

Knips, Julian; Wernick, Christian; Lachmann, Menessa Ricarda

Working Paper

Finanzierung von Glasfaser ausbauenden Unternehmen: Wer ist wie stark von den aktuellen Herausforderungen betroffen?

WIK Diskussionsbeitrag, No. 543

Provided in Cooperation with:

WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH, Bad Honnef

Suggested Citation: Knips, Julian; Wernick, Christian; Lachmann, Menessa Ricarda (2025) : Finanzierung von Glasfaser ausbauenden Unternehmen: Wer ist wie stark von den aktuellen Herausforderungen betroffen?, WIK Diskussionsbeitrag, No. 543, WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, Bad Honnef

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/334505>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

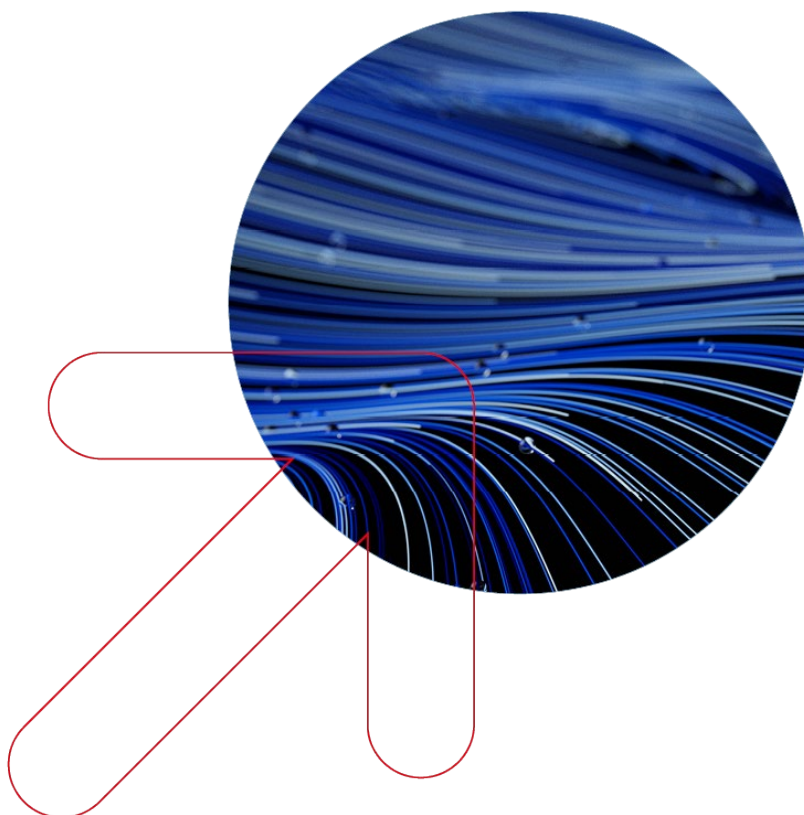
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Finanzierung von Glasfaser ausbauenden Unternehmen

Autoren:
Julian Knips
Christian Wernick
Menessa Ricarda Lachmann



WIK

Wissenschaftliches Institut
für Infrastruktur und
Kommunikationsdienste

Bad Honnef, Dezember 2025

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

Geschäftsführung	Dr. Cara Schwarz-Schilling (Vorsitzende der Geschäftsführung, Direktorin) Alex Kalevi Dieke (Kaufmännischer Geschäftsführer)
Prokuristen	Prof. Dr. Bernd Sörries Dr. Christian Wernick 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 2025

ISSN 1865-8997

Bildnachweis Titel: © Robert Kneschke - stock.adobe.com

Weitere Diskussionsbeiträge finden Sie hier:

<https://www.wik.org/veroeffentlichungen/diskussionsbeitraege>

In den vom WIK herausgegebenen Diskussionsbeiträgen erscheinen in loser Folge Aufsätze und Vorträge von Mitarbeitern des Instituts sowie ausgewählte Zwischen- und Abschlussberichte von durchgeführten Forschungsprojekten. Mit der Herausgabe dieser Reihe bezweckt das WIK, über seine Tätigkeit zu informieren, Diskussionsanstöße zu geben, aber auch Anregungen von außen zu empfangen. Kritik und Kommentare sind deshalb jederzeit willkommen. Die in den verschiedenen Beiträgen zum Ausdruck kommenden Ansichten geben ausschließlich die Meinung der jeweiligen Autoren wieder. WIK behält sich alle Rechte vor. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des WIK ist es auch nicht gestattet, das Werk oder Teile daraus in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) zu vervielfältigen oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten oder zu verbreiten.

Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wurden KI-basierte Werkzeuge zur Unterstützung bei der Literaturrecherche, Brainstorming und zur Erstellung von VBA-Code zur Verbesserung der Darstellung von Diagrammen (nicht jedoch für die Datensammlung, Analyse oder Darstellung selbst) genutzt. Zum Einsatz kam das Sprachmodell Chat-GPT (Version GPT-4o/5/5.1/5.2, OpenAI, Stand: Juli bis Dezember 2025).

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	III
1 Einleitung	1
2 Finanzierungsmöglichkeiten	3
2.1 Eigenfinanzierung	4
2.2 Fremdfinanzierung	5
2.3 Mischformen	7
2.4 Öffentliche Mittel	8
2.5 Weitere Möglichkeiten, Großprojekte zu finanzieren	9
3 Unterschiede in der Finanzierung zwischen Unternehmen und Geschäftsmodellen	11
3.1 Unterschiede in den genutzten Finanzierungsformen	11
3.1.1 Grundsätzliche Überlegungen hinter einem Finanzierungsmix	11
3.1.2 Konkrete Erkenntnisse aus dem deutschen und europäischen TK-Markt	12
3.2 Unterschiede in den Finanzierungsbedingungen	19
3.2.1 Beispiel: Kredite der KfW	21
3.2.2 Beispiel: Zinsunterschiede am Anleihenmarkt	27
4 Herausforderungen mit Blick auf die Finanzierung des FTTH-Ausbaus	40
4.1 Implikationen für Markt und Wettbewerb	41
4.2 Mögliche Verbesserungen der Finanzierungssituation	43
4.2.1 Risikoabsorbierende Maßnahmen	43
4.2.2 Maßnahmen, die sich indirekt auf die Finanzierungsseite auswirken	45
5 Fazit	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1:	Struktur der Passiva der Deutsche Telekom AG, Geschäftsjahr 2024	17
Abbildung 3-2:	Verlauf des 12-Monats-EURIBOR seit 2015	20
Abbildung 3-3:	Förderzusagen des Investitions- und des Konsortialkredits	23
Abbildung 3-4:	Zugesagte Fördermittel des Investitions- und des Konsortialkredits, in Mio. Euro	24
Abbildung 3-5:	Anteil der Anleihen an der Bilanzsumme, Geschäftsjahr 2024	30
Abbildung 3-6:	Fremdkapitalquote und dynamischer Verschuldungsgrad, Geschäftsjahr 2024	33
Abbildung 3-7:	Noch ausstehende Euro-Anleihen der TKUs – Renditen, Emissionszeitpunkt und Laufzeit	35
Abbildung 3-8:	Nach Emissionsvolumen gewichteter Zinskupon der betrachteten Anleihen pro Unternehmen	37
Abbildung 3-9:	Anleihenrenditen und -laufzeiten in der Nullzinsphase	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Differenzierung von Finanzierungsarten nach Mittelherkunft und Rechtsstellung	3
Tabelle 3-1:	Bildung der Preisklasse auf Basis von Bonitäts- und Besicherungsklasse	25
Tabelle 3-2:	Konditionen des KfW-Investitionskredits Digitale Infrastruktur, 14.11.25 (letzte Zinsrevision 11.11.25)	26
Tabelle 3-3:	Betrachtete Unternehmen	29
Tabelle 3-4:	Anleihenemissionen 2025 bis einschl. Mitte September	31
Tabelle 3-5:	Aktuelles Kreditrating der europäischen Telekommunikationsunternehmen	34

Zusammenfassung

Der flächendeckende Glasfaserausbau in Deutschland stellt eine große finanzielle Herausforderung für die ausbauenden Unternehmen dar. Neben dem initialen Ausbau, für den in den kommenden Jahren Investitionen in zweistelliger Milliardenhöhe benötigt werden, wird auch die Nachverdichtung bestehender Netze, die größtenteils als Homes Passed ausgebaut wurden, mehrere Milliarden Euro an Investitionsmitteln erfordern.

Finanzierungsmöglichkeiten und -konditionen rücken vor diesem Hintergrund zunehmend ins Zentrum der Diskussionen innerhalb der Glasfaserbranche. In einer sowohl gesamtwirtschaftlich, als auch branchenspezifisch anspruchsvollen Gesamtsituation findet sich eine Reihe von Marktteilnehmern in der Situation wieder, investive Mittel für Refinanzierungen sowie die Fortführung bestehender und die Initiierung neuer Projekte einwerben zu müssen.

Die Herausforderungen, die sich aus dem gestiegenen Zinsniveau und der Zurückhaltung von Investoren im Hinblick auf Investitionen in den Glasfaserausbau ergeben, betreffen nicht alle Unternehmen bzw. Unternehmensformen in gleichem Umfang. Große börsennotierte Unternehmen, die sich insbesondere über Anleihen finanzieren, sind weniger zinssensibel und oft langfristig finanziert. Zudem finanzieren sie sich bei entsprechender Bonität im Branchenvergleich relativ günstig und können über Anleihenplatzierungen am öffentlichen Kapitalmarkt Mittel von einer Vielzahl von Investoren akquirieren.

Stadtwerke und Energieversorger sind in ihren Glasfaseraktivitäten von den Problemen zwar betroffen, jedoch erscheint der Erhalt von Finanzierungen hier als nicht übermäßig kritisch. Als diversifizierte Unternehmen mit oftmals stabilen Cashflows können sie in der Regel Unternehmensfinanzierungen in Anspruch nehmen und haben im Falle von Stadtwerken einen öffentlichen Sicherheitengeber im Hintergrund. Hier steht der kapitalintensive Glasfaserausbau allerdings in einer Mittelverwendungskonkurrenz zur Finanzierung der Energie- und Wärmewende, was die Finanzierungsbedingungen perspektivisch erschweren könnte.

Kritisch kann sich die Situation für investorenfinanzierte Unternehmen darstellen. Da ihr Fremdkapital meist aus Projektfinanzierungen stammt, sehen sie sich mit deutlich kürzeren Kreditlaufzeiten und höheren Zinsen als börsennotierte Unternehmen oder Stadtwerke und Versorger konfrontiert. Einige von ihnen müssen aktuell zusätzlich ihre initialen Darlehen aus den späten 2010er Jahren refinanzieren.

Während das gestiegene Zinsniveau für die Glasfaserunternehmen als exogener Schock angesehen werden kann, liegt die Zurückhaltung der Fremdkapitalgeber, insbesondere im Bereich der Projektfinanzierung, nicht ausschließlich, aber in hohem Maße an der Kombination aus (zu hohen) Ausbaukosten und (zu niedrigen) Take-up-Raten bzw. Cashflows. Mutmaßlich sind die tatsächlichen Zahlen in vielen Fällen schlechter als die den Businessplänen zugrundeliegenden Annahmen.

Sollten Investoren, sowohl im Eigen- wie auch im Fremdkapitalbereich, noch zurückhaltender werden, droht eine Negativspirale: Höhere Take-up-Raten in den HP-Ausbaubereichen, die die Finanzierung erleichtern bzw. die Zinsen reduzieren würden, bedingen Kapitalzuflüsse für Nachverdichtungs- und Vermarktungsmaßnahmen, so dass sich negative Effekte immer weiter zu verstärken drohen, wenn Unternehmen ihren Ausbau ohne zusätzliche Mittel nicht vervollständigen können, Investoren aber nur zusätzliche Mittel bereitstellen wollen, wenn sich die Geschäftszahlen der Unternehmen wieder verbessern.

All dies könnte die Ausbaudynamik im deutschen Glasfasermarkt in den nächsten Jahren spürbar reduzieren, kurzfristig insbesondere im Ausbau von Wettbewerbern. Mittelfristig könnte dies durch den niedrigeren Wettbewerbsdruck aber auch eine Verlangsamung der Ausbauaktivitäten der Deutschen Telekom nach sich ziehen. Im Ergebnis besteht die Gefahr, dass die politisch definierten Breitbandziele verfehlt werden.

Risikoabsorbierende staatliche Maßnahmen, wie insbesondere Programme für (Teil-)Bürgschaften oder eine Ausweitung ggf. nachrangiger Kreditmengen von Förderbanken für Glasfaserprojekte, könnten helfen, die Finanzierungssituation zu verbessern, bedürfen jedoch einer punktgenauen Ausgestaltung. Auch Maßnahmen, die darauf ausgerichtet sind, die Take-up-Raten auf FTTH-Netzen zu erhöhen und/oder die Ausbaukosten zu senken, können die Finanzierungsmöglichkeiten der im FTTH-Ausbau engagierten Unternehmen verbessern. Hierzu zählen z.B. eine klar geregelte, zeitnahe Kupfer-Glas-Migration und die Beschleunigung und Digitalisierung von Genehmigungsprozessen.

Summary

The nationwide rollout of fibre networks in Germany poses a major financial challenge for the companies involved. In addition to the initial rollout, which will require investments in the double-digit billion euro range in the coming years, the densification of existing networks, most of which were built as homes passed, will also require several billion euros in funds.

Against this backdrop, financing options and conditions are increasingly becoming the focus of discussions within the fibre industry. In a challenging overall situation, both in terms of the economy as a whole and the industry specifically, a number of market participants find themselves in a position where they need to raise funds for refinancing, continuing existing projects and initiating new ones.

The challenges arising from higher interest rates and reluctance of banks and other players to invest in fibre network expansion do not affect all companies or types of companies to the same extent. Large, publicly listed companies, which are financed primarily through bonds, are less sensitive to interest rate changes and are often financed long-term. In addition, if they have the appropriate credit rating, they can obtain financing relatively cheaply compared to other companies in the sector and can raise funds from a large number of investors by placing bonds on the capital market.

Municipal utilities and energy suppliers are affected by the problems in their fibre activities, but obtaining financing does not appear to be overly critical for them. As diversified companies with often stable cash flows from other activities, they can usually take advantage of corporate financing and, in the case of municipal utilities, have a public guarantor in the background. However, capital-intensive fibre rollout is in competition with the financing of the energy and heating transition to renewable sources, which could make financing conditions more difficult in the future.

The situation can be critical for investor-financed companies. Since their debt usually comes from project financing, they are faced with significantly shorter loan terms and higher interest rates than listed companies or municipal utilities and suppliers. Some of them currently have to refinance their initial loans from the late 2010s.

While the rise in interest rates can be seen as an exogenous shock for fibre companies, the reluctance of lenders, particularly for companies in need of project financing, is not exclusively, but to a large extent, due to the combination of (excessively high) rollout/build costs and (excessively low) take-up rates or cash flows. Presumably, the actual figures are worse in many cases than the assumptions underlying the business plans.

If investors, both in the equity and debt space, become even more cautious, there is a risk of a negative spiral: higher take-up rates in the homes passed expansion areas, which would facilitate financing and reduce interest rates, require capital inflows for densification

and marketing measures. Therefore negative effects threaten to intensify further if companies are unable to complete their expansion without additional funds, but investors are only willing to provide additional funds if the companies' business figures improve.

All of this could significantly reduce the pace of rollout in the German fibre market in the coming years, particularly in the short term with regard to expansion by competitors of the incumbent. In the medium term, however, this could also lead to a slowdown in Deutsche Telekom's expansion activities due to lower competitive pressure. As a result, there is a risk that the politically defined broadband goals will not be met.

Risk-absorbing government measures, such as programmes for (partial) guarantees or an expansion of subordinated credit volumes from development banks for fibre projects, could help to improve the financing situation, but would need to be designed with precision. Measures aimed at increasing take-up rates on FTTH networks and/or reducing expansion costs can also improve the financing options for companies involved in FTTH rollout. These include, for example, a clearly regulated, timely copper-to-fibre migration and the acceleration and digitisation of approval processes.

1 Einleitung

Der flächendeckende Glasfaserausbau in Deutschland stellt eine große finanzielle Herausforderung für die ausbauenden Unternehmen dar. Neben dem initialen Ausbau, der in den kommenden Jahren Investitionen in zweistelliger Milliardenhöhe benötigen wird, wird auch die Nachverdichtung bestehender Netze, die größtenteils als Homes Passed ausgebaut wurden, mehrere Milliarden Euro an Investitionsmitteln erfordern.¹ Daneben sieht sich ein relevanter Teil der ausbauenden Unternehmen durch das Schließen von Versorgungslücken im Mobilfunk und Investitionserfordernissen im Zusammenhang mit der Energiewende weiteren äußerst kapitalintensiven Herausforderungen ausgesetzt, denen gemein ist, dass sie nicht über die laufenden Cashflows abgebildet werden können.

Vor diesem Hintergrund rückt das Thema Finanzierung verstärkt in den Fokus: In Anbetracht des hohen Kapitalbedarfs hat das Zinsniveau einerseits einen großen Einfluss auf die Rentabilität, andererseits aber auch auf die für Zins, Tilgung und etwaige Ausschüttungen erforderlichen liquiden Mittel.

Von Mitte 2012 an lag der Hauptrefinanzierungssatz („Leitzins“) der Europäischen Zentralbank bei unter einem Prozent, ab März 2016 sogar bei 0 Prozent. Aufgrund von steigender Inflation wurde dieser ab Mitte 2022 schnell erhöht und erreichte im September 2023 seinen Höchststand von 4,5 Prozent. Zwar wurden relativ bald auch wieder Senkungen beschlossen, Stand Herbst 2025 liegt der Hauptrefinanzierungssatz jedoch seit einigen Monaten stabil bei 2,15 Prozent und damit deutlich über dem Zinsniveau der Niedrig-/Nullzinsphase.²

Aufgrund verschiedener Geschäftsmodelle, Reifegrade, Eigentümerstrukturen und Unternehmensgrößen stellen sich die Finanzierungsmöglichkeiten und -konditionen für die im Telekommunikationsmarkt engagierten Akteure potenziell unterschiedlich dar. Dementsprechend stellen sich die folgenden Forschungsfragen:

- Welche Finanzierungsmöglichkeiten/Finanzierungsformen nutzen TK-Unternehmen?
- Lassen sich diese beispielsweise nach Größe und Art des Unternehmens segmentieren?
- Welche Auswirkungen haben die Veränderungen in den Rahmenbedingungen der Finanzierung auf die unterschiedlichen Akteursgruppen?

¹ Vgl. Wernick, C.; Knips, J.; Lachmann, M. R.; Strube Martins, S. (2024): Ursachen über die wachsende Schere zwischen FTTH Homes Passed und FTTH Homes Connected, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 526, Dezember 2024, Bad Honnef.

² Vgl. Bundesbank (2025): EZB-Zinssätze, <https://www.bundesbank.de/re-source/blob/607806/fa0e277ab1a0f69bfe8701920f317ac8/472B63F073F071307366337C94F8C870/s510ttezbzins-data.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).

- Welche Möglichkeiten bestehen, um die Rahmenbedingungen der Finanzierung zu verbessern?

Um diese Fragen möglichst vollumfänglich zu beantworten, wurden im Rahmen des Projekts neben der Analyse der einschlägigen Literatur und öffentlich zugänglicher Informationen über Anleihen und andere Finanzierungsinstrumente auch zahlreiche Hintergrundgespräche mit Vertretern von im FTTH-Ausbau engagierten Unternehmen und Investoren unterschiedlicher Art und Größe sowie mit Marktexperten und Verbänden geführt.

Das Gutachten ist wie folgt aufgebaut: In Kapitel 2 wird der Möglichkeitenraum für Finanzierungen aufgespannt, kategorisiert und mit Beispielen aus der Praxis im Telekommunikationsmarkt hinterlegt. Kapitel 3 erklärt systematisch, warum nicht jedes Unternehmen die gleichen Finanzierungsformen zur Verfügung hat und nutzt und welche Unterschiede es in den Finanzierungsbedingungen gibt. Kapitel 4 diskutiert etwaige wettbewerbliche und marktliche Implikationen der Unterschiede in der Finanzierung zwischen den Unternehmen. Der Diskussionsbeitrag schließt mit einem Fazit in Kapitel 5.

2 Finanzierungsmöglichkeiten

Grundsätzlich bestehen verschiedene Möglichkeiten, wie sich Unternehmen finanzieren können, von denen die meisten branchenunabhängig sind. Einfluss haben jedoch Charakteristika wie die Größe der Unternehmung oder ihre Rechtsform, so haben z.B. nicht-börsennotierte Unternehmen weniger vielfältige Möglichkeiten sich auf dem öffentlichen Kapitalmarkt zu finanzieren.

Bei den Finanzierungsmöglichkeiten lässt sich zunächst zwischen Mittelherkunft und Rechtsstellung des Kapitalgebers differenzieren.³ Bei der Mittelherkunft ist zwischen Innen- und Außenfinanzierung zu unterscheiden. Eine Außenfinanzierung liegt vor, wenn Geld von außen ins Unternehmen fließt, eine Innenfinanzierung wenn Finanzmittel intern durch das Unternehmen aufgebaut werden. Während die meisten im vorliegenden Beitrag diskutierten Formen der Finanzierung (z.B. Bankkredite) Außenfinanzierungen sind, ist die gängigste Art der Innenfinanzierung das Einbehalten von Gewinnen im Unternehmen. Eine weitere Art der Unterscheidung ist zwischen der Rechtsstellung der Kapitalgeber, also ob es sich um eine Finanzierung von Eigenkapitalgebern (Eigenfinanzierung) oder von Fremdkapitalgebern (Fremdfinanzierung) handelt. Die untenstehende Tabelle enthält Beispiele für die verschiedenen Varianten.

Tabelle 2-1: Differenzierung von Finanzierungsarten nach Mittelherkunft und Rechtsstellung

	Innenfinanzierung	Außenfinanzierung
Eigenfinanzierung	z. B. Finanzierung durch Einbehalten von Gewinnen/Cash-flows	z. B. Einlage von Gesellschaftern
Fremdfinanzierung	z. B. Bildung von Rückstellungen	z. B. Aufnahme von Bankkrediten

Quelle: WIK-Consult basierend auf Gablers Banklexikon⁴

Neben Eigen- und Fremdfinanzierung gibt es außerdem noch Mischformen (Mezzanine-Finanzierung), also Mittel die in ihrem Charakter zwischen Eigen- und Fremdkapital liegen. Zudem haben Unternehmen in einigen Situationen die Möglichkeit sich über öffentliche Mittel (Fördermittel/Förderkredite) zu finanzieren. Schließlich ist es (zumindest bei sehr groß dimensionierten Ausbauvorhaben) auch nicht unüblich, Joint Ventures mit Wettbewerbern oder Finanzinvestoren einzugehen und damit die Muttergesellschaft

³ Vgl. Hölscher, R.; Heims, N. (2020): Finanzierung, 14.04.2020, <https://www.gabler-banklexikon.de/de-finition/finanzierung-57908/version-378012>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁴ Vgl. Hölscher, R.; Heims, N. (2020): Finanzierung, 14.04.2020, <https://www.gabler-banklexikon.de/de-finition/finanzierung-57908/version-378012>. (abgerufen am 17.12.2025).

finanziell zu entlasten. Im Folgenden gehen wir näher auf die verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten ein.

2.1 Eigenfinanzierung

Eigenkapital zeichnet sich dadurch aus, dass es Risikokapital darstellt und im Falle einer Unternehmensinsolvenz als Erstes Verluste trägt. Dafür bietet es Stimmrechte und Einfluss auf strategische Entscheidungen.⁵ Für das sich finanzierende Unternehmen bietet Eigenkapital eine höhere finanzielle Flexibilität, da keine vertraglichen Rückzahlungsverpflichtungen (fester Zins/feste Tilgung) geleistet werden müssen. Die hinreichende Eigenkapitalbasis eröffnet als Risikopuffer außerdem einen einfacheren Zugang zu Fremdkapital.

Die Stärkung der Eigenfinanzierung durch eine Aufnahme von zusätzlichem Eigenkapital kann auf verschiedenen Arten erfolgen, z.B. über

1. Erhöhung des Eigenkapitals durch bestehende Eigentümer.⁶
2. Erhöhung des Eigenkapitals durch die Aufnahme neuer Eigentümer bzw. das Erweitern des Eigentümerkreises. Im Falle von börsennotierten Unternehmen bedeutet dies eine Kapitalerhöhung über die Ausgabe neuer Aktien.⁷
3. Sammeln von Eigenkapital durch den Überschuss von Cashflows, die nicht an die Anteilseigner ausgeschüttet werden, sondern im Unternehmen verbleiben (bspw. bei börsennotierten Unternehmen über geringere Dividendenausschüttungen).
4. Verkauf von Unternehmenssegmenten/-bereichen (z.B. Landesgesellschaften, Geschäftszweigen).⁸

Kapitelerhöhungen durch Eigenkapitalzuflüsse von bestehenden oder neuen Eigentümern kommen grundsätzlich für alle Unternehmen in Frage. Da sowohl Unternehmen als auch Investoren ein relativ stabiles Verhältnis von Eigen- und Fremdkapital (in einer Bandbreite zwischen 20-40 % zu 60-80 %) anstreben, muss nach einer neuen Fremdkapitalfinanzierung in der Regel wieder neues Eigenkapital aufgebaut werden.

Eine Veränderung der Ausschüttungspolitik durch geringere Ausschüttungen an Eigentümer, um mit den akkumulierten Cashflows Investitionen durchzuführen, steht als Form

⁵ Es gibt auch das Mittel der Vorzugsaktien, also Eigenkapitalanteile, die nicht über Stimmrechte verfügen und dafür Vorteile (z. B. höhere Ausschüttungen, Vorrangigkeit gegenüber anderen Aktien bei Liquidation) erhalten, dieser Spezialfall wird hier jedoch nicht diskutiert, vgl.: Held, C. (2018): Vorzugsaktie, 19.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/vorzugsaktie-50314/version-273534>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁶ Vgl. z. B. bei der Deutschen GigaNetz <https://www.deutsche-giganetz.de/aktuelles/deutsche-giganetz-sichert-300-millionen-euro-fuer-weiteren-glasfaserausbau/>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁷ Vgl. z. B. <https://www.telecolumbus.com/finanznachrichten/tele-columbus-ag-announces-planned-capital-increase-and-determines-subscription-price-of-eur-3-25-per-new-share/>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁸ Vgl. z. B. Verkauf Landesgesellschaft: <https://www.cellnex.com/news/cellnex-completes-sale-business-austria/>; Verkauf Geschäftsweig: <https://www.telekom.com/de/medien/medieninformationen/detail/deutsche-telekom-schliesst-partnerschaft-fuer-gd-towers-1011594> (abgerufen am 17.12.2025).

der Innenfinanzierung jedoch nicht allen Unternehmen offen, da diese voraussetzt, dass überhaupt Überschüsse generiert werden, die anstatt an die Eigentümer (z.B. in Form von Dividenden) abgeführt zu werden, im Unternehmen einbehalten werden können.

Auch der Verkauf von Unternehmenssegmenten wie Landesgesellschaften oder Geschäftszweigen kann nur von Unternehmen genutzt werden, die über Beteiligungen, Aktivitäten oder Assets verfügen, die verkauft werden können. Beispiele hierfür finden sich im Mobilfunksektor, wo zahlreiche Mobilfunknetzbetreiber ihre Funkturmgesellschaften (TowerCos) ausgegliedert⁹ oder sich von Landesgesellschaften getrennt haben.¹⁰

2.2 Fremdfinanzierung

Fremdkapital besteht aus zeitlich befristeten vertraglich fixierten Fremdfinanzierungen mit Zins- und Tilgungsverpflichtungen. Bei einer Unternehmensinsolvenz haben Fremdkapitalgeber höhere Sicherheiten, da sie vorrangig vor Eigenkapitalgebern bedient werden. Im Gegensatz zu Eigenkapitalgebern verfügen sie jedoch über keine Stimmrechte und damit über keine institutionalisierten Möglichkeiten der Einflussnahme. Für Unternehmen ist Fremdkapital typischerweise kostengünstiger als Eigenkapital, da Zinsen steuerlich abzugsfähig sind und Eigenkapital mit höherem Risiko und dementsprechend höherer Renditeerwartung verknüpft ist.

Die Finanzierung großer Projekte, wie beispielsweise großflächige FTTH-Ausbauvorhaben findet im Normalfall mehrheitlich über die Aufnahme von Fremdkapital statt. Für die Fremdfinanzierung gibt es dabei zwei hauptsächliche Wege:

1. Ausgabe von Anleihen.¹¹
2. Aufnahme von Krediten bei Banken und institutionellen Investoren¹²
 - a. In Form von kurzfristigen Kreditlinien
 - b. Im Rahmen einer mittel- bis langfristigen Unternehmensfinanzierung oder
 - c. Im Rahmen einer mittel- bis langfristigen Projektfinanzierung

Anleihen sind Wertpapiere mit standardmäßig fester, vor Emission festgelegter Laufzeit sowie (in der Standardvariante) einem festem Zinssatz. Fast alle großen multinationalen Telekommunikationsunternehmen bilden einen relevanten Teil ihrer Finanzierung über

⁹ Vgl. Godlovitch, I.; Knips, J.; Strube Martins, S.; Wernick, C.; Tenbrock, S.; Hocepić, C. (2023): Study on the evolution of the competition dynamics of tower and access infrastructure companies not directly providing retail services, Studie von WIK-Consult für BEREK, BoR (23) 206, 07.12.23.

¹⁰ Z. B. hat Vodafone 2023 seine spanische und 2024 seine italienische Landesgesellschaft verkauft, vgl. <https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/telekommunikation-vodafone-will-spanien-geschaef-fuer-fuenf-milliarden-euro-verkaufen/29472948.html> bzw. <https://www.swisscom.ch/de/about/news/2024/03/15-vodafone-italia.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

¹¹ Vgl. z. B. das Anleihenprogramm der Deutsche Telekom AG: <https://www.telekom.com/de/investor-relations/fremdkapital/anleihen-und-debt-issuance-programme> (abgerufen am 17.12.2025).

¹² Vgl. z. B. <https://gvg-glasfaser.de/gvg-glasfaser-sichert-sich-frisches-kapital-fuer-glasfaserausbau/> (abgerufen am 17.12.2025).

Anleihen ab.¹³ Anleihen als Finanzierungsmöglichkeit sind insbesondere relevant für Unternehmen, die hohe, regelmäßige und stetige Cashflows generieren, mit denen fixe Zinszahlungen bedient werden können. Sie setzen ein Rating einer Ratingagentur voraus. Aufgrund der hohen Verschuldung, dem ungünstigen Verhältnis zwischen Verschuldung und EBITDA sowie fehlenden Ratings ist der Anleihenmarkt für viele nicht-börsennotierte Unternehmen, die in Deutschland Glasfaserinfrastruktur ausbauen, verschlossen. Eine genauere Analyse der Systematik von Anleihenemissionen und den am Markt realisierten Anleihenkonditionen findet sich in Kapitel 3.2.2.

Ein Mittel, das grundsätzlich allen Unternehmen mit entsprechender Bonität zur Verfügung steht, sind kurzfristige Kreditlinien, über die diese bei einer oder mehreren Banken verfügen können, falls für wenige Wochen/Monate Liquiditätsreserven gebraucht werden. Während kleinere Unternehmen hier entsprechende Limits bei ihrer Hausbank eingeräumt bekommen, haben größere Unternehmen Kreditlinien bei mehreren Banken, so hat die Deutsche Telekom AG beispielsweise insgesamt 12 Mrd. Euro als Kreditlinien bei 20 Banken. Die Kredite würden bei Bedarf für 2-3 Jahre gewährt ohne einschränkende Nebenbedingungen.¹⁴

Längerfristige Kredite werden sowohl von Banken, als auch anderen institutionellen Investoren wie Versicherungen bereitgestellt. Diese sind das Hauptfinanzierungsinstrument von nicht-börsennotierten Telekommunikationsunternehmen. Für größere Finanzierungsvolumina werden zumeist Mittel mehrerer Investoren in Finanzierungsrunden zusammengetragen.¹⁵ Hierbei kann grundsätzlich zwischen zwei Arten der Finanzierung unterschieden werden:

- a) Unternehmensfinanzierung: Unternehmensfinanzierungen werden in der Regel Unternehmen gewährt, die über nennenswerte Cashflows verfügen, mit denen sie Kredite bedienen können (ggf. auch über einen Mutterkonzern bzw. im Konzernverbund verbundene Unternehmen). Diese Cashflows können aus dem (Legacy-)TK-Geschäft (Kupfer, Koax) oder aus anderen Segmenten (z.B. Energie) stammen. Sie ermöglichen es, Kredite auf Basis der Bonität und mit Haftung des gesamten (Mutter-)Unternehmens aufzunehmen. Entsprechende Darlehen sind freier in der Verwendung und weniger stark auf einen konkreten (Glasfaser-)Business Case abgestellt.
- b) Projektfinanzierung: Die Projektfinanzierung stellt für Unternehmen ohne signifikante Cashflows die wesentliche Finanzierungsform dar. Projektfinanzierungen sind individuell auf das jeweilige Projekt und seinen Businessplan zugeschnitten, wobei ein Projekt im Falle des Glasfaserausbau kein konkretes, lokal begrenztes

¹³ Vgl. z. B. <https://investors.vodafone.com/debt-investors/bonds-outstanding-eu-and-us#> (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁴ Vgl. <https://www.telekom.com/de/investor-relations/details/bankenfinanzierung-408246> (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁵ Vgl. z. B. die letzte Finanzierungsrunde der Deutschen Glasfaser 2024 <https://presse.deutsche-glasfaser.de/pressereleases/deutsche-glasfaser-sichert-sich-eine-zusaetzliche-fremdkapitalfinanzierung-in-hoehe-von-125-mrd-euro-fuer-den-ftth-ausbau-3343764>. (abgerufen am 17.12.2025).

Ausbauprojekt umfassen muss, sondern aus Finanzierungssicht die gesamte Unternehmung umfassen kann. Während Unternehmensfinanzierungen ohne das Vorhandensein stetiger Cash Flows nicht gewährt werden, stehen Projektfinanzierungen auch Unternehmen offen, die grundsätzlich die Voraussetzungen für eine Unternehmensfinanzierung erfüllen würden, diese aber aus anderen Gründen nicht in Anspruch nehmen können oder wollen (z.B. um das Risiko des Mutterkonzerns zu begrenzen – siehe auch Kapitel 4.1). Diese können hierfür Projektgesellschaften (sogenannte Special Purpose Vehicles, SPVs) gründen.¹⁶

In einem reifer werdenden Glasfasermarkt sollten mit der Zeit immer mehr Unternehmen Mittel der mit Blick auf die Finanzierungsbedingungen attraktiveren, weil für den Kapitalgeber weniger riskanten, Unternehmensfinanzierung nutzen, die vorher Projektfinanzierungen in Anspruch genommen haben, da sich die Cashflows aus dem Glasfasergeschäft steigern und verstetigen und daraus mit immer höherer Sicherheit Kredite bedient werden können.

2.3 Mischformen

Es gibt auch Mischformen zwischen Eigen- und Fremdkapital, die zumeist entweder eher den Charakter des einen oder des anderen aufweisen. Entsprechende Finanzierungsformen sind auch als Mezzanine-Instrumente bekannt und sind in den Unternehmensbilanzen je nach konkreter Ausgestaltung entweder dem Eigen- oder dem Fremdkapital zugeordnet.¹⁷

Als klassische Arten der Mezzaninefinanzierung gelten z.B. stille Beteiligungen und Nachrangdarlehen. Stille Beteiligungen haben eher Eigenkapitalcharakter, sie verfügen jedoch nicht über Stimmrechte und werden im Falle einer Unternehmensinsolvenz nachrangig zu Fremdkapital bedient.¹⁸ Nachrangdarlehen hingegen haben eher Fremdkapitalcharakter, hierbei handelt es sich um Kredite, die jedoch bei einer Insolvenz nachrangig nach klassischem Fremdkapital wie Bankdarlehen und Anleihen bedient werden, jedoch noch vor dem Eigenkapital und stillen Beteiligungen.¹⁹

Ebenso gehören zu den Mischformen Varianten von Anleihen wie Wandelanleihen. Wandelanleihen (englisch: convertible bonds) sind Anleihen, bei denen der Halter der Anleihe, also der Fremdkapitalgeber, die Möglichkeit hat, diese zu einem bei Emission

¹⁶ Vgl. Hayes, A. (2025): Project Finance Explained: Definition, Mechanism, and Loan Types, 25.09.2025, <https://www.investopedia.com/terms/p/projectfinance.asp>. (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁷ Vgl. Achleitner, A.-K.; Hölscher, R.; Breuer, W.; Breuer, C.; Helms, N. (2018): Mezzanine-Finanzierung, 19.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/mezzanine-finanzen-36990/version-260435>. (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁸ Vgl. IHK Braunschweig (o. D.): Die stille und atypisch stille Beteiligung, <https://www.ihk.de/braunschweig/beratung-und-service/rechtsthemen/wirtschaftsrecht-von-a-bis-z/rechtsthemen-fuer-gruender/die-stille-und-atypisch-stille-beteiligung-5429606>. (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁹ Vgl. Sparkasse (o. D.): Nachrangdarlehen, <https://www.sparkasse.de/pk/ratgeber/finanzglossar/nachrangdarlehen.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

vorgegebenen Tauschverhältnis in Aktien umzuwandeln.²⁰ Dementsprechend haben diese eine niedrigere Verzinsung als vergleichbare Anleihen ohne Wandlungsrecht, da sie einem Anleger die zusätzliche Ertragschance bieten, die Aktie des Unternehmens bei gutem Kursverlauf günstig zu erstehen. Wandelanleihen gelten bilanziell erst als Fremdkapital, können jedoch durch die Umwandlung in Aktien in Eigenkapital getauscht werden.

2.4 Öffentliche Mittel

Eine weitere Möglichkeit sich zu finanzieren sind öffentliche Mittel. Hierbei ist insbesondere zwischen staatlichen Fördermitteln und Krediten staatlicher Förderinstitutionen/banken zu unterscheiden. In Deutschland spielen auch staatliche Fördermittel für den Glasfaserausbau eine relevante Rolle.²¹

Mit der europäischen Investitionsbank (EIB)²² und der KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) IPEX-Bank²³ gibt es zwei Förderinstitutionen, die in ganz Europa Kredite für den Glasfaserausbau bereitstellen. Zumeist beteiligen sich diese beiden Banken als Konsortialpartner im Rahmen größerer Kreditzusagen.²⁴ Solche öffentlichen Kredite sind jedoch ~trotzdem eine Form der Fremdfinanzierung. Eine Besonderheit stellen die insbesondere für kleinere Unternehmen relevanten Kredite der KfW (Investitionskredit Digitale Infrastruktur und Konsortialkredit Digitale Infrastruktur) dar, die im Einzelfall durch besonders niedrige Zinsen zum Teil beihilferechtlich relevante Subventionen darstellen können (näheres dazu in Kapitel 3.2.1 dieser Studie).

Im Falle öffentlicher Unternehmen (z. B. Stadtwerke), kann es sich auch beim Eigenkapital um öffentliche Mittel handeln.

Einen Sonderfall stellen staatliche Fördermittel für den Breitbandausbau dar (insb. Gigabit-Bundesförderung). Diese spielen bei den sich beteiligenden Unternehmen eine relevante Rolle für die Finanzierung einzelner regionaler/lokaler Ausbauprojekte. Sie sind jedoch nur sehr bedingt als Mittel der Unternehmensfinanzierung zu sehen, da die Fördermittel nur einen Teil der Kosten tragen, nämlich idealiter genau den Teil, der nicht wirtschaftlich durch die Unternehmen selbst abbildbar ist. Die Förderung ersetzt also nur Ausgaben, die ohne sie gar nicht angefallen wären, da ohne sie der Ausbau im

²⁰ Vgl. Deutsche Börse (2019): Wandelanleihen, Juni 2019, <https://www.boerse-frankfurt.de/wissen/wert-papiere/anleihen/wandelanleihen> (abgerufen am 17.12.2025).

²¹ Vgl. BMV (2025): Die Gigabitförderung 2.0, 26.09.2025, <https://www.bmv.de/breitbandfoerderung>.

²² Vgl. <https://www.eib.org/de/index>.

²³ IPEX: Internationale Projekt- und Exportfinanzierung, vgl., <https://www.kfw-ipex-bank.de/Internationale-Finanzierung/KfW-IPEX-Bank/>. (abgerufen am 17.12.2025).

²⁴ Die EIB hat unter anderem der Deutschen Glasfaser einen Kredit gewährt: <https://www.eib.org/de/press/all/2024-345-eib-boosts-high-speed-internet-in-germany-with-eur350-million-investeu-backed-loan>. Die KfW IPEX-Bank ist z. B. bei Westconnect engagiert: https://www.kfw-ipex-bank.de/Presse/News/Pressemitteilungsdetails_762560.html. (abgerufen am 17.12.2025).

entsprechenden Gebiet nach der Förderlogik gar nicht stattgefunden hätte.²⁵ Im Wirtschaftlichkeitslückenmodell nutzen die meisten Unternehmen die Möglichkeit bis zu 90 % der Mittel vorzeitig abzurufen.²⁶ Die Vor- bzw. Zwischenfinanzierung der Ausbaukosten des Eigenanteils und der restlichen 10 % muss jedoch ggf. im Ausbauprozess durch Banken geleistet werden und das ausbauende Unternehmen entsprechende Kreditzinsen zahlen.

2.5 Weitere Möglichkeiten, Großprojekte zu finanzieren

Neben Eigen- und Fremdfinanzierungen und öffentlichen (Förder-)mitteln gibt es im Telekommunikationsmarkt auch weitere Wege Großprojekte wie den Glasfaserausbau zu stemmen, auch wenn diese keine Formen der Finanzierung im bilanziellen Sinne sind. Sie fallen größtenteils in den Bereich der Kooperationen bzw. Wholesale/Ausbau-Partnerschaften.

Einige Unternehmen bauen Glasfaser vorwiegend im Rahmen von Joint Ventures aus, also über Tochterunternehmen, deren Eigentümerschaft sie sich mit einem anderen Unternehmen teilen. Hierfür gibt es sowohl Beispiele für Joint Ventures zwischen Telekommunikationsunternehmen und Kapitalinvestoren, die in das Joint Venture Eigenkapital einbringen,²⁷ als auch für Joint Ventures zwischen mehreren Telekommunikationsunternehmen.²⁸ Die Joint Ventures können dann prinzipiell einen Finanzierungsmix aus Eigen- und Fremdkapital analog zu den eigenständigen Unternehmen nutzen, die beteiligten Telekommunikationsunternehmen werden in ihrem Kapitalbedarf entsprechend entlastet.

Weitere Modelle, die insbesondere in südeuropäischen Ländern genutzt werden, sind Co-Invest-Modelle.²⁹ Hierbei investieren mehrere Anbieter abgestimmt kooperativ in den Glasfaserausbau. Dies kann über Swap-Modelle wie z.B. in Spanien erfolgen, wo Unternehmen in verschiedenen, ähnlich großen, Gebieten Glasfaser ausbauen und sich dann

²⁵ Diesem Beispiel sei unbenommen, dass es Situationen geben kann, in denen ein Crowding-Out privatwirtschaftlicher Investitionen durch Förderung dazu führen kann, dass in einigen Gebieten doch eigenwirtschaftlicher Ausbau stattfinden würde, wenn es keine Förderung gäbe, dies wurde z.B. für den französischen Markt und die dortige Glasfaser-Förderung untersucht durch: Bourreau, M.; Grzybowski, L.; Muñoz-Acevedo, A. (2025): State Aid for Broadband and Crowding Out of Private Investment: Evidence from the French Market, in: International Journal of Industrial Organization, In Press, Journal Pre-proof, 06.12.2025, <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2025.103240>. (abgerufen am 17.12.2025)

²⁶ Die Gebietskörperschaft kann laut Mustervertrag bis zu 10 Prozent der Fördersumme einbehalten bis zur Endabrechnung des Projektes. Der Rest wird nach einem Zahlungsplan auf Basis von Ausbauzielen als Teilzahlungen gutgeschrieben. Vgl. Gigabit Projektträger (2025): Mustervertrag zum Wirtschaftlichkeitslückenmodell vom 11.02.2025, <https://gigabit-projekttraeger.de/downloads/>. (abgerufen am 17.12.2025).

²⁷ Vgl. z.B. GlasfaserPlus, das Joint Venture von Deutsche Telekom und IFM Global Infrastructure Fund <https://glasfaserplus.de/> oder Unsere Grüne Glasfaser (UGG), das Joint Venture von Telefónica und Allianz: <https://unseregrueneglasfaser.de/ueber-uns/>. (abgerufen am 17.12.2025).

²⁸ Vgl. insbesondere Glasfaser Nordest, das Joint Venture zwischen Deutscher Telekom und EWE TEL <https://glasfaser-nordwest.de/>. (abgerufen am 17.12.2025).

²⁹ Vgl. für eine detaillierte Diskussion der verschiedenen Modelle: Tenbrock, S.; Strube Martins, S.; Wernick, C.; Queder, F.; Henseler-Unger, I. (2018): Co-Invest Modelle zum Aufbau von neuen FTTB/H.-Netzinfrastrukturen, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 430, August 2018, Bad Honnef.

reziprok Zugang zur Infrastruktur gewähren, erfolgen oder über IRUs (indefeasible rights of use, unanfechtbare Nutzungsrechte) wie z.B. in Frankreich. Hierbei erhalten Vorleistungsnachfrager langfristig Zugang zur Infrastruktur, typischerweise zur passiven Infrastruktur auf Faserebene, und beteiligen sich dafür schon initial mit einer größeren Einmalinvestition an den Ausbaukosten. Die erworbenen Nutzungsrechte sind in der Bilanz aktivierbar und können durch den Käufer über die Nutzungsdauer abgeschrieben werden.

3 Unterschiede in der Finanzierung zwischen Unternehmen und Geschäftsmodellen

Wie in Kapitel 2 bereits angerissen wurde, stehen unterschiedlichen Arten von Unternehmen verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten offen. Im Folgenden soll vertieft werden, welche Instrumente den verschiedenen Marktakteuren offenstehen und identifiziert werden, wie sich dies in der Finanzierungspraxis und (soweit transparent) auch in den Finanzierungskonditionen niederschlägt.

3.1 Unterschiede in den genutzten Finanzierungsformen

3.1.1 Grundsätzliche Überlegungen hinter einem Finanzierungsmix

TK-Unternehmen finanzieren sich fast immer über einen Mix aus Eigen- und Fremdkapital. Dies ist aus verschiedenen Gründen sinnvoll. Eine reine Eigenkapitalfinanzierung wäre zum einen deutlich teurer als eine (anteilige oder komplette) Fremdkapitalfinanzierung, da die Eigenkapitalgeber, unter anderem aufgrund des unternehmerischen Risikos hinter Eigenkapital, höhere Renditeerwartungen haben und eine Nutzung von Fremdkapital dementsprechend die gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten (Weighted Average Cost of Capital, WACC) reduziert. So waren 2023 laut einer Abfrage unter Glasfaser ausbauenden Unternehmen die den Geschäftsplänen zugrundeliegenden Eigenkapitalrenditen etwa doppelt so hoch wie die Fremdkapitalrenditen.³⁰ Zudem sind die hohen Investitionsvolumina im Glasfaserausbau nur mit Eigenkapital kaum zu stemmen, da es nicht unbegrenzt Eigenkapitalgeber gibt.

Auf der anderen Seite ist eine reine oder fast ausschließliche Fremdkapitalfinanzierung schwierig, da die Kreditvergabe zu guten Konditionen durch die Banken oft Mindest-Eigenkapitalquoten voraussetzen. Zudem signalisiert Eigenkapital Fremdkapitalgebern, dass die Eigentümer im Falle schlechten Wirtschaftens des Unternehmens finanzielle Verantwortung übernehmen und ein Risikopuffer bereitsteht.

Für Eigenkapitalgeber ist die Nutzung von Fremdkapital des Weiteren vorteilhaft, da ein hoher Fremdkapitalanteil bei einem profitablen Geschäft die Eigenkapitalrendite erhöhen kann („Fremdkapitalhebel“/Leverage Effect³¹). Wenn mit dem Fremdkapital Erträge erwirtschaftet werden, die die Fremdkapitalkosten übersteigen, steigt der Gesamtertrag pro eingesetztem Euro Eigenkapital.

³⁰ Vgl. Bundesnetzagentur (2023): Beschluss wegen Genehmigung von Entgelten für den Zugang zu baulichen Anlagen, Beschluss der Beschlusskammer 3 vom 23.11.24., BK3c-23/079, https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK3-GZ/2023/BK3-23-0079/BK3-23-0079_Beschluss_Download_BF.pdf?blob=publicationFile&v=2. (abgerufen am 17.12.2025).

³¹ Vgl. Hayes (2025): What Is Financial Leverage, and Why Is It Important?, 03.06.2025, <https://www.investopedia.com/terms/l/leverage.asp>. (abgerufen am 17.12.2025).

Schließlich verwässert die Aufnahme von neuem Eigenkapital die initialen Eigenkapitalgeber, deren prozentualer Anteil am Unternehmen sich verringert, so dass dies für diese in einem reiferen Stadium des Unternehmens eher nachteilig ist, selbst wenn stattdessen Cashflows akkumuliert oder größere Mengen Fremdkapital aufgenommen werden könnten.

3.1.2 Konkrete Erkenntnisse aus dem deutschen und europäischen TK-Markt

Das Spektrum an Finanzierungsmöglichkeiten unterscheidet sich insbesondere in Abhängigkeit der Unternehmensgröße und der Rechtsform.

Im Hinblick auf die Finanzierung lassen sich die Glasfaser ausbauenden Unternehmen in Deutschland fünf Gruppen zuordnen:³²

- Börsennotierte Unternehmen, die neben Eigenkapital über Aktien auch einen relativ niedrigschwelligen Zugang zum Anleihenmarkt haben. Das sind insbesondere die Deutsche Telekom, Vodafone und Telefónica.³³ Die Joint Ventures dieser Unternehmen mit Finanzinvestoren, die ebenfalls stark für den Glasfaserausbau genutzt werden, sind ein Spezialfall, profitieren jedoch implizit auch vom Kapitalmarktzugang der Mütter.³⁴
- Investorenfinanzierte Unternehmen, die typischerweise über keine oder nur vernachlässigbare Legacy-Kupferinfrastruktur verfügen und ihren Marktstart mit einem Mix aus Eigenkapital von Kapitalinvestoren und größeren Krediten institutioneller Investoren finanzieren. Größtes Unternehmen in diesem Marktsegment ist die Deutsche Glasfaser, ein weiterer relevanter Player ist die Deutsche Giga-Netz.³⁵
- Stadtwerke bzw. Tochterunternehmen von Stadtwerken und kommunale Versorger. Diese Gruppe zeichnet sich durch einen lokal bzw. regional begrenzten Fokus und eine oft relativ starke Marktstellung innerhalb ihrer Betätigungsgebiete aus. Größere Beispiele sind die NetCologne in Köln und Umgebung oder die M-

³² Der Bericht zum Stand des Glasfaserausbaus in Deutschland des BMDS nutzt hier eine siebenteilige Einordnung. Hier wurde unterschieden zwischen Incumbent, Investorenmodell, Kabelunternehmen, Private Energieversorger mit Telekommunikationssparte, Sonstige Privatunternehmen, Stadtwerke und kommunale Versorgungsunternehmen sowie Telekommunikationsunternehmen (TKU) mit weniger als 10.000 FTTB/H-Haushaltsanschlüssen unterscheiden. Vgl. BMDS (2025): Bericht zum Stand des Glasfaserausbaus in Deutschland, Auswertungen von WIK-Consult für das Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung (BMDS), Mai 2025, <https://bmbs.bund.de/fileadmin/BMDS/Dokumente/Bericht-Glasfaserausbau-V10-SCREEN-BF-Maps-highres.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).

³³ Die nächstgrößeren börsennotierten Telekommunikationsunternehmen mit Deutschlandgeschäft, 1&1 und Freenet betreiben keinen signifikanten Glasfaserausbau im Massenmarkt. Dennoch wird im Falle von 1&1 natürlich Kapital für den Aufbau des Mobilfunknetzes benötigt.

³⁴ Hierbei sind insbesondere GlasfaserPlus, das Joint Venture zwischen der Deutschen Telekom und dem IFM Global Infrastructure Fund; OXG Glasfaser, das Joint Venture zwischen Vodafone und Altice und Unsere Grüne Glasfaser (UGG), das Joint Venture zwischen Telefónica und Allianz zu nennen.

³⁵ Vgl. z. B. Dialog Consult / VATM (2025): 3. Analyse der Wettbewerbssituation im deutschen Festnetzmarkt, September 2025, <https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2025/09/Wettbewerbsstudie-2025.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).

net in München. Diese Unternehmen haben einen kommunalen Sicherheitengeber im Hintergrund und sind oft über das (Mutter-)Stadtwerk in ihren Aktivitäten vergleichsweise breit diversifiziert.

- Privatwirtschaftliche Klein- und Kleinstunternehmen. Dies ist mutmaßlich in absoluter Zahl die größte Gruppe von Glasfaser ausbauenden Unternehmen in Deutschland, da neben den 25 im Bericht des BMDS als „Sonstige Privatunternehmen“ klassifizierten Unternehmen der Großteil der Stand Mitte 2024 196 Unternehmen, die unter 10.000 Anschlüsse versorgen, in diese Kategorie fallen sollte. Sie tragen jedoch nur einen kleinen Teil der Haushalte zum Glasfaserausbau in Deutschland bei.³⁶
- Privatwirtschaftliche Energieversorger. Diese relativ kleine Gruppe (laut BMDS-Studie 9 Unternehmen mit >10.000 HP), teilt sich aufgrund des Hintergrundes im Energiegeschäft viele Charakteristika mit Stadtwerken, hat jedoch je nach Größe auch Zugang zum organisierten Kapitalmarkt (wie börsennotierte Unternehmen) und keine Absicherung durch einen kommunalen Eigentümer (wie börsennotierte Unternehmen und privatwirtschaftliche Klein- und Kleinstunternehmen).

Bei großen, börsennotierten Unternehmen, die investitionsintensive Geschäftsmodelle verfolgen, macht das Fremdkapital in der Regel zwischen 60 bis 80 Prozent der Bilanzsummen aus (Vgl. Abbildung 3-6 in Kapitel 3.2.2.4). Bei den meisten größeren europäischen TKUs ist etwa die Hälfte des Fremdkapitals über Anleihen finanziert (vgl. die genauere Analyse der Anleihenfinanzierung ab Abbildung 3-5 in Kapitel 3.2.2.2). Der Rest des Fremdkapitals besteht aus verschiedenen kleineren Elementen. Die Zusammensetzung der Passivseite der Bilanz ist unten exemplarisch an Beispielen aus den Geschäftsberichte der Deutschen Telekom (Geschäftsjahr endend 31.12.2024)³⁷ sowie der Vodafone (Geschäftsjahr endend 31.03.2025) erläutert.³⁸

Bilanzstruktur größerer börsennotierter Telekommunikationsunternehmen – Fokus Passiva

Grundsätzlich teilt sich eine Unternehmensbilanz in Aktiva und Passiva auf, deren Summe in jedem Fall qua Definition übereinstimmt. Aktiva (engl. Assets) beinhalten insbesondere die Summe der Vermögensgegenstände bzw. Vermögenswerte³⁹;

³⁶ Die 25 „sonstigen Privatunternehmen“ haben 9,7 Prozent der Homes Passed in Deutschland ausgebaut. Nicht alle der 196 Unternehmen unter 10.000 HP sind notwendigerweise privatwirtschaftliche Unternehmen, z.B. da mutmaßlich auch einige kleinere Stadtwerke in diese Größenkategorie fallen sollten. Selbst diese 196 Unternehmen zusammen stellen jedoch nur 3,3 Prozent der Glasfaserversorgung (in HP) in Deutschland dar.

³⁷ Vgl. Deutsche Telekom (2025): Das Geschäftsjahr 2024, <https://bericht.telekom.com/geschaeftsbericht-2024/>. (abgerufen am 17.12.2025).

³⁸ Vgl. Vodafone (2025): Annual Report 2025, <https://reports.investors.vodafone.com/view/897876789/>. (abgerufen am 17.12.2025).

³⁹ Vgl. Böcking, H.-J.; Oser, P.; Pfitzer, N. (2018): Aktiva, 14.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/aktiva-29216/version-252829>. (abgerufen am 17.12.2025).

Passiva (engl. Liabilities) beinhalten das dem Unternehmen zu Verfügung stehende Kapital gegliedert nach seiner Mittelherkunft.⁴⁰

Die Passiva (Passivseite der Bilanz) bestehen bei Telekommunikationsunternehmen typischerweise zu etwa einem Drittel aus Eigen- und zu zwei Drittel aus Fremdkapital.⁴¹ Das Eigenkapital besteht vor allem aus dem gezeichneten Kapital (Grundkapital) der Aktiengesellschaft sowie nicht ausgeschütteten Gewinnen früherer Jahre. Ein weiterer für multinationale TKUs relevanter Posten sind die nicht-beherrschenden Anteile (non-controlling interests), hierbei handelt es sich um die Anteile an Tochtergesellschaften, die Dritten gehören. Bei der Deutschen Telekom etwa die ca. 50 Prozent der T-Mobile US, die nicht dem Mutterkonzern gehören.⁴²

Die Zusammensetzung des deutlich größeren Fremdkapitals ist noch etwas komplexer. Den Großteil bilden Anleihen als präferiertes Fremdkapitalinstrument großer TKUs und nur zu einem kleineren Teil klassische Bankdarlehen, im Falle der Deutschen Telekom entfallen 94,7 Mrd. Euro auf Anleihen und 2,3 Mrd. Euro auf Bankkredite.⁴³

Seit 2019 müssen mit Einführung des Rechnungslegungsstandard IFRS 16 Unternehmen Leasingverhältnisse umfassend in der Bilanz ausweisen.⁴⁴ Geleaste Vermögenswerte werden beim Leasingnehmer sowohl auf der Aktivseite als „Right-of-Use“ Vermögenswert, als auch auf der Passivseite als Leasingverbindlichkeit mit dem Barwert aller zukünftigen Leasingzahlungen bilanziert. Ziel ist es, transparenter darzustellen, dass auch gemietete Vermögenswerte genutzt werden wie eigenes Vermögen, jedoch diesem direkt nutzbaren Vermögensgegenstand ein künftiger Zahlungsstrom gegenübersteht, der ähnlich wie ein Kredit wirkt. Damit erhöhen Leasingverbindlichkeiten das Fremdkapital und reduzieren die finanzielle Flexibilität, auch wenn sie keine Kredite im eigentlichen Sinne sind.

Die Telekommunikationsunternehmen leasen immer größere Teile ihrer Vermögenswerte, bei größeren TKUs handelt es sich dabei insbesondere um Mobilfunktürme, die von TowerCos gemietet werden und in den allermeisten Fällen kein Eigentum des

⁴⁰ Vgl. Schulte, J. (2018): Passiva, 07.11.18, <https://www.gabler-banklexikon.de/definition/passiva-60412/version-343703>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁴¹ Der Eigenkapital von Vodafone lag zuletzt mit 42 Prozent etwas höher, da das Unternehmen zwar eigenkapitalschmälernde Wertminderungen der deutschen und der rumänischen Landesgesellschaft zu verbuchen hatte, diese jedoch durch die eigenkapitalsteigernden Verkäufe der italienischen und spanischen Landesgesellschaft und weiteren Teilen von Vantage Towers überkompensiert hat, vgl. <https://reports.investors.vodafone.com/view/897876789/8/>, (abgerufen am 17.12.2025), S. 8.

⁴² Weitere Tochterunternehmen mit nicht-beherrschenden Anteilen Dritter im Falle der Deutschen Telekom sind die griechische OTE, die kroatische Hrvatski Telekom und die ungarische Magyar Telekom. Vgl. <https://report.telekom.com/annual-report-2024/notes/summary-of-accounting-policies/principal-subsidiaries.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁴³ Vgl. <https://report.telekom.com/annual-report-2024/notes/notes-to-the-statement-of-financial-position/13-financial-liabilities-and-lease-liabilities.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁴⁴ Vgl. KPMG (2016): IFRS 16 Leasingverhältnisse – Mehr Transparenz in der Bilanz, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/02/ch-pub-20160205-ifs16-leasingverhaeltnisse-de.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).

Mobilfunknetzbetreibers (mehr) sind.⁴⁵ Auch Bürogebäude, Shopinfrastruktur und Fahrzeuge für Vertrieb und Technik werden oft geleast, genauso wie TK-spezifischere Assets wie Rechenzentrums- und Übertragungskapazität (z.B. Unterseekabel) und Netzwerkinfrastruktur.

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind typischerweise unverzinsten kurzfristige Schulden gegenüber Lieferanten, wie z.B. Hardwareherstellern (Router, Smartphones), Werbeagenturen, Tiefbauunternehmen oder Dienstleistern.⁴⁶

Latente Steuern als Bilanzposten auf der Passivseite sind immer dann relevant, wenn Gewinne in Handels- und Steuerbilanz auseinanderfallen und aufgrund dessen zu hohe Steuern (Gewinn laut Steuerbilanz höher als laut Handelsbilanz → aktive latente Steuern) oder zu niedrige Steuern (Gewinn laut Steuerbilanz niedriger als laut Handelsbilanz → passive latente Steuern) gezahlt werden.⁴⁷ Die Deutsche Telekom wies z.B. 2024 über 24 Milliarden Euro latente Steuern und damit eine relativ hohe zukünftige Steuerlast auf der Passivseite aus.

Ein weiterer größerer Punkt der Bilanzpassiva sind die Rückstellungen. Hierbei geht es insbesondere um Pensionsverpflichtungen, aber auch z.B. Geld, das für Rechtsstreitigkeiten zurückgestellt wurde.

Im Telekommunikationsbereich sind z.B. auch noch Vertragsverbindlichkeiten von Relevanz (3,4 Milliarden Euro bei der Deutschen Telekom), dies beinhaltet etwa gekaufte aber noch nicht genutzte Prepaid-Guthaben von Kunden.

Wichtig für die Untersuchung der Finanzierung von Telekommunikationsunternehmen ist insbesondere festzuhalten, dass nicht der komplette Fremdkapitalanteil der Passivseite der Bilanz auch aus Bankkrediten, Anleihen und ähnlichen „klassischen“ Finanzverbindlichkeiten besteht. Konkret haben die Finanzverbindlichkeiten bei der Deutschen Telekom 2024 nur 54,4 Prozent des Fremdkapitals und damit 36,8 Prozent der Bilanzsumme ausgemacht, bei Vodafone waren es 71,2 Prozent des Fremdkapitals und damit 41,3 Prozent der Bilanzsumme.

Unten findet sich exemplarisch dargestellt die passive Bilanzseite der Deutschen Telekom AG 2024. Hier ist klar zu erkennen, dass Anleihen einen großen Teil der finanziellen Verbindlichkeiten ausmachen. Zudem ist die große Rolle von Leasingverbindlichkeiten

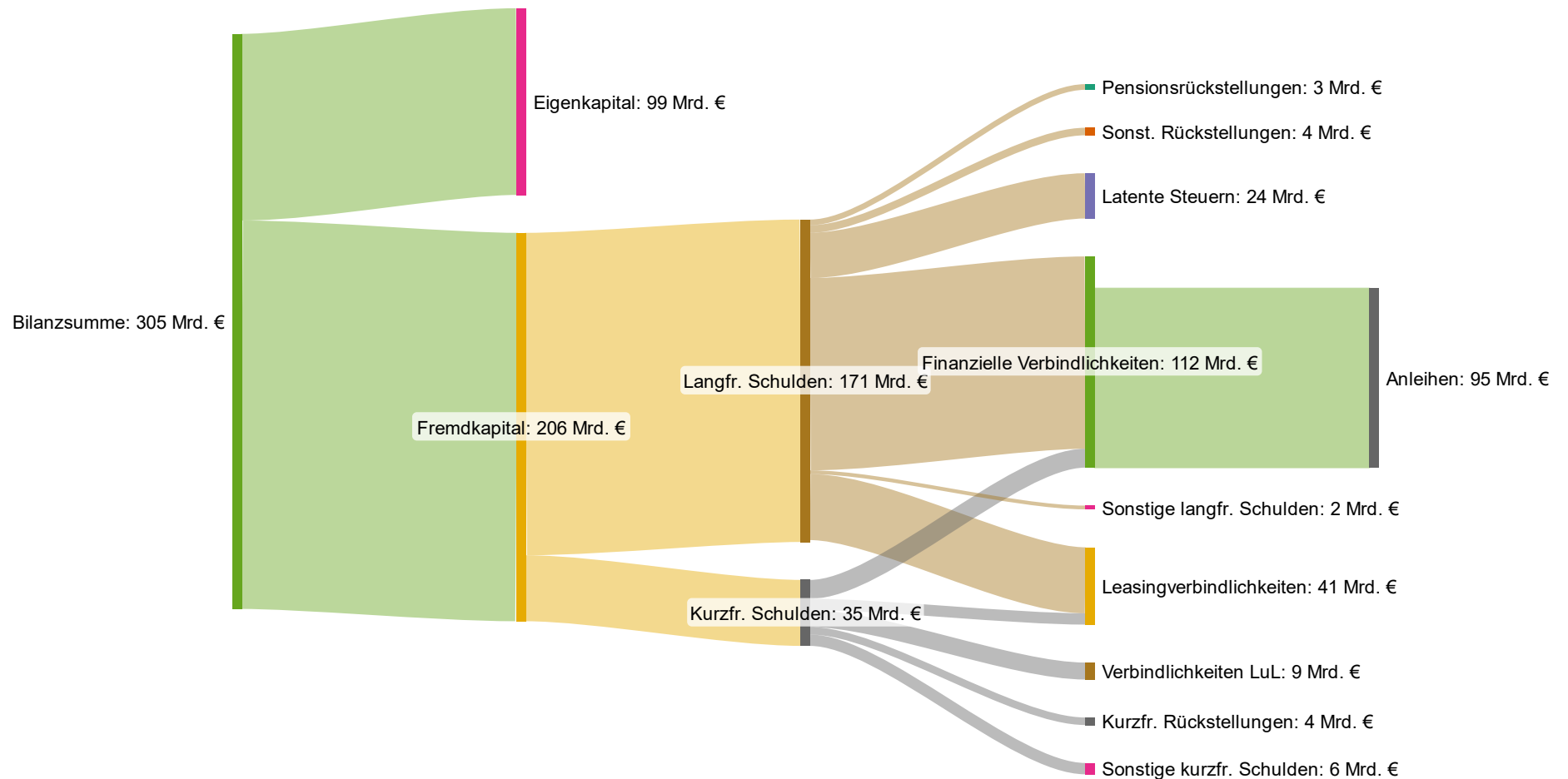
⁴⁵ Vgl. Godlovitch, I.; Knips, J.; Strube Martins, S.; Wernick, C.; Tenbrock, S.; Hocepić, C. (2023): Study on the evolution of the competition dynamics of tower and access infrastructure companies not directly providing retail services, Studie für BEREC, Dezember 2023, https://www.berec.europa.eu/system/files/2023-12/BoR%20%2823%29%20206_Rev1_Study_towernetco_PUBLIC_0.pdf. (abgerufen am 17.12.2025).

⁴⁶ Vgl. z.B. firma.de (2025): Buchhaltungswissen: Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (VLuL): in: firma.de, 21.03.2025, <https://www.firma.de/rechnungswesen/buchhaltungswissen-verbindlichkeiten-aus-lieferungen-und-leistungen/>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁴⁷ Vgl. z.B. Pellens, B.; Rüthers, T.; Sellhorn, T.; Seyfriedt, T. (2018): latente Steuern, 14.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/latente-steuern-40271/version-263659>. (abgerufen am 17.12.2025).

(~20% des Fremdkapitals) erkennbar. Im Kontrast dazu zeichnen sich größere investorenfinanzierte Glasfaser ausbauende Unternehmen typischerweise durch deutlich geringere Eigenkapitalquoten und Leasingverbindlichkeiten aus, hier besteht ein Großteil des Fremdkapitals aus langfristigen Darlehensverbindlichkeiten.

Abbildung 3-1: Struktur der Passiva der Deutsche Telekom AG, Geschäftsjahr 2024



Quelle: WIK basierend auf Geschäftsbericht 2024 der Deutsche Telekom AG, Grafik erstellt mit SankeyMATIC.com; LuL: Lieferungen und Leistungen.

Der Anleihenmarkt als größter Fremdkapitalgeber ist für nicht-börsennotierte Unternehmen, die in Deutschland Glasfaser ausbauen, größtenteils verschlossen. Teilweise hat dies mit der Größe der Unternehmen zu tun, die zu klein sind, um die Kosten für eine Anleiheemission realistisch abbilden zu können. Viele Glasfaser ausbauende Unternehmen mit hoher Dynamik und investiven Geschäftsmodellen ohne bestehende Cashflows erfüllen die Bedingungen für die Finanzierungsform Anleihe nicht (siehe Kapitel 2.2). Unternehmen wie die Deutsche Telekom, Vodafone und Telefónica können aber Anleihen nutzen.

Unternehmen, die sich im großflächigen Glasfaserausbau ohne bestehende Kundenbasis auf Legacy-Infrastruktur (kupferbasierte xDSL- oder HFC-Anschlüsse) engagieren, verfügen zudem nicht über Cashflows, um einen Teil ihres Ausbaus selbst durch Eigenkapital zu finanzieren oder Kredite im Falle von Problemen beim Ausbau damit zu tilgen. Das gilt unter den oben identifizierten Gruppen insbesondere für Investorenmodelle. Daher werden von diesen Unternehmen zumeist Kredite institutioneller Investoren (Banken, aber auch größere Versicherungen und Pensionsfonds) genutzt, um den Ausbau im Rahmen einer Projektfinanzierung zu finanzieren.

Privatwirtschaftliche Klein- und Kleinstunternehmen finanzieren sich typischerweise über lokale Banken bzw. ihre Hausbank. Diese Gruppe ist sehr heterogen und in ihrem Engagement und der Finanzierung desselbigen stark davon abhängig, wie sich Eigentümer mit Eigenkapital engagieren und ob es schon ein ertragreiches Legacy-Geschäft gibt.

Eine Sonderrolle bei der Finanzierung nehmen Stadtwerke und ihre Glasfaser-Tochterunternehmen ein. Diese finanzieren sich meist über die Stadtwerkemutter als Ganzes mit den Finanzierungsmöglichkeiten eines kommunalen Unternehmens (Unternehmensfinanzierung mit Garantien/Bürgschaften der öffentlichen Hand im Hintergrund), oft mit lokalen Banken als Kreditgeber, im Falle von großflächigerem Ausbau aber auch mit überregionalen Investoren. Eine Besonderheit ist hier der steuerliche Querverbund über den öffentlich-rechtliche Betriebe sich zusammenschließen können, um ihre Steuerlast zu senken. In der Praxis bedeutet dies, dass die Aktivitäten eines Stadtwerks bzw. dessen Tochterunternehmen in den verschiedenen Bereichen so gebündelt werden, dass Verluste in einem (z.B. Bäder, ÖPNV) mit Gewinnen in anderen Bereichen verrechnet werden können (z.B. Energie, Glasfaser), um nur auf den gesamten Ertrag Körperschafts- und Gewerbesteuer zahlen zu müssen.⁴⁸ Grundsätzlich ist es aber auch möglich für Stadtwerke Projektgesellschaften zu gründen, ggf. zusammen mit Eigenkapital gebenden Investoren, die dann Fremdkapital über Projektfinanzierung akquirieren. Hier sind die oben genannten Vorteile wie der steuerliche Querverbund nicht nutzbar, dafür sinken auch die Haftungsverpflichtungen für das Mutterunternehmen.

Die privatwirtschaftlichen Energieversorger sind ihrer Natur eher heterogen. Während sie strukturell die Finanzierungsformen ähnlich wie Stadtwerke nutzen können

⁴⁸ Vgl. Zenke, I. (2018): Steuerlicher Querverbund, 19.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/steuerlicher-querverbund-54148/version-277202>. (abgerufen am 17.12.2025).

(Unternehmensfinanzierung), gibt es auch einige Projektgesellschaften mit Investoren, die dann Projektfinanzierung nutzen. Die größeren privatwirtschaftlichen Energieversorger (z. B. e.on) haben als börsennotierte Unternehmen auch Zugang zum Anleihenmarkt und sind in ihren Finanzierungsmöglichkeiten ähnlich wie große börsennotierte TKUs aufgestellt.

3.2 Unterschiede in den Finanzierungsbedingungen

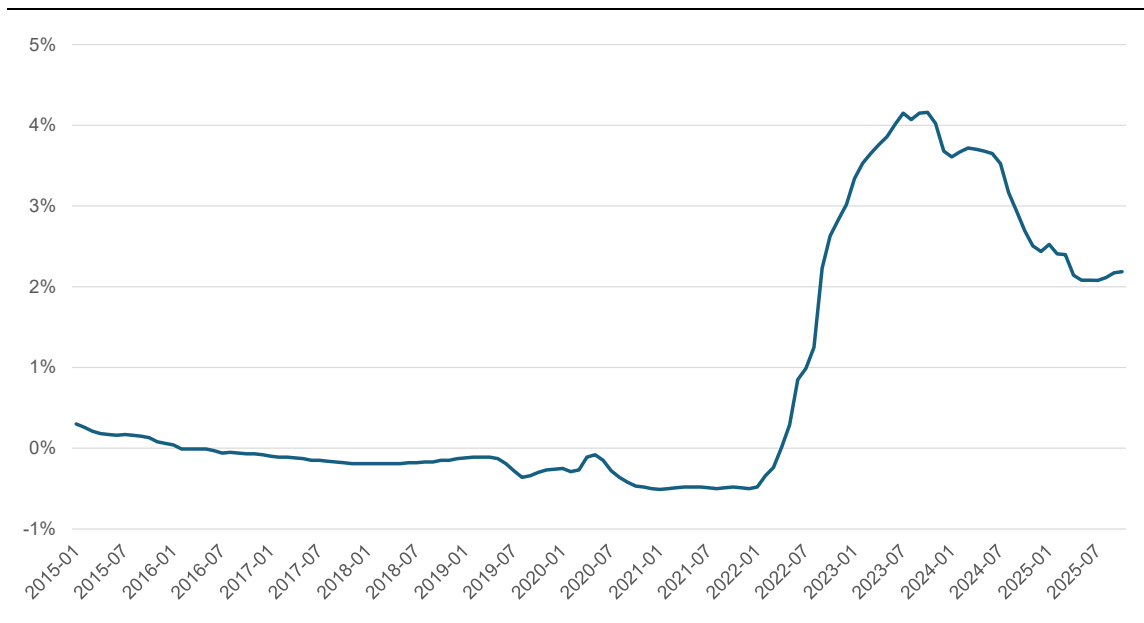
Die genauen Finanzierungsbedingungen bei den nicht-börsennotierten Unternehmen sind Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der jeweiligen Unternehmen. Als Anhaltspunkt kann ein 2023 durch die Bundesnetzagentur durchgeführter Benchmark zur Eigen- und Fremdkapitalrendite im Bereich von Glasfaser-Ausbauprojekten dienen. Dieser weist eine Eigenkapitalrendite von 10,16 % und eine Fremdkapitalrendite von 4,95 % aus. Diese Werte entsprechen jedoch gewichteten Mittelwerten und sind fast ausschließlich geprägt von den größten TKUs. Sie liefern damit keine Anhaltspunkte über mögliche Unterschiede zwischen den Unternehmen und Unternehmenskategorien oder Finanzierungslaufzeiten.⁴⁹

Für die Fremdkapitalseite ist bekannt, dass Zinssätze in der Projekt- und Unternehmensfinanzierung oft an die Euro Interbank Offered Rate (EURIBOR) gebunden sind, also an den Referenzzinssatz für unbesicherte Termingelder in Euro im Interbankengeschäft.⁵⁰ Es wird je nach Unternehmen und Kreditspezifikationen (Laufzeit, Höhe etc.) ein Zinsaufschlag auf den EURIBOR erhoben. Die allgemeine Situation an den Finanzmärkten, im makroökonomischen Umfeld und in der Geldpolitik wird also über den EURIBOR als Basis abgebildet. Es gibt verschiedene EURIBOR-Zinssätze, der mit der längsten Laufzeit und damit im Normalfall der höchste ist der 12-Monats-EURIBOR, dessen Verlauf unten abgebildet ist.

⁴⁹ Vgl. Bundesnetzagentur (2023): Beschluss wegen Genehmigung von Entgelten für den Zugang zu baulichen Anlagen, Beschluss der Beschlusskammer 3 vom 23.11.24, BK3c-23/079, https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK3-GZ/2023/BK3-23-0079/BK3-23-0079_Beschluss_Download_BF.pdf?__blob=publicationFile&v=2. (abgerufen am 17.12.2025).

⁵⁰ Vgl. Metzger, J.; Heldt, C.; Hölscher, R.; Helms, N. (2018): EURIBOR, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/euribor-32279/version-255823>. (abgerufen am 17.12.2025).

Abbildung 3-2: Verlauf des 12-Monats-EURIBOR seit 2015



Quelle: WIK basierend auf Daten der Bundesbank⁵¹

Aufgrund der Absicherung über die gesamte Bilanz des Unternehmens und entsprechende Cashflows aus anderen Bereichen als dem Glasfaserausbau sind Unternehmensfinanzierungen im Normalfall zinsgünstiger als Projektfinanzierungen. Branchenexperten taxieren den Aufschlag auf den EURIBOR bei Unternehmen mit hohem Verschuldungsgrad und geringen bzw. im Aufbau befindlichen Cashflows im Rahmen der Projektfinanzierung auf 2,5 bis 4 Prozent.

Die Zinssätze sind typischerweise zumindest teilweise über Hedging-Instrumente⁵² gegen starke Steigerungen des allgemeinen Zinsniveaus während der Laufzeit abgesichert. Das heißt, dass Unternehmen ihre Kredite oftmals nicht vollflexibel auf Basis des EURIBOR bedienen müssen, aber auch, dass die Konditionen nicht komplett fix bei Beginn für die gesamte Laufzeit festgesetzt werden.⁵³

Vertragliche Nebenbedingungen, sogenannte Covenants⁵⁴, spielen insbesondere bei Projektfinanzierungen eine Rolle, diese können verschiedener Art sein und sind individuell auf das konkrete Projekt zugeschnitten. Beispiele hierfür sind Covenants finanzieller

⁵¹ Vgl.

https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-daten-bank/723452/723452?tsTab=0&tsId=BBIG1.M.D0.EUR.MMKT.EURIBOR.M12.AVE.MA&listId=www.szista_mb03_neu&id=0&startDate=2022&dateSelect=2025. (abgerufen am 17.12.2025).

⁵² Vgl. Ueberschär, H. (2018): Hedging, 06.11.2018, <https://www.gabler-banklexikon.de/definition/hedging-58681/version-343325>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁵³ Vgl. Informationen über die Fremdkapitalfinanzierung der Deutschen Glasfaser hier: Rohde, H. (2025): Zinswende hat Deutsche Glasfaser bei Refinanzierung kalt erwischt, in: boersen-zeitung.de, 12.11.2025, <https://www.boersen-zeitung.de/unternehmen-branchen/zinswende-hat-deutsche-glasfaser-bei-refinanzierung-kalt-erwischt>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁵⁴ Vgl. Hölscher, R.; Helms, N. (2018): Financial Covenants, 19.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/financial-covenants-53572/version-276650>. (abgerufen am 17.12.2025).

Art (z.B. Erhöhung der Zinsen bei Nicht-Erreichen von EBITDA-Zielen), Verknüpfungen mit dem operativen Geschäft (z.B. Teilzahlungen geknüpft an einen gewissen Ausbaustand des Glasfasernetzes) aber auch Mischformen, z.B. dass Kredittranchen nur ausgeschüttet werden, wenn die Verschuldung pro Home Passed einen gewissen Schwellwert nicht überschreitet.

Neben unternehmens-, kredit-, und ggf. währungsspezifischen Faktoren spielen auch länderspezifische Faktoren eine Rolle bei den Kreditkonditionen, insbesondere in Ländern mit stark ausgeprägtem Infrastrukturwettbewerb sind insbesondere die „Hurdle Rates“⁵⁵ und damit mutmaßlich auch die angestrebten Verzinsungen tendenziell höher, da die Investoren die Unsicherheit durch die Möglichkeit, dass Assets aufgrund paralleler Ausbauten an Wert verlieren, zu einer höheren Risikoeinstufung veranlasst.⁵⁶

3.2.1 Beispiel: Kredite der KfW

Die KfW vergibt zwei Arten von Krediten für den Aufbau digitaler Infrastrukturen, den Investitionskredit Digitale Infrastruktur (Kredit Nr. 206 bzw. 239)⁵⁷ und den Konsortialkredit Digitale Infrastruktur (Kredit Nr. 854)⁵⁸.

3.2.1.1 Funktionsweise

Mit dem Investitionskredit Digitale Infrastruktur fördert die KfW sowohl den Ausbau von passiven Glasfasernetzen als auch von aktiven Komponenten, gebäudeinterner Infrastruktur und Anbindung anderer Infrastruktur (Mobilfunkmasten, Rechenzentren). Der Kredit darf nicht für Umschuldungen und Nachfinanzierung von Ausbaivorhaben genutzt werden, auch wenn diese noch laufen. Ebenso sind Eigenleistungen und eine Kombination mit der Gigabitförderung des Bundes ausgeschlossen.

Der Kredit steht sowohl privatwirtschaftlichen, als auch kommunalen Unternehmen offen. Die maximale Finanzierung beträgt in der Standardvariante (Kredit Nr. 206) 50 Mio. Euro, dieser Betrag kann in Einzelfällen überschritten werden. Alternativ gibt es für

⁵⁵ Die Hurdle Rate beschreibt die Mindestverzinsung/rendite, die ein Investor benötigt, um ein Investment überhaupt in Betracht zu ziehen. Je risikoreicher ein Investment, desto höher ist die Hurdle Rate. Vgl. Kenton, W. (2025): Understanding Hurdle Rates: Essential Insights for Investors and Businesses, <https://www.investopedia.com/terms/h/hurdlerate.asp>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁵⁶ Vgl. Frontier Economics (2018): Future Telecoms Infrastructure Review: Annex A, Report für das DCMS, 13.07.2018, S. 64, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b54965240f0b6339490daf9/FTIR_Annex_A_-_FE_Report.pdf sowie Robbins, J.; Perchonok M. (2025): How US fiber-to-the-home providers can navigate an evolving market, 13.05.2025, https://www.ey.com/en_us/insights/telecommunications/how-us-ftth-providers-can-navigate-an-evolving-market. (abgerufen am 17.12.2025).

⁵⁷ Vgl. [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Digitalisierung/F%C3%B6rderprodukte/Investitionskredit-Digitale-Infrastruktur-\(206-239\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Digitalisierung/F%C3%B6rderprodukte/Investitionskredit-Digitale-Infrastruktur-(206-239)/). (abgerufen am 17.12.2025).

⁵⁸ Vgl. [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Digitalisierung/F%C3%B6rderprodukte/Konsortialkredit-Digitale-Infrastruktur-\(854\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Digitalisierung/F%C3%B6rderprodukte/Konsortialkredit-Digitale-Infrastruktur-(854)/). (abgerufen am 17.12.2025).

Finanzierungen ab 25 Mio. Euro die Möglichkeit, in der Individualvariante (Kredit Nr. 239) individuelle Konditionen mit der KfW zu vereinbaren.

Es werden bis zu 100% der Kosten übernommen, die KfW führt also ggf. eine Vollfinanzierung des zu finanzierenden Ausbauprojektes durch. Die Mittel sollen innerhalb von 12 Monaten nach Zusage abgerufen werden, eine Verlängerung auf maximal 36 Monate ist möglich, kostet den Kreditnehmer jedoch nach 12 Monaten 0,15 % pro Monat Bereitstellungsprovision. Die Mittel müssen innerhalb von 24 Monaten nach Auszahlung eingesetzt werden. Die Mindest-Kreditlaufzeit beträgt 4 Jahre, es gibt Laufzeiten von bis zu 5, 10, 20 und 30 Jahren mit bis zu 5 Tilgungsfreijahren am Anfang der Laufzeit und Zinsbindungen von bis zu 20 Jahren. Eine Besonderheit stellt eine Variante des Kredits dar, die 10 Jahre Laufzeit hat, komplett zinsgebunden ist und endfällig getilgt wird.

Der Kreditantrag und die Ausschüttung erfolgt über den Finanzierungspartner (zumeist die Hausbank) des Kreditnehmers.

Beim Konsortialkredit Digitale Infrastruktur⁵⁹ beteiligt sich die KfW als Teil eines Finanzierungskonsortiums zu den gleichen Konditionen, wie das Unternehmen sie auch mit anderen Konsortialpartnern (Banken/Versicherungen) vereinbart hat, er ist also strukturell eher für größere Unternehmensfinanzierungen als der Investitionskredit geeignet. Beim Konsortialkredit ist außerdem eine Refinanzierung von Investitionskosten möglich, vorausgesetzt das Ausbauprojekt ist noch nicht abgeschlossen.

Eine Besonderheit ist, dass die KfW beim Konsortialkredit bis zu 30 Millionen Euro Risikoanteil übernimmt, vorausgesetzt dieser beträgt maximal 50 Prozent der Gesamtfinanzierung und führt nicht dazu, dass die KfW größter Risikoträger wird. Des Weiteren dürfen Kreditinstitute, Versicherungen oder vergleichbare Finanzinstitutionen mit Ausnahme von Private Equity Investoren mit höchstens 25 Prozent am Kreditnehmer beteiligt sein.

Grundsätzlich gibt es auch noch weitere KfW-Kredite speziell für Kommunen (IKK – Investitionskredit Kommunen, Kredit Nr. 208)⁶⁰ bzw. Kommunale Unternehmen (IKU – Investitionskredit Kommunale und Soziale Unternehmen, Kredit Nr. 148)⁶¹, die auch für Bautätigkeiten im Rahmen des kommunalen Breitbandausbaus genutzt werden können.

3.2.1.2 Nutzungsintensität

Die folgenden Abbildungen zeigen die relativ stark schwankende Nachfrage nach den beiden KfW-Krediten. Zudem ist zu sehen, dass der Investitionskredit häufiger

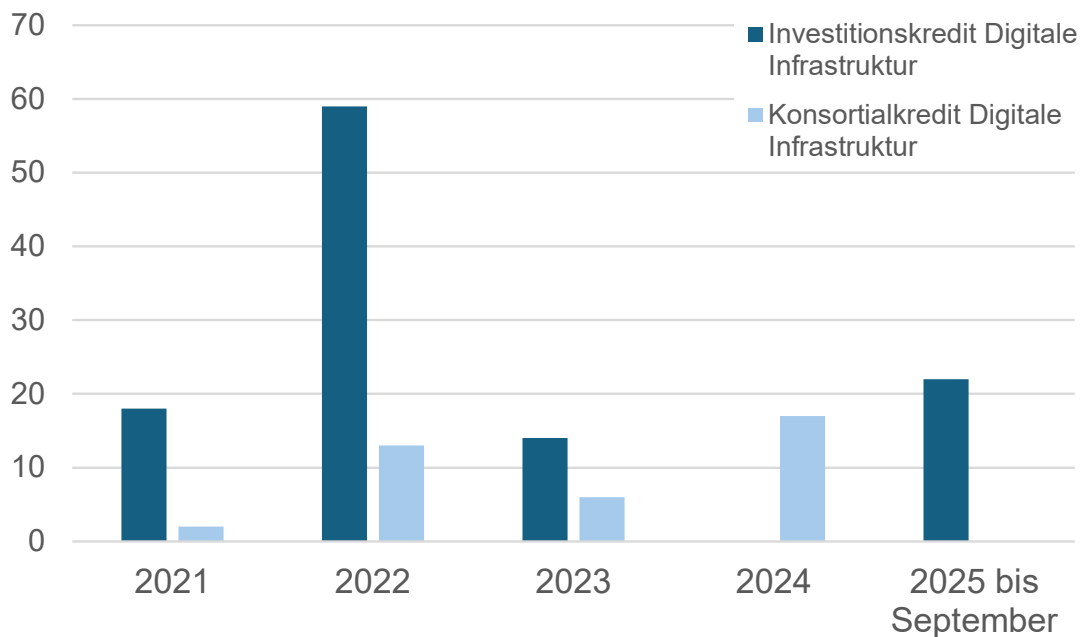
⁵⁹ Vgl. [https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-\(Inlandsf%C3%B6rderung\)/PDF-Dokumente/6000004511_M_854_KK_Digital_Infra.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-(Inlandsf%C3%B6rderung)/PDF-Dokumente/6000004511_M_854_KK_Digital_Infra.pdf). (abgerufen am 17.12.2025).

⁶⁰ Vgl. [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Basisf%C3%B6rderung/Investitionskredit-Kommunen-\(208\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Basisf%C3%B6rderung/Investitionskredit-Kommunen-(208)/). (abgerufen am 17.12.2025).

⁶¹ Vgl. [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Digitalisierung/F%C3%B6rderprodukte/IKU-%E2%80%93-Kommunale-und-Soziale-Unternehmen-\(148\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Digitalisierung/F%C3%B6rderprodukte/IKU-%E2%80%93-Kommunale-und-Soziale-Unternehmen-(148)/). (abgerufen am 17.12.2025).

nachgefragt wird und insgesamt etwa doppelt so hohe Mittel dafür ausgeschüttet wurden, wie für den Konsortialkredit. Der durchschnittliche Fördermitteleinsatz⁶² pro Zusage liegt beim Konsortialkredit seit 2021 mit 17 Millionen Euro jedoch höher als beim Investitionskredit mit 11 Millionen Euro.

Abbildung 3-3: Förderzusagen des Investitions- und des Konsortialkredits

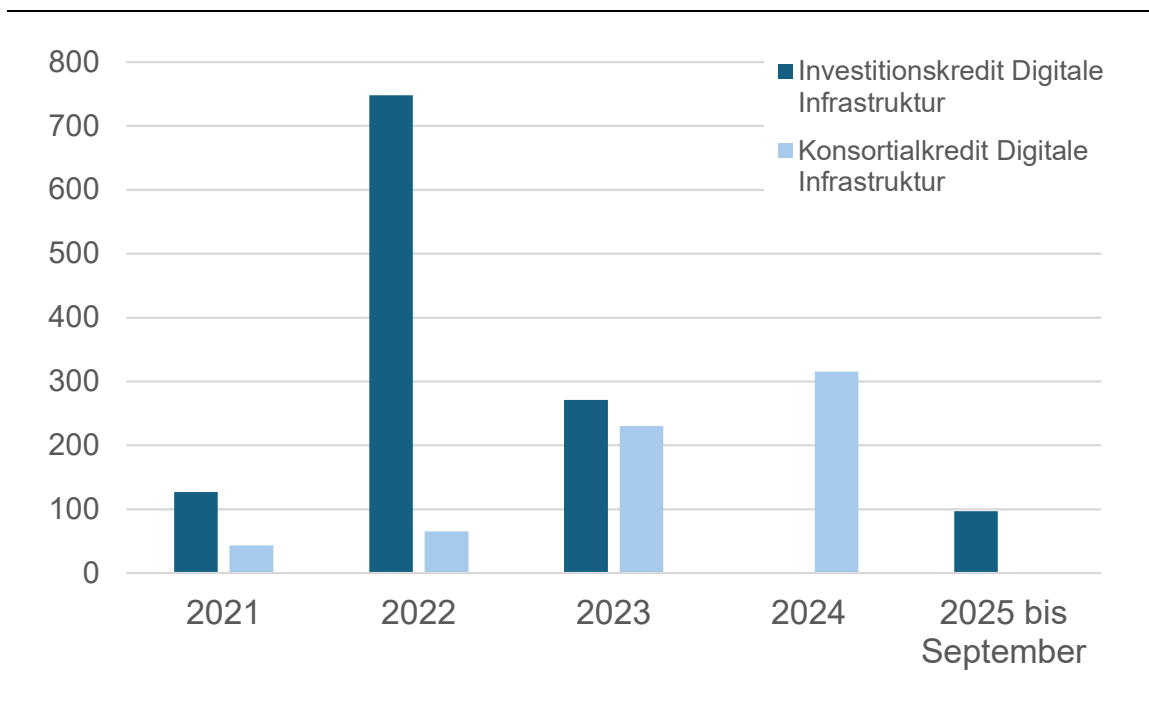


Quelle: WIK basierend auf KfW-Förderreports 2021-2025⁶³

⁶² Die KfW selbst spricht in ihrem Reporting (Förderreport) von Fördertätigkeit, Förderzusagen und Fördermitteln. Dieser Wortwahl wurde im folgenden Abschnitt beibehalten, auch wenn es sich oftmals nicht um Fördermittel nach Definition der Breitband-Beihilfeleitlinien der EU handelt bzw. hier keine förderrechtliche Beurteilung der Kreditprogramme erfolgt.

⁶³ Vgl. KfW (2025): Förderreport KfW Bankengruppe, 30.09.25, <https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/Newsroom/Pressematerial/F%C3%B6rderreport/> sowie ältere Ausgaben.

Abbildung 3-4: Zugesagte Fördermittel des Investitions- und des Konsortialkredits, in Mio. Euro



Quelle: WIK basierend auf KfW-Förderreports 2021-2025⁶⁴

Geografisch ist insbesondere herauszustellen, dass in den ersten drei Quartalen 2025 15 von 22 Förderzusagen beim Investitionskredit nach Schleswig-Holstein gegangen sind. Eine vergleichbare Häufung war in den vorherigen Jahren nicht zu verzeichnen. Zudem fand 2025 auch eine genauere Aufschlüsselung der Nutzung der Mittel statt, so wurde bei elf Kreditzusagen nur passive Infrastruktur, bei fünf nur aktive Infrastruktur und bei sechs beide Infrastrukturarten finanziert.

3.2.1.3 Konditionen

In Gesprächen im Rahmen dieses Projektes wurde bestätigt, dass sich Banken bei der Festlegung ihrer Kreditkonditionen unter anderem an den Konditionen der entsprechenden KfW-Kredite und der darunterliegenden Risikoeinstufung orientieren und diese daher als Anhaltspunkt für die marktgängigen Konditionen hinzugezogen werden können. Dies erscheint auch in Anbetracht der im vorigen Unterkapitel dargestellten Nutzungsstatistiken insofern schlüssig, als dass Unternehmen bei Konditionen, die besser wären als auf dem freien Markt, noch in sehr viel größerem Maße Kredite der KfW für den Glasfaserausbau nutzen würden bzw. bei Konditionen die schlechter wären als auf dem freien Markt, diese Kredite gar nicht in Anspruch nehmen würden.

⁶⁴ Vgl. KfW (2025): Förderreport KfW Bankengruppe, 30.09.25, <https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/Newsroom/Pressematerial/F%C3%B6rderreport/> sowie ältere Ausgaben.

Während der Konsortialkredit von der KfW mit den gleichen Konditionen ausgegeben wird, auf die sich der Kreditnehmer schon mit den anderen Konsortialbanken geeinigt hat, wird der Investitionskredit direkt von der KfW mit Konditionen und insbesondere mit einem in Abhängigkeit von Marktverhältnissen (allgemeines Zinsniveau etc.), Laufzeit, tilgungsfreien Anfangsjahren, Zinsbindung und der sogenannten Preisklasse gebildeten Zinssatz versehen. Dieser Zinssatz steht dann für die komplette Zinsbindungsfrist fest.

Die Preisklasse des Unternehmens setzt sich aus Bonitätsklasse und Besicherungsklasse des Unternehmens zusammen, die jeweils durch die Hausbank auf Basis der Geschäftszahlen und Sicherheiten eingeschätzt werden.⁶⁵ Die Bonitätsklasse wird von 1 (ausgezeichnete Bonität, 1-Jahres-Ausfall-Wahrscheinlichkeit von höchstens 0,1 %) bis 7 (noch ausreichende Bonität, 1-Jahres-Ausfall-Wahrscheinlichkeit über 5,5 % aber höchstens 10 %) eingestuft. Die Besicherungsklasse wird von 1 ($\geq 70\%$ werthaltige Besicherung) bis 3 ($\leq 40\%$ werthaltige Besicherung) eingestuft. Aus Bonitäts- und Besicherungsklasse ergibt sich eine Preisklasse zwischen A und I nach dem Schema, dass in der unten stehenden Tabelle abgebildet ist.

Tabelle 3-1: Bildung der Preisklasse auf Basis von Bonitäts- und Besicherungsklasse

Bonitätsklasse	1	1	1	2	2	3	4	2	3	5	4	6	5	3	4	5	6	7	6	7
Besicherungsklasse	1	2	3	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	3	3	3	2	1	3	2
Preisklasse	A			B			C	D			E		F	G		H			I	

Quelle: WIK basierend auf KfW⁶⁶

⁶⁵ Vgl. [https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-\(Inlandsf%C3%B6rderung\)/PDF-Dokumente/6000000038_M_RGZS_Anlage_EKN.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-(Inlandsf%C3%B6rderung)/PDF-Dokumente/6000000038_M_RGZS_Anlage_EKN.pdf). (abgerufen am 17.12.2025).

⁶⁶ Vgl. [https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-\(Inlandsf%C3%B6rderung\)/PDF-Dokumente/6000000038_M_RGZS_Anlage_EKN.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-(Inlandsf%C3%B6rderung)/PDF-Dokumente/6000000038_M_RGZS_Anlage_EKN.pdf). (abgerufen am 17.12.2025).

Die folgende Tabelle zeigt die Konditionen des Investitionskredits Mitte November 2025, zu einem Zeitpunkt, an dem der 12-Monats-EURIBOR als Referenzwert bei 2,234 Prozent stand.

Tabelle 3-2: Konditionen des KfW-Investitionskredits Digitale Infrastruktur, 14.11.25 (letzte Zinsrevision 11.11.25)

Laufzeit/ tilgungsfreie Anlaufjahre/ Zinsbindung	Effektivzins je Preisklasse A bis I in Prozent								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5/1/5	3,25	3,66	3,97	4,49	5,11	5,84	6,36	7,52	9,97
10/2/10	3,25	3,66	3,97	4,49	5,11	5,84	6,36	7,52	9,97
10/10/10	3,52	3,93	4,24	4,75	5,38	6,11	6,63	7,79	10,24
20/3/10	3,34	3,75	4,06	4,58	5,20	5,93	6,45	7,61	10,06
20/3/20	3,99	4,40	4,71	5,23	5,86	6,59	7,11	8,28	10,74
30/5/10	3,45	3,87	4,17	4,69	5,31	6,04	6,57	7,73	10,18
30/5/20	4,48	4,90	5,21	5,73	6,36	7,09	7,62	8,79	11,26

Quelle: WIK basierend auf KfW⁶⁷

Während laut Aussagen aus Gesprächen im Rahmen dieses Projektes Stadtwerke mit sehr guter Bonität in Preisklasse A liegen und sich damit für eher kurze Laufzeiten mit nur einem Prozentpunkt über dem EURIBOR finanzieren, gibt es auch Glasfaser-ausbauende Unternehmen, die eher im Bereich D oder schlechter eingestuft werden. Die Expertenmeinung, dass Glasfaser ausbauende Unternehmen, die erst Cashflows aufbauen, sich im Bereich von 2,5 bis 4 Prozent über EURIBOR für mittlere Laufzeiten finanzieren, entspricht einer Einstufung in den Bereich der Preisklassen D-F.. Interessant ist ferner, dass der dreißigjährige Kredit mit fünf Jahren tilgungsfreier Zeit und 20 Jahren Zinsbindung in etwa ein Prozentpunkt höhere Zinsen aufweist, als ein Kredit mit 10 Jahren Zinsbindung.

Bei hoher Bonität und Zinsbindungen von maximal 10 Jahren gibt es die Möglichkeit, vergünstigte Zinsen ab 0,99 Prozent zu erhalten. Dieser vergünstigte Zinseffekt gilt als Beihilfe laut EU-Recht und unterliegt dementsprechend den de-minimis-Regeln.⁶⁸

⁶⁷ Vgl. <https://www.kfw-formularsammlung.de/Konditionenanzeiger/Net/KonditionenAnzeiger?ProgrammNameNr=206>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁶⁸ Z. B. darf ein Unternehmen innerhalb von drei Jahren nur 300.000 Euro in de-minimis-Beihilfen erhalten. Vgl. [https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-\(Inlandsf%C3%B6rderung\)/PDF-Dokumente/6000000065_M_Beihilfen.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-(Inlandsf%C3%B6rderung)/PDF-Dokumente/6000000065_M_Beihilfen.pdf) (abgerufen am 17.12.2025).

3.2.2 Beispiel: Zinsunterschiede am Anleihenmarkt

Anleihen als Teil der Fremdkapitalfinanzierung (siehe Kapitel 2.2) stellen einen signifikanten Teil des Finanzierungsmixes von großen Telekommunikationsunternehmen dar. Anleihen sind Wertpapiere mit standardmäßig fester, vor Emission festgelegter Laufzeit sowie festem Zinssatz.⁶⁹ Da die Informationen zu ausgegebenen Anleihen in Anleihenprospekten veröffentlicht werden, ist ein Vergleich von Fremdkapitalzinssätzen zwischen den Unternehmen damit möglich. Diese Möglichkeit besteht bei Bank-/Investorenkrediten an Unternehmen leider nicht großflächig, da es hier nur in seltenen Fällen öffentlich verfügbare Informationen zu den Konditionen gibt. Auch bei Anleihen ist jedoch zu beachten, dass nicht jedes Unternehmen die Anleihenprospekte aller noch laufenden Anleihen zur Verfügung stellt. Bei schon zurückgezahlten, „abgelaufenen“ Anleihen sind die Konditionen typischerweise nicht mehr verfügbar. Dementsprechend stützt sich die vorliegende Analyse auf eine Best-Effort-Betrachtung eines möglichst pro Unternehmen vollständigen Satzes der zum Zeitpunkt der Untersuchung im September 2025 noch ausstehenden Anleihen.

Laufende Anleihen können auch am Markt gehandelt werden. Falls das allgemeine Zinsniveau sinkt, steigen Bestandsanleihen mit hoher Verzinsung im Wert und vice versa. Entsprechende Handelsaktivitäten zwischen Dritten auf den Finanzmärkten sind jedoch für die Unternehmen nicht finanzierungsrelevant, da sie an einem Eigentümerwechsel während der Laufzeit der Anleihe, unabhängig vom gezahlten Preis, nicht partizipieren. Im Falle von hoher oder niedriger Nachfrage kann auch schon bei Zeichnung der Anleihe ein Unterschied zwischen Kauf- und Rückzahlungskurs bestehen (Agio bzw. Disagio), was hingegen Finanzierungsrelevanz hat.

3.2.2.1 Anleihen als Finanzierungsoption

Eine Anleihenemission kostet die Unternehmen verschiedene teils fixe, teils variable Kosten, z.B. Bankgebühren („Underwriting fees“) und Kosten für das Rating und die Erstellung des Wertpapierprospektes. Zudem entstehen Folgekosten, etwa für die Veröffentlichung von Nachträgen zum Prospekt und die Abwicklung der Zinszahlungen. Es ist zu erwarten, dass diese zumindest teilweise degressiv sind, also relativ geringer, je höher der Gesamtwert der ausgegebenen Anleihen bzw. je häufiger das Unternehmen Anleihen ausgibt. Bei großen Anleiheemissionen im Wert von mehreren hundert Millionen Euro und im Falle von Unternehmen, die häufiger Anleihen ausgeben, kann von Gesamtgebühren pro Emission von unter einem Prozent ausgegangen werden.

Bzgl. eines sinnvollen Mindestemissionsvolumens für Unternehmen, die eine einzelne singuläre Anleihe platzieren wollen (also z.B. Ratingkosten explizit nur für diese Anleihe

⁶⁹ Grundsätzlich gibt es auch Varianten von Anleihen (z.B. mit variabler Verzinsung basierend auf Leitzinsen, EURIBOR oder Inflationsrate, Nullkuponanleihen oder Anleihen mit Optionsrechten). Da die absolute Mehrzahl der Anleihenemissionen im Telekommunikationsbereich weniger komplexe Produkte umfasst, wird sich im Folgenden auf diese konzentriert.

tragen müssen) gibt es unterschiedliche Angaben, je nach Quelle werden zwischen 25 und 200 Millionen Euro angegeben.⁷⁰ Grundsätzlich ist es möglich, für kleine, nicht-börsennotierte Unternehmen Anleihen auszugeben („Mittelstandsanleihen“), hierfür gibt es jedoch im Telekommunikationsbereich aktuell keine bekannten Beispiele. Dies hat mutmaßlich neben den Kosten mit geschäftsmodellimmanenten Faktoren zu tun (siehe Kapitel 3.1).

Im Hinblick auf die Kosten und die Möglichkeit, Kredite von einer sehr großen Zahl institutioneller Investoren (insb. Banken, aber z.B. auch Versicherungen) zu erhalten, stellt sich die Frage, warum Großunternehmen überhaupt auf Anleihen setzen, anstatt nur Bankkredite zu nutzen. Hierfür gibt es verschiedene Gründe:

- Anleihen bieten ein **größeres Finanzierungsvolumen**. Bei regelmäßigem Finanzbedarf im dreistelligen Millionen- oder sogar im Milliardenbereich, wie bei multinationalen TKUs üblich, müsste über ein Konsortium von sehr vielen institutionellen Investoren gestreut werden.
- Die **Anlegerbasis wird diversifiziert**. Nicht jede Versicherung, Pensionskasse o.Ä. die am Anleihenmarkt aktiv ist, würde sich auch im Kreditgeschäft beteiligen. Insbesondere durch die Aufnahme in Anleihenfonds werden potenziell auch Privatanleger beteiligt.
- Anleihen bieten die Möglichkeit sehr **langer Laufzeiten**, hier sind auch 20 oder mehr Jahre möglich. Kredite institutioneller Investoren sind meist auf ca. 7 Jahre ausgelegt, bevor eine Refinanzierung stattfindet.
- Es gibt eine **Unabhängigkeit von Covenants**. Bankkredite sind oft in den Konditionen mit Finanzkennzahlen verbunden (z.B. höhere Zinsen wenn sich das Verhältnis von Verschuldung zu EBITDA verschlechtert), das ist bei Anleihen in der Regel nicht der Fall.
- Ein gutes Rating durch Ratingagenturen kann **ggf. bessere Zinskonditionen** bei Anleihen als bei Bankkrediten zur Folge haben.⁷¹

3.2.2.2 Auswahl der untersuchten Unternehmen

Der Schwerpunkt der Anleihendatenanalyse liegt auf börsennotierten deutschen und europäischen Telekommunikationsunternehmen. Ausgangspunkt sind die Unternehmen im STOXX Europe 600 Telecommunications⁷² (Stand Mitte 2025), dieser enthält die Telekommunikationsunternehmen unter den 600 größten börsennotierten Unternehmen in Europa nach Anteilen im Streubesitz. Unternehmen, bei denen

⁷⁰ Vgl. z. B. IHK Nord Westfalen (o. D.): Unternehmensanleihen, <https://www.ihk.de/nordwestfalen/finanzierung/unternehmensanleihen-3587084> (abgerufen am 17.12.2025).

⁷¹ Neuere Untersuchungen der EZB stellen dies jedoch insbesondere in unsicheren Zeiten und für Unternehmen mit gutem Rating (Investment Grade) in Frage, vgl.: Giuzio, M.; Lenoci, F. (2023): Corporate loans versus market-based finance: substitutes or complements, published as part of the Financial Stability Review, May 2023, https://www.ecb.europa.eu/press/financial-stability-publications/fsr/focus/2023/html/ecb.fsrbox202305_06~d859e24a8a.en.html. (abgerufen am 17.12.2025).

⁷² Vgl. <https://stox.com/index/sxkp/>. (abgerufen am 17.12.2025).

Telekommunikationsdienstleistungen und/oder -infrastruktur nicht das Kerngeschäft sind (Ericsson, Nokia), wurden nicht berücksichtigt.

Weiterhin wurde dieser Kreis der Unternehmen erweitert um solche, die aufgrund ihrer Größe und/oder Eigentümerstruktur nicht Teil des STOXX Europe 600 sind sowie um Unternehmen, die nicht bzw. nicht mehr börsennotiert sind, jedoch ein vergleichbar ausführliches öffentliches Reporting bereitstellen. Eine Liste der Unternehmen findet sich in der untenstehenden Tabelle.

Tabelle 3-3: Betrachtete Unternehmen⁷³

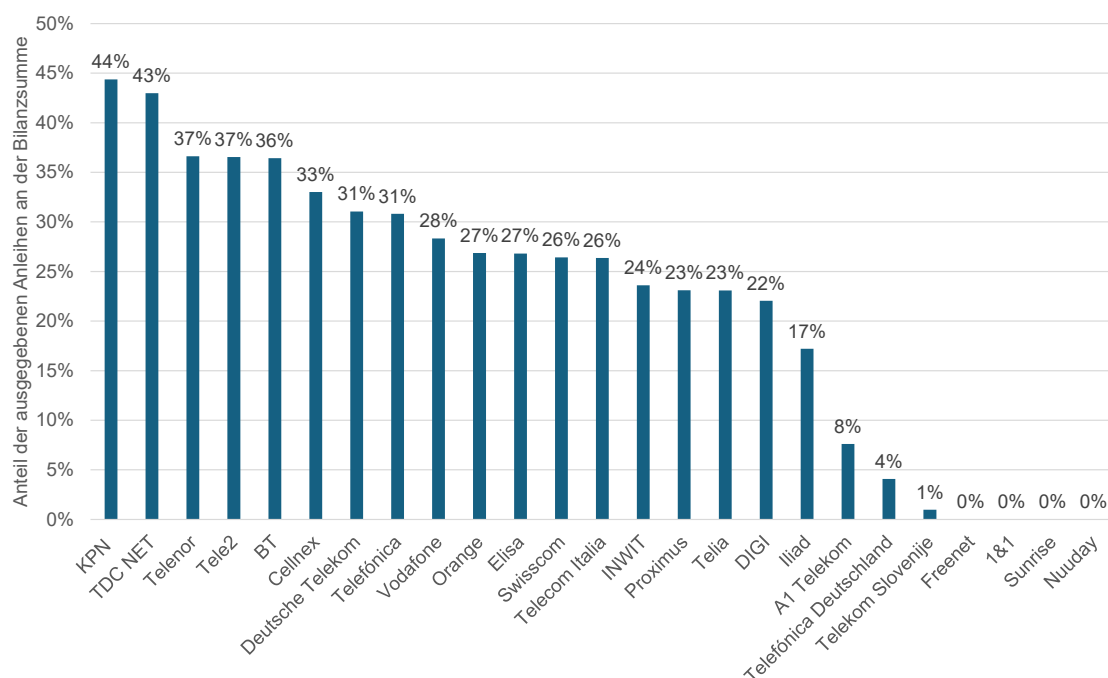
Unternehmen aus dem STOXX Europe 600 Telecommunications	Börsennotierte TK-Unternehmen, die nicht Teil des STOXX Europe 600 Telecommunications sind	Nicht (mehr) börsennotierte TK-Unternehmen, die ausführliche Kennzahlen veröffentlichen
Deutsche Telekom	1&1	Telefónica Deutschland
Orange	A1 Telekom	Tele Columbus
Vodafone	Proximus	TDC Net (Netzsparte der TDC Holding)
Telefónica	DIGI Communications	Nuuday (ISP-Sparte der TDC Holding)
Swisscom	Telekom Slovenije	Iliad
BT		Telenet
KPN		
Cellnex		
Telenor		
Tele2		
Telia		
Elisa		
Telecom Italia (TIM)		
Sunrise		
Freenet		
INWIT		

Quelle: WIK

⁷³ Aufgrund von unterschiedlichen Reportings ist nicht für jeden untersuchten Finanzindikator für jedes Unternehmen ein zu den anderen Unternehmen vergleichbarer und damit darstellbarer Wert verfügbar.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Anteil der Anleihen an der Bilanzsumme⁷⁴ der Unternehmen, wodurch man sieht, dass sich die Intensität, mit der sich die Unternehmen über Anleihen finanzieren, auch unter den börsennotierten Unternehmen stark unterscheidet.

Abbildung 3-5: Anteil der Anleihen an der Bilanzsumme, Geschäftsjahr 2024



Quelle: WIK basierend auf den Geschäftsberichten der Unternehmen; Vodafone und BT: Geschäftsjahr endend mit Q1 2025.

Hierbei ist zu sehen, dass insbesondere Unternehmen, die mutmaßlich weniger Capex-intensiv sind (z.B. reine ISPs wie 1&1 und Nuuday) oft keine Anleihen emittieren. Die meisten größeren TKUs haben zwischen 20 und 40 Prozent ihrer Bilanzsumme über Anleihen finanziert, dies entspricht zwischen 30 und 60 Prozent des Fremdkapitals. Der Rest der finanziellen Verbindlichkeiten wird insbesondere über kurz- bis mittelfristige Bankdarlehen bereitgestellt (siehe Kapitel 3.1).

Eine Liste der Anleihenemissionen der betrachteten Unternehmen im Jahr 2025 absteigend sortiert nach Zinskupon findet sich in der nachfolgenden Tabelle:

⁷⁴ Die Bilanzsumme, auch Gesamtkapital genannt, ist die Summe aus Eigen- und Fremdkapital eines Unternehmens.

Tabelle 3-4: Anleihenemissionen 2025 bis einschl. Mitte September

Zinssatz	Unternehmen	Laufzeit in Jahren	Betrag	Zeitpunkt
6,375%	Vodafone	25	500.000.000 GBP	Juli 25
6,375%	BT	30,5*	400.000.000 GBP	Juni 25
5,375%	Iliad	4	650.000.000 EUR	Februar 25
4,570%	Deutsche Telekom	12,1	1.500.000.000 NOK	Juli 25
3,941%	Telefónica	10	750.000.000 EUR	Juni 25
3,875%	Vodafone	13	500.000.000 EUR	Juli 25
3,750%	Orange	12	900.000.000 EUR	September 25
3,750%	BT	9,6	700.000.000 EUR	Juni 25
3,750%	Proximus	10	750.000.000 EUR	April 25
3,750%	INWIT	5	750.000.000 EUR	April 25
3,724%	Telefónica	9	1.000.000.000 EUR	Januar 25
3,625%	Deutsche Telekom	20	1.000.000.000 EUR	Februar 25
3,500%	Orange	10	750.000.000 EUR	Mai 25
3,500%	Cellnex	7	750.000.000 EUR	Mai 25
3,375%	KPN	10	800.000.000 EUR	Februar 25
3,375%	Vodafone	8	600.000.000 EUR	Juli 25
3,375%	Telenor	7	750.000.000 EUR	April 25
3,125%	Swisscom	7	500.000.000 EUR	Mai 25
3,125%	BT	7	850.000.000 EUR	Februar 25
3,000%	Deutsche Telekom	7	500.000.000 EUR	Februar 25
2,875%	Elisa	5	300.000.000 EUR	Mai 25
2,750%	Vodafone	4	800.000.000 EUR	Juli 25
2,750%	Orange	4	750.000.000 EUR	Mai 25
1,328%	Telefónica	7	130.000.000 CHF	Juli 25

Quelle: Webseiten und Anleihenprospekte der Unternehmen; * Anleihe kann durch BT nach 5,5 Jahren zum Nennwert zurückgekauft werden.

Die Tabelle zeigt die Unterschiede zwischen den Zinssätzen, die für die Anleihen gezahlt werden müssen. So ergibt sich z.B. ein augenscheinlicher Zusammenhang zwischen Laufzeit und Zinsen (je länger desto höher), wenn man etwa die siebenjährige Anleihe der Deutschen Telekom mit 3 Prozent Zinsen mit der am gleichen Tag im Februar 2025

ausgegebenen zwanzigjährigen Anleihe zu 3,625 Prozent Zinsen vergleicht. Zudem ist zu sehen, dass einige Unternehmen wie Iliad höhere Zinsen als andere zahlen müssen.

3.2.2.3 Potenzielle Erklärungen für unterschiedliche Zinsniveaus

Es gibt verschiedene mögliche Erklärungen, warum Unternehmen unterschiedliche Zinsen für ihre Fremdfinanzierungen bzw. ausgegebenen Anleihen zahlen müssen. Bezogen auf nicht-wandelbare Anleihen mit festem Zinskupon sind die folgenden Gründe⁷⁵ denkbar:

- Emittentenbezogene Faktoren:
 - Bonität des Unternehmens, das die Anleihe ausgibt⁷⁶
 - Branche des anleiheausgebenden Unternehmens
 - Konkretes Geschäftsmodell des anleiheausgebenden Unternehmens
 - Geschäftserfolg des anleiheausgebenden Unternehmens
- Makroökonomische bzw. Marktfaktoren
 - Bonität und Stabilität des Landes, in dem das Unternehmen, das die Anleihe ausgibt, seinen Sitz bzw. signifikante Teile seines Geschäftes hat
 - Allgemeines Zinsumfeld (Leitzins bzw. Zinsen von von Investoren als sicher eingeschätzten Anlagealternativen wie Staatsanleihen höchster Bonität)
 - Weitere makroökonomische Faktoren wie z.B. Liquiditätsbedingungen, Inflationserwartungen und Geldpolitik
- Charakteristika der Anleihe, insbesondere
 - Laufzeit
 - Währung
 - Emissionsvolumen
 - Einstufung als „grüne“ Anlage

Neben solchen unmittelbaren Faktoren gibt es außerdem mittelbare Faktoren, die sich aus Teilen der oben genannten Aspekte ergeben wie z.B. die Aufnahme der Anleihen in gewisse Anleihenindizes bzw. darauf basierende Fonds, die die Nachfrage nach den Anleihen erhöhen und die Zinsen dementsprechend senken sollte. Diese passiert etwa wenn das Rating des emittierenden Unternehmens hoch genug ist und das Emissionsvolumen der Anleihe groß genug.⁷⁷

⁷⁵ Während die nachfolgende Liste die aus Sicht der Autoren für die Betrachtung in dieser Studie wichtigsten Gründe abdeckt, ist sie nicht notwendigerweise als erschöpfend anzusehen.

⁷⁶ Dies wird zumeist durch das Kreditrating (vgl. nächstes Unterkapitel) beschrieben, das Ratingagenturen dem Unternehmen verleihen. Hierbei wird eine Vielzahl von quantitativen Faktoren berücksichtigt, die dementsprechend ebenfalls die Anleihezinsen beeinflussen wie z. B. der Verschuldungsgrad. Die großen Ratingagenturen nutzen jedoch nicht ausschließlich quantitative Faktoren bei der Bewertung.

⁷⁷ Vgl. z. B. der Bloomberg Euro Corporate Index, der Anleihenindex, den die in Deutschland erhältlichen Unternehmensanleihen-ETFs mit dem größten Volumen nachbilden. Um dort aufgenommen zu werden müssen Unternehmensanleihen neben anderen Kriterien in Euro denominiert sein, mindestens 300 Millionen Euro Volumen umfassen und über ein Rating von mindestens BBB- verfügen, vgl.: Bloomberg

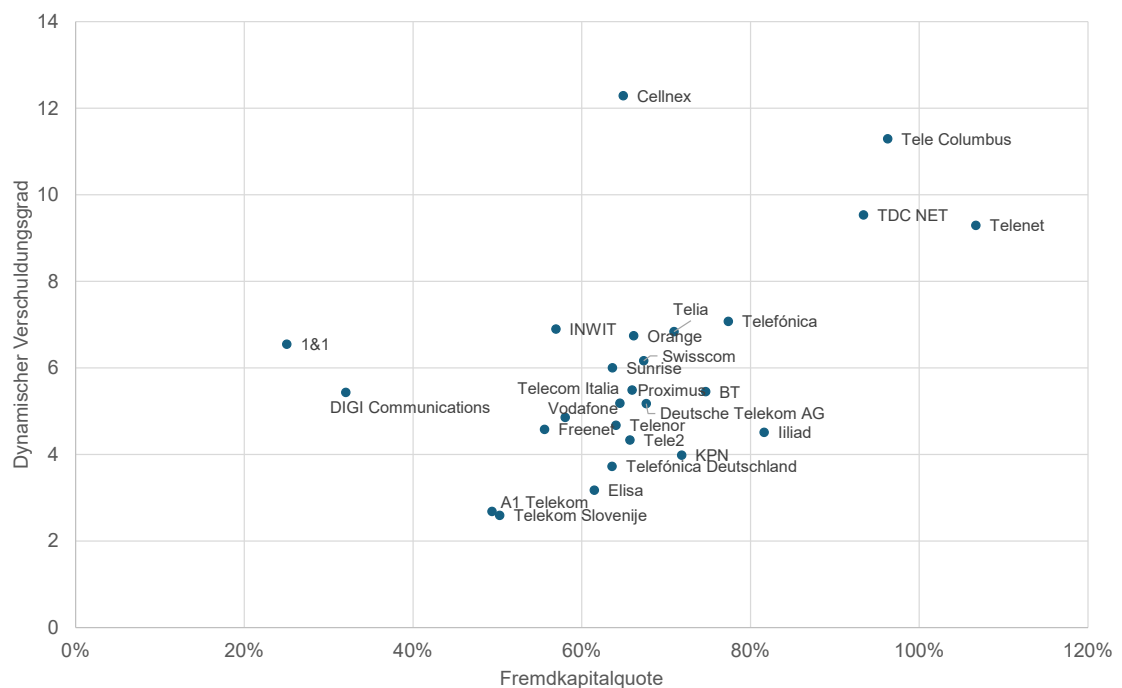
3.2.2.4 Analyse der potenziellen Erklärungen

Ein Maß für die Bonität bzw. Kreditwürdigkeit von Unternehmen ist die Verschuldung. In der folgenden Abbildung sind die Fremdkapitalquote und der dynamische Verschuldungsgrad der Unternehmen dargestellt. Die Werte berechnen sich wie folgt:

$$\text{Fremdkapitalquote} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Fremdkapital} + \text{Eigenkapital}}$$

$$\text{Dynamischer Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Operativer Cashflow}}$$

Abbildung 3-6: Fremdkapitalquote und dynamischer Verschuldungsgrad, Geschäftsjahr 2024



Quelle: WIK basierend auf den Geschäftsberichten der Unternehmen; Vodafone und BT: Geschäftsjahr endend mit Q1 2025.

Es zeigt sich ein gewisser Zusammenhang zwischen Fremdkapitalquote und dynamischem Verschuldungsgrad. Da die Höhe des Fremdkapitals in beide Werte eingeht, bedeutet dies, dass Unternehmen mit besonders viel Fremdkapitalfinanzierung dies nicht durch besonders hohe operative Cashflows „kompensieren“.

Der dynamische Verschuldungsgrad kann so interpretiert werden, dass er angibt, wie viel Jahre ein Unternehmen seinen gesamten operativen Cashflow in die Schuldendeckung

stecken müsste um diese komplett zu tilgen. Wenn ein Unternehmen einen hohen dynamischen Verschuldungsgrad und hohe Fremdkapitalzinsen aufweist, kann dies auf strukturelle Probleme hindeuten, da dann ein großer Teil des operativen Cashflows für die Zinslasten aufgewendet werden muss.

Die Verschuldungssituation ist ein Einflussfaktor dafür, wie Ratingagenturen die Kreditwürdigkeit bzw. Bonität der Unternehmen einstufen.⁷⁸ Ein Blick auf die Ratings der Unternehmen, die sich von Ratingagenturen haben bewerten lassen, zeigt ein sehr gemischtes Bild im europäischen Telekommunikationsmarkt:

Tabelle 3-5: Aktuelles Kreditrating der europäischen Telekommunikationsunternehmen

Unternehmen	Rating(s)	Unternehmen	Rating(s)
Swisscom	A/A-	Telefónica Deutschland	BBB
A1 Telekom Austria	A-	Vodafone	BBB
Proximus	A-/BBB+	Telefónica	BBB-/BBB
Telenor	A-/BBB+	Cellnex	BBB-
Deutsche Telekom	BBB+/A-	INWIT	BBB-/BB+
Orange	BBB+	Iliad	BB
Telia	BBB+	TDC NET	BB
Elisa	BBB+/BBB	Telecom Italia (TIM)	BB
BT	BBB	DIGI Communications	BB/BB-
KPN	BBB	Telenet	BB-/B+
Tele2	BBB		

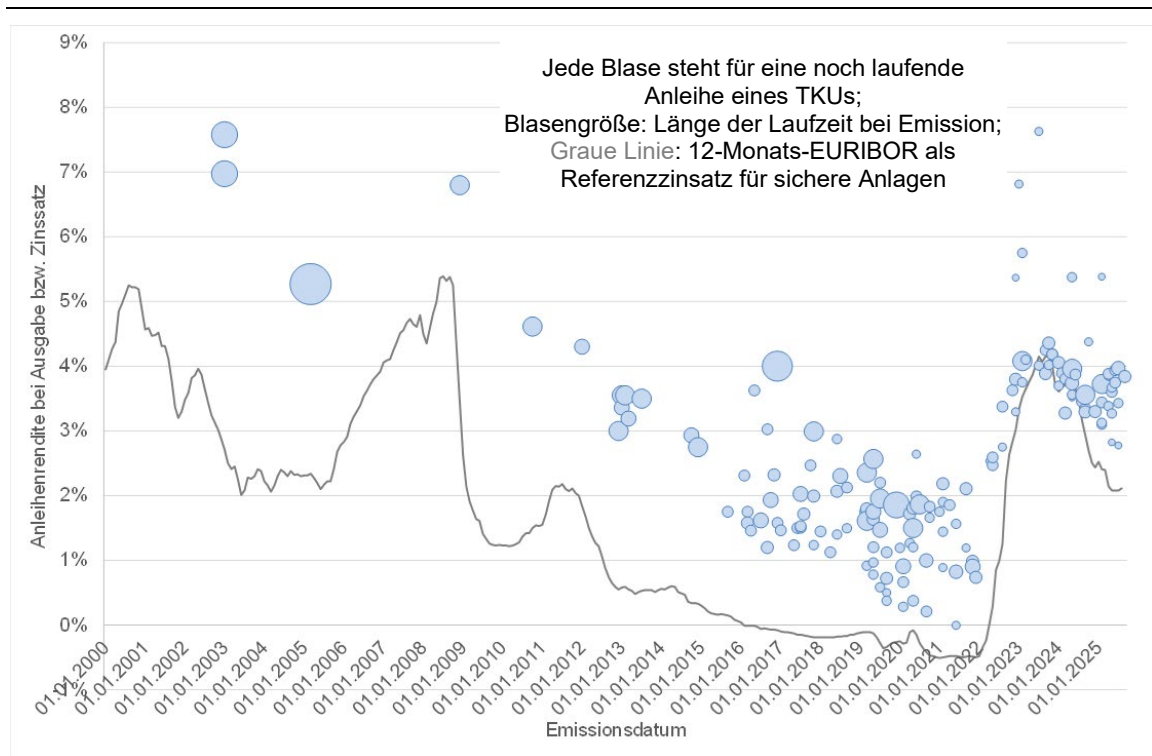
Quelle: Unternehmenswebseiten. Stand: 09.12.25, soweit vorhanden Long Term Ratings der drei größten Ratingunternehmen übertragen in ein einheitliches Format, jeweils neuestes Rating. Bei unterschiedlichem Rating der verschiedenen Agenturen soweit vorhanden Mehrheitsrating zuerst. Sortierung nach Rating bzw. bei gleichem Rating alphabetisch.

Einen breiten Blick auf das Bild der emittierten Anleihen der TKUs und auf Anleihencharakteristika als Erklärungsmöglichkeit für unterschiedliche Zinsen bietet die untenstehende Abbildung 3-8. Hier sind die Anleihenrenditen, der Emissionszeitpunkt, die

⁷⁸ Die drei größten Ratingagenturen und Marktführer im Bereich der Kreditratings sind die US-amerikanischen Unternehmen S&P Global Ratings (S&P), Moody's Ratings (Moody's) und Fitch Ratings (Fitch). Diese bewerten die langfristige Kreditwürdigkeit von Unternehmen (und Staaten) auf einer Skala von AAA (S&P und Fitch) bzw. Aaa (Moody's) bis D (S&P und Fitch) bzw. C (Moody's). Vgl. für eine Darstellung des Vorgehens, Santos, K. (o. D.): Corporate credit ratings: a quick guide, <https://www.treasurers.org/ACTmedia/ITCCMFcorpcreditguide.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).

Laufzeit und ein Vergleich mit einer durch Ratingagenturen als sicher bewerteten Anlage höchster Bonität enthalten.

Abbildung 3-7: Noch ausstehende Euro-Anleihen der TKUs – Renditen, Emissionszeitpunkt und Laufzeit



Quelle: WIK basierend auf Anleihenprospekten der Unternehmen. Am 10.09.25 ausstehende, in Euro denominatede Anleihen von 14 der untersuchten Unternehmen.⁷⁹

Es ist zu sehen, dass das generelle Zinsniveau in den 00er Jahren deutlich höher war als in den 2010er Jahren, auch wenn die Referenzzinsen ab 2022 wieder gestiegen sind. Zuletzt ist der EURIBOR analog zu den Leitzinssenkungen der EZB wieder gesunken bzw. seit Mitte 2025 stabil. Klar zu sehen ist, dass nur in wenigen Einzelfällen Anleihen unterhalb des EURIBORs platziert werden konnten und das auch nur bei tendenziell sinkendem Referenzzins.

Es erscheint naheliegend, dass die Emissionszeitpunkte und damit die zum jeweiligen Zeitpunkt herrschenden Marktbedingungen nicht die einzigen Faktoren sind, die eine Rolle für das Zinsniveau spielen, da zu jedem Zeitpunkt große Unterschiede in den Anleihezinsen verschiedener Unternehmen und Laufzeiten zu beobachten sind.

Es ist außerdem wichtig, ältere Anleihen in der Betrachtung vor dem Hintergrund ihrer Laufzeit zu sehen. Da nur noch laufende Anleihen in der Analyse berücksichtigt werden, gibt es in der Betrachtung aus den 00er-Jahren nur Anleihen mit Laufzeiten von

⁷⁹ A1 Telekom Austria, BT, Cellnex, Deutsche Telekom, Iliad, INWIT, KPN, Orange, Proximus, Swisscom, Telecom Italia, Telefónica, Telenor und Vodafone.

mindestens 15-25 Jahren, je nach Ausgabezeitpunkt. Neuere Anleihen sind in den Laufzeiten gemischer. Höhere Anleihelaufzeiten implizieren (*ceteris paribus*) meist⁸⁰ auch höhere Zinsen.

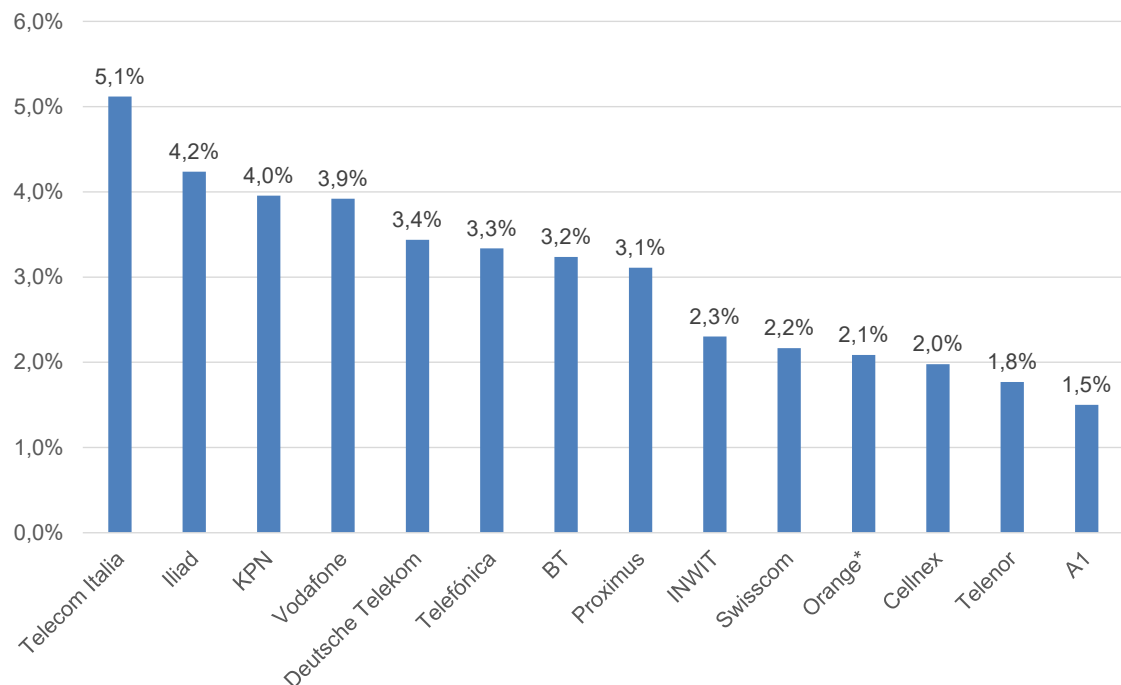
Eine Betrachtung auf Unternehmensebene abstrahiert von den Laufzeiten findet sich in Abbildung 3-9. Hier zeigt sich, dass die mit schlechterem Rating versehenen Unternehmen Telecom Italia und Iliad die höchsten Zinskupons zahlen. Aber auch einige größere Unternehmen mit besserem Rating wie insbesondere Vodafone und Deutsche Telekom zahlen relativ hohe Zinssätze. Das hat damit zu tun, dass diese relativ viele „alte“ Anleihen mit langer Laufzeit im Portfolio haben.

Auf dem ersten Blick erscheint es als überraschend, dass die TowerCos Cellnex und INWIT trotz relativ schlechterem Rating und einem expansiven Geschäftsmodell niedrigere Anleihenzinssätze als die meisten Incumbents zu bedienen haben. Dies hat insbesondere mit dem Finanzierungszeitpunkt zu tun: Ein Großteil der Anleihen wurde während der Niedrigzinsphase emittiert, da die Unternehmen zum einen noch nicht so lang am Markt sind und diese Phasen zum anderen vor allem von Cellnex für die fremdkapitalfinanzierte länderübergreifende Expansion⁸¹ genutzt wurde. Zudem verschulden die beiden Unternehmen sich kurzfristiger als die großen vertikal integrierten Unternehmen, die maximale Laufzeit von Euro-Anleihen der TowerCos liegt bei 10 bzw. 12 Jahren.

80 Eine sogenannte inverse Zinsstrukturkurve (*inverted yield curve*), also niedrigere Schuldzinsen für längere Laufzeiten, ist nicht der Regelfall und gilt insbesondere bei Staatsanleihen als möglicher Indikator für eine nahende Rezession. Vgl.: Deutsche Bundesbank (2023): Zinsstrukturkurven in der volkswirtschaftlichen Analyse, Monatsbericht Januar 2023, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/903520/a520bc8541fc77f8da689e3cc685dfb8/mL/2023-01-zinsstrukturkurven-data.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).

81 Für einen genaueren Blick auf das Unternehmen Cellnex und dessen Geschäftsmodell und Expansionsstrategie sei verwiesen auf Godlovitch, I.; Knips, J.; Strube Martins, S.; Wernick, C.; Tenbrock, S.; Hocepić, C. (2023): Study on the evolution of the competition dynamics of tower and access infrastructure companies not directly providing retail services, Studie für BEREC, Dezember 2023, https://www.berec.europa.eu/system/files/2023-12/BoR%20%2823%29%20206_Rev1_Study_to-wernetco_PUBLIC_0.pdf. (abgerufen am 17.12.2025).

Abbildung 3-8: Nach Emissionsvolumen gewichteter Zinskupon der betrachteten Anleihen pro Unternehmen



Quelle: WIK basierend auf Anleihenprospekten der Unternehmen. Enthalten sind alle Anleihen die Stand September 2025 noch nicht bzw. nicht vollständig zurückgezahlt wurden (Emissionsdatum ab Februar 2000). * Orange: Hier wurden nur Anleihen ab Emission im Jahr 2020 berücksichtigt, daher ist der Wert mutmaßlich nach unten verzerrt.

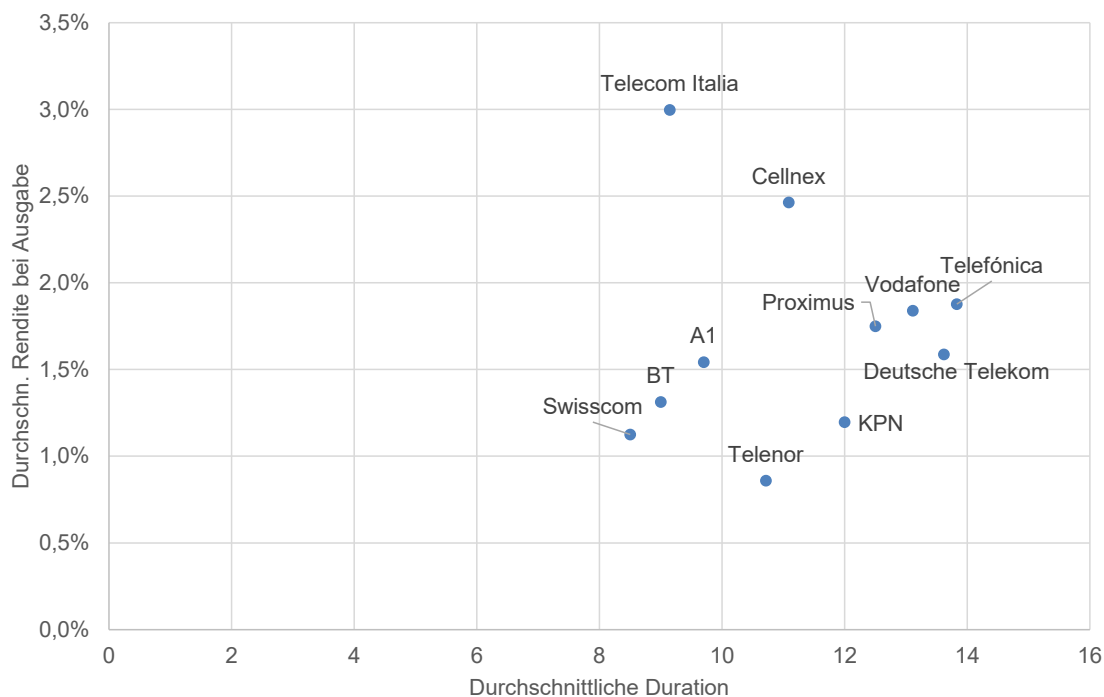
Wie in Abbildung 3-8 dargestellt, hängt der Anleihezinssatz sehr stark am allgemeinen Zinsniveau bzw. Referenzzinsen. Um den Einfluss dieses Marktzinsniveaus zu minimieren werden im Folgenden die Anleihezinssätze von Anleihen verglichen, die während der Nullzinsphase emittiert wurden. Der Zinssatz der EZB für Hauptrefinanzierungsgeschäfte (Hauptrefinanzierungssatz/Leitzins) wurde ab November 2011 bis Oktober 2014 innerhalb von drei Jahren von 1,5 Prozent auf 0,05 Prozent gesenkt. Im März 2016 wurde dieser dann sogar auf 0 Prozent gesenkt und verblieb dort bis zu den Zinsanstiegen im Zuge der Energiepreisschocks im Sommer 2022.⁸² Für die Analyse ist weniger der Nullzins an sich interessant, jedoch die ungewöhnlich lange Periode gleichbleibender Leitzinsen.⁸³ An den Finanzmärkten sorgte die Corona-Pandemie im Frühjahr 2020 zu einem kurzzeitigen Börsencrash und zu Ausweitungen der Anleihenkäufe von

⁸² Vgl. <https://www.bundesbank.de/de/statistiken/geld-und-kapitalmaerkte/zinssaetze-und-renditen/ezb-zinssaetze-607806>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁸³ Der Vollständigkeit halber sei zu sagen, dass die Zinsen sicherer Anlagealternativen (AAA-Staatsanleihen) und der Interbankenrate Euribor auch in dieser Phase leicht geschwankt haben, jedoch waren auch diese Schwankungen im historischen Vergleich niedrig, siehe exemplarisch die Entwicklung des 12-Monats-Euribor: https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-datenbank/723452/723452?dateSelect=2025&tsTab=1&tsId=BBIG1.M.D0.EUR.MMKT.EURIBOR.M12.AVE.MA&listId=www_szista_mb03_neu&id=0&startDate=2015&endDate=&startVintage=&endVintage=. (abgerufen am 17.12.2025).

Staatsanleihen durch Notenbanken.⁸⁴ Um die Analyse von den entsprechenden Auswirkungen der Schocks und geld/fiskalpolitischen Maßnahmen auf die Unternehmensleihen der TK-Unternehmen möglichst zu minimieren, werden in der folgenden Abbildung die Anleihenemissionen im Zeitraum von März 2016 bis Februar 2020 betrachtet. Zudem werden die Anleihenrenditen (y-Achse) mit den -laufzeiten (x-Achse) in Beziehung gesetzt.

Abbildung 3-9: Anleihenrenditen und -laufzeiten in der Nullzinsphase⁸⁵



Quelle: WIK basierend auf Anleihenprospekten der Unternehmen; nur in Euro denominatede Anleihen, die Stand September 2025 noch ausstehend sind.

Die Darstellung (Abbildung 3-10) zeigt, dass die Unterschiede in den Anleihezinsen aus Abbildung 3-8 nur teilweise der Betrachtung in einer Phase homogener Leitzinsen standhalten. Die Telecom Italia muss auch in dieser Betrachtung einen höheren Risikoaufschlag auf ihre Zinsen zahlen. Hier zeigt sich außerdem, dass auch Cellnex sich teurer finanziert als die von den Ratingagenturen besser bewerteten großen TKUs/Incumbents.

Die Deutsche Telekom verschuldet sich in dieser Betrachtung etwas günstiger als Telefónica, Vodafone und Proximus, der Unterschied ist mit 0,2-0,3 Prozentpunkten jedoch

⁸⁴ Vgl. Dohmen, C. (2024): Corona-Krise und die Finanzmärkte, 21.02.2024, <https://www.bpb.de/themen/wirtschaft/finanzwirtschaft/524128/corona-krise-und-die-finanzmaerkte/>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁸⁵ Berücksichtigt wurden Anleihenemissionen in der Phase des EZB-Hauptrefinanzierungssatzes von 0 Prozent aber vor Beginn der Corona-Pandemie (Mitte März 2016 bis einschl. Februar 2020).

relativ gering. Incumbents, die längere Anleihenlaufzeiten präferieren, haben tendenziell eine höhere Zinsbelastung als diejenigen mit kürzeren Laufzeiten.

Was in jedem Falle und über alle Unternehmen hinweg deutlich wird ist, dass die Fremdkapitalzinsen, die die großen TKUs und andere börsennotierte Unternehmen, die im FTTH-Ausbau engagiert sind, bei der Finanzierung über Anleihen realisieren können, deutlich unter der Spanne von EURIBOR + 2,5 % und EURIBOR + 4 % liegen, die für Projektfinanzierungen als marktüblich angenommen werden kann.⁸⁶ Insofern können sie ihre Ausbauvorhaben insbesondere zu deutlich attraktiveren Konditionen fremdfinanzieren als investorenfinanzierte Wettbewerber.

⁸⁶ Der 12-Monats-EURIBOR lag zwischen März 2016 und Februar 2020 im Durchschnitt bei -0,15 %.

4 Herausforderungen mit Blick auf die Finanzierung des FTTH-Ausbaus

Grundsätzlich wurde in Expertengesprächen für dieses Projekt bestätigt, dass Finanzierungsrunden mühsamer geworden sind, da weniger institutionelle Investoren bereit sind, Glasfaserprojekte zu finanzieren. Dies deckt sich auch mit aktuellen Medienberichten zu Problemen sowohl bei der Akquirierung neuer Eigenkapitalinvestoren, als auch bei der Aufnahme von Fremdkapital für Glasfaser ausbauende Unternehmen.⁸⁷ Dort wo Finanzierungen stattfinden, werden die Projekte durch die (potenziellen) Investoren deutlich gründlicher und vor dem Hintergrund der aktuellen Marktentwicklung auch kritischer begutachtet als noch vor einigen Jahren. Insbesondere hat sich der Fokus stark von Homes Passed auf Homes Activated als wichtigste operative Kennzahl verlagert.

Zudem gibt es auch im Investorenfeld Branchentrends. Waren vor einigen Jahren Glasfaserausbauprojekte ein relativ beliebtes Investitionsobjekt, rücken laut Angaben unserer Gesprächspartner aktuell Rechenzentren oder Energieprojekte stärker in den Fokus, da sie höhere Renditen versprechen und positiver als das Thema FTTH-Ausbau konnotiert seien.

Teilweise wurde in Gesprächen davon berichtet, dass einige Banken bzw. institutionelle Investoren keine oder nur noch geringere finanzielle Kapazitäten haben, um „frisches Geld“ in den Glasfaserausbau bzw. ausbauende Unternehmen zu investieren, da sie regulatorisch und/oder aufgrund ihrer Risikosteuerung keine zu großen Klumpenrisiken⁸⁸ entstehen lassen dürfen.

Von Seiten von Investoren und investorenfinanzierten Unternehmen wurde eine Verunsicherung durch das Risiko eines (ineffizienten) Glasfaser-Doppelausbaus beschrieben, da dieser die Take-up-Raten und damit die Cashflows negativ beeinflussen würde.⁸⁹ Vor diesem Hintergrund werden reine Infrastrukturbetreiber, die keine Endkundentarife anbieten und prinzipiell jedem Nachfrager Zugang gewähren (Wholesale-only⁹⁰) als potenziell weniger anfällig für Überbau und damit risikoärmeres und tendenziell präferiertes Investitionsobjekt angesehen, wobei rechtlich unabhängige Wholesale-only-

⁸⁷ Vgl. Hielscher, H.; Husmann, N. (2025): Deutsche Glasfaser ringt um neue Finanzierung – „theoretisch sind Verkäufe möglich“, 17.11.25, <https://www.wiwo.de/unternehmen/deutsche-glasfaser-ringt-um-neue-finanzierung/100174577.html> (abgerufen am 17.12.2025).

⁸⁸ Ein Klumpenrisiko ist ein Verlustrisiko, das sich aus einer starken Konzentration von Krediten auf einzelne Unternehmen oder (z.B. aufgrund Zugehörigkeit zur gleichen Branche) in Teilen des Risikos verbundene Unternehmen ergibt, vgl.: Waschbusch, G. (2020): Klumpenrisiko, 11.03.2020, <https://www.gabler-banklexikon.de/definition/klumpenrisiko-70950>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁸⁹ Für eine detaillierte Analyse und Einordnung des Themas sei hier verwiesen auf: Schwarz-Schilling, C.; Sörries, B.; Plückebaum, T.; Baischew, D.; Ockenfels, M.; Zoz, K.; Neumann, A. (2023): Doppelausbau von Glasfasernetzen – Ökonomische Analyse und rechtliche Einordnung, Studie von WIK-Consult und IRNIK für das Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Oktober 2023, https://www.wik.org/fileadmin/user_upload/Unternehmen/Veroeffentlichungen/Studien/2023/WIK-C-Studie_Doppelausbau-von-Glasfasernetzen.pdf. (abgerufen am 17.12.2025).

⁹⁰ Für eine nähere Erörterung des Modells und seiner Ökonomie siehe: Knips, J.; Wernick, C. (2024): Wholesale-only als Geschäfts- und Wettbewerbsmodell im Glasfaserausbau, in: Wirtschaftsdienst, 104 (3), S. 205-210, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2024/heft/3/beitrag/wholesale-only-als-geschäfts-und-wettbewerbsmodell-im-glasfaserausbau.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

Unternehmen im deutschen Markt eine eher untergeordnete Rolle spielen und oft nur einem oder wenigen ISP(s) Zugang gewähren. Im Hinblick auf Investoren ist zudem festzuhalten, dass ein verlässlicher Regulierungsrahmen bis hin zu einer symmetrischen Regulierung nicht per se durchgängig als negativ gesehen wird, da dieser die Sicherheit und insbesondere die langfristige Prognostizierbarkeit eines Glasfaser-Investments erhöhen würde. Dies unterscheidet sich von der Perspektive der im Rahmen des Projekts interviewten Unternehmensvertreter, die mit Blick auf den Zugang zu ihren eigenen Infrastrukturen marktlichen Vereinbarungen klar den Vorrang gegenüber einer Zugangsregulierung einräumen.

Die Aufnahme der Finanzierung des Glasfaserausbau in die EU-Taxonomie⁹¹ wird grundsätzlich als sinnvoll gesehen, jedoch müssten dafür administrative Anforderungen erfüllt werden, die relativ aufwändig seien. Zudem würde dies mutmaßlich nicht das Problem der Klumpenrisiken in den Bankkreditportfolios lösen.

4.1 Implikationen für Markt und Wettbewerb

Die geldpolitische Zinswende hat grundsätzlich alle Akteure getroffen, da sich sowohl Anleihen als auch Unternehmens- und Projektfinanzierungen am allgemeinen Zinsniveau und der makroökonomischen Marktsituation (repräsentiert z.B. durch EURIBOR, Leitzinsen) orientieren (siehe Kapitel 3.2). Die Finanzierungsseite stellt die Glasfaser ausbauenden Unternehmen aktuell jedoch zusätzlich vor große Herausforderungen. Banken sind generell zurückhaltender bei der Vergabe von Krediten für Glasfaser, z.B. aufgrund von potenziellen Klumpenrisiken in ihren Bilanzen, Branchentrends und negativen Erfahrungen in den letzten Jahren.

Solche originär von der Finanzierungsseite stammenden Herausforderungen bedingen sich teilweise mit operativ-strategischen Herausforderungen im Glasfaserausbau. Die Unternehmen erreichen nicht die Take-up-Raten, die in ihren Geschäftsplänen für die Investoren hinterlegt waren und dementsprechend nicht bzw. erst zu einem deutlich späteren Zeitpunkt die erwarteten Cashflows. Anschaltungen bzw. Hausanschlussausbauten von schon unter Vertrag genommenen Kunden laufen schleppend, was Cashflows weiter verzögert.⁹² Darüber hinaus belastet die Geschäftspläne zusätzlich, dass die Baukosten häufig höher ausfallen, als in den initialen Planungen angenommen worden war.

⁹¹ Die EU-Taxonomie weist ökonomische Aktivitäten aus, die dabei helfen den europäischen Green Deal zu unterstützen und die Nettoemissionen bis 2050 auf Null zu reduzieren. Sie signalisiert damit Investoren, welche Investitionen als nachhaltig anzusehen sind. Vgl. https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en. (abgerufen am 17.12.2025).

⁹² Dieses Problem findet sich bei Unternehmen aller Größenklassen und Geschäftsmodelle. So hat z.B. die Deutsche Glasfaser über Vorvermarktungsaktionen etc. eine mittlere sechsstellige Zahl an Kunden unter Vertrag, deren Glasfaseranschluss jedoch noch nicht aktiviert ist. Vgl. Hielscher, H.; Husmann, N. (2025): Deutsche Glasfaser ringt um neue Finanzierung – „theoretisch sind Verkäufe möglich“, 17.11.25, <https://www.wiwo.de/unternehmen/deutsche-glasfaser-ringt-um-neue-finanzierung/100174577.html>. Bei der Deutschen Telekom lag diese Zahl im Februar 2025 bei fast einer Million

Es ist zu festzustellen, dass diese Situation die eingangs identifizierten fünf Akteursgruppen in unterschiedlich starkem Ausmaß betrifft, was Implikationen für den Markt und Wettbewerb hat:

Sehr große, diversifizierte börsennotierte Unternehmen sind unter den im FTTH-Ausbau engagierten Akteure von den beschriebenen Herausforderungen tendenziell am wenigsten stark betroffen. Börsennotierte Unternehmen nutzen als Finanzierungsquelle für Fremdkapital intensiv den Anleihenmarkt, wo sehr langfristige Finanzierungen (> 15 Jahre) möglich sind, weswegen der gesamte Finanzierungsmix weniger zinssensibel als bei den anderen Akteuren ist. Zudem gibt es über die Akkumulation von Cashflows bzw. Verringerung von Ausschüttungen und das Veräußern von Segmenten/Landesgesellschaften weitere Finanzierungsquellen, die vielen nicht-börsennotierten Unternehmen und insbesondere reinen Glasfaserunternehmen nicht zur Verfügung stehen.

Kritischer stellt sich die Situation für investorenfinanzierte Unternehmen dar. Entsprechende Unternehmen, deren einziges Geschäft der Glasfaserausbau ist, und die sich dementsprechend meist über Projektfinanzierungen finanzieren, sehen sich mit deutlich kürzeren Kreditlaufzeiten als anleihenfinanzierte Unternehmen konfrontiert und müssen aktuell oftmals ihre initialen Darlehen aus den späten 2010er Jahren refinanzieren. Hinzu kommt, dass für sie kaum Möglichkeiten bestehen dort, wo es Abweichungen zu den gegenüber den Investoren kommunizierten Geschäftsplänen gibt, gegenzusteuern, da die Unternehmen sehr hohe laufende Ausgaben stemmen müssen, ohne dass diesen entsprechende Cashflows aus dem laufenden Geschäft entgegenstehen.

Stadtwerke und Energieversorger sind in ihren Glasfaseraktivitäten von den Problemen weniger stark betroffen als investorenfinanzierte Unternehmen, da sie sich über mehrere Segmente querfinanzieren können und im Falle von Stadtwerken einen öffentlichen Sicherheitengeber im Hintergrund haben. Hier steht der kapitalintensive Glasfaserausbau jedoch in einer Mittelverwendungskonkurrenz zur Finanzierung der Energie- und Wärmewende. Berechnungen von PwC weisen allein für die Jahre 2025 bis 2035 einen externen Gesamtkapitalbedarf von ca. 258 Milliarden Euro zur Finanzierung von Investitionen in Energie- und Wärmeinfrastruktur aus. Dies würde größtenteils (218 Mrd. Euro) über Neukreditaufnahmen (Fremdkapital), jedoch auch über Eigenkapitalzuführungen (40 Mrd. Euro) gedeckt.⁹³ Um die entsprechenden Infrastrukturprojekte, sowohl im Energiebereich, als auch bei Glasfaser, stemmen zu können, wird die Eigenkapitalbasis verbreitert werden müssen, was z.B. über das Bilden von Projektgesellschaften und Einbinden externer Eigenkapitalinvestoren in diese Gesellschaften geschehen kann. Nur mit entsprechendem Eigenkapital können dann auch Fremdkapitalfinanzierungen stattfinden.

Haushalte, vgl. Sawall, A. (2025): Fast eine Million Kunden warten auf Glasfaser von der Telekom, 28.02.25, <https://www.golem.de/news/ftth-fast-eine-million-kunden-warten-auf-glasfaser-der-telekom-2502-193841.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁹³ Vgl. PwC (2025): Wie lässt sich die Energie- und Wärmewende finanzieren? Finanzierungsbedarf aus Sicht der Energieversorgungsunternehmen, Studie im Auftrag der KfW Bankengruppe, Oktober 2025, <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/Finanzierungsbedarf-Energiewende.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).

Dementsprechend ist zu erwarten, dass auch Stadtwerke und Energieversorger in Zukunft immer stärker auf Projektfinanzierungen setzen, auch für den Glasfaserausbau.

Auch für die große Gruppe der kleinen Anbieter kann sich die Situation schwierig darstellen, da sie aufgrund ihrer Größe in ihren Finanzierungsmöglichkeiten eingeschränkt sind. Die Auswirkungen sind hier insbesondere davon abhängig, ob externer Finanzierungsbedarf besteht, sowie ob es ein ertragsreiches und etabliertes Legacy-Geschäft gibt.

Sollten Investoren, sowohl im Eigen- wie auch im Fremdkapitalbereich, noch zurückhaltender werden droht eine Negativspirale: Höhere Take-up-Raten in den HP-Ausbaugebieten, die die Finanzierung erleichtern bzw. die Zinsen reduzieren würden, bedingen weiteres Geld für Nachverdichtungs- und Vermarktungsmaßnahmen, so dass sich negative Effekte immer weiter zu verstärken drohen, wenn Unternehmen ihren Ausbau ohne zusätzliche Mittel nicht vervollständigen können, Investoren aber nur zusätzliche Mittel bereitstellen wollen, wenn die Unternehmen wieder besser dastehen.

All dies könnte die Ausbaudynamik im deutschen Glasfasermarkt in den nächsten Jahren spürbar reduzieren, kurzfristig insbesondere im Ausbau von Wettbewerbern. Mittelfristig könnte dies durch den niedrigeren Wettbewerbsdruck aber auch eine Verlangsamung der Ausbauaktivitäten der Deutschen Telekom nach sich ziehen. Zusammengefasst drohen negative Implikationen für das Erreichen der politisch definierten Breitbandziele.

4.2 Mögliche Verbesserungen der Finanzierungssituation

Wie beschrieben lassen sich die Herausforderungen und damit auch mögliche Verbesserungen der Finanzierungssituation von zwei Seiten aufspannen. Einerseits gibt es die originäre Finanzierungsseite und andererseits die Umsatz- bzw. Cashflow-Situation der Unternehmen, bei der eine Verbesserung einen positiven Feedbackeffekt auf die Finanzierungsseite nach sich ziehen kann.

4.2.1 Risikoabsorbierende Maßnahmen

Als mögliche Abhilfemaßnahme auf der Finanzierungsseite wären prinzipiell sogenannte „risikoabsorbierende Maßnahmen“ möglich. Diese wurden auch, wenn auch auf sehr allgemeiner Ebene und nicht konkret auf Telekommunikation/Glasfaserausbau bezogen, in den „mission letters“ zweier EU-Kommissare erwähnt. So wird im mission letter für den Exekutiven Vizepräsidenten Stéphane Séjourné (zuständig für Wohlstand und Industriestrategie; Industrie, KMU und den Binnenmarkt) auf entsprechende Maßnahmen im Zusammenhang mit dem InvestEU-Förderprogramm und in Kooperation mit der Europäischen Investitionsbank hingewiesen.⁹⁴ Im mission letter für die Kommissarin Maria Luísa

⁹⁴ Vgl. Von der Leyen, U. (2024): Mission Letter Stéphane Séjourné, Executive Vice-President for Prosperity and Industrial Strategy, 01.12.2024,

Albuquerque (zuständig für Finanzdienstleistungen und die Spar- und Investitionsunion) geht es darum, mit risikoabsorbierenden Maßnahmen ein „crowd-in“ von privatem Kapital in schnellwachsende Unternehmen und Startups in Europa herzustellen.⁹⁵

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Risiken im TK-Markt durch die öffentliche Hand zu absorbieren.⁹⁶

Ein Mittel sind staatliche Bürgschaften bzw. Teilbürgschaften für Fremdkapitalaufnahmen Glasfaser ausbauender Unternehmen. Dies könnte Kreditzinsen verringern und/oder Kreditmengen und den Kreis der Kreditgeber ausweiten. Gerade letzteres erscheint angesichts der aktuellen Marktlage von besonderer Relevanz.

Die öffentliche Hand würde in einem solchen Modell für Teile von Kredittranchen bürgen, die ohne entsprechende Garantien aus Risikogründen von den Banken knapp nicht mehr vergeben würden und ihre hohe Bonität⁹⁷ damit den Unternehmen zur Verfügung stellen. Durch die Begrenzung auf einen Teil der Kreditsumme würde keine komplett unwirtschaftliche Ausweitung der Kredite „auf Vorrat“ provoziert. Denkbar wäre, dass ein solches Modell so ausgestaltet wird, dass Unternehmen als Kompensation für die Bürgschaften Ausgleichszahlungen an die öffentliche Hand leisten.

Ein entsprechendes Bürgschaftsprogramm würde jedoch einige Herausforderungen mit sich bringen. Insbesondere müsste es operativ sehr zielgenau ausgerichtet und abgestimmt sein darauf, dass mit möglichst geringem Mittelaufwand ein möglichst hohes Kreditvolumen gehoben werden kann ohne Unternehmen einen Anreiz zu setzen, zu hohe Risiken in Kauf zu nehmen. Zudem müsste ein solches Programm offen für alle Unternehmen und Geschäftsmodelle sein, um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden. Es ist außerdem zu bedenken, dass Bürgschaften beinhalten, dass diese auch gezogen werden können. Sollten im Falle einer Insolvenzwelle im Glasfaser-Markt viele Bürgschaften gleichzeitig fällig werden, könnte dies den Staatshaushalt belasten.

Neben einem solchen Bürgschaftsprogramm sind auch weitere Maßnahmen denkbar um direkt die Finanzierungssituation der Unternehmen zu verbessern. Hierzu würde eine Ausweitung von Kreditprogrammen staatlicher Förderbanken wie der EIB oder der KfW (siehe Kapitel 2.4 bzw. 3.2.1) gehören, das z.B. darüber flankiert werden könnte, dass die entsprechenden Kredite nachrangig zu Krediten nicht-staatlicher institutioneller

https://commission.europa.eu/document/download/c6589264-e9b1-4024-ba36-b12a59648dd3_en?filename=mission-letter-sejourne.pdf. (abgerufen am 17.12.2025).

⁹⁵ Vgl. Von der Leyen, U. (2024): Mission Letter Maria Luís Albuquerque, Commissioner-designate for Financial Services and the Savings and Investments Union, 17.09.2024, https://commission.europa.eu/document/download/ac06a896-2645-4857-9958-467d2ce6f221_en?filename=Mission%20. (abgerufen am 17.12.2025).

⁹⁶ Vgl. die ausführliche Diskussion in Eckhardt, P.; Wolf, A. (2025): Ausbau von Digital- und Energienetzinfrastrukturen – Impulse für einen verbesserten Zugang zu Finanzkapital im Lichte europäischer und deutscher Netzausbauziele, cepStudie, 19.03.25, <https://www.cep.eu/de/eu-themen/details/ausbau-von-digital-und-energienetzinfrastrukturen.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

⁹⁷ Die Bundesrepublik Deutschland verfügt Stand Dezember 2025 bei allen Ratingagenturen über das bestmögliche AAA -bzw. Aaa-Rating, vgl. <https://www.deutsche-finanzagentur.de/finanzierung-des-bundes/der-bund-als-emittent/ratings>. (abgerufen am 17.12.2025).

Investoren gestellt würden und dementsprechend das Risiko für private Fremdkapitalgeber reduzieren. Hierbei müssten jedoch, anders als bei Bürgschaften, direkt Mittel in die Unternehmen als Kredite fließen.

4.2.2 Maßnahmen, die sich indirekt auf die Finanzierungsseite auswirken

Wie in Kapitel 4.1 dargestellt, bedingen sich viele Herausforderungen, die die Unternehmen auf der operativ-strategischen Seite haben, mit den Herausforderungen auf der Finanzierungsseite. „Die Finanzierungssituation wäre also einfacher, wenn die Unternehmen geschäftlich besser dastünden. Allen voran würden den Unternehmen Maßnahmen helfen, die die Take-up-Raten auf den Glasfasernetzen erhöhen⁹⁸ und damit zusätzliche Cashflows generieren.

Eine Möglichkeit ist eine zeitnahe und klare Regelung der Kupfer-Glas-Migration mit einem Abschaltplan und wettbewerbsfreundlichen Abschaltbedingungen. Ein entsprechender Plan erhöht die Planungssicherheit für Investoren und macht mittel- bis langfristige Erträge besser berechenbar.⁹⁹ Aus Sicht der im Glasfaser-Ausbau engagierten Unternehmen und Investoren ist zu befürchten, dass die in vielen Wirtschaftsplänen zugrundeliegenden Take-up-Raten nur in Kombination mit einer Abschaltung der Kupfernetze innerhalb der jeweiligen Ausbaucuster erreicht werden können. So geht beispielsweise eine jüngst erschienene Studie davon aus, dass der Take-up im Bundesdurchschnitt im xDSL-Netz erst im Jahr 2030 auf unter 30 % fallen und der FTTH-Take-up erst 2031 auf über 50 % steigen wird.¹⁰⁰

Ein naheliegender Ansatz um Take-up-Raten zu erhöhen, wäre die Einführung einer Nachfrageförderung über Voucher, also monetäre Anreizmechanismen für Nachfrager, die neu einen Glasfaseranschluss buchen. Dies würde mutmaßlich die Nachfrage erhöhen, ist jedoch bei großflächigem Einsatz aufgrund der Mitnahmeeffekte kritisch zu sehen, da alle Nutzer, die auch ohne Förderung einen Anschluss gebucht hätten, diesen auch gefördert bekämen.¹⁰¹

Ein Thema, das Investoren sehr kritisch sehen, da es zur Entwertung der finanzierten Glasfasernetze führen kann, ist der Doppelausbau („Überbau“) in Gebieten, in denen dies

⁹⁸ Der Fokus liegt hier auf Maßnahmen, die die öffentliche Hand ergreifen könnte, grundsätzlich sind die Unternehmen auch selbst dafür verantwortlich ihre Take-up-Raten, z. B. durch zeitnahen Ausbau nach Vertragsabschluss und bessere Vermarktung zu erhöhen und/oder ihre ARPUs zu steigern.

⁹⁹ Vgl. BMDs (2025): Eckpunkte für ein Gesamtkonzept zur Kupfer-Glas-Migration, Konsultationspapier, September 2025, <https://bmds.bund.de/fileadmin/BMDs/Dokumente/BMDs-KGM-Sep-2025-V02.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁰⁰ Vgl. Lachmann, M. R.; Neumann, K.-H.; Wernick, C. (2025): Eine Modellanalyse zur Abschaltung des Kupfernetzes und zur Kupfer-Glas-Migration, Studie für das BMDs, Bad Honnef, August 2025, https://bmds.bund.de/fileadmin/BMDs/Dokumente/Studie_Modellanalyse_KGM.pdf. (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁰¹ Für eine detaillierte Diskussion siehe Wernick, C.; Kühling, J.; Knips, J.; Gries, C. (2024): Voucher als Instrument zur Stärkung der Nachfrage nach Glasfaser, https://www.bmv.de/Shared-Docs/DE/Publikationen/DG/voucherstudie.pdf?__blob=publicationFile. (abgerufen am 17.12.2025).

nicht betriebswirtschaftlich sinnvoll ist.¹⁰² Einen entsprechenden ineffizienten Überbau zu verhindern, würde die Take-up-Raten erhöhen und Investoren Planungssicherheit geben. Eine Möglichkeit, hier regulatorisch einzugreifen wäre das Modell einer Ausbauliste der TDG.¹⁰³ Es ist jedoch zu beachten, dass die entsprechende Monitoringstelle für Doppelausbau von Glasfasernetzen bei der Bundesnetzagentur im Sommer 2025 geschlossen wurde.¹⁰⁴

Der Abbau von Hemmnissen beim Ausbau bzw. der Aufrüstung von gebäudeinterner Infrastruktur auf Glasfaser kann ebenfalls dazu führen, dass mehr Kunden Glasfaseranschlüsse, insbesondere Glasfaser bis in die Wohnung (FTTH), buchen. Durch einen entsprechenden regulatorischen Rahmen für den Zugang zu eben diesen Gebäudenetzen würde sich außerdem die Anbietervielfalt für die Kunden verbessern.¹⁰⁵

Zudem könnte die öffentliche Hand stärker als Nachfrager auf und Werber für Glasfaserinfrastruktur auftreten. Staatliche Institutionen sollten, wo verfügbar, konsequent Glasfaserprodukte nachfragen und Ankerkunden auf den entsprechenden Netzen sein. Dies ist zwar als Ertragsquelle ein kleiner Faktor, bietet jedoch eine gewisse Signalwirkung für Unternehmen und Bevölkerung.¹⁰⁶ Zusätzlich könnte die kommunale Ebene sich im Rahmen von Nachverdichtungsaktionen der Unternehmen engagieren, z.B. mit lokalen Werbekampagnen, um möglichst viele Kunden möglichst „in einem Rutsch“ nachträglich anzuschließen.

Neben solchen Maßnahmen, die die Take-up-Raten erhöhen sollten, kann auch eine Senkung der Baukosten das Verhältnis von Ausbaukosten zu Cashflows deutlich verbessern. Hierzu zählt die Erlaubnis alternativer Verlegemethoden, aber auch das Verbessern von Genehmigungsprozessen durch Digitalisierung, das Nutzen von Genehmigungsfiktionen und einem schnellen und (ggf. projektweise und länger gültigen) Erteilen von Baugenehmigungen.

¹⁰² Eine Analyse dazu, wie großflächig Glasfaser-Infrastrukturwettbewerb in Deutschland sinnvoll möglich ist, bietet Braun, M.R.; Wernick, C.; Plückebaum, T.; Ockenfels, M. (2019): Parallele Glasfaserausbauten auf Basis von Mitverlegung und Mitnutzung gemäß DigiNetzG als Möglichkeiten zur Schaffung von Infrastrukturwettbewerb, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 456, Dezember 2019, Bad Honnef, https://www.wik.org/fileadmin/files/_migrated/news_files/WIK_Diskussionsbeitrag_Nr_456.pdf. (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁰³ Vgl. Schwarz-Schilling, C.; Sörries, B.; Plückebaum, T.; Baischew, D.; Ockenfels, M.; Zoz, K.; Neumann, A. (2023): Doppelausbau von Glasfasernetzen – Ökonomische Analyse und rechtliche Einordnung, Studie von WIK-Consult und IRNIK für das Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Oktober 2023, https://www.wik.org/fileadmin/user_upload/Unternehmen/Veroeffentlichungen/Studien/2023/WIK-C-Studie_Doppelausbau-von-Glasfasernetzen.pdf. (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁰⁴ Vgl. <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Telekommunikation/Breitband/Doppelausbau/start.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁰⁵ Vgl. Neumann, K.-H.; Strube Martins, S.; Schwarz-Schilling, C.; Eltges, F. (2023): Gebäudeinterne Infrastruktur – ein notwendiger Schritt zur Entwicklung von FTTH, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 499 November 2023, Bad Honnef, https://www.wik.org/fileadmin/user_upload/Unternehmen/Veroeffentlichungen/Diskus/2023/WIK_Diskussionsbeitrag_Nr_499.pdf. (abgerufen am 17.12.2025).

¹⁰⁶ Vgl. Sawall, A. (2025): Telekom-Chef ruft nach staatlicher Glasfaser-Nutzung, <https://www.golem.de/news/tim-hoettges-telekom-chef-ruft-nach-staatlicher-glasfaser-nutzung-2511-202156.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

5 Fazit

Finanzierungsmöglichkeiten und -konditionen rücken zunehmend ins Zentrum der Diskussionen innerhalb der Glasfaserbranche. In einer sowohl gesamtwirtschaftlich, als auch branchenspezifisch anspruchsvollen Gesamtsituation steht eine Reihe von Marktteilnehmern vor der Herausforderung, investive Mittel für Refinanzierungen sowie die Fortführung bestehender und die Initiierung neuer Projekte einzuwerben.

Die Unternehmen in den fünf identifizierten Kategorien nutzen schwerpunktmäßig unterschiedliche Finanzierungswege, insbesondere im Bereich der Fremdkapitalfinanzierung. Die großen börsennotierten Unternehmen finanzieren sich vornehmlich über Anleihen, Unterschiede bestehen je nach Geschäftsmodell bzw. Investitionstätigkeit. Während zahlreiche ISPs keine Anleihen begeben, spielen sie bei Unternehmen mit hohen CAPEX eine wichtige Rolle.

Glasfaser ausbauende Unternehmen, deren Eigenkapital von Investoren getragen wird, müssen aufgrund ihrer Geschäftsstruktur ohne Legacy-Business oder andere bestehende Cashflows auf individuell zugeschnittene Projektfinanzierungen institutioneller Fremdkapitalinvestoren zurückgreifen. Stadtwerke und ihre Glasfaser-Tochterunternehmen profitieren vom Cashflow von Kupfer- und/oder Energie-Infrastruktur und vom kommunalen Sicherheitengeber im Hintergrund und können sich deswegen über stärker standardisierte und zinsgünstigere Unternehmensfinanzierungen finanzieren. Privatwirtschaftliche Energieversorger sind relativ heterogen, bei den größten ist eine Finanzierung über Anleihen möglich, kleinere können ebenso wie Stadtwerke eine Unternehmensfinanzierung nutzen, da sie sich über die Cashflows aus dem Energiegeschäft querfinanzieren. Kleine lokal begrenzte Unternehmen, als ebenfalls sehr heterogene Gruppe, nutzen bei Bedarf Finanzierungen ihrer jeweiligen Hausbank(en).

Bei den nicht über den öffentlichen Kapitalmarkt stattfindenden Kreditfinanzierungen sind die genauen Konditionen nicht bekannt, sie orientieren sich jedoch typischerweise am Referenzzinssatz EURIBOR mit einem gewissen Risikoaufschlag, der je nach Unternehmen bzw. Unternehmenscharakteristika variiert. Während sich laut Experten Stadtwerke mit sehr guter Bonität bei kurzen Laufzeiten teilweise mit nur einem Prozent über dem EURIBOR finanzieren, liegt dieser Aufschlag bei Projektfinanzierungen je nach durch die Investoren ermitteltem Risiko eher bei 2,5 bis 4 Prozent. Die Orientierung an einem Referenzniveau spiegelt sich auch in den analysierten Zinssätzen von Anleiheemissionen wider. Neben den Unternehmenscharakteristika und dem allgemeinen Zinsniveau spielt hier insbesondere auch die Laufzeit der Anleihen eine große Rolle für die Verzinsung.

Die Herausforderungen, die sich aus dem gestiegenen Zinsniveau und der Zurückhaltung von Investoren im Hinblick auf Investitionen in den Glasfaserausbau ergeben, betreffen nicht alle Unternehmen bzw. Unternehmen aller Kategorien in gleichem Umfang. Große börsennotierte Unternehmen, die sich insbesondere über Anleihen finanzieren, sind weniger zinssensibel und oft langfristig finanziert. Zudem finanzieren sie sich bei

entsprechender Bonität im Branchenvergleich relativ günstig und können über Anleihenplatzierungen am öffentlichen Kapitalmarkt Mittel von einer Vielzahl von Investoren akquirieren.

Stadtwerke und Energieversorger sind in ihren Glasfaseraktivitäten von den Problemen zwar betroffen, jedoch erscheint der Erhalt von Finanzierungen hier als nicht übermäßig kritisch. Entsprechende Unternehmen können sich in der Regel über mehrere Segmente querfinanzieren und haben im Falle von Stadtwerken einen öffentlichen Sicherheitengeber im Hintergrund. Hier steht der kapitalintensive Glasfaserausbau allerdings in einer Mittelverwendungskonkurrenz zur Finanzierung der Energie- und Wärmewende. Es ist zu erwarten, dass hier in Zukunft auch immer stärker auf Projektfinanzierungen in Partnerschaft mit externen Eigenkapitalinvestoren gesetzt wird. In diesem Falle müssten sie sich teurer finanzieren und wären auch stärker von einer möglichen Investorenzurückhaltung betroffen..

Kritisch kann sich die Situation für investorenfinanzierte Unternehmen darstellen. Da ihr Fremdkapital meist aus Projektfinanzierungen stammt, sehen sie sich mit deutlich kürzeren Kreditlaufzeiten und höheren Zinsen als börsennotierte Unternehmen oder Stadtwerke und Versorger konfrontiert. Einige von ihnen müssen aktuell zusätzlich ihre initialen Darlehen aus den späten 2010er Jahren refinanzieren. Auch für die große Gruppe der kleinen Anbieter kann sich die Situation schwierig darstellen, wenn akut externer Finanzierungsbedarf besteht und keine bzw. nur unzureichende Cashflows aus Legacy-Geschäftsfeldern bestehen.

Während das gestiegene Zinsniveau für die Glasfaserunternehmen als exogener Schock angesehen werden kann, liegt die Zurückhaltung der Fremdkapitalgeber, insbesondere im Bereich der Projektfinanzierung, nicht ausschließlich, aber in hohem Maße an der Kombination aus (zu hohen) Ausbaukosten und (zu niedrigen) Take-up-Raten bzw. Cashflows. Mutmaßlich sind die tatsächlichen Zahlen in vielen Fällen schlechter als die den Businessplänen zugrundeliegenden Annahmen.

Sollten Investoren, sowohl im Eigen- wie auch im Fremdkapitalbereich, noch zurückhaltender werden, droht eine Negativspirale: Höhere Take-up-Raten in den HP-Ausbaubereichen, die die Finanzierung erleichtern bzw. die Zinsen reduzieren würden, bedingen Kapitalzuflüsse für Nachverdichtungs- und Vermarktungsmaßnahmen, so dass sich negative Effekte immer weiter zu verstärken drohen, wenn Unternehmen ihren Ausbau ohne zusätzliche Mittel nicht vervollständigen können, Investoren aber nur zusätzliche Mittel bereitstellen wollen, wenn sich die Geschäftszahlen der Unternehmen wieder verbessern.

All dies könnte die Ausbaudynamik im deutschen Glasfasermarkt in den nächsten Jahren spürbar reduzieren, kurzfristig insbesondere im Ausbau von Wettbewerbern. Mittelfristig könnte dies durch den niedrigeren Wettbewerbsdruck aber auch eine Verlangsamung

der Ausbauaktivitäten der Deutschen Telekom nach sich ziehen. Im Ergebnis besteht die Gefahr, dass die politisch definierten Breitbandziele verfehlt werden.

Risikoabsorbierende staatliche Maßnahmen, wie insbesondere Programme für (Teil-)Bürgschaften oder eine Ausweitung ggf. nachrangiger Kreditmengen von Förderbanken für Glasfaserprojekte, könnten helfen, die Finanzierungssituation zu verbessern, bedürfen jedoch einer punktgenauen Ausgestaltung. Auch Maßnahmen, die darauf ausgerichtet sind, die Take-up-Raten auf FTTH-Netzen zu erhöhen und/oder die Ausbaukosten zu senken, können die Finanzierungsmöglichkeiten der im FTTH-Ausbau engagierten Unternehmen verbessern. Hierzu zählen z.B. eine klar geregelte, zeitnahe Kupfer-Glas-Migration und die Beschleunigung und Digitalisierung von Genehmigungsprozessen.

Literaturverzeichnis

- Achleitner, A.-K.; Hölscher, R.; Breuer, W.; Breuer, C.; Helms, N. (2018): Mezzanine-Finanzierung, In: Gablers Wirtschaftslexikon, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- BMDS (2025): Bericht zum Stand des Glasfaserausbaus in Deutschland, Stand: Mai 2025, Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung Referat DK 10 – Grundsätze TK-Politik, Regulierung, Gigabitstrategie.
- Bloomberg (2025): Bloomberg Euro Corporate Index, <https://assets.bbhub.io/professional/sites/27/Euro-Corporate-Index.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).
- BMDS (2025): Eckpunkte für ein Gesamtkonzept zur Kupfer-Glas-Migration, Konsultationspapier, September 2025, Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung Referat DI 1 – Grundsätze digitaler Infrastrukturen.
- BMV (2025): Die Gigabitförderung 2.0, <https://www.bmv.de/breitbandfoerderung> (abgerufen am 17.12.2025).
- Bourreau, M.; Grzybowski, L.; Muñoz-Acevedo, A. (2025): State Aid for Broadband and Crowding Out of Private Investment: Evidence from the French Market, In: International Journal of Industrial Organization, Elsevier B.V.
- Braun, M. R.; Wernick, C.; Plückebaum, T.; Ockenfels, M. (2019): Parallele Glasfaserausbauten auf Basis von Mitverlegung und Mitnutzung gemäß DigiNetzG als Möglichkeiten zur Schaffung von Infrastrukturwettbewerb, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 456, Dezember 2019, Bad Honnef.
- Böcking, H.-J.; Oser, P.; Pfitzer, N. (2018): Aktiva, In: Gablers Wirtschaftslexikon, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Deutsche Bundesbank (2023): Zinsstrukturkurven in der volkswirtschaftlichen Analyse, Monatsbericht Januar 2023, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/903520/a520bc8541fc77f8da689e3cc685dfb8/mL/2023-01-zinsstrukturkurven-data.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).
- Dialog Consult / VATM (2025): 3. Analyse der Wettbewerbssituation im deutschen Festnetzmarkt, September 2025, <https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2025/09/Wettbewerbsstudie-2025.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).
- Dohmen, C. (2024): Corona-Krise und die Finanzmärkte, <https://www.bpb.de/themen/wirtschaft/finanzwirtschaft/524128/corona-krise-und-die-finanzmaerkte/>. (abgerufen am 17.12.2025).
- Eckhardt, P.; Wolf, A. (2025): Ausbau von Digital- und Energienetzinfrastrukturen – Impulse für einen verbesserten Zugang zu Finanzkapital im Lichte europäischer und deutscher Netzausbauziele, cepStudie, 18.03.2025, Freiburg i. Br. / Berlin: Centrum für Europäische Politik (cep).
- Frontier Economics (2018): Future Telecoms Infrastructure Review: Annex A, Report für das DCMS, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b54965240f0b6339490daf9/FTIR_Annex_A_-_FE_Report.pdf (abgerufen am 17.12.2025).
- Giuzio, M.; Lenoci, F. (2023): Corporate loans versus market-based finance: substitutes or complements, published as part of the Financial Stability Review, Mai 2023,

https://www.ecb.europa.eu/press/financial-stability-publications/fsr/fo-cus/2023/html/ecb.fsrbox202305_06~d859e24a8a.en.html. (abgerufen am 17.12.2025).

Godlovitch, I.; Knips, J.; Strube Martins, S.; Wernick, C.; Tenbrock, S.; Hocepić, C. (2023): Study on the evolution of the competition dynamics of tower and access infrastructure companies not directly providing retail services, Studie von WIK-Consult für BEREC, BoR (23) 206, Bad Honnef.

Hayes, A. (2025): Project Finance Explained: Definition, Mechanism, and Loan Types, <https://www.investopedia.com/terms/p/projectfinance.asp>. (abgerufen am 17.12.2025).

Hayes, A. (2025): What Is Financial Leverage, and Why Is It Important?, <https://www.investopedia.com/terms/l/leverage.asp>. (abgerufen am 17.12.2025).

Held, C. (2018): Vorzugsaktie, in: Gablers Wirtschaftslexikon, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.

Hielscher, H.; Husmann, N. (2025): Deutsche Glasfaser ringt um neue Finanzierung – „theoretisch sind Verkäufe möglich“, <https://www.wiwo.de/unternehmen/deutsche-glasfaser-ringt-um-neue-finanzierung/100174577.html> (abgerufen am 17.12.2025).

Hölscher, R.; Heims, N. (2020): Finanzierung, In: Gabler Banklexikon, 15. Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler.

IHK Braunschweig (o. D.): Die stille und atypisch stille Beteiligung, <https://www.ihk.de/braunschweig/beratung-und-service/rechtsthemen/wirtschaftsrecht-von-a-bis-z/rechtsthemen-fuer-gruender/die-stille-und-atypisch-stille-beteiligung-5429606>. (abgerufen am 17.12.2025).

IHK Nord Westfalen (o. D.): Unternehmensanleihen, <https://www.ihk.de/nordwestfalen/finanzierung/unternehmensanleihen-3587084> (abgerufen am 17.12.2025).

Kenton, W. (2025): Understanding Hurdle Rates: Essential Insights for Investors and Businesses, <https://www.investopedia.com/terms/h/hurdlerate.asp>. (abgerufen am 17.12.2025).

Knips, J.; Wernick, C. (2024): Wholesale-only als Geschäfts- und Wettbewerbsmodell im Glasfaserausbau, in: Wirtschaftsdienst, 104 (3), S. 205-210, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2024/heft/3/beitrag/wholesale-only-als-geschaefts-und-wettbewerbsmodell-im-glasfaserausbau.html>. (abgerufen am 17.12.2025).

KPMG (2016): IFRS 16 Leasingverhältnisse – Mehr Transparenz in der Bilanz, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/02/ch-pub-20160205-ifs16-leasingverhaelt-nisse-de.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).

Lachmann, M. R.; Neumann, K.-H.; Wernick, C. (2025): Eine Modellanalyse zur Abschaltung des Kupfernetzes und zur Kupfer-Glas-Migration, Studie für das BMDS, August 2025, Bad Honnef.

Metzger, J.; Heldt, C.; Hölscher, R.; Helms, N. (2018): EURIBOR, In: Gabler Wirtschaftslexikon, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.

Neumann, K.-H.; Strube Martins, S.; Schwarz-Schilling, C.; Eltges, F. (2023): Gebäudeinterne Infrastruktur – ein notwendiger Schritt zur Entwicklung von FTTH, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 499, November 2023, Bad Honnef.

Pellens, B.; Rüthers, T.; Sellhorn, T.; Seyfriedt, T. (2018): latente Steuern, In: Gablers Wirtschaftslexikon, Springer Gabler Verlag.

- PwC (2025): Wie lässt sich die Energie- und Wärmewende finanzieren? Finanzierungsbedarf aus Sicht der Energieversorgungsunternehmen, Studie im Auftrag der KfW Bankengruppe, Oktober 2025, <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/Finanzierungsbedarf-Energiewende.pdf>. (abgerufen am 17.12.2025).
- Robbins, J.; Perchonok M. (2025): How US fiber-to-the-home providers can navigate an evolving market, https://www.ey.com/en_us/insights/telecommunications/how-us-ftth-providers-can-navigate-an-evolving-market. (abgerufen am 17.12.2025).
- Rohde, H. (2025): Zinswende hat Deutsche Glasfaser bei Refinanzierung kalt erwischt, <https://www.boersen-zeitung.de/unternehmen-branchen/zinswende-hat-deutsche-glasfaser-bei-refinanzierung-kalt-erwischt>. (abgerufen am 17.12.2025).
- Santos, K. (o. D.): Corporate credit ratings: a quick guide, <https://www.treasurers.org/ACTmedia/ITCCMFcorpcreditguide.pdf> (abgerufen am 17.12.2025).
- Sawall, A. (2025): Fast eine Million Kunden warten auf Glasfaser von der Telekom, <https://www.golem.de/news/ftth-fast-eine-million-kunden-warten-auf-glasfaser-der-telekom-2502-193841.html>. (abgerufen am 17.12.2025).
- Sawall, A. (2025): Telekom-Chef ruft nach staatlicher Glasfaser-Nutzung, <https://www.golem.de/news/tim-hoettges-telekom-chef-ruft-nach-staatlicher-glasfaser-nutzung-2511-202156.html>. (abgerufen am 17.12.2025).
- Schulte, J. (2018): Passiva, In: Gablers Banklexikon, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Schwarz-Schilling, C.; Sörries, B.; Plückebaum, T.; Baischew, D.; Ockenfels, M.; Zoz, K.; Neumann, A. (2023): Doppelausbau von Glasfasernetzen – Ökonomische Analyse und rechtliche Einordnung, Studie von WIK-Consult und IRNIK für das Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Oktober 2023, Bad Honnef.
- Tenbrock, S.; Strube Martins, S.; Wernick, C.; Queder, F; Henseler-Unger, I. (2018): Co-Invest Modelle zum Aufbau von neuen FTTH/H.-Netzinfrastrukturen, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 430, August 2018, Bad Honnef.
- Ueberschär, H. (2018): Hedging, In: Gabler Banklexikon, 15. Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Vodafone (2025): Annual Report 2025, <https://reports.investors.vodafone.com/view/897876789/i/>. (abgerufen am 17.12.2025).
- Von der Leyen, U. (2024): Mission Letter Stéphane Séjourné, Executive Vice-President for Prosperity and Industrial Strategy, https://commission.europa.eu/document/download/c6589264-e9b1-4024-ba36-b12a59648dd3_en?filename=mission-letter-sejourne.pdf. (abgerufen am 17.12.2025).
- Von der Leyen, U. (2024): Mission Letter Maria Luís Albuquerque, Commissioner-designate for Financial Services and the Savings and Investments Union, https://commission.europa.eu/document/download/ac06a896-2645-4857-9958-467d2ce6f221_en?filename=Mission%20. (abgerufen am 17.12.2025).
- Wernick, C.; Knips, J.; Lachmann, M. R.; Strube Martins, S. (2024): Ursachen über die wachsende Schere zwischen FTTH Homes Passed und FTTH Homes Connected, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 526, Dezember 2024, Bad Honnef.

Wernick, C.; Kühling, J.; Knips, J.; Gries, C. (2024): Voucher als Instrument zur Stärkung der Nachfrage nach Glasfaser, Studie für das BMDV, Dezember 2024, Bad Honnef.

Zenke, I. (2018): Steuerlicher Querverbund, In: Gabler Wirtschaftslexikon, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.

ISSN 1865-8997