

DIN EN 61754-6

ICS 33.180.20

Einsprüche bis 2010-12-18
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 61754-6:2005-08

Entwurf

**Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile –
Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern –
Teil 6: Bauart MU Steckverbinderfamilie (IEC 86B/3083/CD:2010)**

Fibre optic interconnecting devices and passive components –

Fibre optic connector interfaces –

Part 6: Type MU connector family (IEC 86B/3083/CD:2010)

Interfaces de connecteurs pour fibres optiques –

Partie 6: Famille de connecteurs de type MU (IEC 86B/3083/CD:2010)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-10-18 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an dke@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (Hausanschrift: 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 147 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Beschreibung.....	5
3 Steckgesichter.....	5
Anhang A (informativ) Konfiguration eines Steckverbindersatzes der Bauart MU-A.....	73
Anhang B (informativ) Konfiguration eines Steckverbindersatzes der Bauart MU-B.....	74
Anhang C (informativ) Schwimmender 2-fach Steckverbinder.....	75
Literaturhinweise.....	76

Bilder

Bild 1 – Steckgesicht eines Simplex-Steckers — Druck/Zug.....	8
Bild 2 – Steckgesicht eines 4,5 mm Duplex-Steckers – Druck / Zug.....	11
Bild 3a – Steckgesicht einer Simplex-Kupplung.....	14
Bild 3b – Stiftlehre für die verformbare Zentrierhülse.....	16
Bild 4 – Steckgesicht einer 4,5 mm Duplex-Kupplung – Druck / Zug.....	17
Bild 5 – Steckgesicht einer 8-fach-Kupplung.....	19
Bild 6 – Steckgesicht eines Steckers – für Leiterplattensteckverbindergehäuse.....	20
Bild 7 – Steckgesicht eines Zentrierhülsenhafters.....	22
Bild 8 – Steckgesicht eines 2-fach-Rückwandgehäuses.....	24
Bild 9 – Steckgesicht eines 2-fach-Leiterplattengehäuses.....	28
Bild 10 – Steckgesicht eines 8-fach-Rückwandgehäuses.....	31
Bild 11 – Steckgesicht eines 8-fach-Leiterplattengehäuses.....	35
Bild 12a – Steckgesicht der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Bauelemente.....	38
Bild 12b – Einzelheit des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement.....	40
Bild 13a – Steckgesicht der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte.....	41
Bild 13b – Einzelheit des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement.....	43
Bild 14a – Steckgesicht der 6,25 mm Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte.....	44
Bild 14b – Einzelheit des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement.....	46
Bild 15a – Steckgesicht eines Steckers – für Leiterplattengehäuse, APC.....	47
Bild 15b – Steckgesicht eines Steckers – für Leiterplattengehäuse, APC.....	48
Bild 16a – Steckgesicht eines Simplex-Steckers – Druck/Zug, APC.....	50
Bild 16b – Steckgesicht eines simplex-Steckers – Druck/Zug, APC.....	51
Bild 17a – Steckgesicht eines 4,5 mm Duplex-Steckers – Druck/Zug, APC.....	54
Bild 17b – Steckgesicht eines 4,5 mm Duplex-Steckers – Druck/Zug, APC.....	55
Bild 18a – Steckgesicht eines 6,25 mm Duplex-Steckers – Druck/Zug, APC.....	57
Bild 18b – Steckgesicht eines 6,25 mm Duplex-Steckers – Druck/Zug, APC.....	58
Bild 18b – Steckgesicht eines 6,25 mm Duplex-Steckers – Druck/Zug.....	60
Bild 19 – Steckgesicht eines 6,25 mm Duplex-Steckverbinders – Druck/Zug.....	62
Bild 20 – Steckgesicht einer 6,25 mm Duplex-Kupplung.....	64

	Seite
Bild 21 – Steckgesicht eines horizontalen Duplex-Steckers – Druck/Zug	67
Bild 22 – Steckgesicht einer horizontalen Duplex-Kupplung.....	70
Bild C.1 – 2-fach MU Steckverbinder	75
Bild C.2 – Maße 2-fach Steckverbinder.....	75

Tabellen

Tabelle 1a – Maße des Steckgesichts eines Simplex-Steckers.....	9
Tabelle 2a – Maße des Steckgesichts eines 4,5 mm Duplex-Steckers	12
Tabelle 3a – Maße des Steckgesichts einer Simplex-Kupplung	15
Tabelle 3c – Maße der Stiftlehre	16
Tabelle 4a – Maße des Steckgesichts einer 4,5 mm Simplex-Kupplung.....	18
Tabelle 5 – Maße des Steckgesichts einer 8-fach-Kupplung.....	19
Tabelle 6a – Maße des Steckgesichts eines Steckers.....	21
Tabelle 7a – Maße des Steckgesichts eines Zentrierhülsenhafters.....	23
Tabelle 8a – Maße des Steckgesichts eines 2-Tor-Rückwandgehäuses	26
Tabelle 9 – Maße des Steckgesichts eines 2-fach-Leiterplattengehäuses	30
Tabelle 10a – Maße des Steckgesichts eines 8-fach-Rückwandgehäuses.....	33
Tabelle 11 – Maße des Steckgesichts eines 8-fach-Leiterplattengehäuses.....	37
Tabelle 12a – Maße des Steckgesichts der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Bauelemente.....	39
Tabelle 12c – Maße des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement.....	40
Tabelle 13a – Maße des Steckgesichts der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte.....	42
Tabelle 13c – Maße des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement.....	43
Tabelle 14a – Maße des Steckgesichts der 6,25 mm Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte.....	45
Tabelle 14c – Maße des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement.....	46
Tabelle 15 – Maße des Steckgesichts eines Steckers – für Leiterplattengehäuse, APC	49
Tabelle 16 – Maße des Steckgesichts eines Steckers – für Leiterplattengehäuse, APC	52
Tabelle 17 – Maße des Steckgesichts eines Steckers – für Leiterplattengehäuse, APC	56
Tabelle 18 – Maße des Steckgesichts eines Steckers – für Leiterplattengehäuse, APC	59
Tabelle 18 – Maße des Steckgesichts eines 6,25 mm Duplex-Steckers	61
Tabelle 20a – Maße des Steckgesichts der 6,25 mm Duplex-Kupplungen	65
Tabelle 21 – Maße des Steckgesichts eines 6,25 mm Duplex-Steckers	68
Tabelle 22a – Maße des Steckgesichts einer horizontalen Duplex-Kupplung.....	71
Tabelle C.1 – Maßtabelle 2-fach Steckverbinder	75

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 86B/3083/CD:2010 „Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic connector interfaces – Part 6: Type MU 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 diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.7 „LWL-Verbindungstechnik und passive optische Komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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

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

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 61754-6:2005-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Erweiterung der Steckgesicht-Bauformen.

**Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile –
Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern –
Teil 6: Bauart MU Steckverbinderfamilie**

1 Anwendungsbereich

Der vorliegende Teil von IEC 61754 legt die Standardmaße für Steckgesichter für die Steckverbinderfamilie der Bauart MU fest.

2 Beschreibung

Der Grundsteckverbinder der Steckverbinderfamilie der Bauart MU ist ein Miniaturstecker für einen einpoligen Steckverbinder, der eine zylindrische gefederten Ferrule mit einem typischen Durchmesser von 1,25 mm für Stirnflächenberührung und eine Druck-Zug-Verriegelung besitzt. Der Mechanismus für die optische Ausrichtung der Steckverbinder besteht aus einer starren Hülse oder einer verformbaren Hülse.

Dieser Teil 6 für die Bauart MU Steckverbinderfamilie legt die Normmaße für Steckgesichter der Anschlussbuchsen für aktive Bauelemente für die Bauart MU Steckverbinder fest. Die Buchsen werden verwendet, um die Stecker der Steckverbinder zu halten und die optische Bezugsmessfläche der Steckverbinder an einer festgelegten Position innerhalb der Buchsengehäuse beizubehalten.

3 Steckgesichter

Die vorliegende Norm umfasst folgende Standard-Steckgesichter:

- Steckgesicht 6-1: Steckgesicht eines Simplex-Steckverbinders – Druck/Zug (siehe Bild 1)
- Steckgesicht 6-2: Steckgesicht eines 4,5 mm Duplex-Steckverbinders – Druck/Zug (siehe Bild 2)
- Steckgesicht 6-3: Steckgesicht einer Simplex-Kupplung – Druck/Zug (siehe Bild 3a)
- Steckgesicht 6-4: Steckgesicht einer 4,5 mm Duplex-Kupplung – Druck/Zug (siehe Bild 4)
- Steckgesicht 6-5: Steckgesicht einer 8-fach-Kupplung – Druck/Zug (siehe Bild 5a,5c)
- Steckgesicht 6-6: Steckgesicht eines Steckverbinders – für Leiterplattengehäuse (siehe Bild 6)
- Steckgesicht 6-7: Steckgesicht eines Zentrierhülsenhafters – für Leiterplattengehäuse (siehe Bild 7)
- Steckgesicht 6-8: Steckgesicht eines 2-fach-Rückwandgehäuses – selbsthaltend (siehe Bild 8)
- Steckgesicht 6-9: Steckgesicht eines 2-fach-Leiterplattengehäuses – selbsthaltend (siehe Bild 9)
- Steckgesicht 6-10: Steckgesicht eines 8-fach-Rückwandgehäuses – selbsthaltend (siehe Bild 10)
- Steckgesicht 6-11: Steckgesicht eines 8-fach-Leiterplattengehäuses – selbsthaltend (siehe Bild 11)
- Steckgesicht 6-12: Simplex-Anschlussbuchse für aktive Bauelemente – für PC-Steckverbinder (siehe Bild 12a)
- Steckgesicht 6-13: 4,5 mm Duplex-Anschlussbuchse für aktive Bauelemente – für PC-Steckverbinder (siehe Bild 13a)
- Steckgesicht 6-14: 6,25 mm Duplex-Anschlussbuchse für aktive Bauelemente – für PC-Steckverbinder (siehe Bild 14a)
- Steckgesicht 6-15: Steckgesicht eines Steckverbinders – für Leiterplattengehäuse, APC 8 Grad (siehe Bild 15a)
- Steckgesicht 6-16: Steckgesicht eines Simplex-Steckverbinders – Druck/Zug, APC 8 Grad (siehe Bild 16a)
- Steckgesicht 6-17: Steckgesicht eines 4,5 mm Duplex-Steckverbinders – Druck/Zug, APC 8 Grad (siehe Bild 17a)

- Steckgesicht 6-18: Steckgesicht eines 6,25 mm Duplex-Steckverbinders – Druck/Zug, APC 8 Grad (siehe Bild 18a)
- Steckgesicht 6-19: Steckgesicht eines 6,25 mm Duplex-Steckverbinders – Druck/Zug (siehe Bild 19)
- Steckgesicht 6-20: Steckgesicht einer 6,25 mm Duplex-Steckverbinder – Druck/Zug (siehe Bild 20)
- Steckgesicht 6-21: Steckgesicht eines horizontalen Duplex-Steckverbinders – Druck/Zug (siehe Bild 21)
- Steckgesicht 6-22: Steckgesicht einer horizontalen Duplex-Kupplung – Druck/Zug (siehe Bild 22)

Die Stecker für die Steckgesichter 6-1, 6-2, 6-6, 6-19 und 6-21 haben eine Ferrule bzw. mehrere Ferrulen mit sphärisch geschliffenen Ferrulenendflächen, die den physikalischen Kontakt herstellen. Die Steckverbinder für die Steckgesichter 6-15, 6-16, 6-17 und 6-18 haben eine Ferrule bzw. mehrere Ferrulen mit spärlich abgewinkelt geschliffenen Ferrulenendflächen, die den abgewinkelten physikalischen Kontakt herstellen.

Die Steckverbinderfamilie der Bauart MU umfasst zwei Bauarten von Steckverbindersätzen: Steckverbindersatz MU-A (siehe Anhang A) und Steckverbindersatz MU-B (siehe Anhang B). Der Steckverbindersatz MU-A ist eine Stecker-Kupplung-Konfiguration mit einer Druck-Zug-Verriegelung. Der Steckverbindersatz MU-B ist eine Konfiguration eines Einsteck-Steckverbinders für Rückwände mit den Konfigurationen Stecker/Rückwand und Rückwandgehäuse/Stecker für Leiterplattengehäuse/Zentrierhülsehalter, die mit einem selbsthaltenden Mechanismus ausgerüstet sind.

Der Steckverbindersatz der Bauart MU-A besteht aus Simplex- und Duplex-Steckverbindern sowie Simplex-, Duplex- und 8-fach-Kupplungen. Die Steckverbinder befinden sich gemeinsam in Rückwandsteckverbindergehäusen des Steckverbindersatzes der Bauart MU-B.

Der Steckverbindersatz der Bauart MU-B besteht aus 2-fach- und 8-fach-Rückwand- und Leiterplattensteckverbindergehäusen, Simplex- und Duplex-Steckverbindern, Stecker für Leiterplattensteckverbindergehäuse und Zentrierhülsehalter. Der Steckverbinder für Leiterplattensteckverbindergehäuse wird gemeinsam mit dem Zentrierhülsehalter als Buchse verwendet. Die Buchse wird im Leiterplattensteckverbindergehäuse befestigt.

Folgende Standard-Steckgesichter passen sind steckbar. Es sollte trotzdem beachtet werden, dass jeder Steckverbinder mit einem Gegenstück verbunden wird dessen Ferrulenendfläche zum gleichen Zustand poliert ist um das zugehörige optische Betriebsverhalten zu gewährleisten.

MU-A Steckverbinder Satz

Steckverbinder	Kupplungen				
	Steckgesicht 6-3	Steckgesicht 6-4	Steckgesicht 6-5	Steckgesicht 6-20	Steckgesicht 6-22
Steckgesicht 6-1	steckbar	steckbar	steckbar	steckbar	steckbar
Steckgesicht 6-2	nicht steckbar	steckbar	steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-16	steckbar	steckbar	steckbar	steckbar	steckbar
Steckgesicht 6-17	nicht steckbar	steckbar	steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-18	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-19	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-21	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar

MU-B Steckverbinder Satz

Steckverbinder	Steckverbindergehäuse			
	Rückwandsteckverbindergehäuse		Leiterplattensteckverbindergehäuse	
	Steckgesicht 6-8	Steckgesicht 6-10	Steckgesicht 6-9	Steckgesicht 6-11
Steckgesicht 6-1	steckbar	steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-2	steckbar	steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-6 mit Steckgesicht 6-7	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar	steckbar
Steckgesicht 6-15 mit Steckgesicht 6-7	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar	steckbar
Steckgesicht 6-16	steckbar	steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-17	steckbar	steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-18	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-19	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-21	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar

MU Kupplungsgehäuse

Stecker	Kupplungsgehäuse		
	Steckgesicht 6-12	Steckgesicht 6-13	Steckgesicht 6-14
Steckgesicht 6-1	steckbar	steckbar	steckbar
Steckgesicht 6-2	nicht steckbar	steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-16	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-17	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-18	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar
Steckgesicht 6-19	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar
Steckgesicht 6-21	nicht steckbar	nicht steckbar	nicht steckbar

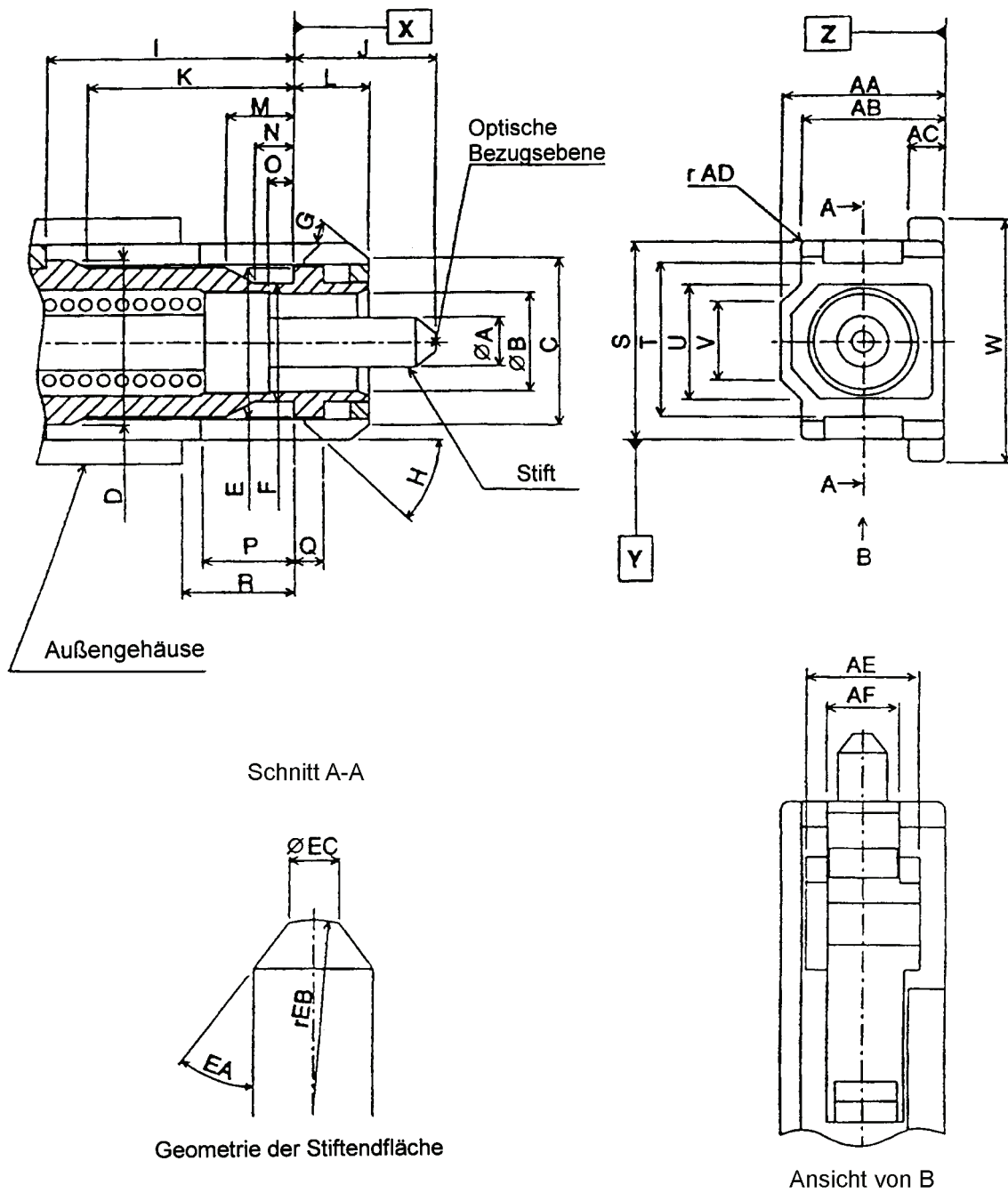


Bild 1 – Steckgesicht eines Simplex-Steckverbinders – Druck/Zug

Tabelle 1a – Maße des Steckgesichts eines Simplex-Steckverbinders

Bezug	Maße		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A			1, siehe Tabelle 1b
B	2,6 mm	2,7 mm	
C	4,6 mm	4,8 mm	
D	4,65 mm	4,75 mm	
E	4,3 mm	4,4 mm	
F	3,3 mm	3,4 mm	
G	25°	35°	
H	25°	35°	
I	6,55 mm	—	2
J	4,2 mm	4,5 mm	3
K	5,5 mm	—	
L	2,4 mm	2,5 mm	
M	1,5 mm	—	
N	0,6 mm	—	
O	0,5 mm	—	
P	2,6 mm	—	2
Q	1 mm	1,1 mm	2 und 4
R	2,65 mm	2,9 mm	2
S	5,5 mm	5,6 mm	
T	4,3 mm	4,5 mm	
U	—	3,7 mm	
V	—	2,4 mm	
W	6,5 mm	6,6 mm	
AA	4,3 mm	4,4 mm	
AB	3,85 mm	3,95 mm	
AC	0,7 mm	0,9 mm	
AD	0,2 mm	—	Radius
AE	3 mm	—	
AF	2,2 mm	2,3 mm	
EA	32,5°	45°	5
EB	10 mm	25 mm	Radius, 6, 7
EC	0,45 mm	0,73 mm	7

ANMERKUNG 1 Eine Fase oder ein Radius ist bis zu einer maximalen Tiefe von 0,5 mm, gemessen von der Ferrulenendfläche, zulässig.

ANMERKUNG 2 Das Außengehäuse muss nach links und rechts beweglich sein. Diese Maße sind gegeben, wenn das Außengehäuse in seine entfernteste rechte Lage verschoben worden ist.

ANMERKUNG 3 Das Maß *J* ist für eine Steckverbinderendfläche im nicht zusammengesteckten Zustand angegeben. Es ist zu beachten, dass die Ferrule bei direkt berührenden Endflächen durch eine bestimmte Axialkraft beweglich ist und deshalb das Maß *J* veränderlich ist. Die Ferrulenkraft muss 5,5 N bis 6,5 N betragen, wenn die Lage der optischen Bezugsebene von der Bezugsgröße *X* in einem Bereich von 3,9 mm bis 4,1 mm verschoben wird. Zusätzlich muss das Maß *J* bei einer relativ großen Axialdruckkraft kleiner als 3,25 mm werden.

ANMERKUNG 4 Das rechte Ende von *Q* muss sich bis links von der durch *X* festgelegten Bezugsebene bewegen, wenn das Außengehäuse zu seinem linken Anschlag verschoben wird.

ANMERKUNG 5 40° bis 45° sind wünschenswert um die Anzahl der Fremdkörper an Rückwandsteckverbindergehäusen zu verringern.

ANMERKUNG 6 Die Exzentrizität der höchsten Stelle der sphärisch polierten Ferrulenendfläche muss kleiner als 70 µm sein.

ANMERKUNG 7 Die Maße EB und EC müssen nach IEC 61755-3-1 für Einmodenfasern entsprechen.

Tabelle 1b – Klassen

Klasse	Maße mm		Anmerkungen
	A		
	Kleinstwert	Größtwert	
A	–	–	1
B	–	–	1
C	–	–	1
D	–	-	1
2	1,248 3	1,249 5	2
3	1,246 7	1,249 5	2
ANMERKUNG 1 Für Einmoden, siehe IEC 61755-3-1			
ANMERKUNG 2 Die Klassennummer muss zur Bezugsnummer der Schnittstelle hinzugefügt werden.			

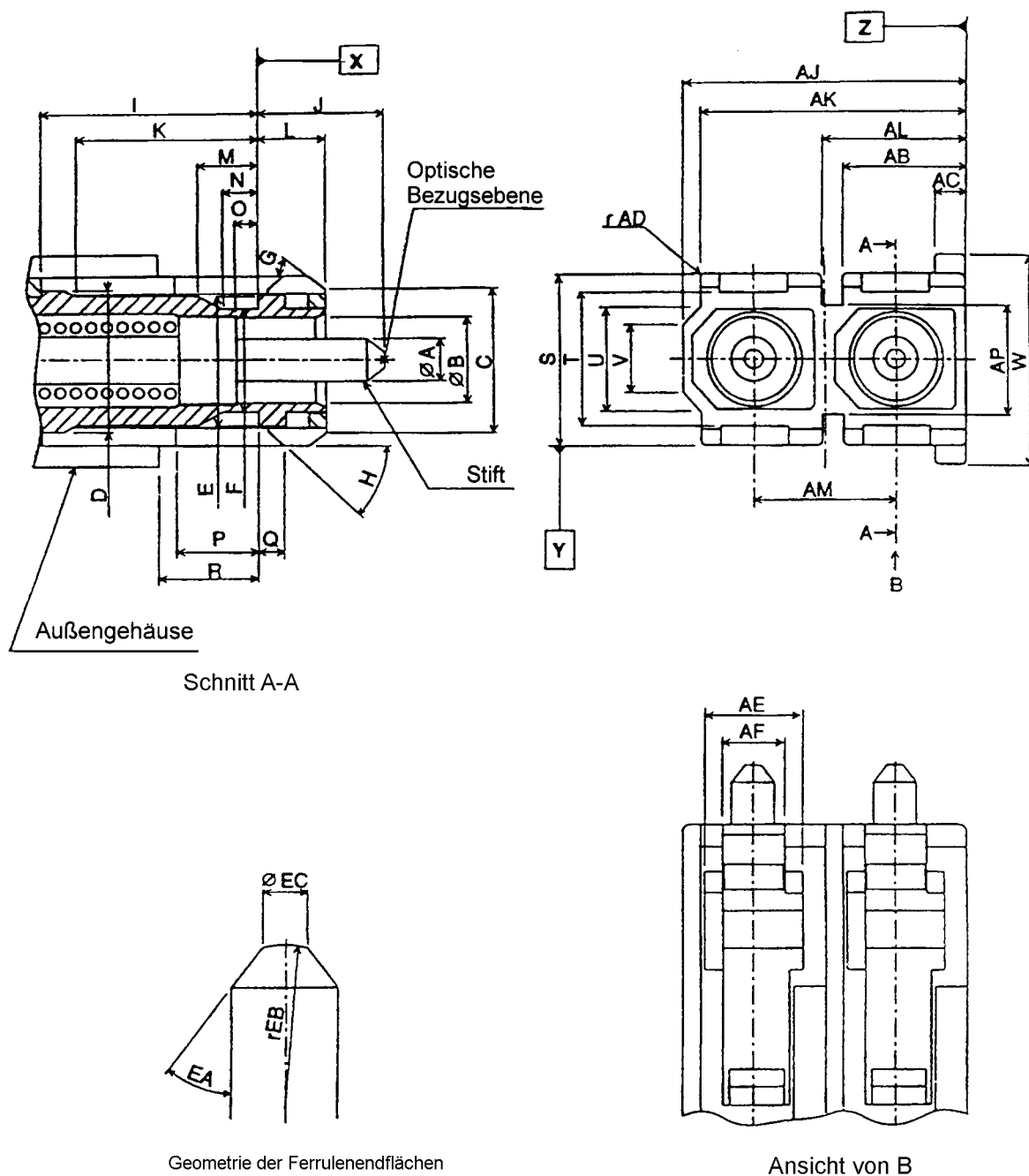


Bild 2 – Steckgesicht eines 4,5 mm Duplex-Steckverbinders – Druck/Zug

Tabelle 2a – Maße des Steckgesichts eines 4,5 mm Duplex-Steckers

Bezug	Maße		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A			1, siehe Tabelle 2b
B	2,6 mm	2,7 mm	
C	4,6 mm	4,8 mm	
D	4,65 mm	4,75 mm	
E	4,3 mm	4,4 mm	
F	3,3 mm	3,4 mm	
G	25°	35°	
H	25°	35°	
I	6,55 mm	—	2
J	4,2 mm	4,5 mm	3
K	5,5 mm	—	
L	2,4 mm	2,5 mm	
M	1,5 mm	—	
N	0,6 mm	—	
O	0,5 mm	—	
P	2,6 mm	—	2
Q	1,0 mm	1,1 mm	2 und 4
R	2,65 mm	2,9 mm	2
S	5,5 mm	5,6 mm	
T	4,3 mm	4,5 mm	
U	—	3,7 mm	
V	—	2,4 mm	
W	6,5 mm	6,6 mm	
AB	3,7 mm	3,85 mm	
AC	0,7 mm	0,9 mm	
AD	0,2 mm	—	Radius
AE	3,0 mm	—	
AF	2,2 mm	2,3 mm	
AJ	8,8 mm	8,9 mm	
AK	8,35 mm	8,45 mm	
AL	4,55 mm	4,7 mm	
AM	4,45 mm	4,55 mm	
AP	—	3,7 mm	
EA	32,5°	45°	5
EB	10 mm	25 mm	Radius, 6, 7
EC	0,45 mm	0,73 mm	7

ANMERKUNG 1 Eine Fase oder ein Radius ist bis zu einer maximalen Tiefe von 0,5 mm, gemessen von der Ferrulenendfläche, zulässig.

ANMERKUNG 2 Das Außengehäuse muss nach links und rechts beweglich sein. Diese Maße sind gegeben, wenn das Außengehäuse in seine entfernteste rechte Stellung verschoben worden ist.

ANMERKUNG 3 Das Maß J ist für eine Steckverbinderendfläche im nicht zusammengesteckten Zustand angegeben. Es ist zu beachten, dass die Ferrule bei direkt berührenden Endflächen durch eine bestimmte Axialkraft beweglich ist und deshalb das Maß J veränderlich ist. Die Ferrulenkraft muss 5,5 N bis 6,5 N betragen, wenn die Lage der optischen Bezugsebene von der Bezugsgröße X in einem Bereich von 3,9 mm bis 4,1 mm verschoben wird. Zusätzlich muss das Maß J bei einer relativ großen Axialdruckkraft kleiner als 3,25 mm werden.

ANMERKUNG 4 Das rechte Ende von Q muss sich bis links von der durch X festgelegten Bezugsebene bewegen, wenn das Außengehäuse zu seinem linken Anschlag verschoben wird.

ANMERKUNG 5 40° bis 45° sind wünschenswert um die Anzahl der Fremdkörper an Rückwandsteckverbindergehäusen zu verringern.

ANMERKUNG 6 Die Exzentrizität der höchsten Stelle der sphärisch polierten Ferrulenendfläche muss kleiner als 70 µm sein.

ANMERKUNG 7 Die Maße EB und EC müssen nach IEC 61755-3-1 für Einmodenfasern entsprechen.

Tabelle 2b – Klassen

Klasse	Maße mm		Anmerkungen
	A		
	Kleinstwert	Größtwert	
A	–	–	1
B	–	–	1
C	–	–	1
D	–	–	1
2	1,248 3	1,249 5	2
3	1,246 7	1,249 5	2
ANMERKUNG 1 Für Einmoden, siehe IEC 61755-3-1			
ANMERKUNG 2 Die Klassennummer muss zur Bezugsnummer der Schnittstelle hinzugefügt werden.			

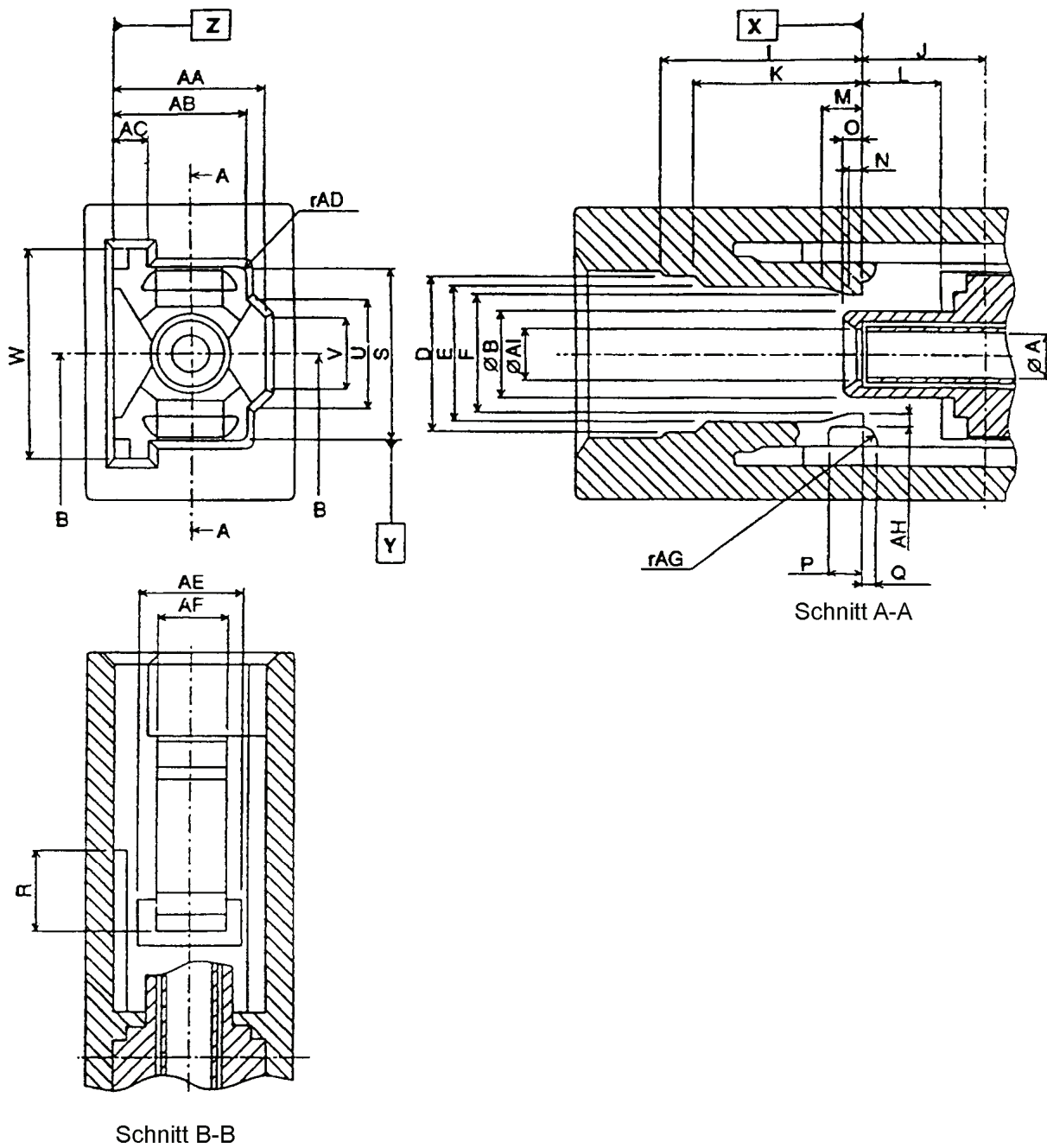


Bild 3a – Steckgesicht einer Simplex-Kupplung

Tabelle 3a – Maße des Steckgesichts einer Simplex-Kupplung

Bezug	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A			Siehe Tabelle 3b
B	2,39	2,59	
D	4,8	5	Siehe Anmerkung
E	4,55	–	
F	2,9	3,5	
I	–	6,5	
J	3,9	4,1	
K	–	5,4	
L	2,55	2,7	
M	–	1,4	
N	–	0,55	
O	–	0,6	
P	–	1,2	
Q	–	0,4	
R	–	2,55	
S	5,65	5,75	
U	3,8	4	
V	3,3	–	
W	6,7	–	
AA	4,45	4,55	Radius
AB	4,01	4,11	
AC	0,95	1,15	
AD	–	0,2	
AE	2,8	2,95	Radius
AF	1,9	2,1	
AG	0,3	–	
AH	0,4	0,55	
AI	1,34	1,44	Radius
AJ	–	0,3	

ANMERKUNG Das Maß *F* muss größer als 4,5 mm werden, wenn der Stecker in die Kupplung eingesteckt oder aus ihr herausgezogen wird.

Tabelle 3b – Klasse

Klasse	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
1			Verformbare Hülse, 1 und 2
ANMERKUNG 1 Das Teil für die Ausrichtung des Steckverbinders ist eine verformbare Zentrierhülse. Dieses Teil muss eine Stiftlehere bis zur Mitte der Kupplung mit einer Kraft von 1 N bis 2,5 N unter der Bedingung aufnehmen können, dass eine weitere Stiftlehere in dieses Teil von der gegenüberliegenden Seite eingeführt ist. Die Mitte der Kupplung ist durch die rechtsseitige Position des Maßes <i>J</i> festgelegt. ANMERKUNG 2 Die Klassennummer muss zur Bezugsnummer der Schnittstelle hinzugefügt werden.			

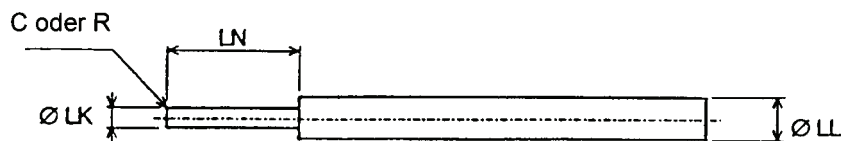


Bild 3b – Stiftlehere für die verformbare Zentrierhülse

Tabelle 3c – Maße der Stiftlehere

Bezug	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
LK	1,248 5	1,249 5	Oberflächenrauigkeit Stufe N4 (Radius 0,2 µm)
LL	2,6	2,8	
LN	4,7	9,5	

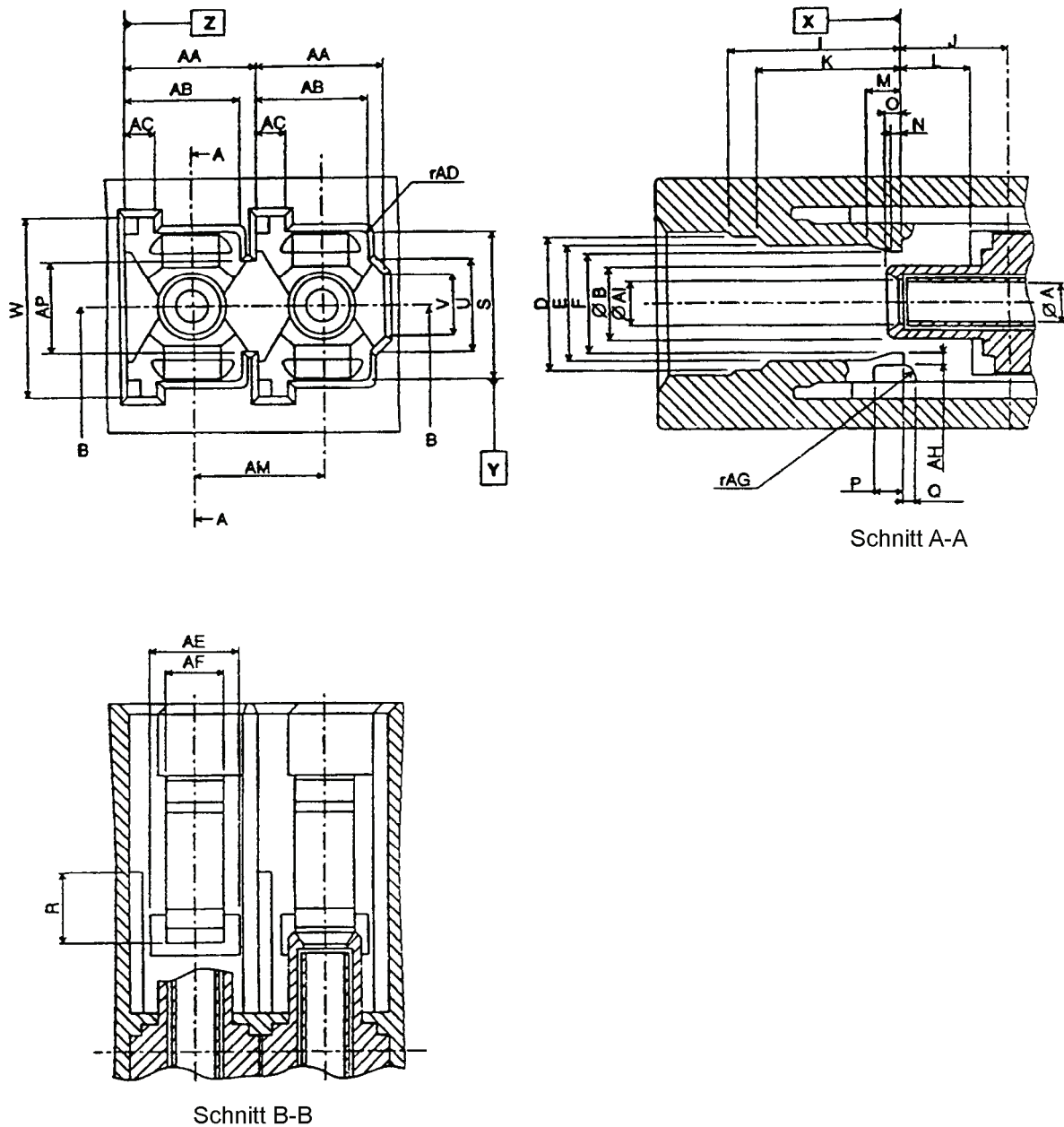


Bild 4 – Steckgesicht einer 4,5 mm Duplex-Kupplung – Druck / Zug

Tabelle 4a – Maße des Steckgesichts einer 4,5 mm Simplex-Kupplung

Bezug	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A			Siehe Tabelle 4b oder 5b
B	2,39	2,59	
D	4,8	5	Siehe Anmerkung
E	4,55	–	
F	2,9	3,5	
I	–	6,5	
J	3,9	4,1	
K	–	5,4	
L	2,55	2,7	
M	–	1,4	
N	–	0,55	
O	–	0,6	
P	–	1,2	
Q	–	0,4	
R	–	2,55	
S	5,65	5,75	
U	3,8	4	
V	3,3	–	
W	6,7	–	
AA	4,45	4,55	Radius
AB	4,01	4,11	
AC	0,95	1,15	
AD	–	0,2	Radius
AE	2,8	2,95	
AF	1,9	2,1	
AG	0,3	–	Radius
AH	0,4	0,55	
AI	1,34	1,44	
AJ	–	0,3	Radius
AM	4,45	4,55	
AP	3,8	4	

ANMERKUNG Das Maß *F* muss größer als 4,5 mm werden, wenn der Steckverbinder in die Kupplung eingesteckt oder aus ihm herausgezogen wird.

Tabelle 4b – Klassen

Klasse	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
1			Verformbare Hülse, 1 und 2
ANMERKUNG 1 Das Teil für die Ausrichtung des Steckers ist eine verformbare Zentrierhülse. Dieses Teil muss eine Stiftlehre bis zur Mitte der Kupplung mit einer Kraft von 1 N bis 2,5 N unter der Bedingung aufnehmen können, dass eine weitere Stiftlehre in dieses Teil von der gegenüberliegenden Seite eingeführt ist. Die Mitte der Kupplung ist durch die rechtsseitige Position des Maßes <i>J</i> festgelegt. ANMERKUNG 2 Die Klassennummer muss zur Bezugsnummer der Schnittstelle hinzugefügt werden.			

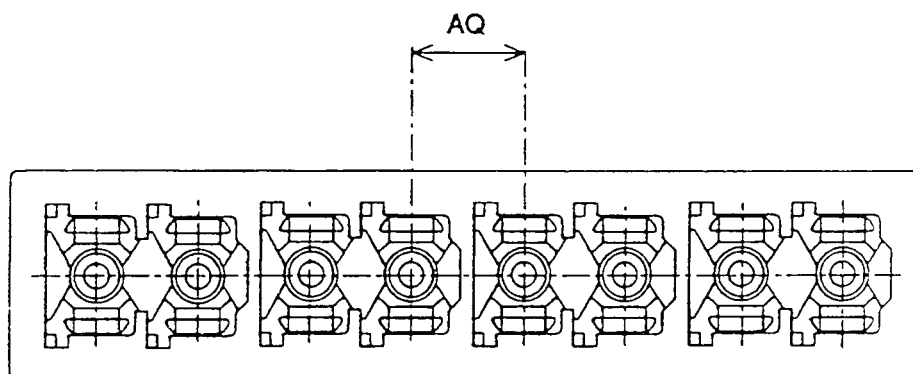


Bild 5 – Steckgesicht einer 8-fach-Kupplung

Tabelle 5 – Maße des Steckgesichts einer 8-fach-Kupplung

Bezug	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
AQ	4,8	5,2	

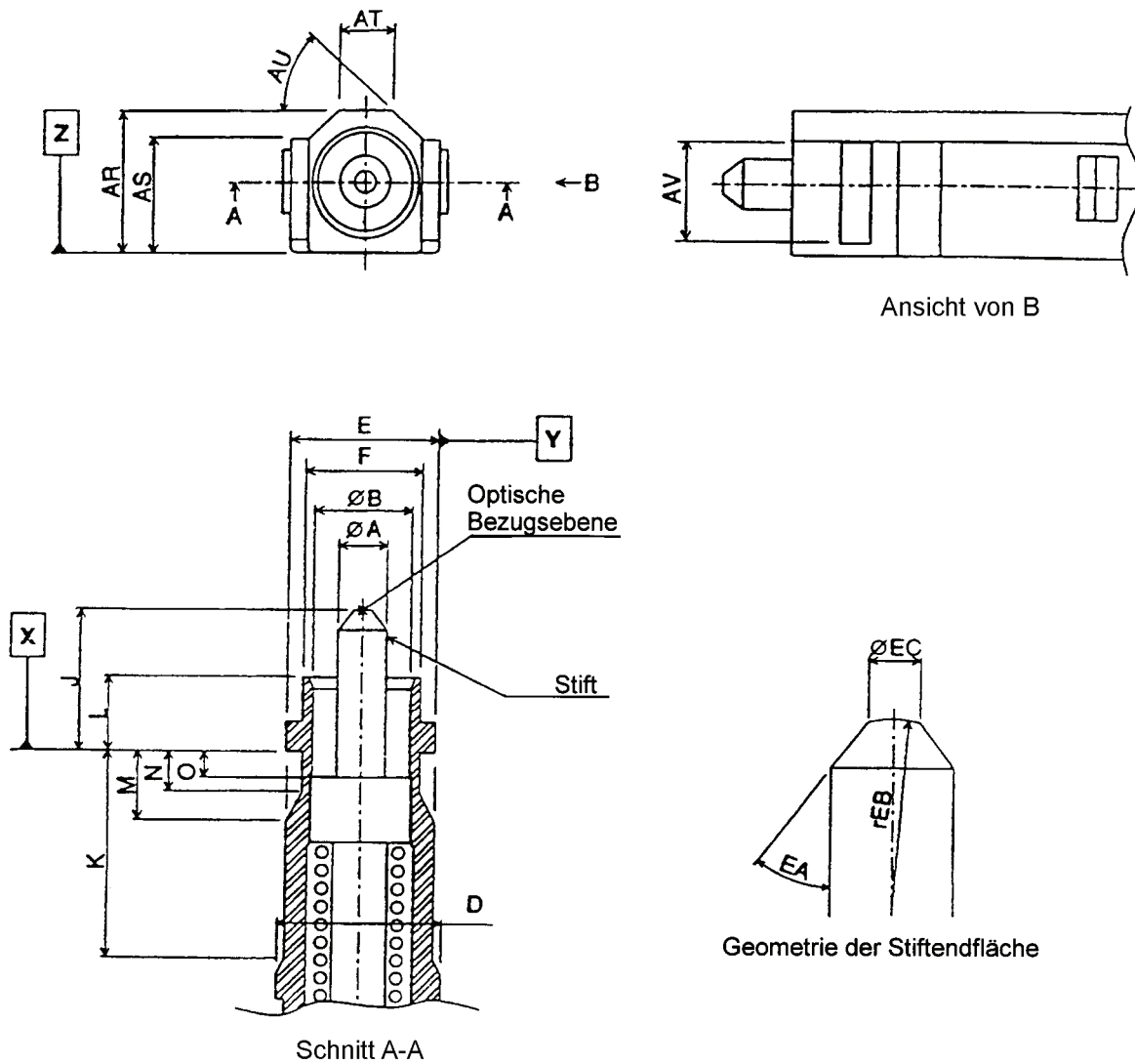


Bild 6 – Steckgesicht eines Steckverbinders – für Leiterplattensteckverbindergehäuse

Tabelle 6a – Maße des Steckgesichts eines Steckverbinders

Bezug	Maße		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A	1,248 5 mm	1,249 5 mm	1
B	2,6 mm	2,7 mm	
D	4,65 mm	4,75 mm	
E	4,3 mm	4,4 mm	
F	3,3 mm	3,4 mm	
J	4,2 mm	4,5 mm	
K	5,5 mm	–	
L	2,4 mm	2,5 mm	
M	1,5 mm	–	
N	0,6 mm	–	
O	0,5 mm	–	2
AR	3,65 mm	3,75 mm	
AS	2,9 mm	3,0 mm	
AT	1,7 mm	2,1 mm	
AU	43°	47°	
AV	–	3,0 mm	
EA	32,5°	45°	
EB	10 mm	25 mm	
EC	0,45 mm	0,73 mm	

ANMERKUNG 1 Eine Fase oder ein Radius ist bis zu einer maximalen Tiefe von 0,5 mm, gemessen von der Ferrulenendfläche, zulässig.

ANMERKUNG 2 Das Maß J ist für eine Steckerendfläche im nicht zusammengesteckten Zustand angegeben. Es ist zu beachten, dass die Ferrule bei direkt berührenden Endflächen durch eine bestimmte Axialkraft beweglich ist und deshalb das Maß J veränderlich ist. Die Ferrulenkraft muss 5,5 N bis 6,5 N betragen, wenn die Lage der optischen Bezugsebene von der Bezugsgröße X in einem Bereich von 3,9 mm bis 4,1 mm verschoben wird. Zusätzlich muss das Maß J bei einer relativ großen Axialdruckkraft kleiner als 3,25 mm werden.

ANMERKUNG 3 40° bis 45° sind wünschenswert um die Anzahl der Fremdkörper an Rückwandsteckverbindergehäusen zu verringern.

ANMERKUNG 4 Die Exzentrizität der höchsten Stelle der sphärisch polierten Ferrulenendfläche muss kleiner als 70 µm sein.

ANMERKUNG 5 Die Maße EB und EC müssen nach IEC 61755-3-1 für Einmodenfasern entsprechen.

Tabelle 6b – Klassen

Klasse	Maße mm		Anmerkungen
	A		
	Mindestwert	Höchstwert	
A	–	–	1
B	–	–	1
C	–	–	1
D	–	–	1
2	1,248 3	1,249 5	2
3	1,246 7	1,249 5	2

ANMERKUNG 1 Für Einmodenfasern siehe IEC 61755-3-1.

ANMERKUNG 2 Die Klassennummer muss zur Bezugsnummer der Schnittstelle hinzugefügt werden.

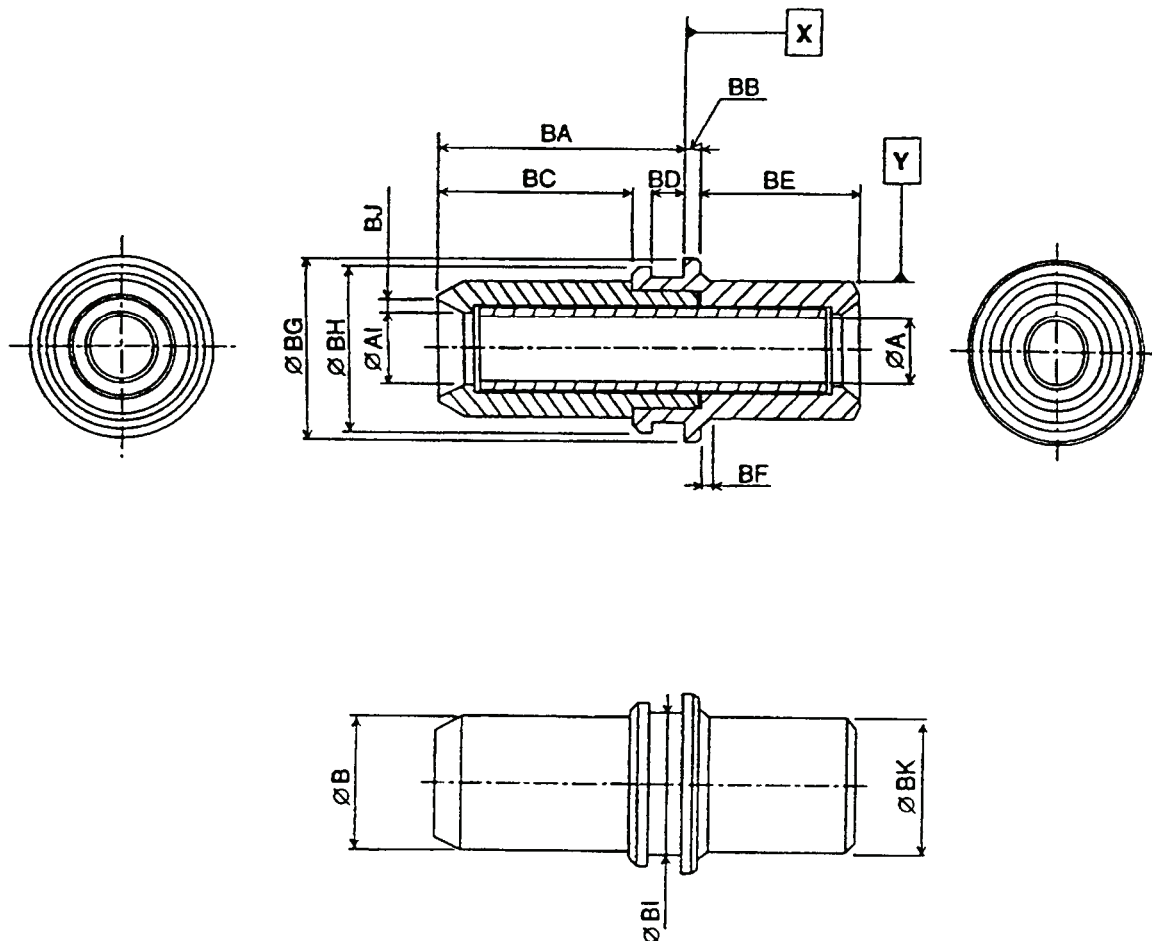


Bild 7 – Steckgesicht eines Zentrierhülsenhafters

Tabelle 7a – Maße des Steckgesichts eines Zentrierhülsenhafters

Bezug	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A			Siehe Tabelle 7b
B	2,54	2,59	
AI	1,34	1,39	
BA	4,65	4,85	
BB	0,20	0,30	
BC	3,65	3,85	
BD	0,65	0,85	
BE	2,9	3,1	
BF	–	0,25	
BG	3,5	3,54	
BH	3,1	3,2	Fase 45°
BI	2,5	2,7	
BJ	0,29	0,37	
BK	2,49	2,59	

Tabelle 7b – Klassen

Klasse	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
1			Verformbare Hülse, 1 und 2
ANMERKUNG 1 Das Teil für die Ausrichtung des Steckers ist eine verformbare Zentrierhülse. Dieses Teil muss eine Stiftlehre bis zu einer Tiefe von 4,3 mm von der linken Seite her bei einer Kraft von 1 N bis 2,5 N unter der Bedingung aufnehmen können, dass eine weitere Stiftlehre in dieses Teil von der gegenüberliegenden Seite eingeführt ist. Die Stiftlehre ist in Bild 3b abgebildet. ANMERKUNG 2 Die Klassennummer muss zur Bezugsnummer der Schnittstelle hinzugefügt werden.			

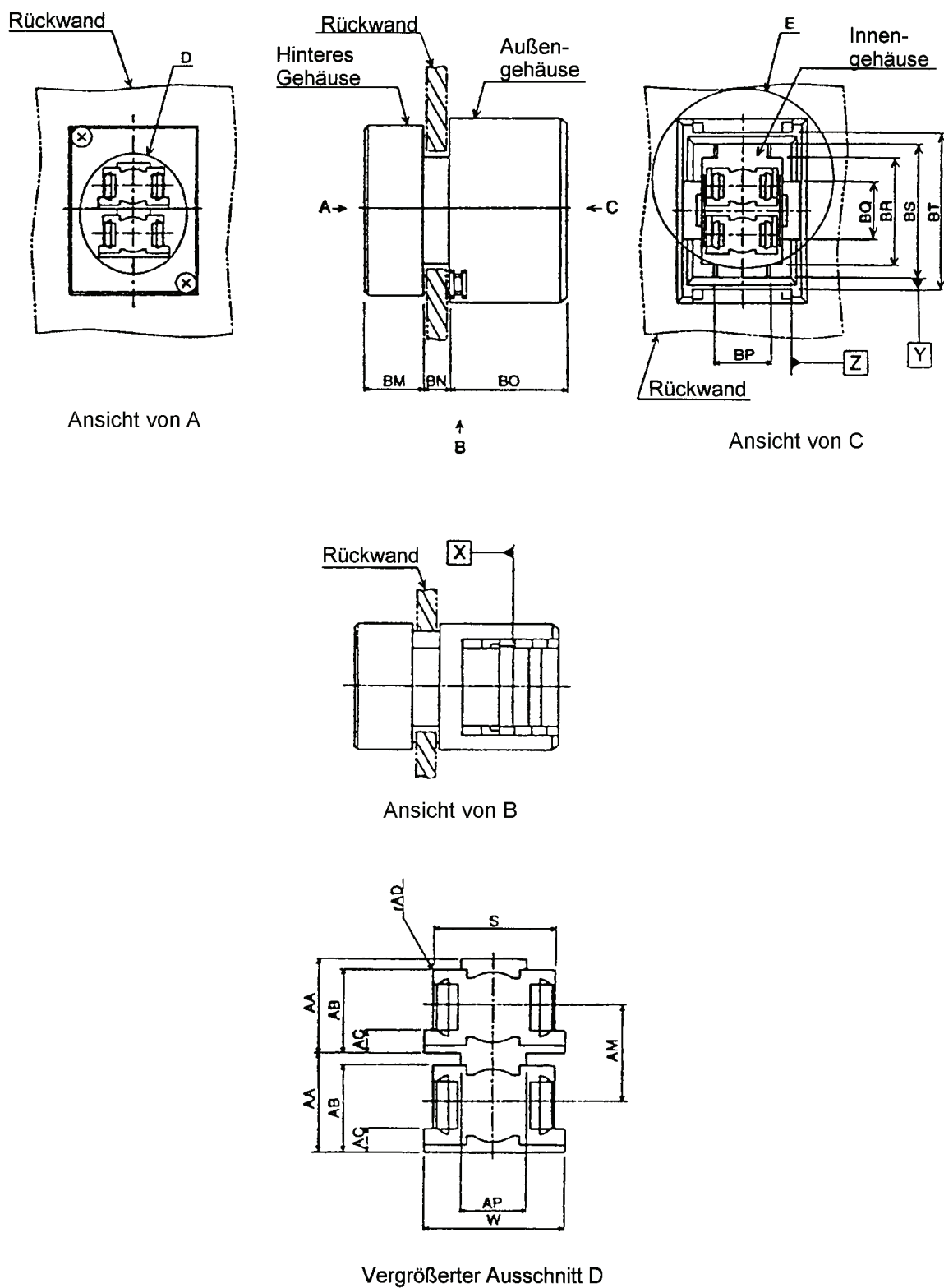
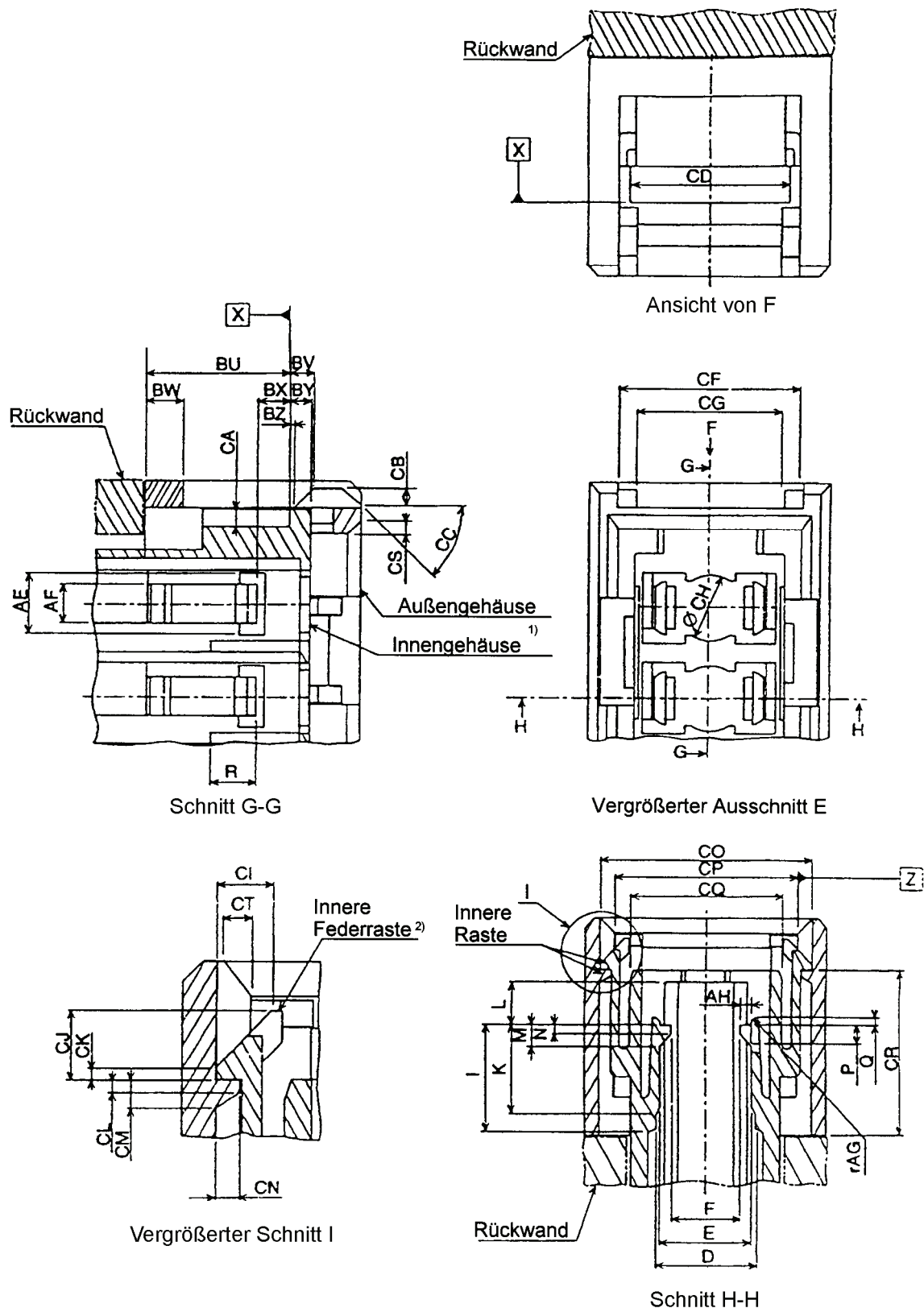


Bild 8 – Steckgesicht eines 2-fach-Rückwandgehäuses



- 1) In der Darstellung des Schnitts G-G muss das Innengehäuse mindestens um 0,9 mm nach rechts und mindestens 2 mm nach links beweglich sein, wenn die innere Feder gelöst ist.
- 2) In der Darstellung des vergrößerten Schnitts I muss die innere Federraste um mehr als 0,65 mm nach rechts beweglich sein, wenn die innere Feder gelöst oder eingerastet ist.

Bild 8 – Steckgesicht eines 2-fach-Rückwandgehäuses (fortgesetzt)

Tabelle 8a – Maße des Steckgesichts eines 2-fach-Rückwandgehäuses

Bezug	Maße		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
D	4,8 mm	5 mm	1
E	4,55 mm	–	
F	2,9 mm	3,5 mm	
I	–	6,5 mm	
K	–	5,4 mm	
L	2,6 mm	2,7 mm	
M	–	1,4 mm	
N	–	0,6 mm	
P	–	1,2 mm	
Q	–	0,4 mm	
R	–	2,55 mm	
S	5,65 mm	5,75 mm	
W	6,7 mm	–	
AA	4,45 mm	4,55 mm	Radius
AB	4,01 mm	4,11 mm	
AC	0,95 mm	1,15 mm	
AD	–	0,2 mm	
AE	2,8 mm	2,95 mm	Radius
AF	1,9 mm	2,1 mm	
AG	0,3 mm	–	Radius
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AJ	–	0,1 mm	Radius
AM	4,45 mm	4,55 mm	
AP	3,8 mm	4,0 mm	Siehe Tabelle 8b Siehe Tabelle 8b
BM			
BN			
BO	12,25 mm	12,35 mm	
BP	5,5 mm	5,7 mm	2
BQ	4,6 mm	4,7 mm	
BR	11,2 mm	11,4 mm	
BS	13,95 mm	14,05 mm	
BT	16,2 mm	16,3 mm	2
BU	7,72 mm	7,78 mm	
BV	1,1 mm	1,4 mm	
BW	2,2 mm	2,6 mm	
BX	1,95 mm	2,05 mm	2
BY	1,15 mm	1,25 mm	
BZ	0,3 mm	0,4 mm	
CA	0,725 mm	0,925 mm	
CB	0,9 mm	1,1 mm	
CC	35°	50°	
CD	8,1 mm	9,1 mm	
CF	10,05 mm	10,35 mm	
CG	8,1 mm	8,3 mm	
CH	3,4 mm	3,6 mm	
CI	1,17 mm	1,27 mm	
CJ	1,7 mm	2,3 mm	
CK	0,2 mm	0,3 mm	
CL	0,3 mm	0,4 mm	
CM	0,8 mm	1 mm	
CN	0,55 mm	0,65 mm	
CO	11,55 mm	11,65 mm	

Tabelle 8a – Maße des Steckgesichts eines 2-fach-Rückwandgehäuses (fortgesetzt)

Bezug	Maße		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
CP	9,95 mm	10,03 mm	Fase 45° Fase 45°
CQ	7,92 mm	8 mm	
CR	9,37 mm	9,43 mm	
CS	0,55 mm	0,65 mm	
CT	0,55 mm	0,65 mm	
ANMERKUNG 1 Das Maß F muss größer als 4,5 mm werden, wenn der Steckverbinder in das Rückwandgehäuse eingesteckt oder aus ihm herausgezogen wird.			
ANMERKUNG 2 Diese Maße sind angegeben, wenn das Innengehäuse in seine entfernteste linke Lage unter der Bedingung verschoben wird, dass die innere Verrastung geschlossen ist.			

Tabelle 8b – Klassen

Klasse	Bezug	Maße mm		Anmerkungen
		Mindestwert	Höchstwert	
1	BM BN	6 2,65	6,2 2,75	Rückwanddicke 2,4 mm, siehe Anmerkung
2	BM BN	6 3,45	6,2 3,55	Rückwanddicke 3,2 mm, siehe Anmerkung
ANMERKUNG Die Klassennummer wird der Bezugsnummer des Steckgesichts hinzugefügt.				

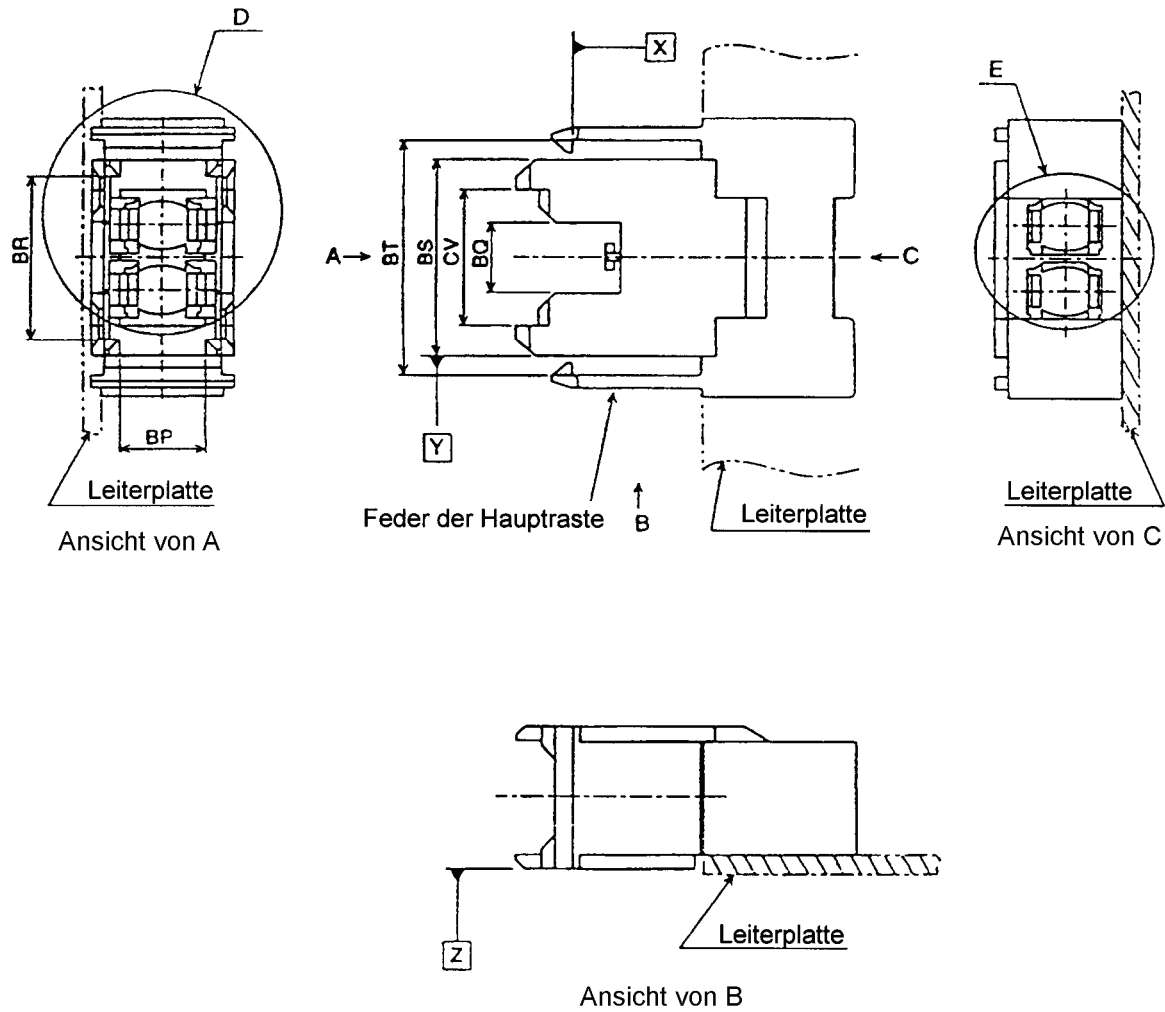
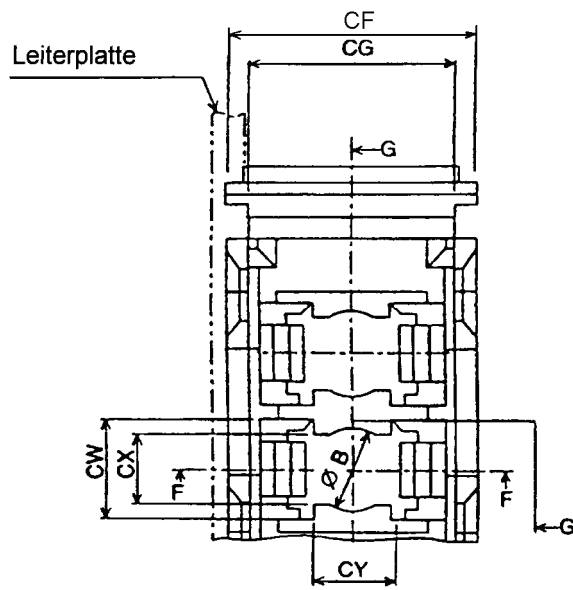
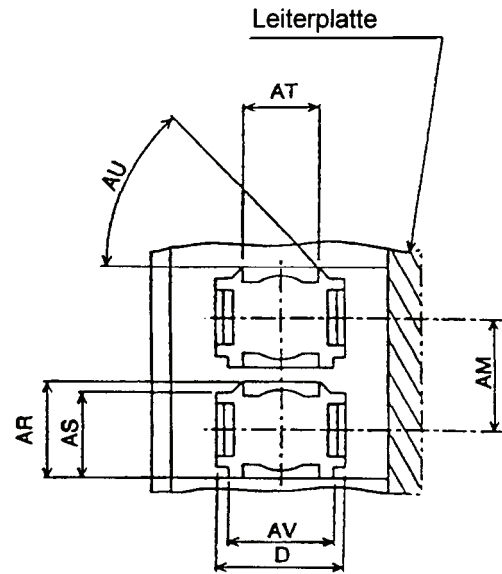


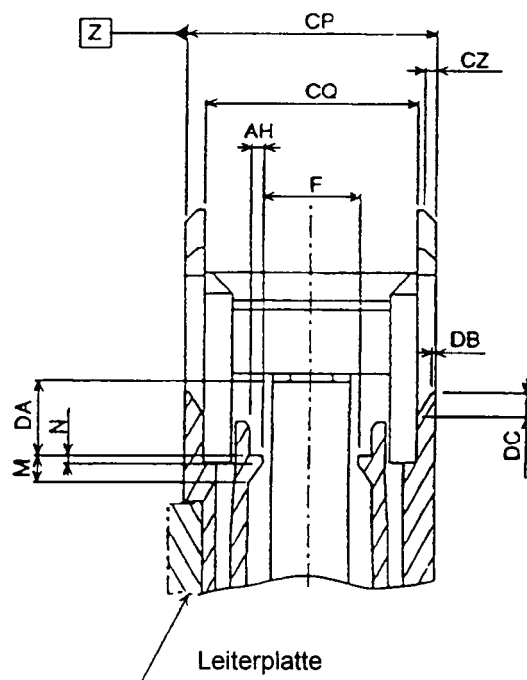
Bild 9 – Steckgesicht eines 2-fach-Leiterplattengehäuses



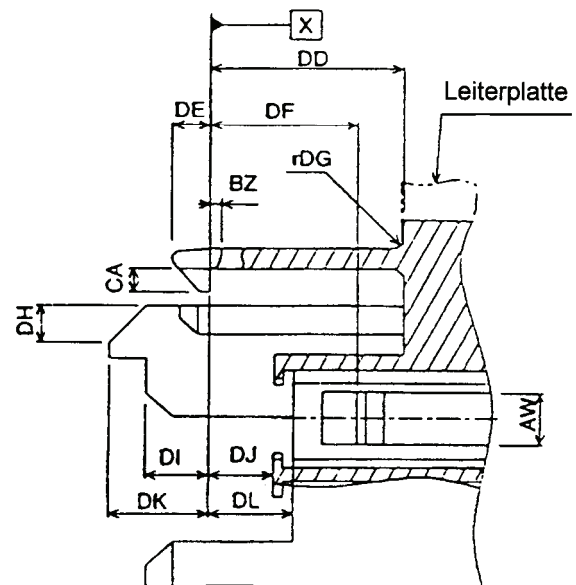
Vergrößerter Ausschnitt D



Vergrößerter Ausschnitt E



Schnitt F-F



Teilweiser Schnitt G-G

Bild 9 – Steckgesicht eines 2-fach-Leiterplattengehäuses (fortgesetzt)

Tabelle 9 – Maße des Steckgesichts eines 2-fach-Leiterplattengehäuses

Bezug	Maße		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
B	3,07 mm	3,15 mm	1
D	5 mm	5,15 mm	
F	2,9 mm	3,5 mm	2
M	–	1,4 mm	
N	–	0,6 mm	
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AM	4,45 mm	4,55 mm	
AR	4 mm	4,1 mm	
AS	3,25 mm	3,35 mm	
AT	2,3 mm	2,6 mm	
AU	42°	48°	
AV	4,7 mm	4,75 mm	
AW	1,7 mm	2,3 mm	
BP	5,9 mm	6,1 mm	
BQ	4,75 mm	4,95 mm	
BR	11,5 mm	11,7 mm	
BS	13,8 mm	13,9 mm	
BT	16 mm	16,4 mm	3
BZ	0,3 mm	0,4 mm	
CA	0,73 mm	0,83 mm	
CF	9,8 mm	9,9 mm	
CG	7,8 mm	8 mm	
CP	9,82 mm	9,9 mm	
CQ	8,01 mm	8,09 mm	
CV	9,2 mm	9,4 mm	
CW	3,95 mm	4,15 mm	
CX	2,75 mm	2,95 mm	
CY	2,9 mm	3,1 mm	
CZ	0,6 mm	0,7 mm	Fase 45°
DA	2,89 mm	2,99 mm	
DB	0,2 mm	0,3 mm	
DC	1 mm	1,1 mm	
DD	9,2 mm	9,6 mm	
DE	1,35 mm	1,45 mm	
DF	5,75 mm	5,85 mm	
DG	–	1 mm	Radius
DH	1,45 mm	1,55 mm	Fase 45°
DI	1,8 mm	2,1 mm	
DJ	2,35 mm	2,45 mm	
DK	3,84 mm	3,94 mm	
DL	3,37 mm	3,43 mm	

ANMERKUNG 1 Das Maß B muss größer als 3,55 mm werden, wenn ein Zentrierhülsehalter in das Leiterplattengehäuse eingesteckt oder aus ihm herausgezogen wird.

ANMERKUNG 2 Das Maß F muss größer als 4,5 mm werden, wenn ein Steckverbinder in das Leiterplattengehäuse eingesteckt oder aus ihm herausgezogen wird.

ANMERKUNG 3 Das Maß BT ist am oberen Ende der Federn der Haupttrasten festgelegt. Dieses Maß muss an der Unterseite der Federn größer als 16,3 mm sein. Am oberen Ende der Federn muss das Maß BT größer als 18,5 mm werden, wenn das Leiterplattengehäuse in ein Rückwandgehäuse eingesteckt oder aus ihm herausgezogen wird.

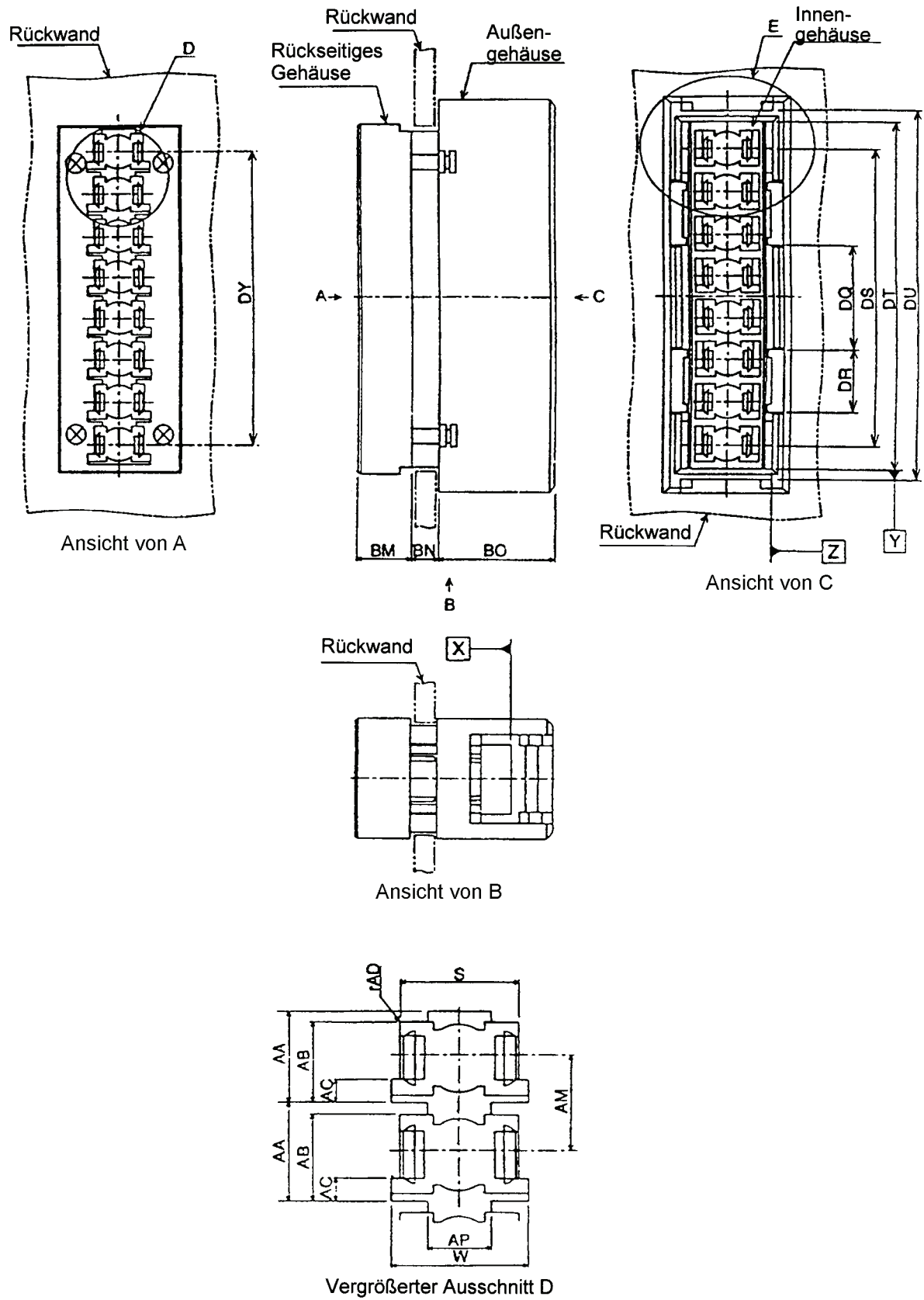
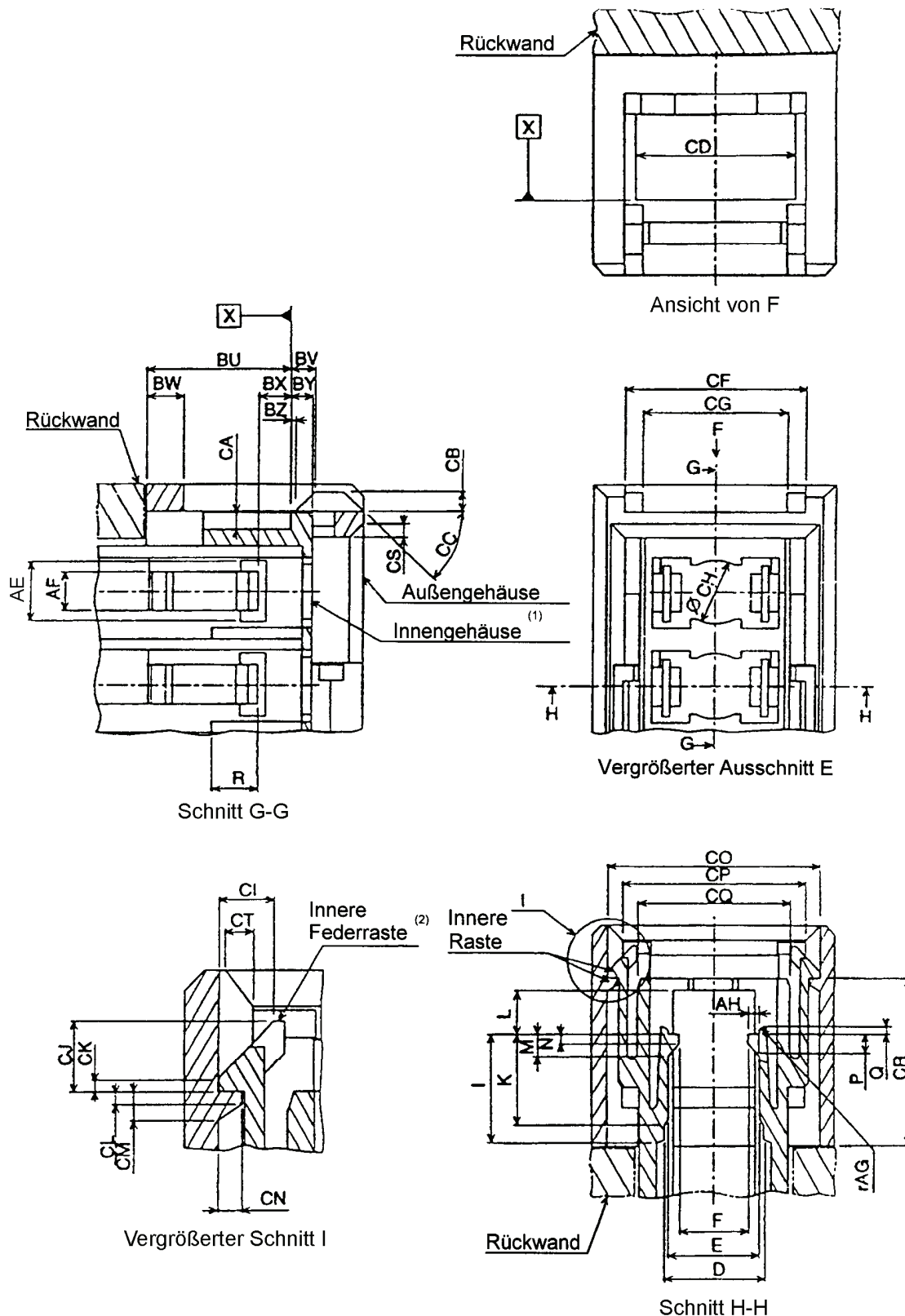


Bild 10 – Steckgesicht eines 8-fach-Rückwandgehäuses



- 1) In der Darstellung des Querschnitts G-G muss das Innengehäuse mindestens um 0,9 mm nach rechts und mindestens 2 mm nach links beweglich sein, wenn die innere Feder gelöst ist.
- 2) In der Darstellung des vergrößerten Querschnitts I muss die innere Federraste um mehr als 0,65 mm nach rechts beweglich sein, wenn die innere Feder gelöst oder eingerastet ist.

Bild 10 – Steckgesicht eines 8-fach-Rückwandgehäuses (fortgesetzt)

Tabelle 10a – Maße des Steckgesichts eines 8-fach-Rückwandgehäuses

Bezug	Maße		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
D	4,8 mm	5 mm	1
E	4,55 mm	—	
F	2,9 mm	3,5 mm	
I	—	6,5 mm	
K	—	5,4 mm	
L	2,6 mm	2,7 mm	
M	—	1,4 mm	
N	—	0,6 mm	
P	—	1,2 mm	
Q	—	0,4 mm	
R	—	2,55 mm	
S	5,65 mm	5,75 mm	
W	6,7 mm	—	
AA	4,45 mm	4,55 mm	Radius
AB	4,01 mm	4,11 mm	
AC	0,95 mm	1,15 mm	
AD	—	0,2 mm	
AE	2,8 mm	2,95 mm	Radius
AF	1,9 mm	2,1 mm	
AG	0,3 mm	—	
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AJ	—	0,3 mm	Radius
AM	4,45 mm	4,55 mm	
AP	3,8 mm	4 mm	
BM			Siehe Tabelle 10b
BN			Siehe Tabelle 10b
BO	12,25 mm	12,35 mm	2
BU	7,72 mm	7,78 mm	
BV	1,1 mm	1,4 mm	
BW	2,2 mm	2,6 mm	
BX	1,95 mm	2,05 mm	2
BY	1,15 mm	1,25 mm	
BZ	0,3 mm	0,4 mm	
CA	0,725 mm	0,925 mm	
CB	0,9 mm	1,1 mm	
CC	35°	50°	
CD	8,1 mm	9,1 mm	
CF	10,05 mm	10,35 mm	
CG	8,1 mm	8,3 mm	
CH	3,4 mm	3,6 mm	
CI	1,17 mm	1,27 mm	
CJ	1,7 mm	2,3 mm	
CK	0,2 mm	0,3 mm	
CL	0,3 mm	0,4 mm	
CM	0,8 mm	1 mm	
CN	0,55 mm	0,65 mm	
CO	11,55 mm	11,65 mm	
CP	9,95 mm	10,03 mm	
CQ	7,92 mm	8 mm	
CR	9,37 mm	9,43 mm	
CS	0,55 mm	0,65 mm	Fase 45°
CT	0,55 mm	0,65 mm	Fase 45°

Tabelle 10a – Maße des Steckgesichts eines 8-fach-Rückwandgehäuses (fortgesetzt)

Bezug	Maße		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
DQ	10,3 mm	10,7 mm	
DR	6,9 mm	7 mm	
DS	–	31,9 mm	
DT	36,55 mm	36,65 mm	
DU	38,8 mm	38,9 mm	
DY	31,4 mm	31,6 mm	

ANMERKUNG 1 Das Maß F muss größer als 4,5 mm werden, wenn der Steckverbinder in das Rückwandgehäuse eingesteckt oder aus ihm herausgezogen wird.

ANMERKUNG 2 Diese Maße sind angegeben, wenn das Innengehäuse in seine entfernteste linke Lage unter der Bedingung verschoben wird, dass die innere Verrastung geschlossen ist.

Tabelle 10b – Klassen

Klasse	Bezug	Maße mm		Anmerkungen
		Mindestwert	Höchstwert	
1	BM	6	6,2	Rückwanddicke 2,4 mm, siehe Anmerkung
	BN	2,65	2,75	
2	BM	6	6,2	Rückwanddicke 3,2 mm, siehe Anmerkung
	BN	3,45	3,55	

ANMERKUNG Die Klassennummer muss zur Bezugsnummer der Schnittstelle hinzugefügt werden.

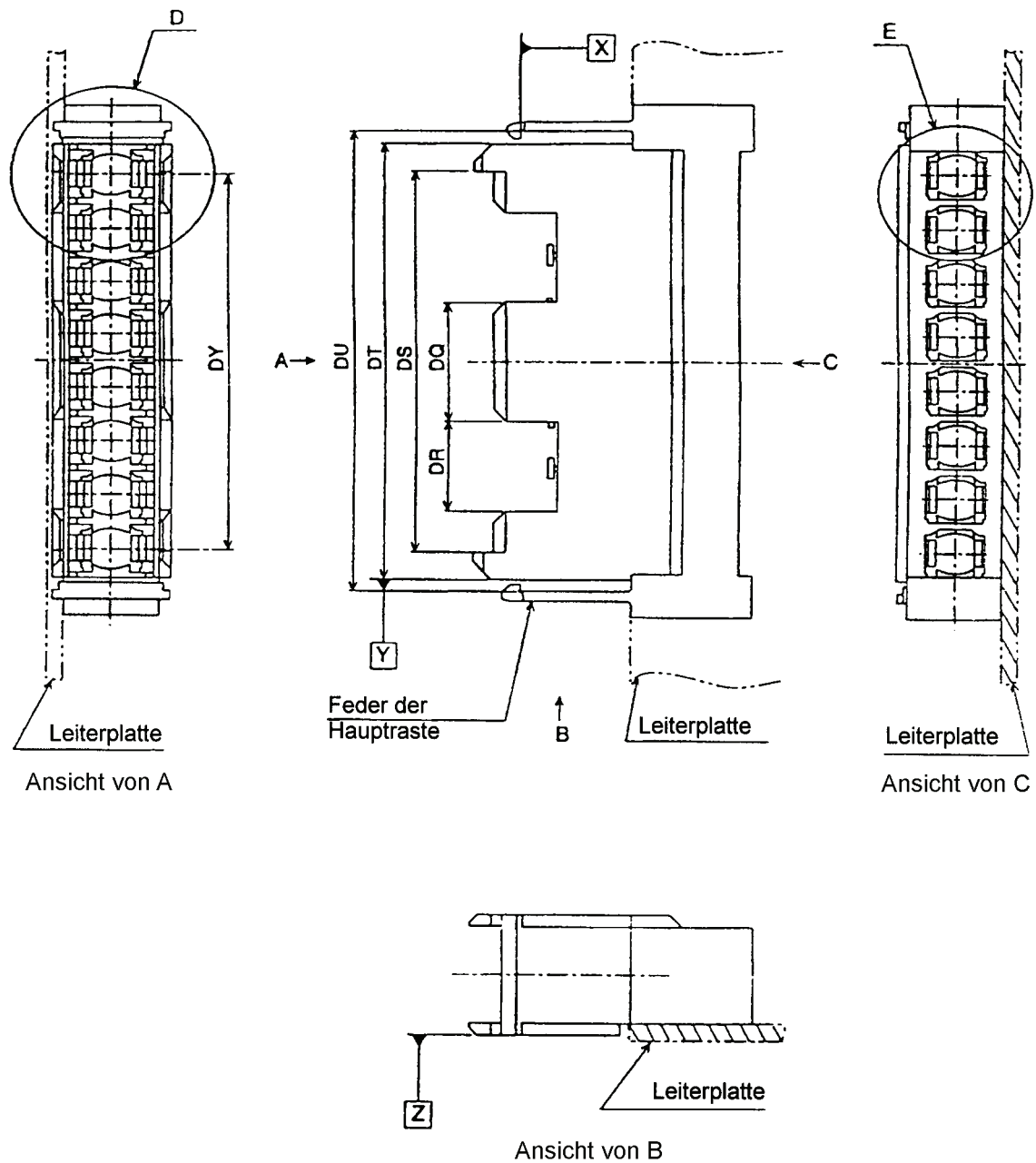
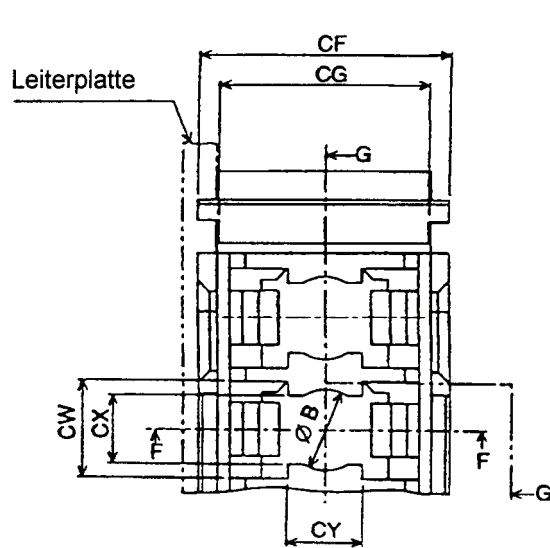
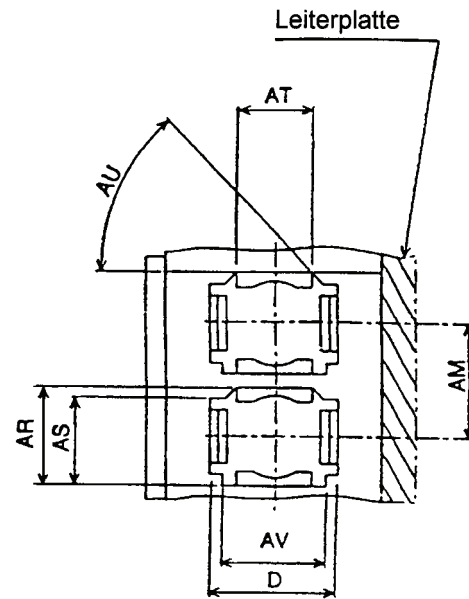


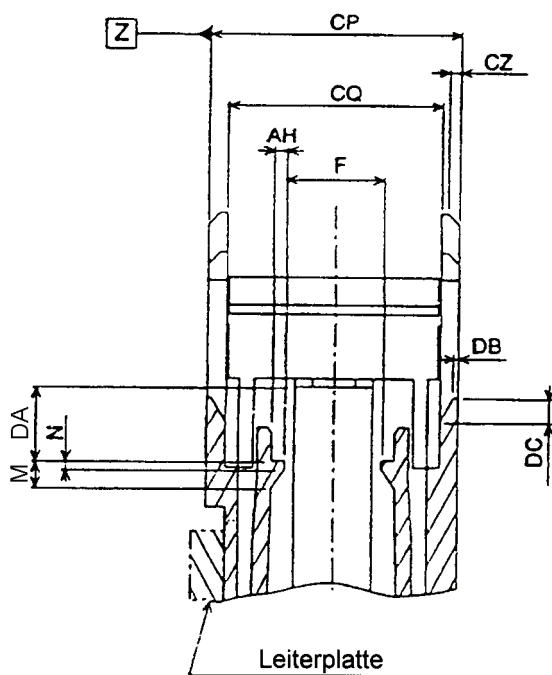
Bild 11 – Steckgesicht eines 8-fach-Leiterplattengehäuses



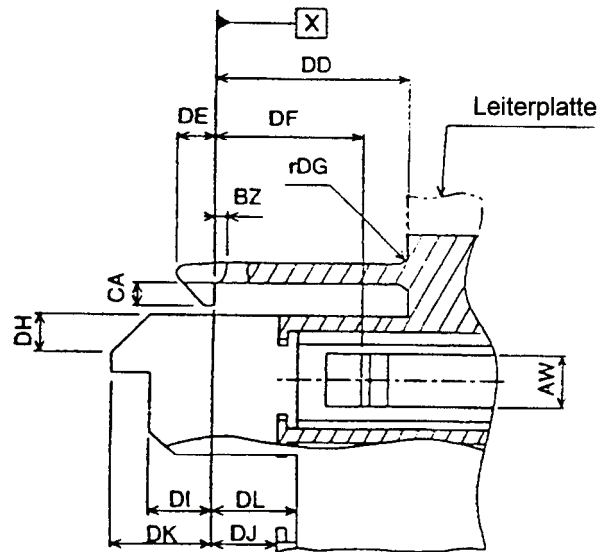
Vergrößerter Ausschnitt D



Vergrößerter Ausschnitt E



Schnitt F-F



Teilweiser Schnitt G-G

Bild 11 – Steckgesicht eines 8-fach-Leiterplattengehäuses (fortgesetzt)

Tabelle 11 – Maße des Steckgesichts eines 8-fach-Leiterplattengehäuses

Bezug	Maße		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
B	3,07 mm	3,15 mm	1
D	5 mm	5,15 mm	
F	2,9 mm	3,5 mm	
M	–	1,4 mm	2
N	–	0,6 mm	
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AJ	–	0,3 mm	Radius
AM	4,45 mm	4,55 mm	
AR	4 mm	4,1 mm	
AS	3,25 mm	3,35 mm	
AT	2,3 mm	2,6 mm	
AU	42°	48°	
AV	4,7 mm	4,75 mm	
AW	1,7 mm	2,3 mm	
BZ	0,3 mm	0,4 mm	
CA	0,73 mm	0,83 mm	
CF	9,8 mm	9,9 mm	
CG	7,8 mm	8 mm	
CP	9,82 mm	9,9 mm	
CQ	8,01 mm	8,09 mm	
CW	3,95 mm	4,15 mm	
CX	2,75 mm	2,95 mm	
CY	2,9 mm	3,1 mm	Fase 45°
CZ	0,6 mm	0,7 mm	
DA	2,89 mm	2,99 mm	
DB	0,2 mm	0,3 mm	
DC	1 mm	1,1 mm	
DD	9,2 mm	9,6 mm	
DE	1,35 mm	1,45 mm	
DF	5,75 mm	5,85 mm	
DG	–	1 mm	
DH	1,45 mm	1,55 mm	
DI	1,8 mm	2,1 mm	Radius Fase 45°
DJ	2,35 mm	2,45 mm	
DK	3,84 mm	3,94 mm	
DL	3,37 mm	3,43 mm	
DQ	9,9 mm	10 mm	
DR	7,5 mm	7,6 mm	
DS	31,9 mm	32,1 mm	
DT	36,4 mm	36,5 mm	
DU	38,6 mm	39 mm	
DY	31,4 mm	31,6 mm	3

ANMERKUNG 1 Das Maß B muss größer als 3,55 mm werden, wenn ein Zentrierhülsenhafter in das Leiterplattengehäuse eingesteckt oder aus ihm herausgezogen wird.

ANMERKUNG 2 Das Maß F muss größer als 4,5 mm werden, wenn ein Steckverbinder in das Leiterplattengehäuse eingesteckt oder aus ihm herausgezogen wird.

ANMERKUNG 3 Das Maß DU ist am oberen Ende der Federn der Hauptrasten festgelegt. Dieses Maß muss an der Unterseite der Federn größer als 38,9 mm sein. Am oberen Ende der Federn muss das Maß DU größer als 41,1 mm werden, wenn das Leiterplattengehäuse in ein Rückwandgehäuse eingesteckt oder aus ihm herausgezogen wird.

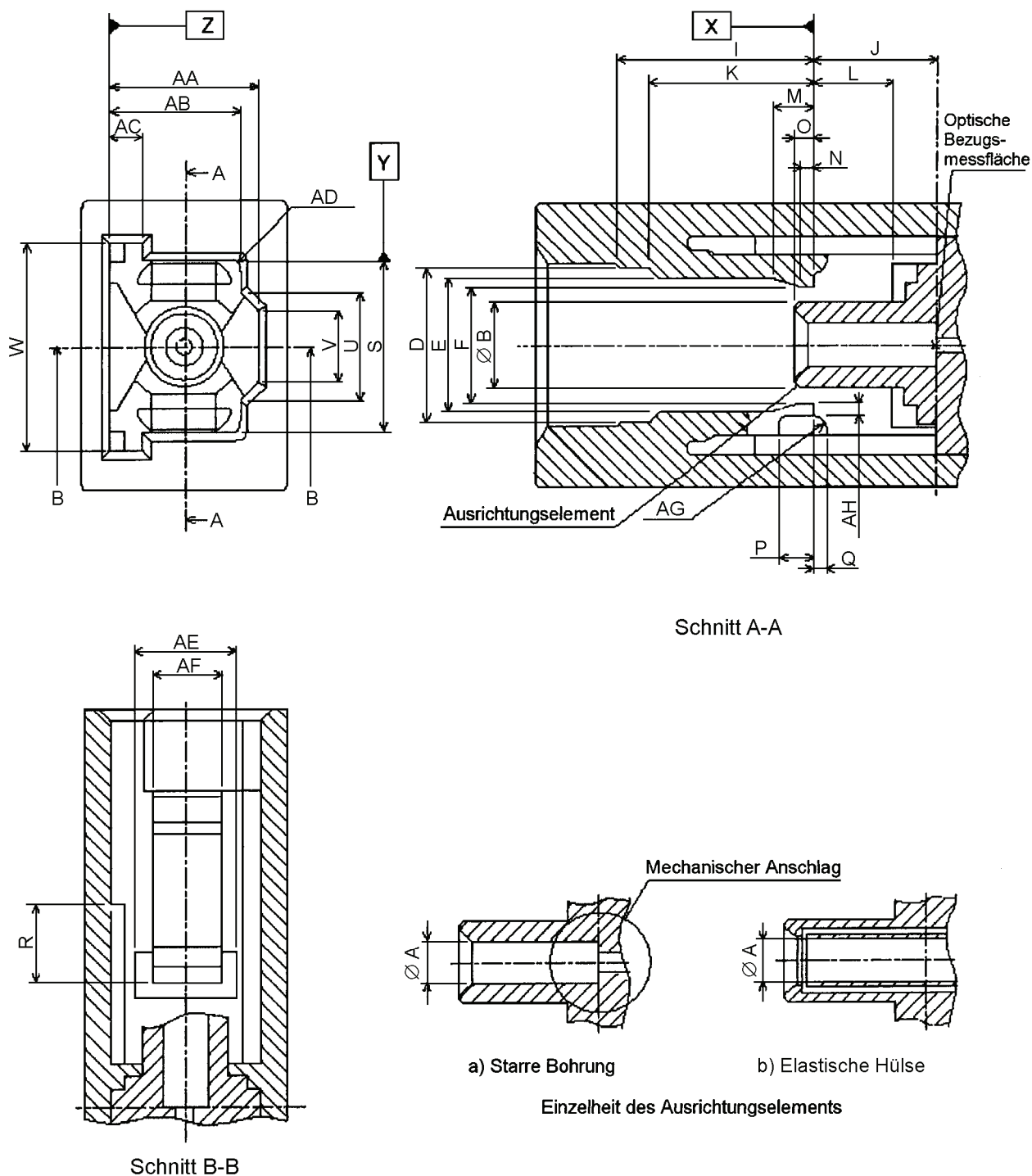


Bild 12a – Steckgesicht der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Bauelemente

Tabelle 12a – Maße des Steckgesichts der Simplex-Anschlussbuchse für aktive Bauelemente

Bezeichnung	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A			siehe Tabelle 12b
B	2,29	2,59	
D	4,8	5	
E	4,55	–	
F	2,9	3,5	1
I	–	6,5	
J	3,9	4,1	2
K	–	5,4	
L	2,55	2,7	
M	–	1,4	
N	–	0,55	
O	–	0,6	
P	–	1,2	
Q	–	0,4	
R	–	2,55	
S	5,65	5,75	Radius
U	3,8	4	
V	3,3	–	
W	6,7	–	
AA	4,45	4,55	
AB	4,01	4,11	
AC	0,95	1,15	
AD	–	0,2	Radius
AE	2,8	2,95	
AF	1,9	2,1	
AG	0,3	–	Radius
AH	0,4	0,55	
AJ	–	0,3	Radius

ANMERKUNG 1 Das Maß F sollte größer als 4,5 mm werden, wenn der Steckverbinder in die Anschlussbuchse eingesteckt oder aus ihr herausgezogen ist.

ANMERKUNG 2 Ein mechanisches Anschlagelement kann gefordert sein, um die Faserspitze an die optische Bezugsmessfläche zu führen. Ein Beispiel für ein mechanisches Anschlagelement ist auf Bild 12a, Einzelheit des Ausrichtungselements, a) Starre Bohrung dargestellt.

Tabelle 12b – Klassen des Ausrichtungselements

Klasse	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
1	1,251	1,252	1 und 2
2	1,251	1,254	1 und 2
3	1,251	1,275	1 und 2
4			2 und 3

ANMERKUNG 1 Sofern das Ausrichtungselement für den Steckverbinder eine starre Bohrung ist, die auf Bild 12a, Einzelheit des Ausrichtungselementes, a) Starre Bohrung dargestellt wird, dann besitzt das Ausrichtungselement einen mechanischen Anschlag. Auf Bild 12b wird die Einzelheit des mechanischen Anschlagelements dargestellt.

ANMERKUNG 2 Die Nummer der Klasse ist der Bezugsnummer des Steckgesichts hinzuzufügen.

ANMERKUNG 3 Sofern das Ausrichtungselement für den Steckverbinder eine elastische Muffe ist, die auf Bild 12a, Einzelheit des Ausrichtungselementes, b) Elastische Muffe dargestellt wird, dann besitzt das Ausrichtungselement keinen mechanischen Anschlag. Die optische Bezugsmessfläche des Steckerteils wird nicht durch das Ausrichtungselement begrenzt. Das Ausrichtungselement sollte eine Stiftlehre, die mit einer Kraft von 1 N bis 2,5 N eingeführt wird, bis zur Mitte der Anschlussbuchse aufnehmen. Die Mitte der Anschlussbuchse wird durch die rechte Seitenposition des Maßes J festgelegt. Die Stiftlehre ist auf Bild 3b dargestellt.

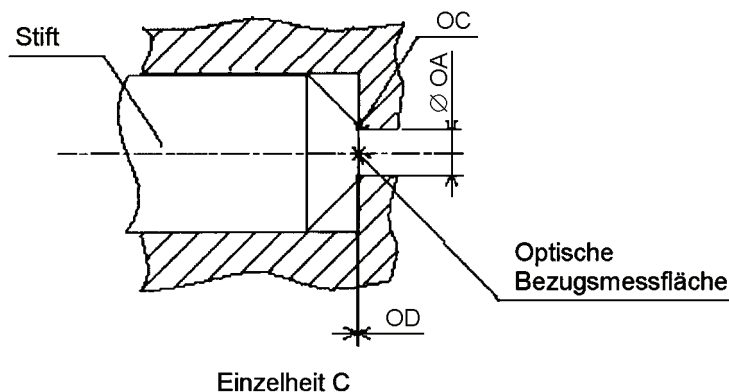


Bild 12b – Einzelheit des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement

Tabelle 12c – Maße des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement

Bezeichnung	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
OA			Siehe Anmerkung und Tabelle 12d
OC	0	0,05	Radius
OD			Siehe Anmerkung und Tabelle 12d

ANMERKUNG Unabhängig von der Ausführung des mechanischen Anschlags, der in der Anschlussbuchse eingebaut ist, muss die Anschlussbuchse die optischen Bezugsmessflächen der Faser sowie der Anschlussbuchse innerhalb der in Tabelle 12d festgelegten Spielräume in Abhängigkeit von der Anwendung beibehalten können.

Tabelle 12d – Klassen der mechanischen Anschlagelemente

Klasse	Maße mm		Maße µm	Anmerkungen
	OA Mindestwert	OA Höchstwert	OD Spielraum	
A	0,3	0,4	± 5	Siehe Anmerkung
N	0,3	1,251	–	Siehe Anmerkung

ANMERKUNG Die Nummer der Klasse ist der Klassennummer des Ausrichtungselements hinzuzufügen.

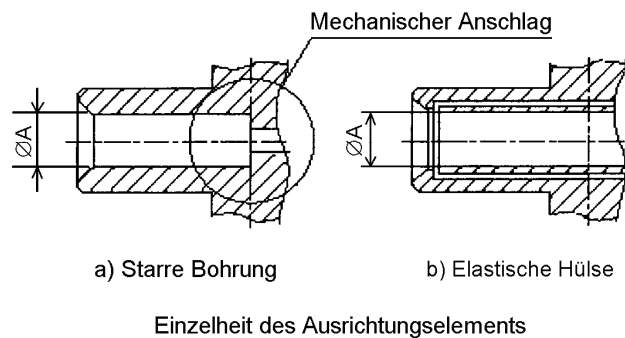
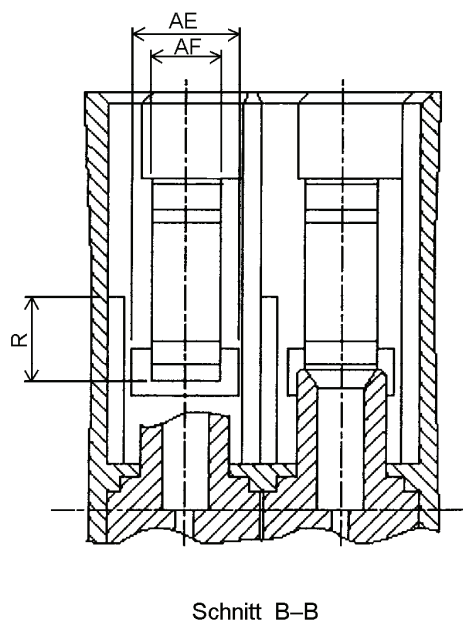
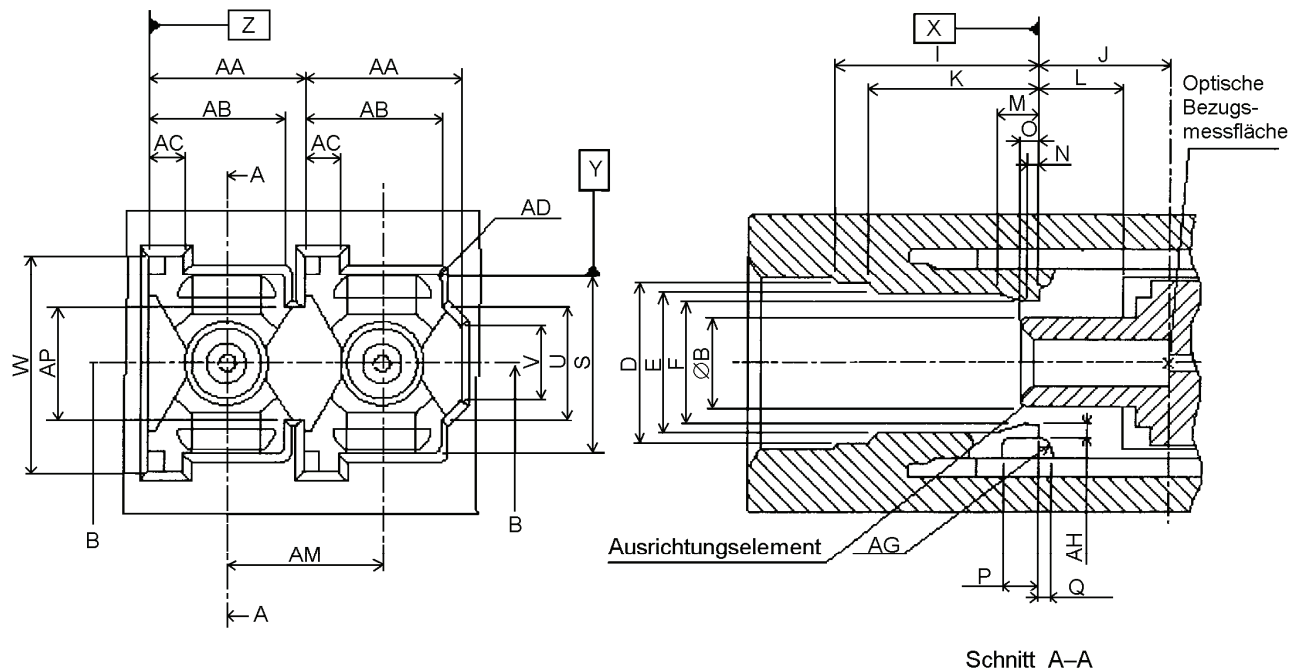


Bild 13a – Steckgesicht der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte

Tabelle 13a – Maße des Steckgesichts der Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte

Bezeichnung	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A			siehe Tabelle 13b
B	2,29	2,59	
D	4,8	5	
E	4,55	—	
F	2,9	3,5	1
I	—	6,5	
J	3,9	4,1	2
K	—	5,4	
L	2,55	2,7	
M	—	1,4	
N	—	0,55	
O	—	0,6	
P	—	1,2	
Q	—	0,4	
R	—	2,55	
S	5,65	5,75	Radius
U	3,8	4	
V	3,3	—	
W	6,7	—	
AA	4,45	4,55	
AB	4,01	4,11	
AC	0,95	1,15	
AD	—	0,2	Radius
AE	2,8	2,95	
AF	1,9	2,1	
AG	0,3	—	Radius
AH	0,4	0,55	
AJ	—	0,3	Radius
AM	4,45	4,55	
AP	3,8	4,0	

ANMERKUNG 1 Das Maß F sollte größer als 4,5 mm werden, wenn der Steckverbinder in die Anschlussbuchse eingesteckt oder aus ihr herausgezogen ist.

ANMERKUNG 2 Ein mechanisches Anschlagelement kann gefordert sein, um die Faserspitze an die optische Bezugsmessfläche zu führen. Ein Beispiel für ein mechanisches Anschlagelement ist auf Bild 13a, Einzelheit des Ausrichtungselements, a) Starre Bohrung dargestellt.

Tabelle 13b – Klassen des Ausrichtungselements

Klasse	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
1	1,251	1,252	1 und 2
2	1,251	1,254	1 und 2
3	1,251	1,275	1 und 2
4			2 und 3

ANMERKUNG 1 Sofern das Ausrichtungselement für den Steckverbinder eine starre Bohrung ist, die auf Bild 13a, Einzelheit des Ausrichtungselementes, a) Starre Bohrung dargestellt wird, dann besitzt das Ausrichtungselement einen mechanischen Anschlag. Auf Bild 13b wird die Einzelheit des mechanischen Anschlagelements dargestellt.

ANMERKUNG 2 Die Nummer der Klasse ist der Bezugsnummer des Steckgesichts hinzuzufügen.

ANMERKUNG 3 Sofern das Ausrichtungselement für den Steckverbinder eine elastische Muffe ist, die auf Bild 13a, Einzelheit des Ausrichtungselementes, b) Elastische Muffe dargestellt wird, dann besitzt das Ausrichtungselement keinen mechanischen Anschlag. Die optische Bezugsmessfläche des Steckerteils wird nicht durch das Ausrichtungselement begrenzt. Das Ausrichtungselement sollte eine Stiftlehre, die mit einer Kraft von 1 N bis 2,5 N eingeführt wird, bis zur Mitte der Anschlussbuchse aufnehmen. Die Mitte der Anschlussbuchse wird durch die rechte Seitenposition des Maßes J festgelegt. Die Stiftlehre ist auf Bild 3b dargestellt.

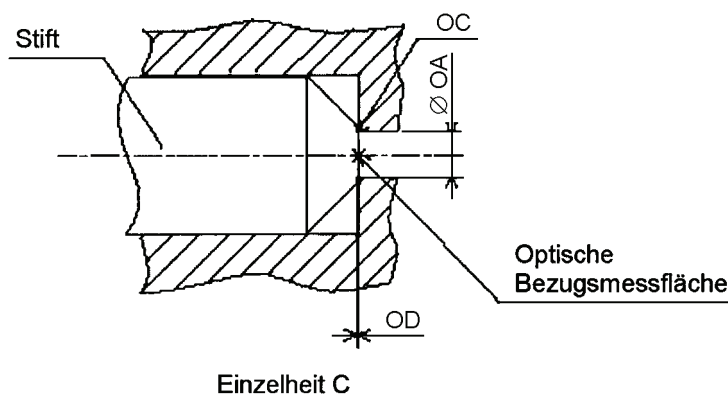


Bild 13b – Einzelheit des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement

Tabelle 13c – Maße des mechanischen Anschlags mit einer starren Bohrung als Ausrichtungselement

Bezeichnung	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
OA			Siehe Anmerkung und Tabelle 13d
OC	0	0,05	Radius
OD			Siehe Anmerkung und Tabelle 13d

ANMERKUNG Unabhängig von der Ausführung des mechanischen Anschlags, der in der Anschlussbuchse eingebaut ist, muss die Anschlussbuchse die optischen Bezugsmessflächen der Faser sowie der Anschlussbuchse innerhalb der in Tabelle 13d festgelegten Spielräume in Abhängigkeit von der Anwendung beibehalten können.

Tabelle 13d – Klassen der mechanischen Anschlagelemente

Klasse	Maße mm		Maße μm	Anmerkungen
	OA Mindestwert	OA Höchstwert	OD Spielraum	
A	0,3	0,4	± 5	Siehe Anmerkung
N	0,3	1,251	–	Siehe Anmerkung

ANMERKUNG Die Nummer der Klasse ist der Klassennummer des Ausrichtungselements hinzuzufügen.

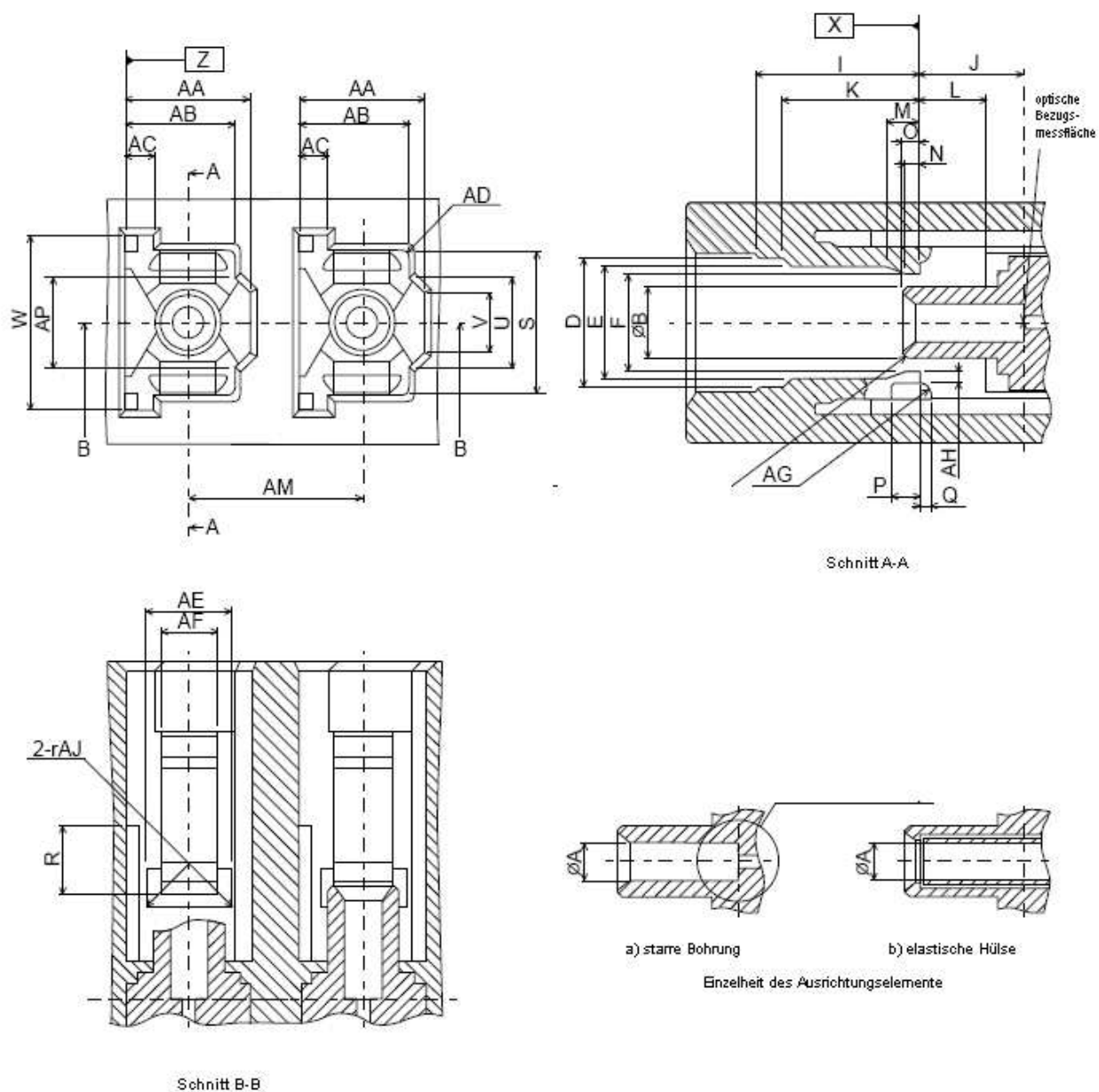


Bild 14a – Steckgesicht der 6,25 mm Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte

Tabelle 14a – Maße des Steckgesichts der 6,25 mm Duplex-Anschlussbuchse für aktive Geräte

Bezeichnung	Maße mm		Anmerkungen
	Mindestwert	Höchstwert	
A			siehe Tabelle 13b
B	2,29	2,59	
D	4,8	5	
E	4,55	–	
F	2,9	3,5	1
I	–	6,5	
J	3,9	4,1	2
K	–	5,4	
L	2,55	2,7	
M	–	1,4	
N	–	0,55	
O	–	0,6	
P	–	1,2	
Q	–	0,4	
R	–	2,55	
S	5,65	5,75	
U	3,8	4	Radius
V	3,3	–	
W	6,7	–	
AA	4,45	4,55	
AB	4,01	4,11	
AC	0,95	1,15	
AD	–	0,2	
AE	2,8	2,95	
AF	1,9	2,1	Radius
AG	0,3	–	
AH	0,4	0,55	
AJ	–	0,3	
AM	6,20	6,30	Radius
AP	3,8	4,0	

ANMERKUNG 1 Das Maß F sollte größer als 4,5 mm werden, wenn der Steckverbinder in die Anschlussbuchse eingesteckt oder aus ihr herausgezogen ist.

ANMERKUNG 2 Ein mechanisches Anschlagelement kann gefordert sein, um die Faserspitze an die optische Bezugsmessfläche zu führen. Ein Beispiel für ein mechanisches Anschlagelement ist auf Bild 13a, Einzelheit des Ausrichtungselements, a) Starre Bohrung dargestellt.