

Bonn, 30. September 2026

Funktion und Bedeutung von Analysen zur Nachbildbarkeit und zu Preis-Kosten-Scheren für den Breitbandmarkt

– Kurzstudie –

Inhalt

Kapitel I

Nachbildbarkeit, Preis-Kosten-Scheren und Wettbewerb

Kapitel II

Preis-Kosten-Scheren-Parameter im Überblick

Kapitel III

Endkundenerlöse und relevanter Markt

Kapitel IV

Fazit und Ausblick

Die Studie beruht – neben eigenen Analysen – insbesondere auf folgenden Quellen:

- Einschlägige Gesetzestexte (insb. TKG)
- Beschlüsse/Veröffentlichungen der Bundesnetzagentur
- Aktuelle VATM-Markt- und -Wettbewerbsstudien
- Presseartikel und Experteninterviews
- Unternehmenspublikationen, Finanzberichte und Pressemitteilungen
- Sonstige öffentlich zugängliche Studien

Autoren der Studie



Dipl.-Wirtsch.-Ing. Andreas Walter

- Geschäftsführender Gesellschafter des Beratungsinstituts Dialog Consult GmbH
- 30 Jahre Beratungserfahrung im Telekommunikationsmarkt (Schwerpunkte Strategie und Regulierung)
- Lehrauftrag an der Hochschule RheinMain



Prof. Dr. Peter Winzer

- Gesellschafter der Dialog Consult
- 30 Jahre Beratungserfahrung im TK-Markt (Schwerpunkte Strategie und Regulierung)
- Professor für TK-Wirtschaft an der Hochschule RheinMain
- Mitglied im Wissenschaftlichen Arbeitskreis für Regulierungsfragen (WAR) bei der BNetzA

Kapitel I

Nachbildbarkeit, Preis-Kosten-Scheren und Wettbewerb

Aus Sicht der Endkunden ist ein selbsttragender Wettbewerb von überragender Bedeutung – denn nur dieser gewährleistet eine Anbieter- und Produktvielfalt zu attraktiven Preisen

Wesentliche Wohlfahrts-Effekte des Wettbewerbs

- **Geringere Preise:** Bieten Unternehmen ähnliche Produkte an, ist der Preis i. d. R. zentrales Entscheidungskriterium für den Kunden ⇒ es entsteht ein **Preiswettbewerb** zugunsten des Kunden.
- **Kosteneffizienz:** Um im Wettbewerb bestehen zu können, müssen Unternehmen ihre **Kosten minimieren** – diese Einsparungen kommen über die Preise **den Kunden zugute**.
- **Innovationsdruck:** Unternehmen versuchen
 - a) neue **attraktive Produkte** zu entwickeln, um sich vom Wettbewerb zu differenzieren bzw.
 - b) neue Technologien zu entwickeln, um (aktuelle) Produkte **kosteneffizienter** zu produzieren, was langfristig wiederum allen Kunden nutzt.
- **Nutzungsintensität:** Die Vorleistungsnachfrager tragen zur Refinanzierung der Netze bei und steigern die Take-up-Rate.

- **Kurzfristig** könnte die Telekom die Kunden grundsätzlich alleine mit sehr günstigen Produkten „versorgen“.
- **Mittel- bis langfristig** werden jedoch die Anbieter- und Produktvielfalt leiden und eine **Re-Monopolisierung** mit **steigenden Preisen** für die Endkunden erfolgen.

Vor dem Hintergrund einer abnehmenden Regulierungsintensität sind Preis-Kosten-Scheren-Tests das wichtigste verbliebene Instrument zur Sicherstellung eines funktionsfähigen/fairen Wettbewerbs

Begriffe und Bedeutung von Nachbildbarkeits- bzw. Preis-Kosten-Scheren-Tests

- Die Bundesnetzagentur (BNetzA) führt regelmäßig Analysen zur sog. Nachbildbarkeit durch.
- Hierbei wird geprüft, ob die **Wettbewerber**, die **darauf angewiesen** sind, beim marktbeherrschenden Unternehmen im Breitbandmarkt, der Telekom Deutschland GmbH (Telekom), **Vorleistungen einzukaufen**, in der Lage sind, **wettbewerbsfähige Preise** anzubieten.
- **Preis-Kosten-Scheren (PKS)-Tests** untersuchen das Verhältnis der (effektiven) Endkundenpreise des Marktbeherrschers zu den Vorleistungs- und sonstigen Kosten eines (effizienten) Wettbewerbers; eine PKS kann hierbei insbesondere durch **zu geringe** (effektive) **Endkundenpreise** oder durch zu hohe Vorleistungspreise oder eine Kombination aus beidem entstehen.
- Nur wenn die Wettbewerber ihre eigenen Endkundenprodukte (z. B. DSL-Internetzugang) **mindestens zum gleichen** (oder zu einem geringeren) **Preis** als die Telekom anbieten können, sind sie in der Lage, **im (Preis-)Wettbewerb** mit der **Telekom zu bestehen** und es existiert ein **selbsttragender Wettbewerb**.
- Die **PKS-Tests** (= Margin-Squeeze-Tests) sind damit das **wettbewerbsanalytische Kerninstrument** der von der BNetzA durchgeführten Nachbildbarkeits-Tests (= Economic Replicability Test [ERT])^a gemäß TKG.
- Vor dem Hintergrund einer **abnehmenden Regulierungsintensität** (durch die „Regulierung-Light“-Entscheidung der BNetzA aus 2022), stellen die **PKS-Tests** damit das **wichtigste** (verbliebene) **Instrument zur Sicherstellung eines funktionsfähigen und selbsttragenden Wettbewerbs** dar.

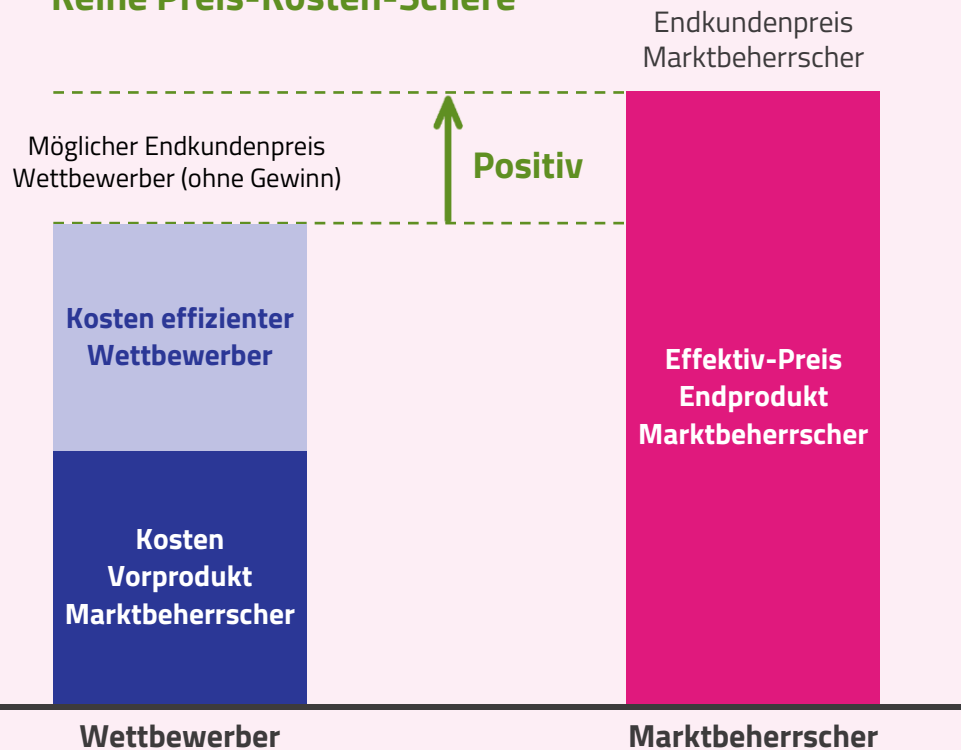
a) Rechtlich basieren diese auf (a) § 38 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG, in welchem die BNetzA ermächtigt und verpflichtet wird, die wirtschaftliche Nachbildbarkeit der Endkundenprodukte des dominierenden Anbieters zu gewährleisten, sowie (b) § 37 Abs. 2 Nr. 3 TKG, in dem die Grundsätze der Entgeltregulierung geregelt sind, in deren Rahmen die Nachbildbarkeits-Prüfung – zur Verhinderung einer möglichen PKS – zu erfolgen hat.

Preis-Kosten-Scheren entstehen, wenn die effektiven Endkundenpreise des Marktbeherrschers unter den Gesamtkosten von effizienten Wettbewerbern liegen



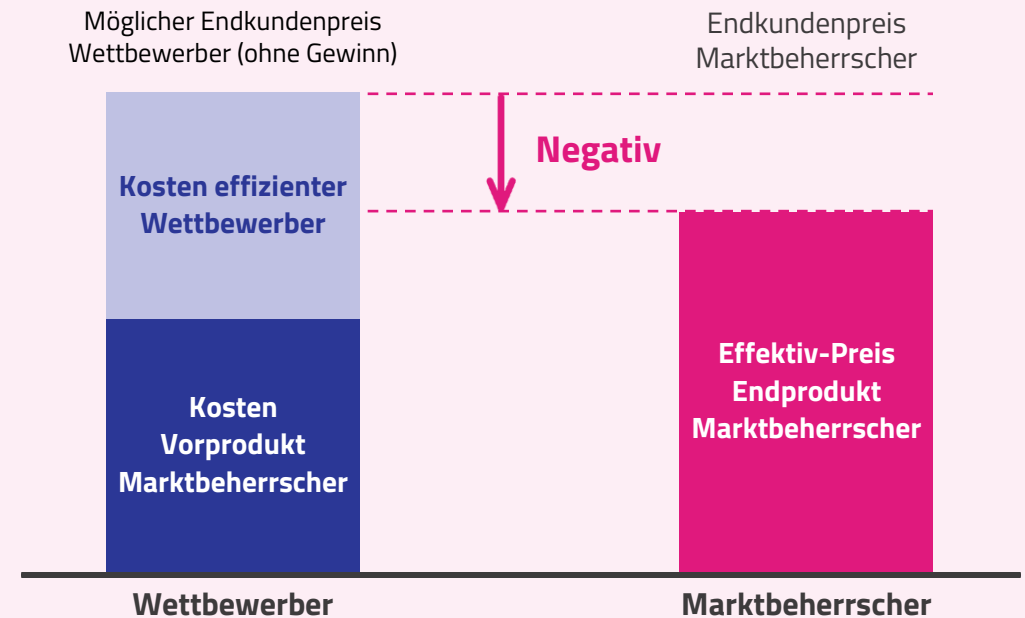
Endkunden-Preisniveau des marktbeherrschenden Unternehmens Telekom ermöglicht den anderen Unternehmen wettbewerbsfähige Preise

Keine Preis-Kosten-Schere



Endkunden-Preisniveau des marktbeherrschenden Unternehmens Telekom ermöglicht den anderen Unternehmen **keine** wettbewerbsfähigen Preise

Preis-Kosten-Schere liegt vor



Preis-Kosten-Scheren können auftreten, wenn ein marktbeherrschendes Unternehmen wie die Telekom sowohl im Vorleistungs- als auch im Endkundenmarkt tätig ist

Voraussetzungen Preis-Kosten-Scheren(-Tests)

I. Marktbeherrschung des Vorleistungsanbieters

- Ein Unternehmen hat eine **marktbeherrschende Stellung** auf dem **Markt der Vorleistungsprodukte**.
- Eine Vorleistung ist nur **schwer** (hoher finanzieller, organisatorischer oder zeitlicher Aufwand) oder **gar nicht substituierbar**.
- Das **Teilnehmerzugangsnetz^a** der **Telekom** oder das **Schienennetz** der **Deutsche Bahn AG (DB)^b** sind nicht oder nur mit erheblichem Aufwand und nur langfristig substituierbar.
- Eine **Digitalplattform** wie **Instagram** ist mit ihrer **Reichweite** nur schwer substituierbar.

II. Wettbewerb auf Vorleistungs- und Endkundenmarkt

- Ein vertikal integriertes marktbeherrschendes Unternehmen ist **gleichzeitig** auf **zwei Marktstufen** tätig (Vorleistungsmarkt und Endkundenmarkt).
- Die Wettbewerber sind **auf Vorleistungsprodukte** des marktbeherrschenden Unternehmens **angewiesen**.
- Das marktbeherrschende Unternehmen **konkurriert** zusätzlich mit den Wettbewerbern **auf dem** nachgelagerten **Endkundenmarkt**.
- **Maßgeblich** ist nicht die absolute Höhe der Preise, sondern **die Differenz zwischen Vorleistungskosten und Endkundenpreis**.

a) Das Teilnehmerzugangsnetz ist der Teil eines Telekommunikationsnetzes, mit dem die einzelnen Teilnehmer (Kunden) an das vermittelnde Weitverkehrsnetz angeschlossen werden. Für die 42,7 Mio. privaten Haushalte und 3,7 Mio. Unternehmen existieren 46,4 Mio. Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis von Kupferdoppeladerleitungen, die insgesamt eine Länge von 69,6 Mio. km umfassen und die Basis für DSL-Internetzugänge sind. Dieses Teilnehmerzugangsnetz befindet sich fast vollständig im Besitz der Telekom. Diese Anschlussleitungen sind nur mit sehr hohem finanziellem Aufwand langfristig substituierbar. Auch für die neuen Teilnehmeranschlussnetze auf Basis von Glasfaserleitungen besteht grundsätzlich die gleiche Problematik, da die Telekom der mit Abstand größte Betreiber ist und die Wettbewerber auf entsprechende Vorleistungsprodukte angewiesen sind.

b) Das Schienennetz der DB hat eine Länge von ca. 38.000 km. Der Neubau einer Eisenbahnstrecke kostet 10.000–30.000 Euro pro Meter (ohne Brücken und Tunnel).

In Branchen, in denen es marktbeherrschende Unternehmen gibt und in denen Wettbewerber auf deren Vorleistungen angewiesen sind, besteht die Gefahr von Preis-Kosten-Scheren

Branchen mit Preis-Kosten-Scheren-Potenzial

Branche	Vorleistung	Nachgelagerter Markt	PKS-Potenzial
Digitale Plattformen	Plattform/Marktplatz, Daten, Schnittstellen, Reichweite	Verkauf von Produkten/Diensten	Plattformbetreiber konkurriert mit Unternehmen auf der eigenen Plattform
Eisenbahn	Schienennetz, Bahnhöfe	Personen-/Güterverkehr	Infrastrukturbetreiber DB konkurriert mit anderen Verkehrsunternehmen
Energie	Verteilnetze für Strom und Gas	Strom-/Gasvertrieb	Netzbetreiber konkurriert mit anderen Energieunternehmen
Finanzdienstleistung	Zahlungsinfrastruktur, Clearing	Zahlungs- und Bankdienstleistungen	Anbieter der Infrastruktur ist zugleich im Endkundengeschäft tätig
Post	Zustellnetz, Zugang zu Sortierung/Zustellung	Brief-/Paketdienste	Wettbewerber benötigen Zugang zur Infrastruktur des etablierten Anbieters
Rohstoffe/Industrie	Rohstoff oder Zwischenprodukt	Weiterverarbeitetes Produkt	Vertikal integrierter Produzent beliefert konkurrierende Weiterverarbeiter
Telekommunikation	Teilnehmeranschluss (Glasfaser, Bitstream-Access)	Breitbanddienste	Netzbetreiber Telekom verkauft zugleich Endkundenprodukte
Transport/Infrastruktur	Häfen, Flughäfen, Terminals	Transport-/Logistikleistungen	Infrastrukturzugang ist Input für konkurrierende Anbieter

Kapitel II

Preis-Kosten-Scheren-Parameter im Überblick

Der Parameter Kundenverweildauer bzw. Vertragslaufzeit hat insbesondere auf der Erlösseite der typischen BNetzA-Preis-Kosten-Scheren-Tests erheblichen Einfluss und ist kritisch

Typische Struktur und Parameter der BNetzA für Preis-Kosten-Scheren-Tests

Kundenverweildauer bzw. Vertragslaufzeit^a

Beeinflusst stark die Ermittlung der effektiven monatlichen Entgelte aus Einmalkosten (Bereitstellung, Anfangsrabatt) und Einmalentgelten (Überlassung)

Kosten		Erlöse	
Parameter	Bewertung ^b	Parameter	Bewertung ^b
Kosten Vorleistung – Einmalkosten (umgelegt) – Überlassung	Parameter basieren weitestgehend auf vorgegebenen Werten, insofern besteht hier kaum Entscheidungs-/Interpretationsspielraum.	Bereitstellungsentgelte einmalige Zahlung zu Vertragsbeginn	BNetzA-Annahme: hoher Anteil der Kunden zahlt diese Entgelte.
Weitere Kosten z. B. Kollokation, Transport (umgelegt auf Monat)		Überlassungsentgelte monatliches Entgelt	Gewichtung mittels Telekom-Vertriebskanalanteilen unter Verwendung langer Kundenverweildauern/Vertragslaufzeiten.
Zusatzkosten für Marketing, Billing, Kundenservice, Entstörung etc.	Über lange Zeiträume erfolgte die Verwendung konstanter Kosten (ohne Berücksichtigung von Inflation).	Erlösminderungen einmalige Rabatte (Cashback, günstige Anfangsmonate, Bündelprodukte, Retention)	▪ Bündel Zuordnung häufig auf Mobilfunk und Festnetz ▪ Höhe/Systematik der Retentionkosten
Gemeinkosten für Overhead, Verwaltung etc.	Im Jahr 2022 erfolgte ein (inhaltlich kritischer) Methodenwechsel.		

a) Zu den Begriffen Kundenverweildauer vs. Vertragslaufzeit siehe genauer S. 14.

b) Zu Details s. S. 21 im Anhang.

Kapitel III

Endkundenerlöse und relevanter Markt

Die BNetzA ermittelt die Erlöse für einen (fiktiven) Durchschnittskunden auf Basis der Telekom-Vertriebsanteile und der jeweiligen Preise/Rabatte in diesen Vertriebskanälen

Zahlen-Bsp.: Aktuelle Preis-Kosten-Scheren-Tests-Systematik der BNetzA für 150 Mbit/s-Anschluss (L3-BSA)^a

Monatliche Kosten IP-BSA 150 Kunden		Monatliche Endkundenerlöse für Breitbandbündelprodukt GF 150	
Bereitstellung/Kündigung	0,20 €	Bereitstellungspreis	0,57 €
Infrastrukturergelt	2,86 €	Erlöse (gewichtet)	35,97 €
Überlassung IP-BSA 150	16,15 €		
Up-Front	4,26 €	Zusätzliche Erlösminderungen für	
Übergabeanschluss inkl. Kollokation	0,15 €	TV/Mobilfunk	- 0,79 €
Konnektivität	0,03 €	Retention	- 0,24 €
Zusatzkosten	6,72 €		
Gemeinkosten	0,70 €		
Summe Kosten	31,06 €	Summe Erlöse	35,51 €
Delta	4,45 €		

a) Quelle: Vermerk der BNetzA vom 31.03.2026 zur Telefónica-Beschwerde vom 25.09.2025.

Der (links skizzierten) BNetzA-Vorgehensweise liegen insbesondere die folgenden Annahmen zugrunde:

- Kunden – unabhängig von ihrer Vertriebskanal-Präferenz – verbleiben **im Mittel 62,42 Monate^b bei ihrem Anbieter.**
- Kunden sind – unabhängig von ihrer Vertriebskanal-Präferenz – gleichermaßen wechselaffin.
- Daher wird mit **einem** fiktiven **Durchschnittskunden** bzw. mit einem „Kunden-Portfolio“ gerechnet.
- Die über Portale angebotenen Effektiv-Preise inkl. Rabatte und Cashbacks haben **keinen Einfluss** auf die realen Preise in Telekom-Shops, dort werden (ohne jegliche „Nachverhandlungen“) die **(Telekom-)Listenpreise** bezahlt.

Die genannten Annahmen entsprechen nicht der ökonomischen Realität (s. Folgeseite)

b) Kundenverweildauer 62,42 Monate bei Glasfaseranschlüssen und 70,19 bei VDSL-Anschlüssen. Eine durchschnittliche Vertragslaufzeit von 5,2 Jahren (= 62,42 / 12) bei Glasfaseranschlüssen muss kritisch hinterfragt werden, da der Großteil dieser Anschlüsse erst in der jüngeren Vergangenheit geschaltet wurde.

Für Preis-Kosten-Scheren-Tests sollten zwei Kundengruppen unterschieden werden, die sich in ihrer Wechselaffinität und Kundenverweildauer stark unterscheiden

Idealtypische Festnetz-Kudentypen im deutschen Telekommunikationsmarkt



Kundenverweildauer = Zeit, die ein Kunde beim gleichen Anbieter ununterbrochen in einem (oder mehreren Folgeverträgen) vertraglich gebunden ist.

Vertragslaufzeit = Dauer des jeweiligen Einzelvertrages (innerhalb der Kundenverweildauer), wobei für jeden Einzelvertrag i. d. R. neue „Anfangsrabatte“ (wie z. B. temporäre Grundpreisreduzierung, Boni/Cashbacks etc.) in Anspruch genommen werden.

- Den von der BNetzA zugrunde gelegten Durchschnittskunden gibt es nicht; eine **ausschließlich** auf diesen mittleren/fiktiven Kundentyp reduzierte PKS-Analyse **greift zu kurz** und ist damit ökonomisch **nicht ausreichend**.
- Der Wettbewerb um (Neu-)Kunden findet **ganz überwiegend** bei den „Agilen Optimierungs-Kunden“ statt, die eine **deutlich höhere** „Onlinequote“ (Preisportal oder Anbieter-Webseite) und eine **deutlich geringe** Vertragslaufzeit aufweisen als der Durchschnittskunde.
- Alle Wettbewerber müssen auf Basis der Telekom-Vorleistungspreise in der Lage sein, in **diesem Segment wettbewerbsfähige Angebote** zu machen.
- Daher sind PKS-Analysen aus ökonomisch-wettbewerblicher Sicht im Segment mit den Kunden, die die höchste Preissensibilität und Wechselaffinität aufweisen („agile Optimierungs-Kunden“), durchzuführen.**

a) Bei den Treuen Langzeit-Kunden entspricht die Vertragslaufzeit i. d. R. der Kundenverweildauer; die Agilen Optimierungs-Kunden nutzen innerhalb der Kundenverweildauer i. d. R. mehrere Verträge nacheinander.

Im Marktsegment der *Agilen Optimierungs-Kunden^a* liegt für die Vorleistung L3-Bistream-Access eindeutig eine Preis-Kosten-Schere i. H. v. knapp zwei Euro vor

Segments-PKS-Test *Agile Optimierungs-Kunden* am Zahlen-Bsp. für L3-BSA^b

Alle Werte pro Produkt und Monat

Vereinfachte Annahmen (zur Abschätzung der Änderungen gegenüber der Betrachtung des Durchschnittskunden)

- Vertragsdauer: 2 bis 3 Jahre (Schätzwert: **30 Monate**), statt bisher 62,42 Monate.
- Kunden zahlen zu **100 % Online-Preise** (Abschluss über Portale oder Durchsetzung der Portalpreise im „Shop“).
- Kunden zahlen **keine Bereitstellungspreise** (da Abschluss zu Portalpreisen, bei denen diese i. d. R. entfallen).
- Retention-Maßnahmen sind irrelevant, da relevante Vertragsdauer 30 Monate.
- Mangels Datenverfügbarkeit („geschwärzte“ Telekom-„BuGG“) wird **konservativ** angenommen, dass **alle** Telekom-Kunden nur eine anfängliche Preisreduzierung von 19,95 Euro über 3 Monate erhalten.

Kriterium	Bisheriger BNetzA-Ansatz ^c	Wettbewerbskonformer Ansatz
Summe Kosten ^b	31,06 €	31,26 €
Erhöhung Kosten		+0,20 €
Summe Erlöse	35,51 €	29,38 €
Veränderung Erlöse		-6,13 €
PKS-Veränderung		+6,33 €
Marge	$35,51 - 31,06 =$ +4,45 € keine PKS (= 12,5 % der Erlöse)	$29,38 - 31,26 =$ -1,88 € PKS liegt vor (= 6,4 % der Erlöse)

a) Gem. „Telefónica-Vermerk“ der BNetzA, vgl. S. 13.

b) Details s. Anhang S. 22.

c) Die sonstigen Kostenpositionen bleiben weitestgehend unverändert.

Neben den von der BNetzA berücksichtigten Telekom-Preisen haben v. a. auch „verkettete“ Aktionspreise der Telekom massive Auswirkungen auf die Preissituation und den Wettbewerb

Problematik der Aktionspreise des marktbeherrschenden Unternehmens Telekom

- Die Telekom bietet sowohl über die einschlägigen Online-Preisportale als auch über eigene Online-Vertriebskanäle **nahezu ständig Aktions- und Sonderpreise** an, welche – zumindest für informierte Endkunden – **faktisch** den **relevanten Marktpreis** darstellen und damit die sogenannten Listenpreise „ad absurdum führen“.
- Diese effektiven (monatlichen) Online-Aktionspreise liegen i. d. R. bei ca. **40 bis 75 %** des regulären Listenpreisniveaus (d. h. bei VDSL bei ca. 40 bis 58 % sowie bei Glasfaseranschlüssen bei ca. 56 bis 74 %) ^{a)}.
- Diese „Dauer“-Aktionspreise beeinträchtigen die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs ganz erheblich:
 - a) Sie machen es (zumindest bei den Endkunden, die diese Aktionspreise kennen) für Wettbewerber faktisch **unmöglich**, kostendeckende und **wettbewerbsfähige Angebote** zu machen; insofern müssen diese „Dauer“-Aktionspreise (auch außerhalb des Vertriebs über Preisportale) deutlich mehr in die PKS-Analysen einfließen.
 - b) Neben dieser massiven Behinderung der Neukundengewinnung wird es für die Wettbewerber zunehmend schwieriger, ihre (informierten) **Bestandskunden zu halten**, da die von der Telekom angebotenen preisaggressiven (VDSL-) Aktionspreise einen hohen Nachfragedruck in Richtung (VDSL-)Produkte der Telekom verursachen.

a) Vgl. hierzu die ausführliche Vodafone-Beschwerde vom 24.07.2026.

Kapitel IV

Fazit und Ausblick

Zusammenfassung

- Nur ein **funktionsfähiger und selbsttragender Wettbewerb** im Breitbandmarkt gewährleistet eine **Anbieter- und Produktvielfalt zu attraktiven Preisen**.
- In **Branchen** wie der **Telekommunikation**, in denen es ein marktbeherrschendes Unternehmen gibt und in denen Wettbewerber auf deren Vorleistungen angewiesen sind, besteht die Gefahr von **Preis-Kosten-Scheren (PKS)**.
- Eine PKS entsteht insbesondere dann, wenn das Endkunden-**Preisniveau** des **marktbeherrschenden Unternehmens Telekom** so niedrig ist, dass die anderen Unternehmen im Preiswettbewerb (mit der Telekom) **nicht bestehen können**.
- In den typischen **PKS-Tests** der BNetzA hat der Parameter **Kundenverweildauer** bzw. **Vertragslaufzeit** insbesondere auf der Erlösseite erheblichen Einfluss und ist kritisch.
- Der von der **BNetzA verfolgte Ansatz** eines fiktiven Durchschnittskunden ist **ökonomisch nicht geeignet** für PKS-Analysen, da der Wettbewerb in allen Segmenten – v. a. auch im Segment der **Agilen Optimierungs-Kunden** – funktionieren muss.
- Die **Agilen Optimierungs-Kunden** werden **fast ausschließlich** durch den **Online-Vertrieb** (über Portale und eigene Webseiten) erreicht – die relevanten Erlöse (= **Marktpreise**) sind die dort angebotenen **Preise** mit allen **Aktionen** und **Rabatten**.
- Die sehr niedrigen effektiven (DSL-) **Preise** der Telekom **gefährden den Wettbewerb** und **hemmen zudem den Absatz von Glasfaseranschlüssen**.
- Vor dem Hintergrund einer abnehmenden Regulierungsintensität (durch die „Regulierung-Light“-Entscheidung der BNetzA aus 2022) stellen **effektive PKS-Tests** das wichtigste **verbliebene Instrument** zur **Sicherstellung eines funktionsfähigen und selbsttragenden Wettbewerbs** dar.

Schlussfolgerungen und Ausblick

Der im Rahmen der „Regulierung Light“ erfolgte Verzicht auf Entgeltregulierung setzt **zwingend** eine **effektive PKS-Systematik voraus**, die den Wettbewerbsschutz hinreichend gewährleistet:



Die BNetzA sollte ihre PKS-Tests – im Rahmen ihres durch das TKG gegebenen Ermessensspielraumes – (auch) im **Marktsegment mit der größten Wettbewerbsintensität (= Agilen Optimierungs-Kunden)** durchführen.



Die von der Telekom **online** über Preisportale und auch ihre eigene Webseite nahezu ständig angebotenen Aktions- und Sonderpreise stellen den faktisch relevanten **effektiven Marktpreis** dar und müssen im Rahmen der **PKS-Analysen berücksichtigt werden**.



Der Gesetzgeber sollte bei der **Neugestaltung des TKG** solche **marktsegmentspezifischen PKS-Tests** als Mindest-Standard vorsehen (inkl. eines Rechtsschutzes für die Wettbewerber).



PKS-Analysen sind aus ökonomischer Sicht unbedingt (auch) im Marktsegment mit der größten Wettbewerbsintensität durchzuführen.

Anhang

Ausgestaltung wichtiger Preis-Kosten-Scheren-Parameter durch die BNetzA und deren Bewertung

Zusatzkosten: Lagen über viele Jahre konstant bei 6,26 Euro und wurden aufgrund der Marktabfrage (vom Juli 2025) auf 6,72 Euro erhöht. Insgesamt wenig transparent, aber (nach Erhöhung) im Ergebnis **eher weniger strittig**.

Gemeinkosten: Bis ca. 2022 wurde der Gemeinkostensatz (ca. 10 bis 13 %) auf alle Kosten (inkl. Vorleistungen) angewandt; ab ca. 2022 jedoch nur auf die sog. „nachgelagerten Kosten“ (exkl. Vorleistungen) ⇒ **Methodenwechsel** (bei nahezu) unveränderten Gemeinkostensätzen, was zwar im Zeitverlauf inkonsistent, aber im Ergebnis **eher weniger strittig** ist.

Überlassungsentgelte: Die BNetzA unterstellt (basierend auf Telekom-Angaben), einen bestimmten Vertriebsmix (vgl. hierzu detaillierter Kap. III) und ermittelt so (gewichtete) mittlere monatliche Endkundenerlöse. Hierbei liegt die Annahme zugrunde, dass der **relevante** („bestreitbare“) **Markt alle Endkunden umfasst** und die mittlere **Kundenverweildauer aller Endkunden** (von ca. **5 Jahren**) heranzuziehen ist. ⇒ **In hohem Maße kritisch**, da Kundengewinnung weitestgehend bei **wechselauffinen Kunden** erfolgt, die **online** Informationen einholen/Verträge schließen (s. a. Kap. III).

Bereitstellungsentgelte: Die BNetzA nimmt (basierend auf Telekom-Angaben) an, dass ein großer Anteil der (Neu-)Kunden die Bereitstellungsentgelte tatsächlich zahlen. Was aufgrund des intensiven Wettbewerbs um Kunden sehr hoch erscheint. Zudem stellt sich (analog zu den Überlassungsentgelten) die Frage der **relevanten/adressierbaren Kunden** ⇒ **kritisch**

Erlösminderungen: Hierbei ist – neben der Frage wie Erlösminderungen durch Bündelprodukte auf die Produkte zu verteilen sind – v. a. von Bedeutung, wie oft (während der Kundenverweildauer) die Kunden nachverhandeln und welche Vergünstigungen sie im Falle der Vertragsverlängerung erhalten (sog. Retention-Maßnahmen). Dies ist wiederum eng verknüpft mit der o. g. Frage der **relevanten/adressierbaren Kunden** und insofern im Ergebnis ebenfalls **kritisch**.



Fokus: Endkundenerlöse und relevanter Markt

Details: Segments-PKS-Test *Agile Optimierungs-Kunden*^a zum Zahlen-Beispiel für L3-BSA^b

Vereinfachte Annahmen (zur Abschätzung der Änderungen gegenüber der Betrachtung des Durchschnittskunden)

- Vertragsdauer: 2 bis 3 Jahre (Schätzwert: **30 Monate**), statt bisher 62,42 Monate
- Kunden zahlen zu **100 % Online-Preise** (d. h. Abschluss über Portale oder Durchsetzung der Portalpreise im „Shop“)
- Kunden zahlen **keine Bereitstellungspreise** (da Abschluss zu Portalpreisen, bei denen diese i. d. R. entfallen)
- Retention-Maßnahmen sind irrelevant, da relevante Vertragsdauer 30 Monate
- Mangels Datenverfügbarkeit (wg. Telekom-„BuGG“-Schwärzungen) wird **konservativ** angenommen, dass **alle** Telekom-Kunden nur eine anfängliche Preisreduzierung auf 19,95 Euro über 3 Monate erhalten

Kontrollanalysen mit aktuellen Daten zeigen, dass im Segment der Agilen Optimierungs-Kunden **durchweg PKS vorliegen**^c
D. h., dass die Wettbewerber nur im Segment der Treuen Langfrist-Kunden wettbewerbsfähige Produkte anbieten können.

Kostenseite (Gesamtänderung: **+0,20 €**); alle Preise sind, soweit nicht anders angegeben, Netto-Preise

- Erhöhung Bereitstellungs-/Kündigungspreise pro Monat um **0,20 €** (von 0,20 € [= Annuität von ca. 11,45 € über 62,42 Monate beim Zins von 2,88 %] auf 0,40 € [= Annuität von 11,45 € über 30 Monate beim Zins von 2,88 %])

Erlösseite (Gesamtänderung: **-6,13 €** = - 0,57 € - 5,80 € + 0,24 €); alle Preise sind, soweit nicht anders angegeben, Netto-Preise

- Reduzierung der auf den Monat umgelegten Bereitstellungspreise um **0,57 €** (von 0,57 € auf 0,00 €)
- Auf Basis der o. g. letzten Annahme beträgt der mittlere **Brutto**-Monatspreis 43,75 €
(= (3 x 19,95 € + 59,42 x 44,95 €) : 62,42 €) vor Boni/Cashback
- **Inkl. Boni/Cashback** ergibt sich ein effektiver mittlerer **Brutto**-Monatspreis von 35,90 € (= 43,75 € - (100 € + 390 €) : 62,42 €) ⇒ **30,17 € netto**; d. h. Reduzierung des relevanten Überlassungsentgeltes um **5,80 €** (von 35,97 € auf 30,17 €)
- Erhöhung der Erlöse um **0,24 €** durch Entfall der Berücksichtigung von Retention

Im Ergebnis erhöht sich die PKS um **6,33 €** (= 0,20 € + 6,13 €), womit (im Zahlen-Beispiel) für das Segment der **Agilen Optimierungs-Kunden** nunmehr eindeutig eine **PKS** i. H. v. (mindestens) **1,88 €** (= - 4,45 € + 6,33 €) vorliegt

- a) Für das Segment der Treuen Langfrist-Kunden liegt (im Bsp.-Fall) eindeutig **keine** PKS vor. b) Vgl. S. 13-15.
c) Vgl. Vodafone-Beschwerde vom 24.07.2026.

Die BNetzA ermittelt die (gewichteten) Erlöse auf Basis der Telekom-Vertriebsanteile und der Preise/Rabatte in diesen Vertriebskanälen über eine Kundenverweildauer von knapp 5 Jahren

Zahlen-Beispiel 2024: BNetzA-Systematik zur Ermittlung der Überlassungsentgelte (Erlöse gewichtet)

PKS-Test für L3-BSA^a

Monatliche Kosten FTTH 150 IP Nachfrager		Monatlicher Endkundenpreis Breitbandbündelprodukt GF 150	
Bereitstellung/Kündigung	0,97 €	Bereitstellungspreis	0,75 €
Infrastrukturentgelt	2,27 €	Erlöse (gewichtet)	34,04 €
Überlassung FTTH 150	15,88 €		
Up-Front	4,12 €	<i>Zusätzliche Erlösminderungen für</i>	
Übergabeanschluss inkl. Kollokation	0,09 €	TV/Mobilfunk	-0,70 €
Konnektivität	0,03 €	Retention	-0,35 €
Zusatzkosten	6,26 €		
Gemeinkosten	0,83 €		
Summe Kosten	30,44 €	Summe Erlöse	33,74 €
Delta	3,30 €		

Kalkulation der gewichteten Erlöse^b

Telekom-Produkt Glasfaser 150	Vertragsdauer		Normal	Online	Portal	gewichtet
Preis/Monat (Monate 1 bis 6)	6,00 Monate	brutto	19,95 €	19,95 €	19,95 €	
Preis/Monat (ab Monat 7)	52,71 Monate	brutto	44,95 €	44,95 €	44,95 €	
Mittlerer Preis/Monat	58,71 Monate	brutto	42,40 €	42,40 €	42,40 €	
Neukundenvorteile/Erlösminderungen						
Online		brutto	- €	100,00 €	100,00 €	
Cashback		brutto	- €	- €	180,00 €	
Gesamt/Monat (über die Vertragsdauer)		brutto	- €	1,70 €	4,77 €	
Effektivpreis/Monat		brutto	42,40 €	40,70 €	37,63 €	40,51 €
Effektivpreis/Monat		netto	35,63 €	34,20 €	31,62 €	34,04 €
Geschätzte Anteile/Gewichtung der Vertriebskanäle			45 %	24 %	31 %	

Der (oben skizzierten) BNetzA-Vorgehensweise liegen insbesondere die folgenden Annahmen zugrunde:

- Kunden – unabhängig von ihrer Vertriebskanal-Präferenz – verbleiben (im Mittel) 58,71 Monate **bei ihrem Anbieter**.
- Kunden sind – unabhängig von ihrer Vertriebskanal-Präferenz – gleichermaßen wechselaffin.
- Daher kann mit **einem** (fiktiven) **Durchschnittskunden** bzw. mit einem „Kunden-Portfolio“ gerechnet werden.
- Die über Portale angebotenen Effektiv-Preise (inkl. Rabatte und Cashbacks) haben **keinen Einfluss** auf die realen Preise in (Telekom-)Shops, dort werden (ohne jegliche „Nachverhandlungen“) die **(Telekom-)Listenpreise** bezahlt.

Die genannten Annahmen entsprechen nicht der ökonomischen Realität (s. S. 14)

a) BK3-22-014 vom 16.07.2024.

b) Die Vertriebsanteile werden nicht in den 2024er BNetzA-Beschlüssen genannt, sondern wurden rekursiv analytisch ermittelt. In älteren BNetzA-Beschlüssen aus dem Jahr 2022 wurden z. B. genannt: Normal/Shop: 49,0 %, Online 35,1 %, Portal 15,9 %.

Quelle: Eigene Analysen basierend auf den BNetzA-Beschlüssen BK3-21-010, BK3-22-005, BK3-22-014, BK3-22-015

Kurzstudie: Funktion und Bedeutung von Analysen zur Nachbildbarkeit und zu Preis-Kosten-Scheren für den Breitbandmarkt

Für das Marktsegment der *Agilen Optimierungs-Kunden* lag 2024 eindeutig eine PKS von über sechs Euro vor

Segments-PKS-Test Agile Optimierungs-Kunden am Zahlen-Beispiel **2024** für L3-BSA^a

Alle Werte pro Produkt und Monat^b

Vereinfachte Annahmen (zur Abschätzung der Änderungen gegenüber der Betrachtung des Durchschnittskunden)

- Vertragsdauer: 2 bis 3 Jahre (Schätzwert: **30 Monate**), statt bisher 58,71 Monate
- Kunden zahlen zu **100 % Online-Preise** (d. h. Abschluss über Portale oder Durchsetzung der Portalpreise im „Shop“)
- Kunden zahlen **keine Bereitstellungspreise** (da Abschluss zu Portalpreisen bei denen diese i. d. R. entfallen)
- Retention-Maßnahmen sind irrelevant, da relevante Vertragsdauer 30 Monate

Kriterium	Bisheriger BNetzA-Ansatz ^c	Wettbewerbskonformer Ansatz
Summe Kosten	30,44 €	31,30 €
Kostenposition Bereitstellung/Kündigung ^c	0,97 €	1,83 €
Erhöhung der Kosten		+0,86 €
Summe Erlöse	33,74 €	25,03 €
Veränderung der Erlöse		-8,71 €
PKS-Veränderung		+9,57 €
Marge	$33,74 - 30,44 =$ +3,30 € keine PKS (= 9,8% der Erlöse)	$25,03 - 31,30 =$ - 6,27 € PKS liegt vor (= 25,0% der Erlöse)

a) BK3-22-014, vgl. S. 23.

b) Details s. Folgeseite. Die sonstigen Kostenpositionen bleiben weitestgehend unverändert.

c) Für das Segment der Treuen Langfrist-Kunden liegt (im Bsp.-Fall) eindeutig **keine** PKS vor.

Details: Segments-PKS-Test *Agile Optimierungs-Kunden^a* am Zahlen-Bsp. für L3-BSA (2024)^b

Vereinfachte Annahmen (zur Abschätzung der Änderungen gegenüber der Betrachtung des Durchschnittskunden)

- Vertragsdauer: 2 bis 3 Jahre (Schätzwert: **30 Monate**), statt bisher 58,71 Monate
- Kunden zahlen zu **100 % Online-Preise** (d. h. Abschluss über Portale oder Durchsetzung der Portalpreise im „Shop“)
- Kunden zahlen **keine Bereitstellungspreise** (da Abschluss zu Portalpreisen bei denen diese i. d. R. entfallen)
- Retention-Maßnahmen sind irrelevant, da relevante Vertragsdauer 30 Monate

Kontrollanalysen mit aktuellen Daten zeigen, dass im Segment der Agilen Optimierungs-Kunden **durchweg PKS vorliegen^c**

D. h., dass die Wettbewerber nur im Segment der Treuen Langfrist-Kunden wettbewerbsfähige Produkte anbieten können.

Kostenseite (Gesamtänderung: **+0,86 €**); alle Preise sind, soweit nicht anders angegeben, Netto-Preise

- Erhöhung Bereitstellungs-/Kündigungspreise pro Monat um **0,86 €** (von 0,97 € [= Annuität von ca. 52,30 € über 58,71 Monate beim Zins von 2,96 %] auf 1,83 € [= Annuität von 52,30 € über 30 Monate beim Zins von 2,96 %])

Erlösseite (Gesamtänderung: **-8,71 €** = - 0,75 € - 8,31 € + 0,35 €); alle Preise sind, soweit nicht anders angegeben, Netto-Preise

- Reduzierung der auf den Monat umgelegten Bereitstellungspreise um **0,75 €** (von 0,75 € auf 0,00 €)
- Reduzierung des effektiven Überlassungsentgeltes (beim Abschluss zu Portalpreisen) von 31,62 € auf 25,73 € (durch Umlage der Rabatte/Boni auf 30 Monate statt auf 58,71 Monate)
- Reduzierung des relevanten Überlassungsentgeltes (durch ausschließliche Verwendung des Portalpreises) um **8,31 €** (von 34,04 € auf 25,73 €)
- Erhöhung der Erlöse um **0,35 €** durch Entfall der Berücksichtigung von Retention

Im Ergebnis erhöht sich die PKS um **9,57 €** (= 0,86 € + 8,71 €), womit (im Zahlen-Beispiel) für das Segment der **Agilen Optimierungs-Kunden** nunmehr eindeutig eine **PKS** i. H. v. **6,27 €** (= - 3,30 € + 9,57 €) vorliegt

a) Für das Segment der Treuen Langfrist-Kunden liegt (im Bsp.-Fall) eindeutig **keine** PKS vor.

b) Vgl. S. 23 – 24.

c) Vgl. Vodafone-Beschwerde vom 24.07.2026.

Abkürzungsverzeichnis

BNetzA	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen	etc.	et cetera	S.	Seite
BSA	Bitstream Access	GF	Glasfaser	s.	siehe
Bsp.	Beispiel	GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung	TKG	Telekommunikationsgesetz
BuGG	Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse	i. H. v.	in Höhe von	TV	Television
bzw.	beziehungsweise	i. V. m.	in Verbindung mit	v. a.	vor allem
ca.	circa	i. d. R.	in der Regel	VATM	Verband der Anbieter im Digital- und Telekommunikationsmarkt e. V.
DB	Deutsche Bahn AG	inkl.	inklusive	VDSL	Very High Speed Digital Subscriber Line
DC	Dialog Consult GmbH	IP	Internet Protocol	vgl.	vergleiche
d. h.	das heißt	km	Kilometer	Vs.	versus
Dipl.-Wirtsch.-Ing.	Diplom-Wirtschaftsingenieur	L3	(OSI) Layer 3	WAR	Wissenschaftlicher Arbeitskreis für Regulierungsfragen
Dr.	Doktor	M	Mega	z. B.	zum Beispiel
DSL	Digital Subscriber Line	Mio.	Millionen	z. T.	zum Teil
ERT	Economic Replicability Test	PKS	Preis-Kosten-Schere		
		Prof.	Professor		