

**GIGABIT NETZWERK IM BESTANDSBAU**

**NACHRÜSTUNG UND SANIERUNG  
MIT POLYMER OPTISCHER GLASFASER - POF**

LÖSUNGEN UND BEISPIELE AUS DER PRAXIS

**home**fib**re**

# NETZWERK NACHINSTALLATION UND SANIERUNG MIT POLYMER OPTISCHER GLASFASER (POF)

Um digitale Dienste optimal und den persönlichen Bedürfnissen entsprechend nutzen zu können braucht es eine entsprechend verkabelte Infrastruktur. Idealerweise Glasfaser bis zum Haus und in Folge eine flächendeckende Verkabelung im Haus.

Im Bestandsbau ist eine nachträgliche Verkabelung sehr oft nur schwer möglich. Die Verlegung von Kabelkanälen ist ästhetisch und praktisch oft nicht möglich oder erwünscht.

Auch eine optimale WLAN Versorgung benötigt einen sogenannten Datenbackbone, also eine stabile und sichere Verbindung der WLAN Access-Points mit dem Internet Zugang, d.h. mit dem Router oder Modem.

Die Lösung für eine nachhaltige und zukunftssichere Verkabelung bietet eine hausinterne Breitbandverkabelung mit POF (Polymer Optische Glasfaser).

# HOMEOFFICE SMART HOME IP-TV VIDEO STREAMING MUSIC UND GAMING

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen einige aktuelle Projekte vor, in denen mit POF eine flächendeckende, digitale Breitband-Versorgung realisiert wurde.

# INHALT

## **Hotel Mörisch**

WLAN Optimierung und In-Haus Breitbandinstallation

## **Schloss Porcia**

Datenbackbone für optimierte WLAN Versorgung mit Cisco Meraki

## **Privathaus**

sichere und stabile Integration einer Solaranlage

# GENIESSERHOTEL MÖRISCH - SEEBODEN/TANGERN



## DAS MOERISCH\*\*\*\*S "EDEN"

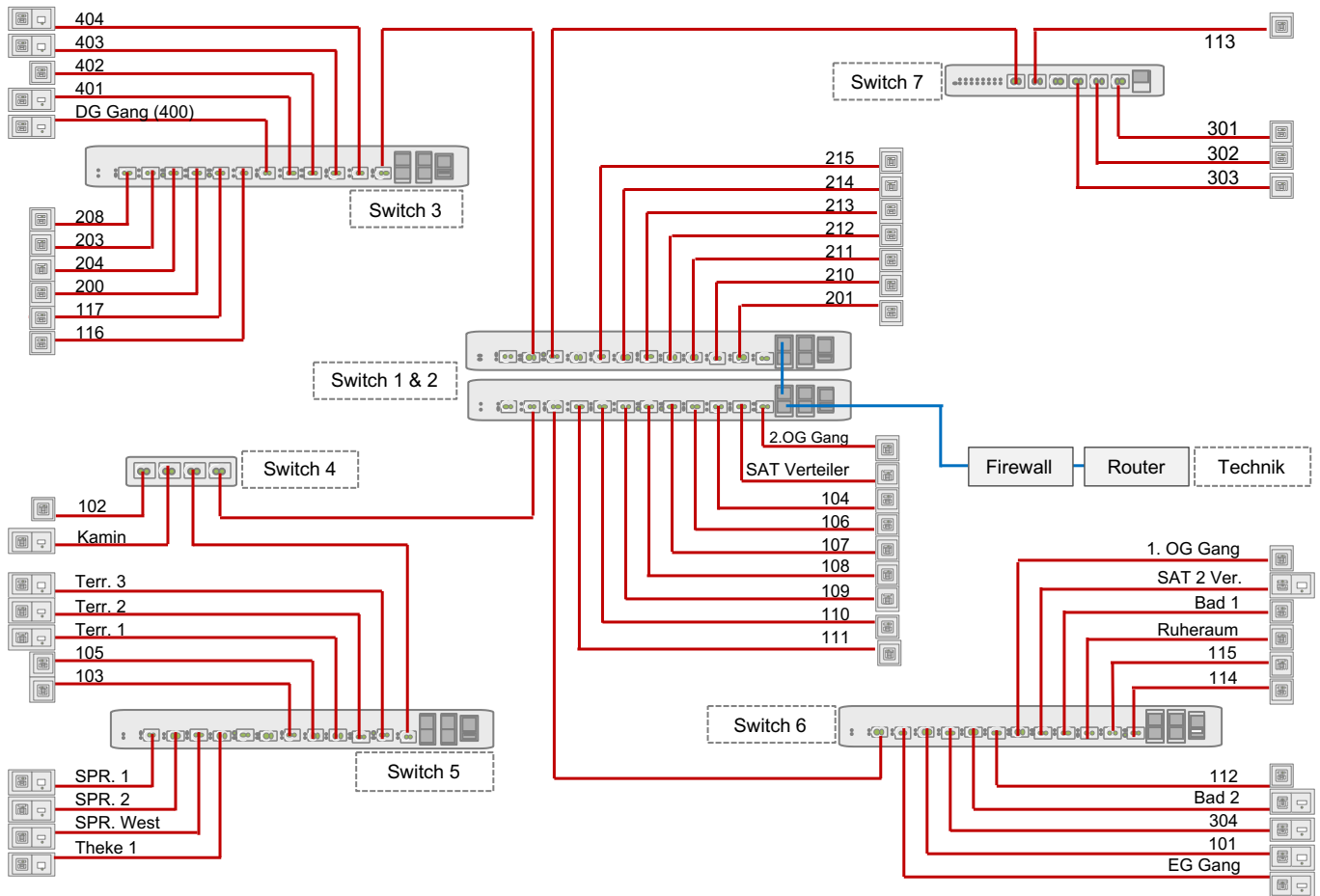
Ihr Genießerhotel in Kärnten am  
Millstätter See.

<https://www.moerisch.at>

Im Genießerhotel Mörisch wurde die gesamte hausinterne WLAN Versorgung optimiert. Um in jedem Zimmer optimale WLAN Versorgung und einen verkabelten LAN Anschluss zur Verfügung zu stellen, wurde in jedes Zimmer ein verkabelter WLAN Access Point in Unterputz- oder Aufputz Ausführung mit LAN Anschluss installiert.

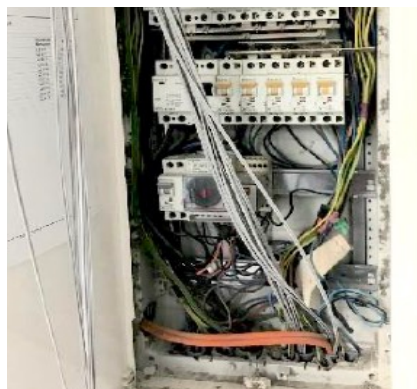
Die Verkabelung war eine der größten Herausforderungen. Um jedes Zimmer mit einem Gigabit Kabel zu erschließen, wurde das POF Kabel von der Firma Elektro Christian Unterzaucher in die bestehenden Rohre der Elektroinstallation, der Koaxialverkabelung oder der Telefonleitungen eingezogen und an entsprechenden Verteilerschränken zusammengeführt. Die Systemarchitektur und Signalverteilung musste sich an den örtlichen Gegebenheiten orientieren. Um hier die richtigen Wege zu finden war absolute Ortskenntnis der vorhandenen Installation erforderlich.

# DIE INSTALLATION



## Netzwerk-Architektur:

Für die Netzwerkverkabelung wurden die vorhandene Elektroinstallation und die Verrohrung der Fernsehverkabelung genutzt. Dementsprechend wurden in den einzelnen Bauabschnitten Netzwerk-Cluster gebildet. Die Netzwerk-Switches wurden in den diversen Bauabschnitten untergebracht.

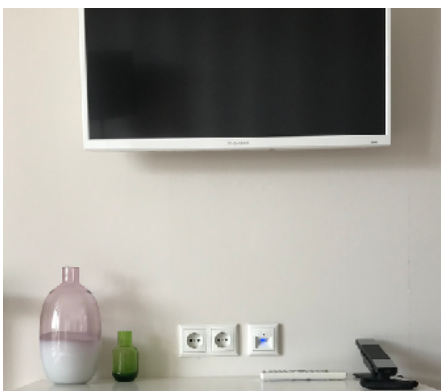
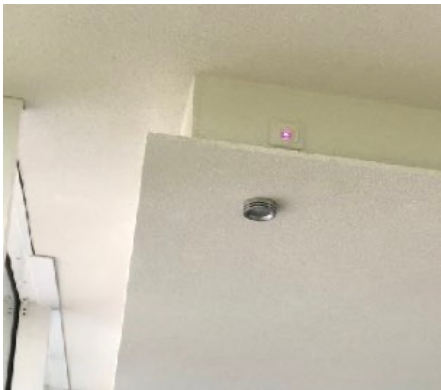


Das POF-Kabel wurde nachträglich über die bestehenden Rohre der Elektroinstallation und der Koaxialverkabelung im Hotel installiert

# DIE INSTALLATION



Die Gigabit-Switches der Netzwerk-Cluster wurden je nach verfügbarer Verkabelung örtlich angepasst untergebracht.



Pro Zimmer wurde ein WLAN Access Point entweder Unterputz oder wo möglich Aufputz installiert.



**Elektroinstallateur Christian Unterzaucher**, hier mit Sohn

Im Hotel eine flächendeckende Verkabelung zu installieren wäre ohne POF Kabel ein fast nicht machbarer Aufwand gewesen.

Mit Ortskenntnis und guten Installateuren konnten wir durch Nutzung der bestehenden Installationen in jedes Zimmer eine POF Gigabit Leitung verlegen.

Für die Sanierung und Nachrüstung eines Netzwerkes ist das Homefibre System eine ideale Lösung.

# SCHLOSS PORCIA - SPITTAL AN DER FRAU



Das Schloss Porcia ist ein bekannter Renaissance-Bau und das Wahrzeichen der Stadt Spittal. Im Schloss befinden sich ein Volkskunde-Museum und diverse Veranstaltungsräume. Der schöne Renaissance-Innenhof wird im Sommer mit dem Theater des Ensemble Porcia zu Leben erweckt.

Durch unseren Partner, die Firma Conceptmedia werden im Auftrag der Stadt Spittal 2012 das Volkskunde-Museum und auf Grund der guten Erfahrungen in Folge im Jahr 2020 die Veranstaltungsräume mit einem Gigabit POF Netzwerk ausgestattet. Die Verkabelung in den alten denkmalgeschützten Räumen dient in erster Linie der Versorgung der Cisco Meraki WLAN-Access Points die in den Sälen des Schlosses installiert wurden.

Die POF Verkabelung wurde über die bestehende Elektroinstallation und über die bereits vorhandenen und mit Kabeln bereits gefüllten Bodenleisten ausgeführt.

## **Udo Moritz von Conceptmedia:**

Ohne POF - Leitungen wäre eine Verkabelung der Räume nur mit groben und teuren Umbauarbeiten möglich gewesen. Durch die POF Installation konnten wir am gesamten Stockwerk eine Gigabit Installation für die WLAN Versorgung realisieren.

# DIE INSTALLATION



Für die Verlegung des dünnen POF Kabels wurde sowohl die bestehende Elektroinstallation so wie jede verfügbare Ritze genutzt. Sogar die erforderlichen Biegeradien wurden eingehalten.



Netzwerkcomponenten und Geräte wurden verdeckt in Nischen und hinter Abdeckungen montiert um in den historischen Räumen nicht zu stören.

# PRIVATHAUS E.K. - NACHRÜSTUNG SOLARANLAGE



Das neue Privathaus wurde bereits 2014 flächendeckend mit einem POF Netzwerk ausgestattet. Der Bauherr hat den Vorteil der Kombination Elektroinstallation mit POF erkannt und der Elektriker hat einen Großteil der Strom-Steckdosen mit einem POF Kabel vorinstalliert. Daher wurde das POF Kabel auch in das

Nebengebäude mit Garage und in einen angegliederten Werkstatttraum gelegt.

Im Zuge der Installation einer Solaranlage wurde im Nebengebäude eine Netzwerkanbindung benötigt. Dank der vorhandenen POF Installation konnte die Photovoltaik Anlage stabil und sicher in das Heimnetzwerk integriert und mit dem Internet verbunden werden.

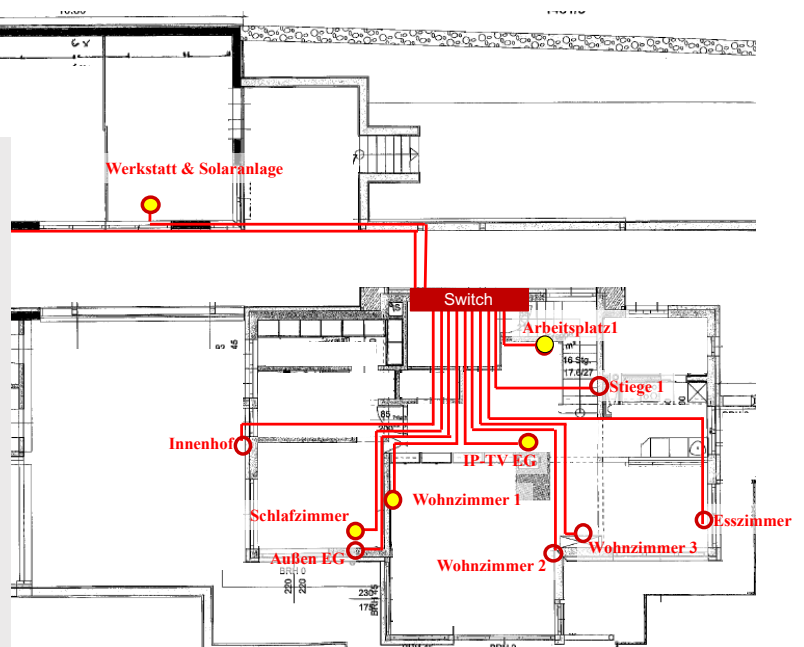
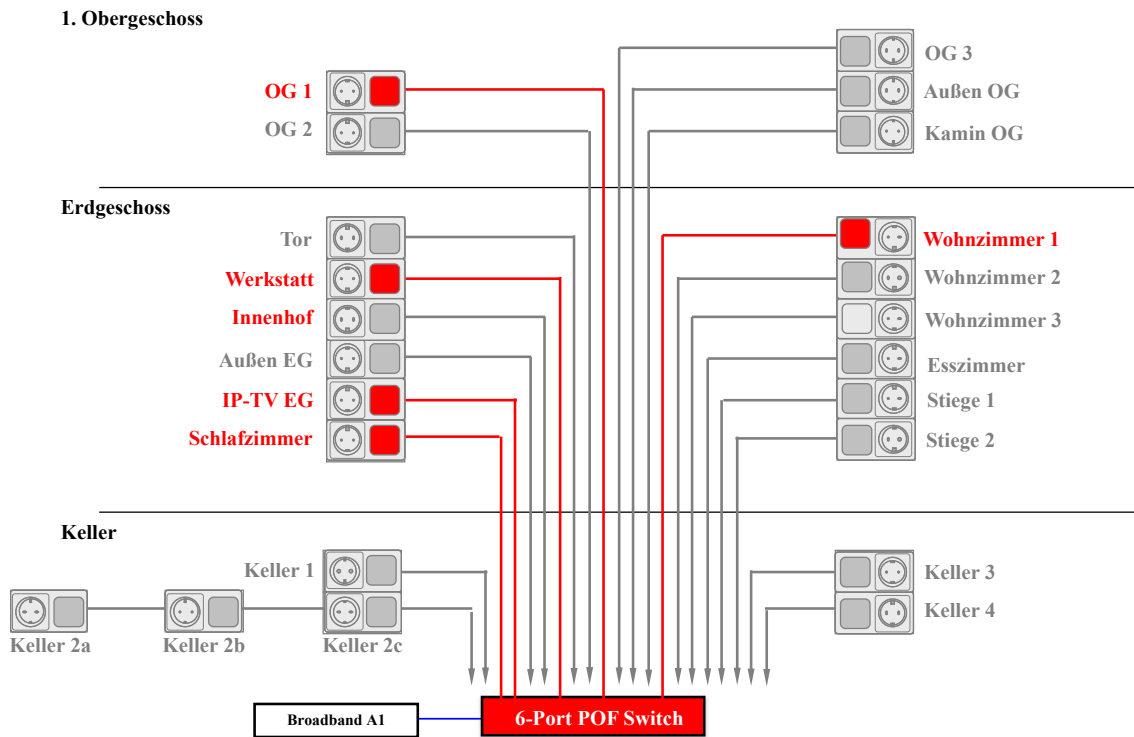


Die Solaranlage wird über die POF-Verbindung mit dem Breitband-Netzwerk und dem Router verbunden.



Insgesamt wurden im Haus 24 Steckdosen mit der Polymer Optische Glasfaser (POF) vorinstalliert. Davon sind derzeit 5 mit einer Datensteckdose (OMS121UP) oder einem WLAN-Access Point (OMA111-WLAN UP) aktiviert. Diese flächen-deckende Verkabelung

hat sich auch bei der Installation der Solaranlage und bei Umgestaltung der Einrichtung bereits wiederholt bewährt. Datensteckdosen konnten ohne großen Aufwand örtlich optimal versetzt werden.



# KOMPONENTEN FÜR DIE POF IN-HAUS VERNETZUNG

	100 Mbps	1 Gbps	
POF Kabel	RHEE 4002 / GHV 4002	RHEE 4002 / GHV 4002	
POF Kabel in diversen Längen			
<b>Medienkonverter</b>	<b>MCE 301 FC</b>	<b>OMC 1001 GIG</b>	<b>POF SMI Patch-Kabel</b>
Medienkonverter für Punkt zu Punkt Verbindung oder mit POF-SMI Steckdose			
<b>Medienkonverter</b>	<b>OMC 100 REG</b>	<b>OMC 1000 REG</b>	
Medienkonverter für Hutschienenmontage (z.B. im Elektroverteiler)			
<b>Datensteckdose UP</b>	<b>OMS 121 UP</b>	<b>OMS 1021 UP</b>	
2-fach Datensteckdose für Unterputzmontage			
<b>WLAN Access Point UP</b>	<b>OMA 111 WLAN</b>	<b>Ab 2022 Q2</b>	
WLAN Access Point für Unterputzmontage			
<b>Optische Steckdose</b>	<b>KMK-MA-up-rw</b>	<b>... mit SMI Keystone</b>	
Einfacher kostengünstiger Anschluss für POF Anschlusskabel			
<b>3-Port Switch</b>	<b>OMS 113 FC</b>	<b>OMS 1014 GIG</b>	<b>4-Port Switch</b>
Der „kleine“ Switch für sichere 100Mbps Datenübertragung			4-Port Gigabit Switch für kleine Heimnetzwerke
<b>6-Port Switch</b>	<b>OMS 126 RR</b>	<b>OMS 1026 GIG</b>	
Der Switch für mittlere Heimnetzwerke und Büros			
<b>12-Port Switch</b>		<b>OMS 1412 GIG</b>	
Der professionelle Switch für anspruchsvolle Netzwerke			

# NOTIZEN



SICHERES UND STABILES BREITBAND IM HAUS  
ZUKUNFTSSICHERE VERNETZUNG  
OPTIMIERTES WLAN

KONTAKTIEREN SIE UNS,  
WIR BERATEN SIE GERNE.



[www.homefibre.at](http://www.homefibre.at)

E-Mail: [welcome@homefibre.at](mailto:welcome@homefibre.at)  
Tel.: +43 4762 35391  
Fax: +43 4762 42780

homefibre digital network gmbh  
9800 Spittal an der Drau  
Fratresstrasse 20 • Österreich