

# DIAMOND

## Lichtwellenleiter Komponenten

### VERBINDER UND MITTELSTÜCKE

Das Mehrfaser Stecksystem (MFS) vereint die ausgereifte Poliertechnologie von Diamond und die Flexibilität der MT-Ferrule zu einer modularen Lösung mit hoher Leistungsfähigkeit und hoher Packungsdichte, die sowohl als Backplane- als auch als Frontpanel-Variante eingesetzt werden kann. Die MFS Stecker sind als 4-, 8-, und 12-Kanal Version, sowohl in PC- und APC-Ausführung als auch mit Multimode- und Singlemode-Fasern erhältlich. Die MFS Backplane-Module sind kompakt gebaut, können bis zu 48 Fasern auf einen Querschnitt von 24,8 mm x 15,8 mm aufnehmen und wurden entwickelt, um mit metrischen Standard Backplane-Systemen kompatibel zu sein und darin integriert zu werden. Jedes Modul kann bis zu vier Stecker tragen, die einzeln hinzugefügt oder entnommen werden können.

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- ▶ Jeder Einzelstecker kann bis zu 12 Fasern tragen  
*Niedrige Kosten pro Steckverbindung bei Anwendungen mit hoher Packungsdichte*
- ▶ Paßgenaue lange Führungselemente  
*Hohe Reproduzierbarkeit und Stabilität*
- ▶ Gegossenen Präzisions-MT-Ferrule und ausgereifter Polierprozeß  
*Geringste IL-Werte und hohe Wiederholbarkeit*

### ANWENDUNGEN

- ▶ Patchcords und Fanout-Baugruppen
- ▶ Datenübertragung und Telekommunikationsnetzwerke, Industrieanwendungen

### NORMEN

- ▶ EN 186310 „Connector sets for optical fibers and cables Type MF“
- ▶ TIA/EIA 604-15 „Fiber optic intermateability standard - Type MF“

### ERHÄLTlich ALS

- ▶ Terminated connector

### SPEZIFIKATIONEN

	MULTIMODE 0° PC	SINGLE MODE 0° PC	SINGLE MODE 8° APC	UNITS	TEST CONDITIONS
Einfügedämpfung (IL)	typ. 0.35	typ. 0.25 max. 0.75	typ 0.25 max. 0.75	dB	IEC 61300-3-4; $\lambda = 1300/1550\text{nm}$
Rückflussdämpfung (RL)	typ. 30	min. 40	min. 60*	dB	IEC 61300-3-6; $\lambda = 1300/1550\text{nm}$
Reproduzierbarkeit IL		max. $\pm 0.2$		dB	IEC 61300-2-2; $\lambda = 1300/1550\text{nm}$
Lebensdauer		500 Steckzyklen			
Betriebstemperatur		-40/+85**		°C	
Lagertemperatur		-40/+90**		°C	
Zugkraft (Kabel)		> 50		N	

\* Gemessen mit Präzisionsreflektometer

\*\* Der Temperaturbereich des verwendeten Kabels kann die Steckerspezifikationen einschränken

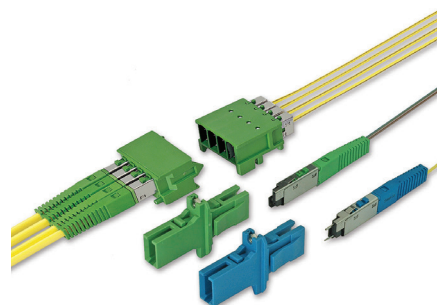


DIAMOND SA | Via dei Patrizi 5 | CH-6616 Losone - Schweiz  
Tel. +41 58 307 45 45 | e-mail info@diamond-fo.com

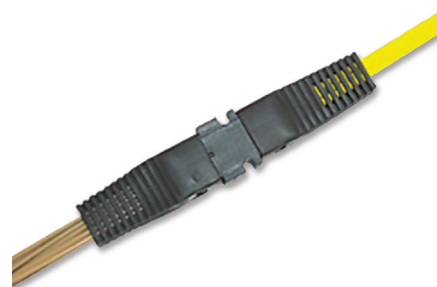
[www.diamond-fo.com](http://www.diamond-fo.com)

### MFS & Fan-Out Baugruppe

SINGLE MODE PC/APC  
MULTIMODE PC



MFS Backplane Stecker

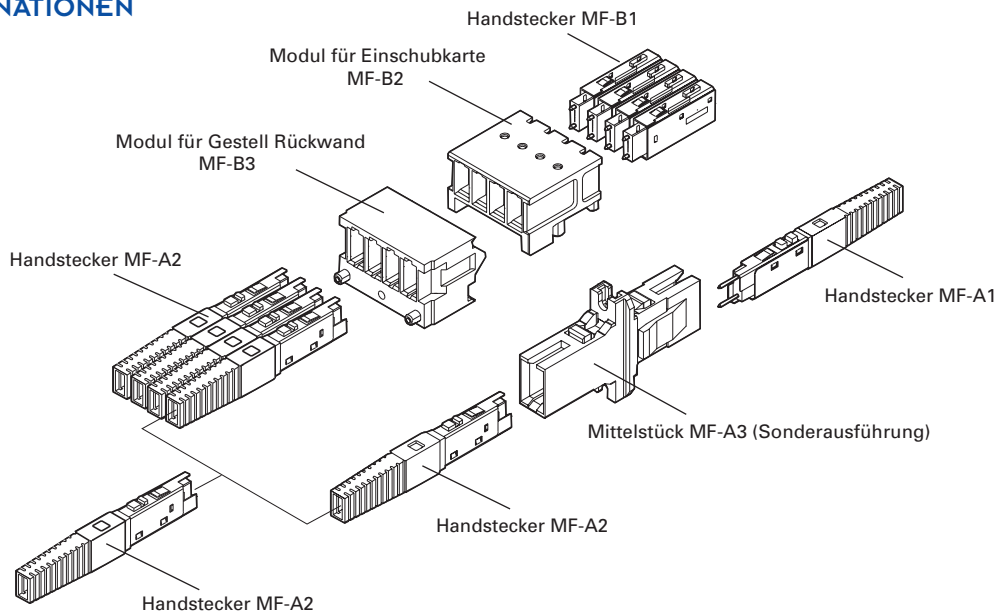


Fan-Out Baugruppe

Änderungen vorbehalten

BDD 1951823 01\_18

## MÖGLICHE KOMBINATIONEN

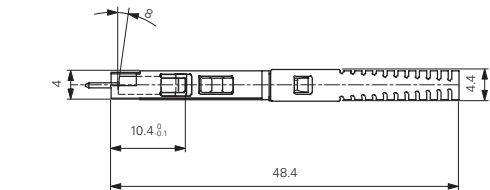
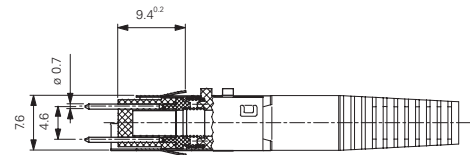


## STECKERTYPEN UND ABMESSUNGEN

## MF-A1 Stecker (mit Stiften)

Vorhandene Ausführungen: **MF-A1 - PC**  
**MF-A1 - APC**

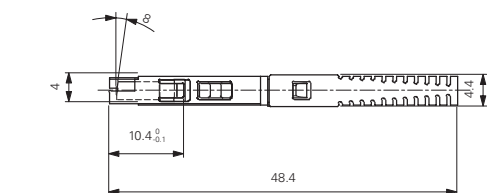
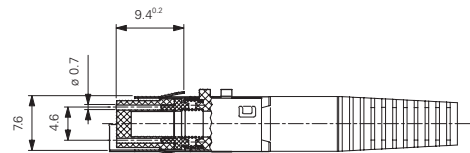
Ferrulenmaterial: MT (Kunststoff)  
Material Aussenteile: Metall



## MF-A2 Stecker (ohne Stiften)

Vorhandene Ausführungen: **MF-A2 - PC**  
**MF-A2 - APC**

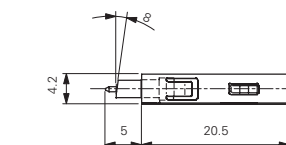
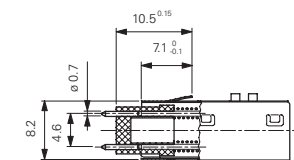
Ferrulenmaterial: MT (Kunststoff)  
Material Aussenteile: Metall



## MF-B1 Stecker (mit Stiften)

Vorhandene Ausführungen: **MF-B1 - PC**  
**MF-B1 - APC**

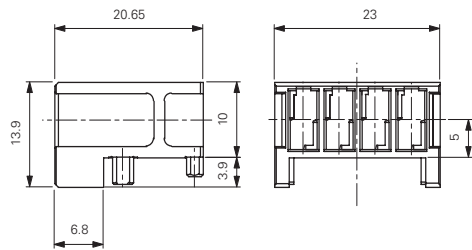
Ferrulenmaterial: MT (Kunststoff)  
Material Aussenteile: Metall



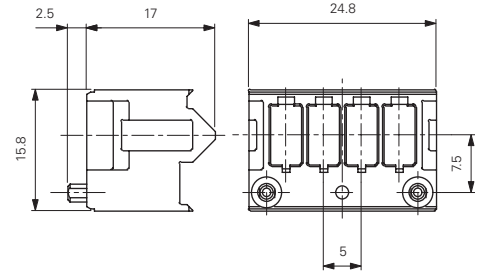
**HINWEIS** Standard Knickschutz Farben: schwarz für MM 50 µm; beige für MM 62.5 µm; blau für SM PC; grün für SM APC.

## MITTELSTÜCK UND ABMESSUNGEN

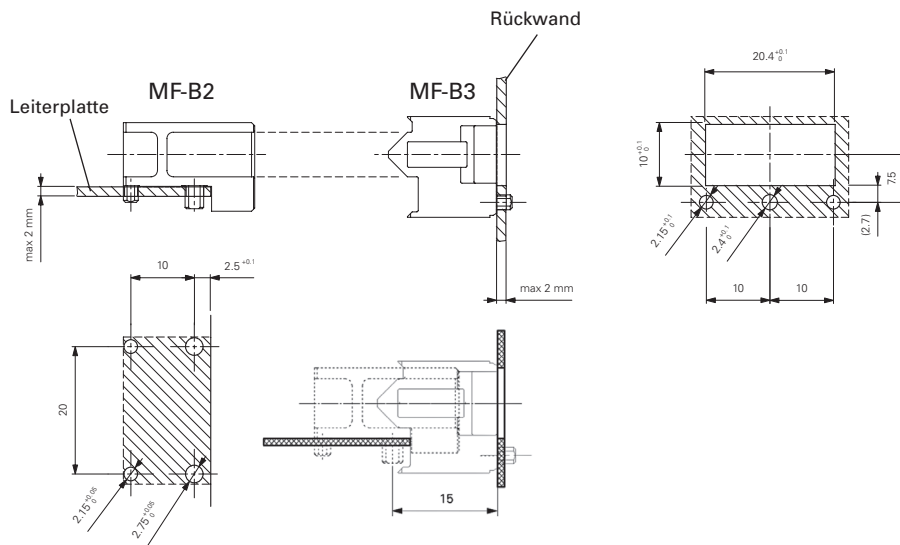
### MF-B2 Printplattenmodul



### MF-B3 Gestellrückwandmodul

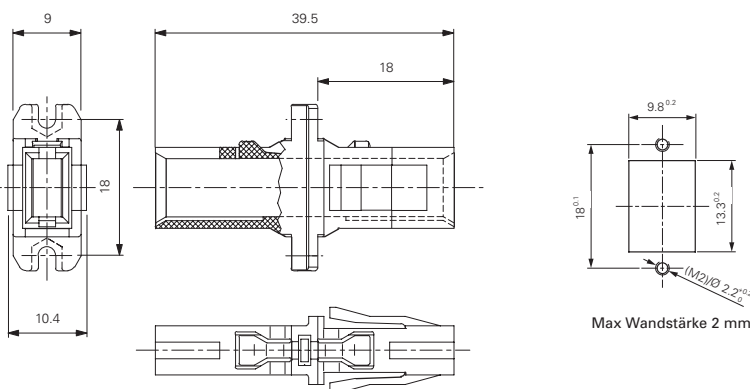


### Montagelochung für MF-B2/MF-B3

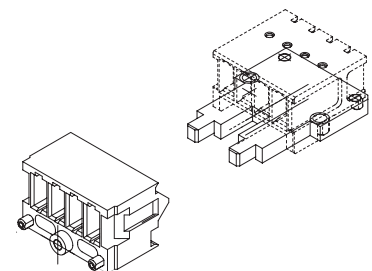


## SONDERAUSFÜHRUNGEN

### MF-A3 Mittelstück für Einzelstecker



Vierfach Mittelstück für Printplattenmodule und Frontwände geeignet (auf Anfrage)



**BEMERKUNG** Kunststoff Mittelstücke, Printplattenmodule und Gestellrückwandmodule standard Farben: MM (beige); SM PC (blau);

Passende Fasertyp und Abmasse:

Für MF-A1 und MF-A2:

4x 9/125	4x 50/125
4x 9/125 Kabel	4x 50/125 Kabel
8x 9/125	8x 50/125
8x 9/125 Kabel	8x 50/125 Kabel
12x 9/125	12x 50/125
12x 9/125 Kabel*	12x 50/125 Kabel*

Für MF-B1: (nur Bändchenfaser)

4x 9/125
8x 9/125
12x 9/125
4x 50/125
8x 50/125
12x 50/125

## DER FAN-OUT BAUGRUPPE

Eine Fanout-Baugruppe besteht typischerweise aus Mehrfaser-Steckverbindern an Mehrfaser-Bändchenkabeln auf der einen Seite und Einzelfasersteckern an 900 µm Adern auf der anderen Seite. Eine Fanout-Baugruppe wird verwendet, um die Aufteilung von Bändchenfasern auf Einzelfasern zu erleichtern. Das FAN-OUT von Diamond hat eine Anzahl herausragender Eigenschaften, wie zum Beispiel einen Zugentlastungsknickschutz für erhöhte Zuverlässigkeit vor zu kleinen Biegeradien und ein innovatives Design, das die Stapelbarkeit mehrerer Fanouts übereinander erlaubt. Seine kompakte Größe, die Fähigkeit bis zu 12 Fasern aufzunehmen und integrierte Zugentlastungselemente machen das Fanout zur ersten Wahl für Anwendungen, bei denen hohe Packungsdichte und hohe Zuverlässigkeit gefragt sind. Diamond fertigt spleißfreie Fanout-Baugruppen hoher Leistungsfähigkeit mit 4-, 8- und 12-fach Bändchenfasern oder Bändchenkabel. Diese Baugruppen sind mit den ausgereiften Diamond Mehrfaser-Steckverbindern MFS oder MPO und fast allen in der Industrie standardisierten Einzelfaser-Steckverbindern mit unserer patentierten Kern-Kern-Zentrierung erhältlich.

## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- ▶ Mehrfaser-Ausführung mit hoher Packungsdichte  
*4-, 8- oder 12-fach Bändchenfaser oder Bändchenkabel*
- ▶ Kompakte Ausführung  
*Leicht Stapel- und fixierbar für Anwendungen mit hoher Packungsdichte*
- ▶ Zugentlastungselemente  
*Erhöhter Schutz vor zu kleinen Biegeradien und dadurch erhöhte Zuverlässigkeit*
- ▶ In unterschiedlichsten Längen entsprechend Ihren Wünschen erhältlich

## ANWENDUNGEN

- ▶ High density channel routing between equipment and interconnect racks
- ▶ Termination of outside plant cable at the customer demarcation point

## SPEZIFIKATIONEN

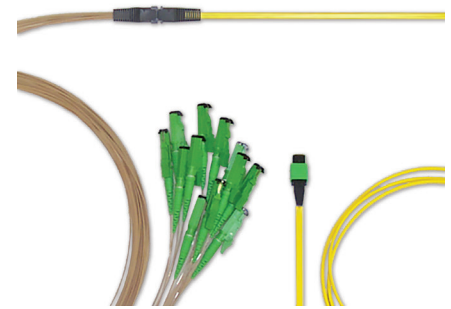
	MULTIMODE	SINGLE MODE	EINHEIT	TESTBEDINGUNGEN
Einfügedämpfung (IL)*	max. 0.1		dB	IEC 61300-3-4; $\lambda = 1300/1550\text{nm}$
Betriebstemperatur	-40 +85**		°C	
Lagertemperatur	-40 +90**		°C	

\* Der angegebenen IL-Wert gilt nur für das Fan-Out, jedoch ohne die Stecker

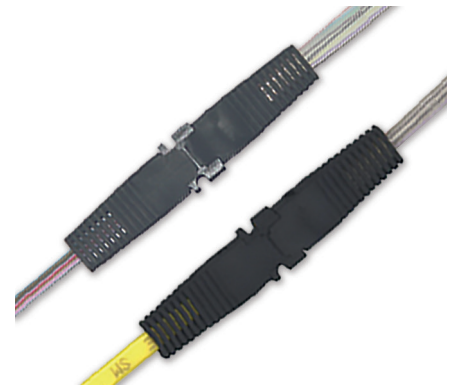
\*\* Der Temperaturbereich des verwendeten Kabels kann die Steckerspezifikationen einschränken

## TYPISCHE KONFIGURATION (Wie im Qualifikation Test Report beschrieben)

KONFIGURATION	BÄNDCHENART	SCHLAUCHMATERIAL	MERKMAL
Type A	Kabel	Peek $\varnothing$ 0.9mm	Hohe Kabelzugkraft FAN-OUT
Type B	Faser	Hytrel $\varnothing$ 0.9mm	Faser FAN-OUT
Type C	Kabel	Hytrel $\varnothing$ 0.9mm	Kabel FAN-OUT

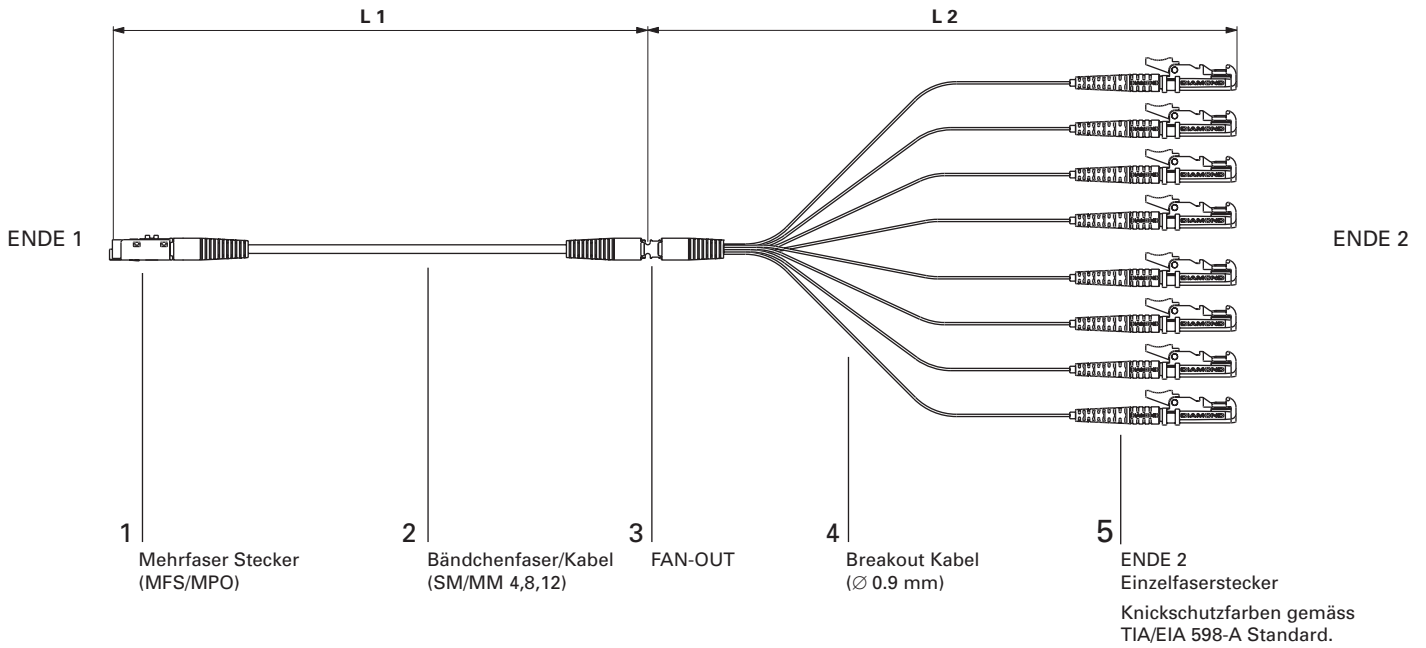


Fan-Out Baugruppe

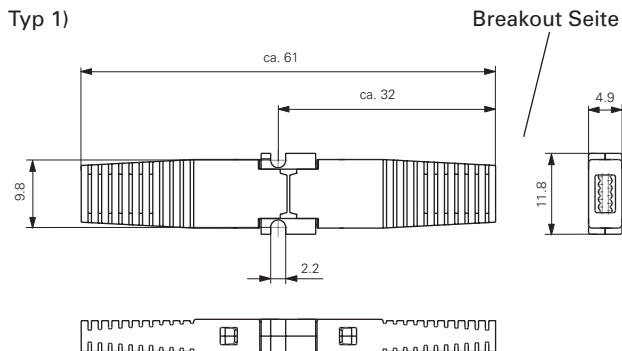


Bändchenfaser und Bändchenkabel Fan-Out

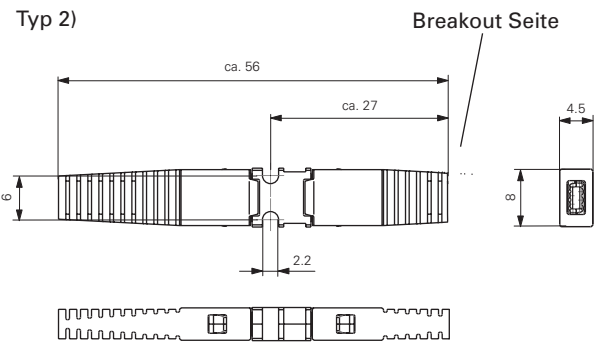
## FAN-OUT BAUGRUPPEN TYPISCHE KONFIGURATION



## FAN-OUT TYPEN UND ABMESSUNGEN



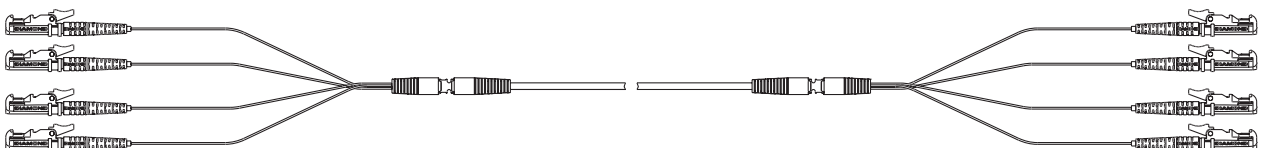
Für 12 x Bändchenfaser oder Bändchenkabel und 8 x Bändchenkabel



Für 4 x Bändchenfaser oder Bändchenkabel und 8 x Bändchenkabel

## ANDERE MÖGLICHE KOMBINATIONEN\*

z.B: Beiderseitig Fan-Out



\* Für Anwendungsspezifische Anforderungen, nehmen Sie bitte kontakt mit Ihrer DIAMOND Vertretung. auf.

## BESTELLHINWEISE

Bitte beziehen Sie sich auf die Artikelnummern welche Sie der separaten Artikelnummer Liste entnehmen können. Für konfektionierte Stecker oder andere Konfigurationen wenden Sie sich bitten an Ihren nächsten Diamond Vertreter oder füllen Sie das Kontaktformular auf [www.diamond-fo.com](http://www.diamond-fo.com) aus.