

Der Daten-Highway der Zukunft. Die Datenexplosion geht weiter. Gemäß dem Cisco Visual Networking Index 2014 wächst der IP-Datenverkehr bis 2018 auf das Dreifache. Innerhalb eines Jahres werden dann mehr IP-Daten übertragen als in den bisherigen „Internetjahren“ von 1984 bis 2013 insgesamt erzeugt wurden.

Das Internet of Everything, das Daten, Objekte, Menschen und Prozesse miteinander verbindet, wird wesentlich zum Wachstum des IP-Verkehrs beitragen. Bereits in 2018 wird es fast so viele vernetzte M2M-Module (Maschine-zu-Maschine) wie Menschen auf der Erde geben. Smart-Home Lösungen sind ein Teilbereich des Internet of Everything und tragen mit einer jährlichen Wachstumsrate von 84 % zur Datenexplosion bei; Fernsehgeräte mit immerhin 18%.

Das extreme Wachstum des Datenverkehrs erfordert einen raschen Breitbandausbau auf allen Netzebenen.

Herausforderung für die Wohnungswirtschaft

Die Anforderungen der Nutzer steigen rasant: Schnelligkeit, große Datenmengen, immer und überall verfügbar, lautet die Devise. Und diese Anforderungen enden nicht an der Haustür.

Die Verfügbarkeit eines performante Heimnetzwerkes ist inzwischen zu einem wichtigen Kriterium für die Beurteilung der Wohnqualität geworden.

IP-Heimnetzwerke müssen intelligent und flexibel genug sein, um die Einführung neuer und aktualisierter Anwendungen für feste und mobile Netze zu unterstützen.

Die zunehmende geschäftliche Nutzung im Heimnetzwerk von Video für HD- und Webkonferenzen sowie Video on Demand treibt die Netzvirtualisierung weiter voran.

Die Entwicklung fortgeschrittener Videoservices wie HD und Ultra HD erzeugt neue Anforderungen an Bandbreite und Skalierbarkeit.

Eine extrem steigende Anzahl von netzwerkfähigen Geräten im Haushalt müssen untereinander und mit der „Außenwelt“ kommunizieren können

Chancen für Fachhandel und -handwerk

Mit einem optischen Gigabit-Heimnetzwerk bieten Sie Ihren Kunden heute bereits die perfekte Lösung für aktuelle und zukünftige Anforderungen. Ein POF-Heimnetzwerk (POF = polymere optische Fasern = Lichtwellenleiter aus Kunststoff) ermöglicht eine sichere, störungs- und verlustfreie Datenverteilung im ganzen Haus - Und mit Fuba WebFiber-Produkten jetzt auch mit Gigabit Übertragungsraten.

Die aus Kunststoff gefertigten Lichtleiter gewährleisten die datenintensive Übertragung für Breitband-Internet, hochauflösendes IPTV, Spielekonsolen und bieten die Kommunikationsbasis zum Einstieg ins Internet der Dinge. Funktionsprinzip:

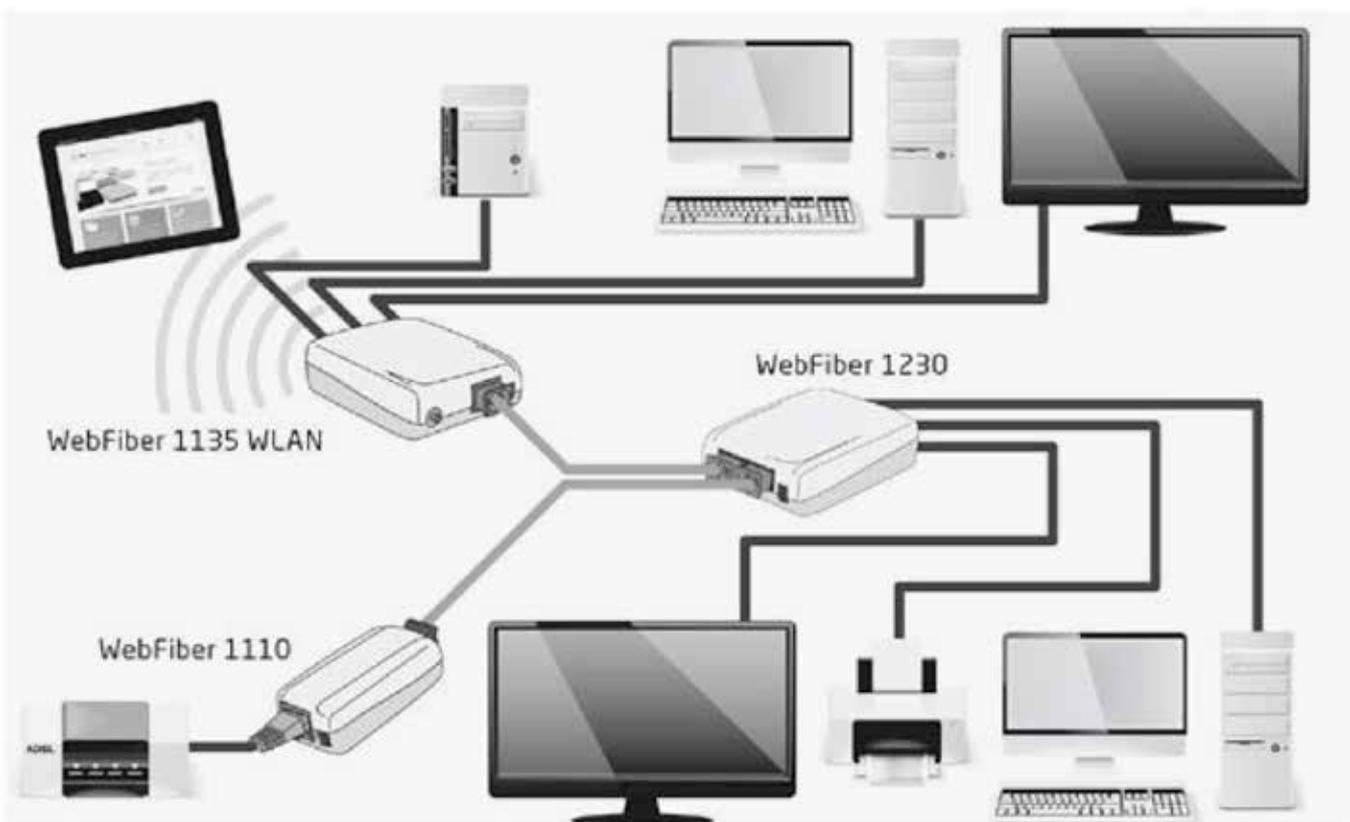
Adapter und Switches wandeln die Netzwerkdaten eines LAN-Anschlusses (RJ45-Anschluss) in Lichtwellen. Diese werden über POF-Kabel zum gewünschten Ziel transportiert, wo die zu versorgenden Geräte über einen weiteren Adapter bzw. Switch verbunden werden.

POF-Adapter arbeiten als „Medienwandler“ und garantieren auf einer Distanz von 50 Metern eine Übertragungsraten von 1 Gbit/s. Ab 50 m nimmt die Bandbreite kontinuierlich ab und beträgt bei einer Distanz von 70 m noch ca. 700 Mbit.

Im Gegensatz zu Lichtwellenleitern aus Glas wird in POF-Netzwerken sichtbares Licht mit einer Wellenlänge von 650 nm verwendet, das ungefährlich für Auge und Netzhaut ist.

Überall zu verlegen

Das Kabel aus Voll Duplex-Stepindex-Fasern ist mit einem Durchmesser von 2,2 mm sehr dünn und dennoch äußerst robust und trittfest. Aufgrund geringer Biegeradien (20 mm) lassen sich z.B. Schlaufen in einer Unterputzdose legen, ohne dass Übertragungsverluste auftreten. POF-Kabel lassen sich unauffällig auch außerhalb von Elektroinstallationsrohren verlegen und können eingeputzt oder übertapeziert werden. Resistent gegen fast alle Farben und Lacke halten sie Temperaturen bis 80° C stand.



Imun gegen elektromagnetische Felder

Da POF-Netzwerke Licht zur Datenübertragung nutzen sind sie völlig strahlungsfrei und unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Störungen. Aus diesem Grund entfällt auch die aufwendige Erdung, Abschirmung und Potentialtrennung. Weil die Polymer Optische Faser galvanisch nicht leitend ist, kann sie problemlos gemeinsam mit 230-V-Leitungen verlegt werden.

Sicher in jeder Hinsicht

Datenklau ausgeschlossen
Einfache Handhabung und hohe Störsicherheit sind Vorteile, die POF gegenüber Wireless LAN auszeichnen. Datenklau und das Ausspähen von sensiblen Informationen ist bei POF-Kabeln fast vollständig ausgeschlossen.

Energieeffizient

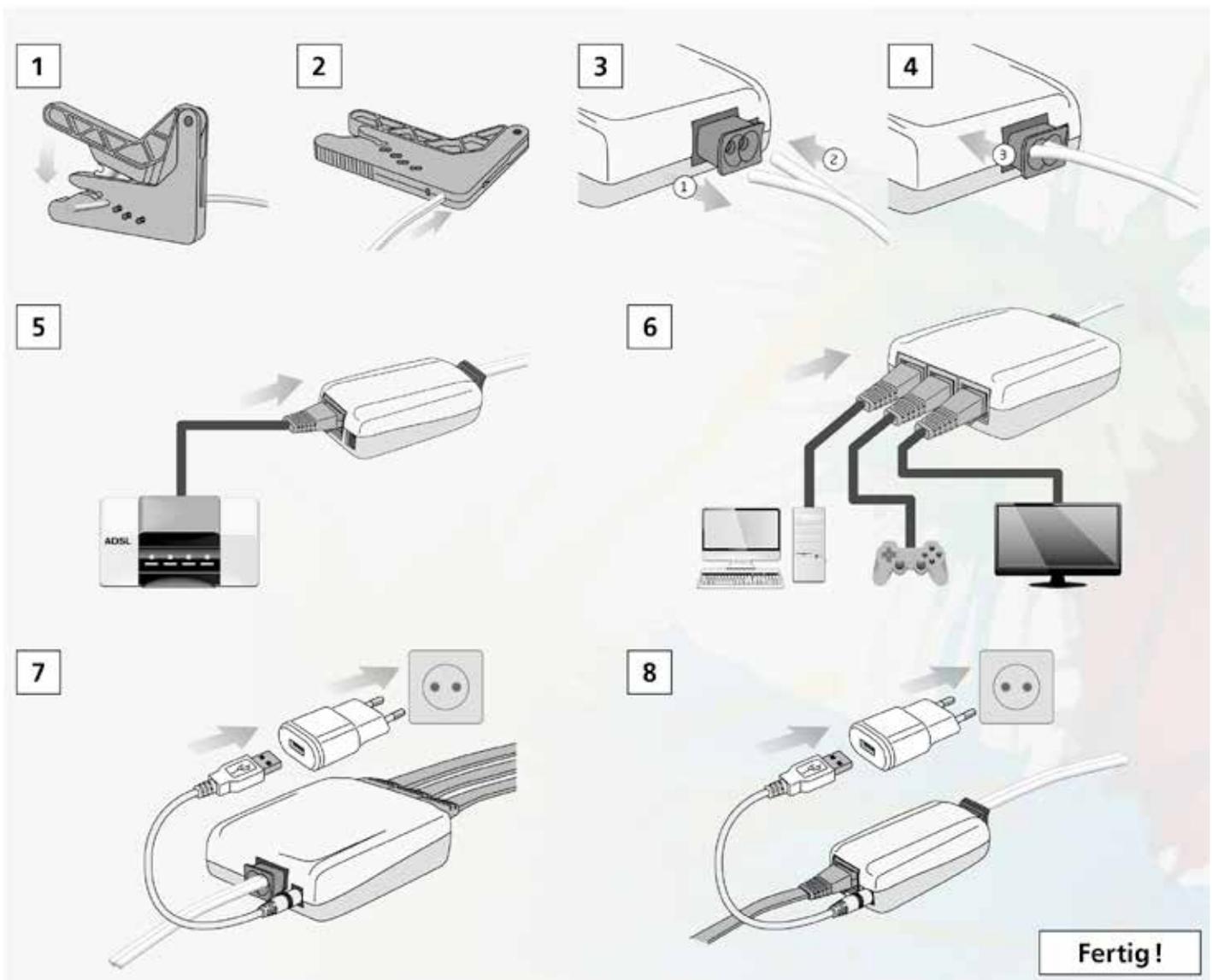
POF-Netzwerke sind nicht nur störsicher, abhörsicher und sicher vor Kurzschlüssen, sondern auch eine umweltfreundliche Lösung für ein hausinternes Netzwerk. Die optische Übertragung spart bis zu 80 % Energie im Vergleich zu WLAN- oder Powerline-Netzwerken.

Ein POF-Netzwerk mit integrierten optischen Switches, Sternverteilung und einer großen Anzahl an Anschlüssen verbraucht im Standby weniger als 1 W, im Betrieb liegt der Verbrauch bei rund 2 W.

Wir stellen vor: Fuba WebFiber

Mit den neuen Fuba WebFiber-Produkten bleiben Heimnetzwerke mit Lichtgeschwindigkeit kein Traum. Mit hauchdünnen Lichtleiter-Kabeln gelangt das Internet in jeden Raum – egal, ob über Leerrohre im Neubau, unter Teppichleisten im Altbau oder einfach nur hinter Regalen oder unter Laminat entlang. Die Fuba WebFiber Lichtleiter-Kabel können ebenso einfach in vorhandenen Rohren neben Stromleitungen verlegt werden.

Die Kunststoff-Lichtleiter sind einfach in der Handhabung und erfüllen in höchstem Maße die Anforderungen an die datenintensive Übertragung für hochauflösendes Fernsehen und viele andere Anwendungen. Die Montage zwischen Lichtleiter-Kabeln und WebFiber-Adapern oder -Switches ist extrem einfach und benötigt kein spezielles Fachwissen.



Fuba WebFiber Lichtleiter-Adapter wandeln die Netzwerkdaten eines LAN-Kabels in ein optisches Signal um. Dieses wird über Lichtleiter-Kabel zum gewünschten Ziel transportiert, wo die zu versorgenden Geräte über einen weiteren Adapter verbunden werden. Alle angeschlossenen Geräte sind untereinander vernetzt und können miteinander kommunizieren.

Dieses wird als „Punkt zu Punkt“-Verbindung bezeichnet.

Dabei kann der Signalanschluss sowohl von RJ45 über Lichtleiter als auch andersherum erfolgen. Der Adapter kann als Sender und auch als Empfänger genutzt werden. Die Spannungsversorgung der Lichtleiter-Adapter erfolgt über das jeweils mitgelieferte Netzteil.

Fuba WebFiber 1110

Ein Lichtleiter-Adapter mit einer garantierten Übertragungsrate von 1 Gbit/s über 50 Meter. Er verfügt über einen Lichtleiter- und einen RJ45-Anschluss zur Netzwerkeinbindung eines Endgerätes in einem Raum über eine Entfernung von maximal 50 Metern.

- › ein Lichtleiter und ein RJ45-Anschluss
- › inklusive USB-Steckernetzteil, USB-Anschlusskabel, Kurzanleitung



Fuba WebFiber 1130

Ein Lichtleiter-Adapter mit einer garantierten Übertragungsrate von 1 Gbit/s über 50 Meter. Ausgestattet mit einem Lichtleiter- und drei RJ45-Anschlüssen, können drei Endgeräte wie PC, TV-Gerät oder NAS-Server mit ihm verbunden und somit automatisch in das Heimnetzwerk eingebunden werden.

- › ein Lichtleiter und drei RJ45-Anschlüsse
- › inklusive USB-Steckernetzteil, USB-Anschlusskabel, Kurzanleitung



Fuba WebFiber 1135 WLAN

Ein Lichtleiter-Adapter mit einer garantierten Übertragungsrate von 1 Gbit/s über 50 Meter. Neben drei RJ45-Anschlüssen – z.B. für Computer, TV-Gerät oder NAS-Server – und einem Lichtleiteranschluss verfügt er außerdem über eine WLAN-Funktion. Kabellose Endgeräte werden so per WLAN-Signal versorgt.

- › ein Lichtleiter und drei RJ45-Anschlüsse
- › mit WLAN-Funktion (WLAN Access Point)
- › inklusive USB-Steckernetzteil, USB-Anschlusskabel, Kurzanleitung



Fuba WebFiber 1230

Ein Lichtleiter-Adapter mit zwei Lichtleiter-Anschlüssen und drei RJ45-Anschlüssen, an denen drei Endgeräte wie Satelliten-Receiver, Computer oder NAS-Server angeschlossen werden und damit automatisch in das Heimnetzwerk integriert werden können. Über den zweiten Lichtleiter-Anschluss kann ein weiterer Adapter bis zu einer Entfernung von 50 m verlustfrei angeschlossen werden.

- › zwei Lichtleiter- und drei RJ45-Anschlüsse
- › inklusive USB-Steckernetzteil, USB-Anschlusskabel, Kurzanleitung



Die WebFiber Lichtleiter-Switches sind für die professionelle Hausinstallation vorgesehen. Sie dienen dazu, den Datenstrom von RJ45-LAN-Kabeln in ein oder mehrere separate optische Signale umzuwandeln. Durch die modulare Bauweise können bis zu zwölf Anschlüsse für Lichtleiter zur Verfügung gestellt werden.

Die Montage der WebFiber Switches erfolgt im Regelfall im Verteilerkasten. Von dort aus verlaufen die einzelnen optischen Lichtleiter-Kabel sternförmig in die jeweiligen Zimmer. Alle angeschlossenen Geräte sind untereinander vernetzt und können miteinander kommunizieren.

Die Stromversorgung erfolgt über das separate Netzteil-Modul.

Fuba WebFiber 4210

Dieser Lichtleiter-Switch wandelt den Datenstrom eines RJ45-LAN-Kabels in zwei separate optische Signale um. Somit kann das Internetsignal mit Hilfe zweier Lichtleiter-Kabel in zwei verschiedenen Räumen mit bis zu 50 Meter Entfernung genutzt werden.

- › zwei Lichtleiter- und ein RJ45-Anschluss
- › modulares Konzept, sehr einfach zu installieren



Fuba WebFiber 4410

Dieser Lichtleiter-Switch wandelt den Datenstrom eines RJ45-LAN-Kabels in vier separate optische Signale um, die über Lichtleiter-Kabel in vier Räume mit jeweils bis zu 50 Meter Entfernung transportiert werden.

- › vier Lichtleiter- und ein RJ45-Anschluss
- › modulares Konzept, sehr einfach zu installieren



Fuba WebFiber 4440

Dieser Lichtleiter-Switch wandelt den Datenstrom von vier RJ45-LAN-Kabeln in vier separate optische Signale um, die mittels Lichtleiter-Kabel in vier verschiedene Räume mit jeweils bis zu 50 m Entfernung verteilt werden können.

- › vier Lichtleiter- und vier RJ45-Anschlüsse
- › modulares Konzept, sehr einfach zu installieren



Fuba WebFiber 4000

Das WebFiber Lichtleiter-Netzteil dient zur Spannungsversorgung der WebFiber Switches 4210, 4410 und 4440.

- › einfache mechanische Arretierung von Switches und Netzteil
- › geeignet für bis zu 4 WebFiber-Switches
- › Anschluss über Euronetzkabel



Fuba WebFiber WFP 010, 025, 050

Das Lichtleiter-Patchkabel wird zum Anschluss von Adaptern oder Switches an die Lichtleiter-Wanddose WFD 100 verwendet. Die Lichtleiter-Kabel sind mit einem Durchmesser von 2,2 mm sehr dünn und trotzdem äußerst robust und trittfest.

- › Verbindungskabel mit einem SMI-Stecker und einem freien Kabelende
- › Biegeradius mind. 20 mm

Fuba WebFiber WFP 010, 1,0m
 Fuba WebFiber WFP 025, 2,5m
 Fuba WebFiber WFP 050, 5,0m



Fuba WebFiber WFL 100, 200, 500

Das Lichtleiter-Kabel wird zur Installation eines Lichtleiter-Heimnetzwerkes verwendet. Es ist mit einem Durchmesser von 2,2 mm sehr dünn und trotzdem äußerst robust und trittfest.

- › Verbindungskabel mit freien Kabelenden
- › kann zusammen mit Stromkabeln in Leerrohren verlegt werden
- › Biegeradius mind. 20 mm

Fuba WebFiber WFL 100, 10m
 Fuba WebFiber WFL 200, 20m
 Fuba WebFiber WFL 500, 50m



Fuba WebFiber WFK 110

Diese Lichtleiter-Kupplung ist mit einem Lichtleiter- und einem SMI-Anschluss ausgestattet. Mit ihr wird das Lichtleiter-Kabel mit dem Patchkabel verbunden.

- › ein Lichtleiter- und ein SMI-Anschluss
- › Keystone-kompatibel

Fuba WebFiber WFK 110



Fuba WebFiber WFW 100

Dieses Lichtleiter-Schneidewerkzeug sorgt für eine gerade und glatte Schnittfläche des Lichtleiter-Kabels, um Datenverluste zu vermeiden.

- › unbedingt empfohlen zur verlustfreien Datenübertragung
- › einfach in der Handhabung
- › für 5 Schnitte mit extrem scharfer Klinge

Fuba WebFiber WFW 100



Fuba WebFiber WFD 100

Lichtleiter-Wanddose zum Einbau in Unterputzdosen, mit einem Lichtleiter- und einem SMI-Anschluss.

- › mit reinweißem Rahmen und Zentralscheibe

Fuba WebFiber WFD 100

