

CAT[®] MAGAZINE

AUSGABE 3 2017 WWW.CAT.COM

EINE TECHNISCHE OFFENSIVE

CAT[®] HYDRAULISCHERE S3090 FÜR
SCHROTT- UND ABRUCHARBEITEN

CAT SCHLÄUCHE UND ARMATUREN
**HOCHQUALITATIVE
PRODUKTE**

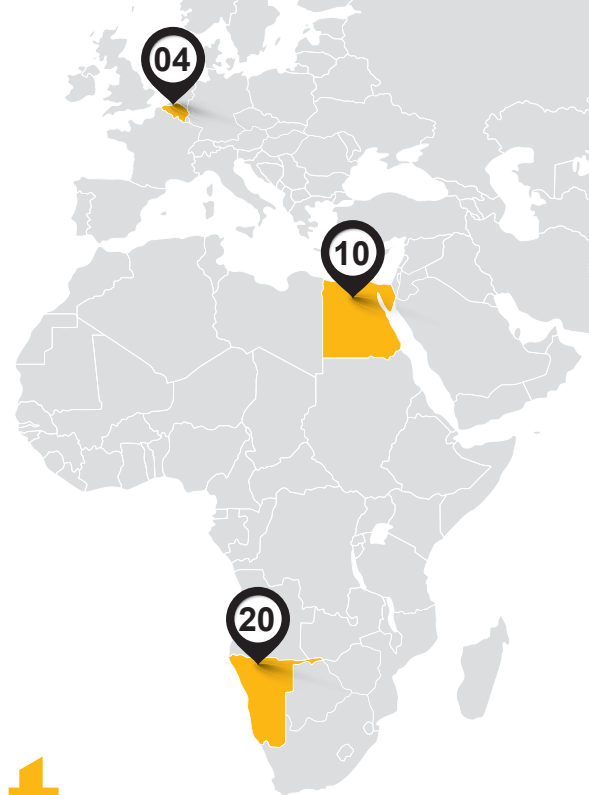
NEUE KURZHECK- BAGGER DER F-SERIE

LEISTUNG, WENDIGKEIT, REICHWEITE UND
SICHERHEIT OPTIMAL KOMBINIERT



avesco

CAT[®]



Inhalt



04

ERFOLG VOR ORT

04
MASCHINENVERMIETUNG
VANLOMMELE IN BELGIEN
 Die neue Cat Hydraulikschere S3090 beschleunigt Schrott- und Abbrucharbeiten



10

10
SO ALT WIE DIE PYRAMIDEN?
 Wie ein Cat Radlader 992G und andere Cat Maschinen in der ägyptischen Zementindustrie die üblichen Altersgrenzen ignorieren

INNOVATION IM EINSATZ

08
DIE NEUEN KURZHECKBAGGER
DER F-SERIE
 Charakterprägende Eigenschaften



20

20
MICROGRID IM SÜDLICHEN AFRIKA
 In Namibia beschert ein Cat Solar-Microgrid dem Kunden B2Gold Kraftstoff-Kosteneinsparungen in Millionenhöhe



16

ZUKUNFTSORIENTIERTES DENKEN

14
EINE HAUPTROLLE ÜBERNOMMEN
 Cat Hydraulikbagger 320 präsentiert sich als gewichtiger Darsteller im Kinofilm TRANSFORMERS: THE LAST KNIGHT

16
CAT SCHLÄUCHE UND VERBINDUNGSSTÜCKE
 Die perfekte Lösung für Caterpillar Maschinen und Fremdfabrikate

23
SPOTLIGHT
 Mit der neuen App haben Sie das Cat Magazine immer dabei und können einen unserer jüngsten Cat Fans besuchen

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 2017. CAT, CATERPILLAR, BUILT FOR IT, die jeweiligen Logos, „Caterpillar Gelb“, „Caterpillar Firmengelt“, 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 Hoppenbrouwers
KONZEPT UND GESTALTUNG: Centigrade für Caterpillar S.A.R.L.
 www.centigrade.com **REGIONALER HÄNDLERKONTAKT & ADRESSÄNDERUNGEN:** tonia.vogt@avesco.ch / www.avesco.ch



SEHR GEEHRTE GESCHÄFTSPARTNER

Ich hoffe, Sie sind schwungvoll in das noch junge Jahr gestartet. Der gestiegene Eurokurs hat zwar unsere Preise etwas erhöht, er unterstützt aber unsere Export- und Tourismusindustrie, sich positiv weiterzuentwickeln. Die Wirtschaftslagen in Europa und in grossen Teilen der restlichen Welt laufen wieder deutlich besser - dies wird auch die Schweizer Industrie stärken. Daher nehmen wir generell eine positive Konjunktur-Stimmung in unserem Umfeld wahr. Mein Gefühl sagt, 2018 sollte ein guter Jahrgang werden.

Die Firmen Avesco und Ammann legen grössten Wert auf die Ausbildung des eigenen Nachwuchses und die Pflege des dualen Bildungssystems. Daher betreiben wir seit vielen Jahrzehnten ein sehr gut entwickeltes Lehrlingswesen. Wir bilden aktuell ca. 110 Lernende in elf Berufen aus. Ende 2017 haben wir unsere Ausbildungsorganisation im Ausbildungszentrum Mittelland «azm» verselbständigt. Mit dem «azm» haben nun auch andere Firmen, welche bisher keine Lernenden ausgebildet haben, die Möglichkeit auf diesen Zug aufzuspringen. Das «azm» unterstützt diese Betriebe bei der Rekrutierung, der Abwicklung von administrativen Aufgaben sowie in der Grundausbildung.

Die konstant hervorragenden Resultate unserer Lernenden an SwissSkills- und WorldSkills-Meisterschaften zeigen auf, dass unsere Ausbildungsorganisation qualitativ hochstehend ist. Wir sind sehr stolz den aktuellen Berufsweltmeister «Automatiker» Cédric Achermann in der Avesco zu beschäftigen.

Weiter berichten wir im vorliegenden Magazin über Cat® Microgrids. Dies sind dezentrale vom Netz unabhängige Energie-Erzeugungskonzepte. Interessant zum Beispiel für abgelegene Kieswerksinstallationen.

Mit den neuen Cat Kurzheckbagger auf Ketten und Raupen ist es uns im 2017 gelungen, in diesem Segment wieder die Marktführung zu übernehmen. Lesen Sie den vorliegenden Artikel oder noch besser kontaktieren Sie Ihren Verkaufsberater für ein vertiefendes Gespräch zu diesem Thema.

Viel Vergnügen mit der Lektüre.

Alles Gute wünscht Ihnen

Stefan Sutter
Geschäftsführender Direktor
Avesco Gruppe



MENSCHEN IM CAT MAGAZINE

Personalien



Bert Heijligers
Hydraulikscherer S3090

Heijligers stieg 2005 als Marketing-Kommunikations-Manager für Anbaugeräte bei Caterpillar ein. Jetzt widmet er sich als Marketingberater dem Vertrieb der zahlreichen Produkte für Entsorgung, Recycling, Abbruch und Forstwirtschaft. Er hat den Bachelor in Marketing-Kommunikation erworben, spielt gerne Squash und verbringt viel Zeit mit seiner Frau und den beiden Töchtern.



Philippe Kunz
Radlader 992G

Kunz gehörte anfänglich zum Marketing-Kommunikations-Team und unterstützte die Cat Händler beim Vertrieb. Heute kümmert er sich hauptsächlich um die nächste Generation der Hydraulikbagger. Er besitzt den MBA von Hult im Globalen Geschäftsmanagement und ein Swiss Federal Diploma im Marketing. Der geborene Schweizer verkostet gerne Wein, entdeckt neue Kulturen und geht mit Frau und zwei Kindern auf Reisen.



Francois-Xavier Saury
Microgrid

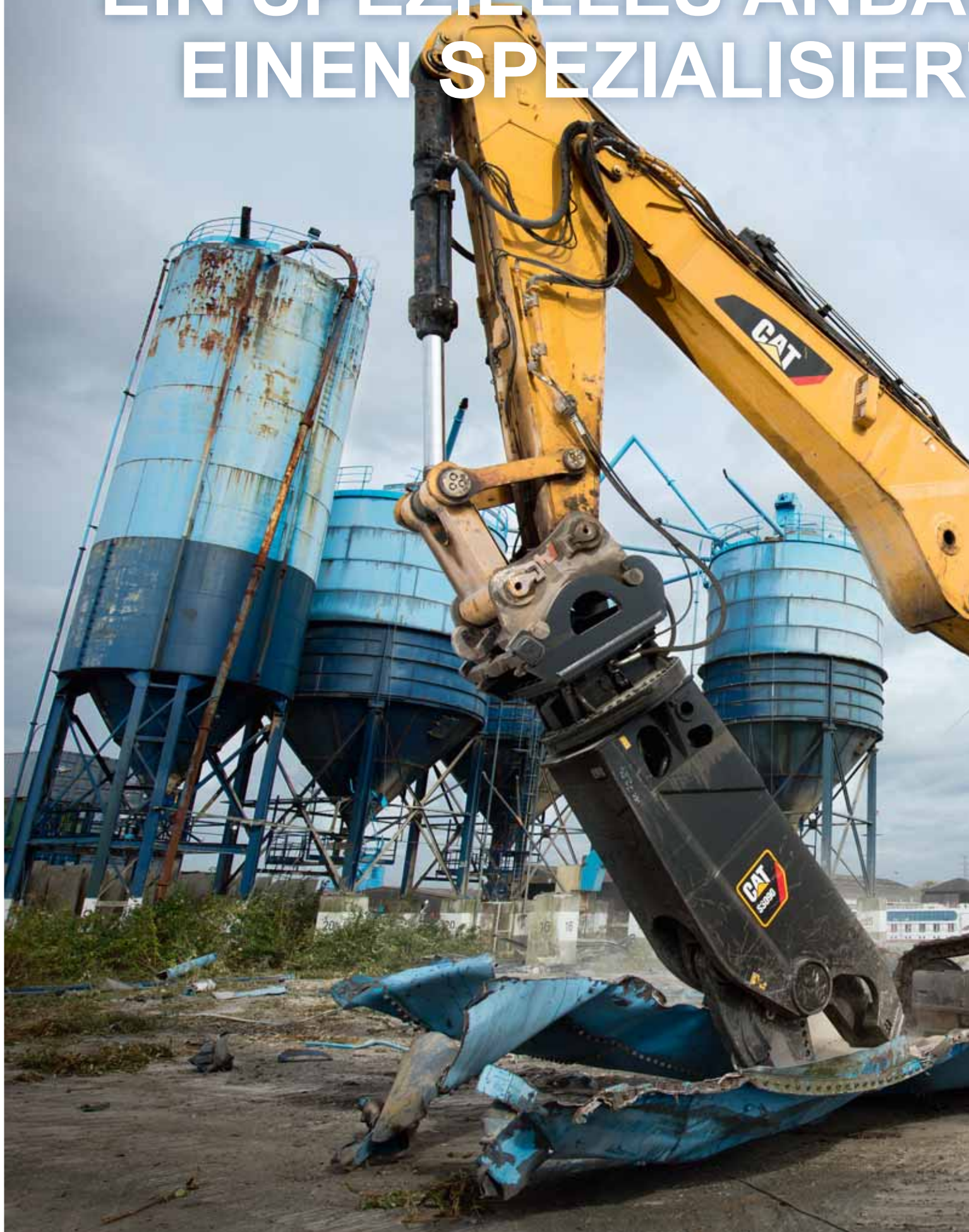
Seit 2015 beschäftigt sich Saury mit dem Aufbau des Microgrid-Vertriebs. Dabei konzentriert er sich darauf, Investoren, Berater und Unternehmen sowie Cat Händler mit dem Bereich der Hybrid-Microgrids vertraut zu machen. Six-Sigma-Experte (Black Belt) Saury hat mehr als 22 Jahre Erfahrung in der Energieerzeugungs-Industrie und begeistert sich für Mountain-Biking, Gärtnern und Reisen mit seiner ganzen Familie.



Adrian Fairless
Schläuche und Armaturen

Seine technischen Kenntnisse eignete sich Fairless im elterlichen Geschäft an. Später arbeitete er in einer britischen Hydraulikfirma, bevor er Verkaufsleiter bei Bosch Rexroth und danach Anwendungsingenieur bei Gates wurde und dort Erstausrüster wie Terex, Volvo, Komatsu und JCB betreute. Seit 2014 gehörte er zum Caterpillar Ersatzteil-Marketing-Team und fungiert heute als Leitender Produktspezialist für Hydraulik.

EIN SPEZIELLES ANBAU EINEN SPEZIALISIER



DIE NEUE SCHROTT- UND ABBRUCHSCHEERE S3090

UGERÄT FÜR TEN KUNDEN

Die Firma Vanlommel NV in Meerhout (Belgien) hat sich auf die Vermietung von grossen und sehr grossen Maschinen spezialisiert. „Wir fangen da an, wo normale Vermieter aufhören“, sagt Michael van Moffaert, CEO bei Vanlommel. „Es gibt viele Anbieter von Maschinen bis 20 Tonnen und ohne Fahrer. Unser Mietprogramm umfasst dagegen Maschinen von acht bis hundert Tonnen mit allen benötigten Anbaugeräten und routinierten Fahrern.“



Vor zwanzig Jahren stieg Jo Vanlommel mit einer Maschine und einem Fahrer ins Geschäft ein. Heute besteht die Flotte aus 120 Maschinen, die hauptsächlich für Strassenbau, Abbruch und Erdbewegung geeignet sind. Planung, Transport und Service übernimmt Vanlommel und hält zudem 120 versierte Fahrer bereit, sowie fünf Techniker, die direkt auf den Kundenbaustellen oder in der Vanlommel-Werkstatt arbeiten können.

„Wir sind überzeugt, dass es für den Kunden wirtschaftlicher ist, eine Maschine mit Fahrer zu mieten“, bekräftigt van Moffaert. „Die üblichen Verpflichtungen gegenüber eigenen Mitarbeitern entfallen, und unsere Fahrer sind mit den Maschinen bestens vertraut. Mietgeräte sorgen zudem für mehr Flexibilität und werden nach effektiven Betriebsstunden abgerechnet.“





Konische Distanzstücke verlagern den Kontakt an die Messerkante – 10% höhere Schneideffizienz, minimierter Verschleiss

Von links nach rechts: Andre Huysmans, Anbaugeräte- und Serviceverkäufer bei Bergerat Monnoyeur / Michael van Moffaert, CEO bei Vanlommel / Bert Heijligers, Marketing Consultant im Bereich Industrie und Entsorgung bei Caterpillar / Jo Vanlommel, Miteigentümer von Vanlommel / Cor Broeren, Industrie und Entsorgung bei Caterpillar



Doppel-Apex-Maul – schneidet effizient und leitet das Material unbehindert in die Maulkehle



Van Moffaert macht uns zudem deutlich, dass die Nachhaltigkeit in seinem Geschäft eine wichtige Rolle spielt. Er zählt zu den wenigen Vermietern, die Maschinen mit Hybridtechnik vorhalten: drei Cat Baggertypen 336 und zwei 352. „Das war tatsächlich eine grosse Investition, aber wegen des 25 Prozent geringeren Kraftstoffverbrauchs erwarten wir steigendes Kundeninteresse an solchen Maschinen.“

FIT FÜR DEN EINSATZ

Erst kürzlich erwarb Vanlommel auch eine Cat Schrott- und Abbruchscherer S3090 vom Anbaugeräte-Bereich des Cat Händlers Bergerat Monnoyeur. Derzeit ist dieser neue Scherentyp mit dem Abbruch von 12 Zementsilos in Gent beschäftigt. Als Trägermaschine fungiert ein Cat Kettenbagger 385, der das Projekt innerhalb von rund zwei Wochen abschliessen wird, um Platz für Büro- und Wohngebäude zu schaffen.

Wie üblich wurde der Baggerfahrer von Vanlommel bereitgestellt. „Ich arbeite seit 28 Jahren als Fahrer und bin jetzt freiberuflich tätig“, sagt Gerwin Wijs. „Obwohl ich mit jedem Fabrikat zurechtkomme, bevorzuge ich Cat Maschinen, weil sie zuverlässig sind und mir die Arbeit erleichtern. Das ist auch bei der Kombination von Cat 385 und S3090 so, denn sie lässt sich ohne Kraftaufwand perfekt bedienen und manövrieren.“

Die neue Cat S-Serie repräsentiert eine neue Ära der Schrott- und Abbruchscheren. Bert Heijligers, Marketing Consultant im Bereich

Industrie und Entsorgung, betont, dass bei der Konstruktion der S3090 ein möglichst hoher Nutzwert im Vordergrund stand.


„Die S3090 weist mehrere strukturelle Verstärkungen auf, die eine bessere Verteilung der Schneidkräfte bewirken. Mit dem Doppel-Apex-Maul und der grösseren Öffnungsweite wird eine höhere Festigkeit sowie ein effizienterer Schnitt erzielt. Die neue, zum Patent angemeldete Schneidspitze bietet der beweglichen Backe dauerhaften Schutz beim Greif- und Schneidvorgang.“

Heijligers fügt noch hinzu, dass der starke Hydraulikzylinder optimal geschützt ist und dadurch ein niedrigeres Scherenprofil ermöglicht, um die Sichtverhältnisse und das Arbeiten auf engstem Raum zu verbessern. Die HD-Backenlagerung lässt sich bei Bedarf mit Standardwerkzeugen nachstellen.

WIE KAM ES ZUR NEUENTWICKLUNG DER SCHEREN?

Caterpillar und Kunden schätzen Schrott als wertvollen Rohstoff. Erfolgreiches Recycling erfordert allerdings geeignete Maschinen und Werkzeuge, die maximale Produktivität und Profitabilität sicherstellen.

„Tatsache ist, dass Caterpillar Kunden rund um den Globus Tag für Tag in unterschiedlichen Einsätzen mit Cat Maschinen und Anbaugeräten wie diesen Scheren arbeiten. Unsere Kunden sind eine wichtige Informationsquelle und helfen uns, notwendige Verbesserungen an unseren Produkten zu erkennen. Als



Endlos-Drehantrieb und Drehdurchführung
können bei angebauter Schere gewartet werden

Schliesskraft

Kehle	11'746 kN
Spitze	4'754 kN
Messermitte (Apex)	2'513 kN

Robuste Backenkonstruktion
aus einteiliger, massiver Stahlplatte
für absolute Zuverlässigkeit

Nachfolger der C-Serie ist die neue Serie S3000 präziser auf die heutigen Kundenerwartungen bei Abbruch und Schrottverwertung zugeschnitten“, beschreibt Heijligers die Situation.

PERFEKTES ANBAUGERÄT, PERFEKTE PARTNERSCHAFT

Nicht nur Cat 385 und S3090 haben sich als ideale Kombination erwiesen, sondern auch die Partnerschaft zwischen Vanlommel und Cat Händler Bergerat Monnoyeur. „Wir haben schon immer mit Cat Maschinen gearbeitet, weil sie robust konstruiert sind und schwere Einsätze zuverlässig bewältigen“, resümiert van Moffaert. „Uns gefällt auch die Betreuung nach dem Kauf, denn Bergerat Monnoyeur Belgien zeichnet sich durch beste Kundennähe, 24-h-Technikerservice sowie prompte Lieferung von Anbaugeräten und Ersatzteilen aus.“

André Huysmans, seit über 40 Jahren bei Bergerat Monnoyeur im Vertrieb tätig und derzeit im Aussendienst für den Anbaugeräte- und Serviceverkauf zuständig, berichtet Folgendes: „Wir offerieren

„Ich bevorzuge Cat Maschinen,
weil sie zuverlässig sind und
mir die Arbeit erleichtern.“

Gerwin Wijs – freiberuflicher
Maschinenführer



das komplette Cat Anbaugeräte-Programm und arbeiten bereits seit langer Zeit mit Vanlommel zusammen – eine ausgezeichnete, beiderseitige Partnerschaft. Wir erledigen Einstellungen, Montage, Service und Überholung der Abbruchwerkzeuge, während sie sich teilweise um die Wartung kümmern. Ein wichtiger Grund, dass Vanlommel uns vorzieht, ist nach meiner Überzeugung die hervorragende Qualität der Cat Anbaugeräte.“ ■

Weitere Infos: www.cat.com

MEHR EINSATZFLEXIBILITÄT FÜR IHRE FIRMA?

CAT® KURZHECKBAGGER – LÖSEN IHR PROBLEM!

BUILT FOR IT:

Cat Kurzheckbagger der Serie F beeindrucken allesamt durch ihre Leistung, Wendigkeit, Reichweite, Bodenständigkeit und Sicherheit. Das Angebot umfasst jetzt fünf verschiedene Modelle: zwei Mobilbagger M315F und M317F und drei Kettenbagger 315F, 325F und 335F.

Trotz des stark verkürzten Oberwagens wurden in puncto Performance keinerlei Kompromisse eingegangen. «Diese Maschinen sind von Grund auf für Einsätze in beengtem Umfeld ausgelegt», sagt Robyn Hatch, Marketing Communication Consultant bei Caterpillar. «Ihre durchdachte Kompaktbauweise macht sie besonders vielseitig und wendig, ohne die Standsicherheit, Leistung und Hubkraft zu beeinträchtigen.» Individuelle Ausrüstungsoptionen – unter anderem ein HD-Unterwagen sowie verschiedene Reichweiten und Tragfähigkeiten – erlauben eine optimale Anpassung an die Kundenbedürfnisse. Zur Einführung dieser Kurzheckbagger-Baureihe hat Caterpillar eine Initiative kreiert, die dem Charakter der innovativen Maschinen entspricht. «Es war uns klar, dass wir uns deutlich von den Wettbewerbern abheben müssen», erklärt Hatch. «Unser Primärziel war es folglich, überzeugend darzustellen, dass es sich hier um die besten Kurzheckbagger handelt.» Daraus entstand eine Kampagne, die mit Bezug auf herausragende Athleten sehr schnell den Blick auf die Vorteile dieser Bagger lenken sollte. «So steht etwa unser BMX-Radfahrer für die enorme Wendigkeit der Maschinen. Und der Sumoringer kennzeichnet ihre Standsicherheit», fährt Hatch fort. «Mit diesen Vergleichen erreichen wir sowohl bestehende wie auch Neukunden.»

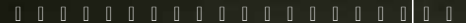
Weitere Infos: www.cat.com

- Geboren in Finnland, startet jetzt für Grossbritannien
- Mitglied der British Powerlifting Union
- Titelhalter 2015 (World Powerlifting Championships, Portugal)
- Rekordhalter im Bankdrücken (Männer 300 kg, mehrlagig)

LEISTUNG

KALSANG SHI

- Geboren und aufgewachsen im Himalaja (Nepal)
- Mount-Everest-Gipfelbesteigung 1999
- Bergführer auf mehreren Bergen wie Everest, Annapurna, Lhotse, Ama Dablam und Manaslu
- Mitglied der Bergungsmannschaft 1996 beim



REICHWEITE



325F

Dieselmotor	Cat C4.4 ACERT™
Cat Motortyp	122 kW
Nennleistung (ISO 14396)	
Einsatzgewicht	26'300 kg
Heckschwenkradius	1'720 mm
Bodenfreiheit	450 mm

ALLE YLITALO-JAMES

HIROKI SUMI

- Platzierung unter den Top-40-Sumoringern
- Grösse: 1,93 m
- Gewicht: 220 kg
- Überstand das Great-Hanshin-Erdbeben (1995) und mehrere Sportverletzungen. Kämpfte sich zurück zum Sekitori (Ringer der beiden höchsten Klassen)

SICHERHEIT

ERPA

MATTI HEMMINGS

- Dreifacher Guinness-Weltrekordhalter
- Eintrag im Guinnessbuch für die grösste Anzahl von Cliffhänger-Kreiseln
- Markenbotschafter für GoPro®, Help for Heroes, Blue Peter und Britain's Got Talent
- Hilfe für benachteiligte Schulkinder durch BMX-Training

WENDIGKEIT

MATTHIAS SEMPACH

- Schwingerkönig
- Grösse: 1,94 m
- Gewicht: 110 kg
- 67 Schwingfest-Siege
- Seit 2013 Markenbotschafter der Avesco AG

BODENSTÄNDIGKEIT



M315F

Dieselmotor
Cat Motortyp
Nennleistung (ISO 14396)

Cat C4.4 ACERT™ Twin Turbo
112 kW

Einsatzgewicht
Heckschwenkradius
Bodenfreiheit

17'100 kg
1'750 mm
370 mm

315F

Dieselmotor
Cat Motortyp
Nennleistung (ISO 14396)

Cat C4.4 ACERT™
72 kW

Einsatzgewicht
Heckschwenkradius
Bodenfreiheit

15'800 kg
1'530 mm
440 mm

EIN CAT 992G DEFINIERT DEN SINN VON

Im Laufe der letzten zehn Jahre hat sich Ägyptens Zementindustrie zu einer der wichtigsten Handelsinitiativen des Staates entwickelt – basierend auf dem im Überfluss vorhandenen Material in den landesweiten Kalksteinbrüchen. Dadurch wurde das Interesse ausländischer Investoren und multinationaler Firmen geweckt, die einen positiven Einfluss auf die ägyptische Wirtschaft ausübten. Doch es gibt auch andere Ursachen für das Industriegewachstum.

„Nach 2013 zeichnete sich ein zunehmender regionaler Bedarf ab. Damals brachte die Regierung Megaprojekte bei Infrastruktur, Wohnungsbau und Stadterweiterung ins Rollen“, sagt Kamel Nasser, Vertriebsingenieur beim Cat Händler Mantrac in Kairo. „Als zusätzlicher Wachstumsfaktor wirkte sich der sinkende Zementimport aus – im Hinblick auf die steigende Einwohnerzahl ein grosser Vorteil, weil sehr viele neue Arbeitsplätze entstanden und die gesamte Wirtschaft ankurbelten.“

Vom Zementboom profitierte auch Cat Kunde Lafarge Holcim Egypt, der ursprünglich den Namen The Egyptian Cement Company führte und im Eigentum der Sawiris Group als einer der besten Familienbetriebe in Ägypten und Afrika bewertet wurde. Lafarge Holcim besitzt ausserdem Orascom Construction, das grösste private Bauunternehmen Ägyptens und grösster Kunde des Cat Händlers Mantrac. Die Geschäftsbeziehung zwischen Mantrac und Lafarge Holcim besteht seit 1997, als die erste Zementfirma an den Start ging.



„Von Anfang an bestand Lafarge Holcims Maschinenflotte überwiegend aus Cat Produkten. Bei der Eröffnung nahmen zwei Muldenkipper 777 und ein Radlader 992G ihre Arbeit auf“, blickt Nasser zurück. „Jetzt haben sie 20 Cat Maschinen, die beim Abbau des für die Zementherstellung nötigen Materials mithelfen.“

EIN CAT 992G GIBT NICHT AUF

Es ist eine beeindruckende Flotte von grossen und kleinen Maschinen, die sich im harten Einsatz täglich neu beweisen müssen. Die Abbauleistung erreicht mehr als neun Millionen Tonnen pro Jahr, doch der wahre Held dieser Geschichte ist ein Radlader 992G mit über

62'000 Betriebsstunden. Wie seine Vorgänger gilt dieser Maschinentyp mit einer Nutzlast von 22 Tonnen als leistungsstark, zuverlässig und langlebig. Hier belädt er jeden Tag 20 Stunden lang 11 Cat SKWs 777 mit Kalkstein.

„Unsere 992-Lader sind ein wichtiger Teil der Abläufe. Aber viele Fahrer arbeiten lieber mit genau dieser einen Maschine als mit unseren beiden anderen 992G“, betont Nasser.

GENERALÜBERHOLUNGEN VERLÄNGERN DIE LEBENSDAUER

Normalerweise wird ein 992G in derartigen Einsätzen nach 10'000 Stunden einer Teilreparatur und nach 20'000 Stunden einer Komplettreparatur unterzogen. Dann kam der Tag an dem der Betriebsstundenzähler auf 40'000 sprang.

„BUILT FOR IT“



AKTUELLE MASCHINENFLOTTE BEI LAFARGE HOLCIM

- Drei 992G
- Zwei 777F
- Neun 777D
- Zwei D9R
- Ein D10T
- Vier 972H

Ausserdem wurden ein zusätzlicher Radlader 992K und zwei Kompaktlader 236D bei Mantrac bestellt.



„Die meisten Kunden würden nach dieser langen Einsatzzeit keine Generalüberholung durchführen lassen“, weiß Nasser aus Erfahrung. „Aber das Lafarge-Team entschloss sich, der Cat Haltbarkeit, den originalen Cat Ersatzteilen und der Kompetenz unserer Servicetechniker zu vertrauen. Sogar einige unserer Cat Muldenkipper 777 haben mehr als 55'000 Stunden bewältigt.“

Dieser 992G hat jetzt drei Lebenszyklen absolviert. Wartungsarbeiten und kleine Reparaturen wurden meistens von Lafarge Holcim vorgenommen, während Mantrac umfangreichere Arbeiten wie die 992G-Generalüberholung meisterte. „Lafarge Holcim beschäftigt exzellente Techniker, die früher zum Mantrac-Team gehörten. Doch für diese anspruchsvolle Instandsetzung benötigt man eine spezialisierte Werkstatt. Wir pflegen ein hervorragendes Kunde-Händler-Verhältnis, das

sich in 20 Jahren zu einer echten Partnerschaft entwickelt hat. Uns geht es in erster Linie um Zuverlässigkeit, Produktivität und niedrige Betriebskosten sowie eine kontinuierliche Unterstützung durch integrierte Lösungen“, erklärt Nasser.

Zweifellos wird sich der erfolgreiche Einsatz der Lafarge Holcim Flotte stetig fortsetzen – unabhängig von den Betriebsstunden ihrer Maschinen. Im Cat Magazine werden wir gerne wieder über den 992G berichten, sobald der nächste Meilenstein erreicht ist. ■

Weitere Infos: www.cat.com

A large yellow CAT wheel loader is shown from a low angle, dumping a large quantity of dark coal into a pile. The loader's bucket is tilted, and the coal is falling out. In the background, there is an industrial facility with various structures, pipes, and conveyor belts under a clear blue sky. The CAT logo is visible on the side of the loader's bucket.

HAT MEHR APPEL AUF ARBEIT ALS DURST NACH DIESEL

DIE NEUEN UND VERBESSERTEN CAT RADLADER

CAT MAGAZINE



TIT

DER SERIE L

 avesco

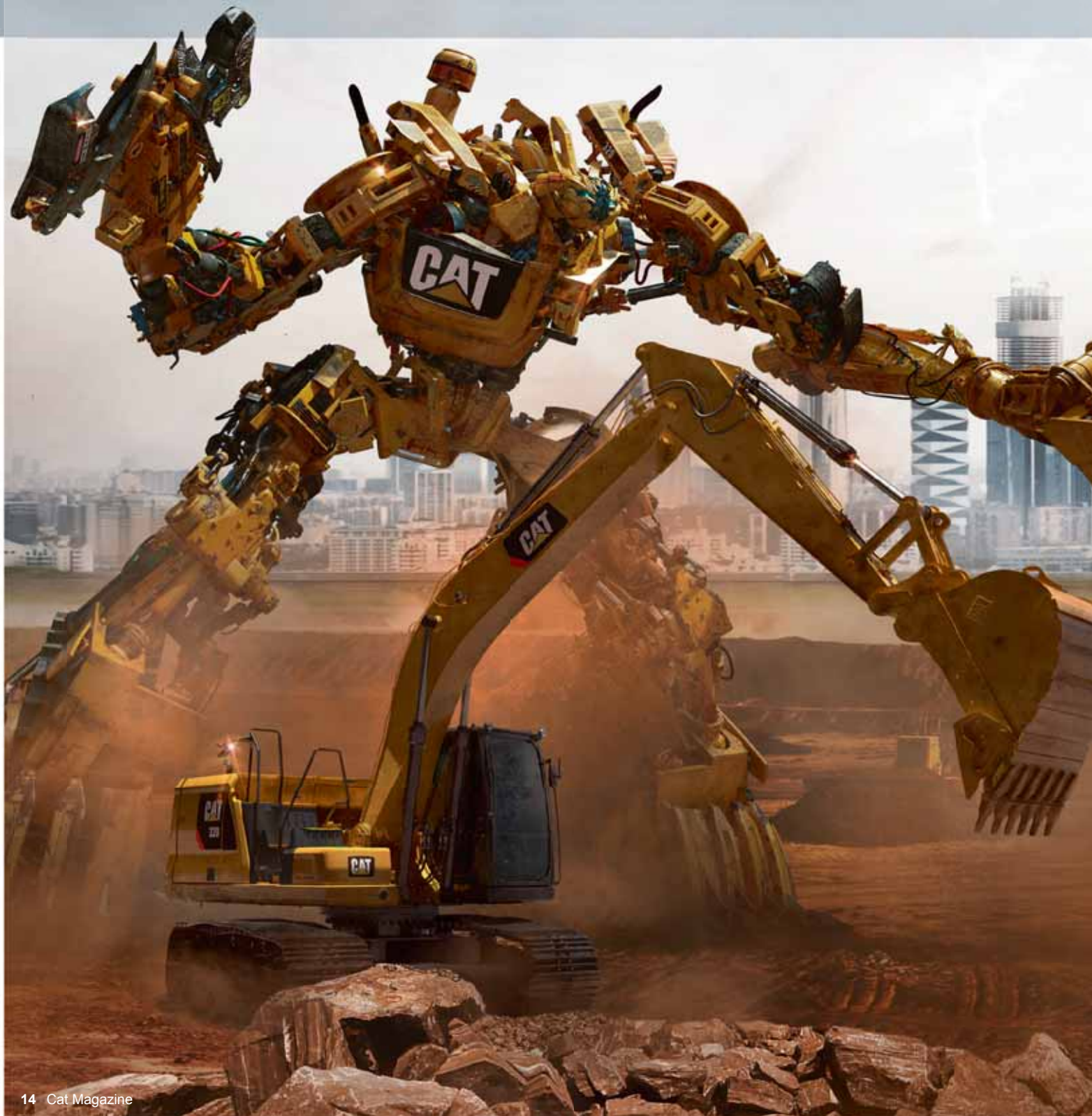
 CAT

A MICHAEL BAY FILM
TRANSFORMERS
THE LAST KNIGHT



NOW ON DIGITAL HD

VON DER BAUSTELLE AUF DIE LEINWAND:
WIE *TRANSFORMERS: THE LAST KNIGHT* UND
CATERPILLAR IHRE KRÄFTE BÜNDELTEN





„Die Autobots übernehmen die Rolle von Partnern oder Verbündeten, die dem Filmhelden helfen, jede Herausforderung zu bestehen. Bei Caterpillar haben wir die gleiche Sichtweise auf die Partnerschaft mit unseren Kunden.“

Jessica Nunley, Global Marketing Innovation Manager bei Caterpillar Inc.

Wie kam es zur Kooperation von Caterpillar mit TRANSFORMERS: THE LAST KNIGHT? Wir haben uns bei Jessica Nunley erkundigt, die bei der Caterpillar Inc. für das Management von globalen Marketing-Innovationen verantwortlich ist. Sie kennt die Hintergrundgeschichte und die drei Gründe, die aus Caterpillar und TRANSFORMERS: THE LAST KNIGHT ein perfektes Gespann machen.

WIE IST GERADE EINE CAT MASCHINE IN TRANSFORMERS: THE LAST KNIGHT GERATEN?

Das ist eine lange Geschichte, denn der gesamte Vorgang hat mehr als eineinhalb Jahre gedauert. Deshalb erzähle ich Ihnen die Kurzversion: Wir haben mit einem Team bei Paramount Pictures Kontakt aufgenommen, um über geplante Filmprojekte und mögliche Partnerschaften zu sprechen. Als wir TRANSFORMERS: THE LAST KNIGHT auf der Liste fanden, war die Sache entschieden.

WARUM? WESHALB PASSEN DIE MARKEN CATERPILLAR UND THE TRANSFORMERS MOVIE GUT ZUSAMMEN?

Aus drei Gründen. Erstens: Wenn man sich die mit der TRANSFORMERS Konzession verknüpften Attribute anschaut – Eigenschaften wie Stärke, Loyalität und Schutz – erkennt man eine perfekte Übereinstimmung mit der Marke Caterpillar. Zweitens: Die Autobots übernehmen die Rolle von Partnern oder Verbündeten, die dem Filmhelden helfen, jede Herausforderung zu bestehen. Bei Caterpillar haben wir die gleiche Sichtweise auf die Partnerschaft mit unseren Kunden. Und drittens: Mit der Entwicklung von Produkten für Baustellen der Zukunft wollen wir unsere Kunden unterstützen, die Bauindustrie zu verbessern.

WIE HABEN SIE ENTSCHEIDEN, WELCHER MASCHINENTYP IM FILM GEZEIGT WERDEN SOLLTE?

Wir haben einen Hydraulikbagger ausgewählt, weil er eine universelle Maschine ist. Cat Bagger findet man rund um den Globus in unterschiedlichsten Einsätzen. Sie sind weltweit eines unserer gefragtesten Produkte geworden.

CATERPILLAR IST ES GEWOHNT, AUF BAUSTELLEN ZU AGIEREN. WIE WAR DIE ZUSAMMENARBEIT MIT EINEM FILMSTUDIO?

In der Filmbranche ist definitiv eine gewisse Hektik verbreitet, und wir waren gezwungen, schnell auf die Hollywood-Termine zu reagieren. Beispielsweise musste unser Bagger zwei bis drei Wochen lang am jeweiligen Drehort sein, und es war nicht ganz einfach, ihn vom Werk zum Set zu bringen. Der internationale Transport einer 20-t-Maschine ist stets ein kleines Abenteuer!

HAT SICH DIE INVESTITION TROTZ DER STRESSIGEN KOOPERATION MIT HOLLYWOOD MOVIES GELOHNT?

Auf jeden Fall. Wir suchen immer nach Wegen, neue Zielgruppen zu erreichen – insbesondere diejenigen, mit denen wir noch nicht im Geschäft sind. Durch die Präsenz in diesem Film konnten wir mehr Menschen mit der Marke Caterpillar und unseren Produkten vertraut machen. Und wir freuen uns, dass die TRANSFORMERS-Filme global auf grosses Interesse stossen. So können wir unsere Darstellung im Film nicht nur in aller Welt vermarkten, sondern unsere Werbung auch auf einzelne Regionen zuschneiden. ■

Weitere Infos: www.cat.com

SCHLÄUCHE UND
VERBINDUNGSTÜCKE

DIE PERFEKTE KOMBINATION: UNIVERSELL, FUNKTIONELL, ZUVERLÄSSIG

IDEAL FÜR GEMISCHTE FLOTTEN

Hochwertige Schlauchleitungen sind entscheidend für den korrekten, sicheren und effizienten Maschinenbetrieb.

Deshalb setzt Caterpillar bei der Fertigung dieser elementar wichtigen Teile auf höchste Genauigkeit und sorgfältigste Qualitätskontrollen. In der Tat ist Caterpillar weltweit der einzige Hersteller von mobilen Maschinen, der seine Schläuche und Schlaucharmaturen selbst konstruiert und produziert.

„Deshalb können wir die Teile so konstruieren, dass sie exakt den spezifischen Anforderungen und Einsätzen unserer Produkte entsprechen“, sagt Adrian Fairless, Leitender Hydraulikspezialist im Caterpillar Geschäftsbereich ‚Globaler Sekundärmarkt‘. „Beispielsweise haben wir einige Schläuche mit verkleinertem Mindestbiegeradius im Programm, die sich auch in beengten Platzverhältnissen problemlos verlegen lassen. Da man weiss, dass 80% der Schlauchschäden durch äussere Einflüsse – überwiegend mechanische Reibung – verursacht werden, haben wir Produkte mit hoher Abriebfestigkeit entwickelt und die Verlegung der Schläuche in unseren Maschinen optimiert.“

Dank der firmeninternen Kompetenz übertreffen unsere Schlauchleitungen diverse Schlüsselkriterien der internationalen Standards. „Wir führen generell Lastwechseltests durch und prüfen, wie ich schon gesagt hatte, die Abriebfestigkeit. Alles exakt nach SAE-Vorgaben. Gemäss SAE 100R15 müsste unser Schlauchtyp XT-6 ES mindestens 500'000 Lastwechsel leakage- und schadensfrei überstehen, doch unser gesamtes XT6-Sortiment muss

einer Million Impulsen standhalten – also dem zweifachen Wert des Industriestandards“, hebt Fairless hervor.

„Was die Abriebfestigkeit betrifft, richten wir uns nach ISO 6945. Weil Cat XT-Schläuche diesen Industriestandard um das Zwanzigfache übertreffen, halten sie deutlich länger als normale Schlauchfabrikate.“

Hinzu kommt, dass bei den neuen XN-Armaturen der Schälvorgang komplett entfällt. Das heisst, man muss die äussere Gummischicht nicht mehr entfernen, um die Armatur montieren zu können. Wenn dieser zeitaufwendige Vorgang nicht fachgerecht vorgenommen wird, kann Schmutz eindringen und kostspielige Systemschäden verursachen.

Diese akribische Detailarbeit ist immens wichtig, denn sie beeinflusst massgeblich die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Schlauchleitungen und letztendlich die Betriebskosten des Kunden. Fairless hat auch ein exemplarisches Beispiel parat: „Ein Kunde in Ägypten wechselte an seinem Radlader 980 alle sechs bis acht Wochen die Hub- und Kippzylinderschläuche, die er



MAXIMALE TAUGLICHKEIT FÜR FREMDMASCHINEN

Caterpillar behält natürlich auch die Wettbewerber im Auge. Aus der Tatsache, dass Schlauchleitungen an schweren Maschinen unterschiedlichster Fabrikate weit verbreitet sind, resultieren beträchtliche Verkaufschancen für den Ersatzbedarf. „Cat Schlauchleitungen erfüllen alle wichtigen Industriestandards, sodass die Cat Händler bei ausgeprägter Konzentration auf gemischte Maschinenflotten über eine hohe Wettbewerbsfähigkeit verfügen“, gibt uns Fairless zu verstehen.



regional erwarb. Die Cat Schläuche hatten ungefähr drei Jahre gehalten, aber aus Preisgründen kaufte er ein anderes Schlauchfabrikat. Wir haben dann gemeinsam errechnet, dass er mit den teureren Cat Schläuchen unter dem Strich Geld sparen kann, weil sich die Ausfallzeiten und Hydraulikölkosten reduzieren. Das war im Mai 2015 und die Cat Schläuche sind immer noch intakt. Wie ich gehört habe, wird er nur noch Cat Schläuche und Armaturen verwenden.“

Cat Schlauchleitungen sind weltweit ebenso prompt lieferbar, wie es die Kunden von allen anderen Cat Ersatzteilen gewohnt sind. „Die Ersatzschläuche können beim Cat Händler abgeholt, telefonisch oder online bestellt, aber auch am Einsatzort bevorratet werden“, betont Fairless. „Es ist zwar schön, ein Top-Produkt anbieten zu können, aber ohne den erforderlichen Service, insbesondere in Notfällen, wird der Erfolg ausbleiben. Wettbewerber benötigen meistens die alte Cat Schlauchleitung, um passenden Ersatz liefern zu können. Dem Cat Händler genügt die Angabe der Ersatzteilnummer.“

Unsere Kunden haben auch die Möglichkeit, die neuen Schlauchleitungen selbst anzufertigen. Wir bieten vier

Ausrüstungspakete an – Bronze, Silber, Gold, Platin –, die unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden.

„Neben der individuellen Werkzeugausrüstung und dem Schlauchmaterial stehen den Kunden auch die Crimp-Spezifikationen zur Verfügung. Ausserdem erhalten sie Online-Zugriff auf die umfassende Datenbank der Schlauchleitungs-Nummern, um den Ablauf einfach und effektiv zu gestalten“, beschreibt Adrian Fairless die kundenorientierte Organisation. ■

Weitere Infos: <http://www.avesco.ch/baumaschinen/kundendienst/repaturen-revisionen/schlauchcenter/>



RECYCLING VON ABRUCHMATERIAL

MOBILE AUFBEREITUNG – WINTERJOB FÜR GARTENBAUER

Lanz Jardin SA ist ein innovatives Gartenbauunternehmen mit Sitz in Tavannes im Berner Jura. Die elf Mitarbeiter sind in den Bereichen Gartenplanung, -gestaltung und -bau sowie Unterhalt und Tiefbau tätig. Da im Jura bis anhin das Abbruchmaterial in der Deponie landete, bot sich eine Erweiterung des Betätigungsfeldes auf Recycling an. Mit der Eröffnung dieses Bereiches können die Mitarbeitenden nun auch in der ruhigeren Winterzeit gut beschäftigt werden.

Dafür wurden gleich zwei neue Finlay Anlagen angeschafft. Einerseits der Backenbrecher J960, welcher Misch- und Betonabbruchmaterialien zerkleinert und zur Wiederverwendung bereitstellt. Andererseits das effiziente Schwerlastsieb 863 um verschiedenste Materialien aus dem Gartenunterhalt, Abbruch oder kiesigen Aushub zu trennen. Je nach Aufgabe werden die Anlagen auch kombiniert eingesetzt.

Die Anforderungen an die neuen Maschinen waren klar:

- Sie müssen praktisch zu transportieren sein, um flexibel Aufträge annehmen zu können.
- Sie müssen kompakt sein, um auch in engen Platzverhältnissen kleinere Mengen Material rentabel zu brechen.
- Sie müssen einfach zu bedienen sein, damit jeder Mitarbeiter nur eine kurze Einführung benötigt.
- Sie müssen robust sein.

Patrick Buri, Geschäftsführer erklärt: «Wir arbeiten seit fast 10 Jahren mit Avesco zusammen. Wir haben Vertrauen in die Produkte, wir werden gut beraten und betreut. Zudem bietet die Avesco ein grosses Lager an kurzfristig verfügbaren Maschinen und sofort verfügbaren Ersatzteilen und durch ihre Firmengrösse die Sicherheit, die wir uns wünschen.»

PRALLBRECHER

Impactor-Serie: Mobile Prallbrechanlagen mit und ohne Nachsiebeinheit und Rückführung (RS)

Die I-Serie wird eingesetzt für die Aufbereitung von Misch-/Betonabbruch und Primärmaterial als Primär- und Sekundärbrecher. Die Prallmühlen erzielen eine starke Materialverkleinerung, mit einem hohen Feinanteil. Der neue I-120RS zeichnet sich aus durch schnelle Bereitstellung, der Maschinist bleibt am Boden.

6 Modelle	I-100 bis I-140
Rotor	860 bis 1270 mm
Gewicht	27 bis 71.2 Tonnen
Leistung	220 t/h bis 600 t/h

BACKENBRECHER

Jaw-Serie: spezifisch ausgelegt für die Aufbereitung von Recycling

Die J-Serie eignet sich für die Aufbereitung von Primärmaterial als Primärbrecher. Die Modelle 1160 und 1170 ermöglichen auch die Aufbereitung von Recycling-Baustoffen. Der Backenbrecher produziert Produkte mit geringem Feinanteil. Mit der hydraulischen Spalteinstellung kann die Sieblinie des Endproduktes beeinflusst werden.

7 Modelle	J-960 bis j-1480
Max Grösse Aufgabematerial	480 bis 700 mm
Gewicht	29.25 bis 78.2 Tonnen
Leistung	280 t/h bis 750 t/h

KEGELBRECHER

Cone-Serie: Mobile Kegelbrecher mit und ohne Nachsiebeinheit (RS)

Die C-Serie wird eingesetzt für die Aufbereitung von Primärmaterial als Sekundär- oder Tertiärbrecher. Durch unterschiedliche Auskleidungen lässt sich jede Maschine an Aufgabe- und Produktmaterial anpassen. Mit der Einstellung des Brechspaltes kann die Sieblinie des Endproduktes beeinflusst werden. Wird vor allem bei der Produktion von Splitt und Sand eingesetzt.

7 Modelle	C-1540 bis C-1554
Max Grösse Aufgabematerial	165 bis 280 mm
Gewicht	33.5 bis 61 Tonnen
Leistung	260 t/h bis 600 t/h



Lohn-Auftrag auf einem Recyclinghof in Delémont: Das aufgebaute Volumen-Messsystem erlaubt eine genaue Abrechnung des gebrochenen Materials.



WORLDSKILLS WELTMEISTER BEI AVESCO

CÉDRIC ACHERMANN



Bild: Remo Ubezio

Bei den im Herbst ausgetragenen Berufsweltmeisterschaften «WorldSkills 2017» hat der in der Ammann und Avesco ausgebildete Automatiker EFZ, Cédric Achermann (Software) mit seinem Teampartner Fabien Gyger (Hardware), Meyer Burger AG, die Goldmedaille im Beruf «Automatiker» geholt. Die WorldSkills finden seit 1946 alle 2 Jahre statt. 2017 traten in Abu Dhabi 1300 junge Berufsleute aus 59 Ländern in 51 verschiedenen Berufen an.

Automatiker entwickeln, bauen und unterhalten elektrische Steuerungs- und Automationssysteme. Achermann gefällt die Vielseitigkeit dieses Berufs: vom Konstruktionspläne zeichnen, über Computerprogramme schreiben, bis zur Installation und Wartung von Anlagen.

Die beiden Automatiker trainierten seit Januar 2017 im eigens dafür eingerichteten Trainingsraum. Zudem absolvierten sie auch öffentliche Trainings und Probewettbewerbe im In- und Ausland, um sich auf das Life-Ambiente mit Zuschauern vorzubereiten. Nach vier harten Wettkampftagen in Abu Dhabi, die Cédric und Fabien unter voller Konzentration absolvierten, sind die beiden nach der Rangverkündung erschöpft aber überglücklich.

Seine überragende Qualifikation wird Cédric Achermann zukünftig im Servicetechniker-Team der Sparte Avesco Energiesysteme zum Einsatz bringen.

«Obschon es unser Ziel war, die Goldmedaille zu holen, hatten wir bis am Schluss nicht damit gerechnet. Umso glücklicher sind wir nun, dass wir es geschafft haben!»

Cédric Achermann und Fabien Gyger

Die rund 100 Lernenden der Firmen Avesco und Ammann werden durch das azm Ausbildungszentrum Mittelland betreut. Nebst Automatikern bilden Avesco und Ammann auch Anlagen- und Apparatebauer, Baumaschinenmechaniker, Detailhandelsfachleute, Informatiker, Industrielackierer, Konstrukteure, Kaufleute, Polymechaniker, Produktionsmechaniker und Logistiker aus. ■

www.avesco.ch
www.azm.info





EIN CAT SOLAR-MICROGRID ALS KOSTENSENKER

Wie versorgt man ein entlegenes Goldbergwerk in Namibia kostengünstig mit Strom? Die Lösung: ein Cat Solar-Microgrid. Genau dafür hat sich die Edelmetall-Explorationsfirma B2Gold entschieden, die circa 300 Kilometer nördlich der Hauptstadt Windhuk ihre Otjikoto-Goldmine betreibt.

AUFBAU EINES SOLAR-MICROGRIDS

Das Solar-Microgrid soll dabei helfen, die für Camp, Werkstattgebäude, Gewinnungsgeräte und industrielle Prozesssteuerung benötigte Elektrizität zu erzeugen. Was verbirgt sich hinter dem Begriff Microgrid? François-Xavier Saury, Business Development Manager bei Caterpillar: „Als Microgrid bezeichnet man kleine Netze, die bei komplexen Energiesystemen die Balance zwischen Erzeugung und Verbrauch halten. In unserem Fall ist die Sonne der Erzeuger und das Bergwerk Otjikoto der Verbraucher. Nach Fertigstellung werden 250 Gruppen mit jeweils 240 Photovoltaik-Modulen ein Areal von etwa 14 Hektar überdecken.“

Saury hebt hervor, dass der für die PV-Module genutzte Umkreis grösser ist als normalerweise üblich. „Alle Module sind an einachsigen Nachführeinrichtungen – sogenannten Trackers – befestigt, die dem Sonnenstand

während des ganzen Tages von Ost nach West folgen, um den Energieertrag zu maximieren. Diese Tracker nehmen morgens und abends eine starke Schrägstellung ein. Die Abstände müssen daher so gross sein, dass gegenseitige Abschattungen vermieden werden.“

HOHE VERSORGUNGSSICHERHEIT

Die 7-MWp-Freiflächen-Solaranlage in Namibias Busch ist vier Kilometer vom zentralen Kraftwerk entfernt. Überlandleitungen stellen die Verbindung zu den riesigen Cat Diesel-Stromaggregaten her.

„Die Solaranlage soll nicht die Leistung erhöhen, sondern die mit dem Kraftstoffverbrauch zusammenhängenden Kosten senken“, verdeutlicht Cobus van Schalkwyk, Operations Manager bei Barloworld Power. Berechnungen zufolge wird das Microgrid 3,8 Millionen Liter Schweröl einsparen und den Stromaggregate-Betrieb jährlich um



3'170 Stunden verkürzen. Das Einsparungspotenzial beläuft sich auf fast zwei Millionen US-Dollar pro Jahr.

Anstelle von wenigen zentralen 2-MW-Wechselrichtern wurde das System mit mehr als 250 25-kW-Solarwechselrichtern ausgerüstet, welche die Gleichspannung der Module in Wechselfspannung umwandeln. „Der Vorteil ist, dass uns beim Ausfall eines Wechselrichters nicht 2 MW, sondern nur 25 kW Strom verloren gehen“, fügt Saury hinzu. Die Regelung der gesamten Anlage übernimmt der Cat Master Microgrid Controller, eine fortschrittliche Technologie-Suite für Kostenmanagement, Elektrizitätsspeicherung und Überwachung von Mehrfach-Energiequellen.

ZUKÜNFTIGE NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN

Für die Cat PV-Module gilt eine Garantie von 25 Jahren. Ungewiss ist allerdings, ob das Bergwerk so lange in Betrieb bleibt. „Falls die B2G-Goldgewinnung nach 10

Jahren eingestellt wird, haben die Module noch eine Lebensdauer von 15 Jahren. Ich möchte daran erinnern, dass B2Gold schon beim Einrichten der Mine ein paar Reserve-Stromeinspeisungen in der Hauptschalttafel ‚PV Field‘ installierte. Man hatte erkannt, dass die Solarenergie irgendwann eine Wende einleiten würde. Dieser Zeitpunkt ist nun erreicht“, stellt François-Xavier Saury abschliessend fest. ■

Weitere Infos: www.cat.com

SUMMIT 3-IN-1 JACKE

DIE FLEXIBLE JACKE, DIE ALLEN WITTERUNGEN TROTZT.



20 FRANKEN RABATT*

BEI IHREM NÄCHSTEN EINKAUF
MIT RABATTCODE: **SEMPACH20**

Einlösbar im Onlineshop www.cat-shop.ch
oder im Verkaufsladen in Langenthal.

* MINDESTBESTELLWERT 100 CHF /
GÜLTIG BIS 31.03.2018.



1

GILET



2

JACKE



3

GILET + JACKE

STORMBLOCKER PLUS™



WASSERDICHT



WINDDICHT



ATMUNGSAKTIV



VERKLEBTE
NÄHTE

SPOTLIGHT

EIN ÜBERZEUGENDES TOOL ZUM BERICHTEN VON CAT GESCHICHTEN

**CAT MAG
ONLINE**

Die Cat Magazine Redaktion freut sich, Ihnen die neue Cat Magazine App ankündigen zu können. Der Start erfolgt im November 2017 über das Cat Händler-Netzwerk, zu dem rund 35 Händler gehören. Jede Ausgabe wird in mehr als 20 Sprachen in über 50 Ländern erscheinen.

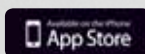
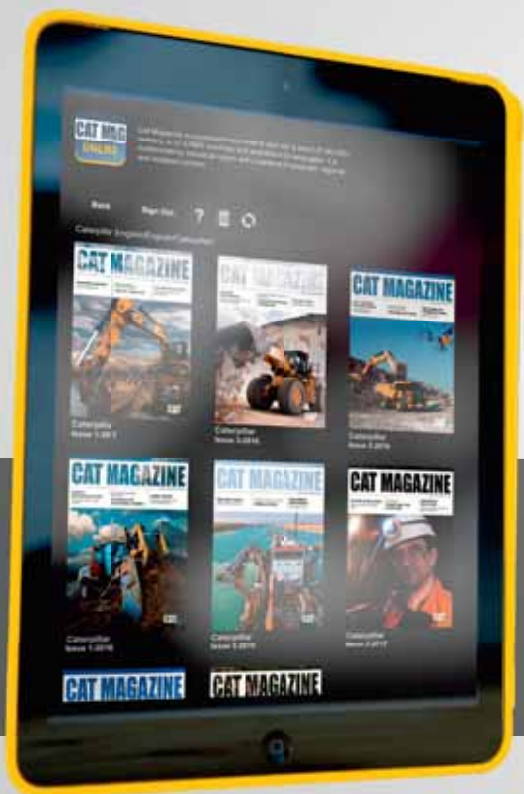
Aber warum digital, wenn doch Studien belegen, dass die gedruckte Form immer noch beliebter ist und mehr Eindruck macht als eine digitale Version? Gleichwohl empfiehlt sich das Mehrwegeangebot als ausgezeichnete Methode, allen Lesern neben den „handgreiflichen“ Vorteilen eines Druckerzeugnisses zusätzlich den bequemen Zugriff auf eine digitale Ausgabe zu gewähren.

Die Cat Magazine App läuft auf Apple- und Android-Geräten und wird im App Store und bei Google Play verfügbar sein. ■

Jetzt registrieren:
<http://catmagonline.com>

Mit der Digitaloption kann das Cat Magazine auch eine ganz neue Leserschaft ansprechen und zugleich mehr Interaktivität und Engagement der Leser erreichen. Ausserdem wird die App Nachverfolgungen und Analysen erleichtern, um herauszufinden, auf welchen Gebieten die Interessen der Leser liegen, und wie lange sie sich mit dem Inhalt beschäftigen.

LASSEN SIE SICH INSPIRIEREN
**CAT MAG ONLINE: NEUE AUSGABE
JETZT VERFÜGBAR**



EIN ZUKÜNFTIGER MASCHINENFÜHRER?

Lernen Sie unseren wahrscheinlich jüngsten Cat Fan kennen. Es ist der Sohn von Alfonso Elifani, einem kleinen, aber treuen Kunden. Das Cat Magazine wird zwar in viele Sprachen übersetzt – doch für Kleinkinder ist keine dabei. Tut uns leid, aber die Fotos werden dir sicher gefallen. ■

Weitere Infos: www.cat.com





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.