundum-Angebot aus harten und weichen Faktoren



ERLEBNIS MIT LIVE-DEMOS und Einblicken in fortschrittliche Baumaschinentechnologien verspricht der Auftritt von Ascendum. Foto: Ascendum

Unter dem Motto "Graben, Laden und Transportieren auf der Baustelle von morgen" präsentiert Ascendum neue Antriebstechnologien, individuelle Speziallösungen und das Rundum-Angebot aus Baumaschinenverkauf, Vermietung, Ersatzteilversorgung sowie Service und Reparaturen.

Die Marken Volvo CE, Sennebogen und Epiroc stehen im Mittelpunkt des Messeauftritts und bilden perfekte Synergien mit den Produkten und Leistungen der Partner am Messestand: Volvo Trucks, Schöller Special Machines (SSM), Volvo Financial Services, Goodyear und Xelectrix.

Neben einer Demonstration der elektrischen Volvo-Kompaktmaschinen und einem Wettbewerb des Volvo-Fahrerclubs finden Besucher im Indoorbereich ein 360°-Erlebnis mit smarten Services, Uptime, CO₂-Reduktion, Produktivität und österreichischer Gastfreundschaft.

www.ascendum.at **FG A10**

ATLAS COPCO POWER TECHNIQUE

Kaufen oder mieten? Was zählt, ist der Nutzen

Der Geschäftsbereich Power Technique von Atlas Copco bietet u. a. fahrbare Kompressoren, handgeführte Bauwerkzeuge, Stromerzeuger, Lichtmasten, Energiespeichersysteme, Entwässerungspumpen und Industriepumpen sowie eine Reihe ergänzender Lösungen. Auch Mietgeräte und Dienstleistungen zählen zum Programm für nachhaltige Produktivität.

Präsentiert werden mobile Luft-, Energie- und Entwässerungslösungen, um die Betriebskosten der Anwender durch umweltfreundliche Antriebstechnologie, verbesserte Konnektivität und Vielseitigkeit zu senken. Auch sind die neu präsentierten Maschinen emissions- sowie lärmreduziert und zeichnen sich durch hohe Leistung und Vielseitigkeit aus. Vorgestellt werden die weiterentwickelten elektrisch angetriebenen mobilen E-Air-Kompressoren sowie der weltweit erste mobile batteriebetriebene Schraubenkompressor der B-Air-Baureihe. Mit dabei ist auch die ZenergiZe-Baureihe, ein neues Portfolio von Lithium-Ionen-Energiespeichersystemen. Sie können als Einzellösung verwendet oder mit Generatoren zu einer hybriden Stromversorgungslösung kombiniert werden. Atlas Copco ist nach eigener Aussage der weltweit erste Stromerzeugerhersteller, der ein solches Konzept auf den Markt gebracht hat.

www.atlascopco.at **FG A30**



MEHR LICHT im Steinbruch - und überall, wo es sonst im Zusammenspiel der Lichtmasten mit anderen Lösungen von Atlas Copco benötigt wird. Foto: AtlasCopco

HARTNER

Partner bei Strom, Wasser, Licht und mehr



BREITES PRODUKTSPEKTRUM: Besucher können sich über Batteriespeicher, Stromerzeuger, Hochleistungstauchpumpen, Beleuchtungslösungen u.v.m. informieren. Foto: Hartner

Mit Hauptsitz im oberösterreichischen Pettenbach und einer Deutschland-Filiale nahe Stuttgart ist Hartner ein verlässlicher Lieferant in den Bereichen Stromerzeugung, Energiespeicherung, mobile LED-Lichttechnik, Wasserpumpen und Flurfördermittel. Der Hauptsitz in Pettenbach ist nicht nur Verwaltungs- und Entwicklungsstandort, sondern bietet auch umfangreiche Serviceund Reparaturdienstleistungen an. Die Niederlassung in Denkendorf bei Stuttgart stärkt die Präsenz des Unternehmens auf dem deutschen Markt und unterstreicht das Bestreben nach Kundennähe und professioneller Betreuung.

www.erich-hartner.at **FG B90**



HINGUCKER: Auf der steinexpo 2023 war Beton2Go bereits vertreten. Nun folgt die Vorstellung auf der Mawev. Foto: Beton2Go

BETON2GO

Ein Meilenstein jagt den nächsten

Beton2Go blickte zum Jahresende 2023 mit 141 verkauften Betontankstellen und fünf gelieferten Schüttgutautomaten auf sein bisher erfolgreichstes Geschäftsjahr zurück. Mit dem Verkauf der insgesamt 500. Anlage konnte 2023 zudem ein neuer Meilenstein erreicht werden. Schon deutet sich an, dass auch der Weg bis zur 600. Anlage nicht mehr weit ist.

Die Betontankstellen des Herstellers werden von Fachbetrieben bspw. im Galabau, aber auch Schüttgutherstellern oder Baumärkten als "Begleitgeschäft" geschätzt. Gewerblichen Kleinabnehmern oder Privatpersonen liefern die Einheiten gewünschte Betonmischungen binnen Minuten. Seit zwei Jahren gehören zudem Schüttgutautomaten zur Selbstabholung von Kies, Sand und verschiedenen weiteren Baustoffen zum Portfolio. Über ein Selbstbedienungsterminal kann der Verkauf von Beton oder Schüttgütern digital und kontaktlos abgewickelt werden. Zum Erfolg von Beton2Go trug unter anderem die zunehmende Präsenz auf Fachmessen bei. In 2023 war das Unternehmen erstmals auf der steinexpo vertreten. Für 2024 steht mit der Mawev im April die erste Messe in Österreich auf dem Programm.

www.beton2go.com

FG E30

HKL BAUMASCHINEN AUSTRIA

Verfügbarkeit und Flexibilität aus einer Hand



LEISTUNGSSPEKTRUM: Miete, Kauf und Service von Equipment, nicht nur für die Bauwirtschaft, sondern auch für andere Bereiche, offeriert HKL. Foto: HKL

Als einer der größten Anbieter im Bereich Mieten, Kaufen und Service von Bauequipment unterstützt HKL Nutzer beim Projekterfolg. Versprochen werden einfache Mietvorgänge, transparente Abläufe und höchste Zuverlässigkeit. Über 80.000 Baumaschinen, Arbeitsbühnen, Baugeräte, Werkzeuge, Raumsysteme, Stromerzeuger und Fahrzeuge namhafter Hersteller garantieren höchste Verfügbarkeit und Flexibilität. Die HKL-Serviceabteilung kümmert sich um die Qualität der Mietmaschinen und bedarfsweise auch um eigene Baumaschinen von Kunden. Qualifizierte technische Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung sorgen für regelmäßige Wartungen, schnelle Reparaturen oder auch Ersatzteile.

www.hkl-baumaschinen.at **C722**





GIPO & POLIXMAIR

Spitzenleistung und Kundenzufriedenheit angepeilt



BERGE VERSETZEN mit Hilfe des Hersteller- und Händlerteams? Am Gipo-Polixmair-Stand wird es potenziell möglich. Foto: Gipo

Gemeinsam mit seiner österreichischen Vertretung Polixmair begrüßt der Hersteller interessierte Besucher auf seinem Stand im Freigelände. Seit Sommer 2023 werden Gipo-Brech- und Siebanlagen durch Sandra und Ferdinand Polixmair in ganz Österreich erfolgreich vertrieben. Somit hat sich auch der Grund für einen eindrucksvollen Mawev-Auftritt der Partner vervielfacht. Auf dem gemeinsamen Stand werden ein Gipo-Prallbrecher P 131 Giga sowie die Gipo-Siebanlage Giposcreen S 156/3 präsentiert. Beide Modelle repräsentieren das Engagement des Herstellers für Spitzenleistung und Kundenzufriedenheit. Orientiert an Innovationen und technologischen Fortschritten, werden anwendergerechte spezifische Lösungen geboten. Alle Gipo-Anlagen werden individuell jeweils auf die Bedürfnisse der Betreiber zugeschnitten, denn die Kundenzufriedenheit steht für die Spezialisten aus der Schweiz stets an erster Stelle.

Besucher erfahren am gemeinsamen Stand von Gipo und Polixmair nicht nur alles zu den genannten Anlagentypen, sondern auch mehr über die breite Palette der Gipo-Produkte und -Dienstleistungen.

www.gipo.ch **FG B30**

www.polixmair.com

JCB TRACTECHNIK

Mit fortschrittlichen Systemen unterwegs

Als robuster und innovativer Partner im Bau- und Kommunalbereich hat JCB Tractechnik leistungsfähige Bagger, Radlader und Teleskoplader im Programm. Die Fahrzeuge sind mit fortschrittlichen Systemen ausgestattet, die nicht nur die Produktivität steigern, sondern auch die Sicherheit am Arbeitsplatz erhöhen und zur Nachhaltigkeit beitragen. Zusätzlich bietet das engagierte Service-Team umfassende Unterstützung und schnelle Lösungen, damit Projekte reibungslos laufen - egal, ob es um Wartung, Reparaturen oder individuelle Beratung geht.

www.jcb-tractechnik.at **FG L70**

> ANERKANNTE STÄRKEN mit den Besuchern zu teilen und zu demonstrieren, hat sich JCB Tractechnik für den Messeauftritt vorgenommen. Foto: JCB



MÖRTLBAUER

Generalhändler mit Zusatzkompetenzen



BESUCHER erfahren am Messestand mehr über Hyundai-Maschinen und weitere Produkte im Proaramm. Foto: Mörtlbauer

Der Vertragshändler für Hyundai-Baumaschinen deckt in Österreich die Verkaufsgebiete Oberösterreich, Salzburg und Tirol ab. Darüber hinaus ist die Firma auch Hyundai-Ansprechpartner für Interessenten im süddeutschen Raum. Hinzu kommt die Vertragshändlerschaft für Skancraft-Anbauwerkzeuge. Die Marke bietet eine breite Palette an hydraulischen Anbaugeräten für Abbruch, Recycling, Tief- und Erdbau. Ergänzt wird das Portfolio durch Verschleißteile wie Baggerzähne und Verschleißstahl. Nach eigener Aussage verfügt Mörtlbauer über das größte Verschleißteilelager im deutschsprachigen Raum.

www.moertlbauer-baumaschinen.at **FG H30**







BEWÄHRT INNOVATIV: Der Sandvik Ranger DX900i, die Modelle der CH800-Kegelbrecherserie und auch der kompakte Allrounder QE241 belegen als Vertreter der Sandvik-Familie das Verständnis des Herstellers für die Anwendungspraxis. Fotos: Sandvik

SANDVIK MIT PARTNERN AVESCO & BAG KLÖCH

Präsenz und Kompetenz im schwedischösterreichischen Dreierpaket

Eines der Segmente, die Anwender mit dem Namen Sandvik verbinden, stellt die Zerkleinerungs- und Klassiertechnik dar. Wie bewährte und robuste Zerkleinerungstechnik intelligent neu gedacht werden kann, wird am Kegelbrecher-Modell CH840i, das zur bewährten Mittelklasse der CH800i-Reihe gehört, gezeigt. Diese Hydrocone-Brecher erfüllen dank robuster Auslegung, einem verstellbaren Hub und ihres Brechkammer-Designs höchste Ansprüche an Produktionsquantität und Produktqualität. Durchdachte Merkmale adressieren die Wartungsfreundlichkeit. Für jedes Modell der Reihe ist eine Vielzahl von Standard-Brechkammern und Exzenterbuchsen erhältlich, um Hydrocone-Kegelbrecher einfach an produktionsseitige Veränderungen anpassen zu können. Die neueste marktverfügbare ACS-Steuerungstechnologie überwacht und optimiert kontinuierlich die Brecherauslastung, kontrolliert die Schmieranlage und passt die Brechereinstellungen automatisch an das Optimum an.

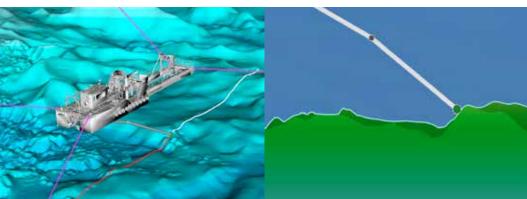
Über die Akquisitionen des südafrikanischen Siebtechnikherstellers Kwatani sowie Schenck Process Mining wurde in den vergangenen beiden Jahren das Portfolio im Bereich Siebtechnik nachhaltig ausgeweitet. Im Sieb-Portfolio wird auf innovative DF-Richterregertechnologie, leistungsstarke Linearschwingsiebe sowie ein webbasiertes Monitoringsystem für die Überwachung fokussiert. Mobile Aufbereitungstechnik wird mit der leistungsstarken Grobstücksiebanlage QE241 als kompaktestes Modell der Sandvik-Familie repräsentiert. Mit nur gut 18 t ist die Einheit leicht zu transportieren und wird von Betreibern geschätzt, die Leistungsstärke und Vielseitigkeit bei geringen Platzverhältnissen benötigen. Speziell für diesen Anspruch lassen sich die Seitenaustragsbänder auf beiden Seiten oder auch beide einseitig montieren. Auch lässt sich die Produktion trotz Nutzung beider Siebdecks auf zwei Endprodukte reduzieren (System 2-way split).

Aus dem Segment der Übertagebohrgeräte tritt u. a. mit dem Sandvik Ranger DX900i das Flagschiff der Ranger-Serie an. Das Außenhammerbohrgerät zeigt exemplarisch Alleinstellungsmerkmale zum Anfassen. Ranger-DXi-Bohrgeräte sind extrem beweglich, weisen zahlreiche Sicherheitsfeatures auf und bewähren sich unter schwierigsten Bedingungen. So viel in Kürze als Messevorschau. Tiefergehende Informationen gibt es auf der Messe selbst bzw. in GP 3 und 4/2024. Besucher dürfen gespannt sein auf den gemeinsamen Auftritt von Sandvik Rock Processing Solutions sowie Sandvik Mining and Rock Solutions in Verbindung mit den Vertriebspartnern Avesco sowie BAG Klöch auf dem großzügigen Stand.

www.rockprocessing.sandvikFG A70

www.avesco-tec.at

■ www.bag-kloech.at



DredgerTec

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





SITECH AUSTRIA

Wenn es ganz genau sein muss ...



Sitech ist in Österreich exklusiver Vertriebs- und Servicepartner von Trimble in den Bereichen Maschinensteuerung, Bauvermessung sowie Baustellen-Management-Lösungen und bietet umfassende, digitale Ingenieurleistungen an. Mit österreichweit mehr als 800 betreuten Maschinensteuerungs- und Bauvermessungssystemen ist Sitech die mit Abstand stärkste Vertriebsorganisation in den relevanten Bereichen des Landes. Präsentiert werden auf der Messe Produkte



TOOLS FÜR PRÄZISION: Nicht nur für die Fläche und andere Einsätze am Bau, sondern auch für Bohrraster hat Sitech Lösungen im Programm. Fotos: Sitech

resp. Software wie Trimble Business Center, Stratus, Site-Vision, Works-Manager und Works-OS. An zwei Baggern mit unterschiedlichen Trimble-3D-Systemen und einer Raupe mit 2D- und 3D-System werden Unterschiede erklärt. Hinzu kommen Tiny-Absteckroboter, Drohnen, eine PDX Cam (Personenerkennung), Leitungsortungssysteme und natürlich Vermessungsgeräte (GNSS- und SPS-Modelle), Tachymeter (SPS), Feldrechner sowie diverse Rotationslaser mit verschiedenen Empfängern.

www.sitech-austria.at **FG H10**

WACKER NEUSON

Flink, vielseitig und hochwertig

Wer für den Gesteinsbetrieb Service- oder kleinere Leistungsgeräte sucht, wird bei Wacker Neuson mit seinem umfassenden Programm an u. a. kompakten Baggern, Rad-, Teleskop-, Kompaktladern und Dumpern sicher fündig. Passend zur Hardware stehen Dienstleistungen zur Verfügung, die den vielfältigen Anforderungen gerecht werden.

Am Messestand haben die Besucher die Möglichkeit, einige der Innovationen hautnah zu erleben, bspw. den Mobilbagger EW100-2, der nicht nur durch Leistung, sondern auch mit innovativen digitalen Assistenzsystemen beeindruckt.

www.wackerneuson.com **FG B10**

> LIVE UND HAUTNAH lassen sich die Exponate sowohl auf der Ausstellungs- als auch Demofläche erleben. Foto: Wacker Neuson



WIMMER FELSTECHNIK

Eigenes Programm und interessante Ergänzungen

Das österreichische Unternehmen Wimmer entwickelt und produziert innovative Anbaugeräte für Hydraulikbagger in den Bereichen Erdbewegung, Tunnelbau, Steinbruch, Abbruch und Recycling. Außerdem ist der Anbieter seit über 30 Jahren



BOHRTECHNIK AM BAGGER: In Baugrund und Gestein können Wimmer-Anbaubohrlafetten härteste Aufgaben bewältigen. Foto: Wimmer

Spezialist in der Bohrtechnologie. Einzelbohranlagen mit Spaltgeräten und/oder Spreng- und Ankerbohrungen sowie Imloch-Bohranlagen werden in Salzburg gefertigt. Bei Reihenbohranlagen für die Blocksteinindustrie gilt Wimmer mittlerweile als Weltmarktführer. Seit 2018 werden außerdem eigene Tunnelbagger gefertigt. Aktuell gehören zur Firmengruppe Niederlassungen in Tschechien, der Schweiz und eine Lizenzfertigung in den USA. Neben eigenen Produkten hat Wimmer den Generalvertrieb für Bagger-Anbauvibratoren von Müller sowie Esco-Zahnsystemen übernommen. Ebenfalls angeboten werden Separatorschaufeln von Allu, Rockcrusher Brecherlöffel und Spaltzylinder von Darda.

www.wimmer.at **FG G34**



STAHL IN NUTZBARER FORM, immer passend zum Baumaschineneinsatz, sowie Komponenten für Anlagen u. a. werden präsentiert. Foto: Winkelbauer

WINKELBAUER

Nichts geht ohne gute Ausrüstung

Die Kompetenz des Spezialisten Winkelbauer in der Herstellung von qualitativ hochwertigen und langlebigen Baumaschinenausrüstungen beruht auf dem Können, hochverschleißfeste und zähfähige Stähle zu schweißen. Eine Fähigkeit, die der Anbieter perfektioniert hat. Bis zu 6000 t Stahl werden jährlich in der Produktion bearbeitet, wobei nicht die Masse zählt, sondern vielmehr die Bearbeitung besonders anspruchsvollen Materials. Dazu gehören verschleißfeste Stähle wie Hardox

500 Tuf, Hardox 600 oder Hardox HiAce, das Verbundmaterial Duroxite, der Konstruktionsstahl Strenx bis hin zum ballistisch gepanzerten Stahl Armox. Blechstärken von bis zu 150 mm mit einem Härtegrad von bis zu 600 Brinell werden gekantet, gefräst, zerspant und wieder zusammengeschweißt. Das Ergebnis sind hochwertige Produkte wie Baumaschinenausrüstungen, Komponenten für Recyclinganlagen sowie hochfeste Komponenten für Fahrzeugbau, Forsttechnik und mehr. Ein Auszug aus diesem hochwertigen Portfolio wird vorgestellt.

www.winkelbauer.com **FG B20**

ZEPPELIN ÖSTERREICH

Attraktives Paket geschnürt

Der exklusive Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar-Baumaschinen in Österreich bietet das Zeppelin-typische Programm. Zusammen mit Anwendern werden die Gegebenheiten für den jeweiligen Einsatz analysiert, um Maschinenentscheidungen zugunsten der Produktivität perfekt zu treffen. Wartungen und Reparaturen der Geräte sind in allen fünf österreichweiten Niederlassungen als auch vor Ort möglich. Hinzu kommen ein umfassender Service über unterschiedliche Serviceverträge sowie individuelle Finanzierungsangebote und einiges mehr.

Als Exponate angekündigt sind der neue Cat 352 UHD Abbruchbagger sowie die Umschlagbagger Cat MH3024 und MH3040. Der Schwerpunkt liegt aber eindeutig auf effizienter Baumaschinentechnik, wo verschiedene Antriebskonzepte und die erzielbare Kraftstoffersparnis im Einsatz dominieren. Vertreten ist hier die GC-Baureihe mit klassischem Dieselmotor und die XE-Baureihe mit einem leistungsverzweigten, stufenlosen Getriebe. Auch die neuen Assistenzsysteme werden vorgestellt. Zu erleben ist, wie ein Cat 323 per Funkfernsteuerung zum Einsatz kommt.

www.zeppelin-cat.at **FG A120**

PRÄSENTIERT werden neue Modelle wie der Cat 352 UHD Abbruchbagger, aber auch Produkte von Weber MT, Thwaites, Zeppelin und Power Systems. Foto: Zeppelin (A)







Beides ist in diesen Zeiten eng miteinander verflochten. So lautet das Fazit der 70. Winterarbeitstagung, die veranstaltet vom Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg (ISTE) und dem Bayerischen Industrieverband Steine und Erden (BIV) - Mitte Januar in Telfs/Tirol stattfand und 180 Teilnehmer zählte. Auf der Agenda standen die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung, beleuchtet von hochkarätigen Referenten.

eit jeher ist die Winterarbeitstagung (Wita) bekannt für Ogute Gespräche und zielführendes Netzwerken. Genau das bestätigte sich auf der 70. Ausgabe bereits beim vorabendlichen Warm-up. So gab die parallel an selber Stelle ausgetragene Wintertagung des österreichischen Güteverbandes Transportbeton dessen Vorstandsvorsitzenden Dipl.-Ing. Markus Stumvoll die willkommene Gelegenheit, die Anwesenden persönlich zu begrüßen. Ebenso taten dies Jan Liebherr, Präsident des Verwaltungsrats der Liebherr-International AG, sowie die Verbandspräsidenten Oliver Mohr (ISTE) und Georg Fetzer (BIV).

Auf dem Weg zum klimaneutralen Beton

Den Tagungs-Auftakt übernahm Dr. Peter Boos, Director CCUS / Quality Control Germany bei Heidelberg Materials. Er referierte in Vertretung für den erkrankten ISTE-Vizepräsidenten Christian Knoll über den Beitrag der Zementhersteller zum klimaneutralen Beton. Dr. Boos zeigte fünf für eine klimaneutrale Industrie notwendige zentrale Handlungsfelder auf: die Verfügbarkeit erneuerbarer Energien und Stromnetze, eine geeignete CO₂-Transport-Infrastruktur, den rechtlichen Rahmen für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation, Märkte für zunehmend CO2-freie Betone und Zemente sowie einen Konsens über den Technologiemix der Zukunft. Das bot, was Wortmeldungen zeigten, Gesprächsstoff. "Technisch herausfordernd, aber machbar", hieß es aus dem Plenum, aber auch der Wille zur gesellschaftspolitischen Debatte unter Einbezug der Wirtschaft wurde deutlich.

Mit der Brille der Planung und Forschung

Diesen Blickpunkt nahm Prof. Dr.-Ing. M.-Arch. Lucio Blandini, Leiter des Instituts für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren (ILEK) an der Universität Stuttgart, in seinem Vortrag über "Bauen mit Beton: leicht und nachhaltig!" ein. Seine These: Mehr Bauen ist dank Leichtbau mit weniger Material möglich - bei höherer Qualität. Das bewies der anlässlich der Architekturbiennale 2023 in Venedig ausgestellte "Marinaressa Coral Tree", abfallfrei aus Vergussmörtel mit recycelbaren Sandschalungen gefertigt. "Jede Zeit hat ihre Architektur und Werkzeuge", erklärte Prof. Blandini, warum digitale Planungsund Fertigungsmethoden bei Großprojekten wie Stuttgart S21 zum Einsatz kommen. Die Forschung sei beim "Mehr" an Umweltschutz und Kreislaufwirtschaft gefragt, was laut Prof. Blandini nur mit interdiszipliniertem Schulterschluss gelinge.

Teleoperation als Teil der Arbeitswelt

Ein Heimspiel war die Wita für Florian Falbesoner, Gruppenleiter Technologie und Vorentwicklung Liebherr-Werk Telfs GmbH. Er erklärte, wie sicher, produktiv und zuverlässig die "Teleoperation als ergonomischer, zukunftsweisender Arbeitsund Logistikplatz in der Baustoffindustrie" ist. Im Fokus dabei: die Lösung Lirecon ("Liebherr Remote Control") als produktlinienübergreifende Baumaschinenfernsteuerung. Derart digitalisiert und vernetzt wird die Arbeit neu - und effizienter -



DIE REFERENTEN DES ERSTEN TAGES mit ihren Gastgebern (v.l.): Thomas Beißwenger, Dr. Peter Boos, Florian Falbesoner, Prof. Dr.-Ing. M.-Arch. Lucio Blandini, Ulrich Nolting und Dr. Michael Aufrecht.

gestaltet. Die Systeme schaffen attraktive, sichere Arbeitsumgebungen und reduzieren zeitaufwendige sowie kostenintensive Sondertätigkeiten.

Innovationen, Umdenken, Transformieren

"Mit weniger mehr bauen!" titelte Felix Manzke, Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Transportbetonindustrie (BTB), der sich für ein gemeinsames Umdenken und Handeln im Sinne der Dekarbonisierung und einer Kreislaufwirtschaft aussprach. Um dauerhaft nachhaltige Produkte herzustellen, müsse aber auch die Politik in die Pflicht genommen werden, so Manzke. "Die Zukunft des Bauens mit Beton" hatte Ulrich Nolting, Informationszentrum Beton GmbH (IZB), im Blick zumal das Material das nach Wasser am meisten verwendete ist. Das "Klimakiller"-Image macht wie auch der enge Dekarbonisierungs-Zeitrahmen eine effektive CO₂-Abscheidetechnologie notwendig. Die glaubwürdige Transformation soll aus der Opferrolle des Getriebenen hin zum Treiber führen und zielgruppengerecht positioniert Fakten vermitteln.

Apropos Zukunft: Wie eine CO₂-Roadmap für die deutsche Zementindustrie aussehen könnte, erklärte Dr. Peter Boos, Director CCUS / Quality Control Germany bei Heidelberg Material, der über "Carbon Capture and Storage / Utilization (CCS/U)" sprach. "Momentan gibt es hierzulande keinen ausreichend großen Markt für CO₂", stellte Boos klar. Weniger verfügbare Zertifikate bei gleichzeitig enormem Kostendruck erschweren die Lage. Boos dazu: "Diesen Knoten muss die Politik lösen!"

Die politische Seite durfte nicht fehlen

Wie die "Perspektiven für CO₂" aktuell aussehen, erklärte MDirig. Dr. Klaus-Peter Potthast vom Bayrischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie humorund inhaltsvoll. Was also tun, wenn eine "Null-Kohlendioxid-Produktion" nicht umsetzbar ist? - Potthast: "Wer nicht rechtzeitig handelt, wird behandelt! Für unverzichtbare Produkte sind Nutzung und Speicherung anzustrebende Alternativen."

Wie es um die "Energieversorgung der Zukunft - Zwischen Wunsch und Wirklichkeit" bestellt ist, karikierte MdL Raimund Haser, CDU-Fraktionsvize sowie umwelt- und energiepolitischer Sprecher im baden-württembergischen Landtag. Mit spitzer Zunge beschrieb er die Ausgangslage, wonach die benötigte Primärenergie ohne fossile Energieträger nicht zu stemmen sei. "Bestehende Energieinfrastruktur ausbauen, ist ebenso wichtig wie der Fokus auf andere Technologien", sagte Haser. Das derzeitige politische "Deutschland-Tempo" sei keine tolerierbare Geschwindigkeit, so der Christdemokrat weiter. Entsprechend lebhaft fiel die anschließende Diskussion aus: "Weniger verhindern, mehr ermöglichen" lautete eine Forderung.

Warum gute Kommunikation nicht alles ist

Eine Premiere in großer Runde lieferten Sabine Schädle, Holcim Süddeutschland und Vorsitzende des ISTE-Ausschusses für Öffentlichkeitsarbeit, und Dr. Piet Sellke, adribo GbR. Sie stellten die Ergebnisse der bbs-Akzeptanzbefragung, also die Einstellung der Bevölkerung zur Steine- und Erdenindustrie, vor. Fazit: "Wenig Wissen, viel Meinung". Doch nur, wer fachlich



ZWEITER TAG, NEUE THEMEN: Oliver Mohr, Thomas Beißwenger, MDirig. Dr. Klaus-Peter Potthast, Dr. Bernhard Kling, Dr. Peter Boos, Ulrich Nolting und Raimund Haser MdL. Bereits abgereist war Felix Manzke (v.l.).



MODERATOREN UND REFERENTEN des zweiten Nachmittags (v.l.): Thomas Beißwenger, Anne Föllner, Prof. Dr. Gregor Markl, Daniela Budach, Sabine Schädle und Dr. Piet Sellke.

fit ist, fasst Vertrauen. "Geben Sie so viele Infos wie möglich raus", riet Schädle, während Dr. Sellke zu "Tue Gutes und sprich darüber" tendierte. Auch wenn gute Kommunikation nicht mit Akzeptanz gleichzusetzen ist, höhlt ein steter Tropfen am Ende auch diesen Stein.

Ästhetisch-wissenschaftliches Plädoyer

Anderthalb Stunden können kurzweilig sein, wenn kluger Humor auf formschöne Fakten trifft. Den Beweis lieferte Leopoldina-Mitglied Prof. Dr. Gregor Markl, Lehrstuhl für Petrologie und Mineralische Rohstoffe, Universität Tübingen, mit seinem ästhetisch-wissenschaftlich begründeten Plädoyer für die Notwendigkeit von mehr Gewinnungsbetrieben im Land. Nicht nur, dass die mineralogische Diversität ästhetisch wertvolle Formen und Farben vom Aquamarin bis zur Quarzdruse hervorbringt. Vielmehr sind Gewinnungsstätten bekanntermaßen Hotspots der Biodiversität - und als solche oftmals "nicht schön, aber nützlich": Eine scheinbar öde Trockenwiese taugt eben doch als wertvolles Habitat für Schmetterlinge und Co.

Ein faszinierendes XXL-Bauprojekt

Allein die schiere Größe des Staudamms Kühtai ist atemberaubend. Wie für dessen Errichtung die Materialgewinnung, Aufbe-



reitung und der Erdbau funktionieren, erklärte Dr. Sebastian Perzlmaier von der Tiwag – Tiroler Wasserkraft AG. Mit 3 TWh/a deckt die Erweiterung des Damms aus den späten 1970er-Jahren fast den Verbrauch von Tirol. Drei Jahre wurde geplant, der Bau soll 2026 abgeschlossen sein. Das verwendete Material entstammt rein aus dem Stauraum, 5 Mio. m³ sind es in Summe.

Der Kampf gegen die Rohstoffabgabe

Auf Konstruktives folgte ein destruktives Thema: Der Kampf gegen die Rohstoffabgabe in Nordrhein-Westfalen. Über den aktuellen Stand sprach Christian Strunk in seiner Funktion als Vorsitzender des Verbands der Bau- und Rohstoffindustrie (vero). Er blickte zurück auf ein turbulentes Jahr 2023, das ein Gutachten gegen den geplanten "Kies- und Sand-Euro", zahlreiche politische Gespräche sowie eine Demonstration vor dem Düsseldorfer Landtag mit 1500 Teilnehmern hervorbrachte. Größte Sorge: Der NRW-Plan strahlt bundesweit aus, die Abgabe kommt für alle. Aber: Mit Wirkung zum 1. Januar 2024 war die befürchtete Rohstoffabgabe nicht da. "Es sind gefühlte 70%, dass es klappt", gab sich Strunk optimistisch, betonte aber auch: "Seit drei Monaten herrscht Funkstille, das Ergebnis ist schwer einzuschätzen."

Webbasierte Software als smarte Umsetzungshilfe

Von NRW ins Ländle: Für Baden-Württemberg entwickelten ISTE und QRB zur digitalen Umsetzung der neuen Ersatzbau-





DEN FINALEN ARBEITSTAGUNGS-VORMITTAG gestalteten sie (v.l.): Dr. Bernhard Kling, Georg Fetzer, Oliver Mohr, Dr. Sebastian Perzlmaier, Christa Szenkler, Christian Strunk, Jonatan Schmidt und Thomas Beißwenger.



EIN POSITIVES FAZIT zogen nach dreitägiger Winterarbeitstagung die Verbandspräsidenten Georg Fetzer (r.) und Oliver Mohr.

stoffverordnung die webbasierte Software "qeb.app". Jonatan Schmidt, Referent Stoffstrommanagement im Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg, veranschaulichte, wie das bewährte QRB-System der Güteüberwachung modernisiert und um das Modul Einbaukarte ergänzt wurde.

Schlussworte voller Zuversicht

"Gut, anstrengend und lösungsorientiert", resümierte ISTE-Präsident Oliver Mohr zur 70. WITA, hob das breite Themenspektrum der kurzweiligen Tagung hervor und dankte der Firma Liebherr, dem Organisationsteam des ISTE - insbesondere Karin Zeh - sowie allen Referierenden. Sein Amtskollege, BIV-Präsident Georg Fetzer, bekräftigte, man werde auch weiterhin gemeinsam an einem Strang ziehen, über die Bundesländergrenzen hinaus. Er dankte insbesondere allen bayrischen Teilnehmenden und schloss mit der Feststellung, dass Hoffnung und Handeln in diesen Zeiten nah beieinander liegen.

Rahmenprogramm vor Alpen-Kulisse

Neben den Vorträgen hatte die Winterarbeitstagung ein abwechslungsreiches Programm zu bieten: eine Einführung ins Liebherr-Remote-Control-System, einen Winterspaziergang mit anschließendem Hüttenmittag auf der Wildmoosalm sowie das Junioren-Vorprogramm mit Skifahren und dem Besuch der Innsbrucker Bergisel-Skisprungschanze.

Das nächste Date ist übrigens schon ausgemacht: Die 71. Winterarbeitstagung findet vom 12. bis 15. Januar 2025 im Hotel Aqua Dome, Längenfeld/Österreich, statt.

- www.iste.de
- www.biv.bayern

mannama TERMINBLITZ man

Kiwi-Forum in Karlsruhe

"Die Gamechanger: Generation Z vs. Babyboomer – Wie gestalten wir den Wandel in der Arbeitswelt?" lautet das Motto des diesjährigen Kiwi-Forums, zu dem Kiwi – Kieswirtschaft im Dialog am Oberrhein am 9. April 2024 nach Karlsruhe einlädt. Zu Gast sein werden Prof. Dr. Raffelhüschen, Professor für Finanzwissenschaften in Freiburg, und Prof. Dr. Jutta Rump, Direktorin des Instituts für Beschäftigung und Employability IBE der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen. Zudem wird der Landrat des Ortenaukreises, Frank Scherer, über die Personalgewinnung in der Verwaltung sprechen. Einen Blick in

die Praxis wird Alfred Keller eröffnen, Geschäftsführer der Alfred Keller GmbH, der in seinem Betrieb bereits eine Vier-Tage-Woche eingeführt hat. Die Initiative Kiwi besteht aus baustoffproduzierenden Unternehmen aus den Branchen Sand und Kies, Asphalt, Recycling, Transportbeton sowie Betonfertigteile am Oberrhein. Sie suchen aktiv das Gespräch mit Bürgern, Behörden und Politik. Ihr Anliegen: Informationen vermitteln und Verständnis wecken für ihre Sparten - in der breiten Öffentlichkeit, aber auch bei Verwaltung und Politik. Das Kiwi-Forum findet von 12 bis 17 Uhr im Tollhaus Karlsruhe statt.

www.kiwi-oberrhein.de



Rohstoffkolloquium in Schönebeck

Der Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) lädt für den 11. April 2024 zum 21. Rohstoffkolloquium ins IGZ Inno-Life nach Schönebeck ein. Die kompakte Veranstaltung wird sich diesmal der fachlichen Ausgestaltung der Rohstoffsicherung im neuen LEP Sachsen-Anhalt sowie der Rohstoffsicherung in der Sächsischen Regionalplanung im Lichte der Entscheidung des Sächsischen OVG zum Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge widmen.

Versprochen wird außerdem ein erster Erfahrungsbericht zur Mantelverordnung nach neun Monaten Wirkzeit aus Sicht eines Recyclingspezialisten, der ggf. begrüßt, dass mit dem "Mineral Waste Manager" – so ein weiterer Vortrag – digitale Möglichkeiten der Einstufung, Verwertung und Entsorgung von mineralischen Abfällen bestehen.

Grundsätzliches wird geboten unter der Überschrift: "Strukturwandel der energieintensiven Industrie – Strom, Wasserstoff, Kohlenstoff, Lithium". Zwischendrin liefert der Vortrag "Amphibienschutz: Praxisbeispiele aus der Steine- und Erden-Industrie" Erfreuliches sowie schöne Bilder zur Auflockerung. Das Handling übernimmt in bewährter Weise die S & E Service-Gesellschaft, unter deren Internetadresse auch das Programm auffindbar ist.

www.se-veranstaltungen.de

Nordbau 2024 in Neumünster

Vom 4. bis 8. September 2024 wird das Messegelände der Holstenhallen Neumünster - im Norden der Metropolregion Hamburg – erneut gefüllt sein mit den Neuheiten der Baumaschinen, den Baugeräten und den Nutzfahrzeugen für Handwerk, Bauunternehmen und kommunale Einrichtungen. Wie die Veranstalter nun mitteilten, buchen viele Hersteller und Händler ihre Standflächen bereits direkt nach der Nordbau für die nächste Kompaktmesse des Hoch- und Tiefbaus im



nördlichen Europa, sodass gerade das Freigelände schon zum Jahreswechsel so gut wie ausgebucht war. Weiterentwicklungen bei der Motorentechnik, der Akku- und Wasserstofftechnologie, um Energie und Emissionen einzusparen, sind für die Unternehmen der Bauwirtschaft ein wichtiger Messeaspekt. Der Bedarf, neue Technik und neue Geräte zu präsentieren und auf der Fachbesucherseite diese anzufassen und sich darüber auszutauschen, ist ungebremst vorhanden. Generell stehen persönliche Treffen und der direkte Austausch bei den Branchenvertretern hoch im Kurs. Fachtagungen, Fortbildungsmöglichkeiten und Seminare runden die Nordbau ab.

www.nordbau.de

Hier sind die TopOnline-Beiträge des Jahres 2023

Wie entwickelten sich die Leserzugriffe auf einzelne Beiträge in unseren Ausgaben des vergangenen Jahres? Zugegeben: Wir waren selbst gespannt. Was sonst im Verborgenen liegt, wird mit der Auswertung des Online-Leseverhaltens transparenter. Zu erkennen, welche Themen besonders große Resonanz finden, hilft dabei, die redaktionellen Angebote genauer auf den Bedarf der GP-Leserschaft auszurichten. Natürlich steht dabei auch die Frage im Raum, ob Leser der klassisch gedruckten Ausgaben eventuell andere Beiträge bevorzugen würden. Da sich jedoch herausgestellt hat, dass die Onlineund/oder Printnutzung keineswegs eine Frage des Alters ist, sondern vielmehr mit bevorzugten Gewohnheiten und Möglichkeiten zu tun hat, bildet unser Favoritenranking mit weitgehender Sicherheit den Informationsbedarf ab, zumal die Online-Zugriffszahlen über den Webkiosk und Yumpu die Druckauflage (aktuell 7900) häufig

übersteigen. Damit ist gleichzeitig die Frage beantwortet, welcher Beliebtheit sich der GP-Online-Auftritt generell erfreut. Nach Beobachtungen der Verlagsleitung liegt der Durchschnitt bei etwa 8000 Zugriffen pro Ausgabe, wobei auch schon 13.159 Zugriffe gezählt worden sind. Interessanterweise sind solche Spitzenwerte vor allem bei den Sommerausgaben 4 und 5 zu beobachten. Wollte man mutmaßen, käme hier eventuell die digitale Variante als Urlaubslektüre zum Tragen. Wer schleppt schon gedruckte Hefte mit an den Strand oder auf den Berg? Mit geringem Abstand sind jeweils auch die Ausgaben 1 und 4 sehr stark im Online-Fokus. Das mag erklären, warum es im Jahresranking 2023 gleich mehrere Beiträge der Ausgaben 1 und 4 in die Spitzengruppe geschafft haben.

Bei Betrachtung der Auswertungen könnte man nun noch einwenden, dass die in der ersten Jahreshälfte erschienenen Ausgaben zwangsläufig im

(Zeit-)Vorteil sein müssen – addiert wurden jetzt schließlich die Zugriffe über den gesamten Verlauf des Jahres. Dass allerdings auch ein Beitrag aus GP 8 unter den Top 10 landet, relativiert unseren redaktionsinternen Gerechtigkeitssinn wieder. Außerdem spricht nichts gegen einen überjährigen Check, der in größeren Abständen ein zusätzliches Prüfkriterium werden kann.

Bei den Spitzenreitern des Jahres ist wiederzuerkennen, was sich ebenfalls in unserer regelmäßigen Einzelheftauswertung zeigt: GP ist eine technische Fachzeitschrift, die als MIRO-Organ ihren Fokus auch auf relevante politische, wirtschaftliche und wissenschaftliche Aspekte richtet. Dass diese Ausrichtung geschätzt wird, belegt die interessante Mischung der Spitzenreiter.

Genug der Vorrede: Hier sind die zehn im Online-Format meistgelesenen GP-Beiträge des Jahres 2023. (gsz)

https://webkiosk.stein-verlaggmbh.de/



Sicherheit auf Distanz

Im Kalksteinbruch Hönnetal der zur Lhoist-Gruppe zählenden Rheinkalk GmbH sind die sehr hohen Steinbruchwände regelmäßig auf lockere Trümmer zu checken – und zu berauben. Diese unermüdliche Referenz an die Arbeits- und Betriebssicherheit forderte die Verantwortlichen des Werkes und einen Spezialausrüster heraus: Gesucht wurde nach einer technischen Lösung zur Beraubung, Einen klassischen Longfrontausleger am Bagger einzusetzen, war die erste Idee, eine noch bessere brachte der Spezialausrüster MTS Sauerland ins Spiel. Sie besteht aus einem Mobilbagger Hitachi ZX220W-5 mit Fernsteuerung und einer eigens designten Stoßlanze zum Berauben der

Wände von oben aus sicherer Distanz. Ist dies zwischendurch nicht nötig, wird aus dem Spezialisten dank Oilquick-Schnellwechsler umgehend ein hilfreicher Generalist im Steinbruchgelände. Lust auf den ganzen Beitrag? Nachschlag gibt's in GP 1/2023 ab Seite 22.





Der unbedingte Wille, nie aufzugeben

Unter dem Motto "Baurohstoffe: Wir versorgen Sie! ... Sicher?" war Berlin drei Tage im November 2022 lang Treffpunkt der Kies-, Sand- und Natursteinindustrie. Das ForumMIRO, Kongress und Fachausstellung des Bundesverbandes MIRO, bot exklusive Informationen, eine Netzwerkplattform für die 560 teilnehmenden Fachleute sowie nahezu 80 Fachaussteller und vieles mehr. Drei GP-Redakteure waren natürlich bei diesem weiteren Serien-Erfolg für MIRO und die Organisatoren vor Ort und verfassten einen umfangreichen Bericht, der sich auf politische Rahmenbedingungen, den Status quo der Branche, technische und digitale Neuerungen sowie künftige Herausforderungen aus damaliger Sicht bezieht. Nachzulesen in GP 1/2023 ab Seite 54.

3 Fachliche Tiefe analog ausgelotet

Das Institut für Aufbereitungs- und Recyclingsystemtechnik (IART) an der TU Bergakademie Freiberg/ Sa. hat mit seinem jeweils Anfang März durchgeführten "Symposium Aufbereitungstechnik" ein Unikat geschaffen, das durch ein straffes Programm mit außergewöhnlichen Inhalten brilliert. Die für eine öffentliche Veranstaltung bemerkenswerte Thementiefe zieht seit einigen Jahren auch mehr und mehr Praktiker aus Betrieben der Gesteinsindustrie an. Diese bestätigen, hier durchaus Keimzellen für die Umsetzung ungewöhnlicher Ideen in ihren Werken zu finden. Da Technikanbieter, -anwender sowie Wissenschaftler in einem ausgeglichenen Verhältnis präsent sind, ist es

leicht, die richtigen Gesprächspartner vor Ort zu finden. Mehr zum Symposium des Vorjahres gibt es in GP 4/2023 ab Seite 74.





🕨 Wege zur vollständigen Nutzung aller Rohstoffe einer Lagerstätte

Verschwendung war gestern - wenn überhaupt, denn Gesteinsunternehmen wollen und wollten immer so viel wie möglich ihres mit viel Arbeit und Energie gewonnenen Rohstoffs zu marktfähigen Produkten aufbereiten. Am Ende braucht es für zusätzliche Produkte aus Nebenströmen aber auch Abnehmer. Die Möglichkeiten dafür bestehen, erfordern allerdings Vorbereitungs- und Entwicklungsarbeiten seitens der Werksbetreiber und der Technikanbieter. Für alle, die in diese Richtung

planen, bietet der Beitrag am Beispiel der Johann Düro GmbH & Co KG sowie des Ausrüsters Binder+Co passende technische Empfehlungen. Prozessablauf und Komponenten für wunschgemäße Ergebnisse werden beschrieben. Im Ergebnis ist es gelungen, durch die Errichtung einer Nassaufbereitungsanlage Kuppelprodukte sowie die Bestände der Althalden zu Qualitätsbaustoffen aufzubereiten und zu vermarkten. Der Beitrag erschien in GP 4/2023 ab Seite 46.





Gesteinskörnungen: entscheidend für Nachhaltigkeit von Infrastrukturprojekten

Digitale Lösungen können dabei unterstützen, Klimathemen, Fachkräftemangel und steigende Energiekosten zu kompensieren. Oris ist eine digitale Plattform, die es ermöglicht, verschiedene Varianten von Straßen- oder Schieneninfrastrukturprojekten hinsichtlich der CO₂-Emissionen, des Materialverbrauchs und den damit verbundenen Kosten zu bewerten und zu vergleichen. Über die Plattform können bereits bei der Planung die Baustoffe identifiziert und automatisch in einer Nach-

haltigkeitsbetrachtung berücksichtigt werden. Für Unternehmen der Gesteinsindustrie gibt es neben der Sichtbarkeit der eigenen Produkte in der frühen Planungsphase auch andere digitale Tools, um Prozesse zu beschleunigen, wie bspw. die Isochronenkarte, um herauszufinden, wie weit ein Lkw in einem definierten Zeitintervall um ein Werk herum liefern kann. Der Auftakt der Oris-Artikelserie findet sich in GP 5/2023 ab Seite 116.



Gesteinskörnungen entscheidend für Nachhaltigkeit von Infrastrukturprojekten



Setztechnik auf Achse

Die Spezialisten von Siebtechnik Tema - nicht nur bekannt für klassische Siebe, sondern auch für Sortierverfahrenstechnik – haben letzterer einen Mobilitätsschub verpasst. Ziel ist, hohe Produktreinheiten nach dem Prinzip der Dichtesortierung auch dann zu gewährleisten, wenn nur temporäre Einsätze anstehen. Dank ihrer modularen Containerbauweise kann die neu konzipierte Anlage leicht "umziehen" und an verschiedenen Standorten eingesetzt werden. Die semimobile Anlagenkombi basiert auf der erfolgreichen Setzmaschine SK 16-25, mit der sich unterschiedliche Produkte wie Kies,

Bauschutt oder Haldenmaterial separieren lassen. Das semimobile Anlagenkonzept für Anwender relevanter Branchen sieht verschiedene Basiscontainer vor, aus denen die Kernanlage kombiniert wird. Die gesamte Kerneinheit lässt sich mit einem Lkw für zwei Container transportieren. Noch spannender wird es in GP 4/2023 ab Seite 56.



Garantiert saubere Körnungen

Komplexen Aufgabenstellungen der Feinkornabsiebung widmete sich der schwedische Hersteller Maskin Mekano. Entwickelt wurden Lösungen, um 0/2er-Material und ebenso saubere 2/4-Körnungen zu produzieren. Auf der steinexpo präsentiert wurde die Maskin-Mekano-Neuheit Eco6. Diese mobile 24-t-Siebmaschine ist als Anhänger zugelassen und wechselt so mit bis zu 80 km/h ohne Ausnahmegenehmigung den Einsatzort. Ausgestattet mit 1202-Vibroblock-Siebkasten, einem 7-m³-Bunker, Generator und ausklappbaren Austragsbändern überzeugt die Einheit außerdem mit einer

Rüstzeit von nur 10 min. Lochbleche entlang der Bänder erhöhen die Arbeitssicherheit beim Service. Die genaue Trennung (feiner) Fraktionen ist dem dank Exzenterwelle konstanten 12-mm-Hub und dem relativ flachen Siebkasten-Neigungswinkel von 11° zu verdanken. Ob Asphalt- oder Betongranulat, Sand, Schlacke oder Erde – Feinfraktionen werden präzise von gröberem Material getrennt. Bei Interesse ist GP 7/2023, Seite 46 zu empfehlen.



Verfolger auf den Fersen des Spitzentrios

Für den fünften MIRO-Fotowettbewerb unter dem Motto "Kies, Sand, Naturstein - Verborgene Helden des Alltags. Von Menschen für Menschen veredelt!" wurden insgesamt 75 Motive eingereicht. Nachdem die Sieger bereits zuvor ihre große Bühne hatten, werden im Beitrag der Ausgabe 8 die Fotos und Aussagen der Platzierten bis Rang 20 vorgestellt. Mottogerecht sollte beim MIRO-Fotowettbewerb 2023 gezeigt werden, warum Gesteinsrohstoffe Grundsubstanzen unserer Entwicklung sowie unseres Wohlstandes sind und welche Produkte auf die Verfügbarkeit dieser scheinbar unspektakulären Bodenschätze angewiesen sind. Dieser Aufgabe hat sich die engagierte Teilnehmerschaft aus verschiedensten Perspektiven nach Kräften gestellt. Mehr dazu in GP 8/2023 ab Seite 6.



9 Materialfluss im richtigen Takt sicherstellen

Die Singold Gerätetechnik bietet pneumatische Klopfer. Diese lösen Störungen im Materialfluss, indem sie den Siloauslauf in Schwingung versetzen. Wirksame Schlagkraft entwickeln diese Klopfer durch spontan freiwerdende gespeicherte Druckluftenergie. Der große Vorteil gegenüber Vibratoren besteht darin, dass es keine Unwucht gibt, denn der pneumatische Klopfer erzeugt einen elastischen Stoß. Die pneumatischen Klopfer werden in sechs Größen und auch aus unterschiedlichen Werkstoffen angeboten - jeweils passend zur Dicke der Silowand und zur Art des Einsatzes. Weitere Klopferdetails sind in GP 2/2023 auf Seite 46 zu finden.





10 Alles neu macht der August

Der Zeppelin-Rückblick auf die steinexpo 2023 hat, genau wie der Messeauftritt des Großausstellers mit den Cat-Maschinen selbst, gebührende Aufmerksamkeit nach sich gezogen. Präsentiert und erklärt wurden neueste Maschinen, technische Features rund um modernste Steuerungstechnik und IT-Assistenz sowie Dienstleistungen für die Gewinnungs- und Aufbereitungsindustrie vor einzigartiger Kulisse. Kurz gesagt war alles dabei, was Betreiber heute für ein nachhaltiges und energieeffizientes Arbeiten bei gleichzeitiger Produktivitätssteigerung erwarten – und führende Hersteller bieten. Die digitalen "Helfer an Bord" und darüber hinaus wirken einsatzgerecht unterstützend. Mehr dazu gibt's in GP 6/2023 ab Seite 58.







GESTEINSPerspektiven PLUS – Technik aktuell

Aktuelle Nachrichten aus der Roh- und Baustoffindustrie, neue Maschinen und Aufbereitungstechniken – und wichtige Informationen zu Messen und Veranstaltungen – das sind die Themen-Schwerpunkte im monatlich erscheinenden und selbstverständlich kostenlosen **GESTEINS**Perspektiven-Newsticker.

Auf der entsprechenden Landing-Page, der **GESTEINS**Perspektiven-News-Seite, werden weitere wichtige und aktuelle Nachrichten gelistet.

Seien Sie dabei und melden Sie sich an – dann sind Sie immer bestens informiert!

Ihre redaktionelle Präsentation können Sie zudem durch eine Anzeigen-Insertion werbewirksam unterstützen. Frau Grimm-Fasching steht Ihnen hierzu gerne beratend zur Verfügung.

Kontaktdaten

Susanne Grimm-Fasching, Tel.: +49 8364 9860-79 susanne.grimm@stein-verlaggmbh.de

Jetzt anmelden:

anmeldung.gp. stein-verlaggmbh.de



Zur News-Seite:

gp.stein-verlaggmbh.de





MITGLIEDERVERSAMMLUNGEN MIRO-MITGLIEDSVERBÄNDE

15.-17. Mai 2024 in Hohenschwangau Bayrischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden, BIV

www.biv.bayern

5.-7. Juni 2024 in Bad Ems

Verband der Bau- und Rohstoffindustrie. vero

www.vero-baustoffe.de

6.-7. Juni 2024 in Boltenhagen

Unternehmerverband Mineralische Baustoffe, UVMB

www.uvmb.de

13.-14. Juni 2024 in Meßkirch

Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg, ISTE

■ www.iste.de

26. Juni 2024 in Mettlach

Verband der Baustoffindustrie Saarland, VBS

www.vbs-saar.de

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



Das Adressbuch

Die Steine- und Erden-Industrie

- Adressverzeichniss aller baustoffproduzierenden Unternehmen, getrennt nach Branchen
- einem detaillierten Einkaufsführer/ Zuliefererverzeichnis, ebenfalls getrennt nach Branchen
- Behörden- und Institutionsverzeichnissen

GESTEINS Perspektiven



Die Top-5plus5-Beiträge in der Gunst unserer Online-Leser in GP 1/2024 http://webkiosk.stein-verlaggmbh.de/



Es geht tatsächlich ums Ganze!

Christian Strunk, Präsident des Bundesverbandes MIRO, kommentiert die aktuelle Situation. Während sich die Industrie das notwendige Stück Bewegungsfreiheit verschafft, verschärfen sich die Rahmenbedingungen. (Seite 10)







Der Stahl macht's

Der Werkstoff gilt als einzigartiger Verschleißschutz für eine längere Maschinen- und Anlagenlebensdauer. Die breite Palette verschleißfester Stähle von UnionStahl aus Duisburg geht über den Standard hinaus. (Seite 39)







Dimensionen neu erfunden

Der indische Reifenhersteller BKT zeigte der Fachpresse sein erweitertes Reifenwerk in Bhuj (Indien) vor Ort. Dort entstehen unter anderem Gummiketten und Gigant-Reifen mit bis zu 63". Eine Reportage.

(Seite 44)







Volles Haus im Sauerland

Die 21. Fachtagung Genehmigungsverfahren in Rohstoffbetrieben verzeichnete mit 210 Anwesenden in Willingen/Upland einen neuen Teilnehmerrekord. Sie alle profitierten vom Wissenstransfer namhafter Experten. (Seite 52)



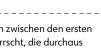




Glockengeläut im Bärenzwinger

Ende November 2023 wurde Dr.-Ing. Steffen Wiedenfeld im Dresdner Studentenklub Bärenzwinger feierlich verabschiedet. Mehr als 25 Jahre Verbandstätigkeit galt es zu ehren. Viele Weggefährten waren dabei.





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:

- 🎁 Erfolgs-Ära mit Herz (S. 6)
- 🏞 Ein Ort, so speziell wie wandelbar (S. 34)
- Harter Kerl mit feinen Manieren (S. 28)
- Großer Erfolg für kleine Nacht (S. 22)
- 📭 Partner der Energiewende (S. 56)

Abbaukontrollanlagen



www.spe-electronics.de

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

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

Aufbereitung



www.akwauv.com

Verfahrenstechnik | Engineering Apparate | Anlagenbau Nassmechanische Aufbereitung von mineralischen Rohstoffen und Umwelttechnik.

- **AKA-DRUM Waschtrommeln**
- AKA-SCREEN Nassklassiersiebe
- AKA-VORTEX Hydrozyklone
- AKA-SPIDER Ringverteiler
- AKA-TRIT Hochleistungsattritionszellen
- AKA-SIZER Aufstromklassierer/-sortierer
- AKA-SPIN Wendelscheider
- AKA-SET Hochleistungskläreindicker
- AKOREL Freifall-Klassierer
- AKA-SILT Sandaufbereitungseinheit (Ultrafeinsand)

AKW Apparate + Verfahren GmbH

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
- Plattenhänder
- Förderbänder
- Sonderkonstruktionen

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

Aufbereitung



www.cdegroup.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 Aufbereitungslösungen 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@cdegroup.com

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

Aufbereitung



www.einfach-aufbereiten.de

Aus der Praxis entwickelt, haben sich unsere Grobstücksiebanlagen hundertfach im Einsatz bewährt. Die Baustoff-Recyclingsiebe 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

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

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
- Siebbeläge/Verschleißschutz
- Aufbereitungsanlagen
- VorbrechanlagenService (PULSE Condition Monitoring)

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

Aufbereitung



Sofort Lieferbar:

Gebrauchte und ungebrauchte AUFBEREITUNGS-**UND RECYCLINGMASCHINEN**

J. G. M. N. Hensen Maschinenhandel B. V.

'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, MAGNET-**ROLLEN, HEBEMAGNETE**

Hunderte **ELEKTROMOTORE** Hunderte **GETRIEBEMOTORE** und GETRIEBE

FÖRDERBÄNDER komplett und in Teile

Aufbereitung



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

KW-GENERATOR.COM

Unsere Generatoren sind für harten Einsatz, starke Vibrationen und schmutzige Umgebung ausgelegt. Für den Schrottumschlag 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 Solutions ist ein führender Anbieter von Maschinen, Werkzeugen, Ersatzteilen, Dienstleistungen, digitalen Anwendungen und nachhaltigkeitsfördernden Technologien 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

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

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

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

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:

- 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 Solutions ist ein führender Anbieter von Maschinen, Werkzeugen, Ersatzteilen, Dienstleistungen, digitalen Anwendungen und nachhaltigkeitsfördernden Technologien 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 ist innovativer Systemspezialist und Lifecycle-Partner von Anlagen, vorwiegend im Bereich der Steine- und Erden-Industrie. Ganze Kies- und Schotterwerke werden von uns mit Produkten/Komponenten und Software zur Dosier-, Wiege- und Automatisierungstechnik ausgestattet. Der Rund-um-Service für jede Phase des Anlagen-Lebenszyklus, von der Verkabelung, über die verfahrenstechnische Inbetriebnahme bis hin zur langjährigen betrieblichen Nutzung, Ersatzteilversorgung und Neuinvestition, vervollständigt das Angebot der WÖHWA.

WÖHWA GmbH | Öhringer Str. 6 74629 Pfedelbach | Tel. +49 (0) 7941 9131-0 info@woehwa.com

Bohr- und Sprengtechnik



Sandvik Mining and Rock Solutions **ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK**

Sandvik Mining and Rock Solutions ist ein Geschäftsbereich innerhalb der Sandvik-Gruppe und ein weltweit führender Anbieter von Maschinen und Werkzeugen, Ersatzteilen, Dienstleistungen, digitalen Anwendungen und nachhaltigen Technologien für die Bau- und Bergbauindustrie. Zu den Anwendungsbereichen gehören Gesteinsbohren, Gesteinsschneiden, Laden und Fördern, Tunnelbau und Gesteinsabbau.

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

ERP-Software



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 zuverlässia.

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

Labor-Software

Helge Beyer GmbH

Software für Erd- und Straßenbau

Seit 1997 entwickeln wir u.a. für Baufirmen, 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

Software



www.praxis-edv.de

Mit der WDV2024 TEAM erhalten Sie das derzeit komplexeste Branchen- ERP für mittelständische Unternehmen der Schüttgutund Veredelungsindustrie. Von Prozess-Consulting über firmApps und Cloudlösungen, 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-Knowhow 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.

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

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

Sprechen Sie uns an für eine Demo

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

WPK und Eigenüberwachung

Helge Beyer GmbH Software für Erd- und Straßenbau

Seit 1997 entwickeln wir u.a. für Baufirmen, Ingenieurbüros, Prüfinstitute und labore für Erdbau, Straßenbauverwaltungen sowie auch für Produktionsstätten der Gesteinsindustrie intuitiv zu bedienende,

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

anwenderorientierte, praxisnahe Software.

Sprechen Sie uns an für eine Demo-Version!

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



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





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

recycling



Iris Merkel | Tel.: +49 7229 606-26

TERMINE 2024

4.-6. April in Siegen

SPRENGTAGUNG

www.sprengverband.de

10.-13. April in St. Pölten (A)

MAVEW-SHOW

www.mawev.at

24.-27. April in Paris (F)

INTERMAT

www.intermatconstruction.com

14.-16. Mai in Ulm

BETONTAGE

www.betontage.de

28. Mai in Wien (A)

ROHSTOFFSYMPOSIUM

www.forumrohstoffe.at

9. Juni in Bad Ems

VERO-UNTERNEHMERFORUM

www.vero-baustoffe.de

28. August in Röblingen am See

ROHSTOFFTAG SACHSEN-ANHALT

www.uvmb.de

4.-8. September in Neumünster

NORDBAU

www.nordbau.de

7. September in Neumünster

TAG DER BAUWIRTSCHAFT

www.vero-baustoffe.de

19.-21. September in Donaueschingen

EUROSCHOTTER-TAGUNG

www.iste.de

8.-9. Oktober in Willingen

GENEHMIGUNGSVERFAHREN IN ROHSTOFFBETRIEBEN

(Fachtagung mit Zusatzseminar)

www.geoplangmbh.de www.bv-miro.org

22. Oktober in Augsburg

15. ROHSTOFFSEMINAR

www.biv.bayern

20.-22. November in Berlin

FORUMMIRO

www.forummiro.de



IMPRESSUM

Chefredaktion

Tobias Neumann (tne) Mobil: +49 151 18403788 tobias.neumann@stein-verlagGmbH.de

Redaktion

Gabriela Schulz (qsz) gsz-Fachpressebüro Mobil: +49 171 5369629 gabriela.schulz@stein-verlagGmbH.de www.stein-verlagGmbH.de

Bodo Wistinghausen (bwi) Mobil: +49 173 4424859 bodo.wistinghausen@ stein-verlagGmbH.de

Jenni 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. 28 vom 01.01.2024

Herausgeber

Geschäftsführuna Bundesverband Mineralische Rohstoffe e. V. info@bv-miro.org www.bv-miro.org

Verlagsanschrift

Stein-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

Dominik Rese

Technische Herstellung

W. Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG 70329 Stuttgart

Bezugspreise

Jahresabonnement 62,00 Euro (inkl. Versandkosten, zzgl. ges. MwSt.)

Erscheinungsweise

8 Ausgaben im Jahr 2024: 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 2024 (28. Jahrgang) ISSN 1864-9505



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.



INSERENTENVERZEICHNIS GP 2/2024

Achenbach GmbH Metalltechnik, 57234 Wilnsdorf-Rudersdorf)
Bertram Förderanlagen und Arbeitsbühnen GmbH, 30179 Hannover	ŀ
Brigade Elektronik GmbH, 24539 Neumünster)
CIB Hoffbauer GmbH & Co. KG, 96047 Bamberg	,
Informaticon Deutschland GmbH, 89231 Neu-Ulm	;
Jachmann GmbH - Fördertechnik, 53567 Buchholz	}
Messe Congress Graz Betriebsgesellschaft m.b.H., A-8010 Graz, ÖSTERREICH)
Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA, 60549 Frankfurt am Main	
NEBOLEX Umwelttechnik GmbH, 55481 Kirchberg/HunsrückS. 25	;
OGS Gesellschaft für Datenverarbeitung und Systemberatung mbH, 56068 Koblenz)
ORIS SAS, 75008 Paris, FRANKREICH	}
Paul Hedfeld GmbH, 58285 Gevelsberg	ŀ
PRAXIS-EDV - Betriebswirtschaft und Software-Entwicklung AG, 99869 Pferdingsleben Titel + Seite 4	ŀ
Sandvik Mining and Construction Central Europe GmbH, 45329 Essen	ŀ
SBM Mineral Processing GmbH, 4664 Oberweis, ÖSTERREICHS. 37	,
Schad Förderelemente GmbH & Co. KG, 35410 Hungen	}
singold gerätetechnik gmbh, 86830 Schwabmünchen	
SINN Power GmbH I Renewable Energy Solutions, 82131 Gauting	,
SKG Aufbereitungstechnik GmbH, 31785 Hameln	,
SPE GmbH & Co. KG, 21244 Buchholz i. d. Nordheide	;
TEAM Technology, Engineering and Marketing GmbH, 45701 Herten	
Tepe GmbH & Co. KG, 48249 Dülmen	
ZANDT cargo, 95643 Tirschenreuth	;



Fachinformationen mit Reichweite

- + Erhalten Sie wöchentlich für die Branche wichtige Ad-hoc-Meldungen und Nachrichten! Der "STV-News-Channel" informiert Sie im Stile eines Nachrichtenkanals kurz und knapp. schnell und kompetent über Aktuelles aus der mineralischen Baustoff-, Asphalt- und Recycling-Industrie.
- + Außerdem werden Sie mit unseren etablierten Fachzeitschriften GP GesteinsPerspektiven, recycling aktiv und asphalt – wie gewohnt – kompetent und umfassend informiert. Diese sind auch in unserem Zeitschriften-Web-Kiosk als E-Paper verfügbar.





QR-Code abscannen und für den STV-News-Channel anmelden!

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



Ein guter Bekannter mit äußeren und inneren Qualitäten



Während gerade noch die neunte NepSi-Umfrage läuft, um wirksame Schutzmechanismen vor Quarzfeinstaubbelastungen zu belegen, hier ein Blick auf die positiven Eigenschaften dieses Minerals. Konkret geht es um die Piezoeigenschaften, welche die vom Quarz gebildete bis zu 573°C stabile trigonale Kristallstruktur α-Quarz, auch als Tiefquarz bekannt, mitbringt.

Die molekulare Struktur der Quarzkristalle besteht aus einem Silizium-Atom, an das vier Sauerstoffatome angedockt sind. Daraus resultiert kristallografisch ein Tetraeder. Wird dieser Tetraeder eines α -Quarzes zwischen Grundfläche und Spitze unter Druck gesetzt, folgt daraus eine elektrische Polarisierung, aus der eine Nettospannung resultiert. Dieser sogenannte piezoelektrische Effekt senkrecht zur Prismenachse führt unter definierten Be-

> konstante Frequenz der Schwingquarze wird technisch vielfach genutzt. Am bekanntesten sind Quarzuhren, aber auch als Taktgeber in Computern, in Oszillatoren, Sendetechnik, Sensorik, der medizinischen Diagnostik und weiteren Anwendungen sind Schwingquarzeigenschaften gefragt. (gsz)

(Quellen: Rösler, Lehrbuch der Mineralogie/www.mineralienatlas.de/www.piezoeffekt.de/ https://cuvillier.de/de/shop/publications/1172)

NUR DIE α -MODIFIKATION von Quarzkristallen hat piezoelektrische Eigenschaften. Grundlage der Piezoquarzscheiben können hochreine natürliche Tiefquarzkristalle sein. Für technische Verwendungen werden derartige Schwingquarze heute allerdings synthetisch gezüchtet. Fotos: pixabay

Vorschau Ausgabe 3/2024

(Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten)

GEWINNUNG

Bohren, Sprengen, Reißen, Fräsen - wer dabei die geologisch basierten Möglichkeiten seiner

Lagerstätte kennt, greift auch zum richtigen Werkzeug. Das zu finden ist ebenso von weiteren Faktoren abhängig, etwa Störzonen, Schichtungswechsel und dergleichen mehr.





DOSIEREN UND FÖRDERN

Gute Doseure bringen rezeptsichere Mineralmischungen in großer Vielfalt von dem hervor, was vorher gefördert wurde. Wenn Gewin-

nung und Aufbereitung klug miteinander verknüpft sind, erhöht das die Kapazitäten und

REINIGUNG, ENTFÜLLERUNG, **ENTSTAUBUNG**

Zuverlässige Entstaubungseinheiten sind in Gesteinsbetrieben ein Muss. Ihre Richtschnur ist die TA Luft. Die vielfältigen Lösungen sollen ihrer Bestimmung möglichst unauffällig sowie zuverlässig nachkommen und einfach zu unterhalten sein.



steigert den Erfolg.

Ihre Ansprechpartnerin für eine Anzeigenschaltung:



Susanne Grimm-Fasching

+49 8364 986079 Tel.: Mobil: +49 162 9094328 susanne.grimm@ stein-verlagGmbH.de

> **GESTEINS** Perspektiven

Anzeigenschluss für die GesteinsPerspektiven 3/2024 ist der 5.4.2024 | Erscheinungstermin: 13.5.2024





Für PC, Tablet und Smartphone!

Online-Portal mit zugehörigem Kartensystem – über 1.050 Standorte und Adressen deutscher Verwaltungen und Werke der Branche Naturstein/Steinbrüche inklusive Routenplaner und umfangreicher Suchfunktionen.

Weitere verfügbare Branchen: Asphalt, Baustoff-Recycling, Sand und Kies, Transportbeton.

Die wichtigsten Punkte im Überblick:

- Genaue Standorte durch geocodierte Daten
- Übersichtliche Kennzeichnung der Verwaltungen und Werke
- Vollständige Adressansicht (DSGVO-konforme Daten)
- Präzise Abgrenzung der Bundesländer und Landkreise
- · Einfachere und schnellere Routenplanung
- Detaillierte Routenbeschreibung
- Umkreissuche in Entfernung oder Fahrzeit
- Suche nach PLZ, Ort oder Werk möglich

Testversion unter: standortkarten.stein-verlaggmbh.de

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





Digitale Angebote Ihres Stein-Verlags





▶Werben Sie jetzt in unserem wöchentlich erscheinenden STV-News-Channel mit rund 6.000 Empfängern und begleiten die top aktuellen und informativen Branchenmeldungen mit Ihrem Werbebanner.



Web-Kiosk

▶ Alle aktuellen Titel unserer Fachzeitschriften sind online und kostenlos über unseren Web-Kiosk abrufbar. Nutzen Sie die Gelegenheit und sprechen Sie mehrere Zielgruppen durch Ihre gezielte Banner-schaltung an. Ob Superbanner oder Teaser-Box – jedes Banner wird gesehen.



GESTEINS Perspektive PLUS

▶ Aktuelle Nachrichten aus der Roh-und Baustoffindustrie neue Maschinen und Aufbereitungstechniken - und wichtige Informationen zu Messen und Veranstaltungen -, das sind die Themen-Schwerpunkte von **GESTEINS**Perspektive PLUS. Vom Werbebanner bis hin zum Advertorial - nutzen Sie die Reichweite für Ihre Anzeigen-Insertion



Sie haben einen redaktionellen Beitrag in einer unserer drei Fachzeitschriften und möchten noch mehr Leute auf Ihren Artikel aufmerksam machen? Kein Problem! Wir teasern an und Sie gewinnen an Reichweite.

▶ Auch unsere **E-Paper** bieten Ihnen eine Vielzahl an neuen Werbeformen an. Vom Video in Ihrer Anzeige bis hin zur Verlinkung zu Ihrer Homepage oder Produktseite. Die Aufmerksamkeit der Leser ist garantiert!

webkiosk.stein-verlaggmbh.de

Sie sind interessiert? Wenden Sie sich bitte an Susanne Grimm-Fasching, Tel.: +49 8364 9860-79 | susanne.grimm@stein-verlaggmbh.de



Josef-Herrmann-Straße 1-3 | D-76473 Iffezhe STEIN-VERLAG Tel.:-49 7229 606-0 | info@stein-verlagGmbH.de www.stein-verlagGmbH.de



jachmann gmbh fördertechnik

Industriepark Nord, 53567 Buchholz/Ww., Tel.: 0 26 83 / 70 33, Fax: 0 26 83 / 78 09 www.jachmann-foerdertechnik.de, info@jachmann-foerdertechnik.de



ständig Westerwald, Eifel, Sauerland, Mittel- und Niederrhein

Stationen



Tragrollen



Girlanden



Trommeln nach Ihrer Zeichnung

Trommeln

