

Hausverkabelung leicht gemacht – der Trend zur strukturierten Verkabelung in Wohngebäuden

Teil 5: Multimedia-Verteiler

Der Multimedia-Verteiler ist die zentrale Komponente der Hausverkabelung. Hier laufen die Verlegekabel der gesamten Wohnung zusammen, hier werden die Leitungen auf die elektronischen Komponenten wie Switch oder Router geschaltet („gepatcht“). Trotz seiner Bedeutung



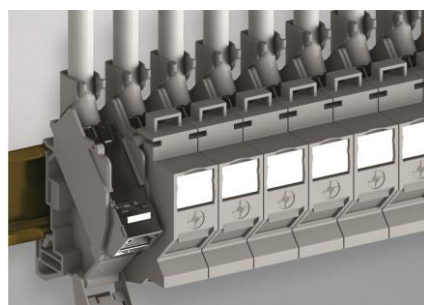
ODB 54 als „Abschluss passive Linientechnik“

muss der Verteiler in Wohngebäuden jedoch möglichst unauffällig sein.

In Einfamilienhäusern wird der Multimedia-Verteiler meist im Keller in der Nähe des Hausübergabepunktes, dem so genannten „Abschluss passive Linientechnik (APL)“, installiert. In Auf-/Unterputz-Ausführung ist er frei zugänglich und stört zwischen den Übergabepunkten für Strom, Telefon und Kabelfernsehen niemanden. Sollte in einem Mehrfamilienhaus eben-

falls ein zentraler Verteiler im Keller installiert werden, folgt er dem gleichen Prinzip – er ist nur etwas größer.

Den Multimedia-Verteiler im Hausanschlussraum eines Mehrfamilienhauses unterzubringen, hat jedoch gewisse Nachteile. Wenn Kupferleitungen über mehrere Etagen verlegt werden, besteht die Gefahr der Potenzialverschleppung, was zu unerwünschten Ausgleichsströmen über den

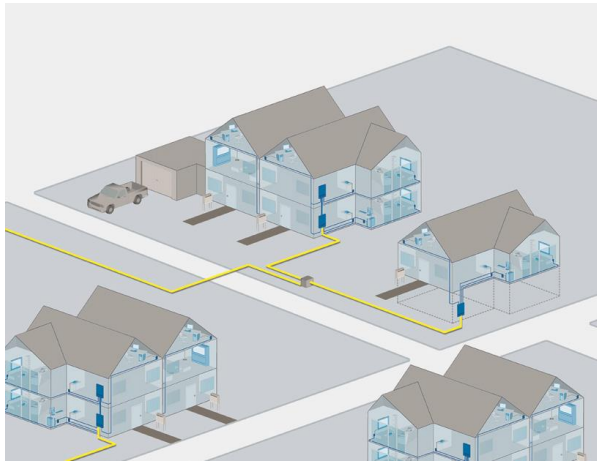


Multimediaverteiler mit TS45-Verbinder

Kabelschirm führen kann. Außerdem laufen von hier Leitungen in alle Wohnungen; falls der Hausanschlussraum für jedermann zugänglich ist, besteht die Gefahr der Manipulation. Und natürlich bestehen Bedenken wegen der Datensicherheit.

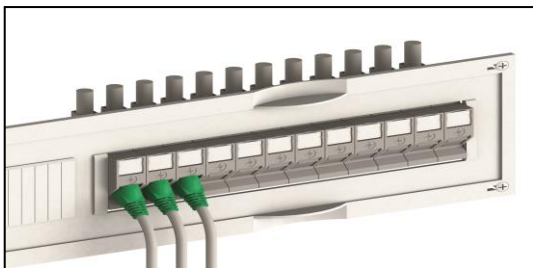
Sollte aber der Raum nicht zugänglich sein, müssen die Bewohner für Änderungen immer einen Fachmann rufen, und sei es auch nur das Umpatchen eines Anschlusses. Das kostet

Zeit und Geld. In Mehrfamilienhäusern hat es sich daher bewährt, jede Wohnung mit einem eigenen kleinen Verteiler auszustatten. Im Hausanschlussraum wird gegebenenfalls ein Splitter in der Nähe des Hausübergabepunktes installiert. Von dort laufen Glasfaserleitungen zu den einzelnen Wohnungen. Die Glasfaser leitet die Datensignale, die „von draußen“ kommen, in die Wohnungen weiter und umgekehrt.



FTTH/B Anschlusskizze für Ein/Mehrfamilienhäuser

Multimedia-Verteiler in Wohnungen sollten möglichst unauffällig sein. Meist werden sie als separates Feld im Elektroverteiler ausgeführt, von der Elektroinstallation gemäß den geltenden Vorschriften durch eine Schottwand getrennt. Neben der Glasfaserleitung enden hier auch die Kupferkabel von den Anschlussdosen in den Räumen. Diese können auf Mini-Verteilerfelder mit mehreren RJ45-Anschlüssen aufgelegt werden oder auf einzelne Module. Für beide Möglichkeiten gibt es Tragschienenverbinder, mit denen sie auf den Hutschienen des Verteilers befestigt werden. Wenn genügend Platz vorhanden ist, werden die aktiven Komponenten wie Switch und Router ebenfalls dort untergebracht.



Tragschienenverbinder TS45



8-fach Mini-Verteiler MPD8 AMJ/UMJ

Falls aus Platzgründen oder bei Nachrüstungen dünne Glasfaserleitungen statt Kupferkabel in die Räume verlegt werden, enthält der Multimedia-Verteiler einen weiteren Splitter oder Verteiler, der die Glasfaser, die vom Hausanschlussraum kommt, auf weitere Fasern zu den Räumen aufteilt. Statt eines Splitters/Verteilers kann auch ein Switch/Router mit Glasfaseranschlüssen eingesetzt werden. In den Räumen werden dann Glasfaser-Anschlussdosen oder Installations-switches für den Unter-Putz-Einbau installiert – **mehr dazu im nächsten Teil der Artikelserie.**

Ob Kupferkabel oder Glasfaserleitungen, ob Auf-Putz-Verteiler oder Hutschienenmontage im Elektroverteiler – Telegärtner hat die passende Lösung.