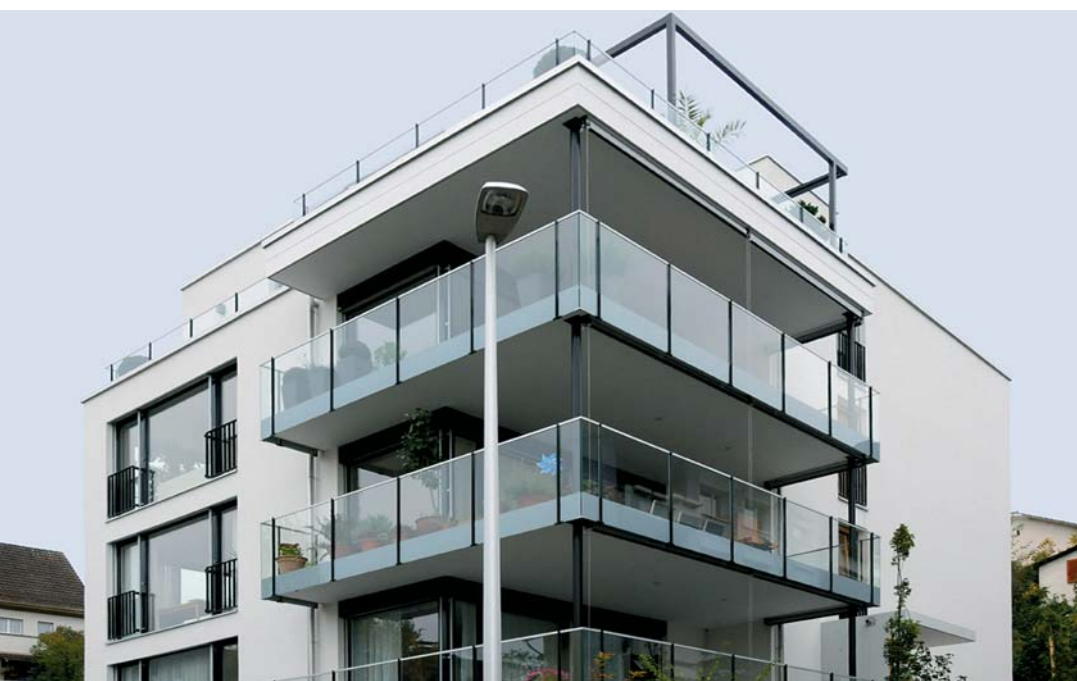


# Moderne Multimediaverkabelung und ein Stück Nostalgie

«Was beliebt?» So meldete sich 1880 das «Fräulein vom Amt». Telefonnummern gab es noch keine, nach Angabe von Name und Adresse stöpselte das Fräulein vom Amt die Leitungen. Dieses nostalgische Bild des Stöpselns ist heute aktueller denn je – Stichwort: Kommunikationsverkabelung.

MICHAEL LIEBERHERR



Der Blumenweg 8, modernes Aussehen und raffinierte Multimediaverkabelung innen.

**A**m Blumenweg, an erhöhter Lage über Horgen, inmitten eines ruhigen und grünen Wohnquartiers entstanden zwei Mehrfamilienhäuser mit je vier Wohnungen. Die Wohnungen sind nicht nur hell und grosszügig, sondern auch ganz modern verkabelt. Das Elektrotabelleau ist nicht die einzige Verteilung im Gang. Gleich daneben befindet sich ein ebenso grosser Kasten: die Kommunikations-Zentrale der Wohnung. Hier laufen alle Kabel der dirigon-Kommunikationsverkabelung zusammen. Gemeinsam mit der nostalgischen Telefonzentrale ist die Möglichkeit, die Verbindungen beliebig zu stöpseln. Oder, wie

man in der Fachsprache sagen würde, «patchen». Das heisst, dass aus jeder Leitung ein TV-Anschluss, ein Telefonanschluss, eine Verbindung für den PC, ein Internetzugang oder eine Lautsprecherleitung wird. Ohne Umbau der Installation.

## Aus dem Labor in den Haushalt

Möglich macht das eine standardisierte Verkabelung. Zuerst nutzten diese die Computer, dann die Telekommunikation, dann Multimediageräte, immer mehr die Gebäude- und Industrieautomation und heute sogar die Haustechnik: den Ethernetanschluss, erweitert um die weltweite IP-Technologie. Der

Siegeszug dieser Vernetzung hält an. Seine Geschichte geht zurück bis in die 70er Jahre. Nachdem Ethernet 1985 als internationaler ISO-Standard zertifiziert worden war, unterstützten ihn kurze Zeit später über 100 verschiedene Hersteller. Doch wer hätte damals gedacht, dass 20 Jahre später der Anschluss selbst in modernen Haushalten zu finden sein wird? Der ursprünglich für Computernetzwerke entwickelte Standard dient heute für weit mehr als nur die IT-Vernetzung. Mit der Digitalisierung und der Medienkonvergenz ist Ethernet auch für Multimedia ein Thema.

Denn was in Zweckbauten Normalität ist, hält nun auch Einzug in den Wohnungsbau: Eine universelle Gebäudeverkabelung. Längst sind die Geräte mit Netzwerkanschlüssen ausgerüstet: Laptops, Drucker, Scanner, Netzwerkfestplatten, Internetradios und Apparate für Voice over IP. Bilder da, Fernseher dort, die Musik auf der Festplatte im Büro, die Lautsprecher in der Stube. Leider werden immer noch all zu oft separate Telefon-, TV-, Netzwerk- und Audioleitungen verlegt. Und leider sind dann diese Anschlüsse immer dort, wo man sie nicht braucht. Am Blumenweg in Horgen wurden für die Schwachstrominstallationen hingegen nur spezielle Multimedia-Ethernetkabel verlegt. Dafür sparte man sich mehrere Parallelverkabelungen.

## Die Knacknuss: TV-Installationen

Die universelle Verkabelung an sich ist nichts Neues. Es gibt diverse Systeme auf dem Markt. Ein Novum dieses Sys-

tems ist jedoch, dass es sich für die Übertragung von TV-Frequenzen bis 862 MHz und damit auch für die Übertragung von HDTV-Signalen eignet. Es braucht dafür keine separate TV-Installation mit dem bekannten Koaxialkabel mehr. Das Multimedia-Kabel des dirigon-Systems erfüllt zudem alle Anforderungen von swisscable, dem Branchenverband der Kabel-TV-Unternehmen. Für die Datenübertragung im Netzwerk wird der schnelle Standard Gigabit-Ethernet erreicht. Damit können hochauflösende Videodateien ohne Probleme gestreamt werden. Ein weiterer Vorteil sind die vielzähligen Adapter für die Verteilung der klassischen Videosignale über Cinch, S-VHS, RGB etwa für Beamer oder analoge und digitale Audiosignale. Es gibt zwar immer mehr Geräte mit Netzwerkanschluss, doch soll eine Verkabelung auch für ältere Geräte mit herkömmlichen Anschlüssen kompatibel sein. In vielen Haushalten kommen den genannten analogen Standard-Signalen resp. diesen Anschlüssen noch eine grosse Bedeutung zu.

Am Blumenweg wurde bewusst das digrion-System als Alternative zur veralteten Parallelinstallation von Telefon, EDV und TV gewählt. Die beiden Elektriker, die den Bau installierten, zeigten sich zufrieden. «Das System ist einfach, übersichtlich und besteht aus wenigen Komponenten», so einer der Installateure. Sie betonten aber, dass die Kommunikation mit dem Kunden wichtig sei; mit dem neuen System müsse man die zukünftigen Bewohner informieren, dass hier eine andere Installationsphilosophie verfolgt werde. In diesem Kontext heisst das, dass man dem Kunden das universelle Prinzip erklärt und auf die zahlreichen Anschlussmöglichkeiten mittels Adapter hinweist. Beispielsweise ist abzuklären, ob ein Kunde künftig ein Multiroom-Audiosystem wie B&O einsetzen möchte. Dementsprechend kann dies ohne grossen Mehraufwand bereits in der Planung berücksichtigt werden.

### Technik-Freak versus Normalanwender

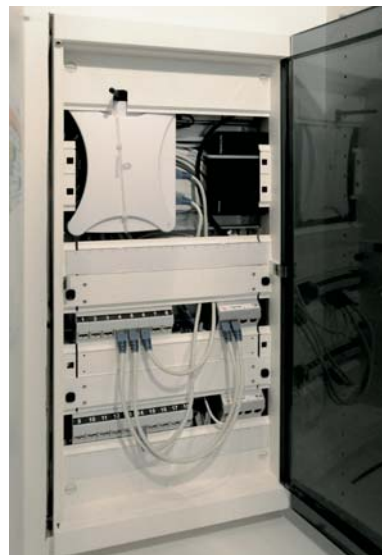
Doch nicht jeder dieser Mieter ist ein High-Tech Freak und hat die ganze Wohnung voller vernetzter Geräte. Dennoch bietet das System auch für ihn Vorteile. Er kann jederzeit seinen klassischen TV- oder Telefonanschluss umstöpseln. Und die Eigentümer am Blumenweg müssen sich auch nicht



Eine moderne Multimediaverkabelung für die Versorgung von modernen Wohnräumen mit Bild und Ton lässt alle Optionen offen.



Mit einem Adapter und einer entsprechenden Verbindung im Verteiler wird aus der Anschlussdose eine R/TV-Steckdose.



In diesem Schrank ist die gesamte Schwachstromzentrale für Internet, Telefon und TV. Die Anschlüsse können jederzeit neu belegt werden.



In der Bodendose finden gleich zwei Schwachstromanschlüsse Platz, egal ob Lautsprecher, TV-Anschluss, Telefon oder Beamer.

für den TV-Provider festlegen. Umfangreiche Anpassungen entfallen. Wollen sie den Anbieter wechseln, stöpseln sie einfach in der Zentrale um, genau so, wie es das Fräulein vom Amt anno 1880 gemacht hat.

Weitere Info:  
www.dirigon.ch, www.feller.ch

## ANWENDERNUTZEN

### Komfort

- Durch Umstecken hat eine Anschlussdose verschiedene Verwendungszwecke (Telefon, TV, Netzwerk, Audio, Video, Internet, Fernbedienung bestehender Geräte mittels IR, Verlängerungen für Schwachstromgeräte, Beamerleitungen etc.)
- Vernetzung von proprietären Multiroomsystemen (Bose, Bang&Olufsen, Revox)
- Umnutzungen sind einfach - aus dem Kinderzimmer wird leicht ein Home Office
- Der Standort von TV-Geräten, Stereoanlage, PC's etc. ist frei wählbar
- Bereit für zukünftige Geräte (Stichwort IPTV), neue Internetanwendungen

### Unterhaltung

- Einfache Vernetzung von zentraler NAS-Festplatte mit Speicherplatz für Musik, Videos und Fotos mit Clients, z.B. Media Receiver, um Medien auf dem Flachbildfernseher im Wohnzimmer abzurufen.
- Anschluss von Internetradios
- Vernetzung von Spielkonsolen wie Nintendo Wii mit dem Netzwerk für Multiplayer Games über das Internet

### Kosten/Nutzen

- Einsparen von Parallelverrohrungen und -verkabelungen für Telefon, Netzwerk, TV, Lautsprecher etc.
- Kein Kabelsalat, kein Funk
- Die Kosten für die Komponenten und die Installation sind je nach Ausbaustandard leicht höher als für eine konventionelle Parallelinstallation. Es entfallen je nach Ausbaustandard umfangreiche zusätzliche Verrohrungen von separaten Systemen für die ev. spätere Nutzung.
- Bei Umnutzungen entstehen keine Installationskosten für Neuverkabelungen und keine Aufputzleitungen.
- Die Steckdosenbatterien an der Wand werden kompakter. In einer Einheit finden zwei Anschlüsse Platz.