



Das MINDA-Team aus Konstrukteuren, Softwareingenieuren und Fachkräften der Mechanik sowie Elektrik bei der Verladung der siebten von bisher acht Vorrichtungen.

## MINDA Industrieanlagen

# Stahlschweißen für den ICE 4

Der ICE 4 soll das Rückgrat des Fernverkehrs der Deutschen Bahn werden, daher erhielt Siemens einen riesigen Auftrag für bis zu 300 Triebzüge. Auch die MINDA Industrieanlagen GmbH ist Teil des Mega-Projekts. Am Standort in Tangermünde werden spezielle Vorrichtungen geschaffen, die das Schweißen der Stahldächer ermöglichen.

Die MINDA Industrieanlagen GmbH liefert seit 2012 Schweißvorrichtungen für die Herstellung der neuen Stahldächer des ICE 4 für Bombardier. Im zweiten Quartal 2020 soll nun die insgesamt achte Vorrichtung ins polnische Bombardier-Werk nach Breslau transportiert werden. Damit ist MINDA Teil eines 8,5-Milliarden-Euro-Projektes der Deutschen Bahn AG (DB).

Die hatte bis zu 300 Triebzüge bestellt, insgesamt erhält die DB 1511 Wagen, aus denen 50 zwölfteilige und 50 dreizehnteilige sowie 37 siebenteilige Züge gebildet werden. Bombardier fungiert in diesem größten Zugauftrag in der Geschichte der DB als Unterlieferant von Siemens und stellt unter anderem die Wagenkästen für den ICE 4 her. Die neuen Züge sollen das Rückgrat des zukünftigen DB-Fernverkehrs werden und in Deutschland, Österreich und der Schweiz eingesetzt werden. Dabei soll der ICE 4 neue Maßstäbe setzen. Die Wagen lassen sich individuell an die Bedürfnisse der verschiedenen Verkehrsaufgaben anpassen, dazu trägt besonders das modulare Antriebskonzept bei. Außerdem wird die „Außenhaut“ des ICE 4 wieder aus Stahl gebaut. Der ist deutlich schwerer als etwa eine vergleichsweise federleichte Aluminiumkonstruktion. Aber Schie-

nenfahrzeuge sind natürlich aufgrund ihres Schienenweges in der Breite begrenzt und die Leichtbauweise braucht Platz. Durch den Einsatz des robusten Stahls wird mehr Raum für die Fahrgäste geschaffen. Das bedeutet aber auch, dass man spezielle Schweißvorrichtungen benötigt.

### MINDA liefert Schweißvorrichtung

Da kommt die MINDA Industrieanlagen GmbH ins Spiel: Als Maschinen- und Anlagenbauspezialist für Förder- und Vorrichtungstechnik verfügt die Unternehmensgruppe über das nötige Know-how. Mehr als 500 Mitarbeiter, darunter auch Konstruktions- und Softwareingenieure ebenso wie Schlosser und Elektriker, arbeiten in diversen Branchenspezialisierung an drei Standorten in Minden, Stadthagen und Tangermünde. Letzterer ist auf den Bereich Bahntechnik spezialisiert und beschäftigt sich mit vielseitig – von Vorrichtungen für den Schienenfahrzeugbau und Werkstattausrüstungen bis hin zu klappbaren Grubenabdeckungen. Darum werden dort auch die Spannelemente für Bombardier hergestellt. Die Schweißvorrichtungen spannen die einzelnen Stahlbleche passgenau mithilfe von kraftvollen Magneten ein, die

der entsprechenden Dachform genauestens angepasst sind. Dabei ist die gesamte Vorrichtung verfahrbar und kann so per Fahrwerk in eine Schweißkabine gefördert werden. Darin werden die einzelnen Stahlbleche – noch immer von den Magneten fixiert – per Laser-Schweißtechnik miteinander verbunden. Diese innovative Lösung ist nur eine von vielen, auf die man bei MINDA stolz ist: „Unser Anliegen ist es natürlich, das enorme Know-how im Vorrichtungsbau für weitere Schienenfahrzeughersteller zu nutzen“, erklärt Marco Janssen, Vertriebsleiter der MINDA Tangermünde, gegenüber dem Privatbahn Magazin. „Erfolgreiche Projekte sowohl bei Spannvorrichtungen für Aluminiumkonstruktionen als auch Stahlkonstruktionen steigern unsere Expertise hinsichtlich der Handhabung von Seitenwand- und Dachelementen immens.“

### Diverse Branchen, viel Know-how

Die Philosophie der Unternehmensgruppe lässt sich knapp zusammenfassen: „Alles aus einer Hand. Von der vertrieblichen Projektierung über die Konstruktion sowie Fertigung bis hin zur Montage und dem After Sales Service“. Gemäß dieser Maxime profitieren von diesen Erfahrungen auch andere Branchen. Denn die MINDA beliefert auch die Wellpappen-Industrie, Massivholzindustrie sowie die Automobil- und Baustoffindustrie.

Dennis Tesch

FOTO: MINDA