

DATALIGHT®

Optisches Netzwerksystem



Stand: April 2017



- DRAINAGE SYSTEME
- ELEKTRO SYSTEME
- HAUSTECHNIK
- INDUSTRIEPRODUKTE

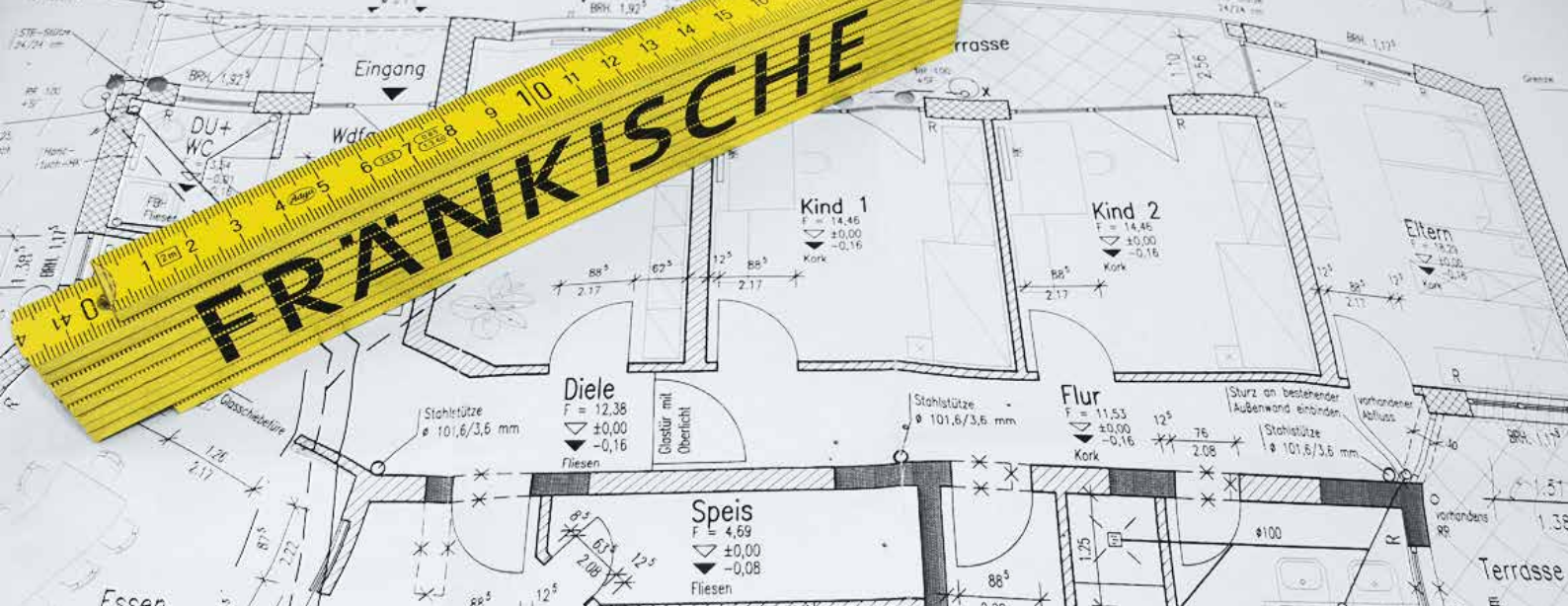
ALL IN ONE



DATALIGHT®

Das einfache und flexible Netzwerksystem

- Elektroinstallationsrohr mit integrierter Datenleitung
- schnelle Installation ohne Mehraufwand
- parallele Verlegung von Elektroleitungen und 1 Gbit/s Netzwerk
- zukunftssichere Installation sorgt für zufriedene Kunden
- innovatives Produkt für den Breitbandausbau im Haus



Inhalt

Datennetzwerk – für die Zukunft gerüstet	4 – 5
DATALIGHT® – optisches Netzwerksystem	6 – 15
Planungsgrundlagen	6 – 7
Installationsbeispiel	8 – 9
Referenzbericht	10 – 11
Eigenschaften und Vorteile	12 – 13
Installation	14 – 15
Häufig gestellte Fragen (FAQs)	16 – 17
Systemübersicht	18
Ihre Verbindung zu uns	19



Datennetzwerk – für die Zukunft gerüstet

Während die Tochter im Fernseher ihre Lieblingsserie schaut, probiert ihr Bruder sein neuestes Onlinespiel an der Spielekonsole aus. Der Vater nimmt an einer Telefonkonferenz teil, während er seine HD-Filme auf dem Homeserver (NAS) verwaltet. Die Mutter sucht im Internet nach dem nächsten Urlaubsziel und hört dabei ihre Lieblingsmusik.

Computer, Spielekonsole, Fernseher, Musikanlage und Internet nehmen immer breiteren Raum in unserem Alltag ein.

In der vernetzten Welt ist das Thema Kommunikation allumfassend und verbindet die Bereiche Arbeit und Freizeit sowie Unterhaltung und Information. Zudem werden nahezu alle Kommunikations- und Informationsanwendungen digital und damit netzwerkfähig. Dadurch steigen die Anforderungen an die Infrastruktur der Gebäudetechnik.

Triple Play heißt das Schlagwort, das IP-Telefonie, IP-Fernsehen und Internet-Nutzung miteinander verbindet. Funkgesteuertes WLAN und

Powerline-Lösungen, die das 230 V-Stromnetz nutzen, scheiden für viele Anwendungen aus. Denn weder reichen ihre Bandbreiten dafür aus, noch sind die Übertragungsstrecken stabil genug.

Damit Triple Play reibungslos und störungsicher funktioniert, ist das auf **Kunststofffasern basierende DATALIGHT® System** die ideale Lösung: Ob im Gebäudebestand oder im Neubau, **optische Inhouse-Netzwerke** machen Immobilien und ihre Nutzer fit für die Zukunft.

Datennetzwerk – für die Zukunft gerüstet



IP-Telefonie / Voice over IP bietet die Möglichkeit zum Telefonieren über das Internet oder im Netzwerk mit völlig neuen Funktionalitäten und mehr Komfort.



SAT>IP ist der neue Standard zur Verteilung des Satellitenfernsehens im Gebäude. Statt der Koaxialleitungen werden die Signale über das Netzwerk verteilt – die doppelte Leitungsentfernung entfällt!



Smart-TV / IP-TV ermöglicht Fernsehen über das Internet. Neben Fernsehprogrammen hat man auch Zugriff auf Online-Videotheken oder kann Daten aus dem Netzwerk abrufen.



Moderne Sicherheitstechnik nutzt das Netzwerk zum Übertragen von Daten und macht das Haus zu einer sicheren und sorgenfreien Umgebung für Bewohner.



Smart Home Konzepte nutzen alle technischen Möglichkeiten das Haus optimal an die individuellen Bedürfnisse der Bewohner anzupassen.



Smart Grid nutzt datentechnische Möglichkeiten zum Aufbau intelligenter Stromnetze, stellt Energieeinsparungen sicher und macht das Haus damit fit für die Energiewende.

Home Cloud

Die Home Cloud ist der persönliche und sichere Datenspeicher im eigenen Haus. Über das Heimnetzwerk sind Fotos, Filme und Musik jederzeit an allen Geräten abspielbar oder sogar von unterwegs über das Internet zugänglich!





Planungsgrundlagen

Auszug Digitale Agenda 2014 – 2017 der Bundesregierung

Deutschland will eine Vorreiterrolle bei der Durchdringung und Nutzung digitaler Dienste einnehmen.

Die Nachfrage nach schnellen Internetverbindungen steigt rasant: Durch verstärkte Videokommunikation und -übertragung, durch gleichzeitige Nutzung digitaler Geräte in den Haushalten, durch

Anwendungen wie das digitale Lernen, stärkere Vernetzung im Heim etwa zur Optimierung von Energiekosten oder Telearbeit.

Ziel ist, dass alle Bürgerinnen und Bürger die Vorteile der Digitalisierung nutzen können. Deshalb braucht unser Land flächendeckend Hochgeschwindigkeitsnetze.

Das Ziel der Bundesregierung ist es, dass mittels eines effizienten Technologiemicx eine flächendeckende Breitbandinfrastruktur mit einer Downloadgeschwindigkeit von mind. 50 Mbit/s bis 2018 entsteht.

Quelle: Digitale Agenda 2014–2017, BMWi, August 2014

100 Mbit/s oder 1 Gbit/s?

Bei der Systemwahl kommt es vor allem auf die Anforderungen der Hausbewohner an: inwieweit wird bereits IP-TV, Video-Streaming oder sogar Satellitenfernsehen über das Netzwerk genutzt? Wie viele Daten müssen innerhalb des Gebäudes, innerhalb der Heim-Cloud (NAS) transportiert werden?

Fällt die Entscheidung aktuell auf ein DATALIGHT® System in 100 Mbit/s Geschwindigkeit, bleibt man zukünftig dennoch flexibel. Die Datenleitung überträgt Daten bereits mit 1 Gbit/s Geschwindigkeit. Steigen die Ansprüche an das Datenvolumen müssen lediglich Switch und einzelne Access Points ausgetauscht werden.

Aufgrund der Rückwärtskompatibilität können Komponenten aus beiden Systemen miteinander kombiniert werden – die richtige Geschwindigkeit an der richtigen Stelle.

100 Mbit/s



1 Gbit/s



Das 100 Mbit/s System deckt zuverlässig alle DSL-Anschlüsse ab. Bei Hausanschlüssen über Glasfaser sollte bereits auf 1 Gbit/s umgestiegen werden.



Anschluss Zukunft

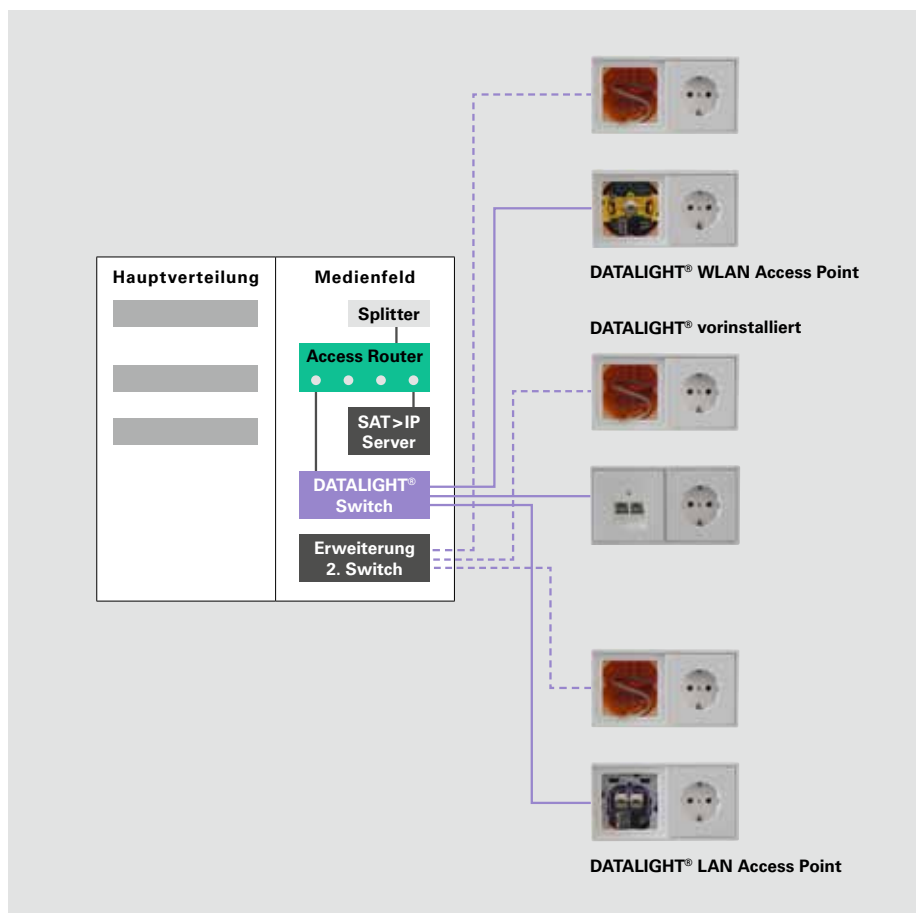
DATALIGHT® bietet die perfekte Infrastruktur für sämtliche Dienste und Anwendungen.

Von außen kommende Signale werden im kompletten Heimnetzwerk verteilt – egal ob Fernsehen über Satellit oder Kabel, Internetzugang über Lichtwellen- oder Kupferanschluss. DATALIGHT® schafft zudem die Grundlage zur Integration von Smart Home Konzepten/KNX.

Wer sich bei der Heimverkabelungsstruktur an DIN 18015-1 (Planungsgrundlagen für elektrische Anlagen in Wohngebäuden), DIN 18015-2 (Mindestausstattung von elektrischen Anlagen) und DIN EN 50173-4 orientiert, ist bei Installation und Anwendung auf der sicheren Seite.

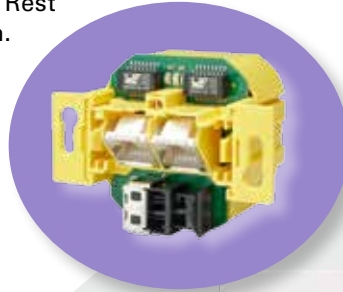
Anschlüsse für alle Dienste und Anwendungen und mindestens ein Access Point sind in jedem Raum vorhanden.

Eine solche Verlegung ist darauf ausgelegt, noch in Jahrzehnten und auch bei veränderter Nutzung, alle Anforderungen zu erfüllen.



Installationsbeispiel

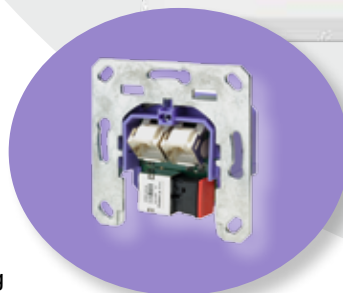
Vor allem im Home Office oder Arbeitszimmer verlangen viele Geräte einen Netzwerkanschluss. PC, Drucker, Telefon und Netzwerkspeicher werden mit DATALIGHT® zuverlässig mit dem Internet und dem Rest des Hauses verbunden.



Wurden doch zu wenige Anschlüsse vorgesehen oder wird im Bestand aufgerüstet, kann die Faser mit geringem Aufwand durch vorhandene Elektroinstallationsrohre gezogen oder zur Not in Fußbodenleisten, unter dem Boden oder in Ecken geführt und damit nahezu unsichtbar verlegt werden.



Für anspruchsvolle Anwendungen im Heimnetzwerk, wie das Streamen von hochauflösten Filmen auf Großbildschirmen oder Heimkinoanlagen, ist ein kabelgebundener Anschluss für die qualitativ hochwertige Übertragung notwendig.

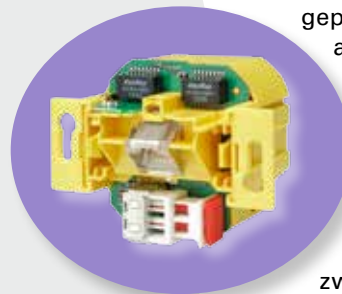




Der Switch ist die Basis für die normgerechte sternförmige Verkabelung der Dateninfrastruktur und gewährleistet, dass an allen Access Points die volle Datenrate zur Verfügung steht. Aufgrund der Rückwärtskompatibilität können 100 Mbit/s Access Points in Kombination mit einem 1 Gbit/s Switch betrieben werden – dann allerdings mit 100 Mbit/s Geschwindigkeit.



Mobile Geräte wie Smartphones oder Tablets können über dezentrale WLAN Access Points im Netzwerk integriert werden. Diese haben im Gegensatz zum zentralen WLAN-Router einen dosierbaren Strahlungspegel, welcher der Anwendung und Raumgröße angepasst oder nach Wunsch auch ganz abgeschaltet werden kann.



Die beste Leistung hat das WLAN-Signal, wenn es relativ hoch im Raum platziert wird und keine Gegenstände zwischen Sender und Empfänger stehen – ideal eignet sich dafür z.B. der Platz über dem Lichtschalter.



Wenn FFKuS DATALIGHT® bereits installiert ist, lässt sich jederzeit ein beliebiger Access Point einbauen.

**DATA
LIGHT®**
datalight-system.com



Referenzbericht

Clevere Alternative fürs Heimnetzwerk

Das DATALIGHT® System erweist sich als clevere Alternative für die Netzwerkverkabelung in einem Doppelhaus-Neubau nördlich von Freiburg.

Als in der Planung das Thema Netzwerkverkabelung anstand, suchten die Bauherren nach einer intelligenten Alternative zur herkömmlichen Daten- und Energieversorgung, die zudem die Kosten der Elektroinstallation reduziert.

Der Technikplaner hat recherchiert und ist schließlich beim zukunfts-sicheren DATALIGHT® System von

FRÄNKISCHE fündig geworden. Mit dem Kombinationsrohr FFKuS DATALIGHT® besteht die Möglichkeit jedes einzelne Zimmer neben den Energieleitungen auch mit Telefon, Fernsehen, Netzwerk und Internet auszustatten.

So schafft DATALIGHT® die Voraussetzungen für FITH (Fiber In The Home) – ohne Verlängerungskabel und Kabelsalat.

Ein weiterer Vorteil ist die Flexibilität des Systems: Weil in jedem Raum bereits eine oder mehrere optische Fasern vorinstalliert sind, lässt sich

die Infrastruktur jederzeit an die individuellen Bedürfnisse anpassen. So wurde zum Beispiel der WLAN Access Point im Obergeschoss nachträglich hinzugefügt und auch ein zusätzlicher Netzwerkanschluss für den IP-fähigen Fernseher im Wohnzimmer erst später eingebaut.

Durch die Vollaussattung aller Räume mit FFKuS DATALIGHT® haben die Bewohner auch in Zukunft volle Flexibilität für alle Multimediaanwendungen. Dies steigert nachhaltig den Wert des Gebäudes.



© FRÄNKISCHE



Technische Ausrüstung

Jede Doppelhaushälfte ist mit einem Verteiler ausgerüstet, in dem die Energie- sowie die Datenleitungen der örtlichen Versorger enden. Von jedem Verteiler aus verlegte der Installateur sieben Stränge des Kombinationsrohrs FFKuS DATALIGHT®

So wird einerseits die Datenversorgung in allen Räumen sicher gestellt, andererseits nimmt das Rohr die Koaxialleitungen für das Satellitenfernsehen auf und erfüllt so eine Doppelfunktion. Die Anschlüsse verteilen sich in den beiden Wohneinheiten auf jeweils drei Stellen:

im Wohn- und Essbereich, in den Schlaf- und Kinderzimmern sowie im Flur im Obergeschoss. Das Multifunktionsrohr von FRÄNKISCHE ermöglicht eine saubere Installation, ohne jeden Kabelsalat. Wo heute noch kein Netzwerkanschluss benötigt wird – zum Beispiel in den Kinderzimmern – versteckt sich die Leitung hinter einer unauffälligen Abdeckung.

Wird eine bislang ungenutzte Leitung doch einmal benötigt, baut der Installateur einfach einen weiteren Access Point ein und aktiviert die Datenleitung damit. Das Gegenstück dazu

ist der Netzwerk-Switch im Verteiler, der über den Router den Internetzugang ermöglicht. Die Versorgung mit WLAN stellt jeweils ein WLAN Access Point im Unter- sowie im Obergeschoss sicher. Damit verbinden sich alle genutzten Geräte automatisch und unkompliziert und haben stets vollen Empfang.

Ideal ist, dass die WLAN Access Points auf beide Stockwerke verteilt sind. So ist die Strahlung geringer, als bei der Installation mit der herkömmlichen Box.

WLAN Access Point

Der Access Point lässt sich mit wenigen Handgriffen in jede handelsübliche Gerätedose einbauen und integriert sich so mühelos in die übrige Installation.



Verteiler

Im Technikraum laufen die installierten Stränge des FFKuS DATALIGHT® am Switch zusammen. Der Router stellt die Verbindung zum Internet her.



LAN Access Point

Optisch unterscheidet sich das DATALIGHT® System nicht von anderen Verkabelungen. Alle Anschlüsse sind unauffällig eingebaut.





**DATA
LIGHT®**
datalight-system.com

Eigenschaften und Vorteile

DATALIGHT® System

DATALIGHT® bietet die optimale Lösung für das Netzwerk im Ein- und Mehrfamilienhaus, Kleingewerbe oder Hotel. Das einfache und flexible Netzwerksystem überträgt Daten per

Lichtwellenleiter. Die Vorteile liegen in der schnellen Installation, es wird keine Schirmung und kein Abstand zu spannungsführenden Teilen benötigt. Ob Neubau, Renovierung oder

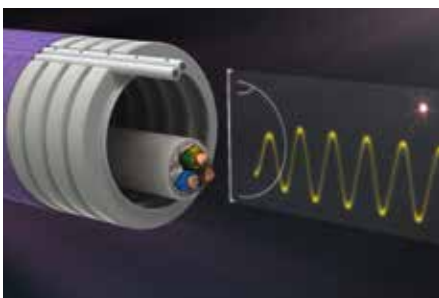
Nachrüstung eines Netzwerks – mit DATALIGHT® treffen Sie immer die richtige Entscheidung!



Installation mit Mehrwert

FFKuS DATALIGHT®, bietet **Energieversorgung** und Datenleitung in einem Rohr. Möglich wird dies durch eine im Elektroinstallationsrohr integrierte Datenleitung (Polymer

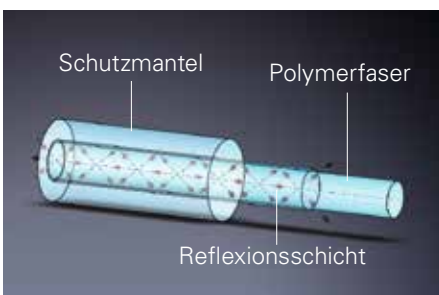
Optische Faser). Dadurch wird mit der Elektroinstallation auch ein Netzwerk für die **Datenversorgung im gesamten Gebäude** gelegt.



Immun gegen elektromagnetische Felder

DATALIGHT® nutzt zur Datenübertragung Lichtsignale und ist **völlig strahlungsfrei** sowie unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Störungen. Aus diesem Grund entfällt auch die aufwendige Erdung,

Abschirmung und Potentialtrennung. Ein gesonderter Blitz- und Überspannungsschutz ist wegen der isolierenden Kunststofffaser ebenfalls nicht erforderlich.



Eigenschaften von optischen Kunststofffasern

Die Leitung aus Voll duplex-Stufenindex-Fasern ist mit einem Durchmesser von 2,2 mm sehr dünn und dennoch äußerst robust und trittfest. Die Polymerfaser aus dem Material PMMA (Plexiglas) ist 1 mm dick und hat einen Schutzmantel, welcher

Temperaturen von -40°C bis +85°C aushält. Der **Mindestbiegeradius von 20 mm** ermöglicht das Legen von Schlaufen in Unterputzdosen oder die Verlegung der Faser um Kanten – ohne Übertragungsverluste.

ALL IN ONE



Gut zu wissen

Datenübertragung mit Polymer Optischen Fasern ist keine neue Technologie – im Gegenteil: seit Jahren setzt die Automobilbranche für ihre Kommunikationssysteme auf diese Faser.

Die Vorteile liegen auf der Hand:

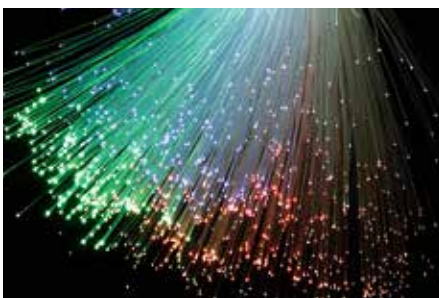
- platzsparend einsetzbar
- robust bei wenig Gewicht
- stabile Datenübertragung



Minimaler Aufwand bei Neubau und Nachinstallation

Die Datenanleitung kann schnell und einfach **in vorhandene Elektroinstallationsrohre integriert** werden. Auch bei fehlender Infrastruktur kann die dünne Leitung alternativ in Fußbo-

denleisten, unter dem Fußboden oder in Ecken verlegt werden. Sie kann eingeputzt oder übertapeziert werden und ist resistent gegen fast alle Farben und Lacke.



Installation und Messung ohne Spezialwerkzeug

Die im Gegensatz zu Glasfaser einfache Installation und Kontaktierung erfolgt ohne Spezialwerkzeug: **Einstecken, verriegeln, fertig!** Kein Abmanteln oder Spleißen notwendig! Eine Gefährdung der Augen ist ebenfalls ausgeschlossen, da keine

Laserstrahlen sondern sichtbare Lichtsignale verwendet werden. LEDs kontrollieren die Funktion der DATALIGHT® Strecke und den Datenaustausch mit den angeschlossenen Endgeräten. Somit ist keine spezielle Messtechnik erforderlich.

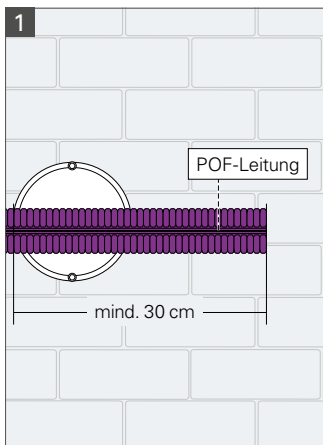


Ökonomisch und leistungsstark

DATALIGHT® ist eine **umweltfreundliche Lösung** für ein hausinternes Netzwerk. Ob im Standby-Modus oder im laufenden Betrieb – der Energieverbrauch fällt im Vergleich zu WLAN oder Powerline gering aus: Ein Gbit/s Netzwerk mit integrierten

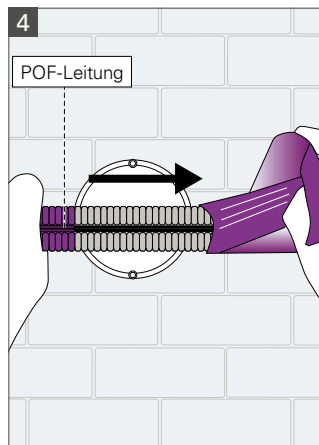
Switches, Sternverteilung und einer Vielzahl an Anschlüssen benötigt nur **2 W pro Anschluss** – bei voller Leistung! Im Netzwerk können Daten mit einer Übertragungsrate von 100 Mbit/s über 100 m und bis zu 50 m mit 1 GBit/s übertragen werden.

Montageanleitung FFKuS DATALIGHT®

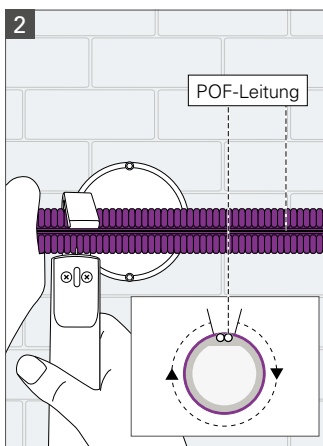


Das FFKuS DATALIGHT® wird anhand der bereits gesetzten Geräte-/Schalterdose auf die benötigte Länge der POF-Leitung gekürzt. Die Länge der POF-Leitung sollte mindestens 30 cm betragen.

POF = Polymer Optische Faser



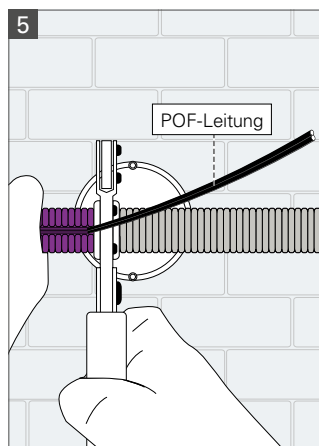
Der Kunststoffmantel lässt sich jetzt mühelos vom Rohr trennen.



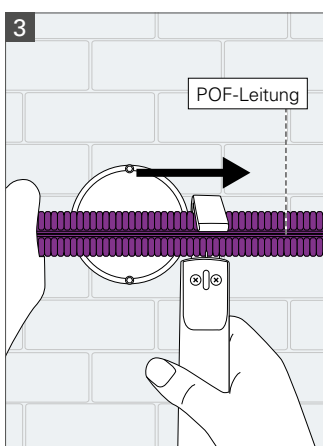
Mit einem Abisoliermesser wird der Kunststoffmantel des FFKuS DATALIGHT® an der Einführung der Geräte-/Schalterdose eingeschnitten.

Achtung!

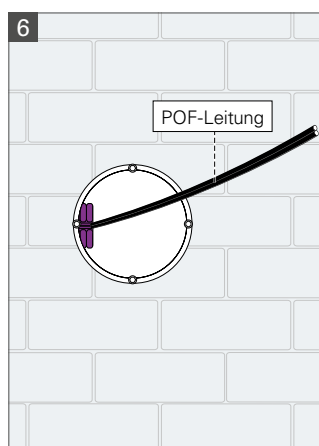
Beim Abisolieren des Kunststoffmantels ist eine Verletzung der POF-Leitung zwingend zu vermeiden!



Mit der Rohrschere wird nun das Rohr im Wellental auf die benötigte Länge gekürzt. Rohr und POF-Leitung können nun in die Geräte-/Schalterdose eingeführt werden.



Ein Längsschnitt mit dem Abisoliermesser zum Rohr-ende hin erleichtert das Entfernen des Kunststoffmantels.



Nach dem Einbringen des FFKuS DATALIGHT® in die Geräte-/Schalterdose schließt das Eingipsen die Installation ab.

Hinweis

1. Das FFKuS DATALIGHT® ist vor mechanischer Beschädigung zu schützen!
2. Anschluss POF-Leitung, siehe Datenblatt Endgerät!
3. Dosenempfehlung: Luftdichte Geräte-/Schalterdose mit 65 mm Tiefe, Einführung unterhalb des Stützens

Änderungen vorbehalten



DATALIGHT®
Montagevideo

Anschluss Access Point



1 Die Netzspannung an den Access Point anschließen. Ein Erdleiter wird nicht benötigt.



2 Mit dem Cutter die Faser um wenige mm kürzen.



3 Rote Schutzkappe aus geöffneter Anschlussklemme entfernen. Faser bis zum Anschlag einführen und Klemme verriegeln.



4 Anschluss der Faser an den Switch analog Anschluss Access Point (siehe Bild 2 + 3).



5 Access Point in einer tiefen Unterputzdose befestigen.



6 Grün leuchtende LED symbolisiert Funktionsfähigkeit.

Installation Switch



Der Switch wird in einer trockenen und belüfteten Umgebung platziert. Anschließend kann die Spannungsversorgung durch den beiliegenden Adapter hergestellt werden.

Die Netzwerkgeräte können sowohl mit einem RJ45 Patchkabel als auch über POF am Switch angeschlossen werden. Nach korrektem Anschluss leuchtet die zugehörige obere grüne LED.

Das Gerät, welches mit den RJ45 Anschlüssen verbunden ist, kann auf automatischen Übertragungsmodus eingestellt werden. Wenn möglich verwendet der Switch die maximale Übertragungsgeschwindigkeit und full duplex.

FAQ

Häufig gestellte Fragen (FAQs)

Was bedeutet der Begriff Triple Play?

Triple Play vereint Fernsehen, Internet und (IP-) Telefonie. FFKuS DATALIGHT® bietet die Möglichkeit diese Daten zu übertragen.

Wie können netzwerkfähige Endgeräte über DATALIGHT® miteinander verbunden werden?

Die optischen Signale werden über den im Access Point enthaltenen Medienkonverter in elektrische Signale umgewandelt. Über die RJ45 Anschlüsse (Ethernet Ports) können alle netzwerkfähigen Endgeräte angeschlossen werden.

Wie kann über DATALIGHT® auf das Internet zugegriffen werden?

Im Regelfall wird der Switch über den Ethernet Port (RJ45) direkt am Router oder Modem angeschlossen. Von dort aus haben anschließend alle Geräte im Netzwerk Zugriff auf das Internet.

Welche DATALIGHT® Geräte können oder müssen konfiguriert werden?

Sowohl der Switch 6+2-Port 100 DATALIGHT® als auch der WLAN Access Point 100 DATALIGHT® können über einen Webbrowser konfiguriert werden. Beim Switch ist der Betrieb auch ohne Konfiguration möglich. Beim WLAN Access Point sollten aus Sicherheitsgründen die Standardpasswörter und bei mehreren WLAN Access Points die IP-Adresse neu vergeben werden.

Ist DATALIGHT® normiert?

Die Technologie POF ist in Analogie zur Glasfaser normiert. DATALIGHT® entspricht dabei der Kategorie OP1 nach DIN EN 50173 (Stepindex – POF) bei Reichweiten von 50 bis 100 m. Ebenfalls normiert sind zwischenzeitlich unterschiedlichste Steckerlösungen für POF. Diese kommen aber weniger in Heimnetzwerken zum Einsatz, da hier der Vorteil der „steckerlosen“ Kontaktierung im Vordergrund steht. Weiterhin sind die verwendeten Übertragungsprotokolle gemäß IEEE802.3 zwischenzeitlich standardisiert.

Funktioniert analoge Telefonie/ISDN auch über DATALIGHT®?

Nein. Über DATALIGHT® sind ähnlich wie bei WLAN oder Powerline nur Ethernet basierte, digitale Anwendungen übertragbar. Analoge Telefonie bzw. ISDN benötigt zusätzlich definierte Spannungspegel, die über die Faser nicht realisiert werden können. VoIP-Anwendungen sind hingegen kein Problem, da diese auf IP und damit das Ethernet-Protokoll aufsetzen. Soll dennoch das analoge Telefon erhalten bleiben, gibt es spezielle Adapter am Markt.

Muss die Duplex Fibre abisoliert werden?

Nein! Die Faser muss beim Anschluss an die Elektronikkomponenten und bei einer Verbindung von zwei Faserenden mit Mantel verwendet werden. Dieser schützt die Faser vor Beschädigung und verhindert Lichtaustritt. Ein sauberer Schnitt vor dem Anschluss sorgt für minimale Dämpfung.

Wie prüfe ich DATALIGHT®?

Vor Anschluss der Faser an Access Point und Switch: Mit einer Taschenlampe in ein Faserende hinein leuchten – sieht man am anderen Ende der Faser Licht, funktioniert die Faser einwandfrei.

Nach Anschluss der Faser an Access Point und Switch signalisieren grün leuchtende LEDs an den Komponenten die Funktionsfähigkeit. Zudem gibt es auch Pegelmessgeräte die das Einmessen der Strecke nach DIN EN 50173 ermöglichen.

Welche DATALIGHT® Komponenten können miteinander kombiniert werden?

Alle Geräte mit dem DATALIGHT® Logo sind miteinander kompatibel. Das schließt auch Geräte mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten (100 Mbit/s oder 1 Gbit/s) ein. Allerdings sinkt die maximale Datenrate bei Betrieb z.B. eines 100 Mbit/s Access Point mit einem 1 Gbit/s Switch auf die maximale Datenrate des langsamsten Geräts.

Welche Dosen werden für die Installation benötigt?

Wir empfehlen für die Installation 65 mm tiefe Gerätedosen.

Darf eine Stromleitung parallel zur integrierten Datenleitung in das FFKuS DATALIGHT® verlegt werden?

Ja. Die Duplex Fibre DATALIGHT® ist unempfindlich gegen elektromagnetische Felder. Somit lassen sich auch Stromleitungen parallel zur Datenleitung in das Elektroinstallationsrohr verlegen.

Was muss beim Einsatz des Cutters bei der DATALIGHT® Installation beachtet werden?

Der Cutter kann erfahrungsgemäß bis zu 20-mal benutzt werden, ohne die Datenübertragung zu beeinträchtigen. Sobald eine Deformierung der Klinge sichtbar ist, wird von der Weiterbenutzung abgeraten, da dies zu einer höheren Dämpfung führen kann.

Ist die Duplex Fibre 2,2 DATALIGHT® für den Einsatz im Freien geeignet?

Die POF-Leitung wird ohne UV-Stabilisator hergestellt, somit ist sie ohne zusätzlichen Schutz nicht für den Einsatz im Freien geeignet.

Systemübersicht



FFKuS DATALIGHT®	Art.-Nr.	25	
Ringinhalt m		100	
Paletteninhalt m		500	
Farbe: blaulila	257.10.025	



Duplex Fibre 2,2 DATALIGHT®	Art.-Nr.		VPE/m
	257.80.102		100



LAN Access Point 2-Port	Art.-Nr.	Bandbreite / Mbit/s	VPE/Stück
100 DATALIGHT®	257.20.121	100	1
1000 DATALIGHT®	257.20.021	1.000	1



WLAN Access Point	Art.-Nr.	Bandbreite / Mbit/s	VPE/Stück
100 DATALIGHT®	257.21.111	100	1



Switch 6+2-Port	Art.-Nr.	Bandbreite / Mbit/s	VPE/Stück
100 DATALIGHT®	257.30.126	100	1
1000 DATALIGHT®	257.31.026	1.000	1



Connector 2,2	Art.-Nr.		VPE/Stück
	257.50.002		5



Cutter	Art.-Nr.		VPE/Stück
	257.90.001		5



DATALIGHT® Kit	Art.-Nr.	Bandbreite / Mbit/s	
DATALIGHT® Kit 100	257.00.100	100	
DATALIGHT® Fibre Kit	257.01.100	100	

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11

Ihre Verbindung zu uns

Technische Fachberatung im Innendienst



Bodo Schmidt

Tel. +49 9525 88-2472
bodo.schmidt@fraenkische.de



Wolfgang Weppert

Tel. +49 9525 88-2352
wolfgang.weppert@fraenkische.de

Technische Fachberatung im Außendienst



Thomas Schneider
Süddeutschland

Tel. +49 9525 88-2779
Mobil +49 171 379 71 68
thomas.schneider@fraenkische.de



Florian Bürk
Südwestdeutschland

Mobil +49 171 900 25 79
florian.buerk@fraenkische.de



André Lüdecke
Westdeutschland

Mobil +49 171 297 46 31
andre.luedecke@fraenkische.de



Stephan Bode
Norddeutschland

Mobil +49 160 885 44 20
stephan.bode@fraenkische.de

Technische Hotline



Tel. +49 9525 88-8123
tfb.elektro@fraenkische.de

Besuchen Sie uns im Internet



www.datalight-system.com
www.fraenkische.com



Montage im Freien



Montage in der Erde



Montage in Hohlräumen



Unterflurmontage Estrich



Montage im Beton



Montage Unterputz



Montage Aufputz



Montage im Heiasphalt



halogenfrei

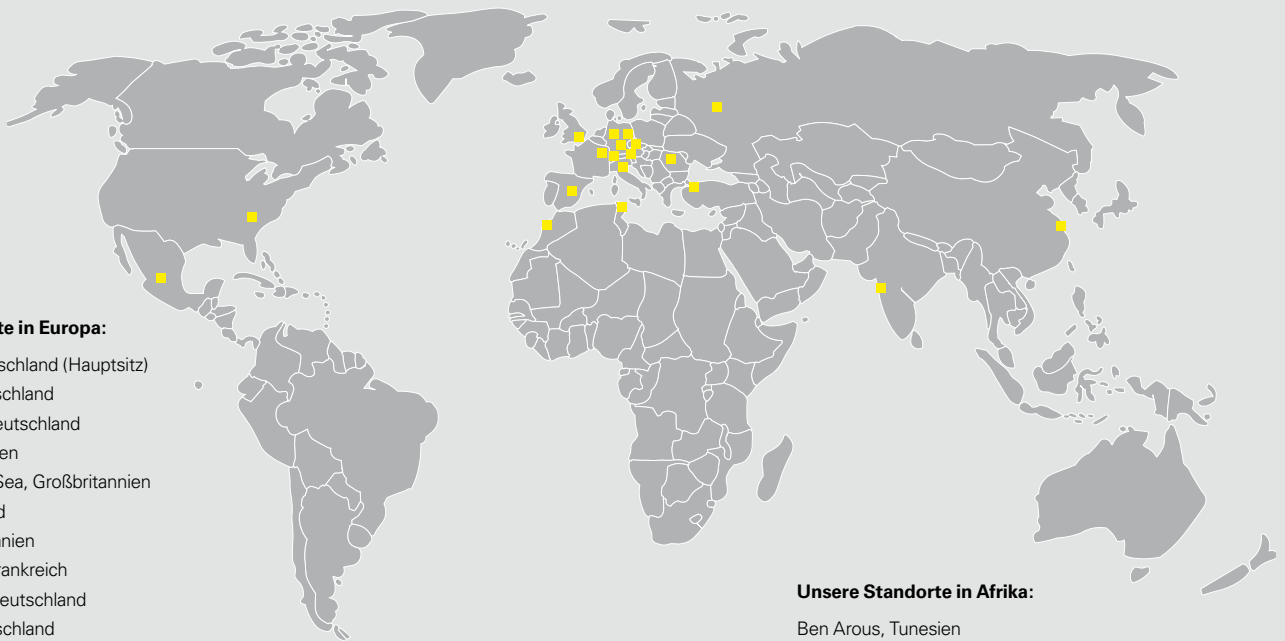


low smoke



nicht flammenausbreitend

In Königsberg verwurzelt – weltweit erfolgreich!



Unsere Standorte in Europa:

Königsberg, Deutschland (Hauptsitz)
Bückerburg, Deutschland
Schwarzheide, Deutschland
Okříšky, Tschechien
St.-Leonards-on-Sea, Großbritannien
Moskau, Russland
Yeles/Toledo, Spanien
Torcy-le-Grand, Frankreich
Ebersbach/Fils, Deutschland
Hermsdorf, Deutschland
Mönchaltorf, Schweiz
Mailand, Italien
Istanbul, Türkei
Cluj, Rumänien
Wels, Österreich

Unsere Standorte in Asien:

Anting/Shanghai, China
Pune, Indien

Unsere Standorte in Afrika:

Ben Arous, Tunesien
Casablanca, Marokko

Unsere Standorte in Amerika:

Anderson, USA
Guanajuato, Mexiko

FRÄNKISCHE ist ein innovatives, wachstumsorientiertes, mittelständisches Familienunternehmen und führend in der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Rohren, Schächten und Systemkomponenten aus Kunststoff und bietet Lösungen für Hochbau, Tiefbau, Automotive und Industrie.

Weltweit beschäftigen wir derzeit rund 3.000 Mitarbeiter. Die aus jahrzehnte-

langer Erfahrung entstandene fachliche Kompetenz in der Kunststoffverarbeitung wissen unsere Kunden genauso zu schätzen wie die Fach- und Beratungsqualitäten und das große Spektrum unseres Produktsortiments.

Gegründet 1906, wird das Familienunternehmen heute in dritter Generation von Otto Kirchner geleitet und ist weltweit mit Produktions- und Vertriebsstand-

orten vertreten. Diese Nähe zu den Kunden gibt uns die Möglichkeit, Produkte und Lösungen zu entwickeln, die ganz auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind. Diese und ihre Anforderungen an die Produkte stehen für uns ganz klar im Mittelpunkt.

FRÄNKISCHE – Ihr Partner für komplexe und technisch anspruchsvolle Aufgaben.