



SUCCESS STORY

Leistungsstark, sicher und komfortabel durchs Appenzellerland

Die im schweizerischen Bussnang beheimatete Stadler Rail AG sorgt international mit über 7600 Mitarbeitenden an mehr als 30 Standorten für zuverlässige, betriebs-sichere und auf Kundenbedürfnisse zugeschnittene Triebzüge, Stadtbahnen und Lokomotiven. Mehr als 6000 Stadler Schienenfahrzeuge bringen weltweit modernste Technologie auf die Schienen, so dass Millionen von Fahrgästen sicher und komfortabel reisen können, Das Niederflrdesign der neuen Züge für die Appenzeller Bahnen (CH) bietet für alle Fahrgäste neuen Komfort, was dem Anbieter sehr wichtig ist. Darauf legt auch Stadler bei seinen Schienenfahrzeugen Wert. Mit Innovation, Leidenschaft und Flexibilität sowie den Kenntnissen der jeweiligen, lokalen Bedingungen bringt Stadler das bestmögliche Fahrzeug für ihre Kunden auf die Schiene. Hier treffen sich die Ansprüche mit denen von Stäubli Electrical Connectors.

Die Anforderungen

Im Bahnbetrieb müssen Wartungsarbeiten möglichst schnell abgewickelt werden, um Ausfallzeiten der Schienenfahrzeuge gering zu halten. Deshalb eignen sich gesteckte Verbindungen bestens für einen effizienten Unterhalt. Langlebigkeit und verlustarme Energieübertragung im Hochstrombereich, höchste Vibrations-, Schlag- und Rüttelfestigkeit sowie äußerste Robustheit – auch bei extremen klimatischen Verhältnissen – sind zwingend für alle Komponenten in der Bahntechnik.

Die Herausforderung

Für die Appenzeller Bahnen müssen die Steckverbinder bei den Stadler Zügen hohe Leistung über die Beschleunigungsstrecken nach Haltestellen übertragen und die maßgeschneiderten Kabelanschlüsse müssen auch in engen Kurven und Steigungen standhalten.



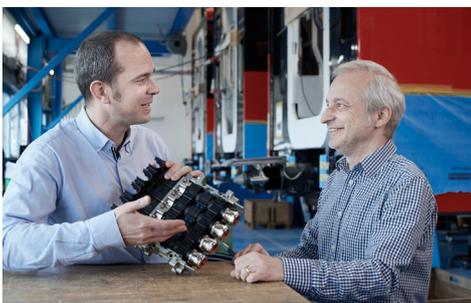
Market Segment: Railway



Industrial Connectors: Modular Power Connector MPC

Applikation: elektrische Verbindung zwischen verschiedenen Anwendungen des Antriebsstrangs

- Modular, universell, kompakt
- Verlustarme Energieübertragung im Hochstrombereich
- Vibrations- und Schlagfestigkeit



Die Lösung

Im Gespräch mit Stäubli Electrical Connectors war für Stadler der Moment gekommen, die bisher geschraubten Verbindungen zwischen dem Wagen und dem Antriebsstrang auf den Drehgestellen durch den kompakten und damit platzsparenden MPC mit seiner exzellente Stromübertragungseigenschaften zu prüfen. Mit gezielten Testverfahren, abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen von Stadler und den Appenzeller Bahnen, konnte Stäubli den Nachweis erbringen, dass der MPC die hohen Anforderungen erfüllen kann. So wurden die Linienführung und das Höhenprofil der Strecke im Appenzellerland bei der Auslegung und den Tests der Steckverbinder und maßgeschneiderten Kabelkonfektionen berücksichtigt.

Der Mehrwert

Die kompetente Beratung, die gute Lieferfähigkeit und vor allem die enge Begleitung in der Auslegungs- und Konstruktionsphase sowie beim Einbau der für Stadler neuen

Steckverbinder konnten überzeugen. „Die eigens für das Projekt Appenzeller Bahnen durchgeführten elektrischen Tests belegen die ausgesprochene Eignung des MPC unter den geforderten Rahmenbedingungen. So können wir unserem Kunden die benötigte Funktionsgarantie und Sicherheit bieten. Im Wartungsfall ermöglicht der MPC Schnelligkeit und Kontaktsicherheit, was den gesamten Zug wieder schneller in den Betrieb und zurück auf die Schienen bringt“, so die Schlussfolgerung seitens Stadler.

Die weltweit steigende Nachfrage nach öffentlichen Verkehrslösungen im urbanen Raum ist bei Stadler Rail in den Werkstätten sichtbar. Neben den fünf neuen Zugkompositionen für die Appenzeller Bahnen stehen bereits weitere Züge in unterschiedlichsten Designs für andere Kunden in den Montagehallen bereit. Auch hier sind die MPC-Lösungen von Stäubli eingeplant, um eine wartungsfreundliche und sichere Traktionsschnittstelle zu gewährleisten.

Kundennutzen

- Zuverlässige, gesteckte Verbindung zur Reduktion von Ausfallzeiten im Wartungsfall
- Maßgeschneiderte Kabelkonfektion für einfache aber sichere Montage
- Abgestimmte Testverfahren als Beleg

Über Stäubli

Stäubli ist ein globaler Anbieter von Mechatronik-Lösungen mit drei Kernaktivitäten: Connectors, Robotics und Textilie. Der internationale Konzern ist in 29 Ländern vertreten.

Stäubli Electrical Connectors ist Spezialist für zukunftsorientierte Kontakttechnologie und technisch ausgereifte Lösungen mit einem Produktportfolio von Miniatursteckverbindern bis hin zu Hochleistungssteckverbindern für verschiedene Branchen.

www.staubli.com/electrical