

DIE SCHWEIZER BAUSTOFF-INDUSTRIE

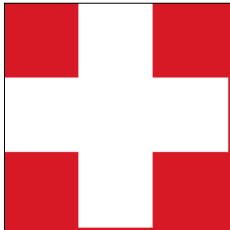
02|2019

März | April
51. Jahrgang

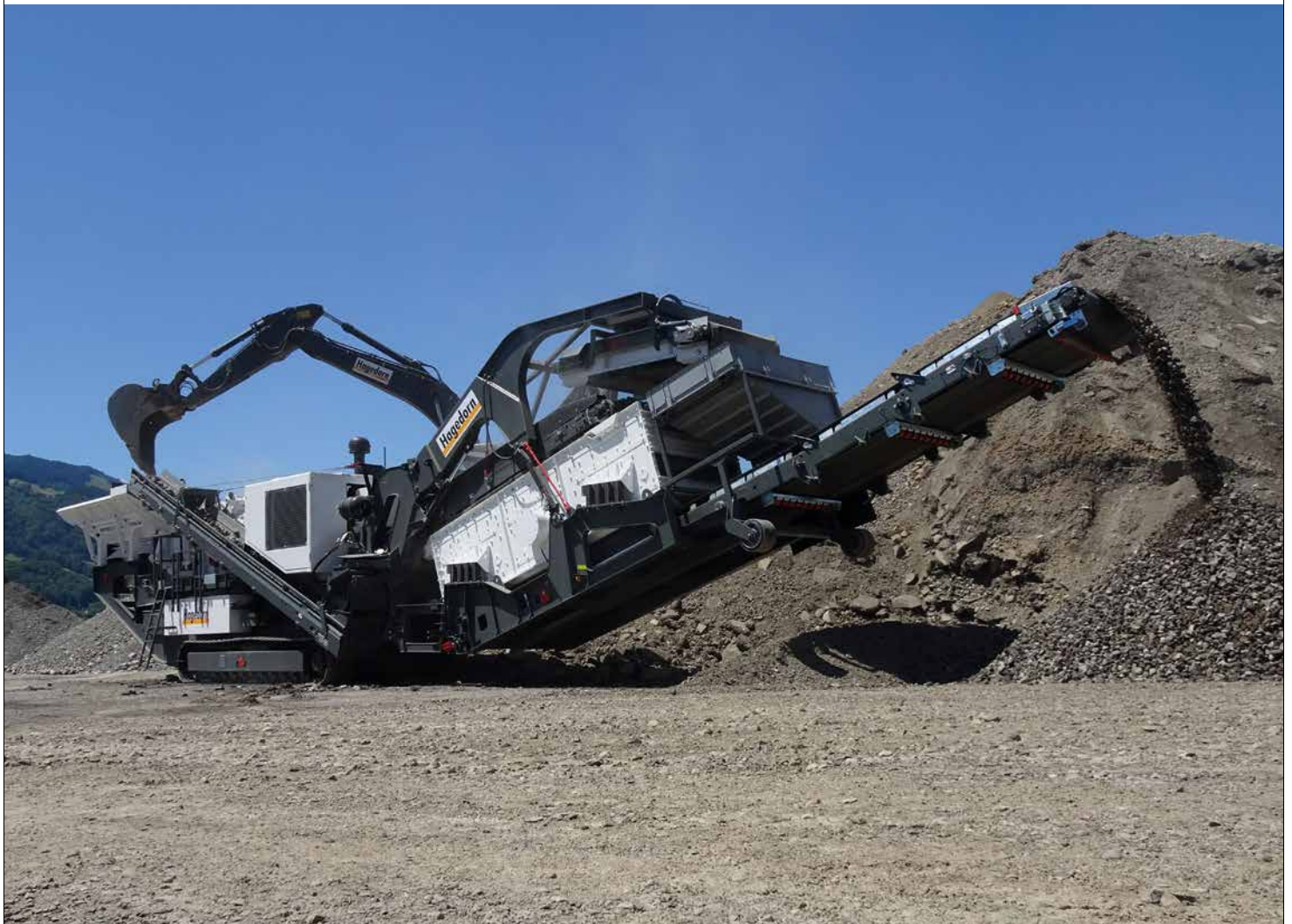


L'INDUSTRIE SUISSE DES
MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

schlütersche
www.baunetzwerk.biz



RAUPENMOBILE PRALLBRECHER NEU MIT INNOVATIVEM BRECHER-DIREKTANTRIEB



GIPO AG
Industriegebiet See, Zone C
Kohlplatzstrasse 15, CH-6462 Seedorf
T +41 41 874 81 10, F +41 41 874 81 01
info@gipo.ch, www.gipo.ch

bauma
APRIL 8-14, 2019, MUNICH

Besuchen Sie uns an der **bauma 2019**
Freigelände Nord, Stand FN.921/9

Da darf ruhig mal was hängenbleiben!

Mit 80 GHz in die Zukunft:

Die neue Generation in der Radar-Füllstandmessung

Auch wenn es staubig wird:
Der VEGAPULS 69 für die Füllstand-
messung von Schüttgütern liefert
exakte Messwerte. Dabei lässt er sich
von Staub im Silo oder Anhaftungen
an seiner Antenne nicht irritieren.

Der Radarsensor überzeugt
außerdem durch seine einzigartige
Fokussierung mit einer Frequenz
von 80 GHz. Einfach Weltklasse!

www.vega.com/radar

Drahtlose Bedienung per Bluetooth mit
Smartphone, Tablet oder PC. Einfache Nach-
rüstung für alle plics®-Sensoren seit 2002.





Obligatorium zur Verwertung Obligation de valoriser

Im unternehmerischen Alltag ist es selbstverständlich, dass man keine Gelegenheit auslässt, gute Geschäfte abzuschliessen. Als ich vor über 21 Jahren ins Kies- und Betongeschäft eingetreten bin, wurde sauberer Aushub zur Wiederauffüllung der Kiesgrube angeliefert, welcher problemlos einer Aufbereitung hätte zugeführt werden können. Die Notwendigkeit zur Wiederverwertung als Baustoff bestand zu jener Zeit in unseren Breitengraden nicht. Dies hat sich in den letzten Jahrzehnten diametral geändert: Wenn ein Bauprojekt ansteht, wird von Seiten der Bauherrschaft oder der Bauunternehmung genau geprüft, ob der saubere Aushub verwertbar ist und wie die anfallenden Rückbaustoffe wiederverwertet werden können. Im Rahmen der Ausarbeitung der Vollzugshilfen zur Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA) ist jedoch vorgesehen, dass in Zukunft nicht mehr der Unternehmer, sondern die Behörden bestimmen, wann und wie Rückbaumaterialien und sauberer Aushub zu verwerten sind. Warum soll ein Verwertungsobligatorium eingeführt werden, wenn in der Praxis bereits alles verwertet wird, was sinnvoll verwertet werden kann? Aus meiner Sicht ist dies völlig unnötig und führt lediglich zu mehr Bürokratie. Der Staat soll nicht Dinge regeln, die in der Praxis bereits problemlos funktionieren. Die Marktmechanismen in diesem Bereich spielen optimal, dies ohne Zutun des Staates. Für die angelaufene Bausaison wünsche ich Ihnen gute Geschäfte.

«Dans la démolition et l'excavation, aujourd'hui déjà, tous les matériaux qui peuvent raisonnablement être revalorisés le sont.»

„Beim Rückbau und Aushub wird bereits heute alles verwertet, was sinnvoll verwertet werden kann.“

Au quotidien, aucune entreprise ne manquerait une occasion de conclure de bonnes affaires. Lorsque j'ai débuté dans la branche des graviers et du béton il y a 21 ans, on livrait des matériaux d'excavation propres qui auraient sans problème pu être reconditionnés pour remblayer les gravières. À cette époque, la nécessité de les revaloriser pour en faire des matériaux de construction n'existait pas encore sous nos latitudes. Mais au cours des dernières décennies,

tout a fondamentalement changé. Pour chaque projet de construction, la maîtrise d'ouvrage ou l'entreprise de construction vérifie si les matériaux d'excavation propres sont revalorisables et la manière dont revaloriser les matériaux de déconstruction. Dans le cadre de l'élaboration des aides à l'exécution de l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED), il est toutefois prévu qu'à l'avenir, ce ne seront plus les entreprises mais les autorités qui décideront quand et comment revaloriser les matériaux

de déconstruction et d'excavation propres. Pourquoi mettre en place une obligation de revalorisation alors qu'en pratique, tout ce qui peut raisonnablement être revalorisé l'est déjà? De mon point de vue, il s'agit d'une démarche inutile, uniquement synonyme de plus de bureaucratie. L'Etat ne doit pas régir ce qui fonctionne déjà très bien en pratique. Dans ce domaine, les mécanismes de marché sont très bien rodés, sans aucune intervention de l'Etat.

André Renggli,
Präsident FSKB
Président ASGB



» baunetzwerk.biz

**Gemeinsamer
Onlineauftritt
der Fachzeit-
schriften:**

Steinbruch &
Sandgrube,
Straßen- & Tiefbau,
Asphalt & Bitumen
und Die Schweizer
Baustoff-Industrie



Chefredaktion:

Volker Müller (vm)
Giesel Verlag GmbH
Hans-Böckler-Allee 9, 30173 Hannover
Tel.: 0511 8550-3134, Fax: 0511 8550-3157
E-Mail: volker.mueller@schluetersche.de

Abo- und Vertriebsservice

Tel. 0511 8550-2423, Fax 0511 8550-2405
E-Mail: vertrieb@schluetersche.de

Erscheinungsweise:

Jährlich mit 6 Ausgaben

Dumper, Radlader, Muldenkipper

Sie sind die Kraftpakete im Kies- und Betonwerk
und auf der Baustelle. Wir haben die neuste
Technik in der Praxis angeschaut.



Strassenbau: Eine echte Herausforderung

Der grösste Anteil an Bitumen wird im Strassenbau verwendet. Wir zeigen interessante Hintergründe zu diesem Baustoff.



Messevorschau
bauma München



Messerückblick
Baumag Luzern



Infra-Tagung 2019: „Die Zeit, die Zeit..“

Matthias Forster, Geschäftsführer von Infra Suisse, plädiert für einen fairen Wettbewerb im Infrastrukturbau. | 14

FSKB AKTUELL

- 06 Verwertung Aushub**
Empfehlungen in der Vernehmlassung
- 08 Interview mit Beat Haller**
20 Jahre Natur/Boden beim FSKB

WIRTSCHAFT

- 12 Konjunkturzahlen Bauwirtschaft**
Öffentlicher Infrastrukturbau boomt
- 13 Schweizer Zementindustrie 2018**
Stabile Zementlieferungen

INGENIEURBAU

- 14 Rückblick Infra-Tagung 2019**
Ein Überblick über die Referate
- 16 „Die Weko und die Bauwirtschaft“**
Referat von Andreas Heinemann

STRASSENBAU

- 20 Bitumen**
Ein unverzichtbarer Baustoff
- 22 Verdichtungsleistung einer Walze**
Oszillation bringt eindeutige Vorteile
- 24 Digitalisierung**
Arbeit mit digitalen Assistenten
- 26 Asphalt-Heilung mit Nanopartikeln**
Forschung der Empa

ANLAGENBAU

- 28 Anlagenplanung**
Einsatz der passenden Software
- 29 GU für Kies- und Betonanlagen**
Komplexe Sonderanfertigungen

RENATURIERUNG

- 30 Neue Inseln im Urnersee**
Ausbruch aus dem Gotthardtunnel

BAUMASCHINEN

- 34 Dumper für die Zementindustrie**
Kraftpakete im Einsatz
- 35 Radlader der Leistungsklasse**
Grösse XXL und trotzdem sparsam
- 36 30% Kraftstoff einsparen**
Der dieselelektrische Antrieb
- 37 60-Tonnen-Knicklenker**
Maschinen in der Praxis
- 38 Ammann- und Avesco-Gruppe**
Firmenjubiläum: 150 Jahre

BAUMA MÜNCHEN 2019

- 42 Im Gespräch mit Klaus Dittrich**
Chef der Messe München
- 45 Messevorschau**
Was die Besucher alles erwartet

BRANCHE

- 60 Baumag Luzern 2019**
Ein Messerückblick

ASGB I FRANÇAIS

- 69 Kästli Bau AG et Alluvia AG**
Reproches de la ComCo refutés

IMPRESSUM

- 61 Pflichtangaben**



Foto: Archiv WM

Auf der Suche nach einer praxisorientierten Lösung für die Verwertung von Aushubmaterial.

Verwertung Aushub- und Ausbruchmaterial

Der Bundesrat erliess am 4. Dezember 2015 die Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA), welche am 1. Januar 2016 in Kraft trat.

Die VVEA stützt sich auf verschiedene Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes ab. Art. 19 dieser Verordnung regelt den Umgang mit Aushub- und Ausbruchmaterial. Dieses soll möglichst vollständig verwertet werden als:

- Baustoff auf Baustellen oder Deponien.
- Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen.
- Für die Wiederauffüllung von Materialentnahmestellen
- Für bewilligte Terrainveränderungen.

Dementsprechend erarbeitet das Bundesamt für Umwelt – in Zusammenarbeit mit den betroffenen Bundesstellen, den Kantonen und den betroffenen Organisationen der Wirtschaft – zur Anwendung der VVEA eine Vollzugshilfe.

Zurzeit befindet sich der Entwurf der Vollzugshilfe „Verwertung von Aushub- und Ausbruchmaterial“ in der Vernehmlassung.

Welche Fragen stellen sich dazu?

Pt. 3.4 der Vollzugshilfe VAA sieht eine Rangfolge der Verwertungsmöglichkeiten vor. Demnach soll in erster Linie

eine direkte Verwertung als Baustoff auf einer Baustelle erfolgen, wenn dies nicht möglich ist als Baustoff oder Rohstoff für Baustoffe und, wenn auch dies nicht möglich ist, in einer Materialentnahmestelle. Erst wenn all diese Verwertungsmöglichkeiten nicht gegeben sind, ist die Ablagerung auf einer Deponie zulässig. Weiter regelt Pt. 4.5: „Unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial, das nicht als Baustoff und nicht als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen verwertet werden kann, darf zur Wiederauffüllung von Materialentnahmestellen (etwa Kies- und Tongruben, Steinbrüche) verwendet werden.“

Aus diesem Kontext stellen sich folgende Fragen:

- In welchem Verhältnis stehen die Verwertungs-

IN DER VERNEHMLASSUNG

Verwertung ist Verwertung

Der FSKB lehnt das vorgeschlagene behördliche Verwertungsobligatorium sowie das Privilegieren der stofflichen Verwertung von Aushub gegenüber dem Verwerten von Aushub in der Wiederauffüllung von Gewinnungsstellen ab. Stattdessen ist das erfolgreiche unternehmerische Verwertungsgebot, dank welchem heute ca. 90% aller Rückbaustoffe im Stoffkreislauf gehalten werden, auch in Zukunft zu erhalten und der Unternehmer soll weiterhin die Verwertung steuern können. Die behördlichen Vorschläge verkennen, dass die Pulte der Behörden zu weit weg von den Baustellen, Kiesgruben, Steinbrüchen, Recyclingplätzen und Deponien stehen. Diese Nähe ist aber erforderlich, um erkennen zu können, ob und wenn ja welches Recycling resp. welche Entsorgung nachhaltig sinnvoll ist. Der Unternehmer soll sich deswegen auch in Zukunft im Bereich Schliessen der mineralischen Stoffkreisläufe einbringen können. Für den FSKB ist es zudem von grosser Bedeutung, dass bei den Anlieferungen auf der Abnahmestelle Transparenz geschaffen wird. Es ist deswegen wichtig, im Rahmen des Entsorgungskonzeptes mit standort- und risikobasierte Probeentnahmeverfahren und mit Hilfe von Berichten akkreditierter Labors zuverlässige Datenbasen geschaffen werden. (WM)

möglichkeiten gemäss Art. 19 Abs. 1 VVEA?

- Ist die Regelung der Verwertungsmöglichkeiten im Vernehmlassungsentwurf der Vollzugshilfe VAA (insbesondere in Ziff. 3.4 und 4.5 der Vollzugshilfe VAA) mit Art. 19 Abs. 1 VVEA konform?

Wo liegt das Problem?

Bei den Verwertungsmöglichkeiten handelt es sich klarerweise um eine abschliessende Aufzählung alternativer, untereinander gleichwertiger Verwertungsmöglichkeiten. Mit anderen Worten hat der Verwertungspflichtige ein Wahlrecht, von welcher der in der Verordnung aufgezählten Verwertungsmöglichkeiten er Gebrauch machen will. Die Regelung der Verwertungsmöglichkeiten im

Vernehmlassungsentwurf der Vollzugshilfe VAA ist nicht mit Art. 19 konform. Zum einen entspricht die Aufzählung der Verwertungsarten nicht den in Art. 19 Abs. 1 VVEA abschliessend aufgezählten Verwertungsmöglichkeiten. Zum anderen steht die vorgesehene Rangfolge der Verwertungsmöglichkeiten im Widerspruch zu Art. 19 Abs. 1 VVEA, welche Bestimmung alternative, untereinander gleichwertige Verwertungsmöglichkeiten vorsieht. Da eine Vollzugshilfe nicht im Widerspruch zu den Bestimmungen der Verordnung stehen darf, deren Vollzug sie regeln soll, ist die Regelung der Verwertungsmöglichkeiten im Vernehmlassungsentwurf unzulässig oder unbeachtlich.

„Die Pulte und Büros der Behörden stehen zu weit weg von den Baustellen, Kiesgruben, Steinbrüchen und Recyclingplätzen.“

FSKB

Welche Lösungen bieten sich an?

Art. 19 Abs. 1 VVEA regelt mit abschliessender Aufzählung die alternativen, untereinander gleichwertigen Verwertungsmöglichkeiten. Mit anderen Worten hat der Verwertungspflichtige ein Wahlrecht, von welcher der in der Verordnung aufgezählten Verwertungsmöglichkeiten er Gebrauch machen will. Dies ergibt sich aus dem Wortlaut der Bestimmung, wie er auch andernorts in der VVEA verwendet wird, aus dem erläuternden Bericht des Bafu vor Einführung der VVEA und aus den parlamentarischen Beratungen über eine USG-Teilrevision. WERNER MÜLLER ■

eltecna ag

Teka Turbinen Mischer



Rautistrasse 60 • CH-8048 Zürich

Tel. +41 (0)44 404 36 36 • info@eltecna.ch

www.eltecna.ch



Fotos: FSKB

Mit Beat Haller im Gespräch.

Zur Person

Beat Haller ist gelernter Landschaftsgärtner. Nach seiner Ausbildung arbeitete er im klassischen Gartenbau und bildete sich zum Obergärtner weiter. Parallel zur Ausbildung als Natur- und Umweltfachmann absolvierte er verschiedene Praktika. Davon eines in der Kies- und Betonbranche, in der er seit 1999 arbeitet. Weiterbildungen im ganzheitlichen Management und zum Mediator folgten während seiner Tätigkeit beim FSKB.

20 Jahre Naturförderung

Im Gespräch mit Beat Haller, Leiter Natur und Boden beim FSKB.

DORIS HÖSLI, FSKB

Die Dienstleistung Naturförderung in Abbaustellen wurde vor 20 Jahren gestartet. Wie sie sich entwickelt hat und den Veränderungen ständig anpasst, beleuchtet ein Gespräch mit dem Leiter Natur und Boden vom FSKB. An einer Weiterbildung zur Waldrandpflege begegneten sich Beat Haller und Roger Lötscher, der Geschäftsführer der Stiftung Landschaft und Kies (SL&K). Der Grundstein der praktischen Naturarbeiten in Abbaustellen wurde 1999 im Kanton Bern gelegt. 2004 wurde die Abteilung Natur/Umwelt als neues Dienstleistungsangebot des FSKB auf nationaler Ebene geschaffen. Seit 2014 befasste sich diese Abteilung auch mit Bodenthemen, entsprechend nennt sich die Abteilung „Natur/Boden.“ Zum 20-jährigen Jubiläum haben wir Beat Haller zum Interview gebeten.

Mit dem Anliegen zur Förderung der Natur in aktiven Abbaustellen von den Unternehmern wird man oft nicht gerade mit offenen Armen empfangen?

» **Beat Haller:** Dem Planer für neue Abbaustellen, Heinz Spatteneder, ist es gelungen, zahlreichen Abbaubetrieben aufzuzeigen, dass Natur im Kiesabbau eine Chance und keine Gefahr darstellt. Diese erarbeitete Basis half, dass die grosse Skepsis

„Dank regelmässigem fachlichen Austausch, profitieren alle im Team.“

Beat Haller, Leiter
Natur und Boden
FSKB.

der Abbaubetriebe gegenüber der Umsetzung von Naturprojekten bereits etwas abgebaut war. Positiv wirkte sich sicher auch aus, dass ich als Praktiker die Umsetzung der Naturprojekte zusammen mit den Maschinisten gewohnt war und mich mit Geschäftsführungen und Maschinisten gut verständigen konnte. Meine Motivation und Überzeugung, die Projekte mit einem Nutzen für die Unternehmungen und die Branche umzusetzen, half dabei.

Nach all diesen Jahren stehen die Eingangstore in den Materialabbaustellen für Naturthemen weit offen. Wie ist dieser grundsätzliche Wandel zustande gekommen?

» **Beat Haller:** Zu Beginn war die Angst vor dem Schutz der Naturflächen und einem daraus folgenden Abbaustopp gross. Diese Bedenken konnten in den folgenden Jahren mit diversen Massnahmen abgebaut werden. Der Erwartungsdruck von Seite Behörde und Naturschutzorganisationen zur Bewirtschaftung der Naturflächen in den Abbaubetrieben nahm zur gleichen Zeit zudem zu, was den Nutzen der Dienstleistungsarbeiten nochmals stark erhöhte.

Wie hat sich Ihr Aufgabenbereich in diesen 20 Jahren verändert?



Weidenröschen wachsen gern auf kiesigen Flächen.



Beat Haller in seinem Element.



Mit dem Bagger werden Gewässer gebaut.

» **Beat Haller:** In den ersten Jahren standen die praktischen Umsetzungen von Auflagen und viele freiwillige Massnahmen im Zentrum meiner Aufgabe. Bald kamen Beratungs- und Begleitungsaufgaben hinzu. Zudem stehe ich bei zahlreichen Projekten mit meinem Wissen und meiner Erfahrung bei Uneinigkeiten zwischen den verschiedenen Akteuren und unseren Mitgliedern, den Abbaunternahmen. Mit dem Aufbau und der Vergrösserung eines Teams konnten in einem viel breiteren Spektrum Bedürfnisse der Abbaunternahmen abgedeckt werden.

Welches waren damals die Lieblingsaufgaben, und welche sind es heute?

» **Beat Haller:** Damals? Holzen! Bäume fällen! Und heute? Planung, Begleitung und Mithilfe bei der Umsetzung von Endgestaltungsmassnahmen von Naturflächen nach erfolgtem Materialabbau und Wiederauffüllung.

Die Themenpalette in der Kies- und Betonbranche ist sehr breit, und es kommen immer wieder neue Themen dazu. Wie behält man da die Übersicht?

» **Beat Haller:** Mit gezielten Weiterbildungen halte ich mich und meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf dem neusten Stand. So konnten wir zum Beispiel vor ein paar Jahren unsere Dienstleistung zum Thema Boden auf- und ausbauen. Mit diesem breiten Wissen decken wir ein sehr grosses Spektrum im Bereich Natur und Boden ab. Das Pflegen eines ausgedehnten fach- und branchenübergreifenden Netzwerks ist von zentraler Bedeutung, um neue Bedürfnisse und Lösungen zu erkennen.

Sie sind Leiter von einem Team mit drei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Welche

„Planung, Begleitung und Mithilfe bei der Umsetzung von Endgestaltungsmassnahmen nach erfolgtem Materialabbau und Wiederauffüllung.“

Beat Haller, Leiter Natur und Boden FSKB, zu seinen Lieblingsaufgaben.

Herausforderung bringt diese Teamleitung mit sich.

» **Beat Haller:** Ich bin in der vorteilhaften Lage, dass ich sehr selbstständige Mitarbeiter habe, welche jeder an ihren Projekten arbeitet. Unser Team tauscht sich aber regelmässig fachlich aus, um von Erfahrungen in anderen Projekten gegenseitig profitieren zu können.

Wagen wir einen Blick in die Zukunft: Mit welchen Themen wird sich die Abteilung Natur/Boden in der nächsten Zeit beschäftigen.

» **Beat Haller:** Der Trend, dass der Perimeter der offenen Grubenflächen durch verschiedene äussere Auswirkungen immer kleiner und der Abbau und die Wiederauffüllung immer schneller vorangehen muss, hat auf die temporären Naturflächen innerhalb des Abbaus einen grossen Einfluss. Die Naturflächen müssen schneller im Abbau- und Auffüllgebiet verschoben werden. Viele Massnahmen für die Natur sind heute in Bewilligungen und Vereinbarungen genau geregelt, zu genau. Diese Genauigkeit bringt neue Probleme, da die Natur nicht nach den Regeln der Schulbücher funktioniert. Ebenfalls führt es dazu, dass verschiedene Artenexperten von den gleichen Flächen gegenteilige Forderungen stellen. Zu den bereits bestehenden Möglichkeiten wird es neue Systemvarianten geben, die den Naturlebensraum der Abbaustelle regeln werden. Zudem wird das Thema des fachgerechten Umgangs mit Boden in Zukunft mehr in unsere Arbeit einfließen.

Beat Haller, vielen Dank für das interessante Gespräch und herzliche Gratulation zum Jubiläum.

Termine

1. April 2019,
Jaberg

WEITERBILDUNG

Baumaschinen-
führeraus-
bildung
mit Prüfungsabschluss,
für Radlader- und
Grossdumperfahrer.

2. April 2019,
Jaberg

WEITERBILDUNG

Baumaschinen-
führeraus-
bildung
mit Prüfungsabschluss,
für Radlader- und
Grossdumperfahrer.

2. April 2019,
Dagmersellen

WEITERBILDUNG

Einsatz mobiler
Aufbereitungsanlagen
– technische Möglich-
keiten und Grenzen in
der Praxis.

3. April 2019,
Jaberg

WEITERBILDUNG

Baumaschinen-
führeraus-
bildung
mit Prüfungsabschluss,
für Radlader- und
Grossdumperfahrer.

8./9. April 2019,
Dagmersellen

WEITERBILDUNG

Betontechnologie für
Betonwerk-Maschi-
nisten.

10. April 2019,
Dagmersellen

WEITERBILDUNG

Am Puls der Beton-
technologie.



Foto: Werner Müller

Veranstaltungsort mit Geschichte: Hotel Waldhaus, Flims.

Vorschau Kies- und Betontage 2019

Am 14./15. Juni 2019 finden die diesjährigen Kies- und
Betontage im bündnerischen Flims statt.

Die Jahresveranstaltung beginnt wie
üblich am Freitag mit der SÜGB-Mitglie-
dersversammlung, diesmal im Hotel Wald-
haus Flims. Nach dem Mittagessen folgt
ebenso traditions-gemäss die FSKB-Mit-
gliederversammlung. Nach Grussadressen
durch Dr. Mario Cavigelli, Regierungsprä-
sident und Vorsteher des Bau-, Verkehrs-
und Forstdepartementes im Kanton
Graubünden, und Adrian Steiger, dem
Gemeindepräsidenten von Flims, beginnt
die ordentliche Mitgliederversammlung.

Interessanter Gastreferent

Für das traditionelle Gastreferat konnte
in diesem Jahr Urs Meier, der ehemalige
FIFA-Schiedsrichter und heutige TV-Fuss-

ballexperte, eingeladen werden. Er wird
sein Referat zum Thema „Zwischen den
Fronten – Entscheidungen unter Druck“
halten, ein Umstand, den alle Unter-
nehmer und Führungspersonen aus der
täglichen Arbeit kennen.

Bankett in 2'252 m Höhe

Der Apéro und das ebenso traditionelle
Bankett-Festessen finden im Galaaxy auf
dem Crap Sogn Gion auf 2'252 m Höhe
statt. Das Restaurant mit neuem Erschei-
nungsbild und ebenso neuem Gastrono-
miekonzept verspricht ein Feuerwerk an
Kulinarik und Unterhaltung.

Kultur am Samstag

Am Samstagvormittag erleben die Teil-
nehmer mit „Sinfonia d'aua“ ein tech-
nisches Kulturprojekt, das zum Staunen
anregt.

Eine detailliertere Vorschau auf die Kies-
und Betontage 2019 folgt in der nächsten
Ausgabe. WERNER MÜLLER ■

Foto: Laax Tourismus



Bankett am Abend im Galaaxy auf dem
Crap Sogn Gion.

WER HOLT DIE **KOHLE** AUS DEM **KIES**?



SEE YOU!
bauma
Halle B2 | Stand 427

allmineral

Seit mehr als 30 Jahren werden **alljig®**-Setzmaschinen weltweit zur Abtrennung von Verunreinigungen aus Kies eingesetzt. Unterschiedlichste Ausführungen sortieren Sand und Kies bis zu einer Korngröße von 100 mm.

Neben Holz und Kohle werden poröse Steine oder alkalireaktive Bestandteile zuverlässig abgetrennt. Natürlich trennen wir auch schwere Störstoffe, wie z.B. Pyrit oder Metalle von ihrem Produkt.

Darüber hinaus liefert allmineral weitere trockene und nasse Verfahren für die Sortierung unterschiedlicher Rohstoffe wie z.B. Schlacke, Recyclingmaterial, Erz und Kohle.



Wir bieten den kompletten Service: von der Rohstoffanalyse über Pilotversuche bis zur schlüsselfertigen Anlage.

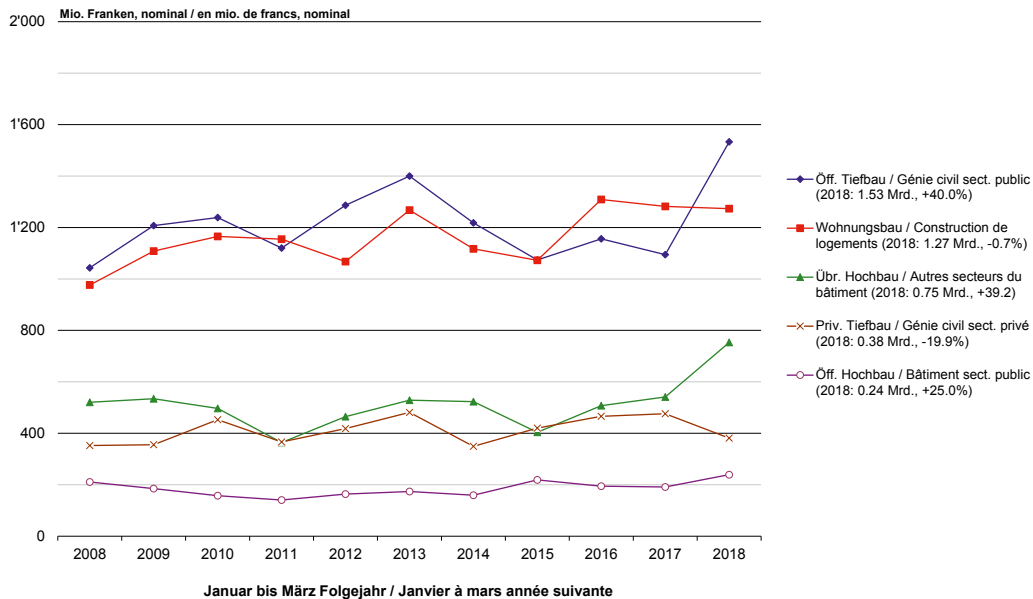
Kommen Sie mit uns ins Gespräch – wir sind die Trennspezialisten. Besuchen Sie uns auf der Bauma in Halle B2 | Stand 427!

www.allmineral.com

HAZEMAG

Bauvorhaben nach Sparten Projets de construction selon secteurs

Quelle / Source: Schweizerischer Baumeisterverband / Société Suisse des Entrepreneurs



Grafik: SBV

Der öffentliche Tiefbau zeigt eine deutliche Steigerung an.

SBV: Positive Aussichten für 2019

Die Quartalerhebung des Schweizerischer Baumeisterverbands zeigt ein leicht rückläufiges Baujahr 2018, aber auch positive Aussichten für 2019.

Die Umsätze im Schweizer Bauhauptgewerbe sind 2018 3,5 Prozent tiefer ausgefallen als im guten Baujahr 2017. Was trotzdem positiv stimmt: Die Auftragseingänge und der Arbeitsvorrat haben im zweiten Halbjahr wieder angezogen. Auf Ende 2018 konnte bei den Arbeitsvorräten eine Zunahme von 7,3 Prozent verzeichnet werden, was insbesondere dem öffentlichen Tiefbau und dem Wirtschaftsbaubau zu verdanken ist. Beim Wohnungsbau war die Bautätigkeit wie im Vorjahr leicht rückläufig. Dies geht aus der neusten Quartalsstatistik des Schweizerischen Baumeisterverbands hervor.

2018 moderater Rückgang

Das Baujahr 2018 war von einem moderaten Rückgang der Umsatzzahlen geprägt. Das Bauhauptgewerbe hat 20,06 Mrd. Franken Umsatz erzielt, 3,5 Prozent weniger als im Vorjahr. Der Umsatz entwickelte sich mit Ausnahme des Wirtschaftsbaus in allen Sparten rückläufig. Im 4. Quartal 2018 fiel der Umsatzrückgang im Vergleich mit dem Vorjahr mit -5,8 Prozent leicht stärker aus als im Jahresschnitt, was aber sicher zum Teil auf die mildereren Temperaturen im Vorjahreszeitraum zurückführbar ist.

„Im öffentlichen Tiefbau ist eine deutliche Steigerung der Auftragseingänge spürbar.“

SBV

Weitere Konsolidierung beim Wohnungsbau

Die Nachfrage nach neuen Wohnungen ist rückläufig. Die Konsolidierung im Wohnungsbau schlägt sich in der Statistik mit einem Umsatzminus von -6,7 Prozent im Jahr 2018 nieder. Diese Entwicklung setzt sich gemäss Quartalerhebungen auch in den kommenden Monaten fort. Die Auftragseingänge im Wohnungsbau im 4. Quartal 2018 verzeichnen ein Minus von 4,2 Prozent.

Deutliches Plus bei Auftragseingängen und Arbeitsvorrat

Bezogen auf den gesamten Bauproduktmarkt im Bauhauptgewerbe sind die Aussichten für die kommenden Monate positiv. Auftragseingänge und Arbeitsvorrat haben im zweiten Halbjahr wieder angezogen. Auf Ende 2018 verzeichnet das Bauhauptgewerbe bei den Arbeitsvorräten ein Plus von 7,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahresquartal, was insbesondere dem öffentlichen Tiefbau und dem Wirtschaftsbaubau zu verdanken ist. Ähnlich positiv stimmen auch die Auftragseingänge, bei welchen ein Plus von 9,6 Prozent verzeichnet werden kann.

WERNER MÜLLER ■

CEMSUISSE

Schweizerische Zementlieferungen 2018

Die Statistik über die Lieferungen der Schweizerischen Zementindustrie zeigt – im Vergleich zu den letzten Jahren – 2018 einen stabilen Absatz.

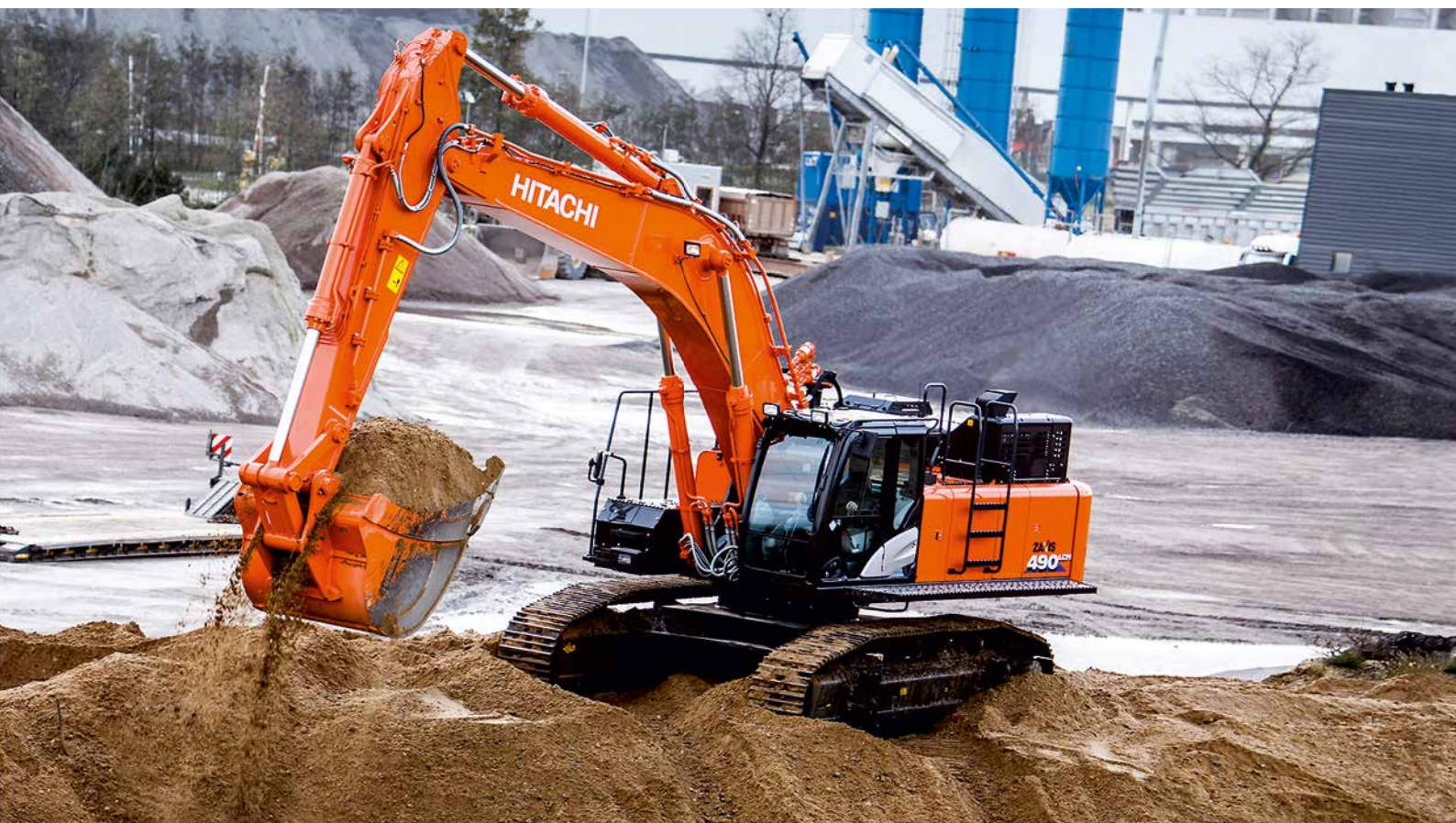
Verglichen mit dem Vorjahr resultieren ebenfalls stabile Zementlieferungen der Schweizer Unternehmen: Sie stiegen über das gesamte Jahr um moderate 0,2 Prozent.

Nach wie vor hoch sind die Anteile der Zement-sorten CEM II und III, die sich durch einen geringeren Klinkeranteil und damit tieferen CO₂-Emissionen als reiner Portlandzement auszeichnen. (WM)

ÜBERSICHT ZEMENTLIEFERUNGEN 1. QUARTAL 2000 - 4. QUARTAL 2018

	1. QUARTAL	2. QUARTAL	3. QUARTAL	4. QUARTAL	TOTAL
2000	742'303	1'017'417	999'823	956'366	3'715'909
2001	800'632	1'082'591	1'060'103	984'433	3'927'759
2002	768'251	1'098'177	1'006'992	897'196	3'770'616
2003	722'009	1'035'913	1'009'015	932'624	3'699'561
2004	772'147	1'122'118	1'102'101	958'451	3'954'817
2005	767'345	1'280'541	1'173'348	1'046'620	4'267'854
2006	791'779	1'186'799	1'155'953	1'096'763	4'231'294
2007	876'189	1'182'629	1'115'300	1'078'456	4'252'574
2008	841'767	1'208'182	1'160'501	1'027'860	4'238'310
2009	792'327	1'239'080	1'216'676	1'085'013	4'333'096
2010	841'606	1'322'306	1'287'305	1'101'861	4'553'078
2011	1'020'416	1'303'813	1'257'651	1'105'259	4'687'139
2012	798'008	1'262'298	1'242'589	1'092'190	4'395'085
2013	821'655	1'285'618	1'285'289	1'171'369	4'563'931
2014	980'721	1'260'828	1'236'864	1'104'942	4'583'355
2015	823'375	1'163'835	1'173'637	1'058'619	4'219'466
2016	878'137	1'245'811	1'197'225	1'076'007	4'397'180
2017	853'180	1'187'613	1'164'378	1'067'145	4'272'316
2018	834'252	1'222'163	1'144'790	1'088'196	4'289'401

Grafik: Cemsuisse



PROBST
MAVEG

Mehr leisten mit der Serie-6
von HITACHI

PROBST MAVEG AG
Tel. 032 387 08 08 / www.probst-maveg.ch

HITACHI

Reliable solutions

Infra-Tagung: „Ach, du liebe Zeit“

Die alljährliche Infra-Tagung bringt alle namhaften Referenten ins KKL nach Luzern.

WERNER MÜLLER / PD



Guido Biaggio, Vizedirektor Astra

Unter dem Titel «Ach, du liebe Zeit!» referierten an der diesjährigen Infra-Tagung Ende Januar im KKL Luzern Prof. Dr. iur. Andreas Heinemann, Präsident der Weko, Peter Sutterlüti, Verwaltungsratspräsident von der Cargo sous terrain AG, Dr. Roland Küpfer, Konzernleitungsmitglied der BKW Energie AG, Guido Biaggio, Vizedirektor des Astra und Dr. Daniel Büche, Leiter des Palliativzentrums im Kantonsspital St. Gallen.

Wird ein Infrastrukturprojekt in der Schweiz vom Volk angenommen, wird es schneller realisiert. Diese Erfahrung machte Guido Biaggio bei den Vorbereitungen zum Bau des zweiten Strassentunnels am Gotthard. Der Vizedirektor des Bundesamtes für Strassen sprach neben anderen Referenten an der Infra-Tagung zum vielbeachteten Thema der 2. Gotthard-Röhre.

„Das Volks-Ja erleichtert den Bau des Gotthardtunnels.“

Guido Biaggio,
Vizedirektor beim
Bundesamt für
Strassen Astra.



Gruppenbild mit Dame: Die Referenten und die Moderatorin der Infra-Tagung, Andrea Vetsch (Mitte).

Grossprojekt: 2. Gotthard-Strassentunnel

Obwohl es sich um ein äusserst komplexes und auch symbolträchtiges Grossprojekt handelt, gehen die Vorbereitungen für den Bau des zweiten Strassentunnels am Gotthard erstaunlich zügig voran. Dafür ist gemäss Guido Biaggio auch die Volksabstimmung im Jahr 2016 mitverantwortlich. Er stellte an der Infra-Tagung, dem wichtigsten Branchentreffen des Schweizer Infrastrukturbaus, die These auf, dass eine Volksabstimmung Projektentwicklungen zeitlich beschleunigen könne. Denn diese Sorge dafür, dass alle Projektbeteiligten ihre Beiträge zielgerichteter und weniger emotional leisteten. Das Astra geht davon aus, dass die Hauptarbeiten am Gotthard im Jahr 2021 beginnen. Neben den grossen Tunnel-Hauptlosen werden auch verschiedene Vorbereitungs- und Nebenlose in Aussicht gestellt. Diese sollen kleineren und lokalen Unternehmen Chancen auf einen Auftrag bieten.

Energiestrategie 2050 löst wenig Investitionsreize aus

Angesichts der Energiestrategie 2050 sind umfangreiche Investitionen in die Schweizer Stromversorgung notwendig. „Die aktuellen Strompreise geben aber kaum Investitionsanreize“, stellte Roland Küpfer, Leiter Netze und Konzernleitungsmitglied der BKW, fest. Damit die Schweiz auch künftig sicher mit Strom versorgt wird, müsse der Staat die entsprechenden Rahmenbedingungen schaffen. Trotz verschiedener Massnahmen werde der Stromverbrauch in naher Zukunft nicht sinken, ist Küpfer überzeugt, sondern im Gegenteil signifikant zunehmen. „Das Jahr 2050 steht somit eigentlich bereits vor der Tür!“



Fotos: Infra

„Die Infra-Tagung ist ein Anlass, an dem sich die gesamte Bau- und Infrastrukturbranche orientiert.“

Matthias Forster,
Geschäftsführer
Infra Suisse.



Matthias Forster, Geschäftsführer des
Fachverbandes Infra.

Güterverkehr unter den Boden mit Cargo sous terrain

Cargo sous terrain plant in der Schweiz ein automatisiertes, unterirdisches Transportsystem für Güter mit einer effizienten städtischen Feinverteilung. Das Projekt sei bodensparend, landschaftsschonend und nachhaltig, so Peter Sutterlüti, Verwaltungsratspräsident der Cargo sous terrain AG. Das System versteht sich als Antwort auf die zunehmenden Kapazitätsengpässe auf Strassen und Schienen und soll den Güterverkehr in den Städten um bis zu 30% reduzieren. „Der Grund, warum Cargo sous terrain in der Schweiz entstanden ist, liegt in der einmaligen Einbindung der Wirtschaft und der künftigen Nutzer sowie der Verbindung von Kapitalkraft und Innovationsfähigkeit“, meinte Sutterlüti. Er rechnet damit, dass das Parlament das entsprechende Bundesgesetz bis 2020 beschliesst.

Digitale Zukunft wagen

Ein wichtiger Innovationstreiber der Baubranche sei aktuell die Digitalisierung, stellte der Vizepräsident von Infra Suisse, André Schär, fest. „Wir Infrastrukturbauer müssen die digitale Zukunft mitgestalten, bevor es andere für uns tun“, mahnte Schär seine Berufskollegen. Um innovativ zu sein, brauche der Infrastrukturbau auch einen fairen Wettbewerb, betonte Matthias Forster, Geschäftsführer von Infra Suisse. Forster unterstrich: „Infra Suisse steht für liberale, marktwirtschaftliche Grundsätze. Der Vorstand hat beschlossen, die Compliance-Kultur in der Branche weiter zu stärken.“ ■



Web-Wegweiser:

www.infra-suisse.ch



LL WIEGETECHNIK AG®

Wäge- und Dosiersysteme since 1997

Mobile Überflurwaage

Die Überflur- Fahrzeugwaage bietet durch ihre spezielle Bauweise gegenüber geschlossenen Waagen Vorteile in Sachen Reinigung, Wartung und Anschaffungskosten. Mit Möglichkeiten von einfacher Gewichtsanzeige bis zur mannlosen bedienergeführten Anlagensteuerung.

Telefon +41 62 299 21 73

info@llwiegetechnik.ch
www.llwiegetechnik.ch

Alte Hauensteinstrasse 8
4448 Läfelfingen | Switzerland



Andres Heinemann, Präsident der Wettbewerbskommission, erläuterte an der Infra-Tagung die Arbeit seiner Behörde.

Klare Worte zum Thema Weko

Die Weko spielt gerade in der Baubranche eine besondere, vielbeachtete Rolle.

WERNER MÜLLER / RED

Der Präsident der Wettbewerbskommission Weko, Andreas Heinemann, stellte in seinem Referat anlässlich der diesjährigen Infra-Tagung Aufgabe und Bedeutung seiner Behörde dar. Die Wettbewerbskommission besteht aus zwei Wettbewerbsbehörden und 11 bis 15 Mitgliedern, die vom Bundesrat gewählt werden. Aktuell sind es 13 Mitglieder. Die Mehrheit der Mitglieder müssen unabhängige Sachverständige sein, während die übrigen auf Vorschlag wichtiger Interessenverbände, etwa aus Wirtschaft und Landwirtschaft, Gewerkschaften und Konsumentenschutz, gewählt werden. Weko-Mitglieder

13

MITGLIEDER

gehören aktuell zur Wettbewerbskommission Weko.

haben meist einen juristischen oder ökonomischen Hintergrund. Die Wettbewerbshüter sind zwar dem Wirtschaftsdepartement (WBF) zugeordnet, in ihrer fachlichen Arbeit aber unabhängig. Diese Unabhängigkeit wird durch den Milizcharakter gestärkt: Die Tätigkeit der Behördenmitglieder in der Weko ist nebenamtlich und wird neben dem jeweiligen Hauptberuf ausgeübt.

Zwei Wettbewerbsbehörden

Das Sekretariat ist eine von der Wettbewerbskommission getrennte Wettbewerbsbehörde. Die Bezeichnung «Sekretariat» täuscht: Es handelt sich um eine eigenständige Behörde, welche über zahlreiche Kompetenzen verfügt. Das Sekretariat hält den direkten Kontakt zu den Unternehmen und berät sie in wettbewerbsrechtlichen Fragen. Es ist in vier Dienste unterteilt und verfügt dazu über mehrere Kompetenzzentren:

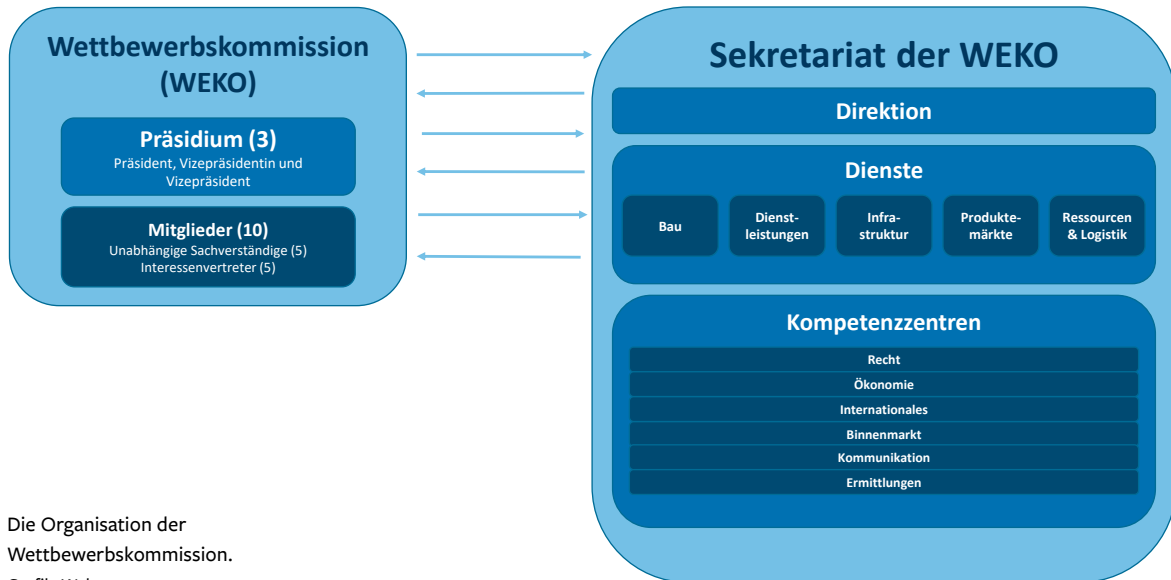
- Infrastruktur,
- Dienstleistungen,
- Produkte,
- Bau.

Die Aufgaben der Weko

Die Wettbewerbskommission ist hauptsächlich eine rechtsanwendende Instanz: Der Schwerpunkt ihrer Arbeit besteht in der Anwendung des Kartellgesetzes. Kartellabsprachen werden bisweilen mit dem Argument verteidigt, dass sie nicht zu Preiserhöhungen eingesetzt würden, sondern erforderlich seien, um die ausgeschriebenen Aufträge gleichmässig zu verteilen und hierdurch die jeweiligen Kapazitäten optimal auszulasten. Die Erfahrung der Kartellbehörden ist eine andere: So sind beispielsweise die Offertpreise nach Auflösung des Tessiner Strassenbelagkartells im Jahr 2005 um 30% gefallen.

Die Weko und die Baubranche

Die Weko ist für alle ökonomischen Sektoren zuständig. Ihre Jahresberichte geben einen Eindruck von der Vielfalt der betroffenen Produkte und Fragestellungen. Die Baukartelle haben aber tatsächlich eine grosse Bedeutung in der Praxis der Kommission. So zum Beispiel die Entscheide Tessin (2007), Aargau (2011), Zürich (2013), See-Gaster (2016) und Engadin I bis X (seit 2017). Einige dieser Entscheide sind noch nicht rechtskräftig, in den Engadiner Verfahren stehen zudem noch zwei Weko-Entscheide aus.



„Baukartelle haben tatsächlich eine grosse Bedeutung in der Praxis der Weko.“

Andreas Heinemann, Präsident der Wettbewerbskommission.

Auch wenn also die Baukartelle praktisch wichtig sind, kann hieraus nicht die Schlussfolgerung gezogen werden, dass sich die Wettbewerbschüter nur mit Baukartellen befassen würde.

Das Bundesgericht als Prüfinstanz

Die Weko untersteht der Kontrolle durch die Gerichte: Die Betroffenen können überprüfen lassen, ob die Behörde die Tatsachen richtig festgestellt und das Recht richtig und in einem korrekten Verfahren angewandt hat. Mit dem Bundesverwaltungsgericht und dem Bundesgericht sind zwei Instanzen vorgesehen.

Das Bundesverwaltungsgericht prüft als Tatsachen- und Rechtsinstanz mit «voller Kognition», während das Bundesgericht hauptsächlich rechtliche Fragen untersucht. Die Feststellung des Sachverhalts kann hier nur gerügt werden, wenn sie offensichtlich unrichtig ist. Die Gerichte kommen der Kontrollaufgabe intensiv nach. Nicht selten haben Entscheide der Tatsacheninstanz mehr als hundert Seiten. Die Entscheide der Weko werden hierdurch entweder bestätigt, kassiert oder teilweise aufgehoben. So hat das Bundesverwaltungsgericht im bereits

erwähnten Fall des Aargauer Baukartells die von der Weko 2011 verhängten Sanktionen mehrheitlich, nämlich in Bezug auf 95 Submissionsabsprachen bestätigt, in Bezug auf 41 Submissionsabsprachen im Jahr 2018 aber mangels hinreichender Beweise aufgehoben. Eine Partei hat dagegen Beschwerde zum Bundesgericht erhoben, sodass der Fall insoweit noch nicht rechtskräftig ist. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine umfassende gerichtliche Überprüfung von Weko-Entscheiden zur Verfügung steht. ■

FRUTIGER – a whale, a promise!



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

www.mobydick.com







Strassenbau

Neubau und Sanierung unumgänglich

Die Strassen gehören zu den bedeutendsten Infrastrukturbauten. Umso wichtiger sind permanenter Neubau und Sanierung.

Foto: zvg

Schwarzes Gold

Bitumen – eigentlich ein Naturprodukt – ist ein moderner und hochentwickelter Baustoff. | 20

Digitalisierung

Ein Beispiel aus der Praxis zeigt, dass die Digitalisierung auch im Strassenbau angekommen ist. | 24

Belagsanierung mit Nanopartikeln

Empa-Forscher entwickeln eine Methode, mit der alter, brüchiger Asphalt „geheilt“ werden kann. | 26



Das Bitumenwerk von Total
in Brunsbüttel.

Baustoff Bitumen

Auf Strassen und Autobahnen ist Bitumen
als Baustoff unverzichtbar.

WERNER MÜLLER

Neben Beton ist Bitumen einer der modernsten und hochentwickeltesten Baustoffe. Der grösste Anteil an Bitumen wird im Strassenbau verwendet. Je nach Anforderung wird die passende Asphaltmischung hergestellt und als Belag für Strassen, Autobahnen, Fussgänger- oder Velowege, Flughäfen und Industrieflächen eingebaut. Grund genug, diesen Baustoff etwas genauer anzusehen.

Die schwarzen Strassenbeläge in unseren Breiten-graden bestehen zu 95% aus Gestein und zu rund 5% aus dem entsprechenden Bindemittel. Früher nutzte man dazu Teer. Dass dieser Stoff giftig ist, in einzelnen Formen also massiv gesundheitsgefährdend, wurde im Laufe der Zeit erkannt. Aus diesem Grund wird Teer seit den 70er-Jahren im Strassenbau nicht mehr eingesetzt. Der heute verwendete Stoff sieht zwar ähnlich aus, ist auch schwarz, zäh, dickflüssig, ist aber Bitumen.

„Der grösste
Teil des Bau-
stoffes Bitu-
men wird im
Strassenbau
eingesetzt.“

Empa

Wie entsteht Bitumen?

Bitumen gilt als das älteste bekannte Mineralölprodukt und ist ebenso wie Rohöl ein Naturprodukt. Es kann in der Natur als „Naturasphalt“ auftreten, welcher sich in langen geologischen Zeiträumen durch Verdunsten der leichter siedenden Anteile des Erdöls gebildet hat. Aufgrund der biologischen Herkunft besteht Bitumen hauptsächlich aus Kohlenstoff und Wasserstoff. Es ist ein schwer flüchtiges, dunkelfarbiges Vielstoffgemisch organischer Substanzen, dessen Fliessverhalten sich mit der Temperatur ändert. Bei normalen Temperaturen halbfest bis springhart, wird es bei Erwärmung erst knetbar, dann zähflüssig und schliesslich zwischen 150 und 200 °C dünnflüssig. Beim Abkühlen nimmt Bitumen wieder die ursprüngliche Beschaffenheit an. Bitumen sind kolloidal aufgebaute Bindemittelsysteme.

Bitumen ist ein Naturprodukt

Der Ausdruck Bitumen ist lateinisch und bedeutet „Erdpech“. Das sagt schon ziemlich viel über den Stoff aus, den es in der Natur seit tausenden von Jahren gibt. In eigentlichen Asphaltseen trat das Material an die Oberfläche und wurde schon von Urvölkern als Dichtungsmaterial für Boote oder zur Behandlung von Gelenkkrankheiten und Knochenbrüchen verwendet. Selbst beim Bau der chinesischen Mauer soll Bitumen als Bindemittel eingesetzt worden sein. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts wurde in der Schweiz, im Val de Travers, ein riesiges, natürliches Asphaltvorkommen entdeckt.



Testverfahren im Labor des Herstellers zeigen die Elastizität von Bitumenprodukten.

95

PROZENT eines Strassenbelages besteht aus Gestein, rund 5 Prozent aus dem entsprechenden Bindemittel.

Polymermodifiziertes Bitumen PmB

Im Strassenbau werden heute bereits sehr häufig polymermodifizierte Bitumen (PmB) eingesetzt. Diese Bindemittel finden zumeist im Asphalt vielbefahrener Strassen sowie auf Industrieflächen ihre Anwendung. Strassenasphalt wird immer stärker belastet – durch das steigende Verkehrsaufkommen, durch höhere Achslasten, durch zunehmenden Reifendruck aufgrund von Super-Single-Reifen und durch extremere klimatische Verhältnisse. Das stellt auch das Bindemittel Bitumen vor grössere Herausforderungen. Denn Bitumen gehört zu den viskoelastischen Stoffen, seine Viskosität ist also temperaturabhängig. Bei Abkühlung wird es hart und spröde, bei Erwärmung durchläuft es stufenlos alle Zustände von fest über zähflüssig bis dünnflüssig.

Mit dem Einsatz von PmB kann Asphalt nun auch bei höheren Temperaturen standfester ausgelegt werden und zeigt selbst nach höherer Belastung und längerer Liegezeit kaum Verformungen. ■

Bis 1986 wurden aus den unterirdischen Gängen zwei Mio. Tonnen Naturbitumen abgebaut und in die ganze Welt exportiert. Heute ist das Erdpech aus dem Jura erschöpft; die Minen sind bloss noch eine Touristenattraktion und können besichtigt werden. Noch bekannter als der Asphalt aus dem Jura ist der Asphaltsee in Trinidad. Dort sprudelt das Naturprodukt aus der Erde. Für Trinidad ist das heute noch ein bedeutender Wirtschaftsfaktor.

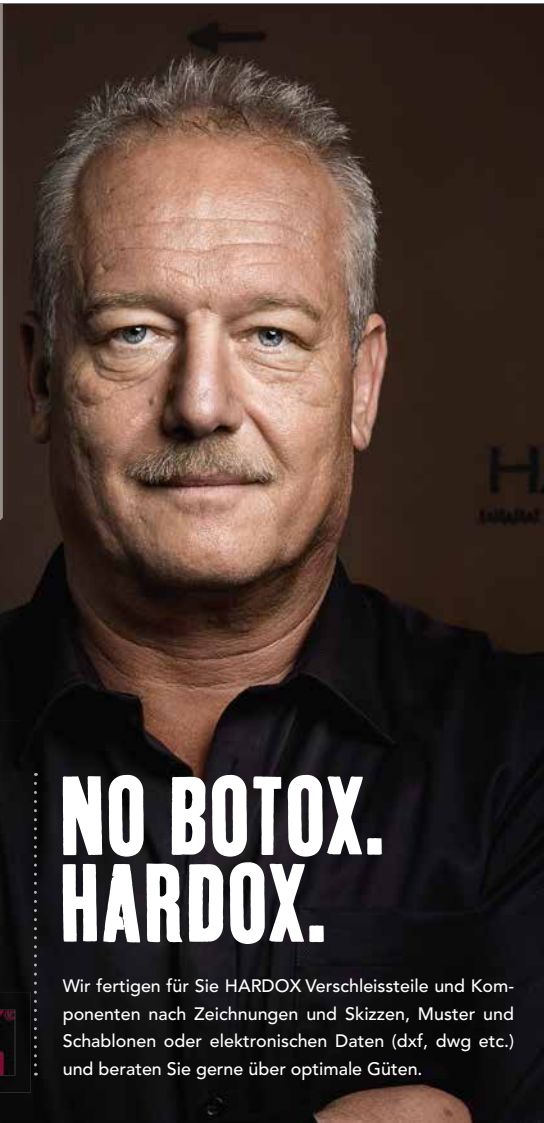
Bitumen wird heute industriell hergestellt

Nur ausgewählte Erdölsorten eignen sich für die Produktion von Bitumen. Dazu gehören Erdöl aus Venezuela, dem mittleren Osten und Russland. Im Herstellungsprozess in der Raffinerie wird Bitumen von den destillierbaren Anteilen des Erdöls getrennt. Bitumen wird gezielt produziert, wobei verbindliche technische Normen die Produktion sowie die Anwendung exakt regeln. Durch Pipelines wird geeignetes Rohöl in die Raffinerien gepumpt und dort in zwei- oder mehrstufigen Anlagen bei etwa 300–400 °C destilliert. Unter atmosphärischem Druck verdampfen und kondensieren in der ersten Stufe Benzin, Diesel und Heizöl. In der zweiten Stufe werden aus dem Rückstand der ersten Stufe unter vermindertem Druck weitere Bestandteile abdestilliert. Ein Endprodukt dieser Vakuumdestillation ist, neben schwerem Heizöl, Destillationsbitumen. Durch Einleiten von Luft kann aus Destillationsbitumen Oxidationsbitumen hergestellt werden. Diese Bindemittel werden als sogenannte Industriebitumen eingesetzt.

STAHLHARTE QUALITÄT.



CERO AG
6462 Seedorf
T. 041 871 14 40
F. 041 871 14 84
info@ceroag.ch
www.ceroag.ch



NO BOTOX. HARDOX.

Wir fertigen für Sie HARDOX Verschleissteile und Komponenten nach Zeichnungen und Skizzen, Muster und Schablonen oder elektronischen Daten (dxf, dwg etc.) und beraten Sie gerne über optimale Güten.





Foto: Hamm

Oszillationswalze auf der Strassenbaustelle.

Verdichtungsleistung einer Oszillationswalze

Dynamische Verdichtungssysteme können die Verdichtungsleistung einer Walze deutlich steigern.

Bei der Vibrationsverdichtung wird das zu verdichtende Material durch das Einleiten von schnell aufeinander folgenden vertikalen Kräften in Schwingung versetzt. Bei der Hamm-Oszillationsverdichtung werden dagegen tangentielle Schubkräfte in das zu verdichtende Material geleitet. Die Bandage bleibt dabei in ständigem Bodenkontakt und erzielt so eine schnellere Verdichtung. Traditionelle Vibrationswalzen sind mit einem Kreisrüttler in der Bandage ausgestattet. Dieser bewirkt durch schnelle Rotation, dass die Bandage zu vibrieren beginnt und vertikale Verdichtungskräfte in den Boden geleitet werden. Beim Gegenrüttler werden zwei gegenläufig angeordnete Massen eingesetzt, die gerichtete Schwingungen hervorrufen.

Das Prinzip der Oszillation

In der Oszillationsbandage erzeugen gleichsinnig drehende Massen ein Moment um die Bandagenachse. Das Moment ändert während einer Drehung der Masse seine Wirkrichtung (vor- und rückwärts), so dass die oszillierende Bandagenbe-

„An der Nahtstelle zwischen zwei Fahrstreifen vermeidet die Oszillation eine Beschädigung der bereits fertiggestellten Fahrbahn.“

Hamm

wegung entsteht. Hierbei werden Schubkräfte in den Boden eingeleitet.

Durch die Oszillation werden deutlich geringere Schwingungsbelastungen erzeugt als bei der Vibration. Hierbei entstehen nur bis zu 10% der Belastungen im Vergleich zur Vibration. Oszillationswalzen verbrauchen ihre Leistung nicht zur ungewollten Schwingungsanregung des Umfeldes, sondern leiten diese gezielt in das zu verdichtende Material ein. Geringe Schwingungen sind ein Garant für eine längere Lebensdauer der Maschine und ein Optimum an Fahrkomfort.

Ein Optimum an Verdichtungsqualität

Diese innovative Technik erlaubt den Hamm-Oszillationswalzen, sich praktisch sofort – innerhalb von 10 Millisekunden – auf veränderte Bodenbedingungen einzustellen. Dies entspricht einer Fahrstrecke der Walze von nur etwa 1 cm. Durch die andauernd wirkende statische Auflast und die wechselnden dynamischen Scherkräfte im Material erfolgt eine schnellere, bessere und schonendere Verdichtung.

Auf allen Asphaltbaustellen – von kleinen Flächen, Brücken, Parkhäusern bis zur Autobahn – zeigt die Oszillation ihre Leistungsfähigkeit und Vorteile. Die oszillierende Bewegung in Verbindung mit der dauernden Auflast der Bandage gewährleistet eine schnelle Verdichtungszunahme – gepaart mit einer sehr homogenen Verdichtung und guter Oberflächenrauigkeit. Der Unterbau bleibt dabei geschont. WERNER MÜLLER/PD ■



Web-Wegweiser:

www.gurtner-baumaschinen.ch

A JOHN DEERE COMPANY



WIRTGEN GROUP



Discover SMARTSYNERGIES and INNOVATIONS at Bauma 2019.

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

SAVE THE DATE: Besuchen Sie uns vom 8. bis 14. April 2019 auf der Bauma und erleben Sie die SMART-SYNERGIES and INNOVATIONS der WIRTGEN GROUP. 2019 stellen wir erstmals gemeinsam mit unseren Kollegen von JOHN DEERE in München aus. Der Messestand wächst, bleibt aber am selben Ort. Sie finden uns wie gewohnt im Freigelände, Standnummer FS.1011. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

 www.wirtgen-group.com/bauma

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN



Fotos: Wolff & Müller

Um den digitalen Wandel aktiv zu gestalten und künftig effizienter zu arbeiten, setzen Strassenbauunternehmen immer mehr auf digitale Werkzeuge.

Strassenbau mit digitalen Assistenten

Ein Strassenbauunternehmen nutzt Drohnenbilder, 3D-Steuerung und ein mobiles Echtzeitsystem.

MAIKE SUTOR-FIEDLER/PD

Seit Anfang Oktober 2018 erneuerte Wolff & Müller die Fahrbahndecke auf der A 81 nahe Rottenburg. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart saniert das Stuttgarter Bauunternehmen den knapp 6 km langen Streckenabschnitt zwischen der Kochhartgrabenbrücke und der Anschlussstelle Rottenburg in Fahrtrichtung Singen. Dabei sorgte das Bauunternehmen nicht nur für einen neuen Strassenbelag, sondern erhöht gleichzeitig die Querneigung der Strasse auf 2,5%, um die erforderliche Oberflächenentwässerung zu gewährleisten. So soll Wasser, das auf die Strasse gelangt, künftig besser ablaufen.

Die gesamten Bauarbeiten gehen in zwei Phasen vonstatten: Erst wird die linke, dann die rechte Seite der Fahrbahn saniert. Zur Unterstützung nutzt das Unternehmen digitale Werkzeuge. Beispielsweise erfasst eine Drohne die vermessungstechnischen Daten. Das mobile Planungs- und Echtzeitsystem „BPO

„Mit einer Drohne bekommen wir alle relevanten Daten der Geländeoberfläche.“

Hagen Stiefel,
Oberbauleiter
Wolff & Müller.

Asphalt“ vernetzt alle, die an der Prozesskette des Asphalts beteiligt sind, und sorgt damit für effiziente Abläufe auf der Baustelle, ebenso wie die vollautomatische 3D-Steuerung des Asphaltfertigers. Bis Dezember waren die Strassenbauarbeiten abgeschlossen.

Drohne als Vermessungshelfer

Um Höhe und Form des Baugeländes exakt zu erfassen, setzt Wolff & Müller eine Drohne ein. Sie nimmt während ihres Fluges mehrere hundert Bilder auf, aus denen eine Software anschliessend eine sogenannte 3D-Punktwolke, also eine digitale Sammlung von Messpunkten, generiert. „Damit bekommen wir alle relevanten Daten der Geländeoberfläche und das viel detaillierter als bei der herkömmlichen Vermessung“, erklärt Oberbauleiter Hagen Stiefel. „Auf dieser Basis können wir die Strasse mit ihrem neuen Querneigungswinkel ganz genau planen und umsetzen.“



Ein Echtzeitsystem richtet die Abläufe auf die eingesetzten Maschinen aus.



Profil- und spurgenau dank 3D-Steuerung am Fertiger.

Mobil und effizient mit „BPO Asphalt“

Mit dem mobilen Planungs- und Echtzeitsystem „BPO Asphalt“ der Firma Volz Consulting kam ein weiteres digitales Werkzeug zum Einsatz. Das System vernetzt die Asphaltmischanlage mit dem Lkw und der Baustelle und richtet alle Abläufe konsequent auf die im Bauprozess wichtigste Maschine aus: den Strassenfertiger. Sein Materialbedarf bestimmt, wie viel Asphalt die Asphaltmischanlagen

„Wir wissen ortsunabhängig zu jeder Zeit, wie viele Tonnen Asphalt sich auf dem Weg zur Baustelle befinden.“

Derya Haspel,
Bauleiterin
Wolff & Müller.

in welcher Zeit produzieren und wie viele Lkw wie oft fahren müssen, um den Asphalt zur Baustelle zu transportieren.

Das Bauteam kann die Abläufe mobil per App auf dem Smartphone oder dem Tablet steuern und damit schnell auf aktuelle Gegebenheiten wie Wetter oder Verkehr reagieren. Schon in der Planungsphase unterstützt das System den Bauleiter, die Arbeiten vorzubereiten. Er kann alle benötigten Parameter wie Voraufmass und Geometrie der Baustelle oder Entfernung zu den Asphaltmischanlagen auf der Baustelle in das System eingeben und die gesamte Planung vor Ort auf dem Tablet erledigen.

„Der ortsunabhängige Zugriff und das vernetzte Arbeiten optimieren die Kommunikation zwischen der Baustelle und der Mischanlage. Das erspart uns eine Menge Zeit“, erklärt Bauleiterin Derya Haspel. Die Taktplanung und alle notwendigen Unterlagen wie Ablaufpläne oder Mischgutbestellung erstellt das System anhand der eingegebenen Parameter dann automatisch und in Echtzeit. Und auch die Dokumentation der Prozesse auf der Baustelle übernimmt BPO. „So wissen wir zu jeder Zeit, wie viel Tonnen Asphalt sich auf dem Weg zur Baustelle befinden, welche Menge bereits verbaut wurde und wie viel Material noch produziert werden muss“, ergänzt Derya Haspel.

Innovativer Asphalteinbau

Für den eigentlichen Asphalteinbau verwendete Wolff & Müller eine vollautomatische 3D-Steuerung, die den Strassenfertiger lenkt. Die Steuerung nutzt die digitalen Vermessungsdaten und führt den Fertiger auf dieser Basis auf der geplanten Trasse entlang. Dabei wurden die geplante Einbauhöhe sowie Längs- und Querneigung der Strasse automatisch berücksichtigt und direkt umgesetzt. „So können wir die Strasse profil- und spurgenau realisieren und das sehr schnell und wirtschaftlich“, erklärt Oberbauleiter Hagen Stiefel. ■



grötzing + rychar ag
ingenieurbüro, energie- und steuerungstechnik



- Projektierung, Planung und Ausführung
- Steuerungs- u. Automationslösungen
- Schaltanlagenbau
- Service, Reparaturen und Support

grötzing + rychar ag 3472 wynigen
tel. +41 34 415 19 55 info@groe-ry.ch
fax. +41 34 415 19 08 www.groe-ry.ch



Foto: Empa

Risse im Strassenbelag sind auf die Dauer ein grosses und kostspieliges Problem.

Wundersame Heilung mit Nanopartikeln

Etienne Jeoffroy, Doktorand an der Empa in Dübendorf, hat ein Verfahren entwickelt, das brüchigen, alten Asphalt heilen kann. Inspiriert hat ihn eine Methode aus der Krebsbehandlung.

Konzentriert blickt Etienne Jeoffroy durch seine Schutzbrille. Mit einem kleinen Löffel rührt er ein kupferfarbendes Pulver in ein Reagenzglas. Was aussieht wie Kupferpulver, sind in Wirklichkeit Eisenoxid-Nanopartikel. Beim Arbeiten mit ihnen muss Jeoffroy seine Hände in einen sogenannten Autoklaven stecken, einen Glaskasten, dessen Innenraum mit reaktionsträgem Schutzgas gefüllt ist. Normalerweise forschen Wissenschaftler von der Gruppe Prof. André Studart an der ETH Zürich in diesem Labor an sogenannten bioinspirierten Materialien. Heute gehört der Arbeitsplatz dem Doktoranden aus der Empa-Abteilung Road Engineering: Jeoffroy will mit den Eisen-Nanopartikeln versuchen, den Strassenbau zu revolutionieren.

2

MONATE Vollsperrung können entstehen, wenn beispielsweise die Zürcher Nordumfahrung auf diese Weise saniert werden muss.

Heilbares Bitumen ist die Lösung

Um Asphalt zu mischen, wird im Strassenbau Bitumen verwendet, ein Material, das bei der Verarbeitung von Erdöl gewonnen wird. Bitumen ist pechschwarz, extrem dickflüssig und klebrig. Es fungiert im Strassenbelag als eine Art Leim, der kleine Steine und Sand zusammenhält. Durch Abnutzung, Temperaturunterschiede oder chemische Substanzen wie Luftsauerstoff wird dieser Leim brüchig. Es entstehen mit der Zeit Risse im Asphalt. Die sind anfangs mikroskopisch klein, vergrössern sich dann stetig unter der ständigen Belastung des Strassenverkehrs. Das führt über kurz oder lang dazu, dass ganze Strassenabschnitte repariert werden müssen, was bedeutet: hohe Kosten, Baustellen, Stau. Damit dies in Zukunft vermieden werden kann, hat Jeoffroy eine Art heilbares Bitumen entwickelt. Die Idee ist es, die Risse im Belag zu schliessen, solange sie noch klein sind. „Wenn man die Risse von blossen Auge sehen kann, ist es bereits zu spät“, erklärt er. Um das Material heilbar zu machen, mischt Jeoffroy Eisenoxid-Nanopartikel ins Bitumen.

EMPA forscht intensiv im Bereich Road-Engineering

Um eine so vorbereitete Strasse instand zu halten, müsste man sie in Abständen von etwa einem Jahr mit einem Spezialfahrzeug abfahren, welches ein magnetisches Feld erzeugt. So würden Mikrorisse im Asphalt immer wieder geheilt, und der Strassenbelag würde deutlich länger halten. Vor einigen Jahren verfolgte das Road-Engineering-Labor der Empa unter der Leitung von Manfred Partl bereits einen ähnlichen Ansatz. Anstelle von Nanopartikeln verwendeten die Forschenden damals noch Stahlwolle-Fasern. Das Verfahren wies jedoch drei Schwächen auf: Die Fasern waren schwierig mit dem Bitumen zu vermischen. Anstatt sich gleichmässig zu verteilen, bildeten sich an verschiedenen Stellen Klumpen. Jeoffroy nennt das den «Wollknäuel-Effekt». Er führte zu lokalen Überhitzungen, wenn die Fasern sich unter der Wirkung eines Magnetfelds erhitzen. So könnten Schäden im Belag entstehen. Ein weiterer Punkt war die Korrosion der Fasern.

Lösung aus der Hightech-Medizin

Schliesslich fand Jeoffroy in der Medizin eine Lösung: Magnetische Hyperthermie ist ein Verfahren, dass seit einigen Jahren bei der Bekämpfung von Krebstumoren zum Einsatz kommt. Dabei werden magnetische Eisenoxid-Nanopartikel in den Tumor gespritzt und, genau wie beim Asphalt, von aussen einem Magnetfeld ausgesetzt



Foto: Empa

Laborarbeit für den Strassenbau.

und erhitzt. Der Tumor soll auf diese Weise von innen her ausgebrannt und zerstört werden. Inspiriert von diesem Verfahren, ging Jeoffroy zwei Grössenordnungen tiefer – vom Millimeter in den Nanometerbereich – und setzte anstelle von metallischen Stahlpartikeln magnetische Nanopartikel ein.

„Je kleiner die Nanoteilchen, desto schneller erwärmen sie sich.“

Etienne Jeoffroy,
Empa.

Nie wieder Risse im Belag

Tests mit dem Nanopartikel-Bitumen verliefen allesamt sehr vielversprechend. „Bei einem Asphalt mit diesem Bitumen werden nie wieder Risse im Belag der Grund sein, wieso ein Strassenstück erneuert werden muss“, verkündet er. Der einzige Haken an Jeoffroys Methode ist derzeit ihr Preis. Die verwendeten Nanopartikel sind momentan viel zu teuer für eine Anwendung in der Praxis. Doch auch für dieses Problem meint Jeoffroy eine Lösung zu kennen: In einem ganz anderen Bereich der Wirtschaft hat er ähnliche Nanopartikel gefunden, die sich ebenfalls für das Verfahren eignen. Sie seien zwar minimal grösser als die Nanopartikel aus der Krebsheilung, dafür viel billiger. Das macht das Bitumen marktauglich. Ein Jahr muss Jeoffroy noch auf die Bestätigung seines Patents warten. Diese Zeit will er nutzen, um die neuen Partikel auszuprobieren und um sein Verfahren in der Praxis zu testen. „Im Labor hat alles funktioniert. Jetzt muss es das auch noch draussen“, sagt er. STEPHAN HAURI

Praz SA, CH-3960 Sierre

150



Years of
Innovation
Since 1869

bauma

APRIL 8-14 2019, MUNICH

Besuchen Sie
uns am Stand
FS.909

UMBAUTEN – INDIVIDUELL UND ZUKUNFTORIENTIERT

AMMANN MACHT BETONANLAGE FIT

Durch die Berücksichtigung von kundenspezifischen Bedürfnissen entstehen zugeschnittene Anlagenmodernisierungen.

- Ersatz Zementsilos
- Komplettersatz Schaltschränke und Verkabelung
- Neue Begehungen und Treppenturm
- Neuer Elevator
- Ersatz Warmluftheizung



Mit der richtigen Software-Lösung profitieren Planer und Nutzer im Anlagenbau.

Fotos: Tekla | MEV

Anlagenbau und Prozesse optimieren

Mit der passenden Software lassen sich die Anlageplanung und die Fertigung koordinieren. Basis bilden die umfassenden Informationen eines 3D-Modells.

Mit der Software von Tekla lassen sich die Risiken bei der Anlagenplanung managen und die entsprechenden Prozesse optimieren. Durch die Integration von Planung und Produktion wird der gesamte Bauprozess unterstützt. Mögliche Probleme lassen sich identifizieren und lösen, noch bevor diese die Baustelle erreichen.

3D-Modell als Basis

Dank dem 3D-Modell können Planungsalternativen virtuell bewertet werden und minimieren so kostspielige Verzögerungen. Eine schnelle und genaue Mengenermittlung sorgt für eine bessere Kostenkalkulation und optimierte Beschaffung. Auf der Anlagenbaustelle erleichtern die Modelldaten jegliche Änderungen und lassen die Systemplaner stets den Überblick über den aktuellen Planungs- und Ausführungsstand behalten.

Eine Vielzahl an Schnittstellen

Tekla Structures bietet dem Nutzer eine Vielzahl an Schnittstellen zur Integration oder Verknüpfung der Software mit branchenüblichen Planungswerkzeugen, Statiklösungen und anderen Anwendungen und bietet eine reibungslose Integration mit modernen Fertigungsmaschinen.

„Die frühe Identifikation möglicher Probleme beim Anlagenbetrieb ist ein wertvoller Vorteil.“

In industriellen Projekten kann man so von einer optimierten Layout-Koordination und besseren Informationen für die Konstruktion profitieren. Tekla Structures bietet Schnittstellen zu führenden Lösungen für die Anlagenplanung, einschließlich PDS, PDMS und Smartplant3D sowie Cadmatic, Autocad und Microstation. Mit dem Import von Informationen aus anderen Planungslösungen in Tekla, lassen sich die Änderungen in das gewünschte Projekt einarbeiten. Damit werden die gesamten Planungsinformationen angereichert.

Dynamische Aktualisierung

Tekla-Software lässt sich an alle wichtigen Statiklösungen direkt oder durch Standards wie SDNF, CIS/2 und IFC anbinden. Das Erstellen des physikalischen und analytischen Tragwerksmodells in einer Anwendung spart Zeit. Die Statiklösungen geben Planungsinformationen zurück und sorgen für eine dynamische Aktualisierung des Tekla-Modells und der relevanten Dokumentation. WM/PD ■



Web-Wegweiser:
www.tekla.com

ANLAGENBAU IM BEREICH „STEINE UND ERDEN“

Optimierung neuer und bestehender Infrastruktur



Foto: FFAG

Das Generalunternehmen für Anlagenbau bietet einen Komplettservice an.

Die Firma Frei Fördertechnik AG versteht sich Generalunternehmer für die Umsetzung individueller Gesamtanlagen, kompletter Kieswerke sowie komplexer Aufbereitungsanlagen.

GU im Anlagenbau

Nebst der Herstellung von Gesamtanlagen zum Transport von Schüttgütern und der Integration von Fremd-

produkten zählen Umbau, Erweiterung, Service und Anlagenunterhalt zum Komplettangebot. Hochwertig ausgeführte Anlagen erreichen dank zuverlässigem Service und professioneller Wartung eine lange Einsatzdauer. Als Generalunternehmer planen die Spezialisten die neue Anlage oder die Anlagenerweiterung. Die Unterstützung bei der Umnutzung, Aufrüs-

tung oder Optimierung einer bestehenden Anlage ist daher besonders wertvoll.

Zudem produziert Frei komplexe Sonderanfertigungen in einer eigenen Fabrikation in Rubigen. So etwa

- Aushubwaschanlagen,
- Betonanlagen,
- Kieswerke,
- Schotterwerke,
- Steinbrüche,
- Zementwerke.

Nass- oder trocken – je nach Rohmaterial

Bei der Realisation einer Anlage für die Förderung von Kies, Split, Stein oder Sand achten die Spezialisten genauestens auf Merkmale wie Individualität, Wirtschaftlichkeit und Funktionalität.

(WM)

» Web-Wegweiser:
www.ffag.ch

www.azi-anlagenbau.ch



Mehr als nur Förderbänder

Wir sind Komplettanbieter von Fördertechnik, Recyclinganlagen und Maschinen für Kies- und Betonanlagen. Bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand. Wir unterstützen Sie von der Planung, Herstellung, Montage bis hin zu den Unterhalten und Wartungsarbeiten kompetent und zuverlässig.

Fördertechnik, Aufbereitungstechnik



Ersatz- und Verschleisssteile

- Verschleissbleche
- Trommeln
- Abstreifer



Produkte

Förderbandwaagen



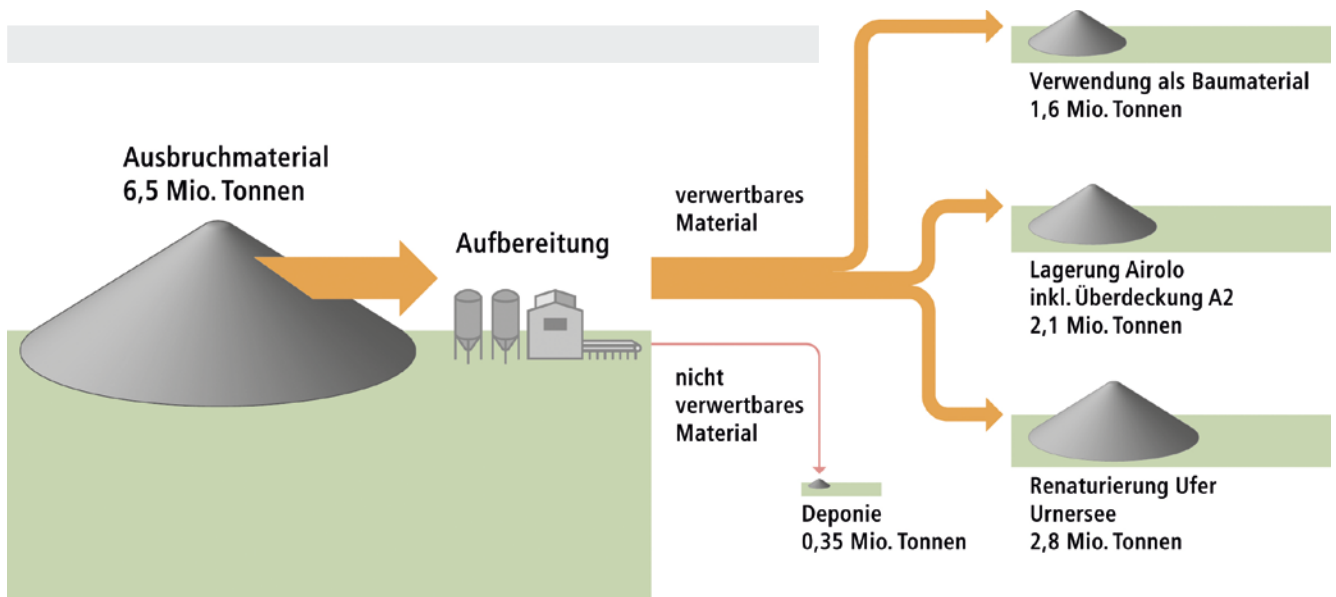
Luftkanonen



Wir bauen auf was Sie sich verlassen können.

AZI Anlagenbau AG

Kornmattstrasse 7 | CH-6460 Altdorf | Telefon 041 870 15 56 | mail@azi-anlagenbau.ch



Beim Bau des 2. Gotthard-Strassentunnels fallen grosse Mengen Ausbruchmaterial an. Diese werden ganz unterschiedlich genutzt.

Renaturierung der Uferzone am Urnersee

Durch den Bau der zweiten Gotthard-Strassenröhre fallen in den nächsten Jahren rund 6,5 Millionen Tonnen Ausbruchmaterial an, je zur Hälfte am Nord- und am Südportal.

Rund 2,8 Millionen Tonnen Gestein aus dem Ausbruch der zweiten Gotthardröhre werden für die Renaturierung der Flachwasserzone im Urnersee verwendet. Möglichst viel Ausbruchmaterial soll verwertet und die Umweltbelastung damit minimiert werden.

Erfahrungen aus der Vergangenheit

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts bestand die Mündung der Reuss in den Urner See aus einer ausgedehnten Flachwasserzone mit mehreren Inseln. Seit der Kanalisierung der Reuss und dem Start des Kiesabbaus zu Beginn des vergangenen Jahrhunderts entwickelte sich die Flusslandschaft nicht mehr in natürlicher Dynamik. Die Uferlinien schoben sich gebietsweise und je nach Wasserstand 200

2,8

MILLIONEN Tonnen Ausbruchmaterial soll zur Schaffung von wertvollen Flachwasserzonen im Urnersee verwendet werden.

bis 300 Meter landeinwärts. Rund 24 Hektaren Riedwiesen und Schilffelder fielen den menschlichen Eingriffen zum Opfer. Zwischen 2000 und 2007 wurden in sieben Etappen total 3,3 Millionen Tonnen Ausbruchmaterial aus den Tunnelbohrungen von Strassen- und Bahnprojekten in den See geschüttet. Ein erster Schritt zur Renaturierung war damit getan. Mit dem Ausbruchmaterial aus den Tunnelprojekten der neuen Axenstrasse sowie der zweiten Gotthard-Strassenröhre soll die Renaturierung komplettiert werden. Aus dem neuen Gotthardtunnel können rund 2,8 Millionen Tonnen Ausbruchmaterial für die Schaffung von wertvollen Flachwasserzonen im Urnersee und damit als wichtige

Massnahme gegen Landerosion zum Uferschutz der Reusebene verwendet werden. Dabei handelt es sich um ein separates Projekt des Kantons Uri, für welches bereits im Sommer 2017 die Baubewilligung erteilt wurde.

Bericht zur Umweltverträglichkeit

Gemäss Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) treten die relevanten Umweltauswirkungen beim Bau der zweiten Gotthardröhre hauptsächlich in der Bauphase auf. Sie werden vor allem durch die grossen Baustellenflächen und den hohen Flächenbedarf für die temporären und definitiven Deponien des Ausbruchmaterials verursacht. Die Baustelle hat Auswirkungen mittlerer Bedeutung im Bereich Wald (temporäre Rodung von



Foto und Grafik: Astra

Die bereits entstandenen Inseln in Flüelen sind ein wahres Naturparadies.

ca. 45'000 Quadratmeter), Abfälle, Fauna und Flora, sowie Landschaft. Was die Flora und Fauna anbelangt, wurden ökologische Bilanzen erarbeitet und im Projekt umfangreiche Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen integriert, um eine positive Bilanz zu erzielen. Die Verfasser des Umweltverträglichkeitsberichts kommen am Ende zu folgendem Schluss: „Die Untersuchungen im vorliegenden UVB zeigen, dass die Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung mit den im Projekt enthaltenen Umweltschutz- sowie den Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase eingehalten werden können.“

Sinnvolle Verwertung des Ausbruchmaterials

Die gut dokumentierte Geologie erlaubt eine ziemlich präzise Prognose der effektiven Wiederverwertbarkeit. Rund 1,6 Millionen Tonnen eignen sich zur Aufbereitung als Baumaterial. Material, welches sich nicht zur Aufbereitung eignet oder durch den Prozess der Materialaufbereitung

ausgeschieden wird, muss gelagert werden. Insgesamt fallen rund 4,9 Millionen Tonnen unbelastetes Material zur Lagerung an. Dieses Material wird zur Renaturierung der Uferbereiche des Urnersees und für den Bau der „Galleria di Airolo“ verwendet. Leicht belastete Schlämme und leicht verschmutztes Material aus dem Aufbereitungsprozess dürfen für Renaturierungen und Geländemodellierung nicht verwendet werden. Diese Materialien – etwa 350'000 Tonnen – sind aber ohne weitere Vorbereitung chemisch und biologisch stabil (inert), sodass sie ohne Auswirkungen auf die Umwelt in den Deponien im Kanton Uri und Tessin endgelagert werden können.

Transport per Bahn oder Förderband

Der Transport des Ausbruchmaterials erfolgt in Portalnähe primär per Förderbänder. Zu den Deponiestandorten wird das Material per Bahn und auf Förderbändern transportiert. Als dienlich erweist sich dabei der seit der Eröffnung des Gotthard-Basistunnels stark reduzierte

„Die Forderungen der Umweltschutzgesetzgebung können mit diesem Projekt eingehalten werden.“

Umweltverträglichkeitsbericht

Verkehr auf der SBB-Bergstrecke. Das ermöglicht es, den bestehenden SBB-Scheiteltunnel für Materialtransporte zwischen Airolo und Göschenen zu nutzen. Die Materialaufbereitungsanlage für beide Tunnelvortriebe ab Göschenen und Airolo befindet sich in Stalvedro, südlich von Airolo. Direkt vor den Portalen Airolo und Göschenen wird das zur Aufbereitung geeignete Material vom Rest getrennt und mittels Bahntransport zur Materialaufbereitungsanlage transportiert. Danach wird das aufbereitete Material von Stalvedro in die Silos der Betonanlagen auf den Installationsplätzen befördert.

Zwischen den Verladestandorten in Göschenen, Airolo und Stalvedro sowie zu den Depo-niestandorten sind jeweils etwa fünf bis zehn Züge pro Tag erforderlich, die tagsüber verkehren. Die Trassenkapazitäten wurden mit der SBB intensiv geprüft; es sind keine Einschränkungen im fahrplanmässigen Personen- und Güterverkehr zu erwarten. Ebenso sind mit dem gewählten Logistikkonzept keine Einschränkungen auf den Kantons- und Nationalstrassen zu erwarten. ASTRA/PD ■



Ingenieure, Landschaftsarchitekten, Umweltfachleute

ROHSTOFFABBAU

ILU.CH

RECYCLING

DEPONIEREN

GEWÄSSERPFLEGE

Koordination • Planung • Projektierung • Beratung • Entwicklung • Geoinformation

ilu AG

Zentralstrasse 2a • 8610 Uster • Tel. 044 944 55 55 • uster@ilu.ch
Grisigenstrasse 6 • 6048 Horw • Tel. 041 349 00 50 • horw@ilu.ch





Baumaschinen

Lastesel für Kiesgrube und Betonwerk

Radlader, Dumper und auch Muldenkipper sind zuständig fürs Grobe und für die grossen Lasten in der Kiesgrube.

Foto: Urs Peyer

Dumper und Muldenkipper

Maschinen von Komatsu sind auch in Schweizer Zementwerken im Einsatz. | 34

Radlader

Ein Praxisbericht eines neuen Radladers aus der Kiesgrube in Weiach. | 36

Jubiläum

Die Firmengruppe von Ammann und Avesco feiert 2019 ihr 150-Jahre-Jubiläum. | 38

Kraftpakete im Einsatz

Ein Komatsu-Grossdumper und ein -Muldenkipper sind an Unternehmen der Zementindustrie ausgeliefert worden.

Das Zementwerk Siggenthal ist eines der grössten Zementwerke der Schweiz und besteht schon seit 1912. Dieses Werk produziert jährlich über 900 000 Tonnen Zement und beschäftigt rund 120 Mitarbeiter sowie 13 Lernende. Den für die Zementproduktion notwendigen Kalkstein und Mergel liefert der Steinbruch Gabenchopf.

Gute Erfahrungen mit Grossdumpern

Die positiven Erfahrungen mit dem ersten Grossdumper hatten die Verantwortlichen der Holcim Schweiz dazu bewogen, die Flotte im Zementwerk um eine weitere Komatsu-Maschine zu erweitern. Ende November 2018 war es dann soweit. Bei starkem Nebel konnte die Kuhn Schweiz AG den zweiten starren Muldenkipper Komatsu HD785 abliefern. Er setzt neue Massstäbe in punkto Leistung, Sicherheit und Fahrerkomfort. Besonders mit der Antriebs-schlupfregelung (ASR) wird das Durchdrehen der Räder beim Anfahren verhindert. Die ganze Kraft beim Anfahren soll der Traktion dienen. Mit der Konzipierung dieser robusten Maschine steht sie im Ergebnis für Dauerhaftigkeit und sorgt für



Muldenkipper Komatsu HD605-8.

Fotos: Kuhn AG

„Die neuen Muldenkipper setzen neue Massstäbe in punkto Leistung, Sicherheit und Fahrkomfort.“

geringe Kosten pro transportierte Tonne Material. Der Komatsu HD785 hat eine maximale Nutzlast von rund 100 Tonnen.

Ein starrer Muldenkipper in der Zementfabrik

Jura-Cement-Fabriken AG umfasst zwei Produktionsbetriebe und ist mit einer Produktionskapazität von über 1 Mio. Tonnen Zement der zweitgrösste Zementhersteller in der Schweiz. Unter höchstmöglicher Schonung der natürlichen Ressourcen produzieren die beiden Zementwerke in Wildegg seit 1890 und Cornaux seit 1966 leistungsfähige Zemente für die verschiedenen Anwendungsgebiete der Bauindustrie.

Muldenkipper mit integriertem Überwachungssystem

Nicht ohne Stolz durften die Vertreter der Kuhn AG die erste Komatsu-Maschine in Wildegg seiner Bestimmung übergeben. Der starre Muldenkipper HD605-8, verfügt über die neueste Motorenstufe mit integriertem Dieselpartikelfilter. Die komfortable Fahrerkabine erlaubt dem Fahrer eine ermüdungsfreie Arbeitszeit. Durch die gute Dämpfung werden die Maschinenbewegungen vom Fahrer ferngehalten. Das integrierte Überwachungssystem mit Nutzlastwaage gibt dem Fahrer wertvolle Informationen zur sicheren und effizienten Nutzung. Dies ermöglicht eine hohe Produktivität bei geringen Betriebskosten.

WERNER MÜLLER / RED



Komatsu HD785 Muldenkipper mit der Belegschaft der Zementwerke in Wildegg.

Web-Wegweiser:
www.kuhn-gruppe.ch

Begegnung mit XXL-Radlader

Atlas Weyhausen startet seine Offensive in der Radladerleistungsklasse. Der deutsche Hersteller setzt neue Massstäbe und erweitert sein Programm.

Wie bereits die kleineren Kompaktradlader erfüllen auch die XXL-Radlader, die Modelle AR 620 bis AR 680 mit den Abgasreinigungssystemen DOC/DPF/SCR, die EU-Abgasstufe V und gehören damit zu den saubersten Radladern am Markt. Bei diesen Modellen kann man Geschwindigkeiten zwischen 20 bis 50 km/h wählen. Design und Technik basieren auf dem bereits 2016 vorgestellten und erfolgreich im Markt etablierten AR 250e.

Echte Schwergewichte

Der AR 620 ist mit seinem Einsatzgewicht von 12,8 t ein kleines Schwergewicht und verfügt über den wassergekühlten 115 kW leistenden 4-Zylinder Deutz-Reihenmotor TCD 4.1 L4 mit einem Drehmoment von 609 Nm, das schon bei 1'600 min⁻¹ zur Verfügung steht. Der Standardschaufelinhalt beträgt 2,2 m³. Der Serienstart ist für das 2. Halbjahr 2019 geplant. Die beiden grösseren Radlader aus der XXL-Klasse, der AR 660 und der AR 680, werden vom wassergekühlten 6-Zylinder-Reihenmotor Deutz TCD 6.1 L6 mit einer Leistung von 160 kW (218,0 PS) angetrieben. Beim AR 660 beträgt das Einsatzgewicht 14 t und der Standardschaufelinhalt 2,7 m³, beim AR 680 sind es 3,0 m³ Schaufelinhalt und 14,9 t

Einsatzgewicht. Mit seinen Leistungsparametern, den technischen Daten und dem Dienstgewicht von 14,9 t steht der AR 680 an der Spitze der Modellpalette. Reisskraft und Schubkraft betragen 11'900 daN und 11'600 daN. Ganz sicher auf seinen Rädern steht der Radlader AR 680 und verfügt so über eine Kipplast gestreckt von 8'616 kg und 7'854 kg in geknickter Stellung. Dieses Gerät geht auch ab 2020 in Serie.

Niedriger Kraftstoffverbrauch

Ein Ziel bei der Entwicklung dieser Maschinen war das Erreichen eines niedrigen Kraftstoffverbrauchs und eine nachhaltige Steigerung des Wirkungsgrades der Maschine. Aufgrund der elektronisch regelbaren Einzelkomponenten wird eine permanente Kommunikation zwischen den Modulen gewährleistet. Dadurch gibt der Dieselmotor nur so viel Leistung ab, wie tatsächlich benötigt wird. Das reduziert Verbrauch, Abgasemissionen, Kosten und Lärm. Alle vier Modelle verfügen über eine bekannte und kompakte Bauform, das Maschinendesign von Atlas Weyhausen findet man auch in dieser Leistungsklasse wieder. Eine einteilige gebogene Frontscheibe sowie eine tiefgezogene Heckscheibe sorgen für eine gute 360°-Rund-



Foto: Atlas

Der stärkste Radlader von Atlas Weyhausen: der AR 680.

8,6

TONNEN Kipplast in gestreckter Stellung bietet der Radlader AR 680.

umsicht und unterstützen das Wohlbefinden des Fahrers an seinem Arbeitsplatz.

WERNER MÜLLER / PD ■

Web-Wegweiser:
www.weycor.de



HEPU

PUMPEN UND MASCHINEN GMBH

SERVICE

KONSTRUKTION

FERTIGUNG

HORIZONTALPUMPE HEPU



HEPU PUMPEN UND MASCHINEN GMBH

Hohewardstrasse 353 | D-45699 Herten
Tel.: +49 23 66/36 0 57 | Fax: +49 23 66/8 79 19
info@hepu-pumpen.de | www.hepu-pumpen.de

HEPU-Kundendienstzentrale Schweiz:

MACOTIS AG

Berninastrasse 26 | CH-7504 Pontresina
Phone: +41(0)79 355 48 78 | www.macotis.ch



Der knickgelenkte Radlader Caterpillar 988K XE wurde von Avesco geliefert und steht heute in der Kiesgrube Weiach im täglichen Einsatz.

Bis zu 30% Kraftstoff einsparen

Seit Anfang Februar arbeitet bei der Weiacher Kies AG ein Caterpillar 988K XE Radlader im Kiesabbau. Der dieselelektrische Antrieb sorgt für umfangreiche Kraftstoffeinsparungen.

Nachdem die Zürcher Kies und Transport AG Anfang Februar den neuen Radlader von Avesco in Langenthal nach Weiach überführt hatte, erfolgten zwei Tage später die offizielle Maschinenübergabe und die Schulung an der Maschine.

Neu mit dieselelektrischem Antrieb

Neuartig am 58 t schweren Radlader ist der dieselelektrische Antrieb. Die Elektroantriebstechnologie soll gemäss Herstellerangaben gegenüber einem konventionellen Antriebsstrang bis zu 30% weniger Kraftstoff verbrauchen. Der 403 kW starke Dieselmotor entspricht der Abgasstufe IV und treibt eine Generator-/Elektromotoreinheit an. Diese ist dort verbaut, wo normalerweise das Schaltgetriebe und der Drehmomentwandler sitzen und verteilt die Kraft über ein mechanisches Verteilergetriebe auf die beiden Achsen. Der Radlader ist mit einem Lameter-Schnellwechsler und einer rund 8,5 m³ fassenden Schaufel ausgerüstet. Neben den drei Caterpillar-D7E-Dozern in Weiach ist dies nun bereits die vierte Baumaschine mit einem umweltschonenden und kraftstoffsparenden dieselelektrischen Antrieb. Die Weiacher Kies AG und die ganze Eberhard Unternehmung legen grossen Wert auf Nachhaltigkeit.

„Nachhaltigkeit hat einen grossen Stellenwert in unserem Unternehmen.“

Eberhard Unternehmungen

In der Kiesgrube im Einsatz

Der Caterpillar 988K XE arbeitet in Weiach in der Gewinnung von Rohkies. Der Kies wird mit Dozern abgeschoben und mit einem der beiden Radlader im Load-and-Carry-Einsatz in den Aufgabetrichter der Förderbandanlage gefüllt. Ein weiteres Einsatzgebiet ist der Rückverlad von mit der Bahn angeliefertem Aushub- oder Inertstoffmaterial. Dieses wird mit einem Radlader in der Bahnentladehalle auf knickgelenkte Muldenkipper verladen und anschliessend in der Aushubdeponie respektive in der Typ-B-Deponie für Inertstoffe abgekippt und eingebaut.

50 Jahre knickgelenkter Radlader

Die Vorstellung als erster Radlader mit einem effizienten elektrischen Antriebsstrang erfolgte an der Steinexpo im September 2017. Der neuartige Antrieb bietet eine um bis zu 35% höhere Gesamteffizienz und erhöht die Produktivität um bis zu 10%. Die K-Serie ist bereits die siebte Generation. 1963 war das Modell 988 der erste Caterpillar-Radlader mit einer Knicklenkung. WM/PD ■



Web-Wegweiser:
www.eberhard.ch / www.avesco.ch

60-t-Dumper in der Schweiz

Mit weniger mehr bewegen, das ist das Motto im Kieswerk der Firma Orlati SA in Bioley-Orjulaz.

Am 15. Januar 2019 wurden zwei 60-Tonnen-Knicklenker Volvo A60H – die ersten dieser Klasse in der Schweiz – von der Robert Aebi AG dem Kunden übergeben. Die Orlati-Gruppe ist mit über 800 Mitarbeitern einer der Hauptakteure im Hochbau in der Westschweiz und blickt neben anderen Aktivitäten auf eine jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Erdarbeiten und Materialtransport zurück. Die beiden schweren Dumper

Tagebau und große Erdbewegungen. Kraft und Zuverlässigkeit sind die Markenzeichen des Volvo A60H. Seit 1966, als der erste knickgelenkte Dumper mit 10 Tonnen Nutzlast von Volvo auf den Markt kam, wurde dieses Konzept kontinuierlich weiterentwickelt und um grössere Modelle erweitert. Mit einer international führenden Nutzlast von 60 Tonnen lassen sich mit dem A60H die Kosten pro Tonne senken.



Volvo A60H.

Foto: Volvo

werden im neuen Kieswerk in Mont-de-Melley zum Einsatz kommen.

Grösster knickgelenkter Dumper dieser Klasse

Der Volvo A60H mit einer Kapazität von 60 Tonnen ist der größte knickgelenkte Dumper, den Volvo Construction Equipment aktuell zu bieten hat. Er wurde für den schweren Transportbetrieb in unwegsamem Gelände entwickelt – einschliesslich Steinbruch,

Die moderne Konstruktion erhöht die Kapazität und verbessert die Kraftstoffeffizienz – es lässt sich also mehr transportieren mit geringerem Aufwand.

Das Angebot von Volvo umfasst unter anderem eine breit gefächerte Palette an Radladern, Hydraulikbaggern und knickgelenkten Dumpfern.

WM ■



Web-Wegweiser:
www.robert-aebi.com



▼ Transport



Müller Mitteltal

HÜFFERMANNT
Transportsysteme GmbH

▼ Beton

LIEBHERR

DIECI





Wo alles begann:
Die Mühlebauwerkstätte
in Madiswil 1869.

Baumaschinen
der Ammann-
Gruppe.



150-jähriges Firmenjubiläum

Ammann und Avesco feiern dieses Jahr ein aussergewöhnliches Ereignis.

WERNER MÜLLER / PD

Vor 150 Jahren gründete Jakob Ammann im bernischen Madiswil einen Kleinbetrieb und legte damit den Grundstein für die Entwicklung der Ammann Gruppe und Avesco zu führenden Ausrüstern für die Bauindustrie. Mit Pioniergeist und innovativen Produkten begann eine eindruckliche Erfolgsgeschichte, die nachhaltige Spuren in der Schweizer und der weltweiten Bauwirtschaft hinterlässt.

So feiern Ammann und Avesco

Zum 150. Jubiläum im Jahr 2019 sind eine Reihe von Veranstaltungen für Kunden und Mitarbeitende geplant – in der Schweiz und international. Für Kunden wird die bauma 2019 in München (Deutschland) mit speziellen Kundenanlässen ein Höhepunkt. Für die Mitarbeiter von Ammann und Avesco und ihre Familien gibt es eine grosse Festveranstaltung. Die Beschäftigten im Ausland feiern in ihren Nie-

„Das Unternehmen hat schon immer in ein nachhaltiges Wachstum investiert.“

Hans-Christian Schneider,
CEO der Ammann-Gruppe.

derlassungen Mitarbeiterfeste mit reichhaltigen Programmen.

Immer den Kunden im Fokus

Hans-Christian Schneider blickt zuversichtlich in die Zukunft: „Das Unternehmen hat schon lange in den Erfolg unserer Kunden und ein nachhaltiges Unternehmenswachstum investiert, und der Erfolg gibt uns recht. Wir sind im 150. Jahr unseres Bestehens in der Schweiz und weltweit sehr gut aufgestellt und setzen auch weiterhin auf innovative Produkte, Kundenorientierung und bestqualifizierte Mitarbeiter.“

Die Ammann Gruppe

Die Ammann Gruppe ist ein weltweit führender Anbieter von Mischanlagen, Maschinen und Dienstleistungen für die Bauindustrie mit Kernkompetenz im Strassenbau und der Verkehrsinfrastruktur mit



Fotos: Ammann Group



Hans-Christian Schneider ist CEO der Ammann-Gruppe.

Über 100 Jahre Erfahrung mit Asphaltmischanlagen.

rund 3'000 Mitarbeitenden weltweit, davon rund 300 am Standort Langenthal, und mehr als 20 Gruppengesellschaften. Das Familienunternehmen wurde 1869 gegründet und wird heute von CEO Hans-Christian Schneider in der sechsten Generation geführt.

Die Avesco Gruppe

Avesco agiert seit 2001 als eigenständiger Firmenverbund. In der Schweiz ist Avesco als Handels- und Dienstleistungsunternehmen mit profilierten Marken führend im Handel und in der Vermietung von Maschinen mit einem Schwerpunkt in der Bauindus-

85

JAHRE Partnerschaft mit Caterpillar sind ein wichtiger Eckpfeiler für die Baumaschinenindustrie.

trie. Wichtiger Eckpfeiler ist dabei die seit mehr als 85 Jahren gepflegte Partnerschaft mit Caterpillar. Avesco ist zudem bei Anlagen zur Energieerzeugung gut positioniert und bietet eine breite Palette an Flurförderzeugen an.

Der Avesco-Kundendienst gilt in den bedienten Branchen als führend. Auch international ist die Gruppe vertreten und besetzt mit ihren Tochtergesellschaften in den baltischen Staaten sowie in Österreich starke Marktpositionen. ■

» Web-Wegweiser:
www.ammann-group.com



FREI FÖRDERTECHNIK

www.ffag.ch



KEWU AG Schlackenaufbereitung mit supersort®fine pss



WIE ABFALL ZU GOLD WIRD?

Mit Aufbereitungsanlagen, geplant und gebaut für Ihre Ansprüche.

Sie möchten etwas sehen?
QR-Code scannen und Referenz-Video anschauen.



Block 1002



bauma 2019

Leitmesse der Branche weltweit

Alle drei Jahre trifft sich in München die gesamte Baumaschinenbranche. Wir präsentieren eine Vorschau.

Foto: Messe München

„Mehr Digitalisierung wagen“

Ein spannendes Interview mit Klaus Dittrich, dem Vorsitzenden der Geschäftsführung Messe München. | **42**

Keine halben Sachen

Ein Schweizer Traditionsunternehmen präsentiert auf der bauma zwei raupenmobile Prallbrecher. | **46**

baunetzwerk.biz an der bauma

Ein während der Messe täglich erscheinender Newsletter informiert über alle wichtigen Ereignisse. | **54**



Foto: Volker Müller

Klaus Dittrich informierte die Medien am bauma Dialog über die bevorstehende Messe.

bauma 2019

Die grösste Messe der Welt:

- 614'000 m² Ausstellungsfläche in Hallen und im Freigelände,
- über 3 500 Aussteller aus 58 Ländern,
- 583'763 Besucher (2016),
- Besucher aus 219 verschiedenen Ländern.

„Mehr Digitalisierung wagen“

Im Gespräch mit Klaus Dittrich, GL-Vorsitzender der Messe München.

DAVID SPOO

Welche Erwartungen haben Sie an die bauma 2019?

» **Klaus Dittrich:** Wir gehen davon aus, dass die bauma auch 2019 wieder Massstäbe für die Branche setzt. So sind wir auf einem sehr guten Weg, die Ausstellerzahl von 2016 zu übertreffen und erwarten rund 3'500 Aussteller. Ebenso wollen wir die Zahl von 583'736 Besuchern aus dem Jahr 2016 übertreffen und peilen die 600'000 Besucher an. Die Vergrösserung der bauma durch neue Messehallen und Freiflächen stimmt uns positiv, dass dies auch gelingen wird. Wir haben Themen identifiziert, die die Branche bewegen und sich auch auf der bauma 2019 wiederfinden. Autonomes Fahren, Elektromobilität, Remote Control, BIM oder Nachhaltigkeit im Mining sind nur einige wenige dieser Trend-Themen, mit denen wir die Branche spiegeln. Das Thema Digitalisierung ist als gesellschaftlicher Megatrend sicher das wichtigste Zukunftsthema – auch für die Baumaschinenindustrie. Besucher der bauma 2019 werden sehen: Schon heute können Baumaschinen mit vielfältigen Sensoren und Kommunikationsschnittstellen ausgestattet werden. Mit den erfassten Daten lassen sich zum Beispiel Arbeitsleistung, Verbrauch und Standort kontrollieren, vorausschauende Wartungsintervalle definieren oder Betriebskosten ermitteln. Ganze Fahrzeugflotten können per Telematik gemanaged

„Mein persönliches bauma-Highlight: Der Moment am ersten Messetag, wenn tausende Menschen an den Drehkreuzen stehen und es dann endlich los geht – ein einmaliges Gefühl!“

Klaus Dittrich,
Geschäftsleitungs-
Vorsitzender der
Messe München.

werden. Ausserdem helfen digitale Tools Arbeitsabläufe zu automatisieren, was nicht zuletzt vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels immer relevanter wird.

Was denken Sie, werden die Highlights der Messe sein?

» **Klaus Dittrich:** Das sind natürlich wie immer die Superlativen und die kreativen Präsentationen der Aussteller. Der grösste Aussteller im Freigelände ist auch in diesem Jahr Liebhaber, dicht gefolgt von Wirtgen/John Deere. Der grösste Aussteller in den Hallen ist Caterpillar. Unser Tipp: Erklimmen Sie den Selfietower im Freigelände Nord, um den Blick von oben über das Gelände zu geniessen. Spannend wird sicherlich auch die VR Experience in Halle Bo. Dort werden Themen der Branche virtuell dargestellt. Definitiv möchte ich einmal den Sonnenuntergang von unserem neuen Selfietower aus sehen. Er ist so ausgerichtet, dass die komplette bauma vor einem liegt, wenn die Sonne im Westen untergeht.

Welche Trends sehen Sie im Bereich Strassen- und Tiefbau?

» **Klaus Dittrich:** Die Sanierung von Strassen, Autobahnen, Tunneln, Schienennetzen, Brücken, aber auch der Bau von Versorgungs- und Entsorgungsnetzen wird weiter vorangetrieben werden müssen. Das



Foto: Messe München

Bauma 2019 bedeutet Baumaschinen für jede Grösse...



Foto: Messe München

... und jeden Zweck.

zeigt sich auch im Investitionsaufkommen der Bundesregierung. Für Firmen wie Wirtgen, Bomag, Atlas Copco oder Astec, die auf der bauma unter anderem im Bereich Strassen- und Tiefbau ausstellen, ist also auch in Zukunft einiges zu tun. Auf der bauma 2019 werden wir sehen, mit welchen Innovationen die Bauvorhaben optimal bewältigt werden sollen.

Welche Trends und Tendenzen sehen Sie im Bereich Steinbruch und Mining?

» **Klaus Dittrich:** Nur wenige Begriffe werden in der Industrie so intensiv diskutiert, wie der der Nachhaltigkeit. Das gilt im Besonderen auch für den Mining-Bereich. Von globalen Dimensionen gibt es wohl kaum eine Branche, der dabei grössere Bedeutung beizumessen ist. Die Gewinnung mineralischer Ressourcen ohne durchgreifende Rücksichtnahme auf die Endlichkeit der Verfügbarkeit ist schon heute als Irrweg in die Sackgasse weitgehend akzeptiert. Jetzt gilt es, Realitäten zu

„Liebherr ist der grösste Aussteller im Freigelände.“

Klaus Dittrich,
Geschäftsleitungs-
Vorsitzender der
Messe München

erkennen und global zu investieren. Die Herausforderungen des nachhaltigen Handels zu Chancen zu machen und diese wirtschaftlich zu nutzen, ist eine der grossen Aufgaben unserer Zeit. Die bauma 2019 bietet mit dem Schwerpunktbereich Mining dafür die ideale Plattform. Im Rahmen eines Schwerpunktbereichs für den Bergbau bringen wir 2019 alle Key Player der Industrie zusammen und präsentiert neue Technologien und Trends der Montanindustrie. Hersteller wie ABB, DSI, FAM Förderanlagen, Komatsu, Paus, Siemens, Thyssen-Krupp Industrial und viele mehr zeigen dabei ihre Highlights und Innovationen.

Worauf können sich die Besucher im Bereich Asphalt freuen?

» **Klaus Dittrich:** Aussteller wie Ammann, E-Mak, Parker Plant, GP Günter Papenburg, Schäfer Technik und viele mehr setzen Massstäbe im Bereich Asphalt und werden ihre Innovationen auf der bauma ►

Schlagleisten • Prallwerke • Brechbacken • Rotoren



VTA

Verschleiss Teile Anbieter GmbH

Biberstrasse 141
CH-8240 Thayngen

T: +41 52 649 46 46
F: +41 52 649 46 48
E: info@vta-gmbh.ch
www.vta-gmbh.ch

Die Verschleiss Teile Anbieter GmbH ist Lieferant von Verschleiss- und Ersatzteilen aus Stahl und Stahlguss für Aufbereitungsanlagen der Steine- und Erdenindustrie, sowie Baustoffrecycling.



Foto: Messe München

Baumaschinen in den Hallen und im Freigelände.

WELTLEITMESSE BAUEN

bauma 2019 in München

Die bauma ist mehr als eine Weltleitmesse. Sie ist der Herzschlag der Branche, gibt den Rhythmus vor, dynamisiert den Markt. An der bauma 2019 in München geht es um das grosse Ganze: die Bau-, Baustoff- und Bergbaumaschinenindustrie in ihrer ganzen Breite und Tiefe.

Datum: 8.-14. April 2019
Zeiten: Mo-Fr 09.30-18.30
 Sa 08.30-18.30
 So 09.30-16.30
Ort: Messe München



Web-Wegweiser:
www.bauma.de

2019 präsentieren. Von Asphaltmischanlagen, neuesten Verdichtungstechnologien bis hin zur Aufbereitung und zum Recycling werden modernste Maschinen aus dem Bereich Asphalt zu sehen sein. Dazu kommen intelligente Systeme, die beispielsweise auf externe Einflüsse wie Wetter, Wind oder Stau reagieren und diese auf der Strasse in Echtzeit berücksichtigen. Im Zuge des Megatrends Nachhaltigkeit wird sicher auch das Thema Aufbereitung von Asphalt eine Rolle spielen.

Die bauma stösst platzmässig an ihre Grenzen – gibt es Ideen, das Konzept zu ändern, die Messe nach Themenbereichen zu teilen oder in einen anderen Turnus zu wechseln?

» **Klaus Dittrich:** Die Anziehungskraft der bauma ist ungebrochen hoch. Alle relevanten Entscheider werden vor Ort sein. Für teilnehmende Unternehmen liegt der Vorteil darin, auf kurzem Wege auf solche Entscheider zugehen zu können und die eigene Position im Wettbewerb zu präsentieren. Für die Aussteller ist es wichtig – wenn die globale Branche sich alle drei Jahre trifft – dabei zu sein. Deshalb halten wir den Drei-Jahres-Rhythmus auch weiterhin für richtig – auch um auf die Entwicklungen der Branche zu reagieren. Berücksichtigt man unsere fünf internationalen Baumaschinenmessen sind wir international gesehen nahezu in jedem Jahr aktiv. In unseren Augen sind die Themenbereiche so eng miteinander verwoben, dass ein Aufteilen auf verschiedene Messetermine wenig Sinn macht – auch im Sinne der Aussteller und deren Möglichkeit, bestmöglich Geschäfte anzubahnen. Durch zwei neue Messehallen und eine optimierte Aufplanung der Freifläche wächst die bauma auf 614'000 Quadratmeter, zur letzten Veranstaltung waren es 605'000. Ergänzend zum klassischen Messestand bieten wir

„Ich glaube die Botschaft, die von der bauma ausgehen wird ist: Digitalisierung ist die Zukunft dieser Branche.“

Klaus Dittrich, Vorsitzender Geschäftsleitung Messe München.

zudem digitale Produkte und Services an, mit deren Hilfe sich Aussteller – unabhängig von Quadratmeterzahlen – präsentieren können. Zudem haben wir die bauma Plus-Formate eingeführt, durch die sich Aussteller auf einer kleineren Fläche oder einer Art Co-Working-Ebene präsentieren können. Diese Fläche ist zudem optional über VR/AR digital grenzenlos erweiterbar. Im Vergleich zu 2016 verzeichnen wir bei den Ausstellern ein Wachstum von 3'425 zu über 3'500.

Als wir im Vorfeld der bauma 2016 sprachen, fragte ich, wie Sie sich auf die veränderte Sicherheitslage einstellen. Seitdem ist die Welt nicht sicherer geworden – gibt es ein besonders Sicherheitskonzept?

» **Klaus Dittrich:** Das Sicherheitskonzept zur bauma 2016 wurde gemeinsam mit den Sicherheitsbehörden weiterentwickelt und weiter optimiert. Bereits 2016 hatten wir ein hohes Sicherheitsniveau ohne nennenswerte Zwischenfälle. Auf etwaige Änderungen der Sicherheitslage wird in Abstimmung mit der Münchner Polizei entsprechend reagiert und Maßnahmen bedarfsweise angepasst. Wichtigstes Element ist die enge Zusammenarbeit zwischen der Messe München, der Polizei, der Branddirektion und dem Sanitäts-/Rettungsdienst vor Ort. Die wichtigste Neuerung in 2019 ist das verkehrsfreie Freigelände während der Besucher-Öffnungszeiten an allen Messetagen. Auch 2019 wird der Einsatz von Gepäckprüfanlagen und Metallsonden zur stichprobenartigen Kontrolle wieder zu unseren Sicherheitsmaßnahmen gehören. Dazu gehört auch die ständige uniformierte und zivile Präsenz unseres Sicherheitsdienstes in den Messehallen und im Freigelände sowie der Einsatz der Polizei auf dem Gelände und im Messeumfeld. ■

EUROMIX VON SBM

Gut aufgestellt für die Zukunft

Die SBM Mineral Processing GmbH zeigt auf der bauma einen Querschnitt ihrer Kompetenzen aus Recycling, Gesteinsaufbereitung und Betontechnik. In allen Bereichen der Zerkleinerungs- und Siebtechnik bis hin zu Förderanlagen und Silobau ist der Komplettanbieter in der Lage, alle wesentlichen Segmente aus einer Hand anzubieten. Auch in der Produktion von Transport- und Werkbeton darf sich SBM zu den innovativen Anbietern zählen. Welches Potenzial in der Technologie steckt, zeigen

massgeschneiderte Lösungen für individuelle Spezialanforderungen.

Spezialanlagen auf Basis der Euromix

Auf Basis der Euromix-Anlage bietet SBM Spezialanlagen zur Produktion von Ultrahochleistungsbeton (Ultra High Performance Concrete, UHPC). Auch stationäre Werkbetonanlagen für UHPC-Bauteile sind ein fixer Bestandteil des Produktportfolios. Weitere Variationsmöglichkeiten zeigt SBM mit einer Anlage, mit der sich Flüssigboden aus



Foto: SBM

Euromix: kompakte Bauweise und leistungsstarke Technik.

recyceltem Filterkuchen oder Bodenmaterial erzeugen lässt. Durch die Speziallösungen für Sonderbeton wird der Anspruch als „Alleskönner“ vervollständigt. Damit stellt das Unternehmen auf allen Tätigkeitsfeldern sicher,

seinen Kunden gleichsam moderne und ausgereifte Anlagentechnik bieten zu können. (WM)

» Messe-Wegweiser:
Halle 2B, Stand 249
Hof B2-3, Stand 7



bluwatec
Wasseraufbereitung

Für Schlamm und Wasser alles klar!

Ihr Partner für modernste Wasser- und Schlammaufbereitungsanlagen in Kieswerken und Steinbrüchen, Natursteinwerken, Tunnelbaustellen, Betonanlagen und Bohrschlammentsorgungen.

bluwatec GmbH
Bahnhofstrasse 14
CH - 6454 Flüelen

+41 (0) 41 874 45 70
www.bluwatec.com



Fotos: Gipo

Hier handelt es sich um eine mit einer Prallmühle vom Typ P 130 ausgestattete raupenmobile Anlage, die jederzeit schnell mit einer 1- bis 3-Deck Siebeinheit erweitert werden kann.

„Wir machen keine halben Sachen“

Das Schweizer Traditionsunternehmen Gipo präsentiert auf der diesjährigen bauma in München zwei raupenmobile Prallbrecher, einer mit separater Siebeinheit.

Gipo ist wie in den vergangenen Jahren wieder an der bauma in München mit dabei und präsentiert aus seinem umfangreichen Programm gleich zwei besondere Highlights: die in vielen Einsätzen bewährte raupenmobile Gipokombi RC 130 FDR DA und die brandneue Giporec R 130 FDR Giga DA, ebenfalls ein raupenmobiler Prallbrecher mit einer separaten Siebeinheit.

Mit zwei Maschinen präsent

Es sind zwar „nur“ zwei Maschinen, aber sie verdeutlichen schon sehr genau, wie Gipo seine Ansprüche an die eigenen Maschinen definiert. Grundsolide, leistungsstark, zuverlässig, innovativ und flexibel müssen die Gipo-Anlagen sein, um den eigenen Qualitätsansprüchen zu genügen und vor allem die Kunden zu überzeugen. Dass dies gelingt, zeigt allein schon die Firmenhistorie, die 1973 mit einem Einmann-Betrieb begonnen und sich bis heute zu einem Unternehmen entwickelt hat, das weltweit aktiv ist. Und dennoch: Gipo ist kein Massenproduzent, alle Anlagen werden individuell gefertigt und gehen damit genau auf die Kundenwünsche ein. Und genau das demonstrieren auch die beiden Ausstellungsstücke.

500

TONNEN Gestein pro Stunde verarbeiten die bewährten Prallbrecher von Gipo.

Bewährt und neu

Auf der in vielen und in harten Einsätzen bewährten raupenmobilen Gipokombi RC 130 FDR DA sind der leistungsstarke Prallbrecher vom Typ P 130 und die grosse 2-Deck Siebmaschine auf einem gemeinsamen Maschinen-Grundrahmen montiert. Das Überkorn kann damit wahlweise seitlich ausgetragen oder in die Aufgaberinne zurückgeführt werden. Das Förderband zur Überkornrückführung ist für die Funktion als Haldenband auf einer stabilen Drehkonsole hydraulisch schwenkbar und steht auch zur Haldenaufschüttung zur Verfügung. Angetrieben von einem Caterpillar-Dieselmotor der Stufe 5 Typ C15 Acert mit Partikelfiltersystem und 433 kW/580 PS beträgt die Aufgabeleistung bis zu 500 Tonnen pro Stunde, je nach Aufgabematerial. Sowohl beim Über- wie beim Unterkorn ist jeweils ein Windsichter integriert, was zusammen mit dem in Austragsrichtung installierten Überband-Magnetabscheider den Einsatz gerade im Baustoffrecycling nochmals entscheidend verbessert.

Mobiler Prallbrecher mit Siebeinheit

Bei der erstmals vorgestellten Giporec R 130 FDR Giga DA handelt es sich ebenfalls um eine mit



Auf der raupenmobilen Gipokombi RC 130 FDR DA sind der leistungsstarke Prallbrecher und die grosse 2-Deck Siebmaschine montiert.

einer Prallmühle vom Typ P 130 ausgestatteten raupenmobilen Anlage, die jederzeit sehr schnell mit einer 1- bis 3-Deck Siebeinheit erweitert werden kann. Mit dieser Kombination können das gebrochene Material abgesiebt und ein qualifiziertes Endkorn hergestellt werden. Die Prallbrechanlage kann mit oder ohne Siebanlage transportiert werden. Genau diese Ausstattungsmöglichkeit macht gerade diese Anlage sehr flexibel. Als Antrieb dient ein starker Scania-Dieselmotor der Stufe 4 final vom Typ DC16 384A. Die Aufgabeleistung liegt auch hier bei rund 500 Tonnen pro Stunde.

„Gipo verkauft nicht nur Maschinen – die Beratung steht mit an erster Stelle.“

Marc Glarner, Gipo.

Stark, zuverlässig und sparsam

Neben der Prallmühle P 130 mit einem Prallmühlen-Einlauf von 1'270 x 1'100 mm verfügen beiden Anlagen mit dem angeflanschten Revox-Getriebe über den neuen und innovativen Brecher-Direktantrieb, der nicht nur einen niedrigen Kraftstoffverbrauch, sondern ebenso einen wirtschaftlichen Einsatz gewährleistet. Der Prallmühlenauswurf mit einer 1'600 mm breiten Austragsrinne, der dadurch gegebene optimale Materialabfluss, der Antrieb der Nebenaggregate wie Rinnen, Siebe oder Förderbänder über eine neue Hydrauliklösung sowie der Eisenauswurf in Längsrichtung und nicht zuletzt das integrierte Windsichtersystem sind weitere wichtige Merkmale, die beide Anlagen auszeichnen. Gipo verkauft aber nicht nur Maschinen – die Beratung der Kunden steht mit an erster Stelle. Auch das soll an der diesjährigen bauma deutlich werden.

WM / PD ■



Messe-Wegweiser:

Freigelände Nord, Stand FN.921/9

ASE TECHNIK.
MATERIAL-
FLUSS-
LÖSUNGEN
NACH MASS.

BESSER DEN FLUSS VORDENKEN ALS LAUFEND NACHRÜSTEN.



SIE FINDEN UNS AUF DER BAUMA
IN MÜNCHEN 8. – 14.4.2019
HALLE B2, STAND 224

Wir entwickeln für unsere Kunden der Steine- und Erden-Industrie Materialfluss-Lösungen, die an den richtigen Stellen ansetzen: dort, wo abgebaut wird, und dort, wo eine Selektion des Materials gewünscht wird. Dazu bieten wir Förderlösungen mit flexibel einsetzbaren Bändern und exakt arbeitenden Trenntechniken. Und mit unserem Service sorgen wir dafür, dass alles im Fluss bleibt. Mit einem glasklaren Blick für das Wesentliche.

Nutzen Sie unsere Erfahrung und unsere innovative Denkweise in der Steine- und Erden-Industrie.

ASE Technik, das sind wir: ENGINEERING • PROJEKTIERUNG • VERFAHRENSTECHNIK • ANLAGENBAU UND FÖRDERTECHNIK • MONTAGE UND DEMONTAGE • INBETRIEBNAHME • GEBRAUCHTMASCHINENHANDEL • EIGENFERTIGUNGEN IM STAHL- UND BLECHBAU • SERVICE UND WARTUNG.

ASE TECHNIK

Ihr Partner für kluge Prozesstechnologien

ASE Technik AG | Huwilstrasse 15
CH-6280 Hochdorf LU | T +41 41 348 06 20
info@asetechnik.ch | www.asetechnik.ch



Foto: Keestrack

Als Neuheit präsentiert Keestrack den Backenbrecher B7e in München.

E-Mobilität in allen Leistungsklassen

Insgesamt neun Aufbereitungsanlagen zeigt Keestrack auf der Bauma 2019 und unterstreicht damit die gesamte Breite seines Angebots an raupenmobiler Technik.

Das Leitmotiv ist dabei die wirtschaftliche Elektrifizierung der Anlagenantriebe, die der weltweit aktive Hersteller als technologischer Vorreiter nicht nur bei neuen Modellgenerationen und Innovationen, sondern konsequent in allen Leistungsklassen seiner Brech-, Sieb- und Umschlagslösungen umsetzt.

Komplettes E-Portfolio bei Mobilbrechern

Neben zwei erfolgreichen 30-Tonnen-Brechern präsentiert Keestrack in diesem Jahr erstmals alle Flaggschiffe seiner raupenmobilen Backen-, Prall- und Kegelschredder-Baureihen als diesel-elektrische Vollhybrid-Anlagen. Innerhalb der Klasse von 60 bis 70 Tonnen Transportgewicht sind die neuen und weiterentwickelten Modelle laut Keestrack nicht nur führend hinsichtlich Brechergrosse, Ausstossleistung, Produktqualität und -vielfalt, sondern setzen mit ihren ausgereiften Antriebskonzepten auch neue Massstäbe im wirtschaftlichen Betrieb. Ohne Einschränkungen in Transportfähigkeit und raupenmobiler Beweglichkeit vor Ort eignen sich die diesel-elektrischen Grossbrecher damit ebenso für das volumenintensive Baustel-

„Diesel-elektrischen Keestrack-Grossbrecher eignen sich für die Produktion mineralischer Baustoffe.“

len-Recycling, wie für die flexible mehrstufige Produktion mineralischer Baustoffe in Gewinnungsbetrieben.

Erstmals auf einer internationalen Grossmesse präsentiert Keestrack den Backenbrecher B7e, der als neues 700-t/h-Flaggschiff den kleineren B6 ablöst.

Brecher für Sekundärzerkleinerung

Eine hohe Produktionsleistung in der Sekundär- und Nachzerkleinerung gewährleistet der vollhybride Kegelschredder H6e. Bei einer maximalen Aufgabengrösse von 215 mm, sehr variablen Brechkammer-Konfigurationen und Hubeinstellungen, verarbeitet der auf Basis bewährter Sandvik-Technologie adaptierte Keestrack KT-H6 bis zu 400 t/h unterschiedlicher Ausgangsmaterialien. Ein leistungsfähiges Dreieck-Nachsieb (24,5 m² Siebfläche) mit Überkornrückführung liefert optional direkt verwertbare Endprodukte und garantiert so hohe Wertschöpfung im Betrieb.

WERNER MÜLLER ■

» **Messe-Wegweiser:**
Freigelände Nord, Stand: FN1017/1

Aufbereitung all in one

Der Entwickler und Hersteller CDE zeigt auf der bauma erstmals die All-In-One-Nassaufbereitungsanlage.

Das Nassaufbereitungssystem Combo ist mehr als nur eine Anlage. Das System bietet die technologische Antwort auf die Herausforderungen denen, Materialhersteller gegenüberstehen, und man geht davon aus, dass diese Technologie den Prozess in der Nassaufbereitungsbranche verändern wird.

Eine schlüsselfertige Lösung

Die Combo kann in den Bereichen Bau, Recycling von Bau- und Abrissabfall, Industriesand und Umwelt eingesetzt werden. Sie wurde unter dem Schwerpunkt entwickelt, den Kunden eine höhere Zuverlässigkeit und mehr Vorteile im Hinblick auf die Effizienz zu bieten. Bei der Combo finden alle wichtigen Prozesse auf einem einzelnen Fahrwerk statt, und das System fungiert als verknüpfte und fabrikfertige Einheit, die eine integrierte Bedienerkonsole mit einem einzelnen Arbeitspunkt umfasst. Das System wurde als ultrakompakte Waschlösung konzipiert, bei der nur eine minimale Fundamentierung und Verrohrung erforderlich ist. Die Betreiber können jetzt ihre Anlage auf leichte Weise innerhalb ihres Standorts umstellen oder an beliebige Standorte transportieren.

Hohe Verschleissresistenz

Die neue Combo zeigt selbst unter den oft widrigen Arbeitsbedingungen, so etwa in Bergwerken, eine gute Verschleissresistenz bei gleichzeitig minimalen Ermüdungserscheinungen der eingesetzten Werkstoffe. Gerade geschweisste Siebkonstruktionen weisen in den Schweißnähten Potenzial für Ermüdungsbrüche auf. Für diese Problemlösungen werden bei CDE die patentierten Infinity Screens eingesetzt, was sich in einer deutlich erhöhten Lebensdauer widerspiegelt. Ein geringer Stromverbrauch bietet dem Kunden wirtschaftliche Vorteile. Der Kunde ist in der Lage, eine höhere Materialmenge mithilfe einer effizienten Anlage unter reduzierten Betriebskosten zu verarbeiten. Geeigneter Verschleisschutz des gesamten Materialtransportes durch die Anlage verringert ungeplante Stillstandszeiten und somit den Wartungsaufwand. (WM)

» Messe-Wegweiser:
Freigelände Nord/Ost, Stand Nr. FN 1022/1



Foto: CDE

„Dies ist das erste Nassaufbereitungssystem mit einer integrierten Funktion der Wasseraufbereitung.“

Kevin Vallely, CDE.



AUTOMATION
ANLAGEN
SYSTEME



sf elektro-engineering ag

Marktstrasse 21, CH-8890 Flums
Tel. +41 (0)81 720 10 10
info@sf-ag.com

Steuerungen | Antriebe



Anlagen | Systeme

- Fördertechnik
- Verarbeitung
- Recycling
- Sondermaschinen



Spezialitäten

- Kran- & Hebeteknik
- Sicherheit erhöhen
- Energieeffizienz
- Netzqualität



Dienstleistungen

- Modernisierung
- Engineering
- Optimierung
- Instandhaltung

„Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stimmen“

Der VDMA-Fachverband Bau- und Baustoffmaschinen ist fachlich-ideeller Träger der bauma. Während des bauma-Mediendialogs hat baunetzwerk-Redakteur David Spoo mit Joachim Schmid, Geschäftsführer des Fachverbands, über die bestimmenden Themen der bauma 2019, das Werben um Nachwuchskräfte, das bauma-Partnerland Canada und den Charme der weltgrössten Baumaschinen-Messe gesprochen.

Herr Schmid, welche Erwartungen haben Sie an die bauma 2019?

» **Joachim Schmid:** Die bauma wird auch diesmal wieder ein absolutes Highlight werden. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stimmen. Die Aussteller fiebern der Messe entgegen, überall ist ein grosses Interesse zu spüren.

Welche Trends bestimmen die bauma 2019 gegenüber der Vorgängerausgabe?

» **Joachim Schmid:** Dominierend ist das Thema Digitalisierung. Der VDMA hat sich mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HDB) zusammengetan, um die sehr komplizierte und komplexe Digitalisierung auf der Baustelle anzugehen. Bevor wir aber die digitalisierte Baustelle erreicht haben, werden wir uns mit teilautonomen und autonomen Maschinen und intelligenten Assistenzsystemen beschäftigen, die ja auch ein Stück weit dem Fachkräftemangel entgegenwirken sollen, da das Bedienen der Maschinen vereinfacht wird.

Digitalisierung spielt auch beim bauma-Innovationspreis eine grössere Rolle. Hier wurde die Kategorie 2 angepasst. Gibt es darüber hinaus Veränderungen beim Innovationspreis?



baunetzwerk-Redakteur David Spoo (l.) im Gespräch mit Joachim Schmid.

„Technologisch ist vieles möglich, praktisch aber noch nicht, da keine entsprechenden Standards vorhanden sind.“



Joachim Schmid, Geschäftsführer des Fachverbands VDMA.

» **Joachim Schmid:** Tatsächlich haben wir nur die Kategorie 2 von „Komponente“ zu „Komponente/digitale Systeme“ erweitert. Es war bereits im Vorfeld abzusehen, dass einige Innovationen kommen werden, die in den Softwarebereich hineingehen. Wir haben daher intensiv diskutiert, wo wir diese einordnen wollen, denn die Kategorie 1 – Maschine – wollten wir gern beibehalten, wie sie ist. Letztlich haben wir uns zu einer Erweiterung der Kategorie 2 entschieden, und ich denke, dass dieses Thema dort sehr gut aufgehoben ist.

Wie weit ist man inzwischen weltweit bei der Vernetzung von Maschinen?

» **Joachim Schmid:** Die einzelnen Hersteller, vor allem die grossen, sind schon sehr weit. Allerdings ‚redet‘ die Maschine des einen Herstellers nicht mit der des anderen. Dies ist die grosse Herausforderung. Technologisch ist vieles möglich, praktisch noch nicht, da keine entsprechenden Standards vorhanden sind. Es ist nun auch unsere Aufgabe, die Industrie zu motivieren, sich auf solche Standards einzulassen.

Den Fachkräftemangel hatten Sie bereits angesprochen, das ist nach wie vor ein sehr wichtiges Thema. Mit der Initiative „think big“ richten Sie sich auf der bauma erneut direkt an den Nachwuchs. Gibt es auch hier Neuigkeiten oder eine veränderte Ansprache?

» **Joachim Schmid:** Wir selbst waren überrascht, wie schnell sich „think big“ etabliert hat. Offiziell haben uns zur letzten bauma 16000 Schüler besucht, viele sind am Wochenende noch einmal mit ihren Eltern gekommen. Aufgrund dieses Erfolgs gab es gar keinen Grund, das Konzept zu ändern. Eine Änderung gibt es allerdings: Wir ziehen von der Halle Bo in das Internationale Congress Center (ICM), das in das bauma-Gelände integriert wird.

Wir sind zuversichtlich, den Erfolg der letzten Veranstaltung dort zu wiederholen und rechnen erneut mit bis zu 20'000 Schülern.

Warum ist Canada genau das richtige Partnerland der bauma 2019?

» **Joachim Schmid:** Bei der Auswahl des Partnerlandes müssen wir darauf achten, dass es eine gewisse Relevanz hat, nicht in unmittelbarer Nachbarschaft zu Deutschland liegt und auch durchaus ein bisschen exotisch ist. Gleichzeitig sollte dieses Land im Bau- und im Miningbereich ausreichend aufgestellt sein. All diese Ansätze erfüllt Canada. Sehr gut ist in diesem Zusammenhang auch, dass zwischen der EU und Canada das Wirtschafts- und Handelsabkommen CETA abgeschlossen wurde. Dieses Abkommen ist für uns – gerade auch nach den Entwicklungen bezüglich TTIP – ein wichtiges Signal. Wir leben vom Freihandel und wollen dieses Thema mit dem Partnerland verknüpfen und ganz oben auf die Agenda setzen. Damit senden wir auch eine politische Botschaft.

Was macht für Sie den Charme der bauma aus?

» **Joachim Schmid:** Die bauma ist ja mittlerweile ein riesiges Volksfest der Baumaschinenbranche. Aus allen Ecken und Enden der Welt kommen Menschen zum Netzwerken auf diesen gigantischen Marktplatz. Jeder will genau hier zeigen, was er kann und welche Errungenschaften er zu bieten hat. Das Setup, die riesigen Maschinen, die Menschenmassen und die Begeisterung, das macht die bauma zu einem einzigartigen, fantastischen Gebilde.



Die bauma ist die Weltleitmesse der Baumaschinenbranche.

Foto: Messe München

„Die bauma ist mittlerweile ein richtiges Volksfest der Branche.“

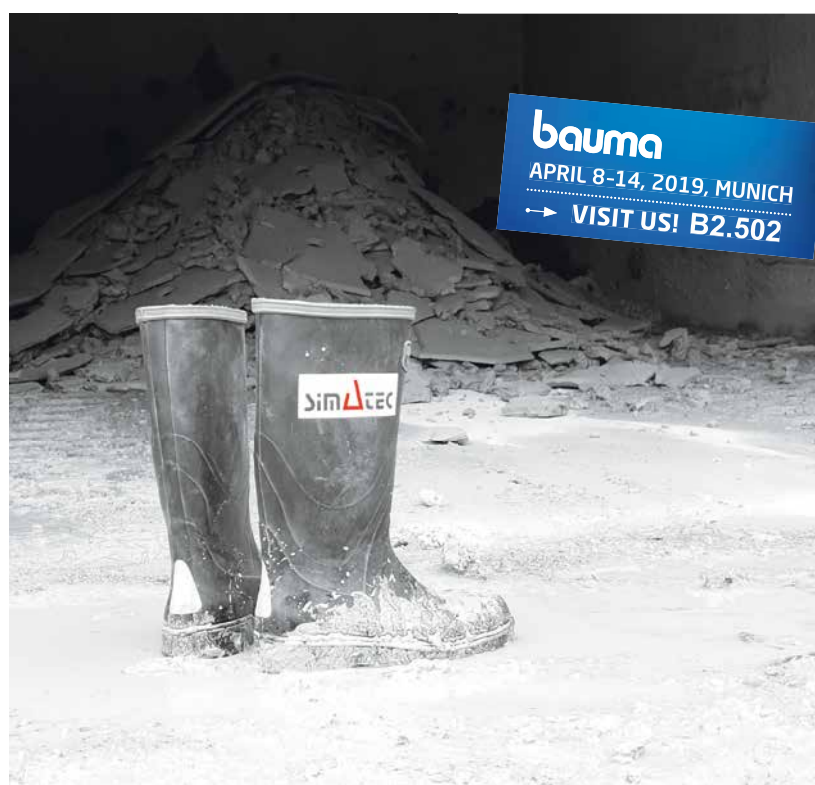
Meine letzte Frage habe ich Ihnen auch im Vorfeld der bauma 2016 gestellt und möchte diese Tradition fortsetzen: Was werden Sie am 14. April tun, wenn die bauma 2019 Geschichte ist?

» **Joachim Schmid:** Am Sonntag, dem offiziellen bauma-Ende, ist es für uns noch nicht ganz vorbei. Wir beendeten die bauma traditionell mit dem Abhupen auf unserer Terrasse im Pressezentrum Ost. Dann gehen wir in uns, sprechen über das gemeinsam Erlebte, die Woche mit unvorstellbar vielen Eindrücken und lassen die Messe bei einem Abendessen mit unserem Team ausklingen. Der Montag steht dann im Zeichen des Abbaus, und dann beginnen auch bald die Planungen für die bauma 2022. DAVID SPOO ■

simAtec

**Knöcheltief im Schlamm?
Wir ziehen Sie raus!**

Simatec Maschinenbau AG . Technikumstrasse 1 . 6048 Horw . Schweiz
Telefon +41 41 349 40 30 . info@simatec.org . www.simatec.org





Auf der bauma wird das ganze Spektrum der Wirtgen Group präsentiert.

Foto: Wirtgen Group

Strassenbau-Lösungen aus einer Hand

„Close to our customers“ – mit diesem Wertversprechen positioniert sich das Unternehmen als starker und zuverlässiger Partner der Bauindustrie. Dabei umfasst der Begriff deutlich mehr als das reine Produktportfolio. Er ist vielmehr auch Synonym für die enge Kundenbetreuung durch die weltweiten Vertriebs- und Servicegesellschaften und Händler. Durch den kontinuierlichen Ausbau der eigenen Infrastruktur, neue Niederlassungen und zusätzliche Servicestandorte können Kunden alle Produkte, die sie für die entsprechenden Anwendungen benötigen, direkt vor Ort kaufen. Und noch viel wichtiger – die Kunden bekommen auch den Service für all diese Produkte aus einer Hand.

Synergien nutzen

Wen es direkt zu den Exponaten zieht, der trifft bei Wirtgen auf Weltpremieren und Innovationen aus jeder Produktparte – und damit auf wirtschaftliche Premiümlösungen für das Kaltfräsen, Kaltrecycling, die Bodenstabilisierung, den Betoneinbau und das Surface Mining. Vögele zeigt sein neues Flaggschiff – den Super 3000-3i, der mit der starren Bohle SB 350 Einbaubreiten bis 18 m ermöglicht – sowie Strassenfertiger der neuen Classic Line und Innovationen zur Prozessmanagement-Lösung Witos Paving. Die „Zukunft der Verdichtung“ präsentiert Hamm mit neuen Gummiradwalzen der Serie HP, mit der einzigartigen geteilten Oszillationsbandage sowie mit vielen Neuheiten für den Asphalt und Erdbau. Beim Spezialisten für mobile Brech- und Siebanlagen Kleemann erhalten die Besucher Einblicke in innovative Lösungen für den Steinbruch und für den umweltverträglicheren Betrieb. Branchenpionier Benninghoven zeigt seine Weltenbummler vom Typ Eco und seine Alleskönner vom Typ TBA, erstmals auch mit Heissgaserzeuger für RC-Zugaben konfigurierbar – Mobilität, Flexibilität, Qualität made in Germany. Abgerundet werden die Exponate durch den Querschnitt aus dem Baumaschinen-Portfolio von John Deere. WM/PD ■

„Smarte Innovationen“

Mit rund 120 Exponaten präsentiert sich die Wirtgen Groupe auf der diesjährigen bauma in München.

Unter dem Motto „Smart Synergies and Innovations“ demonstriert der Unternehmensverbund eindrucksvoll aufeinander abgestimmte Produktlösungen und Anwendungsverfahren, mit denen die Herausforderungen im Strassenbau wirtschaftlich und in hoher Qualität zu meistern sind. Die Wirtgen Group tritt dabei erstmals gemeinsam mit John Deere auf der Messe auf.

Weltpremieren und John Deere

Mit zahlreichen Weltpremieren zeigt die Wirtgen Group ihre geballte Leistungsstärke. Und das zum ersten Mal mit John Deere auf einem gemeinsamen Messestand. Dank des komplementären Produktprogramms beider Unternehmen umfasst das Angebot eine enorme Bandbreite an Kundenlösungen. Davon überzeugen können sich die Besucher nicht nur an den Exponaten, sondern auch in 5 m Höhe bei einem Rundgang über den Skywalk. Er verbindet alle Technologie Center der Wirtgen Group sowie von John Deere. Darüber hinaus bietet der Skywalk die Möglichkeit, sich an einzelnen Stationen anschaulich über die möglichen Synergien zu informieren.

„Bei Innovationen sind wir immer einen Schritt voraus.“

» Messe-Wegweiser:
Freigelände Süd, Stand 1011

BEREIT FÜR DAS NÄCHSTE LEVEL.



Cat 988K XE und Cat D6 XE: Rentabler arbeiten mit dieselektrischer Antriebstechnologie

In anspruchsvollen Umgebungen und bei höchster Arbeitsintensität entfaltet der elektrische Antriebsstrang im Cat 988K XE und Cat D6 XE seine volle Wirkung. Damit erzielen Bediener eine bis zu 35 Prozent höhere Kraftstoffeffizienz und heben die Rentabilität ihrer Projekte auf ein neues Niveau.

BIS ZU

+35%

KRAFTSTOFFEFFIZIENZ

**MEHR INFORMATIONEN:
WWW.AVESCO.CH**

avesco





Foto: Messe München

Unser Newsletter informiert täglich über die Ereignisse auf der bauma.

UNSERE EXPERTEN VOR ORT

Täglich alles live erfahren: baunetzwerk.biz an der bauma

Mit einem neugestalteten Online-Auftritt geht unsere Homepage baunetzwerk.biz im Vorfeld zur bauma an den Start. Alle Infos sind so angelegt, dass sie nun auch auf mobilen Endgeräten sehr gut und übersichtlich zu lesen sind. Die Baufachtitel unseres Hauses, zu denen auch die DSB gehört, haben mit baunetzwerk.biz eine gemeinsame Plattform. Auch bei den

Printtiteln findet unter den verschiedenen Fachredaktionen ein permanenter Austausch statt. Ein während der Messe täglich erscheinender Newsletter informiert über alle wichtigen Ereignisse an der bauma, über Premieren, Neuheiten und die Personen, die dahinter stehen. Erstellt wird der Newsletter von Maïke Sutor-Fiedler, Ute Schroeter, David Spoo und

Volker Müller. Melden Sie sich einfach für einen unserer Fach-Newsletter auf baunetzwerk.biz an, dann erhalten Sie automatisch auch den bauma-Newsletter.

Live-Cams von der bauma

Heute schon die Vorfreude auf die bauma genießen und steigern: Livecams an der Messe liefern rund um die Uhr verschiedene Bilder vom

Gelände der bauma 2019. So lässt sich der Aufbau der weltgrößten Messe aus allen möglichen Blickwinkeln auf unserer Homepage verfolgen. Die Livecams haben eine Rotations- und Zeitrafferfunktion, ebenso kann im Archiv auf zurückliegende Aufzeichnungen zugegriffen werden. (WM)



Web-Wegweiser:

www.baunetzwerk.biz

BETONBLOCKGUSSFORMEN. FORMEN. STAPELN. ÄNDERN.



BAUMA

8 BIS 14 APRIL 2019



**BESUCHEN SIE UNS
AUF FS.907/9**

Hauptsitz Niederlande
T +31 (0)72 503 93 40
info@betonblock.com

WWW.BETONBLOCK.COM

Wer bietet was?

ARBEITSSICHERHEIT

Persönliche Schutzausrüstung

Gummischwarz
kompetent, fair, familiär

Gummischwarz AG

Industriestrasse 32, 8108 Dällikon
Tel. +41 (0) 44 847 36 36
Fax +41 (0) 44 847 36 39
info@gummischwarz.ch
www.gummischwarz.ch

ASPHALTHERSTELLUNG

Asphaltemischanlagen komplett



Gurtner Baumaschinen AG

Deisrütistrasse 17, CH-8472 Ohringen
Tel. +41(0)52 320 06 66
Fax +41(0)52 320 06 67
info@gurtner-baumaschinen.ch
www.gurtner-baumaschinen.ch

AUFBEREITUNGSTECHNIK/ ANLAGEN

Aufbereitungsanlagen für Baustoffrecycling



Gurtner Baumaschinen AG

Deisrütistrasse 17, CH-8472 Ohringen
Tel. +41(0)52 320 06 66
Fax +41(0)52 320 06 67
info@gurtner-baumaschinen.ch
www.gurtner-baumaschinen.ch

Aufbereitungsanlagen für Kies und Sand

ASE TECHNIK
Ihr Partner für kluge Prozesstechnologien

ASE Technik AG

Huwilstrasse 15, 6280 Hochdorf LU
Tel. +41 (0) 41 348 06 20
info@asetechnik.ch
www.asetechnik.ch

FF FREI FÖRDERTECHNIK

Frei Fördertechnik AG

Schwarzbachstrasse 26
3113 Rubigen
Tel. +41 (0) 31 720 56 56
Fax +41 (0) 31 720 56 55
info@ffag.ch
www.ffag.ch



SBM Mineral Processing GmbH

Oberweis 401
4664 Oberweis, Austria
Tel. +43 3612 2703-0
Fax +43 3612 2703-8359
office@sbm-mp.at
www.sbm-mp.at



Simatec Maschinenbau AG

Technikumstrasse 1
CH - 6048 Horw



Fon: +41 (0)41 349 40 30
Fax: +41 (0)41 349 40 31
Mail: info@simatec.org
Web: www.simatec.org

mobile Anlagen



Drossard Sales & Service GmbH

Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch



BRECHEN - SIEBEN - FÖRDERN - SORTIEREN

Giegold Recycling

Nordring 12
D-91338 Igensdorf
Tel. +49 (0)9126 8709
Fax +49 (0)9126 4813
Mobil +49 (0) 171 777 6431
gm@giegold.de
www.giegold.de

Haben Sie Fragen zu
einem Eintrag im DSB
Einkaufsführer?

Rufen Sie uns an!
Tel. 032 6663095



Gipo AG

Kohlplatzstrasse 15
CH-6462 Seedorf
Tel. +41 (0) 41 874 81 10
Fax +41 (0) 41 874 81 01
info@gipo.ch
www.gipo.ch

Welcome! to our world

RUBBLE MASTER SCHWEIZ AG

Dicki 1931
CH-3415 Hasle bei Burgdorf BE
Tel. +41 (0)79 835 87 78
peter.schaerer@rubblemaster.com
www.rubblemaster.ch



SBM Mineral Processing GmbH

Oberweis 401
4664 Oberweis, Austria
Tel. +43 3612 2703-0
Fax +43 3612 2703-8359
office@sbm-mp.at
www.sbm-mp.at

mobile Anlagen für Baustoffrecycling



Drossard Sales & Service GmbH

Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Beste Sichtverhältnisse
für Ihre Anzeige!

Pumpen



CAB SCHWEIZ AG

Aufbereitungs- & Verschleiss-technik
Industriestrasse 9
CH-5432 Neuenhof
Tel. +41 (0) 43 388 88 40
Fax +41 (0) 43 388 88 50
office@cab-schweiz.ch
www.cab-schweiz.ch



Drossard Sales & Service GmbH

Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch



Ingenieurbüro Schönenberger AG

Trockenloostrasse 101
CH-8105 Regensdorf
Tel. +41 (0) 44 839 30 10
Fax +41 (0) 44 839 30 19
info@dostec.ch
www.dostec.ch

radmobile Anlagen



Drossard Sales & Service GmbH

Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

semi-mobile Anlagen



Drossard Sales & Service GmbH

Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Staubbindingssysteme

IM-HOF

läuft seit 1883.

Im-Hof AG

Fördertechnik, Emissionsschutz, Materialfluss
Erlenstrasse 27a
CH-4106 Therrwil
Tel. +41 (0)61 317 35 35
info@im-hof.ch
www.im-hof.ch

AUFBEREITUNGSTECHNIK/ KLASSIEREN

Anlagen zur Schlammbehandlung



bluwatec GmbH

Bahnhofstrasse 14
CH 6454 Flühelen
Tel. +41 (0) 41 874 45 70
Fax +41 (0) 41 874 45 79
info@bluwatec.com
www.bluwatec.com

Wer bietet was?



Simatec Maschinenbau AG
Technikumstrasse 1
CH - 6048 Horw



Fon: +41 (0)41 349 40 30
Fax: +41 (0)41 349 40 31
Mail: info@simatec.org
Web: www.simatec.org

Unter welcher Rubrik möchten
Sie mit Ihrem Eintrag stehen?

Anlagen zur Wasseraufbereitung



bluwatec GmbH
Bahnhofstrasse 14
CH 6454 Flüelen
Tel. +41 (0) 41 874 45 70
Fax +41 (0) 41 874 45 79
info@bluwatec.com
www.bluwatec.com



Simatec Maschinenbau AG
Technikumstrasse 1
CH - 6048 Horw



Fon: +41 (0)41 349 40 30
Fax: +41 (0)41 349 40 31
Mail: info@simatec.org
Web: www.simatec.org

mobile Siebanlagen



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Rollenroste



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Siebeläge



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch



NILOS Schweiz AG
Service-Niederlassung-Nord:
Riedthofstrasse 124, 8105 Regensdorf
Service-Niederlassung-West:
Route du Triboulet 10, 1870 Monthey
Telefon: +41(0)44 841 17 67
info@nilos-schweiz.ch

Siebreinigungssysteme



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Siebertechnik



Frei Fördertechnik AG
Schwarzbachstrasse 26
3113 Rubigen
Tel. +41 (0) 31 720 56 56
Fax +41 (0) 31 720 56 55
info@ffag.ch
www.ffag.ch



NILOS Schweiz AG
Service-Niederlassung-Nord:
Riedthofstrasse 124, 8105 Regensdorf
Service-Niederlassung-West:
Route du Triboulet 10, 1870 Monthey
Telefon: +41(0)44 841 17 67
info@nilos-schweiz.ch



REMA-TIP TOP Vulc-Material AG
Unternehmensbereich Industrie
Birmensdorferstrasse 30 / Postfach 478
CH-8902 Urdorf
Tel. +41 (0) 44 735 82 00
Fax +41 (0) 44 735 82 88
industrie@rema-tiptop.ch
www.rema-tiptop.ch



MINERAL PROCESSING
A Member of MFL Group

SBM Mineral Processing GmbH
Oberweis 401
4664 Oberweis, Austria
Tel. +43 3612 2703-0
Fax +43 3612 2703-8359
office@sbm-mp.at
www.sbm-mp.at



Simatec Maschinenbau AG
Technikumstrasse 1
CH - 6048 Horw



Fon: +41 (0)41 349 40 30
Fax: +41 (0)41 349 40 31
Mail: info@simatec.org
Web: www.simatec.org

Sortierspiralen



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

stationäre Siebanlagen



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Disponieren
Sie Ihre Anzeige
rechtzeitig!

Anzeigenschluss für
Ausgabe 3/2019
ist am 16.04.2019

Rufen Sie uns an!
Tel. 032 6663095

AUFBEREITUNGSTECHNIK/
ZERKLEINERN

Brecher, mobil



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Brecher, stationär



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

BAUMASCHINEN

Anbaugeräte für Baumaschinen



Ullmann^{VG} AG
Breitstrasse 1
CH-9565 Bussnang
Tel. +41 (0) 71 626 57 47
Fax +41 (0) 71 626 57 48
umag@um-ag.ch
www.um-ag.ch

Baumaschinenhandel



Abatrag AG
Längfeldweg 111
CH-2504 Biel
Tel. +41 (0) 32 344 61 00
Fax +41 (0) 32 344 61 01
verkauf@abatrag.ch
www.abatrag.ch



Biedermann Unterhalt- & Vertriebs AG
Flughafenstrasse 2
CH-2540 Grenchen
Tel: +41 (0) 32 652 88 24
Fax: +41 (0) 32 652 88 26
info@biedermann-u-v.ch
www.biedermann-u-v.ch

Wer bietet was?



Gurtner Baumaschinen AG
Deisrütistrasse 17, CH-8472 Ohringen
Tel. +41(0)52 320 06 66
Fax +41(0)52 320 06 67
info@gurtner-baumaschinen.ch
www.gurtner-baumaschinen.ch

Lader



Gurtner Baumaschinen AG
Deisrütistrasse 17, CH-8472 Ohringen
Tel. +41(0)52 320 06 66
Fax +41(0)52 320 06 67
info@gurtner-baumaschinen.ch
www.gurtner-baumaschinen.ch

Straßenfertiger



Gurtner Baumaschinen AG
Deisrütistrasse 17, CH-8472 Ohringen
Tel. +41(0)52 320 06 66
Fax +41(0)52 320 06 67
info@gurtner-baumaschinen.ch
www.gurtner-baumaschinen.ch

Straßenfräsen



Gurtner Baumaschinen AG
Deisrütistrasse 17, CH-8472 Ohringen
Tel. +41(0)52 320 06 66
Fax +41(0)52 320 06 67
info@gurtner-baumaschinen.ch
www.gurtner-baumaschinen.ch

Verdichter/Walzen



Gurtner Baumaschinen AG
Deisrütistrasse 17, CH-8472 Ohringen
Tel. +41(0)52 320 06 66
Fax +41(0)52 320 06 67
info@gurtner-baumaschinen.ch
www.gurtner-baumaschinen.ch

BAUSTOFFHERSTELLER

Betonzusatzmittel



BASF Schweiz AG
Geschäftsbereich Admixture Systems
Im Schachen
5113 Holderbank, Schweiz
T +41 (0) 58 958 22 44, F +41 (0) 58 958 32 55
info-as.ch@basf.com
www.master-builders-solutions.basf.ch

BETONTECHNIK

Betonmischanlagen



SBM Mineral Processing GmbH
Oberweis 401
4664 Oberweis, Austria
Tel. +43 3612 2703-0
Fax +43 3612 2703-8359
office@sbm-mp.at
www.sbm-mp.at

BRÜCKEN/ BETONBAU

Schalung und Gerüste



Doka Schweiz AG
Mandachstrasse 50
CH-8155 Niederhasli
Tel. +41 43 411 20 40
Fax +41 43 411 20 68
doka-schweiz@doka.com
www.doka-schweiz.ch

Unter welcher Rubrik möchten
Sie mit Ihrem Eintrag stehen?

Rufen Sie uns an!

FÖRDERN

Elevatorbecher



Ermaterc AG
Poststrasse 9
CH-8272 Ermatingen
Tel. +41 71 664 11 66
Fax +41 71 664 19 66
info@ermaterc.ch
www.ermaterc.ch

Förderanlagen



ASE Technik AG
Huwilstrasse 15, 6280 Hochdorf LU
Tel. +41 (0) 41 348 06 20
info@asetechnik.ch
www.asetechnik.ch

FREI FÖRDERTECHNIK

Frei Fördertechnik AG
Schwarzbachstrasse 26
3113 Rubigen
Tel. +41 (0) 31 720 56 56
Fax +41 (0) 31 720 56 55
info@ffag.ch
www.ffag.ch



SBM Mineral Processing GmbH
Oberweis 401
4664 Oberweis, Austria
Tel. +43 3612 2703-0
Fax +43 3612 2703-8359
office@sbm-mp.at
www.sbm-mp.at

Förderbandabstreifer



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Förderband-Instandsetzung



NILOS Schweiz AG
Service-Niederlassung-Nord:
Riedthofstrasse 124, 8105 Regensdorf
Service-Niederlassung-West:
Route du Triboulet 10, 1870 Monthey
Telefon: +41(0)44 841 17 67
info@nilos-schweiz.ch



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Förderbandzubehör



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch



Ermaterc AG
Poststrasse 9
CH-8272 Ermatingen
Tel. +41 71 664 11 66
Fax +41 71 664 19 66
info@ermaterc.ch
www.ermaterc.ch

FREI FÖRDERTECHNIK

Frei Fördertechnik AG
Schwarzbachstrasse 26
3113 Rubigen
Tel. +41 (0) 31 720 56 56
Fax +41 (0) 31 720 56 55
info@ffag.ch
www.ffag.ch

IM-HOF

läuft seit 1883.

Im-Hof AG
Fördertechnik, Emissionsschutz, Materialfluss
Erlenstrasse 27a
CH-4106 Therwil
Tel. +41 (0)61 317 35 35
info@im-hof.ch
www.im-hof.ch



REMA-TIP TOP Vulc-Material AG
Unternehmensbereich Industrie
Birmensdorferstrasse 30 / Postfach 478
CH-8902 Urdorf
Tel. +41 (0) 44 735 82 00
Fax +41 (0) 44 735 82 88
industrie@rema-tiptop.ch
www.rema-tiptop.ch



REMA-TIP TOP Vulc-Material AG
Unternehmensbereich Industrie
Birmensdorferstrasse 30 / Postfach 478
CH-8902 Urdorf
Tel. +41 (0) 44 735 82 00
Fax +41 (0) 44 735 82 88
industrie@rema-tiptop.ch
www.rema-tiptop.ch

Wer bietet was?

Fördergurte

FF FREI FÖRDERTECHNIK

Frei Fördertechnik AG

Schwarzbachstrasse 26
3113 Rubigen
Tel. +41 (0) 31 720 56 56
Fax +41 (0) 31 720 56 55
info@ffag.ch
www.ffag.ch



NILOS Schweiz AG

Service-Niederlassung-Nord:
Riedthofstrasse 124, 8105 Regensdorf
Service-Niederlassung-West:
Route du Triboulet 10, 1870 Monthey
Telefon: +41(0)44 841 17 67
info@nilos-schweiz.ch



REMA-TIP TOP Vulc-Material AG

Unternehmensbereich Industrie
Birmensdorferstrasse 30 / Postfach 478
CH-8902 Urdorf
Tel. +41 (0) 44 735 82 00
Fax +41 (0) 44 735 82 88
industrie@rema-tiptop.ch
www.rema-tiptop.ch

Fördertechnik



ASE Technik AG

Huwilstrasse 15, 6280 Hochdorf LU
Tel. +41 (0) 41 348 06 20
info@asetechnik.ch
www.asetechnik.ch



AZI Anlagenbau AG

Kornmattstrasse 7
6460 Altdorf
Tel. +41 (0) 41 870 15 56
mail@azi-anlagenbau.ch
www.azi-anlagenbau.ch

FF FREI FÖRDERTECHNIK

Frei Fördertechnik AG

Schwarzbachstrasse 26
3113 Rubigen
Tel. +41 (0) 31 720 56 56
Fax +41 (0) 31 720 56 55
info@ffag.ch
www.ffag.ch



NILOS Schweiz AG

Service-Niederlassung-Nord:
Riedthofstrasse 124, 8105 Regensdorf
Service-Niederlassung-West:
Route du Triboulet 10, 1870 Monthey
Telefon: +41(0)44 841 17 67
info@nilos-schweiz.ch

Schläuche und Armaturen



Gummischwarz AG

Industriestrasse 32, 8108 Dällikon
Tel. +41 (0) 44 847 36 36
Fax +41 (0) 44 847 36 39
info@gummischwarz.ch
www.gummischwarz.ch

PRÜF-, MESS- UND REGELTECHNIK

Dosiertechnik



Ingenieurbüro Schönenberger AG

Trockenloostrasse 101
CH-8105 Regensdorf
Tel. +41 (0) 44 839 30 10
Fax +41 (0) 44 839 30 19
info@dostec.ch
www.dostec.ch



SBM Mineral Processing GmbH

Oberweis 401
4664 Oberweis, Austria
Tel. +43 3612 2703-0
Fax +43 3612 2703-8359
office@sbm-mp.at
www.sbm-mp.at



Louis Stuber AG

Industrie Neuhof 3
3422 Kirchberg
Tel. +41 (0)34 448 38 38
Fax +41 (0)34 448 38 39
info@lst.ch
www.lst.ch

Retrofit Maschinensteuerung



Louis Stuber AG

Industrie Neuhof 3
3422 Kirchberg
Tel. +41 (0)34 448 38 38
Fax +41 (0)34 448 38 39
info@lst.ch
www.lst.ch

Steuerungs- und Prozessleittechnik



grötzinger+rychar ag

Dorfstrasse 25
CH-3472 Wynigen
Tel. +41 34 415 19 55
Fax +41 34 415 19 08
info@groe-ry.ch
www.groe-ry.ch



Louis Stuber AG

Industrie Neuhof 3
3422 Kirchberg
Tel. +41 (0)34 448 38 38
Fax +41 (0)34 448 38 39
info@lst.ch
www.lst.ch



sf elektro-engineering ag

sf elektro-engineering ag

Marktstrasse 21
CH-8890 Flums
Tel. +41 (0) 81 720 10 10
Fax +41 (0) 81 720 10 18
info@sf-ag.com
www.sf-ag.com

Unter welcher Rubrik möchten Sie mit Ihrem Eintrag stehen?

Wägetechnik



AZI Anlagenbau AG

Kornmattstrasse 7
6460 Altdorf
Tel. +41 (0) 41 870 15 56
mail@azi-anlagenbau.ch
www.azi-anlagenbau.ch



LL WIEGETECHNIK AG

Wäge- und Dosiersysteme since 1997

LL Wiegetechnik AG

Alte Hauensteinstrasse 8
CH- 4448 Läuelfingen
Tel: +41 (0)62 299 21 73
info@llwiegetechnik.ch
www.llwiegetechnik.ch

ZUBEHÖR UND VERSCHLEISS

Hämmer



Drossard Sales & Service GmbH

Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Hardox



Cero AG

Dorfstrasse 11
CH-6462 Seedorf
Tel. +41 (0)41 871 14 40
Fax +41 (0)41 871 14 84
info@ceroag.ch
www.ceroag.ch

Reifenschutzketten



Ullmann VG AG

Breitstrasse 1
CH-9565 Bussnang
Tel. +41 (0) 71 626 57 47
Fax +41 (0) 71 626 57 48
umag@um-ag.ch
www.um-ag.ch

Schlauchsysteme



Drossard Sales & Service GmbH

Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Verschleißbleche



Cero AG

Dorfstrasse 11
CH-6462 Seedorf
Tel. +41 (0)41 871 14 40
Fax +41 (0)41 871 14 84
info@ceroag.ch
www.ceroag.ch

Haben Sie Fragen zu einem Eintrag im DSB Einkaufsführer?

Rufen Sie uns an!
Tel. 032 6663095

Wer bietet was?

Verschleißbleche



Ermatec AG
Poststrasse 9
CH-8272 Ermatingen
Tel. +41 71 664 11 66
Fax +41 71 664 19 66
info@ermatec.ch
www.ermatec.ch

Verschleißschutz-Auskleidungen



Ermatec AG
Poststrasse 9
CH-8272 Ermatingen
Tel. +41 71 664 11 66
Fax +41 71 664 19 66
info@ermatec.ch
www.ermatec.ch

Verschleißteile



AZI Anlagenbau AG
Kornmattstrasse 7
6460 Altdorf
Tel. +41 (0) 41 870 15 56
mail@azi-anlagenbau.ch
www.azi-anlagenbau.ch

Verschleißteile



Verschleiss Teile Anbieter GmbH
Biberstrasse 141
CH-8240 Thayngen
Tel. +41 (0) 52 649 46 46
Fax +41 (0) 52 649 46 48
info@vta-gmbh.ch
www.vta-gmbh.ch

Unter welcher Rubrik möchten
Sie mit Ihrem Eintrag stehen?

Verschleißschutz-Auskleidungen



Drossard Sales & Service GmbH
Büelstrasse 80, CH-8854 Galgenen
Tel. +41(0)55 4409711 (Deutsch)
Tel. +41(0)55 535537 (Französisch)
Fax +41(0)55 4409712
josef.drossard@drossard.ch
www.drossard.ch

Verschleißschutz-Auskleidungen



NILOS Schweiz AG
Service-Niederlassung-Nord:
Riedthofstrasse 124, 8105 Regensdorf
Service-Niederlassung-West:
Route du Triboulet 10, 1870 Monthey
Telefon: +41(0)44 841 17 67
info@nilos-schweiz.ch



ONE BRAND # ONE SOURCE # ONE SYSTEM

REMA-TIP TOP Vulc-Material AG
Unternehmensbereich Industrie
Birmensdorferstrasse 30 / Postfach 478
CH-8902 Urdorf
Tel. +41 (0) 44 735 82 00
Fax +41 (0) 44 735 82 88
industrie@rema-tiptop.ch
www.rema-tiptop.ch

Verkäufe



**SOFORT LIEFERBAR: GEBRAUCHTE UND
UNGEBRAUCHTE
AUFBEREITUNGS- UND
RECYCLINGMASCHINEN**

HENSEN SOERENDONK (NL) – 80 km Entfernung zum Ruhrgebiet
www.hensen.com · info@hensen.com · Tel. 00-31-495-5923-88 · Fax -15

- ± 50 St. **BRECHER** (Backen-, Walzen-, Prall-, Hammer- und Schlagbrecher usw.)
von 500 bis 100.000 kg Gewicht (Fabr. Hazemag, Aubema, Krupp, SBM Wageneder usw.)
- ± 100 St. **SIEBMASCHINEN** Sieblänge von 1.000 bis 8.800 mm. Breite von 300 bis 2.500 mm.
(Fabr. Siebtechnik, Niagara, Schenck, Främs & Freudenberg, UHDE, Wageneder usw.)
- ± 90 St. **FÖRDERRINNEN** Länge von 500 bis 8.000 mm. Breite von 300 bis 2.600 mm.
Regelbar und mit Unwuchtmotoren (Fabr. AEG, UHDE, Jöst usw.)
- ± 90 St. **ÜBERBANDMAGNETE, MAGNETROLLEN, HEBEMAGNETE**. Bandbreite von
400 bis 2.000 mm. (Fabr. Steinert, Wagner, Humboldt usw.)
- **ELEKTROMOTORE** bis 400 kW (Hunderte) (Bauer, SEW, TGW, Hansen Patent usw.)
- **DEMAG-BRÜCKE-KRANE** komplett und in Teilen
- **FÖRDERBÄNDER** komplett und in Teilen

Wer bietet was?

Der Branchenguide für **Die Schweizer Baustoff-Industrie**



50%
Rabatt bei jeder
weiteren Rubrik

Infos für Preise und Komplettangebot

**1 Jahr lang jede Ausgabe Die Schweizer Baustoff-Industrie
+ Online-Eintrag** für nur 210,00 € / 260,00 CHF pro Rubrik
jede weitere Rubrik **50% Rabatt**

Laufzeit: bis auf Widerruf mindestens ein Jahr.

Zahlungsweise: Sammelrechnung in der Mitte der Laufzeit.

Nicht rabattierbar; keine Agenturprovision.

Alle Informationen unter **www.baunetzwerk.biz**

Paket Komplettpreis Premium: Für einen einmaligen
Zuschlag von nur 200,00 € erhalten Sie neben Ihrem Eintrag
Print und Online eine Online-Mediathek, in die Sie bis zu
20 Bilder und/oder Videos einpflegen können.

Kontakt Schweiz: Jordi Publipress GmbH, Irene Stutzmann
Tel. 032 6663090, Fax 032 6663099, is@jordipublipress.ch
Deutschland, Ausland: Angelika Tjaden
Tel. 0049 511 8550-2611, tjaden@schluetersche.de

schlütersche
www.baunetzwerk.biz



Baumaschinen wurden in den Hallen der Messe Luzern präsentiert.

Baumag 2019

Ein Rückblick auf die Baumag 2019, die Baumaschinenmesse in Luzern.

WERNER MÜLLER/PD



Veranstalter mit Benedikt Koch, Direktor SBV (Mitte).

Die Schweizer Fachmesse für Baumaschinen, Baugeräte und Werkzeuge ist alle zwei Jahre der Branchen-Event von Profis für Profis. Unter dem Motto «Baukader goes digital» konnten dieses Jahr auch Referate rund um die Digitalisierung im Hoch-, Tief- und Holzbau besucht werden.

Rund 200 Aussteller zeigten auf dem Luzerner Messegelände ihre technischen Innovationen und Leistungen. 18'560 Fachleute besuchten die diesjährige Baumag und fanden neben Baumaschinen alles von Hebezeugen bis Schalungen und Gerüste. „Die Baumag in Luzern ist für die Kies-, Beton- und Recyclingbranche ein wichtiger Termin,“ bestätigt Martin Weder, Direktor des FSKB.

Praxisnahe Referate zur Digitalisierung

Jeder Vorarbeiter, Polier oder Bauführer arbeitet heute digital, oftmals ohne es zu wissen. Mit dem Slogan «Baukader goes digital» wurde die Digitalisierung zum aktuellen Thema der Messe. Die täglichen Fachreferate widmeten sich diesem Themenkreis. Zu «Geht nicht gibt's nicht» nahmen Jennifer Zeltner als Bauherrenvertreterin für das Projekt Baufeld 1 der Suurstoffi in Rotkreuz sowie die Spezialistin

„Die Stimmung an der Baumag war durchaus erfreulich. Dies könnte ein Indiz für ein positives 2019 in unserer Branche sein.“

Martin Weder,
Direktor FSKB.

Birgitta Schock von Schockguyan GmbH Stellung. Sie präsentierten ihre dazu eingebrachten effizienten Lösungen. Im Referat «Umbau mit Digital-Power» wurde sichtbar, dass moderne 3-D Technik in einer denkmalgeschützten Halle anwendbar ist, kennen sich doch Andreas Riesen von Vanoli AG und der Vermessungstechniker Thomas Beeler mit Digitaldaten und GPS aus. Clemens Kälin von Sitech Schweiz AG befasste sich in seinem Referat mit der zukunftsweisenden Vermessung per Drohne, die neben der punktgenauen Aufnahme aus der Vogelperspektive weiteres Potenzial bietet. Das vierte Thema lautete «Digitalisierung der Baustelle» und bespielt Robotik-Experte Thomas Wehrle, Vize-Direktor Spezialbau bei Erne AG Holzbau: „Alles was Profis auf der Baustelle wissen und brauchen, fließt bereits in der Planungsphase ein.“ Die digitale Welt wurde am Stand von Baukader Schweiz spielerisch und virtuell erlebbar. Dr. Benedikt Koch, Direktor des Schweizerischen Baumeisterverbandes, stellte an der Eröffnungsfeier das neu gestartete Konzept «Der Baumeister 5.0» vor. Es ist die Antwort des SBV auf die digitale Transformation. Ziele sind: Vertrauen schaffen, das Bewusstsein für die Digitalisierung schärfen und dabei den Erfolgsfaktor Mensch in den Mittelpunkt stellen.



Immer grösser, höher: Baumaschinen im Freigelände.

Fotos: ZT Fachmessen

Erfolgreiche Plattform «Baukader goes digital»

„Wir konnten mit unserem Standauftritt als auch mit dem Fachreferat-Angebot zur Digitalisierung im Hoch-, Tief- und Holzbau eine hohe Präsenz der Branche erreichen“, freut sich Denis Fischer, Projektleiter Lehrmittel bei Baukader Schweiz. Er moderierte die Veranstaltungen am Sonntag. „Die mit durchschnittlich 25 Teilnehmern gut besuchten Vorträge von 3D-Maschinensteuerung bis Augmented Reality ermöglichten neue Verknüpfungen und geben Raum für digitale Weiterentwicklungen am Markt und auf der Baustelle.“ Auch erklärten sich die sechs Referenten – alles Unternehmerinnen und Unternehmer – rückblickend zufrieden, so Floriane Dudek, Marketing-

18'560

FACHLEUTE aus der Bau- und Baumaschinenbranche besuchten die Baumag 2019 in Luzern.

leiterin der Kaderorganisation, „sie trafen auf ein aufmerksames Publikum, das Fragen stellte. Dies führte zu anschliessend gründlicheren Gesprächen mit Interessenten.“

Sicherheit auf der Baustelle

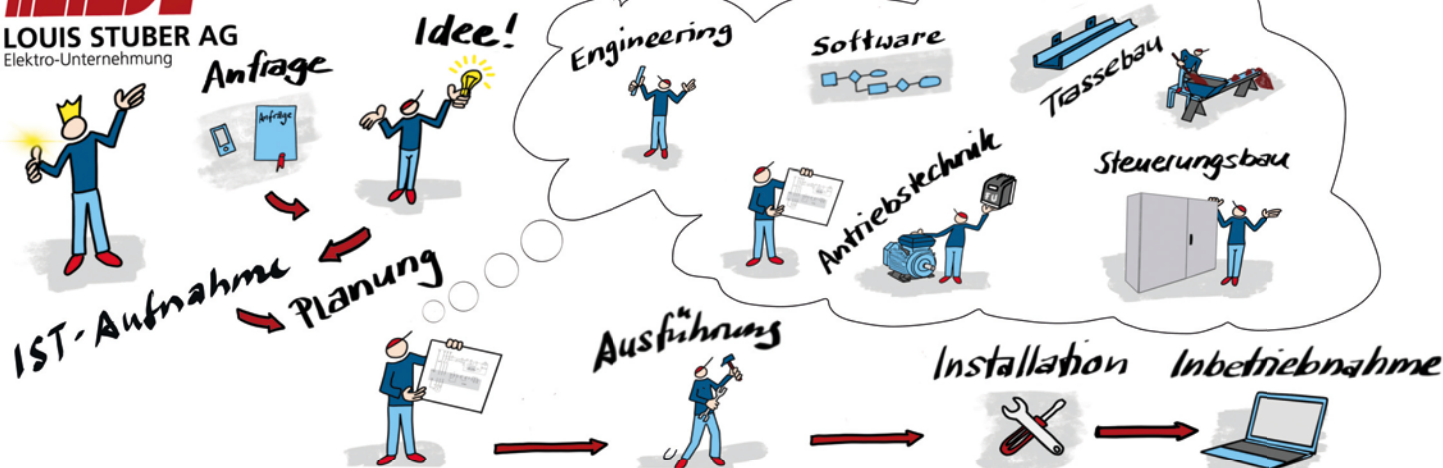
Die Experten der Suva klärten wichtige Fragen über Schnellwechsler an Baggern bis zum Lehrgang zum Baumaschinenführer. Erstmals vor Ort war das Bildungszentrum Bau des Campus Sursee. Thomas Stocker, Geschäftsführer Bildungszentrum Bau, ist begeistert: „Wir konnten zahlreiche Berufsleute und deren Nachwuchs ansprechen und Sachfragen – insbesondere im Bereich Gesetze und Richtlinien – diskutieren.“ Beide Organisationen leisteten wertvolle Aufklärungsarbeit zum Wohl des Berufsstandes.

Jetzt schon den Ausstellerplatz 2021 sichern

Noch während der Messe haben sich etliche Baumaschinen-Anbieter bereits für die Baumag 2021 angemeldet. Dies zeigt, wie stark die Branche hinter der Schweizer Fachmesse in der Zentralschweiz steht. „Das positive Feedback von Ausstellern und Besuchern spornt an, den hohen Erwartungen an den beliebten Treffpunkt der nationalen Baubranche auch in Zukunft gerecht zu werden“, fasst der sehr zufriedene Messeleiter Andreas Hauenstein zusammen. Der Veranstalter ZT Fachmessen AG erwartet an der 20. Baumag, die vom 21. bis 24. Januar 2021 wieder in Luzern stattfindet, eine Vollbelegung der zur Verfügung stehenden Flächen. ■



Wenn Qualität Erwartungen übertrifft



Von der Planung bis zur Inbetriebnahme - Alles aus einer Hand

LST LOUIS STUBER AG | Industrie Neuhof 3 | 3422 Kirchberg | info@lst.ch | Telefon +41 34 448 38 38



Foto: Rototilt

Alois Ullmann (l.), Inhaber der Ullmann VG AG, übergibt den 100. verkauften Rototilt an Walter Hüppin, Werkstatt- und Fuhrparkchef der Hagedorn AG.

Ullmann VG AG übergibt 100. Rototilt

Die Hagedorn AG hat nach dieser Maschinenübergabe anlässlich der Baumag in Luzern derzeit die grösste Rototilt-Flotte in der Schweiz.

Die Ullmann Verschleiss- und Gerätetechnik AG hat den 100. Rototilt in der Schweiz verkauft. Das Jubiläumsexemplar wurde während der Baumag, der Fachmesse für Baumaschinen, Baugeräte und Werkzeuge in Luzern, an die Hagedorn AG übergeben, die damit 20 Schwenkrotatoren von Rototilt einsetzt.

Baumaschinenzubehör und Verschleisssteile

Vom Firmensitz in Bussnang liefert die Ullmann VG AG Baumaschinenzubehör und Verschleisssteile an Kunden in der gesamten Schweiz. „Wir stehen für kontinuierliche Geschäftsbeziehungen und Top-Produkte“, sagt Inhaber Alois Ullmann. Seit gut zwölf Jahren zählen dazu auch die Schwenkrotatoren von Rototilt, die das Unternehmen exklusiv in der Schweiz vertreibt. Ullmann berichtet, dass die Nachfrage nach den Produkten des schwedischen Weltmarktführers kontinuierlich wächst: „Unternehmen, die erkannt haben, welche Flexibilität, Schnelligkeit und Präzision ein Rototilt bietet, die bleiben dabei und bauen ihre Flotte aus.“

Stellschraube gegen Facharbeitermangel

Das bestätigt Walter Hüppin gern. Der Werkstatt- und Fuhrparkchef der Hagedorn AG, einem seit

„Wir stehen für kontinuierliche Geschäftsbeziehungen und Top-Produkte.“

Alois Ullmann,
Ullmann VG AG.

über 80 Jahren in der Region um den Zürichsee tätigen Strassen- und Tiefbauunternehmen in Familienbesitz, hatte im Jahr 2010 erstmals drei Rototilts bei Ullmann geordert. „Wir wollten testen, ob sich unsere Haupttätigkeiten – Strassen- und Tiefbau, Grabenbau, Aushub und Abbrucharbeiten – schneller und effektiver ausführen lassen und ob unsere Maschinisten gut damit klarkommen“, erinnert sich Hüppin. Wie positiv dieser Test ausfiel, zeigt sich daran, dass die drei Exemplare inzwischen jeweils mehr als 10'000 Einsatzstunden geleistet haben. Nach und nach wurden weitere 17 Rototilt-Modelle für Trägergeräte unterschiedlicher Grössenklassen angeschafft, womit die Hagedorn AG der grösste Rototilt-Abnehmer in der Schweiz ist.

Schnelle Hilfe durch den Ullmann-Service

Langwierige und somit teure Ausfallzeiten kann sich die Hagedorn AG bei Grossprojekten wie dem sechsspurigen Ausbau der A1 bei Zürich nicht leisten, doch Walter weiss, „dass Ullmann auch in diesen Fällen ein zuverlässiger Partner ist.“ (WM)



Web-Wegweiser:
www.rototilt.com

WAGNER + BETONTECHNIK

Neu: Cifa-Generalvertretung in der Schweiz

Die Wagner + Betontechnik AG hat am 1. Januar 2019 die Generalvertretung von Cifa übernommen. Der Hersteller von Fahrmischern, Mischerpumpen und Autobetonpumpen gehört zu den grössten Branchenakteuren weltweit. Mit rund 50 Mitarbeitern und Standorten in Sursee, Lyss, Crissier und Winterthur ist Wagner + Betontechnik AG einer der führenden Anbieter von Maschinen und Geräten für die Betonbearbeitung in der Schweiz.

Energys-Baureihe

Die Magnum MK28E ist die weltweit erste Fahrmischerpumpe mit Hybrid-Plug-in-Technologie. Sie bietet weniger Kraftstoffverbrauch, weniger Lärm und mehr Umweltschutz. Mit diesem neuen Produkt erweitert Cifa sein Design- und Entwicklungsprogramm „Energys“, das 2011 mit dem ersten Hybridfahrmischer lanciert wurde. Die MK28E verfügt über eine 7-m³-Trommel und



Foto: Cifa

Fahrmischerpumpe MK28.

einen 28-m-Verteilermast. Die Hybridtechnologie ermöglicht den Betrieb der Fahrmischerpumpe auch bei ausgeschaltetem Lkw-Motor. Ein weiterer Fortschritt aus dem Energys-Programm betrifft das Produkt Fahrmischer. Auf der bauma wird zudem der erste

Fahrmischer „Zero Emission“ auf einem gasbetriebenen Fahrgestell vorgestellt. Dieses gewährleistet eine 100%-ige Umweltverträglichkeit. (WM)

Web-Wegweiser:
www.wagner-betontechnik.ch

www.biedermann-u-v.ch

Flughafenstrasse 2
 CH-2540 Grenchen
 +41 (0) 58 101 10 10
info@biedermann-u-v.ch



BUV[®]

Biedermann Unterhalt- & Vertriebs AG

Ihr Partner in:

Planung, Ausführung und Unterhalt für

Brechen, Sieben, Waschen, Dosieren. (mobil & stationär)



Foto: FSKB

Kies- und Betonhersteller in der Region Bern sollen, laut Wettbewerbskommission, Preis und Mengenabsprachen getätigt haben.

Weko-Vorwürfe klar zurückgewiesen

Die Wettbewerbskommission (Weko) hat einen ersten Entscheid bezüglich Untersuchung der Deponie- und Kiesbranche im Kanton Bern publiziert.

Die betroffenen Unternehmen Kästli Bau AG und Alluvia AG weisen die Vorwürfe in aller Form zurück. Vor vier Jahren hat die Wettbewerbskommission (Weko) eine kartellrechtliche Untersuchung gegen sieben Unternehmen aus der Deponie- und Kiesbranche im Kanton Bern eröffnet. Die Weko wollte prüfen, ob es zwischen diesen Unternehmen zu Preis- und Mengenabsprachen gekommen war. Der nun erste publizierte Entscheid von Ende Februar erschüttert die Branche.

Kartellrechtliche Untersuchung der Weko

So büsst die Weko die Alluvia- und die Kästli-Gruppe mit insgesamt rund 22 Millionen Franken. Sie wirft den beiden Beton- und Kiesherstellern vor, in der Stadt Bern und Umgebung ihre Preise abgesprochen und Liefergebiete koordiniert zu haben. Durch die Verstösse gegen das Kartellgesetz sollen sie den Wettbewerb geschwächt und den Konkurrenten den Markteintritt erschwert haben.

Die Kästli Bau AG und die Alluvia AG weisen die Vorwürfe in aller Form zurück. Sie ziehen die Verfügung der Weko ans Bundesverwaltungsgericht weiter.

„Der vorliegende Entscheid basiert auf irritie-

„Die erhobenen Vorwürfe im Betonmarkt sind unzutreffend und entbehren jeder haltbaren Grundlage.“

Daniel Kästli,
VR-Präsident
Kästli Bau AG

rend unvollständigen und zum Teil schlicht falschen Erhebungen. Die erhobenen Vorwürfe im Betonmarkt sind unzutreffend und entbehren jeder haltbaren Grundlage“, sagt Daniel Kästli, Verwaltungsratspräsident der Kästli Bau AG. Die Alluvia AG betont, dass bereits die Untersuchung der Kiesmarktsituation in Bern durch das Weko-Sekretariat irritierend unvollständig und mangelhaft gewesen sei – etwa im Bereich Transportkosten und ADT-Sachplanung. Ausserdem seien entlastende Hinweise und Aussagen verkürzt und verfälscht wiedergegeben oder sogar ganz weggelassen worden.

Für den Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie (FSKB) gilt die Unschuldsvermutung. „Wir haben die Verfügung der Weko und die darin enthaltenen Vorwürfe gegen die beiden Unternehmen zur Kenntnis genommen. Wir kennen und schätzen beide Unternehmen als langjährige Verbandsmitglieder. Sie haben Anspruch auf ein faires Verfahren. Bis zum Vorliegen eines rechtskräftigen Urteils gilt deshalb die Unschuldsvermutung“, sagt Martin Weder, Direktor FSKB. Die Stellungnahmen der Firmen zum Weko-Entscheid sind auf www.alluvia.ch und www.kaestli-gruppe.ch abrufbar. **WERNER MÜLLER**

Vollautomatische Kundenbedienung

Seit Januar läuft bei der Bau- und Baustofffirma Merz Gruppe fast alles wie von selbst.

Im Werk Gebenstorf profitieren die Kunden von einer digitalen Auftragsabwicklung, die zusammen mit einer neuen Siloanlage den Materialbezug automatisiert. Dies ist ein schweizweit einzigartiges System.

Aussteigen war gestern

Ab sofort müssen Abnehmer von Sand, Beton und Kies bei der Abholung in der Merz Gruppe ihren Transportwagen nicht einmal mehr verlassen. Ein Online-Kundenportal sowie eine moderne Siloanlage haben es dem Bau- und Baustoffspezialisten ermöglicht, den Verladevorgang in Gebenstorf komplett zu automa-

tisieren. Inhaber Thomas Merz erklärt: „Wenn der Kunde zu uns kommt, scannt er einfach am Eingang des selbstständigen Bedienungsservices den persönlichen Badge. Das System erkennt den Auftrag und lenkt den Fahrer direkt an einen der beiden automatisierten Materialverladestationen oder zum Beladeort auf dem Areal. Wenn der Lkw mit dem gewünschten Produkt beladen ist, wird der Auftrag automatisch abgeschlossen und der digitale Lieferschein wird erstellt. Der Fahrer kann direkt die Fahrt zum Kunden auf die Baustelle antreten.“ Die Vorteile des Systems liegen auf der Hand. „Die Abho-



Fotos: Merz

Die Merz-Gruppe setzt auf Digitaltechnik.

lung ist schneller, effizienter und angenehmer. Wartezeiten verkürzen sich erheblich, und Lieferscheine können nicht verloren gehen – alles ist online gespeichert.“ Aber auch die Merz Gruppe profitiert von den Neuerungen. Ein Förderband führt nun direkt von der Produktion in die neue Siloanlage und lagert das Baumaterial automatisch ab.

Digitalisierung im Baustoffhandel

„Wir benötigen kaum noch interne Transporte und vermeiden somit CO₂-Ausstoss, Treibstoffkosten und personellen Aufwand. Die Mitarbeitenden können diese Kräfte anderweitig nutzen.“ Diese braucht der Bauspezialist

auch: Nach der vier Millionen schweren Investition in die IT, Prozesssteuerung, Fördertechnik und Bauten geht die Entwicklung weiter. Thomas Merz resümiert: „Ganz im Sinne der Merz Gruppe möchten wir dem Kunden weitere Optimierungsmöglichkeiten ihrer Prozesse bieten und noch effizienter werden. Der Kundennutzen des Kundenportals soll weiter ausgebaut werden und damit den Planungs- und Bestellungsprozess für Kunden erleichtern. Ab sofort dürfen sich unsere Kunden also über noch mehr praktische Tools freuen.“ (WM) ■

„Das System erkennt den Auftrag und lenkt den Fahrer direkt zum Beladeort.“

Thomas Merz

» Web-Wegweiser:
www.merzgruppe.ch

WENN ES RUND LAUFEN SOLL.

Förderanlagentechnik und mehr.
Wir garantieren Anlagenverfügbarkeit.



NILOS

Besuchen Sie uns auf
der BAUMA in München
8. bis 14. April

STAND 415 | HALLE B2



Foto: Probst Maveg

Bell B45E 4x4: neuer Zweiachser mit 25-m³-Mulde.

Maschinen-Festival

Probst Maveg empfängt die Schweizer Gäste an der bauma.

Bagger von Hitachi

Der europaweit erste Hitachi ICT-Hydraulikbagger mit integrierter Maschinensteuerung wird an der bauma vorgestellt. Der ZX210X-6 bietet eine hohe Genauigkeit und eine einfache Bedienung, so dass Bauprojekte deutlich schneller abgeschlossen werden als mit herkömmlichen Baggern. Im Bereich der Spezialanwendungen präsentiert Hitachi gleich mehrere Sondermaschinen. Dazu gehört der Teleskopstiel-Bagger ZX135US-6 als Lösung für den Tiefbau auf engen Baustellen. Als kleinstes Modell der Reihe kann er bis zu einer Tiefe von 16,5 m graben und Lastwagen effizient beladen. Als weitere neue Sondermaschinen stehen in München ein ZX210LC-6 mit Superlongfront und ein kompakter ZX135US-6, der dank seinem verstellbaren Stiel eine Grabbtiefe von 7,8 m erreicht. Hitachi wird auch die vollständige Minibaggerpalette der neuen Zaxis-6-Serie vom ZX17U-6 bis zum ZX85USB-6 ausstellen. Verschiedene Hitachi-Bagger mit reinen Elektroantrieben werden zudem in München den Weg in die Zukunft aufzeigen.

Strassenbaumaschinen von Bomag

Bomag stellt 2019 erstmals die neue Tandemwalze BW 174 AP mit Hybrid-Antrieb vor. Die effiziente Antriebseinheit besteht aus einem modernen Dieselmotor, einem hydraulischen Speicher und dem Asphalt Manager. Der Hydraulikspeicher deckt Lastspitzen ab, wie sie etwa beim Einschalten der Vibration auftreten. Die Hybrid-Lösung schont die Umwelt und spart Kosten, denn der Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen sinken um bis zu 20 Prozent.

20

PROZENT der CO₂-Emissionen lassen sich mit der Hybrid-Lösung der Tandemwalze einsparen.

Bomag hat auch die kompakten Kaltfräsen weiterentwickelt und bringt die BM 500/15 und die BM 600/15 auf den Markt. Die Maschinen der zweiten Generation überzeugen durch viele neue Funktionen und Verbesserungen. Dazu gehören ein neues Förderband sowie ein neuer Komfortarbeitsplatz mit ergonomischen Bedienelementen und neuem Armaturenbrett. Für Fräsen ab der 1-m-Klasse präsentiert Bomag mit dem System „Ion Dust Shield“ als erster Hersteller eine neue Lösung zur effizienten Bindung von Feinstaub.

Dumper von Bell

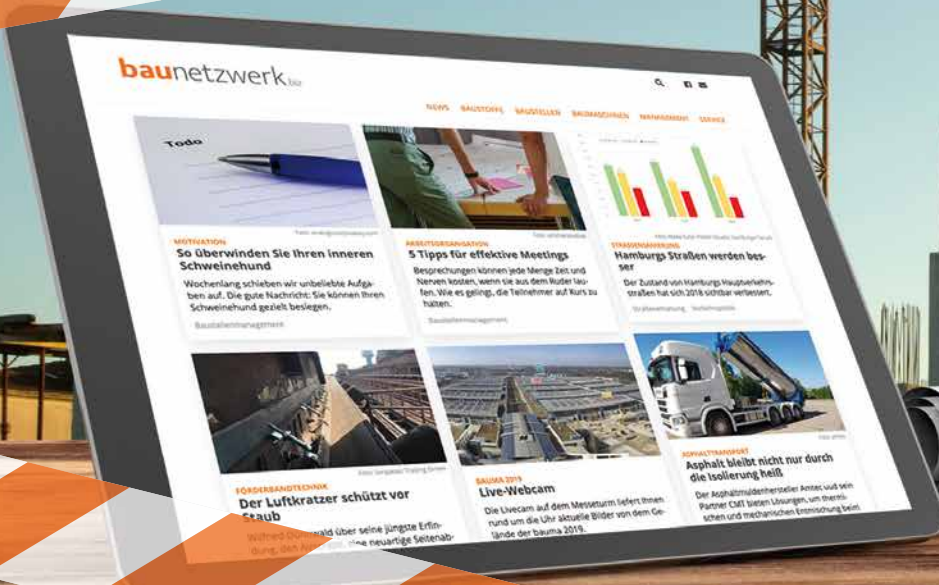
Mit der Einführung des neuen B45E 4x4 erweitert Bell Equipment seine Palette der knickgelenkten Zweiachser um ein weiteres Modell. Der neue Dumper mit 25-m³-Mulde verfügt über einen 390 kW starken Sechszylindermotor und ein Siebengang-Automatikgetriebe. WM/PD ■

» **Web-Wegweiser:**
www.probst-maveg.ch



Foto: Probst Maveg

Hitachi ZX85USB-6 mit starker Hydraulikleistung.



WIR SIND ONLINE
AB SOFORT & GANZ NEU!

SCHAUEN SIE
DOCH EINFACH
MAL VORBEI:



baunetzwerk.biz

Valorisation de matériaux d'excavation

Le 4 décembre 2015, le Conseil fédéral a promulgué l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (ordonnance sur les déchets, OLED), entrée en vigueur le 1er janvier 2016.

Le point 3.4 de l'aide à l'exécution VMEP prévoit un ordre de priorité des possibilités de valorisation. Selon ce point, la valorisation doit prioritairement avoir lieu sous forme de valorisation directe comme matériaux de construction sur un chantier. Puis, si ce n'est pas possible, sous forme de matériau de construction et/ou de matière première pour des matériaux de construction et au troisième rang dans un site de prélèvement de matériaux. Ce n'est que si toutes ces possibilités de valorisation ne sont pas présentes que le dépôt en décharge est autorisé.

Au demeurant, le point 4.5 stipule: «Les matériaux d'excavation et de percement non pollués, qui ne peuvent pas être valorisés comme matériau de construction, ni comme matière première pour la fabrication de matériaux de construction, peuvent servir au comblement de sites de prélèvement de matériaux (p. ex. gravières et glaisières, carrières.» On peut se poser les questions suivantes:

- Quel est le rapport entre les possibilités de valorisation stipulées dans l'art. 19 al. 1 OLED?

„L'OLED s'appuie sur diverses dispositions de la loi sur la protection de l'environnement.“

ASGB

- Cette réglementation concernant les possibilités de valorisation du projet de consultation de l'aide à l'exécution VMEP est-elle conforme à l'art. 19 al. 1 OLED?

Quelles sont les solutions?

L'art. 19 al. 1 OLED régit de manière exhaustive les possibilités alternatives et équivalentes de valorisation. En d'autres mots, l'entreprise responsable de la valorisation peut choisir, parmi les possibilités de valorisation citées dans l'ordonnance, celle dont elle veut faire usage. C'est ce qu'indiquent l'énoncé de la disposition, qui est d'ailleurs aussi utilisé sous la même forme dans d'autres parties de l'OLED, le rapport explicatif de l'OFEV avant l'entrée en vigueur de l'OLED et les débats parlementaires concernant une révision partielle de la LPE

Valoriser, c'est valoriser

L'ASGB rejette l'obligation administrative de valorisation proposée ainsi que la priorité donnée à la valorisation des matériaux d'excavation par la création de nouveaux matériaux par rapport à la valorisation des matériaux d'excavation pour le remblaiement des sites d'extraction. En lieu et place, il convient à l'avenir de maintenir la nécessité de valoriser par les entreprises déjà en place avec succès, permettant aujourd'hui de conserver près de 90% de tous les matériaux de déconstruction dans le circuit de matières, et de continuer à donner la possibilité aux entrepreneurs de piloter la valorisation. Les propositions formulées ne tiennent pas compte du fait que les bureaux des autorités sont trop éloignés des chantiers, des gravières, des carrières, des stations de recyclage et des décharges. Mais cette proximité est indispensable pour savoir si et quand un mode de recyclage ou d'élimination est judicieux durablement. Pour l'ASGB, il est par ailleurs essentiel de créer de la transparence au moment des livraisons sur le site de réception. WM ■

L'art. 19 OLED régit la gestion des matériaux d'excavation et de percement.

Photo: ASGB





Photo: ASGB

Martin Weder, directeur de l'ASGB: „Nous connaissons et estimons ces deux entreprises, membres de l'association depuis de nombreuses années.“

Reproches de la ComCo refutés

La Commission de la concurrence (ComCo) a publié une première décision relative à l'enquête sur la branche des décharges et du gravier dans le canton de Berne.

Les entreprises concernées, Kästli Bau AG et Alluvia AG, réfutent l'ensemble des reproches formulés. Elles portent la décision devant le Tribunal administratif fédéral.

Il y a quatre ans, la Commission de la concurrence (ComCo) avait ouvert une enquête relevant du droit des cartels contre sept entreprises de la branche des décharges et du gravier dans le canton de Berne. L'objectif de la ComCo était de vérifier si ces entreprises avaient conclu un accord sur les prix et les quantités. La première décision publiée fin février secoue la branche. La ComCo impose en effet une amende de près de 22 millions de francs aux groupes Alluvia et Kästli. Elle reproche aux deux fabricants de béton et de gravier de s'être entendus sur les prix dans la ville de Berne et ses alentours et d'avoir coordonné leur zone de livraison. En enfreignant la loi sur les cartels, les deux entreprises auraient affaibli la concurrence et rendu l'accès au marché plus difficile à leurs concurrents.

Reproches réfutés

Kästli Bau AG et Alluvia AG réfutent l'ensemble des reproches formulés. Elles portent la décision de la ComCo devant le Tribunal administratif fédéral. «Cette décision se base sur une enquête malheureusement incomplète et en partie complètement fautive. Les reproches formulés pour le marché du béton ne s'appliquent absolument pas et ne reposent sur aucun fait fondé», déclare

Daniel Kästli, président du conseil d'administration de Kästli Bau AG. Alluvia AG quant à elle souligne que l'enquête sur la situation sur le marché des graviers menée par le secrétariat de la ComCo avait déjà été incomplète et lacunaire, comme dans les domaines des coûts de transport ou de la planification sectorielle EDT. Par ailleurs, les remarques et les déclarations qui disculpent les parties auraient été coupées et transformées, voire même entièrement omises selon elle.

L'ASGB respecte la présomption d'innocence

Pour l'Association suisse de l'industrie des graviers et du béton (ASGB), c'est la présomption d'innocence qui prévaut. «Nous avons pris connaissance de l'injonction de la ComCo et des reproches qu'elle contient envers les deux entreprises. Nous connaissons et estimons ces deux entreprises, membres de l'association depuis de nombreuses années. Elles ont droit à un procès juste. Jusqu'à la décision définitive, nous appliquons donc le principe de présomption d'innocence», déclare Martin Weder, directeur de l'ASGB.

Les communiqués des deux entreprises concernant cette injonction sont disponibles sous www.alluvia.ch et www.kaestligruppe.ch.

WERNER MÜLLER ■

Web-Wegweiser:
www.alluvia.ch / www.kaestligruppe.ch

Impressum

DIE SCHWEIZER BAUSTOFF-INDUSTRIE

Fachzeitschrift für die Aufbereitung und Verwendung von Massenbaustoffen in der Schweiz. Branchenmitteilungen der KSE (Schweizerische Konferenz Steine und Erden), Organ des FSKB (Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie), Organ der SMI (Schweizerische Mischgut-Industrie), Organ des VSH (Verband Schweizerischer Hartsteinbrüche), Branchenmitteilungen für die Betonwaren-Industrie

L'Industrie Suisse des Matériaux de Construction Unique journal professionnel pour l'exploitation, la préparation et l'utilisation des agrégats et des matériaux de construction, Actualités de la CPT (Conférence Suisse Pierres et Terres), Organe de l'ASGB – Association Suisse de l'Industrie des Graviers et du Béton, Organe de la SMI – Industrie Suisse des enrobés bitumineux, Organe de la VSH – Association Suisse des carrières de roches dures. Actualités des fabricants de produits de ciment et de tuiles

Herausgeber | Editeur
 André Renggli, Untervaz,
andre.renggli@griston.ch

Verlag | Adresse maison d'édition
 Giesel Verlag GmbH,
 Hans-Böckler-Allee 9, 30173 Hannover
 Tel. 0049 511 8550-0, Fax 0049 511 8550-3157
www.giesel.de, www.baunetzwerk.biz

Geschäftsführung | Direction
 Lutz Bandte

Giesel Verlag GmbH
 Ein Unternehmen der
 Schlueterschen Mediengruppe
www.schluetersche.de

Redaktion | Rédaction
 Volker Müller, (Chefredaktion, V.i.S.d.P.)
 Tel. 0049 511 8550-3134
 Fax 0049 511 8550-3157
volker.mueller@schluetersche.de

Redaktion FSKB | Rédaction ASGB
 Martin Weder, Geschäftsstelle FSKB
 Schwanengasse 12, CH-3011 Bern
 Tel. 031 3262626, Fax 031 3262629
martin.weder@fskb.ch

Redaktion SMI | Rédaction SMI
 Eggbühlstrasse 36, 8050 Zürich

Redaktion Schweiz | Rédaction Suisse
 Werner Müller
 Moosmattstrasse 30, 8953 Dietikon
 Tel. 043 3178690, redaktion-wm@bluewin.ch

Anzeigenverkauf | Annonces
 Kai Burkhardt (Leitung),
 Tel. 0049 511 8550-2566,
burkhardt@schluetersche.de

Angelika Tjaden
 Tel. 0049 511 8550-2611
tjaden@schluetersche.de

Anzeigenverkauf Schweiz |
 Vente de publicité en suisse
 Jordi Publipress, Hermann Jordi
 Postfach 154, CH-3427 Utznendorf
 Tel. 032 6663090, Fax 032 6663099
is@jordipublipress.ch

Derzeit gültige Anzeigenpreisleiste
 Nr. 47 vom 1. 1. 2019

Druckunterlagen | Matériel d'impression
 anzeigendaten-dsb@schluetersche.de
 Tel. 0049 511 8550-2549
 Fax 0049 511 8550-2401

Leser-/Abonnement-Service | Distribution
 Tel. 0049 511 8550-2423
 Fax 0049 511 8550-2405
vertrieb@schluetersche.de

Erscheinungsweise
 sechs Ausgaben im Jahr

Bezugspreis
 Jahresabonnement in der Schweiz:
 CHF 165,00 inkl. Versand;
 (ausserhalb der Schweiz:
 € 132,00 inkl. Versand)

Im Abonnement enthalten ist ein Anteil
 von 3,00 EUR \ CHF für das E-Paper.

Studenten erhalten einen Rabatt von 50 Prozent.

Die Mindestbezugszeit eines Abonnements beträgt ein Jahr. Danach kann es jederzeit mit einer Frist von 6 Wochen zum Jahresende gekündigt werden. Das laufende Jahr wird anteilig berechnet.

Druck | Imprimerie
 Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG
 Gewerbering West 27, 39240 Calbe



MasterSuna RCA 3055

Machen Sie mehr aus Ihren
schwierigen Gesteinskörnungen.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Verlängert die Verarbeitbarkeit
bei gleichbleibender Konsistenz
- Einsatz von gebrochenen
Gesteinskörnungen und
Recyclingmaterial ohne
Qualitätseinbussen

NEU
verbesserte
Rezeptur!



Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte

BASF Schweiz AG
Geschäftsbereich Admixture Systems
Im Schachen ■ 5113 Holderbank ■ Schweiz
T +41 (0)58 958 22 44 ■ F +41 (0)58 958 32 55
info-as.ch@basf.com
www.master-builders-solutions.basf.ch