



# Das Internet der Zukunft – Teil 1: Was ist eine Glasfaser?

Die Basis für das Highspeed-Internet der Zukunft ist gerade einmal so dünn wie ein menschliches Haar: die Glasfaser. Wie der Begriff vermuten lässt, besteht eine Glasfaser aus Glas, das geschmolzen in lange, dünne Fäden bzw. Fasern gezogen wird. Mehrere Glasfasern inklusive weiterer Komponenten bilden ein Glasfaserkabel, das Daten in Form von Lichtsignalen sehr schnell weiterleitet. Das funktioniert mit Hilfe eines Lasers, der durch schnelles Ein- und Ausschalten Lichtimpulse erzeugt, die wiederum in digitale Daten übersetzt werden. Diese optischen Signale schießen dann mit Lichtgeschwindigkeit durch die Fasern. Im Vergleich zu einem Internet-Anschluss über die Telefonleitung oder das TV-Breitbandkabelnetz macht sich dieses Speed-Upgrade auch im Alltag bemerkbar: Ein Spielfilm in HD-Qualität ist über einen Glasfaser-Anschluss (Glasfaser 1.000) nach kann 3 Sekunden heruntergeladen, bei einem schnellen DSL-Anschluss (DSL 100) dauert das mit 30 Sekunden etwa zehn Mal so lange. Weitere Vorteile von Glasfaser gegenüber alternativen Anschluss-Technologien: Die Datenübertragung ist weniger störanfällig und deutlich stabiler – selbst bei intensiver Internetnutzung im eigenen Haushalt oder der Nachbarschaft.

## Über die 1&1 AG

Die 1&1 AG ist ein börsennotierter Telekommunikationsanbieter mit Sitz in Montabaur. Das Unternehmen gehört zum Konzernverbund der United Internet AG.

1&1 betreibt als erster Netzbetreiber Europas ein vollständig virtualisiertes Mobilfunknetz auf Basis der innovativen Open-RAN-Technologie. Neben einem umfassenden Mobilfunkportfolio werden Breitbandanschlüsse angeboten, die zumeist auf dem deutschlandweiten Glasfaser-Transportnetz von 1&1 Versatel sowie auf regionalen Netzen von City Carriern und der Deutschen Telekom basieren.

Während die Marke 1&1 Value- und Premiumsegmente adressiert, sprechen die Discount-Marken des Konzerns preisbewusste Zielgruppen an.

**Ihr Pressekontakt**

Thomas Kahmann

Telefon: +49 2602 / 96 – 1276

E-Mail: [presse@1und1.de](mailto:presse@1und1.de)