

E-Maschine ohne Seltenen Erden Elektrifizierte Nutzfahr- zeug-Trailer entlasten Zugmaschine

SAF-Holland und der britische Motoren-Hersteller AEM (Advanced Electric Machines) arbeiten beim E-Achssystem des Fahrwerk-Spezialisten zusammen: AEM liefert für die Rekuperationsachse SAF TRAKr eine innovative E-Maschine, die ohne Seltene Erden und Kupfer auskommt.



Für die neue E-Achse SAF TRAKr von SAF-Holland liefert der britische Hersteller AEM eine E-Maschine, die für mehr Nachhaltigkeit komplett ohne Seltene Erden und Kupfer produziert wird.

Die Seltenen Erden sind wertvolle Rohstoffe, die nur in sehr geringen Mengen zum Beispiel in Notebooks, Smartphones oder auch Elektromotoren eingesetzt werden.

Die Gewinnung der besonderen Metalle belastet die Umwelt erheblich: Jede Tonne gefördertes Seltene-Erd-Material produziert hohe Mengen an toxischen und ätzenden Abgasen wie Schwefeldioxid sowie säurehaltige Abwässer.

Die HDSRM150-Maschine von AEM ist dank einer patentierten Technologie komplett frei von Seltenen Erden, wie etwa den chemischen Elementen Neodym und Dysprosium. Zusätzlich strebt AEM an, die Kupfer-Wicklungen durch Aluminium zu ersetzen, um die Recyclingfähigkeit zu verbessern. Außerdem wird der Motor durch den Verzicht auf Kupfer leichter, ohne die Gesamteffizienz zu verringern.

Diese nachhaltig produzierte E-Maschine wird in die neue E-Achse SAF TRAKr eingebaut. Sie nutzt Rekuperation, welche die Bewegungsenergie des Fahrzeugs in elektrische Energie umwandelt. Diese wird in einer Lithium-Ionen-

Nachhaltige Kombination: Achse und Generator

Batterie zwischengespeichert und anschließend für Nebenverbraucher im Trailer genutzt, etwa für Pumpen oder Kühlsysteme. Die Rekuperation als zusätzliche Quelle der Stromerzeugung spart Kraftstoff ein und verringert gleichzeitig Geräuscentwicklungen sowie Abgas-Emissionen des Lastzuges.

„Jeder Liter Diesel, der gespart wird, zählt – deshalb haben wir die SAF TRAKr entwickelt,

um Nutzfahrzeug-Trailer zu elektrifizieren und die Zugmaschine zu entlasten. Die HDSMR150-Maschine von AEM ist perfekt für diese Aufgabe geeignet, da sie leistungsstark, effizient und gleichzeitig so nachhaltig wie möglich ist“, sagt Olaf Drewes, Director Group Innovation EMEA bei SAF-Holland. Für James Widmer, CEO von AEM, ist die Kooperation ein bedeutender Entwicklungsschritt: „SAF-Holland ist unbestreitbar einer der führenden Nutzfahrzeugzulieferer der Welt und wir freuen uns sehr, mit dem Unternehmen zusammenzuarbeiten. Das unterzeichnete Memorandum of Understanding ist ein wichtiger Meilenstein für AEM, da wir unser Geschäft weiter ausbauen möchten, um die weltweit nachhaltigsten Elektromotoren für Tier1- und Fahrzeughersteller verfügbar zu machen.“