

# ERNI HIGH-SPEED- STECKVERBINDER SIND DER SCHLÜSSEL ZU ANWENDUNGEN IN DER INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERUNG

## Ausgangssituation

Unser Kunde ist ein nationales wissenschaftliches Forschungs- und Designinstitut für industrielle Systeme im Verteidigungssektor in China. Um die industriellen Prozesse in großen verfahrenstechnischen Anlagen systemübergreifend zu steuern und zu bedienen, werden Prozessleitsysteme (DCS) eingesetzt, um die Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit zu erhöhen.

Aus Gründen der Vertraulichkeit können wir den Namen unseres Kunden in dieser Erfolgsgeschichte nicht nennen.



## Anforderungen

Ein DCS fungiert als Prozessleitsystem einer verfahrenstechnischen Anlage und ermöglicht den zuverlässigen Informationsaustausch zwischen autarken Steuerungseinheiten von Maschinen. Es muss in der Lage sein, die ständig steigenden Anforderungen an die mechanischen und elektrischen Eigenschaften auch unter extremen Bedingungen zu erfüllen.

Neben der Notwendigkeit eines Board-to-Board-Miniatursteckers, der in das knapp bemessene DCS passt, ist eine hohe Signalintegrität für die unterbrechungsfreie und schnelle Datenübertragung in einer Verteidigungsanwendung entscheidend.

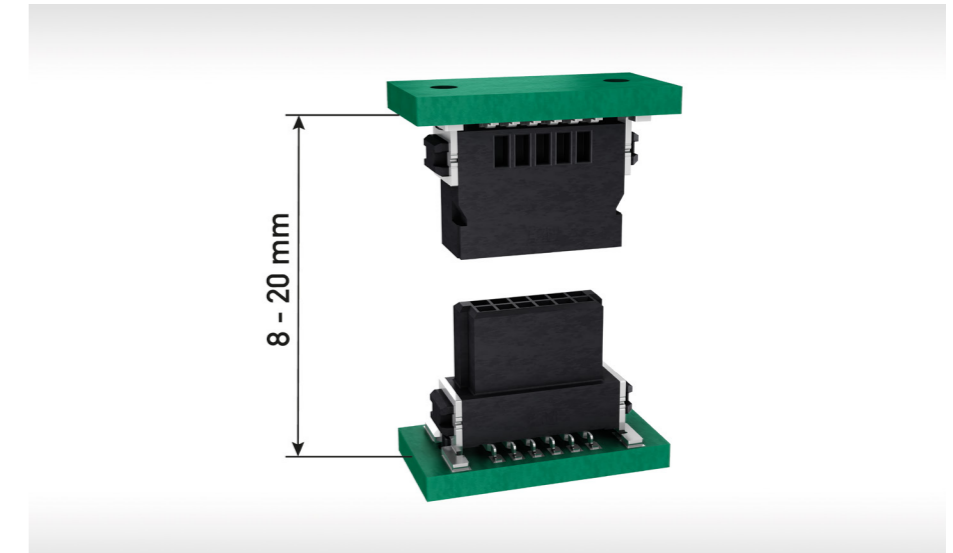
## Unsere Lösung

Dank seiner hohen Übertragungsraten von bis zu 3 Gbit/s ist der ERNI SMC die ideale Lösung für ein DCS. Unser SMC-Steckverbinder ist das vielseitigste zweireihige Steckverbindersystem, das im Rastermaß 1,27 mm erhältlich ist. Sein extrem zuverlässiges doppelschenkliges Federkontaktdesign ermöglicht bis zu 500 Steckvorgänge. Er verfügt über robuste Lötclips, um die Belastung der Signalkontakte zu minimieren und gleichzeitig den Halt auf der Leiterplatte zu maximieren. Durch die Polarisierung des Steckgesichts wird ein Fehlstecken verhindert. Der Mittenversatz von  $\pm 0,7$  mm und der hohe Winkelversatz sorgen für einfaches Handling und extrem hohe Zuverlässigkeit.

Der Steckverbinder widersteht hohen Stoß- und Vibrationskräften und ermöglicht dadurch eine sichere Anwendung in rauen Umgebungen. Zudem hält er Temperaturen von  $-55$  °C bis  $+125$  °C innerhalb der Endanwendung stand.



## Weitere Merkmale des SMC



Durch die Verwendung von nur einem Steckverbinder für Board-to-Cable-Verbindungen wird eine kostengünstige Lösung für eine permanente Kabelverbindung geboten. Der SMC ist auch als Einpressausführung erhältlich, in der das gesamte Know-how steckt, das ERNI in diesem Bereich als Technologieführer auszeichnet.

Die SMC-Steckverbinder bieten überall dort ideale Lösungen, wo ein kleines Rastermaß und gleichzeitig hohe Leistung gefordert sind. Die hervorragende Signalintegrität und eine relativ hohe Strombelastbarkeit bieten eine enorme Vielfalt an Anwendungsmöglichkeiten.

Mehr über SMC-Steckverbinder finden Sie unter [www.erni.com/smc](http://www.erni.com/smc)

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 Automatisierung 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.