

CAT[®] MAGAZINE

AUSGABE 1 2017 WWW.CAT.COM

NEUE AUTOBAHN IN ALBANIEN

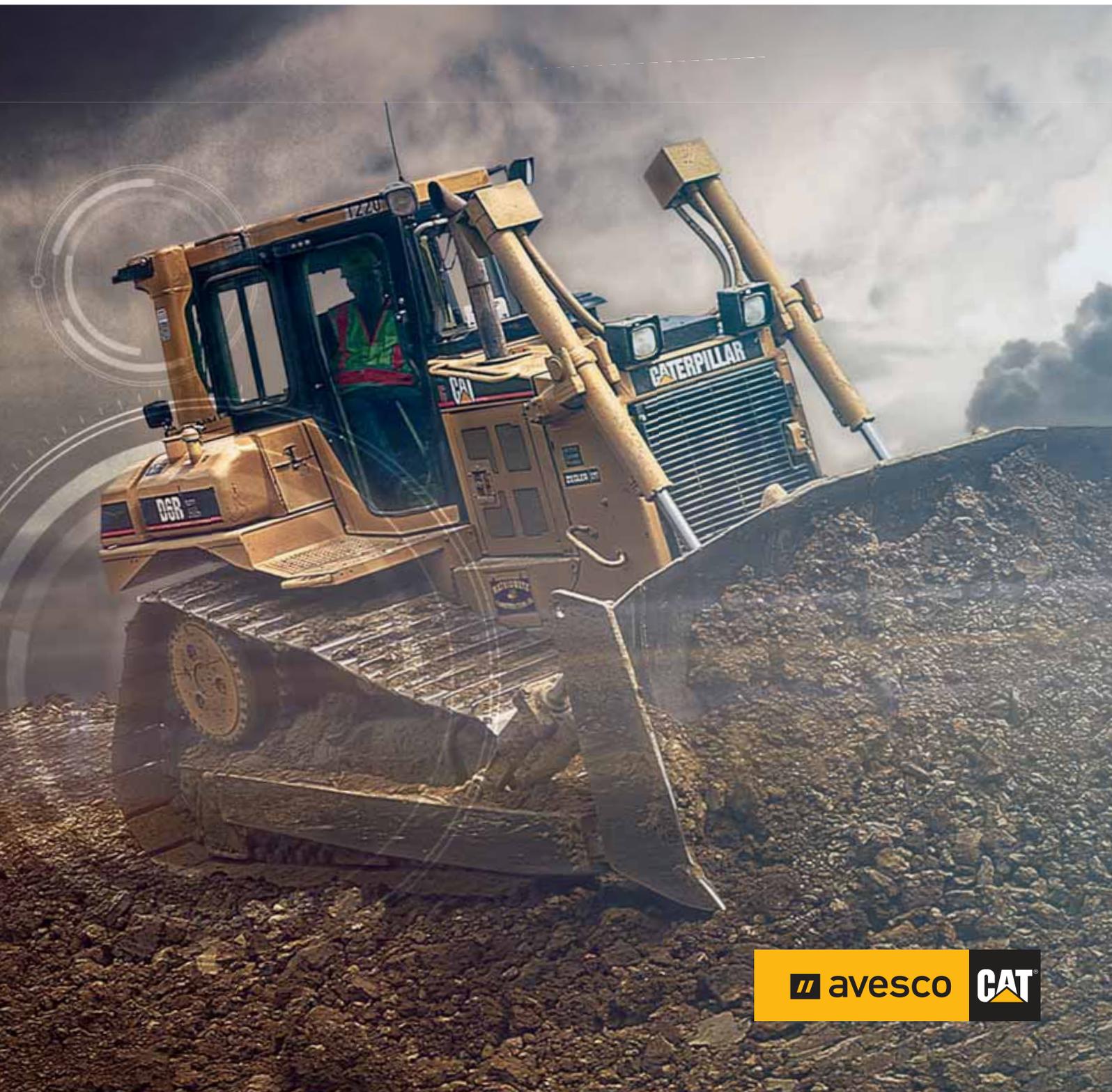
22 KILOMETER FÜR DEN
WIRTSCHAFTLICHEN AUFSCHWUNG

MODERNE MASCHINE AUF
JAHRHUNDERTEALTEM ANWESEN

DER CAT[®] 299D2 XHP

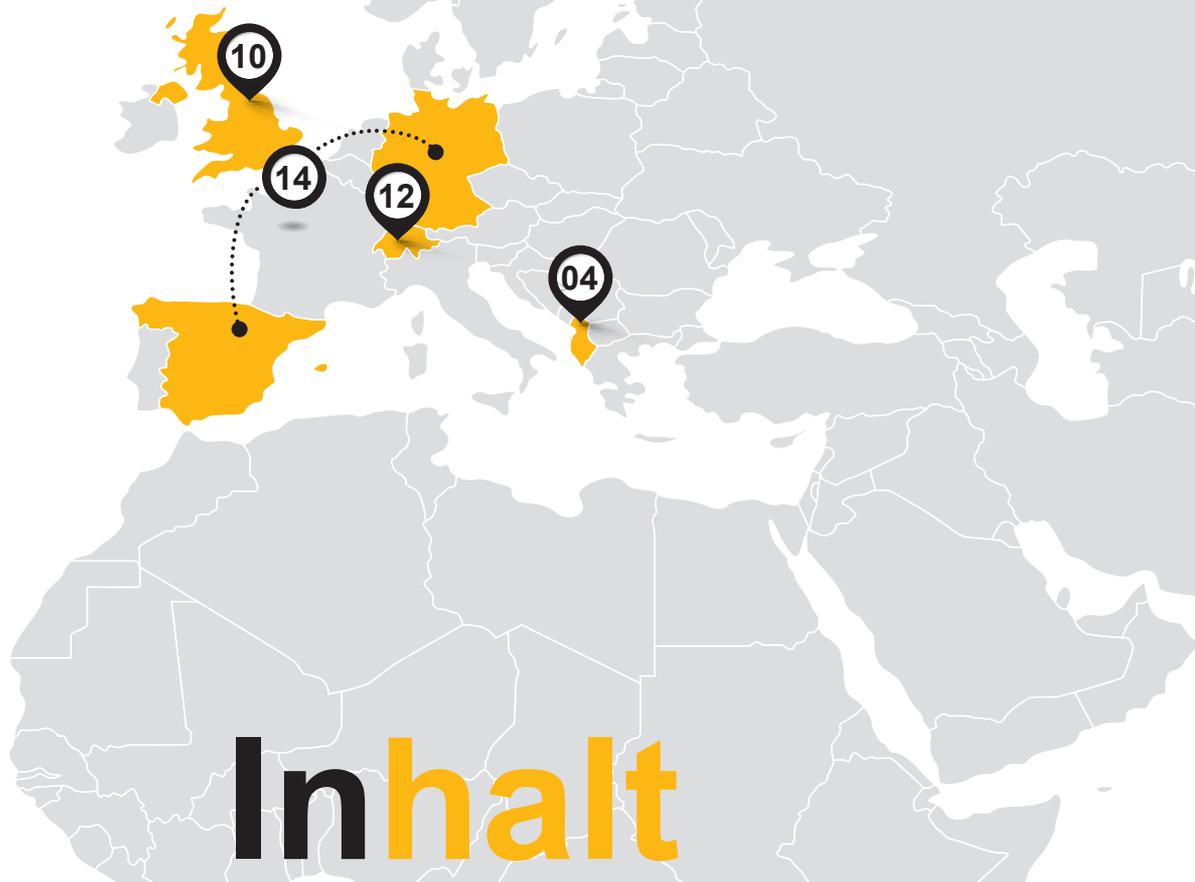
CAT REPARATUR- OPTIONEN

MEHR NUTZEN UND MEHR FLEXIBILITÄT
FÜR KUNDEN



 **avesco**

 **CAT[®]**



Inhalt



ERFOLG VOR ORT

04
AUTOBAHN-NEUBAU IN ALBANIEN
 Cat Maschinen beschleunigen das Projekt der 22 Kilometer langen Fier-Umfahrung



10
CAT DELTALADER 299D2 XHP
 Der kompakte, wendige Lader mit Gummiketten bewältigt unterschiedlichste Arbeiten auf dem historischen Courteenhall-Anwesen in England

INNOVATION IM EINSATZ

14
CAT REPARATUR-OPTIONEN
 Vorbeugende Reparaturen helfen Kunden, produktiv und profitabel zu arbeiten



18
KALIBERGBAU IN DEUTSCHLAND
 Wie ein nagelneuer Cat Radlader 992K in Komponenten zerlegt, in 750 Meter Tiefe wieder zusammengebaut und mit Sonderausrüstung versehen wurde



ZUKUNFTSORIENTIERTES DENKEN

12
EQUIPMENT MANAGEMENT
 von Avesco: Kontrolle und Erfolg

23
SPOTLIGHT
 Themen: CEO Doug Oberhelman geht in den Ruhestand / Erste Maschinistinnen der Geschichte / Highlight der 3D-Drucktechnik

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. catmagazine@cat.com.

Alle Rechte vorbehalten. © Caterpillar 2017. 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 der Caterpillar Inc. 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 **HÄNDLERKONTAKT & ADRESSÄNDERUNGEN:** tonia.vogt@avesco.ch, www.avesco.ch



SEHR GEEHRTE GESCHÄFTSPARTNER

Unsere Industrie freut sich aktuell in vielen Teilen der Schweiz über ein beachtliches Auftragsvolumen. Zudem beurteilen wir die Aussichten im infrastrukturellen Tiefbau weiterhin als positiv. Andererseits ist jedoch der Kostendruck riesig.

Wie definieren wir in diesem Spannungsfeld unsere Rolle? – Drei aussergewöhnliche Ansätze finden Sie in diesem Magazin:

- Ein Angebot an leistungsfähigen Maschinen, das heisst Maschinen mit einem einzigartigen Werterhalt, hoher Produktivität und tiefen Betriebskosten. Als Beispiel dazu die erfolgreich eingeführten Kurzheck-Bagger M315F und M317F auf Seite 20.
- Die richtige Unterhaltstrategie als mögliches Einsparpotenzial. Diese variiert von Unternehmen zu Unternehmen. Wir waren in den vergangenen Jahren bestrebt für diese unterschiedlichen Strategien, die richtigen Produkte zu entwickeln. Auf Seite 8–9 berichten wir über unsere Gesamtdienstleistungs-Konzepte (GDK). Aktuell führen wir schweizweit ca. 20 solcher

Konzepte und erledigen dabei Unterhaltsarbeiten markenunabhängig an allen Maschinen dieser Kunden. Bei sämtlichen Projekten sanken die Unterhaltskosten zum Teil beachtlich.

- Equipment Management: mit diesem neuen Tool werden Einsparungen auf verschiedenen Ebenen erzielt. So werden beispielsweise die Fehlercodes korrekt interpretiert, die richtigen Schlüsse gezogen und somit Kosten gesenkt. Diesel-Verbräuche und Leerlauf-Anteile werden so aufgezeigt, dass diese Themen zur Unternehmenskultur werden. Die Verfolgung der Auslastungen vermeiden unnötige Maschinenkäufe und Mietmaschinen werden nur bei Gebrauch eingemietet. Equipment Management hilft Ihnen auch Unterlagen und Dokumente Ihrer Maschine an einem Ort zentral zu verwalten. Ihnen stehen sämtliche gespeicherte Daten transparent zur Verfügung. Informieren Sie sich auf Seite 12–13.

Viel Vergnügen bei der Lektüre!
Alles Gute wünscht Ihnen

Stefan Sutter
Geschäftsführender Direktor, Avesco AG

MENSCHEN IM CAT MAGAZINE

Personalien



Etjon Osmenaj
Autobahnbau in Albanien

Osmenaj hat als Caterpillar Certified Sales Representative der Teknoxgroup mehr als fünf Jahre Erfahrungen gesammelt. Seine wichtigste Aufgabe besteht darin, den Kunden für jede Anwendung die optimale Lösung vorzuschlagen und dadurch ihre Loyalität zu gewinnen. Osmenaj ist gebürtiger Albanier und sprachgewandt in Italienisch, Spanisch, Französisch und Englisch.



Henri Koci
Fotograf

Koci ist leidenschaftlicher, energischer Fotograf mit 10-jähriger Berufserfahrung und hat sich auf Gewerbe, Veranstaltungen, Porträts sowie Videografie spezialisiert. Er besitzt eine moderne Fotoausrüstung und einen guten Blick für Struktur, Raum, Design und Farbenabstimmung. Seine zweite Passion neben dem Fotografieren: Er geht besonders gern auf Reisen.



Giovanni Brusetti
Reparatur-Optionen

Privat passionierter Biker und Illustrator, beschäftigt sich Brusetti derzeit beruflich mit Entwicklungen des Programms «Repair Options», des Projekt-Managements und der Marketing-Kommunikation für die Regionen Europa, Afrika und Naher Osten. Er ist sehr reiselustig und begeistert sich für Japan – speziell für Sushi.

ALBANIEN

EIN AUTOBAHNPROJEKT ALS TECHNOLOGIE- TESTSTRECKE



Nahe der historischen Stadt Apollonia in Albanien sind eine Flotte von Cat® Maschinen und zahlreiche Arbeiter emsig mit dem Bau einer Autobahn – der 22 Kilometer langen, sogenannten Fier-Umfahrung – beschäftigt. Der Kostenaufwand von circa 40 Millionen Euro macht das Projekt zu einer der grössten und wichtigsten Investitionen, die es im Fier-Gebiet jemals gegeben hat.





*„Wir sind bekannt für unsere Arbeitsqualität,
unsere Maschinen*

„Eine der wichtigsten Technologien auf dieser Baustelle ist Accugrade™“, unterstreicht Gent Gogaj, General Manager beim Cat Händler Teknoxgroup Shqiperi. „Unserem Kunden Elmazaj bleibt als verantwortlichem Unternehmen nur wenig Zeit für das Projekt. Deshalb wurde ein neuer Cat Motorgrader 120M eingesetzt, doch es gab einige Probleme beim Planieren und mit der von Tag zu Tag unterschiedlichen Bodenbeschaffenheit. So entschlossen wir uns, den Motorgrader mit der brandneuen Cat Accugrade Dual 3D-GPS-Steuerung auszurüsten. Das war die perfekte Entscheidung im Sinne niedrigerer Kosten und höherer Produktivität.“

So kam es zum ersten Einsatz in Albanien. „Als einziger Händler konnten wir das komplette Accugrade-System anbieten. Maximale Fahrereffizienz und Maschinenproduktivität lassen sich nur erzielen, wenn Maschinen, Technologie und Mannschaft optimal zusammenpassen“, verdeutlicht Gogaj.



Und er betont, dass die GPS-Technologie von Trimble® in jeder Hinsicht extreme Genauigkeit und Flexibilität bietet. Erfahrungen der Teknoxgroup in den Märkten von Slowenien bis Albanien ergaben eine bis zu fünffache Steigerung der Gesamtproduktivität.

AUS DER SICHT DES KUNDEN

Elmazaj ist eine unabhängige mittelständische Firma in Albanien. Sie hat sich mit 100 bis 120 Mitarbeitern auf den Strassenbau spezialisiert.

„Mein Vater gründete den Betrieb vor mehr als sechs Jahren. Es war nicht immer einfach“, sagt CEO Mirel Elmazaj. „Aber von Anfang an haben mein Vater und ich alles daran gesetzt, das Familienunternehmen erfolgreich zu machen. Glücklicherweise konnte ich einige Jahre in Italien arbeiten und meine dortigen Erfahrungen auf unsere heimische Arbeitskultur übertragen. Wir sind bekannt für unsere Arbeitsqualität,

unsere Maschinenflotte, unser Arbeitstempo und unsere Genauigkeit.“

DIE FIER-UMFAHRUNG

Wenn man ein solches Projekt in nur 16 Monaten bewältigen muss, ist der Zeitfaktor von entscheidender Bedeutung. Beide Richtungsfahrbahnen erhalten jeweils zwei 3,75 Meter breite Fahrspuren. Elmazaj ist nicht nur für die Erdbewegung, sondern auch für den Fahrbahnbau mit eigenen Maschinen zuständig.

Doch die Elmazaj-Belegschaft hat die Herausforderung angenommen – wohl wissend, dass man sich durch pünktliche und kostengenaue Arbeit den Zuschlag für zukünftige Projekte dieser Größenordnung sichern könnte.

„Das Projekt ist noch längst nicht abgeschlossen. Vor uns liegt noch ein weiter Weg, bis wir stolz auf unsere geleistete Arbeit sein können“, gesteht Mirel Elmazaj ein. „Deshalb kommt es auf Teamwork an. Nicht nur bei unseren

Leuten, sondern auch mit unseren Partnern bei Teknoxgroup. Sie haben uns grundlegend dabei unterstützt, Maschinen auszuwählen, die uns zu höherer Produktion, besserer Qualität und niedrigeren Kosten verhelfen. Dazu gehörte auch die Technologie, die unsere Produktivität und Arbeitsabläufe spürbar verbessert hat.“

CAT MASCHINEN VOR ORT

Bei den 15 Cat Maschinen, die zur Baustellenflotte gehören, handelt es sich ausschliesslich um Gebrauchtgeräte. Mirel Elmazaj zufolge ist das sogar von Vorteil.

„Nicht nur die günstigen Preise sprechen für den Kauf von gebrauchten Maschinen, denn Teknoxgroup bietet eine faire Garantie, hervorragenden Service, hohe Ersatzteilverfügbarkeit und schnelle Lieferungen“, stellt Elmazaj klar. „Diese Autobahn hilft vielen Gemeinden in der Umgebung – besonders im Sommer während der Hochsaison des Tourismus. Die



„Wir sind überzeugt, dass man mit den richtigen Maschinen, der richtigen Technologie und den richtigen Leuten die Fahreref

Strecke verbindet den internationalen Flughafen Tirana mit der Stadt Vlora und führt weiter in den Süden Albaniens. Folglich ist es wichtig für uns, so effizient wie möglich vorzugehen.“

Zur Instandhaltung der Maschinenflotte hat Teknoxgroup eine Werkstatt mit fünf Servicetechnikern eingerichtet. Drei von ihnen arbeiten bereits seit mehr als zehn Jahren für den Cat Händler, die beiden anderen Kollegen wurden vor Kurzem neu angestellt.

ERFOLGREICHE PARTNERSCHAFT

Das Verhältnis zwischen Teknoxgroup und Elmazaj ist eng und die Mitarbeiter des Händlers und des Kunden verbringen viel Zeit miteinander. „Wir verstehen uns als Profis, aber auch als Freunde. Teknoxgroup agiert proaktiv und reagiert schnell, wenn es drauf ankommt. Dafür möchte ich ihnen danken. Und wenn das nächste Projekt ansteht, wollen wir das gerne fortsetzen.“

Wir baten Etjon Osmenaj, Caterpillar Certified Sales Representative bei Teknoxgroup, um seine Einschätzung der Händlerbeziehung zum Kunden Elmazaj. Hier seine Beschreibung der Situation:

„Unsere Verbindung ist exzellent. Zu meinem Aufgabenbereich gehört es, jeden Tag Kontakt mit dem Kunden zu pflegen und mit ganzem Einsatz zu festigen. Ich bewundere Mirel Elmazaj wegen seiner enormen Leistung, die Firma aus dem Nichts erschaffen und zu bemerkenswertem Wachstum gebracht zu haben. Er besitzt den richtigen Weitblick, in geeignete Maschinen und nützliche Technologie zu investieren. Nach meiner Meinung ist die Technologie heutzutage das Allerwichtigste. Ich verkaufe nicht einfach Produkte, sondern ich offeriere passende Lösungen in puncto Maschinen, Ausrüstung und Technologie – also alles, was die Kosten senkt, die Produktivität steigert

und dieses Autobahnprojekt zu einem pünktlichen Abschluss bringt.“ ■

Weitere Infos: www.cat.com

Wartung ausgelagert – Sparpotential optimal genutzt.



Statt die eigene Baumaschinen-Flotte selber zu warten, lohnt es sich für viele Unternehmen, diese Aufgabe zu delegieren und so Kosten zu sparen.

Die Werkstätten Schweizer Bauunternehmen sind beim Unterhalt ihrer Flotten einem Spannungsfeld aus gestiegener Produktkomplexität und hohem Kostendruck ausgesetzt. Jedes Unternehmen, welches seine Baumaschinen selbst unterhält, investiert sehr viel Zeit und Geld und muss zudem das Risiko einer unerwarteten und kostspieligen Reparatur selbst tragen. Aus diesen Gründen werden immer öfters Alternativen gesucht. Angestrebt wird eine Lösung, welche eine Kostenreduktion bringt sowie die Maschinenverfügbarkeit erhöht, indem die Komplexität der Marken- und Technologievielfalt überwunden wird. Und dies alles, ohne einen Franken Investitionskosten.



Jetzt das Video zum GDK der Firma Spross AG anschauen.



Jetzt das Video zum GDK der Firma Vigier AG anschauen.

Baumaschinen-Unterhalt und Risiken gleichzeitig auslagern

Die Avesco AG bietet massgeschneiderte Gesamtdienstleistungskonzepte (GDK) an. Dabei übernimmt Avesco markenunabhängig den Unterhalt ganzer Baumaschinen Kundenflotten. Ein leistungsorientiertes Serviceteam, direkt in der Kundenwerkstatt oder auf der Baustelle, garantiert die grösstmögliche Verfügbarkeit zum tiefsten Preis. Beim GDK wird entweder ein bedürfnisgerechtes Budget für zwölf Monate erstellt oder die Kosten fix über einen Zeitraum pro Betriebsstunden vereinbart.

Die zweite Variante bietet den Vorteil, dass nicht nur die Komplexität und Funktionalität einer einzelnen Maschine ausgelagert, sondern gleichzeitig das Risiko unerwarteter und kostspieliger Reparaturen an den Servicepartner übertragen wird.

Sparpotentiale ausschöpfen

Einerseits ermöglicht diese Dienstleistung die kundenseitige Freisetzung des gesamten Administrations- und Personalaufwandes. Andererseits werden zeitgleich unsichtbare Kosten für Ersatzteillager, Werkstattunterhalt wie auch verdeckte Investitionen in firmeneigene Servicefahrzeuge oder gar Spezialwerkzeuge vollumfänglich eliminiert.

bestätigen

die Inventar-Verantwortlichen.

Wettbewerbsfähigkeit steigern – Kosten senken

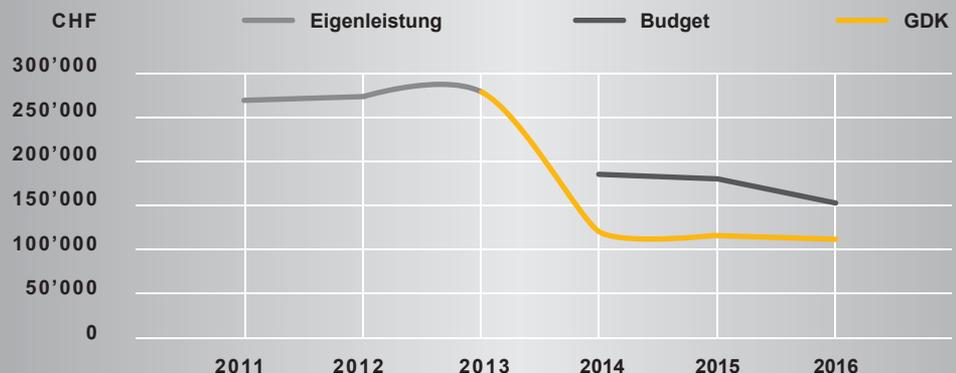
Damit ist die Avesco aus Sicht des Geschäftsführers Stefan Sutter beim entscheidenden Punkt angelangt: Der nachhaltigen Wirtschaftlichkeit. «Durch ein Gesamtdienstleistungskonzept, individuelle Beratung sowie Equipment Management entsteht ein einzigartiges Lösungspaket. Dadurch können sich Bau- wie auch Industriebetriebe noch mehr auf ihr Kerngeschäft konzentrieren, gleichzeitig die Wartungskosten deutlich senken und so die Wettbewerbsfähigkeit weiter steigern».

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Mislav Tutic: 062 915 80 58/mislav.tutic@avesco.ch

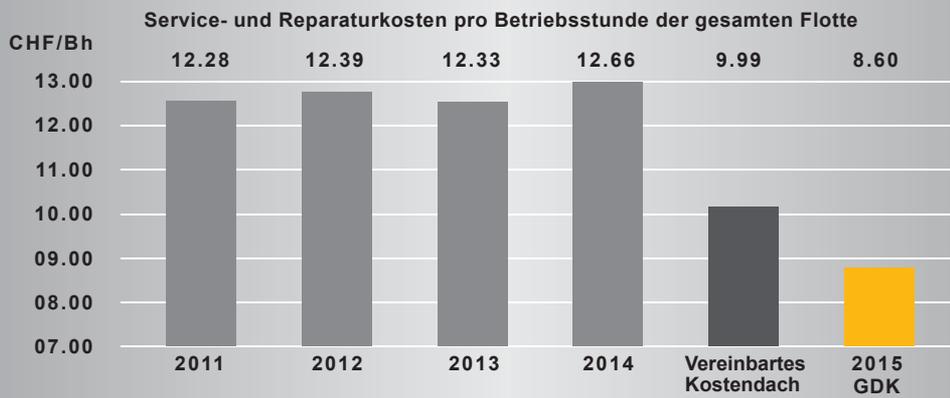
Reduktion Baumaschinen-Unterhaltskosten bei Gartenbauer

Kostenreduktion von 146'000 CHF bei einem renommierten Schweizer Gärtner, welcher 2013 Service und Reparaturen an Avesco delegiert hat.

Maschinenpark und Betriebsstunden gleichbleibend.

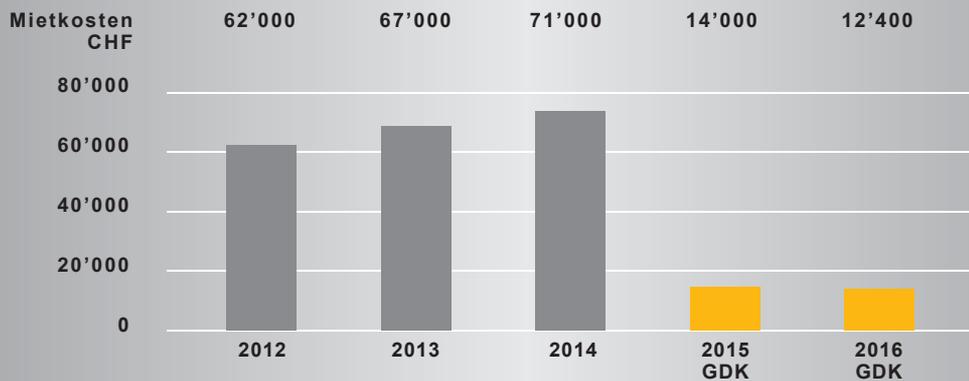


Reduktion Baumaschinen-Unterhaltskosten bei Strassenbauer



Gelungene Kostenreduktion von 32 % im Service und Unterhalt von Baumaschinen bei einem Strassenbauer in der Westschweiz.

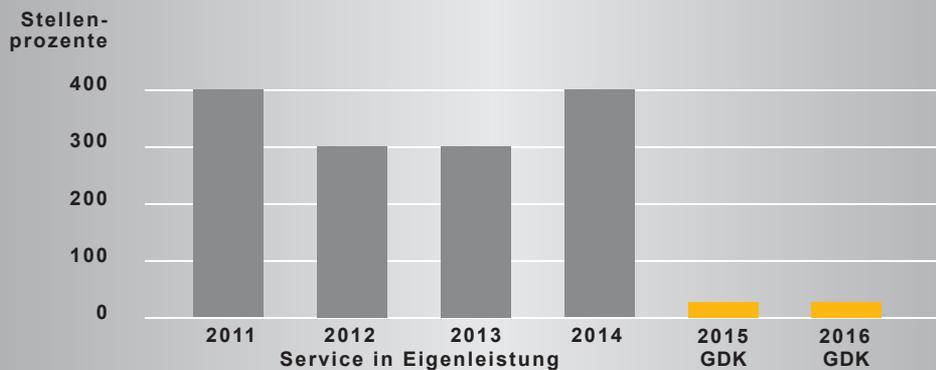
Reduktion Kosten für Mietmaschinen infolge erhöhter Maschinenverfügbarkeit



Bei einem Kunden in der Zentralschweiz konnte durch das Servicekonzept die Maschinenverfügbarkeit von 72 % auf 96 % gesteigert werden.

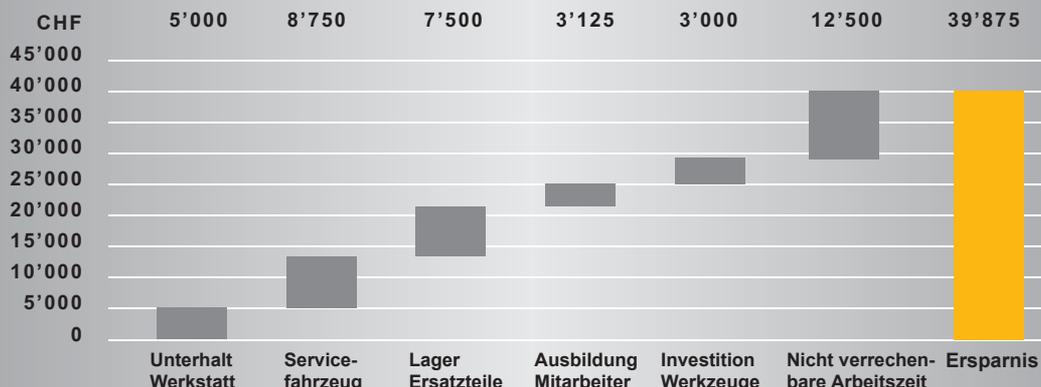
Infolge erhöhter Verfügbarkeit resultierte ein markanter Rückgang der Mietkosten.

Freisetzung von Personalaufwand



Einsparung von Personalkosten in der Werkstatt bei einem Kieswerk in der Zentralschweiz.

Einsparung von Investitionskosten



Durch ein Servicekonzept können die Investitionskosten in Servicefahrzeuge, Ersatzteile, Lager, Ausbildung eigener Mitarbeitenden sowie Unterhalt der Werkstatt clever umgangen werden.

Effektiv eingesparte Investitionskosten von 40'000 CHF einer Werkstatt eines Strassenbauers im Mittelland.



EIN jahrhundertealtes

Seit dem 13. Jahrhundert lebte die Familie Wake im englischen South Northamptonshire und ab 1673 in Courteenhall. Gebaut im Jahr 1572, wurde das Landgut 1792 durch das heutige Heim ersetzt. Das schöne georgianische Gebäude ist immer noch das Zuhause der Wakes, kann aber auch für Events, Filmaufnahmen und Hochzeiten genutzt werden.

Über vier Generationen hinweg war die Lebensweise der Familie im Courteenhall-Haus durch die Landwirtschaft geprägt. Ursprünglich wurde das Territorium 1791 vom berühmten Landschaftsarchitekten Humphry Repton gestaltet.

Zu Reptons Zeiten kosteten die reichlich vorhandenen Arbeitskräfte nur wenig Geld. Doch heutzutage muss man Grundbesitz in Courteenhall-Größenordnung mit minimalem Arbeitsaufwand verwalten und bewirtschaften. Dabei geht es um den 850 Hektar grossen Gutshof und eine weitere Fläche für die beiden anderen Aktivitäten der Eigentümer: Jagd und Forstwirtschaft.

„Es gibt keinen alten Waldbestand mehr. Alles wurde neu gepflanzt und optimal für Jagd und Erhaltung angelegt“, sagt Charles Wake, dessen Familie seit 1763 in Courteenhall residiert. „Wir sind von Gründung auf kleine Dickichte (Areale mit Bäumen und Büschen) umgestiegen, um nicht mehr jedes Jahr neues Getreide pflanzen zu müssen. Und eigentlich wollten wir mit dem Erlös aus der Durchforstung die Erhaltungskosten der Dickichte finanzieren, aber diese Einnahmequelle ist jetzt versiegt.“

Die Erhaltung der Dickichte bleibt dagegen unvermeidbar. Wake: „Um die Durchforstungskosten zu minimieren, haben wir Schnittgut auf dem Boden liegen gelassen und dadurch die Vermehrung der Kaninchen gefördert. So mussten wir vor fünf oder sechs Jahren fast 15'000 £ pro Jahr für die Begrenzung der Kaninchenpopulation aufwenden.“

DER VIELSEITIGE CAT 299D2 XHP

Als Konsequenz erwog Wake die Anschaffung des Cat Deltaladers 299D2 XHP. „Unsere Scheunen waren zwar schon mit Traktoren gefüllt“, berichtet Wake, „doch beim 299D beeindruckten mich die vielen, in der Forstwirtschaft nützlichen, Anbaugeräte.“



AUF tem Ackerland



Nach einem Vergleich mit Wettbewerbern meinte Wake, die Cat Maschine „spiele in einer ganz anderen Liga“. Und das begründete er so: „Mit seinen Gummiketten ist der Lader auch auf engstem Raum ungemein manövrierfähig. Zudem werden im Forsteinsatz durchdacht und robust konstruierte Maschinen benötigt – beides trifft auf den 299D2 XHP zu. Darüber hinaus hat das Serviceangebot des Händlers grosses Vertrauen erweckt.“

ÜBERZEUGENDE ERGEBNISSE

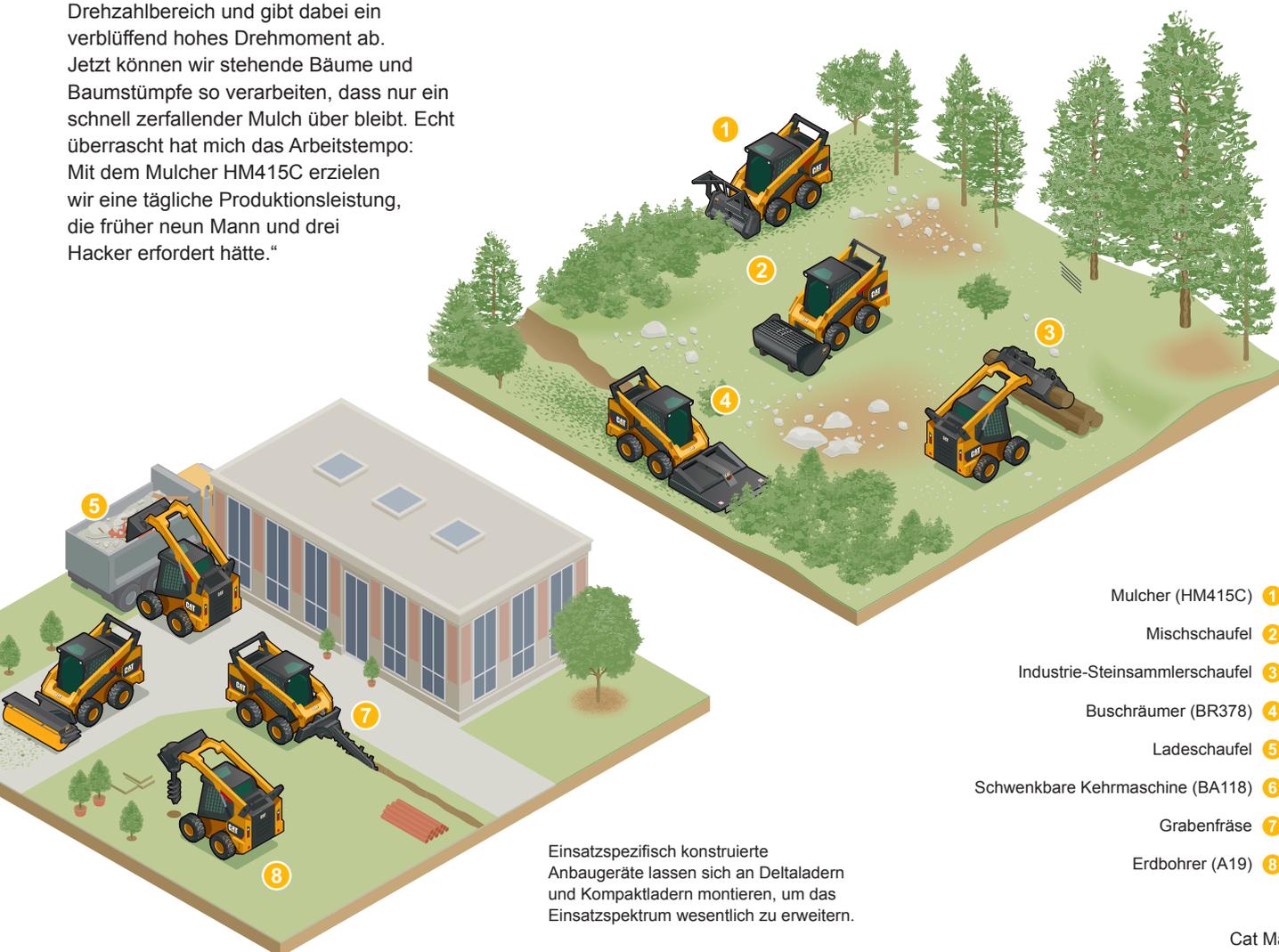
Im realen Einsatz konnte sich Wake ein genaueres Bild vom 299D2 XHP verschaffen: „Der Mulcher ist erstaunlich stark. Fast immer läuft er im mittleren Drehzahlbereich und gibt dabei ein verblüffend hohes Drehmoment ab. Jetzt können wir stehende Bäume und Baumstümpfe so verarbeiten, dass nur ein schnell zerfallender Mulch über bleibt. Echt überrascht hat mich das Arbeitstempo: Mit dem Mulcher HM415C erzielen wir eine tägliche Produktionsleistung, die früher neun Mann und drei Hacker erfordert hätte.“

Ausser dem Mulcher und dem Buschräumer BR378 stehen dem Personal eine Cat Industrie-Steinsammlerschaukel für die Forstwirtschaft sowie ein Grader und ein Cat Erdbohrer A19 zur Verfügung. Obendrein erspart der Deltalader bis zu 600 £ Lohnkosten pro Tag. „Genau deshalb war es für uns sehr wichtig, eine zuverlässige Maschine, aber auch einen verlässlichen Händler zu bekommen. Das waren die entscheidenden Faktoren für den Kauf der Maschine. Unser Händler hat alle Wünsche inklusive der prompten Ersatzteilversorgung erfüllt.“ ■

Weitere Infos: www.cat.com

„Am 299D2 XHP beeindruckten mich die grosse Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit sowie die zahlreichen in der Forstwirtschaft nützlichen Anbaugeräte.“

Partner in Courteenhall



Mulcher (HM415C) 1

Mischschaufel 2

Industrie-Steinsammlerschaukel 3

Buschräumer (BR378) 4

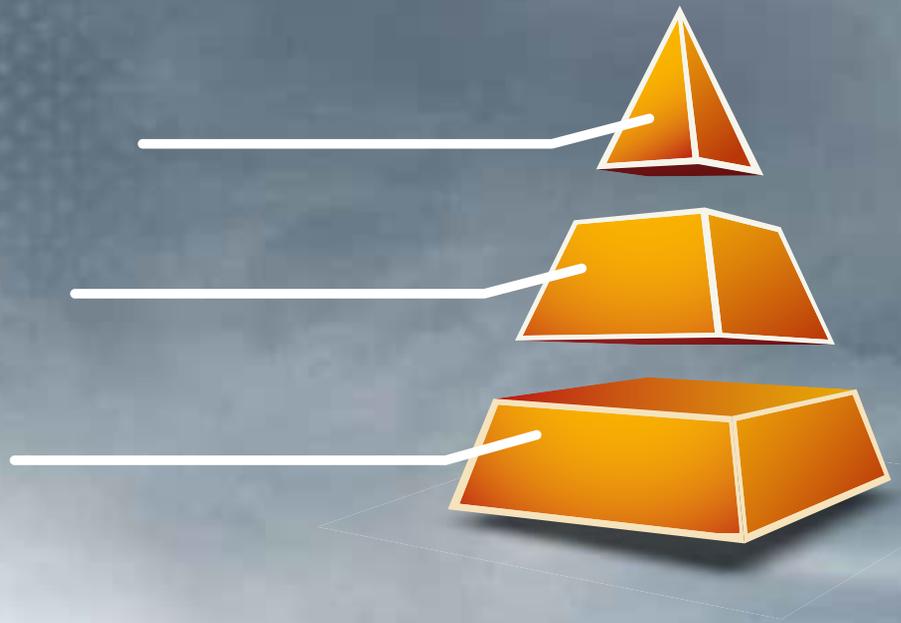
Ladeschaufel 5

Schwenkbare Kehmaschine (BA118) 6

Grabenfräse 7

Erdbohrer (A19) 8

Einsatzspezifisch konstruierte Anbaugeräte lassen sich an Deltaladern und Kompaktladern montieren, um das Einsatzspektrum wesentlich zu erweitern.





**KONTROLLE
UND ERFOLG
MIT EQUIPMENT
MANAGEMENT.**

VON AVESCO

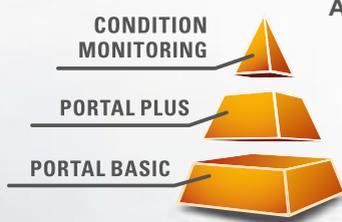
Das Geld liegt auf der Straße

Im März 2017 hat die Avesco anlässlich einer Roadshow an sechs Standorten in der Schweiz rund 200 interessierten Kunden präsentiert. Dabei wurden die Funktionen, der Umfang



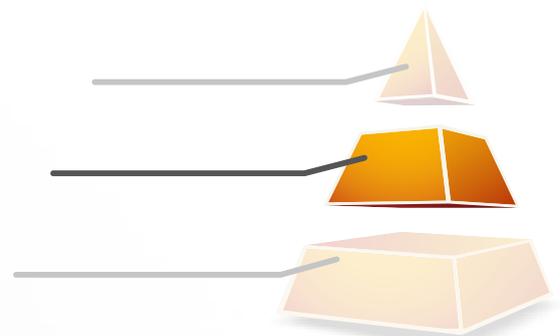
Equipment Management soll beispielsweise auf folgende Fragen Antworten geben:

- Werden die durch unsere Firma eingemieteten Maschinen tatsächlich gut ausgelastet?
- Weiss ich immer, wo alle meine Maschinen sind, auch die Mietmaschinen?
- Können wir mit den Möglichkeiten der Telematik auf unseren Baumaschinen einen Nutzen erzielen?
- Erkennen wir Bedienungsfehler auf unseren Maschinen und ziehen wir die richtigen Schlüsse?
- Weiss ich, mit welchen Maschinen wir in unserer Firma im Vergleich zu anderen Maschinen hohe Auslastungen, tiefe Dieselverbräuche oder Leerlaufzeiten erzielen – und dies in Echtzeit?
- Finde ich Dokumente, Fehlercodes, Flüssigkeitsanalysen einer Maschine schnell und unkompliziert?
- Kenne ich die Daten, welche Avesco über mich gespeichert hat?
- Wäre es nicht praktisch, wenn ich alle meine Maschinen im selben Portal sichtbar hätte?



Auf drei Ebenen: Unser Ziel – Ihr Nutzen

Unsere neue Dienstleistung setzt sich zusammen aus den Telematikmodulen auf den Maschinen, einem mehrstufigen Internetportal sowie der permanenten Unterstützung unserer Fachspezialisten in unserer Zentrale. Immer mit dem Ziel Kosten zu senken und Nutzen zu erhöhen. Sie bestimmen den Unterhaltsgrad Ihrer Baumaschinenflotte und können dabei bei Equipment Management aus drei Stufen auswählen: Portal Basic, Portal Plus und Condition Monitoring.



Portal Plus

- Integration aller bei Avesco Rent und FastRent eingemieteten Maschinen
- Alarmlisten zu Auslastung, Dieselverbrauch und Leerlauf
- Fernabschaltung von Maschinen
- Geo-Fence (2018)
- API-Schnittstelle
- Auslastung und Kraftstoffverbrauch firmenintern und im Schweizer Durchschnitt
- Anzeigen von frei definierbaren Schaltern (Gurtschloss, Partikelfilter oder ähnliches)

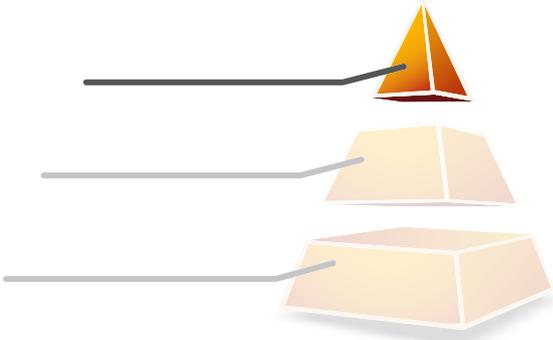


Portal Basic

- Überwachung / Planung Maschinenwartung
- Flüssigkeitsanalysen
- Fehlermeldungen
- Positionsübersicht und Karte
- Maschinenstatus ein / aus
- Elektronische Dokumentenverwaltung mit Zugriff auf maschinenspezifische Daten wie Ersatzteillisten, Verträge, Zusatzaufbauten usw.
- Betriebsstunden unter Last und Leerlauf
- Kraftstoffverbrauch unter Last und Leerlauf
- Monatlicher Flottenreport

asse: Sammeln Sie es ein.

Schweiz das neue Produkt «Equipment Management»
und Nutzen von Equipment Management erklärt.



Condition Monitoring

- Ein Avesco-Fachspezialist überwacht Ihre Maschinen und nimmt bei Unregelmässigkeiten wie z.B. hohen Stillstandzeiten, übermässigem Dieselverbrauch, überfälligen Wartungen, Fehlercodes oder auffälligen Flüssigkeitsanalysen Einfluss
- Echtzeitüberwachung der Maschinen zur Vermeidung von Produktionsausfällen und Minimierung von Reparaturkosten

Beispiel Alarmlisten

Ein einfaches Alarmsystem erstellt wöchentlich einen Bericht, wo die grösseren Abweichungen der Maschinendaten zu den schweizerischen Durchschnittswerten angezeigt werden: insbesondere Werte zum Thema Auslastung, Dieselverbräuche und Leerlaufzeiten – und zwar für eigene und bei Avesco Rent eingemietete Maschinen! Das Ziel ist, sich laufend zu diesen Themen zu verbessern. Das gesamte Alarmsystem umfasst **eine** E-Mail pro Woche an einen durch den Kunden definierten Personenkreis.



Beispiel Verbrauchsalarm

Bei den Maschinen mit der Kennzeichnung (R) handelt es sich um Mietmaschinen. Benchmark ist der Schweizer Durchschnitt. In diesem Beispiel werden alle Maschinen des Kunden aufgelistet, welche in zwei aufeinander folgenden Wochen 10 % schlechter waren als der Durchschnitt in der Schweiz. Diese Werte sind durch den Kunden einstellbar.

Verbrauch

Marke	Modell	Serial.-Nr.	Woche	Eff. Wert	Benchmark
Caterpillar	M315D	OK5EE00401 (R)	2017 W18	12.5 L/h	11.2 L/h
Thwaites Dumper	MACH763	SLCM763Z1605D4262 (R)	2017 W18	6.5 L/h	4.4 L/h
Caterpillar	M313D	OK3D00778	2017 W18	11.3 L/h	9.5 L/h
Caterpillar	M313D	OK3D00778	2017 W17	11.6 L/h	9.7 L/h
Caterpillar	M313D	OK3D00867	2017 W18	10.3 L/h	9.5 L/h
Caterpillar	M313D	OK3D00867	2017 W17	11.0 L/h	9.7 L/h

Beispiel Auslastungsalarm

Es handelt sich bei diesem Beispiel um tatsächliche Daten. Man sieht massiv unternutzte Mietmaschinen.

Auslastung

Marke	Modell	Serial.-Nr.	Woche	Eff. Wert	Benchmark
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1311C4848 (R)	2017 W18	0.0 h/KW*	14.2 h/KW*
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1007B8928 (R)	2017 W18	0.0 h/KW*	14.2 h/KW*
Caterpillar	906M	OH6601449 (R)	2017 W18	1.0 h/KW*	2.9 h/KW*
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1411C8050 (R)	2017 W18	2.0 h/KW*	14.2 h/KW*
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1411C8501 (R)	2017 W18	0.0 h/KW*	14.2 h/KW*
Thwaites Dumper	MACH763	SLCM763Z1606D4285 (R)	2017 W18	0.0 h/KW*	7.6 h/KW*
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1411C6906 (R)	2017 W18	2.0 h/KW*	14.2 h/KW*
Neuson	6503-2+FP	AL00529 (R)	2017 W18	9.0 h/KW*	10.7 h/KW*

*KW = Kalenderwoche



Telematikmodule

Es steht eine grosse Anzahl von verschiedenen möglichen Telematikmodulen zur Verfügung. Vom einfachen Modul, welches nur den Standort der Maschine liefert (ohne Telekommunikationskosten), bis zum Modul, welches sämtliche Technologie-daten der Maschinen überträgt. Alle Module sind in hochbeanspruchbarer Ausführung angefertigt und halten den harten Einsatzbedingungen von Baumaschinen stand. Dies ist nicht für alle Module, welche auf dem Markt angeboten werden, selbstverständlich.

Es besteht auch die Möglichkeit, Fremddaten mit Telematikmodulen auszurüsten, um eine gesamte Flotte in einem einzigen Portal zu verwalten. Dank den Entwicklungen in den vergangenen Jahren sind auch die Kosten dieser Module stark gesunken. Avesco liefert in der Zwischenzeit sämtliche neue Baumaschinen der Marken Caterpillar, Thwaites sowie Kaeser ab der Kompressorengrösse M82 mit Telematikmodulen aus. Zudem wurden über 1'000 Maschinen der Avesco Rent mit diesen Modulen ausgerüstet.

Nachrüstung Fremdgeräte

Modul PL141

Merkmale:

- Standort 4 x pro Tag
- Keine Betriebsstunden
- Verbindung via 3G
- 3 Jahre Batterielaufzeit – ersetzbar
- Kommunikationskosten gemäss Preisliste

Geeignet für:

- Geräte ohne Stromversorgung
- Anhänger, Container, usw.

Installationsaufwand: 0.5 h



Nachrüstung Fremdgeräte

Modul PL161 **NEU**

Merkmale:

- Standort per App «TrackIt»
- Keine Betriebsstunden
- Verbindung via Bluetooth
- 3 Jahre Batterielaufzeit – Einweg
- Keine Kommunikationskosten

Geeignet für:

- Geräte ohne Stromversorgung
- Abbauhammer, Anbaugeräte, usw.

Installationsaufwand: 0.5 h



Nachrüstung Fremdgeräte

Modul PL542

Merkmale:

- Standort und Stunden 1 x pro Stunde
- Installation am Servicestecker
- J1939 CanBus und Cat® Datalink
- Verbindung via 3G
- Kommunikationskosten gemäss Preisliste

Geeignet für:

- Alle Cat Maschinen mit Steuergeräten
- Fremdgeräte mit J1939 CanBus
- Maschinen >8t

Installationsaufwand: 0.5 h



Nachrüstung Fremdgeräte

Modul PL241

Merkmale:

- Standort und Stunden 1 x pro Stunde
- 2 Schaltereingänge
- Verbindung via 3G
- Kommunikationskosten gemäss Preisliste

Geeignet für:

- Kleingeräte mit Batterie
- Maschinen mit mechanischen Motoren
- Minibagger, Dumper

Installationsaufwand: 4 h



Modul PL641

Merkmale:

- Standort und Stunden 1 x pro Stunde
- J1939 CanBus
- 4 Schaltereingänge
- Verbindung via 3G
- Kommunikationskosten gemäss Preisliste

Geeignet für:

- Cat Maschinen mit J1939 CanBus
- Maschinen >8t

Installationsaufwand: 4 h



Für mehr Informationen oder ein interessantes persönliches Angebot kontaktieren Sie bitte unseren Herrn José Núñez unter 062 915 81 88 oder Ihren persönlichen Verkaufs-, oder Serviceberater.

Nutzen

Was nichts kostet, ist nichts wert. Equipment Management kostet etwas. Aber gibt es auch einen Nutzen? Wir sind überzeugt, dass der Nutzen beträchtlich ist. Das folgende Beispiel zeigt die Kosten und der Nutzen von Equipment Management. Das Pricing ist dreistufig. Zum einen die Telematikkosten der einzelnen Maschinen, zum zweiten die Funktionalität des Portal Plus, zum dritten das Condition Monitoring.

Natürlich ist diese Rechnung nicht ganz einfach zu erstellen. Excel ist geduldig. Wir beurteilen unser Beispiel als defensive Berechnung. Wir sind überzeugt, dass mit den neuen Technologien ein professionelles Tracking der eigenen und eingemieteten Baumaschinen weiter vorangetrieben werden kann. Equipment Management ist auch so modular aufgebaut, dass alle Kunden mit unterschiedlichen Besitz- und Unterhaltsstrategien einen respektablen Nutzen davon haben können.

Anzahl	Art der Maschinen	Beispiel	Übermittelte Daten	Kosten pro Monat (je nach Servicegrad)	Kosten pro Jahr
10	Handgeführte Maschinen	Verdichtungsplatten, Kompressoren, usw.	Nur Standort	0 CHF	0 CHF
10	Sit-on Maschinen unter 10 Tonnen	Minibagger, Walzen, usw.	Standort und Stunden	6 CHF	720 CHF
8	Sit-on Maschinen über 10 Tonnen	Radlader, Bagger, usw.	Standort, Stunden und Maschinendaten	6 CHF	576 CHF
Telekommunikationskosten inklusive Portal Basic					1'296 CHF
Portal Plus (Betroffen in diesem Beispiel sind 18 Maschinen)					1'500 CHF
Condition Monitoring (Betroffen in diesem Beispiel sind 8 Maschinen)					1'000 CHF
Kosten für Equipmentmanagement pro Jahr					3'796 CHF
Möglicher Nutzen					
Dank permanentem Tracking der Auslastung der Mietmaschinen (Alarmlisten) kann in einem Jahr beispielsweise eine Miete eines 15 Tonnen-Baggers vermieden werden.					6'000 CHF
Dank permanentem Tracking des Dieserverbrauchs (Alarmlisten) kann 3 % Diesel eingespart werden.					5'000 CHF
Dank proaktivem Condition Monitoring kann zum Beispiel eine Intervention eines Servicetechnikers vermieden oder kombiniert werden.					2'000 CHF
Mit der API Schnittstelle können Einsparungen in der Rapportierung erzielt werden.					?
Dank den Daten kann eine Beschaffung vermieden werden.					?
Maschinen werden viel weniger gesucht.					?
Der Disponent kann effizienter disponieren.					?
usw.					?
Totaler Nutzen pro Jahr, mindestens					13'000 CHF
Positiver Überschuss pro Jahr					9'204 CHF

REPARATUR-OPTIONEN

VORBEUGENDE FESTPREIS-REPARATUREN SCHAFFEN ZUSÄTZLICHE WERTE

Das kürzlich weltweit etablierte Caterpillar Programm „Repair Options“ soll ungeplanten Ausfall vermeiden und dem Kunden unnötige Kosten ersparen. Um mehr darüber zu erfahren, haben wir mit Abraham Botija, Produktspezialist bei Barloworld Finanzauto in Spanien, und Thomas Steimer, Produktmanager bei Zeppelin in Deutschland, gesprochen.

Was sind Reparatur-Optionen?

„Ziel der ‚Repair Options‘ ist eine weitgehend unterbrechungsfreie Produktion in den Betrieben unserer Kunden. Einfach ausgedrückt: Es geht um Schadensbehebung vor und nach dem Ausfall, mit dem Schwerpunkt auf vorbeugenden Reparaturen. Wir bieten unseren Kunden Festpreis- und Festtermin-Reparaturen inklusive Arbeits- und Ersatzteilkosten.“

T „Die Kosten sind nicht nur fix, sondern können den Kunden auch ein Jahr im Voraus aufgezeigt werden, um sich darauf vorzubereiten.“

Welche Reparatur-Optionen gibt es?

„Generell gibt es drei Stufen. Stufe 1 umfasst Neulagerung und Neuabdichtung. Eingeschlossen sind Lager, Dichtringe, Dichtungen und normale Verschleisssteile. Stufe 2 ist die vorbeugende Reparatur mit allen Stufe-1-Teilen. Zusätzlich überholen oder ersetzen wir andere kritische Teile. Auf Kundenwunsch können weitere Teile hinzugefügt werden. Stufe 3 ist unsere Grundüberholung mit den Teilen der Stufe 1. Ausserdem werden alle mehrfach verwendbaren Teile strikt nach unseren Spezifikationen inspiziert, aufgearbeitet, erneuert oder wieder eingebaut.“

Wie stellen Sie fest, welche Reparaturstufe ein Kunde benötigt?

„Mithilfe unserer vier Faktoren – Besitzdauer, Nutzung, Durchlaufzeit und Finanzierbarkeit – können wir jeden Kunden und seine Maschinen detailliert einschätzen.“

„Wichtig ist auch die Einsatzart. Insgesamt ermöglichen es uns diese Faktoren, den Kunden die Reparatur-Optionen zu empfehlen, die keine negativen Auswirkungen auf Produktion und Profitabilität haben. Das Vermeiden von Schäden ist in jedem Fall billiger als das Reparieren nach Schadenseintritt.“

Warum vorbeugend reparieren?

T „Vorbeugende Instandhaltung gibt den Kunden Flexibilität, denn sie können den Stillstand einer

OPTIONEN – VON KLEINEREN REPARATUREN BIS ZU KOMPLETTEN GRUNDÜBERHOLUNGEN



Abraham Botija
Produktspezialist bei
Barloworld Finanzauto
in Spanien



Thomas Steimer
Produktmanager
bei Zeppelin in
Deutschland



Maschine einplanen. Bei einem ungeplanten Ausfall bleibt keine Option und keine Flexibilität mehr – ganz davon abgesehen, dass schadensbehebende Reparaturen mehr als doppelt so teuer sein können.“

Warum sollten Kunden originale Cat Ersatzteile verwenden?

„Die Qualität der Cat Originalteile übertrifft den durchschnittlichen Industriestandard. Ihre Verschleiss- und Bruchfestigkeit ist konkurrenzlos hoch. Ausserdem steigern sie den Wiederverkaufswert der Maschine.“

„Darüber hinaus offerieren wir bei Zeppelin eine Zweijahres-Garantie, wenn Cat Teile eingebaut wurden. Die meisten Wettbewerber bieten nur ein Jahr Garantie. Und alle bei

uns überholten Komponenten – ob Dieselmotoren, Hydraulikpumpen oder -zylinder – werden auf Prüfständen abgenommen und sind daher so gut wie neu. Ein weiterer bedeutender Wettbewerbsvorteil.“

Warum sollten sich Kunden an ihren regionalen Händler wenden?

„Weil wir dieses Programm seit fast 30 Jahren anbieten, besitzt das Technikerteam bei Barloworld Finanzauto herausragende Erfahrung und Fachkenntnisse. Dieses Programm ist produktiv und profitabel für unsere Kunden.“

„Bei Zeppelin haben wir landesweit rund 600 geschulte Servicetechniker – mehr als unsere Wettbewerber. Ihre Kompetenz und ihr Engagement

sorgen für eine äuserst positive Resonanz bei den Kunden.“

In puncto Wertigkeit und Wirtschaftlichkeit machen sich die Reparatur-Optionen für Kunden eindeutig bezahlt. Und weil die Kosten und Termine zeitig bekannt sind, lassen sich Maschinen- und Fahrereinsätze besser planen.

Das „Repair Options“-Programm wird aktuell von ausgewählten Cat Händlern angeboten. ■

Weitere Infos erhalten Sie bei Avesco und unter www.avesco.ch/baumaschinen/kundendienst/



Wie lange bis jetzt, wie lange noch?



Wo liegen die Preisgrenzen des Kunden?



Wie viele Maschinen-Betriebsstunden und welche Einsätze?



Was sind akzeptable Reparaturtermine?

REPARATURSTUFEN – DREI STUFEN GEBEN DEM KUNDEN FLEXIBILITÄT UND FINANZIERBARKEIT



■ Neulagerung und Neuabdichtung

■ ■ Neulagerung und Neuabdichtung PLUS

■ ■ ■ Grundüberholung beim Cat Händler

Dies ist nur ein Beispiel. Konkrete Angebote erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler

Atlantischer
Ozean

Avesco erweitert ihr Marktgebiet um das Baltikum.

Die Avesco AG übernahm per 1. Oktober 2016 die Vertriebstätigkeit für Caterpillar Baumaschinen, Caterpillar Energiesysteme und Metso-Aufbereitungsanlagen in den EU-Ländern Estland, Lettland und Litauen.

In der Caterpillar-Welt kommt es äusserst selten zu Wechseln innerhalb der Händlerorganisation. Die meisten Händler gehören, wie auch Avesco, seit mehreren Generationen denselben Aktionären. Dadurch ist das Interesse der bestehenden Händlergemeinschaft an freiwerdenden Gebieten sehr gross. Die Leistung des früheren Händlers im Baltikum war für Caterpillar unbefriedigend und führte zur Vertragsauflösung. Caterpillar fragte im Herbst 2015 Avesco an, ob Interesse an einer Übernahme der drei Gebiete vorhanden sei. Allein die Anfrage war eine grosse

Anerkennung der Arbeit von Avesco. Innerhalb der Eigentümerfamilien und des Verwaltungsrates wurde die Anfrage intensiv diskutiert mit dem Beschluss, die internationale Herausforderung anzunehmen.

Nachdem der Entscheid bei Caterpillar zu Gunsten von Avesco ausfiel, begann eine intensive Phase der Akquisition und der anschliessenden Integration der drei Gesellschaften in die bestehenden Strukturen der Avesco Gruppe. Ziel ist, die insgesamt 130 Angestellten in Estland, Lettland und Litauen so zu organisieren, dass die Gesamtorganisation erfolgreich wird. Ein Netzwerk von ausgesuchten Avesco Mitarbeitenden, sogenannten Consultants, steht den baltischen Kollegen für Sachfragen zur Verfügung. Dies gewährleistet den Wissenstransfer in beide Richtungen.



Avesco in Riga, Lettland



Avesco in Tallinn, Estland

Für die Gesamtleitung der Avesco Baltics konnte der bereits in der Ammann Organisation tätige Wolfram Söhnel gewonnen werden. Dank hervorragender Teamarbeit konnte der Betrieb am 1. Oktober 2016 erfolgreich gestartet werden.

Der jährliche Baumaschinen-Markt in den baltischen Staaten beträgt ca. 1'200 Baumaschinen (Schweiz: ca. 3'000 Maschinen). Vor der Finanzkrise 2008 war das Marktvolumen im Baltikum noch etwa gleich gross wie in der Schweiz. Interessante Märkte sind aber auch die Motorisierung von Diesellokomotiven, sowie eine ansehnliche Population von Blockheizkraftwerken.

Herausforderungen gibt es auch in kultureller und sprachlicher Hinsicht zu bewältigen. Die drei Länder liegen am östlichen Rand der EU und wurden historisch immer wieder durch Russland, Finnland und Deutschland geprägt. Jedes Land hat seine eigene Sprache. Esten, Letten und Litauer können nicht miteinander in ihrer Muttersprache kommunizieren. Obwohl Russland der gemeinsame «Rivale» ist, sprechen die Menschen in den drei Ländern untereinander russisch! Die jüngere Generation spricht zunehmend Englisch.

In den letzten Monaten wurden bereits einige Weichen für den Wandel gestellt und die Pläne Schritt für Schritt umgesetzt. Stefan Sutter und Wolfram Söhnel sind sicher, dass sich das Geschäft in den baltischen Staaten positiv entwickeln und sich der Aufwand der vergangenen Monate lohnen wird.



Stefan Sutter, Geschäftsführender Direktor Avesco Gruppe

« Wir fühlen uns geehrt, die Chance erhalten zu haben, uns zu internationalisieren und den Einfluss in der Caterpillar Familie zu stärken. Das Baltikum ist ein langfristiges Projekt. Wir brauchen ein paar Jahre, um die von uns gewünschte Qualität zu erreichen. »



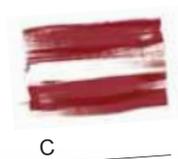
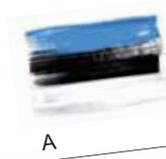
Wolfram Söhnel, Geschäftsführender Direktor Avesco Baltics

« Wir wurden in allen Ländern sehr freundlich und offen willkommen geheissen. Die Mitarbeitenden sind hoch motiviert und das Arbeitsklima ist geprägt von Professionalität und frischen Denkansätzen. »

Quizfrage: Welche Flagge gehört zu welchem Land?

Auflösung Seite 22

- 1) Litauen
- 2) Lettland
- 3) Estland



Baltischer Wintereinsatz an einem Cat® Radlader in einem der zahlreichen Ostseehäfen.

Ein Cat 992K – neu montiert UNTERTAGE

Die Gewinnung von Rohsalz erfordert grosses Gerät – etwa den Cat Radlader 992K, der für Schwerarbeit konstruiert ist. Doch bevor der 100-Tonnen-Gigant seine erste Ladung umschlagen konnte, musste die Maschine irgendwie durch den 4,5 Meter breiten Materialschacht des Kalibergwerks Hattorf an ihren Arbeitsplatz in 750 Meter Tiefe gelangen.

Sperrige Komponenten wie Hauptrahmen, Dieselmotor und Kühlsystem liessen sich als komplette Einheiten nach unten befördern. Die Ladeschaufel – eine Sonderanfertigung von Cat Work Tools – musste hingegen in zwei Teile zerlegt werden. Mitarbeiter von Zeppelin und dem Kunden K+S machten sich dann vor Ort an die Montage des 992K. Erst zum Schluss wurde die auf das tägliche Laden und Transportieren von 33'000 Tonnen ausgelegte Schaufel verschweisst.

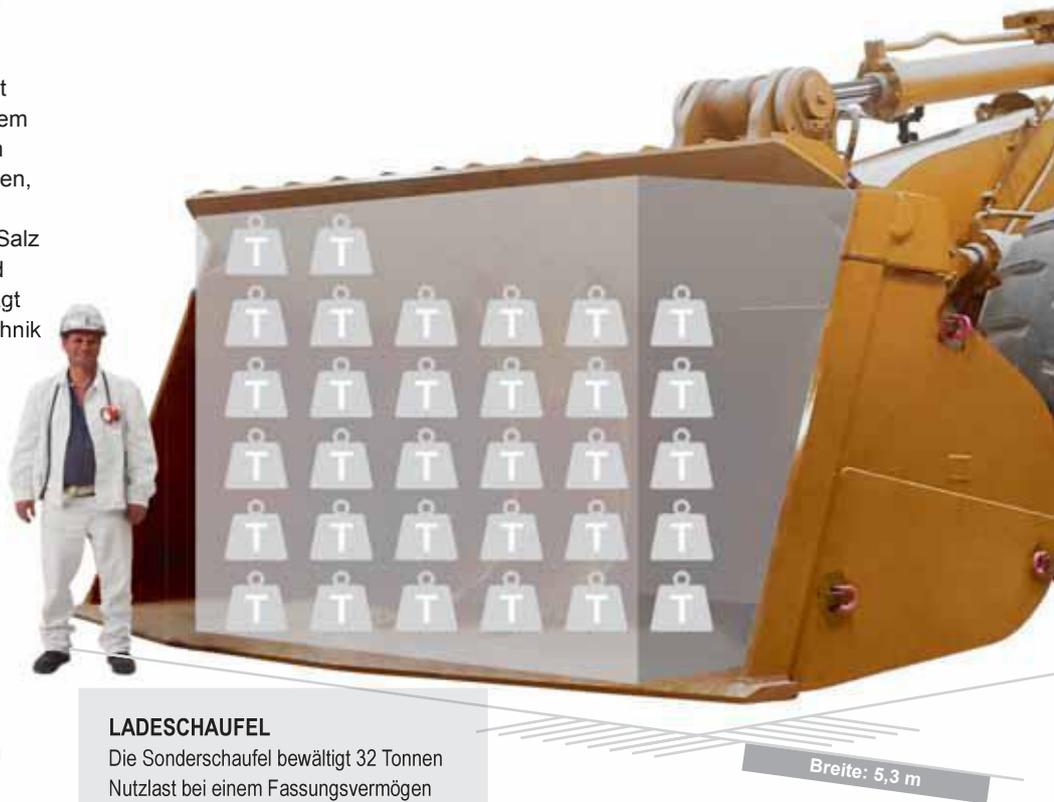
Die Einsatzbereitschaft der Schaufel ist für den Betrieb des Kalibergwerks extrem wichtig. Weil Wasser und Sauerstoff im Zusammenwirken Korrosion verursachen, sind die Maschinen hier starkem Verschleiss ausgesetzt. „Solange das Salz nicht mit Wasser in Kontakt kommt und alles trocken bleibt, passiert nichts“, sagt Peter Budenheim, Leiter Maschinentechnik mobil bei K+S. „Die Schaufel unseres älteren 992G glänzt immer noch.“

Um Fassungsvermögen und Ausschütthöhe der neuen Schaufel zu vergrössern, wurde die Aufhängung komplett in den Schaufelkörper integriert, der zusätzlich mit Versteifungsrippen bestückt ist. Das trapezförmige Schneidmesser bietet optimales Eindring- und Materialhaltevermögen. Spezielle Schutzdeckel verhindern Schmutzeintritt in die Bolzengelenke. ■

Weitere Infos: www.cat.com

KABINEN-SCHUTZBELÜFTUNG

Damit der feine Salzstaub nicht eindringen kann, besitzt die Fahrerkabine eine Schutzbelüftung, die im Innenraum einen Überdruck erzeugt. Auch der Dieselmotor muss vor Salzstaub geschützt werden: Ein Rundluft Iler mit Turbovorabscheider beseitigt den Feinstaub, schnelldrehende Lüfter werfen den groben Salzstaub aus.



LADESCHAUFEL

Die Sonderschaufel bewältigt 32 Tonnen Nutzlast bei einem Fassungsvermögen von 22,5 Kubikmetern.

JAHRESPRODUKTION

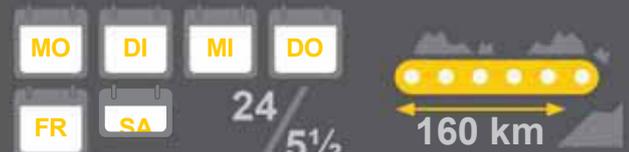


25 Millionen Tonnen Rohsalz



Fertigprodukte

KALIBERGWERK-STATISTIK



Untertagebau



ARBEITSSICHERHEIT

Im Bergbau wird Sicherheit bekanntlich gross geschrieben. So ist der Fahrer in diesem 992K von 20 Millimeter dicken Panzerglasscheiben umgeben, und eine Bordlöschanlage von Protect re löst im Ernstfall automatisch aus. Das Kamera-Monitorsystem mit visueller und akustischer Warnung zeigt den Abstand zu Hindernissen hinter der Maschine an. Wegen der immensen Staubentwicklung ist ein zusätzlicher Kompressor vorhanden, der die Kameralinse und die Fensterscheiben freibläst.

SCHEIBENWISCHER

Aufgrund des starken Staubanfalls wurde der serienmässige Scheibenwischer durch einen Bürstenwischer ersetzt.

BETANKUNG

Zur kundenspezifischen Ausrüstung für den erschwerten Einsatz unter Tage gehört auch eine Schnellbetankungsanlage, die den Tank in nur 10 Minuten mit 1'300 Liter Kraftstoff befüllt.

DIESELMOTOR

Angetrieben wird der 992K vom neuesten Cat 12-Zylindermotor, der die Grenzwerte der EU-Stufe IV unterschreitet. Geringe Emissionen sind gerade im Bergbau von wesentlicher Bedeutung.

Länge: 15 m

Tiefe: 750 m

Höhe 992K: 4,95 m

Deckenhöhe: 5 m



KALIBERGWERK HATTORF-WINTERSHALL

Infolge der besonderen Bedingungen, die im Zeitraum ihrer Entstehung vorherrschten, enthalten diese deutschen Lagerstätten als einzige auf der Erde auch Kieserit. Dadurch ist es möglich, Kalium, Magnesium und Schwefel gleichzeitig heraus zu lösen und hochwertigen Minereraldünger zu produzieren.



992G

Im Jahr 1999 kaufte K+S Hattorf einen Cat Radlader 992G, der seitdem 32'000 Betriebsstunden absolviert hat. Um voll einsatzbereit zu bleiben, wurde die Maschine einer Grundüberholung unterzogen, sodass sie bei Bedarf jederzeit für den 992K einspringen kann.

> 32008 Bh



TRANSPORT DES 992K

Demontage und Montage des 992K machten eine umfangreiche, sorgfältige Planung notwendig. Letztendlich mussten 20 Einzelkomponenten – jeweils über drei Tonnen schwer – und mehr als 50 Paletten mit kleineren Bauteilen vorsichtig nach unten bewegt werden. Dafür wurde eine 18,1-t-Schwerlastwinde oder ein "langsamer Zug", der 45 Minuten braucht, verwendet.

992K



Tagesproduktion 33'000 t

NACH UNTEN BEFÖRDERT



MAXIMAL 16 T



MEHR LEISTUNG UND FLEXIBILITÄT?

KEIN PROBLEM MIT DEM CAT® KURZHECKMOBILBAGGER.

Die neuen Cat® Kurzheck-Mobilbagger M315F und M317F sind gleich kundenorientiert konstruiert wie die Maschinen mit Standard-Oberwagen. Sie sind die kompakte Alternative ohne Kompromisse in puncto Leistungsfähigkeit und Stand-sicherheit.

Beide Baggermodelle sind in unterschiedlichsten Konfigurationen lieferbar. Mehrere Unterwagenversionen, Stiellängen und Auslegertypen gestatten eine Anpassung an spezifische Einsatzbedingungen. Vorbereitet für das Umschlagen von schweren Lasten ist der Verstellausleger, der gute Sicht nach rechts bietet und der Maschine ausgewogene Fahreigenschaften verleiht. Kleiner Lenkradeinschlagwinkel und enger Wenderadius erleichtern das Rangieren und Umsetzen des Baggers. Als Trägermaschinen konzipiert, haben diese Mobilbagger alles an Bord, um Oeldrücke und -durchflussmengen für bis zu zehn Anbaugeräte im Farbmonitor via Tool Control zu speichern und per Fingertipp aufzurufen.

Neueste Technologien

Das Load-Sensing-Hydrauliksystem der neuen Modelle steuert die Anbaugeräte besonders feinfühlig und sorgt für schnelle Arbeitstakte, grosses Hubvermögen sowie starke Reiss- und Losbrechkräfte. Schwenk- und Arbeitshydraulikkreise sind mit separaten Pumpen bestückt, sodass zeitgleiche Bewegungen zügiger und harmonischer ablaufen. Das Motorsystem erfüllt die Abgasstufe IV und hat einen wartungsfreien Dieselpartikelfilter ab Werk eingebaut.

Mehrere fortschrittliche Elektroniksysteme fördern die Kraftstoff-Effizienz:

- Die neue «Automatic Engine Speed Control» senkt die Motordrehzahl selbsttätig ab, wenn keine Höchstleistung abgerufen wird.

- Die Leerlauf-Abstellautomatik bringt den Motor nach einem einstellbaren Zeitintervall zum Stillstand. Der Eco-Modus kann die Betriebsdrehzahl reduzieren, ohne das Leistungsvermögen zu beeinträchtigen.
- Der Kühlerlüfter ist so gesteuert, dass er nur bei Bedarf lüftet.

Beim längs eingebauten Dieselmotor ist das Kühlsystem nach vorn ausgerichtet und daher ebenso wie alle täglichen Wartungsstellen direkt vom Boden aus erreichbar.

Ergonomie und Sicherheit für den Fahrer

Die geräumige und komfortable Fahrerkabine ist gleich ausgerüstet wie die Mobilbagger mit Standard-Oberwagen. Automatische Klimaanlage, verstellbare Lenksäule und vielfach justierbarer Sitz gehören ebenso zum serienmässigen Lieferumfang wie das individuell anpassbare Ansprechverhalten der Hydraulik. Die Druckbelüftung der schallgedämmten, vibrationsarmen ROPS-Kabine hält den Innenraum stets staubfrei. Grosse Glastür, Breitwinkelspiegel und Dachfenster gewähren freie Sicht in alle Richtungen. Im Standard-Beleuchtungspaket sind Scheinwerfer für die serienmässige rechte Seitenkamera und die Heckkamera enthalten.

Zudem befinden sich drei Arbeitsscheinwerfer an der Kabine und ein vierter am Ausleger. Alle Scheinwerfer bieten zeitgemässe LED-Technik, die sich durch grosse Leuchtweite, geringen Stromverbrauch und lange Lebensdauer auszeichnet. Die Bilder der beiden Kameras werden in der Kabine auf einem separaten Farbmonitor simultan dargestellt. Die beiden neuen Modelle weisen eine automatisch arbeitende Feststellbrems- und Achsverriegelung im Arbeitseinsatz auf, beide Einrichtungen dienen der Entlastung des Fahrers. Das gilt ebenso für den neuen Tempomat und die automatische Sperrfunktion der Schwenk- und Auslegerfunktionen für den Fahrbetrieb, die den früheren Sperrbolzen ablöst.

Mehr zu
Cat® Mobilbagger:

[www.avesco.ch/
mobilbagger](http://www.avesco.ch/mobilbagger)

BUILT FOR IT.



Umweltbewusst investieren, Ressourcen schonen.



Die Lötischer Tiefbau AG in Luzern investiert in neue Baumaschinen, um ihre eigenen hohen Ansprüche zum Umweltgedanken zu erfüllen. Das mit der Umweltmanagementnorm ISO 14001 zertifizierte Unternehmen ist ein innovativer Partner für nachhaltige Baudienstleistungen.

Die Ablieferung erfolgte direkt auf verschiedene Baustellen, wo die 3D-Steuerungen aufgebaut wurden.

Die Lötischer Plus Gruppe ist in den Bereichen Tief- und Strassenbau, Kanalisations- und Werkleitungsbau, Erdbauarbeiten, Rückbau, Recycling, Baustoffe, Baugistik, Transporte, Deponien und Baugrubensicherungsarbeiten tätig. Die rund 250 Mitarbeitenden orientieren sich stetig an den neusten Bautechniken. Der Einsatz von Bio-Diesel bei der Fahrzeugflotte, das fortschrittliche Baustoff-Recycling-Center sowie ein vorbildliches Deponiemanagement zeigen, dass die Schonung der Umwelt ein zentrales Thema ist.

Mit der Anschaffung der insgesamt fünf neuen Cat® Hydraulikbagger, zwei 323F-L, zwei 330F-LN und einem 336F-LN-XE Hybrid, investiert die Tiefbau AG in die neuste Bagger Technologie von Caterpillar. Bei der Beschaffung sind Effizienz, tiefer Treibstoffverbrauch und Langlebigkeit der Maschinen im Vordergrund gestanden.

Neuste Technologien

Alle Maschinen sind ab Werk mit der 2D-Maschinensteuerung «Cat Grade Control» ausgerüstet. Dazu gehört standardmässig der Lasersensor für die Höhenabnahme mit einem Rotationslaser. Mit dem zusätzlichen Schwenklöffelsensor können die Maschinisten mit dem Bagger alle zweidimensionalen Probleme lösen.

Auf beiden 323F ist zudem ab Werk das «Cat Grade Assist» installiert. Damit können Arbeitsabläufe beim Planieren und im Böschungsbau automatisiert werden. Die integrierte Höhen- und Tiefenkontrolle verhindert, dass die Ausrüstung eine vorgegebene Arbeitshöhe überschreitet oder die Löffelspitze eine voreingestellte Tiefe unterschreitet. Dies unterstützt den Maschinisten und gibt zusätzliche Sicherheit auf der Baustelle. Die Bagger wurden alle mit der 3D-Trimble-Steuerung nachgerüstet, was dank «Cat Grade Control» ab Werk nur einen geringen Aufwand bedeutete. Alle eingebauten Sensoren

können für die 3D-Steuerung weiter verwendet werden. Auf dem 336F XE Hybrid ist zusätzlich ab Werk das neu entwickelte dynamische Wiegesystem von Caterpillar installiert. Es erlaubt dem Maschinisten, zu überwachen, wieviel er geladen hat oder noch laden darf, bis die Ladekapazität eines LKW erreicht ist. Die Anzahl Ladezyklen und das geladene Gewicht werden dabei registriert und können via «ProduktLink» ausgewertet werden. Der 336F XE verfügt zudem über das von Caterpillar entwickelte Hybridsystem im Schwenkantrieb. Zusammen mit der reduzierten Motordrehzahl und der optimierten Hydraulikventiltechnik in dieser Maschine können bis zu 25 % Dieseltreibstoff gegenüber der Standardmaschine eingespart werden. Dies entspricht einer Einsparung von etwa 8 Liter pro Stunde. Dieser Beitrag zur CO₂ Reduktion lohnt sich aber auch für den Unternehmer, da die Mehrinvestition innert kurzer Zeit amortisiert ist.

Fahrerkomfort

Komfort, Bedienung und Sicht bei den neuen Cat Bagger-Modellen wurden gegenüber dem bereits hohen Standard der bisherigen Serien nochmals verbessert. Die Klimaanlage, der luftgefederte Komfortfahrersitz, die ergonomischen Joysticks für die Arbeitshydraulik sind nur ein Auszug aus den serienmässig eingebauten Elementen, die den Komfort, aber auch die Sicherheit auf der Maschine erhöhen. Die überarbeitete Hydraulik verbessert die Feinsteuer-Eigenschaften und erleichtert die Bedienung aller Bewegungsabläufe. In der Steuerung können für 20 Anbaugeräte die Litermengen und Hydraulikdrücke programmiert werden. Dies erlaubt den Maschinisten die richtigen Werkzeugeinstellungen auf Knopfdruck abzurufen.

Die Maschinisten von Lötischer haben sich auf den neuen Geräten auf Anhieb wohl gefühlt und sind begeistert von der Neuanschaffung der Cat Hydraulikbagger und deren Anwendungsmöglichkeiten.

www.avesco.ch
0848 228 228

www.site.ch
062 550 11 11

www.ltp.ch
041 259 0707





Cat Drivers Club Dia-Abend




Möchten Sie auch Mitglied vom Cat Drivers Club werden?
Einfach hier anmelden:
www.cat-driversclub.ch/mitglied-werden oder telefonisch bei Daniel Jordi melden:
062 915 80 74.

Mehr zum Gotthard Basistunnel:
www.alptransit.ch

Mehr zum Cat Drivers-Club:
www.cat-driversclub.ch
www.facebook.com/Catdriversclub

Am 31. März 2017 war es endlich wieder soweit: Urs Peyer zeigte den interessierten Cat Drivers Club Mitgliedern die neusten Baumaschinen-Bilder von seinen Reisen. Dieses Mal fand die Veranstaltung im Kino Scala in Langenthal statt, da nach der Dia-Show der Film «Barbara hört nicht auf: Bau des Gotthard Basistunnel 1999 – 2016» gezeigt wurde.

Rund 50 Drivers Club Mitglieder trafen sich am Abend und tauschten sich bei einem reichhaltigen Apéro und einem Cat Bierchen aus. In den gemütlichen Kinossesseln liessen sie sich danach von Urs Peyer in die faszinierende Welt der grössten gelben Baumaschinen bei Einsätzen in Minen und Grossbaustellen vor allem in Übersee entführen. Auch die Bilder der letzten Minexpo, Nordamerikas Baumaschinenmesse für Tage- und Untertagebau, welche vom 26. bis 28. September 2016 in Las Vegas stattfand, fesselten die Zuschauer.

Nach der Pause, die mit einem Dessert versüsst wurde, zeigte der Club-Sekretär und passionierte Filmvorführer Daniel Jordi den Film, welcher die Arbeiten der 17-jährigen Bautätigkeit im und um

den Gotthard-Basistunnel dokumentiert. Aus hunderten Stunden Filmmaterial der Bauherrin Alp Transit Gotthard AG entstand diese spannende Dokumentation.

Die Titelheldin Barbara, die Schutzheilige der Berg- und auch der Feuerwehrlaute, begleitete die Mineure und auch die Avesco Mitarbeiter während der lang-jährigen Bauzeit des Gotthard Basistunnels.

Welche Avesco Mitarbeiter?

Zwischen 2003 und 2012 betrieb die Avesco AG eine eigene Service- und Reparaturwerkstatt 800 Meter unter der Erde im Abschnitt Sedrun. Bis zu 43 Avesco Mitarbeiter waren in diesem einmaligen Umfeld in mehreren Schichten tätig. Nebst der Werkstatt stand ein dazugehöriges Büro und ein in zwölf Schiffscontainer untergebrachtes Ersatzteillager unter Tage bereit. So konnte das Mechaniker-Team den reibungslosen Unterhalt und die Reparaturen an rund 90 Maschinen wie Cat Bagger und Radlader, Fahrlader, Fahrmischer, Betonspritzroboter, Sandvik Bohrjumbos sowie an verschiedensten Anbaugeräten wie Löffel, Schaufeln, Spitzhämmer aber auch an Kompressoren, Stapler und Teleskopladern garantieren.

Impressionen Dia-Abend



Barbara hört nicht auf:
Bau des Gotthard
Basistunnel 1999 – 2016



SPOTLIGHT



Was sind „Bloomers“?
Bloomers waren bauschige, meist aus Baumwolle hergestellte Frauen-Leggings, die unter langen, weiten Kleidern



getragen und in der Hüfte sowie unterhalb der Knie geschnürt wurden.

DIE ERSTEN MASCHINISTINNEN

Ein Weizenfeld in Kalifornien 1885: Orra Dowell, Gertie Sawyer, Lillian Dowell und Nellie Packwood sind wahrscheinlich als erste Frauen auf einem Holt Mährescher unterwegs, aus dem später wohl ein Caterpillar wurde.

Die vier Frauen wollten wissen, ob sie mit der Maschine genauso gut umgehen könnten wie Männer – oder vielleicht sogar besser.

Orra Dowell führte die 26 Pferde, Sawyer steuerte den Ährenköpfer, Lillian Dowell war die Sacknäherin und Packwood bediente den Separator. Das Holt-Marketingteam verbreitete kurz danach 50'000 Bilder des Ereignisses und sprach von den „Bloomer Girls“. ■

Mehr Infos über die Caterpillar Geschichte:
www.caterpillar.com/history.



Doug Oberhelman
Caterpillar Chairman und CEO geht in den Ruhestand

CATERPILLAR GENERALDIREKTOR GEHT IN PENSION

Nach 41 Jahren bei Caterpillar trat Doug Oberhelman am 31.12.2016 als Generaldirektor (CEO) zurück, blieb aber noch bis 31. März 2017 Vorstandsvorsitzender (Chairman). Oberhelman verstärkte den Fokus des Unternehmens auf Kundenservice und schuf eine Kultur der Qualität und Sicherheit – all das, während er Caterpillar 2012 zu Spitzenerträgen führte. In seiner Amtszeit brachte er die Produktqualität auf historisch hohes Niveau, vereinfachte und beschleunigte die Produktion und verbesserte die Produktverfügbarkeit für Händler und Kunden. Zudem trieb er das Caterpillar Engagement für niedrigere Fix- und Betriebskosten durch Technologie und Datenanalytik drastisch voran.

„Ich habe häufig gesagt, dass ich Caterpillar für das Heute managen und für den langfristigen Erfolg positionieren möchte“, sagt Oberhelman. „Es war Ehre und Privileg zugleich, dieses Unternehmen zu leiten, und ich vertraue auf meinen Nachfolger Jim Umpleby.“

Wir vom Cat Magazine werden Doug Oberhelman sehr vermissen. Aber wir sind uns sicher, dass die Firma beim langjährigen Caterpillar Mitarbeiter Jim Umpleby in guten Händen ist. ■

Weitere Infos über die Caterpillar Vorstandsmitglieder: www.caterpillar.com



Jim Umpleby
Neu gewählter Caterpillar CEO

HERZEN IM 3D-DRUCK

CATERPILLAR TECHNOLOGIE UNTERSTÜTZT DIE HERZ-KONSTRUKTION

Es ist das Ergebnis einer Kooperation zwischen Ingenieuren der „Caterpillar Marketing & Digital's Additive Manufacturing Factory“ und Ingenieuren/Physikern an der „University of Illinois College of Medicine“. Experten haben im 3D-Druckverfahren zwei Herzmodelle nach realen MRT- und CT-Scaninformationen von Patienten hergestellt.

Eines der 3D-Herzmodelle ist als transparenter Querschnitt mit farbigen Arterien gedruckt, sodass Ärzte abnormale Herzmuskelerterien erkennen und untersuchen können. Das zweite Modell besteht aus flexiblem Material, an dem Chirurgen das Entfernen des Herzmuskels trainieren können. ■

Weitere Technologie-Infos:
www.caterpillar.com/innovation





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

