



**STADTWERKE**  
PFAFFENHOFEN A. D. ILM

# Glasfaseranschlussoptionen

## Fünf Optionen für Ihr Eigenheim



**PFAFFENHOFEN A. D. ILM**  
Guter Boden für große Vorhaben

# Glasfaseranschluss- optionen

## Fünf Optionen für Ihr Eigenheim

Die nachfolgenden Informationen beschreiben exemplarisch die möglichen haus-internen Anschlussoptionen in Verbindung mit einem Glasfaseranschluss. Abhängig von der Gebäudeinstallation und der vorhandenen/geplanten technischen Ausstattung sind durchaus weitere Optionen möglich.

Die Angaben sind unverbindlich und freibleibend. Die bildliche Darstellung ist beispielhaft und es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

Bitte setzen Sie sich bei Fragen hierzu gerne mit uns in Verbindung.  
Telefon: +49 8441 4052-4050 / E-Mail: [glasfaser@stadtwerke-pfaffenhofen.de](mailto:glasfaser@stadtwerke-pfaffenhofen.de)

### Beschreibung der nachfolgend verwendeten Symbole



Leerrohre und Glasfaser werden von den Stadtwerken Pfaffenhofen gestellt.

APL

Abschlusspunkt Linientechnik (stromlos). Hier endet die Glasfaser der Hauseinführung. Installation erfolgt durch die Stadtwerke Pfaffenhofen.

ONT

Optical-Network-Terminator. Wandelt optische in elektrische Signale um/zurück. Wird vom Provider (M-net) gestellt/installiert und benötigt einen Stromanschluss.



Router, z. B. FritzBox, wird abhängig vom gewählten Tarif des Providers oder vom Kunden selbst gestellt. Der Router benötigt einen Stromanschluss.



Aktive Netzwerkkomponente zur Verbindung von kabelgebundenen Endgeräten. Er nimmt Datenpakete derjenigen Geräte auf, die an seine physischen Ports angeschlossen sind und sendet diese dann weiter – und zwar ausschließlich an die adressierten Zielgeräte. Der Switch benötigt i.d.R. einen Stromanschluss.



Passive Netzwerkkomponente, auch Patchpanel, Patchfeld oder Rangierfeld genannt. Ein Verteiler ist ein Verbindungselement für die hausinterne Netzwerkverkabelung. Im Heimnetzwerk ermöglicht ein Verteiler das Zusammenführen von im Haus verlegten Netzkabeln (CAT 7) aus verschiedenen Räumen an eine zentrale Stelle, wie z. B. den Technikraum. Zum Anschluss der Kabel verfügt ein Verteiler über mehrere Ports, die dann mit einem Switch oder direkt mit den LAN-Ports des Routers verbunden werden. Verteiler werden meist in Größen von 10 oder 19 Zoll für die Montage in einem Netzwerkschrank oder zur einfachen Wandmontage angeboten.



Wird zur Verstärkung eines WLAN-Signals eingesetzt. Es sind Modelle für einen kabelgebundenen Anschluss oder reine WLAN-Verstärker verfügbar. Repeater benötigen i.d.R. einen Stromanschluss.



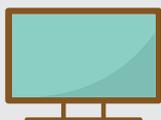
Netzwerkkomponenten mit diesem Symbol benötigen einen Stromanschluss.



Analoges Telefon für einen kabelgebundenen Anschluss.



Wireless-Network – WLAN.



TV-Gerät das IP-TV (Fernsehen über Netzwerk/Internet) unterstützt. Zum Anschluss von Geräten ohne integriertes IP-TV wird vom Provider tarifabhängig eine TV-Box gestellt. Die Anzahl der gleichzeitig betreibbaren Geräte ist ggf. begrenzt (siehe Tarifinformationen des Providers).



PC oder Notebook (kabelgebunden oder per WLAN vernetzt).



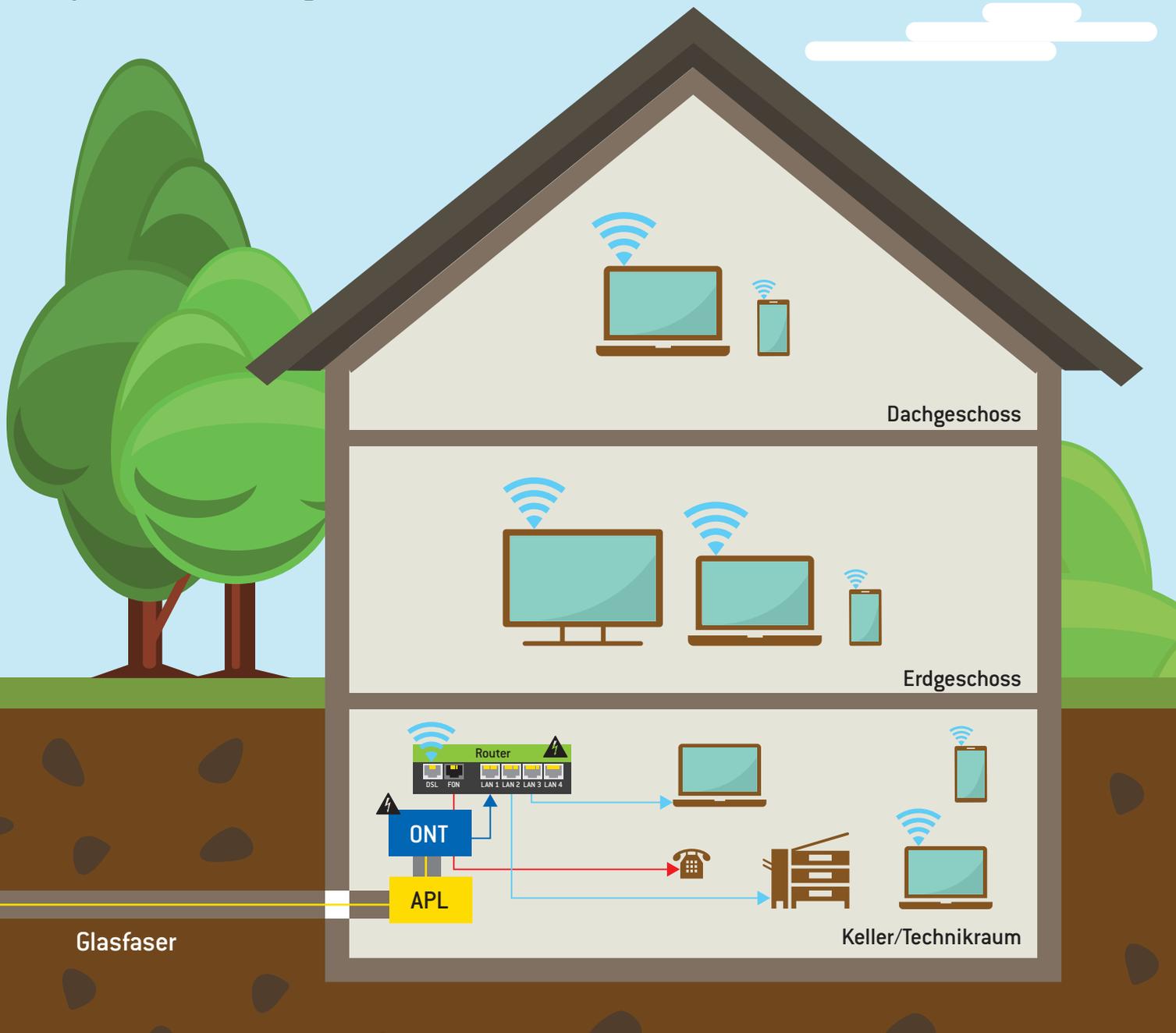
Kabelgebundener Netzwerkdrucker (ggf. auch über WLAN betreibbar).



Über WLAN angebundenes Smartphone.

# Glasfaseranschlussoptionen

## Fünf Optionen für Ihr Eigenheim



## Option 1

- Glasfasereinführung und APL-Montage erfolgen im Technikraum.
- Der ONT wird mittels Glasfaserkabel mit dem APL verbunden. **ACHTUNG:** ONT benötigt Stromanschluss.
- Der Router wird im Technikraum installiert und mit einem Netzkabel (CAT 7) mit dem ONT verbunden.
- Hardware im Technikraum (PC, Notebook, Netzwerkdruker etc.) wird mittels Netzkabel oder per WLAN verbunden.
- Smartphones werden über WLAN verbunden.
- Ein analoges Telefon kann am FON1-Anschluss direkt betrieben werden.

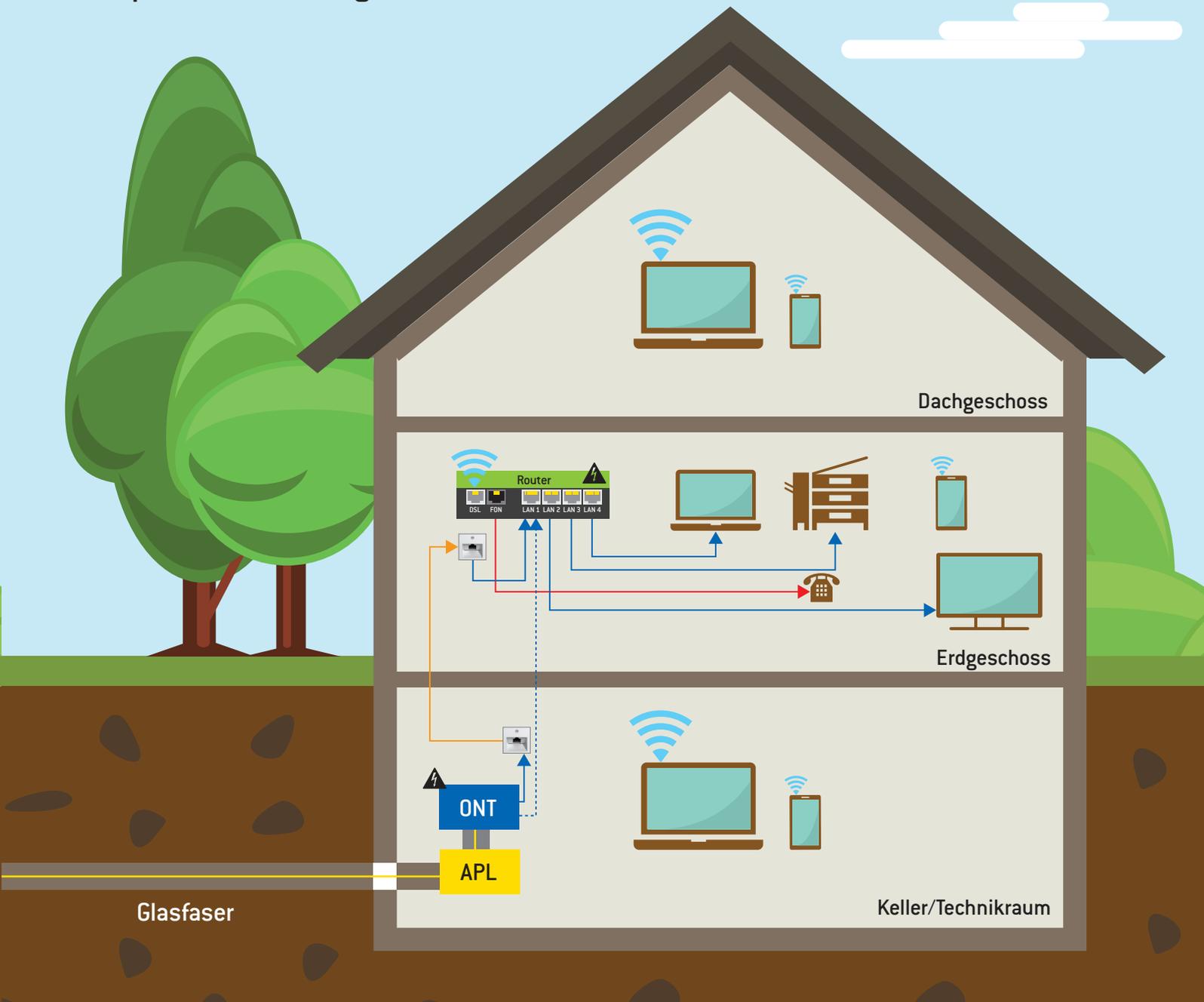
- DECT-Telefone können direkt am Router angemeldet werden.

### Nachteile:

- Durch die Installation des Routers im Technikraum ist die WLAN-Abdeckung im Gebäude evtl. nicht ausreichend und muss ggf. durch nicht kabelgebundene WLAN-Repeater verbessert werden.
- Geräte in allen anderen Gebäudeteilen, außer dem Technikraum, können nur über WLAN betrieben werden.
- Die WLAN-Bandbreite ist bei intensiver Nutzung (gleichzeitiges streamen) ggf. nicht ausreichend.

# Glasfaseranschlussoptionen

## Fünf Optionen für Ihr Eigenheim



## Option 2

- Glasfasereinführung und APL-Montage erfolgen im Technikraum.
- Der ONT wird mittels Glasfaserkabel mit dem APL verbunden. **ACHTUNG:** ONT benötigt Stromanschluss.
- Der Router steht im Erdgeschoss (z. B. Flur oder Büro) und ist entweder über Netzkabel (CAT 7) direkt mit dem ONT verbunden (gestrichelte Linie) oder wird über eine Netzwerkverkabelung angeschlossen (orange Linie mit Netzwerkdosen).
- Hardware am Routerstandort (PC, Notebook, TV, Netzwerkdruker etc.) wird mittels Netzkabel oder per WLAN verbunden.

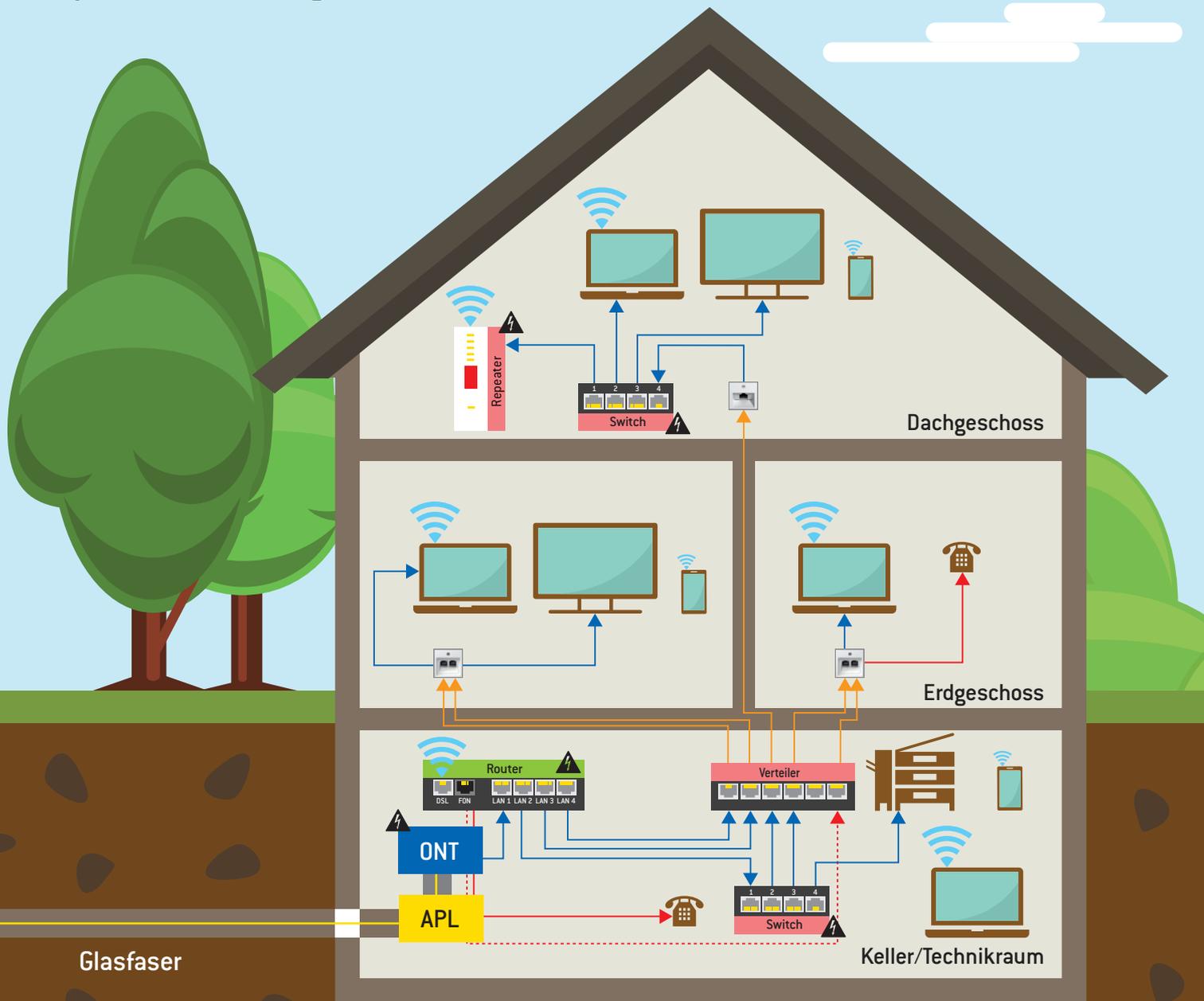
- Smartphones werden über WLAN verbunden.
- Ein analoges Telefon kann am FON1-Anschluss direkt betrieben werden.
- DECT-Telefone können direkt am Router angemeldet werden.

### Nachteil:

- Geräte in allen anderen Gebäudeteilen, außer am Routerstandort, können nur über WLAN betrieben werden.

# Glasfaseranschlussoptionen

## Fünf Optionen für Ihr Eigenheim



## Option 3

- Glasfasereinführung und APL-Montage erfolgen im Technikraum.
- Der ONT wird mittels Glasfaserkabel mit dem APL verbunden. **ACHTUNG:** ONT benötigt Stromanschluss.
- Der Router steht im Technikraum und ist über Netzwerkkabel [CAT 7] direkt mit dem ONT verbunden.
- Hardware am Routerstandort (PC, Notebook, TV, Netzwerkdruker etc.) wird mittels Netzwerkkabel oder per WLAN verbunden.
- Smartphones werden über WLAN verbunden.
- Ein analoges Telefon kann am FON1-Anschluss direkt betrieben oder über die

hausinterne Netzwerkverkabelung in andere Räume weitergeführt werden. Auch ein Parallelbetrieb ist möglich. **ACHTUNG:** Gleiche Nebenstelle und Mithören möglich!

- DECT-Telefone können direkt am Router angemeldet werden, sofern die Signalstärke ausreicht.
- Die LAN-Ausgänge des Routers werden entweder über einen Netzwerkverteiler (Patchpanel) zu den angeschlossenen Räumen geführt oder über einen zusätzlichen Switch vervielfältigt.
- Zur Verstärkung des WLAN-Signals kann ein kabelgebundener Repeater über die hausinterne Netzwerkverkabelung angeschlossen werden.

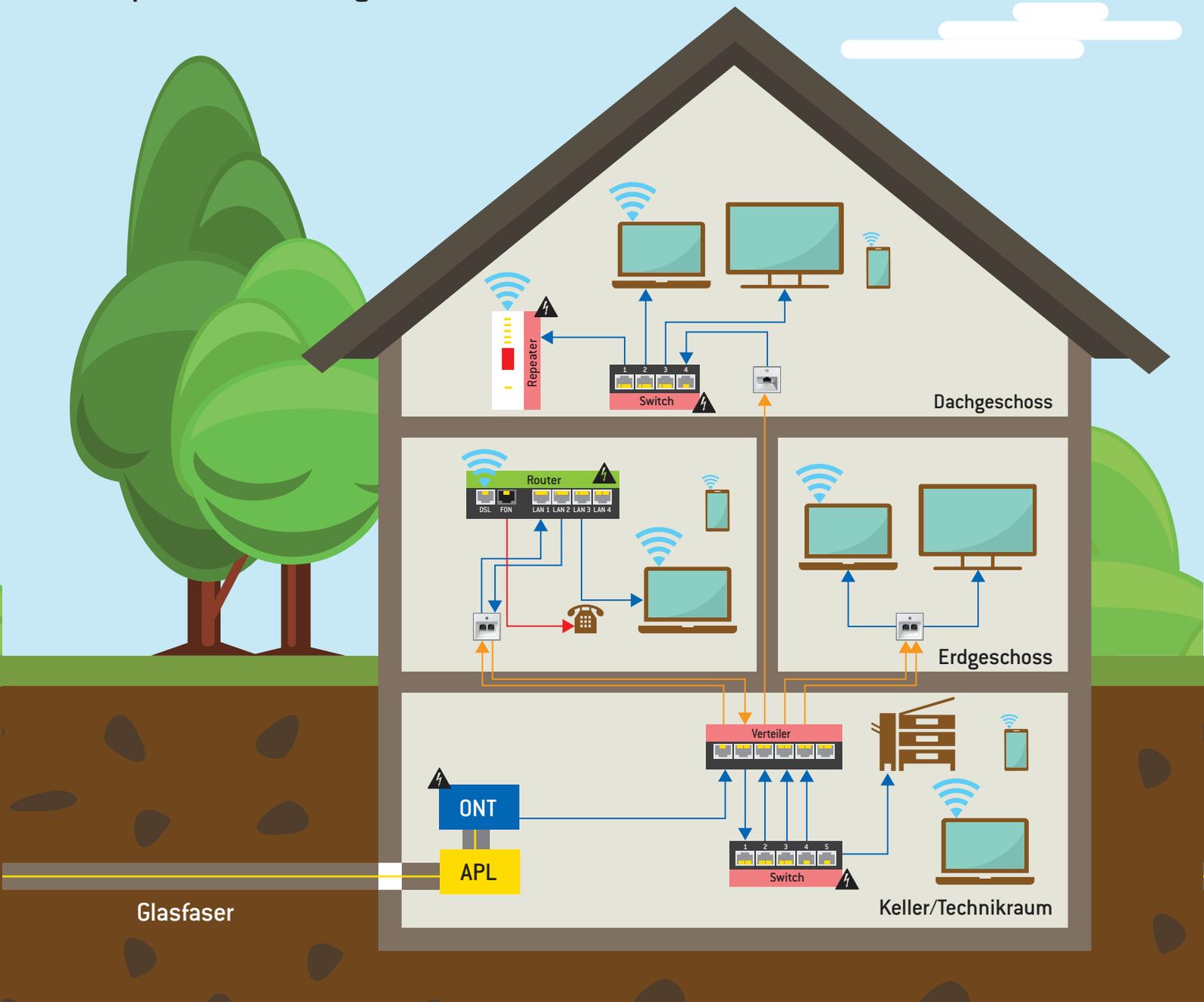
- Durch die kabelgebundene Anbindung und Ausnutzung aller LAN-Ports des Routers ergeben sich keine Einbußen bei höherem Datenvolumen.

### Nachteile:

- WLAN kann wegen der Routerinstallation im Technikraum u. U. nicht überall verfügbar sein. Ein (kabelgebundener) Repeater ist ggf. erforderlich.
- Eine mehrfache Vervielfältigung eines LAN-Ports des Routers über einen zusätzlichen Switch könnte bei intensiver Nutzung zu Performanceeinbußen führen.

# Glasfaseranschlussoptionen

## Fünf Optionen für Ihr Eigenheim



## Option 4

- Glasfasereinführung und APL-Montage erfolgen im Technikraum.
- Der ONT wird mittels Glasfaserkabel mit dem APL verbunden. **ACHTUNG:** ONT benötigt Stromanschluss.
- Der Router steht im Technikraum und ist über Netzwerkkabel (CAT 7) direkt mit dem ONT verbunden. Hardware am Routerstandort (PC, Notebook, TV, Netzwerkdrucker etc.) wird mittels Netzwerkkabel oder per WLAN verbunden.
- Smartphones werden über WLAN verbunden.
- Ein analoges Telefon kann am FON1-Anschluss direkt betrieben oder über die hausinterne Netzwerkverkabelung

- in andere Räume weitergeführt werden. Auch ein Parallelbetrieb ist möglich.
- ACHTUNG:** Gleiche Nebenstelle und Mithören möglich!
- DECT-Telefone können direkt am Router angemeldet werden, sofern die Signalstärke ausreicht.
  - Die LAN-Ausgänge des Routers werden entweder über einen Netzwerkverteiler (Patchpanel) zu den angeschlossenen Räumen geführt oder über einen zusätzlichen Switch vervielfältigt.
  - Zur Verstärkung des WLAN-Signals kann ein kabelgebundener Repeater über die hausinterne Netzwerkverkabelung angeschlossen werden.

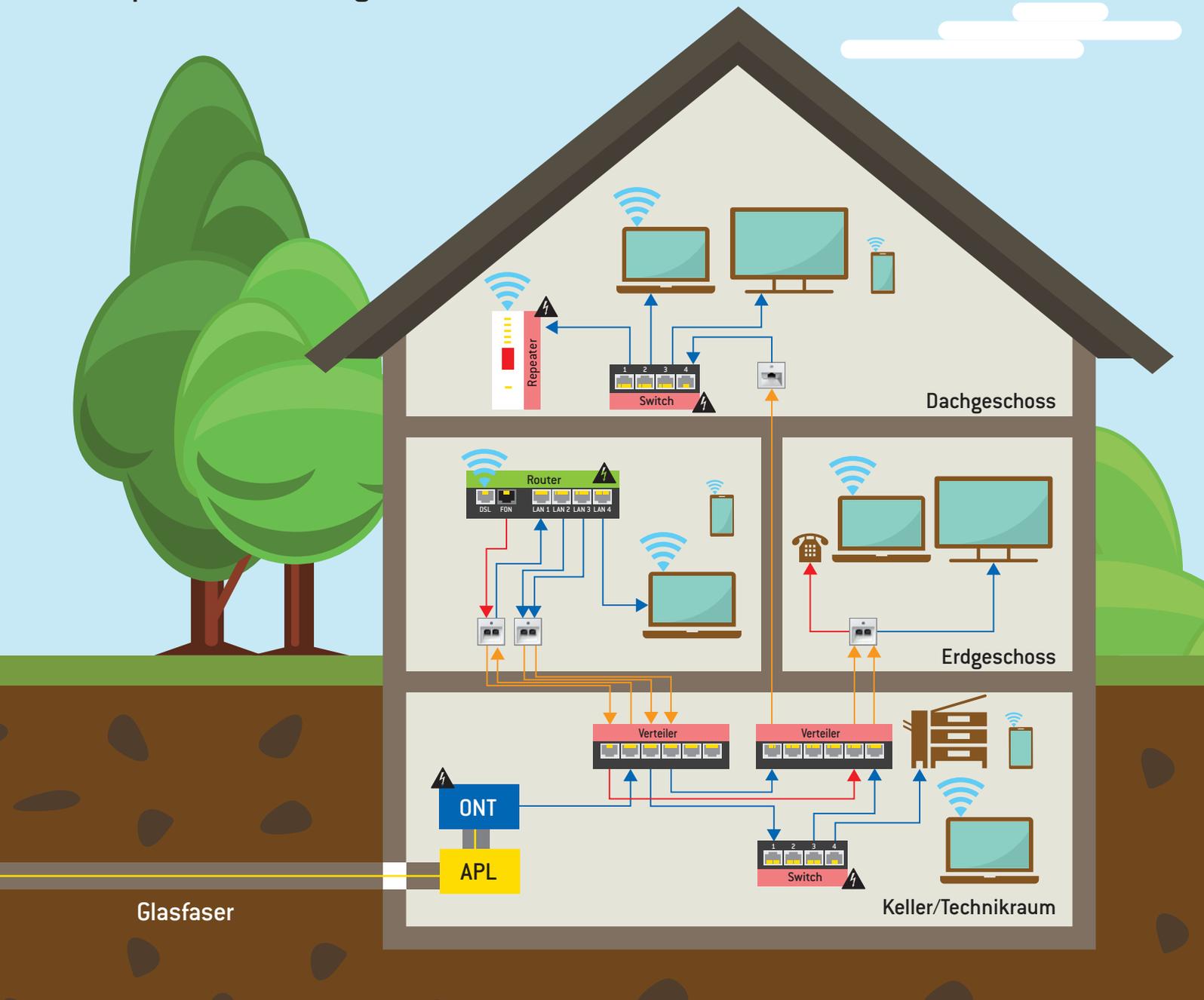
- Durch die kabelgebundene Anbindung und Ausnutzung aller LAN-Ports des Routers ergeben sich keine Einbußen bei höherem Datenvolumen.

### Nachteile:

- WLAN kann wegen der Routerinstallation im Technikraum u. U. nicht überall verfügbar sein. Ein Repeater ist ggf. erforderlich.
- Eine mehrfache Vervielfältigung eines LAN-Ports des Routers über einen zusätzlichen Switch könnte bei intensiver Nutzung zu Performanceeinbußen führen.

# Glasfaseranschlussoptionen

## Fünf Optionen für Ihr Eigenheim



## Option 5

- Glasfasereinführung und APL-Montage erfolgen im Technikraum.
- Der ONT wird mittels Glasfaserkabel mit dem APL verbunden. **ACHTUNG:** ONT benötigt Stromanschluss.
- Der Router steht im Erdgeschoss (z.B. Büro, Flur) und ist über hausinterne Netzwerkverkabelung (CAT 7) mit dem ONT verbunden.
- Hardware am Routerstandort (PC, Notebook, TV, Netzwerkdruker etc.) wird mittels Netzkabel oder per WLAN verbunden.
- Smartphones werden über WLAN verbunden.

- Ein analoges Telefon kann am FON1-Anschluss direkt betrieben oder über die hausinterne Netzwerkverkabelung in andere Räume weitergeführt werden. Auch ein Parallelbetrieb ist möglich. **ACHTUNG:** Gleiche Nebenstelle und Mithören sind möglich!
- DECT-Telefone können direkt am Router angemeldet werden, sofern die Signalarstärke ausreicht.
- Die LAN-Ausgänge des Routers werden – abweichend zu Option 4 – zu einem Netzwerkverteiler im Technikraum zurückgeführt und mit den gewünschten Räumen verbunden. Dies bedingt, abhängig von den LAN-Ports des Routers, eine ent-

- sprechende Netzwerkverkabelung (Verbindungen vom Routerstandort zum Technikraum).
- Zusätzlicher Bedarf kann über einen weiteren Switch im Technikraum abgedeckt (vervielfältigt) werden.
- Zur Verstärkung des WLAN-Signals kann ein kabelgebundener Repeater über die hausinterne Netzwerkverkabelung angeschlossen werden. Auch der Aufbau eines eigenen WLAN über Accesspoints ist möglich.
- Durch die kabelgebundene Anbindung und Ausnutzung aller LAN-Ports des Routers ergeben sich keine/nur geringe Einbußen bei höherem Datenvolumen.