

### **Elektrisierend: Liebherr Mining**

- Die Liebherr-Gruppe hat über 30 Jahre Erfahrung mit elektrisch betriebenen Maschinen
- R 9200 E: Hohe Motorleistung ohne Abgasemissionen
- T 236: Gesteigerte Maschinenleistung

**München, 8. April 2019 – Auf der Bauma 2019 präsentiert Liebherr ein Maschinen-Duo, das ganz den Anforderungen der Minen der Zukunft entspricht: den elektrischen R 9200 E und den diesel-elektrischen T 236. Wenn sie zusammen eingesetzt werden, reduzieren diese Maschinen den ökologischen Fußabdruck jedes Bergbaubetriebs. Der R 9200 E mit Klappschaufel kann einen T 236 problemlos in fünf Durchgängen beladen, eine perfekte Kombination für optimale Produktivität.**

Als Weltpremiere wird Liebherr den Besuchern der Bauma ein einzigartiges Erlebnis bieten: per Knopfdruck einen 200-Tonnen-Mining-Bagger starten. Um dieses Projekt möglich zu machen, musste von den technischen Teams von Liebherr eine große Herausforderung gemeistert werden: ein Elektrokabel zum Bagger führen, das die Maschine mit 6.000 Volt zum Leben erweckt und gleichzeitig für tausende von Zuschauern optimale Sicherheit bei den drei täglichen Vorführungen gewährleistet.

#### **R 9200 E – 100 % elektrischer 210-Tonnen Bagger**

Der R 9200 E wurde entwickelt, um den hohen Ansprüchen der Bergbauindustrie gerecht zu werden. Mit einer Nennleistung von 850 kW (1.139 PS) hält der elektrische 210-Tonnen Bagger die Waage zwischen Umweltbewusstsein und Leistung: Verringerte Belastung von Mensch und Umwelt durch Vermeidung von schädlichen Dieselabgasen und Lärmreduktion, längere Lebensdauer des Motors und bis zu 25 % geringere Wartungskosten verglichen mit einem Diesel- Modell.

Um den Einschaltstrom zu reduzieren, sind alle elektrischen Liebherr Mining Hydraulikbagger mit einem Autotransformator-Starter ausgestattet, der den Einschaltstrom reduziert um das Stromnetz der Mine beim Starten des Baggers nicht zu überfordern.

Da Mining-Kunden unter den anspruchsvollsten Bedingungen rund um den Globus arbeiten, bietet der elektrische Antrieb viele Vorteile: Ein elektrischer Bagger verliert großer Höhe weniger Leistung als ein Dieselmotor und ist bei Kälte einfacher zu starten.

Liebherr bietet eine Kabeltrommeloption für alle elektrischen Bagger an. Dieses Konzept bietet der Maschine eine bessere Mobilität und vor Ort ist weniger Arbeitsaufwand erforderlich (Kabel bewegen). Die Kabeltrommel ist völlig autonom und hat, je nach Baggertyp, eine Kapazität von 245 bis 300 m.

Bei all diesen Vorteilen ist es kein Wunder, dass einige elektrische Liebherr-Bagger, egal ob mit Tieflöffel- oder Klappschaufel-Ausrüstung, schon 70.000 Arbeitsstunden ohne großen Wartungsaufwand am Motor absolviert haben.

### **R 9200 E bei Eurovia**

Der Tagebau der Lausitzer Grauwacke befindet sich in Lieske im Osten Deutschlands, ca. 70 km nördlich von Dresden. Seit 2010 ist das Unternehmen Teil der EUROVIA Gruppe. Die Grauwacke besitzt eine hohe Festigkeit, sehr große Frostbeständigkeit und einen hohen Polierwiderstand. Der Hartstein wird hauptsächlich bei der Herstellung von Edelsplitten, Mineralgemischen und dem Straßen-, Hafen- und Bahnbau verwendet. Die Grauwacke der EUROVIA ist eine der wenigen, die als zertifizierter Gleisschotter eingesetzt werden kann.

EUROVIA und Lausitzer Grauwacke streben zwei Ziele an: kontinuierliche Verbesserungen im Umweltbereich und die nachhaltige Gestaltung der Zukunft. Die Entscheidung für den Liebherr R 9200 E war daher naheliegend, um einen existierenden Diesel-Bagger zu ersetzen –der heute größte in EUROVIAs rund 350 weltweiten Abbaustädten.

Der Bagger ist mit einem 12,5 m<sup>3</sup> HDV Grabgefäß und patentiertem Liebherr-Zahnsystem zum Laden von Material mit einer losen Dichte von 1,65 t / m<sup>3</sup> ausgestattet und belädt damit 65 t Muldenkipper in nur drei Durchgängen, erreicht Arbeitszyklen von teilweise unter 20 Sekunden.

## **T 236 – Deselelektrischer 100t Mining-Truck**

Der T 236 kann im Vergleich zu einem reinen Diesel-Muldenkipper steilere Wege befahren. Dadurch können die Minenbetreiber steilere Rampen planen und das Abraumverhältnis reduzieren. Der T 236 ermöglicht eine bessere Anpassung an die Geologie.

Während des Betriebs des T 236 werden die Förderstrecken nicht verformt / beschädigt und, da keine Schaltung stattfindet, wird auch keine Ladung verschüttet.

Der T 236 beruht auf bewährten Erfahrungen mit Muldenkippern und nutzt die Innovationen von Liebherr im Bereich der elektrischen Antriebssysteme durch die Einführung des vertikal integrierten Litronic Plus Generation 2 AC-Systems.

Seit der ersten offiziellen Vorstellung des Konzepts bei der MINExpo 2016 in Las Vegas hat der T 236 erfolgreich seine Testphase abgeschlossen und ist heute in Erzberg (Österreich) im Einsatz. Eine weitere Einheit hat ihren Einsatz in Südafrika begonnen.

Diese innovative Maschine ist der neue Maßstab bei den 100-Tonnen-Muldenkippern: Produktivität, Zuverlässigkeit und Effizienz für die niedrigsten Kosten per Tonne.

Alle Komponenten des Muldenkippers wurden entwickelt und hergestellt, um den extremsten Mining-Konditionen zu widerstehen. Als Ergebnis sind Liebherr Muldenkipper zwischen zwei Wartungen sehr viel länger einsatzbereit – das spart Zeit und Geld.

## **Mining Maschinen von Liebherr: höchste Verfügbarkeit und Kosteneffizienz**

Seit sich Liebherr auf das Terrain der Bergbauindustrie begeben hat, setzen die Produkte des Unternehmens weltweit neue Maßstäbe für den Tagebau. Mit innovativen Technologien, langlebigen Komponenten und umfassendem Kundenservice vor Ort stellen die Muldenkipper, Miningbagger und Planierraupen von Liebherr maximale Betriebszeiten und Kosteneffizienz sicher – und dies unter härtesten

Einsatzbedingungen. Liebherrs kontinuierlicher Fokus auf Innovation und Qualität sichert den größtmöglichen Kundennutzen in allen Produktbereichen.

Liebherr-Mining-Maschinen sind mit einer Reihe von Optionen erhältlich, darunter die Hochleistungsausführung, optimierter Kraftstoffverbrauch, Schalldämpfung, Höhen- und Kältekits. Diese Optionen ermöglichen einen Einsatz in den meisten Gebieten rund um den Globus; vom Kusnezker Becken in Russland bis hin zu den höchsten Gipfeln Argentiniens. Zudem verfügt die Liebherr Gruppe über 30 Jahre Erfahrung mit Elektromaschinen für die Erdbewegung, Materialtransport und Mininganwendungen. Heute ist Liebherr Mining der OEM mit dem größten Sortiment an Elektrobaggern auf dem Markt von 130t bis 800t – die R 9150 B, R 9200, R 9250, R 9350, R 9400 und R 9800 sind alle mit Elektroantrieb erhältlich.

Der Elektroantrieb betrifft nicht nur die Liebherr-Hydraulikbagger, sondern auch die Muldenkipper. Liebherr hat den ersten 100-Tonnen diesel-elektrischen Muldenkipper mit ölgekühlten Lammellenbremsen an allen Rädern und Active Front-End-Technologie entwickelt. Dieser Truck ist heute in Österreich und Südafrika im Einsatz und reduziert die Kosten pro Tonne dieser Bergbaubetriebe.

Darüber hinaus bietet Liebherr für sein Muldenkipper-Sortiment ein Trolley-Assistenzsystem. Dieses Liebherr-System nutzt die Stromabnehmer am Fahrzeug, um das Antriebssystem des Muldenkippers mit den Oberleitungen des Betriebs zu verbinden. Bei Anschluss an die Oberleitungen im Trolley-Modus kommt die Geschwindigkeit von den elektrischen Radmotoren und der Dieselmotor läuft im Leerlauf; so wird weniger verbraucht und ausgestoßen.

### **Bildunterschriften**

liebherr-mining-excavator-r9200-e-grauwacke.jpg

Liebherr R 9200 E mit Elektromotor in Eurovias Lausitzer Grauwacke, Deutschland.

liebherr-mining-excavator-r9200-e-grauwacke-panorama.jpg

Panorama-Ansicht des Liebherr R 9200 E in Eurovias Lausitzer Grauwacke.

liebherr-mining-truck-t236-erzberg.jpg

Liebherr T 236 bei der Arbeit in Erzberg, Österreich.

liebherr-mining-truck-t236-erzberg-night.jpg

Liebherr T 236 bei Nacht.

liebherr-mining-truck-t236-erzberg-iron-ore.jpg

Liebherr T 236 beladen mit Eisenerz.

**Ansprechpartner**

Grégory Schuh

Marketing & Communication

Tel.: +33 (0)3 69 49 21 99

E-Mail: [gregory.schuh@liebherr.com](mailto:gregory.schuh@liebherr.com)

**Veröffentlicht von**

Liebherr-Mining Equipment Colmar SAS

Colmar, France

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)