

## **Highlights und Innovationen von der bauma 2022 – Energieeffizienz im Fokus der Aussteller**

Die bauma ist seit jeher eine Messe der Superlative. Auf dem Messegelände sind auch in diesem Jahr wieder die größten, schwersten und höchsten Baumaschinen aller namhaften Hersteller aus der ganzen Welt zu sehen. In zahlreichen Live-Demonstrationen und Shows wird gezeigt, was die Maschinen alles leisten können. Auch in diesem Jahr wieder mit dabei ist der berühmte „Kranwald“ mit mehr als 30 Kranen, die meterhoch in den Himmel ragen. Eines der größten und schwersten Exponate in diesem Jahr ist ein Raupenkran der Firma Liebherr. Er wiegt rund 750 Tonnen. Um diesen Riesen auf das Messegelände zu bringen, waren mehr als 30 LKW notwendig, erklärt Philipp Hirth, Kommunikationschef bei Liebherr:

**Oton Philipp Hirth, Kommunikationschef bei Liebherr;** *wir haben den Raupenkran 1700 1.0, das Gerät ist 198 Meter hoch, das ist die größte und schwerste Maschine auf der bauma. Das Gerät wiegt rund 750 Tonnen. Er wird eingesetzt beim Aufbau von Windkraftanlagen.*

Ebenfalls einer der Giganten auf der bauma ist der Liebherr Mining-Truck – mit einem Stromabnehmer ähnlich wie bei einer Elektrolokomotive wird das Fahrzeug während des Einsatzes in einer Mine unterstützt:

**Oton Philipp Hirth, Kommunikationschef bei Liebherr;** *der Mining Truck ist 534 Tonnen schwer und transportiert 305 Tonnen Material. Er hat eine Technik wie eine Elektrolokomotive einen Stromabnehmer, der den Verbrennungsmotor unterstützt. Eingesetzt wird das System beim Bergauffahren in der Mine, das System unterstützt hierbei.*

Immer mehr Baumaschinenhersteller haben in ihrem Produktportfolio alternative Antriebstechnologien wie beispielsweise Hybrid- bzw. Elektrofahrzeuge. Bei Liebherr ist das Thema fest in die Firmenideologie eingebunden, erklärt Eugen Schobesberger, Spartenführer Technik der Liebherr-EMtec GmbH:

**Oton Eugen Schobesberger, Spartenführer Technik der Liebherr-EMtec GmbH;** *beim Thema Nachhaltigkeit vertreten wir den technologieoffenen Ansatz. Wir bespielen alle Technologien, die zur CO<sub>2</sub>-Reduktion beitragen. Wir beschäftigen uns mit Wasserstoff sowohl im Verbrennungsmotor als auch in der Brennstoffzelle, mit Batterieelektrik und den verschiedenen Antrieben der Hybrid-Technik und auch kabelgebundenen Lösungen.*

Ein Highlight auf dem Liebherr-Stand ist hierbei ein batteriebetriebener Radlader, so Schobesberger:

**Oton Eugen Schobesberger, Spartengeschäftsführer Technik der Liebherr-EMtec GmbH;** *das Konzept ist, dass er komplett elektrifiziert ist. Den Wirkungsgrad hat man auch im Fahrzeug durch einen elektrischen Antrieb verbessert. Man hat 32 oder 64 Kilowattstunden-Akku drin, und schafft mit Zwischenladen in der Mittagspause eine Schicht. Einsparungen sind gegenüber einem Dieselfahrzeug, das hängt natürlich vom Strompreis ab, aber im Endeffekt ist es günstiger. Die Nachfrage nach solchen Baggern kommt massiv von den Kunden, sehr groß ist die Nachfrage aus Holland und auch aus Deutschland.*

Auch das Unternehmen Caterpillar hat in diesem Bereich zahlreiche Innovationen mit auf der bauma 2022. Die Anforderungen nach sauberen, leiseren und effizienteren Baumaschinen steigen. Für Zeppelin liegt die Lösung vor allem im Einsatz von Elektroantrieben – das gilt nicht nur für kleine Maschinen im unteren Leistungsbereich, die mit elektrischen Antrieben gefordert werden, sondern eben auch für Baumaschinen, die im Dauerbetrieb Material bewegen müssen. Dazu der Pressechef der Firma, Klaus Fintel:

**Oton Klaus Fintel, Pressechef bei Caterpillar/Zeppelin;** *wir zeigen unser gesamtes Programm an Baumaschinen, das reicht von 1,5 Tonnen bis 100 Tonnen. Wir bieten für alle Bereiche im Bau die passenden Baumaschinen, mit kraftstoffsparenden Technologien. Wir zeigen hier erstmals bis zu vier Prototypen für batterieelektrischen Maschinen.*

Unter den Prototypen aus dem batterieelektrischen Bereich ist auch der Cat Radlader 950 GC, wie Fintel weiter ausführt:

**Oton Klaus Fintel, Pressechef bei Caterpillar/Zeppelin;** *der dürfte hier auf der bauma einmalig sein. Das ist ein Radlader der 20-Tonnen-Klasse, batterieelektrisch, 600 Volt-Technik, das ist vergleichbar mit der entsprechenden Diesel-Technik. Er kann den ganzen Tag eingesetzt werden. Wir stellen dafür eine spezielle Schnellladetechnik zur Verfügung, das Gerät hat auch ein Onboard-Ladegerät.*

Nach Worten von Fintel sei die Nachfrage nach solchen Maschinen bereits vorhanden, allerdings müsse hierfür auch die entsprechende technische Infrastruktur geschaffen werden, darüber hinaus gibt es noch weitere Herausforderungen:

**Oton Klaus Fintel, Pressechef bei Caterpillar/Zeppelin;** *es hakt zum einen daran, dass wir diesen Prototypen haben, zum anderen müssen diese Maschinen erst ihren Platz im Markt finden, die haben ihren Preis, im Vergleich zu herkömmlichen Vergleichsmaschinen sind diese etwa 2-3 so teuer. Da müssen sie als Unternehmer auch rechnen, damit sich die abschreiben lassen.*