

CORNING

Alternative smarte Verlegemethode & Erfahrungsbericht Glasfaser Installation NE4

Herausforderungen NE 4

- Starker & konstanter NE3 Ausbau
- Übergang von Homes Passed zu Homes Connected/Homes Activated
- Nachträgliche Installation oft aufwendig und kostenintensiv
- Ästhetik, Lärm, Dreck … Zugang (Wohnung & Kellerräume)
- Kosten, Fachkräftemangel
- Jedes Gebäude ist anders - Größe, Infrastruktur
- Platzbeschränkungen für Kabel und Verteiler, fehlende Kabelwege
- **Gesetzliche Vorgaben z.B. Brandschutz**

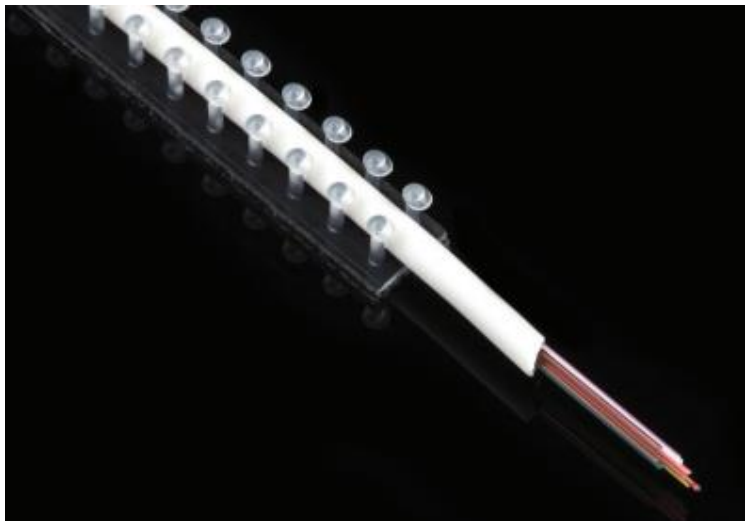


Offene NE4/5 Verlegemethode: Clear Track Lösung

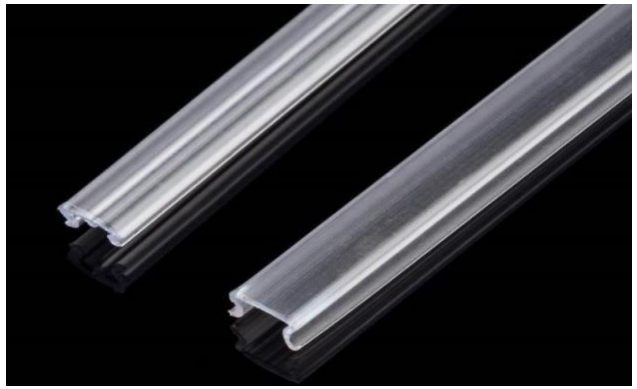


Einfach abziehen
und andrücken.





1-12 Fasern,
Neu 24 Fasern



Passende
Abdeckungen

Clear Track Installationsschritte

1

Untergrund Prüfen









2

Schutzklebefläche entfernen



3

Track kleben



4

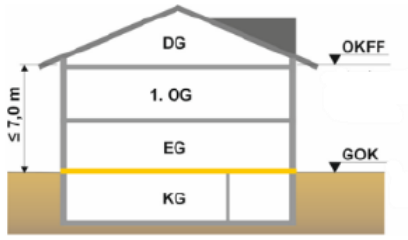
GF - Leitung eindrücken

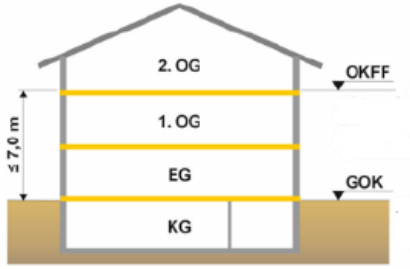


Kein Bohren, Kein Lärm, Kein Dreck

Gebäudeklassen

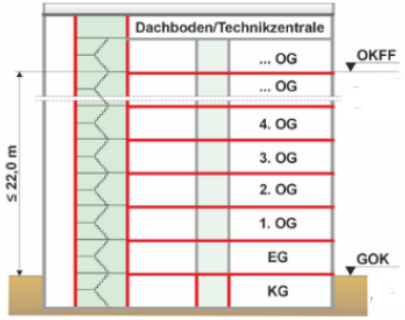
1	2	3	4	5
Freistehende Gebäude a ▪ ≤ 7m OKFF ▪ ≤ 2 Nutzungseinheiten ▪ Insgesamt ≤ 400m² Nutzfläche Oder b ▪ freistehend landwirtschaftlich/ forstwirtschaftlich genutzte Gebäude z. B. **Einfamilienhäuser**	Freistehende Gebäude ▪ ≤ 7m OKFF ▪ ≤ 2 Nutzungseinheiten ▪ Insgesamt ≤ 400m² Nutzfläche z. B. **Doppelhäuser**	Sonstige Gebäude ▪ ≤ 7m OKFF z. B. **Reihenhäuser,** Mehrfamilienhäuser oder andere Nutzung	Sonstige Gebäude ▪ < 13m OKFF ▪ NE jeweils < 400m² z. B. **Mehrfamilienhäuser** oder andere Nutzung	Sonstige Gebäude ▪ < 22m OKFF z. B. **Mehrfamilienhäuser** oder andere Nutzung











CORNING

Quelle ML Sachverständigen Gesellschaft mbH
OKFF – Oberkante Fertigfußboden des oberste Aufenthaltsraumes
GOK – Oberkante Erdreich mittlere Geländeoberfläche

Brandschutz

2 x vertikale Leitungen pro notwendigem Rettungsweg (Steigleitungen)

2 x horizontale Leitungen pro Geschoss (Wohnungsstiche)

2 Liter Etagenverteiler pro Geschoss







VDE 0800-730 | VDE

DKE

Dies ist eine VDE-Leitlinie im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der "etz Elektrotechnik + Automation" bekannt gegeben worden.

ICS 33.180.10; 35.110

Leitlinien und Qualifizierungsmuster Breitband –
Teil 730: Leitlinie zu Materialanforderungen für FTTH-Glasfaser-Gebäudenetze

Guidelines and qualification schemes Broadband –
Part 730: Guideline on material requirements for FTTH fibre optic building networks

Lignes directrices et modèles de qualification Broadband (haut débit) –
Partie 730: Directives sur les exigences en matière de matériel pour les réseaux de bâtiments à fibre optique FTTH

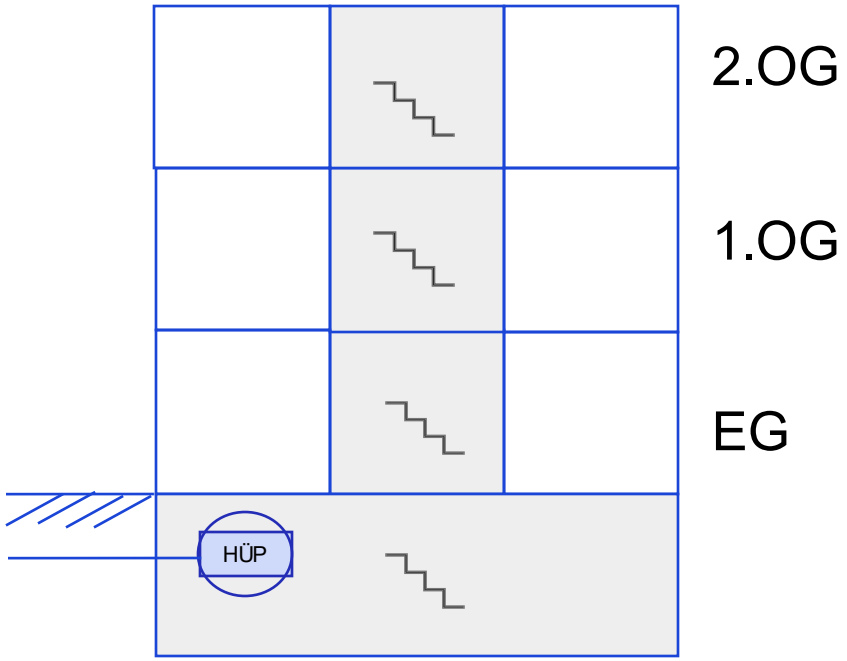
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer VDE-Leitlinie erstellt.

Gesamtumfang 31 Seiten

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.

© VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. ist Inhaber aller ausschließlichen Rechte weltweit – alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und welchem Verfahren, ist weltweit VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. vorbehalten.
Vertrieb durch VDE VERLAG GMBH, 10625 Berlin, kundenservice@vde-verlag.de

Installation Clear Track





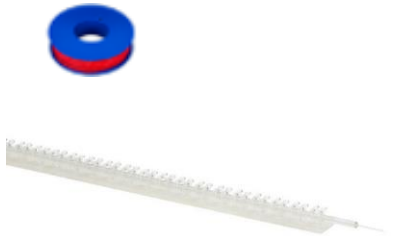


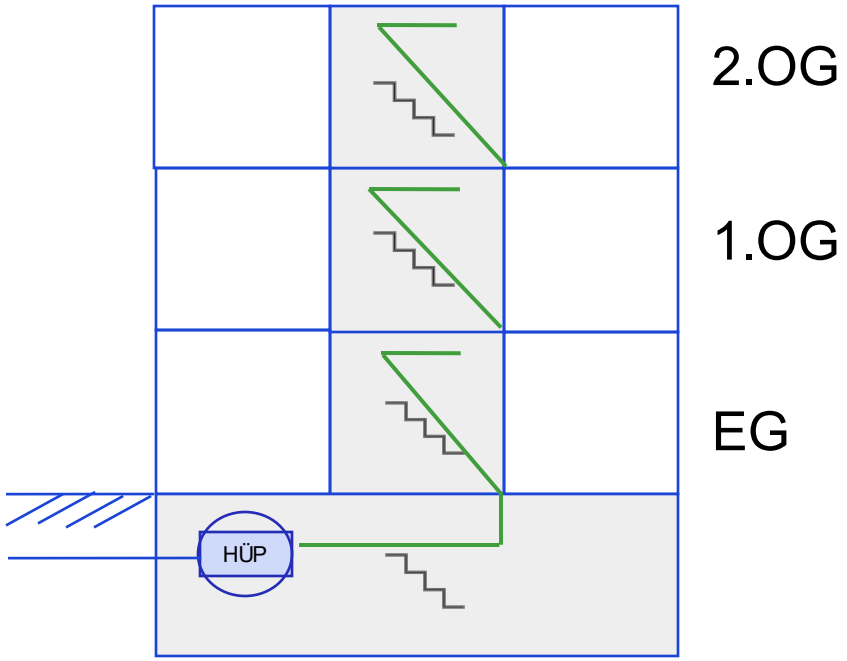
CORNING

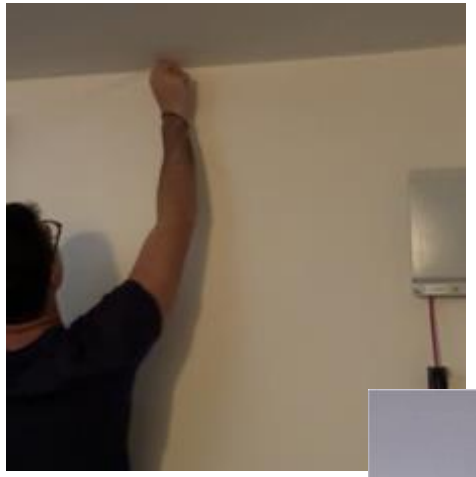
7

Installation Clear Track NE 4

- Clear Track
- 12/24F B2ca Kabel
- Abdeckung









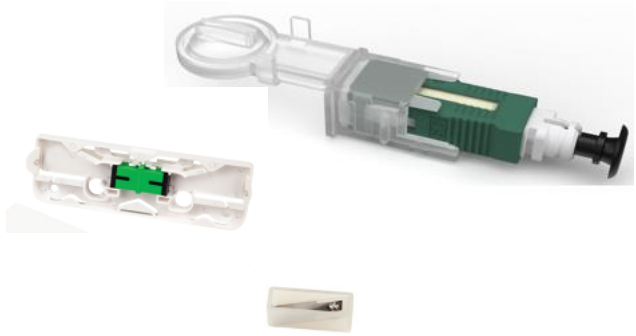




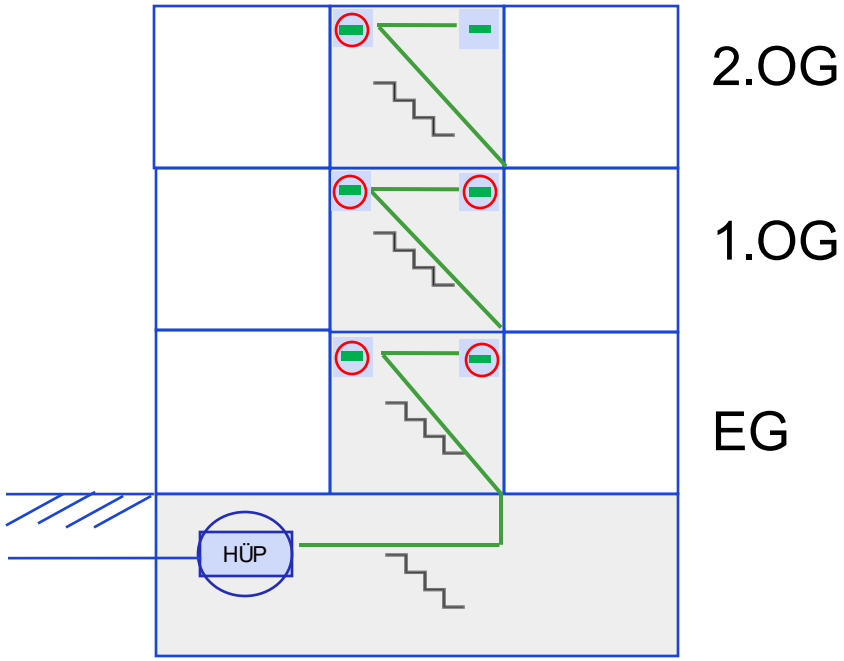


Wohnungszugang

- Eingangsbox vor jeder WE
- Feldkonfektionierbarer Stecker NPC +







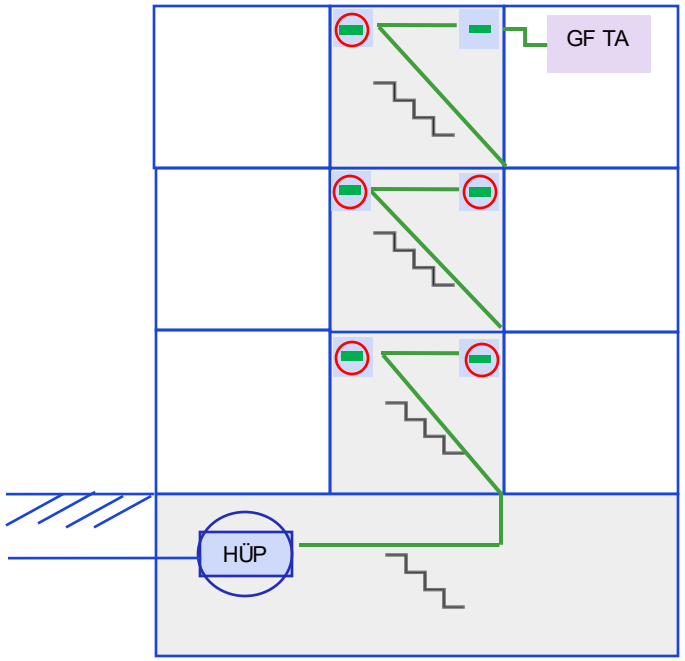




Installation Clear Track NE5

- Vorkonfektionierte GF-TA



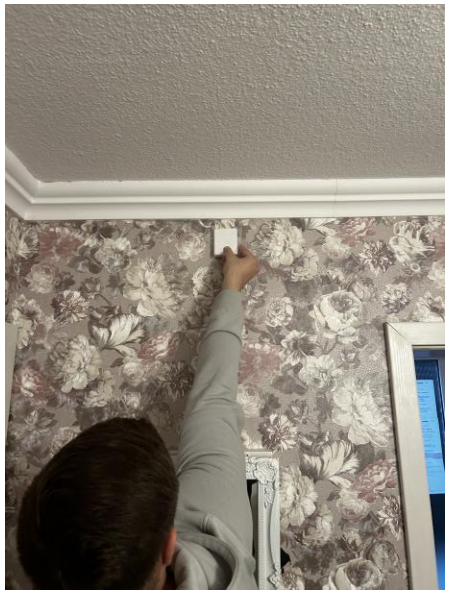


2.OG

1.OG

EG





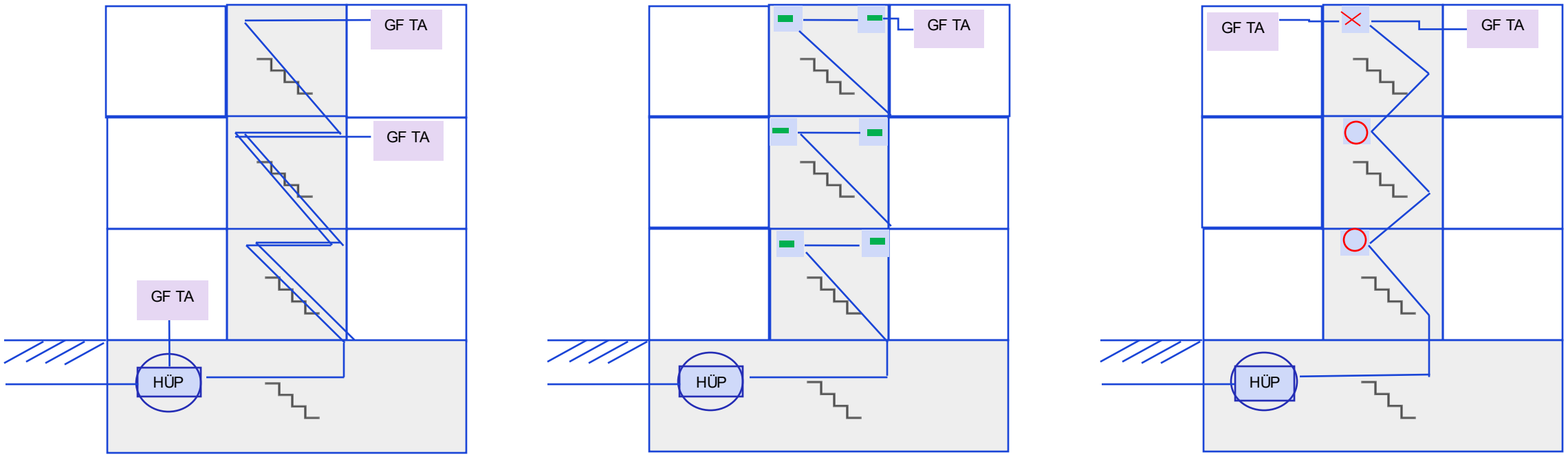






Fallstudien

1	2	3
3WE (Denkmalgeschützt)	6WE	6WE (Altbau)
Spleiß	Patch	Spleiß
1F / Kunde	1F / Kunde	2F / Kunde
1 Verteiler/Kunde	1 Verteiler/Kunde	1 Etagenverteiler/Etage



Fallstudien

1









Installation dem Treppenverlauf folgend

Nur Durchbrüche in die Wohnungen



Abschluss

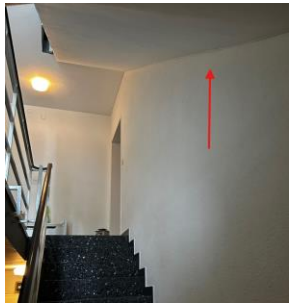
2



Übergang NE3/NE4 - Start vom Clear Track



Etagenverteiler vor jeder Wohnung 1F auf SC APC abgeschlossen



Installation dem Treppenverlauf Folgend ohne Durchbrüche zwischen den Etagen

3

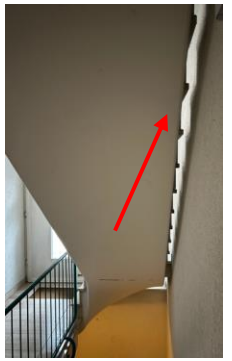


Übergang NE3/ NE 4



Kabel im Leerrohr geschützt verlegt







Auf dem Weg aus dem Keller zum Etagenverteiler



Kabel auf der Scheuerleiste zur Wohnung

Key Learnings

1

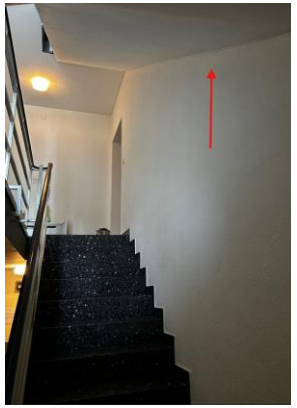




Kabelfarbe wichtig

2





Wenig Durchbrüche/Treppenverlauf folgen

3



Spleißen kostet Zeit

Feedback

Hauseigentümer

„hätte ich gewusst, dass es so unauffällig ist…“





Installateur

„Schnell und einfach zu bauen“

Bewohner

„Das ging aber schnell…“





Netzbetreiber

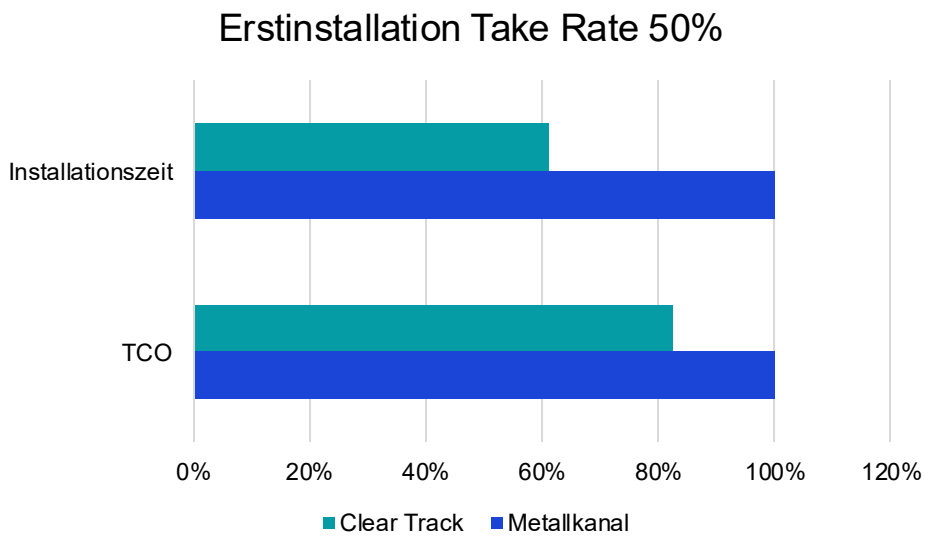
„ Eine wirtschaftliche Alternative mit hoher Kundenakzeptanz...“

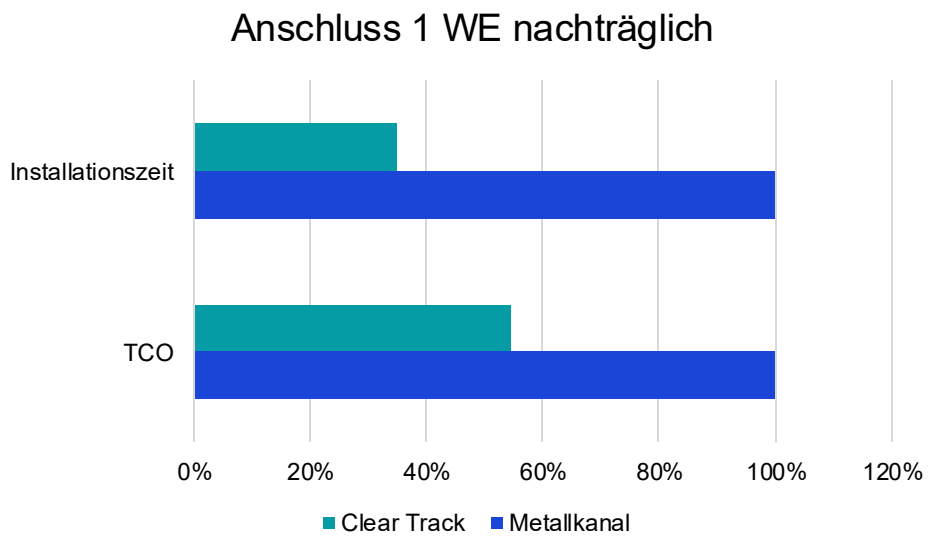
Feedback

Beispiel

4 Fasern/Kunde (2F verbunden)

3 Geschosse/6 WE







→ Niedrigere Kosten & schnellere Installation

Clear Track Lösung

Mit den Corning® Clear Track Fiber Pathways können Serviceprovider praktisch fast unsichtbare Glasfaserverbindungen für Kunden in Wohnräumen und innerhalb von Gebäuden* anbieten. Die Lösungen sind intelligent und ästhetisch ansprechend, die Installation schnell und einfach. Eine Person kann die Kanäle innerhalb kurzer Zeit mit minimalem Geräusch- und Arbeitsaufwand anbringen. Dies sorgt für eine hohe Akzeptanz beim Kunden. So gelingt der Kundenanschluss noch einfacher!

Clear Track ILU für 900 µm Festadern


- Glasfaserkanal ILU zur Befestigung der Clear Fiber

- 900 µm Clear Fiber Festader für ILU


- Abdeckung für ILU Glasfaserkanal Festadern

Teilnehmeranschluss (TA)


- Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA)


- NPC LC APC Stecker 8800

Glasfaserverteiler und Wanddurchführungen

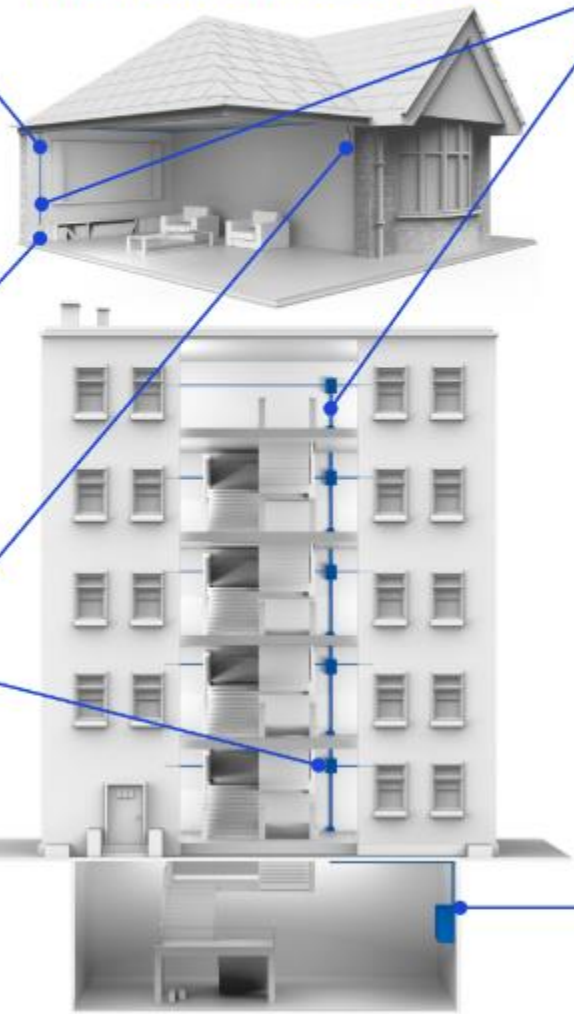

- Verteiler zur Durchführung der Steigleitung und Übergang zur Etagenverkabelung


- Micro Point-of-Entry Wanddurchführung für 900 µm Clear Fiber (ILU)


- Small Point-of-Entry Wanddurchführung


- Universal Point-of Entry Wanddurchführung

...für Innenräume (NE5)



...Treppenhäuser* (NE4)

Clear Track Hallway für Kabel bis 2,3 mm


- Glasfaserkanal Hallway zur Befestigung des Gf-Kabels


- 1-6 Faserkabel J-B(ZN)H nach BauPVO B2ca


- Abdeckung für Hallway Glasfaserkanal

Installationswerkzeuge und Zubehör


- Zur Verlegung und Befestigung des Kanals
- ILU/NE5 und Quad
- Hallway/NE4


- Gürtelclip-Spulenhalterung zur Aufnahme der Clear Track- Spule


- Test Set für Installations- und Oberflächenverträglichkeit


- Glasfaserzugangswerkzeug

Hausübergabepunkt bzw. Gebäudeverteiler


- BAT MAX HÜP

Übersicht Clear Track	Webseite	ILU- und Hallway Produktfamiliendatenblätter	

Produktdatenblätter und technische Dokumente

Beschreibung		Link
Hallway Kanal bis 2,3 mm Hallway Miniaturkabelkanal für Innenkabel bis 2,3 mm Durchmesser		
1-12 F MiniXtend® Indoor-Mikrokabel Halogenfreies dielektrisches Mikrokabel, J-B(ZN)H 1-12F ClearCurve® Single-mode, weiß, B2ca-s1a,d1,a1		
Hallway Abdeckung Zubehör für Clear Track Abdeckung für Hallway Miniaturkabelkanäle für Kabel bis 2,3 mm, 39 Stück à 1 m Länge		
OTO10080 Gf-Teilnermeranschluss Die OTO10080 Teilnehmeranschlussdose eignet sich für FTTH-Anwendungen in Mehrfamilienhäusern (MDU) und Einfamilienhäusern (SFU)		

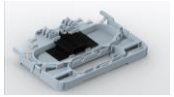
Beschreibung		Link
NPC LC APC Stecker NPC Stecker 8800 NPC LC, APC, SM, 250/900 µm (60 Stück)		
Installationswerkzeug Hallway Zubehör für Clear Track Installationswerkzeug für Hallway/QUAD		
Clear Track Test Set Gewicht und Teststreifen für Wandfflächen-Kompatibilitätstest		
Corning Gürtelclip Accessory Belt Clip Spool Holder		

CORNING

Gleichwertigkeitsgutachten nach MBO§85 a

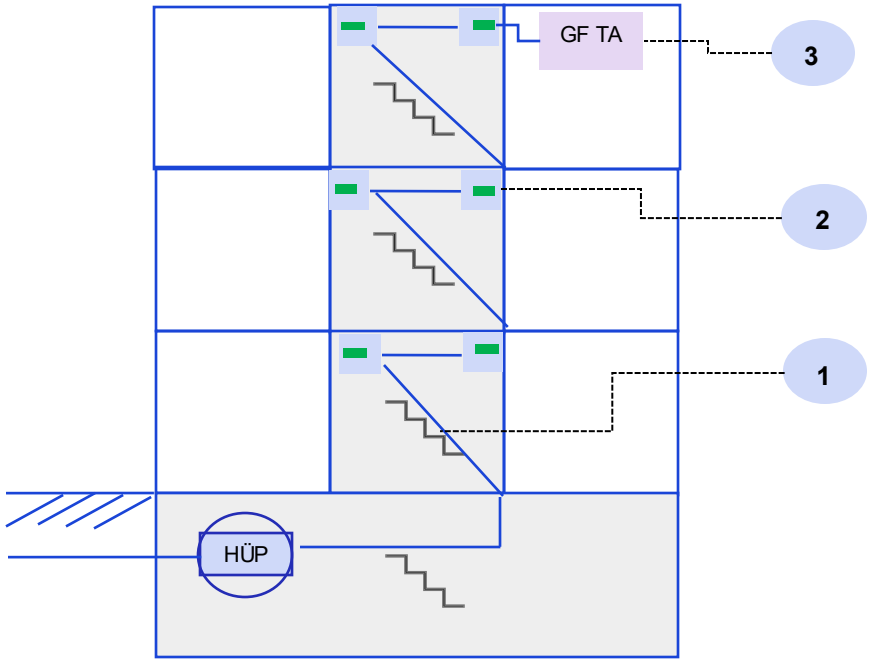
Notwendige Treppenräume & Flure – **alle Gebäudeklassen**

	Vertikal Auf der Ebene	**Horizontal Auf der Ebene**	**Faserzahlen**
ClearTrack Hallway	2	2	Bis zu 12/ 24
Kabel im Metallkanal	Unbegrenzt **MiniXtend Indoor**	Unbegrenzt **MiniXtend Indoor**	Bis zu 12/ 24

	Max. Anzahl / Glasfaserverteiler pro notwendigem Rettungsweg und pro Geschoss
Bis zu 24 Spleiße	 6
1 LC APC simplex	 12
2 LC APC dplx	 6

1 Verteiler/Kunde

	F/ Kunde (mit 12f kabel mit 24f Kabel)		
	1F	2F	4F
WE/Etage	12	6	6
Max WE	**48 (24)**	**24 (12)**	**12 (3)**
Steigebereich 1	 	Clear Track Hallway Clear Track Mikromodul Kabel 12/ 24F	
Aufteilung 2	POE LC APC simplex LC APC NPC +  	POE 2 LC APC dplx LC APC NPC +  	
Wohnung 3	pOTO10080 + NPC +  		
	pOTO 110 		



GF TA Teilnehmer Anschluss

Etagenverteiler

Steckerpaar

Denkmalgeschützes Haus

