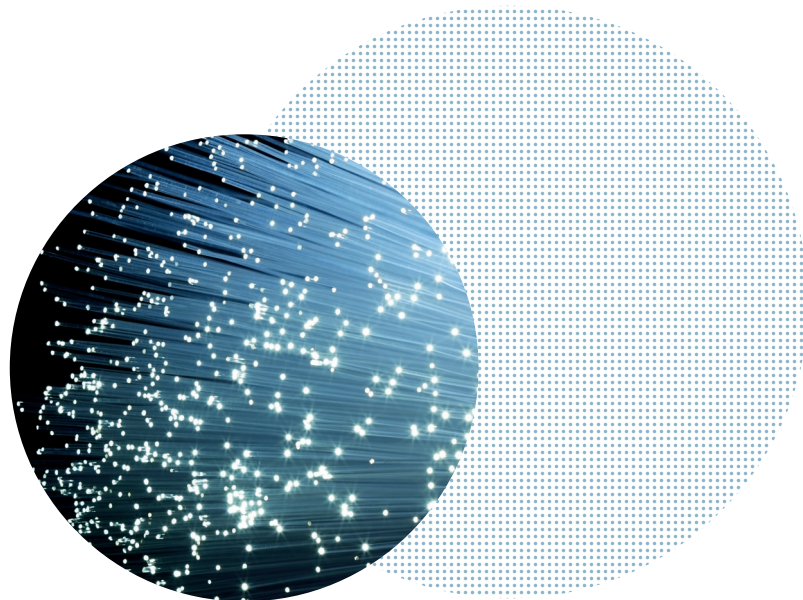




Auswirkungen unterschiedlicher Finanzierungskosten auf die Ökonomie des Glasfaserausbaus

Im Diskussionsbeitrag Nr. 543 wurde dargestellt, welche Finanzierungsinstrumente den verschiedenen Akteuren im FTTH-Ausbau zur Verfügung stehen.

Das vorliegende Schlaglicht quantifiziert anhand einer Modellrechnung, welche Auswirkungen sich daraus für die Finanzierungskosten und die zu erwirtschaftenden Amortisationsbeträge ergeben.

Autoren: Julian Knips, Christian Wernick
 Bad Honnef, Juli 2026

Der Glasfaserausbau in Deutschland hat in den letzten Jahren deutlich an Dynamik zugelegt.¹ Dieser wird von einer Vielzahl unterschiedlicher Unternehmen getragen, die sich u.a. in ihrer Größe, Unternehmens- und Gesellschafterstruktur unterscheiden. Neben börsennotierten Konzernen wie dem Incumbent Deutsche Telekom, den Wettbewerbern Vodafone, Telefónica oder Westconnect (einem Tochterunternehmen der e.on) sind weitere Großunternehmen aus dem Versorgerumfeld, Stadtwerke bzw. mit Stadtwerken assoziierte Unternehmen sowie investorenfinanzierte und andere Arten von privatwirtschaftlichen Unternehmen im Glasfaserausbau engagiert. Insbesondere gibt es eine große, äußerst heterogene Gruppe an Unternehmen, die lediglich eine geringe Anzahl von Haushalten mit FTTB/H versorgt.²

Der Glasfaserausbau ist durch hohe Investitionen charakterisiert, die sich erst mittel- bis langfristig amor-

tisieren. Die Business Cases sind dergestalt aufgebaut, dass insbesondere zu Beginn der jeweiligen Ausbauprojekte hoher Kapitalbedarf besteht. Dieser wird durch einen unternehmensindividuellen Finanzierungsmix aus Eigen- und Fremdkapital abgebildet. Die Optionen und Konditionen, die für eine Fremdkapitalfinanzierung zur Verfügung stehen, unterscheiden sich in Abhängigkeit der o.g. unternehmensspezifischen Faktoren beträchtlich. Während große börsennotierte Unternehmen, die entsprechende Kennzahlen, gute Kreditratings und stabile Cashflows aus anderen Bereichen (z.B. xDSL/Kabel, Mobilfunk, Energie) vorweisen können, sich über Instrumente der Unternehmensfinanzierung und damit insbesondere über Anleihen finanzieren können, stehen Unternehmen ohne Bestandsgeschäft und/oder Verbundvorteile, wie beispielsweise investorenfinanzierten oder generell kleineren Unternehmen, entsprechende Instrumente nicht zur Verfügung.³ Diese müssen sich über auf den Hochlauf des Glasfasergeschäftes zugeschnittene Projektfinanzierungen Geld von Banken und anderen institutionellen Investoren leihen.⁴

Wie schon in grundlegenden Kapitalmarktmodellen wie dem Capital Asset Pricing Model (CAPM) beschrieben, beeinflusst das bei Investitionen eingegangene Risiko die Kapitalkosten sehr stark.⁵ Dementsprechend schlagen sich die Risikoprofile, die sich u.a. aus der Größe, Unternehmens- und Gesellschafterstruktur ergeben, in deutlich voneinander abweichenden Finanzierungskosten nieder. Der vorliegende Beitrag gibt Anhaltspunkte für den Umfang, in dem sich diese unterscheiden, thematisiert, wie sich diese auf ein beispielhaftes Glasfaserausbauprojekt auswirken und arbeitet heraus, was dies für das Glasfasergeschäft als Ganzes bedeutet.

Wie groß sind die Unterschiede bei den Finanzierungsbedingungen?

Die absoluten Unterschiede in den Finanzierungsbedingungen zwischen den Unternehmen bzw. Unternehmen verschiedener Geschäftsmodelle und Eigentümerstrukturen sind als strategisch hochrelevante Kennziffern nicht transparent. Sie hängen stark von Faktoren wie Finanzierungszeitpunkt und -horizont und der erwarteten Eigenkapitalrendite ab, können aber gleichwohl abgeschätzt werden.

Die Weighted Average Cost of Capital (gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten, WACC) der Deutschen Telekom werden regelmäßig von der Bundesnetzagentur im Rahmen von Beschlusskammer-Verfahren berechnet. Für 2025 wurde dieser auf 4,88 Prozent vor Steuern bestimmt.⁶ Dies inkludiert sowohl Eigen-, als auch Fremdkapitalkosten mit ihrer jeweiligen Gewichtung.⁷ Es ist zu erwarten, dass sich andere, börsennotierte Großunternehmen im Telekommunikationssektor ggf. etwas, jedoch nicht deutlich teurer finanzieren. So lag der nach Ausgabevolumen gewichtete Zinskupon der ausstehenden Anleihen der Vodafone im Herbst 2025 einen halben Prozentpunkt über dem entsprechenden Wert der Deutschen Telekom.⁸

Mangels vorliegender vergleichbarer Berechnungen der Bundesnetzagentur für alternative Wettbewerber schätzen wir den WACC für ein typisches nicht-börsennotiertes im Glasfaserausbau engagiertes Unternehmen ohne nennenswerte Bestandskundenbasis auf anderen Netzinfrastrukturen oder anderweitige Querfinanzierungsmöglichkeiten.

Während Anleihen das präferierte Fremdkapitalfinanzierungsinstrument von börsennotierten Telekommunikationsunternehmen sind,⁹ nutzen nicht-börsennotierte Unternehmen Kredite von Banken und anderen institutionellen Investoren. Hier gibt es kein Äquivalent zum transparenten Anleihenmarkt, auf Basis dessen sich Daten analysieren lassen. Es gibt jedoch Einschätzungen von Branchenexperten und Kreditprogramme öffentlicher (Förder-)Banken, die Anhaltspunkte liefern.

So finanzieren sich Unternehmen aus der Glasfaserbranche mit hohen Schulden und relativ geringen Cashflows laut Medienberichten und Hintergrundgesprächen im Rahmen dieses Projektes mit drei bis vier Prozent über dem 12-Monats-EURIBOR bei Laufzeiten im Bereich von sieben Jahren.¹⁰ Ein weiterer Orientierungspunkt sind die Zinsen des KfW-Investitionskredits Digitale Infrastruktur.¹¹ Laut Förderreports der KfW der letzten Jahre wird dieser von einigen Unternehmen in Anspruch genommen (z.B. wurden 2025 33 Projekte mit insgesamt 198 Mio. Euro Kreditvolumen bedacht).¹² Dies lässt sich so interpretieren, dass die Konditionen durchaus konkurrenzfähig

sind, jedoch auch nicht so attraktiv, dass alle Glasfaser ausbauenden Unternehmen sich darüber finanzieren. Sie können daher ebenfalls als grobe Orientierung dafür gelten, welche Zinsen am freien Kapitalmarkt erzielbar sind. Die KfW vergibt über diesen Kredit in den mittleren Risikoklassen¹³ Kredite mit zehnjähriger Laufzeit, endfälliger Tilgung und fester Zinsbindung von 2,6 bis 3,9 Prozent über dem 12-Monats-EURIBOR (Risikoklassen D-F auf einer Skala von A-I, Stand 08.01.2026). Für die Fremdkapitalfinanzierung investorenfinanzierter „New Entrants“ im Glasfaserausbau erscheint die Annahme einer Verzinsung von 3,5 Prozent über dem 12-Monats-EURIBOR also valide.

Bei der anzunehmenden Eigenkapitalrendite für investorenfinanzierte Glasfaserunternehmen kann auf Werte von Analysten im Bereich Infrastrukturinvestments zurückgegriffen werden. Hier wird für risikoreiche Investitionen im Bereich des kompletten Neuaufbaus von Glasfaser-Infrastruktur („Greenfield“) ein Wert von 10 bis 15 Prozent angesetzt, je nach Umfang des Kapitaleinsatzes und Sicherheit der zukünftigen Umsatzströme.¹⁴ Als Schätzwert kann somit 12,5 Prozent für die Eigenkapitalrendite angenommen werden. Erfahrungsgemäß liegt der Eigenkapitalanteil bei investorenfinanzierten Unternehmen niedriger als bei börsennotierten Unternehmen, um die Hebelwirkung der niedrigeren Fremdkapitalzinsen nutzen zu können.

Bei einem, von unseren Gesprächspartnern in Hintergrundgesprächen als realistisch kommunizierten, Eigenkapitalanteil von 25% und einem durchschnittlichen 12-Monats-EURIBOR von 2,2 Prozent in 2025,¹⁵ lässt sich der WACC für investorenfinanzierte Unternehmen somit auf $(2,2\% + 3,5\%) \cdot 0,75 + 12,5\% \cdot 0,25 = 7,4\%$ schätzen.

Auswirkungen der Zinsunterschiede auf die Ökonomie des Glasfaserausbaus

Aus den vorhergehenden Ausführungen lässt sich für ein vereinfachtes Rechenmodell ein WACC von 4,88 Prozent für große börsennotierte Unternehmen und ein WACC von 7,4 Prozent für Wettbewerber ohne Möglichkeit der Querfinanzierung durch Cashflows aus anderen Bereichen zugrunde legen. Dies dient eher als eine konservativ gerechnete Untergrenze der Differenz in den Finanzierungskosten zwischen den Unternehmensarten. Der WACC der BNetzA für große börsennotierte Unternehmen ist mit einem niedrigen Fremdkapitalanteil von knapp 50 Prozent berechnet worden (Bundesnetzagentur, 2024).¹⁶ Der Fremdkapitalanteil in der Bilanz der DTAG liegt lt. Geschäftsbericht 2025 mit 68 Prozent jedoch höher, was dementsprechend eine niedrigere Gesamtverzinsung und damit eine höhere Differenz zwischen den beiden Unternehmensarten ergeben würde.

Im Folgenden wird auf Basis eines Modells mit vereinfachten Annahmen aufgezeigt, wie sensitiv sich die Finanzierungskonditionen auf die Gesamtkosten auswirken. Für unser Modell unterstellen wir branchentypische Ausbaukosten pro Gebäude, unabhängig davon, ob Ein- oder Mehrfamilienhaus, in Höhe von 2.000 € bis zur Abzweigmuffe auf der Straße. Für die Erschließung der Hausanschlüsse werden in den Berechnungen Ausbaukosten in Höhe von 600 € je angeschlossenem Gebäude und für den Ausbau der hausinternen Infrastruktur Ausbaukosten in Höhe von 300 € je angeschlossener Wohneinheit zugrunde gelegt. Letztere Werte entsprechen Schätzungen im Rahmen von Modellrechnungen für das BMDS.¹⁷ Für die für die Ermittlung der Ausbaukosten erforderliche Festlegung der Verteilung zwischen Ein- und Mehrfamilienhäuser und der Anzahl der Wohnungen je Mehrfamilienhaus werden die bundesweiten Durchschnittswerte von Destatis zugrunde gelegt.¹⁸ Es wird bei Einfamilienhäusern unterstellt, dass 70 Prozent der Haushalte einen Anschluss nachfragen und diesen sofort im Initialausbau erhalten. Für Einfamilienhäuser fallen keine Kosten für die gebäudeinterne Infrastruktur an. Für Mehrfamilienhäuser wird die Annahme getroffen, dass jedes Haus einen Hausanschluss erhält, jedoch nur die Wohneinheiten, die einen Dienstevertrag abschließen, auch mit einem Wohnungsanschluss durch das ausbauende Unternehmen versorgt werden und dieses die Kosten für die gebäudeinterne Infrastruktur tragen muss. Ferner wird unterstellt, dass auch in Mehrfamilienhäusern 70 Prozent der Haushalte einen Anschluss buchen und keine nachträgliche Erschließung von weiteren Haushalten stattfindet.

Schließlich wird angenommen, dass das Ausbauprojekt 10.000 Haushalte umfasst und über 20 Jahre finanziert wird.

Parameter	Annahme
Anzahl Haushalte im Ausbaubereich	10.000
Anteil Haushalte in Mehrfamilienhäusern im Ausbaubereich	54,8 %
Durchschnittliche Anzahl Wohneinheiten pro Mehrfamilienhaus	6,7
Ausbaukosten pro Haus, an dem die Glasfaser vorbeiführt	2.000 €
Zusätzliche Kosten pro Hausanschluss	600 €
Zusätzliche Kosten je Wohnungsanschluss in Mehrfamilienhäusern	300 €
Konstante Take-up-Rate	70 %
Ziel-Amortisationszeit des Projektes	20 Jahre

Quelle: eigene Darstellung

Unter diesen Annahmen ergeben sich Ausbaukosten im Projekt pro angeschlossenem Haushalt und damit zahlendem Kunden von 2.030,82 Euro. Hieraus lässt sich in Abhängigkeit der Zinsen eine Annuität berechnen, also eine jährliche Rückzahlungsrate bestehend aus Tilgung und Zinsen. Die folgenden Werte ergeben sich bei einem WACC von 4,88 bzw. 7,4 Prozent:

	Summe der Ausbaukosten	Annuität des Projektes	Annuität pro aktiviertem Kundenanschluss
Unternehmen mit Zugang zum Anleihenmarkt	14.215.767 €	1.129.132 €	161,30 €
Unternehmen mit Projektfinanzierung	14.215.767 €	1.383.868 €	197,70 €

Quelle: eigene Darstellung

Im Ergebnis zeigt sich, dass bei ansonsten gleichen Rahmenbedingungen die tatsächlichen Kosten des alternativen Anbieters in Form der zu bedienenden Annuität auf einen Zeithorizont von 20 Jahren gesehen um 22,6 Prozent über denen des börsennotierten Anbieters mit Zugang zum Anleihenmarkt liegen. Wenn man statt eines Refinanzierungszeitraums von 20 Jahren einen Zeitraum von 30 bzw. 40 Jahren zugrunde legt, was der Abschreibungsdauer der Infrastruktur entspricht, ergibt sich sogar ein Kostennachteil von 30,7 bzw. 37,0 Prozent.¹⁹

Welche Implikationen ergeben sich hieraus? Die zu bedienenden Annuitäten bilden (gemeinsam mit den hier vernachlässigten laufenden Kosten) die Untergrenze dessen, was ein wirtschaftlich agierendes Unternehmen verdienen muss. Zusätzlich zu beachten ist jedoch, dass sich projektfinanzierte Unternehmen im Wettbewerb mit Anbietern mit Zugang zum Anleihenmarkt befinden und daher den Wettbewerbsnachteil bei den Kapitalkosten idealiter ausgleichen bzw. soweit verringern müssen, dass sie sich im Wettbewerb behaupten und gleichzeitig (zumindest mittelfristig) wirtschaftlich operieren können. Möglich ist dies, wenn höhere Einnahmen (infolge höherer Durchschnittsumsätze pro Kunde und/oder einem höheren Take-up) erzielt werden oder sich der Ausbau auf (kleinere) Gebiete mit geringeren Ausbaukosten pro Haushalt konzentriert, so dass die Durchschnittskosten je Anschluss entsprechend niedriger als bei Konkurrenten mit günstigeren Finanzierungsmöglichkeiten liegen.

Die Differenz in der Annuität von 36,39 Euro lässt sich so interpretieren, dass Glasfaser ausbauende Unternehmen mit Projektfinanzierung allein aufgrund höherer Kapitalkosten ceteris paribus 3,03 Euro mehr pro Monat pro zahlendem Kunden erwirtschaften müssen als börsennotierte Unternehmen mit Zugang zum Anleihenmarkt. Preiserhebungen zeigen allerdings, dass sich die Endkundenpreise für Glasfaserprodukte von national orientierten Anbietern in der Regel nicht erheblich voneinander unterscheiden. Unternehmen, die sich in ihrem Engagement auf sehr ländliche Gebiete konzentrieren, können jedoch infolge geringeren Wettbewerbsdrucks und einer schlechteren Ist-Versorgung Preisaufschläge gegenüber dem nationalen Niveau realisieren.²⁰ Fraglich ist, ob entsprechende Aufschläge bei einer zunehmenden Verfügbarkeit leistungsfähiger Breitbandanschlüsse und einem wachsenden regulatorischen Druck zur Öffnung der Netze für dritte Vorleistungsanbieter perspektivisch aufrechterhalten werden können.

Die Take-up-Raten für Glasfaseranschlüsse liegen in Deutschland insgesamt auf vergleichsweise niedrigem Niveau. Die Auslastungsquoten auf den FTTH-Netzinfrastrukturen alternativer Netzbetreiber sind höher als im Netz des Incumbents und liegen insbesondere dort hoch, wo die Verfügbarkeit mit leistungsfähigen Bestandstechnologien gering ist.

Die Durchschnittskosten für den Glasfaserausbau lassen sich durch die Auswahl und den Zuschnitt der Ausbaubereiche beeinflussen. Um eine Annuität in gleicher Höhe (161,30 Euro) je aktivierten Anschluss und damit eine vergleichbare Kostensituation zu erreichen, dürfte das Unternehmen, das seine Mittel über eine Projektfinanzierung erzielt, im oben genannten Beispiel nicht für durchschnittlich 2.030,82 Euro pro aktiviertem Anschluss ausbauen, sondern nur bis zu einer Höhe von durchschnittlich 1.656,95 Euro. Konkret ließe sich dies dadurch erreichen, dass der Ausbauumfang entsprechend auf die kostengünstiger erschließbaren Haushalte begrenzt wird.

In der Praxis lässt sich beobachten, dass gerade investorenfinanzierte Unternehmen überwiegend abseits der bereits gut erschlossenen und wettbewerbsintensiveren urbanen Gebiete bevorzugt in ländlichen und halbstädtischen Regionen aktiv sind, wo ein größeres Potential für Preisaufschläge bei gleichzeitig hohen Take-up-Raten erwartet wird. Ihre Ausbauten umfassen häufig nicht die flächendeckende Erschließung ganzer Regionen (wie es beispielsweise einige ländlich geprägte Stadtwerke praktizieren), sondern finden eher punktuell statt, was darauf hindeutet, dass die Ausbacluster streng nach betriebswirtschaftlichen Kriterien festgelegt werden. Im Zuge der wachsenden Glasfaserverfügbarkeit und des steigenden Engagements der etablierten Akteure nimmt jedoch die Zahl der Cluster mit geeigneten Charakteristika ab, was den Druck auf die Unternehmen zusätzlich erhöht.

Die Ergebnisse unseres Modells zeigen die hohe Zinsensitivität von Investitionen in den Glasfaserausbau sowohl hinsichtlich der Profitabilität in Abhängigkeit vom aktuellen allgemeinen Zinsniveau als auch im Hinblick auf die konkreten Finanzierungskonditionen des jeweiligen Unternehmens.

In Anbetracht der gesamtwirtschaftlichen Relevanz flächendeckender Glasfasernetze für den Standort Deutschland handelt es sich jedoch nicht alleine um ein Problem spezifischer Unternehmen oder Typen von Unternehmen. Gerade das Engagement neuer, investorenfinanzierter Unternehmen hat dazu geführt, dass etablierte Anbieter ihr Engagement im Ausbau von FTTH-Netzen deutlich intensiviert haben. Sollte Ersteres erlahmen, dürfte in Konsequenz zusätzlich das Engagement der Akteure mit Zugang zu attraktiveren Finanzierungskonditionen zurückgehen, so dass der Rückgang der Ausbauleistung in Summe deutlich größer ausfallen würde, mit entsprechend negativen Implikationen auf das Erreichen der definierten Breitbandziele.

- 1 Vgl. Bundesnetzagentur (2026): Jahresbericht Telekommunikation 2025, S. 14ff.
- 2 Vgl. auch BMDS (2025): [Bericht zum Stand des Glasfaserausbaus in Deutschland \(Stand Mai 2025\)](#).
- 3 Eine gewisse Besonderheit bei der Finanzierung stellen Stadtwerke und deren Tochterunternehmen dar, da sie sich ggf. günstigere Unternehmensfinanzierungen zwar nicht am Anleihenmarkt, jedoch über Bankfinanzierungen „gegen die gesamte Bilanz“ des Stadtwerks sichern können und damit ihr Glasfasergeschäft mit anderen Geschäftsreichen querfinanzieren bzw. absichern können. So profitieren einige Stadtwerke trotz kleinerer Unternehmensgröße von günstigen Finanzierungskonditionen.
- 4 Für eine detailliertere Erörterung der verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten vgl. Knips, J.; Wernick, C.; Lachmann, M.R. (2025): Finanzierung von Glasfaser ausbauen- den Unternehmen, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 543, Bad Honnef, Dezember 2025.
- 5 Vgl. z.B. Sharpe, W.F. (1964): Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk, in: The Journal of Finance, 19 (3), S. 425-442.
- 6 Vgl. Bundesnetzagentur (2025): Beschluss BK3a-25/009.
- 7 Um Investitionsanreize im Kontext des VHCN-Ausbaus im Rahmen der Entgeltregulierung zu berücksichtigen, sieht die Gigabit Recommendation vor, dass die nationalen Regulierungsbehörden einen Risikoaufschlag bei VHC-Netzen gegenüber dem WACC für bestehende Infrastruktur aufschlagen können, welcher das zusätzliche Risiko berücksichtigt. Auch die Bundesnetzagentur hat hiervon in der Vergangenheit Gebrauch gemacht. Da in der Praxis bei der Finanzierung über Anleihen keine inhaltliche Zweckbindung für das aufgenommene Kapital vorgenommen wird und auch keine Referenzwerte der BNetzA für alternative im Glasfaserausbau engagierte Unternehmen vorliegen, verwenden wir im Folgenden jedoch den o.g. Wert ohne den von der Bundesnetzagentur identifizierten VHCN-Aufschlag i.H.v. 2,48 Prozent wie beschrieben in Bundesnetzagentur (2023): Beschluss BK3c-23/079.
- 8 Vgl. Knips, J.; Wernick, C.; Lachmann, M.R. (2025): Finanzierung von Glasfaser ausbauen- den Unternehmen, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 543, Bad Honnef, Dezember 2025.
- 9 So bestanden z.B. im Geschäftsjahr 2025 ca. 83 Prozent der finanziellen Verbindlichkeiten der Deutschen Telekom aus Anleihen.
- 10 Vgl. Rohde, H. (2025): [Zinswende hat Deutsche Glasfaser bei Refinanzierung kalt erwischt, in: boersenzeitung.de, 12.11.25](#).
- 11 Es gibt diesen in einer Variante mit beihilfefreiem Zinssatz und in einer zinsgeminderten Variante, bei der die Zinsdifferenz eine staatliche Unternehmensbeihilfe darstellt. Im Folgenden geht es um die beihilfefreie Variante. [Vgl. KfW \(ohne Datum\): Investitions- kredit Digitale Infrastruktur](#).
- 12 Vgl. KfW (2026): [Förderreport KfW Bankengruppe – Stichtag: 31. Dezember 2025](#)
- 13 Die Risikoklasse ergibt sich aus der von der Hausbank des jeweiligen Unternehmens eingeschätzten Bonität (basierend auf der 1-Jahres-Ausfallwahrscheinlichkeit des Unternehmens) und dem Besicherungsgrad des Kredits.
- 14 Vgl. Torres, S. (2023): [Geschwindigkeit ist Trumpf: Chancen und Risiken von Investitionen in Glasfasertechnik](#), sowie Hamilton Lane (2024): [Infrastructure: A Primer](#)
- 15 Arithmetisches Mittel der Monatsdurchschnittswerte von Januar bis Dezember 2025.
- 16 Vgl. Bundesnetzagentur (2024): Beschluss BK3a-24/012.
- 17 Vgl. Lachmann, M.R.; Neumann, K.-H.; Wernick, C. (2025): Eine Modellanalyse zur Abschaltung des Kupfernetzes und zur Kupfer-Glas-Migration, Studie von WIK-Consult für das BMDS, Bad Honnef, August 2025.
- 18 Zweifamilienhäuser wurden nicht separat berücksichtigt bzw. jeweils wie Einfamilienhäuser behandelt. Mehrfamilienhäuser sind somit Häuser mit drei Wohnungen und mehr.
- 19 Relativierend ist zu sagen, dass die Zinszahlungen und Rückflüsse nicht diskontiert wurden, weit in der Zukunft liegende Zahlungen also im Modell überbewertet werden. Zudem finanzieren sich Unternehmen mit Projektfinanzierung typischerweise eher für ~7 als für 20 Jahre, sie gehen also durch durchschnittlich zwei Refinanzierungsrunden innerhalb des hier angesetzten Investitionszeitraums, so dass es über die betrachtete Laufzeit zu Änderungen bei den Kapitalkosten kommen kann.
- 20 Vgl. Braun, M.R.; Wernick, C.; Knips, J. (2023): Preisdifferenzierung bei leitungsgelassenen Breitbandprodukten in Deutschland, WIK-Kurzstudie, Bad Honnef, Dezember 2023.

Impressum

WIK Wissenschaftliches Institut für
Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH
Rhöndorfer Str. 68
53604 Bad Honnef
Deutschland
Tel.: +49 2224 9225-0
Fax: +49 2224 9225-63
E-Mail: info@wik.org
www.wik.org

Vertretungs- und zeichnungsberechtigte Personen

Vorsitzende der Geschäftsführung, Direktorin	Dr. Cara Schwarz-Schilling
Kaufmännischer Geschäftsführer	Alex Kalevi Dieke
Direktor, Abteilungsleiter	Prof. Dr. Bernd Sörries
Abteilungsleiter	Dr. Christian Wernick
Abteilungsleiter	Dr. Lukas Wiewiorra
Vorsitzender des Aufsichtsrates	Dr. Thomas Solbach
Handelsregister	Amtsgericht Siegburg, HRB 7225
Steuer-Nr.	222/5751/0722
Umsatzsteueridentifikations-Nr.	DE 123 383 795

Stand: Januar 2026