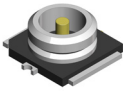
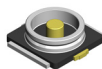

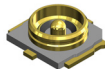
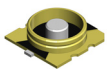
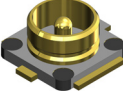
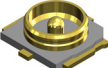
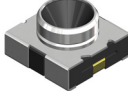




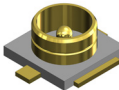
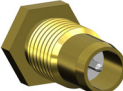


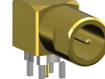
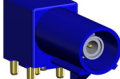


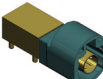
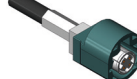
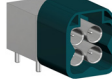


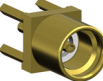



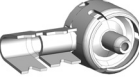



























PRODUKTPORTFOLIO KONTAKTSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



ÜBERSICHT KONNEKTOREN

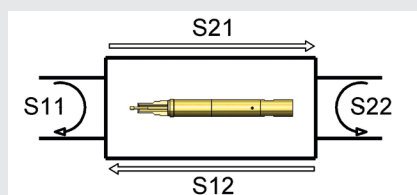
GSC-Male 	HSC-Male 	JSC-Male 	KSC-Switch 	LSC-Male 
MHF-Male 	MHF5-Male 	SWD-Switch 	SWF-Switch 	SWG-Switch 
SWH-Switch 	SWJ-Switch 	U.FL-Male 		
BMA-Male 	BNC-Female 	DIN 1,0/2,3-Female 	FME-Male 	FAKRA-Male 
FAKRA-Female 	GT16 Male 	HSD-Male 	HSD-Female 	HFM-Male 
MATE-AX-Male 	MMBX-Female 	MMCX-Female 	mSMP-Male 	N-Type-Female 
QMA-Female 	RF-Male 	R-TNC-Female 	R-SMA-Female 	SMA-Female 
SMB-Female 	SMB-Male 	SMC-Male 		
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 
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.

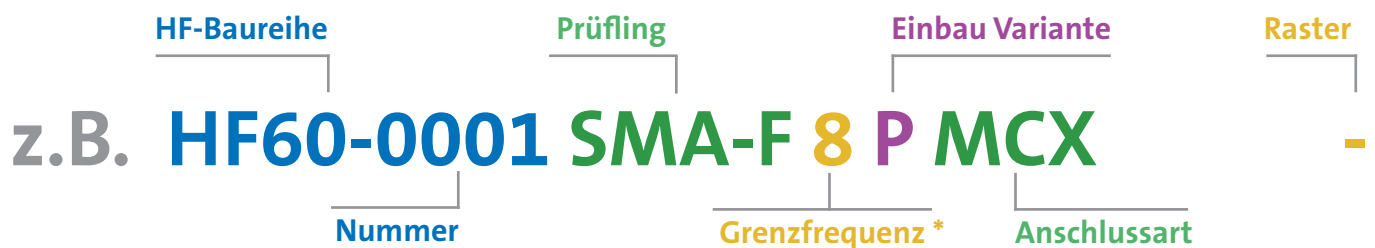
Einfügedämpfung

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



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



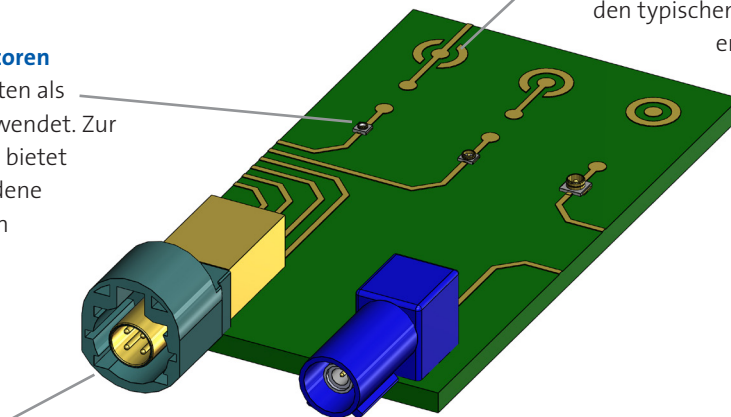
FEINMETALL bietet für unterschiedliche Branchen und Anwendungen passende Kontaktierlösungen. Auch zur Prüfung und Übertragung von HF-Signalen existieren Lösungen für Steckverbinder, SMD-Mini-Connectoren und PCB-Testpunkte.

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).

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).

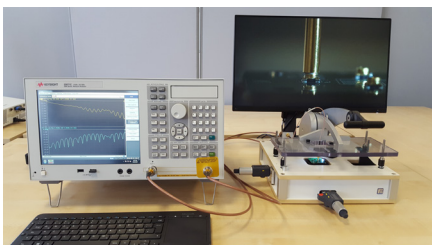


Steckverbinder/Konnektoren

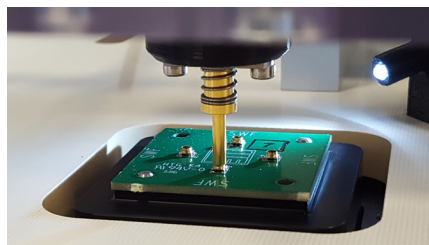
In den unterschiedlichsten Anwendungen der Telekommunikation, Unterhaltungselektronik aber auch der Automobilindustrie finden vielfältige Arten von Steckverbindern zur Übertragung von Signalen ihren Einsatz. Zur Kontaktierung dieser Steckverbinder bietet FEINMETALL verschiedene Hochfrequenzstifte an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

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

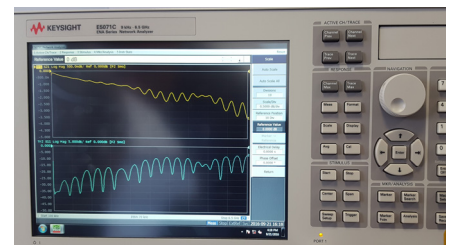
HF-Messplatz



Kontaktierung HF-Stecker



HF-Messauswertung

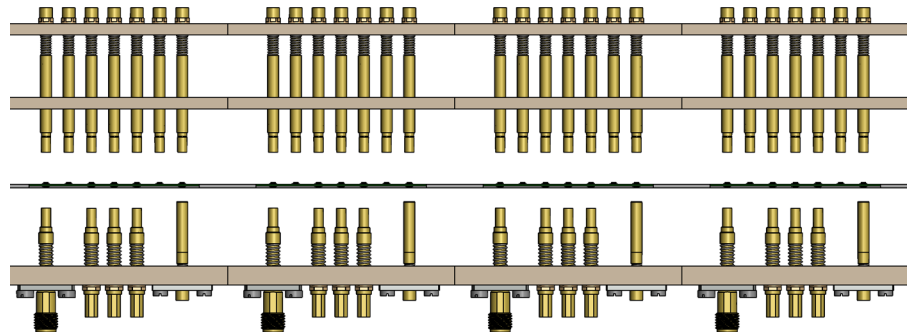
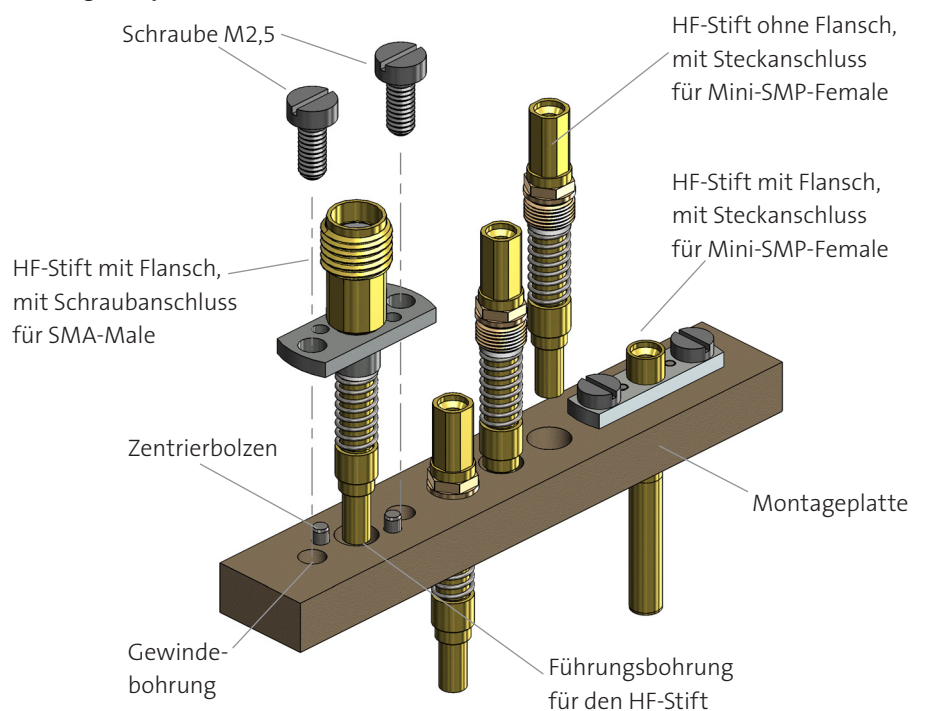


Möglichkeiten der Montage

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.

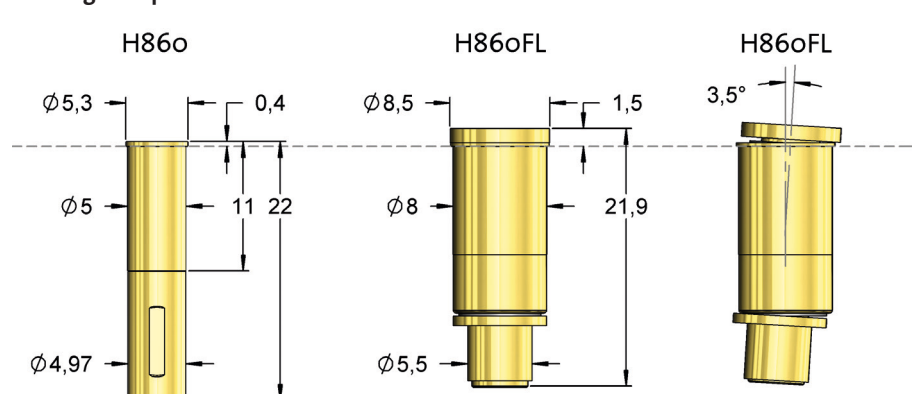
Montagebeispiel HF66



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.

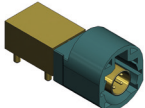
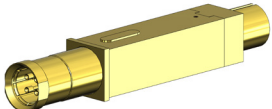
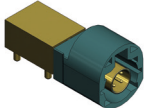
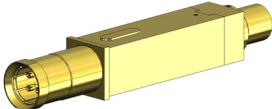
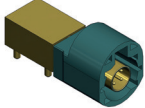
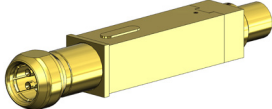
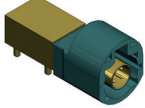
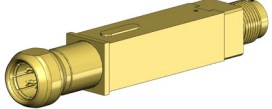
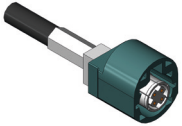
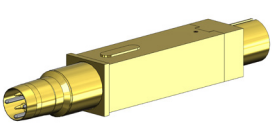
Montagebeispiel HF60



KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN

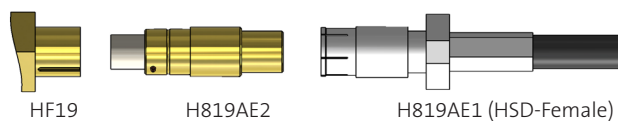


Koaxialstifte HF19 bis zu 3 GHz

HSD (Male):			HF19-0001 HSD-M 2 P H819AE2/3 Bestell-Nr.: HF81905B0001G1270
HSD (Male):			HF19-0005 HSD-M 3 P HSD Bestell-Nr.: HF81955B1005G2000
HSD (Male):			HF19-0006 HSD-M 3 P HSD Bestell-Nr.: HF81955B1006G2020
HSD (Male):			HF19-0004 HSD-M 2 P H819AE4 Bestell-Nr.: HF81914S0004L1270
HSD (Female):			HF19-0002 HSD-F 2 P H819AE2/3 Bestell-Nr.: HF81912B0002G1270 HF81912B0002G2020

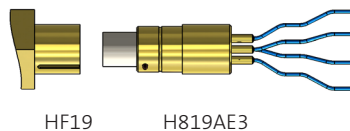
Anschlusskabel für HF19

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



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

Anschlusseinheiten frei wählbar



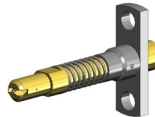
zum direkten Anlöten vorgesehen

KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



Koaxialstifte HF05 bis zu 6 GHz

PCB-GSG:



HF05-0001 GSG 6 F M-SMP 050
Bestell-Nr.: HF05-0001

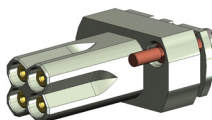
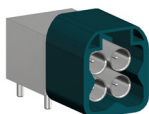
PCB-GSG:



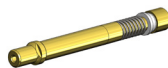
HF05-0002 GSG 6 F M-SMP 050
Bestell-Nr.: HF05-0002

Koaxialstifte HF77 bis 12 GHz

HFM[®] (Male):
4-fach

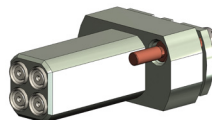
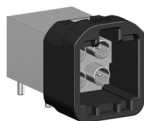


HF77-0001 HFM-M 12 P MSMP BG04-1
Bestell-Nr.: HF77-0001BG04-1



HF77-0001 HFM-M 12 P MSMP
Bestell-Nr.: HF7716B0001G530

MATE-AX[®] (Male):
4-fach



HF77-0002 MateAX-M 12 P MSMP BG04-1
Bestell-Nr.: HF77-0002BG04-1



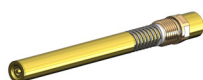
HF77-0002 MateAX-M 12 P MSMP
Bestell-Nr.: HF7716B0002G530

KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



Koaxialstifte HF66 bis 6 GHz

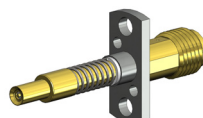
HSC (Male):



HF66-0006 HSC 6 S M-SMP

Bestell-Nr.: HF66-0006

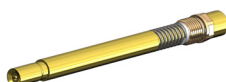
HSC (Male):



HF66-0008 HSC 6 F SMA

Bestell-Nr.: HF66-0008

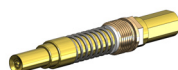
JSC (Male):



HF66-0002 JSC 6 S M-SMP

Bestell-Nr.: HF66-0002

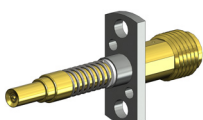
JSC (Male):



HF66-0010 JSC 6 S M-SMP

Bestell-Nr.: HF66-0010

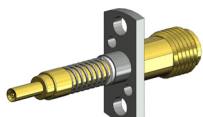
JSC (Male):



HF66-0012 JSC 6 F SMA

Bestell-Nr.: HF66-0012

KSC (Switch):



HF66-0003 KSC 6 F SMA

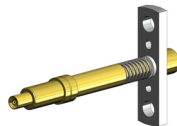
Bestell-Nr.: HF66-0003

KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



Koaxialstifte HF66 bis 6 GHz

KSC (Switch):



HF66-0005 KSC 6 F M-SMP

Bestell-Nr.: HF66-0005

KSC (Switch):



HF66-0016 MHF5/KSC 6 F M-SMP

Bestell-Nr.: HF66-0016

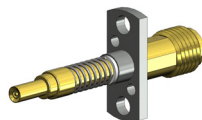
LSC (Male):



HF66-0004 LSC 6 F M-SMP

Bestell-Nr.: HF66-0004

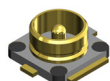
LSC (Male):



HF66-0011 LSC 6 F SMA

Bestell-Nr.: HF66-0011

MHF/U.FL (Male):



HF66-0014 MHF/U.FL 6 F M-SMP

Bestell-Nr.: HF66-0014

MHF5 (Male):



HF66-0016 MHF5/KSC 6 F M-SMP

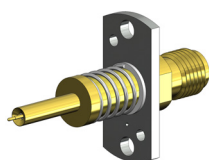
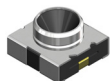
Bestell-Nr.: HF66-0016

KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



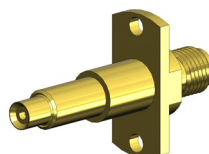
Koaxialstifte HF66 bis 6 GHz

**SWD/SWF/SWG
(Switch):**



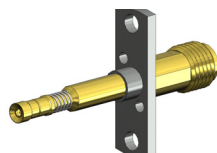
HF66-0013 SW-D/F/G 6 F SMA
Bestell-Nr.: HF66-0013

SWF (Switch):



HF66-0015 SWF 6 F SMA
Bestell-Nr.: HF66-0015

SWG (Switch):



HF66-0007 SWG 6 F SMA
Bestell-Nr.: HF66-0007

SWH (Switch):



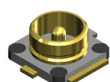
HF66-0009 SWH 6 S M-SMP
Bestell-Nr.: HF66-0009

SWJ (Switch):



HF66-0001 SWJ 6 F M-SMP
Bestell-Nr.: HF66-0001

MHF/U.FL (Male):




HF66-0014 MHF/U.FL 6 F M-SMP
Bestell-Nr.: HF66-0014




Anschlusskabel für HF60


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

H86oAE1  Koaxkabel 3GHz 700 mm
MCX-M gerade


unkonfektioniert

H86oAE3  Koaxkabel 3GHz 700 mm
MCX-M gerade


SMA-M gerade

H86oAE4  Koaxkabel 3GHz 700 mm
MCX-M gerade


BNC-M gerade

H86oAE2  Koaxkabel 10GHz 700 mm
MCX-M gerade

SMA-M gerade

H86oAE5  Koaxkabel 10GHz 1500 mm
MCX-M gerade


SMA-M gerade

H86oAE6  Koaxkabel 10GHz 800 mm
MCX-M abgewinkelt


MCX-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

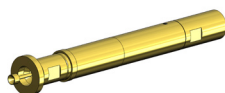
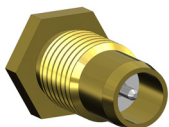
SMA-M gerade

KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



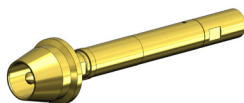
Koaxialstifte HF60 bis 8 GHz

BMA (Male):



HF60-0011 BMA-M 5 P MCX
Bestell-Nr.: HF86005B0011G530

BNC (Female):



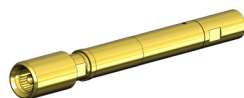
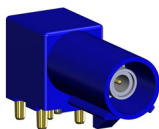
HF60-0016 BNC-F 4 P MCX
Bestell-Nr.: HF86002B0016G550

DIN 1,0/2,3 (Female):



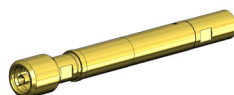
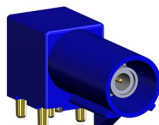
HF60-0021 1,0/2,3-F 4 P MCX
Bestell-Nr.: HF86002B0021G530

FAKRA (Male):



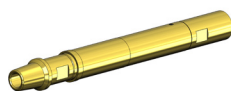
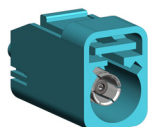
HF60-0006 FAKRA-M 6 P MCX
Bestell-Nr.: HF86005B0006G470

FAKRA (Male):



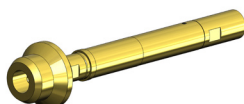
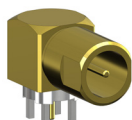
HF60-0026 FAKRA-M 6 P MCX
Bestell-Nr.: HF86005B0026G550
HF86005B0026G950

FAKRA (Female):



HF60-0012 FAKRA-F 5 P MCX
Bestell-Nr.: HF86002B0012G930

FME (Male):

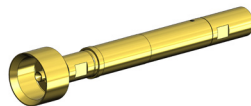


HF60-0022 FME-M 4 P MCX
Bestell-Nr.: HF86005B0022G790



Koaxialstifte HF60 bis 8 GHz

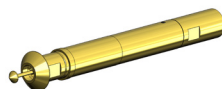
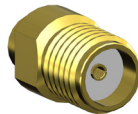
R-SMA (Female):



HF60-0018 R-SMA-F 6 P MCX

Bestell-Nr.: HF86005B0018G530

SMA (Female):

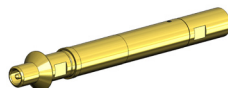
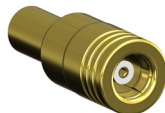


HF60-0001 SMA-F 8 P MCX

Bestell-Nr.: HF86002B0001G530

HF86002B0001G990

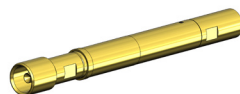
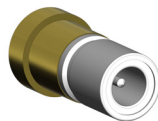
SMB (Female):



HF60-0005 SMB-F 6 P MCX

Bestell-Nr.: HF86002B0005G530

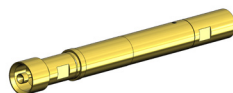
SMB (Male):



HF60-0004 SMB-M 5 P MCX

Bestell-Nr.: HF86005B0004G530

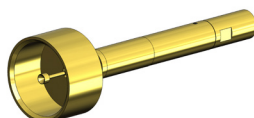
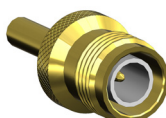
SMC (Male):



HF60-0003 SMC-M 5 P MCX

Bestell-Nr.: HF86005B0003G530

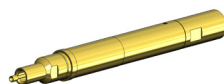
R-TNC (Female):



HF60-0015 R-TNC-F 2 P MCX

Bestell-Nr.: HF86002B0015G450

U.FL (Male):



HF60-0002 U.FL-M 5 P MCX

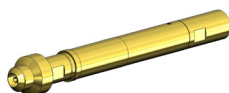
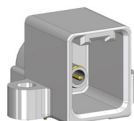
Bestell-Nr.: HF86005B0002G530

KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



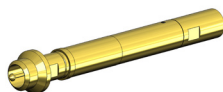
Koaxialstifte HF60 bis 8 GHz

GT16 (Male):



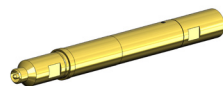
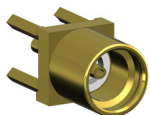
HF60-0023 GT16-M 4 P MCX
Bestell-Nr.: HF86005B0023G530

MMBX (Female):



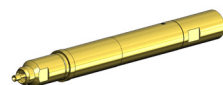
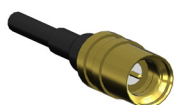
HF60-0024 MMBX-F 4 P MCX
Bestell-Nr.: HF86002B0024G530

MMCX (Female):



HF60-0014 MMCX-F 6 P MCX
Bestell-Nr.: HF86002B0014G530

mSMP (Male):



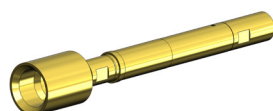
HF60-0013 MSMP-M 6 P MCX
Bestell-Nr.: HF86005B0013G530

N-Connector (Female):



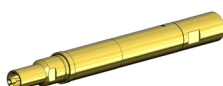
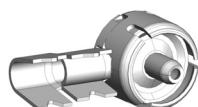
HF60-0027 N-F 6 P MCX
Bestell-Nr.: HF86005B0027G430

QMA (Female):



HF60-0017 QMA-F 6 P MCX
Bestell-Nr.: HF86002B0017G730

RF (Male):



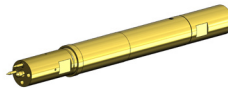
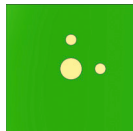
HF60-0007 RF-M 5 P MCX
Bestell-Nr.: HF86005B0007G530

KOAXIALSTIFTE FÜR HOCHFREQUENZMESSUNGEN



Koaxialstifte HF60 bis 8 GHz

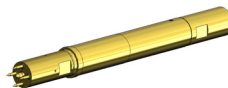
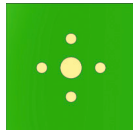
PCB GSG:



HF60-0009 GSG 4 P MCX 135

Bestell-Nr.: HF86002B0009G960

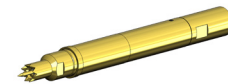
PCB GGSGG:



HF60-0025 GGSGG 4 P MCX 135

Bestell-Nr.: HF86002B0025G960

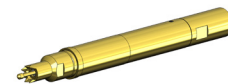
PCB
Coax closed:



HF60-0019 PCB-coax-closed 4 P MCX

Bestell-Nr.: HF86018B0019G530

PCB
Coax open:



HF60-0008 PCB-coax-open 4 P MCX

Bestell-Nr.: HF86002B0008G530

PCB
Coax open:



HF60-0010 PCB-coax-open 4 P MCX

Bestell-Nr.: HF86018B0010G530

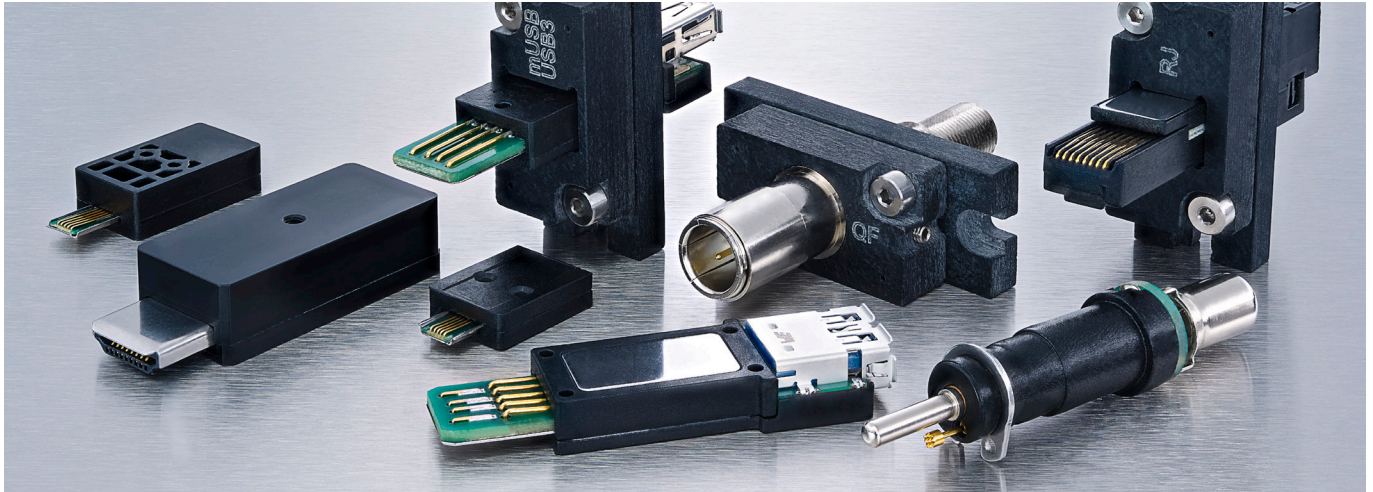
HF86018B0010G930

PCB
Coax kidney:



HF60-0020 PCB-coax-kidney 4 P MCX

Bestell-Nr.: HF86018B0020G530



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.

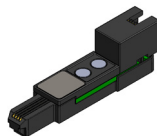
Vorteile beim Einsatz von FEINMETALL-Prüfsteckern

- 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

Die Prüfstecker können sehr einfach und effektiv in Prüfadapter und Prüfmodule eingebaut werden. Die Kontaktierung des Prüflings kann dann wahlweise durch den Hub des Adapters oder Moduls erfolgen oder in eine pneumatisch gesteuerte Kontaktiereinheit integriert werden (Montageanleitung erhältlich).

Mit diesen neuen Prüfkontakten komplettiert FEINMETALL sein Portfolio an Kontaktstiften für die Prüftechnik und kann Ihnen jetzt noch umfangreichere Kontaktierungslösungen aus einer Hand anbieten.

RJ 09



TC-P 201 004 RJ 09

Bestell-Nr.: 2112151

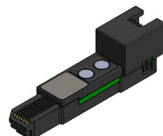
Max. Datenrate: 1 Gbit/s

Lebensdauer: 200.000

Strom: 1,5 A bei 25°C

Anzahl Pole: 4

RJ 11



TC-P 201 006 RJ 11

Bestell-Nr.: 2112152

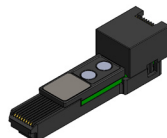
Max. Datenrate: 1 Gbit/s

Lebensdauer: 200.000

Strom: 1,5 A bei 25°C

Anzahl Pole: 6

RJ 45



TC-P 201 008 RJ 45

Bestell-Nr.: 2112142

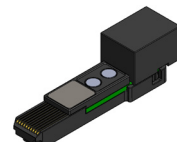
Max. Datenrate: 1 Gbit/s

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

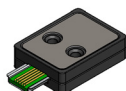
Lebensdauer: 200.000

Strom: 1,5 A bei 25°C

Anzahl Pole: 10



Mikro-USB



TC-P 195 005 USB 2.0 B micro

Bestell-Nr.: 2112145

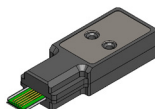
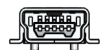
Max. Datenrate: 480 Mbit/s

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

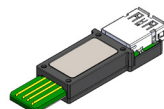
Max. Datenrate: 480 Mbit/s

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

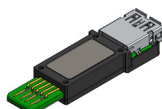
Max. Datenrate: 480 Mbit/s

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.: 211219

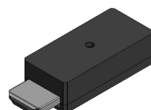
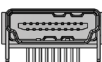
Max. Datenrate: 5 Gbit/s

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

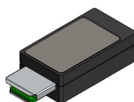
Max. Datenrate: 8,16 Gbit/s

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



TC-P 196 001 F QF

Bestell-Nr.: 2112149

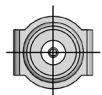
Max. Datenrate: 300 khz - 3 Ghz

Lebensdauer: 50.000

Strom: 1,5 A bei 25°C

Anzahl Pole: (Koaxial)

RCA (Chinch)



TC-P 200 002 RCA

Bestell-Nr.: 2112150

Max. Datenrate: 500 khz

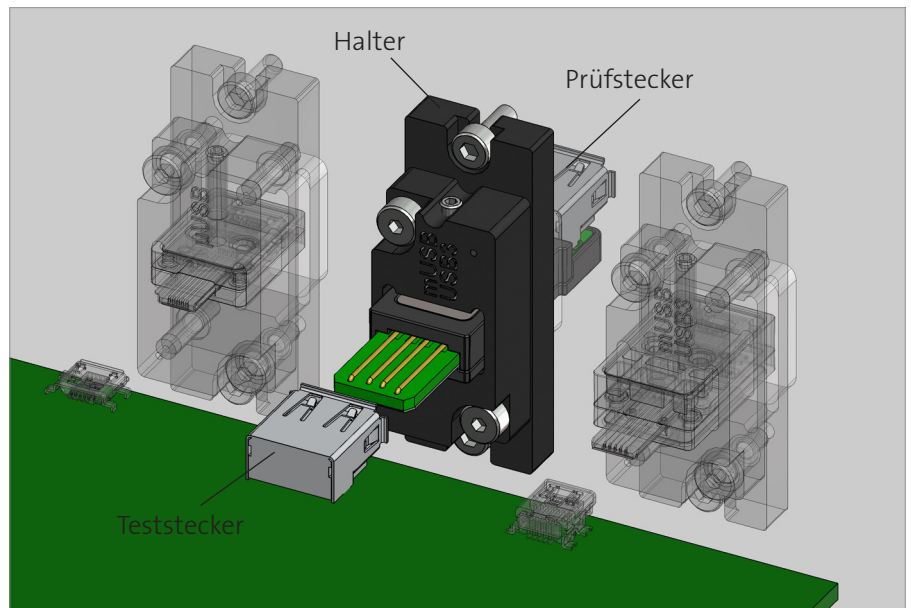
Lebensdauer: 200.000

Strom: 1,5 A bei 25°C

Anzahl Pole: (Koaxial)

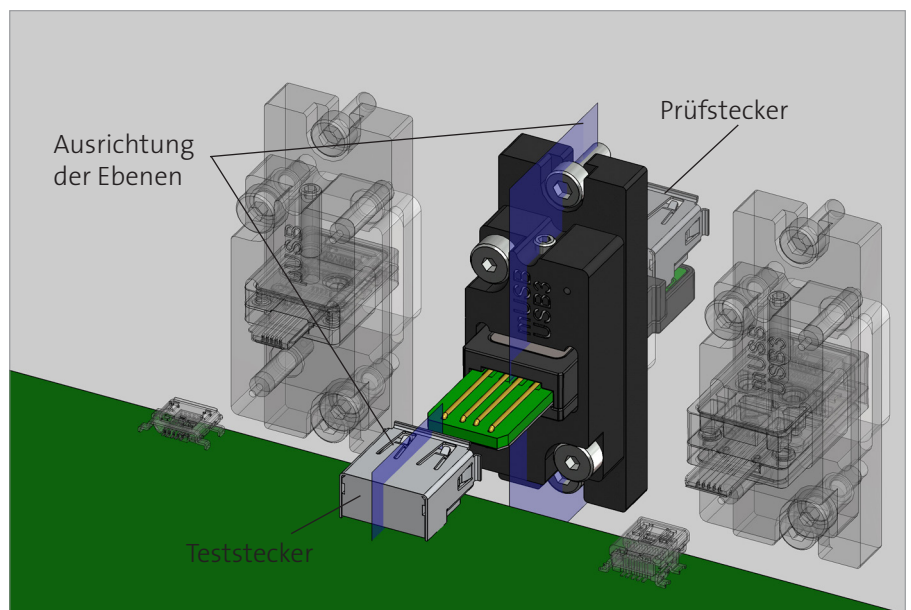
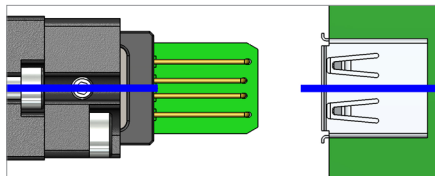
MONTAGE VON HALTERUNGEN UND PRÜFSTECKERN

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

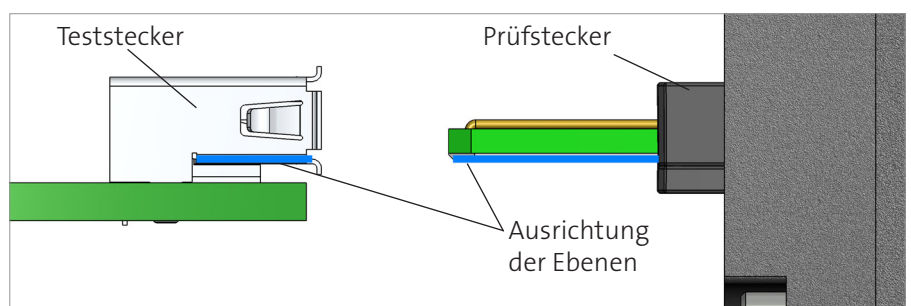


Beachten Sie für die Planung Ihrer Konstruktion eines Prüfadapters folgende Punkte:

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

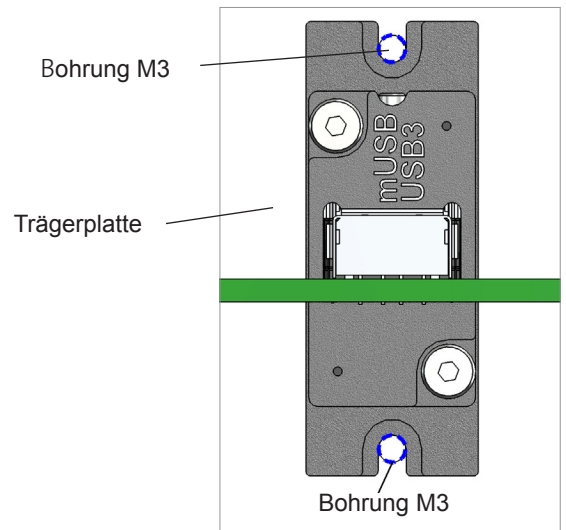


Richten Sie die untere Ebene des Prüfsteckers auf die untere innere Ebene des zu testenden Steckers aus.

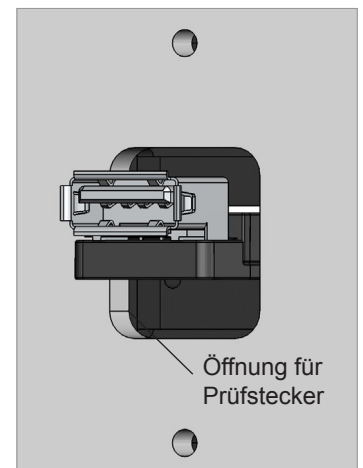
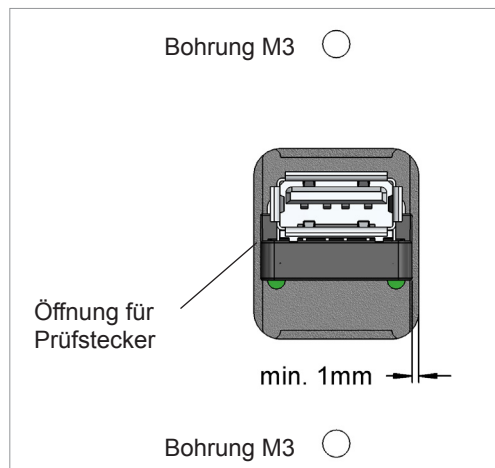


MONTAGE VON HALTERUNGEN UND PRÜFSTECKERN

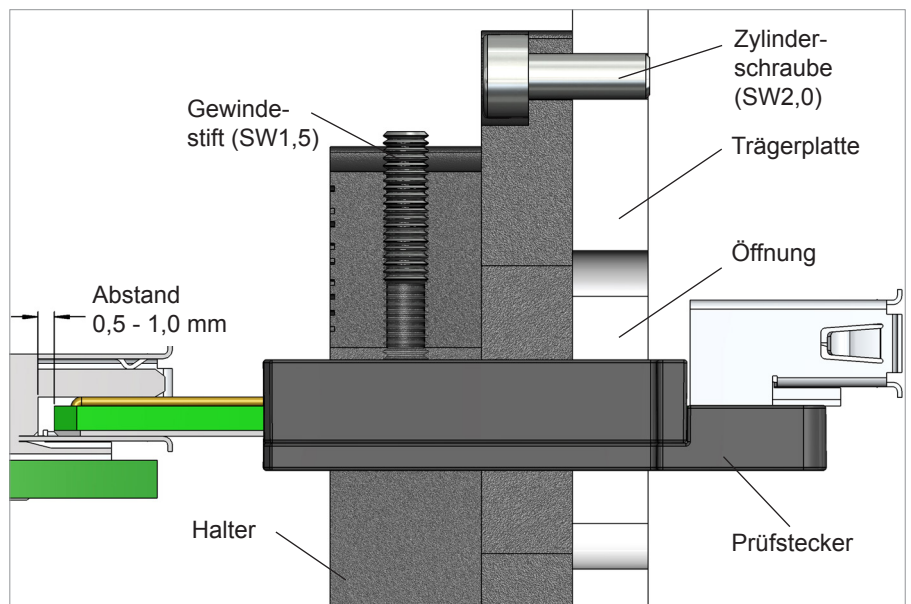
Bringen Sie zwei gegenüberliegende M3 Gewindebohrungen auf die Trägerplatte an. Zur Fixierung der Halterung werden zwei M3x8 Schrauben (ISO4768) benötigt - **nicht im Lieferumfang enthalten!**



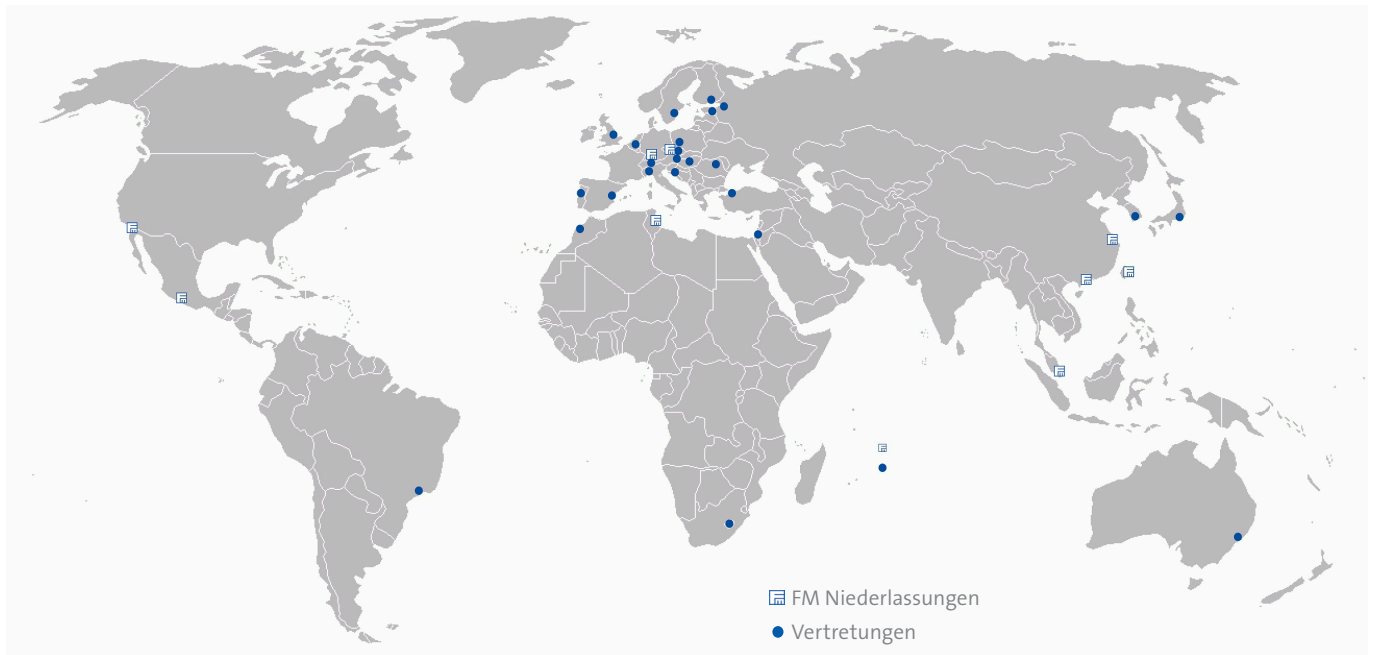
Bringen Sie ebenfalls eine ausreichend große Öffnung in die Trägerplatte an, um den Prüfstecker durchführen zu können. Lassen Sie mindestens 1,0 mm Abstand zwischen der Öffnung und dem Prüfstecker.



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

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

In unseren Katalogen finden Sie Kontaktstifte für

- **den Leiterplattentest**
- **den Kabelbaumtest**
- **begrenzten Bauraum**
- **Hochstrom- & Koaxanwendungen**



MARKETING059 / Version 2



FEINMETALL
Contact Technologies

www.feinmetall.de

