

DIN EN 61754-4



ICS 33.180.20

Einsprüche bis 2017-03-27
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 61754-4:2014-05

Entwurf

**Lichtwellenleiter –
Verbindungselemente und passive Bauteile –
Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 4:
Steckverbinderfamilie der Bauart SC
(IEC 86B/4036/CD:2016)**

Fibre optic interconnecting devices and passive components –
Fibre optic connector interfaces –
Part 4: Type SC connector family
(IEC 86B/4036/CD:2016)

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques –
Interfaces de connecteurs à fibres optiques –
Partie 4: Famille de connecteurs type SC
(IEC 86B/4036/CD:2016)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-01-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 78 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Beschreibung.....	5
4 Steckgesichter.....	5
Anhang A (normativ) Ausführung der Befestigung	37
A.1 Allgemeines	37
A.1.1 Simplex-Adapter	37
A.1.2 Duplex-Adapter.....	37
Bibliography	39
Bilder	
Bild 1 – Steckgesicht des Simplex-PC-Steckverbinders	7
Bild 2 – Steckgesicht des Simplex-Adaptersteckverbinders	10
Bild 3 – Stiftlehre für Adapter Tabelle 6 – Maße der Stiftlehre	12
Bild 4 – Steckgesicht des Duplex-PC-Steckverbinders	13
Bild 5 – Steckgesicht des Duplex-Adaptersteckverbinders	16
Bild 6 – Steckgesicht des angeschrägten Simplex-PC-Steckverbinders	19
Bild 7 – Steckgesicht des angeschrägten Duplex-PC-Steckverbinders	22
Bild 8 – Steckgesicht der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte für angeschrägte PC-Stecker	25
Bild 9 – Steckgesicht der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte für PC-Stecker	28
Bild 10 – Steckgesicht der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte für angeschrägte PC-Stecker	31
Bild 11 – Steckgesicht der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte für PC-Stecker	34
Bild A.1 – Angaben für den Montageausschnitt der Befestigung	37
Bild A.2 – Angaben für den Montageausschnitt der Befestigung	37
Tabellen	
Tabelle 1 – Steckbarkeit von Steckgesichtern.....	6
Tabelle 2 – Maße des Steckgesichts des Simplex-PC-Steckverbinders.....	8
Tabelle 3 – Klassen	9
Tabelle 4 – Maße des Steckgesichts des Simplex-Adaptersteckverbinders.....	11
Tabelle 5 – Klassen	11
Tabelle 6 – Maße der Stiftlehre	12
Tabelle 7 – Maße des Steckgesichts des Duplex-PC-Steckverbinders	14
Tabelle 8 – Klassen	15
Tabelle 9 – Maße des Steckgesichts des Duplex-Adaptersteckverbinders	17
Tabelle 10 – Klassen	18
Tabelle 11 – Maße des Steckgesichts des angeschrägten Simplex-PC-Steckverbinders.....	21
Tabelle 12 – Maße der Steckgesichter des Duplex-PC-Steckverbinders	24

	Seite
Tabelle 13 – Maße des Steckgesichts der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte für angeschrägte PC-Stecker	26
Tabelle 14 – Klassen der Ausrichtungselemente	27
Tabelle 15 – Klassen der mechanischen Anschlagelemente	27
Tabelle 16 – Maße des Steckgesichts der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte für PC- Stecker	29
Tabelle 17 – Klassen der Ausrichtungselemente	30
Tabelle 18 – Klassen der mechanischen Anschlagelemente	30
Tabelle 19 – Maße des Steckgesichts der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte für angeschrägte PC-Stecker	32
Tabelle 20 – Klassen der Ausrichtungselemente	33
Tabelle 21 – Klassen der mechanischen Anschlagelemente	33
Tabelle 22 – Maße des Steckgesichts der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte für PC- Stecker	35
Tabelle 23 – Klassen der Ausrichtungselemente	36
Tabelle 24 – Klassen der mechanischen Anschlagelemente	36
Tabelle A.1 – Maße eines Simplex-Adapters	37
Tabelle A.2 – Maße eines Duplex-Adapters	38

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 86B/4036/CD:2016 „Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic connector interfaces – Part 4: Type SC connector family“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die IEC und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf prEN nur 2 Monate beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.7 „LWL-Verbindungstechnik und passive optische Komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO [und/oder] IEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 61754-4:2014-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzung des Steckgesichts für Duplex-Stecker und -Adaptersteckverbinder;
- b) erneute Prüfung des gesamten Inhalts der Norm.

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 4: Steckverbinderfamilie der Bauart SC

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 61754 legt die genormten Maße der Steckgesichter für die Steckverbinderfamilie der Bauart SC fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 61755-3-1, *Fibre optic connector optical interfaces – Part 3-1: Optical interface, 2,5 mm and 1,25 mm diameter cylindrical full zirconia PC ferrule, single mode fibre*

IEC 61755-3-2, *Fibre optic connector optical interfaces – Part 3-2: Optical interface, 2,5 mm and 1,25 mm diameter cylindrical full zirconia ferrules for 8 degrees angled-PC single mode fibres*

IEC 61755-6-1, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic connector optical interfaces – Part 6-1: Optical interfaces for 50.0 µm multimode fibres – General and guidance*²⁾

IEC 61300-2-55, *Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures – Part 2-55: Tests – Strength of mounted adaptor*

IEC 61300-3-22, *Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures – Part 3-22: Examinations and measurements - Ferrule compression force.*

3 Beschreibung

Der Grundsteckverbinder der Steckverbinderfamilie der Bauart SC ist ein Steckverbinder für eine einzige Stecklage, der einen Nenndurchmesser der Ferrule von 2,5 mm besitzt. Er enthält eine Druck-Zug-Verriegelung, die bezüglich der Ferrule in Richtung der optischen Achse gefedert ist. Der Stecker hat eine einzelne Führungsnase, die für die Ausrichtung und die Begrenzung der relativen Position zwischen dem Steckverbinder und dem Bauelement, mit dem er zusammenpasst, verwendet werden kann. Der Mechanismus für die optische Ausrichtung des Steckverbinders ist eine elastische Hülse.

Dieser Teil von IEC 61754 legt die genormten Maße der Steckgesichter von Anschlussbuchsen für aktive Geräte für die Steckverbinder der Bauart SC fest. Die Anschlussbuchsen werden verwendet, um den Stecker der Steckverbinder zu halten und die optische Bezugsfläche der Stecker an einer festgelegten Position innerhalb der Anschlussbuchsengehäuse beizubehalten.

4 Steckgesichter

Diese Norm enthält die folgenden genormten Steckgesichter:

Steckgesicht IEC 61754-4-1: Steckgesicht des Simplex-Steckverbinders – Druck/Zug, PC

Steckgesicht IEC 61754-4-2: Steckgesicht des Simplex-Adaptersteckverbinders – Druck/Zug

Steckgesicht IEC 61754-4-3: Steckgesicht des Duplex-Steckverbinders – Druck/Zug, PC

²⁾ In Vorbereitung

Steckgesicht IEC 61754-4-4: Steckgesicht des Duplex-Adaptersteckverbinders – Druck/Zug

Steckgesicht IEC 61754-4-5: Steckgesicht des Simplex-Steckverbinders – Druck/Zug, APC 8°

Steckgesicht IEC 61754-4-6: Steckgesicht des Duplex-Steckverbinders – Druck/Zug, APC 8°

Steckgesicht IEC 61754-4-X1: Steckgesicht der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte – für APC 8°-Stecker

Steckgesicht IEC 61754-4-X2: Steckgesicht der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte – für PC-Stecker

Steckgesicht IEC 61754-4-X3: Steckgesicht der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte – für APC 8°-Stecker

Steckgesicht IEC 61754-4-X4: Steckgesicht der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte – für PC-Stecker

Der Stecker der Schnittstelle IEC 61754-4-1 und der Schnittstelle IEC 61754-4-3 hat eine Ferrule mit sphärisch polierter Endfläche (PC). Der Stecker der Schnittstelle IEC 61754-4-5 und der Schnittstelle IEC 61754-4-6 hat eine Ferrule mit einer sphärisch angeschrägt polierten Endfläche, die alle APC-Formen annehmen kann und einen physikalischen Kontakt herstellt.

Tabelle 1 zeigt die Steckbarkeit von Steckgesichtern.

Tabelle 1 – Steckbarkeit von Steckgesichtern

Stecker	Adaptersteckgesichter/Steckgesichter von Anschlussbuchsen aktiver Geräte					
	61754-4-2	61754-4-4	61754-4-X1	61754-4-X2	61754-4-X3	61754-4-X4
61754-4-1	steckbar	steckbar	nicht steckbar	steckbar	nicht steckbar	steckbar
61754-4-3	nicht steckbar	steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar
61754-4-5	steckbar	steckbar	steckbar	nicht steckbar	steckbar	nicht steckbar
61754-4-6	nicht steckbar	steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar	nicht steckbar

Bild 1 zeigt ein Beispiel eines Steckgesichts des Simplex-Steckverbinders. Tabelle 2 gibt Maße des Steckgesichts des Simplex-Steckverbinders an, und Tabelle 3 gibt die Klasse des Steckgesichts des Simplex-PC-Steckverbinders an.

Eine Fase oder ein Radius ist bis zu einer maximalen Tiefe von 1,2 mm, gemessen von der Ferrulenendfläche, zulässig.

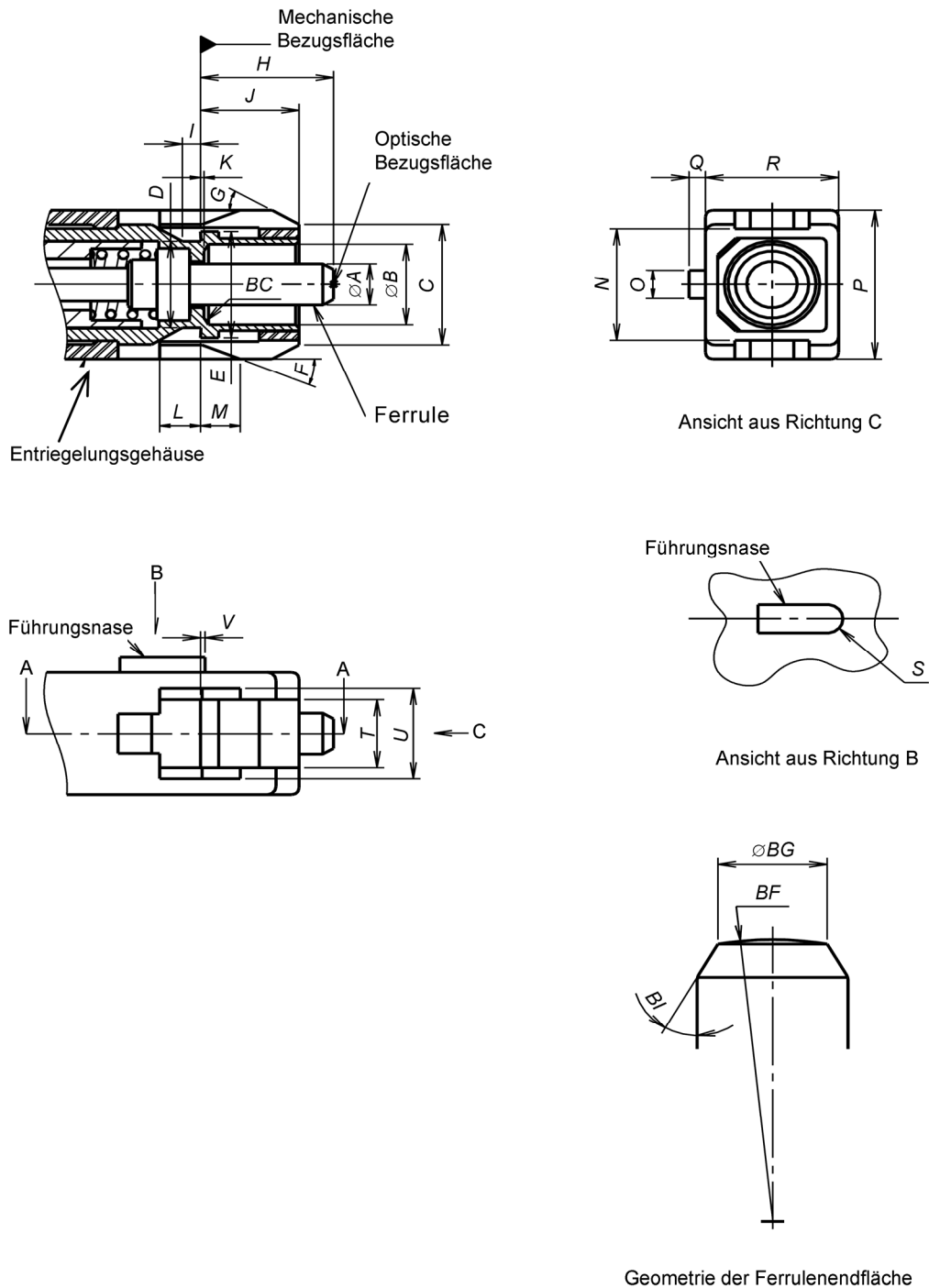


Bild 1 – Steckgesicht des Simplex-PC-Steckverbinders

Tabelle 2 – Maße des Steckgesichts des Simplex-PC-Steckverbinders

Bezeichnung	Maße		Bemerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
<i>A</i>		2,500 mm	Siehe Tabelle 3
<i>B</i>	4,8 mm	4,9 mm	
<i>C</i>	6,8 mm	7,4 mm	
<i>D</i>	4,9 mm	5,3 mm	
<i>E</i>	6,7 mm	6,8 mm	
<i>F</i>	19°	23°	
<i>G</i>	25°	35°	
<i>H</i>	7,15 mm	7,5 mm	^a
<i>I</i>	0,8 mm	1,2 mm	
<i>J</i>	5,3 mm	5,5 mm	
<i>K</i>	–	0,05 mm	
<i>L</i>	2,11 mm	–	^b
<i>M</i>	2,0 mm	2,8 mm	^b und ^c
<i>N</i>	6,6 mm	6,8 mm	
<i>O</i>	1,6 mm	1,8 mm	
<i>P</i>	8,89 mm	8,99 mm	
<i>Q</i>	0,8 mm	1,0 mm	
<i>R</i>	7,29 mm	7,39 mm	
<i>S</i>	0,8 mm	0,90 mm	Radius
<i>T</i>	4,05 mm	4,15 mm	
<i>U</i>	5,4 mm	5,6 mm	
<i>V</i>	0 mm	0,5 mm	^b
<i>BC</i>	0°	0,5°	45 Grad, Fase
<i>BF</i>	5 mm	30 mm	Radius, ^d
<i>BG</i>	0,8 mm	–	Durchmesser ^e
<i>BI</i>	25°	35°	Winkel

^a Das Maß *H* ist für eine Steckerendfläche im nicht zusammengesteckten Zustand angegeben. Diese ist bei sich direkt berührenden Endflächen durch eine bestimmte Axialdruckkraft beweglich, und deshalb ist das Maß *H* veränderlich. Die Ferrulendruckkraft muss 7,8 N bis 11,8 N betragen, wenn das Maß *H* 7 mm ± 0,1 mm beträgt. Die Druckkraft muss nach IEC 61300-3-22 gemessen werden.

^b Die Kupplungshülse muss nach rechts und links beweglich sein. Diese Maße sind gegeben, wenn die Kupplungshülse in ihre äußerste rechte Lage verschoben worden ist.

^c Wenn die Kupplungshülse in ihre äußerste linke Lage verschoben worden ist, muss das Maß *M* kleiner als 0 mm sein.

^d Die Wölbungsexzentrizität der sphärisch polierten Endfläche muss weniger als 70 µm betragen.

^e Siehe IEC 61755-3-1.

Tabelle 3 – Klassen

Klasse	Maße mm		Bemerkungen
	A		
	Mindestwert	Höchstwert	
A	–	–	a
B	–	–	a
C	–	–	a
D	–	–	a
Am	2,497	2,500	b
Bm	2,497	2,500	b
Cm	2,494	2,500	b
^a Siehe IEC 61755-3-1.			
^b Siehe die zukünftige IEC 61755-6-1.			

Bild 2 zeigt ein Beispiel eines Steckgesichts des Simplex-Adaptersteckverbinders. Tabelle 4 gibt Maße des Steckgesichts des Simplex-Adaptersteckverbinders an, und Tabelle 5 gibt die Klasse des Steckgesichts des Simplex-Adaptersteckverbinders an.

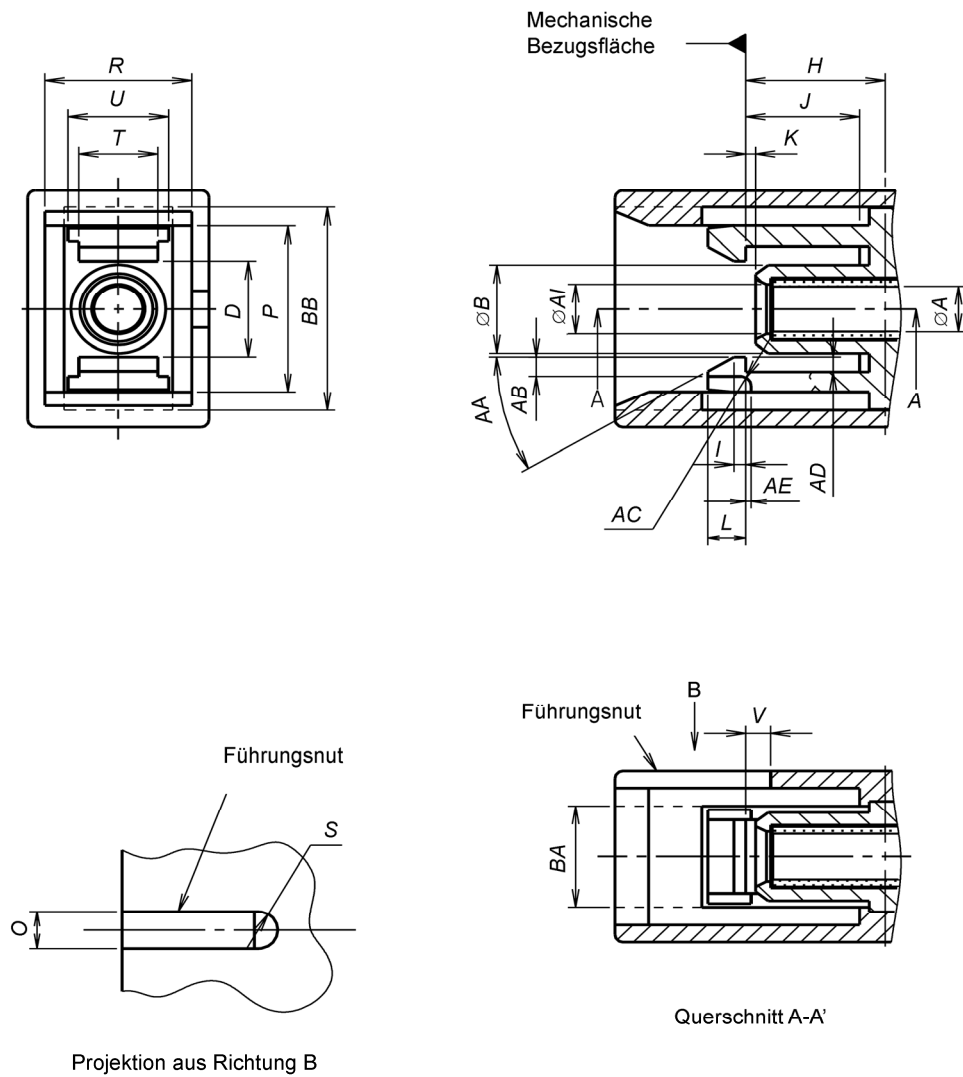
**Bild 2 – Steckgesicht des Simplex-Adaptersteckverbinders**

Tabelle 4 – Maße des Steckgesichts des Simplex-Adaptersteckverbinders

Bezeichnung	Maße		Bemerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A			Siehe Tabelle 5
B	4,69 mm	4,79 mm	
D	4,9 mm	5,5 mm	
H	6,9 mm	7,1 mm	
I	0,4 mm	0,8 mm	
J	5,51 mm	5,90 mm	
K	0,06 mm	1,00 mm	
L	1,9 mm	2,1 mm	
O	2,0 mm	2,2 mm	
P	9,0 mm	9,1 mm	
R	7,4 mm	7,5 mm	
S	1,0 mm	1,1 mm	Radius
T	3,80 mm	4,04 mm	
U	5,0 mm	5,3 mm	
V	0,6 mm	1,6 mm	
AA	27°	33°	Winkel
AB	0,8 mm	1,0 mm	
AC	0,4 mm	0,6 mm	Radius
AD	0,7 mm	0,8 mm	
AE	0,4 mm	0,6 mm	
AI	2,7 mm	2,8 mm	
BA	5,4 mm	5,6 mm	^a
BB	10,8 mm	11,2 mm	^a
^a Der in der Punktlinie dargestellte Aufbau in Bild 2 ist wahlfrei.			

Tabelle 5 – Klassen

Klasse	Maße		Bemerkungen
	mm		
	A		
	Mindestwert	Höchstwert	
Siehe Anmerkung	–	–	elastische Hülse, ^a und Anmerkung
ANMERKUNG Die Nummer der Klasse ist der Bezugsnummer des Steckgesichts hinzuzufügen.			
^a Das Ausrichtungselement des Steckverbinders ist eine elastische Hülse. Das Element muss eine Stiftlehre nach Bild 3 bis zur Mitte des Adapters mit einer Kraft von 2 N bis 5,9 N unter der Bedingung aufnehmen können, dass eine weitere Stiftlehre von der anderen Seite in das Element eingeführt wird. Die Mitte des Adapters wird durch die rechtsseitige Position des Maßes <i>H</i> festgelegt.			

Bild 3 ist ein Beispiel für eine Stiftlehre für Adapter. Tabelle 6 gibt die Maße für die Stiftlehre an.

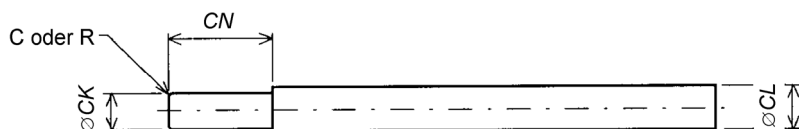


Bild 3 – Stiftlehre für Adapter Tabelle 6 – Maße der Stiftlehre

Tabelle 6 – Maße der Stiftlehre

Bezeichnung	Maße mm		Bemerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
CK	2,498 5	2,499 5	Oberflächenrauigkeit Klasse N4 (Radius 0,2 µm)
CL	2,8	4,8	
CN	7	15	

Bild 4 zeigt ein Beispiel eines Steckgesichts des Duplex-PC-Steckverbinders. Tabelle 7 gibt Maße des Steckgesichts des Duplex-PC-Steckverbinders an, und Tabelle 8 gibt die Klasse des Steckgesichts des Duplex-PC-Steckverbinders an.

Eine Fase oder ein Radius ist bis zu einer maximalen Tiefe von 1,2 mm, gemessen von der Ferrulenendfläche, zulässig.

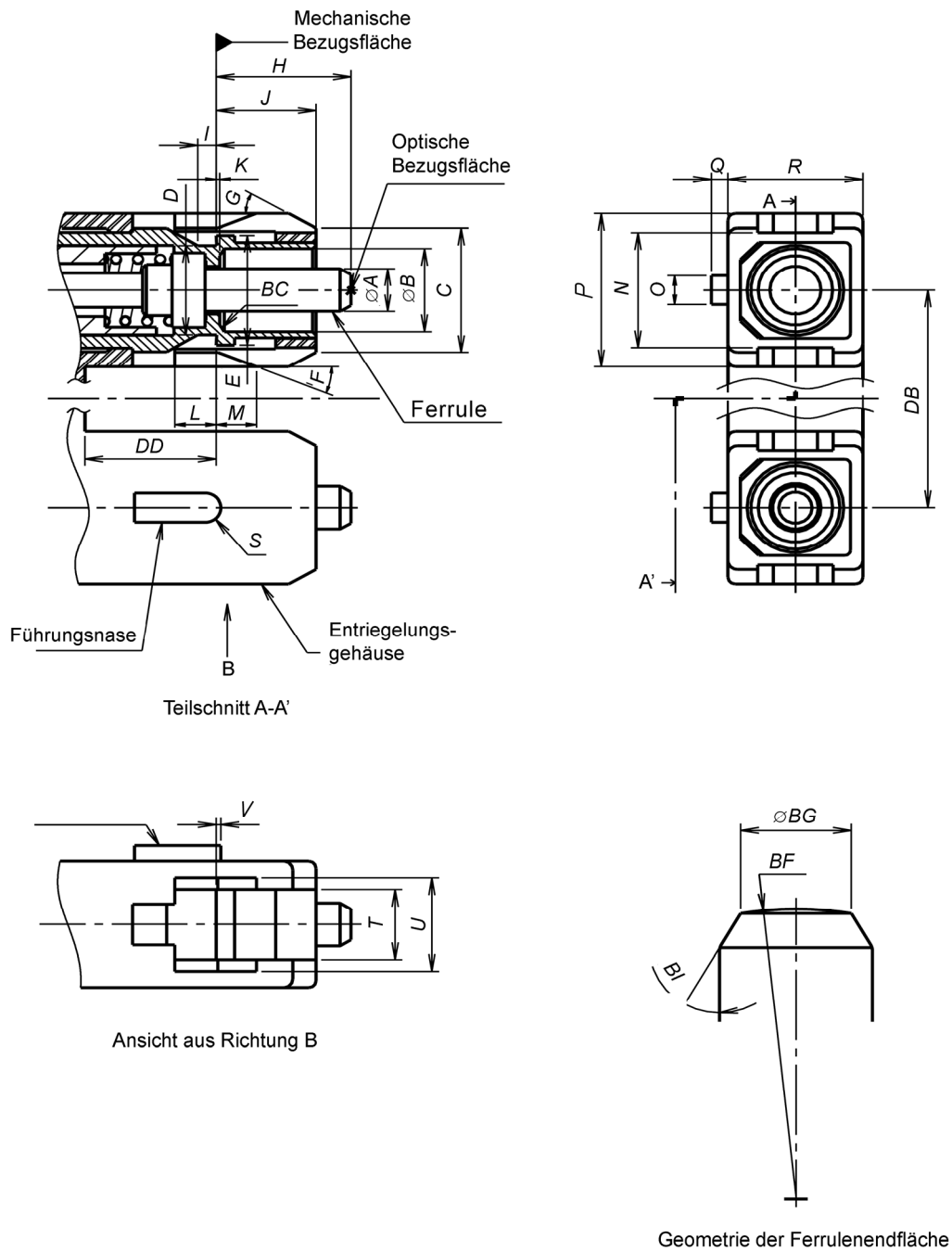


Bild 4 – Steckgesicht des Duplex-PC-Steckverbinders

Tabelle 7 – Maße des Steckgesichts des Duplex-PC-Steckverbinders

Bezeichnung	Maße		Bemerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A		2,500 mm	Siehe Tabelle 8
B	4,8 mm	4,9 mm	
C	6,8 mm	7,4 mm	
D	4,9 mm	5,3 mm	
E	6,7 mm	6,8 mm	
F	19°	23°	Winkel
G	25°	35°	Winkel
H	7,15 mm	7,5 mm	a
I	0,8 mm	1,2 mm	
J	5,3 mm	5,5 mm	
K	–	0,05 mm	
L	2,11 mm	–	b
M	2,0 mm	2,8 mm	b und c
N	6,6 mm	6,8 mm	
O	1,6 mm	1,8 mm	
P	8,79 mm	8,89 mm	d
Q	0,8 mm	1,0 mm	
R	7,29 mm	7,39 mm	
S	0,8 mm	0,9 mm	Radius
T	4,05 mm	4,15 mm	
U	5,4 mm	5,6 mm	
V	0 mm	0,5 mm	b
BC	0 mm	0,5 mm	Grad Fase
BF	5 mm	30 mm	Radius, f
BG	–	–	Durchmesser, g
BI	25°	35°	
DB	12,65 mm	12,75 mm	e
DD	7	35°	

- a Das Maß *H* ist für eine Steckerendfläche im nicht zusammengesteckten Zustand angegeben. Diese ist bei sich direkt berührenden Endflächen durch eine bestimmte Axialdruckkraft beweglich, und deshalb ist das Maß *H* veränderlich. Die Ferrulendruckkraft muss 7,8 N bis 11,8 N betragen, wenn das Maß *H* 7 mm ± 0,1 mm beträgt. Die Druckkraft muss nach IEC 61300-3-22 gemessen werden.
- b Das Entriegelungsgehäuse muss nach rechts und links beweglich sein. Die Maße *L*, *M* und *V* sind für das in die äußerste rechte Stellung bewegte Entriegelungsgehäuse angegeben.
- c Wenn das Entriegelungsgehäuse in seine äußerste linke Stellung verschoben worden ist, muss das Maß *M* kleiner als 0 mm sein.
- d Das Entriegelungsgehäuse darf eine starre Hülse sein. Wenn zwei Simplex-Stecker durch eine elastische Hülse zusammengehalten werden, muss das Maß *P* zwischen 8,89 mm und 8,99 mm betragen.
- e Das Entriegelungsgehäuse darf eine starre Hülse sein. Wenn zwei Simplex-Stecker durch eine elastische Hülse zusammengehalten werden, muss das Maß *DB* zwischen 12,25 mm und 13,15 mm betragen.
- f Die Wölbungsexzentrizität der sphärisch polierten Endfläche muss weniger als 70 µm betragen.
- g Siehe IEC 61755-3-1.

Tabelle 8 – Klassen

Klasse	Maße mm		Bemerkungen
	A		
	Mindestwert	Höchstwert	
A	—	—	a
B	—	—	a
C	—	—	a
D	—	—	a
Am	2,497	2,500	b
Bm	2,497	2,500	b
^a Siehe IEC 61755-3-1.			
^b Siehe die zukünftige IEC 61755-6-1.			

Bild 5 zeigt ein Beispiel eines Steckgesichts des Duplex-Adaptersteckverbinders. Tabelle 8 gibt Maße des Steckgesichts des Duplex-Adaptersteckverbinders an, und Tabelle 9 gibt die Klasse des Steckgesichts des Duplex-Adaptersteckverbinders an.

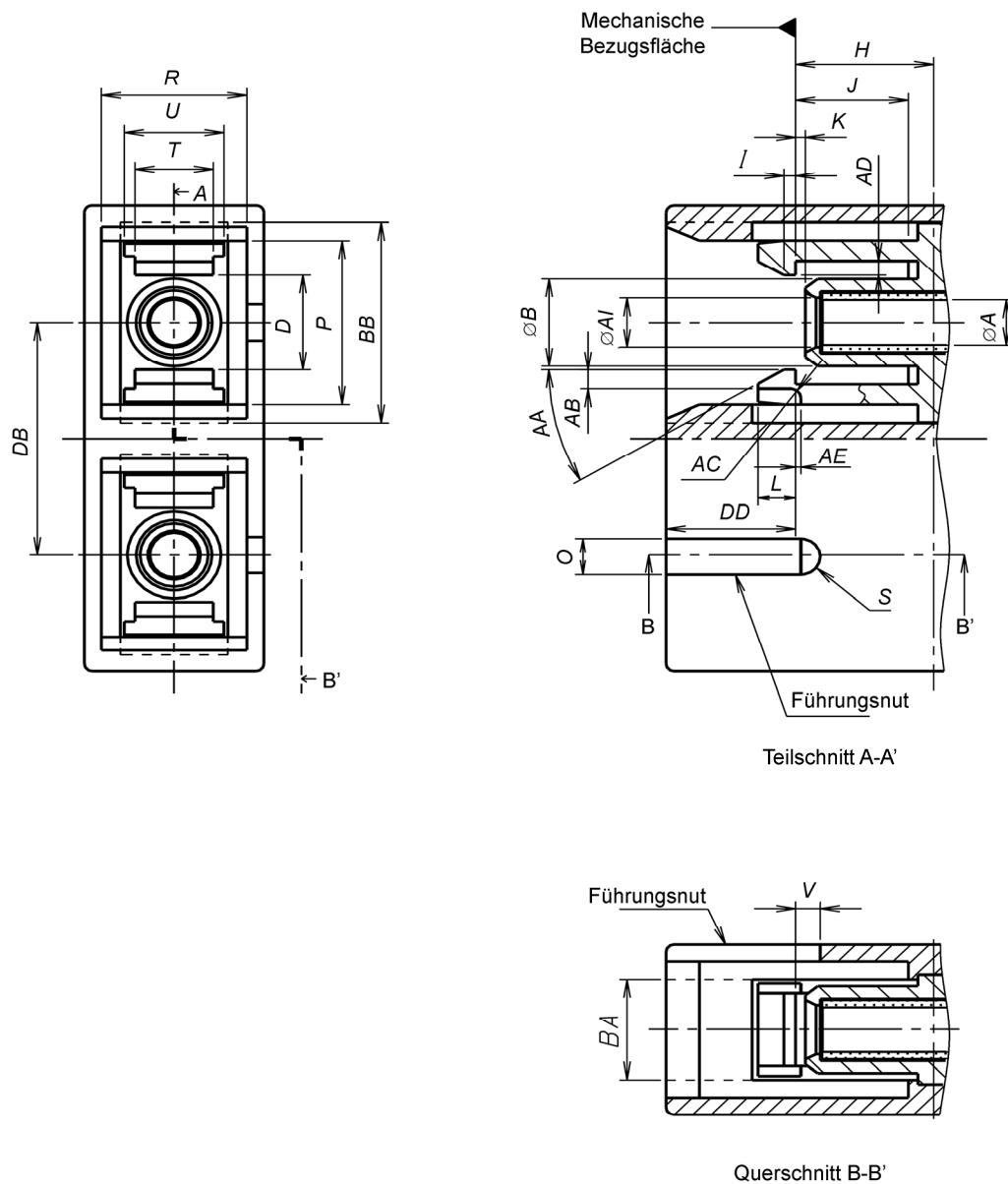


Bild 5 – Steckgesicht des Duplex-Adaptersteckverbinders

Tabelle 9 – Maße des Steckgesichts des Duplex-Adaptersteckverbinders

Bezeichnung	Maße		Bemerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
<i>A</i>			Siehe Tabelle 10
<i>B</i>	4,39 mm	4,69 mm	
<i>D</i>	4,9 mm	5,5 mm	
<i>H</i>	6,9 mm	7,1 mm	
<i>I</i>	0,4 mm	0,8 mm	
<i>J</i>	5,51 mm	5,90 mm	
<i>K</i>	0,06 mm	1,00 mm	
<i>L</i>	1,9 mm	2,1 mm	
<i>O</i>	2,0 mm	2,2 mm	
<i>P</i>	9,0 mm	9,1 mm	
<i>R</i>	7,4 mm	7,5 mm	
<i>S</i>	1,0 mm	1,1 mm	Radius
<i>T</i>	3,80 mm	4,04 mm	
<i>U</i>	5,0 mm	5,3 mm	
<i>V</i>	0,6 mm	1,6 mm	
<i>AA</i>	27°	33°	Winkel
<i>AB</i>	0,8 mm	1,0 mm	
<i>AC</i>	0,4 mm	0,6 mm	Radius
<i>AD</i>	0,7 mm	0,8 mm	
<i>AE</i>	0,4 mm	0,6 mm	
<i>AI</i>	2,7 mm	2,8 mm	
<i>BA</i>	5,4 mm	5,6 mm	^a
<i>BB</i>	10,8 mm	11,2 mm	^a
<i>DB</i>	12,65 mm	12,75 mm	
<i>DD</i>	–	6,99 mm	
^a Der in der Punktlinie dargestellte Aufbau in Bild 5 ist wahlfrei.			

Tabelle 10 – Klassen

Klasse	Maße		Bemerkungen
	mm		
	A		
	Mindestwert	Höchstwert	
Siehe Anmerkung			elastische Hülse, ^a und Anmerkung
ANMERKUNG Die Nummer der Klasse ist der Bezugsnummer des Steckgesichts hinzuzufügen.			
^a Das Ausrichtungselement des Steckverbinders ist eine elastische Hülse. Das Element muss eine Stiftlehre nach Bild 3 bis zur Mitte des Adapters mit einer Kraft von 2 N bis 5,9 N unter der Bedingung aufnehmen können, dass eine weitere Stiftlehre von der anderen Seite in das Element eingeführt wird. Die Mitte des Adapters wird durch die rechtsseitige Position des Maßes <i>H</i> festgelegt.			

Bild 6 ist ein Beispiel für ein Steckgesicht eines angeschrägten Simplex-PC-Steckverbinders. In Tabelle 11 sind die Maße des Steckgesichts eines angeschrägten Simplex-PC-Steckverbinders angegeben.

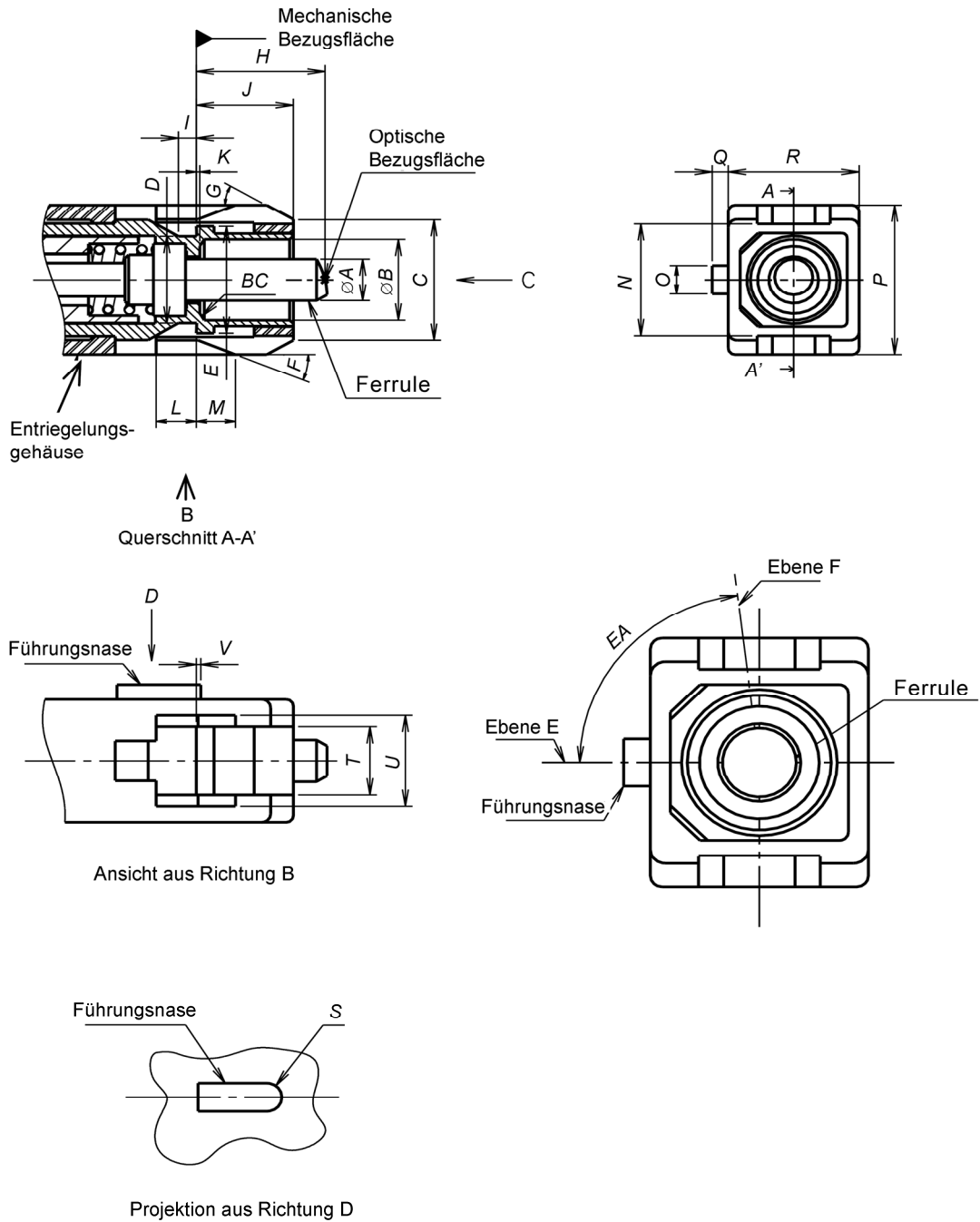


Bild 6 – Steckgesicht des angeschrägten Simplex-PC-Steckverbinders

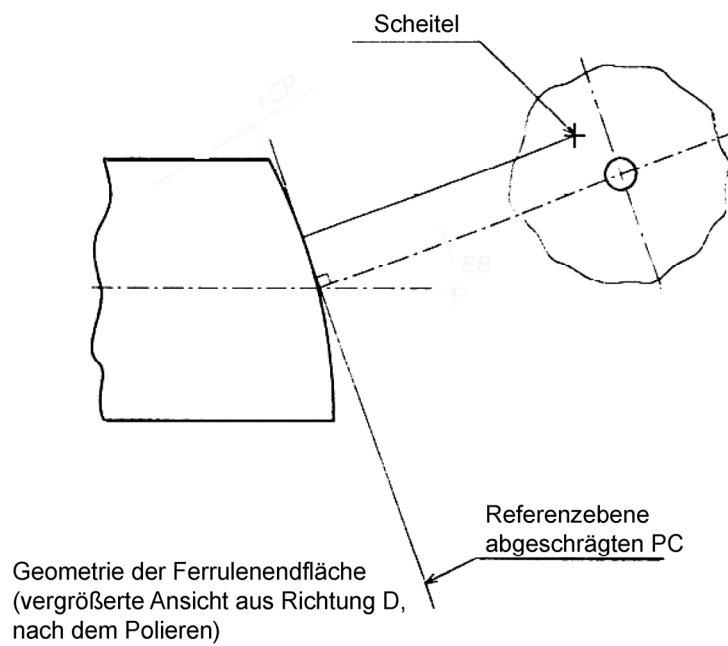
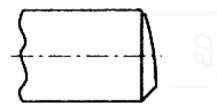
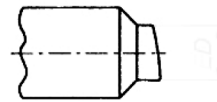


Bild 6 (2 von 2)



(1) gleichmäßig



(2) abgesetzt



(3) konisch

Vergrößerte Ansicht
der Ferrulenendfläche

Tabelle 11 – Maße des Steckgesichts des angeschrägten Simplex-PC-Steckverbinders

Bezeichnung	Maße		Bemerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A		2,499 5 mm	a
B	4,8 mm	4,9 mm	
C	6,8 mm	7,4 mm	
D	4,9 mm	5,3 mm	
E	6,7 mm	6,8 mm	
F	19°	23°	Winkel
G	25°	35°	Winkel
H	7,15 mm	7,5 mm	b
I	0,8 mm	1,2 mm	
J	5,3 mm	5,5 mm	
K	–	0,05 mm	
L	2,11 mm	–	c
M	2,0 mm	2,8 mm	c und d
N	6,6 mm	6,8 mm	
O	1,6 mm	1,8 mm	
P	8,89 mm	8,99 mm	
Q	0,8 mm	1,0 mm	
R	7,29 mm	7,39 mm	
S	0,8 mm	0,9 mm	Radius
T	4,05 mm	4,15 mm	
U	5,4 mm	5,6 mm	
V	0 mm	0,5 mm	c
BC	0 mm	0,5 mm	Grad Fase
EA			e

^a In IEC 61755-3-2 sind detaillierte Maße und die Bezeichnung der Klasse der Ferrule gefordert. Die Nummer der Klasse ist der Bezugsnummer des Steckgesichts hinzuzufügen.

^b Das Maß *H* ist für eine Steckerendfläche im nicht zusammengesteckten Zustand angegeben. Diese ist bei sich direkt berührenden Endflächen durch eine bestimmte Axialdruckkraft beweglich, und deshalb ist das Maß *H* veränderlich. Die Ferrulendruckkraft muss 7,8 N bis 11,8 N betragen, wenn das Maß *H* 7 mm ± 0,1 mm beträgt. Die Druckkraft muss nach IEC 61300-3-22 gemessen werden.

^c Das Entriegelungsgehäuse muss nach rechts und links beweglich sein. Die Maße *L*, *M* und *V* sind für das in die äußerste rechte Stellung bewegte Entriegelungsgehäuse angegeben.

^d Wenn das Entriegelungsgehäuse in seine äußerste linke Stellung verschoben worden ist, muss das Maß *M* kleiner als 0 mm sein.

^e Das Maß *EA* ist als ein Winkel zwischen zwei Ebenen definiert: Eine Ebene, die Ebene A, verläuft durch die Achse der Ferrule und die Symmetrieachse der Führungsnase der angeschrägten Endfläche des Steckers des Steckverbinders. Die andere Ebene, die Ebene B, verläuft durch die Achse der Ferrule und der Senkrechten zu der angeschrägten PC-Referenzebene. Das Maß *EA* muss als ein Sollmaß 90° betragen.

Bild 7 zeigt ein Beispiel eines Steckgesichts des angeschrägten Duplex-PC-Steckverbinders. In Tabelle 12 sind die Maße des Steckgesichts eines angeschrägten Duplex-PC-Steckverbinders angegeben.

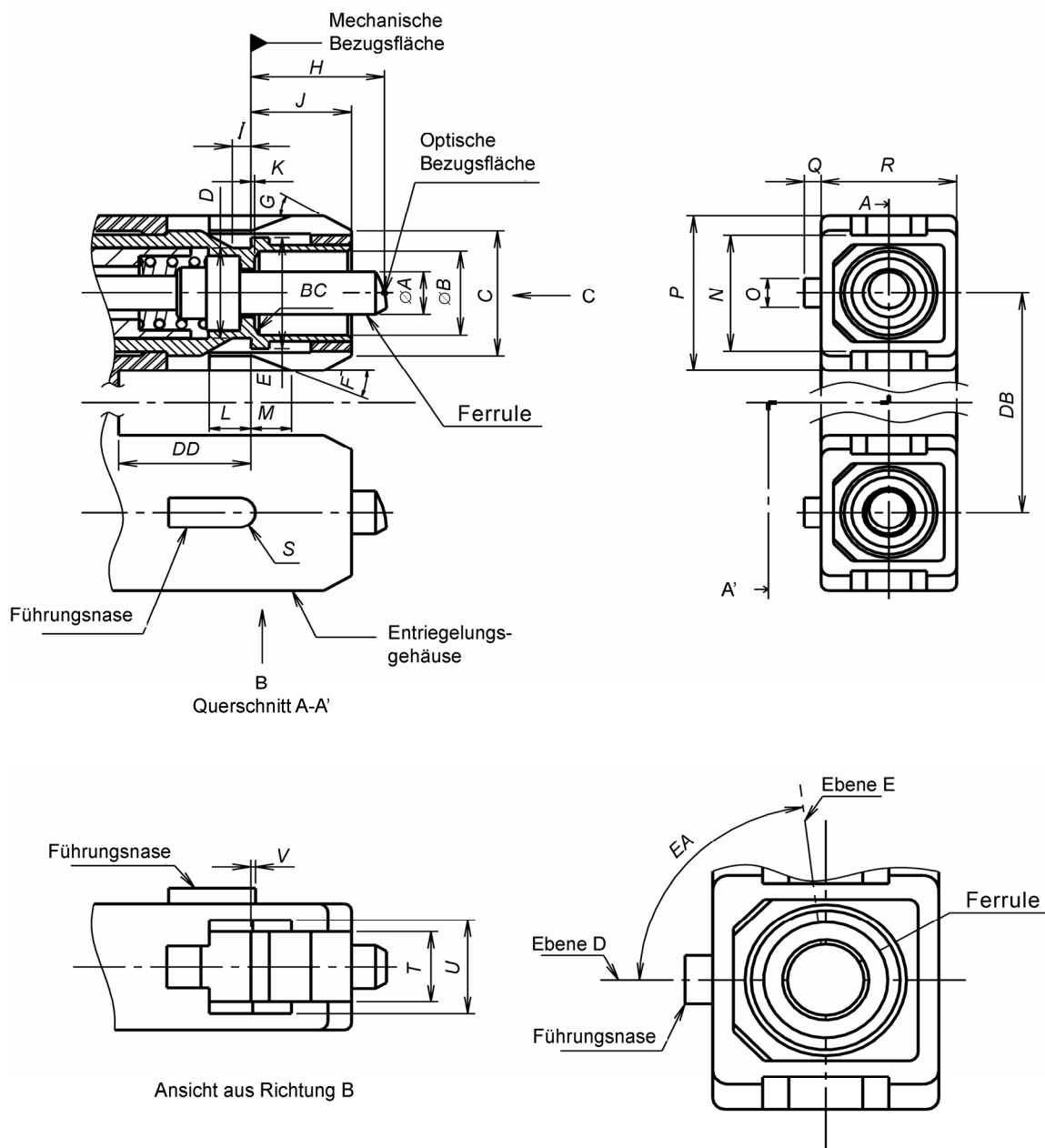
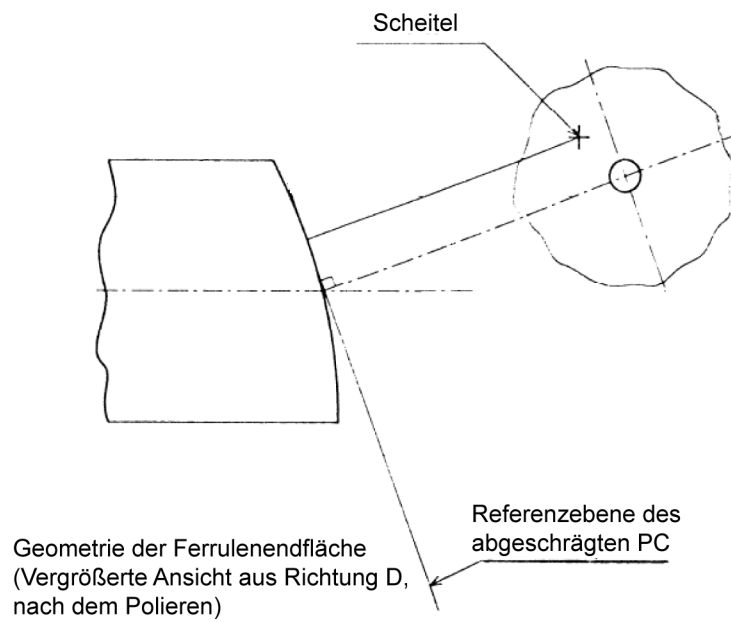
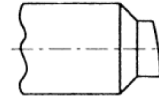


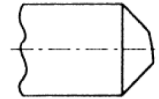
Bild 7 – Steckgesicht des angeschrägten Duplex-PC-Steckverbinders



(1) gleichmäßig



(2) abgesetzt



(3) konisch

Vergrößerte Ansicht
der Ferrulenendfläche

Bild 7 (2 von 2)

Tabelle 12 – Maße der Steckgesichter des Duplex-PC-Steckverbinders

Bezeichnung	Maße mm		Bemerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
<i>A</i>		2,449 5 mm	a
<i>B</i>	4,8 mm	4,9 mm	
<i>C</i>	6,8 mm	7,4 mm	
<i>D</i>	4,9 mm	5,3 mm	
<i>E</i>	6,7 mm	6,8 mm	
<i>F</i>	19°	23°	Winkel
<i>G</i>	25°	35°	Winkel
<i>H</i>	7,15 mm	7,5 mm	b
<i>I</i>	0,8 mm	1,2 mm	
<i>J</i>	5,3 mm	5,5 mm	
<i>K</i>	–	0,05 mm	
<i>L</i>	2,11 mm	–	c
<i>M</i>	2 mm	2,8 mm	c und d
<i>N</i>	6,6 mm	6,8 mm	
<i>O</i>	1,6 mm	1,8 mm	
<i>P</i>	8,79 mm	8,89 mm	e
<i>Q</i>	0,8 mm	1,0 mm	
<i>R</i>	7,29 mm	7,39 mm	
<i>S</i>	0,8 mm	0,9 mm	Radius
<i>T</i>	4,05 mm	4,15 mm	
<i>U</i>	5,4 mm	5,6 mm	
<i>V</i>	0 mm	0,5 mm	c
<i>BC</i>	0 mm	0,5 mm	Grad Fase
<i>DB</i>			f
<i>DD</i>	7,0		
<i>EA</i>			g

- a In IEC 61755-3-2 sind detaillierte Maße und die Bezeichnung der Klasse der Ferrule gefordert. Die Nummer der Klasse ist der Bezugsnummer des Steckgesichts hinzuzufügen.
- b Das Maß *H* ist für eine Steckerendfläche im nicht zusammengesteckten Zustand angegeben. Diese ist bei sich direkt berührenden Endflächen durch eine bestimmte Axialdruckkraft beweglich, und deshalb ist das Maß *H* veränderlich. Die Ferrulendruckkraft muss 7,8 N bis 11,8 N betragen, wenn das Maß *H* 7 mm $\pm$ 0,1 mm beträgt. Die Druckkraft muss nach IEC 61300-3-22 gemessen werden.
- c Das Entriegelungsgehäuse muss nach rechts und links beweglich sein. Die Maße *L*, *M* und *V* sind für das in die äußerste rechte Stellung bewegte Entriegelungsgehäuse angegeben.
- d Wenn das Entriegelungsgehäuse in seine äußerste linke Stellung verschoben worden ist, muss das Maß *M* kleiner als 0 mm sein.
- e Das Entriegelungsgehäuse darf eine starre Hülse sein. Wenn zwei Simplex-Stecker durch eine elastische Hülse zusammengehalten werden, muss das Maß *P* zwischen 8,89 mm und 8,99 mm betragen.
- f Wenn zwei Simplex-Stecker durch eine elastische Hülse zusammengehalten werden, muss das Maß *DB* zwischen 12,25 mm und 13,15 mm betragen.
- g Das Maß *EA* ist als ein Winkel zwischen zwei Ebenen definiert: Eine Ebene, die Ebene A, verläuft durch die Achse der Ferrule und die Symmetrieachse der Führungsnase der angeschrägten Endfläche des Steckers des Steckverbinders. Die andere Ebene, die Ebene B, verläuft durch die Achse der Ferrule und der Senkrechten zu der angeschrägten PC-Referenzebene. Das Maß *EA* muss als ein Sollmaß 90° betragen.