

NEUE ANFORDERUNGEN - NEUE CHANCEN: MULTIMEDIA-INSTALLATIONEN MIT POF

# Licht am Ende der Leitung

Die Zeiten, als die Elektroinstallation ausschließlich der Stromversorgung in den eigenen vier Wänden diene, sind längst vorüber. Unter dem Überbegriff Smart Home bieten die Wünsche nach gesteigertem Wohnkomfort, erhöhter Sicherheit und effizienterer Ressourcennutzung eine gute Möglichkeit für Zusatzerträge. Mit der ständig wachsenden Anzahl digitaler Geräte gewinnt auch die InHome-Vernetzung zunehmend an Bedeutung - und eröffnet damit ein weiteres Geschäftsfeld.

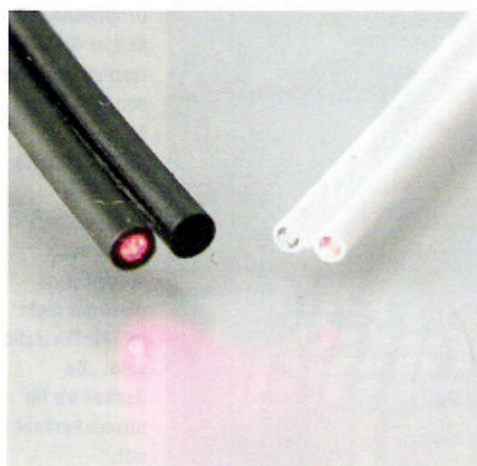
**DIE MÖGLICHKEIT**, Geräte und Applikationen untereinander vernetzen zu können, zählt mit Sicherheit zu den nachhaltigsten Errungenschaften, die uns das digitale Zeitalter beschert hat. Genauso wie nur allzu gerne darauf vergessen wird, dass der Strom nicht einfach so aus der Steckdose kommt, wird allerdings auch die Notwendigkeit einer entsprechenden Infrastruktur oftmals unter den Tisch gekehrt. Zumeist rufen erst Probleme wie Internetausfälle oder fehlende Anschlüsse beim Verändern der Einrichtung wieder ins Gedächtnis, wie wichtig eine zuverlässige und flexible Infrastruktur mittlerweile geworden ist.

Eine innovative und zukunftsweisende Lösung bietet ein optisches Netzwerk. Die optische Infrastruktur basierend auf Polymer Optischen Fasern (POF) erlaubt eine Vernetzung parallel zur

Elektroinstallation, wodurch eine Netzwerk-Basis geschaffen wird, bei der an jeder Steckdose ein optischer Anschluss vorbereitet und verfügbar ist.

## Aufgelegt

Die digitale Multimedia-Vernetzung eröffnet dem Elektroinstallateur einen neuen Installationsbereich, der ihm die Möglichkeit von Zusatzgeschäften bietet, dabei aber weit weniger komplex ist wie etwa Installationen im Bereich Smart-Home. Denn bei der optischen Basisvernetzung handelt es sich um eine Grundinstallation, die in weiterer Folge für die unterschiedlichsten IP-Anwendungen zur Verfügung steht. Das bedeutet, der Elektroinstallateur selbst muss weder PC-Fachmann noch Netzwerktechniker sein, sondern lediglich die - einfach zu installierenden - Plastikfasern richtig verlegen und



Lichtwellenleiter ermöglichen die totale Vernetzung des Eigenheims für geringen Kostenaufwand - auch nachträglich. Praktisch: Die Unterputz-Komponenten passen zu den gängigen Schalterprogrammen anderer Hersteller.

die entsprechenden Endgeräte bzw. Netzwerk-Komponenten integrieren.

## Genial einfach

Angelehnt an die Verteilarchitektur der Elektroinstallation wird die optische Basisinfrastruktur einfach mitverlegt und im Verteilerschrank entsprechender Raum für die aktiven Geräte vorgesehen. Im ersten Schritt ist das optische System für Anwendungen wie IP-TV, Breitbandzugang, PC-Vernetzung sowie IP-basierte Multiroom-Systeme gedacht. HomeFibre plant hierfür, in absehbarer Zeit zusätzliche Netzwerk-Komponenten und Mediadisplays auf den Markt zu bringen, die zB die Integration von Wireless-Anwendungen oder Kontrollsteuergeräten ermöglichen.

Die Installation eines optischen Netzwerkes selbst kann in unterschiedlichen Ausführungen erfolgen. Der erste Schritt ist die einfache Vorinstallation im Neubau:

Das POF-Kabel wird nur mitverlegt und mit einer Leerdose quasi an jedem Netzstecker „geparkt“. Die Kosten dafür sind vergleichsweise gering, der Nutzen im Bedarfsfall sehr hoch. In der nächsten Ausbaustufe können diese Leerdosen mit optischen Steckdosen versehen werden, die den Anschluss nach außen ermöglichen. Wird ein Datenanschluss benötigt, steckt man neben die Netzsteckdose einen Medienkonverter - und sofort steht ein RJ-45-Anschluss zur Verfügung. Besonders gut eignet sich diese Technik für nachträgliche Installation, da sich die nur 2,2 mm dünnen Lichtwellenleiter leicht in die bestehende Verrohrung einziehen lassen, ohne zu stemmen oder zu bohren. Das entspricht auch der Vision von HomeFibre, jedem Haushalt eine sichere, saubere Vernetzung und Datenverteilung zu ermöglichen. ■

## ANFORDERUNGEN ZUKÜNFTIGER NETZWERKE

Nachdem Infrastrukturen wie Strom-, Wasser- oder Gasversorgung zu den langlebigsten Investitionen im Wohnbereich zählen und diese 20 oder 30 Jahre genutzt werden, ist es naheliegend, dass in Zukunft auch Daten- und Kommunikationsleitungen diesen Ansprüchen gerecht werden müssen. Durch die Kunststoff-Lichtwellenleiter werden Lösungen für echte, nachhaltige Breitband-Inhausstrukturen realisierbar.

Die derzeitige Übertragung erfolgt mit einer Datenrate von 100 Mbit/s. In absehbarer Zeit wird die momentan noch in der Testphase befindliche Gigabit-Marke auch in der Praxis erreicht werden. Während der heutige Standard, der üblicherweise ein Leerrohr bzw. einen Cat5-/Cat6-Datenschluss pro Zimmer vorsieht, die „Bewegungsfreiheit“ der Bewohner einschränkt, bietet das POF-System größtmögliche Flexibilität - ohne potenzielle Störungsquellen wie bei Wireless-Technologien. Überdies ist eine POF-Infrastruktur strahlungs- sowie potenzialfrei, also auch vor Schäden durch Blitzschlag gefeit, und überdies abhörsicher - somit sind durch den Einsatz von POF-Leitern auch gleich alle elektronischen Sicherheitsfragen geklärt.