



Impressum

Autorin und Autoren der Studie:

Menessa Ricarda Braun Julian Knips Dr. Christian Wernick

Kontaktdaten des Forschungsinstituts:

WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH Rhöndorfer Str. 68

53604 Bad Honnef Deutschland

+49 2224 9225-0 +49 2224 9225-63 Fax: info(at)wik.org Internet: www.wik.org

Vertretungs- und zeichnungsberechtigte Personen:

Geschäftsführerin und Direktorin: Dr. Cara Schwarz-Schilling

Direktor/Abteilungsleiter Smart Cities/Smart Regions: Alex Kalevi Dieke

Direktor/Abteilungsleiter Netze und Kosten: Dr. Thomas Plückebaum Dr. Bernd Sörries

Direktor/Abteilungsleiter Regulierung und Wettbewerb:

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: @domoskanonos - stock.adobe.com; S. 2-19: @sabelskaya - stock.adobe.com; S.6: @muhnaufals auf Pixabay; S. 4, 8, 12,14, 16: @PaliGraficas auf Pixabay; S. 11: @krzysztof-m auf Pixabay; S.12: @koko - stock.adobe.com;

S. 17: ©Kuzmick - stock.adobe.com

Executive Summary

Nach Schätzung des VATM werden Ende 2023 in Deutschland 42,7 Mio. gigabitfähige Festnetzanschlüsse verfügbar sein (+ 9,8 % im Vergleich zum Vorjahr), davon 16,2 Mio. (+ 24,6 %) FTTB/H- und 26,5 Mio. (+ 2,3 %) auf DOCSIS 3.1 aufgerüstete Kabel-Anschlüsse. Diese decken 34,3 Mio. Haushalte und KMU ab, was einer Abdeckung von 75,1 % entspricht.1

8,4 Mio. Haushalte und KMU sind mit beiden gigabitfähigen Infrastrukturen abgedeckt. Damit besteht Infrastrukturwettbewerb für 18,4 % der Haushalte und KMU, was einem Zuwachs in Höhe von + 23,5 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht.² Diese Zahlen unterstreichen, dass immer mehr FTTB/H-Infrastrukturen auch in städtischen Gebieten bzw. dort verlegt werden, wo bereits leistungsfähige Kabelnetze vorhanden sind, dennoch bewegt sich der intermodale Infrastrukturwettbewerb in Deutschland weiterhin auf verhältnismäßig geringem Niveau. Auch parallele FTTB/H-Infrastrukturen sind bisher in keinem nennenswerten Umfang vorhanden. In Anbetracht des gering ausgeprägten Infrastrukturwettbewerbs kommt dem Vorleistungswettbewerb damit umso größere Bedeutung zu.

Bei der Breitbandnachfrage machen weiterhin Produkte mit Downloadbandbreiten unter 100 Mbit/s den größten Anteil aus, auch wenn die Zahl der aktiven Anschlüsse mit Bandbreiten von unter 30 Mbit/s zuletzt gesunken ist.3

Die Nachfrage nach Gigabitbandbreiten ist in Deutschland bisher noch wenig ausgeprägt. Nur 2,1 Mio. der 38,1 Mio. und damit 5,5 % der aktiven Festnetz-Breitbandanschlüsse in Deutschland wiesen in 02/2023 eine vermarktete Datenrate von 1 Gbit/s und mehr auf.4

Vor dem Hintergrund dieser Marktentwicklung hat das WIK im Oktober / November 2023 nach 2021 und 2022 zum dritten Mal eine Erhebung der Preise für xDSL-, Kabel- und FTTB/H-basierte Double-Play-Produkte (Internet + Telefon) von rund hundert Anbietern in Deutschland mit unterschiedlichem regionalen Vermarktungsschwerpunkt durchgeführt und die Preise für verschiedene Technologien, Bandbreiten und Anbietersegmente miteinander verglichen.

Die vorliegende Analyse stellt eine Aktualisierung der entsprechenden im Dezember 2021 und 2022 veröffentlichten WIK Kurzstudien dar.

Kurzstudie: Preisdifferenzierung bei leitungsgebundenen Breitbandprodukten 2021

Kurzstudie: Preisdifferenzierung bei leitungsgebundenen Breitbandprodukten 2022

Ziel war es, zu untersuchen, wie sich die Produkte und Preise in Anbetracht des weiterhin dynamischen FTTB/H-Ausbaus und des schwierigen gesamtwirtschaftlichen Umfelds entwickelt haben.

Die Ergebnisse zeigen sowohl Parallelen zu den Vorjahresentwicklungen als auch neue Entwicklungen:

- Mit Ausnahme der Gigabitbandbreiten über FTTB/H beobachten wir eine verhältnismäßig konstante Preisentwicklung. Den Festnetzanbietern war es im Gegensatz zu anderen Branchen nicht möglich, die außergewöhnlich hohen Kostensteigerungen (z. B. bei den Energieund Lohnkosten) an ihre Endkunden weiterzugeben.
- ▶ Wie schon in der Vorjahreserhebung sind die Durchschnittspreise der Kabel-Anbieter auch in diesem Jahr über alle betrachteten Bandbreitenklassen hinweg günstiger als die der xDSL- und FTTB/H-Anbieter.
- ▶ Immer mehr Anbieter vermarkten Gigabitbandbreiten. Dies gilt für FTTB/H-, aber insbesondere auch für die Kabel-Anbieter aufgrund der Umrüstung ihrer Netze auf DOCSIS 3.1.
- ▶ Die höchsten Preisaufschläge beim Übergang in die jeweils nächsthöhere Bandbreitenklasse zeigen sich weiterhin für Kabel- als auch für FTTB/H-Tarife beim Übergang von BBK 5 (400 – 999 Mbit/s) auf Gigabitbandbreiten, allerdings sind die Aufschläge im Vergleich zu den beiden Vorjahren bei den FTTB/H-Tarifen deutlich gesunken. Gleichwohl bewegen sich die FTTB/H-Preise für Gigabitbandbreiten im Vergleich zu anderen Breitbandprodukten weiterhin auf einem hohen Niveau.
- In allen betrachteten Bandbreitenklassen hat sich der Preisabstand zwischen den Kabel- und FTTB/H-basierten Tarifen reduziert. Der stärkste Rückgang zeigt sich dabei bei den Gigabitbandbreiten.



Methodik

4 Analysen

Insgesamt wurden 4 datenbasierte Analysen durchgeführt:

- Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen Technologien innerhalb einer ausgewählten Bandbreitenklasse
- Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen Bandbreitenklassen innerhalb einer ausgewählten Technologie
- Preisdifferenzierung zwischen Anbietern mit unterschiedlichem regionalem Vermarktungsschwerpunkt innerhalb einer Technologie und Bandbreitenklasse
- 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 / November 2023 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 744 Datensätze.

Sie enthält alle großen und national tätigen Festnetz-Anbieter sowie zahlreiche mittelgroße und kleine regionale Anbieter. Diese decken deutlich über 95 % der Breitbandkunden im Festnetz ab.

5 Anbieter aus der Vorjahreserhebung sind in der diesjährigen Erhebung nicht mehr enthalten, 5 Anbieter, die in 2022 noch nicht in der Datenbank enthalten waren, wurden in diesem Jahr berücksichtigt. 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 61 Anbieter xDSL-, 100 Anbieter Glasfaser- und 21 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. Tarife ohne Festnetzflatrate wurden nur erfasst, wenn eine Flatrate hinzugebucht werden konnte. Bei den Kabelanbietern, die ausschließlich Triple-Play-Produkte inklusive TV vermarkten (7 Anbieter), wurden diese erfasst.

Bei den Kabelanbietern, bei denen der kostenpflichtige Kabelanschluss Voraussetzung für die Buchung von Internet + Telefon war, wurden die angegebenen Zusatzkosten berücksichtigt. Dies betraf insgesamt 3 Anbieter. Diese Vorgehensweise unterscheidet sich von derjenigen aus den beiden Vorjahren, im Rahmen derer derartige Zusatzkosten nicht hinzugerechnet wurden.

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 wurden nicht berücksichtigt.

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. 15,0 % 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 determiniert.

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 (mindestens) auf DOCSIS 3.1 aufgerüstet sein muss.

Betrachtete vermarktete Bandbreitenklassen:

ВК	Mbit/s im Download						
			хD	Glasfaser	Kabel		
		ADSL	VDSL	VDSL	VDSL		
				Vectoring	Super-		
					vectoring		
1	16 Mbit/s - 49 Mbit/s	X	Х	X	X	X	Х
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

WIK



 \bullet

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 Lageund 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.

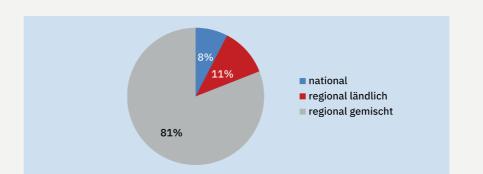
Einordnung der Anbieter nach Vermarktungsschwerpunkt

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

- Anbieter mit nationalem VSP: Der Vertrieb erfolgt in mehr als der Hälfte der Bundesländer.
- Anbieter mit regional l\u00e4ndlichem VSP: Der Vertrieb erfolgt vordringlich in d\u00f6rflichen Siedlungsstrukturen und Land- (<5.000 Einwohner) und Kleinst\u00e4dten (<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 xDSLund 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 über 60 Monate. Um eine Preisdifferenzierung, die lediglich über unterschiedliche Bereitstellungsgebühren für beide Technologien erfolgt, aus der Betrachtung auszuschließen, wurden Anbieter, bei denen sich dieser Effektivpreis für xDSL- und die entsprechenden FTTB/H-Tarife um weniger als 2,00 € unterscheidet, als Anbieter ohne Preisdifferenzierung mit identischer Bepreisung eingestuft.

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

WIK



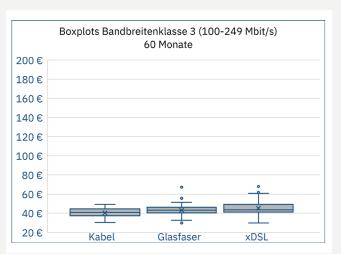
Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen Technologien innerhalb ausgewählter BBK

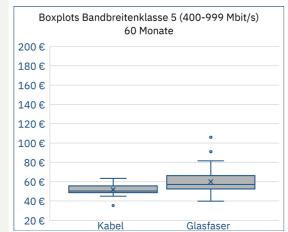


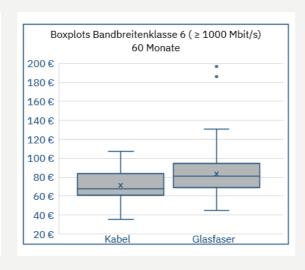
Wie stark streuen die Preise der Anbieter von Kabel-, FTTB/H- und xDSL-basierten Double-Play-Produkten innerhalb der jeweils ausgewählten BBK?

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	40,39 €	43,09 €	45,26 €					
Maximum	49,38 €	67,22 €	67,93 €					
3. Quartil	44,45 €	46,17 €	49,32 €					
Median	40,88 €	43,16 €	43,49 €					
1. Quartil	37,32 €	40,30 €	41,14 €					
Minimum	30,50 €	29,90 €	29,90 €					
Interquartilsabstand (IQA)	7,13	5,87	8,18					
Standardabweichung	5,28	5,58	7,26					

Streu- und Lageparameter 60 Monate							
	Kabel	Glasfaser					
Mittelwert	51,75 €	60,01 €					
Maximum	63,53 €	105,90 €					
3. Quartil	55,67 €	66,27 €					
Median	50,40 €	57,08 €					
1. Quartil	48,62 €	52,43 €					
Minimum	35,32 €	39,90 €					
Interquartilsabstand (IQA)	7,05	13,85					
Standardabweichung	6,92	11,57					

Streu- und Lageparameter 60 Monate							
	Kabel	Glasfaser					
Mittelwert	71,56 €	83,17 €					
Maximum	106,98 €	196,67 €					
3. Quartil	83,78 €	94,64 €					
Median	67,75 €	80,86 €					
1. Quartil	60,61 €	69,14 €					
Minimum	35,32 €	44,78 €					
Interquartilsabstand (IQA)	23,17	25,51					
Standardabweichung	19,93	25,49					

In der BBK 3 zeigen sich bei den FTTB/H- und xDSL-Tarifen im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstante Preise (FTTB/H: - 1,8 %, xDSL: - 0,1 %). Der Durchschnittspreis der Kabel-Tarife ist im Vergleich zu 2022 um 6,1 % und im Vergleich zu 2021 um 5,5 % angestiegen, was allerdings insbesondere der neuen Erhebungsmethodik in 2023 geschuldet ist.

Bei den Glasfasertarifen zeigen sich im Vorjahresvergleich deutlich weniger Ausreißer nach oben.

Der Interquartilsabstand (IOA), der die Streuung der mittleren 50% der Werte angibt, ist in dieser BBK bei Glasfaser weiterhin am kleinsten und bei xDSL am größten. Im Vorjahresvergleich hat der IQA bei allen drei Technologien abgenommen.

Die Standardabweichung, d. h. die durchschnittliche Abweichung aller Werte vom Mittelwert, hat ebenfalls technologieübergreifend abgenommen, am stärksten bei Glasfaser.

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

Der Durchschnittspreis der Kabeltarife zeigt im Vergleich zum Vorjahr kaum merkliche Veränderungen (+ 1,4 %), bei den FTTB/H Tarifen ergibt sich ein leichter Preisrückgang um 4,2 %.

FTTB/H ist weiterhin die teurere Technologie, das Preisdelta zwischen beiden Technologien sinkt allerdings weiter von 13,40 € in 2021 und 11,58 € in 2022 auf nur noch 8.26 € in 2023.

Auch in BBK 5 haben die Streuung der mittleren 50% der Werte und Standardabweichung beider Technologien abgenommen.

In der BBK 6 ist der Durchschnittspreis der FTTB/H-basierten Tarife im Vergleich zum Vorjahr um 12,0 % und im Vergleich zu 2021 um 25,0 % gesunken. Bei den Kabel-basierten Tarifen zeigt sich gegenüber 2022 (+ 1,5 %) und 2021 (- 1,5 %) ein nahezu konstanter Durchschnittspreis.

Der absolute Preisabstand zwischen FTTB/H- und Kabel-basierten Tarifen ist im Vergleich zu den beiden Vorjahren deutlich gesunken. Während der dieser in 2021 noch bei 38,22 € lag, hat sich dieser in 2022 auf 24,06 € und in 2023 auf nur noch 11,61 € reduziert. Dies entspricht im Vergleich zu 2021 einem Rückgang der Preisdifferenz um 69,6 %.

Der Wert für die Streuung der mittleren 50% der Werte liegt bei 23,17 bei den Kabel- und 25,51 bei den FTTB/H-Tarifen. Auch in BBK 6 hat der Wert für beide Technologien abgenommen. Dies gilt auch für die Standardabweichung. Der Wert in 2023 liegt hier bei 25,49 für FTTB/H und 19,93 bei

Insgesamt zeigen sich bei den Preisen in den drei dargestellten Bandbreitenklassen technologieübergreifend Konsolidierungstendenzen, d. h. die Preise der erfassten Anbieter sind insgesamt etwas näher zusammengerückt.

Bezüglich der Auswertung der Preise für die Kabel-Tarife sind die folgenden Aspekte zu beachten:

- ▶ War der kostenpflichtige Kabelanschluss Voraussetzung für die Buchung von Internet + Telefon, wurden diese Produkte bzw. die angegebenen Zusatzkosten mit in der Erhebung berücksichtigt. Diese Vorgehensweise unterscheidet sich von derjenigen aus den beiden Vorjahren und führt im Vergleich ceteris paribus zu einer geringfügigen Erhöhung des Durchschnittspreises über alle Kabelanbieter, die in der jeweiligen BBK anbieten. Dies betraf insgesamt 3 der 21 Anbieter von Kabel-basierten Tarifen, in den einzelnen BBK jeweils zwischen 2 und 3 Anbieter.
- 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 auf dem deutschen Markt vergleichsweise wenige Kabel-Anbieter aktiv sind, was sich in der geringen Anzahl an Vertretern dieser Anbietergruppe im Datensatz widerspiegelt. Vor diesem Hintergrund haben die Ergebnisse für diese Anbietergruppe nur eine eingeschränkte Aussagekraft.



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

	Kabel	Glasfaser	xDSL
Anzahl Anbieter in BBK 3	19	81	55
Durchschnittspreise			
24 Monate Kundenverweildauer	39,55 €	42,57 €	44,07 €
60 Monate Kundenverweildauer	40,39 €	43,09 €	45,26 €
Pricing der Anbieter 60 vs. 24 Monate Kundenven	weildauer		
Anzahl Anbieter 24 Monate günstiger	9	38	31
Anzahl Anbieter 60 Monate günstiger	10	37	22
Anzahl Anbieter Preis identisch	0	6	2

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

	Kabel	Glasfaser
Anzahl Anbieter in BBK 5	15	88
Durchschnittspreise		
24 Monate Kundenverweildauer	49,44 €	57,75 €
60 Monate Kundenverweildauer	51,75 €	60,01 €
Pricing der Anbieter 60 vs. 24 Monate Kundenver	weildauer	
Anzahl Anbieter 24 Monate günstiger	8	51
Anzahl Anbieter 60 Monate günstiger	7	31
Anzahl Anbieter Preis identisch	0	6

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

	Kabel	Glasfaser
Anzahl Anbieter in BBK 6	14	82
Durchschnittspreise		
24 Monate Kundenverweildauer	68,99 €	80,23 €
60 Monate Kundenverweildauer	71,56 €	83,17 €
Pricing der Anbieter 60 vs. 24 Monate Kundenverweild	lauer	
Anzahl Anbieter 24 Monate günstiger	6	41
Anzahl Anbieter 60 Monate günstiger	7	32
Anzahl Anbieter Preis identisch	1	9

Preisvergleich nach Technologie – Kabel ist weiterhin am günstigsten, der Preisabstand zu FTTB/H und xDSL sinkt aber.

In der **BBK 3** ist Kabel wie schon in den beiden Vorjahren die günstigste Technologie, der Preisabstand zu den entsprechenden xDSL- und FTTB/H-Tarifen ist in 2023 im Vergleich zu den beiden Vorjahren allerdings gesunken. Dies gilt insbesondere für den Preisabstand zu den FTTB/H-Tarifen. Dieser sinkt von 6,24 € in 2021 und 5,83 € in 2022 auf 2,71 € in 2023. Der Preisabstand ist damit von 2021 bis 2023 um 56,6 % zurückgegangen.

Teuerste Technologie ist hier auch in diesem Jahr xDSL mit einem Preisunterschied in Höhe von 2,17 € im Vergleich zu FTTB/H und 4,87 € im Vergleich zu Kabel.

In der **BBK 5** liegt der Preis der Kabel-Tarife aktuell noch deutlich unter dem der FTTB/H-Tarife (51,75 € vs. 60,01 €), doch auch hier hat sich der Preisabstand von 2021 bis 2023 um 38,4 % und damit deutlich verringert.

Der stärkste Rückgang in Bezug auf den absoluten und prozentualen Preisunterschied zwischen Kabel- und FTTB/H-basierten Tarifen zeigt sich in **BBK 6**, was insbesondere dem deutlichen Preisrückgang für FTTB/H-basierte Tarife in dieser BBK geschuldet ist. Der FTTB/H-Preis ist hier von 110,91 \in in 2021 auf 94,55 \in in 2022 und 83,17 \in in 2023 gesunken, allerdings bewegen sich die FTTB/H-Preise für Gigabitbandbreiten im Vergleich zu anderen Breitbandprodukten weiterhin auf einem hohen Niveau. Der Preis für Kabel-basierte Tarife ist dagegen nahezu konstant geblieben (72,69 \in in 2021, 70,49 \in in 2022, 71,56 \in in 2023). Der Preisabstand zwischen Kabel- und FTTB/H-basierten Tarifen hat sich von 2021 auf 2023 um 69,6 % verringert (Rückgang von 38,22 \in in 2021 auf 24,06 \in in 2022 und 11,61 \in in 2023).

Rabattstrategien der Anbieter sind sehr heterogen. Dies gilt insbesondere für Gigabittarife.

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 52,6 % der Kabel-, 45,7 % der FTTB/H- und 40,0 % der xDSL-Anbieter bei 60 Monaten KVD günstigere Preise. 47,4 % der Kabel-, 46,9 % der FTTB/H- sowie 56,4 % der xDSL-Anbieter bieten dagegen bei der kürzeren KVD Preisvorteile. Nur bei einem geringen Prozentsatz der FTTB/H- (7,4 %) und xDSL-Anbieter (3,6 %) ist der Effektivpreis für beide Laufzeiten identisch.

Sowohl in der **BBK 5 als auch in der BBK 6** liegen die Durchschnittspreise beider Technologien bei 60 Monaten KVD rund 2-3 € über denen bei einer 24-monatigen KVD.

In der Einzelbetrachtung ist in **BBK 5** mit 58,0 % der deutlich größere Anteil der FTTB/H-Anbieter bei der kürzeren KVD günstiger. Hier kommen insbesondere Rabatte in den ersten Monaten der Laufzeit verstärkt zum Einsatz.

Nur 35,2 % der FTTB/H-Anbieter bieten in dieser BBK bei der kürzeren KVD die günstigeren Preiskonditionen. Diese entstehen insbesondere dadurch, dass sich die Anschlussgebühr auf eine größere Anzahl an Monaten verteilt.

Bei 6,8 % der FTTB/H-Anbieter ist der Preis für beide KVD identisch.

Rund jeweils die Hälfte der Kabelanbieter in BBK 5 bietet bei der kürzeren KVD Preisvorteile (53,3 %), bei der anderen Hälfte (46,7 %) ist die längere KVD kostengünstiger. Kabel-Anbieter, die bei beiden Laufzeiten identische Preise anbieten, sind in der Datenbank nicht enthalten.

In **BBK 6** vermarkten 42,9 % der Kabel-Anbieter ihre Tarife mit 24 Monaten KVD preiswerter, 50,0 % bieten bei der längeren KVD günstigere Konditionen und 7,1 % verlangen bei beiden Laufzeiten identische Preise. Obwohl bei den Kabel-Anbietern der etwas größere Anteil bei der längeren Laufzeit Preisvorteile bietet, liegt Effektivpreis für eine KVD von 60 Monaten 2,58 € über dem für 24 Monate.

Bei FTTB/H bietet genau die Hälfte der Anbieter (50,0 %) bei der kürzeren KVD bessere Preisekonditionen, bei 39,0 % ist die längere KVD günstiger. 11,0 % der FTTB/H -Anbieter bepreisen die Tarife bei beiden KVD identisch.

Rund die Hälfte der FTTB/H-Anbieter gewährt für ihren 1 Gbit/s-Tarif während der ersten Monate der Vertragslaufzeit Rabatte auf die monatliche Grundgebühr.

40 der 82 FTTB/H-Anbieter in BBK 6 gewähren für ihren Tarif mit 1 Gbit/s Downloadbandbreite einen Rabatt in Form einer vergünstigten Grundgebühr in den ersten Monaten der Vertragslaufzeit.

42 der 82 FTTB/H-Anbieter gewähren für ihren 1 Gbit/s Tarif keinen derartigen Rabatt:

- ▶ 34 dieser Anbieter bieten auch für andere BBK keinen derartigen Rabatt an.
- ▶ 8 dieser Anbieter räumen diesen Rabatt für ihr gesamtes oder einen Großteil ihres Portfolios ein, nicht aber für ihren 1 Gbit/s Tarif.

5 der 14 Kabelanbieter gewähren für ihren 1 Gbit/s Tarif einen derartigen Rabatt.

9 Kabelanbieter tun dies nicht:

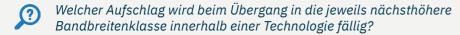
- ▶ 6 dieser Anbieter bieten einen derartigen Rabatt auch für andere Bandbreiten nicht an.
- ▶ 3 dieser Anbieter arbeiten mit derartigen Rabatten, gewähren diese aber nicht für ihren 1 Gbit/s Tarif.

WIK

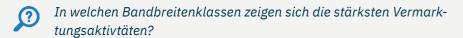
10 11 VIK

Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen BBK innerhalb einer ausgewählten Technologie

2











Anzahl der Anbieter je BBK nach Technologie:

	BBK 1	BBK 2	BBK 3	BBK 4	BBK 5	BBK 6
Kabel	9	18	19	15	15	14
Glasfaser	12	45	81	64	88	82
xDSL	43	60	55	23	0	0
Gesamt	64	123	155	102	103	96

Wie schon in den beiden Vorjahren sind in der BBK 3 in Summe mit Abstand die meisten Anbieter vertreten. Bei den FTTB/H-Anbietern ist mit 88 Anbietern die BBK 5 am häufigsten besetzt, gefolgt von BBK 6 und BBK 3.

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

Die höchsten Preisaufschläge zeigen sich weiterhin bei den Kabel- und FTTB/H-Tarifen beim Übergang von BBK 5 auf Gigabit-Bandbreiten. Während der Preisaufschlag bei den Kabel-Tarifen hier im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben ist, hat sich dieser bei den FTTB/H-Tarifen von + 72,9 % in 2021 und + 51,0 % in 2022 auf + 38,6 % in 2023 reduziert. Die prozentualen Preisaufschläge haben sich damit für beide Technologien weitgehend angeglichen.

In der Einzelbetrachtung der erfassten FTTB/H-Anbieter zeigt sich jedoch eine große Heterogenität zwischen den Anbietern in Bezug auf ihre Preisstrategien bei der Vermarktung von Gigabitbandbreiten. Die absoluten Preisabstände zwischen dem angebotenen Gigabittarif und dem entsprechenden Tarif in BBK 5 variieren unter den erfassten Anbietern sehr stark und bewegen sich zwischen 2,00 € und 105,50 € (Effektivpreis 60 Monate). Der Median liegt bei einem Preisaufschlag in Höhe von 20,00 €. Im Vorjahr lag die Range der absoluten Preisaufschläge hier noch zwischen 8,00 € und 153,00 €, der Median bei 25,33 €.

Die zweithöchsten Preisaufschläge zeigen sich bei den FTTB/H-Tarifen beim Übergang von BBK 4 auf BBK 5.

13

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.

Immer mehr Anbieter vermarkten Gigabitbandbreiten. Dies gilt für FTTB/H-, aber insbesondere auch für die Kabel-Anbieter aufgrund der Umrüstung ihrer Netze auf DOCSIS 3.1.

Der Anteil der Kabel-Anbieter, die Gigabittarife anbieten, ist von 27,8 % in 2021 und 42,1 % in 2022 auf 66,7 % (14 von 21) in 2023 angestiegen. Bei den FTTB/H-Anbietern zeigt sich ein Zuwachs von 55,2 % in 2021 und 73,5 % in 2022 auf 82,0 % in 2023 (82 von 100). In der Datenbank sind 6 FTTB/H-Anbieter enthalten, die neben einem Tarif mit einer Downloadbandbreite von 1 Gbit/s auch einen Tarif mit 2 Gbit/s oder mehr anbieten. Einer dieser Anbieter hat sogar einen Privatkundentarif mit 10 Gbit/s in seinem Angebotsportfolio.

Nur knapp über ein Drittel der xDSL-Anbieter vermarktet VDSL Supervectoring.

Wie schon in den beiden Vorjahren zeigen sich bei xDSL die größten graduellen Preissprünge beim Übergang von BBK 1 auf BBK 2 und von BBK 2 auf BBK 3 (+ 13,3 % und + 12,5 %). Der kleinste prozentuale Preissprung ergibt sich weiterhin beim Übergang von BBK 3 auf BBK 4, in der die Tarife nicht mehr über VDSL Vectoring, sondern nur über Supervectoring realisiert werden können (+ 2,8 % in 2021 und 2022, + 4,9 % in 2023).

Wie schon in 2021 und 2022 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, seit der ersten Preiserhebung in 2021 kontinuierlich angestiegen (2021: 22,6 %, 2022: 32,8 %, 2023: 37,7 %). Der nach wie vor geringe prozentuale Preisabstand zwischen BBK 3 und BBK 4 lässt weiterhin darauf schließen, dass die vergleichsweise teuren Anbieter kein Supervectoring in ihrem Produktportfolio haben.





Preisdifferenzierung zwischen Anbietern nach Vermarktungsschwerpunkt

3



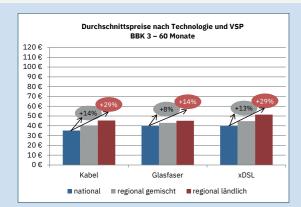
Wie unterscheiden sich die Durchschnittspreise innerhalb der jeweils ausgewählten BBK für Kabel-, FTTB/H- und xDSL-basierte Double-Play-Produkte für Anbieter mit nationalem, regional ländlichem und regional gemischtem VSP?



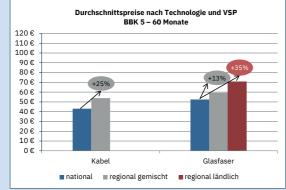
Welche Aufschläge enthalten die Angebote regionaler Anbieter durchschnittlich im Vergleich zum Durchschnittspreis der nationalen Anbieter?



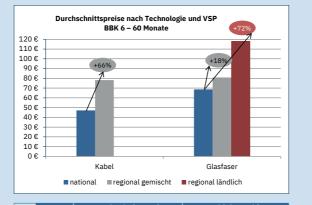
Wie viele Anbieter mit regionalem Vermarktungsschwerpunkt liegen preislich über dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter?







		Durc	:hschnitts	preis	Anzahl der Anbieter				
lauer		national	regional gemischt	regional ländlich	national	regional gemischt	regional ländlich		
ij	Kabel	43,10 €	53,91 €	-	3	12	0		
Š	Glasfaser	52,52 €	59,31 €	70,68 €	6	73	9		
Š									
ĕ					ünstiger als Preis national				
		Anzah	l Anbieter	teurer / g	ünstiger a	lls Preis n	ational		
Ϋ́			l Anbieter I rer	teurer / g g üns		ls Preis na iden			
60 Monate Kundenverweildauer									
60 Monate Kun	Kabel	teu	ırer	güns	tiger	iden	tisch		
60 Monate Kun	Kabel Glasfaser	regional gemischt	ırer	regional gemischt	tiger	regional gemischt	tisch		



Durchschnittspreis Anzahl der Anbieter						pieter			
laner		national	regional gemischt	regional ländlich	national	regional gemischt	regional ländlich		
ij	Kabel	47,13 €	78,23 €	-	3	11	0		
2	Glasfaser	68,71 €	80,89 €	118,02 €	6	69	7		
ě									
ĕ		Anzah	l Anbieter	teurer / g	günstiger als Preis national				
콯		teu	irer	güns	tiger	iden	tisch		
60 Monate Kundenverweildauer		regional gemischt	regional ländlich	regional gemischt	regional ländlich	regional gemischt	regional ländlich		
	Kabel	11	-	0	-	0	-		
	Glasfaser	53	6	16	1	0	0		

Insbesondere im Bereich der hohen Bandbreitenklassen gibt es weiterhin ein starkes Preisgefälle zwischen den Anbietern mit nationalem und regional ländlichem Vermarktungsfokus. Bei den Gigabitbandbreiten über FTTB/H hat das Gefälle im Vergleich zum Vorjahr sogar zugenommen.

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 Anbietergruppe für Kabel- und xDSL-Tarife + 29,3 % bzw. + 29,2 % und hat sich damit im Vergleich zum Vorjahr bei beiden Technologien um rund 5 Prozentpunkte verringert.

Mit + 13,5 % ist der prozentuale Preisaufschlag bei den FTTB/H-Tarifen weniger als halb so groß wie bei den anderen Technologien und hat sich dieser im Vergleich zum Vorjahreswert (+ 28,0 %) halbiert.

Wie schon in den beiden Vorjahren 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** positionieren sich in **BBK 3** technologieübergreifend weiterhin in der Mitte.

In der Einzelbetrachtung liegt der überwiegende Teil dieser Anbietergruppe bei allen drei Technologien preislich über dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter, bei den Kabel-Tarifen liegen aber auch 14,3 %, bei den xDSL-Tarifen 20,5 % und bei den FTTB/H-Tarifen 23,1 % der Anbieter unter diesem Preis.

Der Durchschnittspreis der **nationalen Anbieter in BBK 3** hat sich im Vorjahresvergleich für alle 3 Technologien marginal erhöht, bei xDSL um 4,2 %, bei Glasfaser um 3,7 % und bei Kabel um 3,1 %.

Die in der Datenbank enthaltenen Anbieter mit **regional ländlichem VSP** vermarkten keine Kabel-Tarife in **BBK 5 und BBK 6**.

Während der FTTB/H-Preis der Anbieter mit **regional ländlichem VSP** in **BBK 5** im Vorjahresvergleich um 3,8 % gesunken ist, ist der Durchschnittspreis der nationalen Anbieter um 7,5 % angestiegen. Dadurch sinkt der Preisaufschlag gegenüber dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter von + 50,5 % auf + 34,6 %.

Der Preisaufschlag der Anbieter mit **regional gemischtem VSP** gegenüber dem Durchschnittspreis der nationalen Anbieter liegt in **BBK 5** bei den Kabel-Tarifen mit + 25,1 % rund 5 Prozentpunkte über dem Vorjahreswert von + 20,3 % und prozentual über den entsprechenden Preisaufschlägen in BBK 3. Letzteres gilt auch für die FTTB/H-Tarife, allerdings hat sich der Preisaufschlag hier von + 27,7 % auf + 12,9% reduziert.

78,6 % der Kabel-Anbieter mit regional gemischtem VSP bieten Gigabittarife an. Damit ist der Anteil im Vergleich zum Vorjahreswert von 41,7 % deutlich angestiegen. Der prozentuale Preisaufschlag gegenüber den nationalen Kabel-Anbietern bewegt sich mit + 66,0 % weiterhin auf sehr hohem Niveau.

In der **BBK** 6 hat sich der Preisaufschlag der Anbieter mit **regional ländlichem VSP** bei FTTB/H von + 53,5 % in 2022 auf + 71,8 % erhöht, was allerdings in Teilen auf den Wegfall eines eher günstigeren Anbieters mit diesem VSP in der diesjährigen Erhebung zurückzuführen ist. Zudem sind zwei Anbieter hinzugekommen, die im Vorjahr noch keinen FTTB/H-Tarif in BBK 6 angeboten haben. Aufgrund der geringen Zahl von Anbietern mit diesem VSP reagieren die Ergebnisse stark auf Veränderungen in der Anbieterzusammensetzung, insbesondere, wenn diese ihre Tarife eher in der oberen / unteren Preisrange vermarkten.

Bei den Anbietern mit **regional gemischtem VSP** hat sich der Preisaufschlag sowohl bei den Kabel- als auch bei den FTTB/H-Tarifen im Vergleich zum Vorjahr reduziert, der deutlich stärkere Rückgang zeigt sich bei den Glasfaser-Tarifen (Kabel: Rückgang um rund 8 Prozentpunkte von + 74,2 % auf + 66,0 %; FTTB/H: Rückgang um rund 16 Prozentpunkte von + 33,9 % auf + 17,7 %). Während sich in 2022 die Zahl der Kabel-Anbieter mit regional gemischtem VSP beim Übergang von BBK 5 auf BBK 6 noch mehr als halbiert hat (Reduktion von 11 Anbietern in BBK 5 auf 5 Anbieter in BBK 6), ist die Anbieterzahl mit 12 Anbietern in BBK 5 und 11 Anbietern in BBK 6 in diesem Jahr in beiden BBK fast identisch.



/IK 15

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 drei weitere Anbieter, die xDSL- und FTTB/H-Tarife mit gleichen Downloadbandbreiten vermarkten, in dieser Abbildung und in den folgenden Ausführungen aber zum Zweck der Komplexitätsreduktion nicht enthalten sind. Beim ersten 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. Beim zweiten Anbieter sind die Preise für FTTB/H-Tarife je nach Bandbreite günstiger als der entsprechende xDSL-Tarif oder (It. hier verwendeter Definition) im Preis identisch. Bei einem dritten Anbieter ist ein FTTB/H-Tarif teurer als der entsprechende xDSL-Tarif, ein anderer Tarif ist im Preis identisch.

Der überwiegende Teil der Anbieter (64,3 %), die sowohl xDSL- als auch FTTB/H-Produkte vermarkten, betreibt keine Preisdifferenzierung nach Technologie.

56 der 105 in der Datenbank enthaltenen Anbieter (53,3 %) vermarkten sowohl xDSL- als auch FTTB/H-Produkte.

- ▶ 13 dieser 56 Anbieter (23,2 %) betreiben Produktdifferenzierung zwischen beiden Technologien, d. h. sie vermarkten beide Technologien ausschließlich mit unterschiedlichen Bandbreiten.
- ▶ 43 dieser 56 Anbieter (76,8 %) bieten mindestens einen xDSL- und FTTB/H-Tarif mit gleicher Downloadbandbreite an.
 - Bei 23 Anbietern ist der Preis für beide Technologien identisch.
 - Bei 14 Anbietern ist FTTB/H günstiger als xDSL.
 - Bei 6 Anbietern ist FTTB/H teurer als xDSL.
- ▶ Damit betreibt nur etwas mehr als ein Drittel der Anbieter (20 von 56 / 35,7 %) eine Preisdifferenzierung nach Technologie.
 - Davon vermarkten mehr als zwei Drittel der Anbieter mit Preisdifferenzierung (14 von 20 / 70,0 %) ihre FTTB/H-Tarife günstiger als die entsprechenden xDSL-Tarife, nur knapp ein Drittel (6 von 20 / 30,0 %) vermarktet FTTB/H teurer als xDSL. Dies entspricht weitgehend der Tendenz aus dem Vorjahr.







Fazit

Allgemeine Preisentwicklung

In allen Bandbreitenklassen zeigen sich im Vergleich zum Vorjahr technologieübergreifend keine signifikanten Preisveränderungen. Eine Ausnahme stellen die Preise für Gigabitprodukte über FTTB/H dar, bei denen die Preise im Vergleich zum Vorjahr um 12,0 % gesunken sind. Gleichwohl bewegen sich die FTTH-Preise für Gigabitbandbreiten im Vergleich zu anderen Breitbandprodukten weiterhin auf einem hohen Niveau.

Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen Technologien innerhalb einer ausgewählten BBK

In den Bandbreitenklassen 1-3 werden xDSL-basierte Produkte im Durchschnitt über alle Anbieter zu höheren Preisen als die entsprechenden FTTB/H-Produkte vermarktet.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass viele Marktteilnehmer in den niedrigeren Bandbreitenklassen keine zusätzliche Zahlungsbereitschaft für FTTB/H-Produkte im Wettbewerb mit xDSL-basierten Produkten wahrnehmen.

Wie schon in der Vorjahreserhebung sind die Durchschnittspreise der Kabel-Anbieter auch in diesem Jahr über alle Bandbreiten hinweg günstiger als die der xDSL- und FTTB/H-Anbieter.

In allen betrachteten Bandbreitenklassen hat sich der Preisabstand zwischen den Kabel- und FTTB/H-basierten Tarifen reduziert. Der massivste Rückgang zeigt sich dabei bei den Gigabitbandbreiten, was vor allem dem deutlichen Preisrückgang der FTTB/H-Tarife geschuldet ist, insbesondere im Vergleich zur erstmaligen Erhebung in 2021.

Preisdifferenzierung zwischen xDSL und Glasfaser

Weiterhin bepreist die Mehrzahl der Anbieter, die sowohl xDSL- als auch FTTB/H-Tarife mit gleicher Downloadbandbreite vermarktet, beide Technologien identisch. Unter den Anbietern, die eine Preisdifferenzierung zwischen beiden Technologien betreiben, gibt es sowohl Anbieter mit teureren xDSL-, als auch Anbieter mit teureren FTTB/H-Produkten. Davon vermarkten 70,0 % der Anbieter FTTB/H günstiger als xDSL.

Dieses Preissetzungsverhalten kann zugleich als Indiz dafür gewertet werden, dass der Vermarktungsfokus auf die Auslastung der FTTB/H-Infrastruktur gelegt wird, da xDSL-Tarife (außer bei der TDG) über Vorleistungsprodukte bereitgestellt werden.

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.

Rund ein Viertel der Anbieter (23,2 %), die beide Technologien vermarkten, bietet FTTB/H- und xDSL-Produkte ausschließlich mit unterschiedlichen Bandbreiten an.

Streuung der Preise nach Technologie

Wichtige Streuparameter wie die Streuung der mittleren 50 % der Werte und die Standardabweichung haben bei allen drei dargestellten Bandbreitenklassen (BBK 3, BBK 5 und BBK 6) technologieübergreifend abgenommen.

Insgesamt zeigen sich bei den Preisen in den drei dargestellten Bandbreitenklassen technologieübergreifend Konsolidierungstendenzen, d. h. die Preise der erfassten Anbieter sind insgesamt etwas näher zusammengerückt.

Es ist davon auszugehen, dass die Preisstreuung insbesondere bei den FTTB/H-Tarifen noch deutlich mehr abnimmt, wenn die Durchdringung mit entsprechenden Anschlüssen im Markt weiter zunimmt.

Vermarktungsaktivitäten in unterschiedlichen BBK

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

Immer mehr Anbieter vermarkten Gigabitprodukte.

Dies gilt für FTTB/H-, aber insbesondere auch für die Kabel-Anbieter aufgrund der Umrüstung ihrer Netze auf DOCSIS 3.1. Bei den FTTB/H-Anbietern sind BBK 5 (400 − 999) Mbit/s und BBK 6 (≥ 1.000 Mbit/s) inzwischen die am häufigsten besetzte BBK. Nur noch knapp 20 % der FTTB/H-Anbieter bieten keine Gigabitbandbreiten an.

Auch wenn sich die Zahl der aktiven Gigabitanschlüsse in Deutschland bisher auf einem eher niedrigen Niveau bewegt, deuten die Ergebnisse darauf hin, dass ihre Relevanz für die Vermarktung gerade mit Blick auf den Wettbewerb mit anderen Technologien sukzessive ansteigt.

Preisdifferenzierung zwischen verschiedenen BBK

Wie schon in den beiden Vorjahren müssen die Kunden beim Übergang in die jeweils nächsthöhere BBK bei allen Technologien Preisaufschläge in Kauf nehmen.

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

Auch wenn sich die Preisaufschläge für FTTB/H-Tarife beim Übergang von BBK 5 auf Gigabitbandbreiten zwischen 2021 und 2023 deutlich reduziert haben, bewegen sich diese weiterhin auf einem sehr hohen Niveau.

Die zweithöchsten Preisaufschläge zeigen sich bei den FTTB/H-Tarifen beim Übergang von BBK 4 auf BBK 5.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass diese Preissprünge zumindest bei FTTB/H nicht mit den inkrementellen Kosten für höhere Bandbreiten begründbar, sondern strategisch motiviert sind.

Das Potenzial für die Vermarktung, das das Differenzierungskriterium der Gigabitfähigkeit von FTTB/H- im Wettbewerb mit xDSL-Anschlüssen bietet, kann durch die hohen Preisaufschläge und vor dem Hintergrund der fehlenden zusätzlichen Zahlungsbereitschaft für FTTB/H-Anschlüsse und Gigabitbandbreiten möglicherweise nicht voll ausgeschöpft werden. Daraus kann sich für neu entstehende FTTB/H-Netze ein Penetrationsrisiko ergeben.

In den BBK, die auch über xDSL realisierbar sind, sehen wir einen durch Infrastruktur- und Vorleistungswettbewerb geprägten Markt mit einer großen Angebotsvielfalt, was sich in geringeren Preisaufschlägen widerspiegelt. Erstaunlicherweise sind in den BBK 1 bis 3 die xDSL-Tarife von allen drei Technologien am teuersten.

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.

Die Ergebnisse unserer Tarifanalyse zeigen, dass die Festnetzanbieter in Deutschland im Gegensatz zu anderen Branchen in der Breite nicht in der Lage waren, die außergewöhnlich hohen Kostensteigerungen in den vergangenen zwei Jahren (z. B. Energie- und Personalkosten) an ihre Endkunden weiterzugeben.

WIK

19 WIK

Annex

Im Datensatz enthaltene Anbieter

1	1&1	22	Elementmedia	43	komDSL (Stadtwerke Freudenstadt)	64	Stadtwerke Eckernförde**	85	SWT trilan
2	ANTEC Servicepool	23	energis*	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	02	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	PŸUR	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	Strelix (Stadtwerke Neustrelitz)	103	W-Net (Stadtwerke Waldkirch)
20	Eifel-DSL	41	IZ-KOM (Stadtwerke Itzehoe)	62	Stadtwerke Bad Reichenhall	83	Stadtwerke Wedel*	104	WOBCOM
21	eins energie in sachsen	42	KEVAG	63	Stadtwerke Dorfen	84	swb	105	WUNconnect (Stadtwerke Wunsiedel)

^{*} In Erhebung 2022 mit anderem Namen enthalten

Literatur

⁴ Vgl. Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2023): Telekommunikation Tätigkeitsbericht 2022/2023, Bericht gemäß § 195 Abs. 1 Telekommunikationsgesetz, Stand: Dezember 2023, Abbildung 5, S. 24; Abbildung 7, S. 26; https://data.bundesnetzagentur.de/Bundesnetzagentur/SharedDocs/Mediathek/Taetigkeitsberichte/2023/taetigkeitsberichttk20222023.pdf



^{**} In Erhebung 2022 nicht enthalten

¹ Vgl. DIALOG CONSULT / VATM (2023): 25. TK-Marktanalyse Deutschland 2023, Ergebnisse einer Befragung der Mitgliedsunternehmen im Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e. V. im dritten Quartal 2023, Berlin, 29. November 2023, S. 17 f., https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2023/11/Marktstudie-2023-V6.pdf

² Vgl. DIALOG CONSULT / VATM (2023): 25. TK-Marktanalyse Deutschland 2023, Ergebnisse einer Befragung der Mitgliedsunternehmen im Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e. V. im dritten Quartal 2023, Berlin, 29. November 2023, S. 18, https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2023/11/Marktstudie-2023-V6.pdf

³ Vgl. Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2023): Telekommunikation Tätigkeitsbericht 2022/2023, Bericht gemäß § 195 Abs. 1 Telekommunikationsgesetz, Stand: Dezember 2023, Abbildung 7, S. 26; https://data.bundesnetzagentur.de/Bundesnetzagentur/SharedDocs/Mediathek/Taetigkeitsberichte/2023/taetigkeitsberichttk20222023.pdf