



Kontaktbuchsen und  
passende Verbindungsstifte,  
Buchsenstecker, Miniatur-  
Stecker für Testkabel,  
Kurzschlußstecker



ISO 9001 \* EN29001 \* BS5750 Part 1

TOTAL QUALITY  
ENGINEERING

HERMUTH ELEKTRONIK

Goethestr. 75  
D-63477 Maintal  
Tel.: +49-(0)6109-62023  
Fax.: +49-(0)610-67799

Internet: [www.hermuth.de](http://www.hermuth.de)  
eMail: [info@hermuth.de](mailto:info@hermuth.de)

**CAMBION**

Revision # 2

## ***Inhaltsverzeichnis Kontaktbuchsen und Verbindungsstifte***

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>	<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>
435-3803 .....	4	450-3772 .....	5
450-1826 .....	14	450-3888 .....	15
450-2598 .....	6	450-3983 .....	7
450-3230 .....	7	450-4352 .....	19
450-3268 .....	6	450-4353 .....	19
450-3278 .....	16	450-4355 .....	18
450-3279 .....	16	450-5301 .....	9
450-3286 .....	12	450-7004 .....	8
450-3293 .....	7	450-7005 .....	9
450-3301 .....	17	460-1521 .....	24
450-3302 .....	17	460-2620 .....	20
450-3310 .....	16	460-2621 .....	20
450-3320 .....	10	460-2625 .....	21
450-3326 .....	14	460-2629 .....	23
450-3327 .....	16	460-2946 .....	22
450-3366 .....	10	460-2947 .....	22
450-3367 .....	17	460-2948 .....	22
450-3374 .....	18	460-2970 .....	22
450-3378 .....	17	460-2971 .....	22
450-3888 .....	15	460-2976 .....	22
450-3394 .....	8	460-2983 .....	23
450-3398 .....	15	460-3050 .....	24
450-3422 .....	15	460-3231 .....	20
450-3703 .....	7	460-3233 .....	22
450-3704 .....	9	460-3308 .....	24
450-3708 .....	14	460-3342 .....	23
450-3716 .....	10	460-3393 .....	20
450-3718 .....	8	460-3889 .....	21
450-3721 .....	12	460-5247 .....	21
450-3722 .....	13	461-2251 .....	25
450-3729 .....	11	461-2871 .....	25
450-3752 .....	11	461-2872 .....	25
450-3755 .....	12	461-3771 .....	25
450-3756 .....	11	Mutter-Tochter-Verbindung	26
450-3760 .....	13	Anwendungsbeispiele	27

## Produkt-Spezifikationen

Cambion´s Miniaturstifte und Kontaktbuchsen sind schnell und platzsparend einsetzbar. Alle Stifte und Buchsen werden nach strengen Richtlinien auf Genauigkeit getestet und wenn notwendig, harten umweltbedingten Test´s unterzogen. Die Buchsen bestehen aus einem Gehäuse und einer eingepreßten Kupfer-Beryllium-Feder. Die Gehäuse werden gemäß der Anwendung entweder aus Kupfer gezogen oder aus Messing gedreht. Die meisten Kontaktbuchsen werden in der Regel in drei verschiedenen Oberflächen geliefert. Vergoldete Käfigfeder und vergoldetes Gehäuse, vergoldete Käfigfeder und verzinnertes Gehäuse oder verzinnte Käfigfeder und verzinnertes Gehäuse. Lose Kontaktbuchsen werden in sehr vielen Varianten und Größen von 0,36-2,36 mm Durchmesser passend zu den lieferbaren Kontaktstiften angeboten.

## Oberflächen-Spezifikation

**Cambion bietet folgende Kontaktoberflächen an:**

Zinn	0,005mm Elektrozinns über Kupfer
Gold	0,0008mm Gold über Nickel
Silber	0,008mm Silber über Kupfer
Elektroverzinkt	0,008mm Elektrozinns über Kupfer

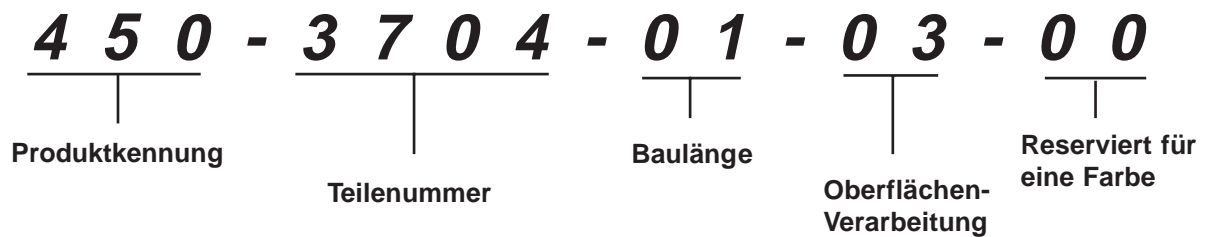
## Verwendete Materialien:

Messing	QQ-B-626, Legierung 360, halbhart
Kupfer	QQ-C-576, Legierung 102
Beryllium-Kupfer	QQ-C-533, Legierung 172
Nylon	MIL-P-17091, Type I
Polyethylen	MIL-P-3803
Draht, isoliert	Kupfer verzinkt, MIL-W-16878
Schrumpfschlauch	Polyolefin nach MIL-23053

## Wo findet man was :

Bezeichnung	Seite
Basis-Nummern, numerisch aufgelistet.....	1
Produktspezifikationen, Inhaltsverzeichnis.....	2
Erläuterung der Bestell-Nummern.....	3
Handpresse zum Einsetzen von Verbindungsstiften.....	4
<b>Kontaktbuchsen:</b>	
Für 0,41-0,48 und 0,51mm Pin-Durchmesser .....	5-6
Für 0,64-0,81mm Pin-Durchmesser.....	7-8
Für 0,76 bis 0,81mm Pin-Durchmesser.....	8-9
Für 1mm (1,02) Pin-Durchmesser.....	9-13
Für 1,27 bis 1,57mm Pin-Durchmesser.....	13-14
Für 2mm (2,03) Pin-Durchmesser.....	14-15
Testpunkte, liegend für 1 und 2mm Pin-Durchmesser.....	15
Buchsen-Stecker-Kombination für 1 + 2mm Verbindungsstifte.....	16-17
Meßgeräte-Buchsen, isoliert für 1 + 2mm Verbindungsstifte.....	18-19
Kurzschlußstecker, isoliert.....	25
<b>Kontaktstifte:</b>	
0,43 bis 0,46mm Durchmesser.....	21
0,64mm Durchmesser.....	20-21
0,79mm Durchmesser.....	23
1mm (1,02) Durchmesser.....	22
1,57mm Durchmesser.....	23
2mm (2,03) Durchmesser.....	23
Meßkabelstecker.....	24
Anwendungsbeispiel Mutter-Tochter-Plattine.....	26
Anwendungsbeispiel Kontaktbuchsen und Buchsenstecker.....	27

# Erläuterung der Artikelnummern



## Produktkennung:

120 Lötstützpunkte, stiftform 140 Lötstützpunkte, gabelform 155 Lötstützpunkte, wire-wrap 160 Lötstützpunkte, abgesetzt 180 Lötstützpunkte, hohl 350 Abstandshalter 360 Kurzschlußbrücke 400 Batteriehalter	410 Bauelementklipp, gefedert 435 Fertigungswerkzeuge 445 Konfektionskabel 450 Kontaktbuchse 460 Verbindungsstifte (Pins) 461 Verbindungsstecker 550 Spulen, axial, Kunststoff 553 Spule, gekapselt, stehend	555 Spule, axial 558 Spulenbecher, variable 570 Lötstützpunkt, isoliert 571 Lötstützpunkt, isoliert 572 Lötstützpunkt, Hochsp. 702 Bauteile-Board 703 IC-Sockel 900 Sonderanfertigung
--	---	--

## Teilenummer:

Teilenummer und Produktkennung zusammen ergeben die Basis-Nr. Mit der Basis-Nr. kann jedes Bauteil im Katalog ermittelt werden.

## Baulänge:

Es gibt von jeder Basis-Nr. ca. 3 verschiedene Baulängen die mit der Bezeichnung -01, -02 oder -03 bezeichnet werden. Oftmals hängt dies von den Leiterplattenstärken ab.

## Oberflächen-Code:

-01 versilbert -02 vernickelt -03 vergoldet -04 hochglanzverzinnt -05 elektroverzinnt	-06 Innen vergoldet/ außen verzinnt -07 Cadmiumoberfläche -08 Aluminium, hell -09 Heißlottauchung
---	---

## Farb-Code:

-09 Farbton Nickel -10 schwarz -11 braun -12 rot -13 orange	-14 gelb -15 grün -16 blau -17 violett -18 grau	-19 weiß -20 natur- belassen
---	---	------------------------------------

### Oberflächen-Code:

-03	Gold
-04	Zinn
-06	innen Gold/ außen Zinn

Zu allen Zeichnungen im Katalog finden sie den nebenstehenden Oberflächen-Code.

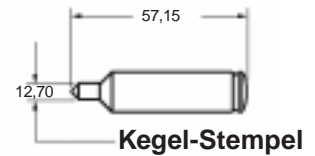
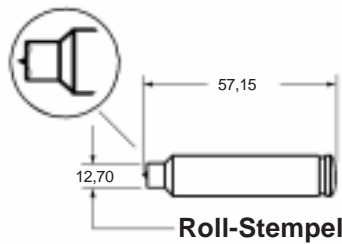
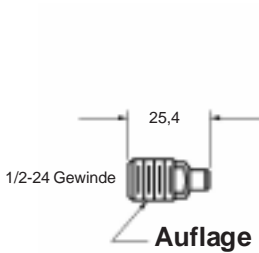
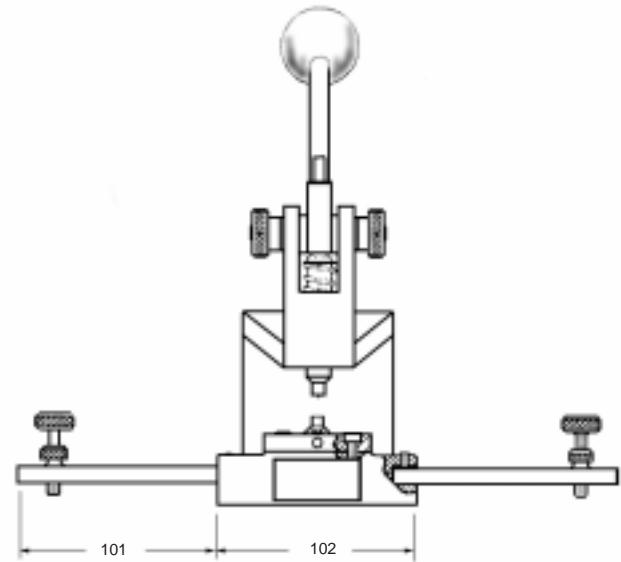
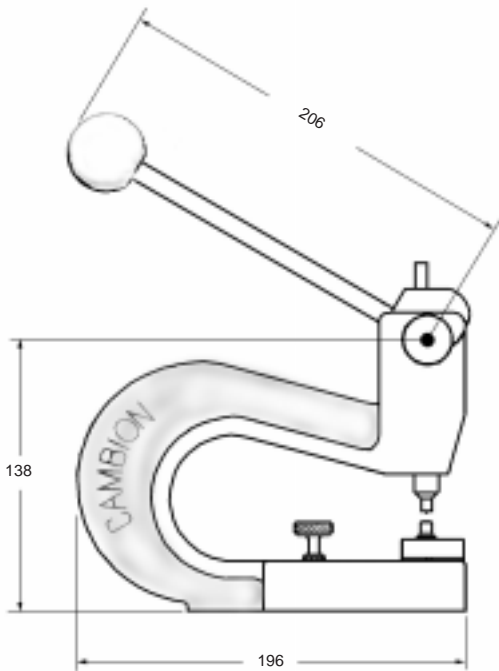
## Gebräuchliche Materialveredlung für Kontaktbuchsen und Verbindungsstifte:

Kontaktbuchse	Material	-03 Oberfläche	-04 Oberfläche	-06 Oberfläche
Buchsen-Gehäuse	Messing oder Kupfer	Gold über Nickel	Zinn	Zinn
Buchsen-Feder	Beryllium-Kupfer	Gold über Nickel	Zinn über Kupfer	Zinn über Nickel
Verbindungsstift	Messing	Gold über Nickel	Zinn über Kupfer	-----

# Handpresse

**435-3803** Zum Einsetzen von Kontakt- und Verbindungsstiften

Bestell-Code: 435-3803-01-00-00



## Hinweise zum Einpresswerkzeug

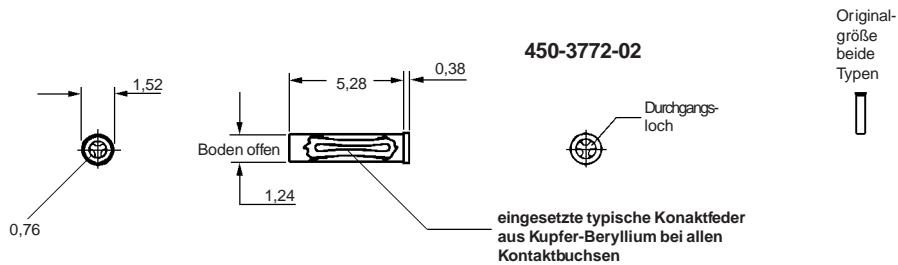
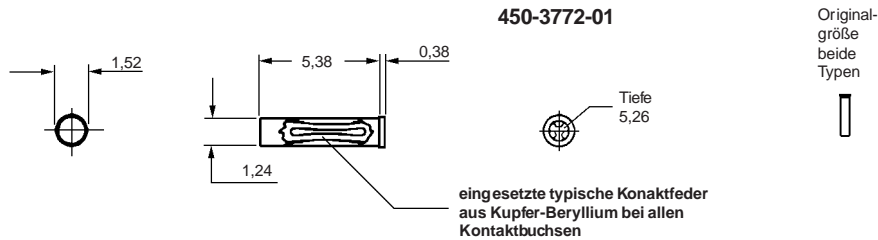
Die oben gezeigte Handpresse ist ein ideales Werkzeug für Kleinserien oder Laborbedarf zum Einpressen von Verbindungsstiften. Alle empfohlenen Einsätze wie Auflage, Roll- oder Kegel-Stempel sind als Fußnote auf jedem Datenblatt für Verbindungsstifte aufgeführt. Bei den Verbindungsstiften findet man in der Regel oberhalb des Kragens eine vernietbare Bohrung, welche mit dem Kegel- oder Rollstempel auf die Leiterplatte eingepreßt werden kann. So ist gewährleistet, daß der Verbindungsstift vor dem Verlöten keinen mechanischen Veränderungen unterliegt. Der Kegelstempel bewirkt eine trichterförmige Vernietung, während der Rollstempel die Vernietung mit abgerundeten Kanten durchführt.

## Die gängigsten Kontaktfeder-Arten bei Kontaktbuchsen

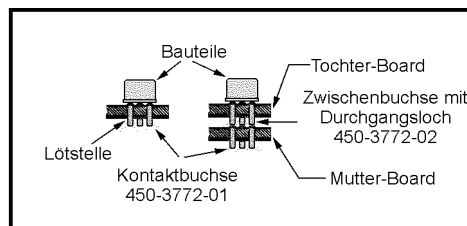


# Kontaktbuchsen

**450-3772** Buchse für Stifte von 0,41 bis 0,48mm, mit und ohne Durchgangsloch



## Anwendung 450-3772-01- und -02

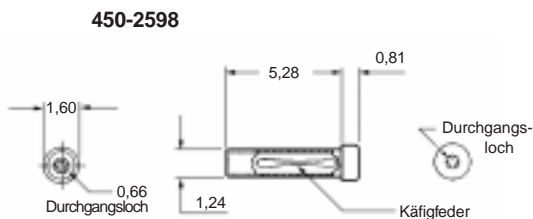


Empfohlene Bohrlöcher 1,32mm Durchmesser  
Toleranzen: +0,13mm, wenn nicht anders angegeben

Bestell-Code:	Oberfläche/Kontaktbuchse	Basis-Nr.	Beschreibung
450-3772-XX-XX-00	-03   Gold	450-3772-01....	geschlossene Buchse
Basis-Nr. Oberfläche	-06   Gold/Zinn	450-3772-02....	Buchse mit Durchgangsloch

# Kontaktbuchsen

- 450-2598** } Buchse mit Durchgangsloch für Pins von 0,41 bis 0,48 oder nur für 0,51 mm
- 450-3268** } Buchse geschlossener Boden für Pins wie vorher



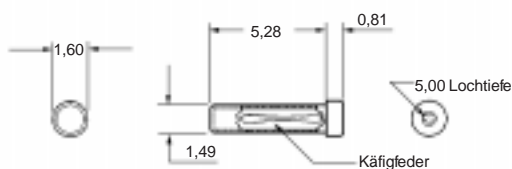
Original-Größe



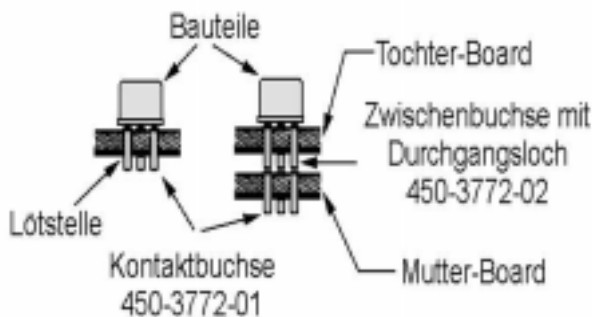
Bestell-Code:  
 450-2598-01-03-00  
 450-3268-01-XX-00

Basis-Nr.    Oberfläche

**450-3268**



Original-Größe



Oberflächen-Code:

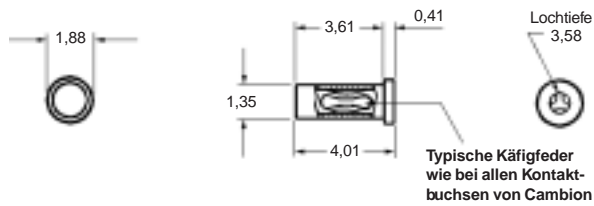
-03	Gold	450-2598, 3268
-06	innen Gold, außen Zinn	450-3268

Empfohlene Montagelöcher 1,32mm +0,05 bzw. -0,03  
 Toleranzen, wenn nicht anderes angegeben +-0,13

Für die o.g. Kontaktbuchse sind Pins von 0,41 bis 0,48mm Durchmesser variabel einsetzbar.  
 Da die Buchse jedoch auch für 0,51mm Pins benutzbar ist, sollten danach keine kleineren Pins mehr eingesetzt werden.

# Kontaktbuchsen

## 450-3703 Lötbuschse für 0,64mm Verbindungsstifte



Typische Käfigfeder wie bei allen Kontaktbuchsen von Cambion

Empfohlene Montagelöcher 1,40mm + - 0,05

Original-Größe

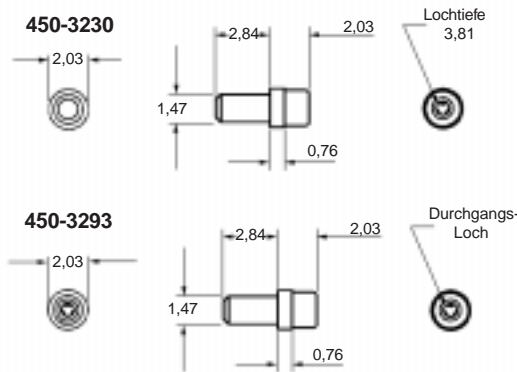


Bestell-Code:  
450-3703-01-XX-00  
Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:

-03	Gold
-04	Zinn
-06	innen Gold/ außen Zinn

## 450-3230 Lötbuschse mit geschlossenem Boden } für 0,64mm Verbindungsstifte 450-3293 Buchse mit Durchgangsloch

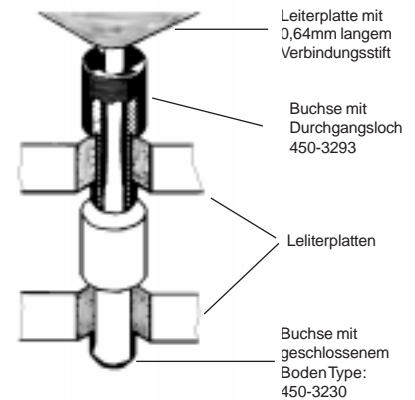


Original-Größe



Bestell-Code:  
450-32XX-01-XX-00  
Basis-Nr. Oberfläche

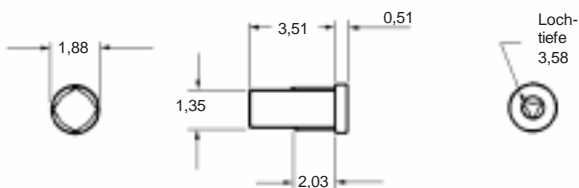
### Typische Anwendung



Oberflächen-Code:		
-03	Gold	450-3230, 3293
-06	innen Gold/ außen Zinn	450-3230, 3293

Empfohlene Montagelöcher 1,57mm + - 0,05

## 450-3983 Einpressbuchse für 0,64mm Verbindungsstifte



Bestell-Code:  
450-3983-01-XX-00  
Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe



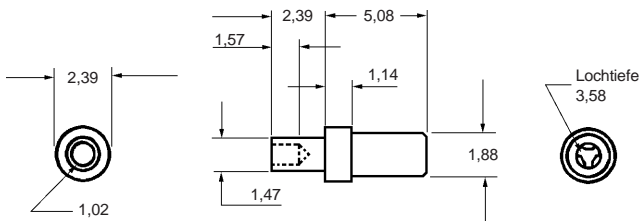
Oberflächen-Code:	
-03	Gold
-04	Zinn
-06	innen Gold/ außen Zinn

Empfohlene Montagelöcher 1,40mm + - 0,03



# Kontaktbuchsen

## 450-3394 Nietbuchse mit Aufsatz für 0,64mm Verbindungsstifte



Empfohlene Montagelöcher 1,57mm + - 0,05

Bestell-Code:  
450-3394-02-03-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

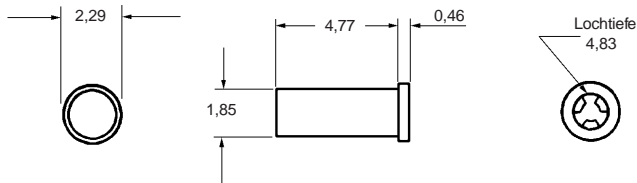
Original-Größe



Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold

Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-6495-01-00-00
Rollstempel	435-6642-01-00-00
Kegelstempel	435-6657-01-00-00

## 450-3718 Lötbuchse für 0,76 bis 0,79 und 0,81mm Verbindungsstifte



Bestell-Code:  
450-3718-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold  
 -04 | Zinn  
 -06 | innen Gold/  
 außen Zinn

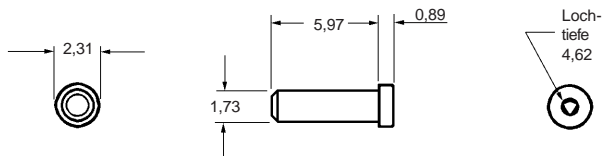
Original-Größe



Bei mehrfacher Benutzung der Kombination Buchse/Stift, sollte immer nur einer der o.g. Stiftdurchmesser benutzt werden.

Empfohlene Montagelöcher 1,93mm + - 0,05

## 450-7004 Lötbuchse für Verbindungsstifte von 0,76 bis 0,79 und 0,81mm



Bestell-Code:  
450-7004-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold  
 -06 | innen Gold/  
 außen Zinn

Original-Größe

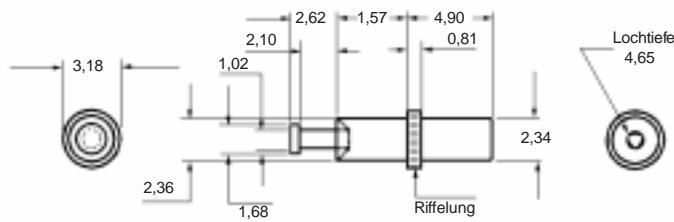


Bei mehrfacher Benutzung der Kombination Buchse/Stift, sollte immer nur einer der o.g. Stiftdurchmesser benutzt werden.

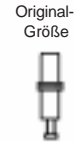
Empfohlene Montagelöcher 1,85mm + - 0,05

# Kontaktbuchsen

**450-7005** Lötbuschse mit Drahtanschluß und Abstandshalter für 0,76 bis 0,79 und 0,81 mm Verbindungsstifte



**Sonderangebot anfragen**



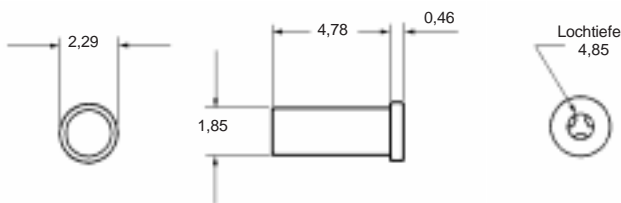
Bestell-Code:  
450-7005-01-03-00  
Basis-Nr. Oberfläche

Einsetz-Werkzeuge:	Artikel-Nr.
Auflage	435-6404-01-00-00
Stempel	435-6658-02-00-00

Oberflächen-Code:	
-03	Gold

Empfohlene Montagelöcher 2,39mm + - 0,05

**450-3704** Standard-Lötbuschse für Verbindungsstifte von 1,00mm Durchmesser

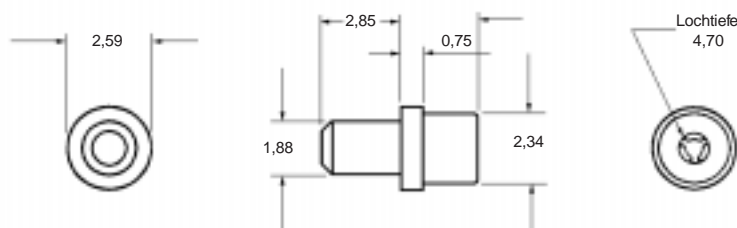


Bestell-Code:  
450-3704-01-XX-00  
Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:	
-03	Gold
-04	Zinn
-06	innen Gold/ außen Zinn

Empfohlene Montagelöcher 1,93mm +0,05 -0,03

**450-5301** Lötbuschse mit Abstandshalter für Verbindungsstifte von 1,00mm Durchmesser



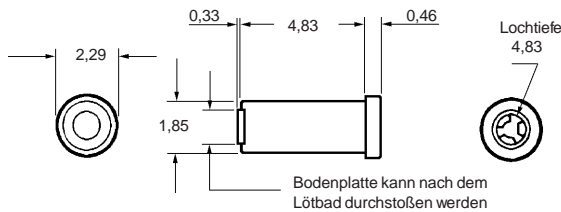
Bestell-Code:  
450-5301-01-06-00  
Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:	
-06	innen Gold/ außen Zinn

Empfohlene Montagelöcher 1,93mm +0,05 -0,03

# Kontaktbuchsen

## 450-3716 Lötbuschse mit durchstoßbarem Boden für Stifte von 1,00mm Durchmesser



Original-Größe



Bestell-Code:  
450-3716-01-XX-00

Basis-Nr. Oberfläche

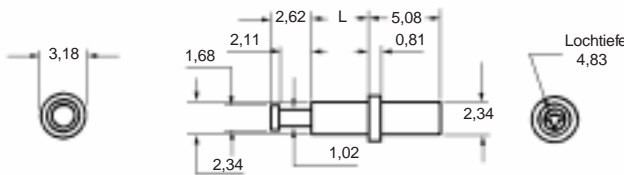
Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-3101-01-00-00
Stoßdorn	435-3953-01-00-00

Basis-Material: Kupfer  
Empfohlene Montagelöcher: 1,93mm +0,05 -0,03

Oberflächen-Code:	
-03	Gold
-04	Zinn
-06	innen Gold/ außen Zinn

Der Vorteil dieser Buchse mit Durchgangsloch liegt darin, daß während einer Tauchlötung kein Lot in das Innere der Buchse eindringen kann. Nach dem Lötvorgang kann der Boden mit dem o.g. Werkzeug ausgestoßen werden.

## 450-3320 Lötbuschse mit Drahtanschluß and Abstandshalter für 1,00mm Verbindungsstifte



Original-Größe



Bestell-Code:  
450-3320-02-03-00

Basis-Nr. Oberfläche

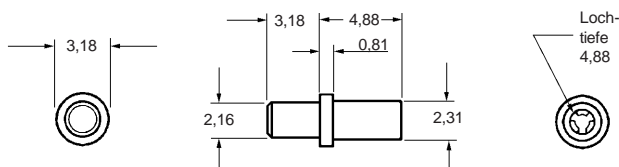
Basis-Nr.	L	L-Platten-Stärke
450-3320-02	2,39	1,57

Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-6404-01-00-00
Stoßdorn	435-6658-02-00-00

Empfohlene Montagelöcher:  
2,39mm + - 0,03

Oberflächen-Code:	
-03	Gold

## 450-3366 Lötbuschse mit Abstandshalter für 1,00mm Verbindungsstifte



Original-Größe



Bestell-Code:  
450-3366-01-XX-00

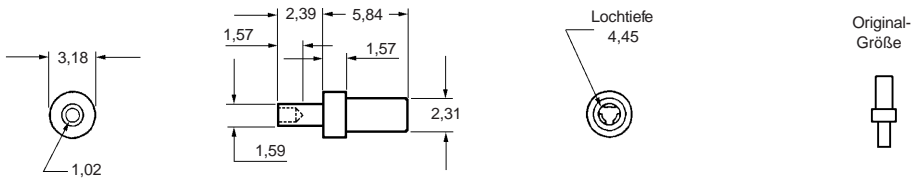
Basis-Nr. Oberfläche

Empfohlene Montagelöcher:  
2,26mm + - 0,05

Oberflächen-Code:	
-03	Gold
-04	Zinn
-06	innen Gold/ außen Zinn

# Kontaktbuchsen

## 450-3756 Nietbuchse mit Abstandshalter für 1,00mm Verbindungstifte



Bestell-Code:  
450-3756-02-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

### Empfohlene Einpreßwerkzeuge:

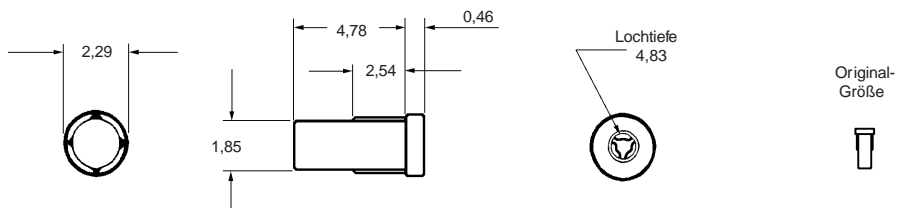
Auflage	435-6404-01-00-00
Roll-Stempel	435-6642-01-00-00
Kegel-Stempel	435-6657-01-00-00

### Oberflächen-Code:

-03	Gold
-06	innen Gold/ außen Zinn

Empfohlene Montagelöcher: 1,70mm + - 0,05

## 450-3729 Einpressbuchse für 1,00mm Verbindungstifte



Bestell-Code:  
450-3729-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

### Empfohlene Einpreßwerkzeuge:

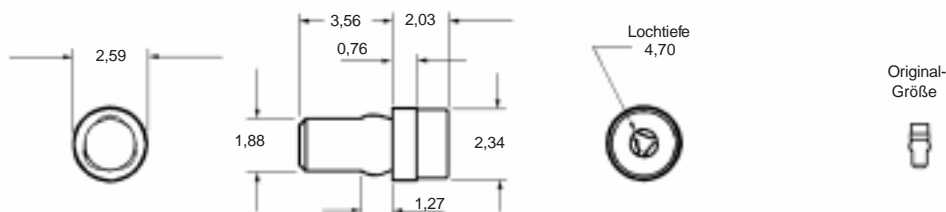
Auflage	435-6532-01-00-00
Stempel	435-6651-01-00-00

### Oberflächen-Code:

-03	Gold
-04	Zinn
-06	innen Gold/ außen Zinn

Empfohlene Montagelöcher: 1,93mm + 0,05 -0,03

## 450-3752 Einpressbuchse für 1,00mm Verbindungstifte



Bestell-Code:  
450-3752-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Benötigt keine besonderen Werkzeuge.  
 Buchse wird vor dem Lötten nur eingedrückt.

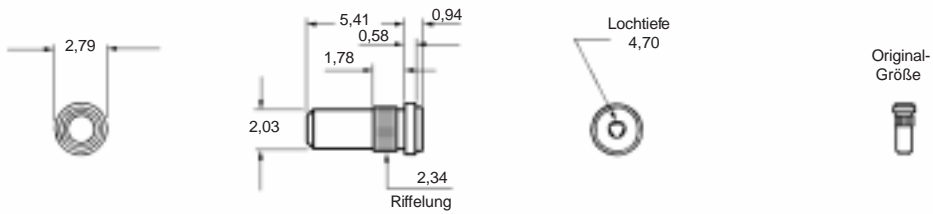
### Oberflächen-Code:

-03	Gold
-04	Zinn
-06	innen Gold/ außen Zinn

Empfohlene Montagelöcher: 1,93mm + - 0,03

# Kontaktbuchsen

## 450-3721 Einpressbuchse für 1,00mm Verbindungsstifte

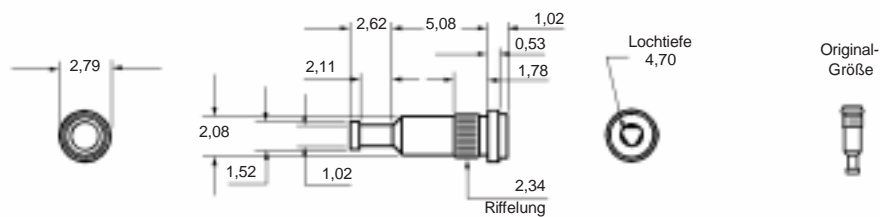


Bestell-Code:  
450-3721-01-03-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Empfohlene Montagelöcher: 2,26mm + - 0,03

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold

## 450-3755 Einpressbuchse mit Drahtanschluß für 1,00mm Verbindungsstifte



Bestell-Code:  
450-3755-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

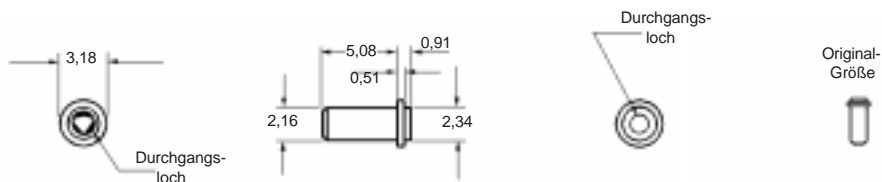
Empfohlene Einsetzwerkzeuge:

Entweder 435-3049-03-00-00  
 oder 435-3093-06-00-00

Empfohlene Montagelöcher: 2,26mm + - 0,03

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold  
 -06 | innen Gold/  
 außen Zinn

## 450-3286 Lötbuchse mit Durchgangsloch für 1,00mm Verbindungsstifte



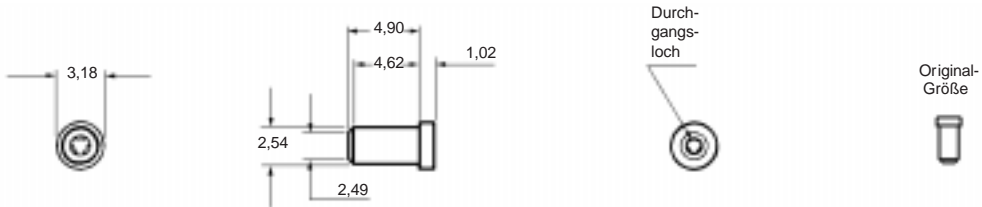
Bestell-Code:  
450-3286-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Empfohlene Montagelöcher: 2,26mm + - 0,03

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold  
 -04 | Zinn  
 -06 | innen Gold/  
 außen Zinn

# Kontaktbuchsen

## 450-3760 Lötbuschse mit Durchgangsloch für 1,00mm Verbindungsstifte

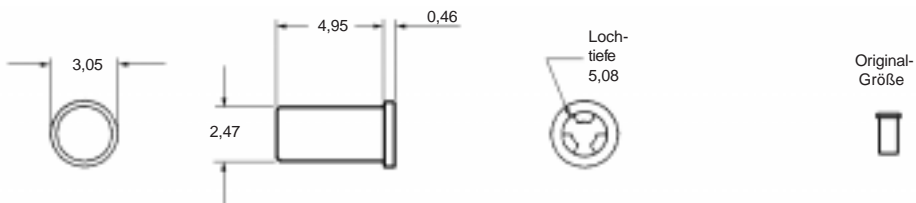


Bestell-Code:  
450-3760-01-03-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold

Basis-Material: Messing  
 Empfohlene Montagelöcher: 2,64mm + - 0,05

## 450-3722 Lötbuschse für 1,27mm Verbindungsstifte



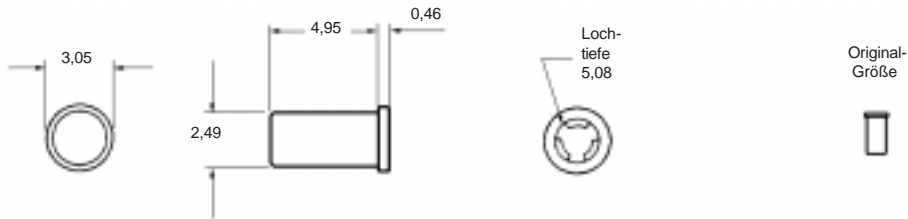
Bestell-Code:  
450-3722-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold  
 -06 | innen Gold/  
 außen Zinn

Basis-Material: Messing  
 Empfohlene Montagelöcher: 2,59mm + - 0,05

# Kontaktbuchsen

**450-3326** Lötbuschse für 1,52 bis 1,57mm Verbindungsstifte ( Einsatz: Gas-Sensoren )

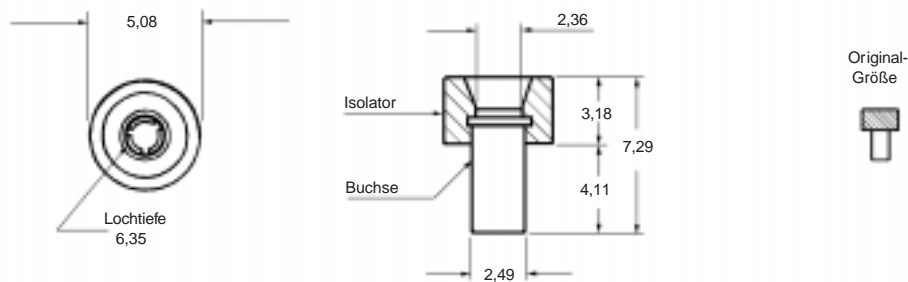


Bestell-Code:  
450-3326-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Basis-Material: Messing  
 Empfohlene Montagelöcher: 2,59mm + - 0,05

Oberflächen-Code:	
-03	Gold
-04	Zinn
-06	innen Gold/ außen Zinn

**450-1826** Nylonisolierte Lötbuschse mit Führung für 1,52 bis 1,57mm Verbindungsstifte

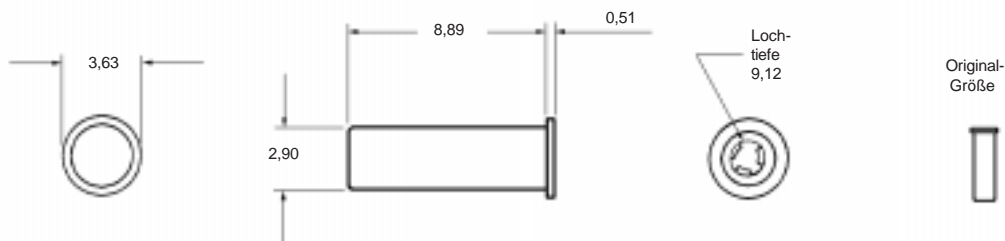


Bestell-Code:  
450-1826-01-03-20  
 Basis-Nr. Oberfläche Farbe Isolator

Basis-Material: Messing  
 Empfohlene Montagelöcher: 2,59mm + - 0,05

Oberflächen-Code:	
-03	Gold
Farb-Code:	
-20	natur

**450-3708** Lötbuschse für 2,00mm Verbindungsstifte



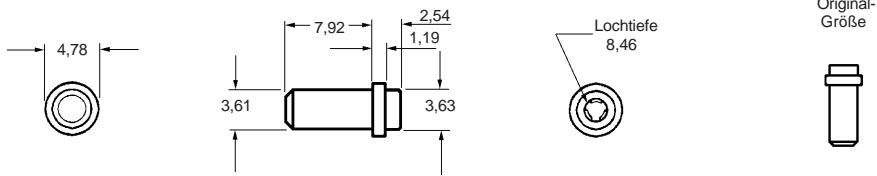
Bestell-Code:  
450-3708-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Basis-Material: Messing  
 Empfohlene Montagelöcher: 2,95mm + 0,10 -0,00

Oberflächen-Code:	
-03	Gold
-06	innen Gold/ außen Zinn

# Kontaktbuchsen

## 450-3398 Lötbuchse für 2,00mm Verbindungsstifte



Bestell-Code:  
450-3398-01-XX-00

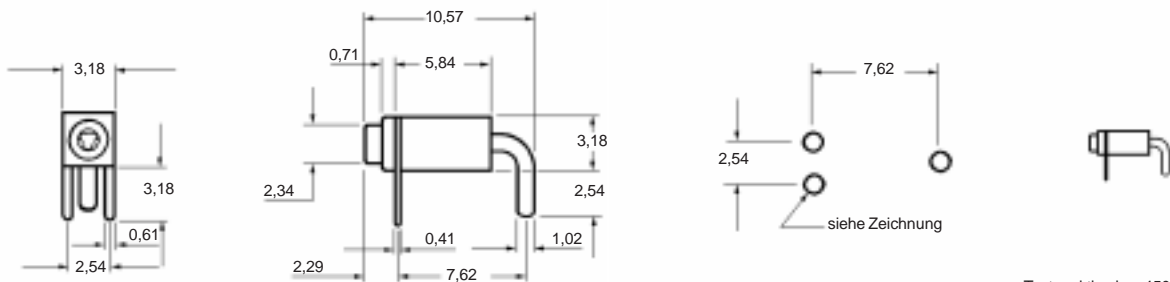
Basis-Nr. Oberfläche

Basis-Material: Messing  
Empfohlene Montagelöcher: 3,66mm + - 0,03

Oberflächen-Code:

-03	Gold
-06	innen Gold/ außen Zinn

## 450-3422 Testbuchse zum Einlöten für 1,00mm Verbindungsstifte

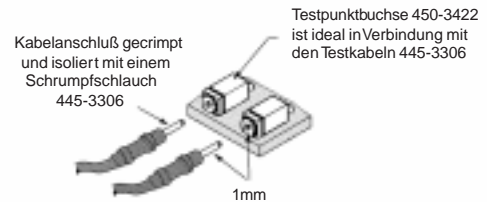


Bestell-Code:  
450-3422-01-03-00

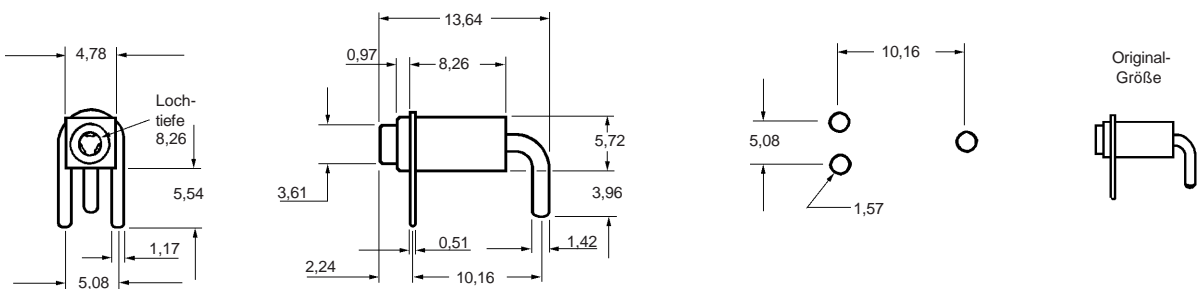
Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:

-03	Gold
-----	------



## 450-3888 Testbuchse für 2,00mm Verbindungsstifte



Bestell-Code:  
450-3888-01-XX-00

Basis-Nr. Oberfläche

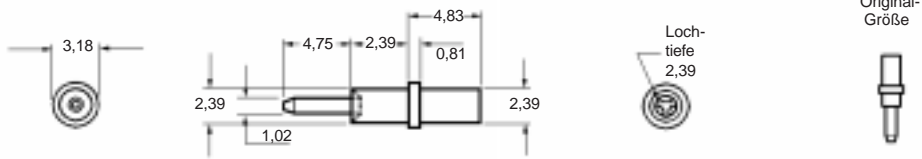
Oberflächen-Code:

-03	Gold
-04	Zinn



# Kontaktbuchsen

## 450-3310 Buchsenstecker für 1,00mm Verbindungsstecker oder Stifte

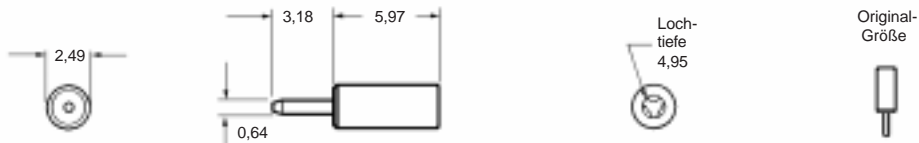


Bestell-Code:  
450-3310-02-03-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Einsetz-Werkzeuge:	Artikel-Nr.
Auflage	435-6404-01-00-00
Stempel	435-6683-01-00-00

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold

## 450-3327 Buchsenstecker für 1,00mm Verbindungsstecker oder Stifte

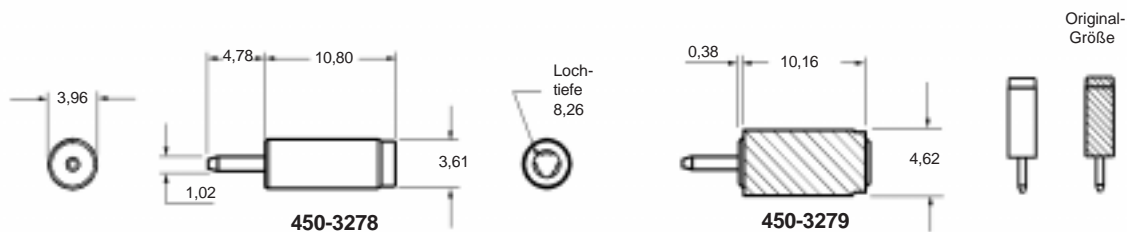


Bestell-Code:  
450-3327-01-03-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold

## 450-3278 Buchsenstecker 1mm für die Aufnahme von 2,00mm Verbindungsstecker oder Stifte

## 450-3279 Das Gleiche wie oben, jedoch mit Isolation (Schrumpfschlauch)



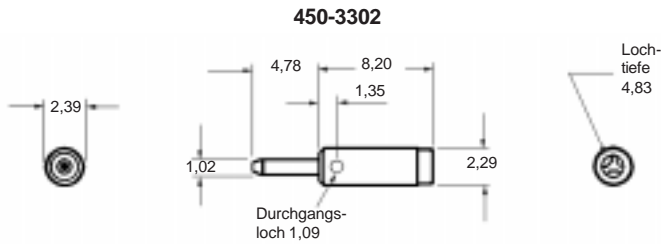
Bestell-Code: Nur Buchse  
450-3278-01-03-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:	Farb-Code:
-03   Gold	-10   schwarz

Bestell-Code: Buchse isoliert  
450-3279-01-03-10  
 Basis-Nr. Oberfläche Farbe

# Kontaktbuchsen

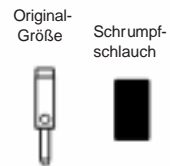
- 450-3302** Buchsenstecker mit seitlichen Drahtanschluß für 1,00mm Verbindungsstifte oder Stecker  
**450-3301** Wie vorher, jedoch in isolierter Ausführung



Bestell-Code:  
**Buchsenstecker blank**  
450-3302-01-03-00  
 Basis-Nr. Oberfläche



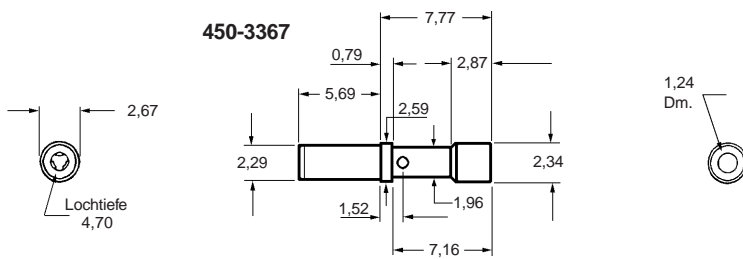
Bestell-Code:  
**Buchsenstecker isoliert**  
450-3301-01-03-10  
 Basis-Nr. Oberfläche Farbe



Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold

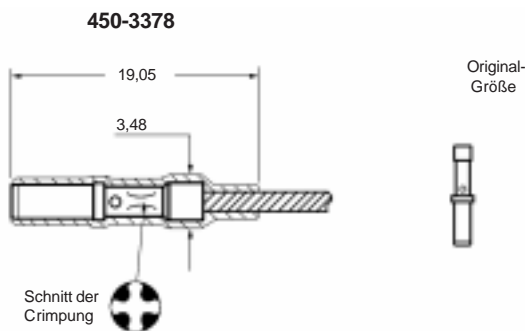
Farb-Code:  
 -10 | schwarz  
 Polyolefin

- 450-3367** Kabelbuchse zum Crimpen mit Drahtanschluß für 1,00mm Verbindungsstecker oder Stifte  
**450-3378** Wie vorher, jedoch in isolierter Ausführung



Bestell-Code:  
**Buchse blank**  
450-3367-01-XX-00  
 Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe



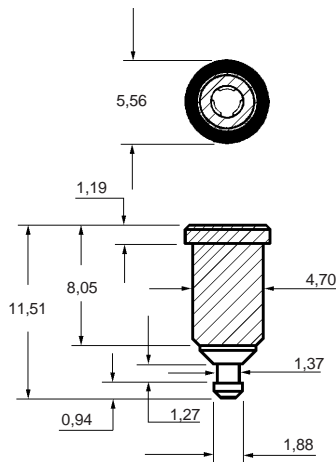
Bestell-Code:  
**Buchse isoliert**  
450-3378-01-03-10  
 Basis-Nr. Oberfläche Farbe

Crimp-Werkzeuge:	Artikel-Nr.	Mil.-Nr.
Crimp-Zange	435-5680-01-00-00	MS-3191-20A
Prüfwerkzeug	inklusive	

Oberflächen-Code:	Artikel-Nr.
-03	Gold 450-3367, 3378
-06	innen Gold, außen Zinn 450-3367
Farb-Code:	Material
-10	schwarz Polyolefin

# Kontaktbuchsen

**450-3374** Farbige, teflonisierte Buchse für Stecker oder Stifte von 2,00mm Durchm.



Bestell-Code:  
450-3374-01-03-XX  
 Basis-Nr. | Oberfläche | Isolator-Farbe

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold

Farb-Code: Isolator		MIL.-Nr.
-10	schwarz	M39024 1203
-12	rot	M39024 1202
-19	weiß/natur	M39024 1211

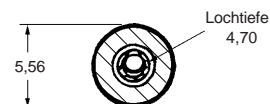
Komponente	Material	Oberfläche -03
Isolator	Teflon	--
Buchse	Messing	Gold über Nickel
Kontaktfeder	Beryllium-Kupfer	Gold über Nickel

Einsetz-Werkzeuge:	Artikel-Nr.
Spezialhalter	435-3939-17-02-00
Handwerkzeug	435-3917-01-02-00

Basis-Nr.	L-Platten-Stärke	Überschlags-Spann. Veff	Arbeits-Spann. Veff
450-3374-01-03	0,79 - 5,84	1800	800

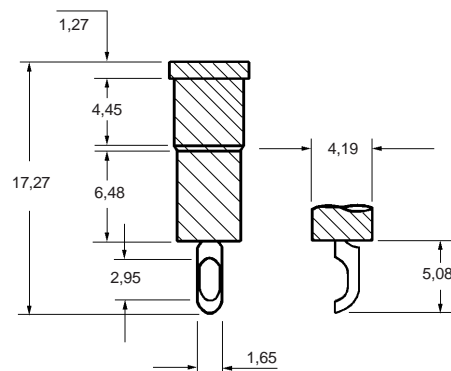
**450-4355** Farbige, teflonisierte Buchse für Stecker oder Stifte von 2,00mm Durchmesser

Bestell-Code:  
450-4355-01-03-XX  
 Basis-Nr. | Oberfläche | Isolator-Farbe



Farb-Code:  
 -10 | schwarz  
 -12 | rot  
 -19 | weiß/natur

Oberflächen-Code:  
 -03 | Gold



Maßstab: 2:1



Komponente	Material	Oberfläche -03
Isolator	Teflon	--
Kontaktfeder	Beryllium-Kupfer	Gold über Nickel

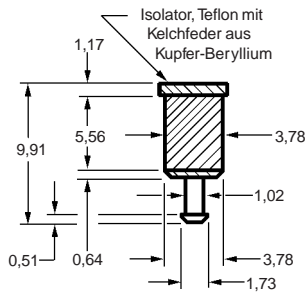
Basis-Nr.	L-Platten-Stärke	Überschlags-Spann. Veff	Kapazität
450-4355-01	0,79 - 3,18	2000	1pF

Einsetz-Werkzeuge:	Artikel-Nr.
Spezialhalter	435-3939-17-02-00
Handwerkzeug	435-3917-01-02-00

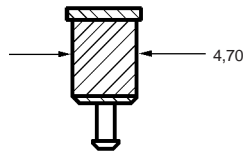
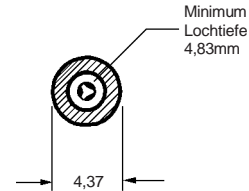
# Kontaktbuchsen mit farbiger Teflonisolierung

**450-4352** Einpressbuchse für 1,00mm Pins mit einem Montage-Durchmesser von 3,45mm

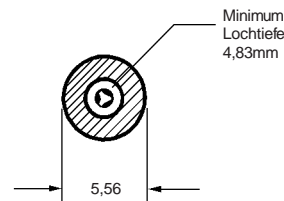
**450-4353** Einpressbuchse für 1,00mm Pins mit einem Montage-Durchmesser von 4,37mm



**450-4352**



**450-4353**  
Auf Anfrage



Alle anderen Maße wie bei 450-4352

Bestell-Code:  
450-435X-01-XX-XX  
Basis-Nr. Oberfläche Isolator-Farbe

Oberflächen-Code:  
-03 | Gold

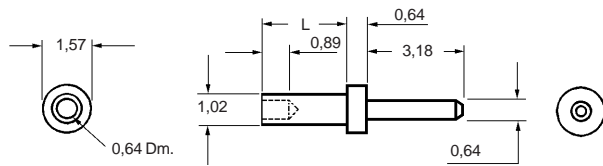
Farb-Code:  
-10 | schwarz  
-12 | rot  
-16 | blau  
-19 | weiß/natur

Komponente	Material	Oberfläche -03	Oberfläche -04	Oberfläche -06
Isolator	Teflon	--		
Buchse	Messing	Gold über Nickel	Zinn über Kupfer	Zinn über Kupfer
Kontaktfeder	Beryllium-Kupfer	Gold über Nickel	Zinn über Kupfer	Gold über Nickel

Basis-Nr.	L-Platten-Stärke	Überschlags-Spann. Veff	Kapazität
450-4352-01	0,79 - 2,39	2500	0.7pF
450-4353-01	0,79 - 2,39	2500	0.6pF

# Verbindungsstifte

**460-3231** Verbindungsstift für Nietmontage mit 0,64mm Einsteckdurchmesser



Empfohlene Montagelöcher: 1,09mm + - 0,03

Komponente	Material	Oberfläche
Stift	Messing	Gold über Nickel

Bestell-Code:  
450-3231-02-03-00

Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe

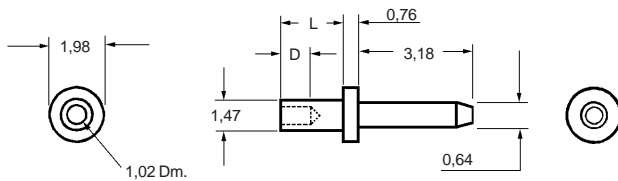


Oberflächen-Code:  
-03 | Gold

Basis-Nr.	L	L-Platten-Stärke
460-3231-02	2,08	1,57

Einsetzwerkzeuge:	Artikel-Nr.
Auflage	435-6474-01-00-00
Stempel	435-6690-01-00-00

**460-3393** Verbindungsstift für Nietmontage mit 0,64mm Einsteckdurchmesser



Empfohlene Montagelöcher: 1,57mm + - 0,05

Komponente	Material	Oberfläche
Stift	Messing	Gold über Nickel

Bestell-Code:  
450-3393-02-03-00

Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe

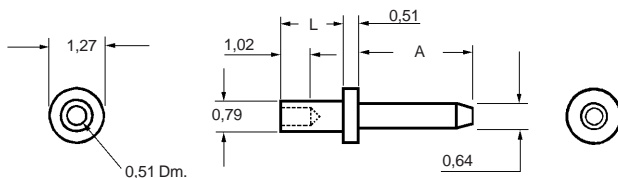


Oberflächen-Code:  
-03 | Gold

Einsetzwerkzeuge:	Artikel-Nr.
Auflage	435-6474-01-00-00
Rollstempel	435-6642-01-00-00
Kegelstempel	435-6657-01-00-00

Basis-Nr.	L	D	L-Platten-Stärke
460-3393-02	2,39	1,57	1,57

**460-2620** } Verbindungsstift für Nietmontage mit 0,64mm Einsteckdurchmesser  
**460-2621** }



Empfohlene Montagelöcher: 0,89mm + - 0,05

Komponente	Material	Oberfläche
Stift	Messing	Gold über Nickel oder Zinn über Kupfer

Bestell-Code:  
450-262X-02-XX-00

Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe



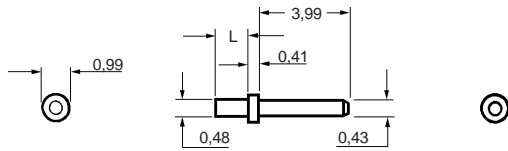
Oberflächen-Code:  
-03 | Gold  
-04 | Zinn

Einsetzwerkzeuge:	Artikel-Nr.
Auflage für 460-2620	435-6474-01-00-00
Auflage für 460-2621	435-6622-01-00-00
Stempel	435-6657-01-00-00

Basis-Nr.	L	A	L-Platten-Stärke
460-2620-02	2,08	3,81	1,57
460-2621-02	2,08	7,62	1,57

# Verbindungsstifte

**460-5247** Verbindungsstift für Keramik-Substrate mit 0,43mm Durchmesser



Empfohlene Montage-Löcher 0,64mm + - 0,05

Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-6807-01-00-00
Stempel	435-6695-01-00-00

Bestell-Code:  
460-5247-XX-03-00

Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe

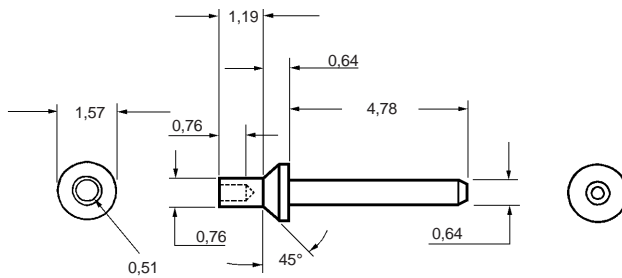


Oberflächen-Code:

-03 | Gold

Basis-Nr.	L	Substrat-Stärke
460-5247-01	1,57	0,64
460-5247-02	1,91	1,02

**460-3889** Verbindungsstift mit Anschlag und 0,64mm Steckdurchmesser



Empfohlene Montage-Löcher 0,84mm + - 0,05

Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-6474-01-00-00
Rollstempel	435-6676-01-00-00
Kegelstempel	435-6691-01-00-00

Bestell-Code:  
460-3889-01-03-00

Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe

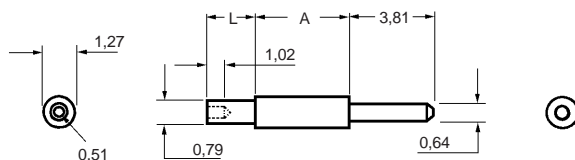


Oberflächen-Code:

-03 | Gold

Basis-Nr.	L-Platten-Stärke
460-3889-01	0,79

**460-2625** Verbindungsstift mit hoher Schulter und 0,64mm Steckdurchmesser



Empfohlene Montage-Löcher 0,89mm + - 0,05

Bestell-Code:  
460-2625-02-04-00

Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe



Oberflächen-Code:

-04 | Zinn

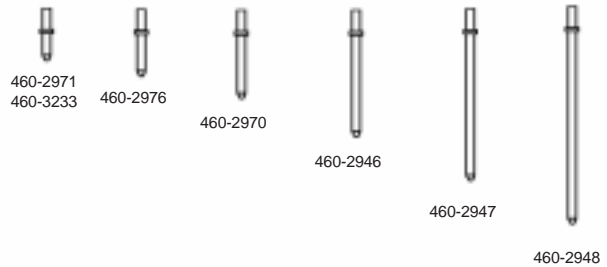
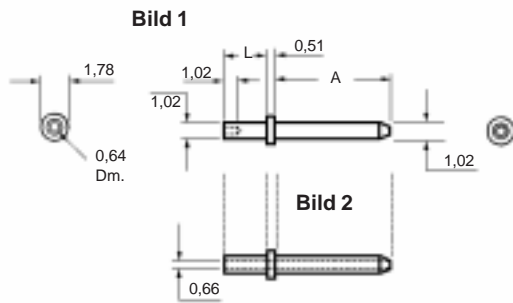
Basis-Nr.	L	A	L-Platten-St.
460-2625-02	2,08	4,32	1,57

Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-6524-01-00-00
Stempel	435-6657-01-00-00

# Verbindungsstifte

**460-XXXX** 1,00mm Verbindungsstifte, siehe Tabelle

Originalgröße der Verbindungsstifte



Bestell-Code:  
460-XXXX-XX-XX-00

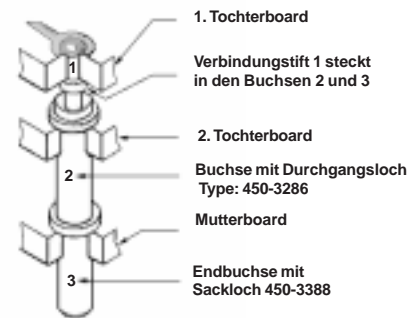
Basis-Nr.      Oberfläche

Oberflächen-Code:

-03	Gold
-04	Zinn

Basis-Nr. Bild 1 mit Nietloch	L	A	Leiterplatten- Stärke
460-2946-02-03-00	2,08	12,70	1,57
460-2946-02-04-00	2,08	12,70	1,57
460-2946-03-03-00	2,87	12,70	2,39
460-2947-02-03-00	2,08	19,05	1,57
460-2947-02-04-00	2,08	19,05	1,57
460-2947-03-03-00	2,87	19,05	2,39
460-2948-02-03-00	2,08	25,40	1,57
460-2970-01-03-00	1,30	7,62	0,79
460-2970-01-04-00	1,30	7,62	0,79
460-2970-02-03-00	2,08	7,62	1,57
460-2970-02-04-00	2,08	7,62	1,57
460-2970-03-03-00	2,87	7,62	2,39
460-2970-03-04-00	2,87	7,62	2,39
460-2971-02-03-00	2,08	3,81	1,57
460-2971-02-04-00	2,08	3,81	1,57
460-2971-03-03-00	2,87	3,81	2,39
460-2976-02-03-00	2,08	4,78	1,57
460-2976-02-04-00	2,08	4,78	1,57
460-2976-03-03-00	2,87	4,78	2,39
460-2976-01-03-00	1,30	4,78	0,79
Basis-Nr. Bild 2 Durchgangsloch	L	A	Leiterplatten- Stärke
460-3233-01-03-00	1,30	3,81	0,79

Typisches Anwendungsbeispiel



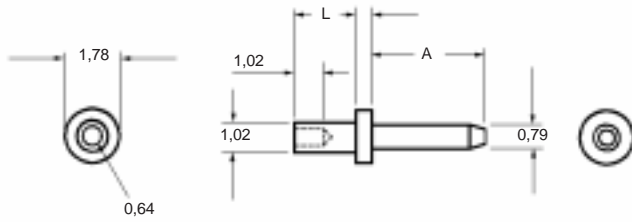
Empfohlene Montagelöcher 1,09mm +/- 0,03

Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.	Anwendung
Auflage	435-6468-01-00-00	für 460-2970, 2971, 2976 und 3233
Auflage	435-6520-01-00-00*	für 460-2946
Auflage	435-6520-02-00-00*	für 460-2947
Auflage	435-6520-03-00-00*	für 460-2948
Kegelstempel	435-6690-01-00-00	
Rollstempel	435-6642-01-00-00	

\* Bedingt durch die Pin-Länge, nicht für die Handpresse geeignet

# Verbindungsstifte

**460-2983** Verbindungsstift für Nietmontage und 0,79mm Einsteckdurchmesser



Empfohlene Montage-Löcher 1,09mm + - 0,03

Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-6514-01-00-00
Stempel	435-6690-01-00-00

Bestell-Code:  
460-2983-02-03-00

Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe

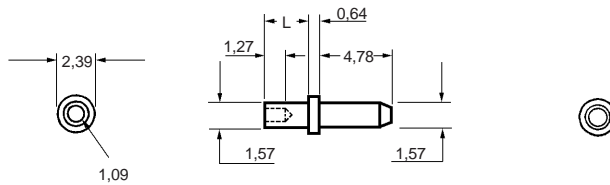


Oberflächen-Code:

-03 | Gold

Basis-Nr.	L	L-Platten-Stärke
460-2983-02	2,08	1,57

**460-3342** Verbindungsstift für Nietmontage und 1,57mm Einsteckdurchmesser



Empfohlene Montage-Löcher 1,70mm + - 0,05

Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-6411-01-00-00
Stempel	435-6657-01-00-00

Bestell-Code:

460-3342-02-XX-00

Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe

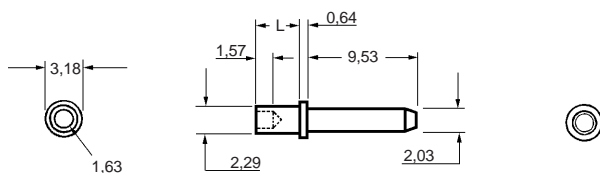


Oberflächen-Code:

-03 | Gold  
-04 | Zinn, hochglanz

Basis-Nr.	L	L-Platten-Stärke
460-3342-02	2,13	1,57

**460-2629** Verbindungsstift für Nietmontage und 2,00mm Einsteckdurchmesser



Empfohlene Montage-Löcher 2,39mm + - 0,05

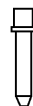
Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-6523-01-00-00
Stempel	435-6663-01-00-00

Bestell-Code:

460-2629-02-XX-00

Basis-Nr. Oberfläche

Original-Größe



Oberflächen-Code:

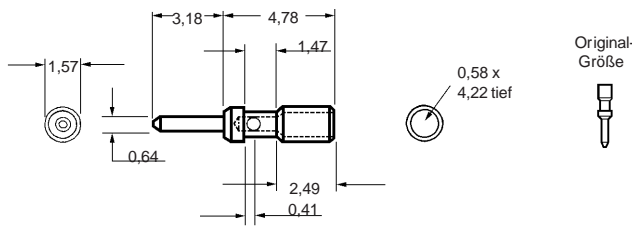
-03 | Gold  
-04 | Zinn, hochglanz

Basis-Nr.	L	L-Platten-Stärke
460-2629-02	2,39	1,57

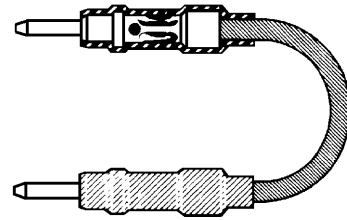


# Verbindungsstifte

**460-3050** Kabelstecker für Meßkabel mit 0,64mm Stift



Typische Anwendung



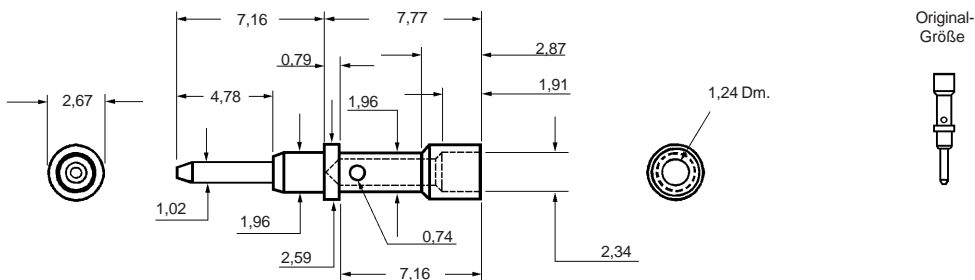
Bestell-Code:  
450-3050-01-03-00

Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:  
-03 | Gold

Empfohlener Draht:  
Litze AWG 28, max. 1mm Außendurchm.

**460-3308** Kabelstecker für Meßkabel mit 1,00mm Stift. Anwendung wie vorher.



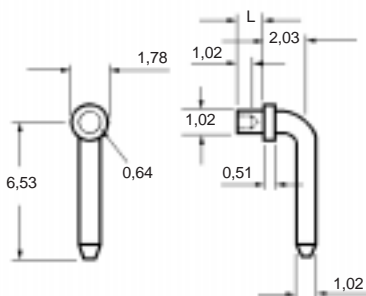
Bestell-Code:  
450-3308-01-03-00

Basis-Nr. Oberfläche

Oberflächen-Code:  
-03 | Gold

Unter 508-1974-04-00-10 kann ein zuge-  
schnittener Schrumpfschlauch bestellt  
werden.

**460-1521** Verbindungsstift 90° gewinkelt, für Nietmontage mit 1,00mm Stiftdurchmesser.  
Anwendung: eigene Steckkarten



Bestell-Code:  
450-1521-02-03-00  
Basis-Nr. Oberfläche



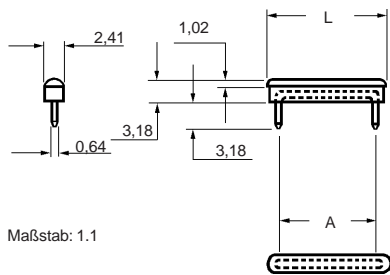
Oberflächen-Code:  
-03 | Gold

Einsetz-Werkzeuge	Artikel-Nr.
Auflage	435-6497-01-00-00
Rollstempel	435-6629-01-00-00
Kegelstempel	435-6690-01-00-00

Basis-Nr.	L	L-Platten- Stärke
460-1521-02	2,08	1,57

# Kurzschluß-Stecker

## 461-2251 Kurzschlußstecker isoliert mit 0,64mm Stiftdurchmesser



Maßstab: 1:1

Bestell-Code:  
461-2251-XX-03-XX

Basis-Nr. Oberfläche Isolator-Farbe

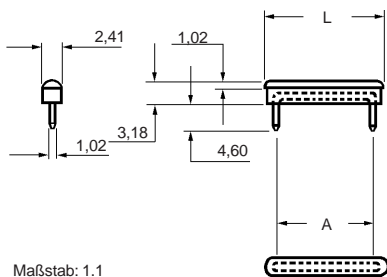
Oberflächen-Code:  
-03 | Gold

Farb-Code: Isolator  
-10 | schwarz  
-12 | rot

Komponente	Material	Oberfläche -03
Isolator	Polypropylen	--
Stift	Beryllium-Kupfer	Gold über Nickel

Basis-Nr.	A	L
461-2251-01	5,08	8,48
461-2251-02	6,35	9,75
461-2251-03	7,62	11,02

## 461-2872 Kurzschlußstecker isoliert mit 1,00mm Stiftdurchmesser



Maßstab: 1:1

Bestell-Code:  
461-2872-XX-03-XX

Basis-Nr. Oberfläche Isolator-Farbe

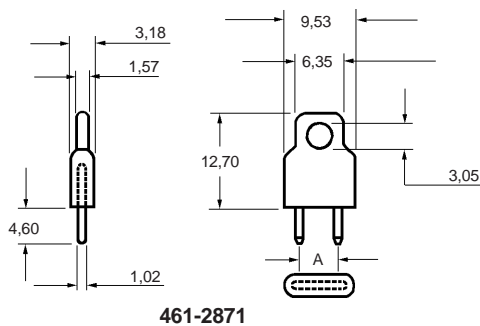
Oberflächen-Code:  
-03 | Gold

Farb-Code: Isolator  
-10 | schwarz  
-12 | rot  
-16 | blau

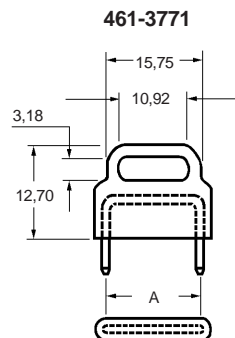
Komponente	Material	Oberfläche -03
Isolator	Polypropylen	--
Stift	Beryllium-Kupfer	Gold über Nickel

Basis-Nr.	A	L
461-2872-01	5,08	8,48
461-2872-02	6,35	9,75
461-2872-03	7,62	11,02

## 461-2871 } Kurzschlußstecker isoliert mit 1,00mm Stiftdurchmesser 461-3771 }



461-2871



461-3771

Bestell-Code:  
461-XXXX-XX-03-XX

Basis-Nr. Oberfläche Isolator-Farbe

Oberflächen-Code:  
-03 | Gold

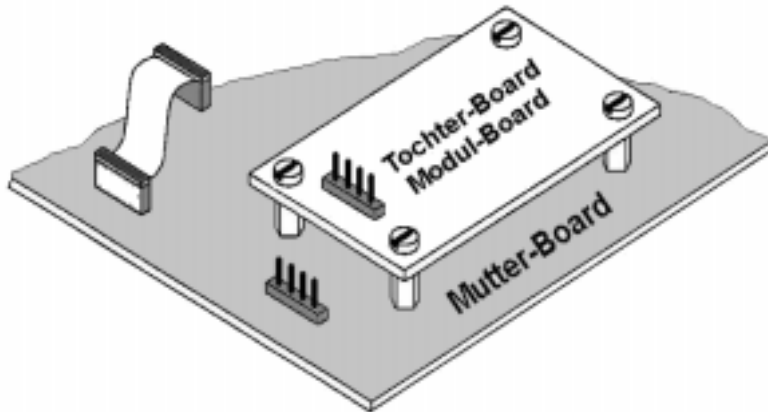
Komponente	Material	Oberfläche -03
Isolator	Polypropylen	--
Stift	Beryllium-Kupfer	Gold über Nickel

Farb-Code: Isolator

-10	schwarz
-12	rot
-16	blau

Basis-Nr.	A
461-2871-01	5,08
461-2871-02	6,35
461-3771-01	10,16
461-3771-02	12,70

# Anwendungen \* Kontaktbuchse/Verbindungsstift



## Herkömmliche Bestückung Mutter-Tochter-Board:

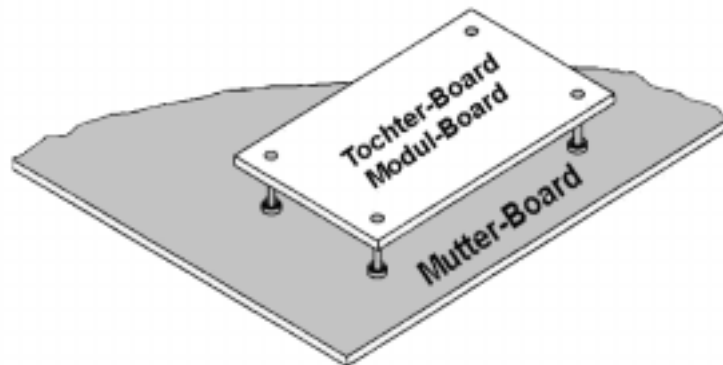
- 8 Schrauben
- 4 Abstandshalter
- 2 Steckleisten
- 1 Flachbandkabel mit Steckverbindern

**Bedarf: 15 Bauteile**

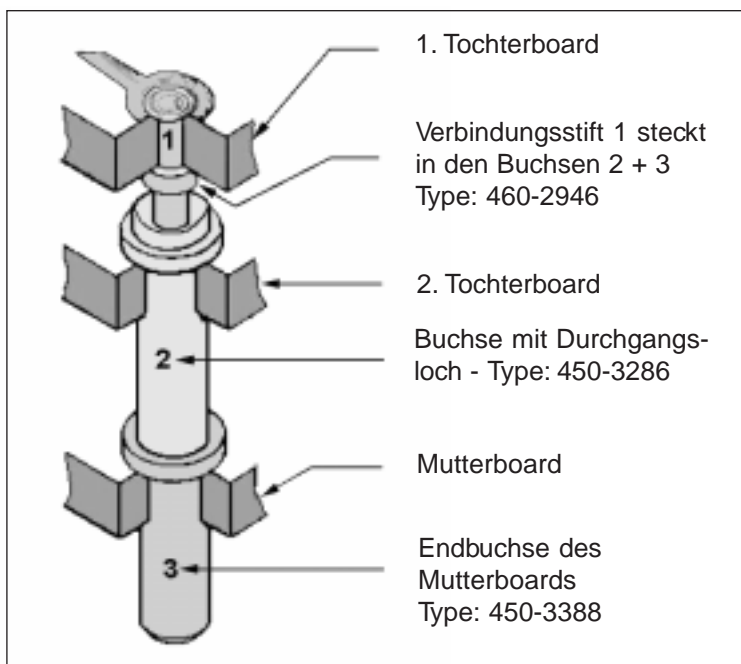
## Vorschlag von Cambion:

- 4 Verbindungsstifte
- 4 Kontaktbuchsen

**Ersparnis: 7 Bauteile weniger**



## Anwendung für 2 Tochter-Platinen auf ein Mutterboard:

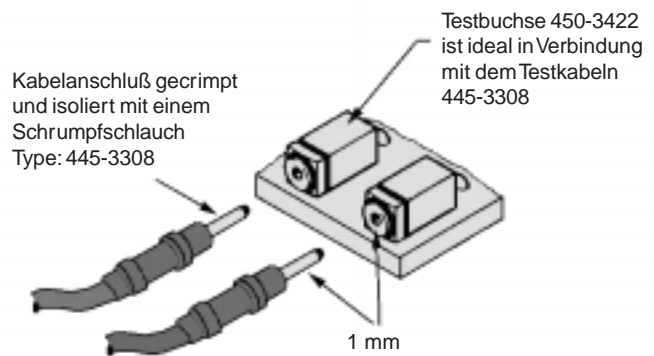
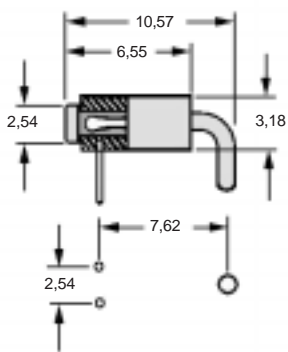
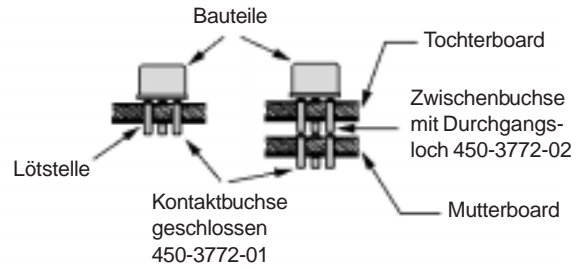
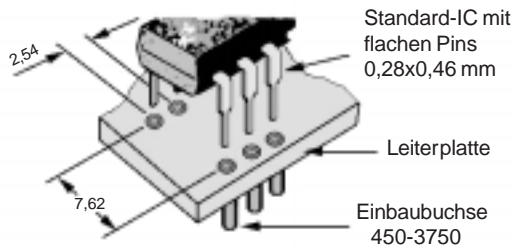


## Benötigt werden pro Steckeinheit:

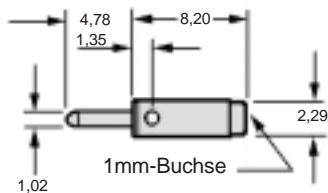
- 1. Ein Verbindungsstift  
Type: 460-2946
- 2. Eine Durchgangsbuchse  
Type: 450-3286
- 3. Eine Sacklochbuchse  
Type: 450-3388

Bei ausreichender Haltekraft benötigt diese Verbindung keine zusätzlichen Befestigungselemente.

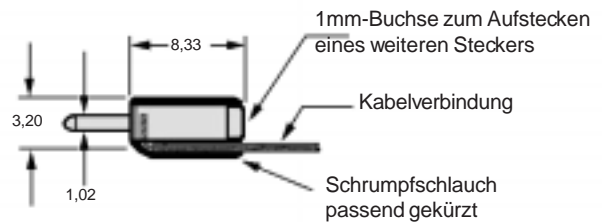
# Anwendungen \* Buchsen- und Buchsenstecker



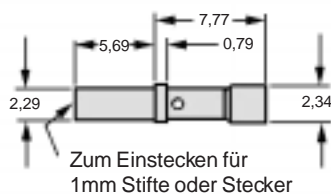
Basisstecker 450-3302 für die Selbstkonfektionierung



Buchsenstecker 450-3301 mit sep. Schrumpfschlauch



Basis-Crimp-Buchse 450-3367 für die Selbstkonfektionierung



Crimp-Buchse 450-3378 mit sep. Schrumpfschlauch

