



home  
way

Informationen zur  
Verwendung  
des homeway  
Systems

Ihr Spezialist für  
Multimedia-Inhausnetze

# Multimedia-Inhausnetze

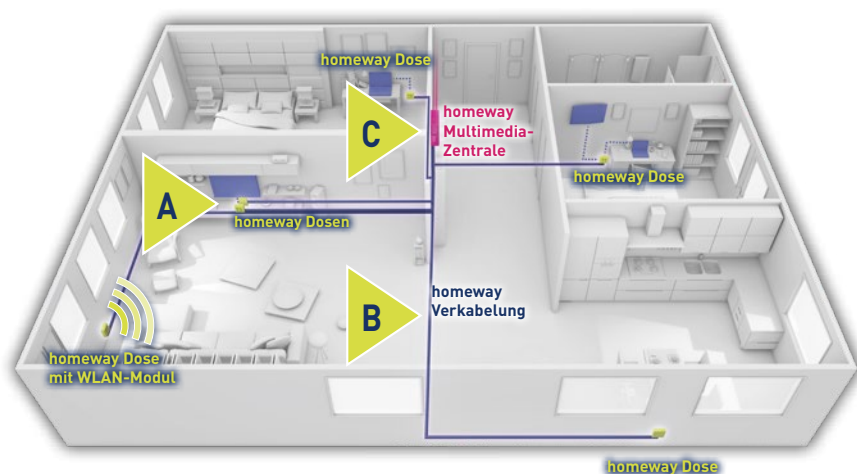
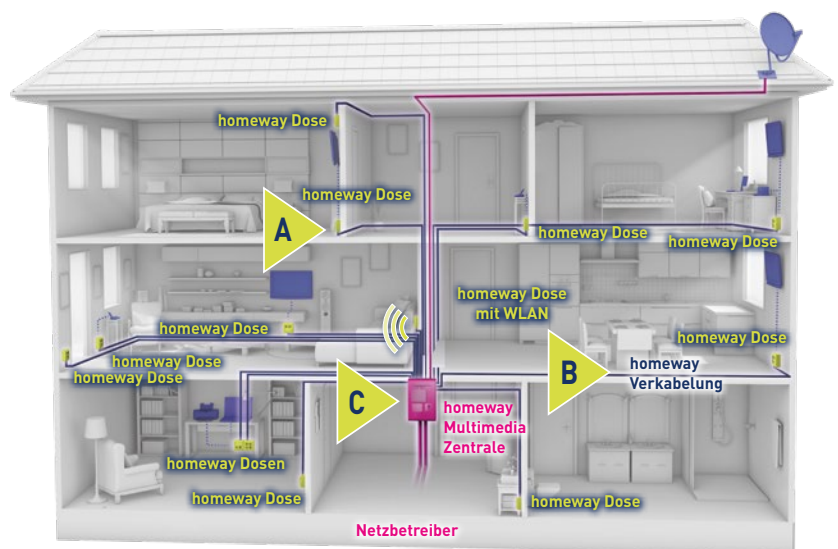
## Funktionsweise und Komponenten eines Zuhauseetzes

Mit den von homeway entwickelten Komponenten entsteht ein auf die Kundenwünsche abgestimmtes, modulares - also auch nachträglich an Ihren Bedarf anpassbares - **ZuhauseNetz**. Der Kunde bestimmt, welche Multimediadosen - mit den gewünschten Funktionalitäten - sich in welchen Räumen befinden. Jede **A** Multimediadose ermöglicht es - je nach Konfiguration - TV / Radio, Telefon, Internet über LAN oder WLAN zu nutzen. Alle Multimediadosen sind über die homeway **B** Verlegekabel mit dem **C** Verteilerfeld in der homeway Multimedia-Zentrale verbunden.

### Funktionsübersicht Einfamilienhaus

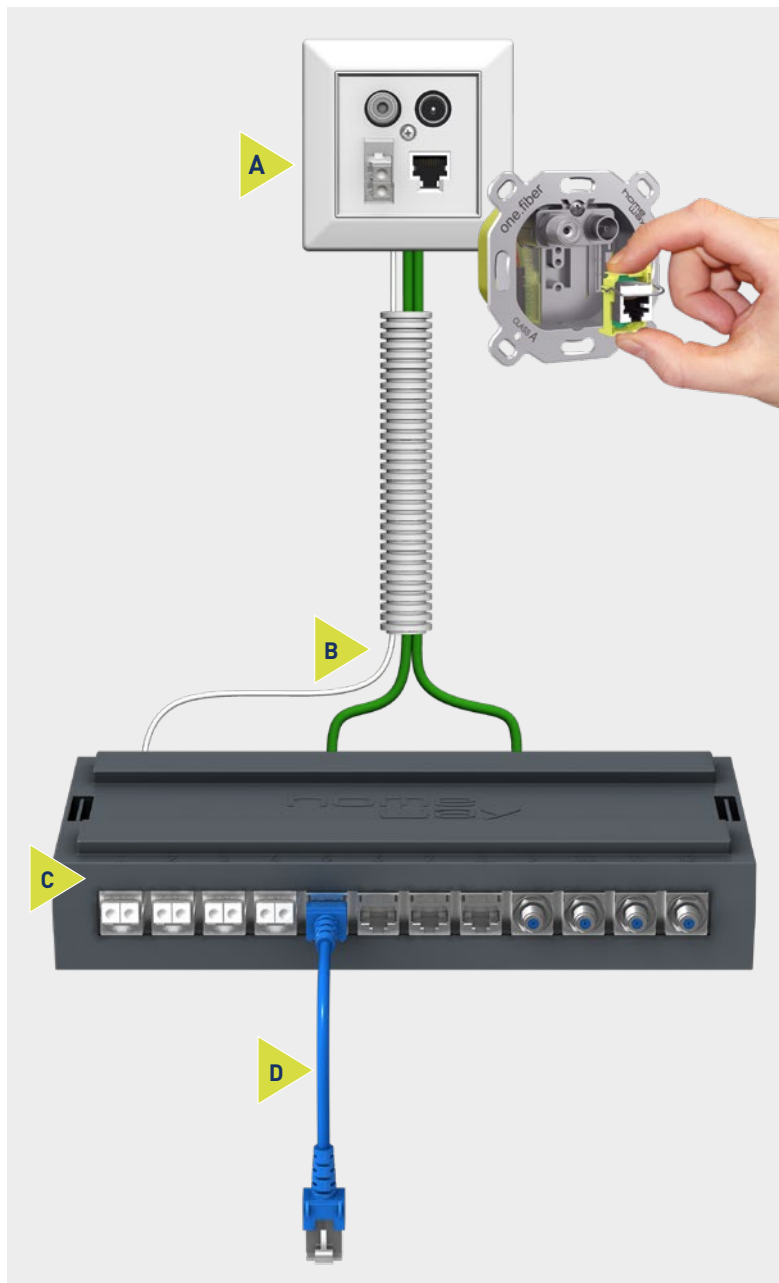
In Einfamilienhäusern werden in der Regel alle homeway Kabel im Keller oder Hauswirtschaftsraum in der Multimedia-Zentrale zusammengeführt.

Die homeway Zentrale kann entweder direkt auf der Wand oder in einem Gehäuse (z.B. Verteilerschrank) installiert werden.



### Funktionsübersicht Wohnung

Bei Mehrfamilienhäusern hat jede Wohnung eine eigenständige homeway Verkabelung mit eigener Zentrale. Im Regelfall wird ein vier- oder fünfpoliger Unterputz-Verteiler zur Aufnahme der Providergeräte, des Verteilerfeldes und der Übergabedosen der Provider (Telefon- und Kabelnetzbetreiber) eingesetzt.



#### A Multimediadosen

In der homeway Basisdose werden die gewünschten Dienste kombiniert. Sie ist modular aufgebaut. Die einzelnen Module werden einfach per Klick eingesteckt.

#### B Verlegekabel

Die homeway Verlegekabel (Glasfaser, Kat.7 und Koax A++) verbinden die einzelnen Basisdosen mit dem Verteilerfeld in der Multimediazentrale.

#### C Verteilerfelder

Das Verteilerfeld ist die Schnittstelle zwischen der Gebäude- und Wohnungsverkabelung. Von hier laufen die einzelnen Verlegekabel sternförmig zu den jeweiligen Multimediadosen in den Wohnräumen.

Abbildung links zeigt die homeBox NX12 Verteilerfeldbox (Beispielbestückung).

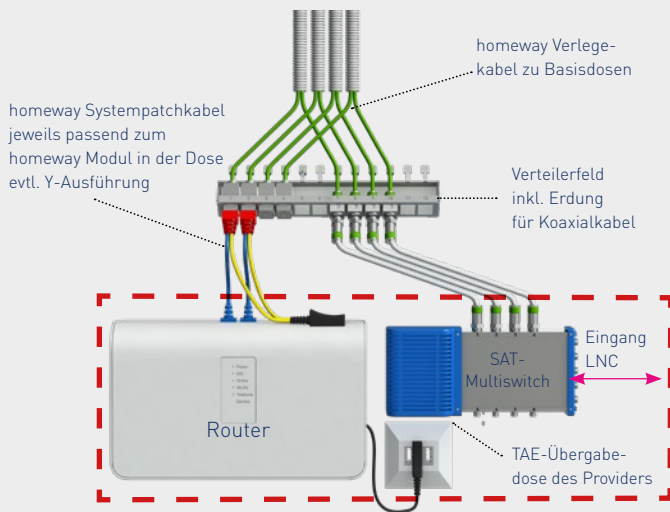
#### D Patchkabel

Die Patchkabel verbinden Router/Modem/Switch mit dem Verteilerfeld in der Multimediazentrale.

# Anschlussbeispiele in der Multimediazentrale

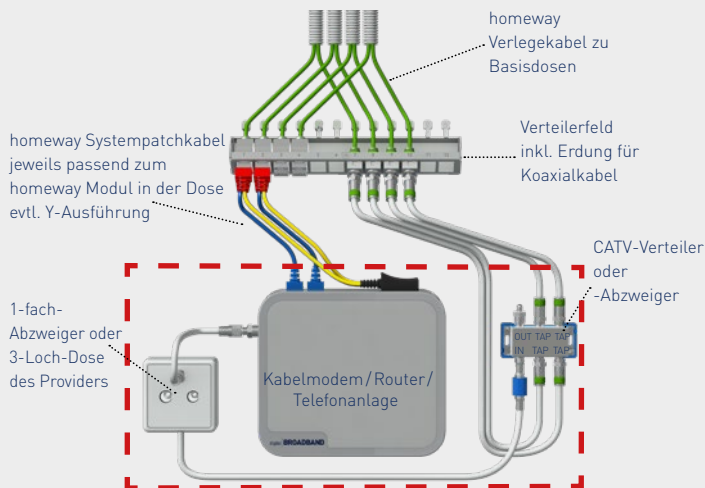
Je nach Internetdienstanbieter werden die technischen Komponenten in der Zentrale unterschiedlich angeordnet und angeschlossen.

## 1. Telefon-Anbieter als Signallieferant, DSL-Technologie



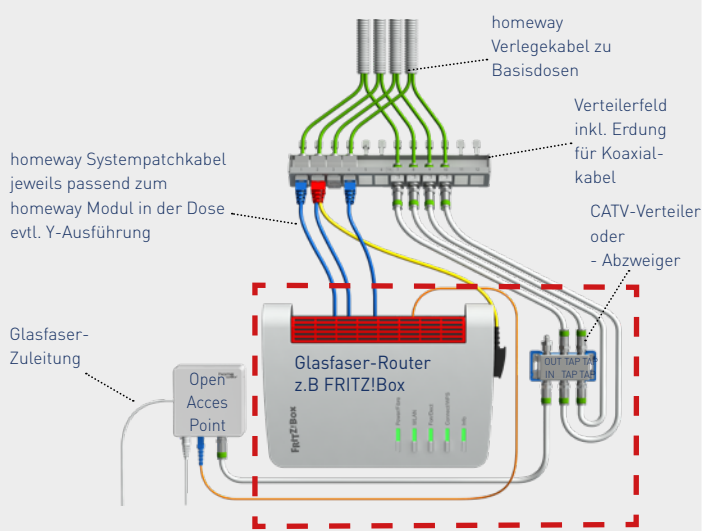
1. Der Servicetechniker des Internetdienstanbieters liefert die Übergabedose (TAE-Dose) und installiert sie.
2. Mit Verbindungskabeln des Internetdienstanbieters und nach dessen Vorgaben werden die Übergabedose mit dem DSL-Router verbunden.
3. Die LAN- und Telefon-Anschlüsse des DSL-Routers werden mit dem gewünschten Port im homeway Verteilerfeld verbunden – per homeway Systempatchkabel.

## 2. Kabelnetz-Provider als Signallieferant, koaxiale Technologie



1. Der Servicetechniker des Internetdienstanbieters liefert die Übergabedose (3-Loch-Dose) und installiert sie.
2. Die Übergabedose wird mit dem TV-Abzweiger und ggf. mit dem Verstärker und evtl. dem Sperrfilter verbunden.
3. Nach Vorgaben des Internetdienstanbieters wird die Übergabedose mit dem Kabelmodem verbunden.
4. Das Kabelmodem (Router) wird mit dem homeway Verteilerfeld verbunden – per homeway Systempatchkabel.

## 3. Glasfaseranschluss in der Wohnung (FTTH)



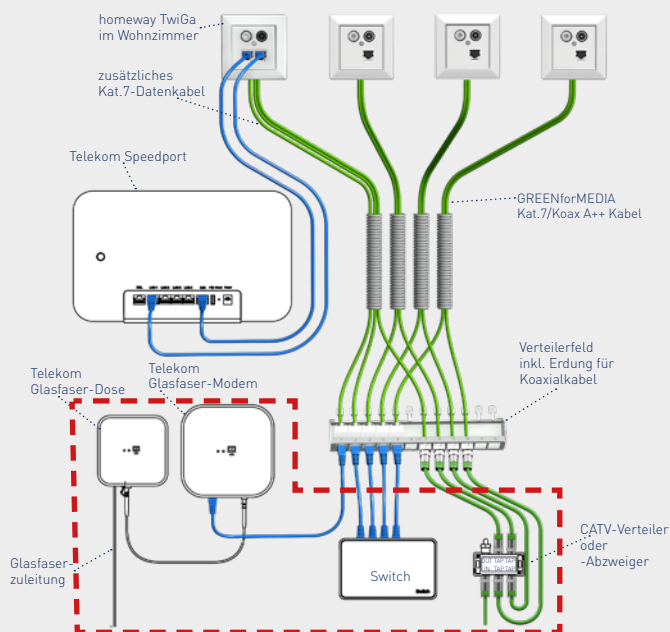
1. Der Servicetechniker des Internetdienstanbieters liefert und installiert den Teilnehmeranschluss.
2. Je nach verwendetem Medienkonverter-Typ wird:
  - a) beim CATV-Konverter der Glasfaserausgang des OAP / GFTA / Glasfaserteilnehmerabschluss / Glasfaserübergabepunkt mit dem Router verbunden. Der TV-Ausgang wird mit dem TV-Verteiler verbunden.
  - b) beim GIGABIT-Konverter lediglich der LAN-Ausgang mit dem Router verbunden.
3. Der Router wird mit dem homeway Verteilerfeld verbunden – per homeway Systempatchkabel.

**Bitte beachten Sie, die rot umrandeten Komponenten sind nicht von homeway.**

# Anschlussbeispiele im Wohnraum

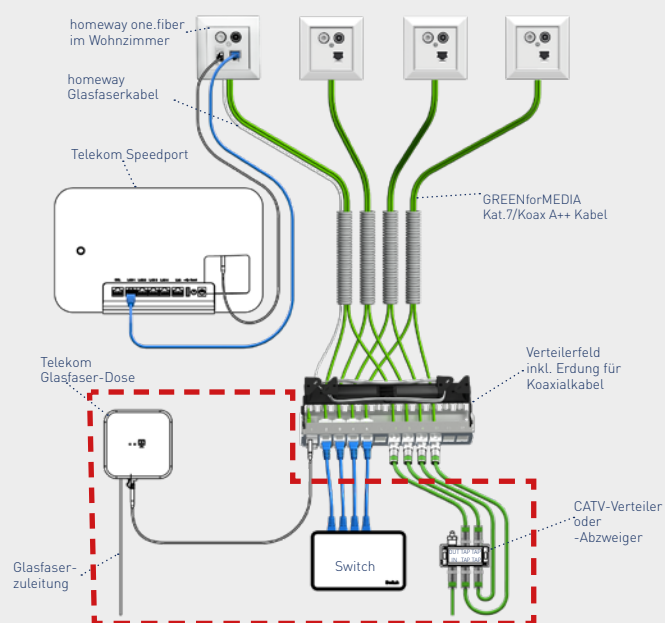
Wenn sich Ihr Router/Modem im Wohnraum befinden soll, gibt es je nach Internetdienstanbieter und Ausstattung unterschiedliche Möglichkeiten diesen im ZuhauseNetz anzuschließen.

## Glasfaseranschluss Deutsche Telekom mit Medienwandlung auf Kupfer und Linear TV



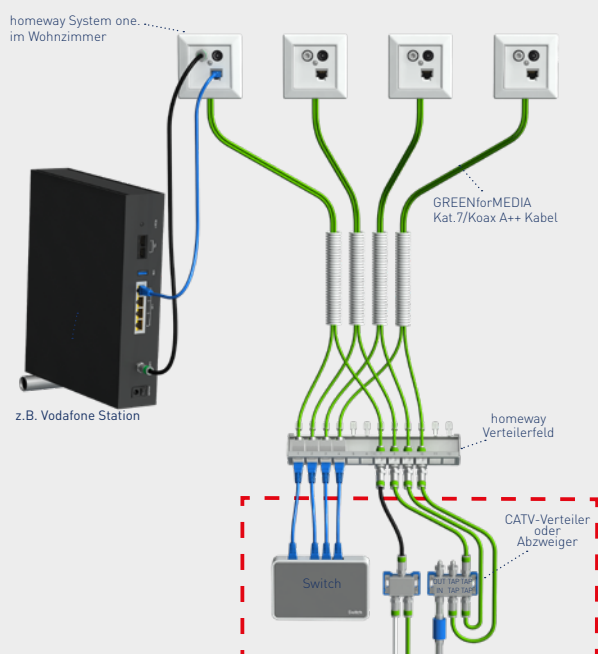
Das Glasfaser-signal wird auf einen RJ45 (LAN) Anschluss gewandelt und zur homeway Dose geführt. Hier wird der Router angeschlossen, da er aufgrund seiner Größe nicht in der Zentrale untergebracht werden kann. Die LAN-Signale werden vom Router zum Verteilerfeld (oder der Verteilerfeldbox) zurückgeführt, um sie von dort aus mittels Gigabit-Switch auf die Dosen in den anderen Räumen zu verteilen.

## Glasfaseranschluss Deutsche Telekom und Linear TV



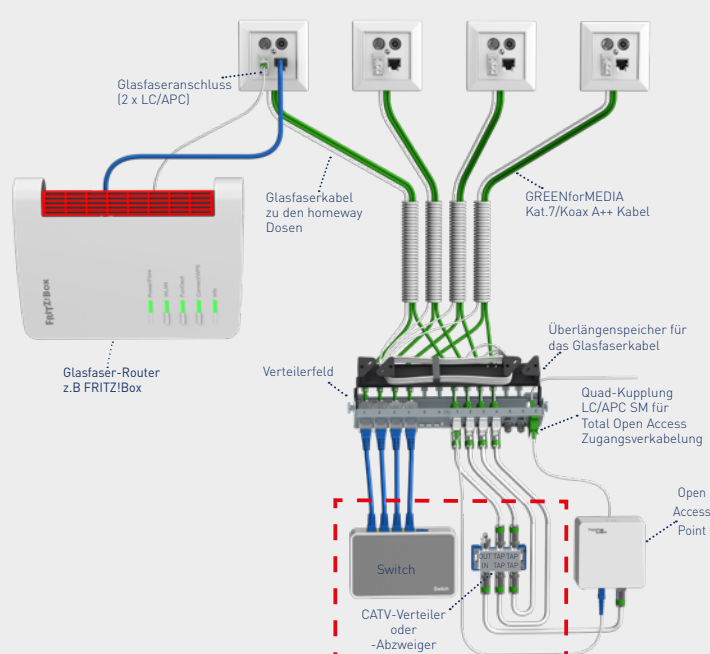
Das Glasfaser-signal wird bis in die Anschlussdose in einem Wohnraum durchgeleitet. Hier wird der Router angeschlossen, da er aufgrund seiner Größe nicht in der Zentrale angeschlossen werden kann. Die LAN-Signale werden vom Router über die homeway Dose zum Verteilerfeld zurückgeführt. Von dort aus werden sie mittels Gigabit-Switch vervielfacht und auf die anderen Wohnräume verteilt.

## DOCSIS Anschluss und Linear TV



Das Docsis-Signal wird über Koaxialkabel bis in die Anschlussdose in einem Wohnraum durchgeleitet. Hier wird der Router angeschlossen, da er aufgrund seiner Größe nicht in der Zentrale angeschlossen werden kann. Die LAN-Signale werden vom Router über die homeway Dose zum Verteilerfeld zurückgeführt. Von dort aus werden sie mittels Gigabit-Switch vervielfacht und auf die anderen Wohnräume verteilt.

## Glasfaseranschluss und Linear TV (Glasfaser/Koax)



Das Glasfaser-signal für IP-Dienste wird bis in die Anschlussdose in einem Wohnraum durchgeleitet. Hier wird der Router angeschlossen. Das Glasfaser TV-Signal wird auf Linear TV (KOAX) gewandelt und auf die Wohnräume verteilt. Die LAN-Signale werden vom Router über die homeway Dose zum Verteilerfeld zurückgeführt. Von dort aus werden sie mittels Gigabit-Switch vervielfacht und auf die anderen Wohnräume verteilt.

# Funktionsschema und Komponenten one.fiber

Bei homeway **one.fiber** können an jeder one.fiber Multimediadose je nach Modulauswahl neben TV/Radio, Internet und Telefon/Fax auch zwei **Glasfaseranschlüsse** zum Betrieb glasfaserfähiger Endgeräte genutzt werden. Auch WLAN Module sind verfügbar. Bitte beachten Sie, dass die one. Module auch nur in der one.fiber und one. Basisdose funktionieren!

## An diesen Merkmalen erkennen Sie one.fiber:

- Systemname auf Basisdose und Kommunikationsmodulen
- lindgrüne Farbe der Kommunikationsmodulrahmen
- Glasfaserkabelanschluss am Verteilerfeld
- Speicherspule in der Basisdose (Ausbauvariante fiber ready)
- zwei Glasfaserstecker in der Basisdose geparkt (Ausbauvariante fiber steady)
- Glasfaseranschluss an der Multimediadose (Ausbauvariante fiber complete)

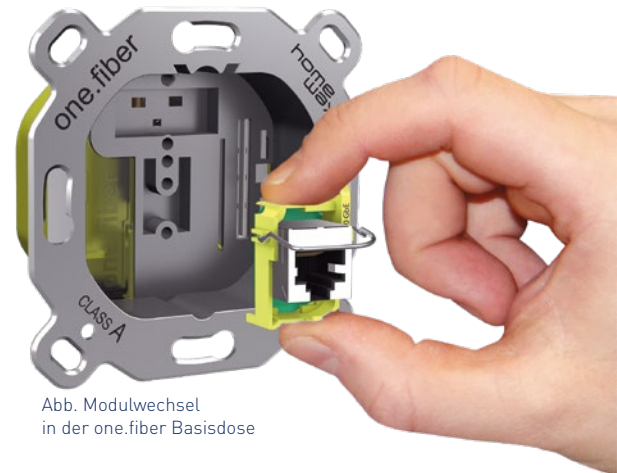
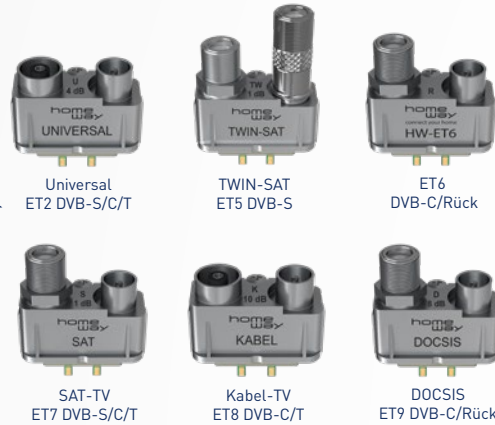


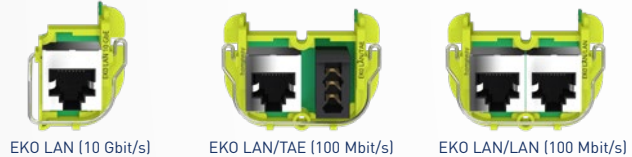
Abb. Modulwechsel in der one.fiber Basisdose

## TV-Module

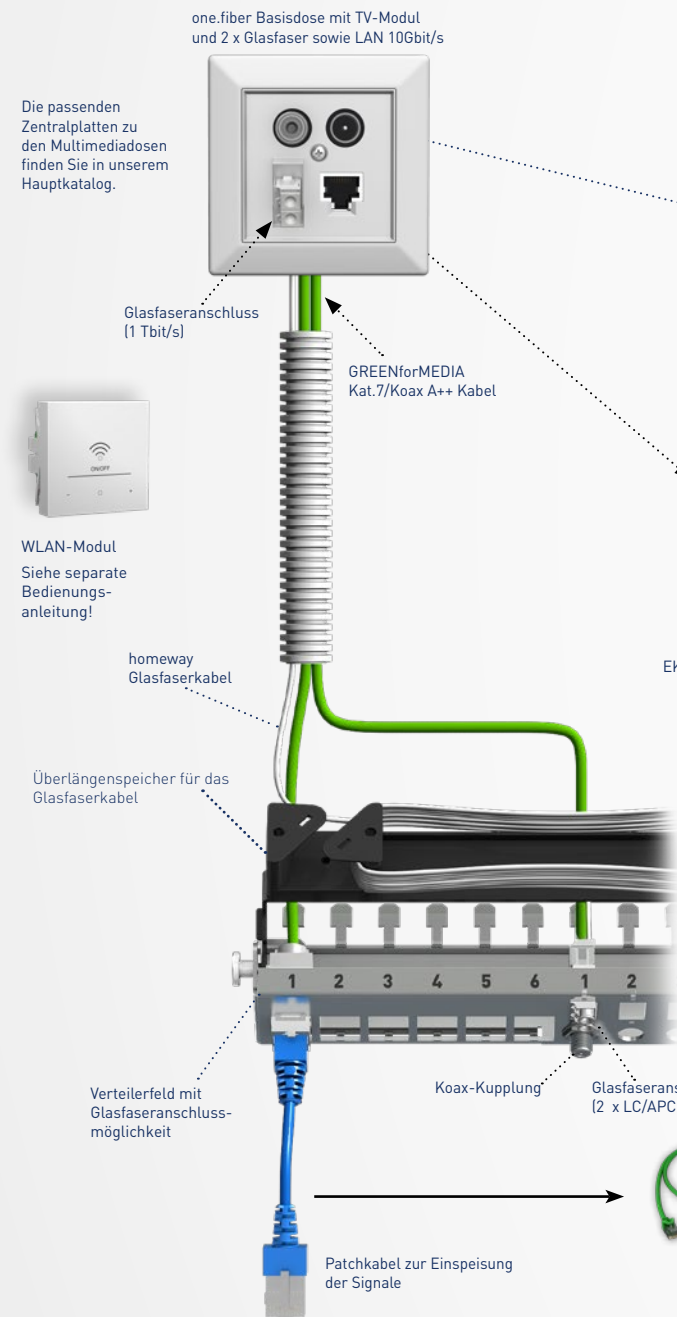
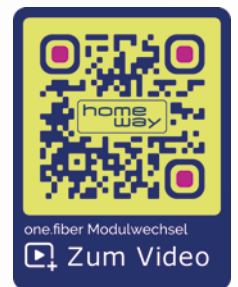


**Hinweis für TWIN-SAT:** Die vorgesehene Basisdose muss bei der Installation mit zwei homeway Koaxialkabelementen verkabelt sein!

## Kommunikationsmodule



Hinweis: Nur in der Ausbauvariante "fiber ready und steady" können die Doppelmodule zum Einsatz kommen. Siehe Seite 7.

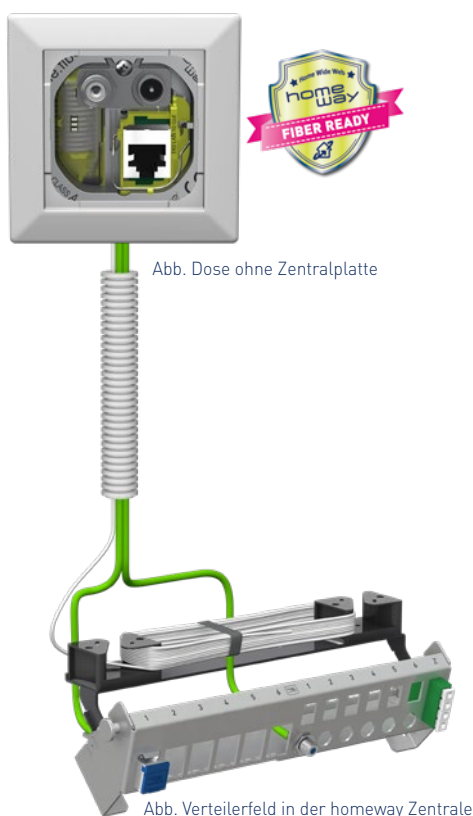


# one.fiber Ausbauvarianten

Bei homeway one.fiber ist eine der drei folgenden Glasfaser-Ausbauvarianten installiert.

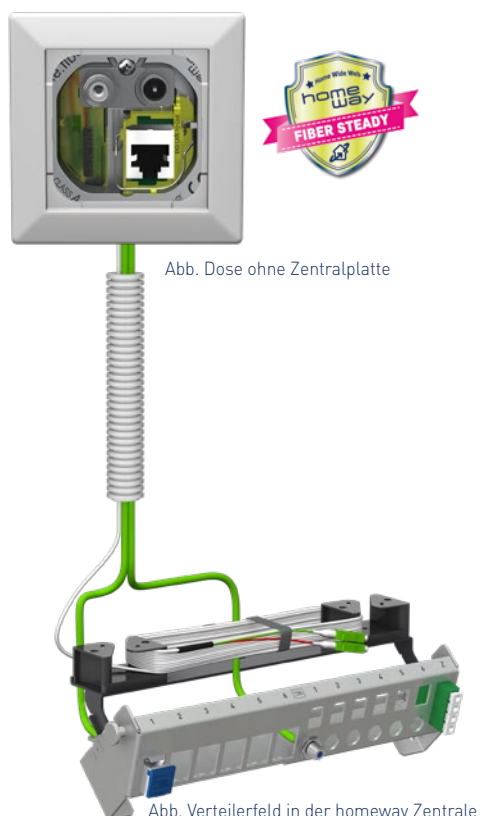
## Ausbauvariante "fiber ready"

Das Glasfaserkabel ist in der Basisdose und am Verteilerfeld geparkt. Dieses kann später mit Spleißtechnik zu „fiber complete“ ausgebaut werden.



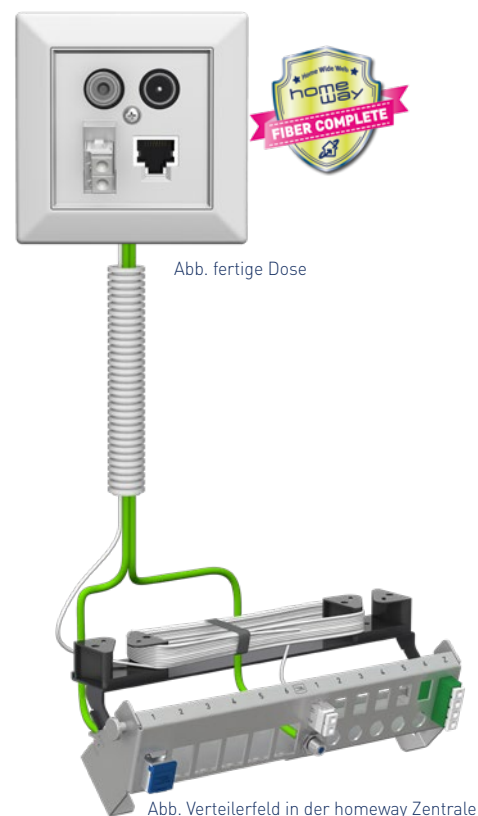
## Ausbauvariante "fiber steady"

Das Glasfaserkabel ist an beiden Seiten mit Steckern versehen. Diese werden in der Basisdose und am Verteilerfeld bis zur späteren Verwendung geparkt.



## Ausbauvariante "fiber complete"

Das Glasfaserkabel ist in der Multimediadose und am Verteilerfeld anschlussfertig montiert. Glasfaserfähige Endgeräte können direkt angeschlossen werden.



## homeBox NX12/NX24 Verteilerfeldbox

Alternativ zu oben abgebildeten Verteilerfeldrahmen kann auch die homeBox in der Multimediazentrale installiert sein.

Diese ist eine universell einsetzbarer Verteilerfeldbox. Sie ermöglicht auf einfachste Weise die Installation der Gebäude- und Wohnungsverkabelung und ist eine zeitgemäße Alternative zu herkömmlichen Verteilerfeldern.

Die homeBox bildet die Schnittstelle zwischen der Gebäudeverkabelung (NE4) und der Wohnungsverkabelung (NE5).

Die vereinfachte Installation bringt alle Multimediaanschlüsse noch flexibler in jeden Raum. Bis zu 12 Glasfaser-, LAN oder Koax-Anschlüsse im Keystone-Format können beliebig kombiniert werden. Bei einem größeren Bedarf an Anschlüssen können mehrere homeBox Verteilerfeldboxen übereinander gestapelt oder nebeneinander angereiht werden.

Als NX24 Variante können im 9,5" Hager homeway Multimediaverteiler bis zu 24 Anschlüsse im Keystone-Format realisiert werden.



Abb. homeBox NX12 Beispiel bestückt mit Glasfaser-, LAN und Koax-Anschlüssen

# Funktionsschema und Komponenten one.

Bei homeway **one**. können an jeder **one**. Multimediadose je nach Modulauswahl neben TV/Radio, Internet und Telefon/Fax genutzt werden.

Auch WLAN Module sind verfügbar.

Bitte beachten Sie, dass die one. Module nur in der one. und one.fiber Basisdose funktionieren!

## An diesen Merkmalen erkennen Sie one.:

- Systemname auf Basisdose und Kommunikationsmodulrahmen
- lindgrüne Farbe der Kommunikationsmodulrahmen
- Steckplatz für Kommunikationsmodule rechts in der Basisdose
- ein grünes Hybridkabel Kat.7/Koax versorgt die Basisdose

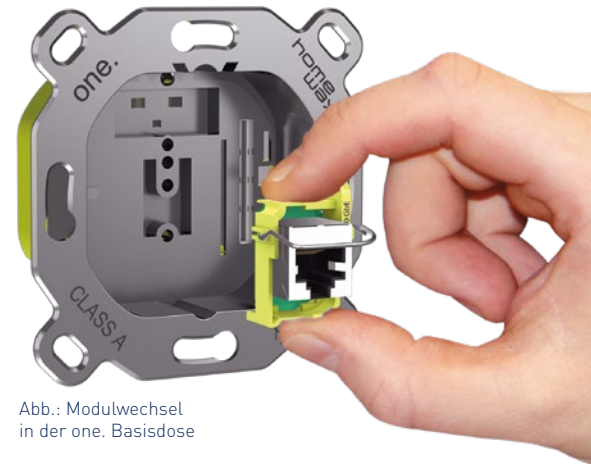
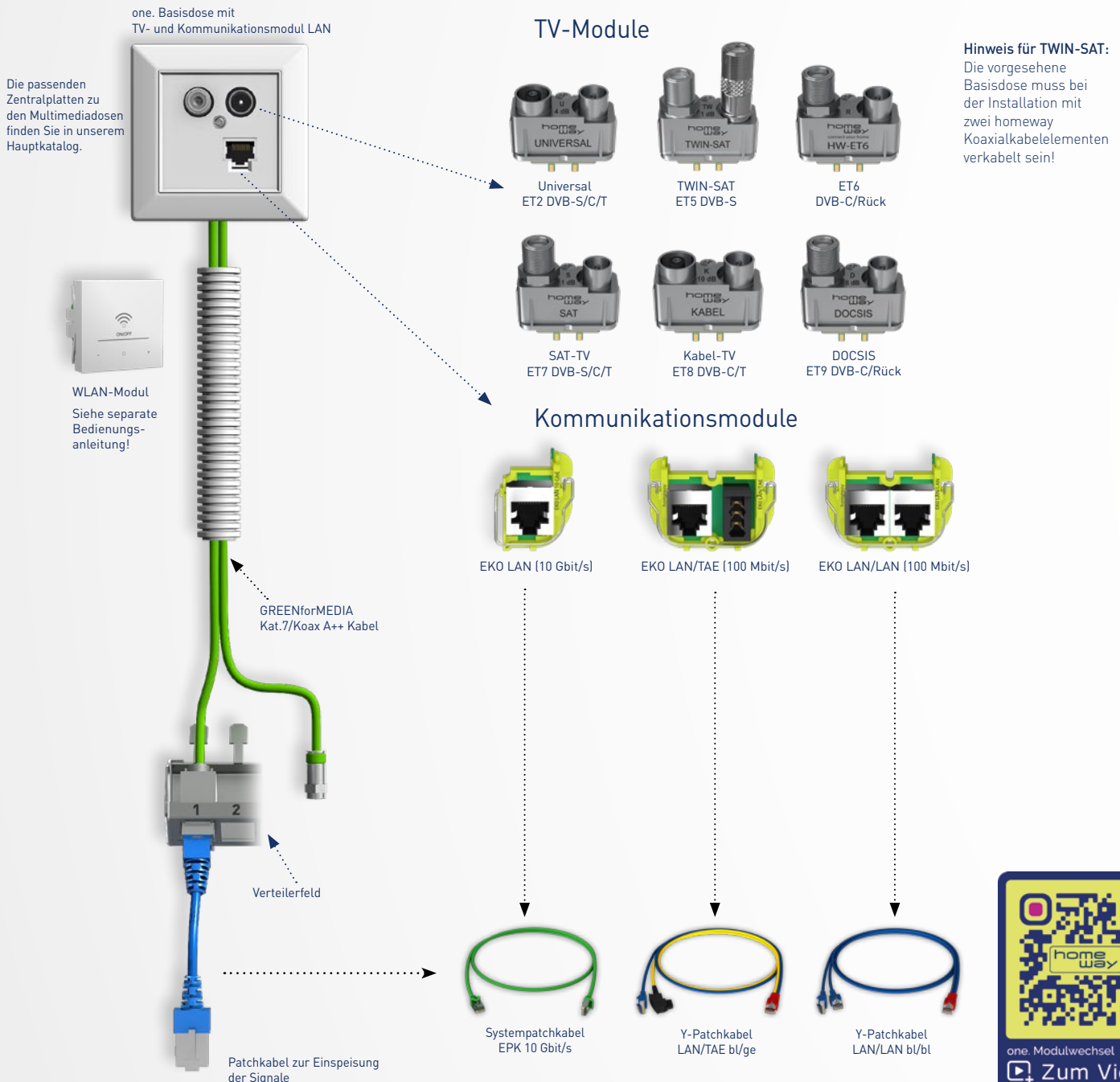


Abb.: Modulwechsel in der one. Basisdose



# Funktionsschema und Komponenten TwiGa

Bei homeway **TwiGa** können an jeder **TwiGa** Multimediadose je nach Modulauswahl neben TV/Radio auch Internet (bis zu 2 x 10 Gbit/s) und Telefon/Fax genutzt werden. Auch WLAN Module sind verfügbar. Bitte beachten Sie, dass die TwiGa Module auch nur in der TwiGa Basisdose funktionieren!

## An diesen Merkmalen erkennen Sie TwiGa:

- Systemname auf Basisdose und Kommunikationsmodulrahmen
- blaue Farbe der Kommunikationsmodulrahmen
- ein grünes Hybridkabel Kat.7/Koax sowie ein weiteres grünes Kat.7-Kabel versorgen die Basisdose
- pro Dose sind zwei Anschlüsse am Verteilerfeld mit einem Patchkabel belegt

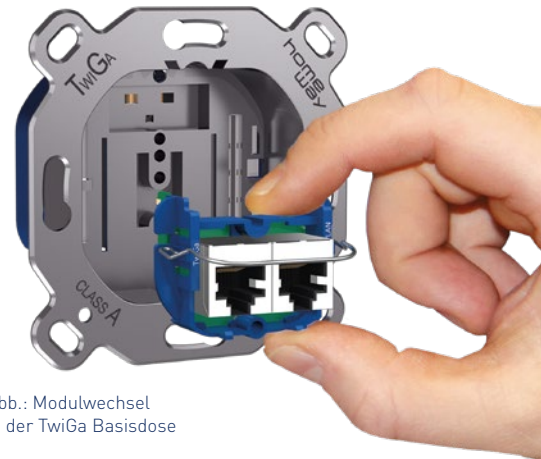
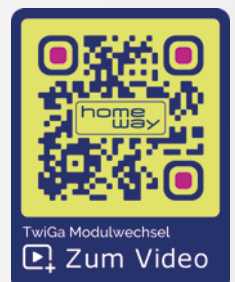
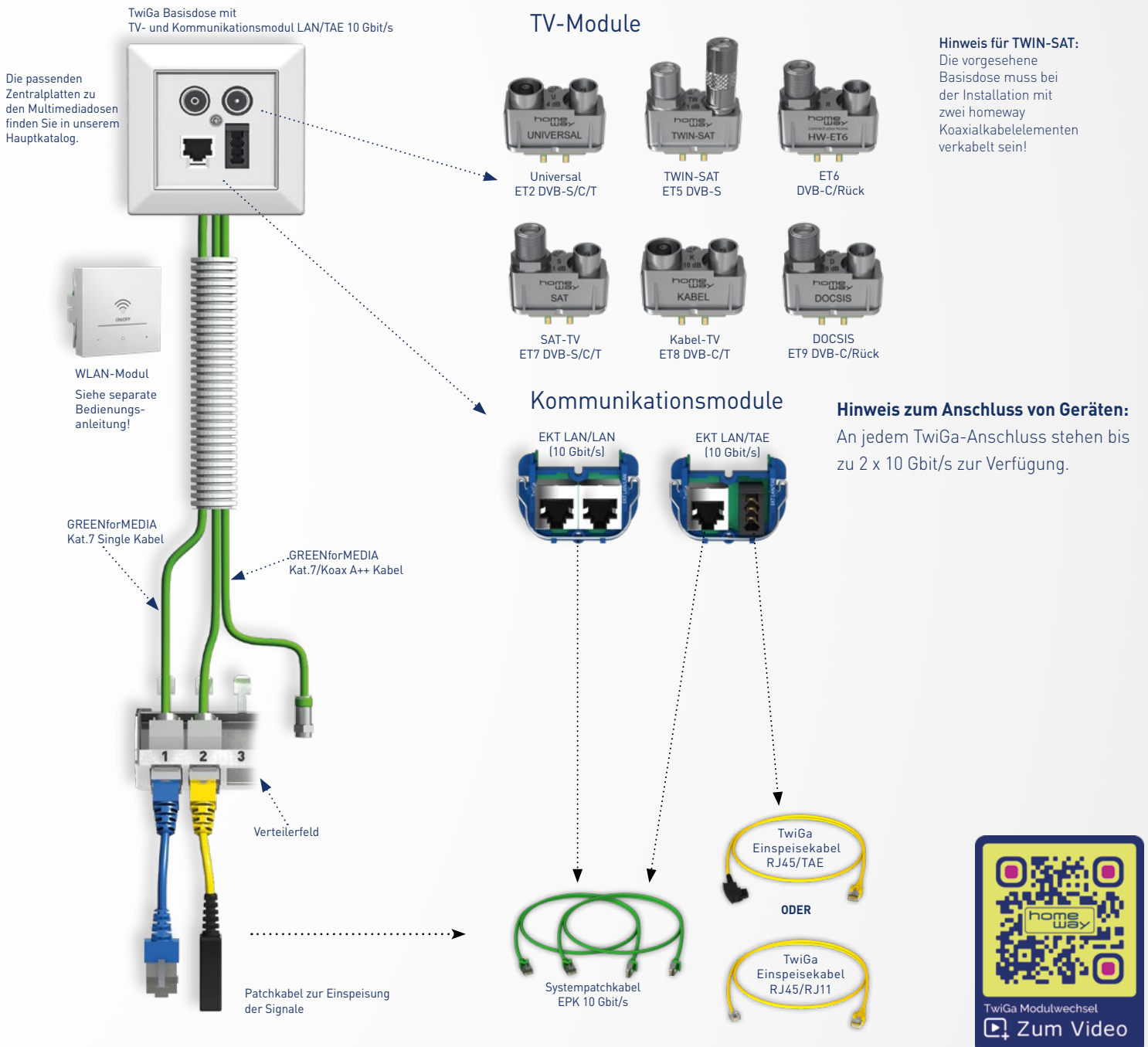


Abb.: Modulwechsel in der TwiGa Basisdose



# Funktionsschema und Komponenten classic

Bei homeway **classic** können an jeder classic Multimediadose je nach Modulauswahl TV/Radio sowie, Internet und Telefon/Fax genutzt werden. Auch WLAN Module sind verfügbar. Bitte beachten Sie, dass die classic Module auch nur in der classic Basisdose funktionieren!

An diesen Merkmalen erkennen Sie classic:

- Systemname auf Basisdose und Kommunikationsmodulrahmen
- weiße Farbe der Kommunikationsmodulrahmen
- ein Hybridkabel Kat.7/Koax versorgt die Basisdose

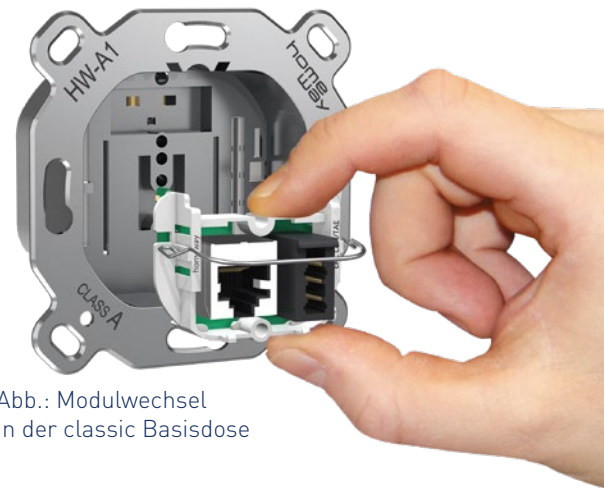
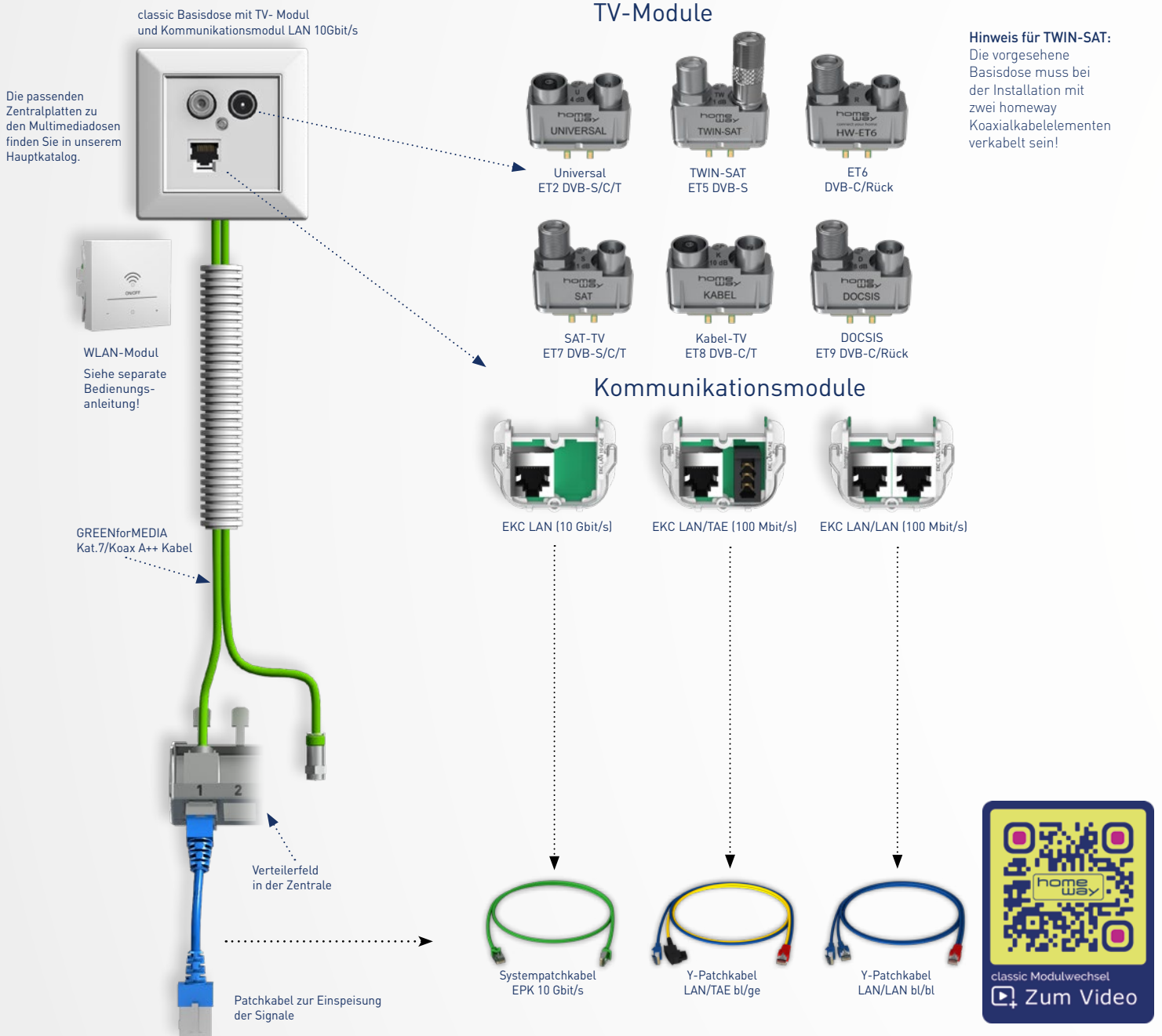


Abb.: Modulwechsel in der classic Basisdose



# Wenn es mal nicht so läuft wie erwartet...

## Prüfen Sie bitte Folgendes:

**Haben Sie einen Vertrag für Fernsehen, Internet- und Telefondienste abgeschlossen?  
Sind die Dienste für Ihren Standort vom Provider freigeschaltet?**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Dienste unmittelbar an Ihrem Router verfügbar sind.

**Haben Sie in das Patchkabel an den korrekten Port am Verteilerfeld eingesteckt?**

- ▶ Überprüfen Sie die korrekte Beschriftung mit einem geeigneten Testgerät oder durch Ausprobieren.

**Haben Sie in Ihren homeway Multimediadosen Kommunikationsmodule für LAN bzw. Telefon?**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die richtigen Systempatchkabel für die Verbindung Ihrer Geräte mit dem Verteilerfeld verwendet werden.

**Ist Ihr Internet auffällig langsam (ein Bruchteil von 100 Mbit/s), obwohl Sie einen High-Speed-Anschluss haben?  
Und haben Sie ein Kommunikationsmodul (EKC oder EKO LAN/LAN 100 Mbit/s) verwendet?**

- ▶ Finden Sie heraus, ob Sie mit Ihrem Endgerät tatsächlich im verkabelten Netzwerk oder im WLAN sind, indem Sie das WLAN ausschalten.
- ▶ Es kann vorkommen, dass manche Router oder Laptops ein Problem mit dem automatischen Erkennen des Zuhauseonetzes haben oder dass die Geräte fest auf „Gigabit Ethernet“ eingestellt sind.

**Option 1:** Tauschen Sie das Doppelmodul in der homeway Dose gegen ein gigabitfähiges Modul und ersetzen Sie in der Zentrale das Y-Systempatchkabel gegen ein herkömmliches Patchkabel.

**Option 2:** Setzen Sie einen kleinen Gigabit-Switch vor das betreffende Gerät. In der Regel ermöglichen Gigabit-Switches die automatische Netzerkennung (Autonegotiation) sehr zuverlässig.

## Brauchen Sie trotzdem Unterstützung?

Schreiben Sie uns eine E-Mail in der Sie die Situation detailliert beschreiben an [info@homeway.de](mailto:info@homeway.de)

Bitte fügen Sie auch aussagekräftige Bilder von der Multimediazentrale (Verschaltungsdetails) und der homeway Multimediadose (ohne Zentralplatte) Ihrer Nachricht bei.

Oder rufen Sie uns an: **09568 - 897930**

Unsere Spezialisten kümmern sich schnellstmöglich um Ihr Anliegen und geben zielgerichtete Handlungsempfehlungen.

Dieser Service ist für Sie selbstverständlich kostenlos.





**homeway GmbH**

Liebigstraße 6  
96465 Neustadt bei Coburg

Zentrale  
+49 (0)9568-8979-30

Telefax  
+49 (0)9568-8979-59

info@homeway.de  
www.homeway.de

Liefermöglichkeiten, technische Änderungen und Irrtümer bleiben jederzeit vorbehalten. Die homeway GmbH behält sich jederzeit vor, ohne vorherige Ankündigung homeway Komponenten zu verbessern, zu erweitern oder in sonstiger Weise zu modifizieren. Dadurch können sich insbesondere technische Daten und sonstige Angaben zu den Produkten ändern. Ein Rechtsanspruch auf die Lieferung eines bestimmten Produktes mit genau definierten Spezifikationen entsteht erst mit Annahme einer verbindlichen Bestellung durch die homeway GmbH.