

# TARIFE

Kurzstudie Dezember 2022

## Preisdifferenzierung bei leitungsgebundenen Breitbandprodukten in Deutschland

auf Basis einer Datenerhebung in 10/2022

Menessa Ricarda Braun  
Dr. Christian Wernick  
Julian Knips

## Autorin und Autoren der Studie:

Menessa Ricarda Braun  
Julian Knips  
Dr. Christian Wernick

## Kontakt Daten des Forschungsinstituts:

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  
eMail: [info\(at\)wik.org](mailto:info(at)wik.org)  
Internet: [www.wik.org](http://www.wik.org)

## Vertretungs- und zeichnungsberechtigte Personen:

Geschäftsführerin und Direktorin:	Dr. Cara Schwarz-Schilling
Direktor:	Alex Kalevi Dieke
Direktor/Abteilungsleiter Netze und Kosten:	Dr. Thomas Plückebaum
Direktor/Abteilungsleiter Regulierung und Wettbewerb:	Dr. Bernd Sörries
Leiter der Verwaltung:	Karl-Hubert Strüver
Vorsitzende des Aufsichtsrates:	Dr. Thomas Solbach

Handelsregister Amtsgericht Siegburg, HRB 7225  
Steuer-Nr. 222/5751/0722  
Umsatzsteueridentifikations-Nr. DE 123 383 795

Bildnachweis: Titel: ©HaDeVau - stock.adobe.com; S. 2-21: ©sabelskaya - stock.adobe.com; S.6: ©Stephan auf Pixabay;  
S. 4, 8, 12,14, 16: PaliGraficas auf Pixabay; S.12: ©M-KOS - stock.adobe.com; S. 17: ©Kevin Schneider auf Pixabay,  
S. 18: ©dariachekman - stock.adobe.com; S. 19: ©Pixxs - stock.adobe.com

Der Gigabitausbau in Deutschland gewinnt zunehmend an Fahrt. Nach Schätzung des VATM werden Ende 2022 in Deutschland 38,1 Mio. gigabitfähige Festnetzanschlüsse verfügbar sein, davon 12,3 Mio. FTTB/H- und 25,8 Mio. auf DOCSIS 3.1 aufgerüstete Kabel-Anschlüsse. Diese decken 31,7 Mio. Haushalte ab, was einer Abdeckung von 76% entspricht.<sup>1</sup>

Wie die Zahlen unterstreichen, gibt es für Produkte mit sehr hohen Downloadgeschwindigkeiten in Deutschland nur in sehr geringem Umfang Infrastrukturwettbewerb. Stand Mitte 2021 waren lediglich 7%<sup>2</sup> der deutschen Haushalte mit FTTB/H- und DOCSIS 3.1-Technologie anschlussfähig. Auch parallele FTTB/H-Infrastrukturen sind in keinem nennenswerten Umfang vorhanden. In Anbetracht des gering ausgeprägten Infrastrukturwettbewerbs kommt dem Vorleistungswettbewerb damit umso größere Bedeutung zu.

Lücken bei der Gigabitversorgung bestehen vor allem in ländlichen und halbstädtischen Gebieten. Entsprechend hat die Erschließung dieser Gebiete besondere Bedeutung. Hier spielt neben der Telekom Deutschland (TDG) und anderen national orientierten Anbietern insbesondere auch eine beträchtliche Zahl regional orientierter Akteure eine wichtige Rolle. Im Ergebnis sehen wir in Deutschland eine sehr heterogene Anbieterlandschaft.

Vor diesem Hintergrund hat das WIK im Oktober 2022 eine Erhebung der Preise für Double-Play-Produkte (Internet + Telefon) von rund hundert Festnetzanbietern in Deutschland mit unterschiedlichem regionalem Vermarktungsschwerpunkt durchgeführt, um Unterschiede zwischen den Angeboten der national tätigen Anbieter und denen der Anbieter mit einem eher regionalen Fokus zu untersuchen.

Die vorliegende Analyse stellt eine Aktualisierung der entsprechenden im Dezember 2021 veröffentlichten WIK Kurzstudie dar ([https://www.wik.org/uploads/media/WIK\\_Kurzstudie\\_Preisdifferenzierung.pdf](https://www.wik.org/uploads/media/WIK_Kurzstudie_Preisdifferenzierung.pdf)).

Da inzwischen einige neue Akteure in den Markt eingetreten sind und sich eine zunehmende Dynamisierung zeigt, liegt einer der Studienschwerpunkte in diesem Jahr zudem auf der Analyse, welche Veränderungen bei den angebotenen Produkten und Preisen im Vergleich zum Vorjahr zu beobachten sind.

Die Ergebnisse zeigen sowohl Parallelen als auch neue Entwicklungen:

- ▶ Weiterhin bestehen je nach Anbieterkategorie zum Teil erhebliche Unterschiede bei den vermarkteten Produkten und Preisen. Dies gilt, wenn auch im Vergleich zum Vorjahr auf geringerem Niveau, insbesondere für Gigabitbandbreiten.
- ▶ Ein Großteil der Anbieter, die sowohl xDSL- als auch FTTB/H-Anschlüsse vermarkten, differenziert die Preise für Tarife mit gleicher Downloadbandbreite weiterhin nicht nach Technologie. Von den Anbietern, die eine Preisdifferenzierung vornehmen, bepreist allerdings der größere Teil FTTB/H-basierte Tarife günstiger als die entsprechenden xDSL-Tarife.
- ▶ Auffällig ist, dass ein deutlich größerer Anteil der FTTB/H-Anbieter Tarife mit Download-Bandbreiten von 400 Mbit/s und mehr und insbesondere auch Gigabitrate vermarktet als noch im Vorjahr.

## 4 Analysen

Insgesamt wurden 4 datenbasierte Analysen durchgeführt:

- 1 Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen Technologien innerhalb einer ausgewählten Bandbreitenklasse
- 2 Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen Bandbreitenklassen innerhalb einer ausgewählten Technologie
- 3 Preisdifferenzierung zwischen Anbietern mit unterschiedlichem regionalem Vermarktungsschwerpunkt innerhalb einer Technologie und Bandbreitenklasse
- 4 Preisdifferenzierung zwischen xDSL- und FTTB/H-Tarifen bei Anbietern mit beiden Technologien im Produktportfolio



### Übergeordnete Forschungsfrage:

*Wie unterscheiden sich die Preise für Double-Play-Produkte (Internet und Telefonie) für verschiedene Technologien, Bandbreiten und Anbietergruppen in Deutschland?*

## Datenbasis

Die vorliegende Analyse setzt auf einem Datensatz auf, der vom WIK über Onlinerecherchen im Oktober 2022 erhoben wurde. Erfasst wurden Double-Play-Tarife (Internet + Telefon) auf dem deutschen Festnetzmarkt von 105 Anbietern.

Grundsätzlich wurden nur diejenigen Tarife erfasst, die von den Anbietern aktiv auf ihrer Homepage beworben werden und – meist nach einer Verfügbarkeitsabfrage – direkt über die Homepage gebucht werden können. Bei Anbietern, bei denen diese Tarifübersichten nicht verfügbar waren, wurde für die Datenerfassung alternativ auf über die Homepage abrufbare Produktflyer, Preislisten, Produktinformationsblätter, Auftragsformulare etc. zurückgegriffen.

Die Datenbank umfasst insgesamt 710 Datensätze.

Sie enthält alle großen und national tätigen Festnetz-Anbieter sowie zahlreiche mittelgroße und kleine regionale Anbieter.

Mit Ausnahme eines inzwischen insolventen Anbieters enthält die Datenbank alle Anbieter aus der Erhebung von 2021 sowie 10 zusätzliche Anbieter von FTTB/H- oder FTTB/H- und xDSL-basierten Produkten. Die Liste mit allen erfassten Anbietern findet sich im Annex dieser Kurzstudie.

Erfasst wurden ausschließlich Tarife, die über Kabel-, FTTB/H- und xDSL-Technologie realisiert werden. Einige Anbieter vermarkten mehrere dieser Technologien. Von den 105 erfassten Anbietern haben 64 Anbieter xDSL-, 98 Anbieter Glasfaser- und 19 Anbieter Kabel-Tarife in ihrem Produktportfolio. Je nach betrachteter Bandbreitenklasse variiert diese Anbieterzahl.

Erhoben wurden ausschließlich „echte“ Flatrates, d. h. Tarife mit einer Festnetz-Flat und unbegrenztem Datenvolumen. Wenn keine Double-Play-Angebote vermarktet wurden, wurde der Preis für Internet + Festnetztelefonanschluss inklusive einer nationalen Festnetzflatrate erfasst. Double-Play-Tarife ohne Festnetzflatrate wurden nur erfasst, wenn eine Flatrate hinzugebucht werden konnte.

Wo eine Auswahl zwischen Tarifen mit 24 Monaten erstmaliger Mindestvertragslaufzeit (MVLZ) und einer geringeren MVLZ getroffen werden konnte, wurden die Tarife mit einer MVLZ von 24 Monaten erfasst. Dahinter steckt die Annahme, dass sich der Kunde bei gleichen Leistungseigenschaften immer für den günstigeren Tarif entscheidet.

Die erhobenen Tarifinformationen umfassen u. a. Anbieter, Tarif, monatliche Grundgebühr, Bandbreite im Up- und Download, Bereitstellungsgebühr und Rabatte. Etwaige Kosten für kundenseitige Hardware (Router), Versandkosten oder mögliche Kosten für den Hausanschluss werden in der Analyse nicht berücksichtigt. Gleiches gilt für mögliche mit dem TV-Kabelanschluss verbundene direkte oder indirekte Kosten.

## Festlegung von Bandbreitenklassen

Bei der durchgeführten Preisanalyse unterscheiden wir zwischen Tarifen in verschiedenen Bandbreitenklassen (BBK).

Die Einteilung der verschiedenen BBK wird auf Basis der Bandbreite im Download vorgenommen. Eine weitere Differenzierung nach Upload-Bandbreite bzw. Tarifen mit symmetrischer und asymmetrischer Bandbreite wird nicht vorgenommen. Der größte Teil der erfassten FTTB/H-Anbieter vermarktet bisher nur asymmetrische Bandbreiten. 17% vermarkten auch oder ausschließlich symmetrische Bandbreiten.

Bei der Festlegung der Untergrenzen (in Mbit/s im Download) der einzelnen BBK haben wir uns an der Vermarktungsrealität im deutschen Festnetzmarkt und an der technischen Leistungsfähigkeit der betrachteten Technologien orientiert.

Die Obergrenzen (in Mbit/s im Download) der einzelnen BBK werden durch die Untergrenzen der nächsthöheren BBK terminiert.

Bei jedem Übergang in die nächsthöhere BBK fällt eine Technologie weg, über die die Tarife realisiert werden können. Eine Ausnahme stellt hier der Übergang von BBK 5 in BBK 6 dar. BKK 5 und BBK 6 können nur über FTTB/H- und Kabel-Technologie realisiert werden, wobei die Kabel-Technologie für BBK 6 auf DOCSIS 3.1 aufgerüstet sein muss.

### Betrachtete vermarktete Bandbreitenklassen:

BBK	Mbit/s im Download	Technologien					
		xDSL				Glasfaser	Kabel
ADSL	VDSL	"VDSL Vectoring"	"VDSL Super-vectoring"				
1	16 Mbit/s - 49 Mbit/s	X	X	X	X	X	X
2	50 Mbit/s - 99 Mbit/s		X	X	X	X	X
3	100 Mbit/s - 249 Mbit/s			X	X	X	X
4	250 Mbit/s - 399 Mbit/s				X	X	X
5	400 Mbit/s - 999 Mbit/s					X	X
6	≥ 1000 Mbit/s					X	X

## Preisberechnung

### Schritt 1: Berechnung des Effektivpreises

Ausgangspunkt der datenbasierten Analyse ist der errechnete „effektive monatliche Preis“.

Alle einmaligen Gebühren und Gutschriften werden auf eine Kundenverweildauer (KVD) von 60 Monaten verteilt. Daraus wird ein durchschnittlicher monatlicher Preis errechnet, der zu der monatlichen Grundgebühr addiert bzw. von ihr abgezogen wird.

### Schritt 2: Berechnung der Minimalpreise

Im Rahmen der ersten drei Analysen wird für jeden in der Datenbasis enthaltenen Tarif zunächst geprüft, ob dieser die jeweils untersuchten Kriterien erfüllt (z. B. Technologie: Kabel; BBK 3, d. h. vermarktete Download-Bandbreite von 100-249 Mbit/s, Vermarktungsfokus: national).

Nur Tarife, die die jeweils abgefragten Kriterien erfüllen, gehen in die weitere Berechnung mit ein.

Bietet ein Anbieter mehrere Tarife an, die die jeweils untersuchten Kriterien erfüllen, wird jeweils nur der günstigste Tarif (Minimalpreis) dieses Anbieters weiter berücksichtigt. Hierbei wird unterstellt, dass sich ein Endkunde, der bei einem Anbieter die Wahl zwischen mehreren Tarifen hat, die seine Anforderungen erfüllen, immer für den Tarif mit dem günstigsten Preis entscheidet.

### Schritt 3: Berechnung verschiedener Lage- und Streuparameter

Im dritten Schritt werden für die so erhaltenen Werte verschiedene Lage- und Streuparameter berechnet, darunter auch der Mittelwert über alle Anbieter.

Wird im Folgenden ohne zusätzliche Angaben der Begriff „Preis“ verwendet, ist hier der Mittelwert, d. h. der Durchschnittspreis gemeint.



## Sensitivitätsanalyse

Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse wurden die Preise auch für eine KVD von nur 24 Monaten berechnet.

Rabatte, wie eine reduzierte oder kostenlose Grundgebühr in den ersten Monaten der Vertragslaufzeit, senken den Effektivpreis im Vergleich zur monatlichen Grundgebühr. Dieser Effekt schlägt bei einer KVD von 24 Monaten stärker durch als bei einer KVD von 60 Monaten, da die den Effektivpreis senkenden Rabatte bei einer längeren Laufzeit auf eine größere Anzahl an Monaten verteilt werden.

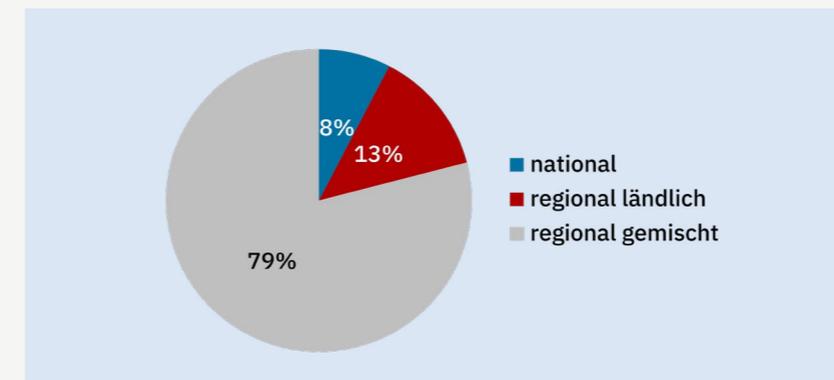
## Einordnung der Anbieter nach Vermarktungsschwerpunkt

Im Rahmen von Analyse 3 werden darüber hinaus die Anbieter nach Vermarktungsschwerpunkten (VSP) 3 Gruppen zugeordnet:

- 1. Anbieter mit nationalem VSP:** Der Vertrieb erfolgt in mehr als der Hälfte der Bundesländer.
- 2. Anbieter mit regional ländlichem VSP:** Der Vertrieb erfolgt vordringlich in dörflichen Siedlungsstrukturen und Land- (<5.000 Einwohner) und Kleinstädten (<15.000 Einwohner).
- 3. Anbieter mit regional gemischtem VSP:** Die Vermarktung umfasst kleine und große Siedlungsstrukturen (Mittelstädte und größer).

Die Grafik gibt den Anteil der jeweiligen in der Datenbank enthaltenen Anbietergruppe wieder.

Dieser variiert je nach betrachteter BBK. Die Anzahl der Anbieter je Anbietergruppe wird im Rahmen der Analyse „Preisdifferenzierung zwischen Anbietern nach Vermarktungsschwerpunkt“ jeweils für die betrachteten BBK angegeben.



## Analyse der Preisdifferenzierung zwischen xDSL- und FTTB/H-Tarifen bei Anbietern mit beiden Technologien im Produktportfolio

Im Rahmen von Analyse 4 werden zunächst alle Anbieter in der Datenbank selektiert, die sowohl xDSL- als auch Glasfasertarife vermarkten.

Im zweiten Schritt wird geprüft, ob diese Anbieter mindestens einen xDSL- und FTTB/H-Tarif mit gleicher Downloadbandbreite vermarkten. Dabei werden alle erhobenen Tarife dieser Anbieter betrachtet. Eine Einteilung in BBK und eine Selektion der Minimalpreise der jeweiligen Anbieter wie in den Analysen 1-3 wird hierbei nicht vorgenommen.

Die selektierten Anbieter werden so folgenden Gruppen zugeordnet: Anbieter, die

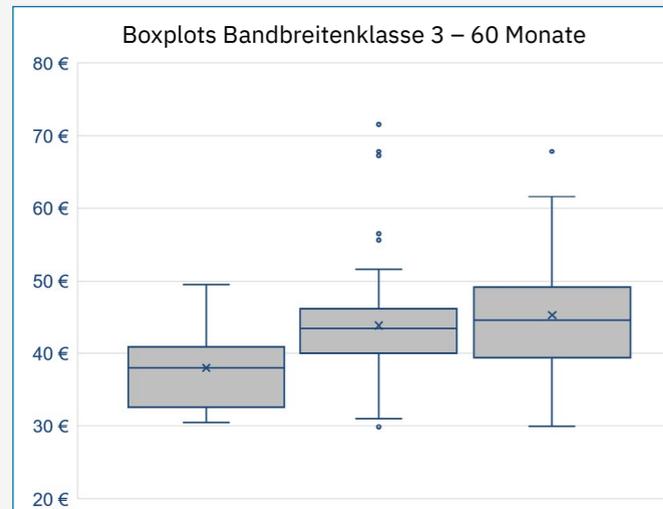
1. beide Technologien nur mit unterschiedlichen Downloadbandbreiten vermarkten (Anbieter ohne Preisdifferenzierung);
2. beide Technologien identisch bepreisen (Anbieter ohne Preisdifferenzierung);
3. Glasfaser teurer vermarkten als xDSL (Anbieter mit Preisdifferenzierung);
4. Glasfaser günstiger vermarkten als xDSL (Anbieter mit Preisdifferenzierung).

Maßgeblich für diese Einstufung ist der Effektivpreis. Die vorgenommene Einordnung gilt immer für alle xDSL- und FTTB/H-Tarife, die der jeweilige Anbieter mit gleicher Download-Bandbreite anbietet.

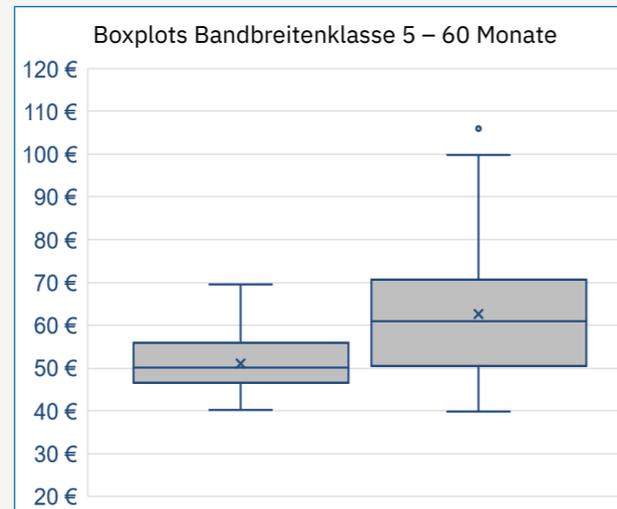
# Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen Technologien innerhalb ausgewählter BBK

1

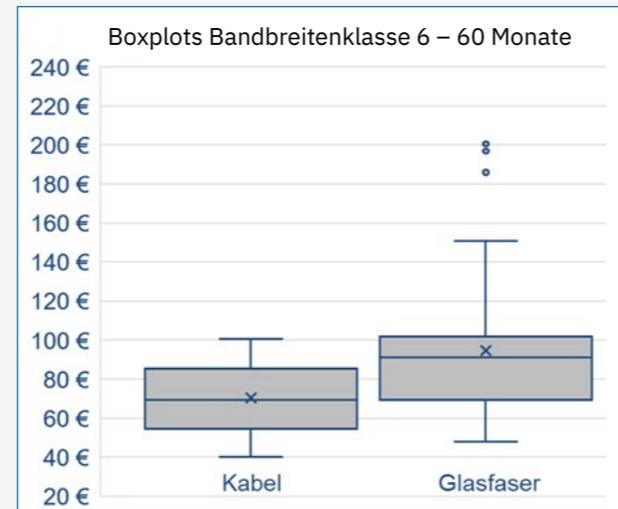
- Wie stark streuen die Preise der Anbieter von Kabel-, FTTB/H-, xDSL-basierten Double-Play Produkten innerhalb der jeweils ausgewählten BBK?
- Wie unterscheiden sich die Durchschnittspreise innerhalb der jeweils ausgewählten BBK für Kabel-, FTTB/H- und xDSL-basierte Double-Play Produkte?
- Wie unterscheiden sich die Durchschnittspreise bei einer KVD von 24 und 60 Monaten? In welcher Technologie werden verstärkt Rabatte eingesetzt?



Streu- und Lageparameter 60 Monate			
	Kabel	Glasfaser	xDSL
Mittelwert	38,06 €	43,89 €	45,30 €
Maximum	49,53 €	71,57 €	67,93 €
3. Quartil	40,87 €	46,14 €	49,15 €
Median	38,01 €	43,48 €	44,57 €
1. Quartil	32,65 €	40,01 €	39,41 €
Minimum	30,50 €	29,90 €	29,90 €
Interquartilsabstand (IQA)	8,21 €	6,14 €	9,74 €
Standardabweichung	5,91 €	6,96 €	8,26 €



Streu- und Lageparameter 60 Monate		
	Kabel	Glasfaser
Mittelwert	51,04 €	62,62 €
Maximum	69,53 €	105,90 €
3. Quartil	55,82 €	70,72 €
Median	50,12 €	60,97 €
1. Quartil	46,60 €	50,56 €
Minimum	40,27 €	39,90 €
Interquartilsabstand (IQA)	9,22 €	20,16 €
Standardabweichung	8,47 €	13,77 €



Streu- und Lageparameter 60 Monate		
	Kabel	Glasfaser
Mittelwert	70,49 €	94,55 €
Maximum	100,57 €	201,62 €
3. Quartil	85,49 €	101,94 €
Median	69,28 €	90,97 €
1. Quartil	54,37 €	69,28 €
Minimum	39,99 €	48,15 €
Interquartilsabstand (IQA)	31,12 €	32,65 €
Standardabweichung	22,33 €	33,76 €

In der **BBK 3** weicht der Mittelwert bei allen 3 Technologien nur geringfügig vom Median ab.

Der Interquartilsabstand (IQA), der sich aus der Differenz zwischen dem 1. und 3. Quartil errechnet und die Streuung der mittleren 50% der Werte angibt, ist bei Glasfaser mit Abstand am kleinsten und bei xDSL am größten. Bei FTTB/H ergibt sich ein IQA von 6,14 €, bei xDSL liegt dieser bei 9,74 €. Im Vergleich zum Vorjahr ist der IQA bei Kabel (-16%) sowie Glasfaser (-20%) gesunken und bei xDSL (+4%) leicht angestiegen.

Die Standardabweichung, d. h. die durchschnittliche Abweichung aller Werte vom Mittelwert, ist mit 8,26 € bei xDSL ebenfalls am größten und bei Kabel am kleinsten (5,91 €). Glasfaser liegt mit einer Standardabweichung von 6,96 € dazwischen.

Bei den Preisen der FTTB/H-Tarife zeigen sich diverse Ausreißer\* nach oben. Die Spannweite, die die Streuung aller Beobachtungswerte angibt, ist hier mit 41,67 € am größten, gefolgt von xDSL mit 38,03 € und Kabel mit 19,03 €.

In der **BBK 5** sind nur Kabel- und FTTB/H-basierte Tarife verfügbar.

Bei beiden Technologien weichen Mittelwert und Median nur geringfügig voneinander ab.

Im Gegensatz zur BBK 3 ist der IQA bei den FTTB/H-Tarifen mehr als doppelt so groß wie bei den Kabel-Tarifen (20,16 € vs. 9,22 €). Die mittleren 50% der Werte streuen bei Glasfaser damit deutlich stärker als bei Kabel. Im Vergleich zum Vorjahr ist der IQA bei den Kabel-Tarifen um -44% (von 16,50 € auf 9,22 €) und bei Glasfaser um -13% (von 23,04 € auf 20,16 €) gesunken.

Die Standardabweichung beträgt 13,77 € bei Glasfaser und 8,47 € bei Kabel. Auch bei der Standardabweichung zeigt sich bei den Kabel-Tarifen im Vergleich zum Vorjahr eine stärkere Verringerung des Wertes als bei den FTTB/H-Tarifen (-28% bei Kabel vs. -8% bei Glasfaser).

\*Ausreißer sind hier als diejenigen Werte definiert, die mindestens den anderthalbfachen Interquartilsabstand nach unten vom 1. und nach oben vom 3. Quartil entfernt liegen.

Die Preise der FTTB/H-Anbieter weisen insgesamt eine höhere Streuung auf als die der Kabel-Anbieter. Die Spannweite der Verteilung ist bei den FTTB/H-Tarifen mehr als doppelt so groß wie die der Kabel-Tarife (66,00 € vs. 29,27 €).

In der **BBK 6** ist der IQA der Kabel- und FTTB/H-Tarife annähernd gleich groß. Im Vergleich zum Vorjahr ergibt sich bei den Kabel-Tarifen ein Anstieg um +26%, bei den FTTB/H-Tarifen ist der IQA dagegen um -19% gesunken.

Die Standardabweichung ist bei FTTB/H um das 1,5-fache höher als bei Kabel (33,76 € vs. 22,33 €). Während der Wert für Kabel unverändert geblieben ist, ist er bei Glasfaser um -21% gesunken (von 42,52 € auf 33,76 €).

Die Spannweite der Verteilung ist bei den Glasfaser-Tarifen mehr als doppelt so groß (Faktor 2,5) wie bei den Kabel-Tarifen (153,47 € vs. 60,58 €).

Mit Blick auf die Auswertung der Preise für die Kabel-Tarife sind drei Aspekte zu beachten:

- Die durchschnittlichen Umsätze pro Kunde sind bei den Kabelnetzbetreibern in der Regel höher als die reinen Preise in den jeweiligen BBK, da ein sehr großer Teil der Breitbandkabelkunden zusätzlich direkt (bei Einfamilienhäusern) oder indirekt (in Mehrfamilienhäusern über die Nebenkosten) Umsätze durch den Bezug des TV-Signals generiert. Dies könnte eine Ursache dafür sein, dass unsere Analyse über alle Bandbreiten hinweg niedrigere Preise für die Kabelnetzbetreiber ausweist.
- Mit Blick auf den Gesamtmarkt kann die Verwendung ungewichteter Werte insbesondere bei den Kabelnetzbetreibern zu Verzerrungen in den Ergebnissen führen, da die Anzahl der Kunden bei den einzelnen Kabelanbietern zum Teil stark voneinander abweicht.
- Aus statistischer Sicht muss darauf hingewiesen werden, dass der Datensatz vergleichsweise wenige Kabel-Anbieter enthält und daher in dieser Hinsicht nur eine eingeschränkte Aussagekraft hat.

Ergebnisse der Berechnung für  
**Bandbreitenklasse 3 (100-249 Mbit/s):**

	Kabel	Glasfaser	xDSL
Anzahl Anbieter in BBK 3	18	83	55
Durchschnittspreise			
24 Monate Kundenverweildauer	37,69 €	43,70 €	44,84 €
60 Monate Kundenverweildauer	38,06 €	43,89 €	45,30 €
Pricing der Anbieter 60 vs, 24 Monate Kundenverweildauer			
Anzahl Anbieter 24 Monate günstiger	8	27	23
Anzahl Anbieter 60 Monate günstiger	10	47	27
Anzahl Anbieter Preis identisch	0	9	5

Ergebnisse der Berechnung für  
**Bandbreitenklasse 5 (400-999 Mbit/s):**

	Kabel	Glasfaser
Anzahl Anbieter in BBK 5	13	78
Durchschnittspreise		
24 Monate Kundenverweildauer	49,27 €	60,98 €
60 Monate Kundenverweildauer	51,04 €	62,62 €
Pricing der Anbieter 60 vs, 24 Monate Kundenverweildauer		
Anzahl Anbieter 24 Monate günstiger	6	36
Anzahl Anbieter 60 Monate günstiger	7	31
Anzahl Anbieter Preis identisch	0	11

Ergebnisse der Berechnung für  
**Bandbreitenklasse 6 (≥ 1000 Mbit/s):**

	Kabel	Glasfaser
Anzahl Anbieter in BBK 6	8	72
Durchschnittspreise		
24 Monate Kundenverweildauer	68,54 €	92,32 €
60 Monate Kundenverweildauer	70,49 €	94,55 €
Pricing der Anbieter 60 vs, 24 Monate Kundenverweildauer		
Anzahl Anbieter 24 Monate günstiger	4	28
Anzahl Anbieter 60 Monate günstiger	3	34
Anzahl Anbieter Preis identisch	1	10

## Preisvergleich nach Technologie – Kabel ist weiterhin am günstigsten

In der **BBK 3** ist Kabel wie schon im Vorjahr die mit Abstand günstigste Technologie. Der Preis liegt hier rund 6 € unter dem der FTTB/H- und rund 7 € unter dem der xDSL-Tarife in dieser BBK.

Teuerste Technologie ist hier xDSL mit einem Preisunterschied in Höhe von 1,41 € im Vergleich zu FTTB/H.

Im Vorjahresvergleich ist das Preisniveau in der BBK 3 für alle drei Technologien annähernd stabil geblieben.

In der **BBK 5** liegt der Preis der Kabel-Tarife ebenfalls sichtbar unter dem der FTTB/H-Tarife (51,04 € vs. 62,62 €). Dies gilt auch für die **BBK 6** (70,49 € vs. 94,55 €). Hier ist der absolute Preisunterschied mehr als doppelt so hoch wie in BBK 5.

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Preisunterschied zwischen den Technologien in beiden BBK gesunken, was insbesondere aus Preissenkungen bei den FTTB/H-Tarifen resultiert. In der **BBK 5** ist der FTTB/H-Preis mit -2,4% leicht (von 64,16 € auf 62,62 €), in der **BBK 6** mit -14,8% (von 110,91 € auf 94,55 €) etwas stärker gesunken. In 2022 enthält die Datenbank in den BBK 5 und BBK 6 deutlich mehr FTTB/H-Anbieter als in der Vorjahreserhebung (BBK 5: 78 vs. 53 Anbieter, BBK 6: 72 vs. 48 Anbieter).

Der Preis der Kabel-Tarife ist in der BBK 5 nahezu konstant geblieben. In der BBK 6 ist er um -3,0% gesunken (von 72,69 € auf 70,49 €).

## Rabattstrategien der Anbieter sind sehr heterogen

Wenn die Preise bei einer 24-monatigen KVD niedriger als bei einer 60-monatigen KVD sind, deutet dies auf die Gewährung von Rabatten in den ersten Monaten der Vertragslaufzeit hin.

Dagegen führen erhobene Einmalgebühren beim Abschluss des Vertrages, wie zum Beispiel die Bereitstellungsgebühr, ceteris paribus zu Preisvorteilen bei einer längeren KVD.

In der **BBK 3** ergeben sich bei den Durchschnittspreisen über alle Anbieter nur minimale Unterschiede beim Preisvergleich einer 60- und 24-monatigen KVD. Dies gilt für alle 3 betrachteten Technologien.

In der Einzelbetrachtung ergeben sich bei 56% der Kabel- und 57% der FTTB/H-Anbieter bei 60 Monaten KVD günstigere Preise. Bei xDSL sind rund die Hälfte der Anbieter (49%) bei der längeren KVD günstiger, 42% sind hier teurer.

Sowohl in der **BBK 5** als auch in der **BBK 6** liegen die Durchschnittspreise beider Technologien bei 60 Monaten KVD rund 2 € über denen bei einer 24-monatigen KVD.

In **BBK 5** ist trotz des geringeren Durchschnittspreises über alle Anbieter bei der kürzeren KVD in der Einzelbetrachtung der etwas größere Teil der Kabel-Anbieter (54%) bei der längeren Laufzeit günstiger. Die Rabatte der Anbieter schlagen sich hier stärker auf den durchschnittlichen Effektivpreis durch als die erhobenen Einmalgebühren.

Bei FTTB/H bieten 46% der Anbieter bei der kürzeren KVD Preisvorteile, bei 40% ist die längere KVD günstiger. 14% der FTTB/H-Anbieter bepreisen die Tarife bei beiden KVD identisch. Bei allen Kabel-Anbietern unterscheidet sich der Preis für beide KVD.

Trotz des höheren Durchschnittspreises über alle Anbieter bei 60 Monaten KVD ist bei den Glasfaser-Tarifen in der Einzelbetrachtung der größere Anteil der Anbieter (47%) in **BBK 6** bei der längeren KVD günstiger, nur 39% der FTTB/H-Anbieter bieten hier bei der kürzeren KVD Preisvorteile.

50% der Kabel-Anbieter in BBK 6 vermarkten ihre Tarife mit 24 Monaten KVD preiswerter, 38% bieten bei der längeren KVD günstigere Konditionen.

Bei 13% der Kabel- und 14% der FTTB/H-Anbieter ist der Preis für beide KVD identisch.

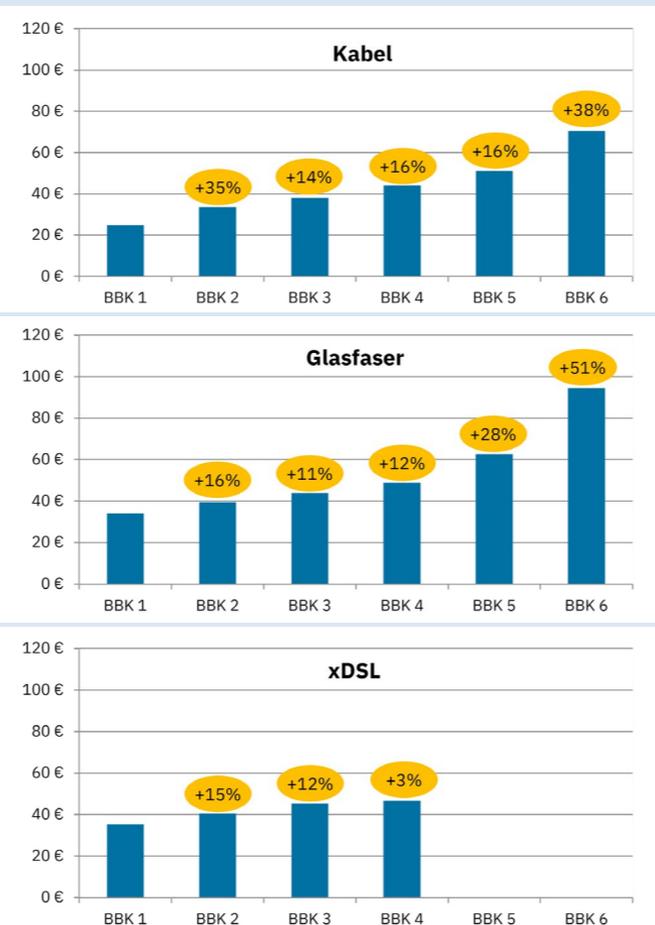
# Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen BBK innerhalb einer ausgewählten Technologie

2

- Welcher Aufschlag wird beim Übergang in die jeweils nächsthöhere Bandbreitenklasse innerhalb einer Technologie fällig?
- Gibt es hier Unterschiede zwischen den Technologien?
- In welchen Bandbreitenklassen zeigen sich die stärksten Vermarktungsaktivitäten?



Durchschnittspreise und Preisaufschläge beim Übergang in die nächsthöhere BBK – 60 Monate KVD



Anzahl der Anbieter je BBK nach Technologie:

	BBK 1	BBK 2	BBK 3	BBK 4	BBK 5	BBK 6
Kabel	9	15	18	11	13	8
Glasfaser	16	51	83	58	78	72
xDSL	43	63	55	21	0	0
Gesamt	68	129	156	90	91	80

Auch in 2022 sind in der BBK 3 in Summe mit Abstand die meisten Anbieter vertreten. Dies gilt insbesondere für die FTTB/H-Anbieter.

Bei allen Technologien müssen die Kunden beim Übergang in die jeweils nächsthöhere BBK Preisaufläge in Kauf nehmen.

**Die höchsten Preisaufläge zeigen sich bei den Kabel- und FTTB/H-Tarifen beim Übergang von BBK 5 auf Gigabitbandbreiten sowie beim Übergang von BBK 4 in die BBK 5, ab der xDSL-Tarife aufgrund ihrer technischen Leistungsfähigkeit nicht mehr angeboten werden. Dies lässt darauf schließen, dass das Angebot von xDSL eine disziplinierende Wirkung auf die Preise hat und weniger Wettbewerb hier zu höheren Preisen führt.**

Bei den Bandbreiten, die nicht über xDSL realisiert werden, scheinen die Anbieter Skimming- bzw. Abschöpfungsstrategien zu verfolgen, bei denen die Preise bei Einführung der Tarife erst sehr hoch angesetzt und später gesenkt werden. Hierauf deuten die Preisaufläge hin, die beim Übergang von der BBK 5 in die BBK 6 erhoben werden. Bei den Kabel-Anbietern wird hier im Durchschnitt ein Aufschlag in Höhe von +38% (+43% in 2021) fällig. Bei den FTTB/H-Anbietern liegt dieser sogar bei +51% (+73% in 2021).

## Immer mehr FTTB/H-Anbieter vermarkten Gigabitprodukte und Bandbreiten ab 400 Mbit/s und höher.

8 der 19 Kabel-Anbieter (42%) und 72 der 98 Glasfaser-Anbieter (73%) vermarkten Gigabitrate. In der Vorjahresehebung waren es nur 5 von 18 Kabel-Anbietern (28%) und 48 von 87 Glasfaser-Anbietern (55%). Auch ohne die 10 in der diesjährigen Erhebung neu hinzugekommenen Anbieter mit FTTB/H-Tarifen in ihrem Produktportfolio, von denen 8 Anbieter Gigabitrate vermarkten, zeigt sich ein deutlicher Anstieg im Angebot dieser Tarife.

Die Bandbreitenklasse mit den zweitmeisten Glasfaser-Anbietern ist die BBK 5. 78 der 98 Glasfaser-Anbieter (80%, Vorjahr: 61%) vermarkten hier (aktiv) ihre Tarife, was wie schon die zunehmende Aktivität in BBK 6 darauf schließen lässt, dass die Relevanz höherer Bandbreiten für den Massenmarkt ansteigt.

## Nur ein Drittel der xDSL-Anbieter vermarktet VDSL Supervectoring.

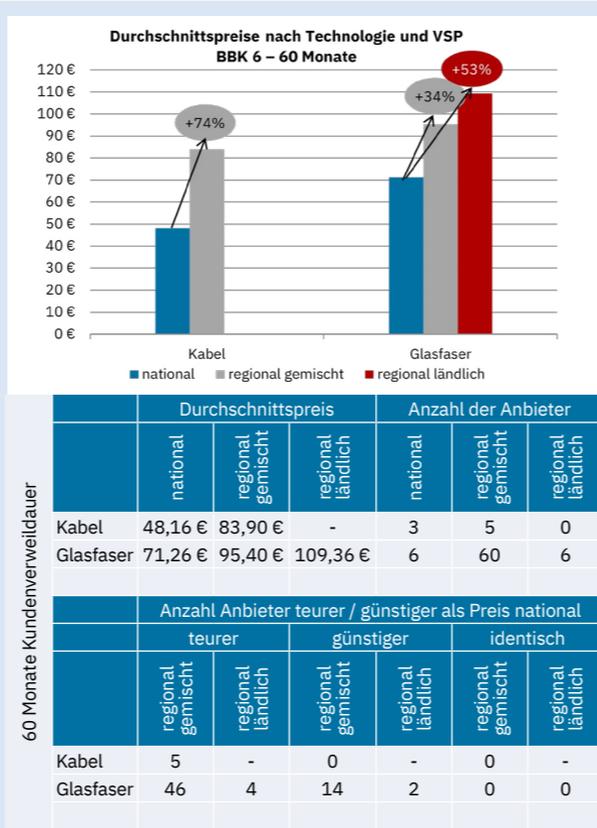
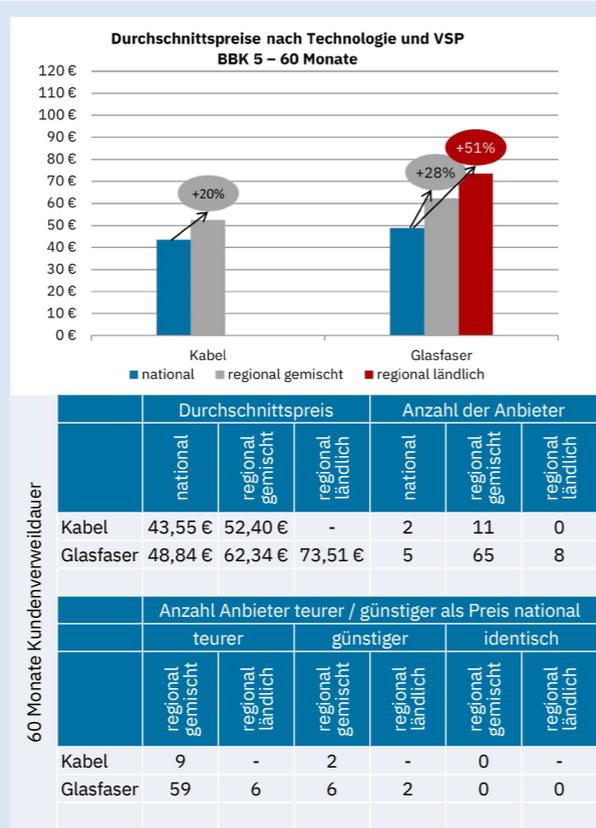
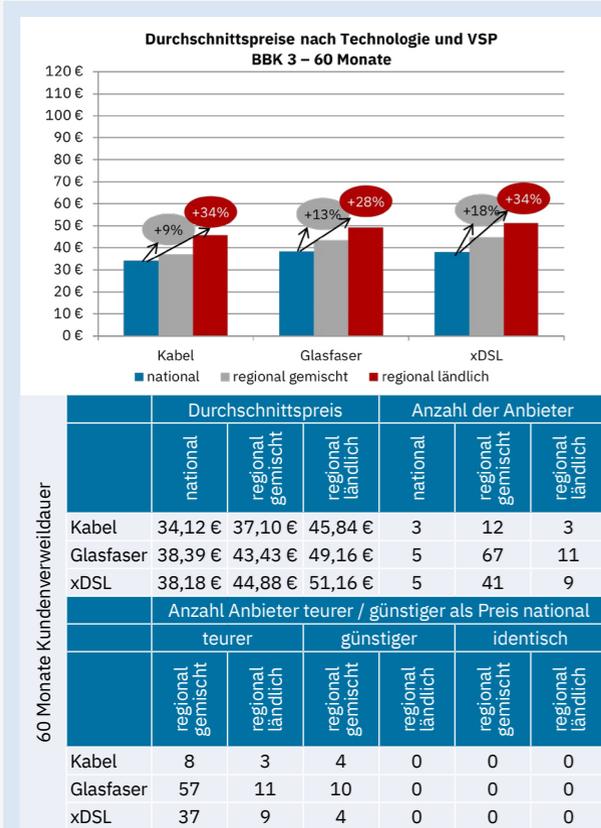
Bei xDSL ergibt sich mit +15% der größte graduelle Preissprung beim Übergang von der BBK 1 in die BBK 2. Der kleinste Preissprung in Höhe von +3% zeigt sich dagegen beim Übergang von VDSL Vectoring-Tarifen auf Supervectoring-Tarife.

Wie schon im Vorjahr reduziert sich die Zahl der xDSL-Anbieter beim Übergang von BBK 3 auf BBK 4 drastisch, allerdings ist der Anteil der xDSL-Anbieter, die VDSL Supervectoring anbieten, angestiegen. Während in 2021 23% der in der Datenbank enthaltenen xDSL-Anbieter Tarife auf Basis von Supervectoring vermarkteten, sind es in diesem Jahr bereits 33%. Der geringe prozentuale Preisabstand zwischen BBK 3 und BBK4 lässt darauf schließen, dass die vergleichsweise teuren Anbieter kein Supervectoring in ihrem Produktportfolio haben.

# Preisdifferenzierung zwischen Anbietern nach Vermarktungsschwerpunkt

3

- Wie unterscheiden sich die Durchschnittspreise innerhalb der jeweils ausgewählten BBK für Kabel-, FTTB/H- und xDSL-basierte Double-Play-Produkte für Anbieter mit nationalem, regional ländlichem und regional gemischtem VSP?
- Welche Aufschläge enthalten die Angebote regionaler Anbieter durchschnittlich im Vergleich zum Durchschnittspreis der nationalen Anbieter?
- Wie viele Anbieter mit regionalem Vermarktungsschwerpunkt liegen preislich über dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter?



Insbesondere im Bereich der hohen Bandbreitenklassen gibt es ein starkes Preisgefälle zwischen den Anbietern mit nationalem und eher regional geprägtem Vermarktungsfokus.

In der **BBK 3** zeigt sich der höchste Durchschnittspreis bei den **Anbietern mit regional ländlichem VSP**. Dies gilt für alle Technologien:

Der Preisaufschlag gegenüber dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter beträgt in dieser Gruppe für Kabel- und xDSL-Tarife +34%, bei den FTTB/H-Tarifen liegt er mit +28% etwas darunter. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Preisaufschlag bei xDSL und Kabel annähernd konstant geblieben, bei Glasfaser dagegen um +8 Prozentpunkte angestiegen. Gleichzeitig zeigen sich beim Preis der Anbieter mit regional ländlichem VSP für alle 3 Technologien im Vorjahresvergleich kaum Veränderungen, der Durchschnittspreis der nationalen Anbieter ist bei den FTTB/H-Tarifen in dieser BBK um 2,99 € gesunken.

Wie schon im Vorjahr liegen auch in der Einzelbetrachtung alle Anbieter mit regional ländlichem VSP über dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter. Dies gilt für alle Technologien.

Die Anbieter mit **regional gemischtem VSP** liegen in BBK 3 preislich bei allen drei Technologien in der Mitte:

Der Preisaufschlag gegenüber dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter entspricht +13% (Vorjahr +5%) bei den FTTB/H- und wie im Vorjahr +9% bei den Kabel-Tarifen. Bei den xDSL-Tarifen fällt der Preisaufschlag dieser Anbietergruppe mit +18% (Vorjahr +17%) am größten aus. Wie schon bei den Anbietern mit regional ländlichem VSP ist auch hier der prozentuale Preisaufschlag bei Kabel und xDSL nahezu unverändert geblieben, dagegen aber bei Glasfaser angestiegen, hier ebenfalls um 8 Prozentpunkte.

Bei xDSL liegen 90% (Vorjahr 88%) der in dieser BBK vertretenen Anbieter mit regional gemischtem VSP mit ihren Preisen über dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter. Bei FTTB/H sind es 85% (Vorjahr 63%).

Im Vorjahresvergleich haben sich die Preise der Anbieter mit regional gemischtem VSP nur marginal verändert.

Die in der Datenbank enthaltenen Anbieter mit **regional ländlichem VSP** vermarkten keine Kabel-Tarife in **BBK 5**.

Die Preise der FTTB/H-Tarife dieser Anbieter liegen in BBK 5 im Durchschnitt um das 1,5-fache höher als Durchschnittspreis der nationalen Anbieter.

In der Einzelbetrachtung liegen 6 der 8 Anbieter mit regional ländlichem VSP hier preislich über dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter, 2 Anbieter liegen darunter. Der Preis des teuersten FTTB/H-Anbieters mit regional ländlichem VSP beträgt fast das Doppelte des Preises des teuersten nationalen Anbieters (105,90 € vs. 55,45 €).

Der Preisaufschlag der Anbieter mit **regional gemischtem VSP** gegenüber dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter liegt in BBK 5 sowohl bei den Kabel- als auch den FTTB/H-Tarifen prozentual über den entsprechenden Preisaufschlägen in BBK 3. Bei Kabel beträgt dieser in BBK 5 +20% (Vorjahr +21%) bei FTTB/H +28% (Vorjahr +27%).

Von den in dieser BBK vertretenen Kabel-Anbietern mit regional gemischtem VSP bieten 82% (Vorjahr 56%) ihre Tarife über und 18% (Vorjahr 44%) unter dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter an.

Bei den FTTB/H-Tarifen ist der Anteil der Anbieter, die über diesem Preis liegen, noch einmal höher. Hier sind 91% (Vorjahr 80%) der Anbieter teurer.

**Weiterhin bestehen je nach Anbieterkategorie zum Teil erhebliche Unterschiede bei den vermarkteten Produkten und Preisen. Dies gilt, wenn auch im Vergleich zum Vorjahr auf geringerem Niveau, insbesondere für Gigabitbandbreiten.**

In **BBK 6** ist der Aufschlag der Anbieter mit regional ländlichem VSP von +107% auf +53% gesunken, bei den Anbietern mit regional gemischtem VSP von +74% auf +34%.

Bei den FTTB/H-Tarifen bewegt sich der prozentuale Aufschlag der Anbieter mit regional ländlichem VSP gegenüber dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter auf einem ähnlichen Niveau wie in BBK 5.

Der Unterschied bei den Anbietern mit regional gemischtem VSP beträgt 6 Prozentpunkte (BBK 5: +28% vs. BBK 6: +34%).

Bei den Kabel-Tarifen liegt der Aufschlag dieser Anbietergruppe gegenüber dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter in BBK 6 dagegen deutlich über dem Aufschlag, der noch in BBK 5 (BBK5: +20% vs. BBK 6: +74%) berechnet wird. Allerdings halbiert sich die Zahl dieser Anbieter beim Übergang auf BBK 6 von 11 auf 5 Anbieter.

# Preisdifferenzierung zwischen xDSL und FTTB/H bei Anbietern mit beiden Technologien im Produktportfolio

4

- Wie viele der betrachteten Anbieter vermarkten sowohl xDSL- als auch FTTB/H-Tarife und differenzieren die Preise?
- Welche Technologie ist bei wie vielen Anbietern günstiger/teurer?
- Ist ein Muster zwischen der Preisdifferenzierung nach Technologie und dem Vermarktungsschwerpunkt erkennbar?



Anmerkung: Die Datenbank enthält einen weiteren Anbieter, der xDSL- und FTTB/H-Tarife vermarktet, in dieser Abbildung und in den folgenden Ausführungen aber zum Zweck der Komplexitätsreduktion nicht enthalten ist. Bei diesem Anbieter sind die FTTB/H-Tarife in Abhängigkeit davon, über welches Netz diese realisiert werden, teils günstiger und teils teurer als die entsprechenden xDSL-Tarife.

Mehr als ein Drittel (37%) der Anbieter, die sowohl xDSL- als auch FTTB/H-Produkte vermarkten, betreiben eine Preisdifferenzierung nach Technologie.

60 der 105 in der Datenbank enthaltenen Anbieter (57%) vermarkten sowohl xDSL- als auch FTTB/H-Produkte.

- 15 dieser 60 Anbieter betreiben Produktdifferenzierung zwischen beiden Technologien, d. h. sie vermarkten beide Technologien ausschließlich mit unterschiedlichen Bandbreiten.
- 45 dieser 60 Anbieter bieten mindestens einen xDSL- und FTTB/H-Tarif mit gleicher Downloadbandbreite an.
  - Bei 23 Anbietern ist der Preis für beide Technologien identisch.
  - Bei 15 Anbietern ist FTTB/H günstiger als xDSL.
  - Bei 7 Anbietern ist FTTB/H teurer als xDSL.
- Damit vermarkten mehr als zwei Drittel der Anbieter mit Preisdifferenzierung ihre FTTB/H-Tarife günstiger als die entsprechenden xDSL-Tarife (15 von 22 / 68%), nur ein Drittel vermarktet FTTB/H teurer als xDSL (7 von 22 / 32%). Im Vorjahr waren 58% (11 von 19) der Anbieter mit Preisdifferenzierung bei FTTB/H günstiger und 42% (8 von 19) teurer als bei xDSL.

2 der 5 nationalen Anbieter mit xDSL- und FTTB/H-Produktportfolio bepreisen FTTB/H-Produkte teurer, 2 Anbieter bepreisen beide Technologien identisch.

Unter den 22 Anbietern mit Preisdifferenzierung befinden sich:

- 2 Anbieter mit nationalem VSP
- 16 Anbieter mit regional gemischtem VSP
- 4 Anbieter mit regional ländlichem VSP

Beide nationalen Anbieter mit Preisdifferenzierung bepreisen FTTB/H-Tarife höher als die entsprechenden xDSL-Tarife.

Bei 12 der 16 Anbieter mit Preisdifferenzierung und regional gemischtem VSP (75%) ist FTTB/H günstiger als xDSL, bei 4 Anbietern (25%) ist FTTB/H teurer.



## Exkurs: Preisdifferenzierung im Raum

### Insbesondere mit Blick auf FTTB/H-Produkte finden in Deutschland verschiedene Varianten der regionalen Preisdifferenzierung Anwendung.

Im Rahmen der diesjährigen Datenerhebung zeigte sich wie schon im Vorjahr, dass unterschiedliche Ausprägungen der Preisdifferenzierung im Raum im Einsatz sind, d. h. diverse Anbieter differenzieren ihre Preise je nach Versorgungs- bzw. Ausbaugesbiet.

Eine Preisdifferenzierung erfolgt z. B.

- ▶ zwischen unterschiedlichen Gebieten, die selbst ausgebaut bzw. über eigene Infrastruktur versorgt werden,
- ▶ zwischen Gebieten, die über eigene Infrastruktur und über Vorleistungen Dritter versorgt werden,
- ▶ zwischen Gebieten, die zusammen mit unterschiedlichen Kooperationspartnern ausgebaut werden,
- ▶ zwischen Gebieten, die selbst ausgebaut werden und Gebieten, in denen zusammen mit Kooperationspartnern ausgebaut wird,
- ▶ zwischen Gebieten, die über verschiedene Vorleistungspartner versorgt werden, sowie
- ▶ zwischen gefördert und eigenwirtschaftlich ausgebauten Gebieten.

Für diese verschiedenen Ausprägungen der regionalen Preisdifferenzierung gibt es unterschiedliche Gründe, z. B.

- ▶ unterschiedliche Ausbauraten, z. B. aufgrund der Bevölkerungsdichte, der ausgebauten Technologie/Topologie oder der Inanspruchnahme von Mitverlegung oder Mitnutzung,
- ▶ unterschiedlich hohe Take-up-Raten,
- ▶ unterschiedlich hohe Kosten beim Vorleistungsbezug und bei der Nutzung eigener Infrastruktur,
- ▶ unterschiedlich hohe Kosten beim Vorleistungsbezug bei verschiedenen Vorleistungspartnern,
- ▶ unterschiedliche regionale Zahlungsbereitschaften,
- ▶ unterschiedliche regionale Wettbewerbsintensitäten,
- ▶ unterschiedliche Ausschreibungsbedingungen und Intensitäten des Ausschreibungswettbewerbs bei geförderten Ausbauprojekten.



Gemäß dem neuen Telekommunikationsgesetz vom 23. Juni 2021 darf die „anfängliche Laufzeit eines Vertrages zwischen einem Verbraucher und einem Anbieter öffentlich zugänglicher Telekommunikationsdienste (...) 24 Monate nicht überschreiten. Anbieter sind vor Vertragsschluss verpflichtet, einem Verbraucher einen Vertrag mit einer anfänglichen Laufzeit von höchstens zwölf Monaten anzubieten“ (§ 56, Absatz 1).

Im Rahmen der Erhebung wurde über die Preise hinaus erfasst, wie erstmalige Mindestvertragslaufzeiten (MVLZ), die weniger als 24 Monate betragen, beworben werden.

**12 MONATE  
LAUFZEIT**

## Exkurs: Preisdifferenzierung nach Mindestvertragslaufzeit

Einige Anbieter vermarkten ausschließlich Tarife mit einer 12-monatigen oder kürzeren Laufzeit.

Werden sowohl Tarife mit einer 24-monatigen als auch Tarife mit einer kürzeren erstmaligen MVLZ angeboten, werden diese in der Regel unterschiedlich bepreist, u. a. finden folgende Preisdifferenzierungen Anwendung:

- ▶ Bei den Tarifen mit der kürzeren MVLZ wird die gleiche monatliche Grundgebühr erhoben wie beim Tarif mit 24 Monaten MVLZ, aber ein höherer Einrichtungspreis.
- ▶ Bei den Tarifen mit der kürzeren MVLZ wird eine höhere monatliche Grundgebühr erhoben.
- ▶ Bei 24 Monaten MVLZ wird für eine bestimmte Anzahl an Monaten ein Rabatt gewährt, bei der kürzeren MVLZ fällt dieser Rabatt weg.
- ▶ Bei den Tarifen mit der kürzeren MVLZ wird ein höherer Bereitstellungspreis erhoben und kein Rabatt auf die Grundgebühr für eine bestimmte Anzahl an Monaten gewährt.

## Fazit

### Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen Technologien innerhalb einer ausgewählten BBK

Wie schon in der Vorjahreserhebung sind die Durchschnittspreise der Kabel-Anbieter auch in diesem Jahr über alle Bandbreitenklassen hinweg günstiger als die der xDSL- und FTTB/H-Anbieter. Dies gilt sowohl für die 24- als auch für die 60-Monats-Betrachtung. Eine mögliche Ursache hierfür könnte sein, dass die Kabelnetzbetreiber in vielen Fällen zusätzlich zu den Umsätzen für Breitbandprodukte auch Umsätze für die Bereitstellung des TV-Signals generieren.

### Preisdifferenzierung zwischen xDSL und Glasfaser

Die Mehrzahl der Anbieter, die sowohl xDSL- als auch FTTB/H-Tarife mit gleicher Downloadbandbreite vermarktet, bepreist beide Technologien identisch. Dort, wo Preisdifferenzierung betrieben wird, gibt es sowohl Anbieter mit teureren xDSL-, als auch Anbieter mit teureren FTTB/H-Produkten. Die Anzahl der Anbieter, die ihre FTTB/H-Tarife günstiger vermarkten als ihre entsprechenden xDSL-Tarife ist jedoch mehr als doppelt so groß.

Dieses Preissetzungsverhalten könnte darauf zurückzuführen sein, dass xDSL-Tarife (außer bei der TDG) über Vorleistungsprodukte bereitgestellt werden und sich daher die Margensituation anders als bei Anschlüssen darstellt, die über eigene Infrastrukturen realisiert werden. Zugleich kann es als Indiz dafür gewertet werden, dass der Vermarktungsfokus auf die Auslastung der FTTB/H-Infrastruktur gelegt wird (bspw. über Rabatte).

**Auch, wenn in der Regel nicht davon auszugehen ist, dass beide Infrastrukturen bei einem Anbieter am selben Standort parallel vermarktet werden, sind entsprechende Pricing-Strategien mit Blick auf die Wahrnehmung der Konsumenten in Bezug auf die Werthaltigkeit von FTTB/H problematisch.**

Ein relevanter Teil (25%) der Anbieter, die beide Technologien vermarkten, bietet FTTB/H- und xDSL-Produkte ausschließlich mit unterschiedlichen Bandbreiten an, betreibt also Produktdifferenzierung.

### Streuung der Preise nach Technologie

Bei den xDSL- und FTTB/H-Tarifen zeigt sich in allen betrachteten BBK eine deutlich größere Spannweite der Verteilung als bei den Kabel-Tarifen.

Grundsätzlich reflektiert dies die verhältnismäßig geringe Marktdurchdringung mit sehr hohen Bandbreiten. Es ist davon auszugehen, dass die Preisstreuung abnimmt, wenn die Durchdringung mit entsprechenden Anschlüssen im Markt zunimmt. Im Vergleich zur Erhebung des Vorjahres ist bereits eine leichte Tendenz in diese Richtung zu beobachten.

### Vermarktungsaktivität in unterschiedlichen BBK

Über alle Technologien hinweg sind in Summe die meisten Anbieter in der BBK 3 (100 - 249 Mbit/s) aktiv.

Die Vermarktungsmöglichkeiten werden „nach oben“ häufig nicht ausgeschöpft, allerdings ist der prozentuale Anteil der Anbieter, die Supervectoring Produkte über xDSL und Gigabitbandbreiten über Kabel und FTTB/H vermarkten, im Vergleich zur Vorjahreserhebung angestiegen. Dies gilt insbesondere für die Vermarktung von Gigabitbandbreiten über FTTB/H.

Mögliche Erklärungsansätze für die zunehmenden Vermarktungsaktivitäten der FTTB/H-Anbieter in den oberen beiden BBK könnten darin bestehen, dass

- ▶ die Nachfrage nach Anschlüssen in diesen BBK steigt,
- ▶ die Nachfrage noch gering ist, Anbieter aber die Zahlungsbereitschaft von sehr qualitätssensitiven Nachfragern bzw. First Movern abschöpfen möchten, oder
- ▶ die Anbieter trotz geringer Nachfrage das Angebot von Gigabitтарifen nutzen, um damit die Leistungsfähigkeit ihres Netzes zu bewerben.

### Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen BBK

Bei allen Technologien müssen die Kunden beim Übergang in die jeweils nächsthöhere BBK Preisaufschläge in Kauf nehmen.

Die höchsten Preisaufschläge zeigen sich für Kabel- als auch für FTTB/H-Tarife beim Übergang von BBK 5 auf Gigabitbandbreiten und beim Übergang von BBK 4 auf BBK 5.

**In den BBK, die auch über xDSL realisierbar sind, sehen wir einen durch Infrastruktur- und Vorleistungswettbewerb geprägten Markt mit einer großen Angebotsvielfalt. Dies gilt für die höheren Bandbreiten nicht.**

Im Bereich der hohen Bandbreiten gibt es in Deutschland nur in sehr geringem Umfang Infrastrukturwettbewerb und auch der vorleistungsbasierte Wettbewerb ist noch relativ gering entwickelt.

Die TDG hat in letzter Zeit zwar mehrere Verträge über die Nutzung ihrer FTTB/H-Infrastruktur mit verschiedenen Vorleistungsnachfragern geschlossen (Vodafone, 1&1, Telefónica), auf vielen alternativen Netzinfrastrukturen findet jedoch nach Angaben von Marktbeobachtern kein oder kaum Wettbewerb auf der Vorleistungsebene statt.

Dies schlägt sich im Pricing der Anbieter nieder.

**Die deutlichen Preisaufschläge für sehr hohe Bandbreiten können für neu entstehende FTTB/H-Netze ein Penetrationsrisiko bedeuten, insbesondere, wenn diese in Gebieten mit aufgerüsteten xDSL-Netzen ausgebaut werden (sollen).**

### Preisdifferenzierung nach Vermarktungsschwerpunkt der Anbieter

Zwischen nationalen und regional orientierten Anbietern bestehen nach wie vor deutliche Preisunterschiede. Regionale Anbieter bieten überwiegend teurer als nationale Anbieter an. Dabei nehmen die Preisunterschiede mit steigenden Bandbreiten zu.

Dies deutet auf einen gering ausgeprägten Wettbewerb im ländlichen Raum hin, welcher in Anbetracht der hohen Ausbaukosten in vielen Fällen nur vorleistungsbasiert stattfinden kann.

Das stark vom nationalen Durchschnittspreis abweichende Preissetzungsverhalten der Mehrzahl der regional geprägten Anbieter deutet allerdings darauf hin, dass diese kein oder kaum Wholesale-Geschäft betreiben. Bei direktem Wettbewerb auf der Vorleistungsebene oder über andere Netzinfrastrukturen (FTTB/H und/oder Kabel) wären derartige Pricing Strategien nicht möglich, da für neu in den Wettbewerb eintretende Anbieter starke Anreize bestünden, in den Preiswettbewerb einzutreten.

**Grundsätzlich weisen unsere Ergebnisse darauf hin, dass sich der VHC-Markt in Deutschland im Vergleich zu anderen europäischen Mitgliedsstaaten in einem relativ frühen Entwicklungsstadium befindet (siehe dazu auch den in diesem Jahr erscheinenden Diskussionsbeitrag: „Analyse von Angeboten auf gigabitfähigen Infrastrukturen in Europa“).**

# Annex

## Im Datensatz enthaltene Anbieter

1	1&1	22	Elementmedia	43	komDSL (Stadtwerke Freudenstadt)	64	Stadtwerke Eckernförde**	85	SWT trilan
2	ANTEC Servicepool	23	energys*	44	LEONET*	65	Stadtwerke Engen	86	SWU
3	BBV Thüringen	24	envia TEL	45	LEW TelNet*	66	Stadtwerke Flensburg	87	Telekom Deutschland (TDG)
4	BITel	25	EWE TEL	46	LFeld.net (Stadtwerke Langenfeld GmbH)	67	Stadtwerke Lindau	88	telsakom
5	bn:t Blatzheim Networks	26	Fiete.Net	47	Stadtwerke Erkrath (Lichtwelle Erkrath)	68	Stadtwerke Lübeck	89	teranet**
6	Brandl services	27	FlinkNet (Stadtwerke Nortorf)	48	MAINGAU Energie	69	Stadtwerke Lutherstadt Eisleben	90	TETje digital (Stadtwerke Teterow)
7	Chiemgau-DSL	28	GELSEN-NET	49	M-net	70	Stadtwerke Marburg	91	teutel
8	city.kom (Stadtwerke Schwerin)	29	glasfaser direkt**	50	NetAachen	71	Stadtwerke Merseburg	92	Thüga Energie
9	congstar	30	GLASFASER RUHR	51	NetCologne	72	Stadtwerke Münster	93	Thüringer Netkom
10	Dachau CityCom	31	goetel	52	NetCom BW	73	Stadtwerke Neumünster	94	TNG
11	DATEL Dessau	32	GREENFIBER**	53	Netcom Kassel	74	Stadtwerke Oldenburg in Holstein	95	toni (BBV)
12	Deutsche GigaNetz**	33	HABNET	54	Northern Access**	75	Stadtwerke Plauen	96	Vodafone
13	Deutsche Glasfaser	34	Helinet	55	O2	76	Stadtwerke Radolfzell	97	WEMAG
14	DN-CONNECT	35	helloFiber**	56	Stadtwerke OELSNITZ (Oelsnitz.media)	77	Stadtwerke Ramstein-Miesenbach	98	werrakom
15	DNS:NET**	36	Herznet (EWR)	57	osnatel	78	Stadtwerke Rendsburg*	99	WFCITY.net
16	DOKOM21	37	hildenMedia (Stadtwerke Hilden)	58	PYUR	79	Stadtwerke Rhede**	100	wilhelm.tel
17	E.Net	38	Home_Net**	59	RFT kabel Brandenburg	80	Stadtwerke Schwedt	101	willy.tel
18	E.ON Highspeed	39	htp	60	Schleswiger Stadtwerke	81	Stadtwerke Trostberg	102	Wittenberg NET
19	eazy	40	inexio	61	Stadtwerke Bad Nauheim	82	Strelis (Stadtwerke Neustrelitz)	103	W-Net (Stadtwerke Waldkirch)
20	Eifel-DSL	41	IZ-KOM (Stadtwerke Itzehoe)	62	Stadtwerke Bad Reichenhall	83	Stadtwerke Wedel*	104	WOBKOM
21	eins energie in sachsen	42	KEVAG	63	Stadtwerke Dorfen	84	swb	105	WUNconnect (Stadtwerke Wunsiedel)

\* In Erhebung 2021 mit anderem Namen enthalten

\*\* In Erhebung 2021 nicht enthalten

## Literatur

1 Vgl. DIALOG CONSULT / VATM (2022): 24. TK-Marktanalyse Deutschland 2022, Ergebnisse einer Befragung der Mitgliedsunternehmen im Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e. V. im dritten Quartal 2022, Köln, 26. Oktober 2022, S. 15 ff., [https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2022/10/TK-Marktstudie-2022\\_DC-VATM\\_261022.pdf](https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2022/10/TK-Marktstudie-2022_DC-VATM_261022.pdf)

2 Vgl. IHS Markit, OMDIA, Point Topic (2022): Broadband Coverage in Europe 2021, Studie im Auftrag der Europäischen Kommission, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/broadband-coverage-europe-2021>