

ELEKTRISCHE BAUMASCHINEN



zeppelin-cat.de | zeppelin-cat.at

ZEPPELIN 

ELEKTRISCHE BAUMASCHINEN 2023

In den letzten 20 Jahren investierte Caterpillar über 30 Milliarden US-Dollar in Forschung und Entwicklung und diese Investitionen sollen in Zukunft weiter steigen. Caterpillar blickt auf eine lange Geschichte und Verpflichtung zur Nachhaltigkeit zurück. Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Markteinführung elektrifizierter Produkte ist Caterpillar gut positioniert, um Kunden dabei zu unterstützen, ihre CO₂-Reduktionsziele durch Investitionen in neue Produkte, Technologien und Dienstleistungen zu erreichen.

Bei der Entwicklung elektrifizierter Baumaschinen nutzt Cat seine Erfahrung mit Stromaggregaten, Lokomotiven und großen Bergbaumaschinen. Jetzt arbeitet man daran, ein Portfolio an elektrifizierten Produkten, Komponenten und Stromversorgungslösungen für die Baustellen der Kunden zu entwickeln und schnell marktreif zu machen. Der Technologieansatz des Weltmarktführers bleibt offen, deshalb bleiben neben Batterielösungen auch Brennstoffzellenlösungen, die mit erneuerbarem Wasserstoff betrieben werden, oder alternative Kraftstoffe weiter im Focus.



KABELELEKTRISCH

Umschlagbagger MH22/MH24	4
--------------------------------	---

DIESEL ODER ELEKTRISCH

Minibagger 300.9D VPS	6
-----------------------------	---

BATTERIEELEKTRISCH

Cat Minibagger 301.9 electric	8
Cat Kettenbagger 320 electric	10
Cat Radlader 906 electric	12
Cat Radlader 950 GC electric	14
Cat Unter-Tage-Fahrlader R1700 XE	16

DIESELELEKTRISCH

Cat Radlader 988K XE	18
Cat Kettendozer D6 XE	20
Cat Muldenkipper	22
Cat Trolley Assist	24

KABELELEKTRISCH

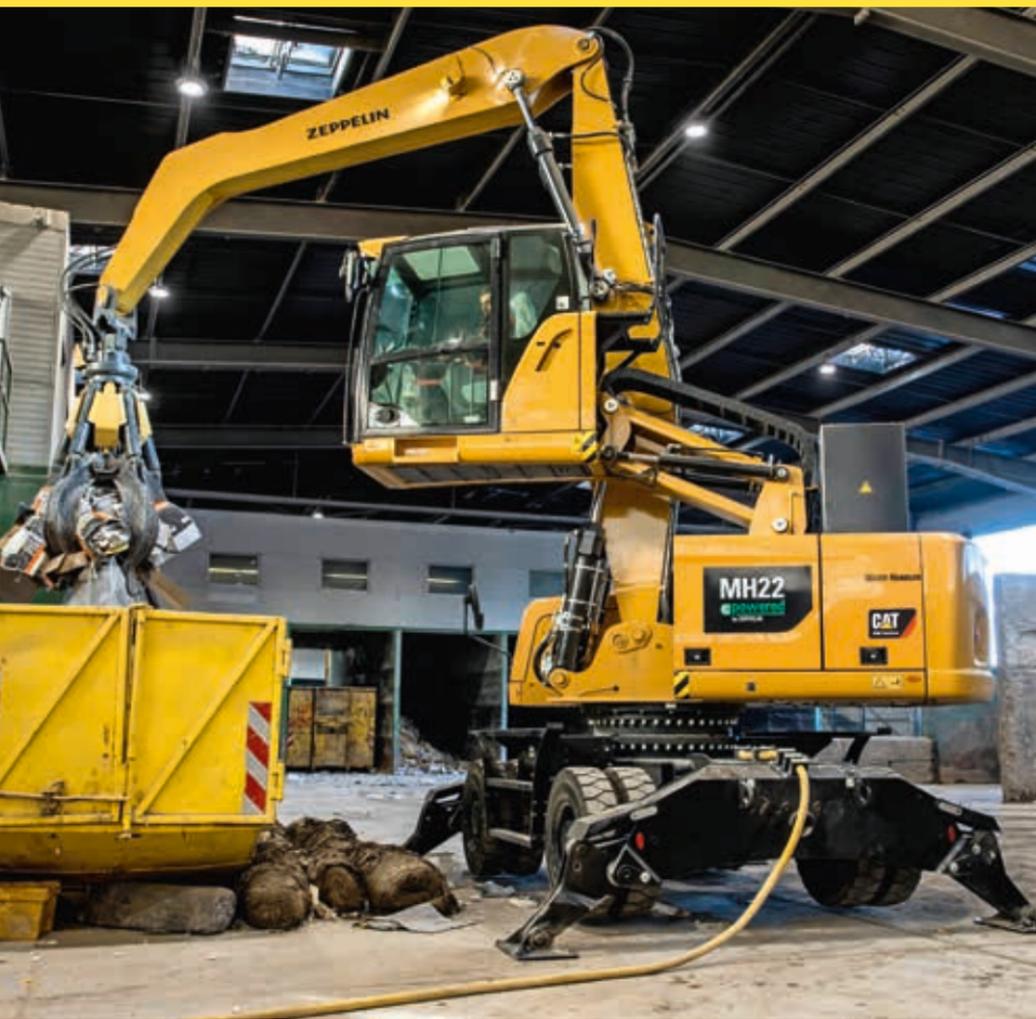
Cat Großhydraulikbagger	26
Cat Elektroseilbagger	28

LADESTATIONEN

Cat MEC009 & MEC500	30
---------------------------	----



KABELELEKTRISCH UMSCHLAGBAGGER MH22 / MH24



Für Einsätze, bei denen es vor allem auf hohen Materialumsatz und niedrige Betriebskosten ankommt, hat Zeppelin in enger Zusammenarbeit mit Caterpillar Umschlagbagger mit Elektroantrieb und Kabelanschluß entwickelt. Die Maschinen basieren auf den konventionellen Cat Umschlagbaggern derselben Gewichtsklasse, wurden aber konsequent für den Elektroantrieb weiterentwickelt. Alle Typen profitieren von allen Vorteilen der umweltfreundlichen Antriebstechnik genauso wie von den zahlreichen Leistungs- und Komfortmerkmalen der Caterpillar MH-Umschlagbagger mit herkömmlichem Verbrennungsmotor.

Im Einsatz überzeugen elektrisch angetriebene Maschinen im Materialumschlag sowohl durch Kraft und Arbeitsgeschwindigkeit, als auch durch ihre niedrigen Betriebskosten. Der Wegfall des Verbrennungsmotors reduziert den Wartungs- und Reparaturaufwand drastisch. Elektro-Umschlagbagger erzeugen keinerlei Abgase, Funkenflug und kaum Abwärme. Schleppkabel oder Kabeltrommel erweitern ihren Arbeitsbereich. Für den schnellen Ortwechsel ist optional eine dieselhydraulische VerfahrLösung, komplett im Oberwagen integriert, verfügbar. Damit bieten sie einzigartige Betriebsvorteile im Halleneinsatz, beim Handling entzündungsgefährdeter Güter oder in vielen anderen umweltsensiblen Bereichen.

Typ	Motorleistung	max. Reichhöhe*	max. Reichweite*	Einsatzgewicht
MH22	90 kW	12,3 m	11,0 m	22,7 – 25,5 t
MH24	90 kW	13,5 m	12,0 m	23,1 – 26,5 t

* am Stielbolzen, alle Gewichtsangaben ausrüstungsabhängig

DIESEL ODER ELEKTRISCH MINIBAGGER 300.9D VPS



Der Cat Minibagger 300.9D VPS arbeitet wahlweise mit Diesel- oder mit Elektroantrieb und ist – neben typischen Standardanwendungen – auch bestens für umweltsensible Einsätze geeignet, wie Gebäudesanierung, Abrissarbeiten in Gebäuden und innerstädtische Baustellen. Im Elektromodus treibt ein Elektromotor mit Kabelversorgung eine separate Hydraulikpumpe an, die die Maschinenhydraulik mit dem erforderlichen Ölstrom versorgt. Der Cat Minibagger 300.9D VPS ist damit ein echter Hybrid, der mit zwei unabhängigen Antriebstechnologien funktioniert.

Der kompakte und sehr wendige Cat 300.9D VPS wird durch ein externes elektrisches Hydraulikaggregat und zwei je 10 Meter lange Ölleitungen angetrieben. Zum Transport wird das Aggregat im Abstützplanierschild eingehängt und kann auch für andere Zwecke eingesetzt werden. Der Transportbügel zum Verladen des Hydraulikaggregats kommt im Betrieb als praktische Schlauchführung zum Einsatz, die eine Beschädigung der Ölschläuche beim Fahren verhindert. Da der Ölstrom durch die Drehdurchführung fließt, kann der Oberwagen der Maschine auch im Elektromodus völlig ungehindert drehen.

Der Cat Minibagger 300.9D VPS arbeitet auch elektrisch wie gewohnt ganz ohne Leistungs- oder andere Einschränkungen, auch weil keine Batterie geladen werden muss und Tankpausen entfallen. Für den Dieselbetrieb bedeutet die zusätzlich eingebaute Technik keinerlei Behinderung. Er bietet den Anwendern damit völlige Wahlfreiheit, eine hohe Flexibilität und erfordert keine Bedienungsumstellung.

Typ	Motorleistung ¹⁾	max. Grabtiefe	max. Reichweite	Löffelvolumen	Einsatzgewicht
300.9D	13,7 kW	1,7 m	3,1 m	0,02 – 0,06 m ³	985 kg

¹⁾ ISO 14396, Bruttoleistung des Dieselmotors, Gewichtsangaben ausrüstungsabhängig

BATTERIEELEKTRISCH

CAT MINIBAGGER 301.9 ELECTRIC

PROTOTYP





Der innovative Minibagger Cat 301.9 electric mit fast zwei Tonnen Einsatzgewicht kommt mit einer 48V/32 kWh Lithium-Ionen-Batterie. Mit voller Batterie arbeitet er sechs bis acht Stunden, bei kontinuierlichem Grabenziehen sind immer noch vier bis fünf Stunden im Einsatz möglich.

Das Onboard-Ladegerät mit drei Kilowatt Ladeleistung eignet sich am besten für eine Aufladung über Nacht, damit das Gerät für den nächsten Tag bereit ist. Für eine schnelle Aufladung ist auch ein Offboard-Ladegerät mit neun Kilowatt Ladeleistung erhältlich.

Die Maschine ist vergleichbar mit den konventionellen Minibaggern von Caterpillar derselben Größe, Ausstattung und Leistungsmerkmale entsprechen den erfolgreichen Cat Minibaggern der neuen Generation.

Batterie	48 V/32 kWh
Einsatzgewicht	1,99 t
Löffelvolumen	0,1 m ³

BATTERIEELEKTRISCH CAT KETTENBAGGER 320 ELECTRIC

PROTOTYP





Mit Hochspannungstechnik ist der Kettenbagger Cat 320 electric ausgerüstet, um die gewohnt hohe Grab- und Ladeleistung gleich großer Diesel-Bagger mit seinen 22 Tonnen Einsatzgewicht zu erbringen. Seine Lithium-Ionen-Batterie mit 600 Volt und 320 Kilowattstunden Kapazität ermöglicht eine bis zu Acht-Stunden-Schicht bei normaler Belastung. Das Onboard-Ladegerät mit 22 Kilowatt Ladeleistung eignet sich am besten für eine Aufladung über Nacht. Ein Offboard-Ladegerät für noch schnelleres Laden steht ebenfalls zur Verfügung. Die Ladestromversorgung erfolgt über einen CCS2-Anschluss.

Die leise und sehr kraftvolle Maschine basiert auf dem Cat Kettenbagger 320 der nächsten Generation, der mit seinen zahlreichen Assistenzsystemen und der elektrohydraulischen Vorsteuerung neue Wege in der Arbeitseffizienz aufzeigte.

Batterie	600 V/320 kWh
Einsatzgewicht	22,1 t
Löffelvolumen	1,3 m ³

BATTERIEELEKTRISCH CAT RADLADER 906 ELECTRIC

PROTOTYP





Radlader mit sechs Tonnen Einsatzgewicht finden vielfach Einsatz auf Bauhöfen, vorwiegend für Lade- und Stapelarbeiten oder mit Anbaugeräten wie Kehrmaschine oder Schneeschild. Aufgrund der dort vielfach schon vorhandenen Infrastruktur stellt der Betrieb elektrischer Maschinen kein Problem dar.

Mit voller Lithium-Ionen-Batterie mit 300 Volt und 64 Kilowattstunden Kapazität erreicht die Maschine bis zu sechs Stunden Einsatzdauer, die durch Nachladen während der Mittagspause über das Onboard-Ladegerät mit Typ 2-Anschluss und 18 Kilowatt Ladeleistung problemlos verlängert werden kann. Basierend auf dem konventionellen kompakten Cat Radlader 906 bietet die Maschine neben leisem Betrieb, Feinfühligkeit und hohe Leistung aus dem Stand – Eigenschaften wie sie für viele Elektromaschinen typisch sind. Mit an Bord: der ganze Arbeits- und Ausstattungskomfort und die umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten der kompakten Cat Radlader der neuen Generation.

Batterie	300 V/64 kWh
Einsatzgewicht	6,2 t
Schaufelvolumen	1,05 m ³

BATTERIEELEKTRISCH CAT RADLADER 950 GC ELECTRIC

PROTOTYP





Radlader der 20-Tonnen-Klasse werden vorwiegend in der Rückverladung von Gewinnungsbetrieben eingesetzt. Da die elektrische Ausrüstung der Betriebe meist schon auf leistungszehrende Elektromaschinen ausgelegt ist, steht die passende Infrastruktur in der Regel schon weitgehend zur Verfügung. Mit seiner Lithium-Ionen-Batterie mit 600 Volt und einer Kapazität von 256 Kilowattstunden füllt der Cat 950 GC electric viele LKWs mit Rohstoffen.

Auch für diese innovative Lademaschine steht ein Onboard-Ladegerät mit 22 Kilowatt Ladeleistung und eine Offboard-Schnellaufladung zur Verfügung, um in Arbeitspausen oder über Nacht wieder volle Einsatzfähigkeit zu erreichen. Durch den leisen und völlig abgasfreien Betrieb eignet sich der 950 GC electric besonders für Gewinnungsbetriebe mit empfindlicher Nachbarschaft und anspruchsvollen Umweltauflagen.

Batterie	600 V/256 kWh
Einsatzgewicht	19,7 t
Schaufelvolumen	3,1 m ³

BATTERIEELEKTRISCH CAT UNTER-TAGE-FAHRLADER R1700 XE





Der neue Cat R1700 XE electric erreicht die Leistung des dieselbetriebenen R1700, nutzt jedoch die Technologie der geschalteten Reluktanz-Antriebe aus den diesel-elektrischen Maschinen, die auf Caterpillars mehr als 15-jähriger Erfahrung mit elektrischen Antriebssträngen und Tausenden von Betriebsstunden im Feldeinsatz basiert. Mit dem integrierten Schnelllader können die Batterien der Maschine aufgeladen werden, während sie auf dem R1700 XE bleiben, um die verfügbare Laufzeit zu maximieren.

Das einfach transportierbare Cat MEC500-Ladegerät bietet noch schnelleres Aufladen und reduziert die Kosten und den Bedarf für eine statische Ladestationsinfrastruktur, zusätzliche Batterien sowie die Handhabung und den Austausch von Batterien. Der MEC500 lädt den R1700 XE in weniger als 30 Minuten mit einem einzigen Ladegerät oder in weniger als 20 Minuten mit zwei Einheiten vollständig auf. Durch die Flüssigkeitskühlung können die Batterien des Laders gekühlt werden. Dadurch kann die Maschine schnell wieder in Betrieb genommen werden, um die Lade-pausen weiter zu verkürzen.

Im Untertageeinsatz bietet die leistungsstarke Maschine abgasfreien Betrieb und nutzt gleichzeitig die Vorteile bereits vorhandener Infrastruktur, so dass der Aufwand zur Luftreinhaltung im Bergwerk reduziert werden kann.

Motorleistung	226 kW
Nutzlast	15 t
Schaufelvolumen	7,5 m ³

DIESELELEKTRISCH CAT RADLADER 988K XE



Im Cat 988K XE treibt ein verbrauchsarmer Cat C18 Acert-Diesel direkt einen hochmodernen geschalteten Reluktanz-Generator an. Im Generator integriert ist der Pumpenantrieb für die Arbeitshydraulik, die nach wie vor mechanisch angetrieben und elektrohydraulisch vorgesteuert wird. Die im Generator erzeugte elektrische Energie geht über eine ausgeklügelte Regelelektronik in den Elektromotor, der dann über eine Welle den konventionellen Antriebsstrang in beiden Achsen antreibt. Auch der Elektromotor ist ein geschalteter Reluktanzmotor, eine Technologie, die einfachen technischen Aufbau, sehr guten Wirkungsgrad, feine Regelbarkeit und Wartungsarmut ideal verknüpft.

In der Praxis bietet der neue Antrieb den Anwendern jede Menge Vorteile: Durch das für Elektromotoren typische hohe Drehmoment schon beim Anlauf beschleunigt die Maschine sehr kraftvoll, die Richtungswechsel erfolgen ruckfrei und komfortabel, die Laufruhe der Maschine erhöht sich, Gangwechsel entfallen über den gesamten Geschwindigkeitsbereich. Da der Diesel ständig im optimalen Betriebspunkt arbeitet und Getriebe- und Wandlerverluste entfallen, sinkt der Kraftstoffverbrauch im Vergleich mit dem konventionell angetriebenen Cat 988K ganz erheblich. Die Fahrgeschwindigkeit lässt sich sehr feinfühlig regeln, virtuelle Gänge ermöglichen die Wahl bestimmter Geschwindigkeitsbereiche, bergab hält ein elektronischer Retarder das Tempo konstant – für die Fahrer bedeutet die wegweisende Technik kaum Umgewöhnung. Natürlich ist der 988K XE mit der bewährten Hebellenkung STIC ausgestattet, die die Fahrerbelastung durch immer wiederkehrende Bedienvorgänge deutlich reduziert.

Typ	Motorleistung*	Kipplast, geknickt	Ausbrechkraft	Schaufelvolumen	Einsatzgewicht
988K XE	432 kW	31,0 t	371 – 468 kN	6,4 – 7,6 m ³	53 t

* ISO 14396, Bruttoleistung, Gewichtsangaben ausrüstungsabhängig; auch als High-Lift-Ausführung mit verlängerten Hubarmen lieferbar

DIESELELEKTRISCH CAT KETTENDOZER D6 XE





Eigentlich hielt man es für unmöglich, einen Dozer mit noch mehr Schubkraft und gleichzeitig feinstem Manövrierverhalten zu schaffen, der zudem noch sparsamer mit Kraftstoff umgeht. Mit dieselektrischer Antriebstechnik ist es Caterpillar trotzdem gelungen – mit dem seit Jahren bewährten D7E mit ovalem Laufwerk und nun auch mit dem D6 XE, dem neu entwickelten Dozer, bei dem das beliebte Deltalaufwerk mit hochgesetztem Turas erstmals mit einem starken Elektromotor angetrieben wird.

Der Cat D6 XE ist mit einem elektrischen Antriebssystem der nächsten Generation ausgestattet, das hohe Leistung, geringen Wartungsanspruch und lange Haltbarkeit ideal kombiniert.

Die neue Antriebstechnik im D6 XE vergrößert die Kraftstoffeffizienz um bis 35 Prozent und erlaubt der Maschine eine verblüffende Wendigkeit. Konstante Leistung auch bei schwerer Last, kontinuierlicher Schub und bessere Manövrierbarkeit bedeuten kürzere Taktzeiten. Der dieselektrische Antrieb bietet so beste Voraussetzungen, um ein Höchstmaß an Produktivität und Kraftstoffeffizienz zu erreichen. Dank der gesteigerten Produktivität des D6 XE und weniger Kraftstoffverbrauch können Kunden, die von diesen Vorteilen profitieren möchten, eine Amortisierung der Mehrkosten in weniger als zwei Jahren erwarten.

Typ	Motorleistung*	Bodendruck	Schildkapazität	Einsatzgewicht
D6 XE	177 kW	36 – 55 kPa	3,8 – 12,3 m ³	22,2 – 25,9 t

* ISO 14396, Bruttoleistung, Gewichtsangaben ausrüstungsabhängig

DIESELELEKTRISCH CAT MULDENKIPPER





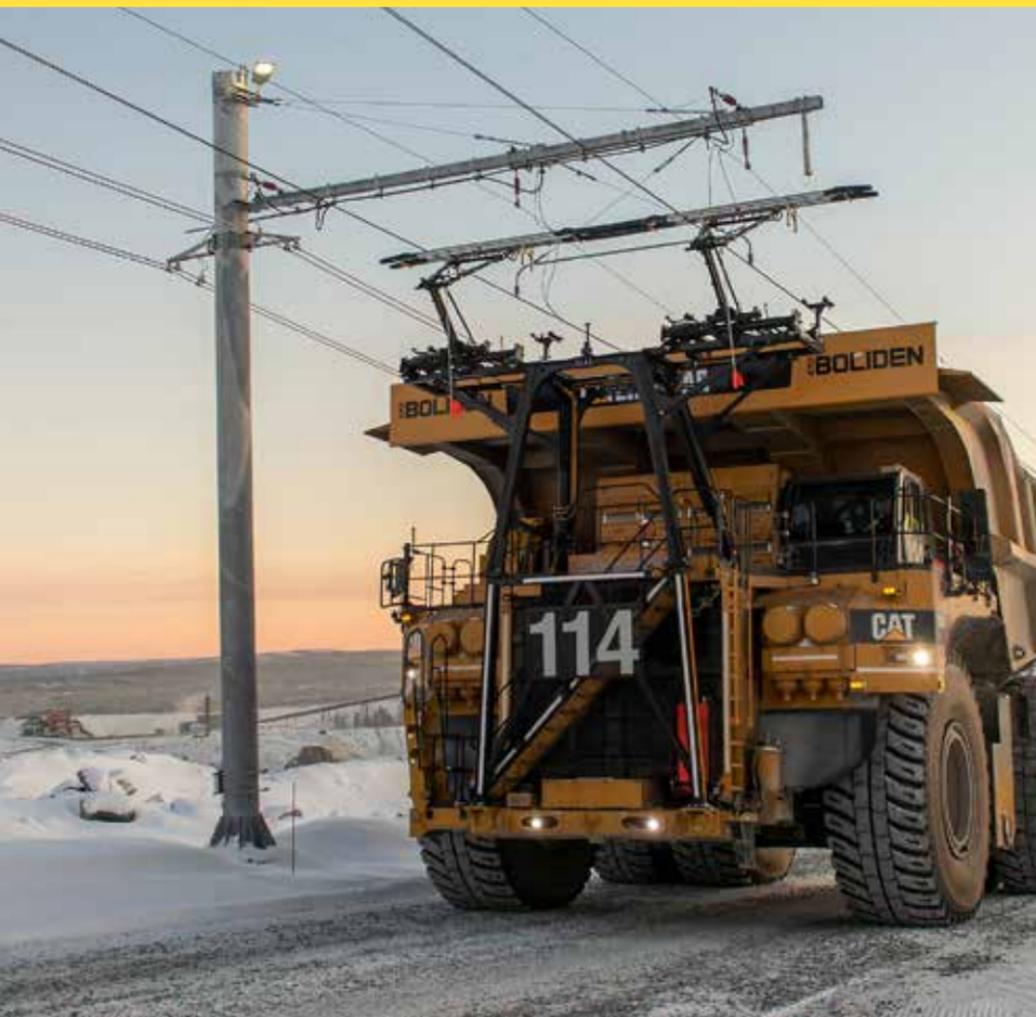
Die Cat Muldenkipper mit dem Zusatz AC und bis 370 Tonnen Nutzlast sind mit diesel-elektrischem Antrieb ausgestattet, der die Forderungen vieler Bergbauunternehmen nach einem einfach aufgebauten Muldenkipper mit einem noch ausgewogeneren Verhältnis zwischen Produktivität und Betriebskosten erfüllt.

Wie die mechanischen Antriebssysteme wurde auch der Wechselstrom-Antriebsstrang vollständig von Caterpillar entwickelt. Die unübertroffene dynamische Dauerbremsleistung des dieselektrischen Antriebs in Verbindung mit Ölbandscheibenbremsen garantiert bergab genauso wie beim Anhalten hohe Betriebssicherheit und sichere Kontrolle des Fahrzeugs.

Für die großen Muldenkipper sind ausgeklügelte Produktionsmanagement- und Maschinenüberwachungssysteme verfügbar, mit denen sich die Produktivität weiter steigern lässt. Komfortable Kabinen mit Überrollschutz, einfachem und sicherem Einstieg, umfangreicher Ausstattung und guten Sichtverhältnissen unterstützen den sicheren Maschinenbetrieb genauso wie die Objekterkennung, die Kamera- und Radartechnik kombiniert.

Typ	Motorleistung	Höchstgeschwindigkeit	Nutzlast	Muldenvolumen (SAE 2:1)	Gesamtgewicht
794 AC	2051 kW	60 km/h	297 t	222 m ³	522 t
796 AC	2610 kW	64 km/h	327 t	237 m ³	576 t
798 AC	2610 kW	64 km/h	372 t	276 m ³	624 t

MIT OBERLEITUNG CAT TROLLEY ASSIST





Das neue Cat Trolley-Assistenzsystem für Cat Muldenkipper mit dieselektrischem Antrieb ist jetzt für Bergbaubetriebe erhältlich, die nach einer Möglichkeit suchen, CO₂-Emissionen zu reduzieren, Kraftstoff- und Motorkosten zu senken und die Geschwindigkeit auf der Ebene für eine höhere Produktivität zu steigern.

Den Cat Trolley-Assist-Nachrüstkit gibt es zunächst für den Muldenkipper 795F AC, grundsätzlich ist das System auch auf die drei anderen Cat Minenmuldenkippern mit dieselektrischem Antrieb – 794 AC, 796 AC und 798 AC – anwendbar. Die kommerzielle Einführung von Cat Trolley Assist steht am Ende eines fast zweijährigen Pilotprojekts, das mit vier Cat 795F AC unter Verwendung einer 700 Meter langen elektrischen Oberleitung in der Aitik-Mine von Boliden in Schweden unter Beteiligung der schwedischen Zeppelin-Tochter durchgeführt wurde. Dabei fahren die SKWs auf der Langstrecke weitgehend mit Hilfe des Stroms aus der Oberleitung, während Rangier- und Kurzstreckenbewegungen dieselektisch erfolgen.

Die Kraftstoff- und Motorkosten werden um mehr als 90 Prozent reduziert, während sich der Lkw unter der Oberleitung befindet. Das System erhöht auch die Produktivität: Bei Betrieb mit Trolley-Unterstützung erhöht sich die Geschwindigkeit auf der Steigung um bis zu 100 Prozent im Vergleich zum Nur-Diesel-Modus. Das Cat Stromabnehmer-System ist dabei vollständig in die Maschine integriert und bietet hohe Leistung und Wartungsfreundlichkeit.

KABELELEKTRISCH CAT GROSSHYDRAULIKBAGGER



Zeppelin verfügt über eine fein abgestufte Produktreihe leistungsstarker und technologisch führender Großhydraulikbagger in Tieflöffel- oder Ladeschaufelausführung. Die Typen Cat 6030 AC und Cat 6040 AC sind auch mit Elektroantrieb verfügbar.

Alle Cat Großbagger in Ladeschaufelausführung sind mit dem TriPower-System ausgestattet: Die raffinierte Anlenkung von Ausleger- und Schaufelzylinder über eine Dreieckskonstruktion sorgt für eine Hubkraftunterstützung ohne höheren Energieeinsatz. Wird der Ausleger angehoben, bleibt das Arbeitsmoment über den ganzen Hub konstant. Hierdurch können Auslegerzylinder mit geringererem Durchmesser eingesetzt werden. Auch der Schaufelwinkel bleibt bei Hub- oder Vorschubbewegungen der Schaufel stets konstant. Das Ergebnis: kürzere Ladespiele, verbesserte Schaufelfüllung und deutlich vereinfachte Bedienung.

Die elektronische Überwachungseinheit BCS mit umfangreichen Kontroll- und Diagnosefunktionen garantiert in Kombination mit den Steuerungssystemen optimale Regelprozesse zwischen Motoren und Hydraulik und gewährleistet so kraftvolle und harmonische Arbeitsbewegungen sowie einen sparsamen Kraftstoffverbrauch.

Typ	Motorleistung	Tieflöffelvolumen	Ladeschaufelvolumen ¹⁾	Einsatzgewicht ²⁾
6030 AC / 6030 AC FS	1000 kW	17 m ³	16,5 m ³	297/294 t
6040 AC / 6040 AC FS	1516 kW	22 m ³	22 m ³	407/405 t

FS = Ladeschaufelausführung ¹⁾ Häufung 2:1 ²⁾ mit Tieflöffel/mit Ladeschaufel

KABELELEKTRISCH CAT ELEKTROSEILBAGGER





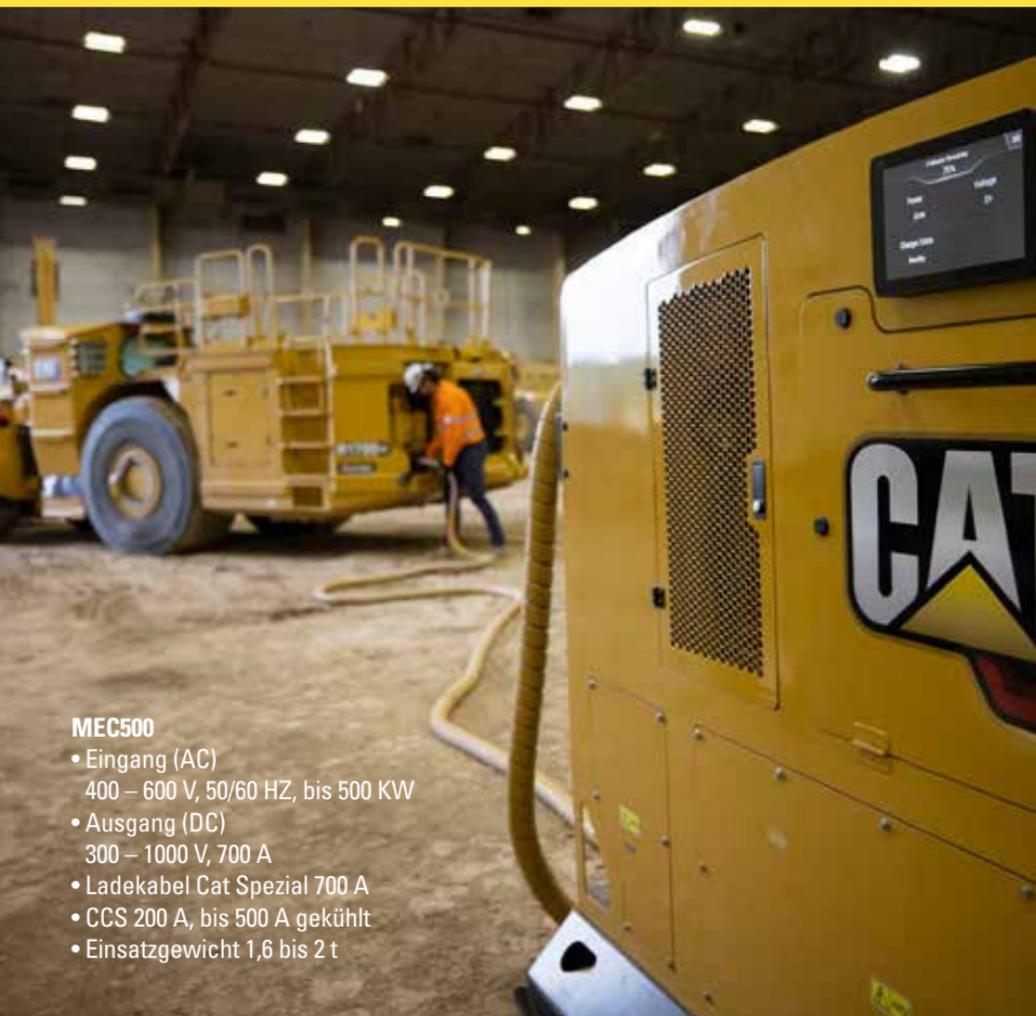
Mit ihren gewaltigen Löffeln von bis zu 61 Kubikmeter Inhalt sind die im internationalen Tagebau „Electric Rope Shovel“ genannten Hochlöfflerbagger extrem produktive, robuste und langlebige Lademachines für große Mengen Abraum, Kohle, Kupfer- und Eisenerz sowie Ölsande. Die vier Cat Modelle mit Gewichten zwischen 700 und 1400 Tonnen werden durch hochmoderne Wechselstromantriebe bewegt. Dadurch sind trotz der riesigen Löffel und schweren Oberwagenmassen kürzeste Spielzeiten von nur 30 bis 40 Sekunden möglich, um 300 bis 400 Tonnen ladende Muldenkipper mit nur drei oder vier Ladespielen in gerade mal anderthalb bis zwei Minuten füllen zu können.

Ausgefeilte Steuerungs- und Kontrollsysteme überwachen den Maschinenzustand und die Produktivität der Maschinen im Einsatz. Caterpillar stattet die Seilbagger überdies mit innovativer Ladetechnik aus. Dazu gehört ein neuartiger Löffel, dessen Bodenklappe ohne anfällige mechanische Verriegelung arbeitet, was für deutlich weniger ungeplante Ausfälle sorgt. Zudem ist der Cat 7495 mit „HydraCrowd“ erhältlich, einem Löffelvorschubsystem, das gänzlich auf verschleißende Seile verzichtet und damit regelmäßige Seilwechsel erspart. Die Vorschubhydraulik kommt so mit einem Wartungsintervall von nur zwei Jahren aus.

Typ	Nutzlast	Löffelvolumen	Einsatzgewicht
7295	45 t	19 – 38 m ³	793 t
7395	64 t	21 – 56 m ³	1203 t
7495 HD	82 t	28 – 61 m ³	1296 t
7495	109 t	31 – 61 m ³	1391 t

LADESTATIONEN

CAT MEC009 & MEC500



MEC500

- Eingang (AC)
400 – 600 V, 50/60 HZ, bis 500 KW
- Ausgang (DC)
300 – 1000 V, 700 A
- Ladekabel Cat Spezial 700 A
- CCS 200 A, bis 500 A gekühlt
- Einsatzgewicht 1,6 bis 2 t



Die neue mobile Ladestation Cat MEC500 ist die erste ihrer Art, die bereits in der Untertage-Bergbauindustrie Einsatz findet. Der MEC500 bietet eine Alternative zu teurer statischer Ladestationsinfrastruktur, zusätzlichen Batterien und Handhabung und Austausch von Batterien. Ausgestattet mit robusten Kranösen und integrierten Gabelstaplerösen kann das 1600 kg schwere Ladegerät problemlos verladen und transportiert werden.

Die innovative Ladestation ermöglicht bis zu 500 kW Ladeleistung bei einem Spannungsbogen von 300 bis 1000 Volt und bis zu 700 Ampere maximalen Ladestrom. Ausgangsspannung und -strom sind einstellbar, um die Batterie mit Schnell- oder Erhaltungsladung aufzuladen. Beim Laden erkennt das mobile Ladegerät die elektrische Maschine sofort und alle Ladefunktionen können über die Tastatur am MEC500 verwaltet werden.

Die Ladestation Cat MEC009 eignet sich für kleinere elektrische Baumaschinen mit 48 Volt Arbeitsspannung. Sie bietet mit 220 V- oder 400 Volt-Anschluss eine Ladeleistung bis 9 Kilowatt.



ZEPPELIN – IMMER IN IHRER NÄHE!

Mehr Informationen unter zeppelin-cat.de | zeppelin-cat.at



**ZEPPELIN
DIGITAL**



ZEPPELIN SHOP
KONFIGURATOR
BAGGERBÖRSE
KUNDENPORTAL

Zeppelin Baumaschinen GmbH | Graf-Zeppelin-Platz 1 | 85748 Garching bei München
Tel. 089 32000-0 | zeppelin-cat@zeppelin.com | zeppelin-cat.de

Zeppelin Österreich GmbH | Zeppelinstraße 2 | 2401 Fischamend bei Wien
Tel. 02232 790-0 | info.at@zeppelin.com | zeppelin-cat.at

ZEPPELIN

