KAISER Connectivity Netzebene 4.

Lösungen für ein professionelles Glasfasergebäudenetz (FTTH).







Glasfaserbasiertes Gebäudenetz.

Glasfasertechnik ist die heutige State-of-the-Art Verkabelungstechnik für Telefonie, Internet und Fernsehen nicht nur im Weitverkehrsnetz und dem Zugangsnetz sondern auch in dem Gebäudenetz bis in die Wohneinheit. Glasfaserkabel übertragen Daten optisch mit Lichtgeschwindigkeit. Gleichzeitig bietet die Glasfasertechnologie eine weit höhere Bandbreite im Vergleich zur konventionellen Kupferübertragungstechnik. Das ermöglicht den Transfer einer erheblich größeren Informations- beziehungsweise Datenmenge je Zeiteinheit.

Aus diesem Grund ist die Glasfasertechnik die Datenübertragungslösung der Gegenwart und Zukunft.

Neben den stetig wachsenden Datenmengen, sind Sicherheit und Langlebigkeit weitere wichtige Aspekte. Glasfaserleitungen können über weite Distanzen ohne Signalverstärker verlegt werden. Glasfasern sind alterungs- und witterungsbeständig und kaum störanfällig. Außerdem sind Glasfasern resistent gegen chemische Einflüsse und unempfindlich gegenüber elektrischen und magnetischen Einflüssen (EMV). Auch die Abhörsicherheit ist im Vergleich zu den konventionellen Kupferleitungen, beinahe umfassend.

Schnelle Verbindungen mit niedriger Latenz, hohe Verfügbarkeit und enormer Investitionsschutz sind deshalb die absoluten Stärken einer durchgängigen Glasfaservernetzung. Die Glasfasertechnik eig-

net sich ganz besonders auch für die Vernetzung im Gebäude (Wohngebäude und Unternehmen), um diese mit der höchstmöglichen Bandbreite zukunftssicher auszurüsten. Der Hausübergabepunkt (HÜP) / Glasfaser-Abschlusspunkt (Gf-AP) bildet den Übergang von dem Zugangsnetz (Netzebene 3) auf dem Gebäudenetz (Netzebene 4). An diesem Übergang wechselt die Verantwortung von dem Netzbetreiber zum Gebäudeeigentümer.

Die Verantwortung der Netzbetreiber endet mit dem Spleißen und Ablegen der einzelnen Glasfasern in den entsprechenden Spleißkassetten (Abschluss des Betreibernetzes). Die Errichtung und Verkabelung im Gebäude ist in der Verantwortung des Eigentümers. Das Gebäudenetz besteht aus dem Sekundärbereich (vertikale Verkabelung) und der Tertiärverkabelung (horizontale Verkabelung).

Der Sekundärbereich umfasst die Verkabelung der Stockwerke eines Gebäudes untereinander. Die Verkabelung wird auch als Steigbereichsverkabelung oder Gebäudeverkabelung bezeichnet. Der Sekundärbereich umfasst die Kabel von dem Glasfaser-Gebäudeverteiler (Gf-GV) zu den Glasfaser-Etagenverteiler (Gf-EV).

Der Tertiärbereich ist die horizontale Etagenverkabelung, die Verkabelung innerhalb einer Etage (Stockwerk) eines Gebäudes und umfasst die Verkabelung vom Glasfaser-Etagenverteiler (Gf-EV) zum Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA).

KAISER bietet zwei Möglichkeiten zur Installation:



E3S Connect® - dieses System ist steckbar



Spleißen - diese Produkte sind zum Spleißen

























Ein Teilnehmeranschluss, mehrere Anwendungsszenarien. **Teilnehmeranschluss für die**

Aufputz-Montage

Der innovative Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) besticht durch eine kompakte Bauform von nur 16 mm Aufbauhöhe. Das schlichte Design wurde speziell für die optimale Anpassung im Wohnbereich gewählt.

Darüber hinaus bietet der Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) drei unterschiedliche Leitungseinführungen. Die Montage kann Aufputz auf der Wand (Zuleitung von der Unterseite), Aufputz auf der KAISER Einbaudose (Zuleitung von der Rückseite) und im Multimedia-Verteiler (Zuleitung von der Unterseite) auf dem Lochblech erfolgen.

Durch das breite Spektrum an Installationsmöglichkeiten eignet sich der Glasfaser-Teilnehmeranschluss sowohl im Neubau als auch im Bestandsbau.

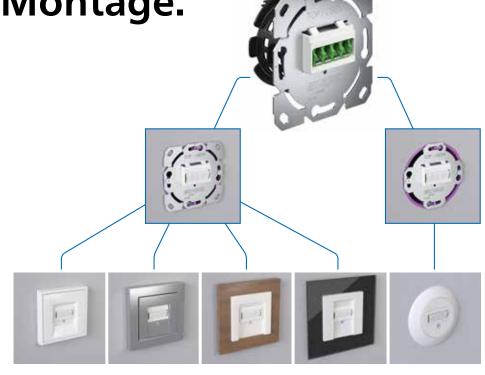




Wenn Optik eine Rolle spielt.

Teilnehmeranschluss für Unterputz-Montage.

Der erste designfähige Glasfaser-Teilnehmeranschluss am Markt! Das innovative Design ermöglicht eine Unterputz-Montage in allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen sowie der O-range ECON® Data. Des Weiteren ist der Glasfaser-Teilnehmeranschluss design-fähig zu allen gängigen Design-Abdeckungen (TAE) der Schalterhersteller. Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss eignet sich zur Installation im Neubau und bei einer hochwertigen Renovierung.



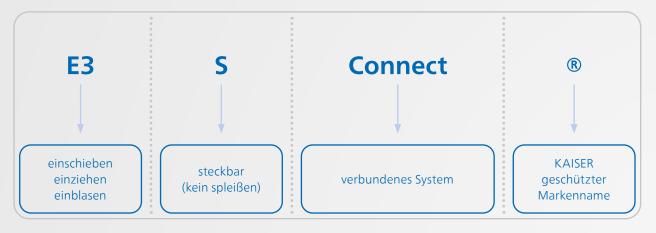
TAE-Abdeckung, kompatibel mit allen gängigen Schalterherstellern

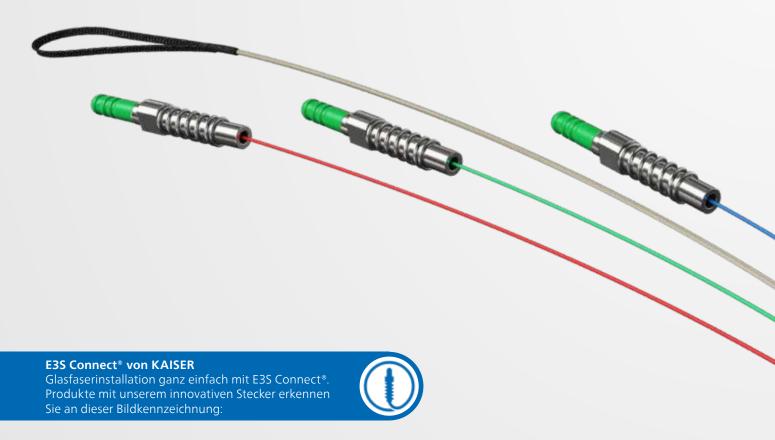
Ecken abtrennbar für runde Schalterprogramme

Was ist E3S Connect®?

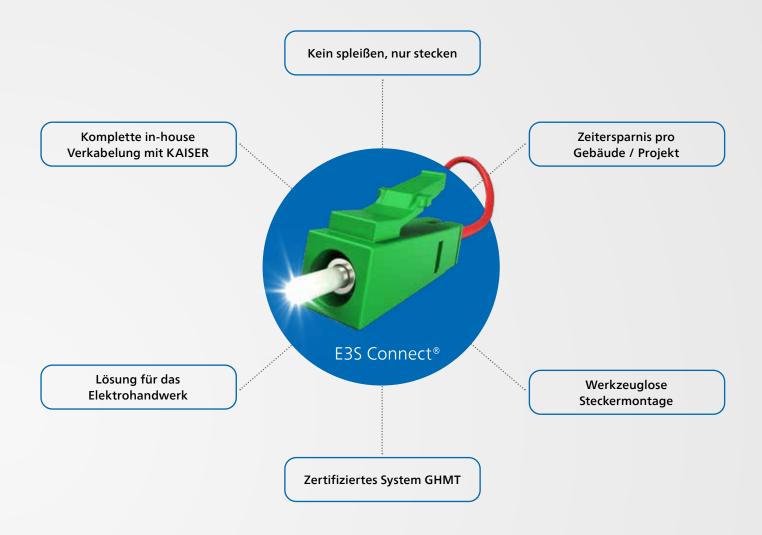
Die komplett steckbare Lösung für das glasfaserbasierte Gebäudenetz (Netzebene 4 - NE4) von KAISER.

KAISER bietet ein neues innovatives Sortiment E3S Connect® für die "steckbare" Glasfaser-Installation an. Damit haben Sie alle Möglichkeiten in der Hand, die komplette in-house Verkabelung effizient durchzuführen. Denn die besten Produkte sind die, die sich nahtlos in Ihre Arbeitsprozesse und Projekte integrieren.





Vorteile von E3S Connect®



Warum steckbar?

Ausbau von FTTH Lösungen im Fokus der Immobilienbesitzer, der Netzbetreiber und Regierung oder ggf. der Landesregierungen und Bundesregierung

- ≥ 1Gbit/s (stark wachsende Nachfrage nach hohem Datenverbrauch)
- vom Bund geförderter Breitbandausbau
- überproportional wachsender Markt
- TKG (Anrecht auf schnelles Internet glasfaserbasiert)
- Wertsteigerung der Immobilie (Investitionsschutz, zukunftssicher)

Neue Zielgruppen / Verarbeiter müssen integriert werden

- Reduzierung der Installationskosten kein Spleißgerät notwendig
- Integration des Elektrohandwerkskeine Spleißkenntnisse notwendig
- Verstärkter Ausbau des Gebäudenetz NE 4 durch das Elektrohandwerk
- Neues Geschäftsfeld für den Elektroinstallateur– Leistungserweiterung

E3S Connect®

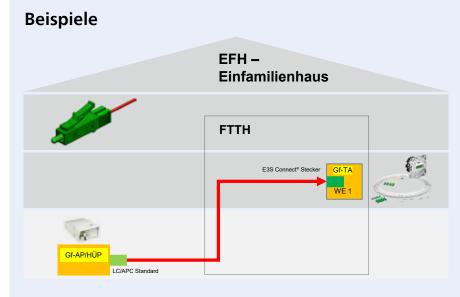
Die komplett steckbare Lösung für das glasfaserbasierte Gebäudenetz – Netzebene 4 (NE4)

Durchgängige Glasfaser In-house Verkabelung als rein steckbare Lösung, hier bietet KAISER mit E3S Connect® ein komplettes Produktportfolio an um das Gebäudenetz NE4 zu errichten. Die Montage der Glasfaser Anschlüsse und Verbindungen erfolgt ganz einfach spleißfrei und werkzeuglos.

- Komplette In-house Verkabelung von KAISER
- Kein spleißen nur stecken
- Zeitersparnis pro Gebäude / Projekt
- Lösung für den Elektroinstallateur
- Zertifiziertes System GHMT



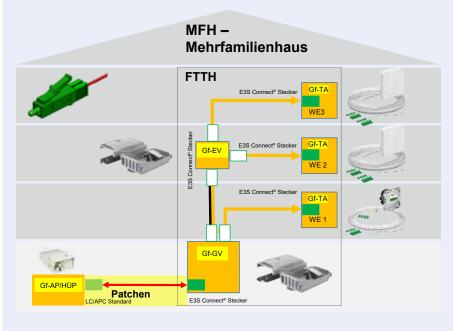




Anschluss an den Gf-AP

(Hausübergabepunkt / HÜP / Gf-AP)

Die Leitung des Teilnehmeranschluss wird direkt am Glasfaser Abschlusspunkt (Gf-AP / HÜP) über Standard LC/APC Stecker angeschlossen und vom Keller in die WE (Wohneinheit) verlegt. Dort wird der Glasfaser-Teilnehmeranschluss mit den E3S Connect® Stecker verbunden bzw. an den LC/APC Kupplungen angeschlossen.



Anschluss an den Gf-GV

(Glasfaser Gebäudeverteiler)

Der Glasfaser Abschlusspunkt (Gf-AP / HÜP) wird mit System Patchkabel an einen E3S Connect® Gebäudeverteiler verbunden. Die Leitung des Teilnehmeranschluss kann zwischen WE (Wohneinheit) und Gebäudeverteiler bidirektional verlegt werden. Optional (je nach Gebäudetopologie):

Es besteht die Möglichkeit einen weiteren Gebäudeverteiler als Etagenverteiler einzusetzen. Diese werden via E3S Connect® Systemkabel miteinander verbunden.

E3S Connect® Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA)				
	S. 11	S. 14	S. 17	S. 20
Art. Nr.	4252034 43	4252044 53	4250019 28	4250029 38
Netzebene	4	4	4	4
Installationsart	Aufputz	Aufputz	Unterputz	Unterputz
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Faseranzahl	2/4	2/4	2/4	2/4
Kabellänge	10 – 95 m			
Spleißkassetten Anzahl	1	1	1	1
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Anschluss am	HÜP	Gf-GV	HÜP	Gf-GV

E3S Connect® Gebäud	leverteiler und Zubeh	ör		
	Gebäudeverteiler	Patchkassette	Systemkabel	Patchkabel
	S. 24	S. 25	S. 26	S. 23
Art. Nr.	4240001	4264013	4264003 12	4264001 / 4264002
Netzebene	4	4	4	4
Lieferumfang	Gebäudeverteiler inklusive 4x Patchkassetten, 4x Montageschrauben, Abdichtungsmaterial, Feuchtigkeitsabsorber	4x Patchkassetten, 4x LC/APC QD	vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung, 2/4 Fasern, L=10/15/20/25/30m	Patchkabel E3S Connect®, 2x Fasern, Duplex, L=2/3m

KAISER bietet hier ein neues und innovatives Produktsortiment für jeden Anwendungsfall an. Mit unserem umfänglichen Sortiment, erhalten sie zudem die Möglichkeit die komplette In-house Verkabelung als spleißbare Variante oder ganz einfach mit unserem innovativen E3S Connect® Sortiment als steckbare Verkabelung durchzuführen.







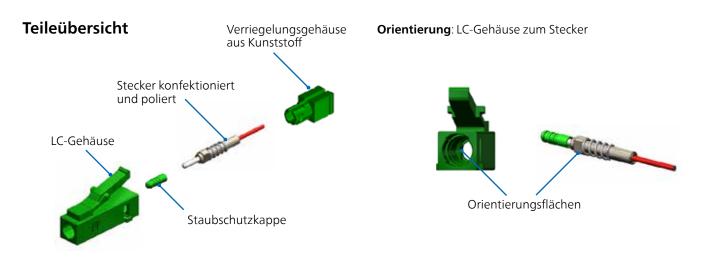
Spleißen

Ob nun **Spleißen oder Stecken**, alle Produkte können sie zudem ganz einfach anhand unserer Bildkennzeichnung erkennen und passgenau auswählen.

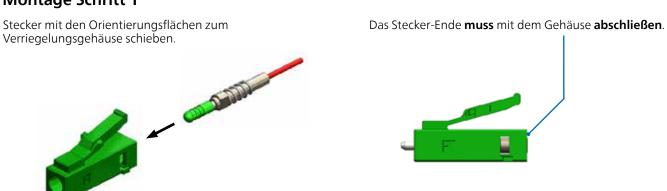
Weitere System- und Produktinformationen finden Sie in der KAISER Connectivity E3S Connect® Systembroschüre.

E3S Connect® LC/APC Stecker:

Komponentenübersicht



Montage Schritt 1

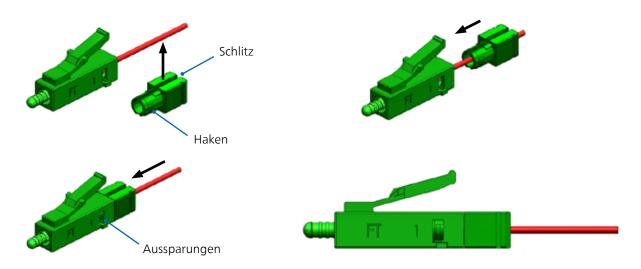


Montage Schritt 2

Das Verrieglungsgehäuse mit dem Schlitz über das Kabel schieben und nach vorne gegen das LC-Gehäuse drücken bis die zwei seitlichen Haken in den Aussparungen einrasten.

Hinweis:

Das Verrieglungsgehäuse lässt sich nur in das LC-Gehäuse schieben wenn der Schlitz nach oben zeigt.



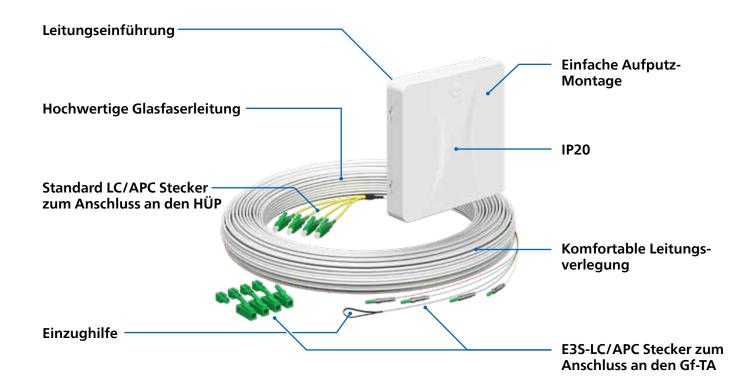
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz mit E3S Glasfaserleitung zum Anschluss an den Hausübergabepunkt (HÜP)

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Durch das innovative und spleißfreie E3S Connect® System wird ein einfacher und schneller Ausbau des FTTH Konzept ermöglicht. Die mit E3S Connect® - LC/APC Stecker vorkonfektionierten Leitungen sind zudem einblas-, einzieh-, und einschiebbar. Ein handlicher Abrollkarton mit unterschiedlichen Leitungslängen ermöglicht eine genaue Planung und einfache Installation.



- Kompakter Glasfaser-Teilnehmeranschluss
- Abmessung: 85×85×16 mm (L×B×H)
- Farbe ähnlich RAL9003 Signalweiß
- mit vorkonfektionierter E3S Glasfaserleitung in 19 Längen (10 m bis 100 m) – weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2_{Ca}
- Leitung einzieh-, einschiebbar und einblasfähig
- Vorkonfektionierte Leitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert
- Teilnehmeranschluss beiliegend





Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 2xF, LC/APC DX, HÜP

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung









Produkt-Film

Länge×Breite×Höhe	85×85×16mm
Installationsart	Aufputz auf der Wand / oder auf Einbaudose / Multimedia Verteiler
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø-≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)
Verpackung innen/Versand	- / 1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge
4252034	2	10 m
4252035	2	15 m
4252036	2	20 m
4252037	2	25 m
4252038	2	30 m
4252054	2	35 m
4252055	2	40 m
4252056	2	45 m
4252057	2	50 m
4252058	2	55 m
4252059	2	60 m
4252060	2	65 m
4252061	2	70 m
4252062	2	75 m
4252063	2	80 m
4252064	2	85 m
4252065	2	90 m
4252066	2	95 m
4252067	2	100 m

Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 4xF, LC/APC DX, HÜP

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung









Produkt-Film

Länge×Breite×Höhe	85×85×16mm
Installationsart	Aufputz auf der Wand / oder auf Einbaudose / Multimedia Verteiler
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Kabel Eingang Ø	2,3-5,3 mm
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	2
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker Anschluss am Gf-TA	E3S-LC/APC
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø -≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)
Verpackung innen/Versand	- / 1



Faserzahl	Kabellänge
4	10 m
4	15 m
4	20 m
4	25 m
4	30 m
4	35 m
4	40 m
4	45 m
4	50 m
4	55 m
4	60 m
4	65 m
4	70 m
4	75 m
4	80 m
4	85 m
4	90 m
4	95 m
4	100 m
	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

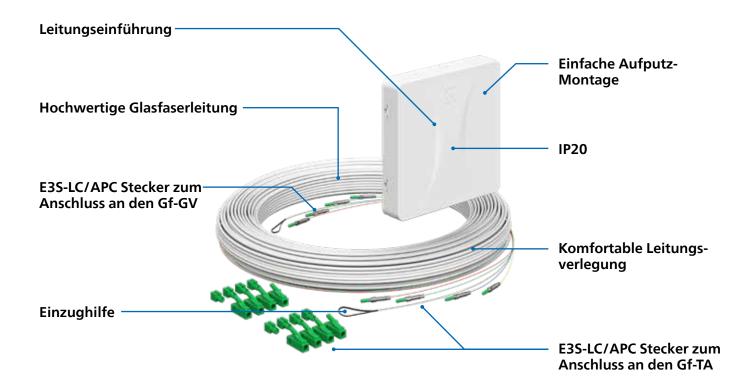


Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz mit E3S Glasfaserleitung zum Anschluss am Gebäudeverteiler (Gf-GV)

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Durch das innovative und spleißfreie E3S Connect® System wird ein einfacher und schneller Ausbau des FTTH Konzept ermöglicht. Die mit E3S Connect® - LC/APC Stecker vorkonfektionierten Leitungen sind zudem einblas-, einzieh-, und einschiebbar. Ein handlicher Abrollkarton mit unterschiedlichen Leitungslängen ermöglicht eine genaue Planung und einfache Installation.

- Kompakter Glasfaser-Teilnehmeranschluss
- Abmessung: $85 \times 85 \times 16$ mm (L×B×H)
- Farbe ähnlich RAL9003 Signalweiß
- mit vorkonfektionierter E3S Glasfaserleitung in 19 Längen (10 m bis 100 m) – weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2_{Ca}
- Leitung einzieh-, einschiebbar und einblasfähig
- Vorkonfektionierte Leitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert
- Teilnehmeranschluss beiliegend





Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 2xF, LC/APC DX, Gf-GV

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung









Produkt-Film

Länge×Breite×Höhe	85×85×16mm
Installationsart	Aufputz auf der Wand / oder auf Einbaudose / Multimedia Verteiler
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø-≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)



Verpackung innen/Versand

ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge
4252044	2	10 m
4252045	2	15 m
4252046	2	20 m
4252047	2	25 m
4252048	2	30 m
4252082	2	35 m
4252083	2	40 m
4252084	2	45 m
4252085	2	50 m
4252086	2	55 m
4252087	2	60 m
4252088	2	65 m
4252089	2	70 m
4252090	2	75 m
4252091	2	80 m
4252092	2	85 m
4252093	2	90 m
4252094	2	95 m
4252095	2	100 m

Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 4xF, LC/APC DX, Gf-GV









Produkt-Film

 Liefe 	rumfang: Gf-Teilnehmeranschluss,
LC/A	PC Kupplung und vorkonfektionierte
E3S (Connect® Glasfaserleitung

Länge×Breite×Höhe	85×85×16 mm
Netzebene	4
Installationsart	Aufputz auf der Wand / oder auf Einbaudose / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Kabel Eingang Anzahl	3
Kabel Eingang Ø	2,3-5,3 mm
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1/-2
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER FTTH E3S Connect System Cable / 2E9/125 G657A2 CPR B2 _{Ca} DOP 12013034
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	40 mm (Installation), 10 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	1000 N / 10 cm
Stecker Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlänge am Gf-TA	ca. 50 cm Stecker abgestuft
Stecker Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlaenge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)
Stecker Ferrule	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert
Stecker Zugentlastung	≥ 100 N
Stecker Laser und Staubschutz	Blindstopfen
Stecker Norm (Bauartspezifikation)	IEC 61754-20
Verpackung innen/Versand	- / 1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge
4252049	4	10 m
4252050	4	15 m
4252051	4	20 m
4252052	4	25 m
4252053	4	30 m

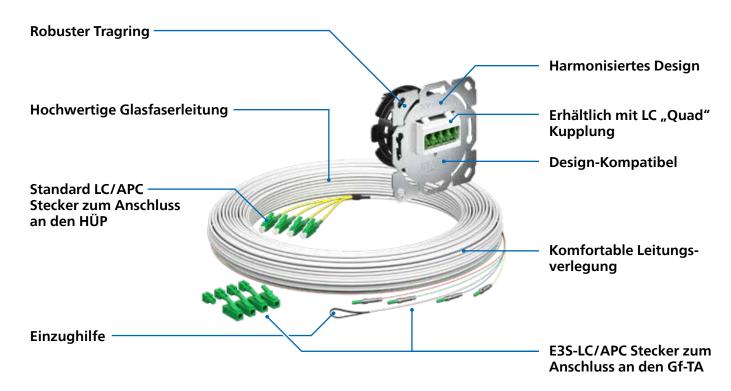
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz mit E3S Glasfaserleitung zum Anschluss an den Hausübergabepunkt (HÜP)

Innovativer Glasfaserteilnehmeranschluss mit einer Einbautiefe von max. 32mm zur passgenauen Unterputz Installation in allen gängigen Geräte-Verbindungsdosen. Der robuste Metalltragring mit Ausricht-Markierungen erlaubt ein komfortables montieren mit Schraubbefestigungen. Perfektes Faserablagemanagement durch drehbare und abziehbare Ablagetrommel auf der Rückseite. Ausgestattet mit 1x LC/APC Quad Kupplung inklusive Shutter und Staubschutz. Design-Kompatibilität zu allen gängigen Schalterhersteller mit genormter TAE Abdeckung.



- Design kompatibel mit allen gängigen TAE-Abdeckungen
- Installation in allen KAISER Geräte- Verbindungsdose
- Überlängenmanagement
- mit vorkonfektionierter E3S Glasfaserleitung in 5 Längen (10 m, 15 m, 20 m, 25 m und 30 m) weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2_{Ca}
- Leitung einzieh-, einschiebbar und einblasfähig
- Vorkonfektionierte Leitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert
- Teilnehmeranschluss beiliegend





Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 2xF, LC/APC DX, HÜP









Produkt-Film

 Lieferumfang: Gf-Teilnehmeransc 	:hluss,
LC/APC Kupplung und vorkonfek	tionierte
E3S Connect® Glasfaserleitung	

Netzebene	4
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Kabel Eingang Anzahl	1
Leitungsführung	Rückseite (Trommel)
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1/-2
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER FTTH E3S Connect System Cable / 2E9/125 G657A2 CPR B2 _{Ca} DOP 12013034
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	40 mm (Installation), 10 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	1000 N / 10 cm
Stecker Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlänge am Gf-TA	ca. 50 cm Stecker abgestuft
Stecker Anschluss am HÜP	Standard LC/APC
Stecker Peitschenlänge am HÜP	ca. 7 cm Stecker gleich lang, nicht abgestuft
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø-≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)
Stecker Ferrule	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert
Stecker Zugentlastung	≥ 100 N
Stecker Laser und Staubschutz	Blindstopfen
Stecker Norm (Bauartspezifikation)	IEC 61754-20
Verpackung innen/Versand	- / 1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge
4250019	2	10 m
4250020	2	15 m
4250021	2	20 m
4250022	2	25 m
4250023	2	30 m

Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 4xF, LC/APC DX, HÜP

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung



Glasfaserleitung | Minimaler Biegeradius 40 mm (Installation), 10 mm (Permanent)

1000 N / 10 cm

Standard LC/APC

≥ 60 dB (Grade B)

≥ 100 N

Blindstopfen

IEC 61754-20

ca. 50 cm Stecker abgestuft

E3S – LC/APC







Produkt-Film

Netzebene	4
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Kabel Eingang Anzahl	1
Leitungsführung	Rückseite (Trommel)
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1/-2
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER FTTH E3S Connect System Cable / 2E9/125 G657A2 CPR B2 _{Ca} DOP 12013034

250 N (Installation), 100 N (Permanent)

ca. 7 cm Stecker gleich lang, nicht abgestuft ≥ 0.12 dB Ø $-\leq 0.25$ dB Max. (Grade B)

Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert



Glasfaserleitung | Zugkraft

Stecker | Anschluss am Gf-TA

Stecker | Anschluss am HÜP

Stecker | Einfügedämpfung Stecker | Rückflussdämpfung

Stecker | Ferrule Stecker | Zugentlastung

Glasfaserleitung | Druckfestigkeit

Stecker | Peitschenlänge am Gf-TA

Stecker | Peitschenlänge am HÜP

Stecker | Laser und Staubschutz

Verpackung innen/Versand

Stecker | Norm (Bauartspezifikation)

ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge
4250024	4	10 m
4250025	4	15 m
4250026	4	20 m
4250027	4	25 m
4250028	4	30 m

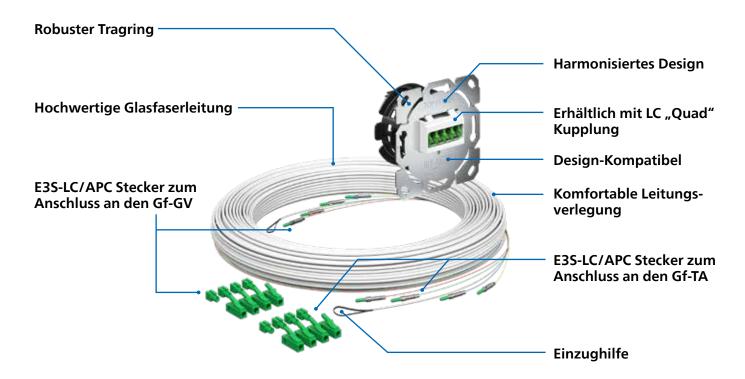


Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz mit E3S Glasfaserleitung zum Anschluss am Gebäudeverteiler (Gf-GV)

Innovativer Glasfaserteilnehmeranschluss mit einer Einbautiefe von max. 32mm zur passgenauen Unterputz Installation in allen gängigen Geräte-Verbindungsdosen. Der robuste Metalltragring mit Ausricht-Markierungen erlaubt ein komfortables montieren mit Schraubbefestigungen. Perfektes Faserablagemanagement durch drehbare und abziehbare Ablagetrommel auf der Rückseite. Ausgestattet mit 1x LC/ APC Quad Kupplung inklusive Shutter und Staubschutz. Design-Kompatibilität zu allen gängigen Schalterhersteller mit genormter TAE Abdeckung.

- Design kompatibel mit allen gängigen TAE-Abdeckungen
- Installation in allen KAISER Geräte- Verbindungsdose
- Überlängenmanagement
- mit vorkonfektionierter E3S Glasfaserleitung in 5 Längen (10 m, 15 m, 20 m, 25 m und 30 m) – weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2_{Ca}
- Leitung einzieh-, einschiebbar und einblasfähig
- Vorkonfektionierte Leitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert
- Teilnehmeranschluss beiliegend





Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 2xF, LC/APC DX, Gf-GV









Produkt-Film

 Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, 	
LC/APC Kupplung und vorkonfektioniert	te
E3S Connect® Glasfaserleitung	

Netzebene	4
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Kabel Eingang Anzahl	1
Leitungsführung	Rückseite (Trommel)
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1/-2
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER FTTH E3S Connect System Cable / 2E9/125 G657A2 CPR B2 _{Ca} DOP 12013034
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	40 mm (Installation), 10 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	1000 N / 10 cm
Stecker Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlänge am Gf-TA	ca. 50 cm Stecker abgestuft
Stecker Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlaenge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø –≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)
Stecker Ferrule	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert
Stecker Zugentlastung	≥ 100 N
Stecker Laser und Staubschutz	Blindstopfen
Stecker Norm (Bauartspezifikation)	IEC 61754-20
Verpackung innen/Versand	- / 1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge
4250029	2	10 m
4250030	2	15 m
4250031	2	20 m
4250032	2	25 m
4250033	2	30 m

Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 4xF, LC/APC DX, Gf-GV









Produkt-Film

 Lieferum 	fang: Gf-Teilnehmeranschluss,
LC/APC K	Supplung und vorkonfektionierte
E3S Conr	iect® Glasfaserleitung

Netzebene	4
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Kabel Eingang Anzahl	1
Leitungsführung	Rückseite (Trommel)
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1/-2
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER FTTH E3S Connect System Cable / 2E9/125 G657A2 CPR B2 _{Ca} DOP 12013034
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	40 mm (Installation), 10 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	1000 N / 10 cm
Stecker Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlänge am Gf-TA	ca. 50 cm Stecker abgestuft
Stecker Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlaenge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø-≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)
Stecker Ferrule	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert
Stecker Zugentlastung	≥ 100 N
Stecker Laser und Staubschutz	Blindstopfen
Stecker Norm (Bauartspezifikation)	IEC 61754-20
Verpackung innen/Versand	- / 1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge
4250034	4	10 m
4250035	4	15 m
4250036	4	20 m
4250037	4	25 m
4250038	4	30 m

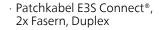
Glasfaser Patchkabel E3S Connect®

Das E3S Patchkabel bildet in der Netzebene 4 zum Beispiel in Mehrfamilienhäuser die Verbindungsleitung zwischen dem Hausübergabepunkt (HÜP) und dem Glasfaser-Gebäudeverteiler.



- E3S Patchkabel ist in 2m und 3m verfügbar
- Erhältlich als 2-Fasern Variante
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2
- E3S LC/APC Stecker zum Anschluss an den Gf-Gebäudeverteiler
- Standard LC / APC Stecker zum einfachen Anschluss direkt an den Hausübergabepunkt

Glasfaser Patchkabel E3S Connect® LC/APC-E3S, 2xF, HÜP zum Gf-GV











Kabellänge	2 m	3 m
Faseranzahl	2	2
Netzebene	4	4
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1/-2	LSZH, IEC 60332-1/-2
Glasfaserleitung Kabel Ø	1,80×3,40 mm	1,80×3,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER FTTH E3S Connect Patch Cable / 2E9/125 G657A2	KAISER FTTH E3S Connect Patch Cable / 2E9/125 G657A2
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	40 mm (Installation), 10 mm (Permanent)	40 mm (Installation), 10 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	1000 N / 10 cm	1000 N / 10 cm
Stecker Anschluss am Gf-TA	Standard LC/APC	Standard LC/APC
Stecker Peitschenlänge am Gf-TA	ca. 7 cm Stecker (gerade nicht abgestuft)	ca. 7 cm Stecker (gerade nicht abgestuft)
Stecker Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlaenge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø-≤ 0.25dB Max. (Grade B)	\geq 0.12dB Ø- \leq 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)	≥ 60 dB (Grade B)
Stecker Ferrule	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert
Stecker Zugentlastung	≥ 100 N	≥ 100 N
Stecker Laser und Staubschutz	Blindstopfen	Blindstopfen
Stecker Norm (Bauartspezifikation)	IEC 61754-20	IEC 61754-20
ArtNr.	4264001	4264002
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1



Gebäudeverteiler E3S Connect®

Das innovative Produktdesign des E3S Connect® Gebäudeverteilers eignet sich zur Verwendung mit E3S Connect Systemkabeln um eine glasfaserbasierte Gebäudeinfrastruktur zu errichten. Das installationsfreundliche Produktdesign ermöglicht eine einfache, schnelle und damit zeitsparende Montage. Das E3S Connect® System basiert auf rein steckbaren Komponenten, Spleißarbeiten sind mit dem System nicht notwendig!

- Flexibilität bei der Verwaltung von glasfaserbasierten Gebäudenetzen
- Plug & Play-Installation
- Flexibilität im Inhouse-Konzept

Hinweis

Der Gebäudeverteiler E3S Connect® ist ausschließlich mit KAISER E3S Connect® Teilnehmeranschlüssen, Patch,- und Systemkabel kompatibel.

Gebäudeverteiler E3S Connect®

· Lieferumfang: Gebäudeverteiler inklusive 4 Patchkassetten, 4 Montageschrauben, Abdichtungsmaterial, Feuchtigkeitsabsorber







Länge×Breite×Höhe	380×220×130 mm
Netzebene	4
Installationsart	Aufputz
Schutzart	IP65 (Aufputz Montage)
Faseranzahl	16
Patchkassetten Anzahl	4
Kupplung Anzahl	4
Kupplung Ausführung	LC/APC Quad
atene KOM freigegeben	Nein
Farbe	grau - RAL 7035
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Patchkassette)	250 mm
Biegeradius (Patchkassette)	30 mm
Kupplungs-Halter	SC DX / LC QD
Kabel/Rohr Eingang Anzahl	2
Kabel/Rohr Eingang Ø	4,5-8,3 mm
Kabel/Rohr Ausgang Anzahl	16
Kabel/Rohr Ausgang Ø	5,5-10 mm
ArtNr.	4240001
Verpackung innen/Versand	-/1

Patchkassette E3S Connect®

Die innovative Patchkassette ist speziell für den E3S Connect® Gebäudeverteiler entwickelt und kann eine LC/APC QD Kupplung aufnehmen. Die Patchkassette ertüchtigt den Gebäudeverteiler zur Aufnahme der E3S Connect® Leitungen, um ein rein steckbares glasfaserbasiertes Gebäudenetz zu errichten.



Patchkassette E3S Connect®

 Lieferumfang: 4 Patchkassetten, 4 LC/APC QD







Länge × Breite × Höhe	150×110×8mm
Тур	Patch
Patchkassetten Anzahl	1
Patchkassetten Höhe	8 mm
Schlaufenlänge (Patchkassette)	300 mm
Biegeradius (Patchkassette)	30 mm
Befestigungsmöglichkeiten	Auf Kassettenhalterung
Kupplung Ausführung	LC/APC Quad
Farbe	grau - RAL 7035
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	4264013
Verpackung innen/Versand	1 / 4



Systemkabel E3S Connect®

Das E3S Systemkabel bildet in der Netzebene 4 zum Beispiel in Mehrfamilienhäuser die Verbindungsleitung zwischen dem Gf-Gebäudeverteiler und dem Gf-Etagenverteiler.

- E3S Systemkabel in 5 Längen (10 m, 15 m, 20 m, 25 m, und 30 m) verfügbar weitere
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2_{Ca}
- Leitung einzieh- und einblasfähig
- Glasfaserleitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert

Systemkabel E3S Connect® E3S-E3S, 2x Fasern

· vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung







Netzebene	4
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1/-2
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER FTTH E3S Connect System Cable / 2E9/125 G657A2 CPR B2 _{Ca} DOP 12013034
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	40 mm (Installation), 10 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	1000 N / 10 cm
Stecker Anschluss am Gf-TA	Standard LC/APC
Stecker Peitschenlänge am Gf-TA	ca. 7 cm Stecker (gerade nicht abgestuft)
Stecker Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlaenge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø-≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 70 dB (Grade B)
Stecker Ferrule	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert
Stecker Zugentlastung	≥ 100 N
Stecker Laser und Staubschutz	Blindstopfen
Stecker Norm (Bauartspezifikation)	IEC 61754-20
Verpackung innen/Versand	- / 1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge
4264003	2	10 m
4264004	2	15 m
4264005	2	20 m
4264006	2	25 m
4264007	2	30 m

Systemkabel E3S Connect® E3S-E3S, 4x Fasern

· vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung







Netzebene	4
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1/-2
Glasfaserleitung BauPVo	B2 _{Ca} gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Kabel Ø	2,00×2,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER FTTH E3S Connect System Cable / 2E9/125 G657A2 CPR B2 _{Ca} DOP 12013034
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	40 mm (Installation), 10 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	1000 N / 10 cm
Stecker Anschluss am Gf-TA	Standard LC/APC
Stecker Peitschenlänge am Gf-TA	ca. 7 cm Stecker (gerade nicht abgestuft)
Stecker Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC
Stecker Peitschenlaenge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø-≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker Rückflussdämpfung	≥ 70 dB (Grade B)
Stecker Ferrule	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert
Stecker Zugentlastung	≥ 100 N
Stecker Laser und Staubschutz	Blindstopfen
Stecker Norm (Bauartspezifikation)	IEC 61754-20
Verpackung innen/Versand	- / 1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge
4264008	4	10 m
4264009	4	15 m
4264010	4	20 m
4264011	4	25 m
4264012	4	30 m

Gebäudenetz – Netzebene 4 (NE4)

Unter der glasfaserbasierten In-house Verkabelung, versteht man die umfängliche und komplette Gebäudeverkabelung vom Glasfaser – Abschlusspunkt (Gf-AP / HÜP) bis hin zum Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) innerhalb der Wohneinheit.

Man unterscheidet zudem innerhalb des Gebäudes zwischen der Sekundären und Tertiären Verkabelung.

Der Sekundärbereich umfasst die Verkabelung der Stockwerke eines Gebäudes untereinander. Die Verkabelung wird auch als Steigbereichs-Verkabelung oder Gebäudeverkabelung bezeichnet. Der Sekundärbereich umfasst die Kabel von dem Gf-GV (Glasfaser Gebäudeverteiler) zu den Gf-EV (Glasfaser Etagen-

Der Tertiärbereich ist die horizontale Etagenverkabelung, die Verkabelung innerhalb einer Etage (Stockwerk) eines Gebäudes und umfasst die Verkabelung vom Gf-EV (Glasfaser Etagenverteiler) zum Gf-TA (Glasfaser-Teilnehmeranschluss).



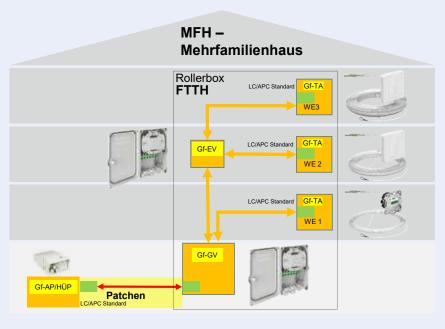
Produkt-Film

Beispiele EFH -**Einfamilienhaus FTTH** Rollerbox I C/APC Standard Gf-TA WE 1

Anschluss an den Gf-AP

(Hausübergabepunkt / HÜP / Gf-AP)

Die Leitung des Teilnehmeranschluss ist am Glasfaser Abschlusspunkt (Gf-AP / HÜP) über Standard LC/APC Stecker angeschlossen und wird von der WE (Wohneinheit) in den Keller verlegt. Dort werden die Fasern auf ein Pigtail gespleißt und an den LC/APC Kupplungen angeschlossen.



Anschluss an den Gf-GV

(Glasfaser Gebäudeverteiler)

Der Glasfaser Abschlusspunkt (Gf-AP / HÜP) wird mit Standard LC/APC Patchkabel an einem Gebäudeverteiler angeschlossen. Die Leitung des Teilnehmeranschlusswird von der WE (Wohneinheit) in den Keller verlegt und an ein Pigtail gespleißt und mit LC/APC Standard am Glasfaser Gebäudeverteiler (Gf-GV) angeschlossen. Es besteht die Möglichkeit einen weiteren Gebäudeverteiler als Etagenverteiler einzusetzen.

LC/APC Standard

Glasfaser-Teilnehmer	anschluss (Gf-TA)				
*					
	S. 42	S. 47	S. 34	S. 36	S. 38
Art. Nr.	4252001 05	4250001 4250002	4252006 12 4252020 26	4252013 19 4252027 33	4250005 18
Netzebene	4	4	4	4	4
Installationsart	Aufputz	Unterputz	Aufputz	Aufputz	Unterputz
Leitungsführung	-	=	Rückseite	Unterseite	Rückseite
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Faseranzahl	1 – 4	1 – 4	2/4	2/4	2/4
Kabellänge	-	-	10 – 70 m	10 – 70 m	10 – 70 m
Spleißschutz-Halter	CSS / Mini Schrumpfschlauch	CSS	-	-	-
Spleißkassetten Anzahl	1	1	1	1	1
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	250 mm	150 mm	180 mm	180 mm	180 mm

Kompakt Gebäudeverteiler (Gf-GV)				
*				
	S. 50	S. 50	S. 50	
Art. Nr.	AT29231	AT29235	AT29236	
Netzebene	4	4	4	
Kupplung Ausführung	LC / APC QD	LC / APC QD	LC / APC QD	
Kupplung Anzahl	1	5	6	
Installationsart	Aufputz	Aufputz	Aufputz	
Schutzart	IP 55	IP 55	IP 55	
Faseranzahl	4	20	24	
Spleißkassetten Anzahl	1	1	1	
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	250 mm	250 mm	250 mm	

Weitere Gebäudeverteiler und Produktinformationen finden Sie im KAISER Connectivity Hauptkatalog.

KAISER bietet hier ein neues und innovatives Produktsortiment für jeden Anwendungsfall an. Mit unserem umfänglichen Sortiment, erhalten sie zudem die Möglichkeit die komplette In-house Verkabelung als spleißbare Variante oder ganz einfach mit unserem innovativen E3S Connect® Sortiment als steckbare Verkabelung durchzuführen.







Spleißen

Ob nun **Spleißen oder Stecken**, alle Produkte können sie zudem ganz einfach anhand unserer Bildkennzeichnung erkennen und passgenau auswählen.



Nur noch einmal spleißen. Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) mit vorkonfektionierter Leitung.

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss mit vorkonfektionierter Glasfaser-leitung reduziert den Arbeitsaufwand – der Vorteil, die Spleißarbeit in der Wohneinheit entfällt komplett. Lediglich das Verlegen der Glasfaserleitung und die Installation des Glasfaser Teilenehmeranschluss (Gf-TA) finden in der Wohneinheit statt.

Dank der speziell für den Wohnungsbau (Bestands- und Neubau) konzipierten Lösung, kann der Glasfaser-Monteur für jede Art von Objekt aus der optimalen Produktkombination wählen.

Die KAISER Rollerbox setzt sich aus folgenden auf einander abgestimmten Komponenten zusammen:

Single Mode Glasfaserleitung

- Biegeoptimierte G.657.A2 Singlemode Faser
- Die Singlemode Faser ist kompatibel mit G.652.D sowie G.657.A1 Singlemode Fasern
- 3 mm Leitungsdurchmesser ermöglicht die Verlegung durch alle gängigen Mikrorohre und Wellrohre (7 – 25 mm)
- BauPVo B2_{ca} Brandschutzklasse

LC/APC Stecker

• Grade A LC/APC Stecker für beste IL und RL Messergebnisse

Glasfaser Teilnehmeranschluss

- Gf-TA Aufputz, wahlweise mit der Zuleitung von der Rückseite für die Montage auf der KAISER Einbaudose, oder mit der Zuleitung von der Unterseite für die Montage auf der Wand oder im Multimedia-Veteiler
- Gf-TA Unterputz zur Montage auf der KAISER Geräte-Verbindungsdose

Für den Objekteigentümer garantiert der Glasfaser Teilnehmeranschluss mit vorkonfektionierter Leitung höchste Produktqualität und Langlebigkeit im Gebäudenetz sowie Zukunftssicherheit und Investitionsschutz.



Einfach handlich. KAISER Rollerbox.

Die handlichen Abrollkartons für die vorkonfektionierten Teilnehmeranschlüsse bieten eine komfortable Verpackungseinheit und sind zudem eine optimierte Installationshilfe in der Verkabelung der Netzebene 4.

Darüber hinaus ermöglicht das runde Kartonagen-Inlay ein einfaches und platzsparendes Abrollen der Glasfaserleitung, ohne dass der Teilnehmeranschluss herausgenommen werden muss.

Die kompakten Maße von 266×256×54mm (L×B×H) sowie dem beidseitig lesbaren Produktetikett (Front & Deckelseite) bieten Vorteile sowohl bei der Montage als auch bei der Lagerung.

Handling

- Ausbrechöffnung zur verbesserten Standfestigkeit und Abrollen der Leitung herausklappen (Fußablage)
- Kartonage hochkant hinstellen und Glasfaserleitung aus der vordefinierten Kabelöffnung einfach heraus abrollen
- Das Inlay mit dem Teilnehmeranschluss dreht sich passgenau in der Kartonage mit
- Am Ende den Teilnehmeranschluss und die Leitung aus dem Spulenkarton herausnehmen und montieren



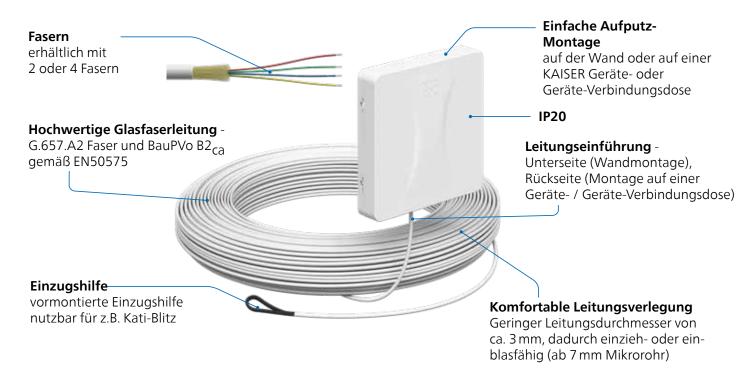




Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Aufputz-Montage

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Durch die vorkonfektionierte Leitung in 7 verschiedenen Kabellängen bildet diese Variante eine optimale Lösung für die strukturierte Verkabelung in der Netzebene 4.

- Kompakter Glasfaser-Teilnehmeranschluss
- Abmessung: 85x85x16 mm (LxBxH)
- Farbe ähnlich RAL9003, Signalweiß
- Spleißfertig mit vorkonfektionierter Leitung in 7 Längen erhältlich (10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 50 m und 70 m)
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2_{Ca}
- Leitung einzieh- und einblasfähig
- Handlicher Abrollkarton mit optimierter Installationshilfe



Montage



5 mm Bohrlöcher erstellen.



Optional mit Geräteschrauben auf der KAISER Einbaudose befestigen...



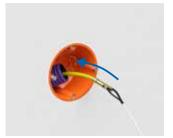
... oder in einem Multimediaverteiler installaieren.



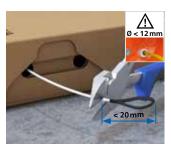
Gerätedose installiert mit Mikrorohr.



Abrollkarton zur Installation vorbereiten.



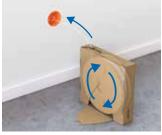
Die Einzugshilfe mit dem Kabelende verbinden und in das Leerrohr einziehen.



Optional: Bei Mikrorohren < 12 mm muss die Schlaufe abgeschnitten werden.



Befestigung ohne Einziehschlaufe.



Abrollkarton wird in die richtige Abrollposition gebracht. Optional kann die Fußablage zum besseren handling ausgeklappt werden.



Am Ende den Teilnehmeranschluss aus der Kartonage nehmen und die restliche Leitung einziehen.



Den Teilnehmeranschluss nun passgenau auf der Gerätedose, Wand oder Multimediafeld montieren.



Abdeckung aufrasten und Patchkabel zum Router einstecken (optional).



Beispiel: Installation mit Leitung von der Unterseite



Beispiel: Installation mit Leitung von der Rückseite



Beispiel: Installation im Multimediaverteiler

Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 2x Fasern, Rückseite









mtang: Gt-Tellnenmeranschluss,	
Kupplung, Stecker und	
erleitung	

Länge × Breite × Höhe	85×85×16 mm
Netzebene	4
Installationsart	Aufputz (auf Einbaudose) / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Spleißkassetten Anzahl	1
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Spleißschutz-Halter	Nein
Kabel Eingang Anzahl	3
Kabel Eingang Ø	2,3-5,3 mm
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung LC/APC Simplex Steckverbinder	2× (Grade A)
Glasfaserleitung Faser Type	Fiber-Sterlite® BOW-LITE™ Single Mode Optical Fiber
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung Verseilungselement	Aramid Garn
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1
Glasfaserleitung BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Mantel Stärke	0,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER GROUP FTTH Drop Cable 4E9/125 G657A2 CPR, B2ca
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	30 mm (Installation), 60 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	500 N / 10 cm
Glasfaserleitung Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich Installation	0 °C / +50 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich in Benutzung	0 °C / +50 °C
Verpackung innen/Versand	-/1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge	Leitungsführung
4252006	2	10 m	Rückseite
4252007	2	15 m	Rückseite
4252008	2	20 m	Rückseite
4252009	2	25 m	Rückseite
4252010	2	30 m	Rückseite
4252011	2	50 m	Rückseite
4252012	2	70 m	Rückseite

Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 4x Fasern, Rückseite

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, IC/APC Kupplung. Stecker und









Produkt-Film

CC/APC Kupplung, Stecker und Glasfaserleitung	
Länge × Breite × Höhe	
Netzebene	

Länge × Breite × Höhe	85×85×16 mm
Netzebene	4
Installationsart	Aufputz (auf Einbaudose) / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Spleißkassetten Anzahl	1
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Spleißschutz-Halter	Nein
Kabel Eingang Anzahl	3
Kabel Eingang Ø	2,3-5,3 mm
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	2
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung LC/APC Simplex Steckverbinder	2× (Grade A)
Glasfaserleitung Faser Type	Fiber-Sterlite® BOW-LITE™ Single Mode Optical Fiber
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung Verseilungselement	Aramid Garn
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1
Glasfaserleitung BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Mantel Stärke	0,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER GROUP FTTH Drop Cable 4E9/125 G657A2 CPR, B2ca
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	30 mm (Installation), 60 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	500 N / 10 cm
Glasfaserleitung Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich Installation	0 °C / +50 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich in Benutzung	0 °C / +50 °C
Verpackung innen/Versand	-/1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge	Leitungsführung
4252020	4	10 m	Rückseite
4252021	4	15 m	Rückseite
4252022	4	20 m	Rückseite
4252023	4	25 m	Rückseite
4252024	4	30 m	Rückseite
4252025	4	50 m	Rückseite
4252026	4	70 m	Rückseite

Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 2x Fasern, Unterseite

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung, Stecker und Glasfaserleitung









Länge × Breite × Höhe	85×85×16mm
Netzebene	4
Installationsart	Aufputz (auf Einbaudose) / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Spleißkassetten Anzahl	1
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Spleißschutz-Halter	Nein
Kabel Eingang Anzahl	3
Kabel Eingang Ø	2,3-5,3 mm
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung LC/APC Simplex Steckverbinder	2× (Grade A)
Glasfaserleitung Faser Type	Fiber-Sterlite® BOW-LITE™ Single Mode Optical Fiber
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung Verseilungselement	Aramid Garn
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1
Glasfaserleitung BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Mantel Stärke	0,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm



Glasfaserleitung | Kabel Beschriftung

Glasfaserleitung | Temperaturbereich

Glasfaserleitung | Temperaturbereich

Glasfaserleitung | Temperaturbereich in

Glasfaserleitung | Zugkraft Glasfaserleitung | Druckfestigkeit

Verpackung innen/Versand

Lagerung

Installation

Benutzung

Glasfaserleitung | Minimaler Biegeradius 30 mm (Installation), 60 mm (Permanent)

500 N / 10 cm

-10 °C / +60 °C

0 °C / +50 °C

0 °C / +50 °C

ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge	Leitungsführung
4252013	2	10 m	Unterseite
4252014	2	15 m	Unterseite
4252015	2	20 m	Unterseite
4252016	2	25 m	Unterseite
4252017	2	30 m	Unterseite
4252018	2	50 m	Unterseite
4252019	2	70 m	Unterseite

KAISER GROUP FTTH Drop Cable 4E9/125 G657A2 CPR, B2ca

450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)

Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 4x Fasern, Unterseite

 Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung, Stecker und Glasfaserleitung







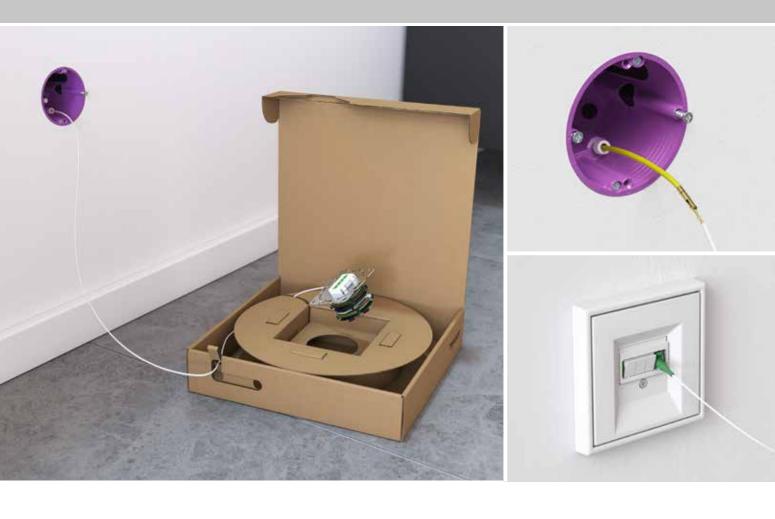


Produkt-Film

änge × Breite × Höhe	85×85×16 mm
Netzebene	4
nstallationsart	Aufputz (auf Einbaudose) / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Spleißkassetten Anzahl	1
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Spleißschutz-Halter	Nein
Kabel Eingang Anzahl	3
Kabel Eingang Ø	2,3-5,3 mm
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	2
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung LC/APC Simplex Steck- verbinder	2× (Grade A)
Glasfaserleitung Faser Type	Fiber-Sterlite® BOW-LITE™ Single Mode Optical Fiber
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung Verseilungselement	Aramid Garn
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1
Glasfaserleitung BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Mantel Stärke	0,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER GROUP FTTH Drop Cable 4E9/125 G657A2 CPR, B2ca
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	30 mm (Installation), 60 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	500 N / 10 cm
Glasfaserleitung Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich nstallation	0 °C / +50 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich in	0 °C / +50 °C
Benutzung	



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge	Leitungsführung
4252027	4	10 m	Unterseite
4252028	4	15 m	Unterseite
4252029	4	20 m	Unterseite
4252030	4	25 m	Unterseite
4252031	4	30 m	Unterseite
4252032	4	50 m	Unterseite
4252033	4	70 m	Unterseite



Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Unterputz-Montage

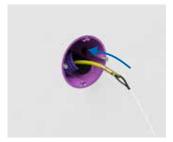
Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Durch die vorkonfektionierte Leitung in 7 verschiedenen Kabellängen bildet diese Variante eine optimale Lösung für die strukturierte Verkabelung in der Netzebene 4.

- Installation in allen KAISER Geräte-Verbindungsdose
- Spleißfertig mit vorkonfektionierter Leitung in 7 Längen erhältlich (10 m, 15 m, 20m, 25 m, 30 m, 50 m, und 70 m)
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2_{ca}
- Leitung einzieh- und einblasfähig
- Handlicher Abrollkarton mit optimierter Installationshilfe
- Design-Kompatibel mit allen gängigen TAE-Abdeckungen der bekannten Schalter-Hersteller

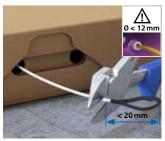
Montage



Ggf. Teilnehmeranschluss Unterputz von der Gerätedose lösen bzw. zur Installation vorbereiten.



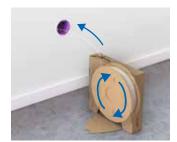
Die Einzugshilfe mit dem Kabelende verbinden und in das Leerrohr einziehen.



Optional: Bei Mikrorohren < 12mm muss die Schlaufe abgeschnitten werden.



Befestigung ohne Einziehschlaufe.



Abrollkarton wird in die richtige Abrollposition gebracht. Optional kann die Fußablage zum besseren handling ausgeklappt werden.



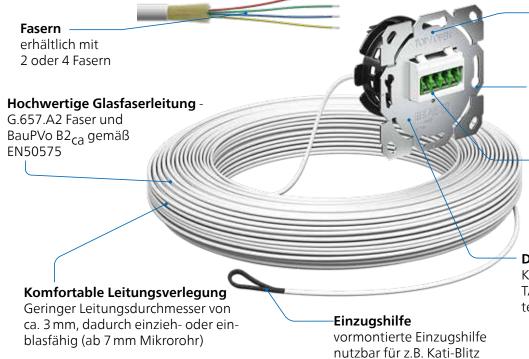
Am Ende den Teilnehmeranschluss aus der Kartonage nehmen und die restliche Leitung einziehen.



Den Teilnehmeranschluss nun passgenau in der Gerätedose montieren.



TAE Abdeckung montieren. Patchkabel zum Router einstecken (optional).



Harmonisiertes Design

zur passgenauen Installation in allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen

Robuster Tragring

aus stabilem Alu-Druckguss, Ecken abbrechbar für rundes Design

Erhältlich mit LC "Quad" oder SC "Duplex" Kupplungen

aus stabilem Alu-Druckguss, Ecken abbrechbar für rundes Design

Design-Kompatibel

Komaptibel mit allen gängigen TAEAbdeckungen der bekannten Schalter-Hersteller

Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 2x Fasern, Rückseite

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss,









Produkt-Film

LC/APC Kupplung, Stecker und G leitung	ilasfaser-
Netzebene	
Installationsart	

Netzebene	4
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Spleißkassetten Anzahl	1
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel Eingang Anzahl	1
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C
Kupplung Typ	LC/APC Quad
Kupplung Art	Mit Flansch, SC Duplex Footprint
Kupplung Anzahl	1
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung LC/APC Simplex Steckverbinder	2× (Grade A)
Glasfaserleitung Faser Type	Fiber-Sterlite® BOW-LITE™ Single Mode Optical Fiber
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung Verseilungselement	Aramid Garn
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1
Glasfaserleitung BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Mantel Stärke	0,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER GROUP FTTH Drop Cable 4E9/125 G657A2 CPR, B2ca
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	30 mm (Installation), 60 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	500 N / 10 cm
Glasfaserleitung Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich Installation	0 °C / +50 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich in Benutzung	0 °C / +50 °C
Verpackung innen/Versand	- / 1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge	Leitungsführung
4250005	2	10 m	Rückseite
4250006	2	15 m	Rückseite
4250007	2	20 m	Rückseite
4250008	2	25 m	Rückseite
4250009	2	30 m	Rückseite
4250010	2	50 m	Rückseite
4250011	2	70 m	Rückseite

Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 4x Fasern, Rückseite

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung, Stecker und Glasfaserleitung









Produkt-Film

Netzebene	4
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Spleißkassetten Anzahl	1
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel Eingang Anzahl	1
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C
Kupplung Typ	LC/APC Quad
Kupplung Art	Mit Flansch, SC Duplex Footprint
Kupplung Anzahl	2
	Keramik, geschlitzt
Kupplung Hülse Material Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Gerlause Material Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000
Glasfaserleitung Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung LC/APC Simplex	
Steckverbinder	2 × (Grade A)
Glasfaserleitung Faser Type	Fiber-Sterlite® BOW-LITE™ Single Mode Optical Fiber
Glasfaserleitung Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung Verseilungselement	Aramid Garn
Glasfaserleitung Material	LSZH, IEC 60332-1
Glasfaserleitung BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung Mantel Stärke	0,40 mm
Glasfaserleitung Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung Kabel Beschriftung	KAISER GROUP FTTH Drop Cable 4E9/125 G657A2 CPR, B2ca
Glasfaserleitung Minimaler Biegeradius	30 mm (Installation), 60 mm (Permanent)
Glasfaserleitung Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)
Glasfaserleitung Druckfestigkeit	500 N / 10 cm
Glasfaserleitung Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich Installation	0 °C / +50 °C
Glasfaserleitung Temperaturbereich in Benutzung	0 °C / +50 °C
Verpackung innen/Versand	- / 1



ArtNr.	Faserzahl	Kabellänge	Leitungsführung
4250012	4	10 m	Rückseite
4250013	4	15 m	Rückseite
4250014	4	20 m	Rückseite
4250015	4	25 m	Rückseite
4250016	4	30 m	Rückseite
4250017	4	50 m	Rückseite
4250018	4	70 m	Rückseite



Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Aufputz-Montage

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Von hier aus erfolgt der Anschluss des Glasfasermodems mittels eines Glasfaser Patchkabels und die weitere individuelle Netzwerkanbindung beispielsweise über WLAN/LAN.

- Kompakter Glasfaser-Teilnehmeranschluss
- unbestückt, teilbestückt und spleißfertig erhältlich
- Überlängenmanagement
- Geeignet für CSS (Crimp-Spleißschutz)
- Integrierte Zugentlastung **Kompakte Bauform** Aufbauhöhe nur 16 mm **Innovatives Design Perfektes Fasermanagement** und dezent in Signalweiß Ablage für bis zu 4× Crimp-Spleißverbindungen **Einfache Aufputzmontage** auf der Wand oder passend zu allen KAISER Einbaudosen Leitungseinführungen = 2× Unterseite und 1× Rückseite, sowie Zugentlastungsmöglichkeiten Eingang = Aufnahmemöglichkeiten für 2x IP20

SC "Simplex" / LC "Duplex" Kupplungen





Montage



5 mm Bohrlöcher erstellen.



Optional mit Geräteschrauben auf der KAISER Einbaudose befestigen.



Glasfaserleitung befestigen und Zugentlastung verrasten.



Optional bei rückseitiger Kabeleinführung die Glasfaserleitung fixieren.



Kupplung in der gewünschten Position einsetzen.



Pigtails einstecken, führen und ablegen.



Glasfaserleitung führen.



Spleißarbeit durchführen und Crimp Spleißschutz im Halter ablegen.



Gehäuseabdeckung verrasten.



Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Aufputz-Montage – unbestückt

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss für die Aufputz-Montage eignet sich zur Installation im Bestandsbau.

Die kompakte Bauform und die dezente Farbgebung in Signalweiß ermöglicht eine problemlose Verwendung im Wohnraum.

Die Montage erfolgt auf der Wand oder auf einer KAISER Einbaudose. Alternativ erfolgt die Montage auf dem Lochblech im Multimedia-Verteiler.

Glasfaser-Teilnehmeranschluss, unbestückt

· Lieferumfang: GF-Teilnehmeranschlussgehäuse







D 1 1 .		
Produkt-	-⊢ı	lη
HOUGER		

Länge × Breite × Höhe	85×85×16mm
Netzebene	4
Installationsart	Aufputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Faseranzahl	1-4
Spleißkassetten Anzahl	1
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	250 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel Eingang Anzahl	3
Kabel Eingang Ø	2,3-5,3 mm
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)
ArtNr.	4252001
Verpackung innen/Versand	- / 50

Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Aufputz-Montage – teilbestückt

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss für die Aufputz-Montage eignet sich zur Installation im Bestandsbau.

Die kompakte Bauform und die dezente Farbgebung in Signalweiß ermöglicht eine problemlose Verwendung im Wohnraum.

Die Montage erfolgt auf der Wand oder auf einer KAISER Einbaudose. Alternativ erfolgt die Montage auf dem Lochblech im Multimedia-Verteiler.



Glasfaser-Teilnehmeranschluss, teilbestückt

· Lieferumfang: GF-Teilnehmeranschlussgehäuse, LC/APC Kupplung









Proc	u	k†-	Fil	m

Länge × Breite × Höhe	85×85×16 mm	85×85×16 mm
Netzebene	4	4
Installationsart	Aufputz	Aufputz
Schutzart	IP20	IP20
Stoßfestigkeit	IK07	IK07
Faseranzahl	1-4	1-4
Spleißkassetten Anzahl	1	1
Halogenfrei	Ja	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	250 mm	250 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm	25 mm
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel Eingang Anzahl	3	3
Kabel Eingang Ø	2,3-5,3 mm	2,3-5,3 mm
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C	-20 °C / +60 °C
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)	Signalweiß (RAL 9003)

Technische Eigenschaften (Kupplung)

5 11 3,		
Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1	2
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000	1000
ArtNr.	4252002	4252004
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 50



Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Aufputz-Montage – spleißfertig

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss für die Aufputz-Montage eignet sich zur Installation im Bestandsbau. Die kompakte Bauform und die dezente Farbgebung in Signalweiß ermöglicht eine problemlose Verwendung im Wohnraum. Die Montage erfolgt auf der Wand oder auf einer KAISER Einbaudose. Alternativ erfolgt die Montage auf dem Lochblech im Multimedia-Verteiler.

Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig

· Lieferumfang: GF-Teilnehmeranschlussgehäuse, LC/APC Kupplung, Pigtails









	Produkt-Film

Länge × Breite × Höhe	85×85×16 mm	85×85×16mm
Netzebene	4	4
Installationsart	Aufputz	Aufputz
Schutzart	IP20	IP20
Stoßfestigkeit	IK07	IK07
Faseranzahl	1-4	1-4
Spleißkassetten Anzahl	1	1
Halogenfrei	Ja	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	250 mm	250 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm	25 mm
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel Eingang Anzahl	3	3
Kabel Eingang Ø	2,3-5,3 mm	2,3-5,3 mm
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C	-20 °C / +60 °C
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)	Signalweiß (RAL 9003)

Technische Eigenschaften (Pigtail)

Pigtail LC/APC Steckverbinder	8° Schrägschliff	8° Schrägschliff
Pigtail Anzahl	2	4
Pigtail Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Pigtail Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Pigtail Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)	≥ 60 dB (Grade B)
Pigtail Steckzyklen	1000	1000
Pigtail Ferrule	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert	Ø 1,25 mm, Keramik, axial gefedert
Pigtail Zugentlastung	≥ 100 N	≥ 100 N
Pigtail Laser- und Staubschutz	Blindstopfen	Blindstopfen
Pigtail Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Pigtail Faser Type	EasyBand® Plus-Mini 200μm Reduced Diameter Bending Insensitive Fibre	EasyBand® Plus-Mini 200µm Reduced Diameter Bending Insensitive Fibre
Pigtail Faser Länge	1,5 m	1,5 m
Pigtail Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb (durchgefärbt)	1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb (durchgefärbt)

Technische Eigenschaften (Kupplung)

Kupplung LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung Anzahl	1	2
Kupplung Hülse Material	Keramik, geschlitzt	Keramik, geschlitzt
Kupplung Gehäuse Material	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Kupplung Laser und Staubschutz	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
Kupplung Einfügedämpfung	≤ 0,20 dB	≤ 0,20 dB
Kupplung Steckzyklen	1000	1000
ArtNr.	4252003	4252005
Verpackung innen/Versand	- / 30	- / 30



Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Unterputz-Montage

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Von hier aus erfolgt der Anschluss des Glasfasermodems mittels eines Glasfaser Patchkabels und die weitere individuelle Netzwerkanbindung beispielsweise über WLAN/LAN.

- Installation in allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen
- Teilbestückt und spleißfertig erhältlich
- Überlängenmanagement
- Geeignet für CSS (Crimp-Spleißschutz)
- Design kompatibel mit allen gängigen TAE-Abdeckungen

Robuster Tragring aus stabilem Alu-Druckguss Ecken abbrechbar für rundes Design Perfektes Fasermanagement durch drehbare Ablagetrommel (max. 1,80m) und bis zu 4x Crimp-Spleißverbindungen Einbautiefe max. 32mm ermöglicht sogar die Montage

Harmonisiertes Design

zur passgenauen UP-Installation in allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen

Erhältlich mit LC "Quad" oder SC "Duplex" Kupplungen für optimale Zugentlastung durch 17° Schrägauslass

TAE Bauform

Design-Kompatibel mit allen gängigen TAE-Abdeckungen der bekannten Schalter-Hersteller

ermöglicht sogar die Montage in Bestandsinstallationen









Montage



Glasfaserleitung zum Anschließen vorbereiten.



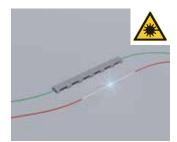
Fasermanagement Trommel abziehen.



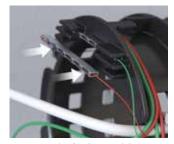
Glasfaserleitung an der Fasermanagement Trommel fixieren.



Glasfasern auf der Fasermanagement Trommel ablegen.



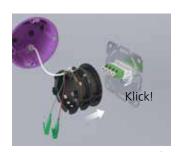
Spleißarbeit durchführen.



Crimp Spleißschutz ablegen.



Pigtails auf der Fasermanagement Trommel ablegen.



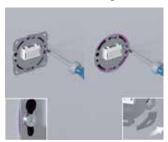
Fasermanagement Trommel mit dem Tragring verrasten.



Pigtails in die Kupplung einstecken.



Optional Faserjustierung durch drehen vornehmen.



Montage mittels Geräteschrauben.



Designabdeckung anbringen.

Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Unterputz-Montage – teilbestückt

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss für die Unterputz-Montage eignet sich zur Installation im Neubau und bei hochwertiger Rennovation.

Die Bauform ist für die Kombination mit TAE-Zentralplatten und -Rahmen ausgelegt und ist Kompatibel mit allen gängigen am Markt verfügbaren TAE-Abdeckungen.

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss passt optimal in die O-range ECON® Data sowie alle KAISER Geräte-Verbindungsdosen.



Glasfaser-Teilnehmeranschluss, teilbestückt

· Lieferumfang: GF-Teilnehmeranschluss, LC/APC,- SC Kupplung









Produkt-Film

Netzebene	4	4
Installationsart	Unterputz	Unterputz
Schutzart	IP20	IP20
Stoßfestigkeit	IK07	IK07
Faseranzahl	1-4	1-4
Spleißkassetten Anzahl	1	1
Halogenfrei	Ja	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	250 mm	250 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	25 mm	25 mm
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel Eingang Anzahl	1	1
Kabel Eingang Ø	-	-
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60 °C	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60 °C	-10 °C / +60 °C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60 °C	-20 °C / +60 °C

Technische Eigenschaften (Kupplung)

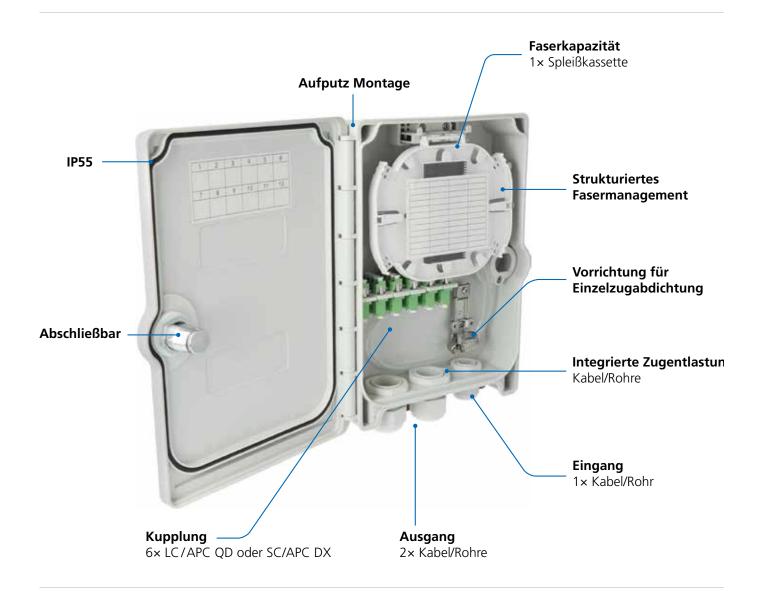
LC/APC Quad	SC/APC Duplex
Ohne Flansch, SC Duplex Footprint	Ohne Flansch, SC Duplex Footprint
1	1
Keramik, geschlitzt	Keramik, geschlitzt
Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig	Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig
Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen	Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen
≤ 0,20 dB	≤ 0,20 dB
1000	1000
4250001	4250002
- / 10	- / 10
	Ohne Flansch, SC Duplex Footprint 1 Keramik, geschlitzt Kunststoff, halogenfrei, flammwidrig Integrierte Schutzklappe, Blindstopfen ≤ 0,20 dB 1000 4250001



Kompakt Gebäudeverteiler (Gf-GV)

Der Kompakt Gebäudeverteiler der KAISER GROUP ist für bis zu 24× Fasern ausgelegt und kann in unterschiedlichen Bestückungsstufen ausgeliefert werden. Der Kompakt Gebäudeverteiler kann auch als Hausübergabepunkt eingesetzt werden. Diverse Varianten des Kompakt Gebäudeverteilers sind durch die "atene KOM" freigegeben und eignen sich für den Einsatz in Förderprojekten.

- Flexibilität bei der Verwaltung von Glasfasernetzen
- Geschützte Steckverbindung, Glasfaser Kupplung innenliegend
- Abnehmbarer Gehäuse Deckel
- Flexibilität im FTTX-Konzept
- Strukturiertes Faser Management



Hinweise

Ein mechanischer Schutz des Faser Managements und eine einfache Installation sind garantiert. Darüber hinaus verfügt der Kompakt Gebäudeverteiler über 6x LC/Quad, 6x SC/DX Kupplungsausbrüche. Die nach Wahl ohne Kupplung, bestückt oder teilbestückt geliefert werden. Die Kupplungen sind innenliegend im Gehäuse untergebracht, um unbefugten Zugriff zu verhindern. Der Kompakt Gebäudeverteiler ist abschließbar. Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Versiegelung des Kompakt Gebäudeverteilers, um unbefugtes Öffnen zu verhindern.

Kompakt Gebäudeverteiler (Gf-GV), CSS, teilbestückt

 Lieferumfang: Kompakt Gf-GV, LC/APC QD Kupplung







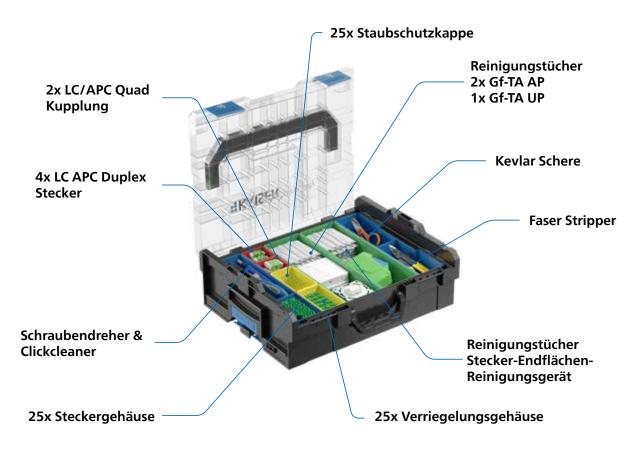


Länge×Breite×Höhe	258×186×61 mm	258×186×61 mm	258×186×61 mm
Netzebene	4	4	4
Installationsart	Aufputz	Aufputz	Aufputz
Schutzart	IP55 (Aufputz Montage)	IP55 (Aufputz Montage)	IP55 (Aufputz Montage)
Faseranzahl	4	20	24
Spleißkassetten Anzahl	1	1	1
Kupplung Anzahl	1	5	6
Kupplung Ausführung	LC / APC QD	LC / APC QD	LC / APC QD
atene KOM freigegeben	Ja	Ja	Ja
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	250 mm	250 mm	250 mm
Biegeradius (Spleißkassette)	23 mm	23 mm	23 mm
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel/Rohr Eingang Anzahl	1	1	1
Kabel/Rohr Eingang Ø	max. 11,0 mm	max. 11,0 mm	max. 11,0 mm
Kabel/Rohr Ausgang Anzahl	2	2	2
Kabel/Rohr Ausgang Ø	max. $12 \times 2 \text{mm}$	max. $12 \times 2 \text{mm}$	max. $12 \times 2 \text{ mm}$
Temperaturbereich Lagerung	-10 °C / +60°C	-10 °C / +60°C	-10 °C / +60°C
Temperaturbereich Installation	-10 °C / +60°C	-10 °C / +60°C	-10 °C / +60°C
Temperaturbereich in Benutzung	-20 °C / +60°C	-20 °C / +60°C	-20 °C / +60°C
Farbe	Lichtgrau - RAL 7035	Lichtgrau - RAL 7035	Lichtgrau - RAL 7035
ArtNr.	AT29231	AT29235	AT29236
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10



E3S Connect® Zubehörbox

Die E3S Connect® Zubehörbox ist eine umfassende Sammlung von Werkzeugen, Ersatzteilen und Reinigungsequipment, speziell entwickelt für Elektrohandwerker und Elektroinstallateure, die mit dem E3S Connect® System arbeiten. Diese Box bietet eine Reihe von Produkten, die Ihnen helfen, Ihre Arbeit effizienter und zuverlässiger zu erledigen.



KAISER Connectivity in der Wohnung (Netzebene 4) - Auf einen Blick.

Teilnehmeranschluss E3S Connect® (Gf-TA), steckbar



Gf-TA Aufputz E3S Connect® 2-/4 Fasern, HÜP 4252034-4252043 | ab \$ 12



Gf-TA Unterputz E3S Connect® 2-/4 Fasern, HÜP 4250019-4250028 | ab \$ 18



Gf-TA Aufputz E3S Connect® 2-/4 Fasern, Gf-GV 4252044-4252053 | ab \$ 15



Gf-TA Unterputz E3S Connect® 2-/4 Fasern, Gf-GV 4250029-4250038 | ab \$ 21

Gebäudeverteiler und Zubehör E3S Connect®, steckbar



Gebäudeverteiler E3S Connect 4240001 | ab S. 24



Patchkassette E3S Connect® 4264013 | ab S. 25



Systemkabel E3S Connect* 4264003 – 4264012 |



Patchkabel E3S Connect® 4264001-4264002 |

Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), vorkonfektioniert



Gf-TA Aufputz vorkonfektioniert. 2 Fasern, Rückseite 4252006-4252012 | S.34



Gf-TA Aufputz vorkonfektioniert. 4 Fasern, Rückseite



Gf-TA Aufputz vorkonfektioniert, 2 Fasern, Unterseite



Gf-TA Aufputz vorkonfektioniert. 4 Fasern, Unterseite



Gf-TA Unterputz vorkonfektioniert 2 Fasern, Rückseite 4250005-4250011 | S.40



Gf-TA Unterputz vorkonfektioniert 4 Fasern, Rückseite 4250012-4250018 | S.41

Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Aufputz-Montage



Gf-TA Aufputz unbestückt 4252001 | S.44



Gf-TA Aufputz teilbestückt 1 Kupplung 4252002 | S.45



Gf-TA Aufputz teilbestückt



Gf-TA Aufputz spleißfertig 1 Kupplung / 2 4252003 | S.46 / 2 Pigtails



Gf-TA Aufputz teilbestückt 2 Kupplungen / 4 Pigtails 4252005 | S.46

Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) Unterputz-Montage



Gf-TA Unterputz LC/APC Quad 4250001 | S.49



Gf-TA Unterputz SC/APC Duplex 4250002 | S.49

Gebäudeverteiler



Kompakt Gebäudeverteiler (Gf-GV), CSS, teilbestückt LC/APC QD Kupplung AT29231 / AT29235 / AT29236 | S.50

KAISER Geräte-Verbindungsdosen



Geräte-Verbindungsdose



dose ECON® 15



Geräte-Verbindungsdose



Geräte-Verbindungs-dose O-range ECON® 64



O-range ECON® Data



B1 Geräte-Verbindungs-1265-01

Die KAISER Teilnehmerschlüsse für die Aufputz- und Unterputz-Installation sind mit allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen kompatibel.

Biegeunempfindliche Glasfasern

Sind Glasfaserleitungen mit geringeren Biegeradius. Liegen die zulässigen Biegeradien einer Glasfaser normalerweise mindestens bei 30 mm, so betragen die biegeunempfindlichen Glasfaserleitungen nach Spezifikation der ITU-T G.657 10 mm, respektive 7,5 mm.

ITU-T G.657.A1

(Singlemode Glasfaserleitung) Biegeradius 10 mm

ITU-T G.657.A2

(Singlemode Glasfaserleitung) Biegeradius 7,5 mm

FTTX Verkabelung (EN 50173-1)					
Klasse	Linklänge	Faserklasse	Kanal Dämpfung (dB) Anwendung		Anwendung
OF-5000	5.000 m	OS2	1310 nm 4,0 dB	1550 nm 4,0 dB	10GBase SR

Einflussfaktoren auf die Übertragungsrate

Entscheidend für die bestmögliche Übertragungsrate des Internetanschluss eines Teilnehmers ist die Dämpfung auf der Glasfaser Verkabelungsstrecke.

Folgende Faktoren sind ausschlaggebend:

- mögliche Verluste durch Streuung, Absorption
- natürliche Streckenverluste (Länge), Signallaufspreizung
- Verluste durch Spleiß Verbindung

Berechnung der Kanal Dämpfung (Single Mode Faser 150 m mit 3x Steckverbindern)					
Beschreibung	Dämpfung Norm	Länge Anzahl	Berechnung	Verlust (dB)	
Dämpfungverlust Faser	1,00 dB/km	150 m	0,001×150	0,15 dB	
Einfügedämpfung je Stecker	0,25 dB	4	4×0,25	1,00 dB	
Einfügedämpfung je Spleiß	0,05 dB	3	3×0,05	0,15 dB	
Gesamt Dämpfung Kanal	1,30 dB				

Die maximal zulässige Kanal Dämpfung (PoP bis Gf-TA) von 4,0 dB wird nicht überschritten, daher kann eine störungsfreie Datenübertragung gewährleistet werden. Die errechnete Kanal Dämpfung muss nach Installation der Verkabelung mit einem Zertifizierer (Messgerät) bestätigt und protokolliert werden.

Glasfaser Steckverbinder

Glasfaser Steckverbinder werden beidseitig an eine Glasfaser Leitung montiert, um ein Glasfaser Rangierkabel (Patchkabel) herzustellen. Außerdem werden die Stecker mit einer Kupplung verbunden. Die Kupplung ist eigens für die Steckverbinder konzipiert und positioniert die Stirnflächen (Stecker Endflächen) aneinander, sodass das Lichtsignal optimal übertragen werden kann. Die Steckverbinder werden nach dem Fertigungsprozess poliert, Dreck- und Staubfrei mit einer Staubschutzkappe gesichert. Bevor die Steckverbinder verwendet werden,

muss die Stirnfläche mit einem Reinigungsmittel (Staubfreies Tuch, Alkohol, Reinigungsstift, usw.) gesäubert werden, da die geringste Verunreinigung große Auswirkung auf die Dämpfung hat.

Im FTTX Umfeld werden lediglich Steckverbinder mit 8° APC Schliff (Winkliger Physikalischer Kontact) verwendet. Die Stirnfläche ist angeschrägt und poliert. Die Reflexionen auf der Glasfaser Leitung werden nicht über den Steckverbinder weitergeleitet, dadurch wird die Kanaldämpfung verbessert.

Stecker	Max. Einfüge Dämpfung	Typische Einfüge Dämpfung	Ferrulen Durchmesser	Faser Anzahl	Norm	Verriegelung
SC	0,25 dB	0,15 dB	2,50 mm	1	IEC 61754-4	Zieh/Steck
LC	0,25 dB	0,15 dB	1,25 mm	1	IEC 61754-20	Spannbügel
E2000®	0,25 dB	0,12 dB	2,50 mm	1	IEC 61754-15	Żieh/Steck
E3S Connect®	0,25 dB	0,15 dB	1,25 mm	1	IEC 61754-20*	Spannbügel

(Testmethode IEC 61300-3-34; garantiert bei der Verwendung von Grade B Stecker eine maximale Einfügedämpfung von 0,25 dB) *E3S Connect® Stecker wird nach Montage mit Gehäuse und Verriegelungsgehäuse zum Standard LC/APC Stecker

Faserkennung

Die Glasfaser Kategorien und Steckverbinder grenzen sich farblich voneinander ab. Somit kann auf Grund der Farbkennung unmittelbar Rückschluss auf das verbaute System geführt werden.

Kategorie	Steckverbinder / Kupplung	Rangierkabel
OS2 Single Mode	Blau	Gelb
OS2 Single Mode APC	Grün	Gelb

Spleißkennung

Die einzelnen Glasfaserleitungen in einem Glasfaser Kabel sind per Norm definiert, um die Verarbeitung beim Spleißen zu vereinfachen. In Deutschland gilt die DIN IEC 60304 und DIN VDE 0888, außerhalb von Deutschland sind zudem die IEC 60794-2 und TIA 598-B anwendbar...

Farbkennung (VDE-0888)					
1	Rot	7	Braun		
2	Grün	8	Violett		
3	Blau	9	Aqua		
4	- Gelb	10	Schwarz		
5	Weiß	11	Orange		
6	Grau	12	Rosa		

Für eine FTTH Verkabelung werden je nach Netzbetreiber und Projekt (Förderprojekt) bis zu 4x Glasfaser Leitung je Teilnehmer verleget. In einem Mehrfamilienhaus oder größeren Wohngebäude Komplex müssen zudem 2x Glasfaser Leitungen für das Gebäude bereitgestellt werden.

Üblicherweise wird je Teilnehmer die Glasfaser Farbkennung 1 – 4 (Rot, Grün, Blau und Gelb) verwendet, da die Anschluss-/Kundenkabel dieselbe Farbcodierung aufweisen und eine saubere und strukturierte Spleiß Arbeit sichergestellt wird.

KAISER GROUP – Allgemeines Glossar

io libert Cito	7 mgementes clossar
Netzebene 1	Weitverkehrsnetz
Netzebene 2	Regionales Verteilnetz
Netzebene 3	Zugangsnetz
Netzebene 4	Gebäudenetz
Netzebene 5	Wohnungsnetz
Breitband	Der Begriff Breitbandkommunikation beschreibt in der Nachrichtentechnik einen Übertragungskanal, dessen Betragsfrequenzgang nicht konstant ist und bei dem es dadurch zu Signalverzerrungen kommt. Breitbandkanäle benötigen, im Gegensatz zu Schmalbandkanal, eine Kanalentzerrung mit adaptiven Filtern, um die Signalverzerrungen zu kompensieren.
DSL	Der Endkunde wird ausschließlich kupferbasiert an das Telekommunikationsnetz angebunden. In diesem Fall führt das Fernmeldekabel vom Hauptverteiler (HVt) zum Kabelverzweiger (KVz) und von dort zum Hausanschluss.
Vectoring	Die Vectoring Technologie ist eine Erweiterung von VDSL2, mithilfe von Vectoring kann das Nebensprechen (NEXT) zwischen der einzelnen Adern im Kupfer Fernmeldekabel minimiert und die Übertragungsgeschwindigkeit sowohl als auch die Anzahl angeschlossener Teilnehmer rund um einen KVz erhöht werden.
FTTX	Fiber to the X, bei Glasfasernetzen unterscheidet man je nach Anschluss Art wie der Endkunde angebunden wird, zwischen FTTC (Fiber to the Curb), FTTB (Fiber to the Building) und FTTH (Fiber to the Home).
HFC	Hybrid Fiber Coax wird von Kabelnetzbetreibern verwendet, um Kabelfernsehnetze (CATV) per Glasfaser- leitung von der Kabelkopfstelle (Vermittlungsstelle) mit dem Endverzweiger (Fibernode) zu verbinden. Die Datensignale werden vom Endverzweiger über Koaxialkabel bis zur Antennensteckdose im Haus übertragen.
FTTC	Fiber to the Curb, die Glasfaserleitung ist lediglich bis zum Kabelverzweiger (KVz)/Multifunktionsgehäuse (MFG), (integrierter DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) am Straßenrand verlegt. Von dort aus führen die existierenden Kupfer Fernmeldekabel (Cu-DA) des Verteilernetzes bis zum Endkunden.
FTTB	Fiber to the Building, im Gegensatz zu FTTC/VDSL bestehen FTTB/FTTH Netze ganzheitlich auf einer Glasfaser Infrastruktur. Die Glasfaserleitung reicht von der Vermittlungsstelle (PoP) über den Netzverteiler (Gf-NVt) bis zum Hausübergabepunkt (HÜP).
FTTH	Fiber to the Home, bei FTTH besteht zudem die gesamte Verkabelung im Gebäude bis zum Gf-TA aus Glasfaserleitungen.
PoP	Point of Presence, andere Bezeichnung Vermittlungsstelle
Gf-NVt	Der Glasfaser Netzverteiler ist ein passiver Verteiler zur Kabelverteilung der Glasfaser Kommunikationsleitungen innerhalb eines Ortsnetzes
Versorgungs- muffe	Die Muffe ist ein passives Verteilergehäuse zur Kabelverteilung der Glasfaser Kommunikationsleitungen innerhalb eines Ortsnetzes
FTU	Die Faserterminierungseinheit (Fiber Termination Unit)
Gf-AP / HÜP	Der Glasfaser Abschlusspunkt des Netzbetreibers, andere Bezeichnung Hausübergabepunkt, andere Bezeichnung BEP (Building Entry Point)
Gf-GV	Der Glasfaser Gebäudeverteiler, andere Bezeichnung PV (Primärverteiler)
Gf-EV	DER Glasfaser Etagenverteiler, andere Bezeichnung Gf-SP (Glasfaser Sammelpunkt)
Gf-TA	Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss, andere Bezeichnung Glasfaser-Teilnehmerabschlussdose

KAISER GROUP - Produkt Glossar

FMP	Das Spleißverteiler Gehäuse (Fiber Management Plate)
FMB	Das Spleißverteiler Gehäuse mit Deckel (Fiber Management Box)
MFD	Die Haubenmuffe (Midi Fiber Dome)
CFD	Die Reparaturmuffe (Compact Fiber Dome)
DP	Distributionspunkt unterirdisch ist ein Verteilerpunkt zwischen PoP und HÜP, z.B. Versorgungsmuffe (unterirdisch) oder Gf-NVt (oberirdisch)

Systeme und Lösungen für den professionellen Breitbandausbau.

KAISER entwickelt und fertigt seit 1904 Systeme und Produkte als Basis für die gute Installation. Planer und Verarbeiter nutzen die praxisorientierten Lösungen international für ihre täglichen Aufgaben in allen Bereichen der Installation.



Zugangsnetz (Netzebene 3)

KAISER hat unter anderem auch Produktlösungen für das Zugangsnetz (Netzebene 3).



Gebäudenetz (Netzebene 4)

Auch für das Gebäudenetz (Netzebene 4) bietet KAISER Produktlösungen an.



E3S Connect® Systembroschüre

KAISER bietet Produkte für die Verkabelung bis zum Wohnungsnetz (Netzebene 4) an.

Technische Information und Beratung

Alle weiterführenden Informationen zu Produkten, Systemlösungen und Kommunikationsmedien finden Sie aktuell auf unserer Internetseite: **www.kaiser-connectivity.de**

Für ergänzende Fragen oder Informationen steht Ihnen unser technisches Beraterteam gerne zur Verfügung und freut sich auf das Gespräch mit Ihnen: **+49(0)2355/809-567** · **hotline@kaiser-connectivity.de**

KAISER GmbH & Co. KG

Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle DEUTSCHLAND Tel. +49 (0) 23 55 / 809-0 · Fax +49 (0) 23 55 / 809-21 www.kaiser-elektro.de · info@kaiser-elektro.de

