

# FIMP-M *fiberdock*

Art.-Nr.: 0 6600 xxxxx-xx



eks Engel FOS GmbH & Co. KG  
Schützenstraße 2-4  
57482 Wenden-Hillmicke  
Germany

Tel: +49 (0) 2762 9313-600  
Fax: +49 (0) 2762 9313-7906  
E-Mail: [info@eks-engel.de](mailto:info@eks-engel.de)  
Internet: [www.eks-engel.de](http://www.eks-engel.de)

## Rechtliche Hinweise

Diese Anleitung enthält wichtige Anmerkungen und Warnungen, deren Nichtbeachtung zu ernsthaften Personen- oder Anlageschäden führen kann. Bitte lesen Sie die Anleitung vor Inbetriebnahme des FIMP-M *fiberdock* Gerätes aufmerksam durch. Ordnungsgemäßer Transport, korrekte Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung der FIMP-M *fiberdock* sind entscheidend für den sicheren Betrieb.

## Legal Notice

This manual contains important notes and warnings. Their ignorance can cause serious injuries or damages to the system. Please read the manual carefully before using the equipment FIMP-M *fiberdock*. Correct transport, proper storage and installation as well as careful operation and maintenance of FIMP-M *fiberdock* are critical for safe operation.

## Systembeschreibung

Die Spleißboxen bzw. Patchfelder des Typs FIMP-M *fiberdock* sind ideal für das industrielle Umfeld aufgrund ihrer kompakten und robusten Bauform geeignet. FIMP-M *fiberdock* ist komplett spleißfertig bestückt mit Spleißkamm, Spleißkassette, Kupplungen, Pigtails und Kabelverschraubung. Als Kupplungsvarianten stehen ST, SC und LC-Quad zur Verfügung. Zudem kann FIMP-M *fiberdock* variabel bestückt werden und lässt sich mit einem zweiten Spleißkamm bestücken. Dadurch können bei Verwendung von LC Quattro-Kupplungen bis zu 24 LWL-Fasern angeschlossen werden. Wird nur ein Spleißkamm eingesetzt, kann dieser 4x90° gedreht und so variabel positioniert werden. Mit dem Verdrehenschutz lassen sich die Spleißkämme in der pulverbeschichteten Spleißkassette problemlos arretieren. Kurze Niederhalter erleichtern das Einlegen der Pigtails. Um diese zu fixieren und die entsprechenden Biegeradien einzuhalten, sind zusätzlich Durchbrüche für Kabelbinder vorhanden, die eine optimale Faserführungen gewährleisten. Das stabile Metallgehäuse ist aus Edelstahl (pulverbeschichtet), verfügt über einen Clip für 30mm DIN Schienenmontage und misst nur lediglich 60x100x95 mm (Breite x Höhe x Tiefe). Alternativ ist ein Wandmontagekit und eine Aufnahme für 19"-Racks erhältlich. FIMP-M *fiberdock* ist für alle Fasertypen wie Kunststofffaser-, HCS, Multimode oder Singlemode geeignet.

## System description

The FIMP-M fiberdock splice boxes and patch panels are ideal for industrial environments thanks to their compact and robust design. FIMP-M fiberdock comes fully equipped and is ready for splicing with a splice comb, splice cassette, couplings, pigtails and cable glands. ST, SC and LC-Quad connectors are available. In addition, FIMP-M fiberdock can be equipped variably and can be fitted with a second splice comb. This allows up to 24 optical fibres to be connected when using LC Quattro connectors. If only one splice comb is used, it can be rotated 4x90°. This makes it very flexible regarding its position. With the anti-rotation protection, the splice combs can be easily locked in the powder-coated splice cassette. Short hold-down brackets facilitate the insertion of the pigtails. To secure them and maintain the appropriate bending radii, additional openings for cable ties are provided to ensure optimum fibre guidance. The sturdy metal housing is made of stainless steel (powder-coated), has a clip for 30 mm DIN rail mounting and measures only 60 x 100 x 95 mm (width x height x depth). Alternatively, kits for wall mount or 19" rack mount are available. FIMP-M fibre dock is suitable for all fibre types such as plastic fibre, HCS, multimode or singlemode.



### Sicherheit von Lasereinrichtungen

- ▶ Warnung!
- ▶ Nicht mit optischen Instrumenten (z.B. Linsen, Mikroskop) in den Strahl der optischen Transceiver sehen! Missachtung dieser Warnung kann zu Augenschäden führen.
- ▶ Sehen Sie nicht in den optischen Sender!
- ▶ Das gebündelte und abhängig von der Wellenlänge sichtbare oder unsichtbare Licht kann zu Augenschäden führen!

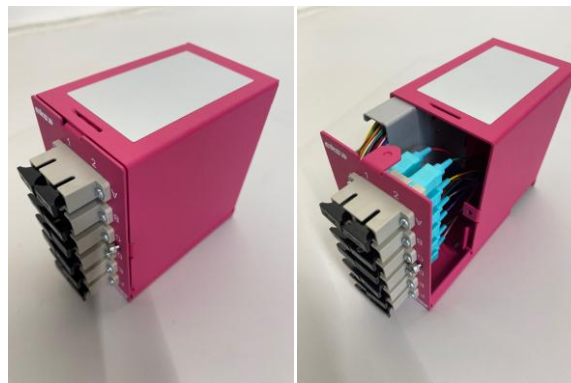


### Safety at laser equipments

- ▶ Warning!
- ▶ Do not look into the beam of the optical transceiver with optical instruments (e.g. lenses, microscope)! Failure to observe this warning may result in damage to your eyes.
- ▶ Do not look into the optical transmitter!
- ▶ The concentrated light, which may be visible or invisible depending on the wavelength, may cause damage to your eyes!

## Schritt 1

Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie die unverlierbare Zylinderschraube mit Innensechskant am Einschubmodul lösen.



## Step 1

Open the housing by loosening the captive hexagon socket screw on the plug-in module.

## Montagehinweise

### Schritt 2

Prüfen Sie die Einbauelemente. Es müssen eine Kabelverschraubung M20, Gegenmutter M20, Spleißkamm, Spleißkassette, Kabelbinder, Schutzstopfen und Pigtailsatz vorhanden sein.



## Mounting

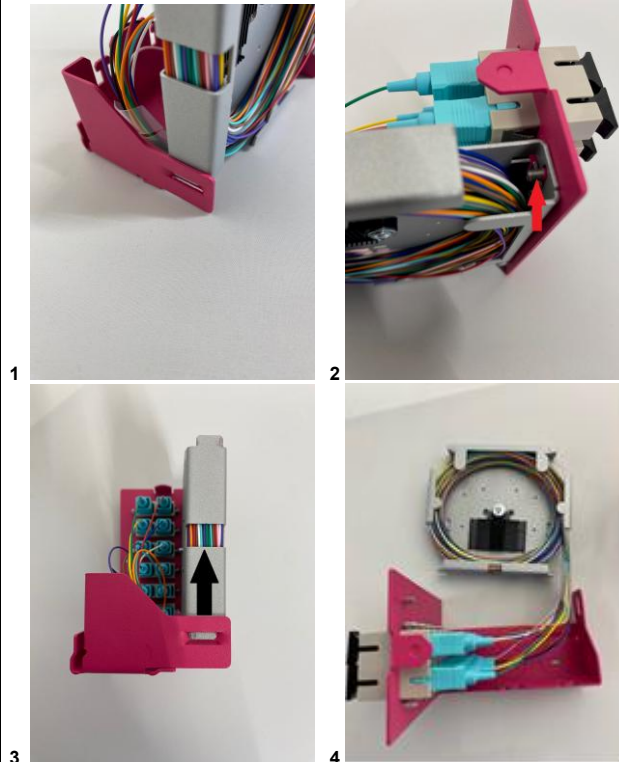
### Step 2

Check the installation components. An M20 cable gland, M20 lock nut, splice comb, splice cassette, cable ties, protective plug and pigtail set must be available.

### Schritt 3

Entnehmen Sie die Spleißkassette und achten Sie darauf, die Faser-Pigtails nicht zu beschädigen.

Entfernen Sie die Spleißkassette durch gleichzeitiges Herausziehen der Zunge aus der Brücke am Einschubmodul sowie an der vorgegebenen Führungsbahn entlang des Bolzens.



### Step 3

Remove the splice cassette, taking care not to damage the fibre pigtails.

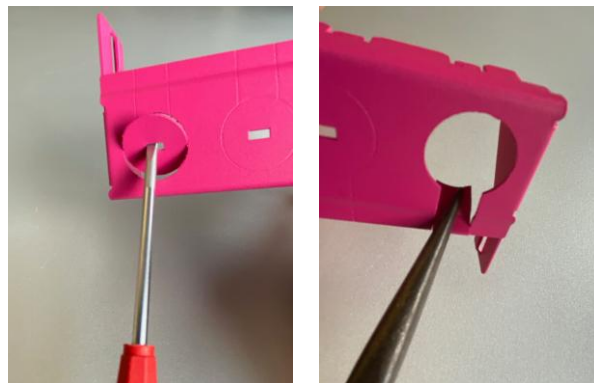
Remove the splice cassette by simultaneously pulling the tongue out of the bridge on the plug-in module and on the specified guide track along the bolt.

### Schritt 4

Für den Einbau der Kabelverschraubung müssen Sie den kreisförmigen Laserschnitt Deckel mit einem Schraubendreher heraushebeln.

Anschließend die Lasche wie rechts im Bild dargestellt herausbrechen.

Benötigen Sie eine weitere Kabeleinführung, verfahren Sie mit dem zweiten Ausbruch genauso.



### Step 4

To install the cable gland, you must lever out the circular laser-cut cover with a screwdriver.

Then break out the tab as shown on the right in the picture.

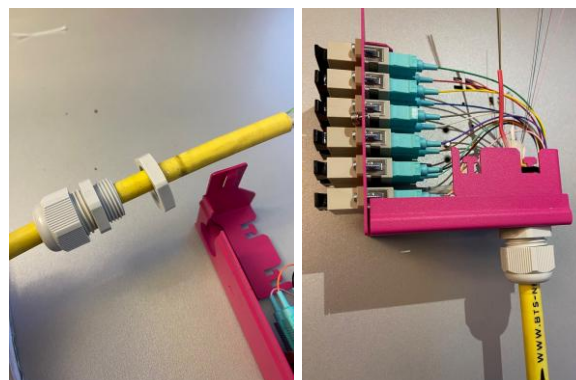
If you need another cable entry, proceed in exactly the same way with the second break-out.

### Schritt 5

Führen Sie das Stammkabel durch die Kabelverschraubung und manteln Sie es in der gewohnten Weise ab. Die abisolierte Länge sollte ca. 1,5 m betragen.

Befestigen Sie anschließend die Kabelverschraubung(en) M20 am Einschubmodul.

Befestigen Sie das Stammkabel direkt an der Zugenlastung mit einem Kabelbinder, wie rechts im Bild dargestellt.



### Step 5

Route the main cable through the cable gland and strip it in the usual manner. The stripped length should be approx. 1.5 m.

Then attach the M20 cable gland(s) to the plug-in module.

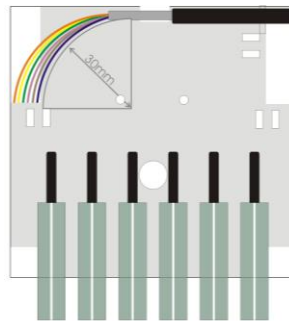
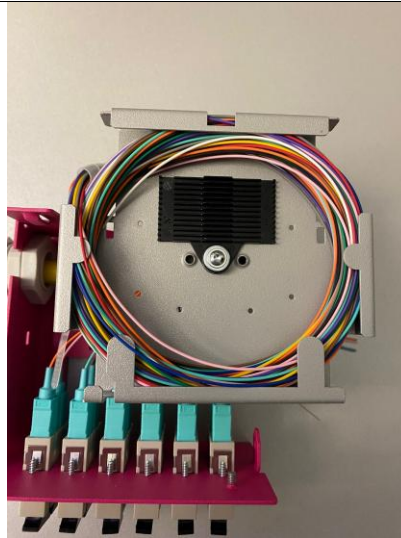
Attach the trunk cable directly to the strain relief with a cable tie, as shown on the right in the picture.

## Schritt 6

Spleißen Sie nun die Faserenden und legen Sie die überschüssigen Längen in der Spleißablage ab. Bitte führen Sie die Fasern so, dass der Biegeradius von 30 mm eingehalten wird..

**Hinweis:** Wenn Sie **FIMP-M fiberdock** als **Patchfeld** benutzen wollen, z.B. bei bereits fertig konfektionierten LWL-Kabeln, dann stecken sie die Stecker in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge in die Kupplungen. Achten Sie darauf, die Fasern ohne zu knicken in das Gehäuse zu legen.

**Hinweis:** Standardlieferungsumfang mit Spleißkamm für Crimpspleißschutz. Schrumpfspleißschutz mit 1,3 mm Durchmesser und 25-35 mm Länge kann verwendet werden. Spleißkamm für Schrumpfspleißschutz kann optional mit der Artikelnummer 106000019 bestellt werden. Dieser ist geeignet für 6 Schrumpfspleißschutze mit 3 mm Durchmesser. Die Länge von 45 mm sollte nicht überschritten werden.



## Step 6

Now splice the fibre ends and place the excess lengths in the splice tray. Please guide the fibres so that the bending radius of 30 mm is maintained.

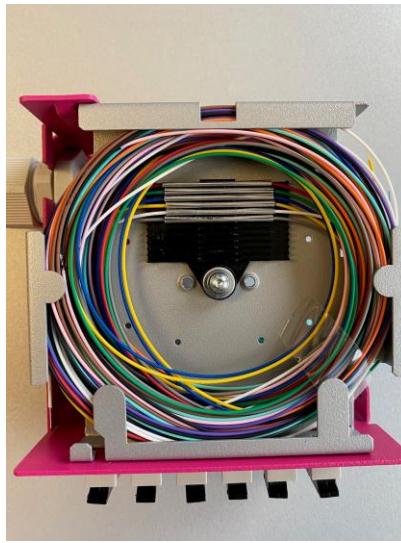
**Note:** If you want to use FIMP-M fibre dock as a patch panel, e.g. for pre-terminated fibre optic cables, insert the connectors into the couplings in the order you require. Make sure that the fibres are placed in the housing without kinking.

**Note:** Standard delivery includes splice comb for crimp splice protection. Shrink splice protection with a diameter of 1.3 mm and a length of 25-35 mm can be used. Splicing comb for shrink splice protection can be ordered separately with item number 106000019. This is suitable for 6 shrink splice protections with a diameter of 3 mm. The length of 45 mm should not be exceeded.

## Schritt 7

Führen Sie die Fasern auf der Kupplungsseite so, dass auch hier der Biegeradius von 30 mm eingehalten wird.

Montieren Sie die Spleißkassette in das Einschubmodul an die vorgesehene Brücke und den Zapfen (wie unter Schritt 3 beschrieben).



## Step 7

Guide the fibres on the coupling side so that the bending radius of 30 mm is also maintained here.

Install the splice cassette in the plug-in module on the designated bridge and pin (as described in step 3).

## Schritt 8

**Verschrauben** Sie das Gehäuse. Zur Montage (siehe Bild rechts) rasten Sie bitte den FIMP-M *fiberdock* an der Oberseite mit der Feder in die DIN Tragschiene ein und drücken es dann gegen die Federkraft nach unten (1) und anschließend zur Montageplatte hin (2). Das System FIMP-M *fiberdock* verriegelt, wie im Bild rechts dargestellt. Überprüfen Sie den festen Halt des FIMP-M *fiberdock*.

Zur Demontage befolgen Sie die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge.

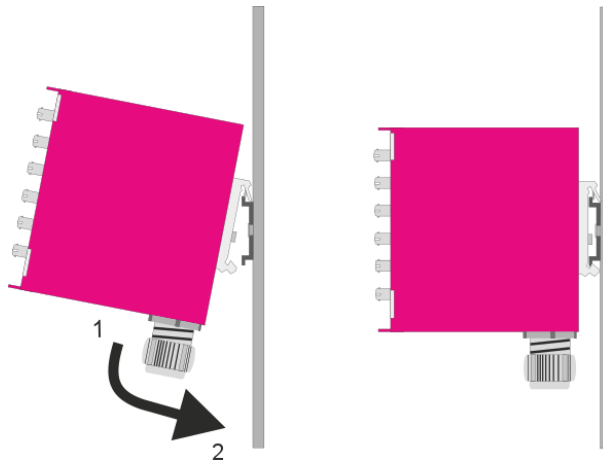
**Achtung:** Benutzen Sie nur die zugehörigen LWL-Anschlussstecker. Wir weisen ausdrücklich daraufhin, dass der Anschluss mit falschen Steckverbindern Schäden an den optischen Anschlüssen hervorrufen kann!

**Achtung: Sehen Sie nicht in das Faserende oder die Kupplung!**

Das gebündelte und abhängig von der Wellenlänge sichtbare oder unsichtbare Licht kann zu Augenschäden führen!

**Benutzen** Sie die beigegefügt Stopfen, um Sender und Empfänger des LWL-Systems im nicht eingebauten oder nicht benutzten Zustand vor Verunreinigungen oder Staub zu schützen.

**Achtung:** Knicken Sie das LWL-Kabel nicht zu stark und beachten Sie den Biegeradius des Kabels. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden und /oder die Kommunikation zwischen den LWL-Wandlern nicht mehr gewährleistet werden.



## Step 8

**Screw** the two parts of the case together and tighten the screws carefully. For mounting the FIMP-M *fiberdock* please snap it onto the DIN rail at the bottom side (see left picture), press it against the spring force to the top (1) and then towards the mounting plate (2). The system locks as shown in the picture on the left. Check the correct holding. Please refer to the above mentioned steps in reverse order to demount the FIMP-M *fiberdock*.

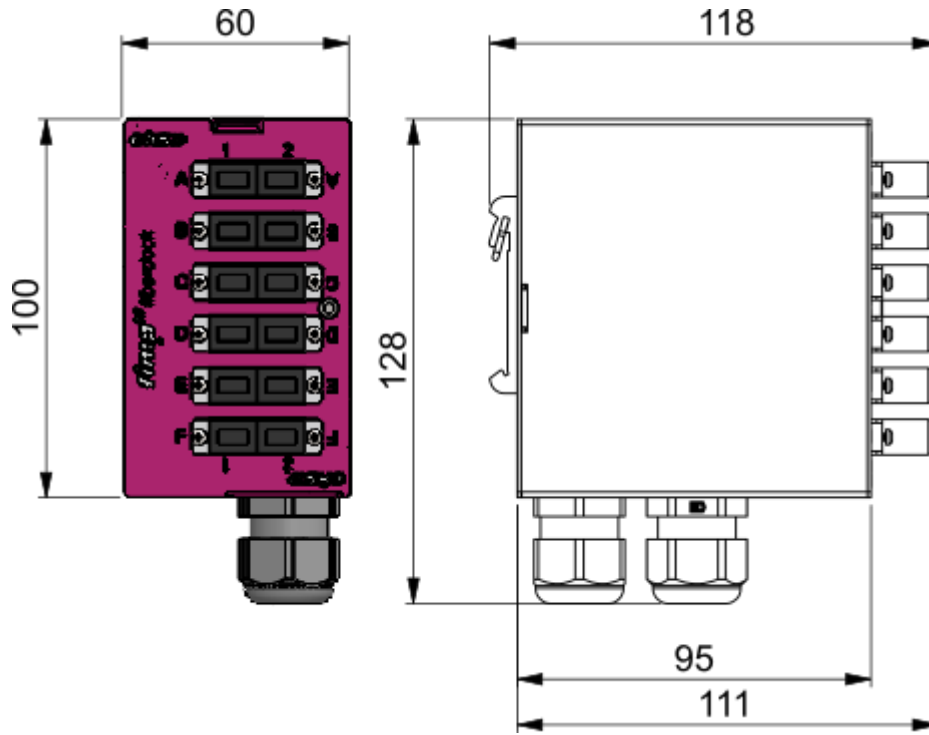
**Attention:** Please only use the correct optical connectors for the fiber optic system. Using incorrect connectors can cause damage to the fiber optic system. Please note that connectors with a latch can only be mounted in a defined position.

**Attention:** Do not stare into the optical fiber or the coupling. Visible and non-visible light (depending on its wavelength) of the optical transmitter can cause damage to the eyes!

**Use** the plug to protect the unused optical receiver and transmitter against dirt and dust.

**Attention:** Don't bend the fiber optic cable! Please to the manufacturer's cable specifications. Otherwise the fiber optic cable might be damaged and the converters' communication can no longer be warranted.

## Technische Daten / Technical Data



## Technische Daten / Technical Data

<b>Ausführung 62,5/125µm</b> Type 62,5/125µm	<b>6xST</b> Duplex 62MM	<b>6xSC</b> Duplex 62MM	<b>3xLC</b> Quattro 62MM							
<b>Bestell-Nr. FIMP-M</b> <i>fiberdock</i> Order No.	06600 22196-00	06600 22396-00	06600 22493-00							
<b>Faser</b> Fiber	Multi-Mode (OM1) 62,5/125µm									
<b>LWL-Anschluss</b> Fiber-connector	ST	SC	LC							
<b>Ausführung 50/125µm</b> Type 50/125µm	<b>6xST</b> Duplex 50MM	<b>6xSC</b> Duplex 50MM	<b>3xLC</b> Quattro 50MM							
<b>Bestell-Nr. FIMP-M</b> <i>fiberdock</i> Order No.	06600 72196-00	06600 72396-00	06600 72493-00							
<b>Faser</b> Fiber	Multi-Mode (OM4) 50/125µm									
<b>LWL-Anschluss</b> Fiber-connector	ST	SC	LC							
<b>Ausführung 9/125µm</b> Type 9/125µm	<b>6xST</b> Duplex SM	<b>6xSC</b> Duplex SM	<b>6xSC</b> Duplex SM	<b>3xLC</b> Quattro SM						
<b>Bestell-Nr. FIMP-M</b> <i>fiberdock</i> Order No.	06600 36196-00	06600 36396-00	06600 38396-00	06600 36493-00						
<b>Faser</b> Fiber	Single-Mode 9/125µm									
<b>LWL-Anschluss</b> Fiber-connector	ST	SC 0°PC	SC 8°APC	LC						
<b>Einfügedämpfung</b> Insertion Loss	Multimode: <= 0,3 dB Singlemode: <= 0,2 dB									
<b>Kabelzuführung</b> Cable Entry	2 x Verschraubung M20 (Kabeldurchmesser 8-13 mm) 2 x Cable Gland M20 (for cable with 8-13 mm outer diameter)									
<b>Gewicht</b> Weight	450 g									
<b>Betriebstemperatur</b> Operating Temperature	- 40 °C / + 75 °C									
<b>Luftfeuchtigkeit</b> Relative Humidity	10% bis 95%, nicht kondensierend 10% to 95%, not condensing									
<b>Schutzklasse</b> Protection Class	IP 20									
<b>Maße B x H x T</b> Dimensions W x H x D	B: 60 mm, H: 100 mm, T: 95 mm W: 60 mm, H: 100 mm, D: 95 mm									
<b>Gehäuse</b> Case	Edelstahl, pulverbeschichtet Stainless steel, powder-coated									

### Entsorgungshinweis

Die Geräte dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern können bei eks Engel FOS GmbH & Co. KG entsorgt werden.



### Disposal notes

The units must not be disposed with normal household waste but can be returned to eks Engel FOS GmbH & Co. KG for disposal.



## Zubehör Accessories

<b>Kupplungen</b> Couplings	SC/SC metal	0600 E 11234
	SC/SC plastic	0600 E 11134
	SC/ST metal	0600 E 12235
	SC/ST plastic	0600 E 11135
	LC quattro metal	0600 E 12237
<b>Kabelverschraubung</b> Cable gland	M20	1060000001
<b>Gegenmutter</b> Lock nut	M20	1060000002
<b>Blindstopfen</b> Blind plug	SC-Duplex	1060000020
<b>Spleißkamm</b> Splice holder		1060000022
<b>Spleißschutz</b> Splice protection		1060000023
<b>Kabelbinder</b> Cable tie		1060000008
<b>Hutschienen-Clip</b> Rail mount clip		10007251
<b>Dual Mount Kit</b> Dual Mount Kit		1000000200-22
<b>Wandhalterung</b> Wall mount unit		10006625

Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung. © eks Engel FOS GmbH & Co. KG  
Reserve technical changes. No liability is accepted for errors and printing errors. © eks Engel FOS GmbH & Co. KG

Farbcode gemäß  
Code according to

DIN EN 60794-1-1 Beiblatt 1:2014-04  
DIN EN 60794-1-1 supplementary sheet 1:2014-04

