

## Sicherer unterwegs mit ERNI



### Unser Kunde ist einer der Top-4-Automobilhersteller in China

Seit mehr als 60 Jahren hat sich unser Kunde als diversifizierter Hersteller von hochwertigen, leichten, mittleren und schweren Nutzfahrzeugen, Automobilen, Bussen und Luxus-Pkw etabliert.

Das Unternehmen mit Sitz in China und weltweitem Renommee setzt sich mit großem Engagement für die Verbesserung von Lebensqualität und Komfort seiner Kunden ein.

Neben den immensen Vorteilen, die seine Produkte bieten, setzt er darauf, einen Unterschied für die Gesellschaft zu machen – sein Ziel ist es, hochmoderne, effiziente Fahrzeuge mit erstklassigen Sicherheitsmerkmalen herzustellen, die nachhaltige Hybrid- und Kraftstofftechnologien einsetzen, um die negativen Auswirkungen auf unsere Umwelt zu reduzieren.

Verkehrs- und Insassensicherheit sind für die Automobilhersteller seit jeher von größter Bedeutung, und jedes elektronische Bauteil und jede Kabelkonfektion, die in die Konstruktion eines Fahrzeugs einfließt, muss die strengen Qualitätsanforderungen der Automobilsicherheitsnormen erfüllen.

### Kundenanwendung Nr. 1: Das Batteriemanagementsystem

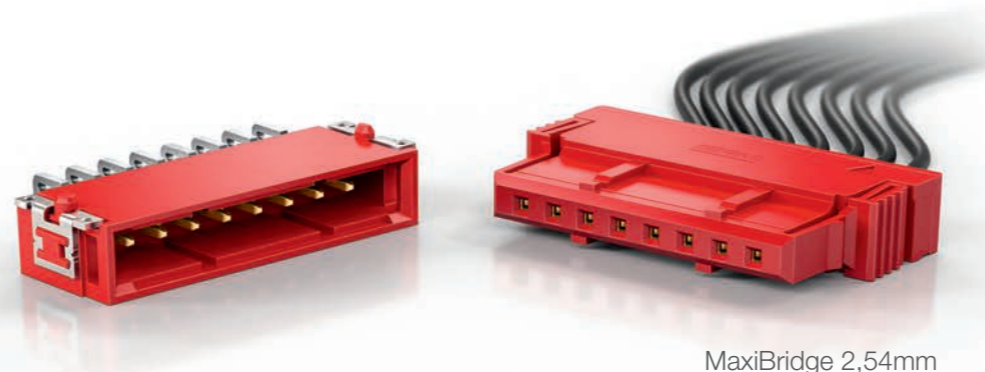
Unser Kunde benötigte Board-to-Cable-Steckverbinder mit einer seitlichen Haltekraft von 100 N für eine zuverlässige und sichere Steckverbindung zwischen Messer- und Federleiste, die starken Vibrationen standhält. Die Steckverbinder müssen zudem extremen Temperaturen zwischen  $-40\text{ °C}$  und  $+125\text{ °C}$  standhalten und vor allem die UL 94V-0-Zulassung haben (Zertifikat über die Sicherheit der Entflammbarkeit von Kunststoffen).

### Unsere Lösung: MaxiBridge 2,54-mm-Steckverbinder

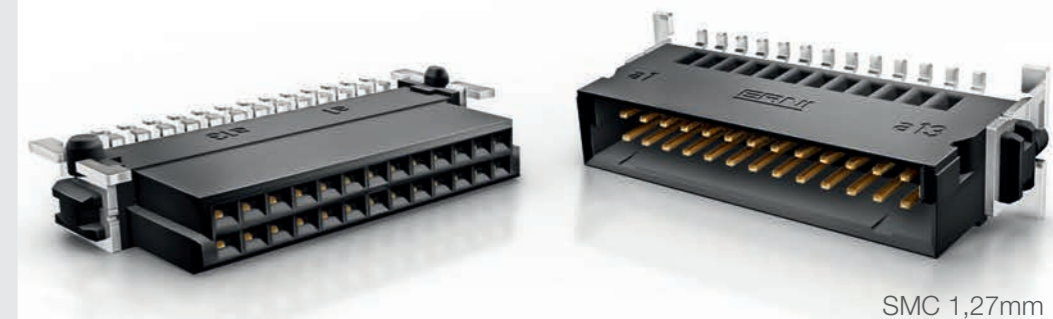
Die ein- und zweireihigen Kabelsteckverbinder ERNI MaxiBridge wurden auf Basis der Automobilspezifikationen VW75174 und USCAR-2 entwickelt und können Temperaturen von  $-55\text{ °C}$  bis  $+150\text{ °C}$  standhalten. Daher eignen sie sich nicht nur besonders für Anwendungen mit höheren Temperaturanforderungen, sondern übertreffen zugleich die Anforderungen der Kundenspezifikationen.

Weitere wichtige Merkmale sind:

- Erhältlich in verschiedenen Ausführungen: Zwei bis acht Kontakte in einer einreihigen Konstruktion, 10 und 20 Kontakte in einer zweireihigen Konfiguration.
- Hohe Stromtragfähigkeit von bis zu 12 A im 2,54-mm-Raster (geeignet für den Einsatz unter extremen, elektrisch anspruchsvollen Bedingungen).
- Doppeltes Verriegelungssystem zur Sicherung der Crimpkontakte im Gehäuse und eine doppelseitige Gehäuseverriegelung für eine sichere Steckverbindung.
- Konzipiert mit einem hohen Maß an Schock- und Vibrationsbeständigkeit (5 Hz – 1000 Hz) entsprechend den Anforderungen der Automobilindustrie.



MaxiBridge 2,54mm



SMC 1,27mm

### Kundenanwendung Nr. 2: Der Wechselrichter

Unser Kunde benötigte einen Board-to-Board-Steckverbinder mit kleinem Rastermaß und einer hohen Haltekraft von ca. 30 N, verbunden mit der Fähigkeit, extremen Temperaturen zwischen  $-40\text{ °C}$  und  $+125\text{ °C}$  standzuhalten. Zudem musste er nach UL 94V-0 zugelassen sein.

### Unsere Lösung: SMC 1,27-mm-Steckverbinder

Die zweireihigen ERNI SMC-Steckverbinder sind mit 12 bis 80 Kontakten erhältlich und ermöglichen kompakte Board-to-Board- sowie Wire-to-Board-Verbindungen. Das Rastermaß von 1,27 mm minimiert den Platzbedarf auf den Leiterplatten der Anwendung und ist robust genug, hohen Temperaturen von  $-55\text{ °C}$  bis  $+150\text{ °C}$  standzuhalten, wodurch er für den Einsatz in der Automobilindustrie geeignet ist.

Weitere wichtige Merkmale sind:

- Das extrem zuverlässige doppelschenkliges Federkontaktsystem für zuverlässige und sichere Verbindungen, das hohen Schock- und Vibrationskräften widersteht – für eine sichere Anwendung in rauen Umgebungen.
- Hohe Datenübertragungsraten bis 3 GBit/s.
- Spezielle Positionierzapfen sorgen für die richtige Platzierung der Steckverbinder auf den Leiterplatten.
- Manuelle als auch vollautomatische Pick-and-Place-Montage möglich.

Bei ERNI unterstützen wir unsere Kunden während der gesamten Entwicklungsphase - vom Prototyp-Design bis zum fertigen Produkt. Unsere langjährige Erfahrung und unser umfangreiches Wissen in der Automobilindustrie verschaffen uns einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Herstellern. Nicht ohne Grund wird ERNI von unseren Kunden als Innovationsführer und Lieferant hochwertiger elektronischer Steckverbinder weltweit hoch geschätzt.

Kontaktieren Sie uns unter [info@erni.com](mailto:info@erni.com) und erfahren Sie, wie ERNI Ihnen weiterhelfen kann.