

## PreCONNECT® BREAKOUT

### PRODUKTINFORMATION



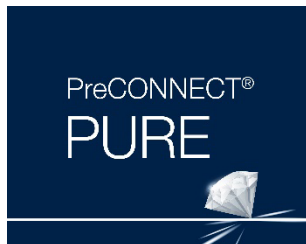
**PreCONNECT® BREAKOUT erhalten Sie auf Wunsch in den folgenden zwei Qualitätsmerkmalen: BASIC und PURE**

**Damit definieren Sie die für Ihr Anforderungsprofil passende Steckerstirnflächenqualität.**



**Qualitätsmerkmal BASIC** ist unsere bewährt hochwertige und normkonforme Steckerstirnflächenqualität in puncto Geometrie, Kratzerbild und Sauberkeit, mit sehr guter Einfüge- und Rückflußdämpfung:

- Zur Schnellen und sicheren Installation durch werkkonfektionierte Plug & Play Systematik
- Perfekt aufeinander abgestimmte modulare Einzelkomponenten des Qualitätsmerkmals BASIC gewährleisten die Leistungsfähigkeit der Übertragungskanäle



**Qualitätsmerkmal PURE** ist die verbesserte Version unseres Qualitätsmerkmals BASIC, mit strikterer Prüfung der Steckerstirnflächenqualität und garantiertem Schutz vor Verschmutzung und Beschädigung der polierten Steckerstirnflächen durch versiegelte LWL-Kupplungsinterfaces auf den Trunkkabeln.

- Garantierter Schutz der polierten Steckerstirnflächen gegen Verschmutzung und Beschädigung durch versiegelte Kupplungsinterfaces auf den Trunkkabeln. Dadurch Zeit- und Kostenersparnis bei der Erst-Installation und Inbetriebnahme durch Wegfall der Reinigung und Abnahmemessung \*
- Qualitätsmerkmal PURE bietet beste „jeder gegen jeden“ Einfüge- und Rückflusdämpfung und dadurch größtmögliche Übertragungsreichweiten, Bsp. 6 Verbindungen in einem 300 Meter langen 10G OM4 Kanal

**Bestellnummern:**

**Qualitätsmerkmal BASIC:** Die in diesem Dokument gelisteten Bestellnummern XXXAXXXX gelten für das Qualitätsmerkmal BASIC.

**Qualitätsmerkmal PURE:** Für das Qualitätsmerkmal PURE ergänzen Sie bitte die hier gelisteten Bestellnummern an deren Ende um ein „P“, XXXAXXXXP \*\*

*\* Nur gültig, wenn alle Komponenten PURE Qualität haben und von PURE geschultem Personal installiert und betrieben werden.*

*\*\* Bitte beachten Sie, dass auf PURE Trunks die LWL-Kupplungsinterfaces bereits auf deren Steckerpeitschen konfektioniert sind und Sie dafür Gehäuse mit leeren Frontplatten, ohne LWL-Kupplungen benötigen.*

## Anwendungsbereiche:

Verkabelungen von Rechenzentren und deren IT-Räumen, Rechenzentrums Container und EDGE Computing Sites.

## System bestehend aus:

- Werkskonfektionierte LWL-Breakoutkabel, FRNC-LSZH Innenkabel, bis 32 Fasern
- Mit Stecksystemen LC, MDC, SC und E2000™
- Drei 19“ Gehäusesysteme wählbar: Konventionelle Verteilgehäuse, SMAP-G2 SD, SMAP-G2 HD und SMAP-G2 UHD
- Passende Patchkabel
- Nützliches Zubehör
- Patch Location Rack



## Eigenschaften:

- Für wenige Fasern und kurze Längen:
  - Trunks bis 32 Fasern
  - Geeignete Längen: Kostenvergleich durch Break-Even-Berechnung versus PreCONNECT® STANDARD
- Migration auf MPO basierte parallel optische Anwendungen mittels Migrations-Harnessen möglich

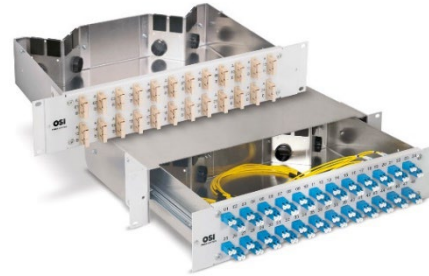
## Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Kostengünstigste Lösung für Trunks bis 32 Fasern und kurze Längen
- Schnelle und sichere Installation durch werkkonfektionierte Plug & Play Systematik
- Höchste Qualität und Kosteneffizienz durch Werkskonfektion
- PreCONNECT® Verkabelungssysteme bestehen aus perfekt aufeinander abgestimmten modularen Einzelkomponenten

**PreCONNECT®  
BREAKOUT Trunk**



**Konventionelle 19" 1 und 2 HE  
Verteilgehäuse  
Festeinbau und Vollauszug**



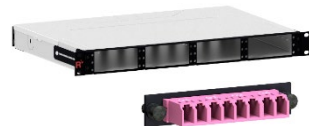
**Patchkabel**



**Modulare  
19" Gehäusesysteme  
SMAP-G2 SD**



**SMAP-G2 HD und UHD**



**Patch Location Rack**



**Zubehör**



## Anwendungsbereiche:

Verkabelungen von Rechenzentren und deren IT-Räumen, Rechenzentrums Container und EDGE Computing Sites.

- **Universell einsetzbares LWL-Verkabelungssystem bis 32 Fasern je Trunk**
- **Kosten- und dämpfungsoptimiert**
- **Auf das Sinnvolle und Notwendige fokussiert**

## Systembeschreibung:

Unser PreCONNECT® BREAKOUT Verkabelungssystem besteht aus:

- PreCONNECT® BREAKOUT Trunk genannten werkskonfektionierten LWL-Bündeladerkabeln mit anwendungsspezifisch „variabel“ langen Steckerpeitschen bestellbar,
- Explizit dafür entwickelte 19" Gehäusesysteme
- Einer großen Vielfalt an Patchkabeln und Zubehör
- Patch Location Racks

Breakout-Trunks sehen wir bei kurzen Längen und bis 32 Fasern als Alternativprodukt zu unseren bewährten Bündeladerkabeln basierten Trunks mit Verteilköpfen. Breakout-Trunks benötigen keine Verteilköpfe, da die Steckverbinder direkt auf die robusten Subelemente der Breakoutkabel konfektioniert werden.

Die „Break-Even-Länge“ von Breakout-Trunks versus Bündeladerkabel basierten Trunks ist typabhängig. Die Einsparung der Verteilköpfe bei Breakout-Trunks wird ab einer entsprechenden Länge durch deren höheren Kabelmeterpreis egalisiert.

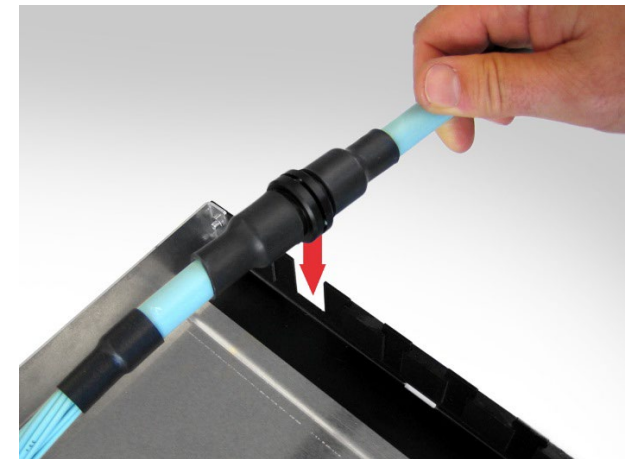
## Eigenschaften:

Beidseitig mit PreCONNECT® Vierkantschnittstelle zum werkzeuglosen Einhängen in PreCONNECT® Gehäusesysteme, für die zug- u. torsionsfesten Abfangung der PreCONNECT® BREAKOUT Trunks.

Steckerpeitschen können beidseitig anwendungsspezifisch „variabel“ in gleicher Länge, von 20cm bis max. 5m bestellt werden, oder als unser „standard gestuft“ passend für unsere PreCONNECT® 19" Gehäuse.

Mischkonfigurationen wie z.B. Seite A „standard gestuft“ und Seite B „variabel“ sind auch möglich.

**Polarität:** Die Steckerpeitschen sind alphanumerisch eindeutig kodiert. Die Standardpolarität ist für Vollduplex-Übertragungssysteme „kanalweise gekreuzt“ – also A1 auf B1, A2 auf B2, usw. Auf Wunsch auch „ungekreuzt“ lieferbar.



**Eigenschaften:**

**Breakout Kabeltypen:**

PreCONNECT® Breakout Trunks sind mit allen gängigen Breakoutkabeln bis 32 Fasern lieferbar, meist verwendet:

- Innenkabel I-V(ZN)HH, CPR Klasse Dca, Cca und B2ca

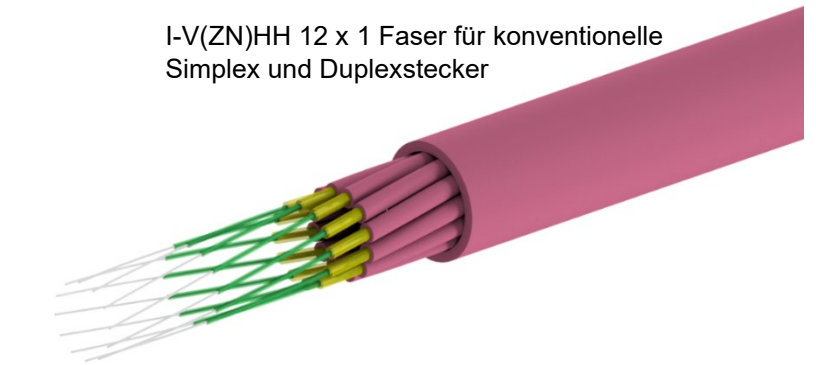
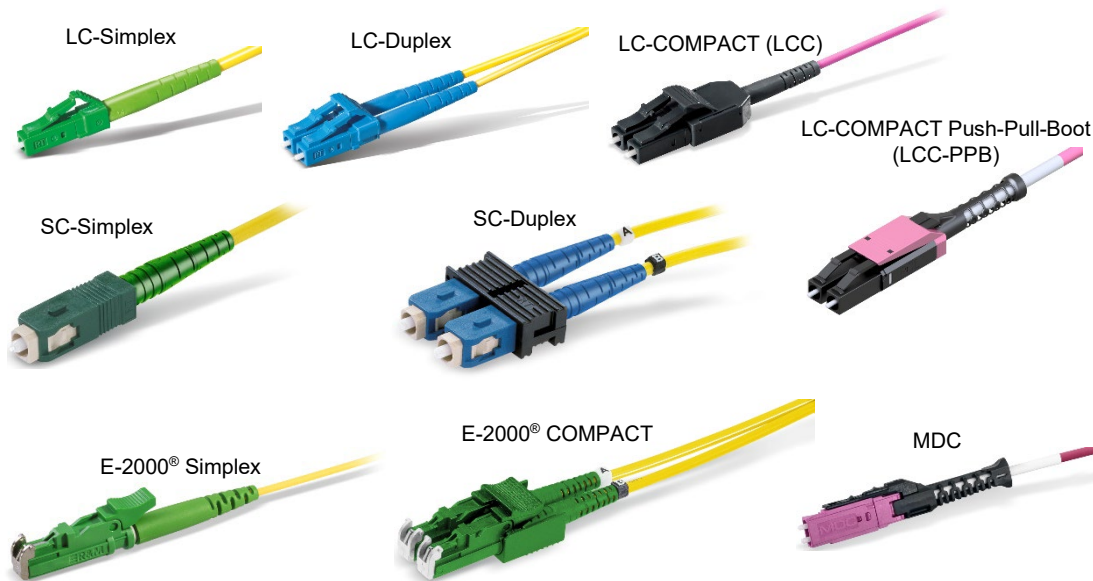
Kabeldaten, siehe separate Kabeldatenblätter.

**Fasertypen:**

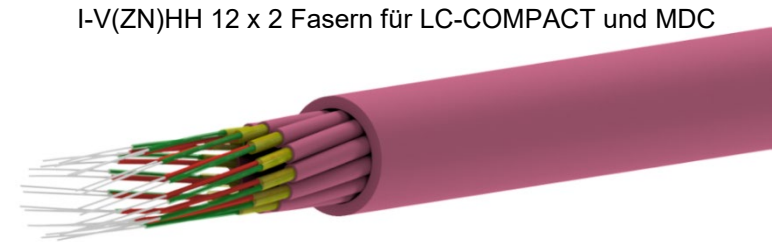
Mit allen gängigen Fasertypen lieferbar.  
Standardmäßig biegeunempfindliche Fasern.  
Faserdaten, siehe separate Faserdatenblätter.

**Steckertypen:**

Mit allen gängigen Steckverbindern lieferbar.  
Steckerdaten, siehe separate Steckerdatenblätter.



I-V(ZN)HH 12 x 1 Faser für konventionelle Simplex und Duplexstecker



I-V(ZN)HH 12 x 2 Fasern für LC-COMPACT und MDC



MTP® siehe Produktinformationen PreCONNECT® OCTO, DUODECIM und SEDECIM

**Eigenschaften:**

**Installationsschutz:**

Anwendungsspezifische „variabel“ lange Peitschen sind in nicht zugfesten, staubdichten Folienschläuchen verpackt.

Bei „standard gestuft“ Peitschenlängen können Sie wählen zwischen:

- staubdichtem Folienschlauch



- und 150 N zugfestem, tritt- u. knickfestem, IP50-dichten Indoor-Einzugschlauch



Standard gestufte „A“ Peitschenlängen und Einzugsschlauchdurchmesser von PreCONNECT® BREAKOUT Trunks, alle Steckertypen außer SC-Duplex <sup>2)</sup>					
Stufung Kanal/Faser 1 bis n: 1 = lang, n = kurz					
Anzahl Kanäle/Fasern	4/8	6/12	8/16	12/24	16/32
A-Peitschenlängen gestuft von bis [cm] <sup>1)</sup>	45 bis 75	45 bis 75	45 bis 73	45 bis 89	45 bis 70
Außendurchmesser Einzugsschlauch IP50 Indoor [mm]	30	30	30	30	30

<sup>1)</sup> Produktionstoleranz – 5 cm / <sup>2)</sup> Einzugsschlauchdurchmesser von Trunks mit SC-Duplex auf Anfrage

**Eigenschaften:**

**Längendefinition:**

- Bestell-Länge = Länge zwischen den Steckverbindern der längsten Peitschen auf beiden Seiten, nicht Länge zwischen PreCONNECT® Vierkantschnittstellen.
- Mögliche Bestelllänge: Von 5 bis 2000 Meter

**Längentoleranzen:**

Trunklänge	Toleranz
<= 10m	+/- 50cm
> 10m <= 30m	+/- 100cm
> 30m <= 100m	+/- 150cm
> 100m	+/- 2%

**Betriebstemperaturbereich:** -10°C bis +60°C

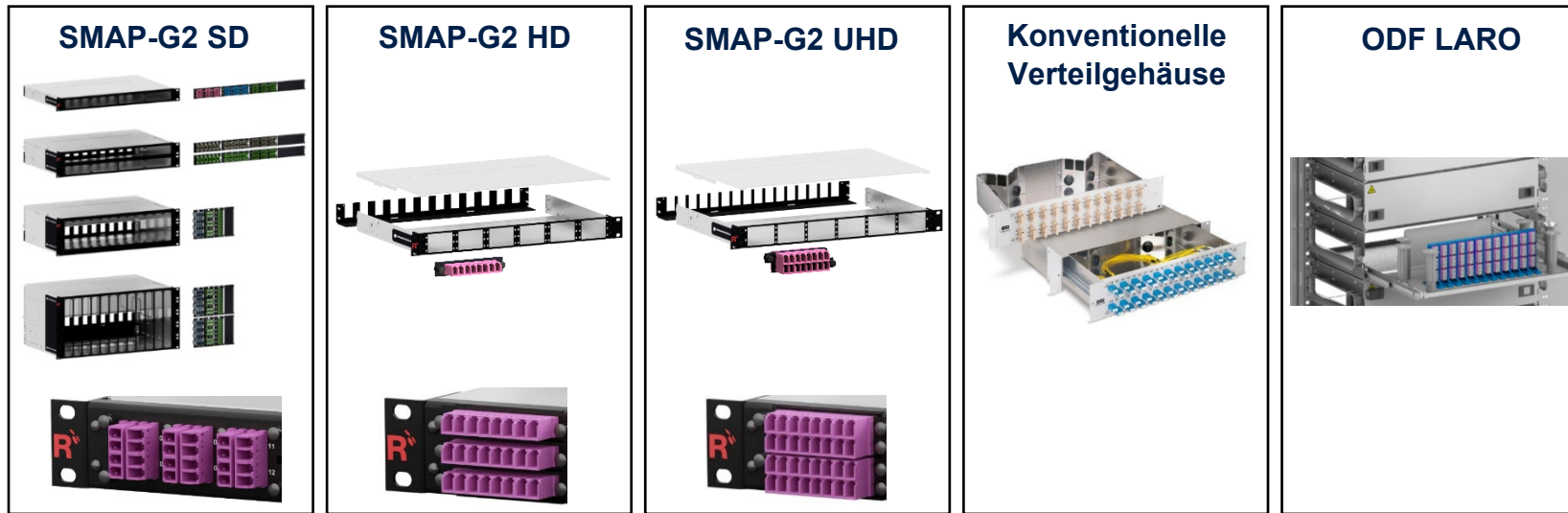
**Lieferform:**

- Abhängig von der Länge als Kabelring oder auf Papp- oder Holztrommel
- Dämpfungsmessung (IL) gemäß IEC 61300-3-4 Methode „C“ oder „Substitution“, MM 850nm/SM 1310nm, mit Messprotokoll
- Beidseitig Produktlabel mit Seriennummer



Anwendung von PreCONNECT® BREAKOUT Trunks und Patchkabeln mit LC-COMPACT (LCC) und LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) in unseren 19" Gehäusesystemen und Trunk-Peitschenlängen:

19" Gehäusesystem	LC-Duplex Portdichte pro HE	Trunks mit LCC	Trunks mit LCC-PPB	Patchkabel mit LCC	Patchkabel mit LCC-PPB	Trunk-Peitschenlängen
SMAP-G2 SD	48	✓	✗	✓	✗	Standard gestufte „A-Peitschenlänge“
SMAP-G2 HD	72	✓	empfohlen	✗	✓ muss	
SMAP-G2 UHD	96	✗	✓ muss	✗	✓ muss	
Konventionelle	24	✓	✗	✓	✗	Standard gestufte „A-Peitschenlänge“
ODF LARO	144 in 5 ETSI HE	✓	empfohlen	✗	✓ muss	Extended gestufte „E-Peitschenlänge“



LC-COMPACT (LCC)



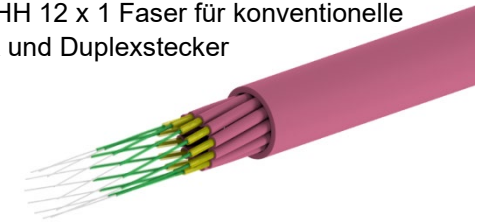
LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB)



**PreCONNECT® BREAKOUT Trunks  
mit Innenkabel I-V(ZN)HH n x 1  
CPR Klasse Dca und Cca:**



I-V(ZN)HH 12 x 1 Faser für konventionelle  
Simplex und Duplexstecker



Bestellnummern							
Anzahl Fasern	Kabeltyp	CPR Klasse	Steckverbinder beidseitig	Länge	SM PC 0°	SM APC 8°	OM4
4	I-V(ZN)HH 4 x 1 Faser	Dca <sup>1)</sup>	LC-Simplex	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			LC-Duplex	variabel	036A9034G657A1	auf Anfrage	036A0457OM4
			SC-Simplex	variabel	036A0526G657A1	auf Anfrage	auf Anfrage
			SC-Duplex	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			E-2000® Simplex	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			E-2000® COMPACT	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
12	I-V(ZN)HH 12 x 1 Faser	Dca <sup>1)</sup>	LC-Simplex	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			LC-Duplex	variabel	036A0508G657A1	auf Anfrage	auf Anfrage
			SC-Simplex	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	036A0527OM4
			SC-Duplex	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			E-2000® Simplex	variabel	auf Anfrage	036A0541G657A1	auf Anfrage
			E-2000® COMPACT	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
24	I-V(ZN)HH 24 x 1 Faser	Dca <sup>1)</sup>	LC-Simplex	variabel	036A0521G657A1	auf Anfrage	auf Anfrage
			LC-Duplex	variabel	036A0435G657A1	auf Anfrage	auf Anfrage
			SC-Simplex	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			SC-Duplex	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			E-2000® Simplex	variabel	auf Anfrage	036A0520G657A1	auf Anfrage
			E-2000® COMPACT	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

<sup>1)</sup> Cca auf Anfrage  
Technische Daten von Steckern, Fasern und Kabeln auf Anfrage per Produktsteckbrief der Trunks Ihrer Wahl.

**PreCONNECT® BREAKOUT Trunks  
mit Innenkabel I-V(ZN)HH n x 2  
CPR Klasse Dca und B2ca:**



I-V(ZN)HH 12 x 2 Fasern für  
LC-COMPACT und MDC



Bestellnummern							
Anzahl Kanal/Fasern	Kabeltyp	CPR Klasse	Steckverbinder beidseitig	Länge	SM PC 0°	SM APC 8°	OM4
4/8	I-V(ZN)HH 4 x 2 Faser	Dca <sup>2)</sup>	LC-COMPACT	variabel	036A0532G657A1	036A0524G657A	036A0510OM4
			LC-COMPACT PPB	variabel	036A0545G657A1	auf Anfrage	036A0546OM4
			MDC	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
6/12	I-V(ZN)HH 6 x 2 Faser	Dca <sup>2)</sup>	LC-COMPACT	variabel	036A0503G657A	auf Anfrage	036A0503OM4
			LC-COMPACT PPB	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			MDC	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
8/16	I-V(ZN)HH 8 x 2 Faser	Dca <sup>2)</sup>	LC-COMPACT	variabel	036A0547G657A1	auf Anfrage	036A0517OM4
			LC-COMPACT PPB	variabel	036A0548G657A1	auf Anfrage	036A0549OM4
			MDC	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
12/24	I-V(ZN)HH 12 x 2 Faser	Dca <sup>2)</sup>	LC-COMPACT	variabel	036A0509G657A1	036A0543G657A1	036A0504OM4
			LC-COMPACT PPB	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			MDC	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	036A0544OM4
16/32	I-V(ZN)HH 16 x 2 Faser	Bca	LC-COMPACT	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	036A0550OM4
			LC-COMPACT PPB	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
			MDC	variabel	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

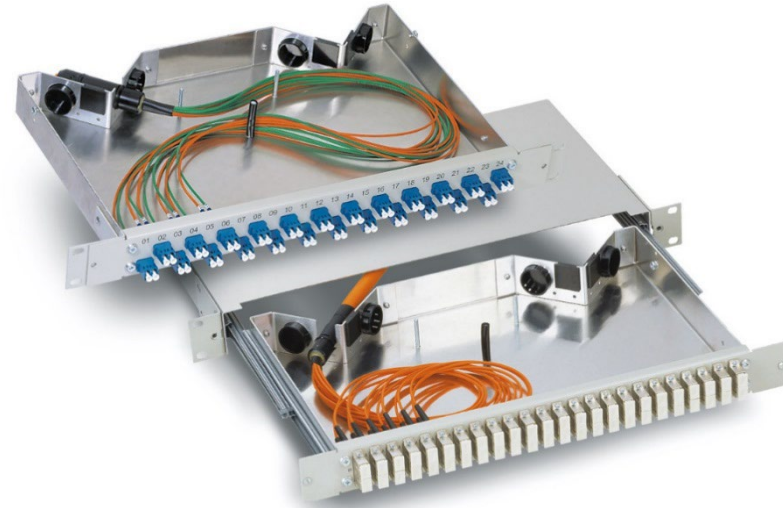
<sup>2)</sup> Umstellung auf B2ca, wenn Dca Lagerbestand aufgebraucht ist  
Technische Daten von Steckern, Fasern und Kabeln auf Anfrage per Produktsteckbrief der Trunks Ihrer Wahl.

## 19" 1 und 2 HE Verteilgehäuse:

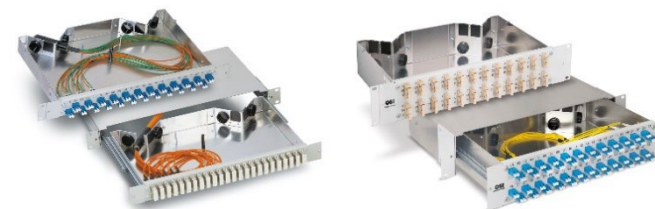
### Eigenschaften:

- Basisgehäuse mit optimaler Funktionalität
- Geeignet zur Aufnahme aller durch Rosenberger OSI konfektionierten Kabel
- Erhältlich in den folgenden zwei Varianten:
  - Festeinbau
  - Teleskop-Vollauszug: komplett ausziehbar
- Verdreh-und zugsichere Kabelabfangung für
  - 2 PreCONNECT® Trunk-Verteilköpfe bei 1 HE
  - 4 PreCONNECT® Trunk-Verteilköpfe bei 2 HE
- 2 PG 21 (29mm) Kabeleingänge
- Kabelabführung 45° schräg nach hinten, Abführungsseite wählbar
- 2 universelle Abfangungen für Simplex-, Duplex- und Breakout-Kabel montierbar
- Siebdruck-Frontplattenbeschriftung: Numerisch und alphanumerisch
- Material und Farbe:
  - Korpus: Aluminium, natur
  - Front: Aluminium pulverbeschichtet, RAL 7035 (lichtgrau)
- Tiefe: 250 mm

**Diese Gehäuse sind nicht für PURE Trunks geeignet.**



PreCONNECT® 19" 1 und 2 HE konventionelle Verteilgehäuse:



Bestellnummern 1 HE RAL 7035 (lichtgrau)

Anzahl Kanäle/ Fasern	Kupplungstyp	Festeinbau		Teleskop-Vollauszug	
		SM	OM4	SM	OM4
6/12	LC-Duplex PC 0°	231A0173	231A1293OM4	230A0173	230A1293OM4
	SC-Duplex Kunststoff PC 0°	231A0420	231A0440OM4	230A0420	230A0440OM4
	SC-Duplex Metall	231A0153	231A0013	230A0153	230A0013
	E-2000® HRL Simplex APC 8°	231A1003	---	230A1003	---
12/24	LC-Duplex PC 0°	231A0175	231A1295OM4	230A0175	230A1295OM4
	SC-Duplex Kunststoff PC 0°	231A0421	231A0441OM4	230A0421	230A0441OM4
	SC-Duplex Metall	231A0155	231A0015	230A0155	230A0015
	E-2000® HRL Simplex APC 8°	231A1005	---	230A1005	---
24/48	LC-Duplex PC 0°	231A0177	231A1298OM4	230A0177	230A1298OM4
	SC-Duplex Kunststoff PC 0°	231A0422	231A0442OM4	230A0422	230A0442OM4
	SC-Duplex Metall	231A0158	231A0018	230A0158	230A0018

Bestellnummern 2 HE RAL 7035 (lichtgrau)

24/48	LC-Duplex PC 0°	235A1287	235A1317OM4	234A1287	234A1317OM4
	SC-Duplex Kunststoff PC 0°	235A0180	235A0400OM4	234A0180	234A0400OM4
	SC-Duplex Metall	235A0157	235A0017	234A0157	234A0017
	E-2000® HRL Simplex APC 8°	235A1007	---	234A1007	---
48/96	LC-Duplex PC 0°	235A1289	235A1319OM4	234A1289	234A1319OM4
	SC-Duplex Kunststoff PC 0°	235A0181	235A0401OM4	234A0181	234A0401OM4
	SC-Duplex Metall	235A0168	235A0018	234A0168	234A0019

Mit anderen Kupplungstypen und Faserzahlen auf Anfrage.

**PreCONNECT® 19" 1 und 2 HE konventionelle Verteilgehäuse Zubehör:**

<b>Bestellnummern Zubehör 1 HE</b>			
Tertiärkabelabfangungen Standard	1 Stück	111A0403	
Tertiärkabelabfangungen groß mit Bürste	1 Stück	111A0418	
Abfangung für 4 PreCONNECT® Trunks	1 Set = 2 Bleche	111A0416	
Abfangung (gerade) für 6 PreCONNECT® Trunks	1 Set = 2 Bleche	111A0425	
1 HE Beschriftungsfeld 30 x 35 mm	1 Stück	111A0415	
<b>Bestellnummern Zubehör 2 HE</b>			
Tertiärkabelabfangungen Standard	1 Stück	111A0403	
Tertiärkabelabfangungen groß mit Bürste	1 Stück	111A0611	
Abfangung für 8 PreCONNECT® Trunks	1 Set = 4 Bleche	111A0612	
Abfangung (gerade) für 12 PreCONNECT® Trunks	1 Set = 4 Bleche	111A0613	
2 HE Beschriftungsfeld 30 x 88 mm	1 Stück	111A0610	

**PreCONNECT® SMAP-G2 Standard Density (SD) 19" Gehäusesystem:**

**Portdichte:**

- LC-Duplex: 48 Ports pro HE beim 1, 2 und 3HE Gehäuse, 57,6 Ports pro HE (gesamt 288) beim 5HE
- MDC: 128 Ports pro HE beim 1, 2 und 3HE Gehäuse, 153,6 Ports pro HE (gesamt 768) beim 5HE

**Maße:**

- Breite: 19"
- Höhe: 1, 2, 3 und 5 HE
- Tiefe: 200 mm und 300 mm, siehe Produktinformation SMAP-G2 SD

**MEGA HIGH DENSITY (MHD) mit MDC**

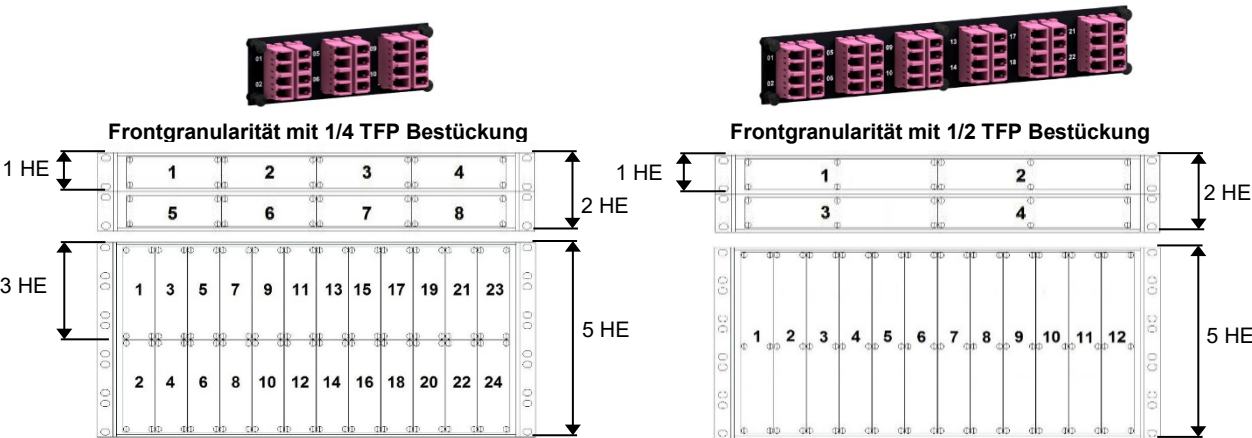
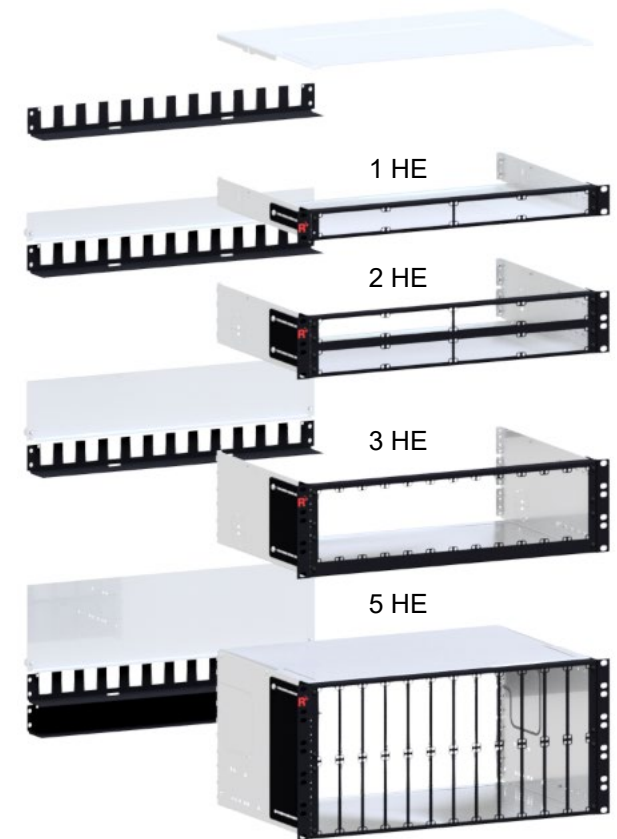
**Bestellnummern:**

SMAP-G2 SD leere Verteilgehäuse, RAL9005 schwarz, Rückwand mit 12 PreCONNECT® Vierkantschnittstellen:

1 HE, Tiefe 300 mm	171A0001
1 HE, Tiefe 200 mm	171A0020
2 HE, Tiefe 300 mm	172A0001
3 HE, Tiefe 300 mm	173A0001
5 HE, Tiefe 300 mm	175A0001

Gehäuse mit anderen Rückwandkonfigurationen und weitere Informationen finden Sie in unsere Produktinformation SMAP-G2 SD.

SMAP-G2 SD Gehäuse für PURE Trunks sind weiter hinten in diesem Dokument beschrieben.



**SMAP-G2 SD 1 HE 1/4 Teilfrontplatten mit Matrix-Nummerierung:**

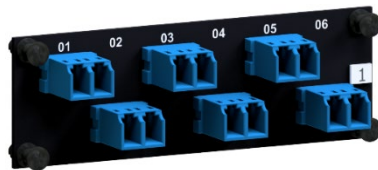
Bestellnummern RAL9005 schwarz			
Anzahl Kupplungstyp/Fasern	Für Fasertyp		
	SM PC 0° blau	SM APC 8° grün	OM4 violett
Blind-TFP	170A0001		
6 LC-Duplex / 12F	170A0110	170A0120	170A0130OM4
12 LC-Duplex (6 LCQ) / 24F	170A0210	170A0220	170A0230OM4
6 SC-Duplex / 12F	170A0410	170A0420	170A0430OM4
6 E-2000®-Compact / 12F	170A0510	170A0520	---

Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit Teilfrontplatten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 SD.

1 HE 1/4 Blind-TFP



1 HE 1/4 TFP 6 LC-Duplex



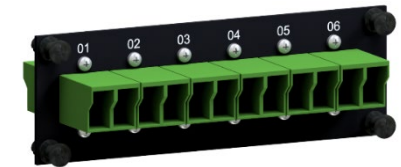
1 HE 1/4 TFP 12 LC-Duplex (6 LCQ)



1 HE 1/4 TFP 6 SC-Duplex



1 HE 1/4 TFP 6 E-2000®-Compact

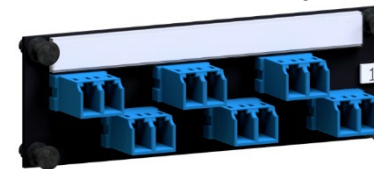


**SMAP-G2 SD 1 HE 1/4 Teilfrontplatten mit Beschriftungsstreifen:**

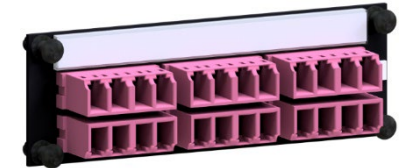
Bestellnummern RAL9005 schwarz			
Anzahl Kupplungstyp/Fasern	Für Fasertyp		
	SM PC 0° blau	SM APC 8° grün	OM4 violett
6 LC-Duplex / 12F	170A3110	170A3120	170A3130OM4
12 LC-Duplex (6 LCQ) / 24F	170A3210	170A3220	170A3230OM4
6 E-2000®-Compact / 12F	170A0510	170A0520	---

Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit Teilfrontplatten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 SD.

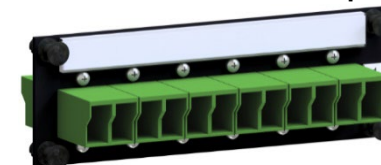
1 HE 1/4 TFP 6 LC-Duplex



1 HE 1/4 TFP 12 LC-Duplex (6 LCQ)



1 HE 1/4 TFP 6 E-2000®-Compact





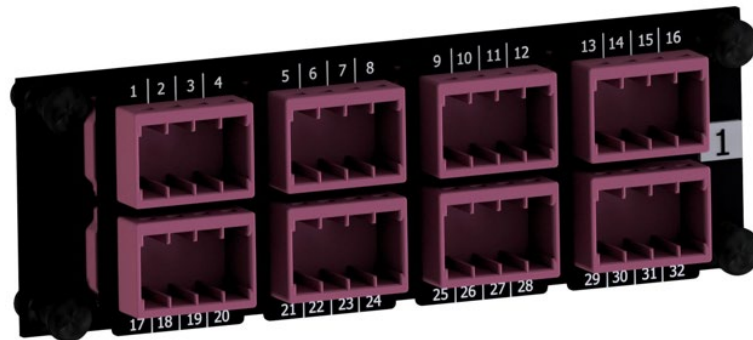
**SMAP-G2 SD 1 HE 1/4 Teilfrontplatten mit Matrix-Nummerierung:**

Bestellnummern RAL9005 schwarz			
Anzahl Kupplungstyp/Fasern	Für Fasertyp		
	SM PC 0° blau	SM APC 8° grün	OM4 violett
8 MDC4 / 64F Nummerierung lesbar bei horizontalem Einbau	170A0005	auf Anfrage	170A0006OM4
8 MDC4 / 64F Nummerierung lesbar bei vertikalem Einbau	170A0009	auf Anfrage	170A0010OM4

Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit Teilfrontplatten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 SD.

**MEGA HIGH DENSITY (MHD) mit MDC**

**1 HE 1/4 TFP 8 MDC4**  
Nummerierung lesbar bei horizontalem Einbau



**1 HE 1/4 TFP 8 MDC4**  
Nummerierung lesbar bei vertikalem Einbau



**SMAP-G2 SD 1 HE 1/2 Teilfrontplatten mit Matrix-Nummerierung:**

Bestellnummern RAL9005 schwarz			
Anzahl Kupplungstyp/Fasern	Für Fasertyp		
	SM PC 0° blau	SM APC 8° grün	OM4 violett
Blind-TFP	170A0002		
12 LC-Duplex / 24F	170A0150	170A0160	170A0170OM4
24 LC-Duplex (12 LCQ) / 48F	170A0250	170A0260	170A0270OM4
12 SC-Duplex / 24F	170A0450	170A0460	170A0470OM4
12 E-2000®-Compact / 24F	170A0550	170A0560	---

Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit Teilfrontplatten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 SD.

1 HE 1/2 Blind-TFP



1 HE 1/2 TFP 12 LC-Duplex



1 HE 1/2 TFP 24 LC-Duplex (12 LCQ)



1 HE 1/2 TFP 12 SC-Duplex



1 HE 1/2 TFP 12 E-2000®-Compact



### SMAP-G2 SD 24 Fasern Trunkmodul:

**Eigenschaften:**

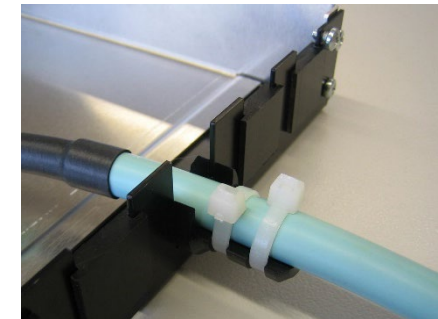
- Zur Aufnahme von zwei 12 Fasern oder eines 24 Fasern PreCONNECT® STANDARD Trunks mit standard gestufter „A-Peitschenlänge“, wie in der Produktinformation PreCONNECT® STANDARD beschrieben
- Höhe: 1 HE
- Breite: 1/4
- Tiefe: 201 mm, passt nur in 300 mm tiefe Gehäuse
- Trunkmodul werkzeuglos von vorne in Gehäuse einschiebbar und mittels Schnellverschlüssen zu befestigen
- Material und Farbe:
  - Modulkörper: Aluminium pulverbeschichtet RAL9005 schwarz
  - Front: Stahl pulverbeschichtet RAL9005 schwarz

Bestellnummern RAL9005 schwarz			
Anzahl LC-Duplex Ports auf Vorderseite	OM4	SM LC-PC 0°	SM LC-APC 8°
12	170A2052OM4	170A2050	170A2051



**Abfangung der PreCONNECT® STANDARD Trunks** an Gehäuserückwand mittels PreCONNECT® Universal-Kabelabfangung. Für Kabeldurchmesser 6 bis 18 mm.

**Bestellnummer** Set Kabelabfangung inkl. zwei Kabelbinder: 111A0650



## PreCONNECT® SMAP-G2 High Density (HD) 19" Gehäusesystem:

### Portdichte:

- 72 LC-Duplex Ports pro HE

### Maße:

- Breite: 19"
- Höhe: 1 HE und 2 HE
- Tiefe: 200 mm und 300 mm, siehe Produktinformation SMAP-G2 HD

### Bestellnummern:

SMAP-G2 HD leere Verteilgehäuse, RAL9005 schwarz, Rückwand mit 12 PreCONNECT® Vierkantschnittstellen:

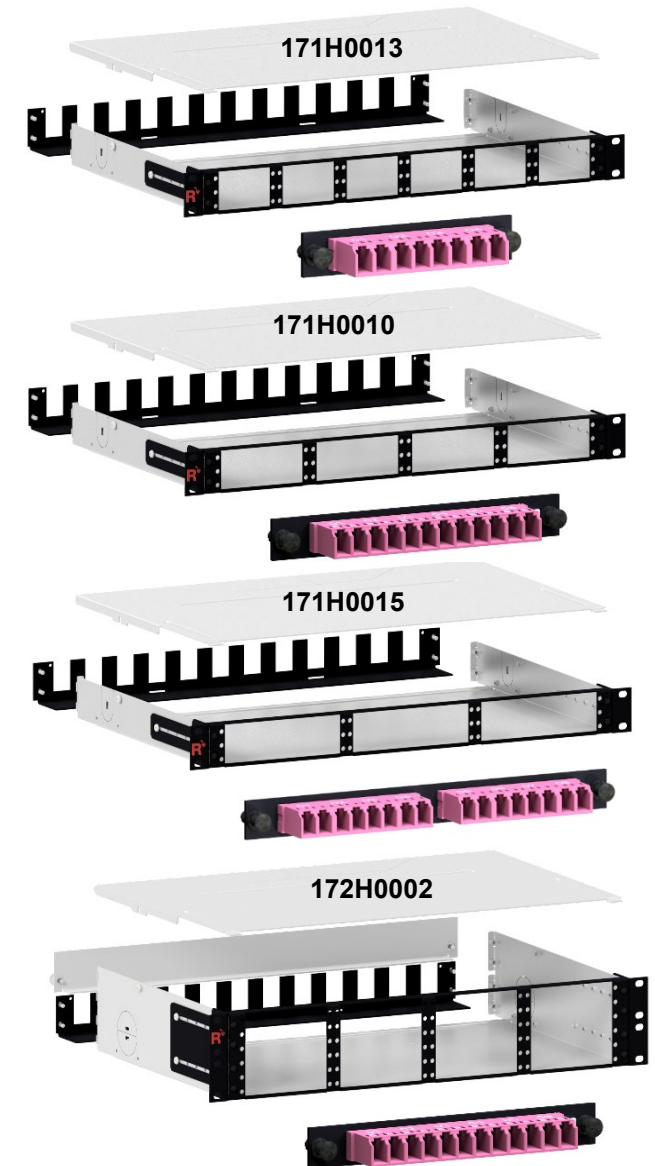
Gehäuse mit anderen Rückwandkonfigurationen und weitere Informationen finden Sie in unsere Produktinformation SMAP-G2 HD.

1 HE, 6/6 Breitenteilung, Tiefe 300 mm	171H0013
1 HE, 4/4 Breitenteilung, Tiefe 300 mm	171H0010
1 HE, 4/4 Breitenteilung, Tiefe 200 mm	171H0001
1 HE, 3/3 Breitenteilung, Tiefe 300 mm	171H0015
2 HE, 4/4 Breitenteilung, Tiefe 300 mm	172H0002
2 HE, 4/4 Breitenteilung, Tiefe 200 mm	172H0001

SMAP-G2 HD Gehäuse sind nicht für PURE Trunks geeignet.

In diesem Gehäusesystem empfehlen wir Trunks mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) einzusetzen.

Bei diesem Gehäusesystem müssen LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) Patchkabel mit Kabeldurchmesser 2,0mm oder dünner eingesetzt werden, diese finden Sie weiter hinten in dieser Produktinformation.



**SMAP-G2 HD Teilfrontplatten:**

Bestellnummern RAL9005 schwarz				
TFP Typ	Anzahl Kupplungstyp/Fasern	für Fasertyp		
		SM PC 0° blau	SM APC 8° grün	OM4 violett
<b>1/3 HE 1/6</b>	Blind-TFP	170H0002		
	4 LC-Duplex (1 LC8) / 8F	170H2100	170H2101	170H2102OM4
<b>1/3 HE 1/4</b>	Blind-TFP	170H0001		
	6 LC-Duplex (1 LC12) / 12F	170H2000	170H2001	170H2002OM4
<b>1/3 HE 1/3</b>	Blind-TFP	170H0003		
	8 LC-Duplex (2 LC8) / 16F	170H2202	170H2203	170H2200OM4

Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit Teilfrontplatten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 HD.

1HE Frontgranularität 6/6 Breitenteilung

1	4	7	10	13	16
2	5	8	11	14	17
3	6	9	12	15	18

1HE Frontgranularität 4/4 Breitenteilung

1	4	7	10
2	5	8	11
3	6	9	12

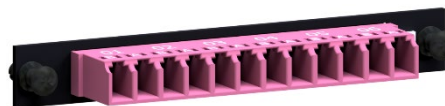
1HE Frontgranularität 3/3 Breitenteilung

1	4	7
2	5	8
3	6	9

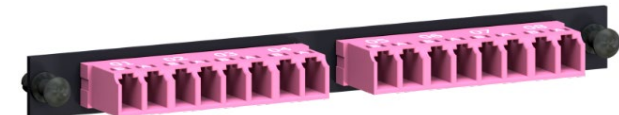
**1/3 HE 1/6 TFP 4 LC-Duplex (1 LC8)**



**1/3 HE 1/4 TFP 6 LC-Duplex (1 LC12)**



**1/3 HE 1/3 TFP 8 LC-Duplex (2 LC8)**



**1/3 HE 1/6 Blind-TFP**



**1/3HE 1/4 Blind-TFP**



**1/3 HE 1/3 Blind-TFP**



## PreCONNECT® SMAP-G2 Ultra High Density (UHD) 19" Gehäusesystem:

### Portdichte:

- 96 LC-Duplex Ports pro HE

### Maße:

- Breite: 19"
- Höhe: 1 HE
- Tiefe: 200 mm und 300 mm, siehe Produktinformation SMAP-G2 UHD

### Bestellnummern:

SMAP-G2 UHD leere Verteilgehäuse, RAL9005 schwarz, Rückwand mit 16 PreCONNECT® Vierkantschnittstellen:

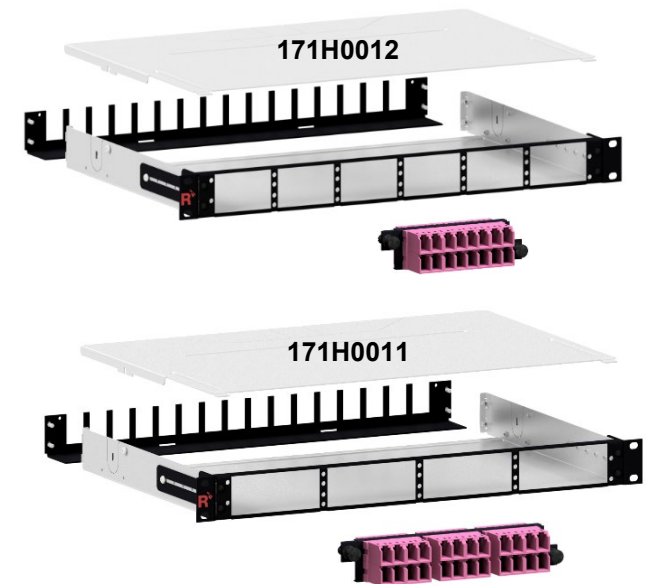
1 HE, 6/6 Breitenteilung, Tiefe 300 mm	171H0012
1 HE, 4/4 Breitenteilung, Tiefe 300 mm	171H0011

Gehäuse mit anderen Rückwandkonfigurationen und weitere Informationen finden Sie in unsere Produktinformation SMAP-G2 UHD.

SMAP-G2 UHD Gehäuse sind nicht für PURE Trunks geeignet.

In diesem Gehäusesystem müssen Trunks mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) eingesetzt werden.

Bei diesem Gehäusesystem müssen LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) Patchkabel mit Kabeldurchmesser 2,0 mm oder dünner eingesetzt werden, diese finden Sie weiter hinten in dieser Produktinformation.



**SMAP-G2 UHD Teilfrontplatten:**

Bestellnummern RAL9005 schwarz				
TFP Typ	Anzahl Kupplungstyp/Fasern	für Fasertyp		
		SM PC 0° blau	SM APC 8° grün	OM4 violett
1/2 HE 1/6	Blind-TFP	170H3002		
	8 LC-Duplex (2 LC8) / 16F	170H6100	170H6101	170H6102OM4
1/2 HE 1/4	Blind-TFP	170H3001		
	12 LC-Duplex (6 LCQ) / 24F	170H6000	170H6001	170H6002OM4

Bestellnummern für Gehäuse werksbestückt mit Teilfrontplatten finden Sie in unserer Produktinformation SMAP-G2 UHD.

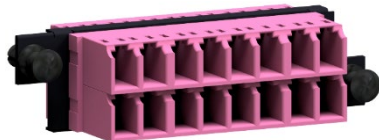
1HE Frontgranularität 6/6 Breitenteilung

1	3	5	7	9	11
2	4	6	8	10	12

1HE Frontgranularität 4/4 Breitenteilung

1	3	5	7
2	4	6	8

**1/2 HE 1/6 TFP 8 LC-Duplex (2 LC8)**



**1/2 HE 1/4 TFP 12 LC-Duplex (6 LCQ)**



**1/2 HE 1/6 Blind-TFP**



**1/2 HE 1/4 Blind-TFP**

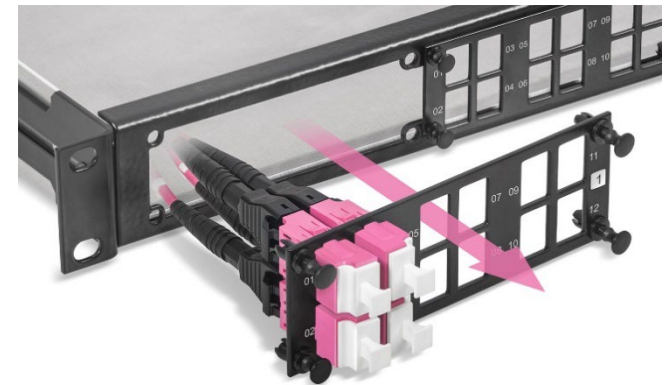


**SMAP-G2 PURE**  
19" Verteilgehäuse leer:

<b>Bestellnummern</b>	
<b>RAL9005 schwarz, 300mm tief</b>	
1HE	171A0001P
2HE	172A0001P
3HE	173A0001P
5HE	175A0001P

**PreCONNECT® PURE LC-Duplex**

Kupplungsinterface  
auf Trunk-Peitschen



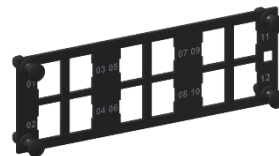
**SMAP-G2 PURE Teilfrontplatten TFP**

Standard Rückwandbestückungen für  
max. 12 Trunk-Verteilköpfe je Gehäuse

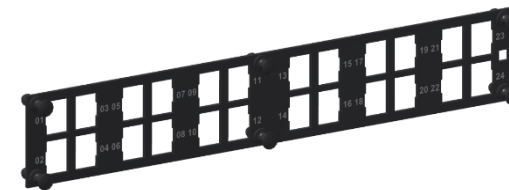


1HE 1/4 TFP für 12 LC-Duplex Kupplungsinterfaces

1HE 1/2 TFP für 24 LC-Duplex Kupplungsinterfaces



1HE 1/4 Blind-TFP



1HE 1/2 Blind-TFP



<b>SMAP-G2 PURE 1HE 1/4 und 1/2 Teilfrontplatten Bestellnummern RAL9005 schwarz</b>	
<b>TFP-Typ / Anzahl Kupplungsslots</b>	<b>SMAP-G2 PURE Teilfrontplatten ohne Kupplungen</b>
1/4 Blind-TFP	170A0001P
1/2 Blind-TFP	170A0002P
1/4 / 12 LC-Duplex	170A0130P
1/2 / 24 LC-Duplex	170A0170P



**Patchkabel:**

**Eigenschaften:**

- Auf Umgebungsbedingungen optimierte Knick- und Querdruckfestigkeiten  
Betriebstemperaturbereich: -10°C bis +60°C
- Polarität:  
Voll duplex-Kabel mit beidseitig Duplex-Steckverbindern gemäß ISO/IEC 11801 und EN50173 „gekreuzt“ A auf B

**Längentoleranzen:**

- Bis 1 m = - 50 mm
- 2 m bis 3 m = - 100 mm
- 4 m bis 25 m = - 200 mm
- länger als 25 m = - 1 %

**Lieferform:**

- Dämpfungsmessung (IL) gemäß IEC 61300-3-4 Methode „C“ oder „Substitution“, MM 850nm/SM 1310nm, Messwerte auf Anfrage, oder Download von unserer Homepage mittels der Seriennummern der Patchkabel (<https://www.rosenberger.com/de/produkte/download-messprotokolle/>)
- Seriennummernlabel mit Längenangabe an beiden Patchkabelenden
- Einzeln in Folienbeutel verpackt mit Produkt-ID-Label

Für unsere SMAP-G2 HD und SMAP-G2 UHD 19“ Gehäusesysteme sollten nur Patchkabel mit Durchmesser 2,0 mm oder dünner eingesetzt werden.




Mit LC-COMPACT (LCC) Steckern für SMAP-G2 SD 19“ Gehäusesystem

Mit LC-COMPACT Push-Pull-Boot (LCC-PPB) Steckern für SMAP-G2 HD und UHD 19“ Gehäusesystem







MDC Stecker für Mega High Density (MHD)

 <b>Bestellnummern</b> <b>Duplex Patchkabel Kabeltyp Rund I-V(ZN)H und I-V(ZN)H(ZN)H FRNC-LSZH</b>					
Kabeldurchmesser	Steckverbinder	Länge	OM4	OS2 PC 0°	OS2 APC 8°
1,6 mm	MDC » MDC	variabel	092A0010OM4	092A0009G657A1	auf Anfrage
	MDC » LC-COMPACT PPB	variabel	092A0012OM4	092A0011G657A1	auf Anfrage
	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variabel	087A6949OM4	087A6948G657A1	087A6950G657A1
2,0 mm	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variabel	087A6623OM4	087A6620G657A1	087A6622G657A1
	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variabel	087A6737OM4	087A6738G657A1	087A6747G657A1
	MDC » MDC	variabel	092A0004OM4	092A0003G657A1	auf Anfrage
	MDC » LC-COMPACT PPB	variabel	092A0008OM4	092A0007G657A1	auf Anfrage
	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variabel	087A6601OM4	087A6600G657A1	087A6609G657A1
2,8 mm	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variabel	087A6753OM4	087A6754G657A1	087A6755G657A1
	LC-COMPACT » LC-COMPACT	variabel	087A6613OM4	087A6610G657A1	087A6612G657A1
Doppelmantel 2,8 / 5,0 mm	LC-COMPACT PPB » LC-COMPACT PPB	variabel	087A6759OM4	087A6760G657A1	087A6761G657A1

Technische Daten von Steckern, Fasern und Kabeln auf Anfrage per Produktsteckbrief der Patchkabel Ihrer Wahl.

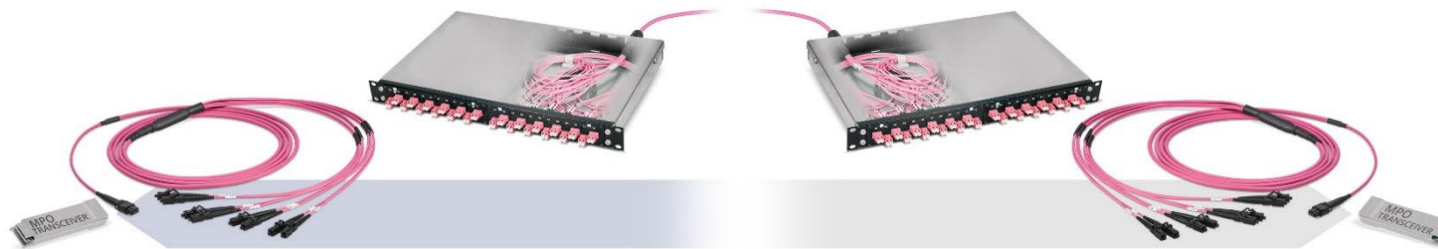
**Patchkabel:**



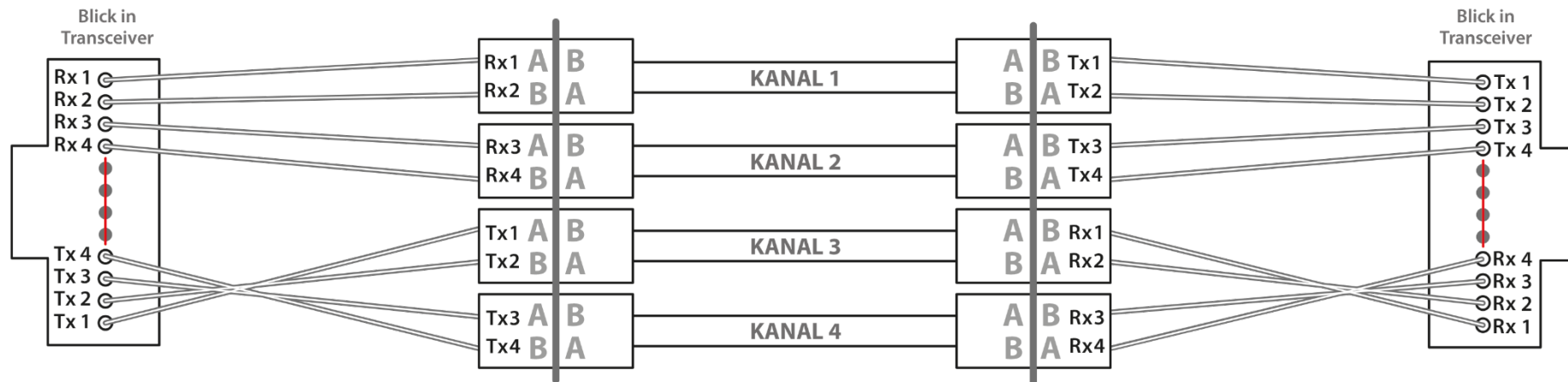
 <b>Bestellnummern</b> Duplex Patchkabel Kabeltyp Zipcord I-V(ZN)H 2 x 2,1 mm FRNC-LSZH			
<b>Steckverbinder</b>	<b>Länge</b>	<b>OS2</b>	<b>OM4</b>
LC-Duplex » LC-Duplex	variabel	087A5005G657A1	087A5015OM4
LC-Duplex » SC-Duplex	variabel	087A5035G657A1	087A5045OM4
 <b>Bestellnummern</b> Duplex Patchkabel Kabeltyp Zipcord I-V(ZN)H 2 x 2,8 mm FRNC-LSZH			
<b>Steckverbinder</b>	<b>Länge</b>	<b>OS2</b>	<b>OM4</b>
SC-Duplex » SC-Duplex	variabel	062A0180G657A1	062A0160OM4
SC-Duplex » LC-Duplex	variabel	087A2068G657A1	087A2078OM4
E-2000® HRL Simplex » E-2000® HRL Simplex	variabel	069A2200G657A1	-
 <b>Bestellnummern</b> Duplex Patchkabel Kabeltyp Doppelmantel-Flachbreakout I-V(ZN)HH 2 x 2,1 mm FRNC-LSZH			
<b>Steckverbinder</b>	<b>Länge</b>	<b>OS2</b>	<b>OM4</b>
LC-Duplex » LC-Duplex	variabel	087A1900G657A1	087A1911OM4
LC-Duplex » SC-Duplex	variabel	087A2000G657A1	087A2079OM4
E-2000® HRL Simplex » E-2000® HRL Simplex	variabel	069A2202G657A1	-
 <b>Bestellnummern</b> Duplex Patchkabel Kabeltyp Doppelmantel-Flachbreakout I-V(ZN)HH 2 x 2,8 mm FRNC-LSZH			
<b>Steckverbinder</b>	<b>Länge</b>	<b>OS2</b>	<b>OM4</b>
SC-Duplex » SC-Duplex	variabel	062A0179G657A1	062A0159OM4
SC-Duplex » LC-Duplex	variabel	087A2069G657A1	087A2011OM4
E-2000® HRL Simplex » E-2000® HRL Simplex	variabel	069A2201G657A1	-
Technische Daten von Steckern, Fasern und Kabeln auf Anfrage per Produktsteckbrief der Patchkabel Ihrer Wahl.			

**Migration von PreCONNECT® BREAKOUT auf MTP®/MPO basierte Parallel Optics SR4 und PSM4 Anwendungen:**

- 40/100/200 GBASE-SR4
- 4 x 16/32 GFC
- PSM4



PreCONNECT® OM4 Migrations-Harnesse MTP® 12-female/8 LC-Simplex



Nummerierung der LC-Simplex Steckverbinder der Migrations-Harnesse gemäß diesem Lichtlaufplan. Diese sind auf die kanalweise gekreuzte LC-Duplex Infrastruktur aufzustecken.

**Migration von PreCONNECT® BREAKOUT auf MTP®/MPO basierte Parallel Optics SR4 und PSM4 Anwendungen:**

**OCTO Migrations-Harnesse  
MTP® 12 female auf 8 Simplexstecker**

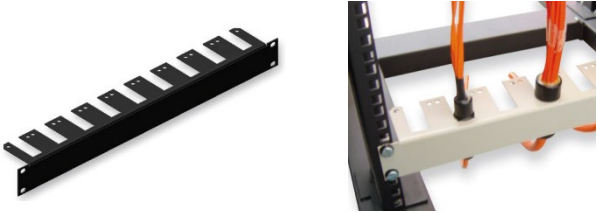

- 8 Fasern 3/4,5 mm Doppelmantel-Kabel FRNC-LSZH
- Simplex-Peitschenlängen = 0,5 m, andere auf Anfrage.
- Simplexstecker nummeriert mit den zugehörigen Tx1 bis Tx4 und Rx1 bis Rx4 des angeschlossenen Transceivers.
- Bestelllänge = Gesamtlänge



SR4 OM4 Bestellnummern	
MTP® 12 female auf 8 SC-Simplex	076A0050OM4
MTP® 12 female auf 8 LC-Simplex	076A0051OM4
MTP® 12 female auf 8 MU-Simplex	076A0055OM4

PSM4 SM Bestellnummern	
MTP® 12 female auf 8 LC-PC Simplex	076A0119G657A1
MTP® 12 female auf 8 LC-APC Simplex	076A0120G657A1
MTP® 12 female auf 8 MU-PC Simplex	076A0121G657A1
MTP® 12 female auf 8 MU-APC Simplex	076A0122G657A1

**Zubehör:**

Beschreibung	Bestellnummer	Darstellung
<p><b>19" 1 HE Universal-Trunkkopfhalter</b></p> <p>Für die universelle Montage mehrere Trunk-Verteilköpfe in 19" Racks.</p>	<p>RAL9005 schwarz</p> <p>099A0085</p>	
<p><b>19" 1 HE Einzel-Universal-Trunkkopfhalter</b></p> <p>Für die universelle Montage eines Trunk-Verteilkopfes in 19" Racks.</p>	<p>RAL9005 schwarz</p> <p>099A0065</p>	
<p>Zubehör für 19" Gehäuse finden Sie in unserer Produktinformation 19" Gehäusezubehör</p>		

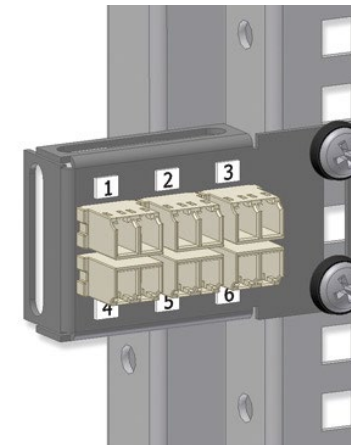
**Zubehör:**

**Mini-Universal-Kupplung-Brackets**

Zur Montage an 19" Holmen und zur universellen Befestigung geeignet.

**Eigenschaften und Lieferform:**

- Material: Stahlblech pulverbeschichtet
- Farbe: RAL 9005 (schwarz matt)
- Langlöcher zur universellen Befestigung an allen Seiten
- Kupplungen montiert
- Ohne Schrauben und Käfigmuttern



6 x LC-Duplex

**Bestellnummern**

Anzahl Kupplungen / Kupplungstyp		SM PC 0° blau	OM4 violett
2	LC-Duplex	099A0345	099A0347OM4
4	LC-Duplex	099A0342	099A0344OM4
6	LC-Duplex	099A0340	099A0305OM4

## Patch Location Rack:

### Anwendungsbereiche:

- Hochverdichtete (High Density) Rechenzentrums-Infrastrukturen
- Zum Bau von passiven Rechenzentrums-Patchverteilern (Patch Locations) mit höchster Packungsdichte

### Eigenschaften:

- Innovatives barrierefreies Kabel-Management-System
- Keine störenden Racksäulen bei der Kabelverlegung durch die in den Säulen liegenden Kabel-Manager
- Abdeckungen des Kabel-Managers in beide Richtungen aufklappbar und vollständig abnehmbar
- Individuell wahlbare Öffnungen in Seiten und Rückwänden des großvolumigen Kabelkanals zur einfachen vertikalen und horizontalen Kabelführung
- Fach- und sachgerechtes Abführen großer Kabelvolumen von den Patchfeldern und Aufnahme von Kabelüberlängen in den vertikalen Kabel-Managern
- Besonders geeignet für LWL-Kabel durch Kabelbügel (L-Finger) und Finger-Slots:
  - Die abgerundeten L-Finger garantieren hohen Biege- und Knickschutz für die Kabel auch unter Zugbelastung.
  - L-Finger besitzen keine scharfen Kanten und sind sehr robust und bruchfest.
  - Kabel werden weder gequetscht noch geknickt, da für sie in den großen Finger-Slots ausreichend Platz vorhanden ist.
  - Bei Arbeiten mit aufgeklappten oder abgenommenen Abdeckungen halten die L-Finger die Kabel in den Finger-Slots.
- Abmessungen (H x L x B): 213 (46 HE) x 90 x 90 cm
- Material und Farbe: Stahl pulverbeschichtet, RAL 9005 (schwarz)

### Optional:

19" Zwischen-Rack zum Bau von Rack-Reihen mit ungerader Rack-Zahl auf Anfrage

### Lieferform:

- Werkmontiert auf Palette (Gesamthöhe mit Palette und Verpackung: 230 cm)
- Inklusive Justage-FüÙe zur Vor-Ort-Montage

### Zubehör:

Umfangreiches Zubehör wie z.B. Seitenwände, Kabelführungen, Überlängenaufnahmen für das Rack-Dach usw. auf Anfrage



Weitere Details finden Sie in unserer Produktinfo "DC-PLR"

## Über Rosenberger OSI:

Seit 1991 ist Rosenberger **Optical Solutions & Infrastructure** (Rosenberger OSI) ein anerkannter Experte für glasfaserbasierte Verbindungstechnik, Verkabelungslösungen und Infrastruktur-Services in den Bereichen Rechenzentren, Lokale Netzwerke, Mobilfunknetze und industrielle Anwendungen. Als integrierter Lösungsanbieter verfügen wir über hohe Expertise in der Entwicklung und operative Exzellenz in der Produktion von Systemlösungen für Kommunikationsnetze. Unsere umfassenden Serviceleistungen ermöglichen den sicheren und effizienten Betrieb digitaler Infrastrukturen. Diese Kombination verbunden mit unserer gelebten Kundenorientierung macht uns einzigartig und zu einem starken Partner im globalen Markt.

Rosenberger OSI ist seit 1998 Teil der global operierenden Rosenberger Gruppe, einem weltweit führenden Anbieter von Hochfrequenz-, Hochvolt- und Faseroptik-Verbindungs-lösungen mit Hauptsitz in Deutschland.

Weitere Informationen unter: [www.rosenberger.com/osi](http://www.rosenberger.com/osi)

# Rosenberger

## Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG

Optical Solutions & Infrastructure | Endorferstr. 6 | 86167 Augsburg | Telefon: +49 821 24924-0  
info-osi@rosenberger.com | [www.rosenberger.com/osi](http://www.rosenberger.com/osi)

Rosenberger® is a registered trademark of Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG. All rights reserved. © Rosenberger 2022

Aus technischen Gründen müssen wir uns Abweichungen gegenüber den in der Produktinformation abgedruckten Darstellungen vorbehalten. Weitergabe an Dritte nur mit Genehmigung der Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG. Alle Rechte vorbehalten.

Erstellungsdatum: 30.03.2017

Gültig seit: 05.10.2022

Revision: 010