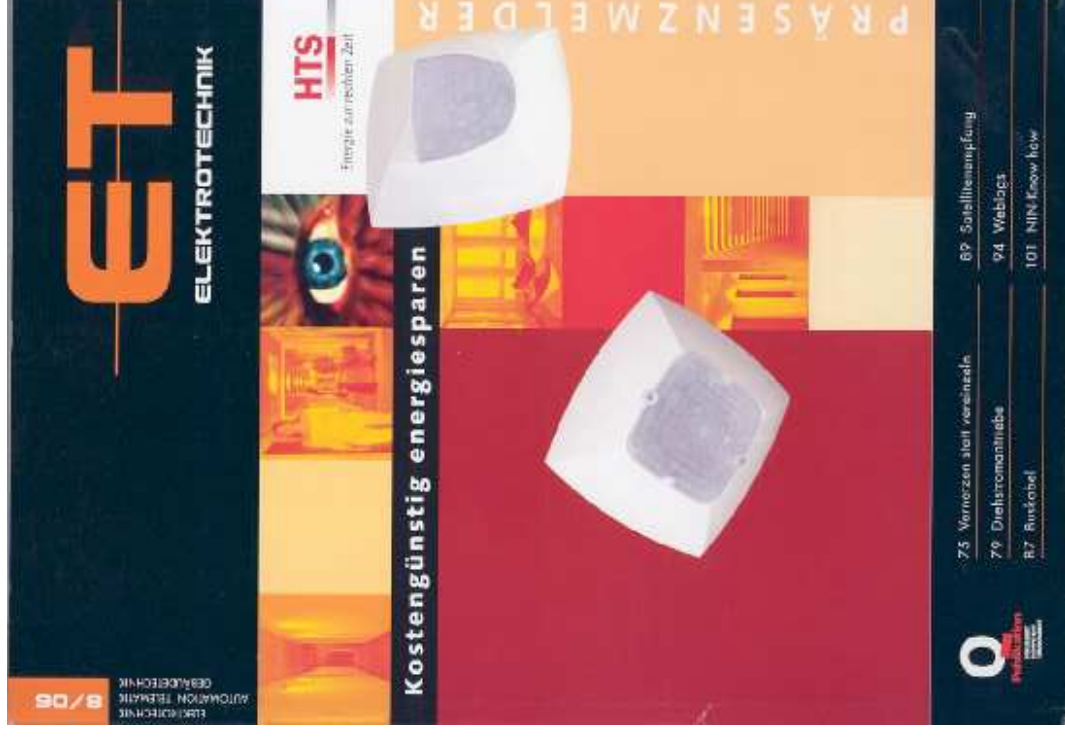


Praktische Installation von Multimedia

Raymond Kleger
Redaktor Elektrotechnik
AZ Verlag

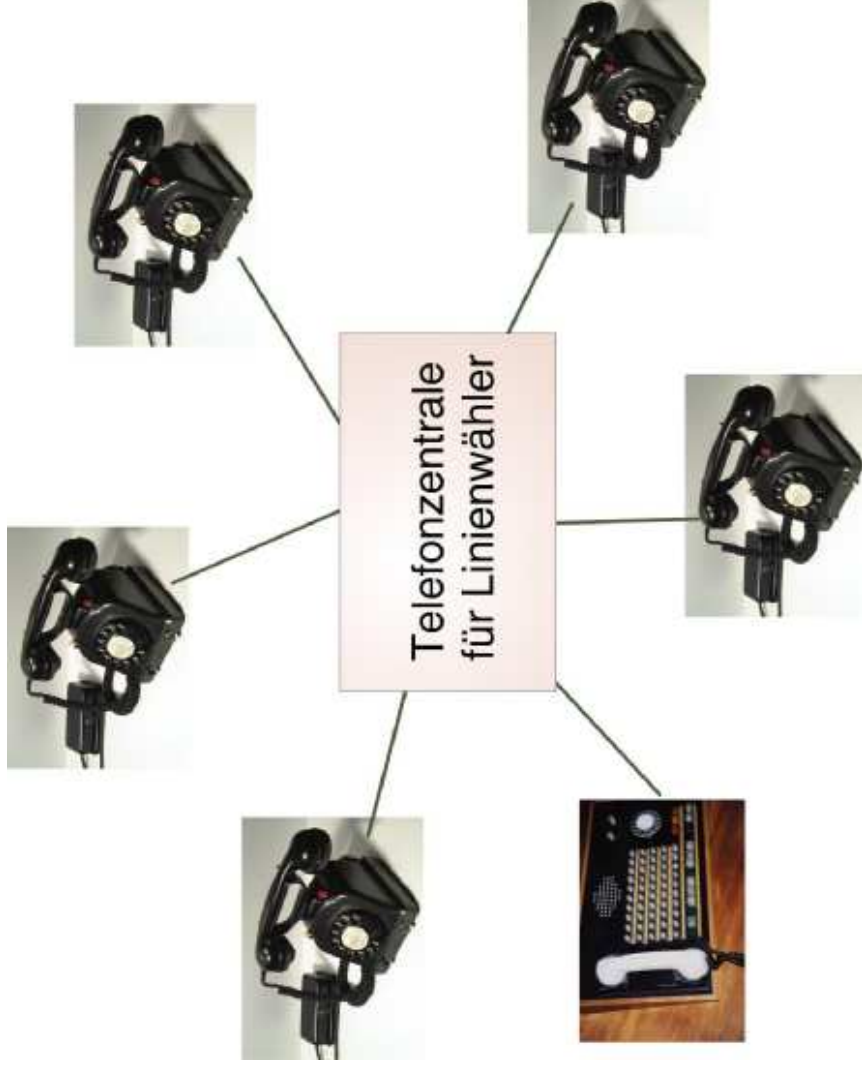


Praktische Installation von Multimedia

1. **Etwas Geschichte zu „Multimedia“**
2. Übersicht über Provider
3. Übersicht Installationstechniken
4. Neubau – auf was sollte man bei der Installation achten?

1. Etwas Geschichte zu „Multimedia“

- Telefoninstallation: Dicke Kabel mit unzähligen Drähten - es gab noch zu tun für die „Telematiker“.
- Um 1960 gab's noch kaum Fernsehen, höchstens ein Apparat mit Zimmerantenne oder „Rechen“ auf dem Dach.
- Internet existierte nicht einmal in den Köpfen von Menschen mit blühender Fantasie.
- **Kurz:** Die Welt der elektronischen Medien war noch überschaubar und einfach!



1. Etwas Geschichte zu „Multimedia“

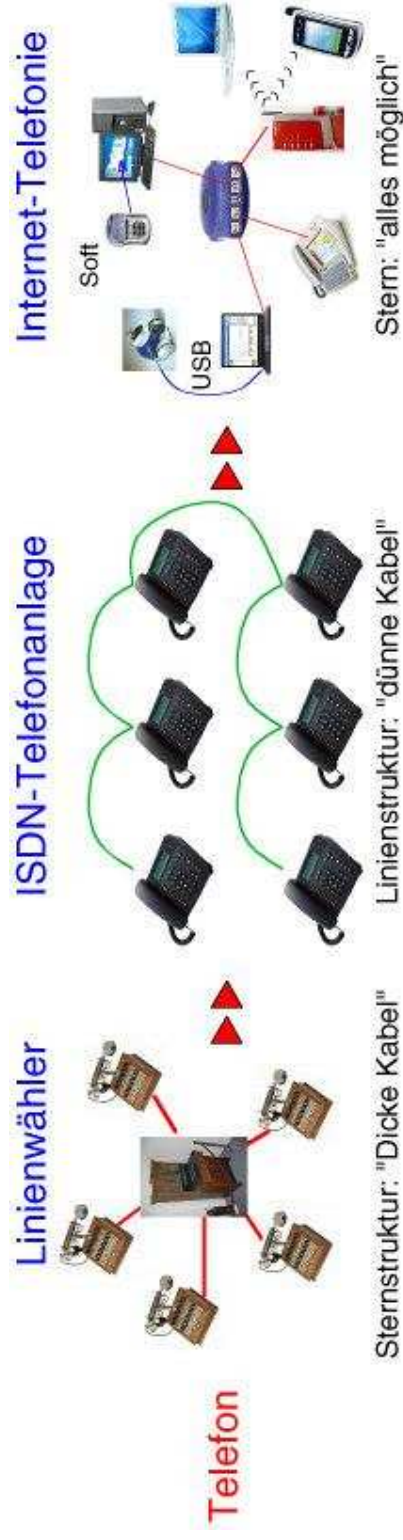
Fernsehzitalter mit linienförmigen Installationen

- Verstärker speiste Antennensteckdosen in Wohnungen über Linienstruktur.
- Moderne Kommunikationstechnik auf Ethernetbasis hat Mühe mit linienförmigen Strukturen.



1. Etwas Geschichte zu „Multimedia“

Entwicklungsschritte beim Telefon und Fernsehen/Radio



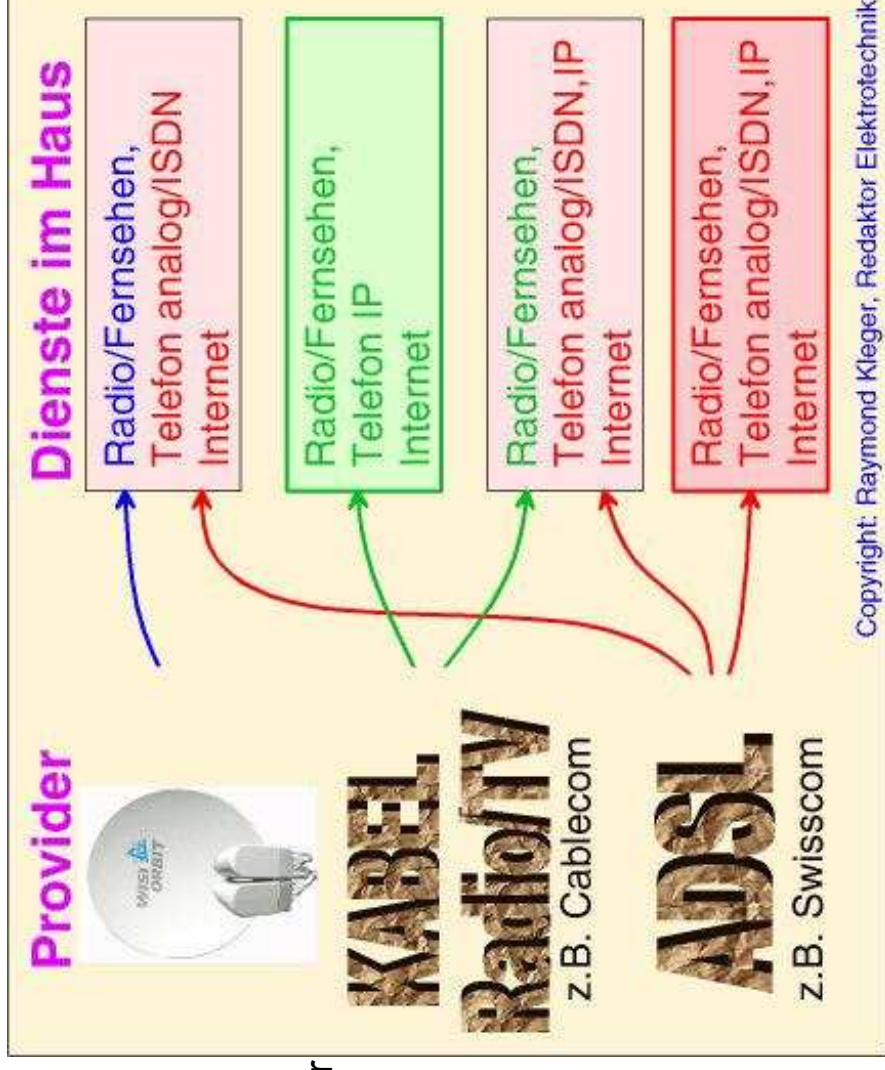
Copyright: Raymond Kleger, Redaktor Elektrotechnik

1. Etwas Geschichte zu „Multimedia“
2. **Übersicht über Provider**
3. Installationstechnik ganz praktisch
4. Neubau – auf was sollte man bei der Installation achten?

2. Übersicht über Provider

Quellen:

- Es gibt 3 Quellen (Provider).
- Bis jetzt werden üblicherweise 2 Quellen genutzt, damit Radio/TV, Telefon und Internet möglich sind.
- Die Zukunft liegt in der Nutzung nur noch einer Quelle (mit Flatrate?!)
- Hier unberücksichtigt eigener Homeserver für Musik und Video.



2. Übersicht über Provider

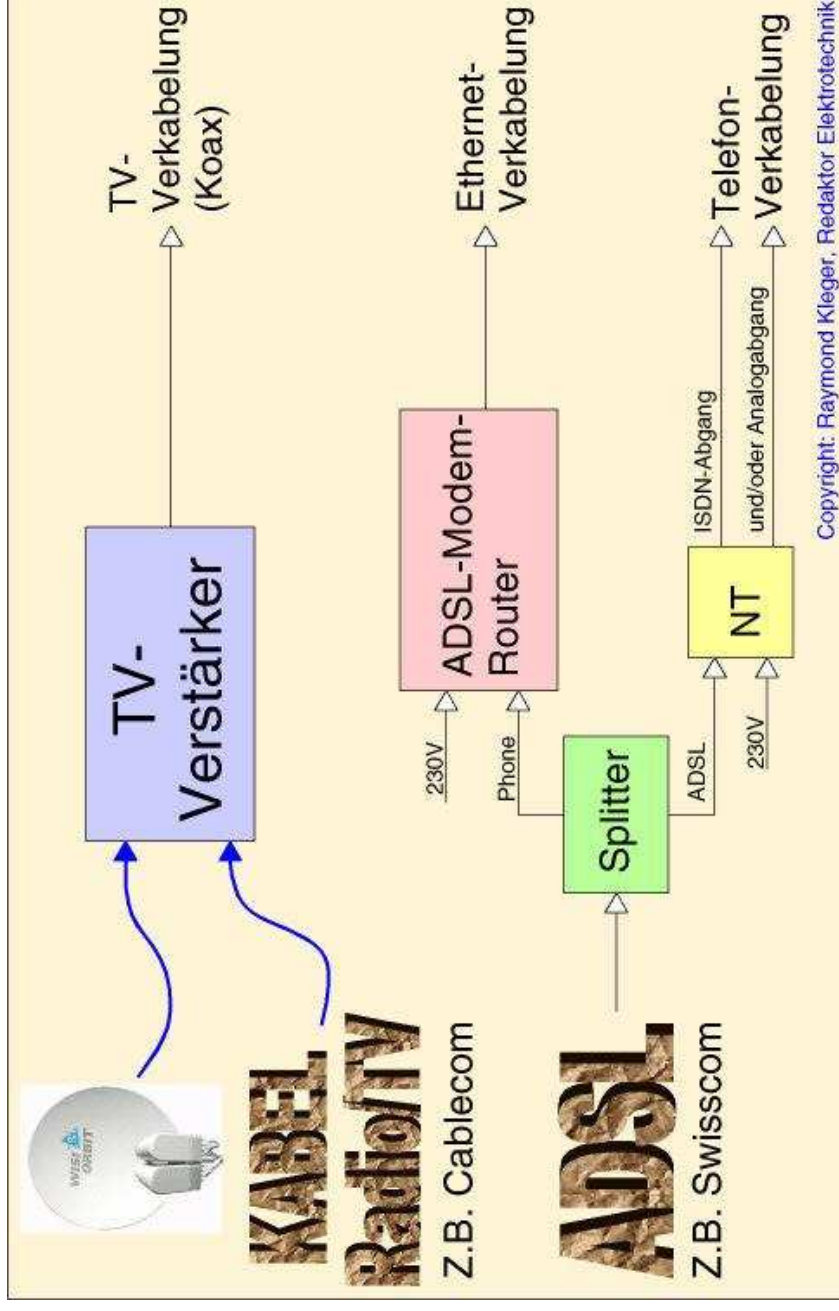
Situation heute in vielen Privathäusern und Geschäften

- Fernsehen/Radio über Kabelprovider oder Satellitenantenne
- Telefon und Internet von Swisscom

Erkenntnis:

- Im Haus gibt es 3 Kabelinstallationen

Wegen des grossen Installationsaufwands haben Firmen nach Lösungen gesucht

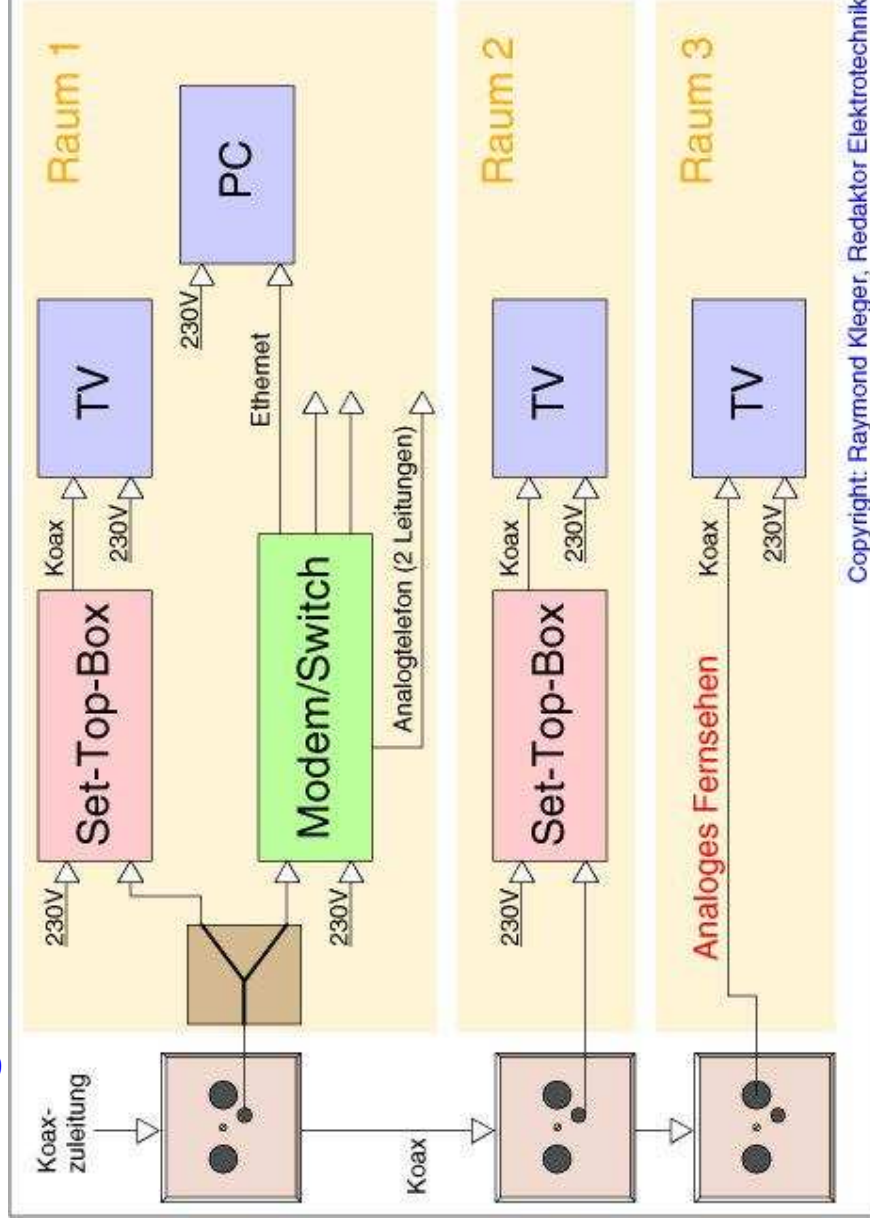


2. Übersicht über Provider

Wie sieht UGV bei einem Kabel-Radio/TV-Provider (z.B. Cablecom) aus?

Bestehender Bau, Nachrüstung

- Typisch bei Nachrüstung:
- Wenn 2 Steckdosen, dann sind diese linienförmig verbunden.
 - System unterstützt bestehende linienförmige Strukturen.
 - Hinter dem Fernseher tummeln sich diverse Geräte, zwei davon benötigen 12-V-Anschluss (Netzteil) nebst Fernseher und PC (Bastel).

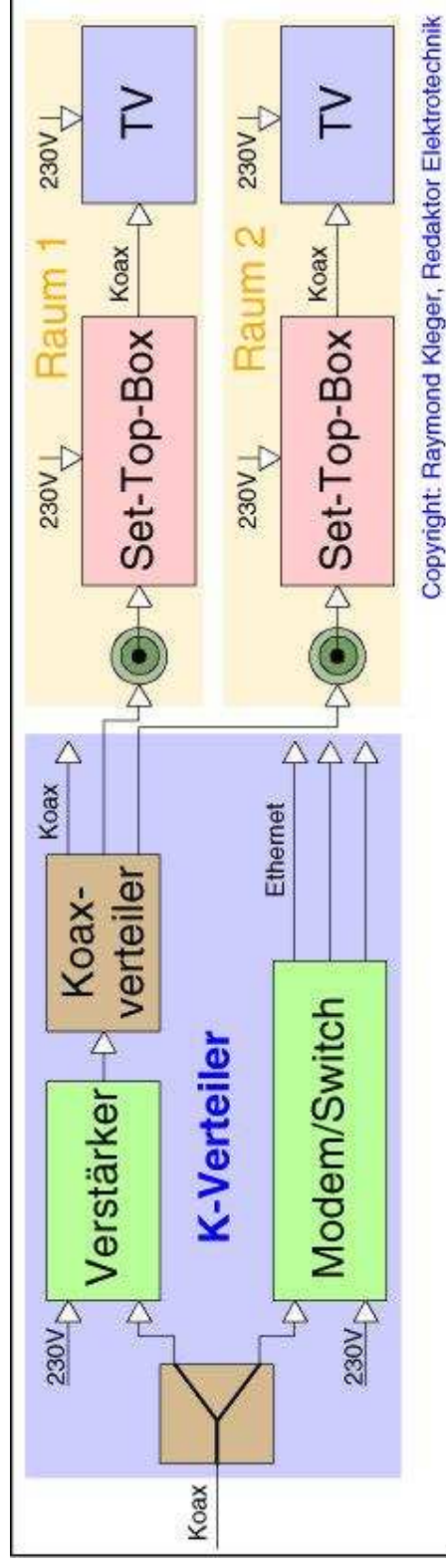


Copyright: Raymond Kleger, Redaktor Elektrotechnik

2. Übersicht über Provider

Wie sieht UGV bei einem Kabel-Radio/TV-Provider (z.B. Cablecom) aus?

Neubau



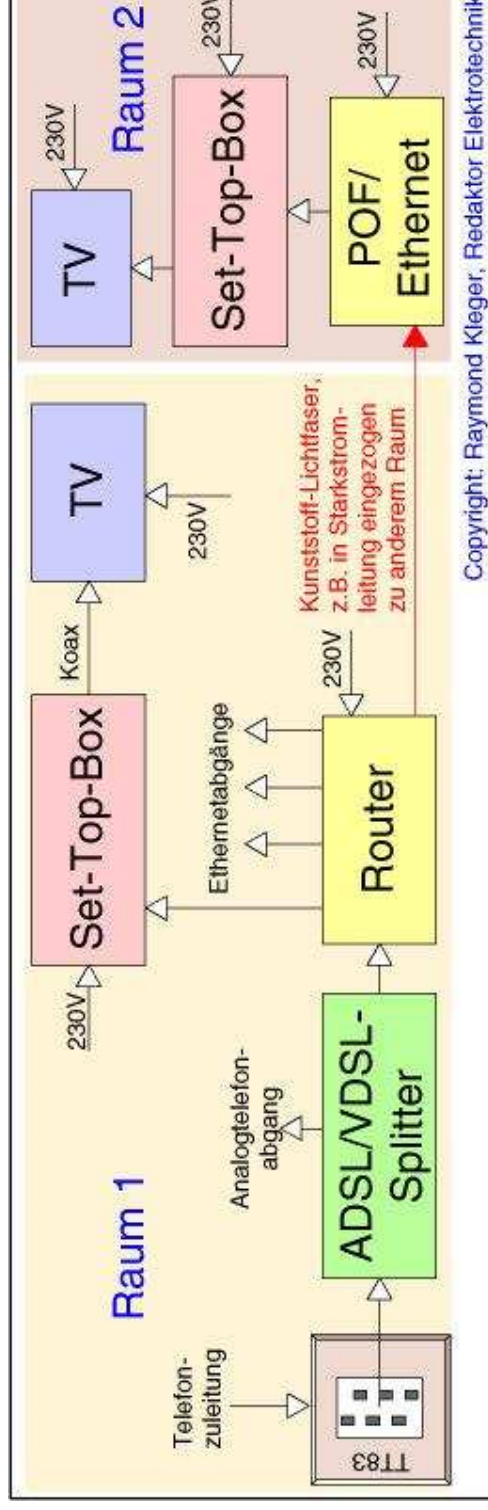
Wichtig:

Eine rein Ethernet-basierte Verkabelung in der Wohnung ist bei Cablecom nicht möglich, weil die Set-Top-Box einen vor- und rückwärtsfähigen Koax-Eingang verlangt.

2. Übersicht über Provider

Wie sieht UGV bei einem ADSL-Provider (z.B. Swisscom) aus?

Bestehender Bau, Nachrüstung



Typisch bei Nachrüstung:

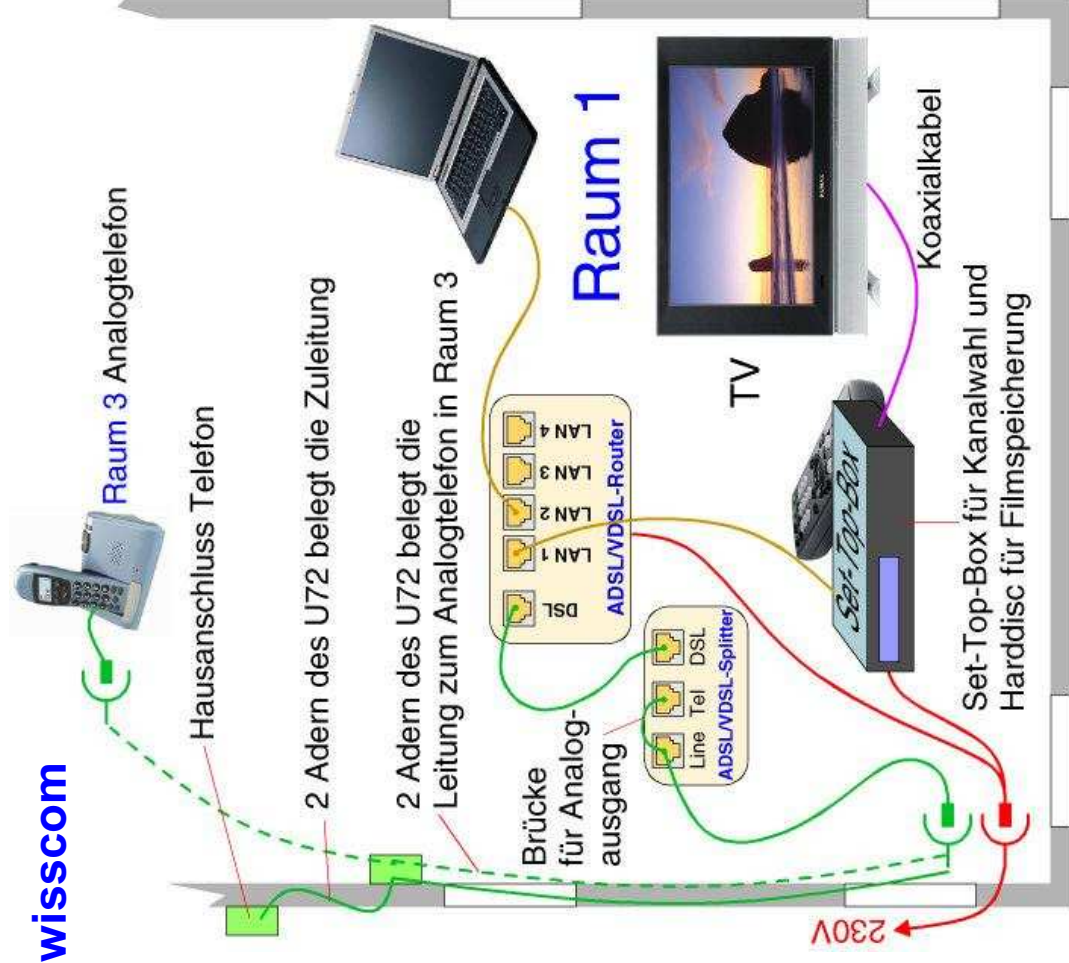
- Erschliessung von Raum 2 ist meistens nur über Aufputzleitung oder mit POF in bestehender Starkstromleitung möglich – WLAN und moduliert übers Starkstromnetz ausgenommen.
- Hinter dem Fernseher tummeln sich drei Geräte und dazu teilweise noch Netzteile (Bastel).

3. Übersicht über Provider

Bestehender Bau für Triple Play Swisscom

Prinzip Installation

- Ab Hausanschluss führt ein U72-Kabel zur Anschlussdose, wo der ADSL/VDSL-Splitter angeschlossen wird. Dazu werden zwei der vier Drähte im U72-Kabel beansprucht
- Der Analogausgang des Splitters kann direkt geschlauft werden, so dass die restlichen beiden Leiter im U72-Kabel für ein Analogtelefon in einem weiteren Zimmer (**Raum 3**) nutzbar sind.



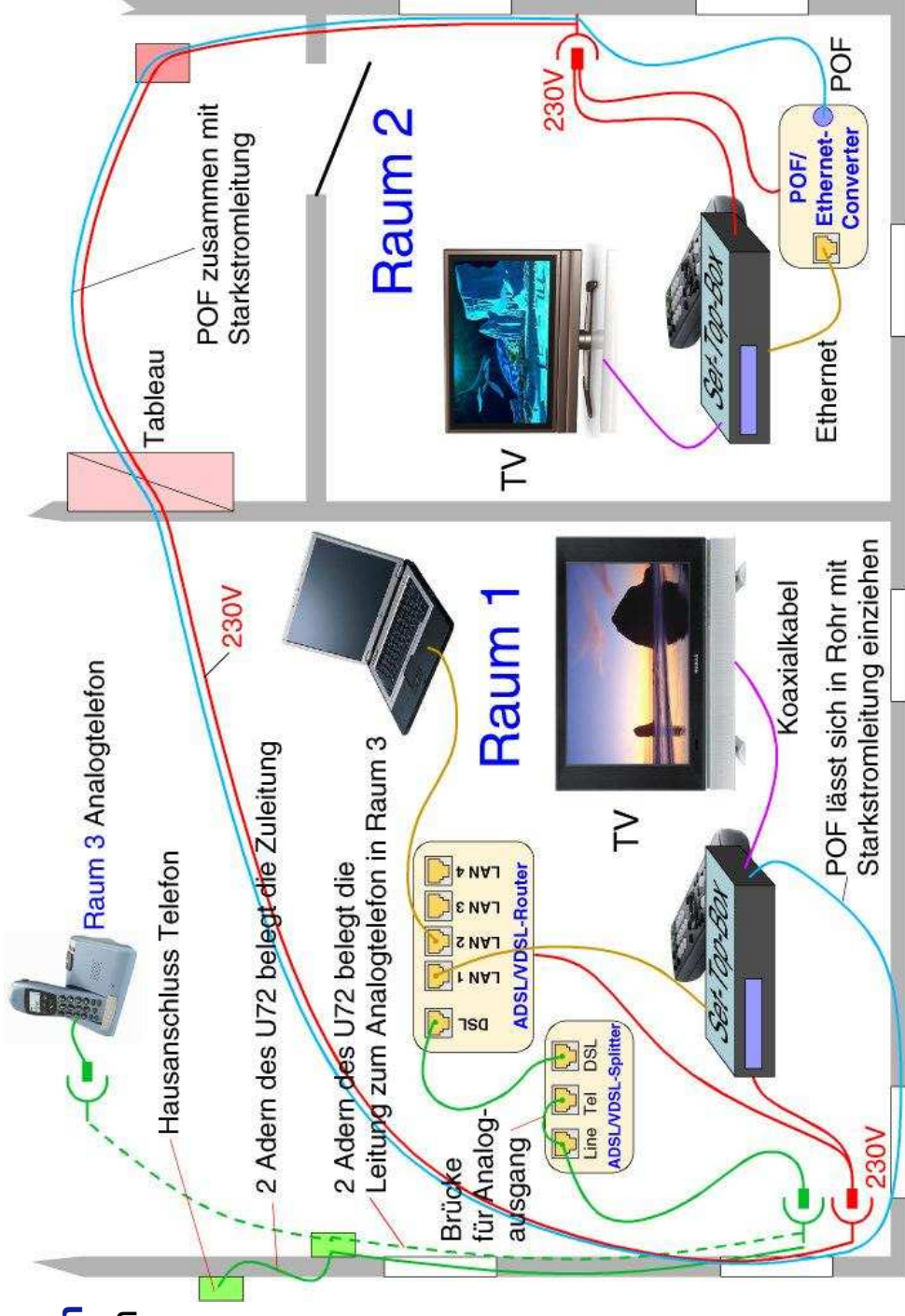
Copyright: Raymond Kleger, Redaktor Elektrotechnik

3. Übersicht über Provider

Bestehender Bau für Triple Play Swisscom in zwei Räumen

Prinzip Installation

- Verbindung von Raum 1 in Raum 2 über POF in bestehender Starkstromleitung.
- In jedem Raum eine Set-Top-Box nötig.
- Zwei unterschiedliche Fernsehkanäle möglich.

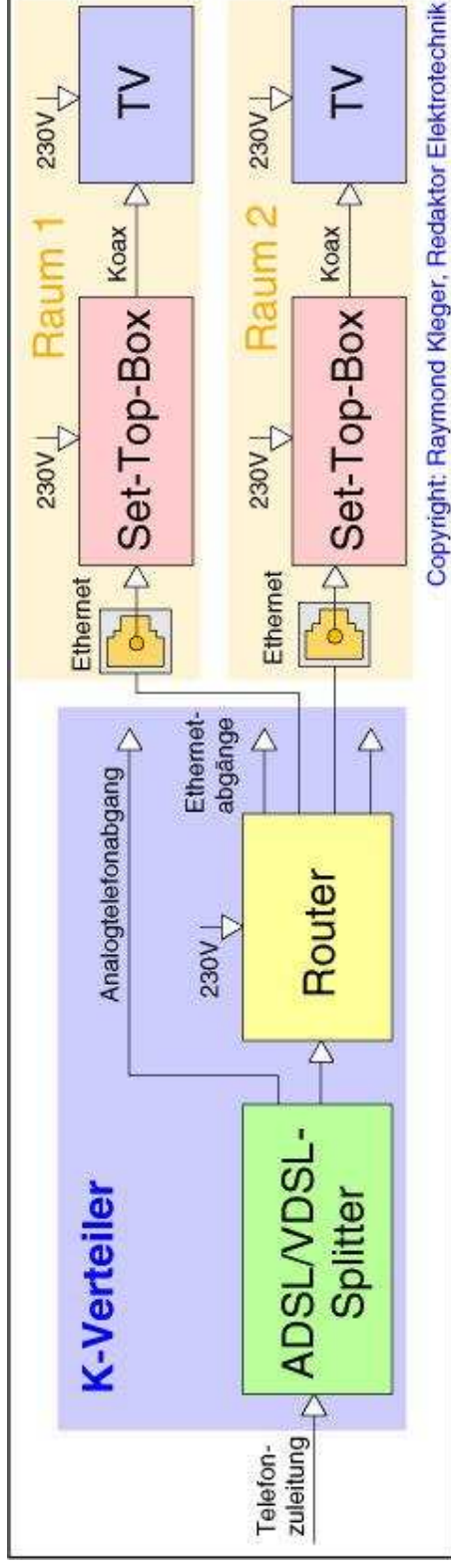


Copyright: Raymond Kleger, Redaktor Elektrotechnik

2. Übersicht über Provider

Wie sieht UGV bei einem ADSL-Provider (z.B. Swisscom) aus?

Neubau



Typisch für Swisscom:

- Der Kommunikationsverteiler ist sehr einfach, weil nur ein passives Gerät und der Router nötig sind
- Die Set-Top-Box ist Ethernet-basierend
- Hier ist eine reine Ethernet-Installation möglich

1. Etwas Geschichte zu „Multimedia“
2. Übersicht über Provider
3. **Übersicht Installationstechniken**
4. Neubau – auf was sollte man bei der Installation achten?

3. Übersicht Installationstechniken

System R&M und HomeWayPlus

Unterschiede von R&M
zu HomeWayPlus
im Patch-Panel
und der Anschlussdose

