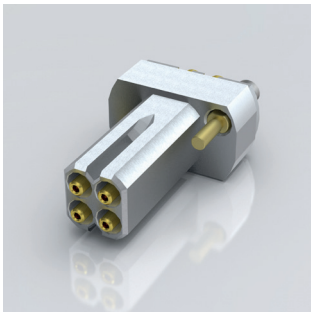
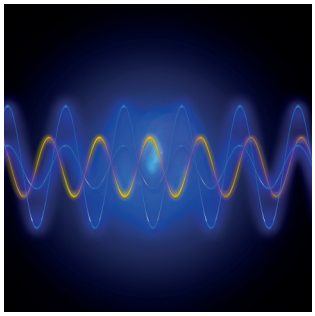
PRODUKTPORTFOLIO KONTAKTSTIFTE

FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



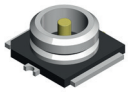
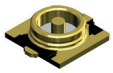
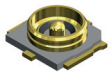
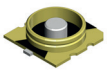
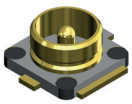
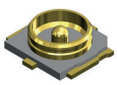
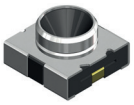
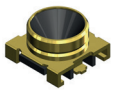
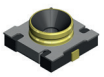
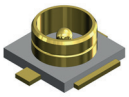
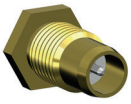
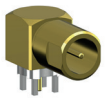
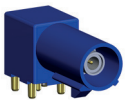
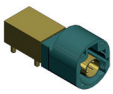
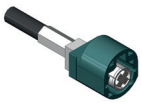
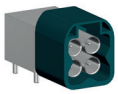
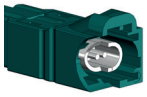
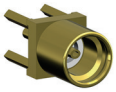
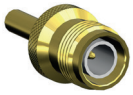
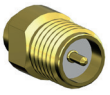
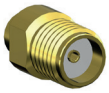




Version 2.1

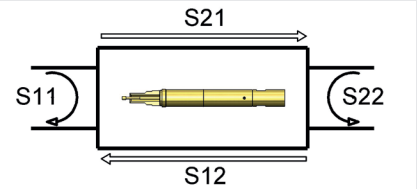
FEINMETALL
Contact Technologies

ÜBERSICHT KONNEKTOREN

GSC-Male 	HSC-Male 	JSC-Male 	KSC-Switch 	LSC-Male 
MHF-Male 	MHF5-Male 	SWD-Switch 	SWF-Switch 	SWG-Switch 
SWH-Switch 	SWJ-Switch 	U.FL-Male 		
BMA-Male 	BNC-Female 	DIN 1,0/2,3-Female 	FME-Male 	FAKRA-Male 
FAKRA-Female 	GT16 Male 	HSD-Male 	HSD-Female 	HFM®-Male 
H-MTD®-Male 	MATE-AX®-Male 	MMBX-Female 	MMCX-Female 	mSMP-Male 
N-Type-Female 	QMA-Female 	RF-Male 	R-TNC-Female 	R-SMA-Female 
SMA-Female 	SMB-Female 	SMB-Male 	SMC-Male 	SMP-Male 
PCB GSG 	PCB-coax-closed 	PCB-coax-open	PCB-coax-kidney	PCB GSG
PCB GGSGG	F-Type	HDMI 1.4	HDMI 2.0	RCA
RJ-9	RJ-11	RJ-45	RJ-50	MATEnet®
Mikro-USB	Mini-USB	USB 2.0 A	USB 3.0 A	USB 3.1 C

Aufbau eines HF-Stiftes
Federkontaktstifte für Hochfrequenz-Anwendungen sind koaxial aufgebaute Stifte, bei denen Innen- und Außenleiter HF-gerecht dimensioniert sind. Das heißt, dass Prüfsignale innerhalb eines möglichst hohen Frequenzbandes mit möglichst geringen Verlusten übertragen werden sollen. Zur Bewertung von HF-Stiften sind verschiedene Begriffe und Parameter aus der Hochfrequenztechnik relevant.

Zweitor
Das allgemeine Zweitor beschreibt alle denkbaren Übertragungsstrecken. Dies kann eine vorhandene Leitung, eine Funkstrecke oder eben auch ein Federkontaktstift sein.



S-Parameter
Die Übertragungseigenschaften eines Zweitors werden in der Hochfrequenztechnik mit den sogenannten S-Parametern (Streuparametern), also mit der Art der Signalstreuung in der Übertragungsstrecke, beschrieben. Die Angabe der S-Parameter erfolgt üblicherweise als Dämpfung in Dezibel [dB].
S11: Rückflussdämpfung eingangsseitig
S21: Einfügedämpfung Eingang zu Ausgang
S12: Einfügedämpfung
S22: Rückflussdämpfung

Anpassung
Die Anpassung bezieht sich immer auf den Wellenwiderstand des Prüflings und dessen HF-technischer Umgebung. Je konstanter der Wellenwiderstand über die gesamte Signalstrecke des Zweitors eingehalten wird, umso besser sind Reflexions- und Transmissionsverhalten. Als Signalstrecke für den HF-Test muss immer die Kombination aus Prüfling, HF-Stift und Anschlusselement betrachtet werden. Ein Großteil der Signalverluste infolge Fehlanpassung tritt an der Schnittstelle des HF60 zum Prüfling auf.
Die in den Spezifikationen angegebenen Messkurven beinhalten jeweils den HF60 mit Prüfling in Form eines HF-Steckverbinders und Anschlusselement inklusive Kabel.
Art und Länge des Kabels haben ebenfalls Einfluss auf die übertragene Signalqualität und können die Bandbreite herabsetzen.
Zum Vergleich sind S21 und S11 für den HF60 ohne Prüfling und Anschlusselement angegeben.

Einfügedämpfung
Die Einfügedämpfung beschreibt das Transmissionsverhalten des Zweitors und entspricht dem Wert S21. Als charakteristische Bandbreite wird oft die 3dB-Grenzfrequenz verwendet, also die Frequenz, bei der die Dämpfung den Wert -3dB erreicht. Das bedeutet, dass die übertragene Leistung um 50% und die Spannung um 30% abgenommen haben.

Frequenz
Die im Katalog hinterlegten Werte bei Frequenz entsprechen der von FEINMETALL empfohlenen maximalen Betriebsfrequenz. Je nach Anwendung und zulässiger Übertragungsqualität können die Hochfrequenzstifte auch darüber hinaus eingesetzt werden. Auf Anfrage sind Diagramme mit den Frequenzverläufen verfügbar.

Neue Generation für HF-Stifte

	HF-Baureihe	Nummer	Prüfling	Grenzfrequenz *	Einbau Variante	Anschlussart	Raster
z.B.	HF60-	0001	SMA-F	8	P	MCX	-

Typenbezeichnung:
wird zusammengesetzt aus HF-Baureihe und Nummer

Prüfling (z.B.):
SMA-F (Female)
SMB-M (Male)
GSG (Ground-Signal-Ground)

Einbau-Varianten:
F (Flansch)
P (steckbar)
S (schraubbar)

Raster:
Rasterangabe nur für Abstand Ground-Signal, sonst wird das Feld leer gelassen

* der hier angegebene Wert entspricht der von FEINMETALL empfohlenen maximalen Betriebsfrequenz.

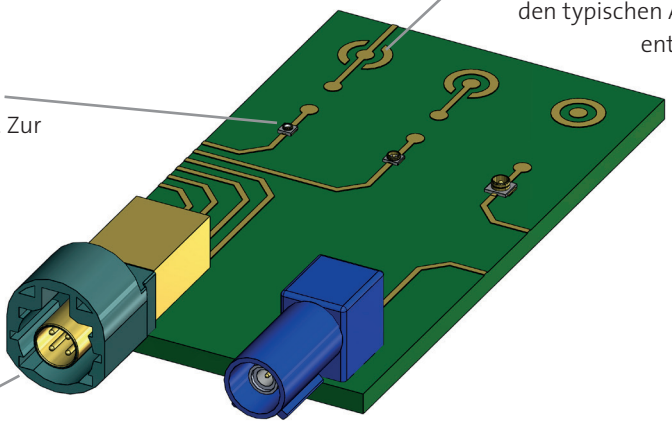
KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



FEINMETALL bietet für unterschiedliche Branchen und Anwendungen passende Kontaktierlösungen. Auch zur Prüfung und Übertragung von HF-Signalen existieren Lösungen für Steckverbinder, SMD-Mini-Connectoren und PCB-Testpunkte.

PCB-Testpunkte
Um PCBs mit hochfrequenten Signalen zu prüfen, wurden spezielle Hochfrequenzstifte konstruiert, die den typischen Anforderungen der Testpunkte entsprechend angepasst sind (z.B. HF05, HF60).

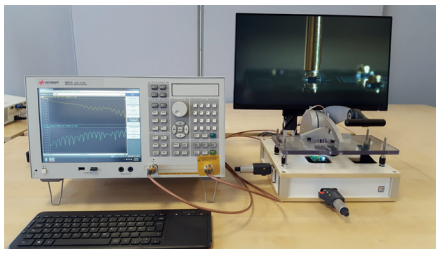
SMD-Mini-Koax und SMD-Switch-Konnektoren
werden auf Leiterplatten als HF-Schnittstellen verwendet. Zur Kontaktierung hierfür bietet FEINMETALL verschiedene Hochfrequenzstifte an (z.B. HF66).



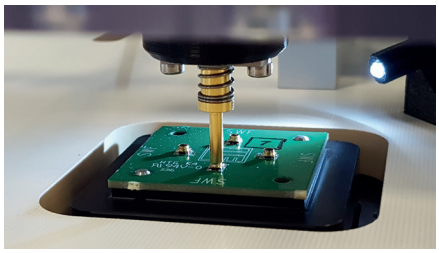
Steckverbinder/Konnektoren
In den unterschiedlichsten Anwendungen der Telekommunikation, Unterhaltungselektronik aber auch der Automobilindustrie finden vielfältige Arten von Steckverbindern zur Übertragung von Signalen ihren Einsatz. Zur Kontaktierung dieser Steckverbinder bietet FEINMETALL verschiedene Hochfrequenzstifte an (z.B. HF60, HF19, HF66).

HF-Typ	Nummer	Prüfling	Grenzfrequenz	Einbau Variante	Anschlussart	Raster
z.B. HF60-	0001	SMA-F	8	P	MCX	-

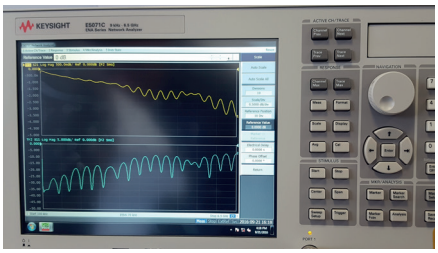
HF-Messplatz



Kontaktierung HF-Stecker



HF-Messauswertung



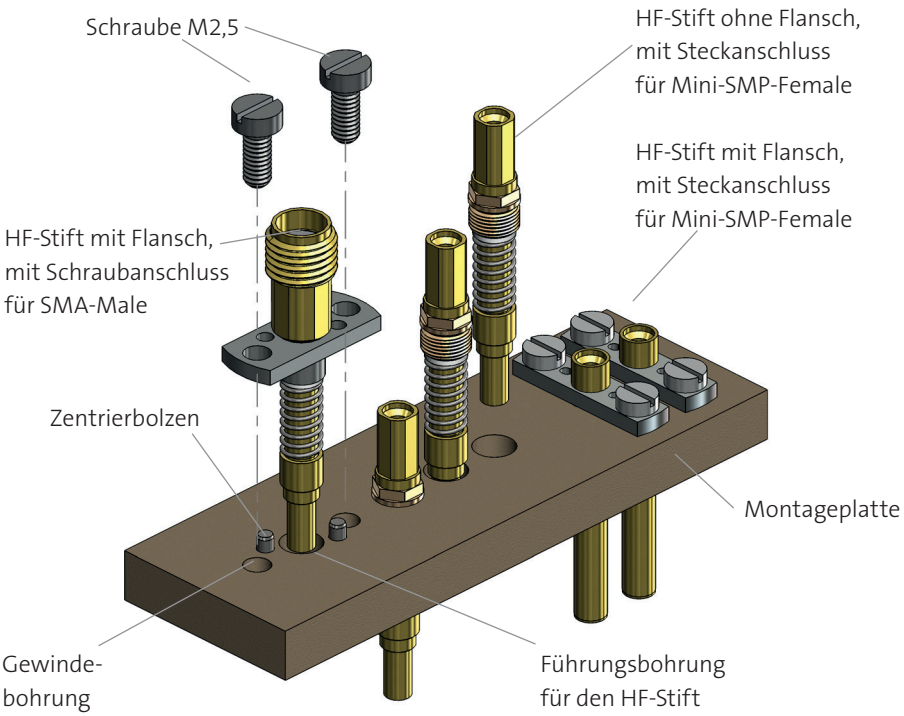
Stand 02/2021. Änderungen vorbehalten. Weitere Varianten finden Sie unter **www.feinmetall.de**

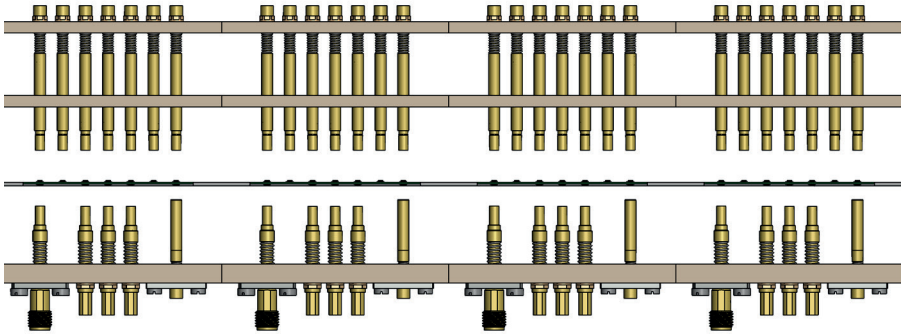
Möglichkeiten der Montage

Für die neuen Serien HF66 und HF05 von Hochfrequenzstiften gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Montage. Einige können direkt mittels Gewinde in die Montageplatte eingeschraubt werden.

Andere Versionen haben die Möglichkeit über einen Flansch justiert und an die Montageplatte angeschraubt zu werden. Dies ermöglicht eine Taumelfunktion um den Prüfling besser fangen und kontaktieren zu können. Die Montagebohrung muss entsprechend groß sein, wenn das Taumeln des Stifts in der Anwendung gewünscht wird.
Bei der Montage des Hochfrequenzstiftes mit einem Flansch werden Bohrungen für die Zentrierbolzen, Gewindebohrungen für die Schrauben sowie eine Führungsbohrung für den HF-Stift benötigt. Diese müssen dem Lochbild des Flansches entsprechen.

Montagebeispiel HF66

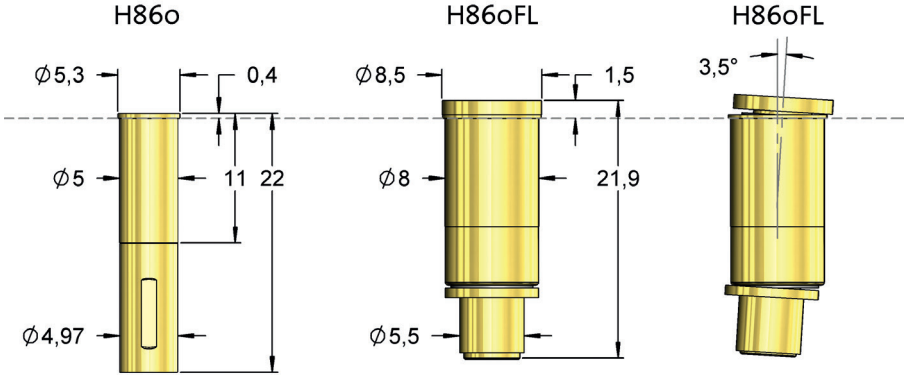




Möglichkeiten der Montage

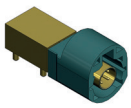
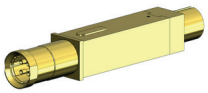
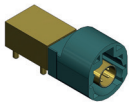
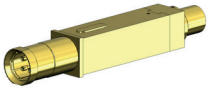
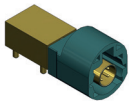
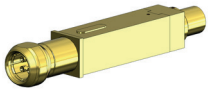
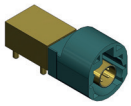
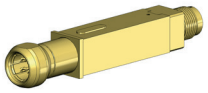
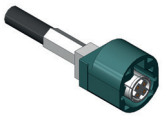
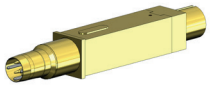
Das Besondere an der Hülse H860FL ist, dass sie den HF60 flexibel lagert (schwimmend) und somit bei leichtem Versatz zum Prüfling ein 360 Grad Taumeln erlaubt. Ein möglicher Versatz wird ausgeglichen ohne dass ein Bauteil beschädigt wird. Im nicht kontaktierten Zustand wird der HF-Stift wieder in die Nulllage geführt.

Montagebeispiel HF60



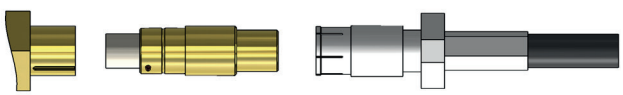
KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



Stecker / Buchse		Stift	Frequenz	Montage	Anschluss	Bestell-Nummer	Datenblatt
HSD-Male			2 GHz	Steckbar	H819AE2/3	HF81905B0001G1270	
HSD-Male			3 GHz	Steckbar	HSD	HF81955B1005G2000	
HSD-Male			3 GHz	Steckbar	HSD	HF81955B1006G2020	
HSD-Male			2 GHz	Steckbar	H819AE4	HF81914S0004L1270	
HSD-Female			2 GHz	Steckbar	H819AE2/3	HF81912B0002G2020	

Anschlusskabel für HF19

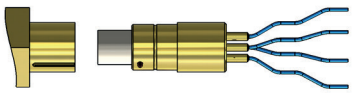
Durch die Kombination der Anschluss-Elemente H819AE2 und H819AE1 ist eine **definierte Messstrecke** mit festen Parametern gegeben.



HF19 H819AE2 H819AE1 (HSD-Female)

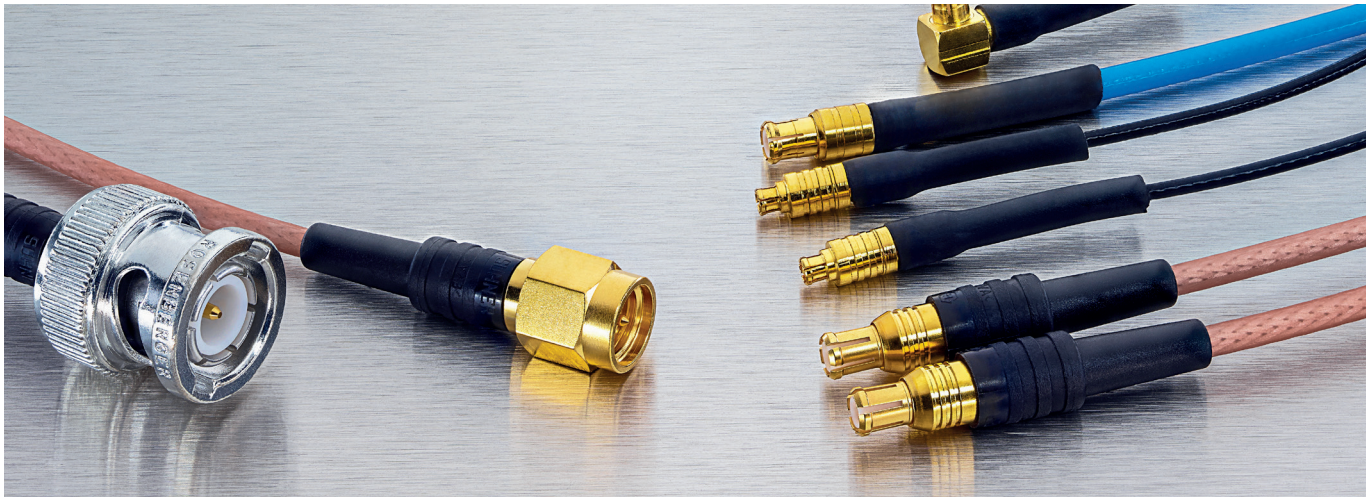
Anschluss beidseitig:
D4K- Dacar 535,
Buchse 4-polig, gerade
Länge: 500 mm (± 10 mm)

Anschlusseinheiten frei wählbar



HF19 H819AE3

zum direkten Anlöten vorgesehen



Anschlusskabel für HF60

Anschlussstecker mit vorkonfektioniertem Koaxkabel RG 316.
Wellenwiderstand: 50 Ohm
Bandbreite:
empfohlen bis **3 GHz**
Standardlänge: 700 mm

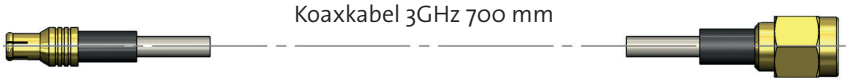
H860AE1



Koaxkabel 3GHz 700 mm

MCX-M gerade — unkonfektioniert

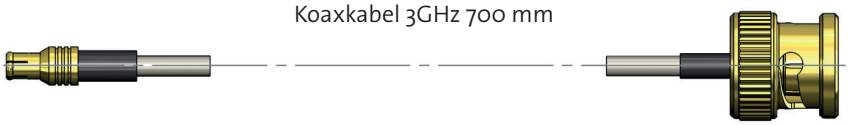
H860AE3



Koaxkabel 3GHz 700 mm

MCX-M gerade — SMA-M gerade

H860AE4

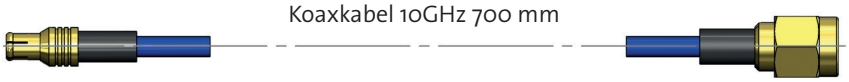


Koaxkabel 3GHz 700 mm

MCX-M gerade — BNC--M gerade

Anschlussstecker mit vorkonfektioniertem Koaxkabel Multiflex 86.
Wellenwiderstand: 50 Ohm
Bandbreite:
empfohlen bis **10 GHz**
Standardlänge: 700 mm

H860AE2



Koaxkabel 10GHz 700 mm

MCX-M gerade — SMA-M gerade

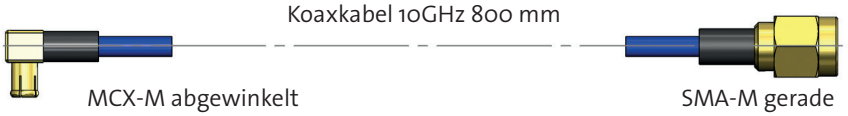
H860AE5



Koaxkabel 10GHz 1500 mm

MCX-M gerade — SMA-M gerade

H860AE6



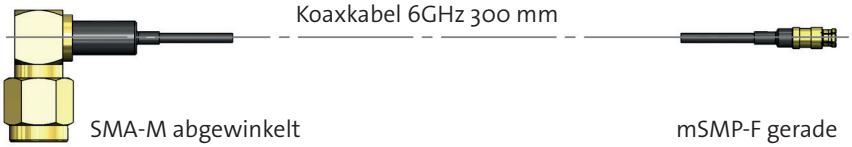
Koaxkabel 10GHz 800 mm

MCX-M abgewinkelt — SMA-M gerade

Anschlusskabel für HF66

Anschlussstecker mit vorkonfektioniertem Hochflexibles Koaxkabel.
Wellenwiderstand: 50 Ohm
Bandbreite:
empfohlen bis **6 GHz**

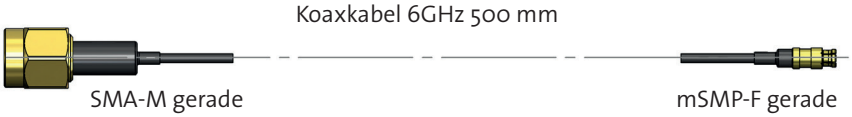
H66AE1



Koaxkabel 6GHz 300 mm

SMA-M abgewinkelt — mSMP-F gerade

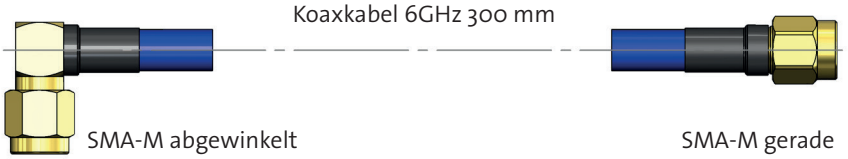
H66AE2



Koaxkabel 6GHz 500 mm

SMA-M gerade — mSMP-F gerade

H66AE3

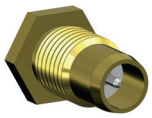
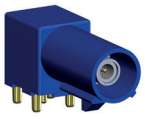
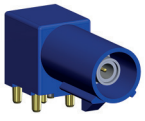
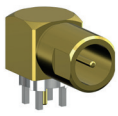


Koaxkabel 6GHz 300 mm

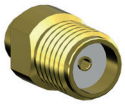
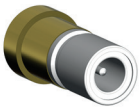
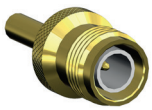
SMA-M abgewinkelt — SMA-M gerade

KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



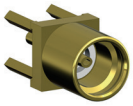
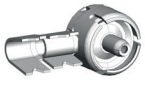
Stecker / Buchse		Stift	Frequenz	Montage	Anschluss	Bestell-Nr.:	Datenblatt
BMA-Male			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0011G530	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0011G530M	
BNC-Female			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0016G550	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0016G550M	
DIN 1.0/2.3-Female			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0021G530	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0021G530M	
Fakra-Male			6 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0006G470	
			6 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0006G470M	
Fakra-Male			6 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0026G550	
			6 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0026G550M	
Fakra-Female			5 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0012G930	
			5 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0012G930M	
FME-Male			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0022G790	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0022G790M	



Stecker / Buchse		Stift	Frequenz	Montage	Anschluss	Bestell-Nr.:	Datenblatt
R-SMA-Female			6 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0018G530	
			6 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0018G530M	
SMA-Female			8 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0001G530	
			8 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0001G530M	
SMB-Female			6 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0005G530	
			6 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0005G530M	
SMB-Male			5 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0004G530	
			5 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0004G530M	
SMC-Male			5 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0003G530	
			5 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0003G530M	
R-TNC-Female			2 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0015G450	
			2 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0015G450M	
U.FL Male			5 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0002G530	
			5 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0002G530M	

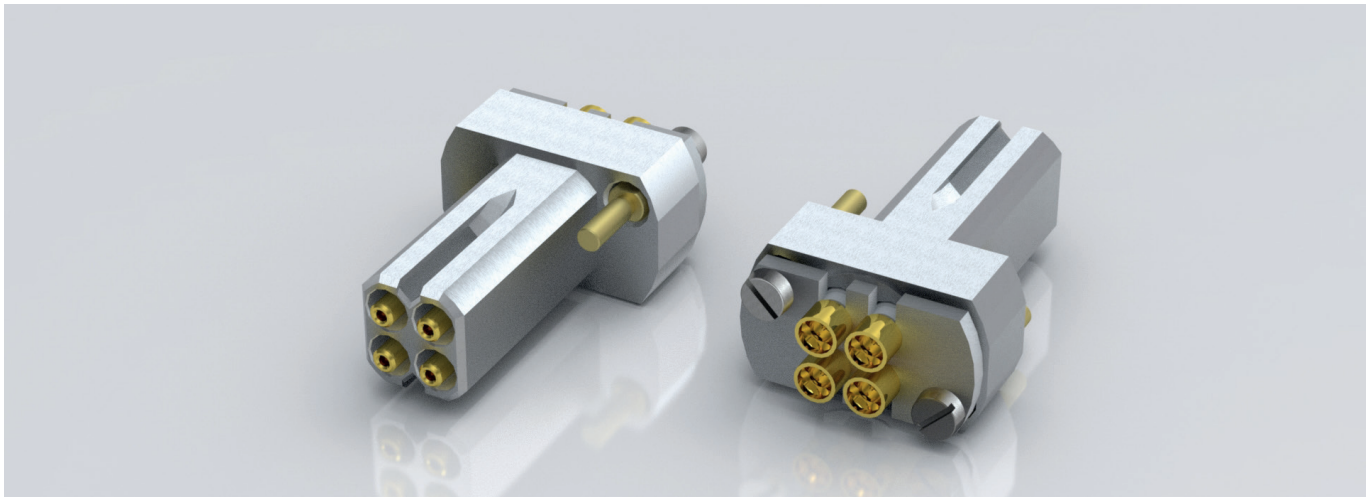
KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN

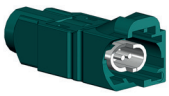
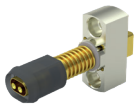
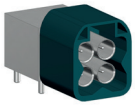
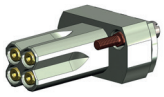
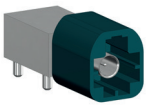
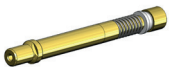
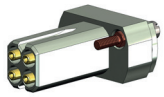
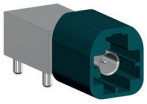
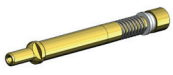


Stecker / Buchse		Stift	Frequenz	Montage	Anschluss	Bestell-Nr.:	Datenblatt
GT16-Male			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0023G530	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0023G530M	
MMBX-Female			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0024G530	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0024G530M	
MMCX-Female			6 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0014G530	
			6 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0014G530M	
mSMB-Male			6 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0013G530	
			6 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0013G530M	
N-Connector-Female			6 GHz	Steckbar	MCX	HF8602B0027G430	
			6 GHz	Schraubbar	MCX	HF8602B0027G430M	
QMA-Female			6 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0017G730	
			6 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0017G730M	
RF-Male			5 GHz	Steckbar	MCX	HF86005B0007G530	
			5 GHz	Schraubbar	MCX	HF86005B0007G530M	



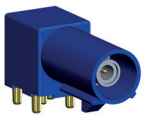
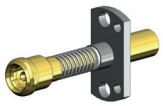
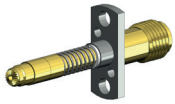
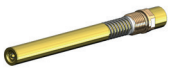
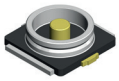
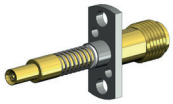
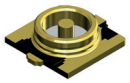
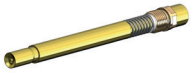
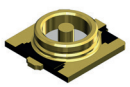
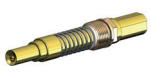
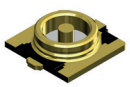
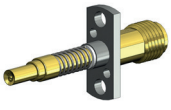
Stecker / Buchse		Stift	Frequenz	Montage	Anschluss	Bestell-Nr.:	Datenblatt
PCB GSG			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0009G960	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0009G960M	
PCB GGSGG			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0025G960	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0025G960M	
PCB Coax closed			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86018B0019G530	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86018B0019G530M	
PCB Coax open			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86002B0008G530	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86002B0008G530M	
PCB Coax open			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86018B0010G530	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86018B0010G530M	
PCB Coax kidney			4 GHz	Steckbar	MCX	HF86018B0020G530	
			4 GHz	Schraubbar	MCX	HF86018B0020G530M	



Stecker / Buchse		Stift	Frequenz	Montage	Anschluss	Bestell-Nr.:	Datenblatt
H-MTD® Male			14 GHz	mit Flansch	H-MTD-F	NEU HF77-0003BG01-1	
4-fach-HFM® Male			12 GHz	Steckbar	M-SMP	HF77-0001BG04-1	
1-fach-HFM® Male			12 GHz	Steckbar	M-SMP	HF7716B0001G530	
4-fach-MATE-AX ® Male			12 GHz	Steckbar	M-SMP	HF77-0002BG04-1	
1-fach-MATE-AX ® Male			12 GHz	Steckbar	M-SMP	HF7716B0002G530	
PCB-GSG			6 GHz	mit Flansch	M-SMP	HF05-0001	
PCB-GSG			6 GHz	mit Flansch	M-SMP	HF05-0002	

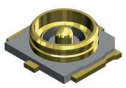
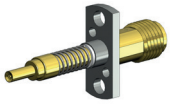
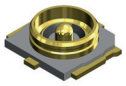
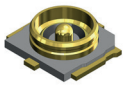
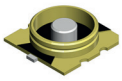
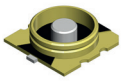
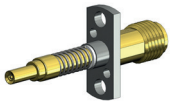
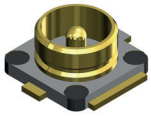
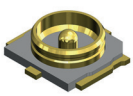
KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



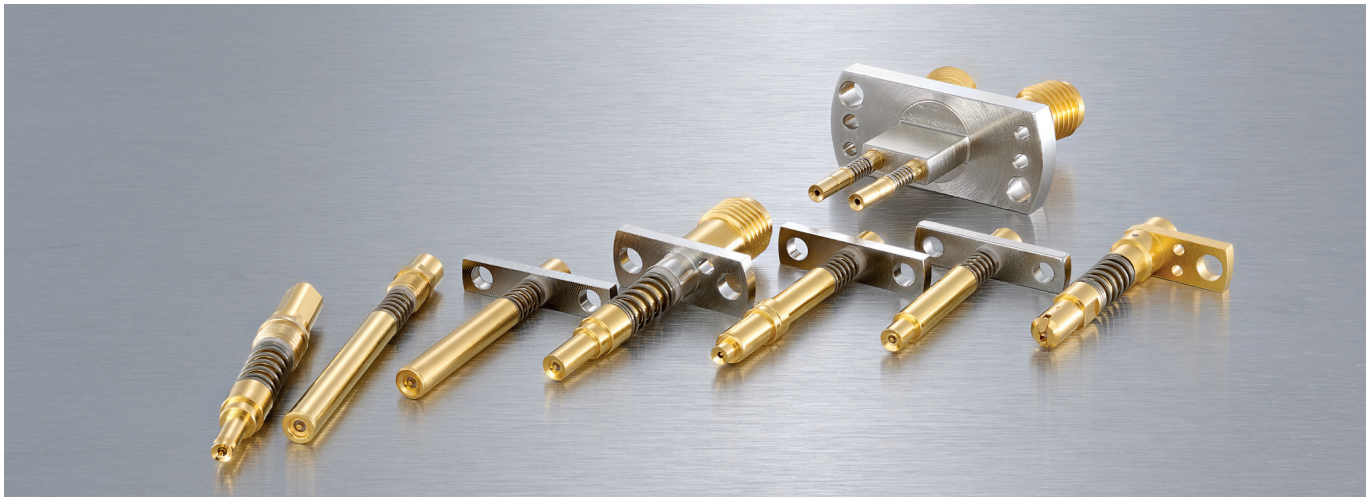
Stecker / Buchse		Stift	Frequenz	Montage	Anschluss	Bestell-Nummer	Datenblatt
Fakra-Male			6 GHz	mit Flansch	MCX	**NEU** HF66-0017	
SMP-Male			18 GHz	mit Flansch	SMA	**NEU** HF66-0018	
HSC-Male			6 GHz	Steckbar	M-SMP	HF66-0006	
HSC-Male			6 GHz	mit Flansch	SMA	HF66-0008	
JSC-Male			6 GHz	Steckbar	M-SMP	HF66-0002	
JSC-Male			6 GHz	Steckbar	M-SMP	HF66-0010	
JSC-Male			6 GHz	mit Flansch	SMA	HF66-0012	

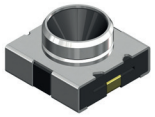
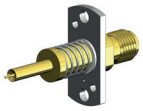
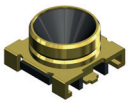
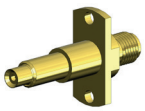
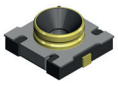
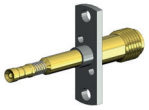
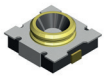
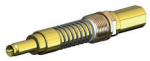
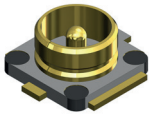
KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



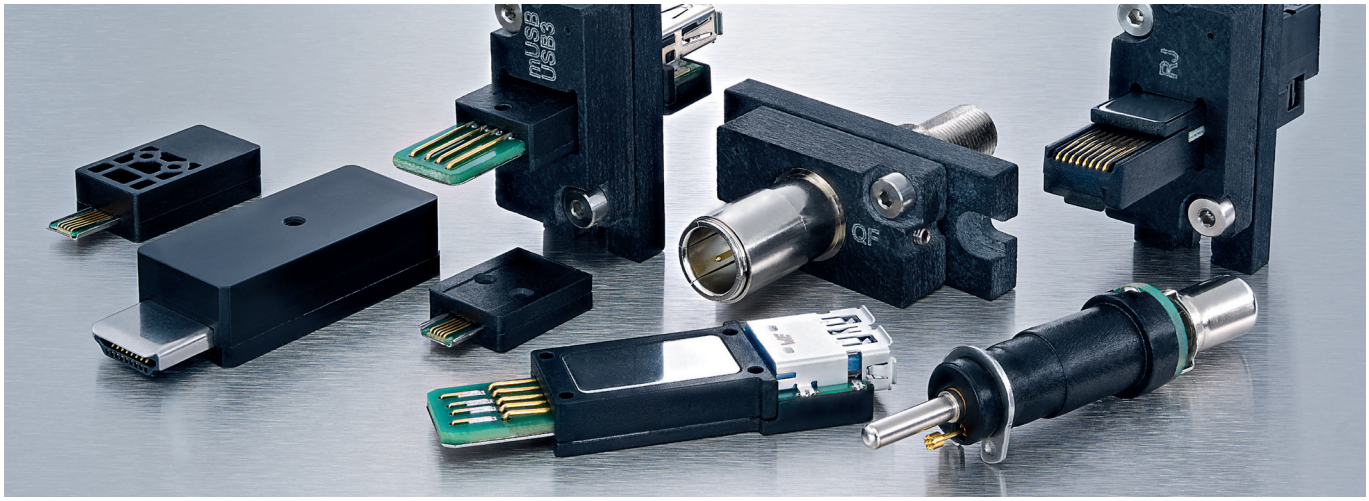
Stecker / Buchse		Stift	Frequenz	Montage	Anschluss	Bestell-Nummer	Datenblatt
KSC-(Switch)			6 GHz	mit Flansch	SMA	HF66-0003	
KSC-(Switch)			6 GHz	mit Flansch	M-SMP	HF66-0005	
KSC-(Switch)			6 GHz	mit Flansch	M-SMP	HF66-0016	
LSC-Male			6 GHz	mit Flansch	M-SMP	HF66-0004	
LSC-Male			6 GHz	mit Flansch	SMA	HF66-0011	
MHF-Male			6 GHz	mit Flansch	M-SMP	HF66-0014	
MHF5-Male			6 GHz	mit Flansch	M-SMP	HF66-0016	

KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



Stecker / Buchse		Stift	Frequenz	Montage	Anschluss	Bestell-Nummer	Datenblatt
SWD/ SWF/ SWG - (Switch)			6 GHz	mit Flansch	SMA	HF66-0013	
SWF- (Switch)			6 GHz	mit Flansch	SMA	HF66-0015	
SWG- (Switch)			6 GHz	mit Flansch	SMA	HF66-0007	
SWH- (Switch)			6 GHz	Steckbar	SMA	HF66-0009	
SWJ- (Switch)			6 GHz	mit Flansch	M-SMP	HF66-0001	
U.FL Male			6 GHz	mit Flansch	M-SMP	HF66-0014	

KONTAKTE FÜR GÄNGIGE STECKERTYPEN



Langlebige Prüfstecker für In-Circuit-, Funktionstest und Kabelbaumtest

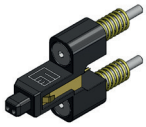
Der Bedarf an Kontaktierungen von gängigen USB-, RJ- oder HDMI-Steckertypen nimmt nicht nur im **In-Circuit- und Funktionstest** von Leiterplatten zu, sondern gewinnt auch im **Kabelbaumtest** zunehmend an Bedeutung.

Vorteile beim Einsatz von FEINMETALL-Prüfsteckern

- Sehr hohe Zahl an Steckzyklen; bis zu 200.000 (abhängig von Prüfling)
- Prüfstecker rasten im Vergleich zu normalen Steckern nicht im Prüfling ein
- Unnötige Belastung oder Beschädigung der Kontaktfedern im Prüfling wird vermieden
- Adapterseitiger Anschluss des Prüfsteckers erfolgt sehr einfach und lötfrei, mithilfe einer Standard-Buchse (plug and play). Im Wartungsfall ist ein Austausch des Prüfsteckers sehr einfach möglich

MATEnet®



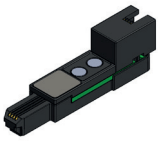


NEU

TC-P 000 002 MATEnet
Bestell-Nr.: 2112849
Max. Datenrate: 500MHz
Anzahl Pole: 2

RJ 09

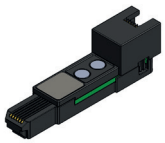




TC-P 201 004 RJ 09
Bestell-Nr.: 2112151
Max. Datenrate: 1 Gbit/s
Lebensdauer: 200.000
Strom: 1,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: 4

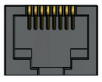
RJ 11

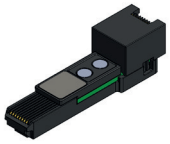




TC-P 201 006 RJ 11
Bestell-Nr.: 2112152
Max. Datenrate: 1 Gbit/s
Lebensdauer: 200.000
Strom: 1,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: 6

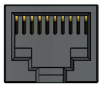
RJ 45

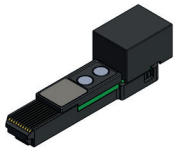




TC-P 201 008 RJ 45
Bestell-Nr.: 2112142
Max. Datenrate: 1 Gbit/s
Lebensdauer: 200.000
Strom: 1,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: 8

RJ 50





TC-P 201 010 RJ 50
Bestell-Nr.: 2112153
Max. Datenrate: 1 Gbit/s
Lebensdauer: 200.000
Strom: 1,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: 10

KONTAKTE FÜR GÄNGIGE STECKERTYPEN

Mikro-USB

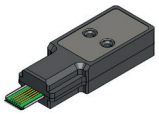




TC-P 195 005 USB 2.0 B micro
Bestell-Nr.: 2112145
Max. Datenrate: 480 Mbit/s
Lebensdauer: 200.000
Strom: 1,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: 5

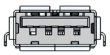
Mini-USB

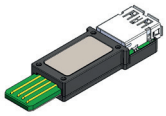




TC-P 198 005 USB 2.0 B mini
Bestell-Nr.: 2112757
Max. Datenrate: 480 Mbit/s
Lebensdauer: 200.000
Strom: 1,0 A bei 25°C
Anzahl Pole: 5

USB Typ A

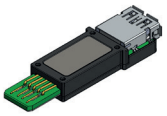




TC-P 198 004 USB 2.0 A
Bestell-Nr.: 2112143
Max. Datenrate: 480 Mbit/s
Lebensdauer: 200.000
Strom: 1,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: 4

USB Typ A





TC-P 198 009 USB 3.0 A
Bestell-Nr.: 2112159
Max. Datenrate: 4 Gbit/s
Lebensdauer: 50.000
Strom: 1,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: 9

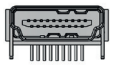
USB Typ C





TC-P 756 024 USB 3.1 C
Bestell-Nr.: 2112853
Max. Datenrate: 5 Gbit/s
Lebensdauer: 50.000
Strom: 5,0 A bei 25°C
Anzahl Pole: 24

HDMI 1.4





TC-P 197 019 HDMI 1.4
Bestell-Nr.: 2112148
Max. Datenrate: 8,16 Gbit/s
Lebensdauer: 50.000
Strom: 0,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: 19

HDMI 2.0





TC-P 226 019 HDMI 2.0
Bestell-Nr.: 211218
Max. Datenrate: 14,4 Gbit/s
Lebensdauer: 50.000
Strom: 0,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: 19

F-Type für SAT / Loop





TC-P 196 001 F QF
Bestell-Nr.: 2112149
Max. Datenrate: 300 khz - 3 Ghz
Lebensdauer: 50.000
Strom: 1,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: (Koaxial)

RCA (Chinch) Audio/Video

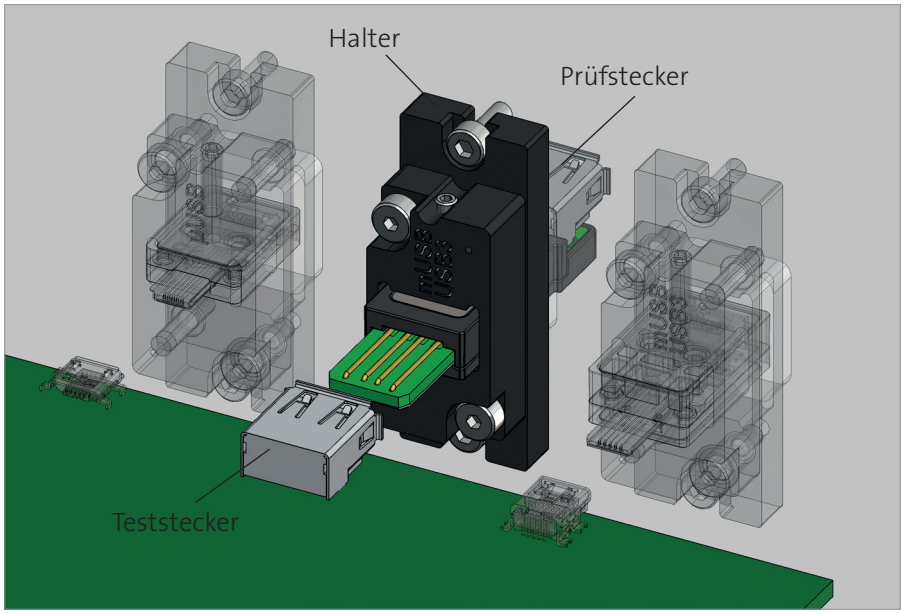




TC-P 200 002 RCA
Bestell-Nr.: 2112150
Max. Datenrate: 500 khz
Lebensdauer: 200.000
Strom: 1,5 A bei 25°C
Anzahl Pole: (Koaxial)

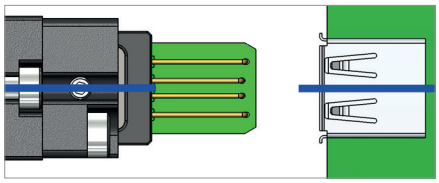
MONTAGE VON HALTERUNGEN UND PRÜFSTECKERN

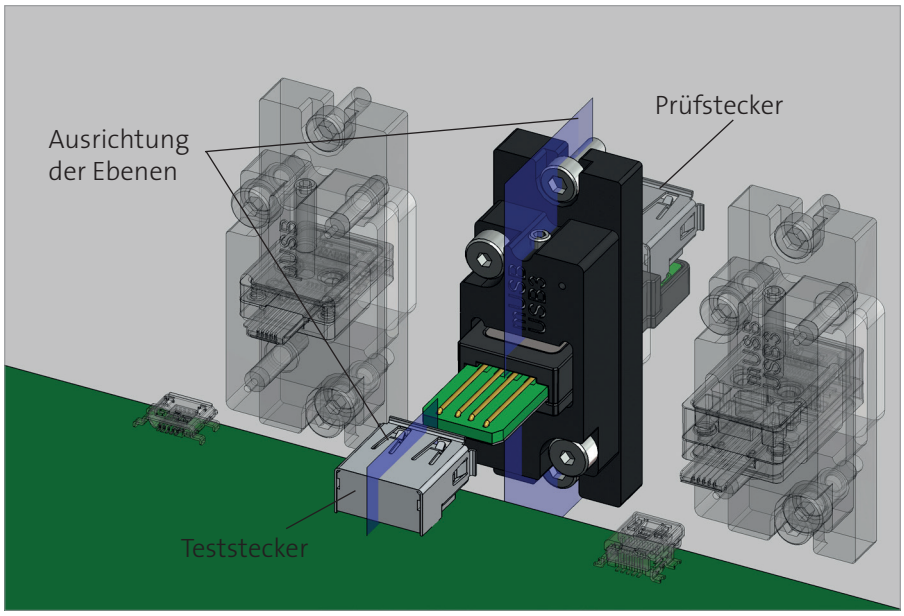
Wählen Sie den Prüfstecker und die passende Halterung entsprechend Ihren Bedürfnissen.
Hier als Beispiel USB.



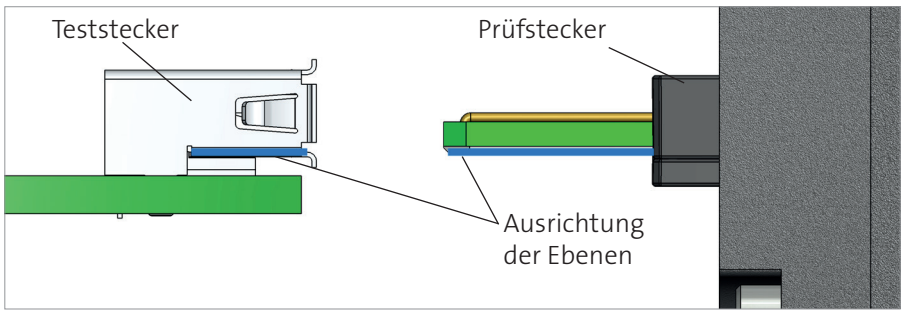
Beachten Sie für die Planung Ihrer Konstruktion eines Prüfadapters folgende Punkte:

Richten Sie die mittlere Ebene des zu testenden Steckers auf die des Prüfsteckers aus.



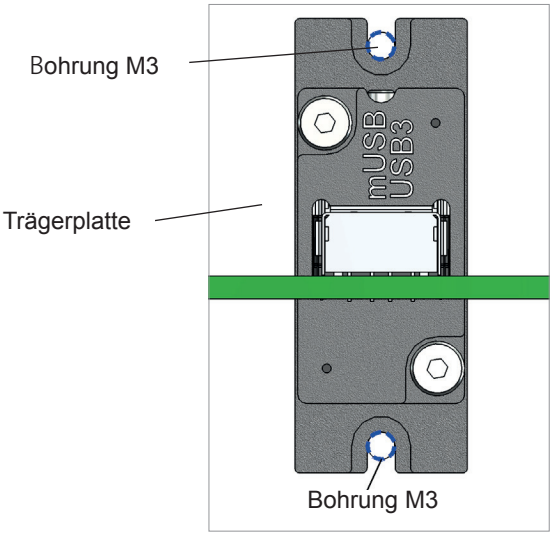


Richten Sie die untere Ebene des Prüfsteckers auf die untere innere Ebene des zu testenden Steckers aus.

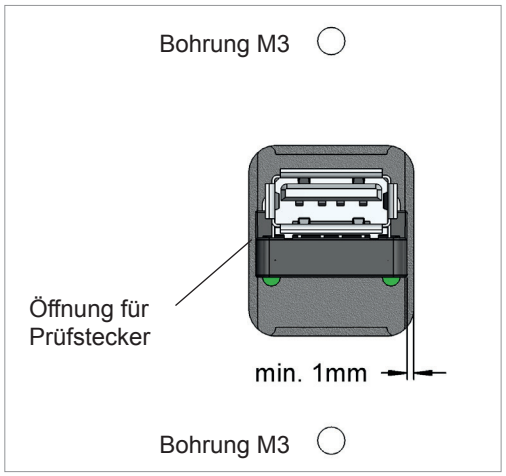


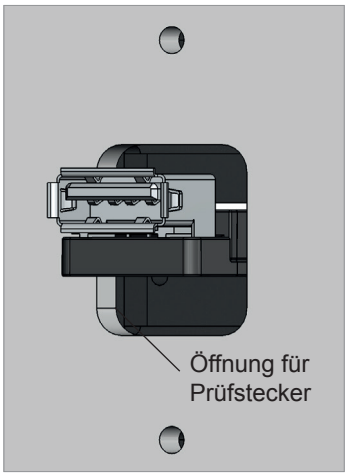
Stand 02/2021. Änderungen vorbehalten. Weitere Varianten finden Sie unter **www.feinmetall.de**

Bringen Sie zwei gegenüberliegende M3 Gewindebohrungen auf die Trägerplatte an. Zur Fixierung der Halterung werden zwei M3x8 Schrauben (ISO4768) benötigt - **nicht im Lieferumfang enthalten!**

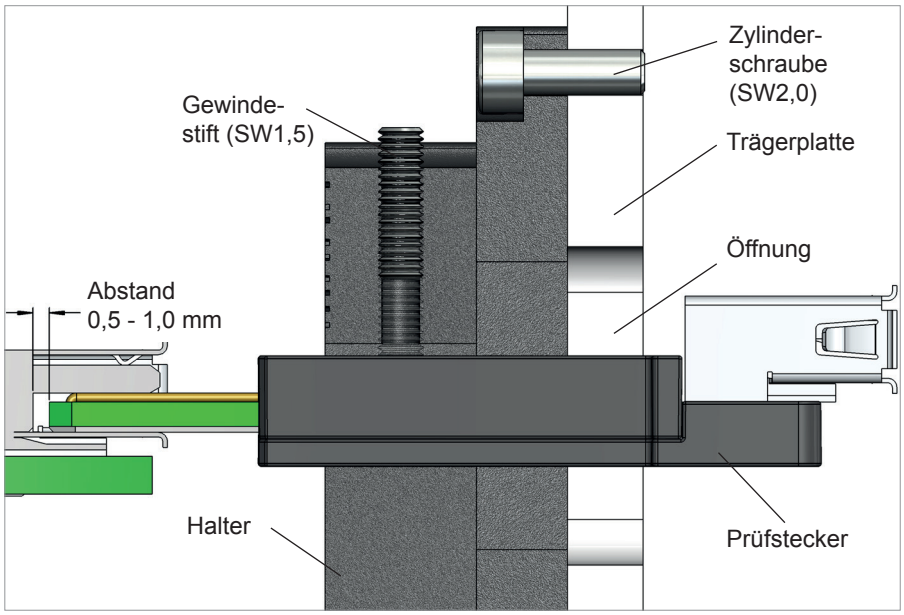


Bringen Sie ebenfalls eine ausreichend große Öffnung in die Trägerplatte an, um den Prüfstecker durchführen zu können. Lassen Sie mindestens 1,0 mm Abstand zwischen der Öffnung und dem Prüfstecker.

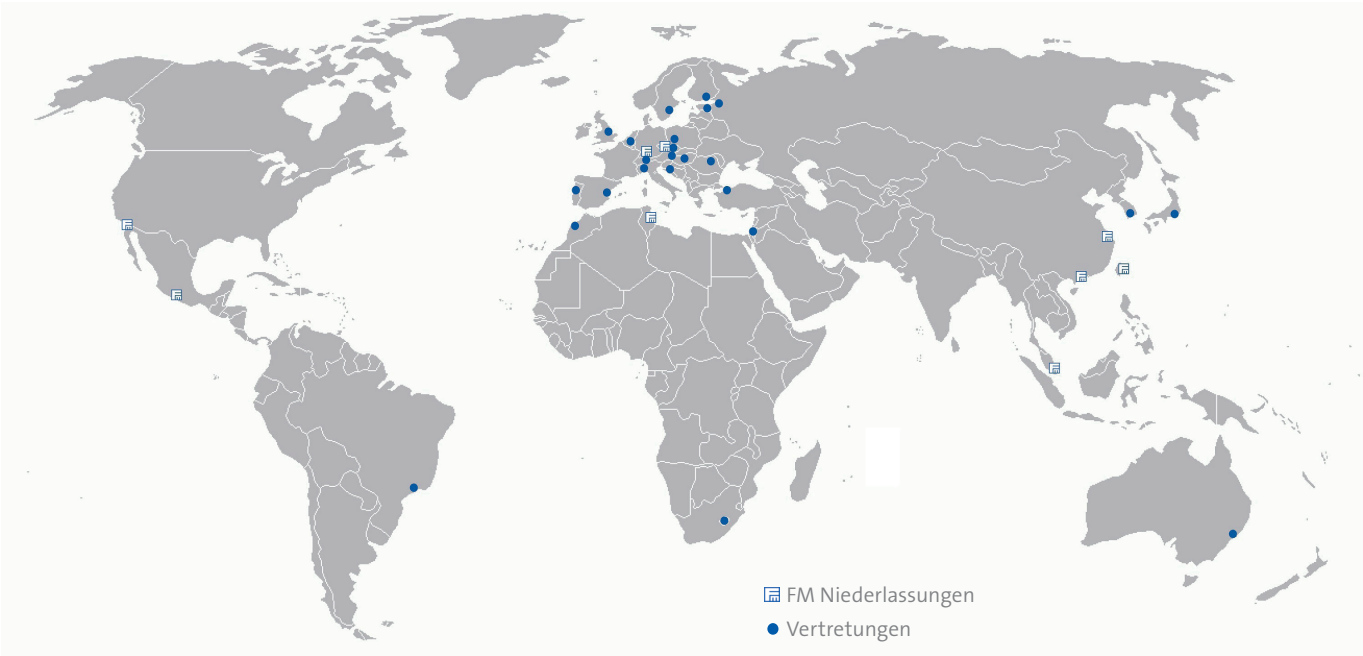




Zum Montieren des Prüfsteckers lösen Sie den Gewindestift.
Führen Sie den Prüfstecker vorsichtig bis zum Anschlag in den Prüfling ein.
Fahren Sie danach wieder 0,5-1,0 mm zurück, um Schäden am Prüfling sicher zu vermeiden.
Fixieren Sie nun wieder den Prüfstecker mit dem Gewindestift.



WELTWEIT FÜR SIE AUFGESTELLT



FEINMETALL GMBH | HERRENBERG, GERMANY
(+49) 7032 2001-0 | info@feinmetall.com

FEINMETALL DE MEXICO | MEXICO
(+52) 55 2591 0629 | info.mexico@feinmetall.com

FEINMETALL SHANGHAI | CHINA
(+86) 21 2898 6848 | info@cn.feinmetall.com

FEINMETALL-OCT | HSINCHU COUNTY, TAIWAN
(+886) 3 560 15 66 | info@tw.feinmetall.com

FEINMETALL CZ | CZECH REPUBLIC
(+42) 0491 470-511 | info@cz.feinmetall.com

FEINMETALL USA LLC | SAN JOSE, USA
(+1) 408 432 7500 | info.us@feinmetall.com

FEINMETALL SINGAPORE PTE LTD | SINGAPORE
(+65) 3152 9103 | info@sg.feinmetall.com

FEINMETALL TUNISIE | TUNISIA
(+216) 71 182 377 | info@tn.feinmetall.com

Sie haben Prüfaufgaben mit spezifischen Anforderungen und benötigen dafür eine maßgeschneiderte Kontaktlösung?

In unseren Katalogen finden Sie
Kontaktstifte für
- **den Leiterplattentest**
- **den Kabelbaumtest**
- **Hochstromanwendungen & begrenzten Bauraum**
- **Koax- & Feinrasteranwendungen**



MARKETING059 / Version 2.1

FEINMETALL
Contact Technologies

www.feinmetall.de