

## Bahnbaumaschinen / Stopfmaschinen

Artikel vom **8. September 2019**

Fahr- und Oberleitungsbau



Lärm- und Schadstoffe reduzieren: Hybrid-Antrieb für die Stopfmaschine UNIMAT 09-4x4/4S E<sup>3</sup> der neuesten Generation von Plasser & Theurer.

Plasser & Theurer hob die klassische Stopfmaschine auf eine neue Entwicklungsstufe: Der UNIMAT 09-4x4/4S E<sup>3</sup> nutzt die elektrische Energie aus der Oberleitung nicht nur für die elektrische Traktion bei Überstellfahrten. Erstmals ist auch das Stopfaggregat selbst elektrisch angetrieben ohne die entscheidenden Arbeitsparameter zu verändern. Steht kein Strom aus der Oberleitung zur Verfügung, liefert ein dieselelektrischer Generator die elektrische Leistung. Und die elektrische Energieversorgung über die Oberleitung steigert die Effizienz: die E<sup>3</sup>-Technologie reduziert die Betriebskosten durch höheren Wirkungsgrad, Einsatz von Bahnstrom und Reduktion fossiler Treib- und Schmierstoffe. Außerdem reduziert sie die Lärmbelastung für Maschinenpersonal und für Anrainer. Mit E<sup>3</sup> rüstet das österreichische Unternehmen seine Partner für eine Reihe aktueller und künftiger Herausforderungen in den Bereichen Umweltschutz, Arbeitnehmerschutz und Bedienerfreundlichkeit, Verschärfung der zulässigen Schadstoffgrenzwerte, Senkung der Einsatz- und Betriebsmittelkosten, Bauarbeiten im

Tunnel sowie innerstädtischer Arbeitsbetrieb. Der Energiefluss des neuen E<sup>3</sup>-Systems im Antriebsteil der Universalstopfmaschine führt von der Hochspannungsleitung 15kV/16,7Hz über das Hochspannungsmodul, den Transformator, die beiden Stromrichter, die neuen Traktionselektromotoren und schließlich über einen mechanischen Kraftschluss auf das Rad und die Schiene. Erstmals treibt die vollelektrische Hybrid-Antriebstechnik in dieser Entwicklungsstufe eine Stopfmaschine an. Als Technologieträger wurde der neue Unimat 09-4x4/4S E<sup>3</sup> gewählt. Das Industriedesign hüllt die technische Innovation in einen angemessenen Fahrzeug- und Maschinenkörper, wie er am Markt derzeit einzigartig ist.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---