



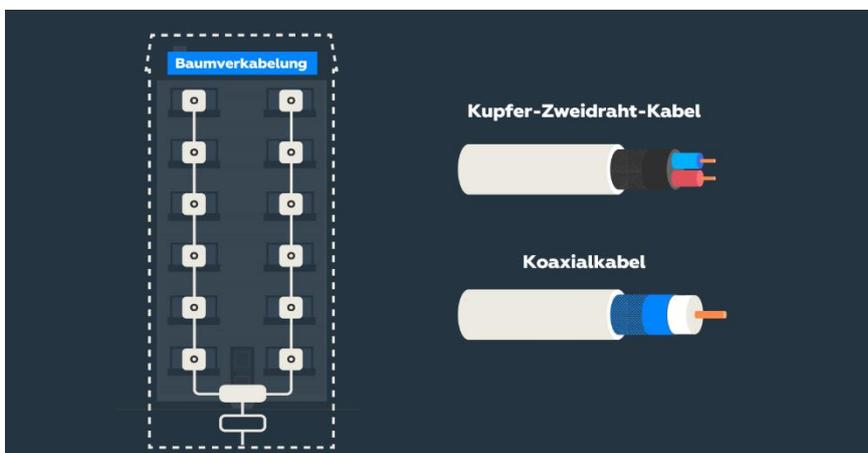
GLASFASER & SAT



Ob in Ein- oder Mehrfamilienhäusern, für die Wohnungswirtschaft, die Stadtwerke oder in Städten und Gemeinden – eine Glasfaser-Verbindung ist inzwischen Grundvoraussetzung für schnelles Internet und eine zeitgemäße TV- und Medienversorgung aller Nutzer.

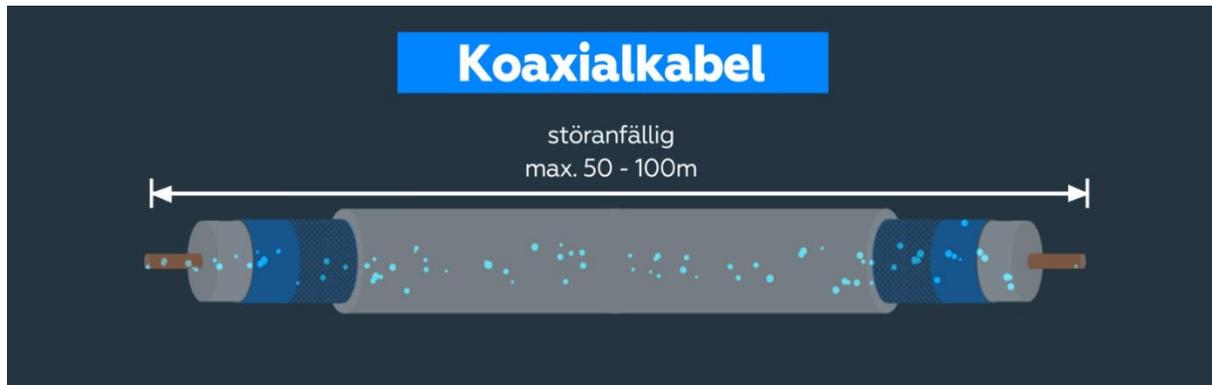


Dennoch sind viele Wohnhäuser heute noch mit inzwischen veralteten Koax-Hausnetzen ausgestattet, oft sogar noch in Form von Baumverkabelungen. Die Internet-Versorgung erfolgt dabei in der Regel via Kupfer-Zweidraht oder über das Koaxialkabel eines Kabelnetzbetreibers.



## Was ist der wesentliche Unterschied zwischen Kupferdraht und Glasfaser?

Kupfer- bzw. Koaxialkabel übertragen elektrische Signale. Sie sind stör anfällig und können aufgrund hoher Leistungsverluste nur kurze Distanzen von maximal 50-100 Metern überbrücken.



Glasfaserkabel erlauben eine störungsfreie Datenübertragung über große Distanzen ohne messbare Qualitätsverluste. Über Glasfaser lassen sich daher riesige Datenmengen in sprichwörtlicher Lichtgeschwindigkeit übertragen. Glasfasern stellen eine nahezu unendliche Bandbreite bereit.

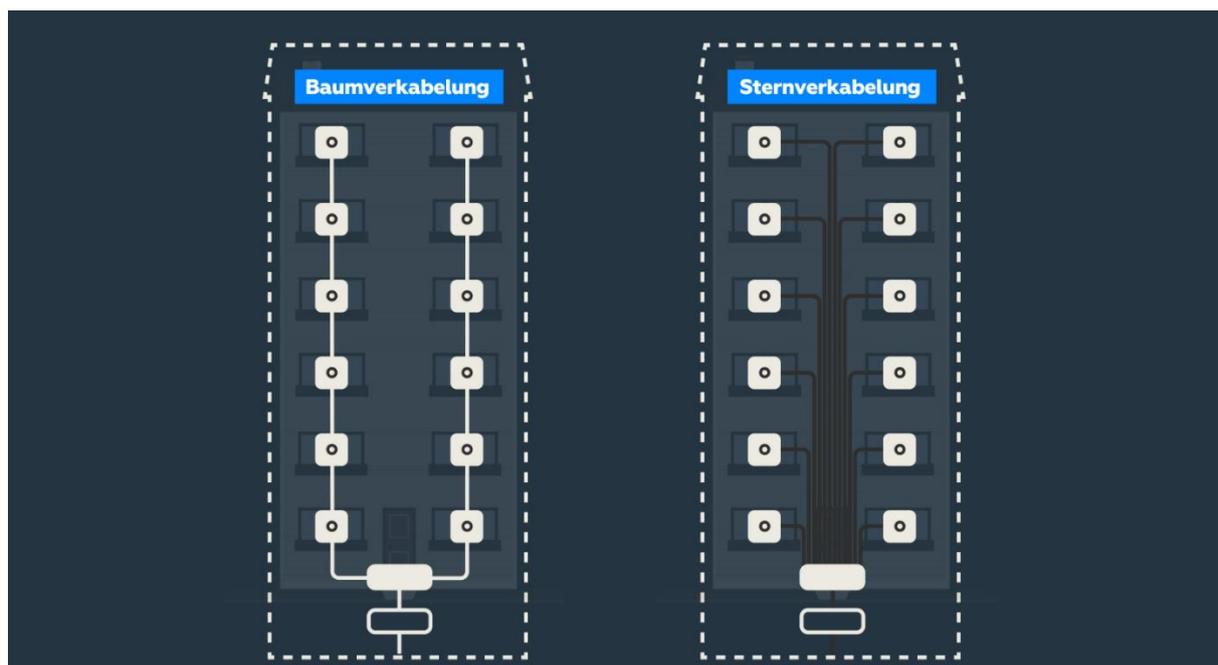


Ein weiterer Vorteil: Durch LWL-Netze lassen sich circa 40% Materialkosten und etwa 85% Energiekosten im Betrieb einsparen.

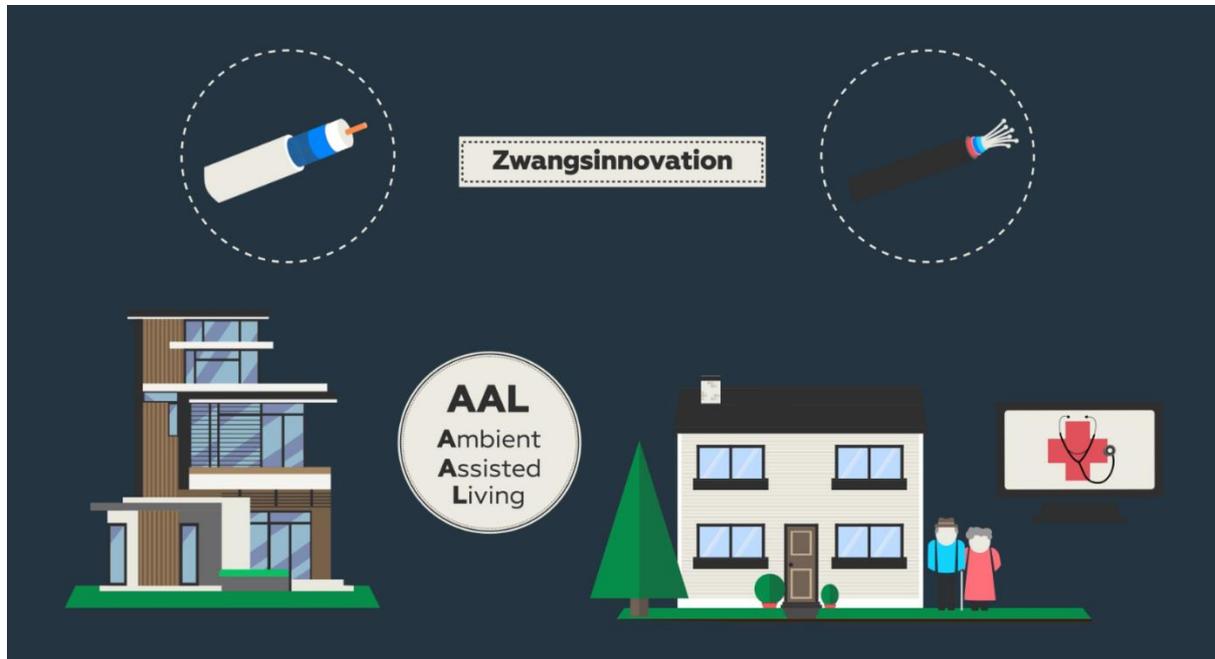
Die Betriebssicherheit und Verfügbarkeit sind bei der Verwendung von Glasfaser deutlich höher als bei Kupfernetzen. Glasfasern übertragen optische Signale, also Licht, und können sich daher gegenseitig nicht stören. Und: Sie unterliegen keinerlei magnetischen oder elektrischen Einflüssen und sind daher weitestgehend temperaturunempfindlich.



Außerdem unterscheidet sich die Art der Installation voneinander. Im Gegensatz zur Baumverkabelung der Koax-Netze verwendet man bei der Glasfaser eine Sternverkabelung. Diese schließt Störungen verschiedener Endnutzer gegenseitig aus und ermöglicht dank Point-to-Point-Verbindungen die gleichzeitige Bereitstellung maximaler Bandbreiten an alle Nutzer. Wenn Glasfaser bis in die Wohnung verlegt ist, nennt man dies Fibre-to-the-Home, kurz FTTH.

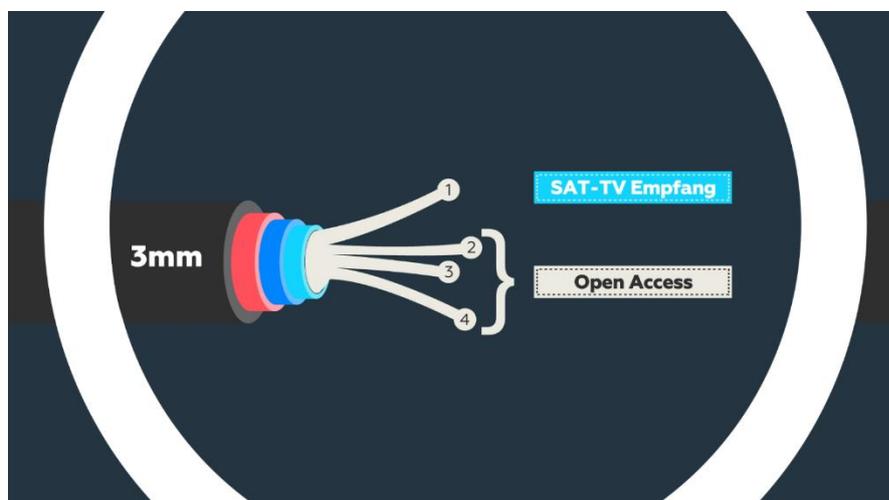


Der Umstieg auf Glasfaser ist eine Zwangsinnovation und alternativlos, sowohl für modernes Wohnen, als auch für seniorengerechtes Wohnen in Bezug auf Telemedizin oder AAL – Ambient Assisted Living. Wer heute noch in Kupfer baut, baut mittelfristig 2x.



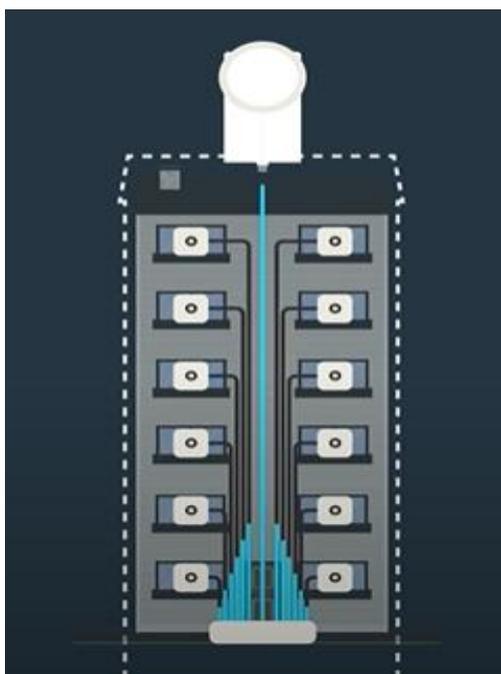
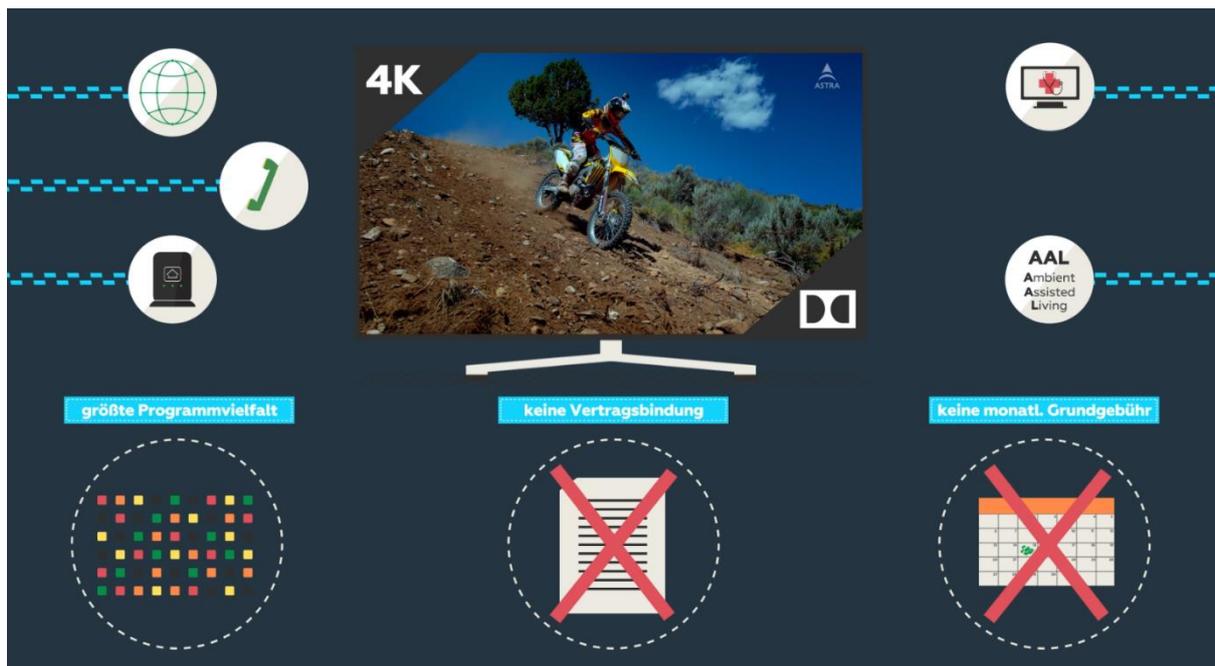
### Wie kann ein Glasfaser-Netz eingesetzt werden?

In einem Mehrfamilienhaus beispielsweise ist jede Wohnung über ein eigenes 3mm Glasfaserkabel mit der Hausverteilung verbunden. Dieses Kabel besteht aus 4 Glasfaseradern. Eine Faser wird für den Empfang von Satellitenfernsehen genutzt, die anderen können für alle anderen Dienste und von unterschiedlichen Anbietern verwendet werden – das heißt „Open Access“.



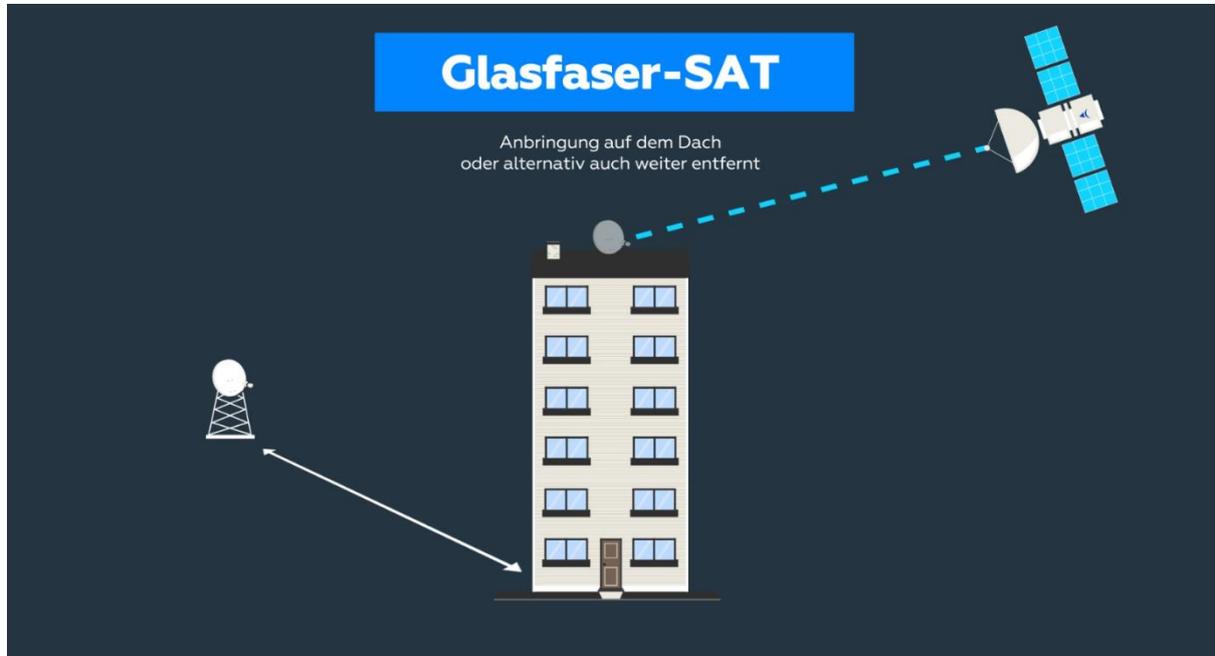
## Welchen Vorteil bietet das nun für den Empfang von Satellitenfernsehen?

Satellitenfernsehen bietet die größte Programmvierfalt in höchster Bild- und Tonqualität, ohne Vertragsbindung und ohne monatliche Grundgebühr – und das als einziger TV-Empfangsweg, ohne Bandbreiten für andere Dienste einzuschränken, wie Internet, Telefonie, intelligente Gebäudesteuerung, Telemedizin oder Ambient Assisted Living.



Bei einer Glasfaser-SAT-Lösung wird das Satellitensignal über ein optisches LNB empfangen und verlustfrei über Glasfaserleitungen in jede Wohneinheit verteilt.

Je Orbitalposition – z.B. ASTRA 19,2 Grad Ost – ist eine Parabolantenne erforderlich. Dies kann nahezu unsichtbar auf dem Dach, alternativ auch weiter entfernt, angebracht werden. Das macht die Anbringung einer separaten Antenne für jede einzelne Wohneinheit an der Hausfassade überflüssig und wertet den Objektwert der Immobilie nachhaltig auf.



Sind Sie neugierig? Zusätzliche Informationen zum Thema „Glasfaser“ sowie zu weiteren Themen finden Sie unter [wowi.astra](http://wowi.astra).



GLASFASER & SAT