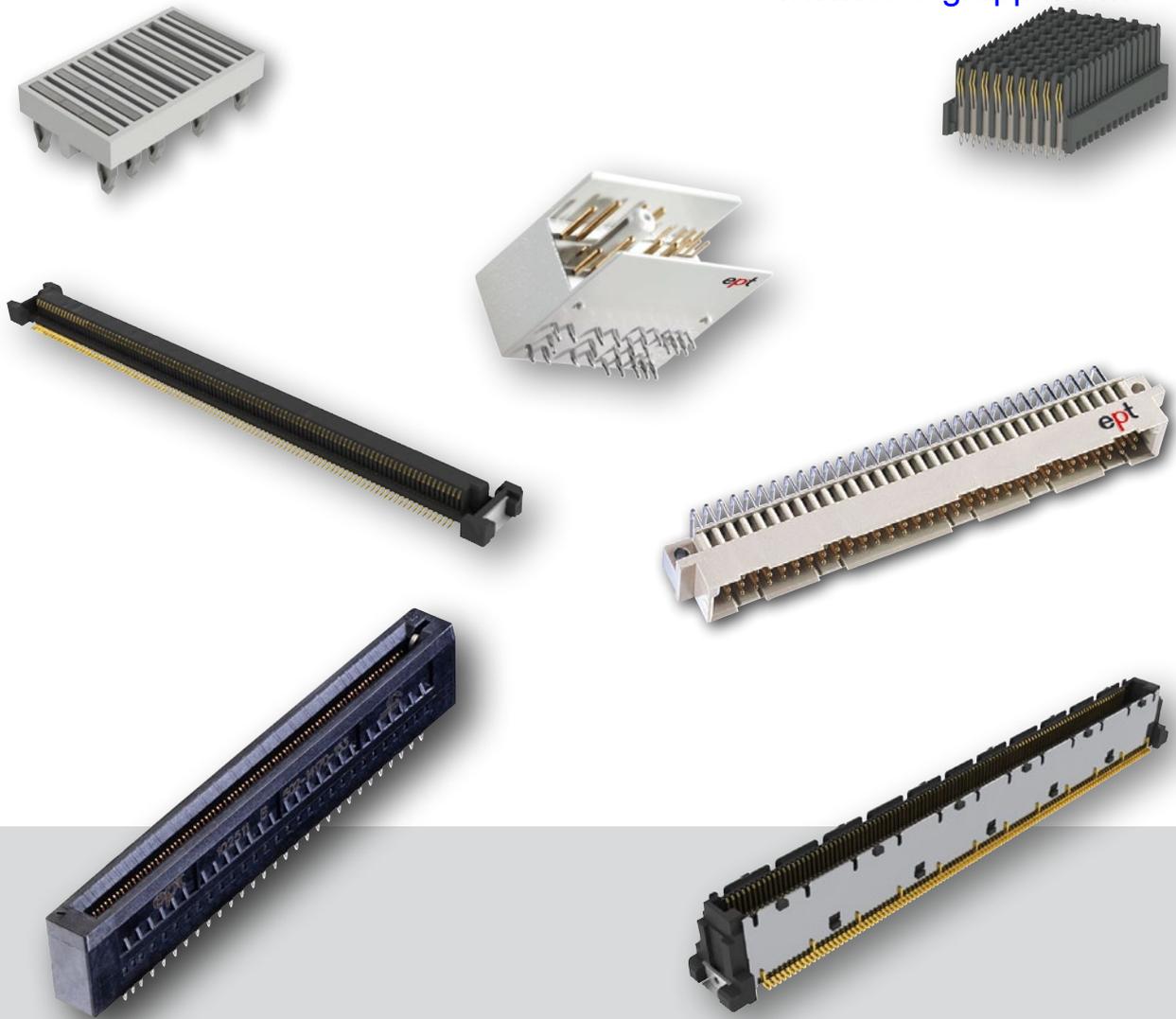


## PRODUKTNEUHEITEN



**Art der Leiterplattenverbindung**



*Parallel*



*Rechtwinklig*



*Horizontal*

**Anschlusstechnik**



*SMT*



*Einpresstechnik*



*Gelötete  
Durchkontaktierung*

**Anwendungen**



*High Density*



*Power*

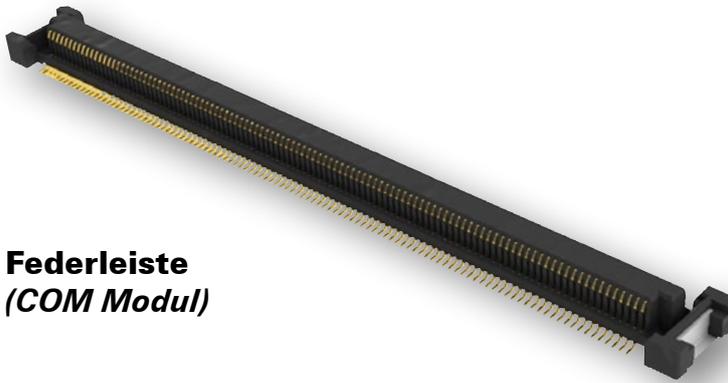


*High Speed*

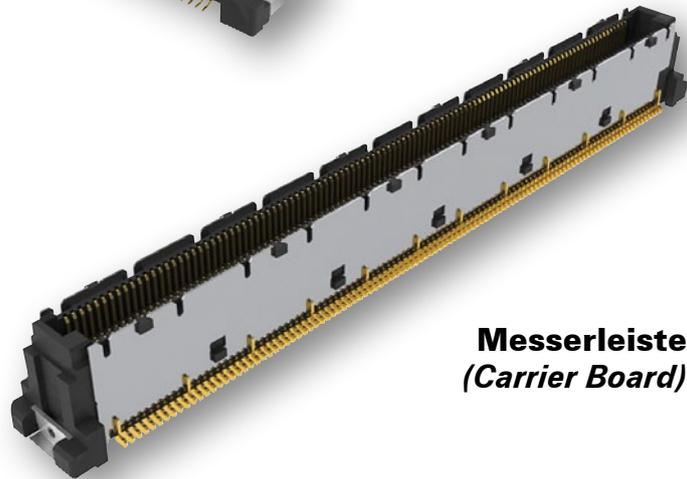
## Inhalt

<b>Colibri®</b> 0.5 mm SMT Leiterplatten-Steckverbindersystem für COM Express® .....	4
<b>Velox®</b> High-speed Backplane-Steckverbinder für VPX .....	8
<b>MicroTCA®</b> Heavy Gold Signal AMC - Direkt-Steckverbinder .....	12
<b>AdvancedTCA®</b> Power-Steckverbinder Messerleiste mit NiP Oberfläche.....	14
<b>flexilink</b> Leiterplatten-Einpressverbinder im 2.54 mm Raster .....	16
<b>flexilink<sub>jumper</sub></b> Horizontaler Leiterplattenverbinder mit Tcom press® .....	18
<b>NFF 16-101 / NFF 16-102</b> Steckverbinder für die Bahntechnologie gemäß DIN 41612.....	20

**Federleiste**  
*(COM Modul)*



**Messerleiste**  
*(Carrier Board)*



Colibri® für COM Express®

**Colibri®** ist ein geschirmtes, zweireihiges SMT Steckverbindersystem im 0,5 mm Raster.

Beide Steckverbinder, Feder- und Messerleiste, sind mit einer Gesamthöhe von 8 mm Leiterplattenabstand und 220 oder 440 Kontakten erhältlich. Die **Colibri®**-Produkte erfüllen alle Anforderungen der Spezifikationen von PICMG COM Express®, SFF-SIG Core Express® sowie nanoETXexpress und sind mit den gängigen Steckverbindern auf dem Markt kompatibel.

Weitere Versionen mit flexibler Kontakt-Anzahl, sowie unterschiedliche Bauhöhen werden sukzessive folgen.

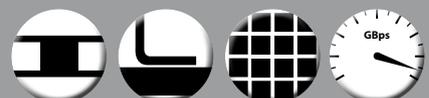
### Hauptmerkmale

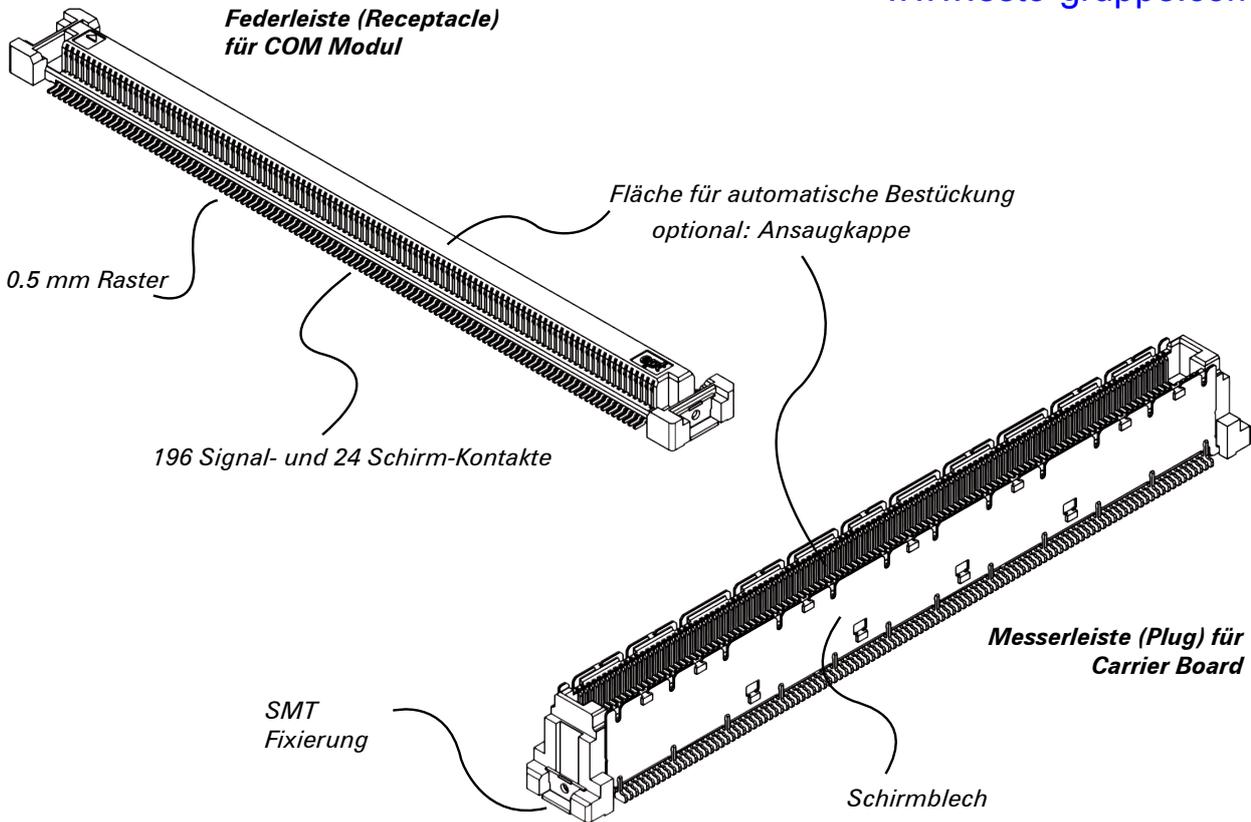
- Entspricht den Anforderungen von PICMG COM Express® und SFF-SIG CoreExpress®
- Kompatibel mit den gängigen erhältlichen Steckverbindern
- Robustes Steckverbinderdesign
- mit Schirmung
- Individuelle Kontaktanzahl
- Integrierte Fläche zur Bestückungsaufnahme
- Verpackt in Tape & Reel

### Anwendungen

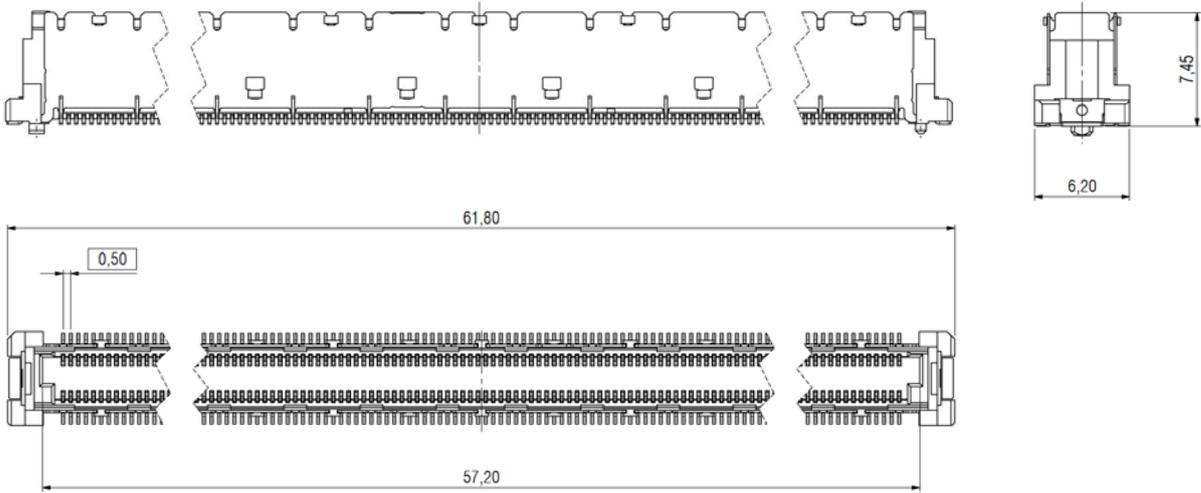
- COM Express®
- CoreExpress®
- Mezzanin

**COM**  **Express®**





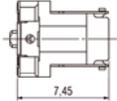
Technische Spezifikationen	Colibri® für COM Express®	
	0.5 mm SMT Leiterplatten-Steckverbindersystem	
Spezifikation	PICMG® COM.0	
Anzahl Kontakte	220 / 440	
Anschlusstechnik	SMT	
Betriebstemperatur	- 40 °C bis + 85 °C	
Isolierkörper	LCP, UL 94 V-0	
Kontaktmaterial	Kupferlegierung	
Kontaktbeschichtung	Au über Nickel	
Rastermaß	0.5 mm	
Steckkraft pro Kontakt	max. 0.9 N	
Ziehkraft pro Kontakt	min. 0.1 N	
Lebensdauer	30 Steckzyklen	
Koplanarität	max. 0.1 mm	
Betriebsstrom	max. 0.5 A	
Betriebsspannung	50 VAC	
Durchgangswiderstand	max. 75 mΩ	
Isolationswiderstand	> 100 MΩ	
Prüfspannung	200 VAC	
Datenübertragungsrate	5 Gbit/s	
Löttemperatur	260 °C nach J-STD-020	
Verpackung	Tape & Reel	
Bestückung	Pick and place	
Brandverhalten	UL beantragt	
Umwelt	RoHS konform	



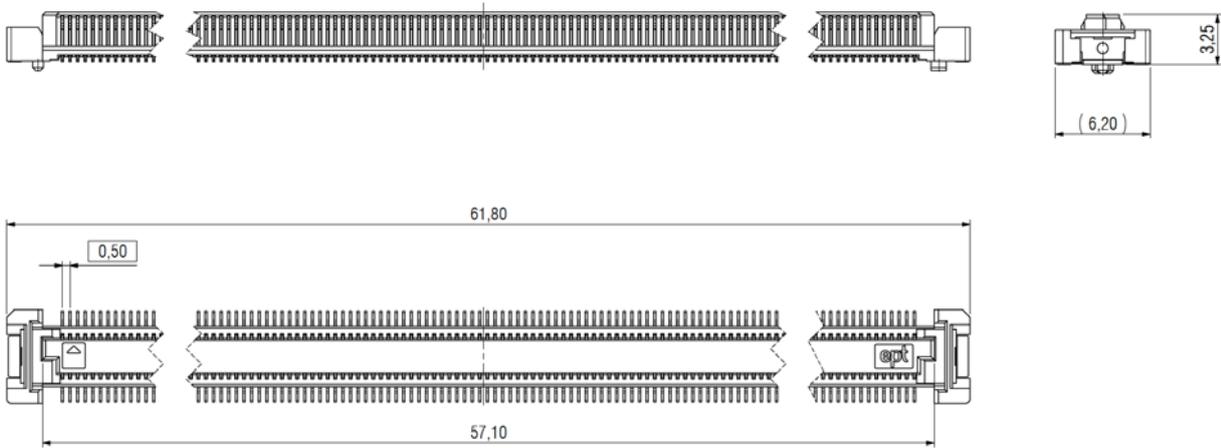
Maßangaben in mm

Messerleiste

Colibri® Messerleiste	
Polzahl	Artikelnummer
220	401-55101-51
440	401-55501-51

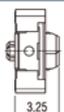


<p><b>Optionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansaugkappe für 220 Pin - Version</li> </ul>	<p><b>Auf Anfrage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andere Polzahlen</li> <li>- Andere Stapelhöhen</li> <li>- Andere Beschichtungsstärken</li> </ul>	<p><b>Hinweis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Kundenzeichnung</li> </ul>
--	---	--



Maßangaben in mm

## Federleiste

Colibri® Federleiste	
	
Polzahl	Artikelnummer
220	402-51101-51
440	402-51501-51

### Optionen

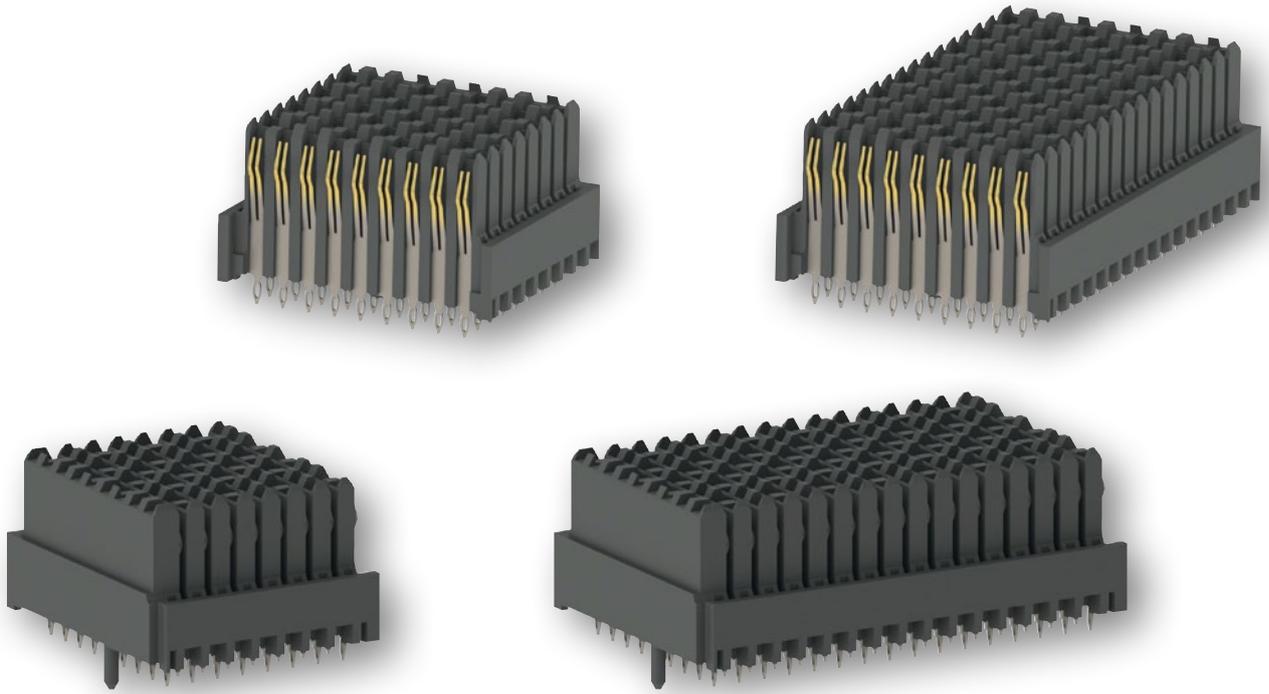
- Ansaugkappe für 220 Pin - Version

### Auf Anfrage

- Andere Polzahlen
- Andere Beschichtungsstärken

### Hinweis

- Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Kundenzeichnung



Velox® 8-left und 16-left

## Velox® für VPX

**Velox®** ist ein modulares Steckverbindersystem für high-speed Backplane-Anwendungen. Es wurde speziell für die Rüstungsindustrie und andere Märkte mit hohen Leistungsanforderungen entwickelt.

Die **Velox®** - Produktserie entspricht den hohen Anforderungen von VITA 46 Systemen. Es sind vier verschiedene Typen mit der Möglichkeit zur individuellen Bestückung erhältlich. Dies verschafft Entwicklern mehr Flexibilität bei der Gestaltung der Leiterplattenlayouts.

Die 1,27 µm dicke Goldoberfläche und eine gemessene Lebensdauer von mindestens 200 Steckzyklen garantieren darüber hinaus die highspeed Signalübertragung über die gesamte Lebenszeit eines System.

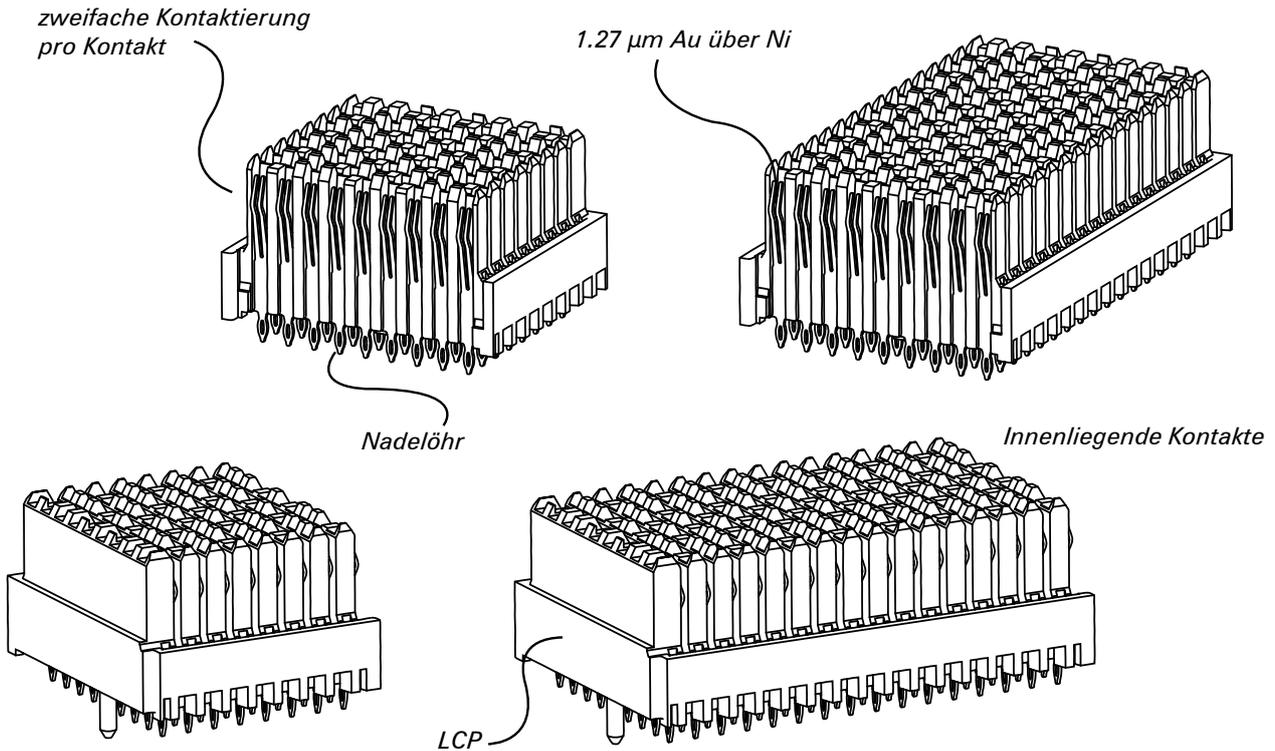
## Hauptmerkmale

- 10 Gbit/s
- Robustes Design
- Getestet gemäß VITA 46
- Lebensdauer 200 Steckzyklen
- "Heavy Gold" - Beschichtung
- Innenliegende Kontakte
- Modulares Steckverbinder-System
- Individuelle Kontaktbestückung

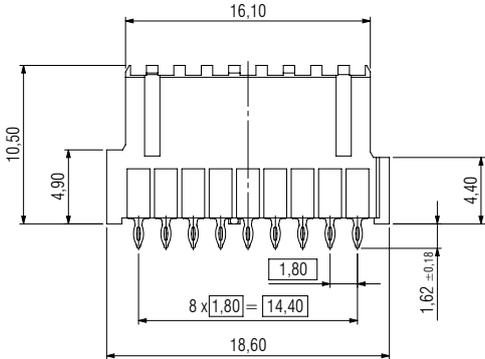
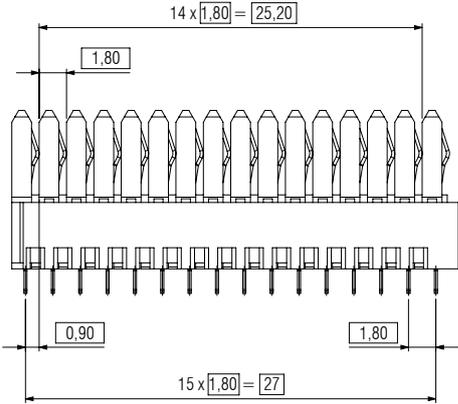
## Anwendungen

- Militär
- Luft- und Raumfahrt
- Systeme für hohe Belastung
- Telekommunikation / Datenübertragung





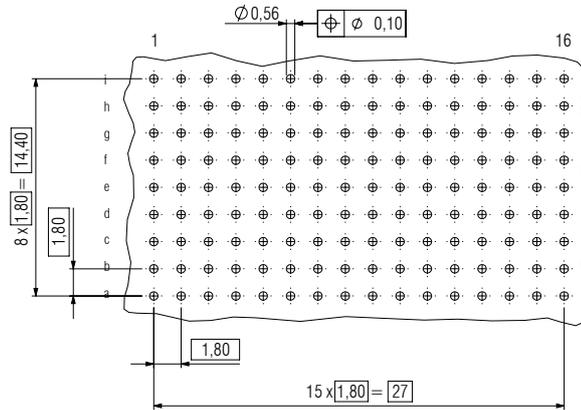
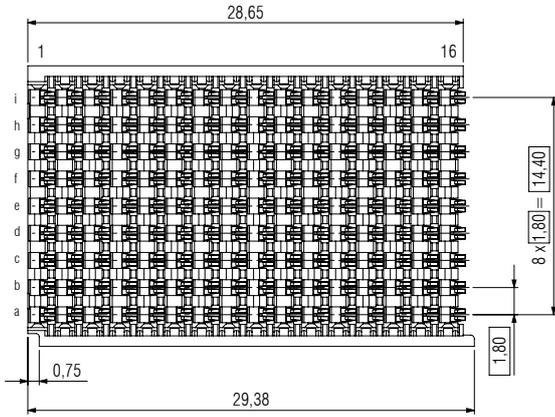
Technische Spezifikationen		Velox® High-speed Backplane-Steckverbinder für VPX
Spezifikation		VITA 46
Anzahl Kontakte		72 / 144
Anschlusstechnik		Einpresstechnik
Betriebstemperatur		-55°C bis +105°C
Isolierkörper		LCP, UL 94-V0
Kontaktmaterial		Phosphor Bronze
Kontaktbeschichtung		1.27 µm Au auf Kontaktfläche über Ni, SnPb auf Einpresszone
Rastermaß		1.8 mm
Steckkraft pro Kontakt		max. 0.75 N
Ziehkraft pro Kontakt		min. 0.15 N
Lebensdauer		200 Steckzyklen
Betriebsstrom		1.0 A (< 30°C)
Betriebsspannung		50 V AC Spitze oder DC
Durchgangswiderstand		max. 80 mΩ (gemäß IEC 512-5)
Isolationswiderstand		min. 1000 MΩ (gemäß IEC 512-5)
Prüfspannung		500 V (AC/DC)
Datenübertragungsrate		10 Gbit/s
Verpackung		Tray
Brandverhalten		UL beantragt
Umwelt		RoHS konform



Velox® center, Maßangaben in mm

		Lochspezifikationen		
		Nennloch Ø 0.56 mm		
		chem. Sn Leiterplatten	Ni, Au Leiterplatten	
	<b>A</b>	<b>Leiterplattendicke</b>	min 1.4 mm	min 1.4 mm
	<b>B</b>	<b>Endloch</b>	0.56 ± 0.05 mm	0.56 ± 0.05 mm
	<b>C</b>	<b>Grundbohrung</b>	0.65 ± 0.02 mm	0.65 ± 0.02 mm
	<b>D</b>	<b>Cu Schicht</b>	min. 25 µm	min. 25 µm
	<b>E</b>	<b>Oberfläche</b>	max. 1.5 µm chem. Sn	0.05 - 0.2 µm Au; über 2.5 - 5 µm Ni
	<b>F</b>	<b>Restring</b>	min. 0.1 mm	min. 0.1 mm

Schichtaufbau nach IEC 60352-5



Velox® center, Maßangaben in mm

Velox High-speed Backplane-Steckverbinder				
	8-left	center	16-right	16-left
	Artikelnummer			
<b>voll bestückt</b> (Polzahl)	308-52200-41 (72 Kontakte)	308-50100-41 (144 Kontakte)	308-51100-41 (144 Kontakte)	308-52100-41 (144 Kontakte)
<b>individuell bestückt</b>	auf Anfrage	verschiedene Versionen erhältlich	auf Anfrage	auf Anfrage

<b>Auf Anfrage</b> – Verschiedene, individuell bestückte Versionen	<b>Zubehör</b> – Einpresswerkzeug – Gegenhalter	<b>Hinweis</b> – Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Kundenzeichnung
---	---	--



MicroTCA<sup>®</sup> Signal AMC – Direkt-Steckverbinder

Der neueste **MicroTCA<sup>®</sup>** Signal AMC Steckverbinder kombiniert die Vorteile von **con:card+** und einer "Heavy Gold" - Beschichtung.

**con:card+** ist ein Qualitätssiegel für **MicroTCA<sup>®</sup>** und **AdvancedTCA<sup>®</sup>** Steckverbinder, mit dessen Hilfe sich die Zuverlässigkeit von **MicroTCA<sup>®</sup>** und **AdvancedTCA<sup>®</sup>**-Systemen signifikant erhöhen lässt.

Die Anschlusskontakte des Steckverbinders sind mit 1.27 μm Gold beschichtet und gewährleisten damit höchste Zuverlässigkeit, besonders bei anspruchsvollen Umweltbedingungen.

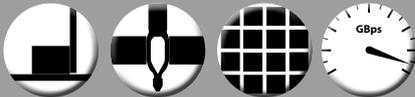
MicroTCA™ Heavy Gold Signal AMC – Direkt-Steckverbinder	
Polzahl	Artikelnummer
170	502-14170-163

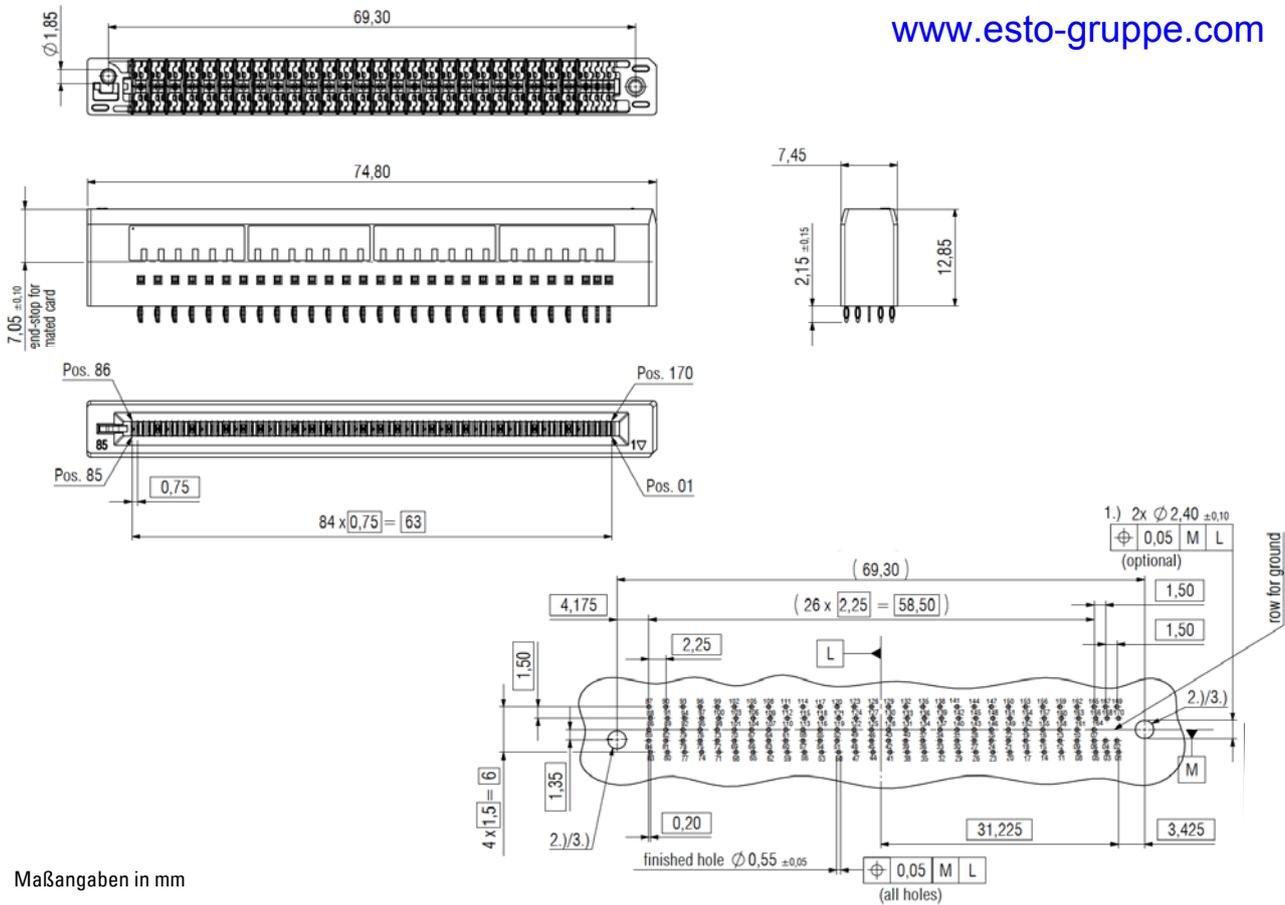
**Hauptmerkmale**

- Heavy Gold: 1.27 μm
- GuideSpring für sichere Positionierung
- besonders glatte Kontaktoberfläche
- verschleissbeständige Beschichtung
- Kontaktmaterial mit minimaler Relaxation
- stabile Einpressverbindung

**Anwendungen**

- Militär
- Entwickelt für den Einsatz bei anspruchsvollen Umweltbedingungen
- Schock & Vibration

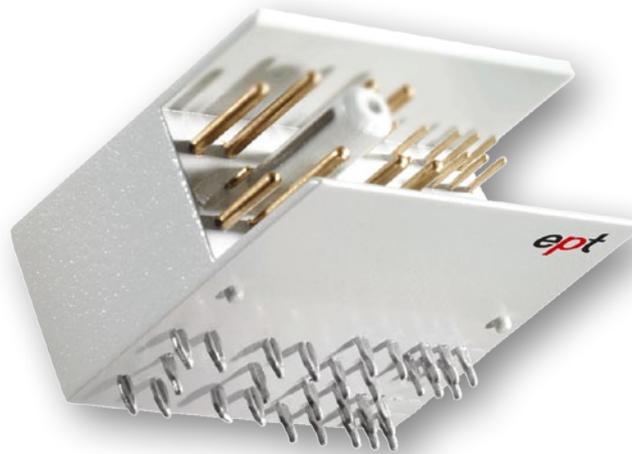




Maßangaben in mm

**MicroTCA<sup>®</sup> Heavy Gold**  
 Signal AMC – Direkt-Steckverbinder

Technische Spezifikationen		MicroTCA™ Heavy Gold
		Signal AMC – Direkt-Steckverbinder
Spezifikation		PICMG® MTCA.0 R1.0
Anzahl Kontakte		170
Anschlusstechnik		Einpresstechnik
Betriebstemperatur		-55°C to +105°C
Isolierkörper		LCP, UL 94-V0
Kontaktmaterial		Kupferlegierung
Kontaktbeschichtung		1.27 µm Au über Ni
Rastermaß		0.75 mm
Steckkraft		max. 100 N
Ziehkraft		max. 65 N
Lebensdauer		200 Steckzyklen
Betriebsstrom		1.52 A (70°C, max. 30°C Temperaturerhöhung)
Durchgangswiderstand		max. 25 mΩ
Luft- und Kriechstecke		min. 0.1 mm
Isolationswiderstand		10 <sup>8</sup> Ω
Prüfspannung		80 V <sub>r.m.s</sub>
Datenübertragungsrate		12.5 Gbit/s
Impedanz (nominal differenzial)		100 Ω ± 10 %
Verpackung		Tray
Umwelt / Brandverhalten		RoHS konform / UL (file: E130314)
<b>Optionen</b>	<b>Zubehör</b>	<b>Querverweis</b>
– Erhältlich mit Peg	– Einpresswerkzeug – Gegenhalter	– Funktion GuideSpring / con:card+®



### AdvancedTCA<sup>®</sup> Power mit NiP Beschichtung

**ATCA<sup>®</sup>** Power Messerleisten von ept sind nun mit der Hochleistungs-Kontaktfläche Nickel Phosphor erhältlich. Nickel Phosphor bietet maßgeblich geringere und stabilere Kosten im Vergleich zu Gold oder Palladium.



Obwohl auch hier eine Goldschicht als Kontaktfläche genutzt wird, benötigt die NiP-Beschichtung nur einen Goldflash und spart damit wertvolle und teure Ressourcen.

ept's NiP Beschichtung, getestet auf hm 2.0 Steckverbindern gemäß IEC 61076-4-101, performance level 1		
Test	Anforderung	Ergebnis
Lebensdauer	500 Steckzyklen	✓
Korrosion unter Industriemosphäre (4 Gase), 25°C, 75% r.h. Schadgase: H <sub>2</sub> S (10 ppb), NO <sub>2</sub> (200 ppb), SO <sub>2</sub> (200 ppb), Cl <sub>2</sub> (10ppb)	10 Tage	✓
Feuchte Wärme, 40°C, 93% r.h.	56 Tage	✓
Temperatur ohne elektr. Belastung, 105°C	1000 Stunden	✓
Derating	ATCA Spezifikationen	✓

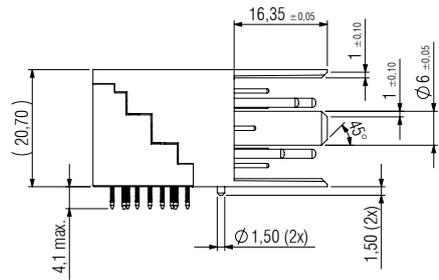
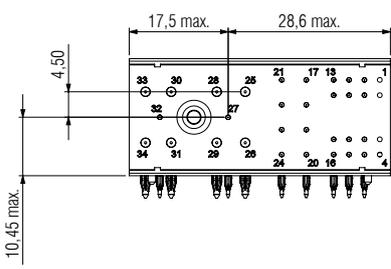
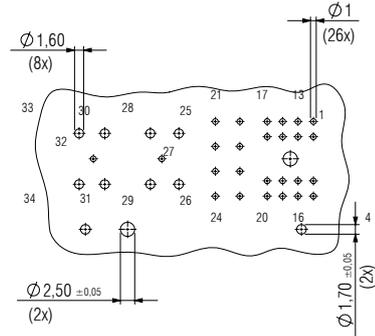
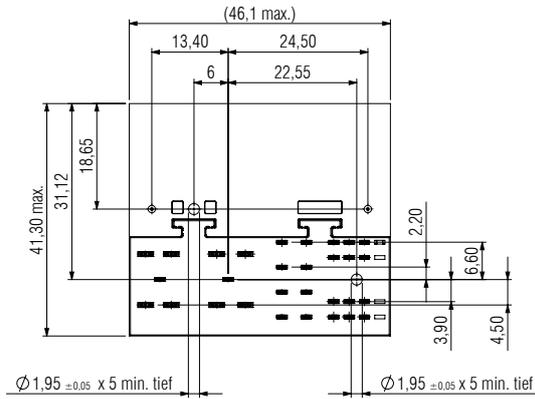
### Hauptmerkmale

- NiP-Beschichtung
- Entspricht PICMG 3.0 R 3.0 Strombelastbarkeitsanforderung
- Gestanzte Tcom<sup>®</sup> Einpresszone
- Zuverlässige und dauerhafte Verbindung
- Hybrider Steckverbinder: Power- & Signal-Übertragung

### Anwendungen

- ATCA
- Stromversorgung



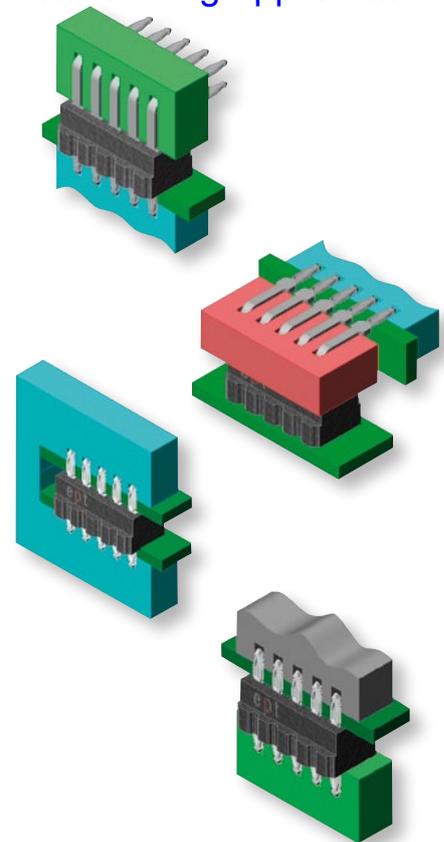
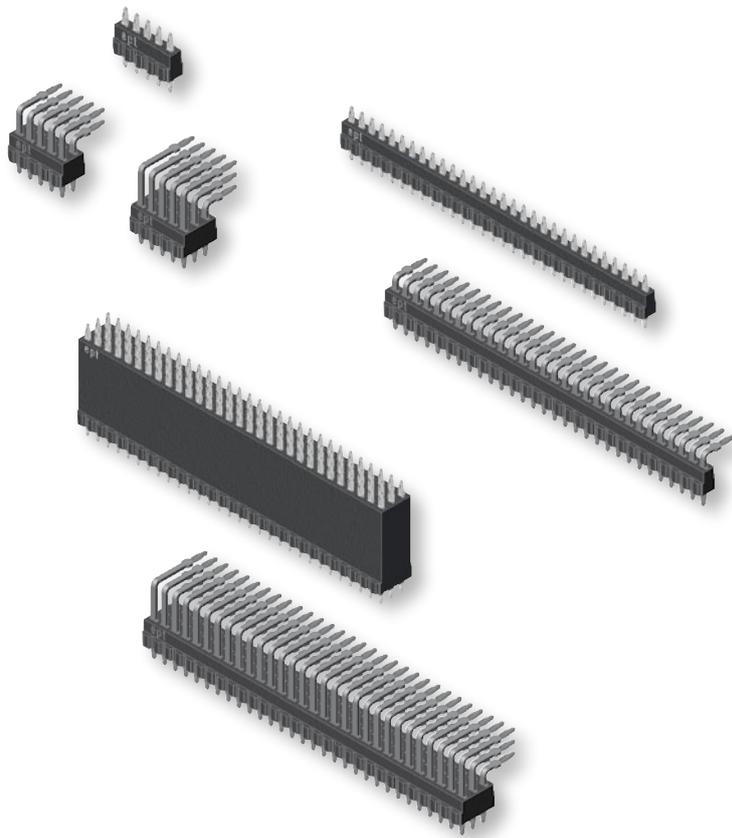


Maßangaben in mm

**ATCA** mit NiP-Beschichtung  
Power Messerleiste

Technische Spezifikationen	AdvancedTCA® mit NiP-Beschichtung	
	Power Messerleiste	
Spezifikation	PICMG® 3.0 R3.0	
Anzahl Kontakte	22 Signal, 8 Power / 26 Signal, 8 Power	
Anschlusstechnik	Einpresstechnik	
Betriebstemperatur	-55°C bis +125°C	
Isolierkörper	PBT mit Glasfaseranteil, UL 94 V-0	
Kontaktmaterial	Kupferlegierung	
Kontaktbeschichtung	Au flash über NiP über Ni	
Steckkraft	max. 67 N	
Ziehkraft	max. 67 N	
Lebensdauer	250 Steckzyklen	
Betriebsstrom	Power Kontakte: max. 16 A Signal Kontakte: max. 1 A	
Durchgangswiderstand	Power Kontakte: ≤ 2,2 mΩ Signal Kontakte: ≤ 8,5 mΩ	
Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>10</sup> Ω	
Prüfspannung	Kontakt 1 - 16: 1000 V <sub>r.m.s</sub> Kontakt 17 - 34: 2000 V <sub>r.m.s</sub>	
Verpackung	Tray	
Environment / Approvals	RoHS konform / UL (file: E130314)	

AdvancedTCA® mit NiP Beschichtung	
Power Messerleiste	
Polzahl	Artikelnummer
22 Signal 8 Power	511-50500-193
26 Signal 8 Power	511-50501-193



## 2.54 mm Leiterplattenverbinder mit Tcom press® Einpresstechnik

**flexilink** ist die perfekte Lösung für hochwertige Leiterplattenverbindungen in Einpresstechnik. Basierend auf den umfangreichen Erfahrungen mit Leiterplattenverbindungen, hat ept unter Anwendung des einzigartigen Doppel-Tcom press®-Systems bereits viele hochqualitative Lösungen für Kundenanforderungen entwickelt.

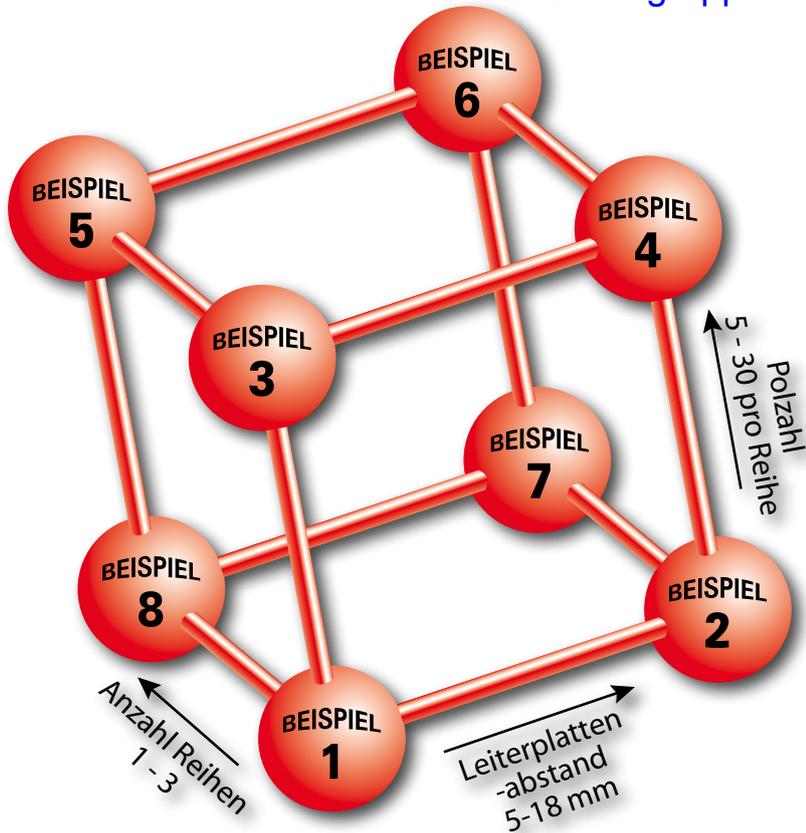
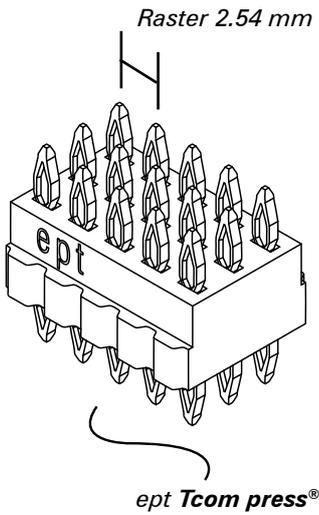
### Hauptmerkmale

- Zuverlässige mechanische und elektrische Verbindung
- Platz- und Kostenersparnis
- Einfache Verarbeitung
- Flexibilität bei
  - Polzahl
  - Anzahl der Reihen
  - Leiterplattenabstand
- Gerade oder gewinkelte Kontakte
- Gefertigt gemäß den Anforderungen der Automobil-Industrie

### Anwendungen

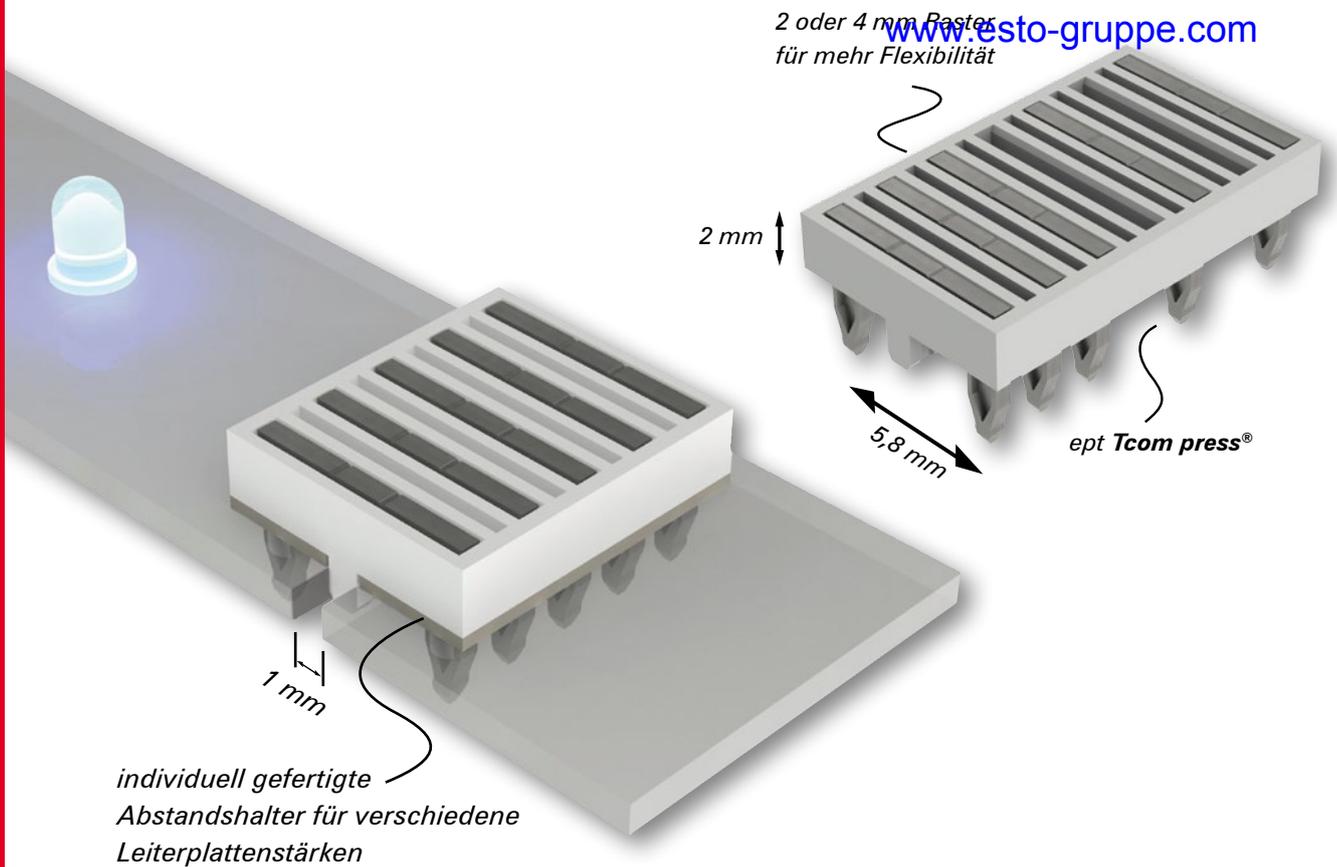
- hohe mechanische Belastungen
- anspruchsvolle Umweltbedingungen
- Schock & Vibration





**flexlink**  
 2.54 mm Leiterplattenverbinder  
 mit Tcom press® Einpresstechnik





flexiink<sub>jumper</sub> horizontale Leiterplattenverbindungen

**flexi**ink<sub>jumper</sub> ist ein flexibel einsetzbarer Leiterplattensteckverbinder, der durch sein platzsparendes Design bei gleichzeitig hoher Stromtragfähigkeit überzeugt.

Der Leiterplattenabstand von 1 mm und ein Platzbedarf von nur 3.6 mm auf der Leiterplatte ermöglichen eine maximale Platzausnutzung und die vielfältige Verwendung des Steckverbinders, z.B. für die Verkettung von LED-Leiterplatten. Die Höhe des Steckverbinders beträgt nur 2 mm. Durch Verwendung von Abstandshaltern kann **flexi**ink<sub>jumper</sub> für alle Leiterplatten ab 1 mm Stärke verwendet werden.

**flexi**ink<sub>jumper</sub> ist dank **Tcom press**® Einpresstechnik äußerst einfach zu verarbeiten:



Der Steckverbinder wird mit allen Polzahlen von 2 x 3 bis 2 x 10 erhältlich sein, das Rastermaß kann innerhalb desselben Steckers flexibel zwischen 2 und 4 mm variiert werden.

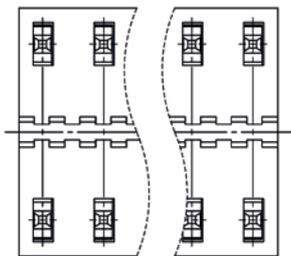
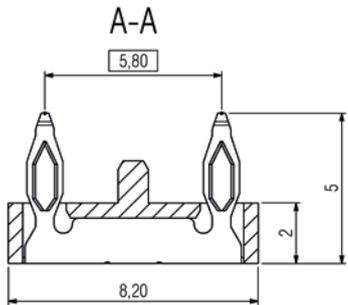
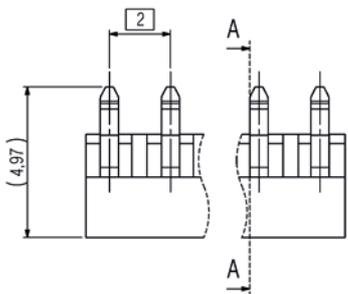
### Hauptmerkmale

- 8 A Stromtragfähigkeit
- Geringer Platzbedarf
- Einfache Verarbeitung ohne Löten
- Variables 2 oder 4 mm Raster
- Polzahlen 2x3 bis 2x10
- Abstandshalter ermöglichen die Verwendung für alle LP-Stärken ab 1mm
- Zuverlässige Verbindung durch Einpresstechnik
- Kosten sparend

### Anwendungen

- LED
- Schwierige Umgebungsbedingungen





Maßangaben in mm

		Lochspezifikationen		
		Nennloch Ø 1.0 mm		
		chem. Sn Leiterplatten	Ni, Au Leiterplatten	
	<b>A</b>	<b>Leiterplattendicke</b>	min 1.0 mm	min 1.0 mm
	<b>B</b>	<b>Endloch</b>	1 + 0.09 / - 0.06 mm	1 + 0.09 / - 0.06 mm
	<b>C</b>	<b>Grundbohrung</b>	1.15 ± 0.025 mm	1.15 ± 0.025 mm
	<b>D</b>	<b>Cu Schicht</b>	min. 25 µm	min. 25 µm
	<b>E</b>	<b>Oberfläche</b>	max. 1.5 µm chem. Sn	0.05 - 0.2 µm Au; über 2.5 - 5 µm Ni
	<b>F</b>	<b>Restring</b>	min. 0.1 mm	min. 0.1 mm

Schichtaufbau nach IEC 60352-5





## DIN 41612 Steckverbinder für Bahntechnologie

Die Standards NFF 16-101 und NFF 16-102 dienen der Klassifizierung nicht-metallischer Materialien, die in der Bahntechnik Anwendung finden, hinsichtlich Entflammbarkeit, Rauchentwicklung und Toxizität im Falle eines Feuers.

Die Anforderungen für diese Steckverbinder werden von verschiedenen Faktoren hergeleitet, wie z.B. dem Zugtyp, der Anzahl zu befahrender Tunnel und dem Einsatzort des Steckverbinders.

Aus der breiten Palette von DIN 41612 / IEC 60603-2 Steckverbindern, bietet ept die Bauformen C und F mit Isolationskörpern an, die den hohen Anforderungen der NFF 16-101 / NFF 16-102 entsprechen.

Andere Bauformen sind auf Anfrage erhältlich.

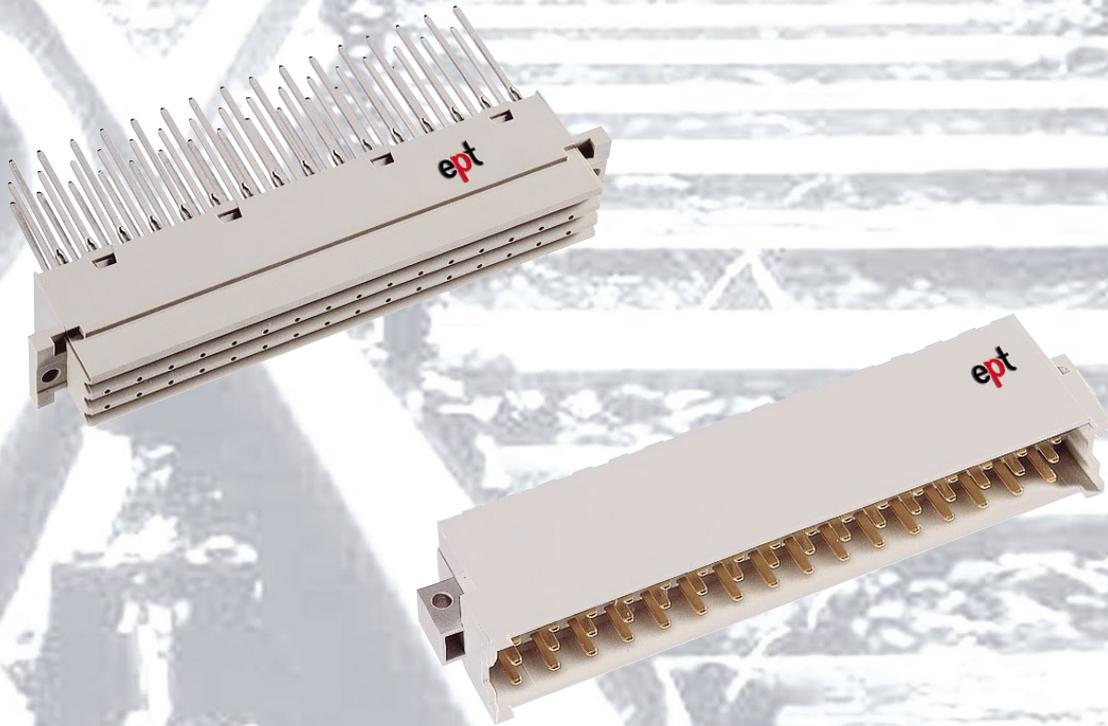
## Hauptmerkmale

- Hohe Einstufung in die Klassifizierung I2 F1
- Zugelassen für Bahnspezifische Anwendungen
- Erhältlich für alle Steckverbinder nach DIN 41612 / IEC 60603-2
- Reduziert Entwicklungszeiten und vereinfacht Zulassungsprozesse

## Anwendungen

- Bahntechnologie
- Verkehrstechnologie





In der NFF 16-101 / 102 sind ept-Steckverbinder nach Entflammbarkeit und Rauchentwicklung klassifiziert:

Entflammbarkeit		
<b>I0</b>	für I.O. $\geq 70$	keine Entzündung bei 960°C
<b>I1</b>	für I.O. 45 - 69	keine Entzündung bei 960°C
<b>I2</b>	für I.O. 32 - 44	keine Entzündung bei 850°C
<b>I3</b>	für I.O. 28 - 31	kein Nachbrennen bei 850°C
<b>I4</b>	für I.O. $\geq 20$	
<b>NC</b>	nicht klassifiziert	

Rauchentwicklung	
<b>F0</b>	für I.F. $\leq 5$
<b>F1</b>	für I.F. 6 - 20
<b>F2</b>	für I.F. 21 - 40
<b>F3</b>	für I.F. 41 - 80
<b>F4</b>	für I.F. 81 - 120
<b>F5</b>	für I.F. $> 120$

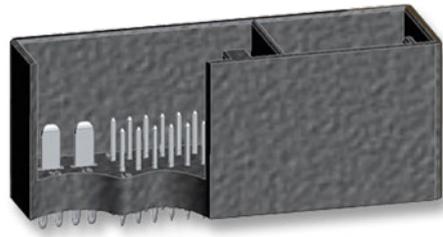
Die Kombination beider Merkmale ergibt folgende Klassifizierung:

	I0	I1	I2	I3	I4	NC
F0						
F1			X			
F2						
F3						
F4						
F5						

Die weißen Felder entsprechen den Kombinationen der vorab aufgeführten Anforderungen.

Reduzieren Sie Ihre Entwicklungszeiten und vereinfachen Sie umfangreiche Zulassungsprozesse durch unsere große Auswahl an bereits für Bahntechnologie zugelassenen Steckverbindern.

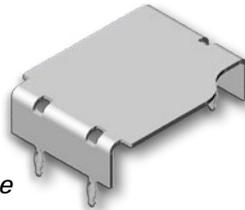
Sprechen Sie mit uns über Ihre spezielle Steckverbinder-Anwendung!



*Messer- & Federleisten in  
Einpresstechnik, SMT, THR*



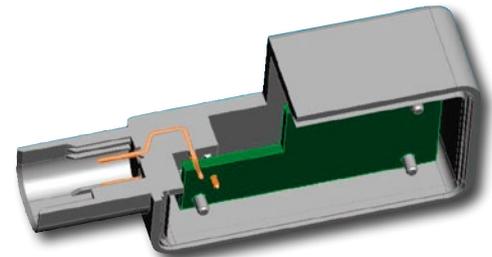
*gestanzte Einpresskontakte,  
Kontaktfedern und Schirmbleche*



[www.esto-gruppe.com](http://www.esto-gruppe.com)



*Kabelsteckverbinder  
mit IDC Anschlussstechnik*



*umspritzte sowie  
abgedichtete  
Steckverbinder*

"One Stop Supplier" für kundenspezifische Steckverbinder

#### **Präzision aus Leidenschaft**

Mit langjährig erfahrenen Mitarbeitern, einem leistungsfähigen eigenen Werkzeugbau sowie einer hohen vertikalen Integration der Produktionsprozesse ist ept der perfekte Partner für kundenspezifische Steckverbindungs-lösungen. ept hat bereits seit über 40 Jahren und in über 100 Projekten die erfolgreiche Entwicklung und Produktion kundenspezifischer Steckverbinder für verschiedenste Anwendungen unter Beweis gestellt. Die von ept ausgeführten Projekte konzentrieren sich auf gestanzte Kontaktteile, Feder- und Messerleisten aus Stanzkontakten, sowie umspritzte und abgedichtete Steckverbindungen.

#### **Von Ihrer Anfrage bis zum Produktionsstart**

Bei ept ist die Entwicklungsphase für eine kundenspezifische Verbindungslösung charakterisiert durch

- einen Fokus auf ein kostenoptimiertes Produkt und Fertigungsdesign bei gleichzeitig höchsten Qualitätsanforderungen,
- die kostensparende Nutzung bereits vorhandener Werkzeuge und Vorrichtungen,
- ein effektives und effizientes Projektmanagement nach APQP (Advanced Product Quality Planning) durch langjährig erfahrene Projektmanager,

#### **Hauptmerkmale**

- Mehr als 40 Jahre Erfahrung
- Eigener Werkzeugbau
- Hohe vertikale Integration der Produktionsprozesse
- Äußerste Flexibilität
- Schnelle Reaktionszeiten
- Kosteneffizienz
- Höchste Qualität



- die Entwicklung und den Bau von hochwertigen Werkzeugen im hauseigenen Werkzeugbau, wie Stanz- und Spritzgussformen, Bestückungs-, Prüf- und Verpackungsvorrichtungen,
- die eigene Herstellung funktionsfähiger Prototypen bereits 4 bis 8 Wochen nach Projektstart.

Mit den genannten Vorzügen realisieren Sie in Ihrem Projekt nicht nur geringe Kosten bei gleichzeitig höchsten Qualitätsansprüchen nach dem Ansatz des TCO (Total Cost of Ownership), sondern profitieren darüber hinaus von kurzen Reaktionszeiten sowie der Einhaltung Ihrer Projekttermine.

### Höchste Qualität und Flexibilität über die gesamte Projektlaufzeit

So wie in der Entwicklungsphase, verfolgt ept auch in der Serienphase den betriebsinternen Ansatz. Alle Produktionsprozesse inklusive Stanzen, Bandgalvanik, Spritzguss, Bestückung, Prüfung und Verpackung werden im eigenen Haus durchgeführt und unterliegen dem direkten und schnellen Zugriff durch ept. Erforderliche Änderungen am Produktdesign bzw. dem Produktionsprozess können daher schnell, unkompliziert, fachkundig und ohne Einbeziehung von Sublieferanten vollzogen werden. Da ept ein familiengeführtes Unternehmen mit flachen Hierarchien ist, können kritische Aspekte schnell und unbürokratisch bis an die Firmeninhaber herangetragen werden.

Mit 750 Mitarbeitern betreibt ept weltweit mehrere Produktionsstandorte, in Deutschland, der Tschechischen Republik, in den USA und in China. Sie können somit den am besten für Ihr Projekt geeigneten Produktionsstandort nutzen. Allen Standorten bei ept gleich sind überaus engagierte Mitarbeiter, bei denen Sie mit Ihren Anforderungen an Qualität und Präzision an erster Stelle stehen.

### ept – Ihr Partner

**Teilen Sie uns Ihre Anwendungen oder Steckverbinder-Ideen mit! Gerne analysieren wir Ihr Konzept und erstellen Ihnen eine Machbarkeitsstudie sowie eine Kosteneinschätzung.**



## **Gute Verbindungen haben einen Namen: ept**

Wer heute auf dem Gebiet der elektrischen Verbindungstechnik einen Anbieter mit innovativen Produktideen und überlegener Fertigungstechnik sucht, kommt an ept nicht vorbei.

Im Bereich Steckverbinder und Verarbeitungstechnologie bieten wir Ihnen umfangreiche Komplettlösungen aus einer Hand. Und das nicht erst seit gestern. Mit jahrzehntelanger Erfahrung garantieren wir Ihnen als selbstständiges Familienunternehmen fachliche Kompetenz und einen extrem hohen Qualitätsstandard, gepaart mit Kreativität und Präzision, wenn es um Ihre ganz individuelle Produkt- oder Maschinenlösung geht.

An unseren Standorten in Deutschland (Peiting, Buching, Augsburg), Tschechien, USA und China sowie in einem internationalen Vertriebsnetz leisten über 700 Mitarbeiter weltweit erstklassige Arbeit in Entwicklung, Produktion und Service. Dass unser Unternehmen dabei nach ISO 9001 und ISO/TS 16949 zertifiziert ist, gibt Ihnen Sicherheit – und versteht sich für uns von selbst.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

Ihr ept-Team

### **ept GmbH**

Bergwerkstr. 50  
86971 Peiting, Germany  
Tel. +49 (0) 88 61 / 25 01 0  
Fax +49 (0) 88 61 / 55 07  
sales@ept.de

### **ept, inc.**

805 Liberty Way  
Chester, Virginia 23836, USA  
Tel. +1 804 530 0820  
800 323 2568  
Fax +1 804 530 0837  
sales@eptusa.com

### **ept Electronic Precision Technology (Shanghai) Ltd.**

6F Building 37,  
No. 333 Qin Jiang Road  
Shanghai, P. R. China  
Post code: 20 02 33  
Tel. +86 (0) 21-54 26-09 88  
Fax +86 (0) 21-64 95-39 49  
sales@eptcn.com