

Alle Preise steigen, aber nicht die  
in der Telekommunikation.  
Was ist zu tun?

12. Kommunaler Breitband Marktplatz 2023



Dr. Henrik Bremer

Rechtsanwalt  
Fachanwalt für Steuerrecht  
Wirtschaftsprüfer  
Steuerberater

Telefon: 040 / 350036-0

E-Mail: [h.bremer@wr-recht.de](mailto:h.bremer@wr-recht.de)

### Berufliche Tätigkeit

- WIRTSCHAFTSRAT GMBH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Hamburg; seit 2004 als Geschäftsführer
- Partner / Geschäftsführer in der WIRTSCHAFTSRAT Recht – Bremer Weitag Rechtsanwalts-gesellschaft mbH; zuvor seit 2015 als Partner und Geschäftsführer der BHVSM Bremer Heller Rechtsanwälte Partnerschaft mbB; zuvor seit 2004 Partner und Geschäftsführer der WIRTSCHAFTSRAT Recht Bremer Heller Partnerschaft von Rechtsanwälten mbB, Hamburg
- Fahlteich, Henning, Dr. Weilep & Dr. Bremer, Hildesheim; seit 2014 als Partner
- Rechtsanwalt, Steuerberater, Wirtschaftsprüfer für die DR. HILLIGER & BREMER WPG/StBG GmbH, Pinneberg, seit 2004 als Geschäftsführer

### Ausbildung und Studium

- Promotion zum französischen Steuerrecht bei Prof. Dr. Samson
- Referendariat am Hanseatischen OLG, Abschluss 2. Staatsexamen mit der Note „gut“
- Jessup C. Moot Court; Gewinn des deutschen Finales
- Studium in Paris, Diplôme de langue française
- Studium der Rechtswissenschaft in Kiel, Abschluss 1. Staatsexamen mit der Note „gut“
- High School Diploma, USA

### Wesentliche Tätigkeitsfelder

- Durchführung von Jahres- und Konzernabschlussprüfungen, Branchenschwerpunkte: Energieversorgung, Telekommunikation, Kommunalwirtschaft (über fünfzehnjährige Projekterfahrung)
- Beratung nationaler und internationaler Unternehmen in Fragen des Wirtschafts-, Gesellschafts-, Wertpapier- und Steuerrechts (über fünfzehnjährige Projekterfahrung)
- Beratung und Konzeptionierung von PPP-Modellen sowie deren Begleitung in der Durchführungsphase unter Einbeziehung der Finanzierungsstrategie und Beratung (über fünfzehnjährige Projekterfahrung)

### Mitgliedschaften

- Mitglied des gemeinsamen Prüfungsamtes Hamburg für das 2. Staatsexamen
- Mitglied der Prüfungskommission am Hanseatischen Oberlandesgericht für das 1. Staatsexamen
- Mitglied der Prüfungskommission beim schleswig-holsteinischen Finanzministerium für das Steuerberaterexamen
- Vorstandsmitglied Steuerberaterkammer Schleswig-Holstein

1.

## Entwicklung des TK-Marktes

- a) Allgemeines
- b) Investitionen & Umsatzentwicklungen
- c) Preisspiegel der Internetprovider

2.

## Herausforderungen in der TK-Branche

- a) Höhere Kosten & geringere Erlöse
- b) Preisentwicklungen

3.

## Handlungsempfehlungen

- a) Marktakteure und ihre Strategien
- b) Was ist zu tun?
- c) Glasfaser QuickCheck

1.

## Entwicklung des TK-Marktes

- a) Allgemeines
- b) Investitionen & Umsatzentwicklungen
- c) Preisspiegel der Internetprovider

2.

## Herausforderungen in der TK-Branche

- a) Höhere Kosten & geringere Erlöse
- b) Preisentwicklungen

3.

## Handlungsempfehlungen

- a) Marktakteure und ihre Strategien
- b) Was ist zu tun?
- c) Glasfaser QuickCheck

# 1. Entwicklung des TK-Marktes | a) Allgemeines Glasfasermarkt im Wandel



- Anstieg der **aktiven Glasfaseranschlüsse** (FTTH & FTTB) auf 3,4 Mio. Ende 2022
  - = 10,3 % aller Breitbandanschlüsse
  - Zuwachs von etwa 800.000 gegenüber 2021
  - 2,4 Mio. dieser Anschlüsse sind FTTH (71 %) rund 1 Mio. sind FTTB (29 %)
  
- Die Zahl der Endkunden, die mit FTTH/ FTTB versorgt oder unmittelbar erreichbar sind (**Homes Passed**), hat sich auf etwa 13,1 Mio. erhöht
  - = 33,9 % aller Gigabit-Anschlüsse
  - Lag im Vorjahr noch bei 8,9 Mio.
  
- Positives Wachstum **aktiver FTTH/ FTTB-Anschlüsse**
  - Anteil an allen aktiven Breitbandanschlüssen in Festnetzen auf 9,1 % Ende 2022 gestiegen (2021 noch 7,1 %)
  - Erwartung, dass sich der Anteil von FTTH/ FTTB in den kommenden Jahren deutlich erhöhen wird

# 1. Entwicklung des TK-Marktes | a) Allgemeines

## Aktueller Stand der Mobilfunkstrategie

- Nach einem Jahr Gigabitstrategie → Ausbau von Hochgeschwindigkeitsmobilfunknetzen schreitet schnell voran
  - 5G-Abdeckung in Deutschland stieg innerhalb eines Jahres um 22 Prozentpunkte auf **87 %** der Fläche
- Bestehende Mobilfunklöcher sollen durch ein **Mobilfunkförderprogramm** i.H.v. **1,1 Milliarden EUR** beseitigt werden<sup>1</sup>



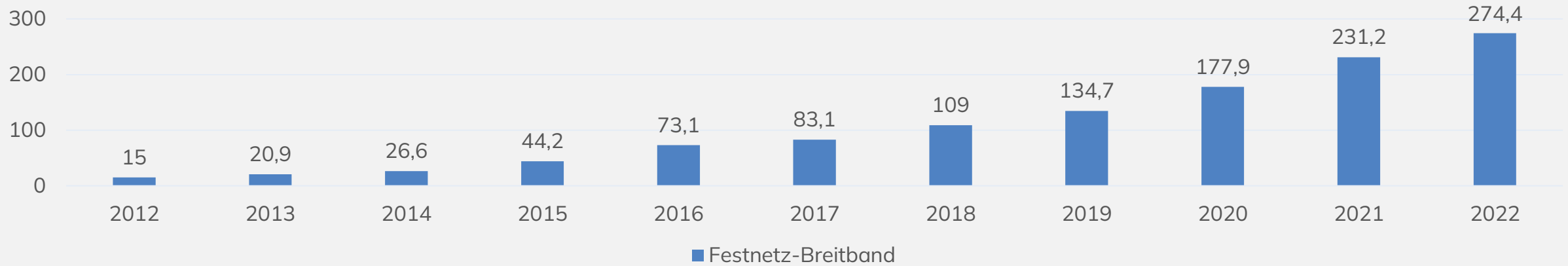
5G Abdeckung in Deutschland<sup>2</sup>

- Bundeskartellamt untersucht **Vodafone & Vantage Towers** hinsichtlich **Wettbewerbsbehinderung**
  - Konkret geht es darum, ob der **Netzausbau durch 1&1 Mobilfunk behindert** wird
  - Geprüft werden soll *„ob das unternehmerische Verhalten von Vantage Towers und Vodafone auf 'Zulieferseite' nach den Maßstäben des deutschen und europäischen Kartellrechts zu beanstanden sein könnte“*
  - Ausgang des Verfahrens ist offen
  
- 1&1 beklagt Nichterfüllung der Vereinbarungen seines Partners Vantage Towers:
  - Vertragliche Ausbauziele 2022 wurden nicht erfüllt
    - 1.000 1&1-Antennen sollten bis Ende 2022 pro Bundesland in Betrieb sein
    - Am 3. Januar 2023 waren nur 3 bis 5 Antennen in Betrieb
  - Ziele Q1 & Q2 2023 wurden laut 1&1 ebenfalls nicht erreicht
  - Gemäß 1&1 seien zeitgleich allerdings viele Antennenstandorte für Vodafone durch Vantage Towers errichtet worden
  
- Vodafone weist Vorwurf der Behinderung entschieden zurück

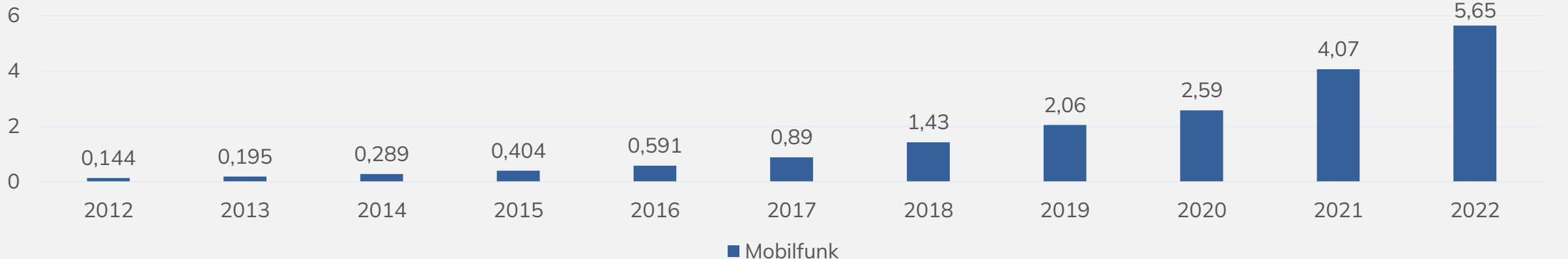


### Datenvolumen pro stationärem Breitbandanschluss & Monat [in MB]:

- 2011 lag der Anteil schneller Anschlüsse mit über 50 Mbit/s bei **1,1%** → 2021: **95 %**



### Datenvolumen im Monat pro Mobilfunkanschluss [in MB]:



- Glasfaserausbau → explosive Inflation & aufsteigende Zinsen seit 2022 erschweren die Finanzierung von Akquisitionen sowie neuen Bauten
- Der rapide Ausbau von Glasfaseranschlüssen & die hohe Nachfrage nach Baukapazitäten haben die Kosten bereits vor der generellen Inflation erhöht, was die Investitionsplanung beeinflusst
- Frühe Investitionen in das deutsche Glasfasernetz durch Finanzinvestoren, Versorger & etablierte TKUs (z.B. Telekom & Telefonica) haben zu **erhöhtem Wettbewerb** geführt, der die **Rentabilität mindert**
- **Glasfasernetzbetreiber** ohne ausreichende Finanzierung, Integration von IT-Systemen, Prozessautomatisierung sowie effektive Marketing- & Vertriebsstrukturen stehen **unter Druck** → Marktanteile können teilweise nicht gehalten oder erweitert werden
- **Überoptimistische Wachstumsziele der Betreiber:**
  - Schnelle Marktentwicklung verringert Raum für wirtschaftlich tragbare Entwicklungen
  - Organische Wachstumspläne einiger Betreiber scheinen unrealistisch, da die **Nachfrage** in Deutschland insgesamt **überschätzt** wird
- **Investitionen** in den Telekommunikationsmarkt (2022): 13,1 Mrd. Euro → 1,6 Mrd. Euro mehr als in 2021
  - Investitionen hauptsächlich in neue Breitband-Netzinfrastruktur

Außenumsatzerlöse nach Segmenten	2020		2021		2022 <sup>1)</sup>	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %
<b>Außenumsatzerlöse auf dem TK-Markt</b>	<b>57,2</b>		<b>58,4</b>		<b>59,1</b>	
<b>Außenumsatzerlöse über xDSL-/Fttx-Netze</b>	<b>24,63</b>	100	<b>24,94</b>	100 <sup>2)</sup>	<b>24,98</b>	100
mit Endkundenleistungen	20,04	81	20,51	82	20,62	83
mit Vorleistungen	4,17	17	4,06	16	4,03	16
sonstige Außenumsatzerlöse	0,42	2	0,37	1	0,33	1
<b>Außenumsatzerlöse über HFC-Netze</b>	<b>5,94</b>	100	<b>6,02</b>	100 <sup>2)</sup>	<b>5,82</b>	100
mit Endkundenleistungen	5,64	94	5,74	95	5,56	96
mit Vorleistungen	0,08	1	0,09	1	0,07	1
sonstige Außenumsatzerlöse	0,22	4	0,19	3	0,19	3
<b>Außenumsatzerlöse im Mobilfunk</b>	<b>25,65</b>	100	<b>26,50</b>	100 <sup>2)</sup>	<b>27,51</b>	100 <sup>2)</sup>
mit Endkundenleistungen	17,47	68	17,87	67	18,61	68
mit Vorleistungen	2,50	10	2,44	9	2,40	9
mit Endgeräten	5,00	19	5,28	20	5,66	21
sonstige Außenumsatzerlöse	0,68	3	0,91	3	0,84	3
<b>sonstige Außenumsatzerlöse</b>	<b>0,97</b>	100	<b>0,90</b>	100	<b>0,78</b>	100

1) Prognosewerte.  
2) Summenangabe weicht rundungsbedingt von der Summierung der Einzelwerte ab.

Bildquelle: Bundesnetzagentur: Jahresbericht Telekommunikation 2022, S. 9 | Stand: 02.06.2023

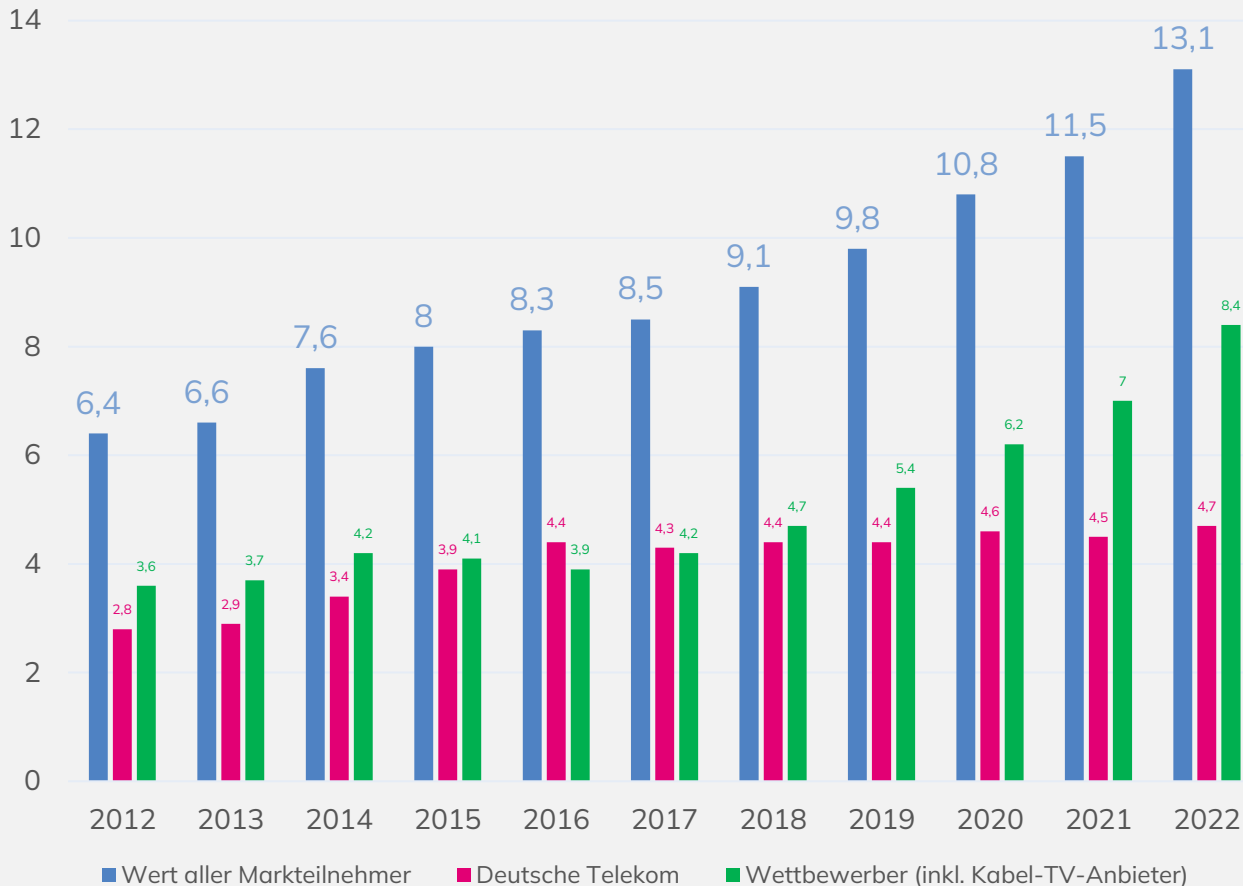
### xDSL-/Fttx Netze:

- Außenumsatzerlöse 2022 ca. 24,98 Mrd. Euro (entspricht Vorjahresniveau)
- Erlöse mit Endkundenleistungen (private, gewerbliche, öffentliche) 2022: 83 % (1 % Steigerung)
- Anteil der Außenumsatzerlöse durch Vorleistungen (Festnetz/ Mobilfunk/ Serviceprovider): 16 %, (unverändert)

### Mobilfunk:

- Außenumsatzerlöse 2022 ca. 27,51 Mrd. Euro (Steigerung 4 % gegenüber Vorjahr)
- Umsatzaufteilung: 68 % Endkundenleistungen (ohne Endgeräte), 9 % Vorleistungen, 21 % Endgeräte
- Überwiegende Umsatzverteilung: 80 % auf Netzbetreiber
- Anteilsverteilung stabil 2020-2022: 82 % Netzbetreiber, 18 % Serviceprovider/ MVNO

### Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt [in Mrd. €]



- TKUs investieren hauptsächlich in neue Breitband-Netzinfrastrukturen
  - Ziel = Verbesserung der Versorgung & Leistungsfähigkeit von Anschlüssen
  - 2022 lag Anteil bei 78 % an Gesamtinvestitionen
  - 9 % fließen in Instandhaltung existierender Breitband-Netzinfrastrukturen
  - Sonstige Investitionen = 13 %
- Im Mobilfunkbereich liegt Fokus auf Ausbau von 5G-Netzen

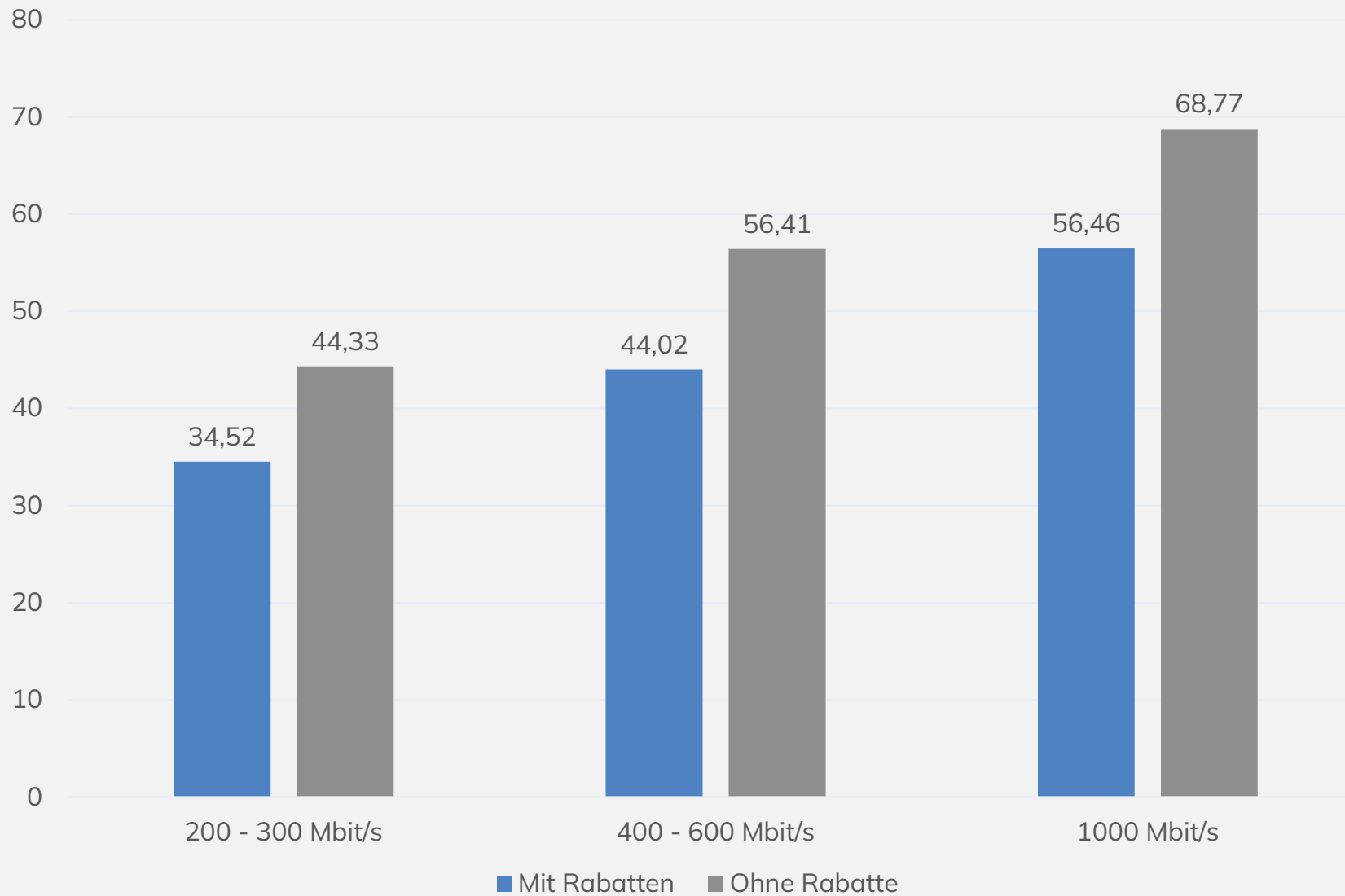
# 1. Entwicklung des TK-Marktes | c) Preisspiegel der Internetprovider

## Geringste Preise beim lokalen Anbieter wilhelm.tel

Internetprovider	Produkt	Leistung [Mbit/s]	Privatkundenpreis [Euro pro Monat]	Preisveränderung im Vergleich zu 2021 [Euro pro Monat; %]	Bemerkungen
Telekom	MagentaZuhause L	100 Mbit/s	47,95 €	3 € (6,7 %)	Die ersten 6 Monate 19,95 € und 170 € Gutschrift
Telekom	MagentaZuhause XL	250 Mbit/s	54,95 €	-	Die ersten 6 Monate 19,95 € und 170 € Gutschrift
Vodafone	GigaZuhause Kabel	100 Mbit/s	39,99 €	5 € (14,3 %)	Die ersten 6 Monate 19,99 € 100 € Startguthaben
Vodafone	GigaZuhause Kabel	250 Mbit/s	44,99 €	5 € (12,5 %)	Die ersten 6 Monate 19,99 € 100 € Startguthaben
1&1	DSL & Glasfaser	100 Mbit/s	44,99 €	5 € (12,5 %)	Die ersten 12 Monate 9,99 € (Aktionspreis, davor: 14,99 €) Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat
1&1	DSL & Glasfaser	250 Mbit/s	49,99 €	-	Die ersten 12 Monate 9,99 € (Aktionspreis, davor: 19,99 €) Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat
wilhelm.tel	Internet 100 +	100 Mbit/s	24,9 €	-	Internet-Flatrate und Festnetzanschluss
wilhelm.tel	Premium 250	250 Mbit/s	29,9 €	-10 € (-25,06 €)	Internet-Flatrate und Festnetz-Flatrate

# 1. Entwicklung des TK-Marktes | c) Preisspiegel der Internetprovider

## Durchschnittliche Verbraucherpreise für einen Gigabit-Anschluss



- Internetprovider Vodafone gab ab März seinen Kabel- und DSL-Kunden bekannt, dass der monatliche **Basispreis der Tarife** jährlich um 60 € **ansteigt** → auch für **Bestandskunden**
  - Begründung durch Erhöhung der Energiepreise für den Betrieb der Netze
- Verbraucherzentrale Bundesverband (VZBV) schätzt diese Preiserhöhung als rechtswidrig ein und sucht Betroffene für eine **Sammelklage** vor Gericht
- Bedeutend: Neues Gesetz für Sammelklagen
  - Neue Form der Klage: **Abhilfeklage**
  - Gleichartige Ansprüche von über 50 betroffenen Verbrauchern gegen ein Unternehmen können direkt gerichtlich eingeklagt werden
  - Entlastung der Justiz

1.

## Entwicklung des TK-Marktes

- a) Allgemeines
- b) Investitionen & Umsatzentwicklungen
- c) Preisspiegel der Internetprovider

2.

## Herausforderungen in der TK-Branche

- a) Höhere Kosten & geringere Erlöse
- b) Preisentwicklungen

3.

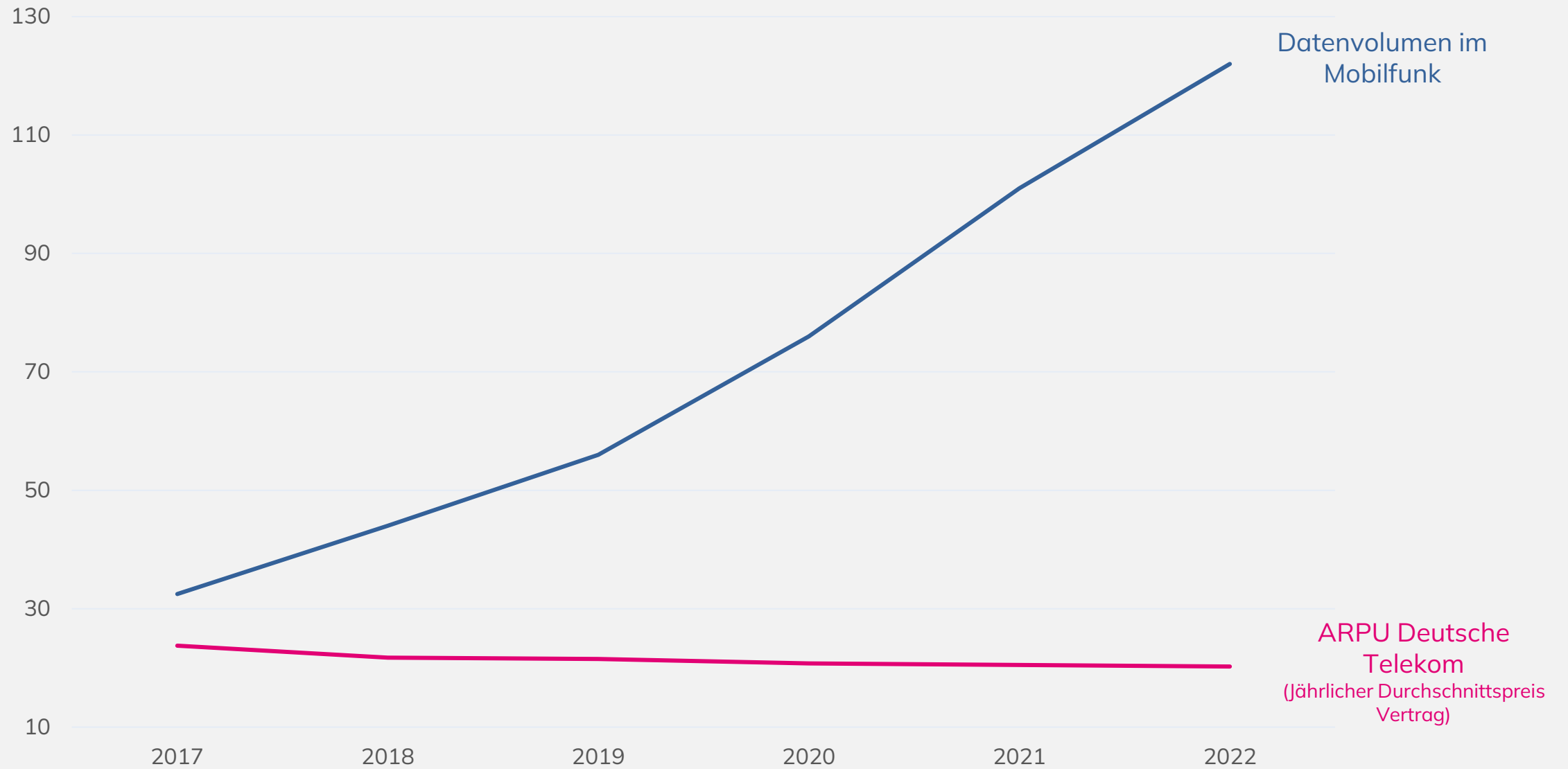
## Handlungsempfehlungen

- a) Marktakteure und ihre Strategien
- b) Was ist zu tun?
- c) Glasfaser QuickCheck



## 2. Herausforderungen in der TK-Branche | a) Höhere Kosten & geringere Erlöse

In den letzten sechs Jahren hat sich der ARPU für Netzbetreiber verringert



- Der **durchschnittliche Erlös pro Mobilfunkkunde** ist von 2011 bis 2021 mit 24,42€ im Monat auf 19,12€ im Monat um **22 % gesunken** (Telekom)
- **Verbraucherpreisindex** für Telekommunikationsdienstleistungen seit 2015 um **5,7 % gefallen** (Stand: 2021)
  - Vergleichsweise sind die allgemeinen Verbraucherpreise um 12,5 % angestiegen

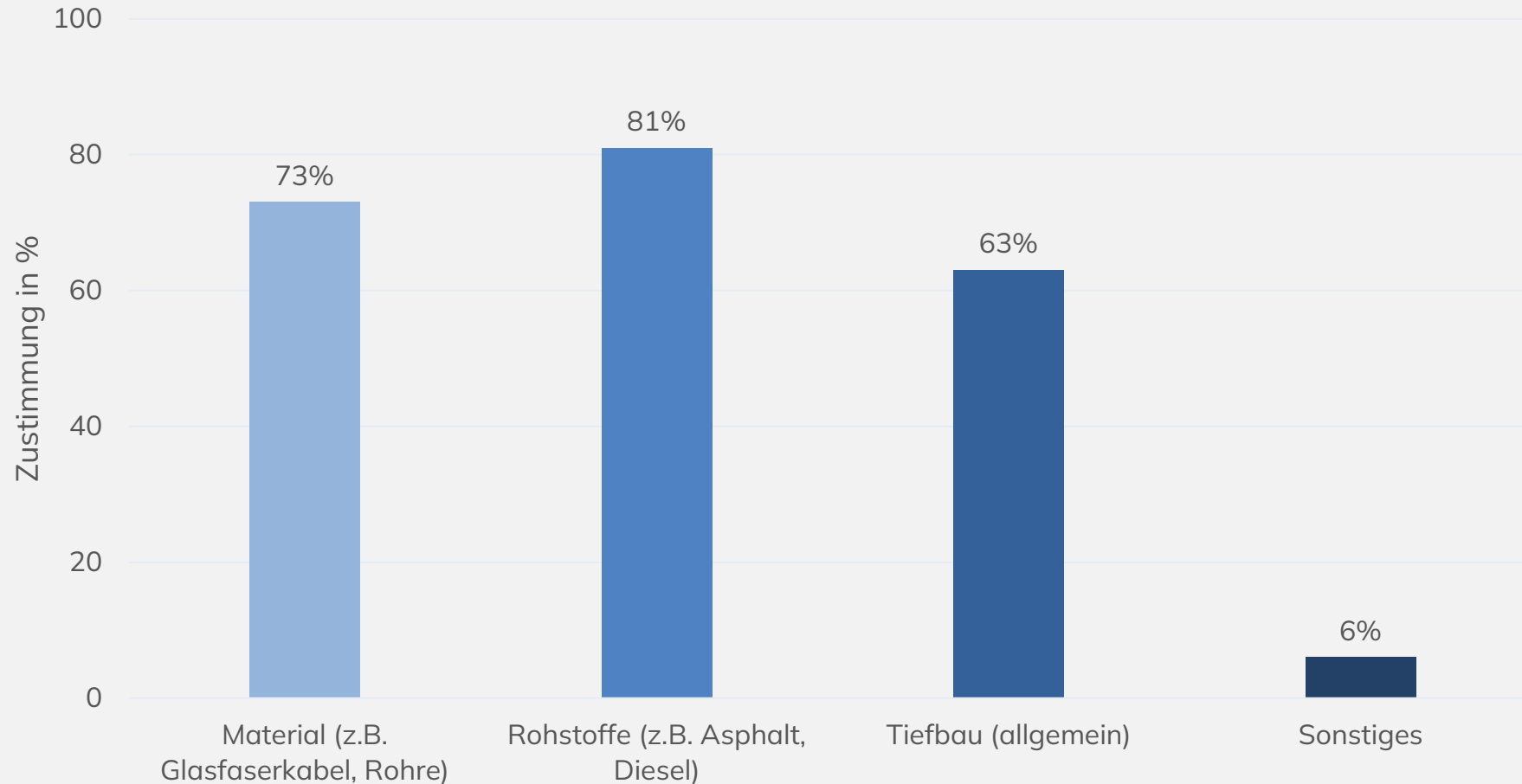
#### Preissenkung für Entgelte der letzten Meile:

- Senkung der Preise auf der letzten Meile der Telekom (Abschnitt der Leitung zwischen der öffentlichen Vermittlungsstelle und dem Anschluss der Kunden)
    - Entgelte für die TAL (Teilnehmeranschlussleitung) am Hauptverteiler (HVt-Tal): 11,19€ → 10,65€
    - Entgelte für die TAL am Kabelverzweiger (KVz-TAL): 7,05€ → 6,92€
  - Genehmigung der Entgelte nicht mit einer Laufzeit von 3, sondern von 10 Jahren
    - Nach 5 Jahren (2027 bis 2032) ist ein Anstieg von 4 % vorgesehen
- Neue Regelung bringt Planungssicherheit und Stabilität für alle Beteiligten

## 2. Herausforderungen in der TK-Branche | b) Preisentwicklungen

Auch im Bereich des Glasfaserausbaus machen sich Preissteigerungen bemerkbar

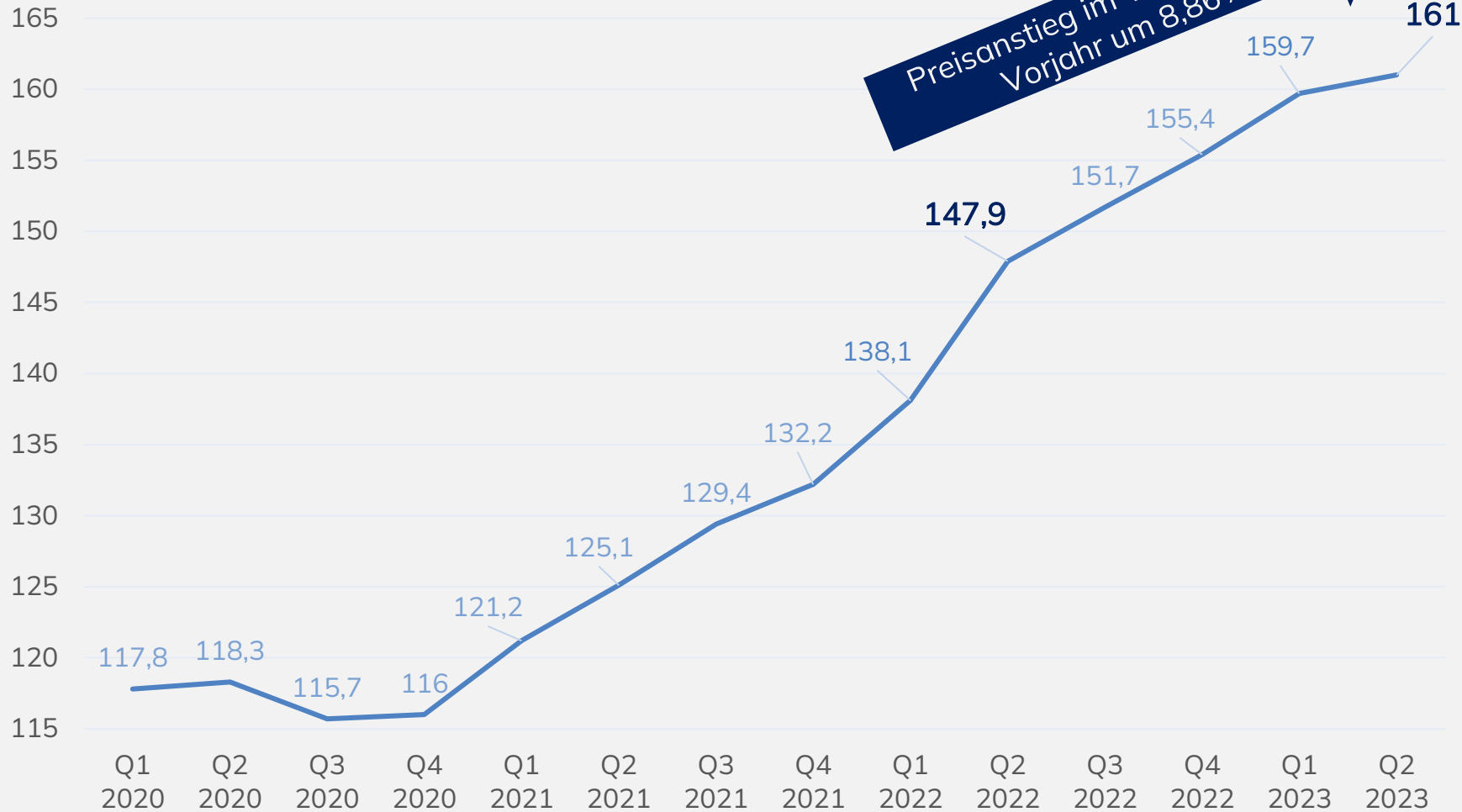
Bereiche, die von Preissteigerungen betroffen sind (mehrere Nennungen möglich)



## 2. Herausforderungen in der TK-Branche | b) Preisentwicklungen

Steigende Baupreise wirken sich auf Errichtung von Glasfasernetzen aus

**Zeitreihe der Baupreise (Index)** (Stand: 10.07.2023) 2015=100



Zunehmende Bedeutung im Glasfaserausbau:

1. Förderprogramme
2. Alternative Verlegeverfahren
3. Optimierung der Gebietsplanung

1.

## Entwicklung des TK-Marktes

- a) Allgemeines
- b) Investitionen & Umsatzentwicklungen
- c) Preisspiegel der Internetprovider

2.

## Herausforderungen in der TK-Branche

- a) Höhere Kosten & geringere Erlöse
- b) Preisentwicklungen

3.

## Handlungsempfehlungen

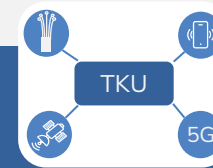
- a) Marktakteure und ihre Strategien
- b) Was ist zu tun?
- c) Glasfaser QuickCheck

## Private Equity / Infrastrukturfonds



- Neue, große Plattformen entstehen durch Finanzinvestitionen
- Vorteile durch weitere Plattformkonsolidierung:
  - Skaleneffekte im Service, Wartung & Marketing
  - Reduzierte Verwaltungskosten
  - Konkurrenzfähigkeit (z.B. in Open Access-Verhandlungen)

## TKUs



- Etablierte TKUs & große Versorger expandieren mit Verzögerung in die Glasfaserinfrastruktur
- Verfügen über umfangreiche & professionelle Organisationen für Planung, Implementierung sowie Vertrieb von Netzwerkerweiterungen
- Im Vergleich zu Finanzinvestoren haben sie weniger freies Kapital (wird für den 5G-Netzausbau benötigt)  
→ viele greifen auf Finanzinvestoren für zusätzliches Kapital zurück

## Kleinere Akteure



- Zunehmender Wettbewerbsdruck = große Herausforderung für kleinere, oft kommunale Netzbetreiber
- Zur Verteidigung regionaler Märkte:
  - Zügiger Glasfaserausbau
  - Ausreichendes Kapital
  - Effiziente Organisation
  - Qualifizierte Ressourcen
  - Optimierung gesamter Prozesskette (vom Infrastrukturvertrieb bis zum Kundenservice)
  - Überprüfung der bestehenden Annahmen & Geschäftsmodelle

Frage

Wo stufen Sie sich ein?



#### Preisanpassungsstrategie

- Steigende Energiepreise drängen Verbraucher zum Sparen → Preise der eigenen TK-Produkte stabil halten
- Leistungsangebot gegebenenfalls nach unten korrigieren, um Kosten zu decken

#### Vermarktungsoffensive

- Intensivierung der Marketingmaßnahmen
- Fokus auf Neukundenakquisition
- Kommunikation der Preisstabilität als Wettbewerbsvorteil

#### Investitionen & Subventionen

- Nutzung von öffentlich-rechtlichen Subventionen
- Senkung der Kapitalkosten durch finanzielle Förderungen
- Partnerschaften im Rahmen des Glasfaserausbaus durch Betreibermodelle



I.

Lösungen für  
den Aufbau **neuer**  
Glasfasernetze

I.1.

Geförderte  
Ansätze

I.2.

Nicht geförderte  
Ansätze



II.

Lösungen für  
**bestehende**  
Glasfasernetze

II.1.

Erwerb &  
Konsolidierung  
von Netzen

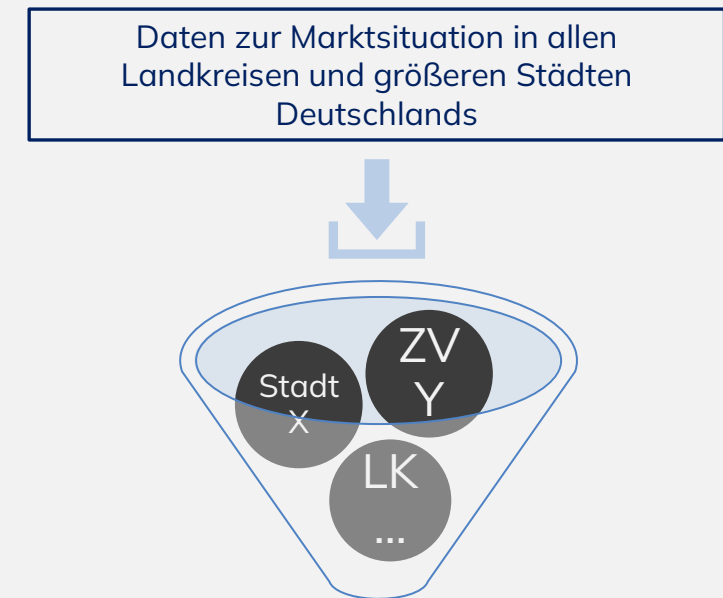
II.2.

Verstärkte  
Netzauslastung



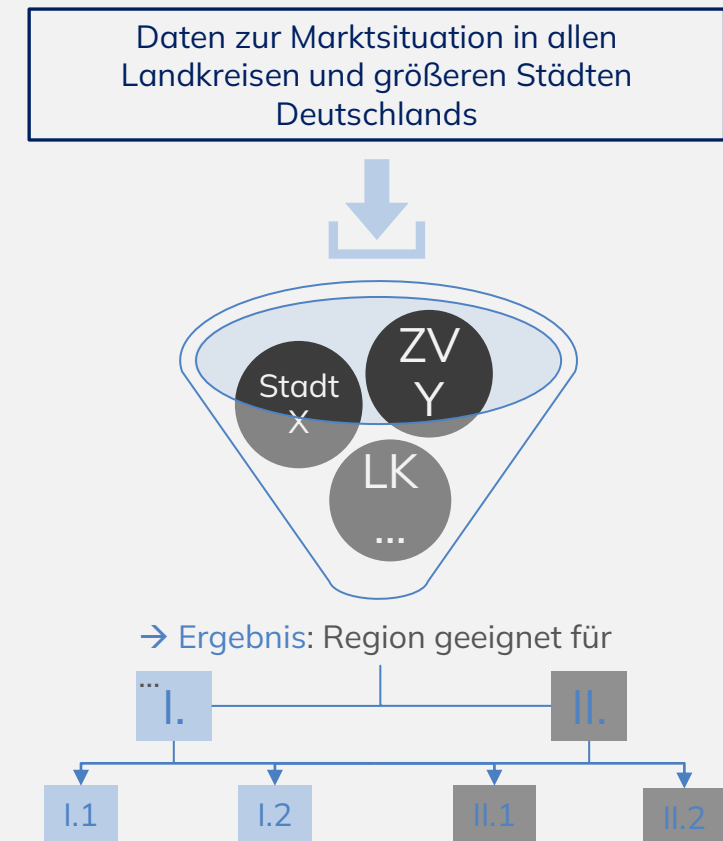
## Wir schaffen die Grundlage Ihrer zukünftigen Breitbandstrategie

- Die Kanzlei **WIRTSCHAFTSRAT Recht** ■ hat ein Trichtermodell entwickelt, um bewerten zu können, welches Geschäftsmodell die beste Grundlage für eine zukunftssträchtige Breitbandstrategie eines Stadtwerkes/Zweckverbandes bilden kann
  - Wir haben Erkenntnisse von Akteuren aus jeder deutschen Region zusammengetragen, bspw. zu:
    - Zur aktuellen und prognostizierten Breitbandversorgung und -nachfrage,
    - Bestehende und geplante geförderte Glasfaserprojekte
  - Diese große Menge an Informationen ist eine ideale Grundlage, um die Potenziale in den verschiedenen Regionen aufzudecken.
- Somit können wir Ihren **Ist-Zustand** im Vergleich zu 100 weiteren Stadtwerken/ Zweckverbänden setzen und dadurch **individuelle Handlungsempfehlungen** für Sie ableiten



#### Anforderung an die Kriterien, die auf die relevanten Marktdaten anzuwenden sind

- Ziel unserer Marktanalyse = Identifikation des **größtmöglichen Potenzial** für jedes Stadtwerk
  - Es soll auch das Marktpotenzial für Kombinationen der zuvor modellierten Ansätze aufgezeigt werden
- Relevante Marktdaten werden so analysiert, dass wir ihre Eignung nicht nur für eine bestimmte Lösung, sondern für **alle multiplen Ansätze** bestimmen können.
- Da in den meisten Landkreisen bereits ein Glasfasernetz gebaut wurde, während einige Adressen noch unterversorgt sind, kann unser Modell darauf hindeuten, dass ein Landkreis für beide Lösungen auf Stufe I (vor dem Bau) und II (nach dem Bau) geeignet ist.



## Warum sollen Sie sich für den QuickCheck entscheiden?

Der durch die Kanzlei **WIRTSCHAFTSRAT Recht** ■ entwickelte **QuickCheck**, dient allen beteiligten Stakeholdern dazu, langfristig die ideale Breitbandstrategie zu ermitteln. Auf Basis der ausgewerteten Daten und der ermittelten Scores kann das Management fundierte sowie analytische Entscheidungen fällen.

Gerne unterstützen wir Sie sowohl bei der Anwendung und Auswertung der erarbeiteten Datengrundlage im Rahmen des Glasfaser Quickchecks.

Des Weiteren steht Ihnen die Kanzlei **WIRTSCHAFTSRAT Recht** ■ bei der späteren Implementierung Ihrer zukunftssträchtigen Breitbandstrategie, als verlässlicher sowie kompetenter Partner zur Seite.

WIRTSCHAFTSRAT RECHT



[www.wr-recht.de](http://www.wr-recht.de)



[info@wr-recht.de](mailto:info@wr-recht.de)



Tel.: 040 / 350036-0



Standort Hamburg  
Bleichenbrücke 11  
20354 Hamburg

#### Hinweise

© Der gesamte Inhalt dieser Präsentation mit Ausnahme des Titelfotos ist ausschließliches Eigentum der WIRTSCHAFTSRAT Recht – Bremer Woitag Rechtsanwalts-gesellschaft mbH. Ohne Einwilligung der Rechtsinhaberin ist jegliche Übernahme zur Vervielfältigung und zur Nutzung für werbliche Zwecke oder die Änderung des Inhalts bei Beibehaltung der wesentlichen strategischen Aussagen – auch einzelner – Vorschläge unzulässig, wenn nicht dafür die schriftliche Genehmigung der Rechtsinhaberin eingeholt wurde.  
Das Titelfoto wird unter einer CC 0 Lizenz über die Plattform Pexels bereitgestellt.

## 2. Preisspiegel der Internetprovider | a) Telekom

...

Produkt	Leistung [Mbit/s]	Privatkundenpreis [Euro pro Monat]	Preisveränderung im Vergleich zu 2021 [Euro pro Monat; %]	Bemerkungen
MagentaZuhause S	16 Mbit/s	37,95 €	-	Die ersten 6 Monate 19,95 € und 70 € Gutschrift
MagentaZuhause M	50 Mbit/s	42,95 €	3 € (7,5 %)	Die ersten 6 Monate 19,95€ und 170 € Gutschrift
MagentaZuhause L	100 Mbit/s	47,95 €	3 € (6,7 %)	Die ersten 6 Monate 19,95 € und 170 € Gutschrift
MagentaZuhause XL	250 Mbit/s	54,95 €	-	Die ersten 6 Monate 19,95 € und 170 € Gutschrift
MagentaZuhause S (Young)	16 Mbit/s	32,95 €	-	Die ersten 6 Monate 19,95 € und 70€ Gutschrift Ab dem 25. Monat 37,95 €
MagentaZuhause M (Young)	50 Mbit/s	37,95 €	8 € (26,7 %)	Die ersten 6 Monate 19,95 € und 170 € Gutschrift Ab dem 25. Monat 42,95 €
MagentaZuhause L (Young)	100 Mbit/s	42,95 €	3 € (7,5 %)	Die ersten 6 Monate 19,95 € und 170 € Gutschrift Ab dem 25. Monat 47,95€
MagentaZuhause XL (Young)	250 Mbit/s	49,95 €	-	Die ersten 6 Monate 19,95 € und 170 € Gutschrift Ab dem 25. Monat 54,95€)

## 2. Preisspiegel der Internetprovider | b) Vodafone

...

Produkt	Leistung [Mbit/s]	Privatkundenpreis [Euro pro Monat]	Preisveränderung im Vergleich zu 2021 [Euro pro Monat; %]	Bemerkungen
GigaZuhause Kabel	50 Mbit/s	34,99 €	5 € (16,7 %)	Die ersten 6 Monate 9,99 € 50 € Startguthaben
GigaZuhause Kabel	100 Mbit/s	39,99 €	5 € (14,3 %)	Die ersten 6 Monate 19,99 € 100 € Startguthaben
GigaZuhause Kabel	250 Mbits/s	44,99 €	5 € (12,5 %)	Die ersten 6 Monate 19,99 € 100 € Startguthaben
GigaZuhause Kabel	500 Mbit/s	49,99 €	5 € (11,1%)	Die ersten 6 Monate 19,99 € 120 € Startguthaben
GigaZuhause Kabel	1000 Mbit/s	59,99 €	10 € (20 %)	Die ersten 6 Monate 19,99 € 175 € Startguthaben
GigaZuhause DSL	16 Mbit/s	34,99 €	-	Die ersten 6 Monate 9,99 € 50 € Startguthaben
GigaZuhause DSL	50 Mbit/s	39,99 €	5 € (14,3%)	Die ersten 6 Monate 19,99 € 100 € Startguthaben
GigaZuhause DSL	100 Mbit/s	44,99 €	5 € (12,5 %)	Die ersten 6 Monate 19,99 € 120 € Startguthaben

## 2. Preisspiegel der Internetprovider | b) Vodafone

...

Produkt	Leistung [Mbit/s]	Privatkundenpreis [Euro pro Monat]	Preisveränderung im Vergleich zu 2021 [Euro pro Monat; %]	Bemerkungen
GigaZuhause DSL	250 Mbit/s	54,99 €	5 € (10 %)	Die ersten 6 Monate 19,99 € 175 € Startguthaben
GigaZuhause Glasfaser	100 Mbit/s	39,99 €	-	
Giga Zuhause Glasfaser	250 Mbit/s	49,99 €	-	Die ersten 12 Monate 39,99 €
GigaZuhause	1000 Mbit/s	74,99 €	-	Die ersten 12 Monate 39,99 €

## 2. Preisspiegel der Internetprovider | c) 1&1

...

Produkt	Leistung [Mbit/s]	Privatkundenpreis [Euro pro Monat]	Preisveränderung im Vergleich zu 2021 [Euro pro Monat; %]	Bemerkungen
DSL & Glasfaser	16 Mbit/s	34,99 €	-	Die ersten 12 Monate 9,99 €
DSL & Glasfaser	50 Mbit/s	39,99 €	5 € (14,3 %)	Die ersten 12 Monate 9,99 € Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat
DSL & Glasfaser	100 Mbit/s	44,99 €	5 € (12,5 %)	Die ersten 12 Monate 9,99 € (Aktionspreis, davor: 14,99 €) Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat
DSL & Glasfaser	250 Mbit/s	49,99 €	-	Die ersten 12 Monate 9,99 € (Aktionspreis, davor: 19,99 €) Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat
DSL & Glasfaser	1000 Mbit/s	69,99 €	-	Die ersten 6 Monate 9,99 € (Aktionspreis, davor: 39,99 €) Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat



## 2. Preisspiegel der Internetprovider | c) 1&1

...

Produkt	Leistung [Mbit/s]	Privatkundenpreis [Euro pro Monat]	Preisveränderung im Vergleich zu 2021 [Euro pro Monat; %]	Bemerkungen
DSL & Glasfaser (Young)	16 Mbit/s	34,99 €	-	Die ersten 12 Monate 9,99 € Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort
DSL & Glasfaser (Young)	50 Mbit/s	39,99 €	5 € (14,3 %)	Die ersten 12 Monate 9,99 € Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat
DSL & Glasfaser (Young)	100 Mbit/s	44,99 €	5 € (12,5 %)	Die ersten 12 Monate 9,99 € (Aktionspreis, davor: 14,99 €) Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat
DSL & Glasfaser (Young)	250 Mbit/s	49,99 €	-	Die ersten 12 Monate 9,99 € (Aktionspreis, davor: 19,99 €) Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat
DSL & Glasfaser (Young)	1000 Mbit/s	69,99 €	-	Die ersten 6 Monate 9,99 € (Aktionspreis, davor: 39,99 €) Mit Telefon-Flat, Service Card, ISDN-Komfort, Handy-Flat

## 2. Preisspiegel der Internetprovider | d) wilhelm.tel

...

Produkt	Leistung [Mbit/s]	Privatkundenpreis [Euro pro Monat]	Preisveränderung im Vergleich zu 2021 [Euro pro Monat; %]	Bemerkungen
Internet 100 +	100 Mbit/s	24,9 €	-	Internet-Flatrate und Festnetzanschluss
Premium 250	250 Mbit/s	29,9 €	-10 € (-25,06 €)	Internet-Flatrate und Festnetz-Flatrate
Premium 500	500 Mbit/s	39,9 €	-	Internet-Flatrate und Festnetz-Flatrate
Premium 1000	1000 Mbit/s	49,9 €	-	Internet-Flatrate und Festnetz-Flatrate
Internet 10	10 Mbit/s	19,9 €	-	Internet-Flatrate
Internet 100 +	100 Mbit/s	24,9 €	-	Internet-Flatrate