

CAT[®] MAGAZINE

AUSGABE 2 2018 WWW.CAT.COM

ZWEIWEGEBAGGER CAT M323F

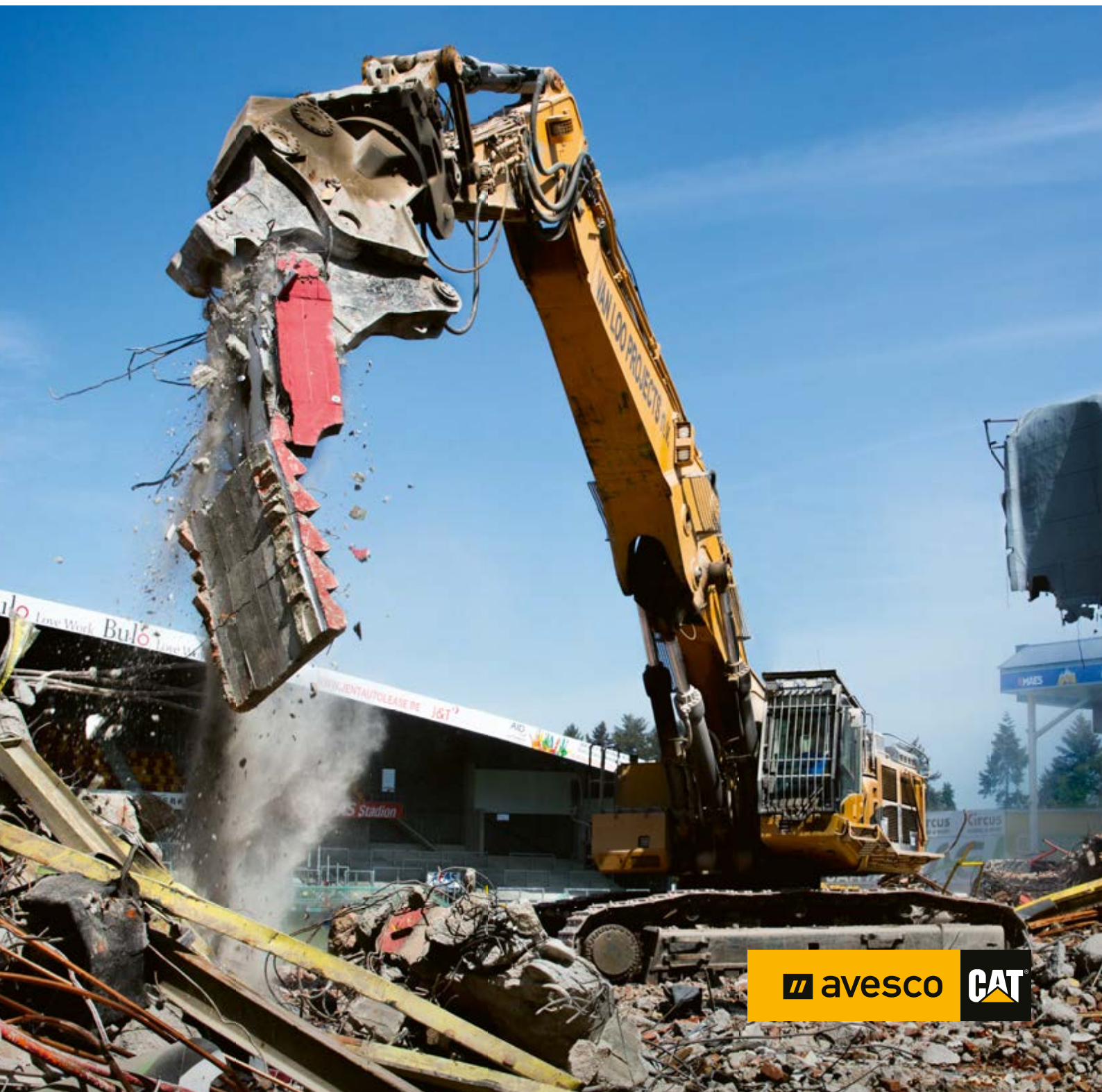
HIGHTECH AUF SCHWEIZER SCHIENEN

AVESCO BETON KOMPETENZCENTER

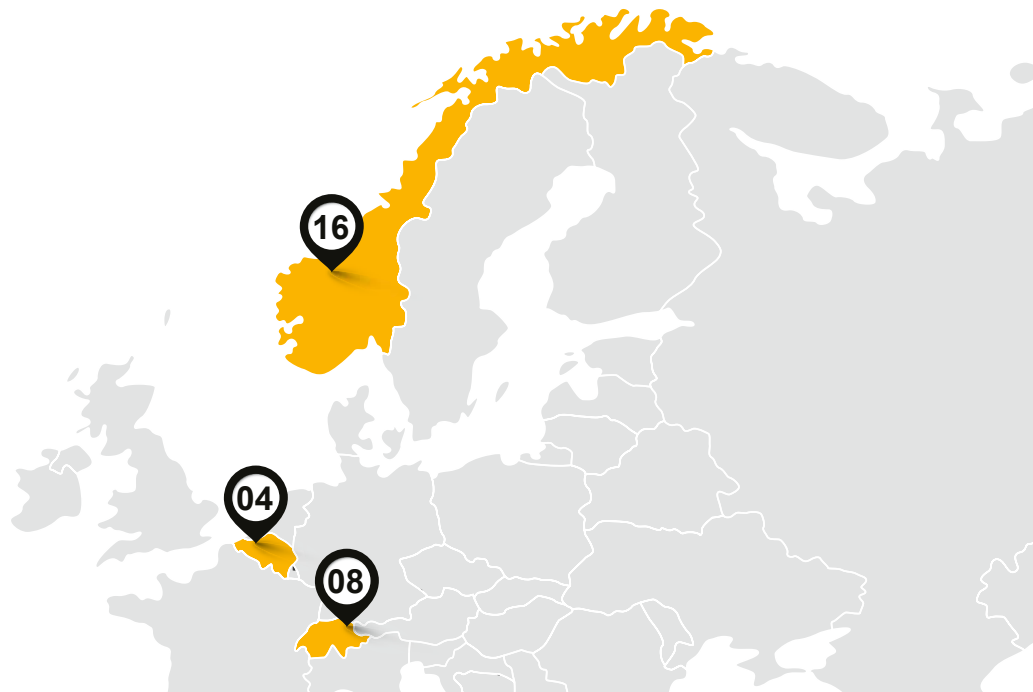
**PRODUZIERT
SERIENMÄSSIG
UNIKATE**

NEUANFANG NACH STADIONABBRUCH

CAT[®] UNIVERSALSCHEREN HELFEN BEI
TERMINDRUCK





Inhalt



04

ERFOLG VOR ORT

16
DER NEUE CAT® 304.5E2 XTC
 Im Rahmen einer neuen Minibagger-Serie erweist sich der XTC als perfekte Maschine für eine kleine Landschaftsgärtnerei in Norwegen

18
ALBULA-GEBIRGSTUNNEL
 Tunnelausrüstungen von Sandvik und Caterpillar bewähren sich

20
AUSSERGEWÖHNLICHER ARBEITSPLATZ
 Servicetechniker im Einsatz auf 2'800 Meter über Meer

INNOVATION IM EINSATZ

08
BETONKOMPETENZ CENTER
 Serienmässige Unikate

11
ZWEIWEGBAGGER CAT M323F
 In der Schweiz bereits in der Branche angekommen

14
HYDRAULIKHÄMMER DER SERIE B
 Beeindruckende Dauerfestigkeit, grosser Nutzwert und hohe Ersatzteilverfügbarkeit – überzeugende Argumente, die AI Jaber zum Kauf dieser robusten Anbaugeräte veranlassten

ZUKUNFTSORIENTIERTES DENKEN

04
FUSSBALL, STADIONABBRUCH UND ZEITDRUCK
 Die neuen leistungsstarken und vielseitigen Cat Universalscheren verkürzten die Zwangspause des KV Mechelen und seiner Fans

23
SPOTLIGHT
 Eine Erinnerung an den historischen Motorgrader No.12 und an eine Firma in den Niederlanden, die ihren Kunden individuelle Lösungen bietet



08



16



18

IMPRESSUM

Neben den obigen Artikeln finden Sie noch viele weitere Informationen in dieser Ausgabe. Anregungen zu Themen, die Sie interessieren, senden Sie bitte an die Redaktion (catmagazine@cat.com).

Cat Magazine erscheint dreimal pro Jahr und ist bei den Caterpillar Händlern in Europa, Afrika, Nahost und GUS erhältlich. Senden Sie Ihre redaktionelle Korrespondenz bitte an Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, Postfach 6000, 1211 Genf 6, Schweiz. catmagazine@cat.com.

Alle Rechte vorbehalten. © Caterpillar 2018. CAT, CATERPILLAR, BUILT FOR IT, die jeweiligen Logos, „Caterpillar Gelb“, „Caterpillar Firmengelb“, das „Power Edge“-Handelszeichen sowie die in dieser Publikation verwendeten Unternehmens- und Produktbezeichnungen sind Marken von Caterpillar und dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung übernommen werden.

HERAUSGEBERIN: Natalie George, Caterpillar S.A.R.L.
CHEFREDAKTEURIN: Anneloes de Jong **CHEFAUTOR:** Trevor Baker
ARTDIREKTION: Tom Fincham, Maartje Heppenbrouwers
KONZEPT UND GESTALTUNG: Centigrade für Caterpillar S.A.R.L.
www.centigrade.com **ÖRTLICHER HÄNDLERKONTAKT UND ADRESSÄNDERUNGEN:**
www.avesco.ch / tonia.vogt@avesco.ch



SEHR GEEHRTE GESCHÄFTSPARTNER

Was macht Unternehmen unterscheidbar? Die Angebote, die Preise? Gewiss sind das sehr wichtige Faktoren. Aber wirklich entscheidend?

Letztlich sind es Menschen wie unser Servicetechniker Erich Röhlin, die den Unterschied ausmachen zwischen «sehr gut» und «super». Eng verbunden mit unserer Firma und unseren Produkten. Bereit, auch ungewöhnliche Einsätze mit Begeisterung und Klugheit anzugehen. Als Geschäftsleitung müssen wir Rahmenbedingungen schaffen, die solche Leistungen ermöglichen. Den Bericht über «Gipfelstürmer» Erich Röhlin lesen Sie auf Seite 20.

In der Schweiz sind die ersten Bagger der nächsten Generation von Caterpillar im Einsatz. Kunden signalisieren uns überaus überzeugende Leistungen. Wir wollen die Spielregeln in der Erdbewegung mit diesen Maschinen neu schreiben. Wir haben Grund zur Zuversicht, dass dies gelingen wird.

Zum Jahresende sehen wir eine solide Konjunktur mit positiven Anzeichen im Bau, auch für 2019. Die Schweiz im internationalen Umfeld als Sonderfall. Übrigens: Das gilt auch im Betontransport (Seite 8).

Weihnachtsgeschenke schon gekauft? Lassen Sie sich doch im Cat Shop inspirieren. Das Interview mit unserer Store Managerin Graziella Stalder (Seite 22) könnte Sie auf die ein oder andere Präsentidee bringen.

Für die Weihnachtszeit und den Jahreswechsel möchte ich Ihnen und Ihrer Familie vergnügte Momente wünschen. Und für 2019 viel Enthusiasmus und Tatkraft bei Ihren privaten wie beruflichen Vorhaben.

Stefan Sutter
Geschäftsführender Direktor, Avesco AG

MENSCHEN IM CAT MAGAZINE

Personalien



Johan van Loo,
Universalscheren

Van Loo hat seine Firma Van Loo Projects mittlerweile auf 50 Mitarbeiter und mehr als 30 Cat Maschinen ausgeweitet. Im eigenen Beton- und Recyclingwerk werden kontaminierte Böden gereinigt. Sein Team bietet den Kunden Komplettlösungen für unterschiedlichste Anwendungen. Er ist Autorennfahrer und begeisterter Golfer, der auch seine Geschäftspartner gerne zu diesem Sport einlädt.



Kim Dunn,
Universalscheren

2011 stieg Dunn als Markenberaterin in der Electric Power Division bei Caterpillar ein. Heute ist sie als Digital Marketing Consultant für das GCI Marketing Innovation Team tätig und organisiert digitale Marketingkampagnen für Baumaschinen in Europa, Afrika und Nahost. Sie besitzt einen Bachelorabschluss in Business and Marketing. Privat verbringt sie viel Zeit mit ihrer Familie und geht gern auf Reisen.

ABBRUCH DES ALTEN STADIONS ERÖFFNET NEUE PERSPEKTIVEN FÜR BELGISCHEN FUSSBALLCLUB

VORSTELLUNG DER NEUEN UNIVERSALSCHEREN-BAUREIHE

KV Mechelen (KVM) ist ein geschichtsträchtiger Name im belgischen Fussball. Seit der Gründung im Jahr 1904 hat der Klub zahlreiche Titel gewonnen. 1988 errang er als letzter belgischer Teilnehmer den Europapokal. Auch der heimische Sportplatz „Achter de Kazerne“ (Hinter der Kaserne) kann auf eine abwechslungsreiche Vergangenheit zurückblicken. Wegen finanzieller Probleme wäre es Anfang der 2000er Jahre fast zur Auflösung des Vereins gekommen, und die Zukunft des Stadions war höchst ungewiss.



Glücklicherweise haben Sponsoren den Club gerettet, der seit 2010 in Belgiens höchster Spielklasse antritt. Und auch das jetzige AFAS-Stadion hat eine bemerkenswerte Schicksalswende hinter sich, die zu einem nicht geringen Teil auf die Arbeit des belgischen Abbruchexperten Van Loo Projects und der Cat Universalscheren zurückzuführen ist.

In 2015 begann der KVM mit dem Bau des neuen Stadions. Doch zuvor musste das alte Stadion vollständig entfernt werden. Van Loo Projects war mehrere Jahre mit dem Abriss beschäftigt.

„Wir brauchten drei Jahre, da wir nur in den Saisonpausen arbeiten konnten“, sagt Johan van Loo, mit seinem Vater



gemeinsamer Inhaber der Firma. „Um den Endtermin einzuhalten, mussten wir nach einem äusserst knapp bemessenen Zeitplan vorgehen. In der zweiten Projektphase blieben uns nur zwei Wochen Zeit, um den Neubau nicht zu behindern.“





„Weil die Cat Universalschere circa 30% effizienter ist als andere Werkzeuge, haben wir immerhin zwei bis drei Tage eingespart.“

Jef van Loo
Mitinhaber von Van Loo Projects, Belgien



Johan van Loo
Mitinhaber von
Van Loo Projects,
Belgien

Bei einem derartigen Projekt benötigt man Maschinen, die den Abbruch von grossen Beton- und Stahlbauwerken problemlos bewältigen. Genau auf solche Schwersteinsätze sind die flexiblen und funktionellen Cat Universalscheren ausgelegt. Das robuste Grundgerät nimmt die Hydraulikbauteile und einen der austauschbaren Backensätze auf, mit denen unterschiedlichstes Material geschnitten und gebrochen werden kann.

„Der Kunde kann die Backensätze jederzeit mühelos austauschen, wenn es der Einsatz erfordert. So lässt sich die Arbeit mit nur einem Grundgerät drastisch beschleunigen“, erklärt Patrick Grant, Produktspezialist für Hydraulikmechanik bei Caterpillar Work Tools. „Wegen dieser Multifunktionalität bezeichnen wir diese Anbaugeräte als Universalscheren.“

Caterpillar führte die ersten Universalscheren bereits vor über 20 Jahren ein. In 2013 wurden MP318 und MP324 vorgestellt. Dieses Jahr kommen die Typen MP332, MP345 und MP365 hinzu.

Obwohl die Universalscheren der Reihe MP300 in Kompakt- und Leichtbauweise konstruiert sind, gehen sie mit höchst beeindruckender Schneid- und Brechkraft zu Werke. Die stabile Endlos-Drehvorrichtung erlaubt in jeder beliebigen Winkelposition ein schnelles und präzises Arbeiten.

KURZE ARBEITSTAKTZEITEN

Ein neues, zum Patent angemeldetes Verriegelungssystem verkürzt das Installieren bzw. Wechseln der Backen auf weniger als 10 Minuten. Bei den grösseren Modellen der MP300-Reihe verbleibt der Zylinderbolzen im Backensatz, sodass sich der Austausch noch leichter und sicherer durchführen lässt.

Die besonders kurzen Arbeitstaktzeiten sind auch auf den patentierten, integrierten, hydraulischen SpeedBooster zurückzuführen, denn die Backen werden generell im Schnellgang geschlossen bis der erste Schneidwiderstand

den SpeedBooster-Modus aktiviert. Aufgrund dieser Technik kann man einen Hydraulikzylinder mit kleinerem Durchmesser einbauen, der den Öffnungstakt der Backen beschleunigt. Die Kombination aus SpeedBooster und kleinerem Zylinder reduziert die Öffnungs- und Schliesszeiten auf fast die Hälfte. Gegenüber der früheren Serie hat sich zudem die Schliesskraft um 19% erhöht.

Aber Frank van Koningsbrugge, Caterpillar Project Manager for Product Development, weist darauf hin, dass für die Kunden nicht nur die Geschwindigkeit zählt. „Sie forderten ebenfalls einen schnelleren und leichteren Backenwechsel. Bisher musste der Austausch von einem Servicetechniker vorgenommen werden, jetzt kann ihn der Baggerführer ohne Spezialwerkzeuge selber erledigen. Auch die Verschleisssteile sind direkt vor Ort zu erneuern.“

Ausserdem besitzen die neuen Backen weniger Schweissnähte und mehr austauschbare Verschleisssteile. Die Hydraulikkomponenten sind jetzt noch besser geschützt und zudem leichter zugänglich. Die tägliche Wartung reduziert sich auf Abschmieren, Verschleisskontrolle und Verschleisssteilersatz.

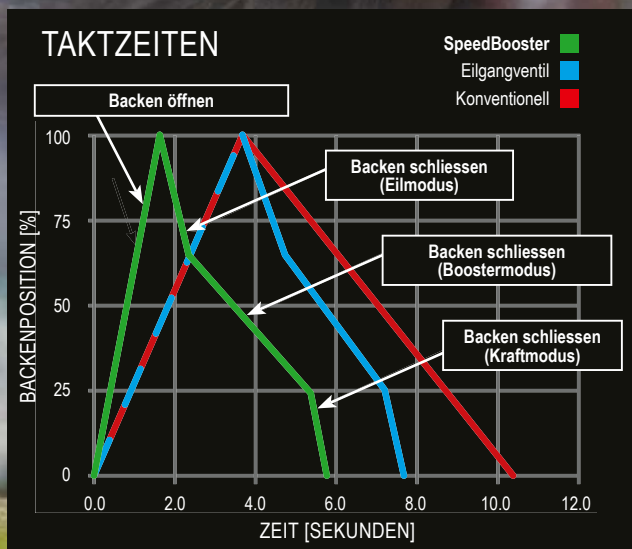
Diese detaillierte und innovative Überarbeitung hatte positive Auswirkungen auf die AFAS-Stadion-Vorarbeiten von Van Loo Projects. „Unsere Universalschere spielte eine entscheidende Rolle beim Arbeitsablauf. Bei dieser Art von Bauwerken ist das Zerkleinern des Betons eine langwierige Angelegenheit. Weil die Cat Universalschere circa 30% effizienter ist als andere Werkzeuge, haben wir immerhin zwei bis drei Tage eingespart“, betont Jef van Loo.

André Huysmans vom Cat Händler Bergerat Monnoyeur arbeitete eng mit Van Loo Projects zusammen. Obwohl er seit 40 Jahren Cat Produkte verkauft, hat ihn die Effizienz der neuen Universalschere dennoch überrascht.

„Als ich die Baustelle nach zwei Wochen wieder besuchte, war das komplette Stadion einschliesslich der Fundamente verschwunden. Es gab nur noch Abbruchmaterial zu sehen“, berichtet Huysmans. „Diese Art der Innovation und Leistung ist einfach grossartig.“

Für Jef van Loo ist dies eines der einträglichsten Projekte in der Firmengeschichte. Sein Resümee: „Der Stadionneubau löste bei den Sponsoren des KV Mechelen starke Emotionen aus. Wir sind sehr stolz darauf, dass wir ein Teil der Tradition und der Wiedergeburt eines solch speziellen Ortes sein durften.“ ■

Weitere Infos: www.bit.ly/cat-multi-processors



Die Baureihe MP300 bietet eine breite Palette untereinander austauschbarer Ausrüstung. Mit einem einzigen Grundgerät und einsetzgerechtem Backensatz lässt sich bei minimalen Investitionskosten eine verblüffende Flexibilität in nahezu allen Anwendungen erzielen. Diese Produktlinie unterstreicht die Caterpillar Führungsrolle im Bereich der universellen Abbruchwerkzeuge.

KOMBIBACKEN

Zum gleichzeitigen Schneiden und Abbrechen von grossen Betonbrocken mit dicht gepacktem Bewehrungsstahl. Auch zum Abbrechen von schweren Beton- und Stahlträgern vorgesehen.



SCHROTTBACKEN

Zum einfacheren Schneiden und Zerkleinern von Metallteilen, die auf Abbruchbaustellen häufig zu finden sind. Mit Schneidspitze und Verschleissmesser in der Oberbacke sowie Quermesser mit zusätzlichem Führungsmesser in der Unterbacke. Ober- und Unterbacke bewirken gemeinsam, dass der Schrott vor dem Schneiden zusammengedrückt und abgeplattet wird.



ABBRUCHBACKEN

Dank grosser maximaler Maulweite ideal zum Schneiden und Abbrechen von Schwerbeton sowie von Konstruktionen mit mittelstarker Bewehrung und Bewehrungsstahl geeignet. Überwiegend im Primärabbruch eingesetzt, um das Bauwerk in Brocken zu zerlegen.



UNIVERSALBACKEN

Bei Primär- und Sekundär-Abbruch zum Schneiden von Stahlbeton in kleine handliche Brocken und zum Trennen von Bewehrungsstahl einsetzbar.



PULVERISIERBACKEN

Zum Abbrechen und Zerkleinern von Beton in einem einzigen Schritt, zum Trennen des Bewehrungsstahls vom Beton und Zerschneiden von Beton in kleine, recycelbare Brocken.



STAHLBLECHBACKEN

Zum exakten Streifenschnitt von Stahlblech, Schiffen, Waggons, Getreidesilos, Öl- und Kraftstofftanks, Hallen, Schuppen sowie anderen Lagern aus Stahlblech.



VERSCHLEISSMEISTERIN

DIE SCHWEIZ IST IM BETONTRANSPORT EIN SONDERFALL



AUTOBETONPUMPE S38 SX REPTOR

Neuheit von Schwing Stetter auf dem Schweizer Markt: Die Autobetonpumpe S38 SX Reptor bietet eine Reichhöhe von 37,30m und kann pro Stunde bis zu 162 Kubikmeter Beton fördern.



Das Kompetenzzentrum in Langenthal ist auf die besonderen Anforderungen auf dem Schweizer Markt ausgerichtet und kann auch individuelle Wünsche der Kunden schnell umsetzen. Besondere Verschaltungen und Abdeckungen gehören ebenso dazu wie zahlreiche Komfort- und Sicherheitselemente.

Der Schweizer Kies stellt Maschinen für den Betontransport aufgrund seiner Beschaffenheit auf eine harte Probe. Für die Spezialisten im Betontransport Kompetenzzentrum von Avesco eine tägliche Herausforderung.

Wer baut, benötigt Beton. Und der sieht immer gleich aus: grau und ziemlich flüssig. Doch die Schweiz ist in diesem Bereich ein Sonderfall. „Es gibt eine riesige Zahl unterschiedlicher Betontypen“, sagt Micha Heusser, Verkaufsleiter Betontransport bei der Avesco AG. Die „Grundzutaten“ für Beton sind zwar immer gleich: Wasser, Kies oder Sand und Zement. Aber bereits beim Zement gibt es zahlreiche Varianten. Zum Beispiel schnell oder langsam erhärtend, besonders fest oder eher weniger hart.

Nirgendwo sonst ist der Verschleiss so hoch wie in der Schweiz.

Extremfall Maggiatal

Und beim eingesetzten Kies herrscht – gerade in der Schweiz – eine ebenfalls enorme Vielfalt. Stammt er aus einem Fluss, ist er eher rund und fein. In anderen Gegenden bilden vor allem gebrochene Steine die Grundlage für den Kies. „Im Maggiatal ist es extrem: Dort gewonnene Steine sind sehr scharfkantig“, sagt Micha Heusser. Da Schweizer Kies im internationalen Vergleich generell härter und angriffiger ist, verursacht der Beton, der damit hergestellt wird, einen viel höheren Verschleiss an den Betontransportfahrzeugen. Mehr noch: Nirgendwo sonst ist der Verschleiss so hoch wie in der Schweiz. Im Vergleich zum Beispiel mit Deutschland liegt er drei- bis viermal so hoch. Hier kommt die Equipe vom Avesco Betontransport Kompetenzzentrum ins Spiel. „Wir müssen den Bauunternehmen, die unsere Fahrzeuge kaufen, Betontransportfahrzeuge bieten, die hochgradig

widerstandsfähig gegen Abrieb in den Leitungen und Trommeln sind. Sie müssen aber gleichzeitig kompakt, leicht und trotzdem sehr stabil sein“, erklärt Ralph Bieri, Leiter Kundendienst Betontransport, beim Rundgang durch das Kompetenzzentrum.

Partnerschaft mit dem Erfinder der Betonpumpe
Gelegen kommt den Betontransportspezialisten dabei, dass Avesco als exklusiver Schweizer Handelspartner von Schwing Stetter mit Fahrzeugkomponenten eines weltweit führenden Anbieters in diesem Bereich arbeiten kann. Seit mehr als zehn Jahren existiert die Partnerschaft bereits.

Klappe defekt, Beton auf der Strasse, „Lappen“ weg

Das Kompetenzzentrum ist auch sonst voll auf die besonderen Anforderungen auf dem Schweizer Markt ausgerichtet. Sogar auf ganz individuelle Wünsche der Kunden. Besondere Verschaltungen und Abdeckungen werden ebenso erstellt wie weitere, unterschiedlichste Komfort- und Sicherheitselemente. Letztere haben im Betontransport immense Bedeutung. Micha Heusser: „Verliert ein Betontransporter auf der Strasse zum Beispiel aufgrund einer defekten Klappe Material, wird der Chauffeur mit ziemlicher Sicherheit dafür vorübergehend seinen Führerausweis abgeben müssen. So etwas will natürlich jedes Unternehmen vermeiden.“ Die Fahrzeuge werden alle vor Ort im Betontransport Kompetenzzentrum in Langenthal realisiert. Jedes Jahr verlassen so unter anderem 50 bis 80 Fahrmischer die Werkhalle. Dort montieren die Techniker den kompletten Aufbau und bauen diesen auf das „nackte“ Fahrzeugchassis auf. Der Kunde kann dabei je nach seinen Anforderungen zwischen den Fahrzeugen von sieben Lastwagenherstellern auswählen.

Durch die vielen speziellen Anforderungen gleicht kein Betontransporter dem anderen. Jeder ist ein Einzelstück. Oder, wie es Micha Heusser mit einem Lächeln ausdrückt: „Wir produzieren hier quasi serienmässig Unikate!“ ■



Micha Heusser (l.), Ralph Bieri und das Team des Avesco Betontransport Kompetenzzentrums liefern jedes Jahr zwischen 50 und 80 Fahrmischer sowie weitere Betontransportfahrzeuge aus.



Schwing Stetter ist in der Branche ein Vorreiter. Das deutsche Unternehmen hat die Betonpumpe erfunden, hält zahlreiche Patente und bietet im Markt den leichtesten Fahrzeugaufbau bei gleichzeitig grösster Stabilität. Und, besonderer Pluspunkt für die Schweiz: Schwing Stetter baut die härteste Mischtrommel und war daher über lange Zeit der einzige Anbieter, der es sich leisten konnte, auf die Beständigkeit der Trommel eine Garantie zu gewähren.

ERFOLGSMASCHINE

DER 50'000. KNICKGELENKTE CAT® MULDENKIPPER



Eindrücklicher Meilenstein: Im Juli 2018 übergab Caterpillar den 50'000. knickgelenkten Muldenkipper. Die Produktion dieser Cat Dumper geht zurück ins Jahr 1985.

An den Käufer übergeben wurde der 50'000. knickgelenkte Cat Muldenkipper im Werk von Caterpillar in Peterlee. Die Stadt in Grossbritannien ist seit dem Start der Produktion im Jahr 1985 die „Heimat“ dieses Cat Maschinentyps. „Seit dem Start der Produktion gehört der knickgelenkte Muldenkipper zum Kernangebot von Caterpillar.

Unser Dank gilt den Mitarbeitenden, die mit Sorgfalt und Leidenschaft an der stetigen Verbesserung von Design, Fertigungsqualität und Service arbeiten, so dass unsere Kundschaft davon profitieren kann“, sagte Brent Losey, Produktverantwortlicher von Caterpillar, an der Maschinenablieferung.

D400: Der erste Cat Muldenkipper

Die Produktfamilie der Cat Muldenkipper ist mit dem traditionsreichen britischen Unternehmen DJB Design & Engineering Ltd. verbunden. Was als Zusammenarbeit begann, mündete 1985 in der Integration von DJB in Caterpillar und der Weiterentwicklung und Vermarktung der knickgelenkten Muldenkipper unter der Marke Cat. Erster Cat Muldenkipper überhaupt war in jenem Jahr die 40 Tonnen Maschine D400. Mit der Lancierung der neuen Baureihe der grossen Dumper, seit diesem Sommer auch in der Schweiz auf dem Markt, schreibt Caterpillar die Erfolgsgeschichte fort und stösst die Tür zur digitalen Ära nun auch bei diesem Maschinentyp weit auf. ■

AVESCO AG, Baumaschinen

Stefan Gübeli
Product Manager 062 915 80 63
Kundendienst/Ersatzteile: 0848 228 228



Am Produktionsstandort für knickgelenkte Muldenkipper von Caterpillar im nordenglischen Peterlee wurde das 50'000. Fahrzeug dieses Maschinentyps an den Kunden übergeben.

SICHERHEIT

ALS VERGABEKRITERIUM IM SCHWEIZER GLEISBAU



Mit dem Cat® M323F hat Avesco im Sommer den technologisch führenden Zweiwegebagger auf dem Schweizer Markt lanciert. Bereits zehn Maschinen der Bauart sind mittlerweile im Einsatz. Für Gleisbauer bietet der Schienenbagger vor allem einen grossen Pluspunkt.

Der Ausbau der Bahninfrastruktur in der Schweiz in den kommenden Jahren bietet Gleisbauunternehmen grosse Chancen. Der Sicherheitsaspekt gewinnt dabei immer mehr an Bedeutung. Gefordert wird auf Seiten der Bahnunternehmen insbesondere die sogenannte Profilverfreiheit der eingesetzten Baumaschinen. Diese soll dazu beitragen, Zusammenstösse mit vorbeifahrenden Zügen zu vermeiden. „Die Profilverfreiheit ist oft ein kritisches, in immer mehr Ausschreibungen gar ein zwingendes Vergabekriterium“, erklärt Daniel Grossenbacher, Produktverantwortlicher Mobilbagger bei Avesco. Der grosse Pluspunkt des M323F: Durch seine Kurzheckkonstruktion mit einem Heckschwenkradius von 1'566 mm erreicht er diese Profilverfreiheit.

Pionier in der Schweiz

Caterpillar hat den M323F kompromisslos als Zweiwegebagger für den harten Einsatz auf der Schiene entwickelt und ist damit auf dem Schweizer Markt ein Vorreiter. Als erster Zweiwegebagger überhaupt verfügt die Maschine über unabhängige hydrostatische Antriebe der Schienenachsen und der Reifen für den Strassenbetrieb und bietet dadurch bei Arbeiten auf der Schiene und der Strasse optimale Leistung, tiefe Wartungskosten und höchste Sicherheit. Nach der Markteinführung im Sommer ist der M323F bereits in der Branche angekommen: Im September wurde die zehnte Maschine dieser Bauart verkauft. ■

Durch seine profilverfreie Konstruktion weist der Schienenbagger M323F einen sehr geringen Heckschwenkradius von 1'566 mm auf – ein entscheidendes Sicherheitsmerkmal.

SMART SYSTEM

Im Cat M323F ermöglicht das schienenspezifische elektronische Smart System eine Überwachung von Maschinenbewegungen und liefert Echtzeitinformationen zur Maschinenrotationsposition. Bei Annäherung an die voreingestellten Grenzwerte werden die Bewegungen vorsichtig verlangsamt.

Bewegungen über diese Grenzwerte hinaus werden blockiert. Diese Funktion wurde insbesondere für die Absicherung von Arbeiten unter stromführenden Leitungen oder neben Schienen, die für den Verkehr geöffnet sind, entwickelt.

AVESCO AG, Baumaschinen

Daniel Grossenbacher

Product Manager 062 915 81 20

Kundendienst/Ersatzteile: 0848 228 228



45-25-15

DIE TRAUMMASSE DER
NÄCHSTEN GENERATION
CAT® BAGGER



Von Crissier bis Chur und von Andelfingen bis Bellinzona machte der Tross Station und über 250 Interessierte informierten sich über die neuen Bagger der 20 Tonnen Gewichtsklasse.

Bis zu 45% mehr Produktivität, bis zu 25% weniger Kraftstoffverbrauch und bis zu 15% geringere Unterhaltskosten: Das verspricht die neue Generation Cat Bagger.

Im vergangenen Mai machte die Avesco Roadshow mit einem informativ ausgestatteten Roadshow-Truck und drei Cat Maschinen 320 und 323 Halt an acht Standorten in der gesamten Schweiz. Nach einem theoretischen Teil im Truck folgte das praktische Ausprobieren der neuen Funktionen unter Anleitung der Serviceberater direkt auf der Maschine. Bei einem feinen BraBro diskutierten die Teilnehmer ihre Eindrücke. Bereits 15 der neuen Cat Bagger stehen in der Schweiz im Einsatz und weitere Maschinen mit diesen Technologien der nächsten Generation folgen: Der 336 steht bereits in den Startlöchern. ■

www.avesco.ch/ngh

FLOWER-POWER JUBILÄUMSAUSGABE DER ÖGA

Ende Juni fand die 30. Ausgabe der bedeutendsten Schweizer Fachmesse für die "grüne Branche" statt. Über 20'000 Besucher fanden den Weg nach Oeschberg bei Koppigen (BE).

Die Avesco, die ein breites Sortiment für den Garten- und Landschaftsbau anbietet, ist seit Anfang an der ÖGA mit dabei. Dieses Jahr präsentierte sie Minibagger, Raddumper, Radlader, Verdichtungsgeräte, Kompressoren, Stromaggregate, Energiespeicher und Stapler unter dem Motto Flower-Power. Täglich fand ein Minibagger Cat® 300.9D im Flower-Power-Look mittels einer Auktion ein neues Zuhause. Weitere Attraktionen auf dem Avesco Stand im Freigelände waren der Mobilbagger Cat M315 im Flower-Power-Look, das emissionsfreie Geschicklichkeitsspiel mit dem strombetriebenen Cat 300.9D welcher seine Power aus dem Endress Energiespeicher EES 24/24 bezog und der Cat-Shop. ■

www.avesco.ch
www.oega.ch



ALLES IM FLUSS

Auf grösseren und kleineren Baustellen, für fordernde Anwendungen und kleine Reparaturarbeiten: Strom ist im Baubereich fast immer gefragt. Mit einer vollständigen Palette an Stromaggregaten sorgt Avesco dafür, dass zuverlässig Strom fliesst, wenn er benötigt wird.

Endress: Kompakt, aber mit grosser Leistung

Aggregate des traditionsreichen Herstellers Endress kommen insbesondere bei mobilen Einsätzen und Tagesbaustellen zum Einsatz. Für aussergewöhnliche Zuverlässigkeit sorgt bei den Geräten der Duplex®-Linie der wasserdichte Generator. Als einzige Geräte in ihrer Klasse sind bürstenlose Duplex®-Generatoren in der Lage, Anlaufströme mit bis zum vierfachen Nennstrom zu überbrücken.

Caterpillar: Zuverlässige Höchstleistung

Caterpillar hat knapp neun Jahrzehnte Erfahrung in der Produktion und Wartung von Generatoren. Ein bedeutender Vorteil ist die sehr grosse eigene Fertigungstiefe: Dadurch sind die Komponenten optimal aufeinander abgestimmt, die Geräte erreichen so ideale Leistungsfähigkeit und sind anerkannt für lange Lebensdauer und geringe Unterhaltskosten.



Kaeser: Kompressoren für Druckluft – und Strom

Die als „Baustellenhelden made in Germany“ gefeierten mobilen Kompressoren von Kaeser sind natürlich in erster Linie für die Erzeugung von Druckluft im Einsatz. Diverse Geräte punkten aber zudem mit eingebauten Generatoren im Bereich 6.5 bis 13kVA.

Typ	Marke	Dauerleistung, kVA / kW	Nennspannung	Nennstrom	Treibstoff	Grösse L x B x H in mm (*Länge mit Zugvorrichtung)	Gewicht in kg	Volumenstrom, m³/min	Betriebsdruck
ESE 2000i	Endress	1.6 / 1.6	230 V 1~	8.7 A 1~	Benzin	540 x 330 x 505	20	–	–
ESE 3000i	Endress	3.0 / 3.0	230 V 1~	13.1 A 1~	Benzin	588 x 442 x 452	40	–	–
ESE 406 HG-GT Duplex	Endress	4.0 / 4.0	230 V 1~	17.4 A 1~	Benzin	780 x 550 x 595	94	–	–
ESE 606 DHG-GT Duplex	Endress	6.0 / 4.8	400 V 3~	8.7 A 3~	Benzin	780 x 550 x 595	104	–	–
ESE 1006 DHG-GT ES Duplex	Endress	10.0 / 8.0	400 V 3~	14.4 A 3~	Benzin	870 x 580 x 565	155	–	–
ESE 1506 DHG-GT ES Duplex	Endress	15.0 / 12.0	400 V 3~	21.6 A 3~	Benzin	870 x 580 x 565	160	–	–
M27-G	Kaeser	6.5	400 V 3~	k.A.	Diesel	2'990 – 3'520* x 1'260 x 1'240	690	1.9	7
M31-G	Kaeser	6.5	400 V 3~	k.A.	Diesel	3'000 – 3'250* x 1'260 x 1'240	690	3.0–2.0	7
M45-G	Kaeser	8.5	400 V 3~	k.A.	Diesel	4'020 – 4'370* x 1'550 x 1'355	1'125	4.2–4.15	7 bis 10
M52-G	Kaeser	8.5	400 V 3~	k.A.	Diesel	4'130 – 4'340* x 1'680 x 1'410	1'315	5.2	7
M82-G	Kaeser	8.5	400 V 3~	k.A.	Diesel	4'480 – 4'720* x 1'815 x 1'590	1'650	8.4–5.5	7 bis 10
M36-G	Kaeser	13	400 V 3~	k.A.	Diesel	4'045 – 4'300* x 1'550 x 1'335	1'145	3.9	7
DE33E3	Caterpillar	24.0 / 30.0	400 V 3~	43.3 A 3~	Diesel	2'120 x 970 x 1'525	991	4.2–4.15	–
DE65E3	Caterpillar	48.0 / 60.0	400 V 3~	86.6 A 3~	Diesel	2'300 x 1'120 x 1'525	1'247	5.2	–
DE88E3	Caterpillar	64.0 / 80.0	400 V 3~	115.4 A 3~	Diesel	2'770 x 1'120 x 1'525	1'529	8.4–5.5	–
DE110E3	Caterpillar	80.0 / 100.0	400 V 3~	144.3 A 3~	Diesel	2'770 x 1'120 x 1'525	1'637	3.9	–

MOBILE FLUTLICHTANLAGEN

Flutlichtanlagen, die auch Strom erzeugen

Wenn gebaut wird, ist häufig auch Beleuchtung gefragt. Avesco bietet deshalb eine umfassende Palette an mobilen Flutlichtanlagen von Endress an. Durch den aufgebauten Stromerzeuger sind diese netzunabhängig.

Typ	Marke	Leuchtmittel / Lampen	Lichtleistung in Lm	Max. Lichtpunkthöhe in m	Hebeanlage	L x B x H in mm (minimal)	Gewicht in kg
EFA 840 S4 320	Endress	4 x 320W LED	167'300	8.4	Hydraulisch	1'220 x 1'150 x 2'420	980
EFA 850 S4 320 ST	Endress	4 x 320W LED	167'300	8.4	Hydraulisch	3'176 x 1'400 x 2'436	1'230



DAS **PERFEKTE WERKZEUG** FÜR AL JABER IN DEN VEREINIGTEN ARABISCHEN EMIRATEN

Das Minimieren der Vorhalte- und Betriebskosten hat Priorität bei Caterpillar Kunden in aller Welt. Auch der Nahe Osten und Abu Dhabi bilden da keine Ausnahme. So kaufte Al Jaber Leasing Services (ALES), die bei einigen der wichtigsten Entwicklungsprojekte der Region federführend sind, drei Cat Hydraulikhämmer B35 vom Cat Händler Al-Bahar.



Youssef Kais,
Betriebsleiter
bei Al Jaber

Mohannad Battah,
Service
Manager bei
Al Bahar

Tarek Derbala,
Produktionsleiter
bei Al Jaber

Hazem Dib,
Service Berater
bei Al Bahar

ALES Stammgesellschaft, die Al Jaber Group (AJC), hat bereits eine wachsende Anzahl von Cat Produkten im Bestand – mittlerweile 1350 Maschinen und Geräte. Daher sind die Hydraulikhämmer B35 aufgrund der perfekten Kompatibilität eine ideale Ergänzung für das Leasing-Unternehmen.

„Weil wir schon über eine umfangreiche Cat Flotte verfügen, haben wir nach einem Caterpillar Hydraulikhämmer gesucht, der unsere Nutzwert-Erwartungen erfüllt. Nachdem uns auch das Serviceangebot von Al-Bahar überzeugte, entschieden wir uns für Cat Hämmer“, verdeutlicht Marwan Seif, General Manager bei ALES.

ALES hatte auch andere Hammerfabrikate dieser Gewichtsklasse für seine Steinbruch-Projekte in

Erwägung gezogen. Doch die nachgewiesenen, für Cat Produkte typischen Produktivitätswerte und die beeindruckende Ersatzteilverfügbarkeit von Al-Bahar veranlassten Al Jaber, die Cat Hämmer auszuwählen.

„Massgebend waren für uns die hervorragende, einsatzbewährte Zuverlässigkeit und Haltbarkeit. Konstruktion, Herstellung, Qualitätsprüfungen und Tests der Hämmer garantieren die notwendige Robustheit bei unseren harten Einsatzbedingungen“, erklärt Seif.

Caterpillar hat die Hämmer der B-Serie als wirtschaftliche, dauerhafteste Anbaugeräte mit klassenbesten Leistung und leichter Bedienung für die Nahost-Region konzipiert. Zwei unterschiedliche Aufhängungen ermöglichen eine universelle Anwendung.

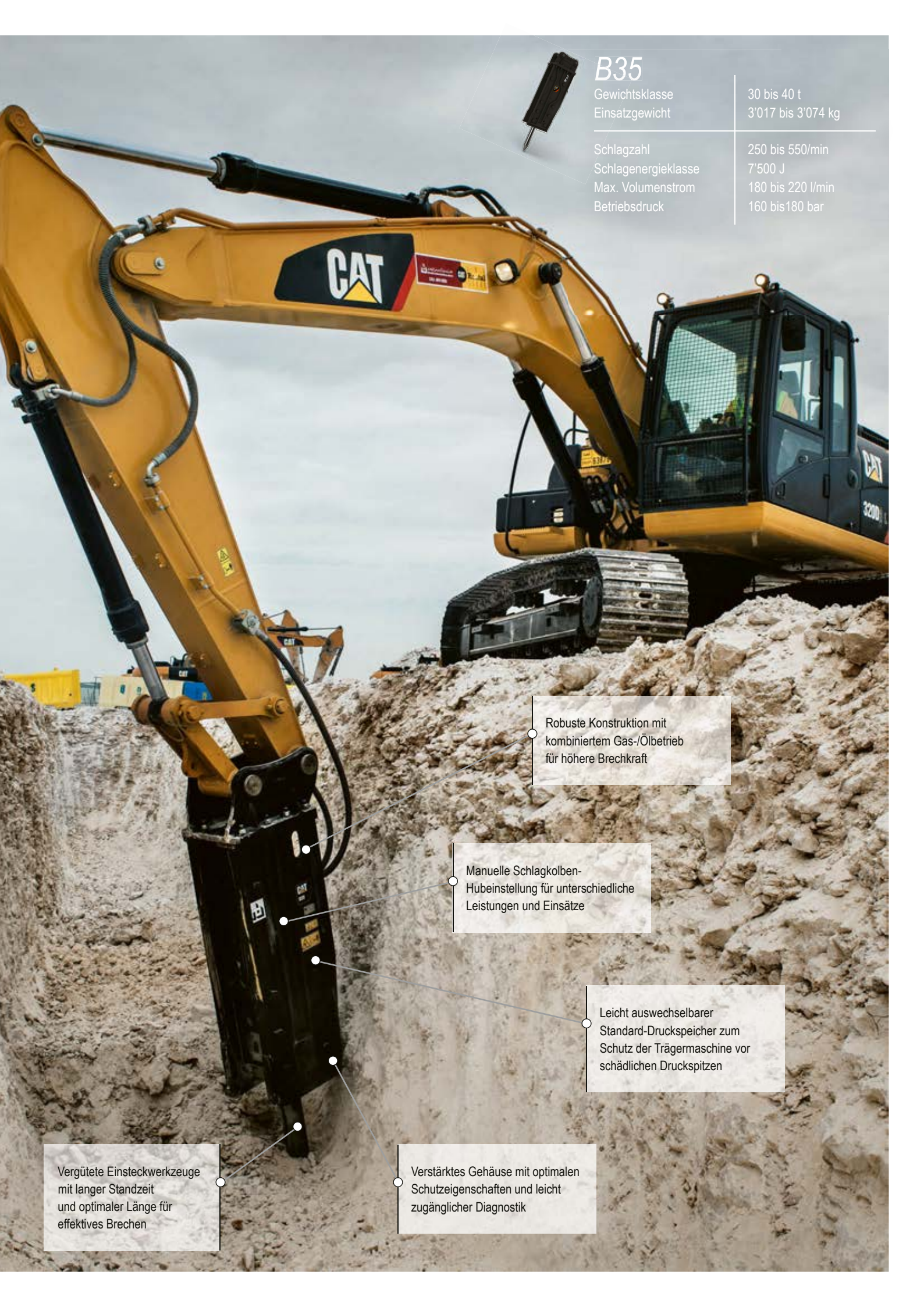
Drei lieferbare Hammerversionen verbinden optimales Leistungsgewicht mit Einfachheit und Wirtschaftlichkeit – ideale Merkmale für Arbeiten in Steinbrüchen und Bergbaubetrieben. Die vereinfachte Wartung erhöht die Verfügbarkeit, Effizienz und Produktivität. Einsteckwerkzeuge und Führungsbuchsen lassen sich problemlos vor Ort auswechseln. Der nachgerüstete Hydraulikkit unterscheidet sich von Wettbewerbern durch die schweißungsfreie Montage und die Durchflussregelung zum Schutz von Maschine und Hammer.

Und wenn es um die exzellente Kompatibilität mit Cat Maschinen geht, weist Yousef Rajeh AL-Lahham, Product Support Commodity Specialist bei Al-Bahar, auf Folgendes hin: „Die Aufhängungen, Leitungen und Steuerventile der Hämmer sind speziell für die Cat Arbeitsausrüstung und -hydraulik gefertigt worden.“

„Die Übereinstimmung mit Cat Maschinen wurde von Caterpillar geprüft und bestätigt, sodass sie sich für jede Cat Flotte eignen“, fährt AL-Lahham fort. „Hinzu kommen die nahtlose Ersatzteillieferung durch Al-Bahar und die mühelose Wartung. Wir fühlen uns dem Erfolg des Kunden verpflichtet und bieten Lösungen, die den täglichen Maschinenbetrieb erleichtern.“

AL-Lahham beschreibt die Situation so: „Al Jaber ist einer unserer wichtigsten Kunden. Er gilt nicht umsonst als Marktführer im Vertragssektor der Vereinigten Arabischen Emirate. Ich bin stolz darauf, dass er unsere Hämmer bei hochprofilierten Regionalprojekten an seinen Maschinen verwendet.“ ■

Weitere Infos:
www.catworktools-online.com



B35

Gewichtsklasse
Einsatzgewicht

30 bis 40 t
3'017 bis 3'074 kg

Schlagzahl
Schlagenergieklasse
Max. Volumenstrom
Betriebsdruck

250 bis 550/min
7'500 J
180 bis 220 l/min
160 bis 180 bar

Robuste Konstruktion mit
kombiniertem Gas-/Ölbetrieb
für höhere Brechkraft

Manuelle Schlagkolben-
Hubeinstellung für unterschiedliche
Leistungen und Einsätze

Leicht auswechselbarer
Standard-Druckspeicher zum
Schutz der Trägermaschine vor
schädlichen Druckspitzen

Vergütete Einsteckwerkzeuge
mit langer Standzeit
und optimaler Länge für
effektives Brechen

Verstärktes Gehäuse mit optimalen
Schutzeigenschaften und leicht
zugänglicher Diagnostik

MINIBAGGER

AUF VIELSEITIGKEIT GETRIMMT

Der Cat 304.5E2 Xtra Tool Carrier (XTC) ist alles andere als ein normaler Minibagger. Vielmehr handelt es sich um das erste Modell der XTC-Baureihe und um ein neues, innovatives Produkt, das nur von Caterpillar angeboten wird – eine ideale Maschine für den Landschaftsgärtner Jørgen Cappelen.



Die Familie Cappelen in Norwegen beschäftigte sich mit dem Buchgewerbe, doch Jørgen Cappelen hatte den Entschluss gefasst, in seinem Leben ein eigenes Kapitel zu schreiben. „Weil unser landwirtschaftlicher Betrieb immer grösser wurde, mietete mein Vater eines Tages einige Maschinen und Geräte, um Wege und Ställe zu bauen“, erzählt er uns. „Ich war drei Jahre alt und von den Baggern sofort total begeistert. Mit sechs Jahren hatte ich es zum passablen Baggerführer gebracht und war fest entschlossen, meinen eigenen Betrieb zu gründen.“

Im Alter von 17 Jahren verwirklichte er seinen Entschluss und musste feststellen, dass Unternehmertum nicht immer planmässig verläuft. „Ich war jung und unerfahren, sodass ein steiniger Weg vor mir lag.“ Er gab nicht auf, sondern stellte sich den Herausforderungen und gründete die noch heute existierende Jørgen W. Cappelen AS in Slepden (Norwegen).

„Unsere Hauptbetätigungsfelder sind der Garten- und Landschaftsbau in Wohngebieten und bei kommunalen Projekten sowie das Schneeräumen im Winter“, berichtet Cappelen. „Wir konzentrieren uns mehr auf Qualitätsarbeit und Kundenzufriedenheit als

auf Wachstum. Ich arbeite ständig an neuen Ideen, um meinen Kunden beste Ergebnisse zu präsentieren.“

Die technische Ausrüstung ist für seinen Betrieb von existenzieller Bedeutung. Bei der Anschaffung neuer Maschinen müssen wichtige Kriterien erfüllt werden: maximale Qualität, erschwinglicher Preis, hoher Wiederverkaufswert, guter Service, prompte Ersatzteillieferung und umfassende Händlerunterstützung.

„Früher war bei mir ein Traktor im Einsatz. Ein Kunde dachte, die Maschine wäre nagelneu, und er konnte kaum glauben, dass sie schon 5'000 Stunden absolviert hatte. Ich betrachte die Arbeitsausrüstung als Aushängeschild meiner Firma.“

Sein ausgeprägter Unternehmergeist lässt Cappelen permanent nach innovativen Wegen suchen, die Kundenbedürfnisse noch besser zu erfüllen. Genau hier kommt der 304.5E2 XTC ins Spiel. „Ich habe den XTC auf YouTube® entdeckt“, fügt er hinzu. „Ich dachte, was für eine ‚patente Maschine‘ und habe sofort überlegt, wie ich sie bei mir nutzen könnte.“



Cat 304.5E2 XTC

Gewicht

Einsatzgewicht

4,1 t

Dieselmotor

Motortyp

Cat C2.4

Leistung

30 kW (41 PS)

Abgasemissionen

EU-Stufe IIIA

Sonstiges

Höchstgeschwindigkeit

5,1 km/h

Kraftstofftank-Inhalt

57 l

Maximale Grabtiefe

4,9 m

Der 304.5E2 XTC ist eine unvergleichliche Maschine und Jørgen Cappelen hat bereits vier nützliche Einsatzarten herausgefunden:

EINFACHER ANBAUGERÄTE-ANSCHLUSS

Eines der wichtigsten Ausrüstungsdetails ist ein Kompaktlader-Schnellwechselsystem, denn damit lassen sich Kompaktlader-Anbaugeräte nutzen. Hydraulik und Antrieb des 304.5E2 XTC sind dadurch kompatibel mit Kombischaufeln, Gabeln, Planierschilden, Kehrbesen, Rechen, Grabenfräsen und vielen anderen Geräten. Resultat: eine unübertroffene Arbeitsflexibilität.



TRANSPORT UND ANLIEFERUNG VON TORFBALLEN

„Die naheliegendste Anwendung für viele unserer Einsatzorte. Wir benötigen keinen Lader mehr und transportieren Material mit Kombischaufel oder Palettengabeln.“



BEARBEITEN VON FELDRÄNDERN SOWIE ENTFERNEN VON STRÄUCHERN UND UNKRAUT

„Bagger mit Schere oder Greifer eignen sich schon immer zum Entfernen kleiner Bäume und Büsche. Aber das Sammeln und transportieren des Abfalls dauerte lange. Jetzt stapeln wir ihn einfach auf Palettengabeln.“



Nach dem Video wandte sich Cappelen an Cat Händler PON. „Aufgrund der überzeugenden Vorführung des Baggers fiel die Kaufentscheidung innerhalb von drei Stunden. Wenn auch diverse Einsatzmöglichkeiten offensichtlich waren, so hat uns die enorme Vielseitigkeit der Maschine dann doch überrascht.“

Der 304.5E2 XTC konnte Cappelens Erwartungen und die Ansprüche des Fahrers rundum befriedigen: „Schon nach 40 Betriebsstunden kam er gut gelaunt zu mir und sagte ‚Der ist echt gut‘. Weil der XTC ausser den normalen Baggerfunktionen auch das Transportieren, Laden und Planieren beherrscht, können wir 90% unserer Arbeiten mit nur einer Maschine erledigen.“

Cappelen geht davon aus, dass der Minibagger die Arbeitsflexibilität noch weiter verbessern kann. „Als nächstes ist eine Kehrmaschine für den XTC vorgesehen, eventuell auch eine Schneefräse. Es wäre cool, beide im Echtbetrieb zu testen.“ ■

Weiter Infos: www.cat.com

PFLANZEN EINER HECKE

„Bei einem unserer grösseren Landschaftsbau-Projekten mussten kürzlich 400 Bäume für eine Hecke gepflanzt werden. Die Anlieferung erfolgte auf Paletten, die der 304.5E2 XTC verteilte. Weil er gleichzeitig graben konnte, liessen sich nicht nur diese Arbeiten sehr schnell erledigen, sondern auch der Transport- und Pflanzungsablauf optimieren.“



FERTIGSTELLUNG UND RÜCKVERFÜLLUNG

„Neben dem Laden und Transportieren ermöglichte es uns die Kombischaufel, das Verteilen, Planieren und Rückverfüllen des Materials viel schneller als mit einem Standardbagger durchzuführen.“



ALBULA-GEBIRGSTUNNEL

IM ROHBAU DER RHÄTISCHEN BAHN BEWÄHREN SICH DIE TUNNELAUSRÜSTUNGEN VON SANDVIK UND CATERPILLAR

Als höchstgelegener Alpenbahndurchstich Europas steht der 5,9 km lange zweite Albulatunnel der Rhätischen Bahn im Kanton Graubünden im Bau. Im Vortrieb eingesetzt sind modernste Bohr-, Abbau- und Ladeausrüstungen. Nach rund dreijähriger Rohbauzeit ist Anfang Oktober 2018 der Durchschlag erfolgt. AUTOR: CURT M. MAYER

Die Schmalspur-Gebirgsstrecke Albula – Bernina der Rhätischen Bahn (RhB) zählt zum Weltkulturerbe der Unesco. Parallel zu dem seit dem Jahr 1903 in Betrieb stehenden ersten Albulatunnel wird gemäss dem Neubauprojekt eine zweite Tunnelröhre erstellt. Dadurch kann der alte Tunnel saniert und künftig als Sicherheitsstollen genutzt werden.

Eine geologisch schwierige Zone wurde bewältigt.

Bei dem durch eine anspruchsvolle Logistik und wechselnde Gesteinsverhältnisse gekennzeichneten Tunnelbauwerk mit einer Scheitelhöhe von 1821 mÜM erfolgte der Vortrieb von beiden Portalseiten her im Bohr- und Sprengverfahren. Zudem ist eine geologisch schwierige Zone nach der Gefriermethode bewältigt worden.



Foto: C. Mayer

Der zweite Schmalspurtunnel von 5,9 km Länge der Rhätischen Bahn durch das Gebirgsmassiv Albula im Kanton Graubünden ist in gut dreijähriger Vortriebszeit im Bohr- und Sprengverfahren mittels Bohrhumbos und Fahrlader von Sandvik ausgebrochen worden.



Mineure an der Arbeit an der Tunnelbrüst beim Laden der Sprenglöcher. Es wurden Abschlaglängen von je 2–4 m und in beiden Vortrieben tägliche Leistungen von 8–12 m erreicht.

Foto: RhB

Insgesamt sind beim Vortrieb der 5'860 m langen neuen Röhre und den zwölf Querstollen zum bestehenden Tunnel rund 250'000 Kubikmeter Gestein ausgebrochen worden. Für den Ausbruch, die Schutterung und den Transport sowie die Aufbereitung zu Betonzuschlagstoffen oder zur Ablagerung werden modernste Ausrüstungen eingesetzt.

Zum Einsatz im Regelvortrieb gelangten Tunnelbohrausrüstungen der neusten Generation von Sandvik, ein Durchladebagger und drei zweiachsige Tunnelfahrlader. In der Gefrierzone arbeitete ein Hydraulikbagger Cat® 328D CR mit spezieller Tunnelausrüstung und Abbauhämmer. Im Rahmen einer Gesamtlösung lieferte Avesco die Ausrüstungen für die Maschinen und stellte während der dreijährigen Bauzeit die Wartung sicher.

Tunnelkonzept und Bauausführung

Die neue einspurige Röhre verläuft mit einem Achsabstand von 30 m parallel zu dem seit 115 Jahren in Betrieb stehenden ersten Albulatunnel. Das Trassee steigt mit 1 % vom Nordportal Preda bis zum Hochpunkt in der Tunnelmitte und weist in Richtung Südportal Spinass ein Gefälle von 0,2 % auf. Entsprechend der unterschiedlichen Geologien gestalteten sich Vortrieb und Sicherungsmassnahmen differenziert. Der Ausbruchquerschnitt ist in der Störzone von ursprünglich 58,4 m² auf 65 m² vergrössert worden. Beim Sprengvortrieb im Allgäuschiefer war vom Nordportal aus ein Querschnitt von 45 m² zu meistern, im Albulagranit von Süden her waren es 35 m².



Für den Tunnelvortrieb sind in den angetroffenen unterschiedlichen Gesteinsformationen zwei modernste Bohrjumbos vom Typ Sandvik DT922i mit zwei Bohrrahmen und Ladekorb, Verrohrungsautomat sowie Rohr- und Bohrausrüstungen eingesetzt worden.

Foto: Sandvik

Modernste Tunnelbauausrüstungen in der Bewährung

Vom Vortriebsbeginn im August 2015 an hat die Arge NAT II von beiden Portalseiten her je einen Bohrjumbo vom Typ Sandvik DT820SC eingesetzt. Und nach der Änderung des Vortriebskonzepts zur Leistungssteigerung ab November 2017 standen zwei modernste Bohrgeräte Sandvik DT922i erfolgreich im Einsatz. Diese von Avesco gelieferten neuen vollautomatischen Tunnelbohrwagen basieren erstmals auf einem neuentwickelten knickgelenkten Trägerfahrzeug und sind besonders für kleine Ausbruchquerschnitte wie Schmalspur-Bahntunnels

prädestiniert. Sie erfüllen alle ihre Aufgaben durch eine hochmoderne Benutzeroberfläche mit Touchscreen und verstellbarem Terminal sowie ein innovatives Bohr- und Auslegersteuerungssystem. Die Vortriebslogistik der Arbeitsgemeinschaft basierte auf der Schutterung des Ausbruchmaterials mit einem Durchladebagger und drei zweiachsigen Fahrladern mit Seitenkippern Sandvik LH410. ■

AVESCO TEC

Daniel Fleischlin
Product Manager 062 915 81 69
Kundendienst/Ersatzteile: 0848 832 832



Foto: RhB

BEWÄHRTE GEFRIERKÖRPER-TECHNIK

Für die Bewältigung der Störzone in einer Entfernung von 1500m vom Nordportal her ist von einer Kaverne aus auf eine Länge von 110m ein Gefrierkörper von 2,5m Wandstärke aufgebaut worden. Durch das eingefrorene Gewölbe hindurch erfolgte der Gesteinsausbruch mit einem Querschnitt von 65m² mittels einem 42-Tonnen-Hydraulikbagger Cat 328D CR mit einem Abbauhammer von 2,5t. Der gefrorene und siltige Feinsand konnte dabei in bis zu 0,5 Kubikmeter grossen Blöcken ausgebrochen werden.

DÜNNE LUFT

WENN DER RAMMER AUF 2'800
METER ÜBER MEER PLÖTZLICH
NICHT MEHR RICHTIG RATTERT

Dann braucht es Techniker wie Erich Röthlin, für die der Beruf nicht nur ein gewöhnlicher Job ist. Diesen Sommer führte ihn ein Serviceauftrag in die Urner Alpen, wo die neue Skiarena Andermatt-Sedrun realisiert wird. Aussergewöhnlich war nicht nur der Anfahrtsweg. Bei der Einrichtung des Arbeitsplatzes war Improvisationstalent gefragt und beim Transport von Maschinenkomponenten kam es auf buchstäblich jedes Kilogramm an.

Hätten Sie es gewusst? – In sehr grossen Höhen, wenn die Luft dünner wird, geht Mensch und Baumaschine schneller der Schnauf aus. Durch den geringeren Sauerstoffgehalt in der Luft können wir die Zellen unseres Körpers schlechter mit Energie versorgen. Und Baumaschinenmotoren können in einer solchen Umgebung schlechter den Kraftstoff verbrennen. Die Maschine ist weniger leistungsfähig. Verblüffend ist das, was man im Gespräch mit Erich Röthlin erfährt. Das liegt auch daran, dass der Servicetechniker von Avesco viel herumkommt. Auch an ungewöhnliche Orte, so wie diesen Sommer. Da ging es zum Reparatereinsatz auf 2'800 Meter über Meer. Genauer: Auf den Oberalppass bei Andermatt in den Urner Alpen. Seit 2017 entsteht dort die neue Skiarena Andermatt-Sedrun, unter anderem mit neuen Bergbahnen.

Die beiden Cat Maschinen wurden über Geröllhänge bis hoch zur Bergstation gefahren.



Bei den Bauarbeiten für eine Bergstation mit Restaurant auf 2'800 Meter über Meer sind zwei Cat® Baumaschinen 320E und 326F im Einsatz. "Der Maschinist der 320E teilte uns mit, dass der Rammer Hammer der einen Maschine nicht mehr korrekt schlug", erzählt Erich Röthlin. Für den Avesco Servicetechniker hiess es daraufhin: Sachen packen. Und wer auf gegen 500 Meter Höhe wohnt und seinen Arbeitsplatz vorübergehend auf 2'800 Metern hat, muss vor allem eins: sich sehr gut überlegen, was er alles mitnehmen muss. Dass nicht klar war, ob die Fehlerursache im Hammer oder in der Maschine steckte, machte die Sache nicht einfacher. "Da darf man nichts vergessen und muss sich trotzdem auf das Nötigste beschränken", sagt Röthlin.

Eine Fahrt über Geröllwege

Die Strecke bis auf 2'500 Meter Höhe kann Erich Röthlin noch mit seinem Avesco Servicefahrzeug zurücklegen, teils über Geröllwege. Danach gehts aber mit dem Helikopter weiter. Oben auf dem Berg zeigt sich, der Hammer ist von den unzähligen Einsätzen verschlissen, die Maschine zum Glück noch in Ordnung. Für die Reparatur muss der 1'700 Kilogramm schwere Hammer in die Avesco Werkstatt nach Langenthal gebracht werden. "Der Hubschrauber konnte aber maximal 900 Kilogramm transportieren", sagt Röthlin. Wohl dem, der in so einer Situation Improvisationstalent hat und das nötige technische Wissen.





HOCH HINAUS

Damit das reparaturbedürftige Teil des Hammers mit dem Helikopter ins Tal transportiert werden konnte, musste alles überflüssige Gewicht entfernt werden. Erich Röhlin montierte dafür die schwere Anbauplatte sowie das Spitzisen ab und löste den Kern aus dem Chassis heraus.

„Auf der Bergstation löste ich den Kern des Hammers aus dem Chassis“, sagt Röhlin, der dafür kurzerhand den Rohbau des künftigen Bergrestaurants zur Werkstatt umfunktionierte. Und weil der Helikopter am späten Nachmittag mit geringerer Tankfüllung flog und entsprechend Transportgewicht einsparte, liess sich das Teil sicher ins Tal bringen. Nach wenigen Tagen konnte der revidierte Hammer wieder hinaufgeflogen, zusammgebaut und getestet werden.

Um 4.45 Uhr aus dem Haus, um 7.15 Uhr den Hubschrauber besteigen

Es seien schon zwei aussergewöhnliche Einsätze gewesen, findet Erich Röhlin. Wenn auch für ihn eine nicht ganz neue Erfahrung: Auf dem Titlis hat er ebenfalls bereits Baumaschinen repariert. Beim Projekt in Andermatt sah sein Tagesablauf so aus: Um 4.45 Uhr zuhause losfahren, 7.15 den Hubschrauber besteigen und abends gegen 20 Uhr wieder die Wohnungstür aufsperrn. „Solche Einsätze sind trotz der Umstände faszinierend. Ich hatte an beiden Tagen Traumwetter mit stahlblauem Himmel und die Aussicht ist einmalig.“ Übrigens: Den beiden Cat Maschinen oben auf dem Berg ging auch in der Höhe nicht der Schnauf aus. Dank einem Atmosphärendruck-Sensor, der in modernen Cat Maschinen eingebaut ist, wird die Dieseleinspritzmenge so dosiert, dass die Motoren so sauber wie unten im Tal laufen. Erich Röhlin: „Es ist beeindruckend, welche Leistung diese Maschinen auf dieser Höhe noch bringen!“ ■

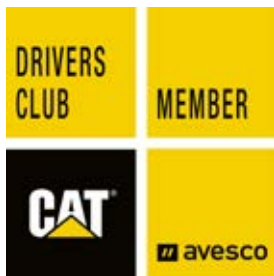


Mit Einsätzen in alpinem Gelände kennt sich Servicetechniker Erich Röhlin aus. Vor dem Auftrag in Andermatt hatte er bereits Baumaschinen auf dem Titlis repariert.

ERLEBNISSE BIETEN

DIE ES SONST NIRGENDS GIBT

Die neue Cat Shop und Cat Drivers Club Leiterin Graziella Stalder über buchführende Cat Modellbaufans, leuchtende Bubenaugen und ihre Pläne für 2019.



f / catdriversclub

www.cat-shop.ch

f / catshopCH

ig / catshop_ch

Graziella, du bist Mami eines bald zweijährigen Sohnes. Ist er schon im Cat® Look unterwegs?

(Lacht) Kleidungstechnisch noch nicht. Aber er liest eifrig im Cat Kinderbuch „Kurt der Kurzheckbagger“ und hat Riesenfreude daran. „Bagger“ ist aktuell eines seiner Lieblingswörter.

Als Cat Shop Chefin hast du den perfekten Überblick über das Sortiment und weisst, was gefragt ist.

Stimmt. Es ist faszinierend, wie viel Herzblut unsere Cat Drivers Club Mitglieder und alle anderen Kunden in ihr Hobby reinlegen. Sie haben auch ein enormes Wissen über die Marke Cat.

Hattest du schon persönliche Begegnungen?

Ja, mehrere. Wir haben zum Beispiel einen Stammkunden, der originalgetreue Cat Modelle sammelt. Er kennt alle Modelle und die Leistungsmerkmale der echten Maschinen.



ZUR PERSON

Graziella Stalder leitet seit Juli 2018 den Cat Shop in Langenthal und den Cat Drivers Club. Davor war sie 18 Jahre bei einer Modehandelskette tätig.

Ein richtig angefressener Fan.

Er führt Buch über seine Sammlung und reist jeweils von seinem Wohnort am Bodensee zu uns nach Langenthal in den Shop. Dieser Herr ist ein echter Botschafter für die Marke Cat. So wie übrigens auch ein Bub, der mit seinem Mami erstmals zu uns in den Shop kam und sich sofort im Cat Drivers Club anmeldete – mit leuchtenden Augen.

Welche Pläne hast du für den Cat Drivers Club?

Mir ist extrem wichtig, dass dieser wieder richtigen Clubcharakter erhält. Wir wollen den Mitgliedern Erlebnisse bieten, die man anderswo nicht bekommt. Ein Mitglieder-Event an der Bauma 2019 zum Beispiel. Baustellenbesuche gehören auch dazu, an denen man im Idealfall Cat Maschinen in Aktion erlebt. Lasst euch überraschen!

Wie sieht es mit dem Cat Shop Sortiment aus?

Wir werden häufiger als bisher Neuheiten und Exklusives im Sortiment haben. Artikel, die es in der Schweiz sonst nirgends gibt. Und es gibt was auf die Füße: Das Freizeitschuhsortiment wird nämlich ab diesem Winter aufgestockt.

Es gab schon Cat Schuhe in Pink!

(Lacht) Ja, das ist richtig. Aber keine Sorge: Es wird farblich und bei den Schuhtypen für jeden Geschmack etwas dabei haben. ■



SPOTLIGHT



DIE LEGENDE VON NO.12

Im Juli 1938 erreichte die Weltwirtschaftskrise ihren Höhepunkt in den USA. Trotzdem setzte Caterpillar die Entwicklung neuer Produkte fort, wie beispielsweise den Caterpillar Diesel No.12 Auto Patrol – eine Maschinenbauart, die wir heute als Motorgrader bezeichnen. Für die damalige Zeit eine wegweisende, selbstfahrende Hochleistungskonstruktion für effizienten und kostengünstigen Betrieb.

Mit einem fast 3,70 Meter breiten Schild und einem drehbaren Fahrersitz für das Arbeiten bei Rückwärtsfahrt war er anderen Maschinen deutlich voraus. Weitere Besonderheiten:

- Caterpillar Sechszylinder-Dieselmotor mit 67 Brems-PS
- Benzin-Startermotor für schwere Bedingungen
- Sechs Vorwärts- und zwei Rückwärtsgänge
- Normal- und Schnellgang für die akkurate, mechanische Schildsteuerung

Als No.12 erreichte die Maschine den grössten Bekanntheitsgrad in der Cat Motorgrader-Baureihe. Sie spielte bei vielen bedeutenden Projekten in aller Welt eine wichtige Rolle: Skyline Highway in Virginia und Carolina, New Yorker Aquädukt, Haifa-Bagdad-Autobahn im Nahen Osten und drei Speicherbecken in England. No.12 lebt im heutigen Cat 12M weiter und ist damit das Motorgrader-Modell mit der längsten Produktionszeit von über 80 Jahren. ■

Weitere Infos: www.bit.ly/catno12

INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Im Familienunternehmen Snijder (Hoorn, Niederlande) ist Managing Director Ron Snijder dafür zuständig, seinen Kunden individualisierte Maschinen für Einsätze in aller Welt anzubieten. Dazu gehören alle Abwicklungsaspekte von der Konstruktion und Fertigung im eigenen Haus bis zum Auf- und Abbau einschliesslich Transport zum Einsatzort. Und Snijder ist bekannt für Qualität, Innovation und kurzfristige Lieferung.

Da viele Snijder-Kunden unter extrem schweren Bedingungen arbeiten, ist Betriebssicherheit ein absolutes Muss. Ron Snijder baut deshalb auf Caterpillar Maschinenqualität, sodass die Snijder-Flotte zu 90% aus Cat Produkten besteht. Darunter Grosshydraulikbagger 6015B OEM ohne Arbeitsausrüstung, die von eigenen Ingenieuren für die Kunden modifiziert werden.



Snijder ist bestrebt, so umweltverträglich wie möglich zu arbeiten und sich auch weiterhin leidenschaftlich in diesem Geschäftsbereich zu engagieren. Resultat: viele zufriedene Kunden rund um den Globus. ■

Weitere Infos: www.bit.ly/snijderbv



WIR VERMIETEN LÖSUNGEN



mehr als **5'500**
Machines und Geräte



20
Filialen



40
Mechaniker



mehr als **200**
Zubehörteile



Beratung
und Unterstützung



130
Mitarbeiter

Hochbau, Tiefbau und
Gartenbau

0848 800 044

Mobilbau, Events und
Industrie

0848 32 32 32



CatRental.ch

AVESCO



©2013 Caterpillar Inc. All rights reserved. Cat, CATERPILLAR, their respective logos, "Caterpillar Yellow" and the POWER EDGE trade dress, as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.