

CASE HISTORY

Technische Daten

- Zwei Gensets pro Wagen
- Generator Abgabeleistung 1.100 kVA
- Dauerleistungsangebot an der Zugsammelschiene: 950 kVA
- Versorgung von lokbespannten Zügen mit Bordnetzspannung 400 V 3 AC / 60 Hz
- 4 Zugsammelschienen
- Umgebungstemperatur bis +50°C
- Berücksichtigung relevanter EN-, UIC- und TSI-Vorgaben

Unsere ARGE Partner:



Generatorensets – Astra/Vale (Brasilien)

Verantwortung für Zugstrom-Versorgung

Im Jahr 2012 beauftragte Vale (Brasilien) den rumänischen Eisenbahnfahrzeughersteller Astra mit der Lieferung von Reisezugwagen. Die bis zu 28 Wagen langen Zugverbände werden an der Zugspitze und am Wagenende jeweils von autarken Generatorwagen mit elektrischer Energie versorgt.

Der Zug soll pro Tag in einem Dauereinsatz von 20 Stunden eine Strecke von knapp 1.000 km zurücklegen. In dieser Zeit versorgt ein Genset eines Generatorwagens die Hälfte des Zuges. Am Folgetag wechselt die Bereitstellung der Versorgungsleistung auf das zweite Genset des Generatorwagens. Das mitgeführte Kraftstoffvolumen ist ausreichend für einen zweitägigen Einsatz.

Der Auftrag

Molinari Rail erhielt den Auftrag für die Konstruktion und Lieferung der kompletten Maschinenraum-Ausstattung und ist im Detail verantwortlich für:

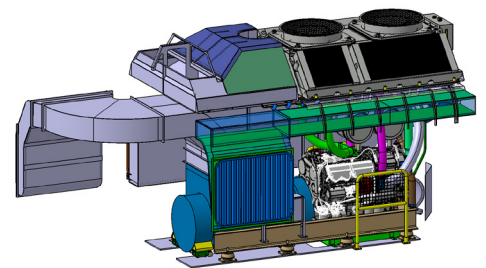
- Komplettes Engineering des Aggregatraums
- Lieferung von Dachkühlanlagen
- Komplettes Abgassystem
- Kühlwasser- und Ladeluftleitungen
- Maschinenraumbelüftung
- Luftzufuhr zu den Aggregaten
- Luftfilterung mit Abscheidegittern und Feinfiltern

- Schaltschrankkonstruktion mit Kühlkonzept
- Typtest
- Lieferlogistik

Die Umsetzung

Die Wagenkästen werden bei Astra Vagoane Calatori in Arad/Rumänien konstruiert und produziert. Dort findet – unterstützt von Molinari Rail – auch die Endmontage und Inbetriebsetzung der Generatorwagen statt. Zuvor wird im Prüflabor bei Hitzinger in Linz die Leistung des gesamten Aggregats im Typtest nachgewiesen. Zunächst sind 10 Wagen mit insgesamt 20 Gensets bestellt, die in den Jahren 2013 und 2014 ausgeliefert werden. Weitere Lose können folgen.

Der Auftrag wird von Molinari Rail in der bewährten Arbeitsgemeinschaft mit Zeppelein (Caterpillar-Motoren) und Hitzinger (Generatoren) realisiert. Molinari Rail hat dabei die Federführung, Gesamtprojektleitung und Systemverantwortung für das Projekt.



Molinari Rail AG

Merkurstrasse 25
CH-8400 Winterthur / Schweiz
Telefon +41 52 320 60 60
Fax +41 52 320 60 61
info@molinari-rail.com

www.molinari-rail.com

Niederlassungen: Schweiz, Österreich, Deutschland, Türkei
Consulting · Engineering · Analysis · Systems