

Deutschlands Mobilfunkpreise im internationalen Vergleich

Analyse von 12 Industrieländern

Eine Studie von Tarifica im Auftrag des Bitkom

www.bitkom.org


tarifica

bitkom



Herausgeber

Bitkom e.V. | Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin

Ansprechpartner

Nick Kriegeskotte | Leiter Infrastruktur & Regulierung | T 030 27576 4224 | n.kriegeskotte@bitkom.org

Autor

Soichi Nakajima | tarifica – telecommunications plan and pricing data specialists

Redaktion

Christoph Krösmann | Bitkom
Nick Kriegeskotte | Bitkom

Gestaltung

Sabrina Flemming | Bitkom

Bildnachweis

Titelbild © rh2010 – stock.adobe.com

Copyright

Bitkom & Tarifica 2020

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und /oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzzusammenfassung	5
2	Hauptteil	10
2.1	Einleitung	11
2.2	Herausforderungen beim Vergleich von Mobilfunkverträgen	11
2.3	Die Methode des »Rationalen Verbrauchers«	14
2.4	Zentrale Ergebnisse	16
2.4.1	Anbieter aus Deutschland sind für alle Profile wettbewerbsfähig	16
2.4.2	Wettbewerb bei Wenignutzer-Profilen, Abgrenzung bei Vielnutzern	19
2.4.3	Submarken und MVNOs spielen eine wichtige Rolle, um Wettbewerb anzutreiben	28
Anhang		31
	Allgemeine Regeln und Anmerkungen zur Methode der Datenerfassung	32
	Liste der in dieser Studie analysierten Anbieter	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Kastengrafik aller für Profil 1 untersuchten Verträge – »Gelegenheitssurfer«	8
Abbildung 2 – Beispiel für Smartphone-Angebote von Telia	12
Abbildung 3 – Beispiel für Smartphone-Angebote von Telefonica O ₂	13
Abbildung 4 – Verfügbares billigstes Angebot nach Profil	17
Abbildung 5 – Bewerbung von Familienrabatten des japanischen Anbieters Docomo	18
Abbildung 6 – Profil 1: »Gelegenheitssurfer«	19
Abbildung 7 – Profil 2: »Normalnutzer«	20
Abbildung 8 – Profil 3: »Social Networker«	21
Abbildung 9 – Profil 4: »Smartphone-Gamer«	22
Abbildung 10 – Profil 5: »Experte«	23
Abbildung 11 – Profil 6: »Heavy-User«	25
Abbildung 12 – StreamOn Partner Telekom	27
Abbildung 13 – Vergleich der niedrigsten verfügbaren Angebote der jeweiligen 6 Profile	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Ranking der günstigsten Anbieter in den 12 Ländern für sechs Nutzerprofile	7
Tabelle 2 – Ranking der günstigsten Anbieter in den 12 Ländern für sechs Nutzerprofile	16
Tabelle 3 – Rangordnung Deutschland pro Profil	26
Tabelle 4 – Vergleich teuerster Betreiber im Profil »Heavy-User«	27
Tabelle 5 – Typ des Betreibers des jeweiligen Profils	28
Tabelle 6 – Anzahl der MVNOs und Submarken innerhalb eines Profils	29

1 Kurzzusammenfassung

Der Digitalverband Bitkom hat die vorliegende Studie in Auftrag gegeben, um den derzeitigen Stand der Mobilfunkpreisbildung in Deutschland in Relation zu elf anderen Industrieändern zu vergleichen. Angewendet wurde eine bewährte Methode, um unterschiedliche Mobilfunknutzungsmuster von Verbrauchern zu analysieren.

Zu diesem Zweck wurde eine Untersuchung der Mobilfunkangebote der Mobilfunknetzbetreiber (engl. Mobile Network Operators, MNOs) Mobilfunkanbieter ohne eigenes Netz (engl. Mobile Virtual Network Operators, MVNOs) und deren Submarken in 12 Ländern für sechs verschiedene Nutzerprofile durchgeführt. Diese Nutzerprofile basieren auf der Methode des »Rationalen Verbrauchers«, die mit dem Warenkorbansatz der OECD in Einklang steht (weitere Einzelheiten auf Seite 8).

Zentrale Ergebnisse

- **Mobilfunkpreise in Deutschland liegen in allen Nutzerprofilen im Mittelfeld und sind fair gestaltet.**
- **Für die Wenignutzer bieten deutsche MNOs die zweitniedrigsten Durchschnittskosten aller untersuchten Länder. Grund dafür ist ein breites Angebot durch MVNOs und Submarken.**
- **Für Intenivnutzer ist Deutschland günstiger als Finnland, Spanien, Vereinigtes Königreich, Schweiz, Vereinigte Staaten, Japan.**
- **Mobilfunkpreise in Deutschland sind durchgängig günstiger als Mobilfunkpreise in den anderen führenden Industrienationen Japan und Vereinigte Staaten.**
- **In den (höherpreisigen) Tarifen sind Angebote enthalten, über die Kunden spezifische Dienste kostenfrei erhalten. Diese sogenannten Zero-Rating-Angebote sind eine Besonderheit in Deutschland.**

»Für jeden Nutzertyp ist Deutschland preiswerter als Finnland, die Schweiz, Japan und die Vereinigten Staaten.«



Betreiber aus Deutschland mit durchweg wettbewerbsfähigen Preisen

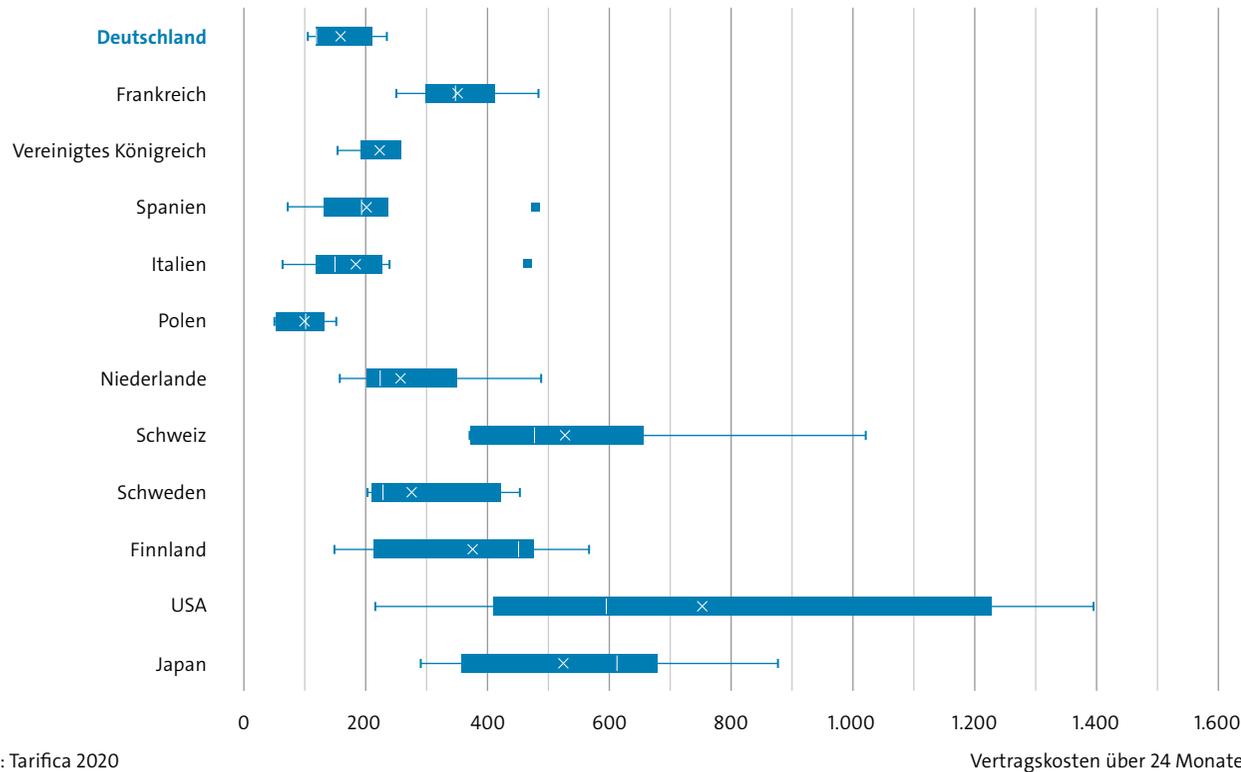
Die nebenstehende Tabelle zeigt, dass die Mobilfunkpreise in Deutschland für alle untersuchten Profile wettbewerbsfähig sind und stets im Mittelfeld zwischen dem 4. und 7. Platz liegen. Betrachtet wurden dabei die billigsten verfügbaren Angebote in jedem der zwölf Länder.

Mit nur einer Ausnahme bieten Polen und Italien gleichbleibend die günstigsten Verträge oder Vertragskombinationen für alle Profile an, während die Schweiz, die Vereinigten Staaten und Japan oft die teuersten Anbieter sind. Einige Länder, wie etwa Spanien, zeigen je nach Profil große Abweichungen in der Rangordnung.

	Profil 1 Gelegenheitssurfer (1/0/20)	Profil 2 Normalnutzer (3/150/20)	Profil 3 Social Networker (5/0/20)	Profil 4 Smartphone-Gamer (10/0/200)	Profil 5 Experte (20/250/20)	Profil 6 Heavy-User (40/250/200)
1	Polen	Polen	Polen	Polen	Polen	Italien
2	Italien	Italien	Spanien	Italien	Italien	Polen
3	Spanien	Vereinigtes Königreich	Italien	Frankreich	Spanien	Frankreich
4	Deutschland	Deutschland	Vereinigtes Königreich	Schweden	Frankreich	Schweden
5	Finnland	Schweden	Frankreich	Niederlande	Vereinigtes Königreich	Niederlande
6	Vereinigtes Königreich	Spanien	Deutschland	Vereinigtes Königreich	Schweden	Deutschland
7	Niederlande	Niederlande	Niederlande	Deutschland	Deutschland	Japan
8	Schweden	Frankreich	Schweden	Finnland	Niederlande	Vereinigtes Königreich
9	USA	Finnland	Japan	Japan	Finnland	Finnland
10	Frankreich	Schweiz	Finnland	Schweiz	Japan	Spanien
11	Japan	USA	USA	USA	USA	Schweiz
12	Schweiz	Japan	Schweiz	Spanien	Schweiz	USA

Tabelle 1 – Ranking der günstigsten Anbieter in den 12 Ländern für sechs Nutzerprofile

*In den Klammern unter den Profilen ist der Mindestbedarf an Daten (GB)/Telefonaten (Minuten)/Geschwindigkeit (Mbit/s) angegeben.



Wettbewerbsfähige Preise für Wenignutzer

In Deutschland sind die Angebote der MNOs, MVNOs und der Submarken für die Wenignutzer-Profile attraktiv, die Preise im Vergleich niedrig. Diese bewegen sich innerhalb eines engen Spektrums. MVNOs und Submarken sind für dieses Profil besonders wettbewerbsfähig, da sie in der Regel Verbraucher mit geringem Nutzungsbedarf ansprechen. Jedoch sind nicht nur die MVNOs und Submarken konkurrenzfähig. Für das Profil »Gelegenheitssurfer« hält Vodafone in Deutschland beispielsweise das niedrigste Angebot aller MVNOs aus allen 12 Ländern bereit, die für diesen Bericht untersucht wurden. Gleichmaßen bietet O₂ in Deutschland eines der niedrigsten Angebote aller untersuchten MNOs für das Profil »Normalnutzer« (Profil 2).

»Für das Profil »Normalnutzer« war der teuerste deutsche Anbieter immer noch preiswerter als der billigste Anbieter aus der Schweiz, Japan und den Vereinigten Staaten.«

Quelle: Tarifica 2020

Abbildung 1 – Kastengrafik aller für Profil 1 untersuchten Verträge – »Gelegenheitssurfer«

Premiumangebote für die Vielnutzer

Die Profile der intensiveren Nutzer sind nach wie vor größtenteils ein Markt für die MNOs. Dieser Fokus auf Verbraucher mit der intensivsten Nutzung ist wahrscheinlich eine Folge der Herausforderungen, denen Netzbetreiber gegenüberstehen. Mobilfunknetzbetreiber kämpfen zurzeit damit, sich von ihren direkten Wettbewerbern abzugrenzen und mit ISPs (Internetdiensteanbietern) und MVNOs zu konkurrieren. Zudem müssen MNOs umfassend in die Bereitstellung neuer 5G-Netze investieren. Gleichzeitig ist für Verbraucher die Ware »Datenvolumen« zunehmend überall verfügbar und austauschbar. Angesichts solcher Herausforderungen setzen die MNOs Premiumtarife strategisch für Vielnutzer ein. Diese Tarife beinhalten meist drei Schlüsselemente: unbegrenzte Datenvolumen, höhere Geschwindigkeiten und Zero-Rating. Gleichzeitig steigt die Anzahl der Betreiber, die unbegrenzte Datenvolumen anbieten. Dieser Trend wird sich fortsetzen, wenn 5G einfacher verfügbar wird. Während große Datenvolumen zum Standard werden, wird die Download-Geschwindigkeit schnell zu einem wichtigen Unterscheidungsmerkmal. Schließlich können Verbraucher mit Zero-Rating verschiedene Anwendungen, wie Video, Musik, Gaming und Social Media Apps, unabhängig vom Datenvolumen eines Vertrags nutzen.

Wenn man speziell Deutschland betrachtet, bieten MNOs leistungsfähige Angebote für Verbraucher, insbesondere durch die Einbeziehung von Zero-Rating für eine größere Bandbreite an Mehrwertdiensten, als viele andere Märkte mit einem vergleichbaren Preisniveau.

»Die Einbeziehung wichtiger Internet-Drittinhalte (Musik, Gaming, Video) mit Zero-Rating ist von hohem Verbraucherwert.«

MNOs im Vereinigten Königreich und in den Vereinigten Staaten bieten beispielsweise ebenfalls Zero-Rating an, aber die Inhaltsoptionen sind eher begrenzt (z. B. HBO Max für AT&T, BT Sport oder Amazon Prime für EE). Hingegen bietet die Deutsche Telekom in Deutschland Hunderte Partnerdienste an, einschließlich bekannter Abonnementsmarken, die alle unter das Zero-Rating fallen. Dieses Dienstspektrum wird zudem einer größeren Verbraucherbandbreite angeboten. Während die Vereinigten Staaten und Japan Verbraucherinhalte mit Zero-Rating nur in den teuersten Verträgen anbieten, sehen fast alle deutschen Flaggschiffverträge ein gewisses Maß an Drittinhalten mit Zero-Rating vor, auch außerhalb der teuersten Verträge.

Mobilfunkpreismodelle, die den Nutzungsbedarf in der Praxis widerspiegeln

Einige andere Studien vergleichen Mobilfunkpreise auf den Märkten ausschließlich anhand der Kosten pro Gigabyte (GB). Diese Herangehensweise hat jedoch ihre Grenzen, wenn man berücksichtigt, dass die Anforderungen der Nutzer stark variieren und viele Nutzer keine riesigen Datenmengen benötigen. Mobilfunk ist ein facettenreicher Dienst, der nicht nur Datenvolumina umfasst, sondern auch Elemente wie Sprachminuten, Nachrichtenübermittlung, Inhalte und Übertragungsgeschwindigkeit. Zweifellos sind Daten eine wichtige Komponente der Mobilfunknutzung und ihres Preises. Nur selten bietet jedoch das Angebot mit den niedrigsten Kosten pro Gigabyte den besten Wert für einen bestimmten Nutzer.

»Vergleiche, die lediglich auf Kosten pro GB zurückgreifen, spiegeln nicht die facettenreiche und komplexe Realität von Mobilfunk und seinen Preisen wider.«

2 Hauptteil

2.1 Einleitung

Primäres Ziel der Studie ist eine Analyse der derzeitigen Preislandschaft der mobilen Telekommunikation, insbesondere der Stand der Mobilfunkpreisbildung in Deutschland im Vergleich zu den europäischen Nachbarländern und anderen gesättigten Märkten hervorgeht. Zu diesem Zweck wurden, neben Deutschland, die folgenden Länder analysiert: Frankreich, das Vereinigte Königreich, Spanien, Italien, Polen, die Niederlande, die Schweiz, Schweden, Finnland, die Vereinigten Staaten und Japan. Damit erhält man eine repräsentative geografische Auswahl der europäischen Länder und der hoch entwickelten Mobilfunkmärkte in Nordamerika und Asien, die mit dem deutschen Markt vergleichbar sind.

Die Studie untersucht die Komplexitäten der Mobilfunkpreisbildung im Jahr 2020 und die Frage, wie diese Komplexität einen einfachen Eins-zu-Eins-Vergleichs der Mobilfunkpreise in verschiedenen Ländern erschwert. Um diese Aufgabe zu bewältigen, greift dieser Bericht auf die Methode des »Rationalen Verbrauchers« zurück, der mit dem Warenkorbansatz der OECD in Einklang steht. Es werden sechs Nutzerprofile erzeugt, um den monatlichen Mobilfunkbedarf ausgewählter Verbraucherklassen darzustellen, die das gesamte Spektrum der Mobilfunknutzung abdecken. Insofern wurde jeweils das preiswerteste Angebot ausgewählt, das die minimalen erforderlichen Dienstgrenzen für jedes Profil pro Land erfüllt. Die auf diese Weise erfassten Daten wurden daraufhin analysiert, um eine Landschaft der Mobilfunkpreise in den oben genannten zwölf Ländern und ein Verständnis der Position Deutschlands innerhalb dieser Landschaft zu erhalten.

2.2. Herausforderungen beim Vergleich von Mobilfunkverträgen

Der Vergleich von Mobilfunkverträgen, ist mit speziellen Herausforderungen verbunden – sowohl bei verschiedenen Märkten als auch innerhalb von Märkten. Wie die Mobilfunkbranche selbst entwickeln sie sich ständig weiter. Ein Großteil der Unterschiede zwischen Verträgen ergibt sich von der Nachfrageseite (Verbraucher), da Verbrauchieranforderungen in Abhängigkeit von Markt und Region sowie von den persönlichen Umständen variieren. Folglich passen Mobilfunkbetreiber ihre vertraglichen Datenvolumen und Funktionen an, um den Bedarf ihrer Kunden – oft im Nischensegment – zu erfüllen.

Alle Facetten der Verträge und die damit verbundenen Vertrags- und Preisschemata können von Markt zu Markt erheblich variieren. Einige der Aspekte, in denen sich Mobilfunkverträge und -preise unterscheiden, sind nachfolgend aufgeführt:

- **Die Nomenklatur:** Die Bezeichnungen für die mögliche Netzgeschwindigkeit unter einem Vertrag unterscheiden sich in ihrer Bedeutung auf den verschiedenen Märkten. Beispielsweise kann 4G das Äquivalent – im Hinblick auf die Geschwindigkeit – zu 4G LTE auf einem anderen Markt repräsentieren. Außerdem definieren Betreiber dieselbe Funktion oft sehr unterschiedlich. Beispielsweise kann ein Vertrag, der mit einer »unbegrenzten« Datenmenge beworben wird, funktionell eine Drosselung bei 20 GB vorsehen (was nur im Kleingedruckten erwähnt wird), während ein anderer Betreiber einen funktionell gleichwertigen Vertrag als »20GB-Vertrag« anbietet.

- **Drosselung der Geschwindigkeiten:** Nicht alle Daten werden identisch erzeugt. Ein Vertrag, der mit 20 GB beworben wird, aber nur 5 GB bei voller Download-Geschwindigkeit vorsieht, kann als weniger wertvoll für den Verbraucher betrachtet werden als ein Vertrag, der nur 10 GB bietet, bei dem aber die gesamten 10 GB für die volle Download-Geschwindigkeit zur Verfügung stehen.
- **Preisgestaltung:** Verdeckte Gebühren, Einmalgebühren und Werbeaktionen variieren stark von Markt zu Markt und von Betreiber zu Betreiber.
- **Vertragslaufzeit:** Standardvertragslaufzeiten und die zugrunde liegenden Geschäftsbedingungen unterscheiden sich oft.
- **Zero-Rating von Over the Top (OTT) Content:** Der wahrgenommene Wert, der sich aus OTT Content mit Zero-Rating ableitet, ist schwer zu quantifizieren und zu vergleichen.
- **Minuten und SMS:** Verschiedene Märkte haben verschiedene Standards, die Verbraucher für ihr Minuten- und SMS-Volumen erwarten. Bestimmte Märkte schließen beispielsweise selten SMS in ihre Vertragsstrukturen ein, da Verbraucher primär Apps von Drittanbietern (WhatsApp, Facebook Messenger usw.) für ihre Textkommunikation verwenden.

Wenngleich die vorstehende Liste die potenziellen Unterschiede in den Vertrags- und Preisstrukturen nicht erschöpft

fend darstellt, dient sie der Veranschaulichung der Herausforderungen in Verbindung mit effektiven Vergleichen des enthaltenen Werts eines Vertrags aus der Perspektive des Verbrauchers. Um aussagekräftige und quantitativ signifikante Analysen von Vertrags- und Preisvergleichen auf spezifischen Märkten zu erstellen, ist es daher unumgänglich, einen Rahmen zu entwickeln, der einem Eins-zu-Eins-Vergleich möglichst nahekommt.

Warum einfache Vergleiche der Kennzahlen, wie »Kosten pro GB« und »Menge des monatlichen Datenvolumens«, nicht das Gesamtbild darstellen

Eine beim Vergleich von Mobilfunkpreisen häufig verwendete Methode liegt in der Berechnung der »Kosten pro GB«, insbesondere heute, wo Daten integraler Bestandteil der Mobilfunknutzung und der ständig steigenden Zahl der Angebote mit unbegrenzten Minuten und SMS sind (und somit keine Abgrenzung ermöglichen).

Als Beispiel dienen die Musterverträge A und B:

- Vertrag A: 6 GB für 30 EUR, d. h. die Kosten pro GB betragen 5 EUR/GB
- Vertrag B: 10 GB für 40 EUR, d. h. die Kosten pro GB betragen 4 EUR/GB

Das bedeutet, dass Vertrag A 5 EUR und Vertrag B 4 EUR für dasselbe 1 GB kostet. Somit würde man Vertrag B als den attraktiveren Vertrag betrachten. Für einen Nutzer, der 6 GB pro

Monat nie überschreitet, bietet hingegen Vertrag A den größeren Wert. Diese Vergleichskennzahl spiegelt jedoch solche von Nutzer zu Nutzer variierenden Anforderungen nicht wider.

Zudem ist Mobilfunk heutzutage ein facettenreicher Dienst, für den ein Nutzer häufig ein Paket erwirbt, das eine unterschiedliche Mischung aus Telefonminuten, Nachrichtenübermittlung, Daten und zunehmend auch Inhalten umfasst. Aber die Anforderungen des Nutzers ändern sich nicht linear mit diesen verschiedenen Kategorien. Während einige Nutzer große Mengen an Daten, aber wenige Telefonminuten benötigen, ist es bei anderen genau umgekehrt. Wiederum spiegelt ein einfacher Vergleich von Daten diese Realität des Markts nicht wider, und aus diesem Grund hat Tarifica die Methode des »Rationalen Verbrauchers« unter Verwendung von Profilen herangezogen (die im folgenden Abschnitt näher erläutert wird).

Zudem untergraben Angebote mit unbegrenzten Daten die Zweckmäßigkeit der einfachen Methode der Kosten pro GB. Als Beispiel dienen die Verträge C und D, die beide unbegrenzt sind:

- Vertrag C: Unbegrenzte GBs für 50 EUR, d. h. die Kosten pro GB lassen sich nicht berechnen (50 EUR/∞)
- Vertrag D: Unbegrenzte GBs für 60 EUR, d. h. die Kosten pro GB lassen sich nicht berechnen (60 EUR/∞)

In diesem Fall scheint Vertrag C das bessere Angebot darzustellen, da der Verbraucher dieselben unbegrenzten Daten für einen niedrigeren Preis erhält. Eventuell kommen jedoch weitere Faktoren zum Tragen, wie etwa Geschwindigkeit und

Drosselung. Vertrag D bietet beispielsweise maximale Geschwindigkeiten bis zu 1 000 Mbit/s ohne Drosselungsgrenzen. Vertrag C sieht eventuell dieselben 1 000 Mbit/s vor, jedoch nur bis zu einer bestimmten Datenmenge, woraufhin die Geschwindigkeit für die übrigen »unbegrenzten« Daten erheblich gedrosselt wird. Solche Unterschiede werden bei einem einfachen Vergleich der Kosten pro GB nicht erfasst.

Ein besonders schwieriger Ausreißer ist der finnische Markt. Nachfolgend findet sich ein Beispiel für Smartphone-Angebote von Telia.

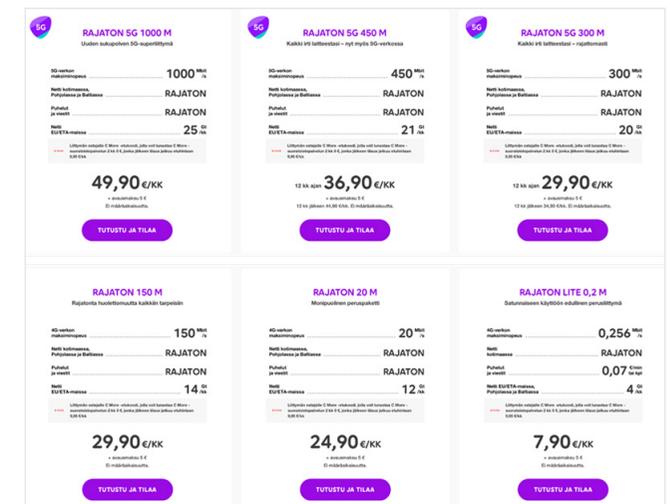


Abbildung 2 – Beispiel für Smartphone-Angebote von Telia
Quelle: Telia Website 2020

Alle sechs Verträge bieten unbegrenzte Daten. Dennoch unterscheiden sich ihre Preise. In Finnland unterscheiden sich Mobilfunkverträge nicht durch Datengrenzen, sondern durch Geschwindigkeit (und weitere geringfügigere Faktoren wie die Menge der Roaming-Minuten). Wenn man das vorstehende Beispiel für Telia heranzieht, zeigt sich, dass die teuersten Vertragskosten von 49,90 EUR pro Monat unbegrenzte Daten bei Geschwindigkeiten bis zu 1 000 Mbit/s bieten, während das billigste Angebot für 7,90 EUR ebenfalls unbegrenzte Daten, aber eine maximale Geschwindigkeit von lediglich 0,256 Mbit/s vorsieht.

Da das monatliche Volumen in diesem Fall für alle Verträge unbegrenzt ist, kann es nicht als vergleichbare Kennzahl herangezogen werden. Dasselbe gilt für »Kosten pro GB«. Selbst wenn man 150 GB statt unbegrenzter GBs heranzieht, sodass eine Berechnung möglich wäre, würden die resultierenden Kosten pro GB unnatürlich niedrig werden – da selbst der billigste Vertrag unbegrenzte Daten bietet – und das Gesamtbild verzerren.

Außerdem ist zu bedenken, dass mit der derzeitigen Einführung von 5G mehr Betreiber unbegrenzte Daten in ihre Tarife einbeziehen. Zudem testen Betreiber, bei der Einführung ihrer 5G-Dienste, diese Strategie der Abgrenzung durch Geschwindigkeit. Beispielsweise hat Telefonica O₂ in Deutschland solche Verträge mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten erstmals auf seinem Markt eingeführt. Nachfolgend findet sich ein Beispiel. Alle drei Verträge umfassen unbegrenzte Daten, aber die maximalen Geschwindigkeiten

unterscheiden sich, mit 225 Mbit/s (standardmäßig bei LTE und 5G-Geschwindigkeiten, sofern verfügbar), 10 Mbit/s und 2 Mbit/s.

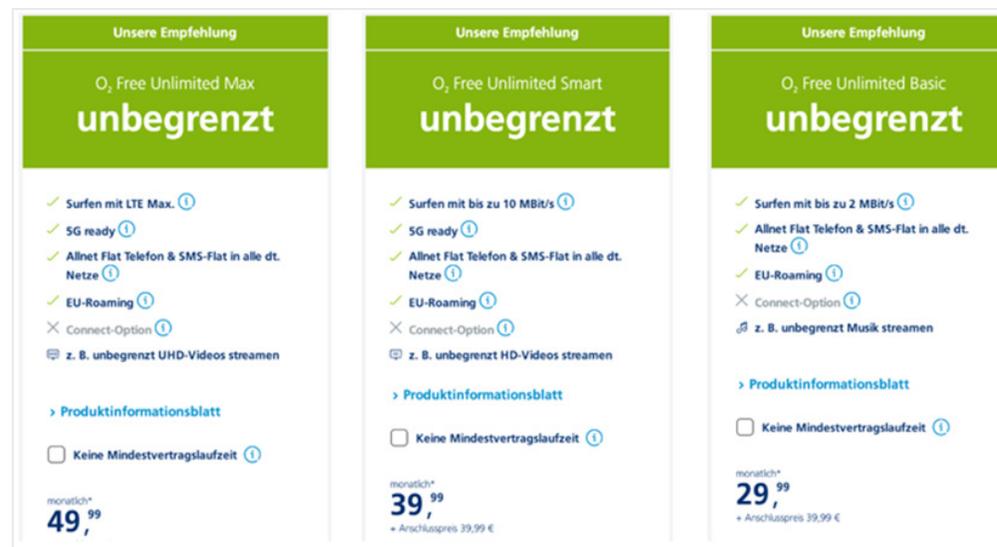


Abbildung 3 – Beispiel für Smartphone-Angebote von Telefonica O₂
Quelle: A Snapshot of Global 5G Plan & Pricing Approaches, von Tarifica¹

Dies gilt nicht nur für Deutschland. Vergleichbare Verträge mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten wurden von Play in Polen und von Vodafone in Spanien und im Vereinigten Königreich eingeführt, während in der Schweiz solche Verträge mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten von Swisscom und Sunrise angeboten werden.

¹ Dieser Tarifica-Bericht kann [hier](#) heruntergeladen werden

Abschließend kann man davon ausgehen, dass Download-Geschwindigkeiten an Bedeutung gewinnen werden. Tarifica erwartet, dass Verträge ohne Volumenbegrenzung und Preisgestaltung mit verschiedenen Geschwindigkeitsstufen weite Verbreitung finden werden, wenn mehr Märkte ihre 5G-Netze bereitstellen. Somit wird es immer wichtiger, eine geeignete Methode anzuwenden, um das Gesamtbild zu erkennen, wenn man Mobilfunkpreise über Landesgrenzen hinaus und innerhalb der Länder vergleicht.

2.3 Die Methode des »Rationalen Verbrauchers«

In dieser Studie verwendet Tarifica die Methode des »Rationalen Verbrauchers«, die mit dem Warenkorbansatz der OECD in Einklang steht. Diese Methode umfasst zwei Schritte:

1) Profilentwicklung und 2) Vertragsauswahl für jedes Profil.

Teil 1 – Profilentwicklung

Insgesamt sechs verschiedene Profile wurden für diesen Bericht entwickelt, um den monatlichen Mobilfunkbedarf der ausgewählten Verbraucherklassen darzustellen. Diese Profile definieren die minimalen erforderlichen Dienstgrenzen für jede Verbraucherklasse. Sie wurden entwickelt, um das gesamte Spektrum der Mobilfunknutzung zu erfassen, von einem reinen Datennutzer mit einem begrenzten Budget bis hin zu einem Nutzer mit starkem Daten- und Minutenbedarf, der sein mobiles Gerät für datenintensive Aktivitäten, wie etwa Streaming von Filmen und Musik, sowie für geschäftliche Zwecke nutzt.

Nachfolgend werden die sechs entwickelten Nutzerprofile beschrieben:

Profil 1: Gelegenheitssurfer

Maximale monatliche Datennutzung	1 GB
Minimale Download-Geschwindigkeit	20 Mbit/s
Minimale Telefonminuten	0

Beschreibung: Dieses Profil soll die Anforderungen eines Nutzers mit außergewöhnlich niedrigem mobilen Datenbedarf widerspiegeln, der vorwiegend einen Computer oder ein Tablet für den Internetzugang verwendet. Dieser Verbraucher nutzt das Internet vor allem, um in sozialen Medien zu browsen, Inhalte auf Websites zu lesen und E-Mails zu checken – keine Aktivitäten, die hohe Geschwindigkeiten voraussetzen oder große Datenmengen verbrauchen. Dieser Verbraucher verwendet wahrscheinlich weiterhin einen Festnetzanschluss oder die Telefon-App eines Drittanbieters für Telefonate.

Profil 2: Normalnutzer

Maximale monatliche Datennutzung	3 GB
Minimale Download-Geschwindigkeit	20 Mbit/s
Minimale Telefonminuten	150 Minuten

Beschreibung: Dieses Profil soll primär den Mobilfunkverbraucher auf der Einstiegsebene abbilden. Der Nutzer hat einen relativ geringen Datenbedarf und verwendet das Handy nicht für Unterhaltungs- oder Arbeitszwecke. Dieser Nutzer führt selten Telefonate und kombiniert wahrscheinlich den Festnetzanschluss oder Telefon-Apps von Drittanbietern mit den Telefonminuten.

Profil 3: Social Networker

Maximale monatliche Datennutzung	5 GB
Minimale Download-Geschwindigkeit	20 Mbit/s
Minimale Telefonminuten	0

Beschreibung: Dieses Profil soll die Nutzung eines einzelnen Verbrauchers auf mittlerer Ebene wiedergeben. Diese Person streamt bestimmte Videoinhalte und Posts in sozialen Medien, ist aber nicht ständig online. Es handelt sich um einen Verbraucher, der flexible Datennutzung zu schätzen weiß, aber auch kostenbewusst ist. Er verwendet wahrscheinlich weiterhin einen Festnetzanschluss oder die Telefon-App eines Drittanbieters für Telefonate.

Profil 4: Smartphone-Gamer

Maximale monatliche Datennutzung	10 GB
Minimale Download-Geschwindigkeit	200 Mbit/s
Minimale Telefonminuten	0

Beschreibung: Dieses Profil wurde entwickelt, um Verbraucher abzubilden, die einen höheren Datennutzungsbedarf haben und höhere Download-Geschwindigkeiten benötigen. Nutzer, die in dieses Profil passen, arbeiten häufig von zu Hause aus, haben ein zweites Handy (Dienst-Handy), sind weniger kostenbewusst und/oder haben Kinder, die das Handy für Gaming und Unterhaltung nutzen.

Dieser Verbraucher verwendet wahrscheinlich weiterhin einen Festnetzanschluss oder die Telefon-App eines Drittanbieters für Telefonate.

Profil 5: Experte

Maximale monatliche Datennutzung	20 GB
Minimale Download-Geschwindigkeit	20 Mbit/s
Minimale Telefonminuten	250 Minuten

Beschreibung: Der durch dieses Profil repräsentierte Verbraucher ist ein intensiver Internet- und E-Mail-Nutzer, der zudem zahlreiche Telefonate während eines Monats führt. Dieser Verbraucher ist jedoch kostenbewusst und/oder benötigt keine höheren Download-Geschwindigkeiten.

Profil 6: Heavy-User

Maximale monatliche Datennutzung	40 GB
Minimale Download-Geschwindigkeit	200 Mbit/s
Minimale Telefonminuten	250

Beschreibung: Dieses Profil soll primär den fortgeschrittenen Mobilfunkverbraucher abbilden. Dieser Verbraucher verwendet das Handy wahrscheinlich, um HD-Video zu streamen oder Spiele herunterzuladen oder muss es für arbeitsrelevante Zwecke intensiv nutzen. Dieser Nutzer unterliegt keinen signifikanten Budgetbeschränkungen und ist bereit, den

Premiumtarif für höchste Download-Geschwindigkeiten und eine signifikante Datenmenge zu zahlen.

Teil 2: Vertragsauswahl

Mit den entwickelten Profilen hat das Analytisten-Team von Tarifica daraufhin den folgenden Prozess durchgeführt, um sicherzustellen, dass die korrekten, relevanten Vertragsinformationen erfasst werden:

- Das günstigste Angebot, das die minimalen erforderlichen Dienstgrenzen erfüllt, wurde ausgewählt.
- Die kostengünstigste Erfüllung der minimalen Kriterien eines Profils wurde durch eine Kombination aus einbezogenen Vertragsvolumen, übermäßigen Nutzungsraten, mehreren Prepaid-Angeboten und/oder Einbeziehung von Bundles oder Add-ons realisiert.
- In einigen Fällen umfasst die preiswerteste Option für ein Profil deutlich mehr als die minimalen Dienstanforderungen. Die ausgewählten Optionen bieten jedoch in keinem Fall weniger als die erforderlichen Nutzungskontingente.
- Wenn ein Betreiber die Anforderungen an die Nutzungsgrenzen oder erforderlichen Download-Geschwindigkeiten nicht erfüllen kann, wird NA (nicht zutreffend) angezeigt.

Jeder Vertrag wurde über einen Zeitraum von 24 Monaten berechnet, um Anschaffungskosten zu berücksichtigen, die sich über diesen 24-monatigen Zeitraum amortisieren. Nähere Einzelheiten zu der Methode und die Liste der erfassten Anbieter finden sich im Anhang.

2.4 Zentrale Ergebnisse

2.4.1 Anbieter aus Deutschland sind für alle Profile wettbewerbsfähig

Die folgende Tabelle veranschaulicht die Rangordnung der einzelnen Länder nach Profil, wobei das erstplatzierte Land das billigste Angebot von einem Betreiber für das ausgewählte Profil verzeichnet, während in dem Land auf dem 12. Platz dieser billigste Vertrag im Vergleich zu den anderen Ländern am teuersten ist.

Deutschlands Platzierung im Mittelfeld legt nahe, dass die Preise im deutschen Mobilfunkmarkt insgesamt weder unter dem Durchschnitt noch über dem Durchschnitt liegen, wenn man sie mit den anderen, in dieser Studie analysierten europäischen Ländern vergleicht. Der Markt weist faire Preise auf, die mit den Preisen ähnlich großer Volkswirtschaften weitgehend übereinstimmen. Zudem sind die Mobilfunkpreise in Deutschland durchgehend niedriger als in den Vereinigten Staaten und Japan, die als nicht-europäische Nationen ausgewählt wurden, da sie ähnliche wirtschaftliche und marktrelevante Eigenschaften wie Deutschland besitzen.

Zwei weitere erwähnenswerte Länder sind Polen und Italien, die durchgehend zu den billigsten Mobilfunkmärkten für alle sechs Profile gehören. Hingegen sind selbst die billigsten Angebote in der Schweiz und in den Vereinigten Staaten – und in einem geringeren Maße in Japan – in der Regel die teuersten Angebote im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern.

	Profil 1 Gelegenheitssurfer (1/0/20)	Profil 2 Normalnutzer (3/150/20)	Profil 3 Social Networker (5/0/20)	Profil 4 Smartphone-Gamer (10/0/200)	Profil 5 Experte (20/250/20)	Profil 6 Heavy-User (40/250/200)
1	Polen	Polen	Polen	Polen	Polen	Italien
2	Italien	Italien	Spanien	Italien	Italien	Polen
3	Spanien	Vereinigtes Königreich	Italien	Frankreich	Spanien	Frankreich
4	Deutschland	Deutschland	Vereinigtes Königreich	Schweden	Frankreich	Schweden
5	Finnland	Schweden	Frankreich	Niederlande	Vereinigtes Königreich	Niederlande
6	Vereinigtes Königreich	Spanien	Deutschland	Vereinigtes Königreich	Schweden	Deutschland
7	Niederlande	Niederlande	Niederlande	Deutschland	Deutschland	Japan
8	Schweden	Frankreich	Schweden	Finnland	Niederlande	Vereinigtes Königreich
9	USA	Finnland	Japan	Japan	Finnland	Finnland
10	Frankreich	Schweiz	Finnland	Schweiz	Japan	Spanien
11	Japan	USA	USA	USA	USA	Schweiz
12	Schweiz	Japan	Schweiz	Spanien	Schweiz	USA

Tabelle 2 – Ranking der günstigsten Anbieter in den 12 Ländern für sechs Nutzerprofile

*In den Klammern unter den Profilen ist der Mindestbedarf an Daten (GB)/Telefonaten (Minuten)/Geschwindigkeit (Mbit/s) angegeben.

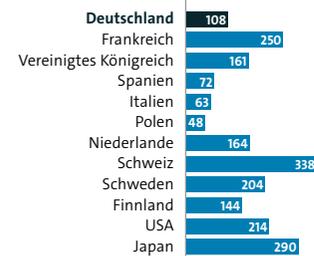
Verfügbares billigstes Angebot pro Profil, nach tatsächlichem Preis

Das folgende Diagramm veranschaulicht den Preis, den ein Nutzer für das beste Angebot pro Profil über einen Zeitraum von 24 Monaten zahlen würde. Es bildet die Basis für die oben dargestellte Rangliste.

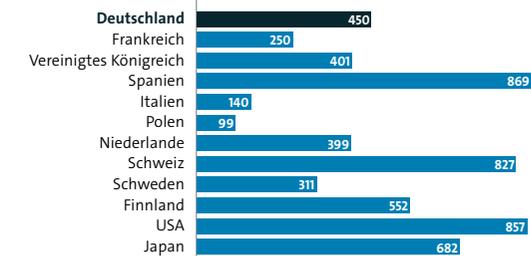
Mit Blick auf Deutschland (Balken ganz oben in jedem Profil) lässt sich feststellen, dass der Gesamtpreis, den Nutzer über 24 Monate zahlen würden, im Vergleich zu den anderen Ländern im Mittelfeld liegt. Die deutschen Preise sind jedoch in der Regel höher (absolut und relativ) für die erweiterten Profile des »Experten« und des »Heavy-User«. Hier sind jeweils mehr Premiuminhaltsdienste einbezogen, zusätzlich zum Datenvolumen. Diese Praxis wird in der eingehenderen Betrachtung weiter untersucht.

Polen und Italien bieten gleichbleibend Mobilfunkverträge mit unterdurchschnittlichen Preisen an, während die Schweiz insgesamt auf einem hohen Niveau liegt. Auffällig ist zudem, dass Spanien und die Vereinigten Staaten bei den beiden Profilen mit hohen Download-Geschwindigkeiten im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern zunehmend teuer werden. Solche Elemente werden in der eingehenderen Betrachtung der Profile näher beleuchtet.

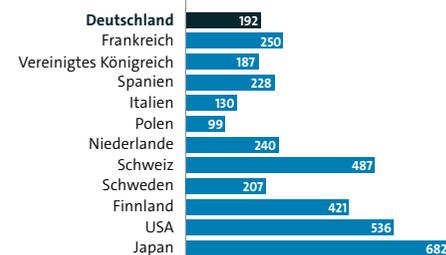
Profil 1 Gelegenheitssurfer



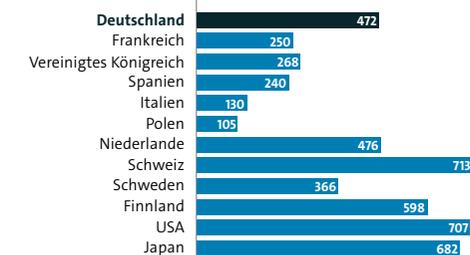
Profil 4 Smartphone-Gamer



Profil 2 Normalnutzer



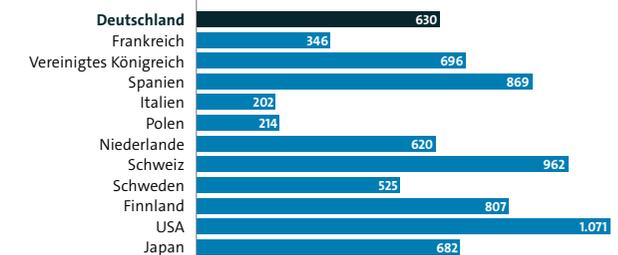
Profil 5 Experte



Profil 3 Social Networker



Profil 6 Heavy-User



Vertragskosten über 24 Monate
Quelle: Tarifica 2020

Abbildung 4 – Verfügbares billigstes Angebot nach Profil

Hohe Preise in den Vereinigten Staaten und Japan

Für die Vereinigten Staaten und Japan können die vergleichsweise höheren Kosten zumindest teilweise durch den Unterschied in der Preisstruktur gegenüber Europa erklärt werden. In diesen beiden Ländern gibt es einen starken Schwerpunkt auf »Familienrabatten«, so dass ein Abonnement als Familie (d. h. Erwerb mehrerer Anschlüsse) großzügige Rabatte für den Verbraucher bietet. Nachfolgend findet sich ein Beispiel von Docomo, dem Platzhirsch unter den japanischen Anbietern, der für solche Familienrabatte wirbt. Für Abonnements von drei oder mehr Anschlüssen erhält jeder Anschluss einen Rabatt von 1 000 JPY (ca. 8 EUR) pro Monat.

Minna DOCOMO Wari

5G XI "crossy"

The more family members that use docomo, the better the deal.

The discount can also be applied to family members who do not live together.*1



This discount is applied depending on the number of lines*2 that meet conditions within the same Family Discount group. Relatives within the third degree of kinship can form a [Family Discount](#) group regardless of whether or not they live together.

Abbildung 5 – Bewerbung von Familienrabatten des japanischen Anbieters Docomo

Quelle: Docomo-Website

2.4.2 Wettbewerb bei Wenignutzer-Profilen, Abgrenzung bei Vielnutzern

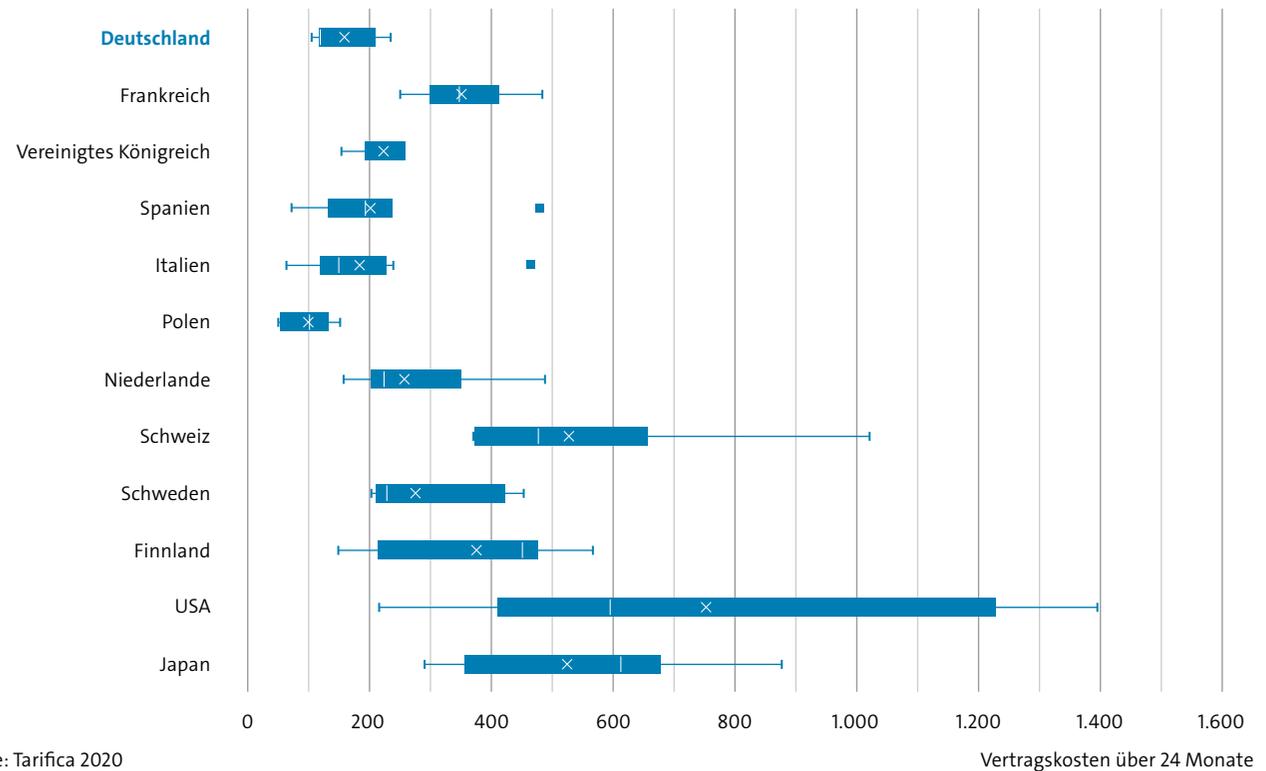
Der folgende Abschnitt untersucht jedes einzelne Profil indem das billigste verfügbare Angebot aller Anbieter, die in dieser Studie untersucht wurden (MNOs, MVNOs und Submarken), für jedes Land präsentiert wird. Die Ergebnisse werden als Kastengrafik dargestellt. (Eine Erläuterung zur Interpretation von Kastengrafiken findet sich im Anhang.)

Profil 1 »Gelegenheitssurfer«: 1 GB Daten, 0 Minuten, 20 Mbit/s

Statistische Highlights für Dtl. (alle Preise gelten für 24 Monate):

Gelegenheits-surfer	Preis (EUR)	Platz	Anbietername	Anbietertyp
Niedrigster Preis	108,42	4.	Aldi Mobile	MVNO
Mittlerer Preis	129,45	2.	LIDL	MVNO
Höchster Preis	239,76	2.	Telefonica	MNO

Für Deutschland ist bei diesem Profil das enge Spektrum der Angebotspreise bemerkenswert – es gibt keine Ausreißer. Das Ergebnis ist ein niedriger Median und damit der zweite Platz (direkt hinter Polen). Im Vergleich dazu weist Italien, das mit 63,00 EUR (Poste Mobile) ein günstigeres Angebot bereithält als Deutschland, auch einen teuren Ausreißer mit 460,76 EUR (Vodafone) auf. Der Median für Italien ist zudem höher als für Deutschland, da es mehr relativ teure Verträge gibt.



Quelle: Tarifica 2020

Abbildung 6 – Profil 1: »Gelegenheitssurfer«

Es liegt der Schluss nahe, dass die früheren EU5-Länder (Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien und das Vereinigte Königreich) zusammen mit Polen und den Niederlanden eine vergleichsweise ähnliche Preisgestaltung aufweisen, und in einem geringeren Maße die nordischen Länder Schweden und Finnland. Die Schweiz, die Vereinigten Staaten und Japan sind vergleichsweise teurer.

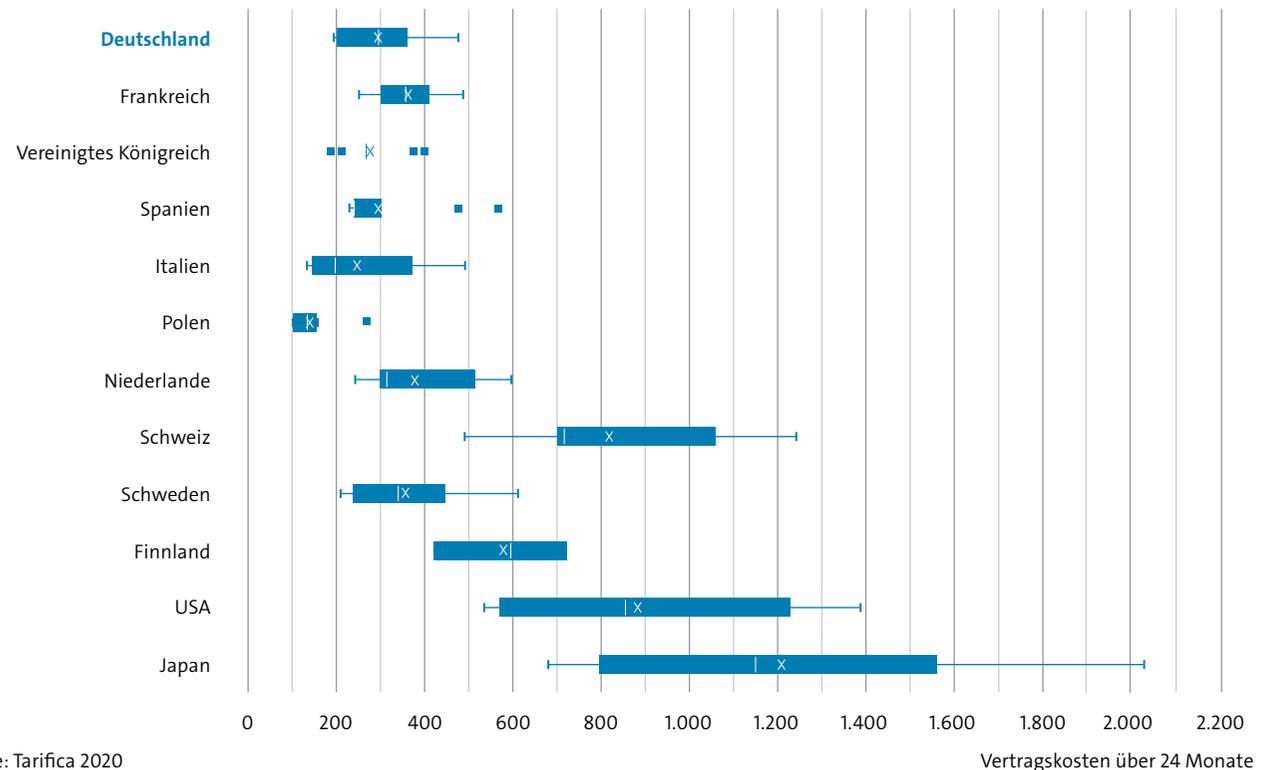
Profil 2 »Normalnutzer«: 3 GB Daten, 150 Minuten, 20 Mbit/s

Statistische Highlights für Deutschland
(alle Preise gelten für 24 Monate):

Normalnutzer	Preis (EUR)	Platz	Anbietername	Anbietertyp
Niedrigster Preis	191,76	4.	Blau	Submarke
Mittlerer Preis	295,42	5.	Congstar	Submarke
Höchster Preis	479,52	3.	Vodafone	MNO

Wie beim Profil »Gelegenheitssurfer« verzeichnet Deutschland auch hier ein kompaktes Preisspektrum ohne Ausreißer. Beim Vergleich des teuersten Angebots pro Land ist bemerkenswert, dass Deutschland auf dem dritten Platz liegt. Selbst wenn ein Verbraucher das teuerste Angebot in Deutschland abonniert, würde er immer noch besser dastehen, als wenn er den teuersten Tarif in einem anderen Land abonniert, mit Ausnahme von Polen und dem Vereinigten Königreich. Das Land mit dem vierthöchsten Preis ist Frankreich mit 489,76 EUR über 24 Monate, was nur geringfügig höher als der höchste Preis in Deutschland bei 479,52 EUR ist.

Während Polen – wie auch beim Profil »Gelegenheitssurfer« – den billigsten Preis anbietet, gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen den europäischen Ländern (und Großbritannien) insgesamt, mit Ausnahme der teureren Schweiz. Auch Japan und die Vereinigten Staaten repräsentieren insgesamt einen höheren Preis.



Quelle: Tarifica 2020

Abbildung 7 – Profil 2: »Normalnutzer«

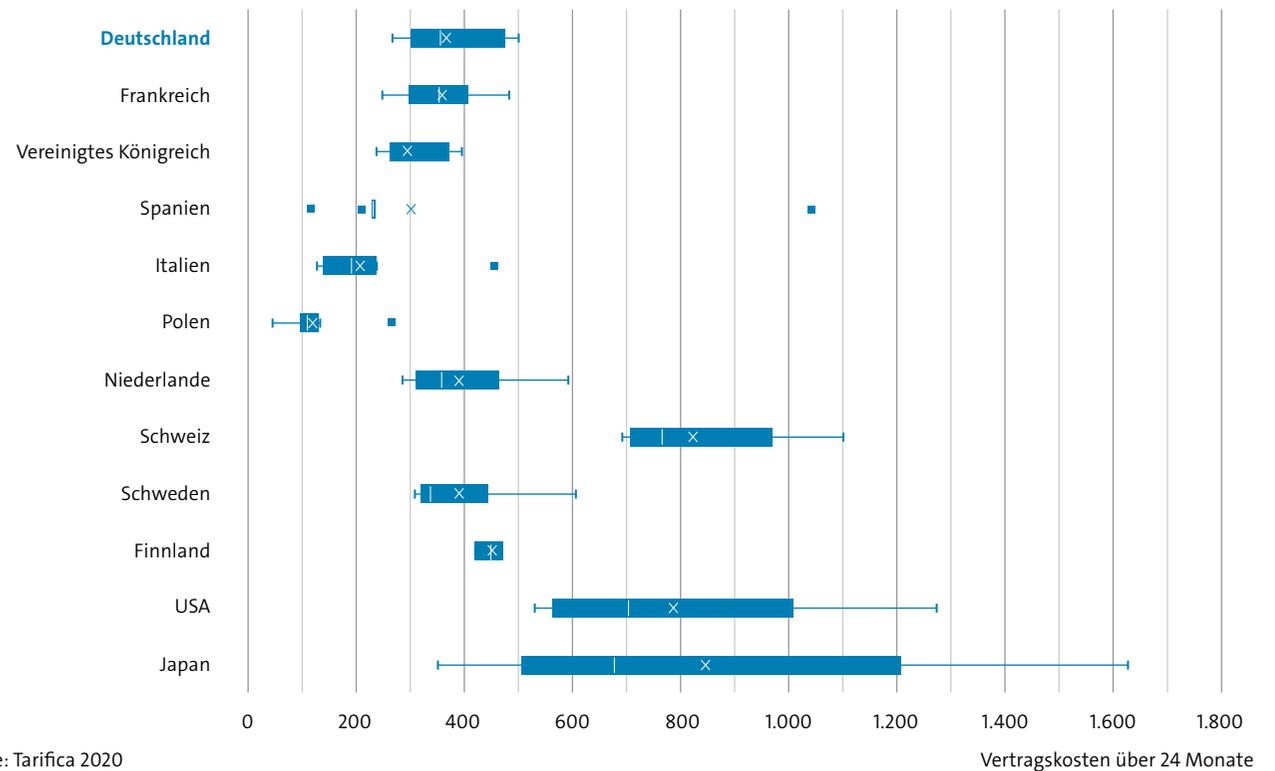
Profil 3 »Social Networker«: 5 GB Daten, 0 Minuten, 20 Mbit/s

Statistische Highlights für Deutschland
(alle Preise gelten für 24 Monate):

Social Networker	Preis (EUR)	Platz	Anbietername	Anbietertyp
Niedrigster Preis	269,82	6.	1&1 Drillisch	MVNO
Mittlerer Preis	360,86	7.	Congstar	Submarke
Höchster Preis	505,74	6.	D. Telekom	MNO

Im Profil »Social Networker« können Italien und Polen als die Länder eingestuft werden, die im Allgemeinen günstigere Angebote als die anderen Märkte vorhalten, und in einem geringeren Maße Spanien, das billige und teure Ausreißer aufweist. Deutschland gehört zu der nächsten Ländergruppe, zusammen mit Frankreich, dem Vereinigten Königreich, den Niederlanden, Schweden und Finnland. Die Schweiz, Japan und die Vereinigten Staaten bilden die dritte Gruppe, die im Allgemeinen höherpreisig als die anderen Länder eingestuft wird.

Es ist zudem auffällig, dass die meisten Länder zwar einen Anstieg der Gesamtpreise vom Profil »Normalnutzer« zum Profil »Social Networker« verzeichnen, das Preisspektrum in Polen aber nahezu identisch bleibt. Aus diesem Grund scheint Polen in diesem Profil besonders billig zu sein. Das teuerste Angebot in Polen liegt für beide Profile »Normalnutzer« und »Social Networker« bei 268,20 EUR und stellt in beiden Fällen einen Ausreißer dar.



Quelle: Tarifica 2020

Abbildung 8 – Profil 3: »Social Networker«

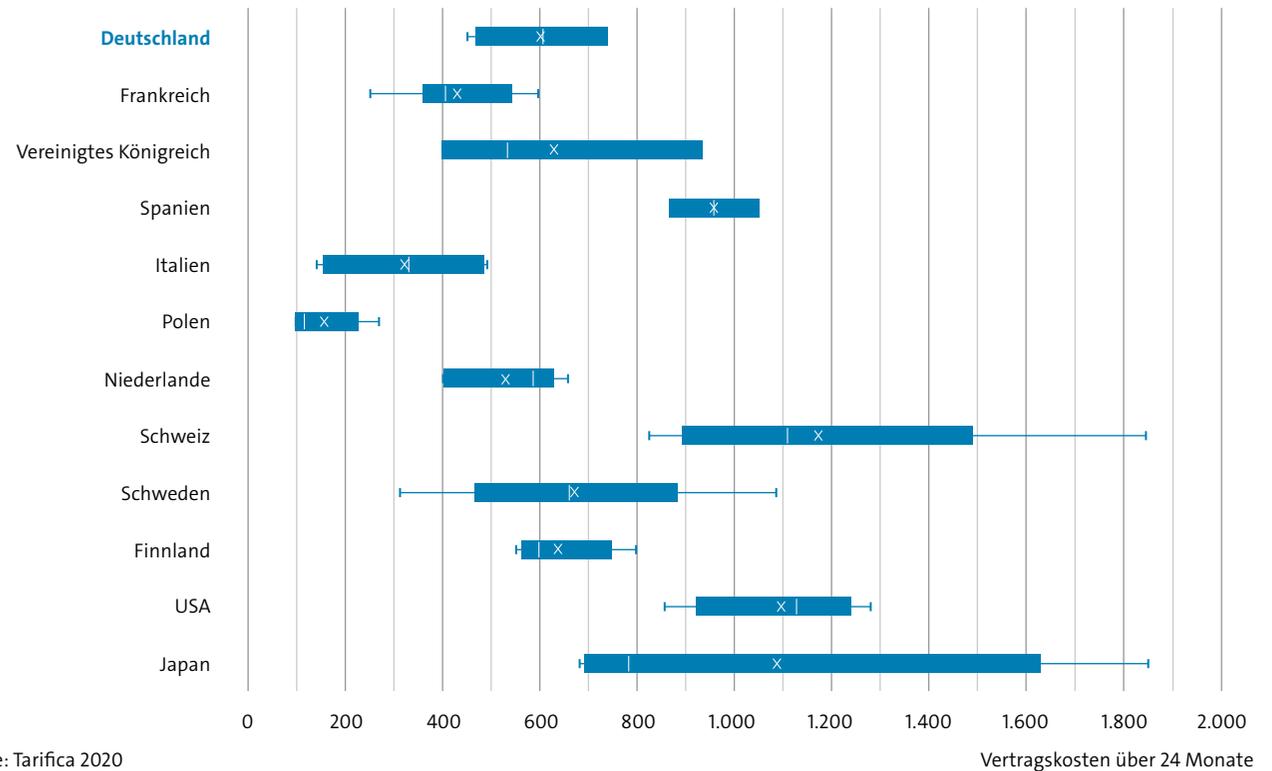
Profil 4 »Smartphone-Gamer«: 10 GB Daten, 0 Minuten, 200 Mbit/s

Statistische Highlights für Dtl. (alle Preise gelten für 24 Monate):

Smartphone-Gamer	Preis (EUR)	Platz	Anbietername	Anbietertyp
Niedrigster Preis	449,76	7.	1&1 Drillisch	MVNO
Mittlerer Preis	604,88	7.	Vodafone/Otelo	MNO/Submarke
Höchster Preis	739,50	5.	Telekom/Telefonica	MNO/MNO

Verglichen mit den bisherigen drei Profilen gibt es bei den Angeboten für dieses Profil weniger Ähnlichkeiten zwischen den Ländern, wenngleich das Preisspektrum für Deutschland auch hier relativ kompakt mit fairen Angeboten ist.

Ein wichtiger Faktor, der zu den breitgefächerten Unterschieden bei der Preisgestaltung für dieses Profil beiträgt, ist die Anforderung von »Download-Geschwindigkeiten über 200 Mbit/s«. Das ist darauf zurückzuführen, dass es weniger billige Submarken und MVNOs gibt, die solche Geschwindigkeiten anbieten. Selbst wenn das Netz eines Betreibers Geschwindigkeiten von 200 Mbit/s und darüber bereitstellen kann, begrenzen viele Submarken und MVNOs ihre Geschwindigkeiten auf etwa 20 bis 50 Mbit/s. Es sind vor allem die Submarken und MVNOs, die mit ihren Angeboten ohne Extras die Preise drücken, was zu einer natürlichen Konzentration in Richtung der niedrigeren Preisen führt. Da jedoch Submarken und MVNOs in diesem Profil nahezu überhaupt nicht vorkommen, gibt es in der Regel mehr breitgefächerte Angebote innerhalb des einzelnen Markts.



Quelle: Tarifica 2020

Abbildung 9 – Profil 4: »Smartphone-Gamer«

Ein weiterer wichtiger Faktor liegt darin, dass oft nur Premiumangebote die höheren Geschwindigkeiten bieten. Dies ist vor allem in Spanien auffällig, das auf dem 12. Platz für das billigste verfügbare Angebot liegt. Der Grund ist, dass nur die teuersten, hochwertigen Verträge Geschwindigkeiten von 200 Mbit/s bieten. Verbraucher sind daher gezwungen, einen solchen Vertrag zu unterzeichnen, der zudem unbegrenzte Telefonate und Daten bietet, auch wenn der Abonnent nur

10 GB Daten und keine Telefonminuten benötigt. Als Folge sind in Spanien die billigsten Angebote für dieses Profil und für das Profil »Heavy-User« (das 40 GB und 250 Minuten erfordert) tatsächlich identisch, wodurch sich der hohe Preis für dieses Profil in Spanien erklärt.

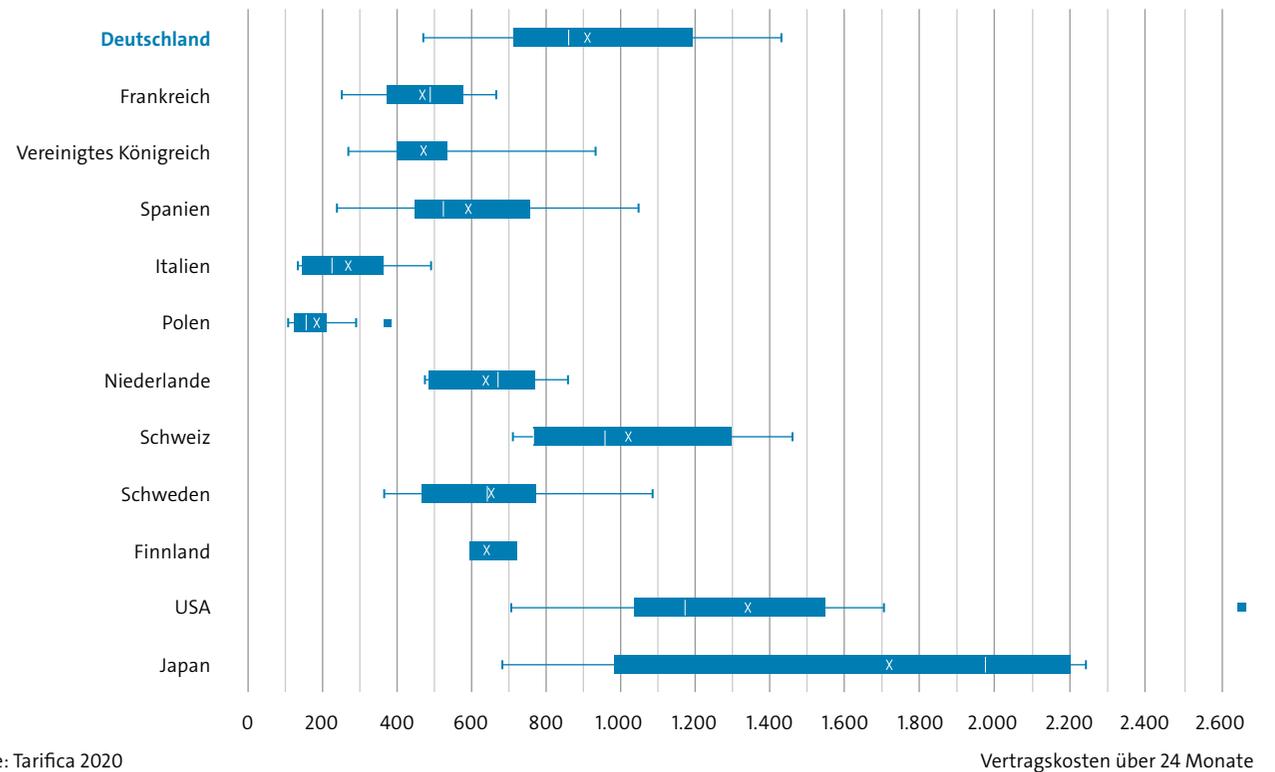
Profil 5 »Experte«: 20 GB Daten, 250 Minuten, 20 Mbit/s

Statistische Highlights für Deutschland
(alle Preise gelten für 24 Monate):

Experte	Preis (EUR)	Platz	Anbietername	Anbietertyp
Niedrigster Preis	471,75	7.	Mobilcom-Debitel	MVNO
Mittlerer Preis	863,28	9.	Blau	Submarke
Höchster Preis	1441,50	9.	D. Telekom	MNO

In diesem Profil scheint Deutschland relativ teuer zu sein, insbesondere im Vergleich mit seinen europäischen Nachbarn, mit relativ hohen Preisen bei MNOs und MVNOs. Dies wird durch das relativ breite Preisspektrum in der vorstehenden Tabelle veranschaulicht.

Wie bereits erwähnt, wenden sich MVNOs in der Regel dem niedrigeren Kostensegment zu und bieten daher im Allgemeinen billigere Verträge an. Die hohen MVNO-Preise sind auf die Notwendigkeit zurückzuführen, mehrere Prepaid-Verträge zu kaufen, um die Profilverbundenheit zu erfüllen. Die MVNOs Lidl und Aldi bieten beispielsweise Prepaid-Verträge an, die 7 GB Daten bei unbegrenzten Telefonaten beinhalten. Um jedoch die Profilanforderung von 20 GB zu erfüllen, muss der Nutzer drei dieser Prepaid-Abonnements mit 7 GB pro Monat kaufen (um insgesamt 21 GB pro Monat zu erhalten). Solche Nutzungsfälle sind jedoch wahrscheinlich keine Szenarien, die MVNOs strategisch beabsichtigen. Die Zielverbraucher



Quelle: Tarifica 2020

Abbildung 10 – Profil 5: »Experte«

für diese Prepaid-Verträge sind weniger intensive Nutzer, weshalb sie diese höherwertige Kategorie verzerren.

Was die teureren MNOs betrifft, lässt sich dieser Umstand dadurch erklären, dass sie einen Premiumwert in ihre höherpreisigen Pakete einbeziehen. Das Angebot der Deutschen Telekom für dieses Profil bietet beispielsweise eine Vielzahl an Abonnements und Diensten mit Zero-Rating. Das bedeutet, dass das Streamen von Videos, Musik, Spiele, Chats und soziale Medien nicht auf das Datenvolumen des Vertrags angerechnet werden. Sie bietet zudem mit 1.000 Mbit/s die höchste Geschwindigkeit. Vodafone ist der zweitteuerste Anbieter. Auch hier können Abonnementdienste, wie etwa Netflix und Spotify, zusammen mit den Social Media Apps, beispielsweise Facebook und WhatsApp, ohne Verbrauch des Datenvolumens genutzt werden. Die vergleichsweise billigeren Angebote von Telefonica und den Submarken beinhalten solche Zero-Rating-Anwendungen nicht. Daher sind sie zu einem günstigeren Preis erhältlich und für einen »Eins-zu-Eins«-Vergleich nicht repräsentativ.

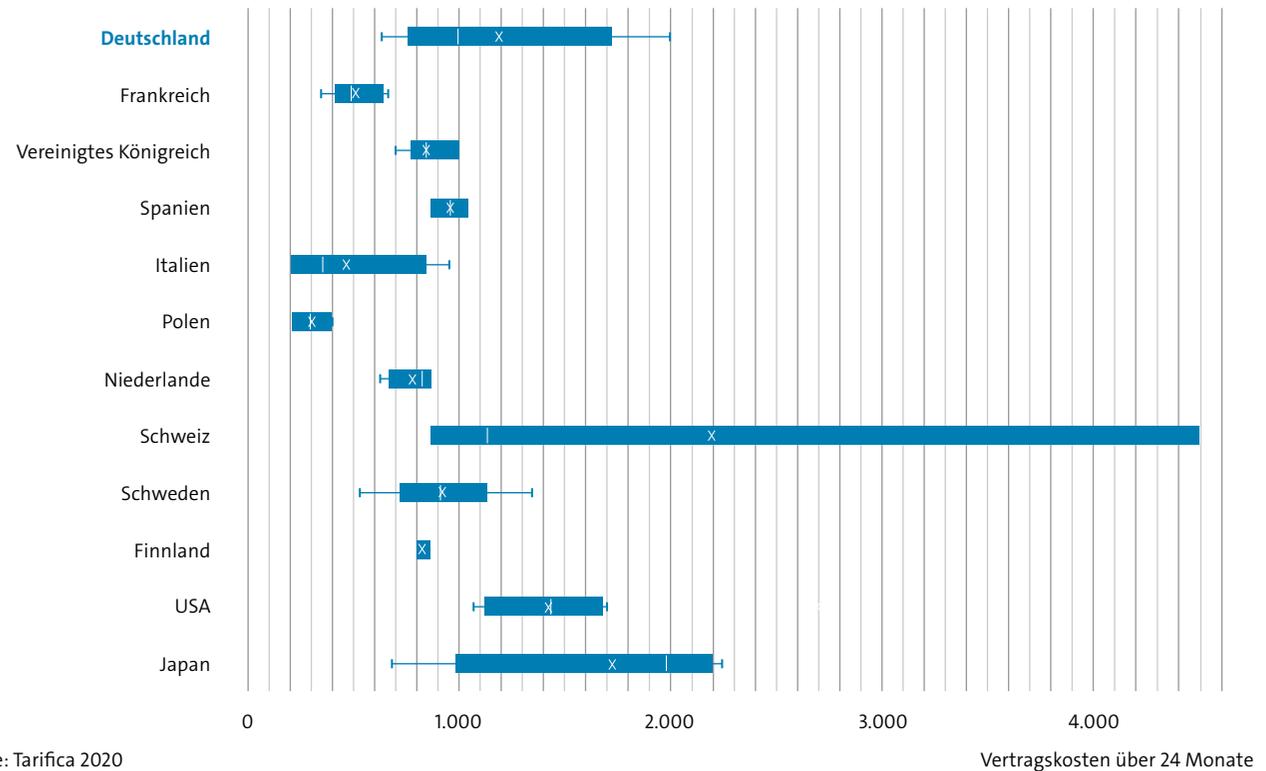
Profil 6 »Heavy-User«: 40 GB Daten, 250 Minuten, 200 Mbit/s

Statistische Highlights für Deutschland
(alle Preise gelten für 24 Monate):

Heavy-User	Preis (EUR)	Platz	Anbietername	Anbietertyp
Niedrigster Preis	629,82	6.	1&1 Drillisch	MVNO
Mittlerer Preis	999,75	9.	Mobilcom-Debitel	MVNO
Höchster Preis	2011,98	10.	D. Telekom	MNO

Dieses Profil weist zwei primäre Merkmale auf: die Anforderung von 200 Mbit/s für höhere Download-Geschwindigkeiten und das stärkste Nutzerprofil mit 40 GB pro Monat. Wie beim Profil »Smartphone-Gamer« begrenzt die Anforderung von 200 Mbit/s auch hier die Anzahl der Submarken und MVNOs, die in diesem Profil agieren. Es gibt nur 16 von möglichen 71 Anbietern in den 12 Ländern, die ein Angebot bereithalten, das die Anforderung dieses Profils erfüllt.

Deutschland weist im Vergleich zu seinen Nachbarn ein breites Preisspektrum auf. Das ist vor allem auf die Premiumdienste zurückzuführen, die in den hochwertigen Angeboten enthalten sind, wie es bereits beim Profil »Experte« der Fall ist. Die höherpreisigen Angebote umfassen solche Premiumdienste, wie etwa verschiedene Anwendungen mit Zero-Rating, und bieten gleichzeitig die höchsten Geschwindigkeiten (beispielsweise bietet die Deutsche Telekom 1 000 Mbit/s, was schneller als jedes andere Netz in Deutschland ist).



Quelle: Tarifica 2020

Abbildung 11 – Profil 6: »Heavy-User«

Noch größere Unterschiede finden sich in der Schweiz, wie an der breiten Preisverteilung des Kastens im vorstehenden Diagramm zu erkennen ist. In der Schweiz haben nur drei MNOs ein Angebot, das dieses Profil erfüllt. Das teuerste Angebot – InOne Mobile Premium von Swisscom – bietet 5G-Geschwindigkeiten von 2 000 Mbit/s, was wesentlich schneller als die 4G+-Geschwindigkeiten der Konkurrenz und auch sehr viel teurer ist.

MVNOs treiben die Kosten für Wenignutzer nach unten – MNOs bieten Premiumdienste für Vielnutzer

Die folgende Tabelle fasst die Rangordnung für Deutschland pro Profil für die niedrigsten, mittleren und höchsten Preise zusammen:

	Profil 1 Gelegenheitssurfer (1/0/20)	Profil 2 Normalnutzer (3/150/20)	Profil 3 Social Networker (5/0/20)	Profil 4 Smartphone-Gamer (10/0/200)	Profil 5 Experte (20/250/20)	Profil 6 Heavy-User (40/250/200)
Niedrigster Preis	4.	4.	6.	7.	7.	6.
Mittlerer Preis	2.	5.	7.	7.	9.	9.
Höchster Preis	2.	3.	6.	5.	9.	10.

Tabelle 3 – Rangordnung Deutschland pro Profil

*In den Klammern unter den Profilen ist der Mindestbedarf an Daten (GB)/Telefonaten (Minuten)/Geschwindigkeit (Mbit/s) angegeben.

Bei den Profilen der weniger intensiven Nutzer, insbesondere den ersten beiden, schneidet Deutschland besonders gut ab. Dies ist wahrscheinlich auf die starke Präsenz der MVNOs zurückzuführen, die den Wettbewerb mit ihren Angeboten ohne Extras antreiben, die sich an kostenbewusste Verbraucher richten. Deutschland ist die führende europäische Nation für MVNOs zusammen mit Submarken, die ungefähr 20 % aller mobilen Abonnements für sich verbuchen.

Sobald die Profile eher den Vielnutzer repräsentieren, werden deutschen Angebote vergleichsweise teurer. Der primäre Treiber in diesem Zusammenhang sind Premiumverträge.

Diese Premiumverträge sind auf den Bedarf der Vielnutzer zugeschnitten und beinhalten eine Vielzahl von Diensten mit Zero-Rating, wie etwa Video, Musik und Spiele, in Kombination mit den höchsten verfügbaren Download-Geschwindigkeiten sowie Abonnementdiensten wie Netflix und Spotify, die standardmäßig bereitgestellt werden. Der Preis für diese Premiumfunktionen wird etwas teurer, entsprechend dem Wert der angebotenen Dienste. Beispielsweise liegt die Deutsche Telekom in Deutschland beim Profil »Heavy-User« auf dem 10. Platz. Aber wie in der folgenden Tabelle veranschaulicht, ist die Deutsche Telekom der einzige Anbieter für Video, Spiele, Musik und Social Media Apps mit Zero-Rating.

Teuerster Betreiber im Profil »Heavy-User« (vom teuersten zum billigsten)	Zero-Rating?			
	Video	Spiele	Musik	Social
Schweiz (Swisscom)	Nein	Nein	Nein	Nein
Japan (SoftBank)	Ja	Nein	Nein	Ja
Deutschland (Deutsche Telekom)	Ja	Ja	Ja	Ja
USA (Verizon)	Ja*	Nein	Nein	Nein
Schweden (Telia)	Nein	Nein	Nein	Ja
Spanien (Vodafone)	Nein	Nein	Nein	Nein
Italien (Vodafone)	Nein	Nein	Nein	Nein
Vereinigtes Königreich (EE)	Ja**	Nein	Nein	Nein
Finnland (DNA)	Nein	Nein	Nein	Nein
Niederlande (KPN)	Nein	Nein	Nein	Nein
Frankreich (Orange)	Nein	Nein	Nein	Nein
Polen (Plus)	Nein	Nein	Nein	Nein

Tabelle 4 – Vergleich teuerster Betreiber im Profil »Heavy-User«

*Disney+, Hulu und ESPN+; **Auswahl zwischen Amazon Prime oder BT Sport

Tatsächlich nimmt die Deutsche Telekom eine führende Rolle bei einer solchen Premiumstrategie mit Zero-Rating ein. Unter dem Namen »StreamOn« zählt sie zum Zeitpunkt dieses Berichts 275 Partnerdienste für das Streamen von Musik, 127 für das Streamen von Videos, 43 für Gaming und 15 für soziale Medien und Chat-Dienste. Auf der Website der Deutschen

Telekom findet sich eine spezielle Liste all jener Partner.² Wenngleich Deutschland ein verhältnismäßig teures Angebot im Vergleich zu anderen Nationen bereitstellt, lässt sich dies somit durch den umfangreichen Katalog der Partnerschaften erklären, die von der Deutschen Telekom begründet wurden, um Verbrauchern Premiumdienste mit Zero-Rating anzubieten.

Wenn es um das günstigste Angebot für das Profil der Meistnutzer geht, liegt Deutschland zudem insgesamt nach wie vor im Mittelfeld auf dem sechsten Platz.

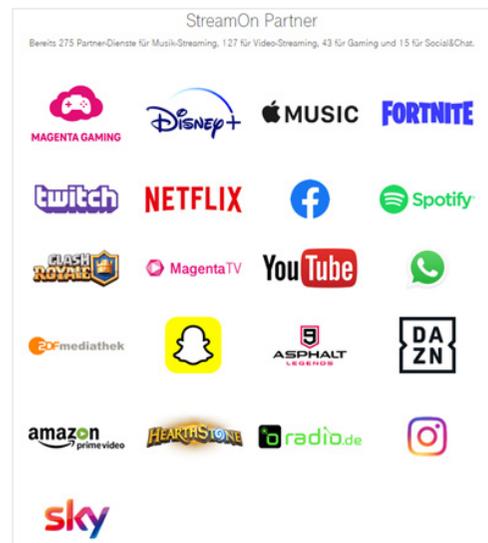


Abbildung 12 – StreamOn Partner Telekom
Quelle: Website der Deutschen Telekom

² <https://www.telekom.de/unterwegs/tarife-und-optionen/streamon#partner>

Mobilfunktarife entwickeln sich dahingehend, dass intensiver Datenverbrauch sich in Wachstum des ARPU umsetzt

Die Nachfrage nach Daten verzeichnet in den letzten fünf Jahren einen kometenhaften Anstieg, und dieser Anstieg wird sich voraussichtlich bei Betreibern, die intensiv in die Bereitstellung von 5G investieren, fortsetzen. Bedenklich ist jedoch, dass die MNOs nicht in der Lage sind, die erhöhte Datennutzung in ein Wachstum des durchschnittlichen Erlös pro Kunde (engl. Average Revenue per User, ARPU) umzusetzen. Insbesondere Europa weist niedrigere ARPU-Niveaus als die Vereinigten Staaten und Japan auf. Als Folge dessen ringen die europäischen Anbieter allgemein in den vergangenen Jahren um ihre Ergebnisse.

Tarifica erkennt drei ineinandergreifende Hauptstrategien, die MNOs einsetzen, um das Wachstum beim Datenverbrauch in einen höheren ARPU umzusetzen:

- **Unbegrenzt.** Die Anzahl der Betreiber, die unbegrenzte Daten anbieten, steigt. Dieser Trend wird sich fortsetzen, wenn mehr 5G-Verträge auf dem Markt eingeführt werden.
- **Schneller.** Die verfügbaren Download- und Upload-Geschwindigkeiten werden immer höher. Wiederum wird sich dieser Trend beschleunigen, wenn mehr Nutzer 5G verwenden. Wenn Daten durch unbegrenzte Angebote mehr und mehr zur Normalität werden, wird sich die Geschwindigkeit (zusammen mit Aspekten wie Latenz und Gesamt-QoS)

außerdem zunehmend als Abgrenzungsfaktor zwischen verschiedenen Tarifen durchsetzen.

- **Zero-Rating.** Es gibt einen wachsenden Trend für die Einbeziehung von Diensten mit Zero-Rating in Premiumverträge, seien es Anwendungen Dritter (im Westen häufig anzutreffen) oder interne Dienste (eine Strategie, die im Fernen Osten üblicher ist). Technologische Fortschritte durch 5G, wie etwa eMBB (Enhanced Mobile Broadband) und uRLLC (Ultra-Reliable and Low-Latency Communication) kann jene Nutzer, die auf Video oder Gaming fokussiert sind, zur Zahlung von Aufschlägen animieren.

Durch Kombination der oben genannten drei Faktoren können Betreiber ihre Nutzer zum Abschluss der höherwertigen Premiumverträge veranlassen, ihre Daten zu Geld machen und als Folge den ARPU erhöhen. In Deutschland hat die Deutsche Telekom alle drei Strategien in ihre hochwertigen Premiumverträge einbezogen: mit einem besonderen Schwerpunkt auf Anwendungen mit Zero-Rating, indem man bei der Anzahl der Drittpartner eine neue Ebene erklommen hat. Vodafone bezieht ebenfalls eine Vielzahl an Anwendungen mit Zero-Rating in ihr 5G-Ready-Netz ein, wenngleich noch kein Vertrag mit unbegrenzten Daten eingeführt wurde. Schließlich hat O2, wie bereits erwähnt, eine Reihe unbegrenzter Verträge eingeführt, die sich durch die Geschwindigkeit (2 Mbit/s, 10 Mbit/s oder maximale Geschwindigkeiten) und nicht durch Datenvolumen unterscheiden – ein Novum für den deutschen Markt.

2.4.3. Submarken und MVNOs spielen eine wichtige Rolle, um Wettbewerb anzutreiben

MVNOs und Submarken müssen bei der Analyse der Mobilfunkmärkte berücksichtigt werden, da sie signifikante Marktsegmente ansprechen. Normalerweise agieren auf einem bestimmten Markt drei oder vier MNOs, die ihre jeweiligen Mobilfunknetze und die gesamte erforderliche Infrastruktur besitzen, sowie viele weitere Anbieter, die Mobilfunkdienste für den Massenmarkt durch Nutzung der MNO-Netze anbieten. Eine solche Gruppe von Anbietern, die MVNOs, kauft im

Wesentlichen Zugang von MNOs zu Großhandelspreisen, um ihre eigenen Einzelhandelsdienste bereitzustellen. Andere preiswerte Anbieter sind die Submarken, die den entsprechenden MNOs ganz oder teilweise gehören und es ihnen ermöglichen, eine andere Markenstrategie als unter der primären MNO-Marke zu verfolgen.

Die folgende Tabelle zeigt den Typ des Betreibers – MNO, MVNO oder Submarke –, der das billigste Angebot pro Profil für jedes Land bereithält.

	Profil 1 Gelegenheits- surfer (1/0/20)	Profil 2 Normalnutzer (3/150/20)	Profil 3 Social Networker (5/0/20)	Profil 4 Smartphone- Gamer (10/0/200)	Profil 5 Experte (20/250/20)	Profil 6 Heavy-User (40/250/200)
Deutschland	MVNO	Submarke	MVNO	MVNO	MVNO	MVNO
Frankreich	MVNO	MVNO	MVNO	MVNO	MVNO	MNO
Vereinigtes Königreich	Submarke	MVNO	MVNO	MNO	Submarke	MNO
Spanien	Submarke	Submarke	Submarke	MNO	MVNO	MNO
Italien	MVNO	Submarke	Submarke	MVNO	Submarke	MNO
Polen	Submarke	MVNO	Submarke	MVNO	Submarke	Submarke
Niederlande	MVNO	MVNO	MVNO	Submarke	Submarke	Submarke
Schweiz	MVNO	MVNO	MVNO	MVNO	Submarke	MNO
Schweden	Submarke	MVNO	MVNO	MVNO	MVNO	Submarke
Finnland	Submarke	MNO	MNO	Submarke	MNO	MNO
USA	MVNO	MVNO	MVNO	Submarke	Submarke	Submarke
Japan	MVNO	MNO	MVNO	Submarke	MNO	MNO

Tabelle 5 – Typ des Betreibers des jeweiligen Profils

*In den Klammern unter den Profilen ist der Mindestbedarf an Daten (GB)/Telefonaten (Minuten)/Geschwindigkeit (Mbit/s) angegeben.

Wie bereits erwähnt, werden viele der billigsten Angebote von einem MVNO oder einer Submarke bereitgestellt, was ihre Bedeutung auf dem jeweiligen Markt hervorhebt. Wenn man sich nur die MNOs ansieht, kann sich potenziell ein schiefes Bild ergeben, das sich nur auf höherwertige Premiumberbote konzentriert.

Viele Submarken und MVNOs bieten niedrigere Datenobergrenzen und Download-Geschwindigkeiten

Die folgende Tabelle veranschaulicht die Anzahl der MVNOs und Submarken, die ein Angebot bereithalten, das die Kriterien eines bestimmten Profils erfüllt (von den für diesen Bericht untersuchten Anbietern). Wie bereits erwähnt, ist der deutsche Markt, auf der Basis der Anzahl der Wettbewerber, einer der wettbewerbsfähigen Märkte (neben Schweden).

Praktisch alle MVNOs und Submarken in diesem Bericht halten Angebote bereit, um die Anforderungen der ersten drei Profile »Gelegenheitssurfer«, »Normalnutzer« und »Social Networker« zu erfüllen. Es ist jedoch ein signifikanter Rückgang bei der Anzahl der geeigneten Angebote für die Profile 4 (Smartphone-Gamer) und 6 (Heavy-User) zu verzeichnen, jene beiden Profile, die eine Geschwindigkeit von 200 Mbit/s oder mehr benötigen. Selbst wenn das MNO-Netz Geschwindigkeiten über 200 Mbit/s liefern kann, bieten die MVNOs und Submarken häufig nur niedrigere Geschwindigkeiten an (beispielsweise 20 Mbit/s).

	Profil 1 Gelegenheits- surfer (1/0/20)	Profil 2 Normalnutzer (3/150/20)	Profil 3 Social Networker (5/0/20)	Profil 4 Smartphone- Gamer (10/0/200)	Profil 5 Experte (20/250/20)	Profil 6 Heavy-User (40/250/200)
Deutschland	8	8	8	3	8	2
Frankreich	5	5	5	5	5	5
Vereinigtes Königreich	7	7	7	2	7	2
Spanien	6	6	6	0	6	0
Italien	6	6	6	1	6	1
Polen	7	7	7	3	7	2
Niederlande	7	7	7	2	2	1
Schweiz	5	5	5	2	2	0
Schweden	8	8	8	2	8	2
Finnland	1	0	1	1	0	0
USA	6	6	6	1	6	1
Japan	5	2	5	4	0	0
Gesamt	71	67	71	26	57	16

Tabelle 6 – Anzahl der MVNOs und Submarken innerhalb eines Profils

*In den Klammern unter den Profilen ist der Mindestbedarf an Daten (GB)/Telefonaten (Minuten)/Geschwindigkeit (Mbit/s) angegeben.

Dies liegt größtenteils an einer strategischen Entscheidung, unter der die meisten Submarken und MVNOs den kostenbewussten Niedrigpreismarkt ansprechen – wo immer ein gewisser Bedarf besteht, wo immer es Verbraucher gibt, die nach einfachen, preiswerten Verträgen ohne Extras suchen, auch wenn die Qualität (in diesem Fall die Geschwindigkeit) nicht der Premiumkategorie entspricht. Dasselbe gilt für das in diesen Tarifen enthaltene Datenvolumen, bei denen der typische Nutzer realistischerweise nur wenige GBs pro Monat

und nicht Dutzende GBs benötigt. Aus der Perspektive der MNOs liegt es weiterhin in ihrem Interesse, ein hochwertiges Premiummarkenimage für einen geringfügigen Zuschlag beizubehalten – insbesondere für die Platzhirsche. In Anbetracht der größeren Volumen und überlegenen Leistung sind solche geringfügigen Zuschläge zudem angemessen und erforderlich.

Deutschland bei MVNO-Abonnements europaweit vorne

In Deutschland stellt die Submarke Blau das billigste Angebot für das Profil »Normalnutzer« bereit, während MVNOs die billigsten Angebote für die anderen fünf Profile vorhalten. Das folgende Diagramm zeigt den billigsten Vertrag eines MNO, verglichen mit dem billigsten Angebot insgesamt (d. h. einschließlich Submarken und MVNOs) für jedes der sechs Profile. Der Unterschied in der Preisgestaltung wird normalerweise größer, wenn die Verträge mehr Daten und/oder höhere Download-Geschwindigkeiten vorsehen.

Es ist zu beachten, dass MVNOs und Submarken in Deutschland von besonderer Bedeutung sind, wenn man bedenkt, dass sie zusammen einen Anteil von rund 20 % aller Mobilfunkabonnements ausmachen. Das macht Deutschland zum größten MVNO-Markt in Europa und zu einem der wichtigsten weltweit. Im Jahr 2014, als der Zusammenschluss zwischen Telefonica und E-Plus erfolgte, wurde von den Kartellbehörden verlangt, dass 30 % der Netzkapazität den MVNOs zur Verfügung gestellt werden. Als Folge wuchs der MVNO-Sektor in den ersten Jahren nach dem Zusammenschluss beträchtlich und hat sich mittlerweile zu einem wichtigen Teil des Markts konsolidiert.

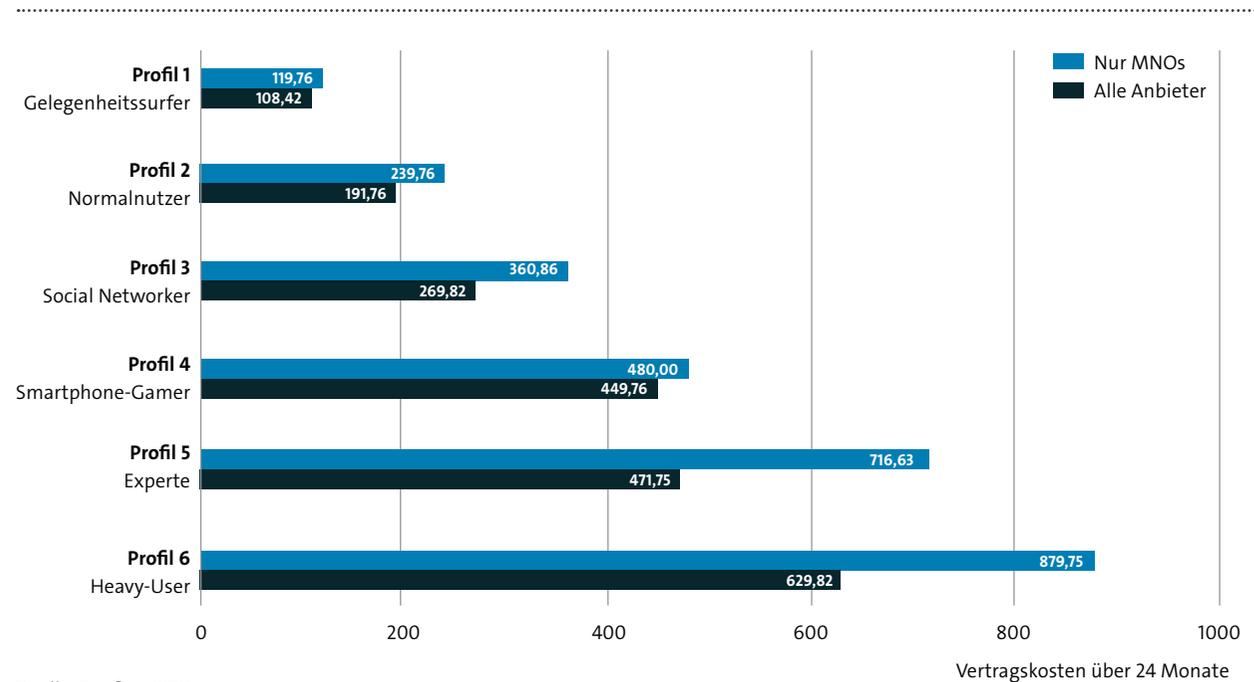


Abbildung 13 – Vergleich der niedrigsten verfügbaren Angebote der jeweiligen 6 Profile

Anhang

Allgemeine Regeln und Anmerkungen zur Methode der Datenerfassung

Profilentwicklung

Die Profile wurden entwickelt, um ein großes Segment von Mobilfunkdatenverbrauchern auf gesättigten Märkten zu erfassen. Die Geschwindigkeits- und Datengrenzen wurden von den Analyst und Data Science Teams bei Tarifica festgelegt. Insbesondere hat das Data Science Team eine Analyse der Tarifica-Datenbank mit Mobilfunkverträgen durchgeführt, um die neuesten Vertragsvolumen-Cluster für Daten/Geschwindigkeiten/Minuten zu identifizieren (d. h. auf der Basis einer breitgefächerten Untersuchung der von MNOs/MVNOs/Submarken beworbenen Vertragsdaten haben die Teams die durchschnittlichen Volumen für Minuten, Download-Geschwindigkeiten und Daten festgestellt, um sie in die Profilentwicklung einzubeziehen).

Datenerfassung

- Alle Vertragsdaten wurden im August 2020 erfasst.
- Alle Informationen stammen von den Websites der ausgewählten Betreiber.
- Wenn ein Betreiber einen speziellen Diensttyp nicht anbietet, wird er für das entsprechende Profil nicht einbezogen.
- Mehrwertsteuer (MwSt.) und andere nationale Steuern sind in den in diesem Bericht verwendeten Preisen enthalten. Regionale und lokale Steuern sind aus diesen Preisen ausgeschlossen.
- Aktionspreise werden für die Profilkosten nicht berücksichtigt, es sei denn, der Vertrag scheint dauerhaft Gegenstand einer »Aktion« zu sein.
- Nicht klassische Angebote oder Verträge (d. h. Angebote und Verträge, die verhandelt und nicht beworben werden) werden in dieser Studie nicht berücksichtigt.
- Die Eignung der Verträge für die beiden Grenzen der Download-Geschwindigkeit (20 Mbit/s und 200 Mbit/s) wurde unter Verwendung der auf der Website veröffentlichten Informationen oder, sofern nicht verfügbar, unter Heranziehung zuverlässiger Drittquellen festgestellt. Bezeichnungen für Geschwindigkeit (4G, 4G+, LTE, 5G) wurden aufgezeichnet, aber nicht als konsistente Datenpunkte berücksichtigt, da die zugrunde liegende Geschwindigkeit, die sie repräsentieren, zwischen Betreibern und Märkten variiert.

Zusätzliche Anmerkungen zur Auswahl von Ländern mit relativ einzigartigen Attributen

Italien: Monatliche Preise variieren in Abhängigkeit von dem Netz, aus dem der Verbraucher die Verbindung herstellt (die Preise sind niedriger, wenn die Verbindung von bestimmten Wettbewerbern geschaltet wird). Tarifica hat in solchen Fällen das preiswerteste verfügbare Angebot einbezogen.

Japan: Viele japanische Submarken und MVNOs bieten eine zahlungspflichtige Option für »unbegrenzte 10-Minuten-Telefonate« an. Das bedeutet, dass der Abonnent eine beliebige Anzahl an Telefonaten unter 10 Minuten ohne zusätzliche Gebühren führen kann, aber nach 10 Minuten für jedes Telefonat zahlen muss. Tarifica hat diese Art von Option nicht einbezogen, wo es um die Erfüllung der Anforderungen von 150 und 250 Telefonminuten geht (Profile 2, 5 und 6).

Vereinigte Staaten: Die Umsatzsteuer in den USA variiert von Bundesstaat zu Bundesstaat. Viele Verbraucher in den USA kaufen »Familienverträge« mit mehreren Anschlüssen, um bessere Preiskonditionen zu erhalten. Die Folge ist, dass bei Einzelanschlussverträgen die Kosten oft höher zu sein scheinen als die Kosten, die ein durchschnittlicher Verbraucher in der Praxis zahlt. Das 5G-Netz von T-Mobile/Sprint bietet geringere Download-Geschwindigkeiten als die Netze von Verizon und AT&T.

Finnland: In Finnland gibt es nur eine Submarke (Moi von DNA) und einen MVNO (Globetel). Beide Anbieter erfüllen die Profilanforderungen in dieser Studie oft nicht. Daten- und Download-Geschwindigkeiten von Moi sind ausreichend, aber der Anbieter setzt eine Grenze von 4 EUR für Telefonkosten, die verhindert, dass die Verträge die Minuten Grenze in den Profilen 2, 5 und 6 erfüllen. Globetel hingegen bietet deutlich mehr Minuten (300), aber die Datengeschwindigkeiten werden auf nur 4 Mbit/s gedrosselt – auch in unbegrenzten Datenpaketen. Das bedeutet, dass Globetel für keines der in diesem Bericht definierten Profile in Frage kommt.

Kastendiagramme

Ein Kastendiagramm ist eine nützliche Methode, um Gruppen numerischer Daten über ihre Quartile grafisch abzubilden. Kastendiagramme sind hilfreich, um die Werte in ihrer Verteilung über den gesamten Bereich zu beschreiben.

Die mittlere Linie des Kastens repräsentiert den Median oder mittleren Wert. Das x in dem Kasten repräsentiert den Mittelwert. Der Median teilt den Datensatz in eine untere Hälfte und eine obere Hälfte. Die linke Linie des Kastens repräsentiert den Median der unteren Hälfte des 1. Quartils. Die rechte Linie des Kastens repräsentiert den Median der oberen Hälfte oder des 3. Quartils. Die »Whisker« erstrecken sich von den Enden des Kastens zum minimalen Wert und zum maximalen Wert. Punkte außerhalb der Whisker sind Ausreißer. Ein Datenpunkt wird als Ausreißer betrachtet, wenn er einen Abstand überschreitet, der dem 1,5-Fachen des IQA (Interquartilsabstand) unter dem 1. Quartil oder dem 1,5-Fachen des IQA über dem 3. Quartil entspricht, wobei IQA als der Abstand zwischen dem 1. Quartil und dem 3. Quartil definiert ist.

Da die ausschließliche Berücksichtigung der höchsten, niedrigsten und mittleren Werte nicht das gesamte Bild vermittelt, ist es oft nützlich, die Daten so darzustellen, dass sie mehr über die Verteilung der Werte aussagen. Aus diesem Grund wurde der Ansatz des Kastendiagramms in dieser Studie herangezogen. Kastendiagramme ermöglichen es dem Leser, die Verteilung des billigsten Preises von jedem Anbieter in jedem Land zu erkennen.

Länderauswahl und KKP (Kaufkraftparität)

Tarifica ist sich bewusst, dass einige Preisvergleichsberichte Kaufkraftparität (KKP) auf die Preise anwenden. Dies kann eine nützliche Metrik beim Vergleich von Ländern sein. Aber der wirkliche Vorteil in der Verwendung von KKP besteht dann, wenn große Unterschiede zwischen den beteiligten Volkswirtschaften bestehen. Wenn dies zum Beispiel ein Vergleich aller Länder in Europa wäre, dann gibt es offensichtlich einen großen Unterschied zwischen Ländern wie Moldawien, der Ukraine und Albanien (2019 BIP pro Kopf von 7.536 \$, 9.683 \$ bzw. 14.143 \$ in internationalen Dollar) im Vergleich zu Ländern wie Deutschland, Großbritannien und Frankreich (2019 BIP pro Kopf 54.984 \$, 47.042 \$ bzw. 47.113 \$ in internationalen Dollar).

Ziel dieses Berichts ist ein klarer Vergleich der tatsächlichen Kosten, die von den Verbrauchern für Mobilfunkdienste in den ausgewählten Ländern gezahlt werden. Bei dieser Auswertung wurde der Transparenz Priorität eingeräumt mit dem Ziel, dass sowohl die angewandte Methodik als auch die Ergebnisse der Studie für ein möglichst breites Publikum leicht verständlich sind. Da es sich bei den ausgewählten Ländern um führende Industrieländer handelt, die Deutschland recht ähnlich sind, hatte die Anwendung von KKP nur minimale Auswirkungen auf die Gesamtpositionierung Deutschlands. Durch die Vermeidung des Einsatzes von KKP wird dieser Bericht für ein breiteres Publikum zugänglicher und verständlicher, da er Vergleiche des gegenwärtigen Marktes »wie er ist« ermöglicht. Aus diesen Gründen wurde KKP in der vorliegenden Studie nicht angewandt.

Liste der in dieser Studie analysierten Anbieter

MNOs				
Deutschland	Deutsche Telekom	O2	Vodafone	
Frankreich	Orange	SFR	Bouygues Telecom	Free Mobile
Vereinigtes Königreich	EE	Three	O2	Vodafone
Spanien	Movistar	Orange	Vodafone	Yoigo
Italien	TIM	WindTre	Vodafone	Iliad
Polen	T-Mobile	Orange	Play	Plus
Niederlande	T-Mobile	Vodafone	KPN	
Schweiz	Salt Mobile	Sunrise	Swisscom	
Schweden	Telia	Tele2	Telenor	Tre
Finnland	Telia	Elisa	DNA	
USA	AT&T	Verizon	T-Mobile	
Japan	NT Docomo	au by KDDI	Softbank Mobile	Rakuten Mobile

Submarken					
Deutschland	Congstar	Blau	Otelo		
Frankreich	Sosh	RED by SFR			
Vereinigtes Königreich	BT Mobilfunk	Smarty	GiffGaff	Voxi	
Spanien	Tuenti	Simyo	Lowi		
Italien	Very Mobile	Ho Mobile	Kena Mobile		
Polen	Nju Mobile	Heyah	Virgin Mobile	Plush Bezzlimitu	
Niederlande	Tele2	Ben	Hollandsnieuwe	Simpel	
Schweiz	Yallo	Wingo			
Schweden	Halebop	Fello	Comviq	Vimla	Hallon
Finnland	Moi				
USA	Cricket Wireless	Total Wireless	MetrobyT-Mobile		
Japan	UQ Wimax Mobile	Y! Mobile			

MVNOs					
Deutschland	1&1 Drillisch	LIDL	Mobilcom-Debitel	Aldi Talk	Klarmobil
Frankreich	LaPoste Mobile	NRJ Mobilfunk	Prixtel		
Vereinigtes Königreich	Tesco Mobile	Virgin Mobile	Talk Mobile		
Spanien	Digi Mobil	Lebara	Euskatel		
Italien	PosteMobile	LycaMobile	Tiscali		
Polen	Lajt Mobile	Otvarta	Premium Mobile		
Niederlande	Simpel	YouFone	Budget Mobiel		
Schweiz	Coop Mobile	M-Budget	Lebara		
Schweden	ChiliMobil	Penny	MyBeat		
Finnland	Globetel				
USA	Mint Mobile	Boost Mobile	Straight Talk Wireless		
Japan	LINE Mobilfunk	Mineo	OCN Mobile NTT		

Bitkom vertritt mehr als 2.700 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 2.000 Direktmitglieder. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

Tarifica ist ein globales SaaS-Unternehmen und weltweiter Marktführer bei der Erfassung, Analyse und Lieferung von Echtzeitdaten zu Verträgen und Preisen im Telekommunikationsbereich. Durch eine Kombination aus KI, Modellierung und Marktexpertise verfolgt Tarifica Hunderttausende von Datenpunkten für Vertrags- und Preisgestaltung pro Tag. Kein anderes Unternehmen weist größere Nachverfolgungsvolumen auf. Die Analysten von Tarifica erstellen aus ihrer individuellen Perspektive bei der Analyse der globalen Telekommunikationspreise maßgeschneiderte Studien und Datensätze. Tarifica hat sich zum Ziel gesetzt, Daten kontinuierlich in dynamische Intelligenz umzusetzen, die Wachstumsgelegenheiten und Einblicke für ihre Kunden in aller Welt anstößt.

**Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.**

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T +49 30 27576-0
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

**tarifica
telecommunications plan and pricing data specialists**

747 Third Avenue
New York, NY 10017
T +1.646.722.2618
info@tarifica.com
www.tarifica.com

 **tarifica**

bitkom