

MIT ERNI PRÄZISE TESTERGEBNISSE ERZIELEN

Eines der führenden Unternehmen Chinas setzt bei seinen innovativen Prüfgeräten für integrierte Schaltungen auf ERNI

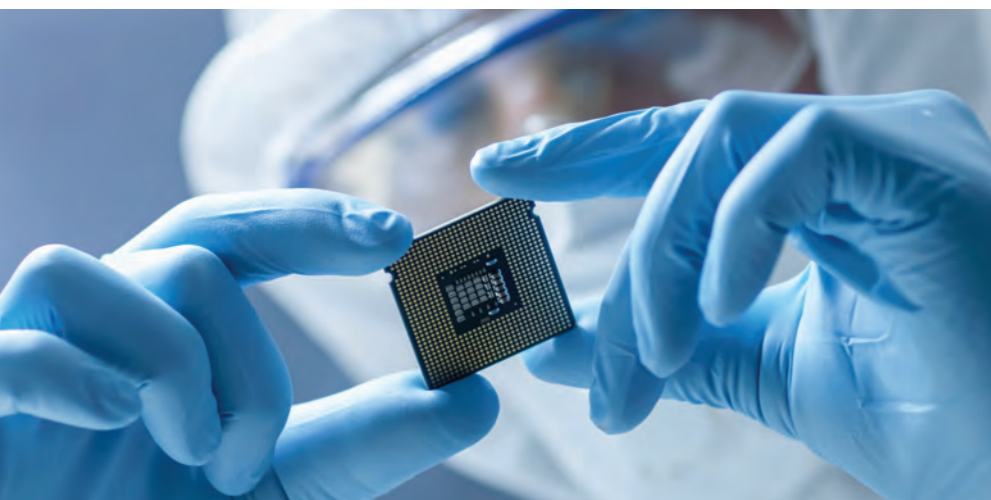
Als führender OEM für Halbleiter-Prüfmaschinen liegt die Kernkompetenz unseres Kunden in der Forschung, Entwicklung und Innovation von Prüfgeräten für integrierte Schaltungen (IC). Dank seiner hochmodernen, patentierten Technologie ist es Herstellern möglich, mithilfe einer automatisierten Prüfung und Inspektion von verpackten Halbleitern genau nach Defekten und Fehlern zu suchen, um eine verbesserte Qualität der Endprodukte sicherzustellen, bevor diese auf den Markt kommen.

Seit seiner Gründung 2008 hat unser Kunde im Laufe der Jahre mit Niederlassungen in China, Japan, Hongkong, Taiwan und Singapur expandiert und ist an der Shenzhen Stock Exchange notiert.

Halbleiterchips haben die Elektronikbranche stark beeinflusst und unser Leben revolutioniert. Von zahlreichen Anwendungen im Haushalt bis hin zu Endgeräten wie Smartphones, Tablets, Laptops und TV-Geräten haben Halbleiterchips die Art und Weise, wie Verbraucher arbeiten und spielen, auf unzählige Arten verbessert!

Da eine 100 prozentige Ausbeute bei Halbleiterfertigungsprozessen unmöglich ist, ist das Testen der Chips notwendig und hat einen direkten Einfluss auf die endgültigen Produktionskosten, da selbst winzige Defekte zum Ausfall eines Produkts führen können.

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



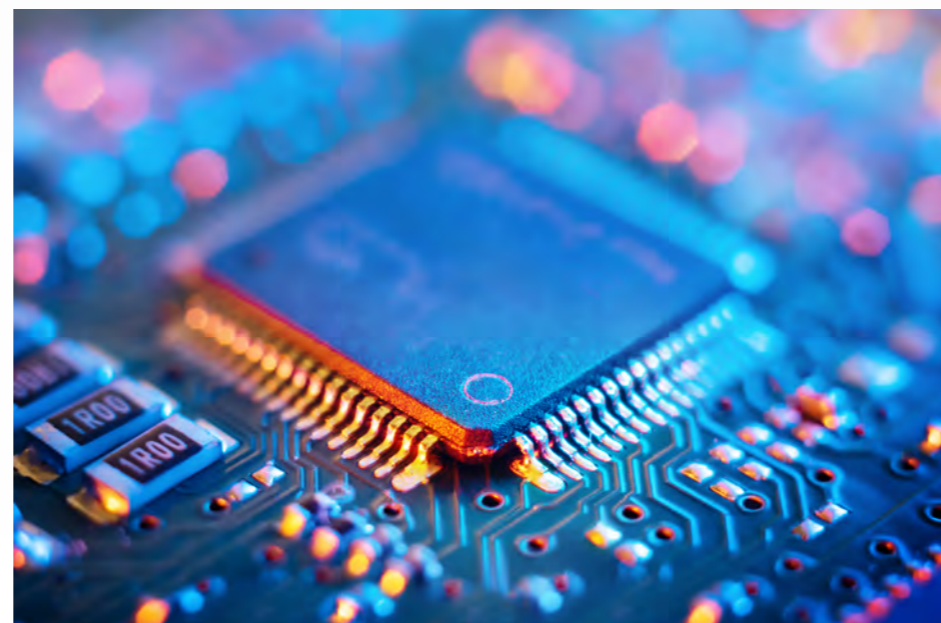
Unsere Kundenanwendung: IC-Prüfeinrichtung

Das Testen von Halbleiterchips wird mit einem Prüfsystem und einem Testhandler in Verbindung mit einem automatisierten Prüfgerät (ATE) durchgeführt.

Nachdem die Chips einzeln in einer Kunststoffverpackung versiegelt wurden, durchläuft jeder dieser Chips den Verpackungstest, auch Endtest genannt. Der Testhandler bewegt jeden Chip automatisch zum ATE-Terminal, um zu prüfen, ob Chips während des Verpackungsprozesses beschädigt wurden, bevor eine Testmessung durchgeführt wird, um die zu erwartende Leistung für den Einsatz zu messen. Dieser scheinbar einfache Prozess, bei dem jeder Schritt automatisiert ist, hängt stark von den elektronischen Komponenten in der Anwendung ab, die die Genauigkeit der Testergebnisse beeinflussen.

Herausforderungen:

Unser Kunde kämpfte mit der Datengenauigkeit bei der Verwendung von Low-End-Steckverbindern, die durch die schlechten Kontakte zwischen den Leiterplatten verursacht wurden. Das Design der Anschlussstruktur des Steckverbinders, die geringe Vibrationstoleranz und andere Gründe führten zu einem Signalverlust in einer komplexen Anwendungsumgebung.

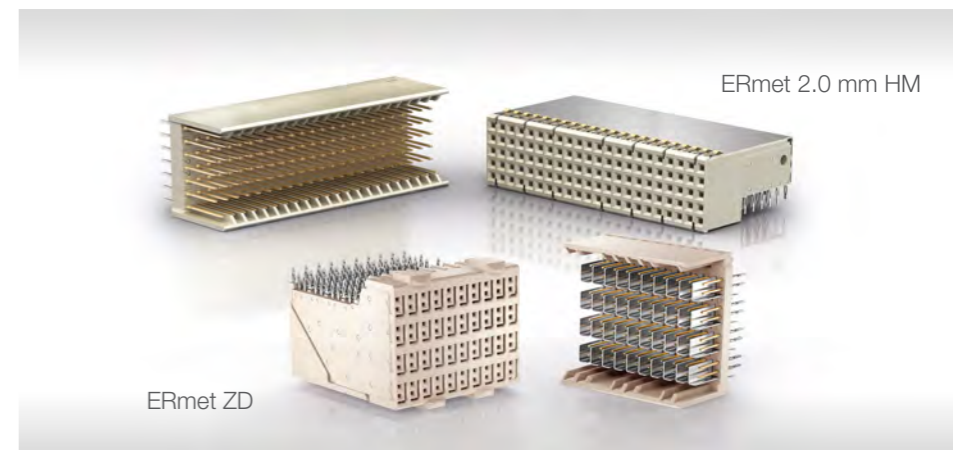


ERNI ist ein wichtiger Akteur in der Branche der Messinstrumente. Unsere erstklassige Erfahrung und unser umfangreiches Wissen verschaffen uns einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Herstellern. Es ist kein Zufall, dass unsere Kunden ERNI weltweit als Innovationsführer und Lieferant von hochwertigen elektronischen Steckverbindern schätzen.

Unsere Lösung

ERmet 2.0 mm Hard Metric und ERmet ZD-Steckverbinder von ERNI entsprechen dem internationalen Industriestandard IEC 61076-4-10 und werden häufig in Hochgeschwindigkeitsanwendungen in der Telekommunikations- und Datenkommunikationsindustrie eingesetzt. Das Steckverbindersystem hat auch als Verbindungssystem für CompactPCI® Express und PXI Express große Akzeptanz und Beliebtheit erlangt.

ERmet 2.0-mm-HM-Steckverbinder unterstützen verschiedene Leiterplattenanordnungen, darunter Tochterkarten, Extender-Karten, Backplanes und Board-to-Board-Anwendungen. Die Signalkontakte der Federleisten haben ein doppelschenkliges Design, das für ausgeglichene Signalweglängen sorgt. Unter folgendem Link erhalten Sie weitere Informationen über unsere ERmet 2.0 mm Hard Metric Steckverbinder unter www.erni.com/ERmetHardMetric



Weitere wichtige Merkmale:

- Eine Reihe von Kontakten einschließlich Signal-, Hochleistungs-, Hochfrequenz- und Koaxialkontakten ermöglichen ein vielseitiges Leiterplatten-Design
- Optionale Pingrößen und Bestückung
- Codierschlüssel

ERmet ZD-Hochgeschwindigkeitssteckverbinder ermöglichen Datenraten von 20 bzw. 25 Gbit/s mit einer hervorragenden Signalintegrität. Ihre robuste Bauweise gewährleistet einen langjährigen Einsatz mit hoher Beständigkeit gegen Vibration und Hitze in einer komplexen Anwendung. Sie erfüllen die Anforderungen an die elektrische Leistung für Hochgeschwindigkeits- und Niederspannungs-Differenzialsignalisierung. Das Rasterlayout ermöglicht auch die Integration dieser High-Speed-Steckverbinder mit ERmet 2.0 mm HM. Unter folgendem Link erhalten Sie weitere Informationen über unsere ERmet ZD High-Speed Steckverbinder www.erni.com/ERmetZD

Wir bei ERNI unterstützen unsere Kunden während der gesamten Entwicklungsphase – vom Prototypen-Design bis zum fertigen Endprodukt. Kontaktieren Sie uns noch heute unter info@erni.com wenn Sie erfahren möchten, wie ERNI Ihnen helfen kann!