

90 JAHRE

UNSERE
ERRUNGEN-
SCHAFTEN.

UNSERE
LÖSUNGEN.



UNSERE
PERSPEKTIVEN.



UNSERE

ERRUNGENSCHAFTEN.



EINE BOTSCHAFT AN DIE AKTIONÄRE



Caterpillar entwickelt und baut die leistungsstärksten, innovativsten und strapazierfähigsten Maschinen der Welt. Unsere Kunden setzen sie für Projekte ein, die für nachhaltigen Fortschritt und gehobenen Lebensstandard stehen.

DOUG OBERHELMAN
Chairman und CEO
Caterpillar Inc.

2015 war ein schwieriges Jahr für Caterpillar, aber diese Hürde haben wir ebenso erfolgreich überwunden wie alle bisherigen Konjunkturschwankungen seit unserer Gründung 1925. Wir sind finanziell weiterhin bestens aufgestellt. Dank unserer Maßnahmen werden wir sicherlich – wie schon in der Vergangenheit – noch stärker aus dieser Position hervorgehen und können jederzeit sehr effektiv am weltweiten Wettbewerb teilnehmen. Wir steuern weiterhin unser Geschäft von heute und investieren dabei gleichzeitig in die Zukunft.

Unsere Errungenschaften

Seit unserer Gründung entwickelt und baut Caterpillar die leistungsstärksten, innovativsten und langlebigsten Maschinen der Welt. Unsere Kunden setzen sie für Projekte ein, die für nachhaltigen Fortschritt und gehobenen Lebensstandard stehen. Wir schaffen Mehrwert für unsere Kunden, indem wir mit unserem global vertretenen Vertriebs- und Servicenetz dafür sorgen, dass ihre Vorhalte- und Betriebskosten möglichst gering bleiben.

Selbst in der aktuellen Lage ist unser Marktanteil im Maschinensektor im fünften Jahr in Folge gestiegen. Unsere Produktqualität verbessert sich kontinuierlich und ist so hoch wie nie. 2015 haben wir auch einen neuen Arbeitsschutzrekord aufgestellt. Durch die konsequente Umsetzung der Lean-Strategie konnten wir bereits Verbesserungen im Garantiebereich und einen Rückgang der internen Mängel pro Einheit um bis zu 95 Prozent verzeichnen. Und wir erwarten eine weitere Steigerung!

Unsere Perspektiven und Lösungen

Das gesamte Unternehmen stellt hohe Ansprüche an die Cat-Händler und die Caterpillar-Teams, von denen sie unterstützt werden. Momentan laufen etwa ein Dutzend spezielle Projekte vom erweiterten e-Business bis hin zu digitalen Elektroniklösungen, die unsere Maschinen und Motoren mit unseren Kunden vernetzen.

Der digitale Wandel findet auch in unserer Branche statt. Mithilfe modernster Analyseverfahren und digitaler Technologien wie Cat® Connect und MineStar™ optimieren wir die Einsatzeffizienz unserer Maschinen und auch der Maschinen anderer Hersteller. Wir bieten unseren Kunden "Job Site Solutions" an – eine echte Gemeinschaftsleistung zur Verbesserung der Effizienz am Einsatzort. Wir wollen weniger Kraftstoff verbrauchen, produktiver arbeiten und eine sicherere Arbeitsumgebung schaffen.

Das sind nur einige Beispiele für die fundamentale Bedeutung von Nachhaltigkeit für Caterpillar. Ein weiterer Aspekt: Unsere Produkte – beispielsweise dezentrale Energiesysteme, die eine bessere Energieversorgung ermöglichen und dabei weniger Treibhausgase erzeugen als traditionelle Stromnetze – führen weltweit traditionelle, erneuerbare und alternative Energieformen in städtischen, ländlichen und entlegenen Gebieten ein.

2015 wiesen wir zusammen mit verschiedenen Partnern darauf hin, wie wichtig es ist, die natürliche Infrastruktur aus Wäldern, Wiesen, Ackerland, Feuchtgebieten und Küstenlandschaften wiederherzustellen, um eine nachhaltige globale Entwicklung zu gewährleisten. Unsere Produkte werden seit 40 Jahren durch Generalüberholungen in einen neuwertigen Zustand versetzt, um die natürlichen Ressourcen zu schonen.

Außerdem unterstützt Caterpillar die Caterpillar Foundation, die seit 1952 schon über \$ 600 Millionen investiert hat, um Menschen zu helfen und die Ursachen für Armut zu bekämpfen.

2015 wurden wir von der gemeinnützigen Organisation "Keep America Beautiful" als Anerkennung für unser Engagement für Nachhaltigkeit und den großen Fortschritt beim Verfolgen unserer ehrgeizigen Nachhaltigkeitsziele mit der "Vision for America"-Auszeichnung geehrt.

Unsere Errungenschaften und Ziele sind alles andere als klein oder belanglos. Das sollte niemanden überraschen, schließlich sind wir Caterpillar.

Doug Oberhelman
Chairman und CEO

UNSER URSPRUNG.

Die Welt im 21. Jahrhundert, wie Sie sie kennen, wurde mit den Maschinen und Lösungen von Caterpillar gestaltet. In den letzten 90 Jahren haben wir erschaffen, gebaut, Probleme gelöst, Innovationen entwickelt, getestet, Dienste geleistet und sind dabei immer besser geworden. Das hat uns zum Weltmarktführer gemacht.

Cat®-Maschinen helfen beim Bau US-amerikanischer Highways – auf 70.000 Meilen!

Der Umsatz im ersten Jahr beläuft sich auf **\$ 13 Millionen** mit einer Produktpalette aus **5 Dozern**.



Unser umfangreiches Vermächtnis an Innovationen beginnt mit der Markteinführung unseres **ersten Diesel-Dozers**.



1925

1925



1929

1931

1931



1944

1948



Die Holt Manufacturing Company und die **C.L. Best Tractor Company** fusionieren zu **Caterpillar**. Der Name ist die englische Bezeichnung für eine Raupe und wurde von den Kettendozern des Unternehmens inspiriert.



Etwa zwei Monate nach dem Wall-Street-Börsencrash 1929, den einige für die damalige Weltwirtschaftskrise verantwortlich machen, **geht die Caterpillar Tractor Company** offiziell an die Börse (NYSE: CAT).



Unser Stammwerk wird von **Kalifornien nach Illinois** verlegt, und wir ändern die Standardlackierung unserer Maschinen von Grau in Gelb.



Caterpillar-Maschinen arbeiten am **indischen Bhakra-Staudamm**.

Wir gründen unsere erste Tochtergesellschaft **Caterpillar Tractor Co. Ltd.** in England. Unser erstes Werk außerhalb der USA, mit dem wir unseren Kunden in Übersee ein Stück näher sind.

Akquisition von Progress Rail, Electro-Motive Diesel, Johan Walter Berg AB, Bucyrus, MWM und Shandong SEM Machinery Co. Ltd.



Caterpillar-Motoren liefern die Power für die **Apollo-Mondlandung.**



Die Geschäftsbereiche werden umstrukturiert, um ihnen mehr Verantwortung für ihre Ergebnisse zu geben.



Die Cat®-Motoren mit **ACERT™-Konzept** werden vorgestellt. Sie zeichnen sich durch drastisch reduzierte Schadstoffemissionen aus.



1950

1969

1974



1986

1990

1992



2001

2006
BIS
2013

2008
BIS
2016



Ein **1,8 Milliarden** schweres Modernisierungsprogramm in den Fabriken optimiert die Herstellungsprozesse und steigert unsere Gewinne.



Caterpillar veröffentlicht einen weltweiten **Verhaltenskodex**, der die Überzeugungen des Unternehmens als Leitlinie für die Organisation in allen Aspekten der weltweiten Geschäftsaktivitäten definiert. Seither wurde der Kodex fünf Mal aktualisiert und an die Unternehmenskultur sowie an die ständig wechselnde Geschäftsumgebung angepasst.



2008 führt Caterpillar den **Cat® D7E** mit revolutionärem Elektroantrieb ein.



Caterpillar stellt SoLoNox Technology für Gasturbinen vor.

**UNSERE
LÖSUNGEN.
UNSERE
PERSPEKTIVEN.**

GESCHÄFTSERGEBNIS

PRODUKTPALETTE



Bauwesen



Bergbaumaschinen



Diesel- und Erdgasmotoren



Industrielle Gasturbinen



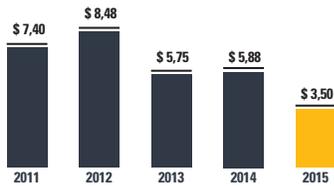
Dieselelektrische Lokomotiven



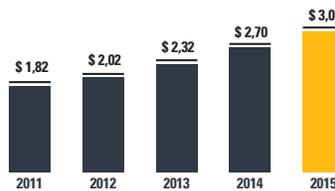
EINIGE UNSERER ZIELMÄRKTE:

- Hochbau
- Straßenbau
- Infrastrukturelle Projekte
- Bergbau
- Abbau von Stein im Tagebau
- Öl und Gas
- Stromerzeugung
- Schiffsantrieb
- Eisenbahntechnik
- Industrie

GEWINN PRO AKTIE (VERWÄSSERT)



BESCHLOSSENE DIVIDENDEN (PRO AKTIE)



Über 3 Millionen
Produkte weltweit im Einsatz

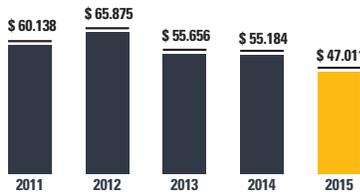


105.700
Angestellte

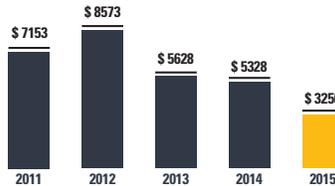


59 %
Umsatzerlöse und Erträge außerhalb der USA

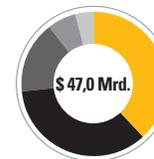
KONSOLIDIERTE UMSATZERLÖSE UND ERTRÄGE (IN MIO. DOLLAR)



BETRIEBSGEWINN (IN MIO. DOLLAR)

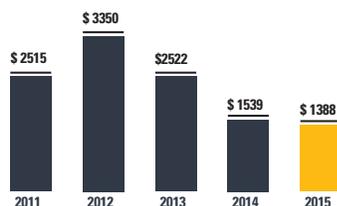


UMSATZERLÖSE UND ERTRÄGE KONSOLIDIERT NACH SEGMENT (IN MIO. DOLLAR)

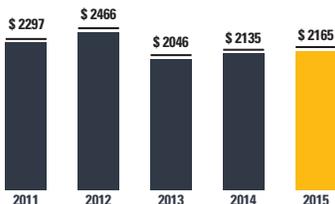


- Energy & Transportation / \$ 17.938
- Construction Industries / \$ 16.568
- Resource Industries / \$ 7.551
- Financial Products / \$ 3.078
- Alle sonstigen / \$ 1.876

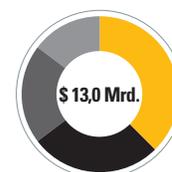
INVESTITIONSAUFWENDUNGEN (OHNE VERMIETETE EINRICHTUNGEN) (IN MIO. \$)



FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (IN MIO. DOLLAR)



US-EXPORTE 2015 NACH REGION (IN MIO. DOLLAR)



- EAME / \$ 4897
- Asien-Pazifik / \$ 3538
- Lateinamerika / \$ 2668
- Kanada / \$ 1878

NACHHALTIGKEITSZIELE 2020



Caterpillar hat sich für seinen Betrieb wie auch für die Produktverantwortung ambitionierte langfristige Ziele gesteckt. Mit diesen Vorgaben machen wir unsere Entschlossenheit deutlich, die Branche in eine nachhaltigere Zukunft zu führen.

BETRIEBLICHE ZIELE BIS 2020

SICHERHEIT



Senkung unserer Quote meldepflichtiger Arbeitsunfälle auf 0,6 und der Quote unfallbedingter Arbeitszeitausfälle auf 0,15.

WASSER



Reduzierung der Wasserverbrauchsintensität um 50 Prozent gegenüber 2006.

ENERGIE



Reduzierung der Energieintensität um 50 Prozent gegenüber 2006.

NEBENPRODUKTE



Reduzierung der Nebenprodukt-Materialintensität um 50 Prozent gegenüber 2006.

ENERGIE



Deckung unseres Energiebedarfs zu 20 Prozent aus alternativen/erneuerbaren Quellen.

NACHHALTIGE KONSTRUKTION



Gestaltung aller neuen Betriebsgebäude nach den Kriterien des Programms Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) oder vergleichbaren Kriterien für ökologisches Bauen.

THG-EMISSIONEN



Reduzierung der Intensität der Treibhausgasemissionen um 50 Prozent gegenüber 2006.

ZIELE FÜR DIE Produktverantwortung bis 2020

SICHERHEIT



Übernahme einer Führungsrolle bei der Sicherheit von Menschen in und an unseren Produkten und in deren Umfeld.

PRODUKTE, DIENSTLEISTUNGEN UND LÖSUNGEN



Mit Technik und Innovation verbessern wir die Nachhaltigkeit unserer Produkte, Leistungen und Lösungen für unsere Kunden.

SYSTEMOPTIMIERUNG



Zunahme der Stunden bei Flottenmanagement um 100 Prozent gegenüber 2013.

REMAN UND AUFARBEITUNG

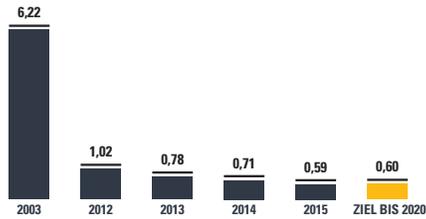


Steigerung der Erlöse des Generalüberholungs- und Aufarbeitungsgeschäfts um 20 Prozent gegenüber 2013.

NACHHALTIGKEITS-ZIELE UND -FORTSCHRITTE

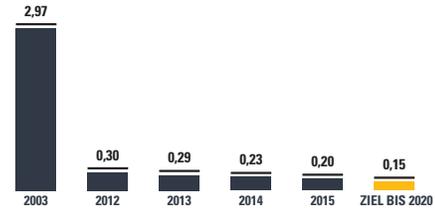
HÄUFIGKEIT MELDEPFLICHTIGER UNFÄLLE

Meldepflichtige Unfälle pro 200.000 Arbeitsstunden



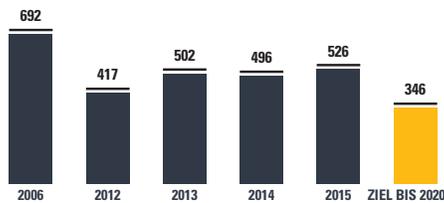
HÄUFIGKEITSQUOTE VON UNFÄLLEN MIT ARBEITSZEITAUSFALL

Arbeitsbedingte Unfälle mit Arbeitszeitausfall pro 200.000 Arbeitsstunden



ENERGIEINTENSITÄT

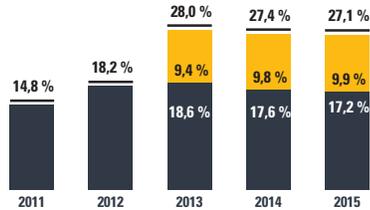
Absoluter Energieverbrauch in Gigajoule pro Million Dollar Erlöse



ALTERNATIVE/ERNEUERBARE ENERGIEN¹

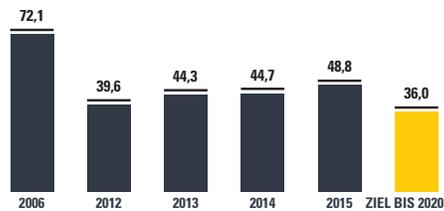
Summe Verbrauch elektr. Energie aus alternativen und erneuerbaren Quellen/ Gesamtverbrauch elektr. Energie × 100

Alternative Erneuerbare



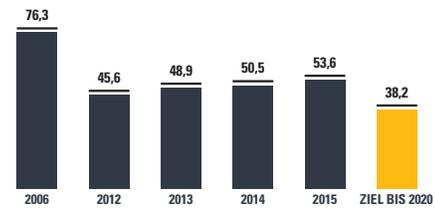
INTENSITÄT DER THG-EMISSIONEN

Tonnen CO₂-Emissionen absolut pro Million Dollar Erlöse



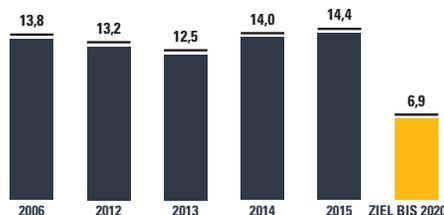
WASSERVERBRAUCHSINTENSITÄT^{2,3}

Tausend Gallonen Wasser absolut pro Million Dollar Erlöse



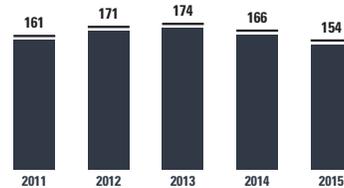
NEBENPRODUKT-MATERIALINTENSITÄT

Tonnen Nebenprodukte absolut pro Million Dollar Erlöse



ALTEIL-RÜCKNAHME NACH GEWICHT BEI REMAN⁴

Millionen Pounds eingegangenes Altmaterial



¹ Gesamtwert berücksichtigt zugekaufte und vor Ort erzeugte alternative und erneuerbare Energien sowie den berechneten Prozentwert erneuerbarer Energien aus netzbezogener Elektrizität aus den Daten der Internationalen Energieagentur.

² Angaben für die Jahre vor 2015 wurden aus folgenden Gründen neu ausgewiesen: Datenaktualisierungen infolge größerer Genauigkeit.

³ Wasserverbrauchsintensität ohne Wärmetauscherkühlwasser der Gießereien.

⁴ Progress Rail, Electro-Motive und Solar Turbines sind in den Angaben nicht enthalten.



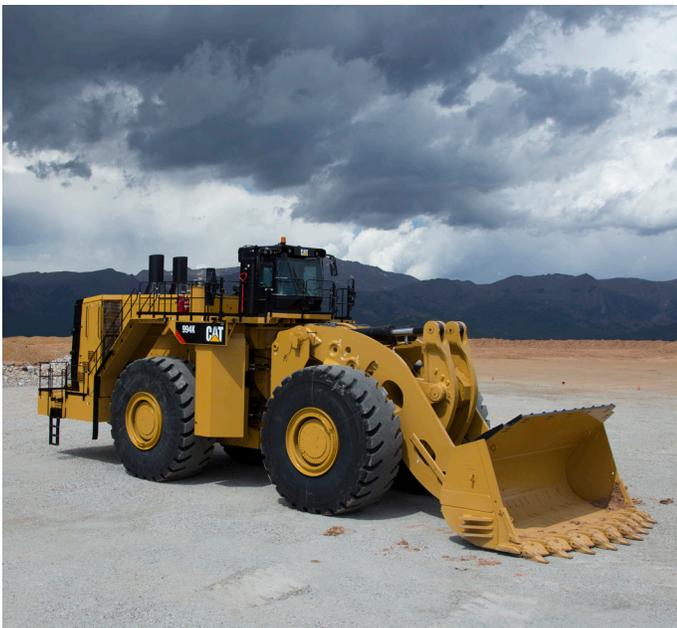
UNSERE PERSPEKTIVEN.

Wir investieren in die Zukunft und stellen uns wie immer den Herausforderungen. Wir haben die Produkte und Dienstleistungen, die Caterpillar auch in Zukunft zum Marktführer machen werden.

DATEN UND INNOVATIONEN



Seit 90 Jahren bringt Caterpillar mit unseren Motoren und Maschinen revolutionäre Innovationen auf den Markt. Heute finden diese Innovationen immer häufiger außerhalb der eigentlichen Maschine statt. Es geht noch weit über die gelben Stahlkolosse hinaus – wir machen uns Big Data zunutze, um den Kunden noch besser zu informieren. Dadurch kann der Kunde seine Betriebskosten senken, seine Maschinen besser auslasten und größere Gewinne schöpfen. Gleichzeitig schaffen wir für Caterpillar eine neue Ära, in der wir Maschinen und Motoren nicht nur herstellen, sondern auch mehrwertschöpfende Lösungen anbieten, mit denen wir uns in puncto Kundenbeziehung ganz neue Dimensionen erschließen.



SIMULATION FÜR EINE OPTIMIERTE, EFFIZIENTE PRODUKTENTWICKLUNG.

Durch den immer häufigeren Einsatz von Simulatoren bei der Entwicklung von Energieerzeugungssystemen bis hin zu Maschinenstrukturen kann Caterpillar seine Produkte heute erheblich effizienter entwickeln. Davon profitiert neben der Produktqualität auch die Markteinführungszeit. Die Simulation macht Prototypen für die Konstruktionsphase der Entwicklung quasi überflüssig.

Beispielsweise kommen in der Abteilung für große Radlader bei jedem neuen Produktentwicklungsprogramm Simulatoren zum Einsatz. Die erste Phase der Produktentwicklung des Cat 994K, des größten Radladers in der Geschichte von Caterpillar, wurde komplett virtuell abgewickelt. Simulatoren wurden bis zu einem gewissen Punkt in allen Bereichen des neuen Flaggschiffs angewendet.



CAT® COMMAND FÜHRT DEN BERGBAU IN EINE NEUE RICHTUNG

Eine Gruppe riesiger Cat® 793 Transport-Lkw rumpelt über die staubigen, rotsandigen Transportstraßen des Bergwerks Solomon, das sich in einer weitläufigen, trockenen Region West-Australiens befindet. Die Lkw sind rund um die Uhr im Einsatz. Sie manövrieren durch den Bergwerkverkehr, setzen an den Ladestellen zurück und navigieren zu den Abladeorten – alles fast ohne menschliches Zutun.

Die Fortescue Metals Group ist wegen des Eisens hier. Im vollen Betrieb soll das neue Bergwerk Solomon jährlich 70 Millionen Tonnen Erz fördern. Eine große Aufgabe, die ohne Arbeitsschutz und maximale Produktivität nicht zu erfüllen ist. Aufgrund von Caterpillars Expertise in der Bergbauindustrie und beim entsprechenden Kundenbedarf können wir für die Transportarbeiten

halb- und vollautomatisierte Lösungen wie Cat® Command anbieten. Cat Command ist der wahrgewordene Langzeitraum des Bergbaus und hat zu einer erheblichen Verbesserung der Sicherheit und Produktivität geführt.

Die Transport-Lkw mit Cat Command haben hochmoderne, intelligente Bordrechner und fortschrittliche Führungssysteme, sodass das gesamte Projekt von einigen wenigen Leuten zentral geleitet und koordiniert werden kann. In Untertagebergwerken und ähnlichen Einsatzorten werden automatische Lösungen aus Sicherheitsgründen immer öfter als Notwendigkeit betrachtet.

Das Cat Command-Angebot ist seit seiner Einführung kontinuierlich ausgebaut worden. Beispielsweise kann ein Fahrer allein mit halbautomatischen Lösungen wie Command For Dozing bis zu drei halbautomatische Cat® D11s fernsteuern – also den größten Dozer von Caterpillar. Der Fahrer kann selbst ohne Sichtkontakt zu den Maschinen arbeiten und orientiert sich dabei nur an Kamerabildern.

"Jedes Bergwerk hat eine eigene Automatiklösung", erklärt Produktentwicklungsleiter Sean McGinnis. "In jedem Fall arbeitet das Bergwerk aber sicherer und produktiver als vorher. Cat Command verhindert Schwankungen in der Arbeitsweise der Maschine. Wir können also sicher sein, dass die Maschine jedes Mal dieselben Schritte abarbeitet. Das ist vergleichbar mit dem besten Fahrer des Bergwerks, der die Maschine bedient, dabei aber sicheren Abstand zu allen potenziellen Gefahrenbereichen hat. Wir vereinen das Beste aus beiden Welten: erhöhte Produktivität und erhöhte Sicherheit."

Mittlerweile wird Cat Command den Kundenanforderungen derart gerecht, wie wir es uns vor fünf Jahren nicht hätten ausmalen können. Das ist das Spannende an Innovationen. Und es treibt uns an, auch in Zukunft nach Lösungen zu suchen, die wirklich etwas bewegen.

INVESTITIONEN IN F&E

1667
erteilte Patente 2015



190
durchgeführte neue
Produktprogramme

15.953
ausstehende und erteilte
Patente weltweit



\$ 2165 Mio.
Ausgaben F&E 2015



33

neue Technologien aus F&E in die Entwicklungspipeline der
Produkteinführung übertragen

KUNDENBETREUUNG



Unsere Geschäftsstrategie ist einfach: Wir wollen unsere Kunden erfolgreicher machen. Täglich sichern wir uns diesen Erfolg gemeinsam mit unserem weltweiten Händlernetz – auf Baustellen, in Bergwerken oder in Kraftwerken. Unser Ziel ist eine Beschleunigung der Kundenbetreuung, indem wir uns als dynamische Organisation verstehen, die effektiv auf den Bedarf des Kunden reagieren kann. Denn wo der Kunde gewinnt, gewinnen auch wir.



STROM ZUM SCHUTZE DER VERGANGENHEIT

Die wunderschöne Außenanlage und die überwältigende Architektur der historischen Residenz Monticello, die vom dritten amerikanischen Präsident Thomas Jefferson einst bewohnt wurde, sind in den USA heute eine wichtige Sehenswürdigkeit. Ein Museum der Extraklasse und eine akademische Denkfabrik, die jedes Jahr mehr als 400.000 Besucher anlockt.

Monticello liegt vor den Toren der Stadt Charlottesville im US-Bundesstaat Virginia und beherbergt unter anderem eine der ältesten und umfangreichsten Sammlungen historischer Dokumente. Um diese unersetzlichen Sammlungen zu schützen und für spätere Generationen aufzubewahren, spendete Caterpillar ein Stromaggregat Cat® C15 mit 500 kW Leistung. Der örtliche Cat-Händler ist zuständig für die technische Betreuung, Inbetriebnahme und Tests. Zuvor hatte Cat bereits ein Stromaggregat Cat® C15 mit 350 kW gespendet, das die Notstromleistung für das Robert H. Smith International Center For Jefferson Studies in Monticello bereitstellt.

Gespendet wurden die Maschinen im Zuge des "Mountaintop-Projekts", einem mehrjährigen Arbeitsprogramm zugunsten der authentischen Restauration. Jetzt erstrahlen Haus und Grundstück wieder in demselben Glanz wie zu Jeffersons Rücktritt. Wir freuen uns, dass diese Kulturschätze u. a. mithilfe der hochwertigen und verlässlichen Cat®-Produkte erhalten bleiben.

HOMESTEAD DAIRY MACHT PROBLEM ZU GELD

Der Betrieb Homestead Dairy begann in Plymouth, Indiana (USA) als Milchwirtschaft mit nur 110 Kühen. 1979 kauften die Brüder Floyd und Dan Houin ihrem Vater das Unternehmen ab und bauten es über die Jahre zu der riesigen Molkerei aus, wie man sie heute kennt. Mittlerweile hat der Betrieb 1800 Milchkühe und 300 Trockensteher, weitere 1700 Kühe werden von umliegenden Betrieben zum Melken hergebracht. Mehr Kühe bedeuten allerdings auch mehr Gülle, deren Geruch den Anwohnern mit der Zeit zu schaffen machte.

Doch die Gebrüder Houin fanden eine Möglichkeit, ihr Problem zu Geld zu machen. Sie bauten eine Biogasanlage, welche die Gülle direkt in elektrischen Strom umwandelt. Floyd Houin war klar, dass die Gerätschaften von Homestead Dairy rund um die Uhr mit minimalen Stillstandszeiten laufen mussten. Bei der Stromversorgung war die benötigte Zuverlässigkeit letztlich ausschlaggebend dafür, dass die Entscheidung auf Caterpillar fiel. Im Zuge seiner Machbarkeitsstudien besuchte Floyd Houin einen Betrieb mit einer Erneuerbare-Energien-Anlage, die selbst mit den älteren Cat®-Stromaggregaten den Spitzenwirkungsgrad erreichte. Da wussten die Houins, dass sie ihr Projekt Caterpillar anvertrauen würden.

Gemeinsam mit dem örtlichen Cat®-Händler Michigan Cat entwickelte Homestead Dairy ein individuelles Stromerzeugungssystem für den energieerzeugenden Geschäftszweig "Homestead Green Energy" mit zwei Cat®-Stromaggregaten G3512A sowie den entsprechenden Zusatzgeräten.

Im Zuge seiner Machbarkeitsstudien besuchte Floyd Houin einen Betrieb mit einer Erneuerbare-Energien-Anlage, die selbst mit den älteren Cat®-Stromaggregaten den Spitzenwirkungsgrad erreichte. Da wussten die Houins, dass sie ihr Projekt Caterpillar anvertrauen würden.

Seit Oktober 2013 ist Homestead Green Energy im Dauerbetrieb. Die Cat®-Stromaggregate sind der Schlüssel zur Umwandlung von Gülle in Strom. Die Gülle wird in Gruben gesammelt und über eine Strecke von 1700 Fuß zu zwei Misch tanks geleitet, die ihren Inhalt an zwei Fermenter übergeben. In den Tanks wird die Gülle erwärmt und mit Mikroorganismen angereichert, die Methangas erzeugen. Mit diesem Gas werden dann die Gasgeneratoren versorgt. Die Abgas- und Kühlwasserwärme der Generatoren dienen dabei als Heizquelle für die Fermenter.



Zusätzlich zu der Geruchsminderung und den finanziellen Gewinnen aus der Stromerzeugung kann Homestead Dairy auch die entwässerten Feststoffe aus den Fermentern als saubere Einstreu für die Kühe nutzen. Das flüssige, nährstoffreiche Nebenprodukt wird in Teichen gesammelt und zum Düngen der Felder verwendet.

"Da wir die üppigen Reststoffmengen jetzt in Einkünfte verwandeln, schöpft die Molkerei noch mehr Gewinne ab", erklärt Anlagenbetreiber Ryan Rogers von Homestead Green Energy. "Außerdem erhöhen wir den Nährstoffgehalt der Böden. Das ist gut für die Umwelt. Die Feldfrüchte nehmen den Dünger besser auf und die Geruchs beseitigung ist ein großer Gewinn für die Gemeinde."

Die Anlage von Homestead Green Energy zeigt die Wirtschaftlichkeit kleinerer Biogasanlagen, die für das Unternehmen, die Gemeinschaft und die Umwelt von Vorteil sind.



EFFIZIENZ



In einer Welt, in der es auf Pünktlichkeit und Konsequenz ankommt, zeichnen sich erfolgreiche Unternehmen dadurch aus, dass sie aus jeder Minute, Ressource und Gelegenheit den vollen Nutzen ziehen. Caterpillar sichert sich den Erfolg durch die Umsetzung schlanker, gezielter Wertschöpfungsketten und den Aufbau eines soliden Fundaments für unsere gesamte Wertschöpfungskette, damit wir unser Kundendienstversprechen erfüllen, den operativen Gewinn nach Kapitalaufwendungen maximieren und uns einen Wettbewerbsvorteil verschaffen. Unsere Organisation wird immer disziplinierter und immer weniger komplex. Sie ist darauf ausgerichtet, cleverere und schnellere Möglichkeiten für die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit zu finden. Dadurch verschaffen wir uns einen großen Wettbewerbsvorsprung, der die Marktposition von Caterpillar stärkt und uns langfristigen Erfolg sichert.

VORTEILE DER SCHLANKEN PRODUKTION



**Konsolidierung
des Geschäfts**



**Erhöhte
Produktqualität**



**Beschleunigte
Prozesse**



**Wertsteigerung für
unsere Aktionäre**

RESOURCE INDUSTRIES
MULDENKIPPER

45 %

**kürzere Montagezeiten
vor Ort**

ENERGY & TRANSPORTATION
MITTELGROSSE MOTOREN

18 %

mehr Durchsatz

CONSTRUCTION INDUSTRIES
MOTORGRADER

65 %

**weniger Vorrat
(Tage im Bestand)**

Seit 2013 wird bei Caterpillar die Lean-Strategie umgesetzt, um Prozesse und Produktqualität zu optimieren. Die Lean-Strategie verlangt von allen Angestellten, näher an den Kunden zu rücken, damit unsere Produkte und Dienstleistungen allen Erwartungen der Kunden gerecht werden. Unser schlanker Wandel geht aber über die bloße Fabrikation hinaus und erstreckt sich auf alle Funktionsbereiche, in denen tägliche Geschäftsprozesse stattfinden: Technik, Marketing, Einkauf, Buchhaltung und Personalwesen.

EIN GLOBALES LIEFERNETZ, DAS AUCH UNTER DRUCK FUNKTIONIERT

Knapp 40 Prozent des gesamten US-Handels mit Asien laufen über die Häfen der Westküste in Kalifornien ab. Der effiziente, schnelle Güterstrom in diesen Häfen hat bei den Logistik- und Beschaffungsnetzen zahlreicher Firmen oberste Priorität. So auch bei Caterpillar.

Als ein dreimonatiger Arbeitskampf in einem dieser Häfen zu einer spürbaren Überlastung der Terminals führte, war es nur der Erfahrung des Caterpillar-Logistikteams zu verdanken, dass unsere Versorgung den Belastungen standhielt und Millionen von Dollar eingespart wurden.

Als sich der Geschäftsbetrieb wieder beruhigte, waren zahlreiche Unternehmen von herben finanziellen Rückschlägen gezeichnet. Zwar litt Caterpillar ein wenig unter der Verzögerung im Materialfluss und hatte zusätzliche Kosten zu tragen; bei anderen Unternehmen sah es allerdings viel übler aus. Seither wissen wir, dass unser Global Supply Network auch unter Druck funktioniert – es reagiert nicht nur auf Schwankungen in der Logistik, sondern übernimmt für unser Versorgungsnetzwerk die volle Verantwortung und Organisation.

Unsere Standfestigkeit in diesen schwierigen Zeiten war größtenteils der guten Zusammenarbeit und Flexibilität unseres Global Supply Network zu verdanken. Mit einer Erfolgskombination aus Beschaffung und Logistik sowie innovativem Denken ergibt sich ein klareres Bild der Bestände, das zur Optimierung und Umleitung der Lieferungen beiträgt.



"Wir haben nicht nur die besten Häfen identifiziert, sondern auch die besten Terminals innerhalb dieser Häfen", schildert Scott Shepherd, Leiter der Logistik bei Global Supply Network. "Auf diese Weise konnten wir rascher reagieren und die Lieferungen präzise umleiten. Dadurch konnten wir das Material schneller bewegen und gleichzeitig die Zusatzkosten und die Versorgungsstörungen insgesamt begrenzen."



BRANCHENFÜHRER MIT WELTKLASSERESULTATEN

Caterpillar verbessert kontinuierlich seine Sicherheitsstatistiken. Auf diesem Gebiet sind wir ein Branchenführer mit Weltklasseresultaten. Seit 2003 gibt es bei uns eine unternehmensweite Sicherheitsinitiative namens "Vision Zero". Heute sind wir stolz darauf, dass die Häufigkeit meldepflichtiger Unfälle bei uns um 91 % zurückgegangen ist, aber damit ist die Arbeit nicht getan. Unsere revolutionäre Sicherheitsstatistik setzt sich in unserem Lean-Wandel fort, da wir auf Standardarbeit setzen und noch mehr Angestellte täglich heil nach Hause schicken.

MENSCHEN



Höchste Qualität. Höchste Zuverlässigkeit. Höchste Ausdauer. Was auf unsere Produkte zutrifft, gilt auch für unsere Mitarbeiter, von denen wir weltweit über 105.000 beschäftigen. Seit 90 Jahren bauen die Caterpillar-Mitarbeiter die Maschinen, mit denen wir unsere Welt gestalten. Wir sind überzeugt, dass die langfristige Zukunft von Caterpillar durch die engagierte Arbeit unseres globalen Teams gesichert ist. Dieses Engagement geht über den Arbeitsplatz hinaus, an dem die Caterpillar-Mitarbeiter ihre Zeit und ihr Talent dafür einsetzen, unsere Welt zu einem schöneren Ort zu machen.

ECHE CAT-MITARBEITER

Um die Vielfalt, die Lebensfreude und die hohe Arbeitsmoral unserer Caterpillar-Familie zu demonstrieren, haben wir das Projekt "Real Cat Folks" ins Leben gerufen. Inspiriert vom Bestseller "Humans of New York" soll mit diesem Projekt gezeigt werden, dass die Caterpillar-Mitarbeiter echte Menschen sind – mit echten Familien, echter Vergangenheit, echten Träumen und echten Geschichten. Auf caterpillar.com/RealCatFolks werden Dutzende Profile vorgestellt und allwöchentlich um neue Einträge ergänzt.

"Ich bin auf den Baumwollfeldern an der Küste aufgewachsen und in Suzhou in die Schule gegangen. Suzhou ist eine sehr schöne Stadt, in der moderne Industrie und antike Geschichte aufeinandertreffen. Ich spiele in meiner Freizeit gern Fußball und gehe in der Umgebung bergsteigen. Ich wollte schon immer Gitarre lernen, damit ich meinem Sohn einmal etwas vorspielen kann. Er ist 14 Monate und mein größter Wunsch ist, ihn glücklich aufwachsen zu sehen."

–YOUXIANG ZHANG, CHINA



"Bei Caterpillar habe ich eine neue Chance bekommen, nachdem ich fünf Jahre lang arbeitslos war. Wegen meines Alters hätte ich nie geglaubt, dass ich hier eine Anstellung finde. Als meine Jüngste durch schwere Zeiten ging, sagte ich ihr, sie solle den Bewerbungsbogen ausfüllen. Nach drei Monaten in einer Agentur wurde sie plötzlich auf Vollzeitbasis eingestellt. Heute ist sie Teamleiterin, sehr erfolgreich und lernt so viel sie kann. Ich bin sehr stolz auf sie."

– HARRY, USA

MEILENSTEINE ZUM BEGINN UND ENDE DER CATERPILLAR-KARRIERE

2015 erlebten zwei Caterpillar-Mitarbeiter auf gegensätzliche Weise einen Meilenstein in ihrer Karriere. Ihre Geschichten beschreiben zum einen die Zufriedenheit am Ende einer langen Laufbahn und zum anderen die Vorfreude auf die erste Chance, sein Potenzial unter Beweis zu stellen.

Anfang 2015 ging Ed Flesburg nach 60 schönen Dienstjahren bei Caterpillar in den Ruhestand. Als 6 Sigma Black Belt in der Global Supply Network Division (GSND) hatte Flesburg dem Unternehmen im Laufe seiner Karriere viele Erfolge und herausragende Resultate beschert.

1955 begann Flesburg als einfacher Arbeiter in East Peoria, Illinois. Nach seiner Militärzeit in Korea war er die nächsten 51 Jahre in diversen Funktionen für das Unternehmen tätig: als Hausmeister, aber auch als technischer Zeichner, Entwickler und Konstrukteur.

Während seiner Zeit bei Caterpillar wurden für Flesburgs Konstruktionen vier Patente erteilt. Er entwickelte 14 einschneidende Konstruktionsänderungen, löste 11 große Konstruktionsprobleme und setzte Kostensenkungen im Wert von über \$ 55 Millionen um. Mit seiner unbezahlbaren Erfahrung war er ein Vorreiter im Bereich der Entwicklung von Wärmeübertragungskühlmitteln.

Flesburgs Vorgesetzter James Dryden fasst diese außergewöhnlichen Leistungen treffend zusammen: "Der berühmte Basketball-Trainer John Wooden hat einmal gesagt: 'Was kann man von jemandem noch verlangen, der in seiner Zeit alles gegeben hat? Alles zu geben ist für mich nicht weit vom Sieg entfernt.' Kein anderes Zitat beschreibt die Arbeitsmoral und die großen Errungenschaften von Ed so gut. Er hat maßgeblich zum heutigen Erfolg von Caterpillar beigetragen."

Während die dankbaren Kollegen Flesburg alles Gute für die Zukunft wünschten, konnte der 19 Jahre junge Farooq Khan Tausende Kilometer entfernt zum ersten Mal seit Langem wieder frohen Mutes in die Zukunft blicken. Khan wird bei Caterpillar Global Mining im niedersächsischen Lünen zum Industriemechaniker ausgebildet. Seine Einstellung bei Caterpillar ist ein Meilenstein auf einer beeindruckenden Reise.

Mit 15 flüchtete Khan aus Afghanistan und ließ seine Eltern, Geschwister und Freunde zurück. Seine Reise nach Deutschland dauerte fünf Monate. Er sprach kein Wort Deutsch, hatte eine äußerst gefährliche Flucht hinter sich und stand ganz allein da.

Nach seinem Abschluss an einer deutschen Schule sendete Khan über 70 Bewerbungen an verschiedene Unternehmen, von denen nur Caterpillar in Lünen ihm eine Chance gab. Damals waren seine Deutschkenntnisse begrenzt und als Flüchtling hatte er nur eine befristete Aufenthaltserlaubnis.



Laut einer deutschen Studie sind nur 15 Prozent aller Unternehmen bereit, junge Menschen mit ausländischen Wurzeln einzustellen. Zu dieser Gruppe zählt Caterpillar in Lünen schon seit Jahren, aber Khan, der mittlerweile erfolgreich in das Unternehmen integriert ist, war der erste eingestellte Flüchtling.

Unsere Caterpillar-Mitarbeiter kommen aus vielen verschiedenen Bereichen und jeder hat eine eigene Geschichte zu erzählen. Eines jedoch haben alle gemeinsam: die beeindruckende Loyalität und den Willen, ihr Talent und ihre Begeisterung bei der Arbeit umzusetzen und mit uns zusammen die Welt zu gestalten.

"Unsere soziale Verantwortung gebietet es uns, jungen Menschen wie Farooq die Chance auf eine solide Ausbildung zu geben."

Jetzt will Khan seine Ausbildung zum Industriemechaniker abschließen und danach eventuell zum Studieren übergehen. Sein Betreuer ist begeistert von seiner Neugier, seinem Ehrgeiz und seinem Engagement. "Ich will mir hier ein neues Leben aufbauen", sagt Khan.

Unsere Caterpillar-Mitarbeiter kommen aus vielen verschiedenen Bereichen und jeder hat eine eigene Geschichte zu erzählen. Eines jedoch haben alle gemeinsam: die beeindruckende Loyalität und den Willen, ihr Talent und ihre Begeisterung bei der Arbeit umzusetzen und mit uns zusammen die Welt zu gestalten.

UNSERE LÖSUNGEN.

Mit Lösungen für die Herausforderungen unserer Welt fördert Caterpillar den nachhaltigen Fortschritt.

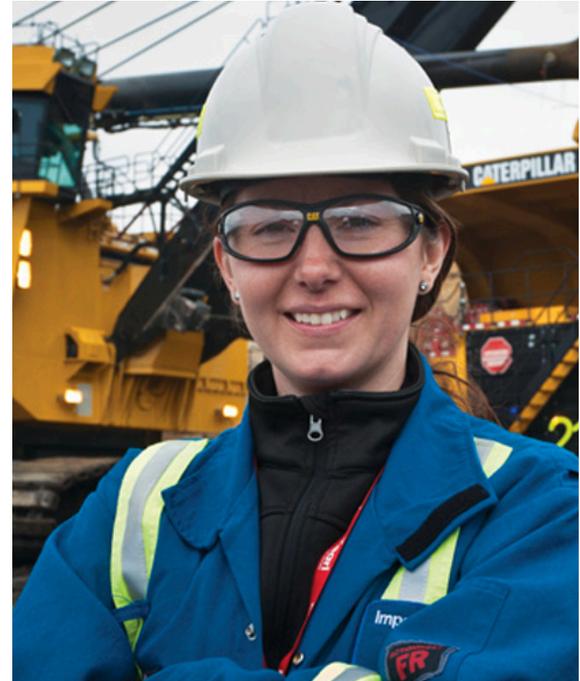


EINE LÖSUNG FÜR DEN ARBEITSSCHUTZ

FÜR EINE KULTUR DER SICHERHEIT

Zur aktiven Senkung der unternehmensweiten Häufigkeit meldepflichtiger Unfälle (RIF, Recordable Injury Frequency) haben wir zahlreiche kleine und große Maßnahmen ergriffen, was sich eindrucksvoll an unserem bisherigen Fortschritt zeigt. Aber selbst engagierteste Werke stagnieren manchmal auf einem "Sicherheitsplateau", sodass weitere Verbesserungen nur noch schwer zu erreichen sind. Ende 2012 erkannte unser Metallgusswerk in Mapleton, Illinois (USA), dass die Sicherheitsstatistik stagnierte. Prompt entwickelte man eine werkweite Initiative, mit der die nächste Sicherheitsstufe erreicht werden sollte.

Das Sicherheitsteam, das vom Engagement aller knapp 600 Mitarbeiter vor Ort und dem "Zero Incident Performance"-Prozess (ZIP™) von Caterpillar Safety Services profitierte, strebte einen Kulturwandel im Umgang mit der Arbeitssicherheit an und betrachtete das Programm eher als aktive Schaffung von Sicherheitsreserven statt als Vermeidung von Verletzungen. Im Zuge dieses Wandels wurde das Konzept "Sicherheit" zur persönlichen Angelegenheit gemacht. Es ist nicht einfach, den Bezug von Abkürzungen wie "RIF" zur täglichen Arbeit herzustellen. Aber die Analyse und Erörterung der Auswirkungen einer Verletzung auf die Arbeit und das Privatleben echter Menschen fördert das Verständnis einer erhöhten Sicherheit. Das Sicherheitsteam untermauerte diesen Aspekt, indem Generalversammlungen abgehalten wurden, die den Arbeitsverletzungen aus der jüngeren Vergangenheit sowie Diskussionen zum Thema "proaktive statt reaktive Sicherheit" gewidmet waren. 2015 konnte Mapleton die Verletzungsquote um 18,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr senken und seit 2010 ist die Quote insgesamt um 66,3 Prozent gefallen.



2015 konnte Mapleton die Verletzungsquote um 18,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr senken und seit 2010 ist die Quote insgesamt um 66,3 Prozent gefallen.

Viele Sicherheitsstandards, die in Mapleton zum Durchbruch des Sicherheitsplateaus eingeführt wurden, sind von den Mitarbeitern im Rahmen eines "Green Card"-Programms selbst erdacht: Es wurden alle Fälle dokumentiert und kommuniziert, in denen Mitarbeiter ein Sicherheitsrisiko erkannt und vorausschauend beseitigt hatten. 2015 reichten die Angestellten in Mapleton knapp 5000 Green Cards mit potenziellen Gefahren oder Zuständen ein, die sie persönlich geändert oder bei der Geschäftsführung gemeldet hatten, weil sie ihrer Meinung nach verbesserungsfähig

waren. Darüber hinaus gibt es ein "Star Green Card"-System, in dessen Rahmen die Abteilungsleiter allen Mitarbeitern ihre Anerkennung aussprechen können, die aktiv zur Beseitigung potenzieller Risiken beigetragen haben. Das Werk hat in jeder Abteilung eine Vollzeitstelle als Safety Champion eingerichtet. Mitarbeiter in dieser Position können ihr Spezialwissen über die Fertigungsebene und die dortigen Sicherheitspraktiken nutzen, um gemeinsam mit der Abteilungsleitung neue Arbeitsschutzinitiativen einzuführen.

Da die Kommunikation zum Thema Sicherheit für den Erfolg in Mapleton ausschlaggebend war, drehte das Sicherheitsteam ein entsprechendes Video, das im gesamten Werk gezeigt und allmonatlich aktualisiert wird, um die Verbesserungen der Werkssicherheit zu demonstrieren. Im Mittelpunkt dieser Videos stehen oft innovative Lösungen, die von den Mitarbeitern entwickelt und umgesetzt wurden. Laut Werkleiter Gary Bevilacqua ist der Erfolg dieser Aktion darauf zurückzuführen, dass das Kommunikationsmedium Video eine ganz andere Form des Dialogs ermöglicht. "Die Leute sprechen dadurch offener über den Arbeitsschutz und nehmen sich die Botschaft zu Herzen", sagte er. "Das schärft das Bewusstsein; immer mehr Leute äußern ihre Ideen und möchten sie mit ihren Teams besprechen."

EINE LÖSUNG FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN



ERNEUERBARE ENERGIEN AN JEDEM ORT DER WELT

Technologien für erneuerbare Energieträger haben großes Potenzial, die Art der Energieerzeugung weltweit zu verändern und dabei die menschlichen Grundbedürfnisse zu berücksichtigen. 2015 startete Caterpillar mehrere Initiativen zur standortunabhängigen Bereitstellung zuverlässiger, kostengünstiger und nachhaltiger Energie.

An Orten mit schwachem oder fehlendem Netz können beispielsweise Mikronetze errichtet werden, die die Erzeugung erneuerbarer Energien mit traditionellen Generatoren und Energiespeichersystemen kombinieren. 2015 gründete Caterpillar eine strategische Allianz mit dem Solarbranchenführer First Solar zur Entwicklung und Verbreitung von Photovoltaikmodulen der Marke Cat, die in Mikronetze integriert und an jedem beliebigen Standort eingesetzt werden können – ob in entlegenen Dörfern oder Bergwerken. Caterpillar wird diese innovative Technik über das globale Händlernetz vertreiben. Der Kunde profitiert davon, dass er seine Solarenergiesysteme mit den bewährten dezentralen Stromerzeugungssystemen von Caterpillar verbinden kann.

Für den Energiebedarf unserer traditionellen Kunden in Handel und Industrie auf hochentwickelten Märkten wie USA oder China setzt Caterpillar außerdem auf fortschrittliche Dünnschicht-Solarzellentechnik. Die Dünnschicht-Solarzellentechnik hat bessere Energiegewinnungseigenschaften als traditionelle Solarzellen und bedeutet für den Kunden eine höhere jährliche Energiemenge. Die Integration solcher Produkte mit traditionellen Notstromaggregaten ermöglicht es dem Kunden, die Vorteile erneuerbarer Energien selbst bei einem Netzausfall zu nutzen, sodass er noch energieunabhängiger wird.

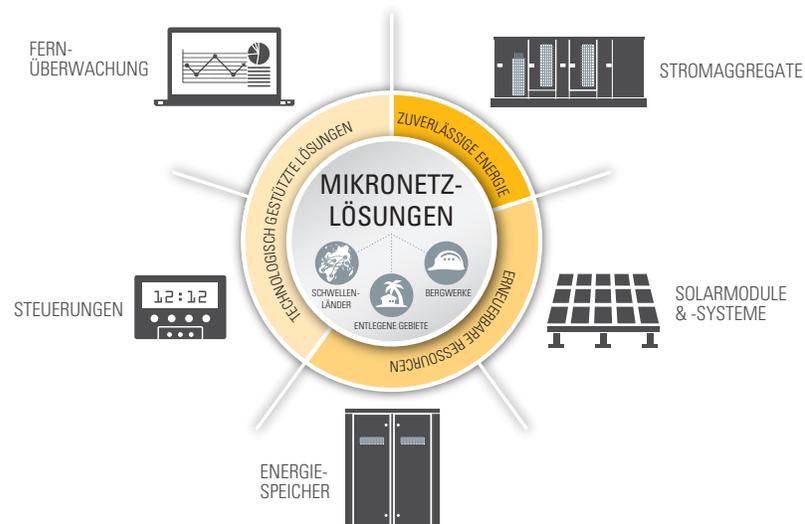
Eine weitere wichtige Entwicklung, die auf dem Vormarsch ist, sind Energiespeichersysteme, mit denen der Kunde überschüssige erneuerbare Energie für die spätere Verwendung speichern kann. Dank unserer bidirektionalen Wechselrichtertechnik, die für Steinbruchmuldenkipper und Hybrid-Dozer entwickelt wurde, kann Caterpillar vom Ultrakondensator für kurze Speicherzeiten bis hin zu Langzeitlösungen in Form von elektrochemischen Metall-Luft-Speichern ein komplettes Sortiment an Energiespeicherlösungen anbieten. Caterpillar erkannte den Nutzen von Energiespeichern für den Kunden und investierte 2015 in Fluidic Energy, den Hersteller von Metall-Luft-Energiespeichern. Wir haben uns für Fluidic Energy entschieden, weil die Technik dieser Firma gegenüber einigen traditionellen Energiespeicherprodukten potenziell bedeutende Vorteile in puncto Energiespeicherkosten, Entladungstiefe, Lebenszyklus und Sicherheit verspricht.

Um mit gutem Beispiel voran zu gehen, setzt Caterpillar als erster Hersteller in den eigenen Werken erstklassige Mikronetze ein. Viele Bereiche von Caterpillar sind den Gewerbe- bzw. Industriebetrieben unserer Kunden in ihrer Struktur ähnlich, weshalb jedes Mikronetz in einem Caterpillar-Werk als anschauliches Praxisbeispiel für Händler und Kunden dient und für das Unternehmen gleichzeitig eine Gelegenheit zur Kosten- und Emissionssenkung darstellt. Ein gutes Beispiel ist das Testgelände Caterpillar Tucson im US-amerikanischen Bundesstaat Arizona. Hier führt Caterpillar Validierungsprüfungen an Bergbaumaschinen durch. Der Standort umfasst ein Bürogebäude, Werkstattbereiche und ein großes Freiversuchsgelände. Cat®-Stromaggregate des Typs C15 liefern rund 400 kW Strom im Dauerbetrieb und verbrauchen dabei jährlich etwa 250.000 Gallonen Dieselmotorkraftstoff. Der Ausbau des örtlichen Stromnetzes



bis an diesen entlegenen Standort wäre unerschwinglich teuer, aber dank der Mikronetztechnik gibt es jetzt eine kostengünstige Ergänzung zu den Dieselgeneratoren. Für die nahtlose Integration der Stromquellen mit den existierenden Stromaggregaten installieren wir derzeit Solaranlagen mit 500 kW Leistung, einen 500-kW-Energiespeicher und eine Mikronetzsteuerung. Diese Anlage wird den Standort tagsüber mit Strom versorgen, sodass die Dieselgeneratoren ihre Leistung reduzieren und abschalten können. Es wird erwartet, dass sich Kraftstoffverbrauch und Abgasemissionen um 33 Prozent und der Wartungsaufwand für die Generatoren um 25 Prozent verringern. Die resultierenden Kosteneinsparungen stellen eine lukrative Amortisation der Investition in das Mikronetz dar. Die Echtzeitleistung der Anlage wird fernüberwacht und kann von ausgewählten Cat®-Händlern im Internet abgerufen werden.

In Zukunft werden wir bei unseren Kunden in aller Welt ähnliche Mikronetze, Solaranlagen und Energiespeichersysteme installieren – ganz gleich ob entlegene Siedlung, Bergwerk, Insel, Militärstützpunkt, Telekommunikationseinrichtung, Gewerbe- oder Industrieanlage. Durch die Erweiterung des breiten Caterpillar-Angebots an Stromerzeugungslösungen reduzieren wir die Kosten und Emissionen des Kunden und bringen den Strom dorthin, wo er am dringendsten benötigt wird. Unser Ziel ist einfach: Wir wollen unseren Kunden und ihren Gemeinschaften, in denen sie leben und arbeiten, eine bessere Zukunft bereiten – ganz egal wo.



EINE LÖSUNG FÜR DIE MATERIALRÜCKGEWINNUNG

MATERIALRÜCKGEWINNUNG

Mit dem Generalüberholungs- und Aufarbeitungsgeschäft fördert Caterpillar das Prinzip der Kreislaufwirtschaft. Grundlage sind haltbare Produkte, die vielfach so ausgelegt sind, dass sie mehrfach aufgearbeitet werden können. Bei unseren Generalüberholungs- und Aufarbeitungsprogrammen werden Komponenten und Maschinen überholt, statt sie einfach nur zu reparieren oder zu ersetzen. Die Wiederverwendung von Teilen, die in den Werkszustand zurückversetzt werden, verringert die Abfallmenge und senkt den Bedarf an Rohstoffen für die Herstellung von Neuteilen auf ein Minimum. Durch dieses System leistet Caterpillar einen seiner größten Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung – nicht erneuerbare Ressourcen bleiben über mehrere Lebenszyklen im Kreislauf.

Seit mehr als 40 Jahren bieten Austauschprodukte von Caterpillar die gleiche Leistung, Zuverlässigkeit und Garantie wie Neuteile, sind aber zu einem Bruchteil der Kosten erhältlich. So hat der Kunde bei Reparatur und Überholung gleich mehrere Optionen.

Neben den reduzierten Betriebs- und Wartungskosten aufseiten unserer Kunden verschafft der Einsatz generalüberholter Teile Cat®-Händlern wie Rimco einen Wettbewerbsvorteil.

Ein gutes Beispiel für den Wert, den unsere Reman-Programme dem Kunden verschaffen, ist die Dominikanische Inselrepublik. Dort wird die Energie überwiegend mit einer Kombination aus Gas, Diesel und Heizölgeneratoren erzeugt. Rimco ist der Cat®-Händler in der Ostkaribik und bietet vorwiegend generalüberholte Teile und Komponenten für die örtlichen Stromversorgungsunternehmen und Kunden an. Generalüberholte Teile sind kostengünstiger, was sich günstig auf die Betriebskosten auswirkt, und am Markt schneller verfügbar, sodass Notfallreparaturen rascher durchgeführt werden können.



Beispielsweise setzt ein lokaler Energieversorger für die Stromversorgung der Insel 11 Cat®-Generatoren ein – vorwiegend mit Motoren des Typs Cat® 3516, Cat® 3608 und Cat® 3612. Im Jahr 2015 mussten zwei Hauptgeneratoren dringend mit Ersatzteilen instandgesetzt werden, sodass die Reserveleistung zu gering war und die Gefahr eines Stromausfalls auf der Insel bestand. Rimco belieferte den Energieversorger mit generalüberholten Teilen und die Stromversorgung ohne Unterbrechung war gewährleistet.

Neben den reduzierten Betriebs- und Wartungskosten aufseiten unserer Kunden verschafft der Einsatz generalüberholter Teile Cat®-Händlern wie Rimco einen Wettbewerbsvorteil und gibt dem 35 Jahre alten Unternehmen die Möglichkeit, den Bedarf seiner Kunden in der Ostkaribik effizient und günstig zu decken.



LÖSUNGEN ZUR VERBESSERUNG SANITÄRER ANLAGEN



FÜR DIE WELTWEITE VERBESSERUNG SANITÄRER ANLAGEN

Beim Versuch, den menschlichen Grundbedürfnissen insbesondere von Frauen und Mädchen in aller Welt gerecht zu werden, bilden sanitäre Anlagen einen Schwerpunkt, auf den wir unsere Bemühungen konzentrieren können. 2015 setzte die Caterpillar Foundation unsere Unterstützung des Global Poverty Project (GPP) mit einer Investition in den allgemeinen Zugang zu sanitären Anlagen fort. GPP spricht sich weltweit für Richtlinien aus, die das Unternehmertum insbesondere bei Frauen fördern, indem Barrieren ausgeräumt werden, die durch schlechten oder ungerechten Zugang zu sanitären Anlagen – z. B. Orte zum Händewaschen oder Toiletten – sowie zu allgemeinen Bildungsmaßnahmen entstehen. GPP schätzt, dass eine sanitäre Universalversorgung das weibliche Unternehmertum steigern würde, da Frauen und Mädchen täglich über 200 Millionen Stunden mehr Zeit hätten, sich ihrer Bildung zu widmen, eine bezahlte Beschäftigung anzunehmen oder ein eigenes Kleinunternehmen zu führen. Zusammen würden diese Maßnahmen für die globale Wirtschaft pro Jahr etwa \$ 220 Milliarden abwerfen.

GPP schätzt, dass eine sanitäre Universalversorgung das weibliche Unternehmertum steigern würde, da Frauen und Mädchen täglich über 200 Millionen Stunden mehr Zeit hätten, sich ihrer Bildung zu widmen, eine bezahlte Beschäftigung anzunehmen oder ein eigenes Kleinunternehmen zu führen.

2015 nahmen die Vereinten Nationen die 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung mit insgesamt 169 Unterzielen an, die bis 2030 erreicht sein sollen. Diese Ziele beinhalten zwei Schlüsselaspekte unserer entwicklungspolitischen Partnerschaft mit GPP: die Anerkennung der Notwendigkeit, allen Menschen Zugang zu adäquaten sanitären Anlagen und Hygiene zu verschaffen, und das Bestreben, insbesondere im Interesse von Frauen, Mädchen und Menschen in gefährdeter Lage, die öffentliche Defäkation zu beenden. GPP wird weiterhin an weiteren Aspekten unserer sanitärpolitischen Partnerschaft arbeiten. Unter anderem hat sich das Projekt eine Steigerung der Beihilfen für Wasser, Sanitäreinrichtungen und Hygiene (WASH) von der US-Regierung im Wert von \$ 10 Millionen pro Jahr gesichert und bittet vier neue Regierungen bzw. Unternehmen dringend um zusätzliche finanzielle Ressourcen für die Bekämpfung sanitärer Missstände.



EINE LÖSUNG FÜR DIE NATÜRLICHE INFRASTRUKTUR

DER KLIMANUTZEN DER NATÜRLICHEN INFRASTRUKTUR

Weltweit werden Cat®-Produkte zur Förderung infrastruktureller Projekte eingesetzt, das gilt auch für die natürliche Infrastruktur und die Sanierung von Wäldern, Feuchtgebieten und anderen Landschaften. Wir sind überzeugt, dass Caterpillar dank unserer branchenüberspannenden Erfahrung bestens aufgestellt ist, um den globalen Dialog zur Bedeutung der natürlichen Infrastruktur und ihrer Wiederherstellung zu fördern. Nachhaltigkeit gehört nicht nur zu unseren Kernwerten; in unserer 90-jährigen Geschichte haben wir Beziehungen zu verschiedensten Infrastrukturbereichen aufgebaut, die beim Wiederaufbau der weltweiten Naturlandschaften eine tragende Rolle spielen werden. Bereits jetzt unterstützt Caterpillar mehrere Projekte zur Instandsetzung der natürlichen Infrastruktur, beispielsweise die Sanierung der Everglades in Florida, die Aufräumarbeiten nach den Hurricanes Sandy und Katrina und die Beseitigung von Umweltverschmutzungen an den Superfund-Standorten in den USA.

Regierungen, Industrien und Menschen in aller Welt sprechen über den Klimawandel, dessen lebensbedrohliche Auswirkungen und den Umgang damit. Dabei geht es überwiegend um den Einfluss der Energieerzeugung auf unsere globale CO₂-Bilanz. Die natürliche Infrastruktur – also Bäume, Wiesen, Ackerland, Küstenlandschaften, Feuchtgebiete und andere Landschaften – spielt für Klimaschutz und globale Nachhaltigkeit eine tragende Rolle. Ergänzend zu unseren existierenden Initiativen zur Senkung des Treibhausgasausstoßes startete Caterpillar 2015 ein Projekt, mit dem das Bewusstsein der Menschen für den Nutzen der natürlichen Infrastruktur geschärft werden soll.

Caterpillar unterstützt mehrere Projekte zur Instandsetzung der natürlichen Infrastruktur, beispielsweise die Sanierung der Everglades in Florida, die Aufräumarbeiten nach den Hurricanes Sandy und Katrina und die Beseitigung von Umweltverschmutzungen an den Superfund-Standorten in den USA.

Die natürliche Infrastruktur bindet Milliarden Tonnen CO₂ für die produktive Verwendung in Anlagen und Böden. Laut Wissenschaftlern enthält der Boden mehr Kohlendioxid als die Atmosphäre und die gesamte Flora der Welt zusammen: Hier stehen 2500 Milliarden Tonnen CO₂ im Boden den 800 Milliarden Tonnen in der Atmosphäre und 560 Milliarden in Flora und Fauna gegenüber. Die aus der natürlichen Infrastruktur erzeugten Lebensmittel, Textilien und Holzmaterialien bilden die Grundlage für unsere Ernährung und den Großteil der Rohstoffe für Kleidung und Behausungen. Angesichts des erwarteten Wachstums der Weltbevölkerung in den kommenden Jahrzehnten von 7 auf 9 Milliarden Menschen ist die Sicherung der Unversehrtheit und Produktivität unserer natürlichen Infrastruktur eine wichtige Voraussetzung, um den steigenden Bedarf an Nahrungsmitteln und andere menschliche Grundbedürfnisse zu decken.



weltweiten Bodenlandschaft aufgrund mangelnder Pflege mittlerweile als stark degradiert einzustufen. Anders gesagt: Eine Fläche in der Größenordnung von Nordamerika könnte der Entwaldung, Versteppung, schwerer Erosion und Feuchtgebietkontamination zum Opfer fallen. Die Menschen, die von diesen Landflächen abhängig sind, dürften also unter unfruchtbarem Ackerland, schlechter Wasserqualität und geringem Sturmschutz leiden. Laut dem Carbon Management and Sequestration Center an der staatlichen Universität von Ohio können durch die Bodensanierung zerstörter und versteppter Ökosysteme zusätzlich 1 bis 3 Milliarden Tonnen bodenbürtiges Kohlendioxid gespeichert werden, was CO₂-Emissionen von etwa 3,5 bis 11 Milliarden Tonnen entspricht.

Im November 2015 veranstaltete Caterpillar das erste US-weite Gipfeltreffen mit diversen Aktionären, die bei der Wiederherstellung der natürlichen Infrastruktur eine tragende Rolle spielen. Führungskräfte aus Technik, Konstruktion, Finanzwesen, von Regierungen, Akademien und nichtstaatlichen Organisationen fanden zusammen, um nachhaltige Entwicklungslösungen koordiniert zu erarbeiten und branchenübergreifend umzusetzen. Die Teilnehmer befassten sich intensiv mit wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Konzepten für die Wiederherstellung der natürlichen Infrastruktur und verfassten Richtlinien, Geschäftsmodelle und Finanzierungslösungen für die umfassende Wiederherstellung der weltweiten natürlichen Infrastruktur.

Anschließend veröffentlichte Caterpillar ein Whitepaper, das die Gespräche des Gipfels detailliert zusammenfasste. Es beschreibt vorrangig die Empfehlungen an Unternehmen und Regierungen, mit deren Hilfe die Wiederherstellung der natürlichen Infrastruktur effektiver umgesetzt und unser Bedarf an den kritischen Elementen natürlicher Ökosysteme (z. B. Kohlenstoffbindung und Ressourcen) gedeckt werden sollen. Mit dem Einsatz unserer Produkte bei der Sanierung der natürlichen Infrastruktur und der kontinuierlichen Schärfung unseres Umweltbewusstseins hat Caterpillar eine weitere Möglichkeit gefunden, unsere Welt nachhaltiger zu gestalten.

NACHHALTIGKEITSVISION, -MISSION, -STRATEGIE UND -PRINZIPIEN



VISION

Unsere Vision ist eine Welt, in der menschliche Grundbedürfnisse wie Obdach, sauberes Wasser, sanitäre Anlagen, Nahrung und zuverlässige Energieversorgung auf nachhaltige Weise erfüllt werden. Wir wollen als Unternehmen die Qualität unserer Umwelt und der Gemeinden verbessern, in denen wir leben und arbeiten.

MISSION

Unsere Mission besteht darin, durch die Entwicklung von Infrastruktur und Energiegewinnung wirtschaftliches Wachstum zu ermöglichen und Lösungen anzubieten, die das Gemeinwesen unterstützen und die Umwelt schonen.

STRATEGIE

Unsere Strategie sieht vor, Arbeitsumgebungen, Produkte, Leistungen und Lösungen bereitzustellen, die bei unserem Streben nach Verwirklichung unserer Vision die Ressourcen sicher, produktiv und effizient nutzen. Wir nutzen Innovation und Technik zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsbilanz von Caterpillar-Produkten, -Dienstleistungen, -Lösungen und -Betrieben. Wir sind überzeugt, dass nachhaltiger Fortschritt durch die Entwicklung besserer Systeme ermöglicht wird, sich der Nutzen über den Lebenszyklus maximieren und gleichzeitig die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Kosten der Investition minimieren lassen. Im Sinne unserer Strategie der Nachhaltigkeit arbeiten wir fortwährend auf unsere ehrgeizigen Ziele hin.

NACHHALTIGKEITSGRUNDSÄTZE

Nachhaltigkeit ist ein Teil von uns und unserem Handeln an jedem einzelnen Tag. Wir wissen, dass Fortschritt auf dem Gleichgewicht von ökologisch verantwortlichem Handeln, sozialer Verantwortung und wirtschaftlichem Wachstum beruht.

Die Nachhaltigkeitsgrundsätze von Caterpillar unterstützen unser Engagement, nachhaltigen Fortschritt zu ermöglichen.

Verschwendung vermeiden (Sicherheit, Effizienz und Produktivität optimieren):

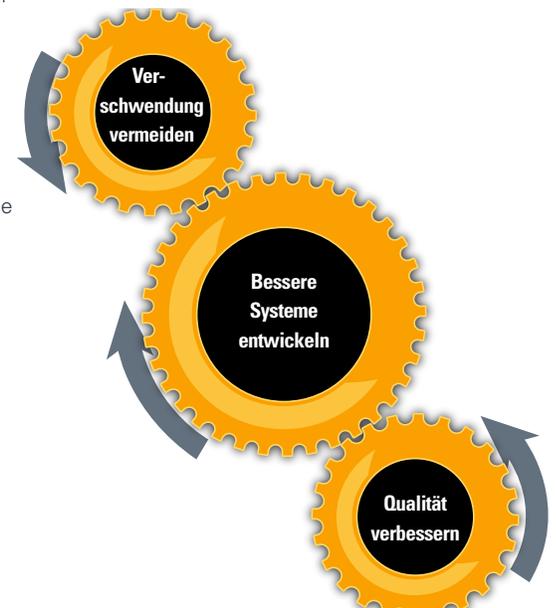
Durch mehr Sicherheit, Effizienz und Produktivität bei unseren Verfahren und Produkten senken wir die Kosten und minimieren den Verbrauch von Material, Energie, Wasser und Land. Wir schaffen eine sichere Arbeitsumgebung und sorgen dafür, dass Mitarbeiter die für sicheres Arbeiten notwendigen Werkzeuge und Schulungen bekommen. Kunden bieten wir Produkte, Leistungen und Lösungen, die in ihren Betrieben die Nachhaltigkeit verbessern.

Qualität verbessern (Team, Gemeinde, Umwelt und Betrieb):

Wir richten unser Augenmerk auf eine Qualitätssteigerung für unser Unternehmen, die Kunden, die Gemeinden, die Umwelt und die Lebensqualität unserer Mitarbeiter. Wir setzen das Lean-Konzept und 6 Sigma ein, um unseren Betrieb und unsere Produkte zu optimieren. Unsere Mitarbeiter und ihre Familien genießen eine höhere Lebensqualität, wenn die Qualität unseres Unternehmens, unserer Gemeinden und der Umwelt erhalten bleibt. Wir werben die besten Mitarbeiter an und sorgen für eine optimale Weiterentwicklung der Teams.

Bessere Systeme entwickeln (Innovationen):

Mithilfe von Innovationen und Technologien erreichen wir maximale Effizienz und Produktivität. Wir schonen Ressourcen durch Generalüberholung, Aufarbeitung und Recycling, sodass mehrere Lebenszyklen möglich sind. Wir entwickeln Produkte, die Gemeinden durch den Ausbau von Infrastruktur und Zugang zu Energie fördern. Wir entwickeln bessere Systeme über die gesamte Wertschöpfungskette. Dabei berücksichtigen wir die ganze Kette, nicht nur ihre einzelnen Glieder, um den Nutzen über den Lebenszyklus zu maximieren.





UNTERNEHMENSLEITUNG

Chairman und Chief Executive Officer
Douglas R. Oberhelman

Group Presidents
Robert B. Charter
Thomas A. Pellette
Edward J. Rapp
D. James Umpleby III
Denise Johnson (ab 2016)

Group President und Chief Financial Officer
Bradley M. Halverson

Executive Vice President, Law & Public Policy, und Chief Legal Officer
James B. Buda
Senior Vice President
David P. Bozeman

Vice Presidents
Kent M. Adams
William P. Ainsworth
Mary H. Bell**
Thomas J. Bluth
Wai Man (Raymond) Chan
Qihua Chen
Frank J. Crespo
Christopher C. Curfman**

Bob De Lange
Michael L. DeWalt
Paolo Fellin
William E. Finerty**
Gregory S. Folley
Thomas G. Frake
Kimberly S. Hauer
Gwenne A. Henricks

Kenneth J. Hoefling*
Douglas O. Hoerr
Denise C. Johnson
Kathryn D. Karol
Philip G. Kelliher
Pablo M. Koziner
Julie A. Lagacy
Nigel A. Lewis

Steven W. Niehaus
E. Jean Savage
Mark E. Sweeney**
George H. Taylor, Jr.
Tana L. Utley
Karl E. Weiss
Ramin Younessi

Chief Accounting Officer
Jananne A. Copeland
Corporate Controller
Jill E. Daugherty
Treasurer
Edward J. Scott

Assistant Treasurer
Sally A. Stiles
Chief Audit Officer
Kimberly R. Doe

Chief Ethics and Compliance Officer
Lance W. High
Corporate Secretary
Christopher M. Reitz

Assistant Secretary
Patrick G. Holcombe
Assistant Secretary
Joni J. Funk

* 2015 ernannt
** seit 2015 im Ruhestand

VORSTAND

David L. Calhoun
Daniel M. Dickinson
Juan Gallardo

Jesse J. Greene, Jr.
Jon M. Huntsman, Jr.
Dennis A. Muilenburg

Douglas R. Oberhelman
William A. Osborn
Debra L. Reed

Edward B. Rust, Jr.
Susan C. Schwab
Miles D. White

RECHTLICHE HINWEISE

© 2016 Caterpillar – Alle Rechte vorbehalten. CAT, CATERPILLAR, die entsprechenden Logos, ACERT, BUILT FOR IT, MineStar, Product Link, Solar, VisionLink, "Caterpillar Gelb" und das "Power Edge"-Handelszeichen sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. oder dessen Tochtergesellschaften und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

Zukunftsgerichtete Aussagen Bestimmte Aussagen in diesem Nachhaltigkeitsbericht 2015 betreffen künftige Ereignisse und Erwartungen und stellen zukunftsgerichtete Aussagen ("Forward-looking Statements") im Sinne des Private Securities Litigation Reform Act von 1995 dar. Wörter wie "glauben", "schätzen", "werden", "wollen", "würde", "erwarten", "voraussehen", "planen", "hochrechnen", "beabsichtigen", "könnte", "sollte" und ähnliche Wörter oder Ausdrücke kennzeichnen häufig zukunftsgerichtete Aussagen. Alle Aussagen, die sich nicht auf Fakten der Vergangenheit stützen, sind zukunftsgerichtete Aussagen, einschließlich, ohne darauf beschränkt zu sein, Aussagen, die Vorhersagen, Prognosen, Ausblicke oder Trendbeschreibungen enthalten. Diese Aussagen garantieren keine zukünftigen Ergebnisse und wir verpflichten uns nicht, unsere zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren.

Die tatsächlichen Ergebnisse von Caterpillar können sich wesentlich von denen unterscheiden, die in seinen zukunftsgerichteten Aussagen dargestellt oder impliziert werden, bedingt durch verschiedene Faktoren, wie beispielsweise (i) weltweite und regionale Wirtschaftslage und Wirtschaftslage in den von uns bedienten Branchen, (ii) staatliche Geld- oder Finanzpolitik und Infrastrukturausgaben, (iii) Preisänderungen bei Rohstoffen, Preiserhöhungen bei Komponenten, Schwankungen bei der Nachfrage nach unseren Produkten oder erhebliche Engpässe bei Komponentenprodukten, (iv) Unterbrechungen oder Schwankungen auf den globalen Finanzmärkten, die unsere Liquiditätsquellen oder die Liquidität unserer Kunden, Händler und Zulieferer beschränken, (v) politische und wirtschaftliche Risiken, wirtschaftliche Instabilität und von uns nicht zu vertretende Ereignisse in den Ländern, in denen wir tätig sind, (vi) Verschlechterung unserer Bonitätsbewertungen und daraus resultierende Erhöhungen für Fremdkapitalkosten und ungünstige Auswirkungen auf unsere Kapitalbeschaffungskosten, unsere Liquidität, unsere Wettbewerbsposition und unseren Zugang zu den Kapitalmärkten, (vii) mit der Finanzdienstleistungsindustrie verknüpfte Risiken unseres Segments Financial Products, (viii) Änderungen der Zinssätze oder der Marktliquiditätsbedingungen, (ix) eine Zunahme der Zahlungsrückstände, Wiederinbesitznahmen oder Nettoverluste der Kunden von Cat Financial, (x) neue Bestimmungen oder Änderungen bei den Bestimmungen für Finanzdienstleistungen, (xi) Versäumnis oder Verzögerung bei der Nutzung aller erwarteten Vorteile unserer Übernahmen, Joint Ventures oder Veräußerungen, (xii) internationale Handelspolitik und ihre Auswirkungen auf die Nachfrage nach unseren Produkten und unsere Wettbewerbsposition, (xiii) unsere Fähigkeit zur Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Qualitätsprodukten, die den Anforderungen unserer Kunden entsprechen, (xiv) Auswirkungen des intensiven Wettbewerbsumfelds, in dem wir tätig sind, auf unsere Umsatzerlöse und unsere Preise, (xv) Versäumnis bei der Nutzung aller erwarteten Vorteile einer Reihe von Initiativen zur Steigerung unserer Produktivität, unserer Effizienz und unseres Cashflows und zur Kostenverringerung, (xvi) zusätzliche Restrukturierungsaufwendungen oder Versäumnis bei der Nutzung erwarteter Einsparungen oder Vorteile von in der Vergangenheit durchgeführten oder für die Zukunft geplanten Kostensenkungsmaßnahmen, (xvii) Bestandsmanagemententscheidungen und Beschaffungspraxis unserer Händler und OEM-Kunden, (xviii) Einhaltung von Umweltgesetzen und -verordnungen, (xix) angebliche oder tatsächliche Verstöße gegen Handels- oder Anti-Korruptionsgesetze und -vorschriften, (xx) zusätzlicher Steueraufwand oder zusätzliche Steuerbelastungen, (xxi) Wechselkursschwankungen, (xxii) Erfüllung der finanziellen Verpflichtungen durch uns oder Cat Financial, (xxiii) höhere Finanzierungsverpflichtungen für Pensionspläne, (xxiv) Tarifkonflikte oder andere Personalprobleme, (xxv) größere Gerichtsverfahren, Forderungen, Prozesse oder Ermittlungsverfahren seitens der Regierung, (xxvi) Änderungen der Rechnungslegungsvorschriften, (xxvii) Ausfall oder Verletzung der IT-Sicherheit, (xxviii) negative Auswirkungen von unerwarteten Ereignissen einschließlich Naturkatastrophen und (xxix) weitere Faktoren, die unter "Punkt 1A. Risikofaktoren" in unserem am Dienstag, 16. Februar 2016 bei der Securities and Exchange Commission (SEC) eingereichten Bericht "Form 10-K" für das am Donnerstag, 31. Dezember 2015 abgelaufene Jahr im Einzelnen aufgeführt sind.

Wenn Sie mehr über Caterpillar im Jahr 2015 und unseren Nachhaltigkeitswandel erfahren möchten, lesen Sie bitte den ausführlichen Jahresrückblick und Nachhaltigkeitsbericht 2015 auf <http://reports.caterpillar.com/>.



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street
Peoria, Illinois 61629 USA
1-309-675-1000

CATERPILLAR®