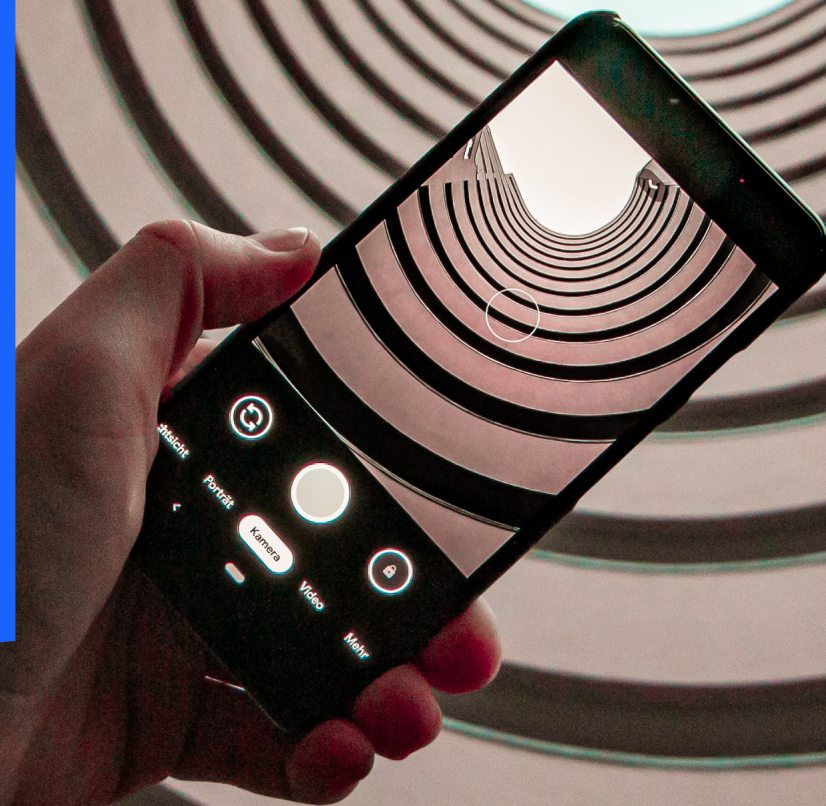


Mobilfunkpreise in den Industrie- nationen – eine Bestandsaufnahme

So schneidet Deutschland im
internationalen Vergleich ab



1

Zusammenfassung

4

2

Ländervergleich

8

Einleitung

9

Die Komplexitäten beim Vergleich von Mobilfunktarifen

10

Die Methode des »Rationalen Verbrauchers«

14

Wesentliche Ergebnisse

17

3

Anhang

30

Allgemeine Regeln und Anmerkungen zur Methode der Datenerfassung

31

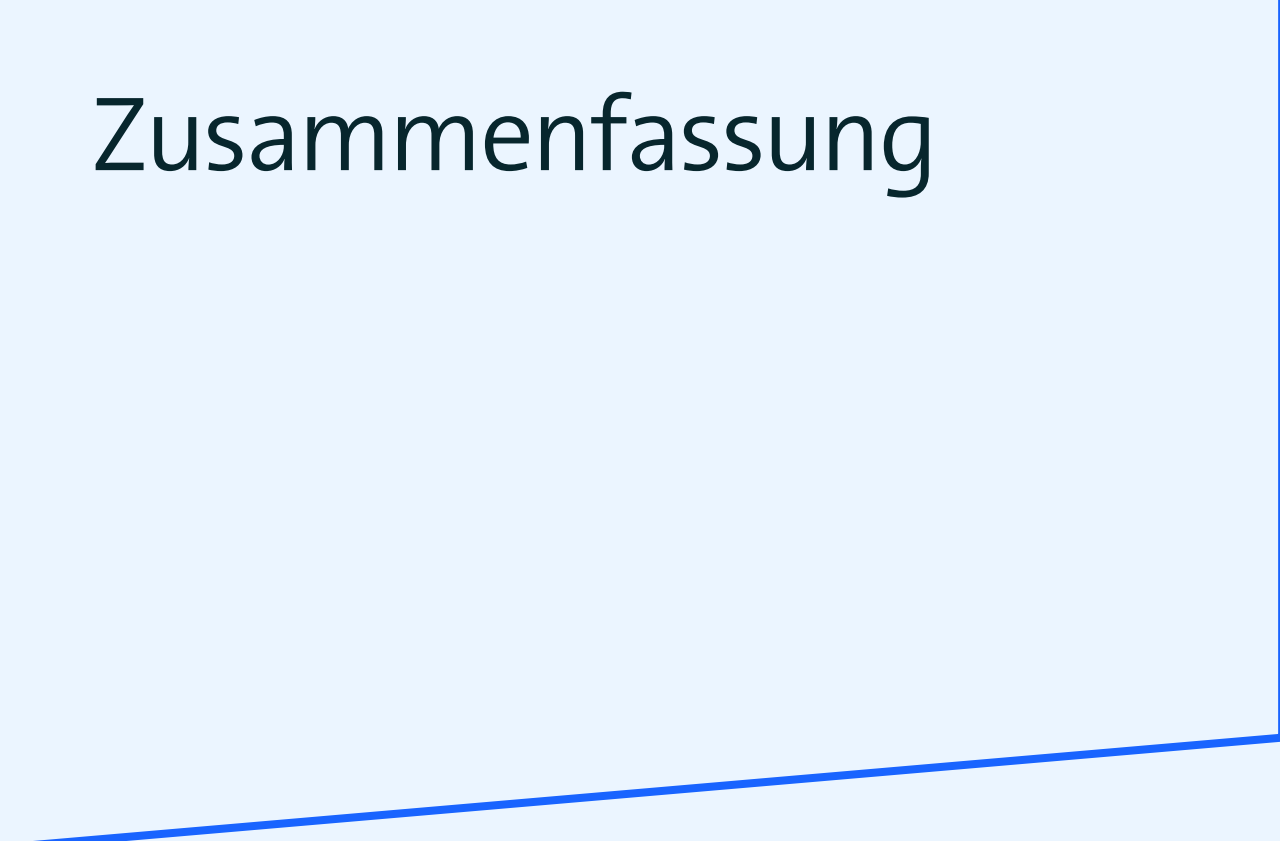
Liste der in dieser Studie analysierten Anbieter

33

Inhalt

1	Verfügbares günstigstes Angebot nach Profil	18	1	Rangordnung der günstigsten Anbieter in den 12 Ländern für sechs Nutzerprofile	6
2	Angebotsspanne des Profils XS im Ländervergleich	19	2	Rangordnung der günstigsten Anbieter in den 12 Ländern für sechs Nutzerprofile	17
3	Angebotsspanne des Profils S im Ländervergleich	20	3	Ländervergleich von Profilen mit und ohne 5G	28
4	Angebotsspanne des Profils S-5G im Ländervergleich	21			
5	Angebotsspanne des Profils M im Ländervergleich	22			
6	Angebotsspanne des Profils M-5G im Ländervergleich	23			
7	Angebotsspanne des Profils L-5G im Ländervergleich	24			

Zusammenfassung



Diese Studie wurde vom deutschen Digitalverband Bitkom in Auftrag gegeben, um anhand einer konsistenten und bewährten Methode, die die tatsächlichen Nutzungsmuster von Verbrauchern wiedergibt, den aktuellen Stand der Mobilpreisbildung in Deutschland zu analysieren und elf vergleichbaren Ländern gegenüberzustellen.

Zu diesem Zweck wurde eine Untersuchung der Mobilfunkangebote der MNOs und MVNOs (einschl. 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 7).

Eine erste Studie wurde 2020 in Auftrag gegeben, und diese Studie von 2022 befasst sich mit derselben Thematik, bietet dabei jedoch neueste Informationen zur aktuellen Marktdynamik, insbesondere im 5G-Bereich.

Wesentliche Ergebnisse

- Was den 5G-Nutzerwarenkorb betrifft, so ist Deutschland durchgehend preiswerter als Österreich, Finnland, die Schweiz und die Vereinigten Staaten.
- Für jeden Nutzertyp ist Deutschland preiswerter als die Vereinigten Staaten, die Schweiz und Finnland.
- Für die Wenigstnutzer wiesen deutsche Betreiber die niedrigsten mittleren Kosten aller untersuchten Länder auf.
- Im Hinblick auf Normal- bis Intensivnutzer von 10 GB oder mehr liegt Deutschland etwa im Mittelfeld und ist durchgehend preiswerter als die führenden nichteuropäischen Industrienationen USA und Südkorea.
- Betrachtet man lediglich die EU-Länder, dann ist Deutschland bei allen sechs Nutzerprofilen günstiger als Finnland, bei zwei Drittel der Profile günstiger als die Niederlande und bei den 5G-Profilen günstiger als Österreich.

Für zwei Drittel der Nutzertypen rangiert Deutschland in der preiswerteren Hälfte der untersuchten Länder.

	XS (1 GB)	S (3 GB)	S (3 GB)-5G	M (10 GB)	M (10 GB)-5G	L (40 GB)-5G
1	Japan	Spanien	Vereinigtes Königreich	Italien	Vereinigtes Königreich	Italien
2	Italien	Italien	Japan	Spanien	Spanien	Spanien
3	Spanien	Österreich	Spanien	Frankreich	Italien	Vereinigtes Königreich
4	Südkorea	Frankreich	Italien	Österreich	Japan	Frankreich
5	Österreich	Deutschland	Südkorea	Vereinigtes Königreich	Niederlande	Japan
6	Deutschland	Vereinigtes Königreich	Niederlande	Deutschland	Frankreich	Deutschland
7	Frankreich	Japan	Deutschland	Niederlande	Deutschland	Niederlande
8	Niederlande	Niederlande	USA	Südkorea	USA	Österreich
9	Vereinigtes Königreich	Finnland	Frankreich	Finnland	Südkorea	USA
10	Finnland	Südkorea	Österreich	Japan	Österreich	Südkorea
11	Schweiz	USA	Finnland	USA	Finnland	Finnland
12	USA	Schweiz	Schweiz	Schweiz	Schweiz	Schweiz

Tabelle 1: Rangordnung der günstigsten Anbieter in den 12 Ländern für sechs Nutzerprofile

Deutsche Betreiber bieten in Relation zu vergleichbaren europäischen Ländern wettbewerbsfähige Preise an

Die vorstehende Tabelle zeigt, dass – bei Betrachtung der preiswertesten verfügbaren Angebote in jedem der zwölf Länder – die Mobilfunkpreise in Deutschland für alle untersuchten Profile wettbewerbsfähig sind und stabil zwischen dem 5. und 7. Platz liegen. Nach Ausklammerung der nicht-europäischen Länder (USA, Südkorea und Japan) verbessert sich das Ranking für Deutschland weiter für vier der sechs Nutzerprofile.

Italien und Spanien liegen durchgängig in der oberen Hälfte der Rangordnung und können demnach als kostengünstigste Märkte betrachtet werden, dicht gefolgt von Deutschland. Im Gegensatz dazu erweisen sich die Schweiz, die Vereinigten Staaten und Finnland häufig als die teureren Märkte. Einige Länder, wie etwa Österreich und Japan, zeigen große Abweichungen in der Rangordnung für die einzelnen Profile.

Mit gleich zwei Netzbetreibern bleibt Deutschland für die Nutzerprofile S-5G und M-5G wettbewerbsfähig

In dieser Studie wurden vier Hauptstrategien der Betreiber für die Preisbildung von 5G in ihren Tarifen ermittelt:

- Gesonderte Angebote für 4G und 5G.
- 5G nur in den High-End-Tarifen inbegriffen
- 5G in allen Tarifen inbegriffen (von Low- bis High-End)
- Geschwindigkeitsstufen in 5G-Tarifen inbegriffen

In Deutschland haben die vier Betreiber, die 5G bereitstellen, unterschiedliche Wege eingeschlagen. Telekom und Vodafone schließen 5G grundsätzlich in alle Postpaid-Tarife ein, während 1&1 5G als Premiumangebot ausschließlich in ihren High-End-Tarifen vorsieht. O2 hat sich für einen Ansatz entschieden, bei dem Geschwindigkeitsabstufungen vorgenommen werden. Das Unternehmen bietet 5G-Tarife mit unbegrenztem Datenvolumen, die sich durch die jeweils maximal verfügbare Geschwindigkeit voneinander unterscheiden (so könnte z. B. die Höchstgeschwindigkeit bei Low-End-Tarifen nur 2 Mbit/s betragen, obwohl es sich um ein 5G-Angebot handelt).

MagentaMobil S	MagentaMobil M	MagentaMobil L	MagentaMobil XL
6 GB	12 GB	24 GB	unbegrenzt
✓ im 5G-Netz	✓ im 5G-Netz	✓ im 5G-Netz	✓ im 5G-Netz
✓ Telefon- und SMS-Flat in alle dt. Netze	✓ Telefon- und SMS-Flat in alle dt. Netze	✓ Telefon- und SMS-Flat in alle dt. Netze	✓ Telefon- und SMS-Flat in alle dt. Netze
✓ 180 € Cashback sichern	✓ 180 € Cashback sichern	✓ 180 € Cashback sichern	✓ 180 € Cashback sichern
Tarifdetails Produktinformationsblatt (PDF)	Tarifdetails Produktinformationsblatt (PDF)	Tarifdetails Produktinformationsblatt (PDF)	Tarifdetails Produktinformationsblatt (PDF)

Bei genauerer Betrachtung der Daten zeigt sich, dass Deutschland seine Mittelfeldposition für die S-5G- und M-5G-Nutzerprofile behaupten kann. Verantwortlich dafür ist die Verfügbarkeit von 5G über die von der Telekom (s. oben; 5G ist in allen Tarifen inbegriffen) und von Vodafone angebotenen Low- und Medium-End-Tarife. Dagegen erweisen sich die Betreiber 1&1 und O2, die 5G-Geschwindigkeiten nur über die High-End-Tarife bereitstellen, als weniger leistungsstark. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Nutzer in diesen Profilen monatlich zwar weniger als 10 GB Datenvolumen benötigen, sie aber zur Buchung eines High-End-Tarifes mit mehr GB oder unbegrenztem Datenvolumen gezwungen sind, um maximale 5G-Geschwindigkeiten zu erhalten. Das heißt also, dass diese Nutzer höhere Preise zahlen müssen, um mehr GB zu erhalten, als sie eigentlich brauchen.

Mobilfunkpreismodelle, die den Nutzungsbedarf in der Praxis widerspiegeln

Einige andere Studien vergleichen Mobilfunkpreise auf den Märkten ausschließlich anhand der Kosten pro GB. Diese Methode der Messung hat jedoch ihre Grenzen, wenn man berücksichtigt, dass die Anforderungen der Nutzer stark variieren und viele keine riesigen Datenmengen benötigen. Mobilfunk ist ein facettenreicher Dienst, der nicht nur Daten umfasst, sondern auch Elemente wie Minuten, Nachrichtenübermittlung, Inhalte und Geschwindigkeit. Zweifellos sind Daten eine wichtige Komponente der Mobilfunknutzung und ihrer Preisgestaltung. Nur selten bietet jedoch das Angebot mit den niedrigsten Kosten pro GB den besten Wert für einen bestimmten Nutzer. Aus denselben Gründen können die Ergebnisse verschiedener Profile nicht zur Berechnung von Durchschnittswerten neu gruppiert werden.

Die Preisstrategie für 5G spielt im Ländervergleich eine entscheidende Rolle.

Ländervergleich

Einleitung

Diese Studie wurde von Bitkom, dem 1999 gegründeten deutschen Digitalverband, in Auftrag gegeben.

Eine erste von Tarifica erstellte Studie wurde im September 2020 veröffentlicht. Primäres Ziel dieser Studie war eine tatsachenbasierte Analyse, aus der die derzeitige Preislandschaft der mobilen Telekommunikation und insbesondere der Stand der Mobilfunkpreisbildung in Deutschland im Vergleich zu den europäischen Nachbarländern und anderen entwickelten Märkten hervorgehen sollte. Nach dem Erfolg der Studie aus dem Jahr 2020 ist es das Ziel dieser Ausgabe von 2022, erneut den aktuellen Stand der Mobilfunkpreise in Deutschland im Vergleich mit den folgenden Ländern zu untersuchen: Frankreich, Vereinigtes Königreich, Spanien, Italien, Österreich, Niederlande, Schweiz, Finnland, Vereinigte Staaten, Südkorea 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 2022 und die Frage, wie diese Komplexität einen einfachen Eins-zu-Eins-Vergleich der Mobilfunkpreise in verschiedenen Ländern erschwert. Um diese Aufgabe zu bewältigen, greift der vorliegende Bericht auf die Methode des »Rationalen Verbrauchers« zurück, der mit dem Warenkorbansatz der OECD in Einklang steht, und bildet sechs Nutzerprofile, um den monatlichen Mobilfunkbedarf ausgewählter Verbraucherklassen darzustellen. Dabei wird das gesamte Spektrum der Mobilfunknutzung abgedeckt. Das preiswerteste Angebot, das die minimalen erforderlichen Dienstgrenzen für jedes Profil pro Land erfüllt, wurde dann ausgewählt. Die auf diese Weise erfassten Daten wurden daraufhin analysiert, um die Landschaft der Mobilfunkpreise in den 12 Ländern und eine Einordnung der Position Deutschlands innerhalb dieser Landschaft zu ermöglichen.

Die Komplexitäten beim Vergleich von Mobilfunktarifen

Der länderübergreifende Vergleich von Breitbandpreisen (und sogar der anbieterübergreifende Vergleich in nur einem Land) ist mit Herausforderungen verbunden. Ein Großteil der Unterschiede zwischen Tarifen ergibt sich aus der Nachfrage (Verbraucher), da Verbrauchieranforderungen in Abhängigkeit von Markt und Region sowie von den persönlichen Umständen variieren. Folglich passen Breitbandanbieter in ihren Tarifen die Datenvolumen und Funktionen an, um den Bedarf ihrer Kunden – oft im Nischensegment – zu erfüllen. Berücksichtigt man außerdem die Tatsache, dass diese Tarife viele verschiedene Service- und Preismerkmale beinhalten, so erschwert dieser Grad an Hypertargeting in der Tarifgestaltung den länder- oder regional übergreifenden Preisvergleich erheblich.

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

- **Die Nomenklatur:** Die Bezeichnungen für die mögliche Netzgeschwindigkeit im Rahmen eines Tarifs 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 Tarif, 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 Tarif als »20GB-Tarif« anbietet.

- **Drosselung der Geschwindigkeiten:** Nicht alle Daten werden identisch erzeugt. Ein Tarif, 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 Tarif mit 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.

- **Inbegriffene Drittinhalte:** Der wahrgenommene Wert von inbegriffenen oder ermäßigten Anwendungen Dritter (z. B. Musik- und Video-Streaming-Inhalte) kann sich als schwer quantifizierbar und quervergleichbar erweisen.
- **Minuten und SMS:** Auf den verschiedenen Märkten herrschen verschiedene Standards, die Verbraucher für ihr Minuten- und SMS-Volumen erwarten. Bestimmte Märkte schließen beispielsweise selten SMS in ihre Tarifstrukturen ein, da Verbraucher primär Apps von Drittanbietern (WhatsApp, Facebook Messenger usw.) für ihre Textkommunikation verwenden.

Wenngleich die vorstehende Liste die potenziellen Unterschiede in den Tarif- und Preisstrukturen nicht erschöpfend darstellt, dient sie der Veranschaulichung der Herausforderungen in Verbindung mit effektiven Vergleichen des inhärenten Werts eines Tarifs aus der Perspektive des Verbrauchers. Um aussagekräftige und quantitativ signifikante Analysen von Tarif- 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 Mustertarife A und B:

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

Das bedeutet, dass Tarif A 5 EUR und Tarif B 4 EUR für dasselbe 1 GB kostet. Somit würde man Tarif B als den attraktiveren Tarif betrachten. Für einen Nutzer, der 6 GB pro Monat nie überschreitet, bietet hingegen Tarif A den größeren Wert. Diese Vergleichskennzahl spiegelt jedoch solche von Nutzer zu Nutzer variierenden Anforderungen nicht wider.

Zudem ist Mobilität 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 Tarife C und D, die beide unbegrenzt sind:

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

In diesem Fall scheint Tarif 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. Tarif D bietet beispielsweise maximale Geschwindigkeiten bis zu 1 000 Mbit/s ohne Drosselungsgrenzen. Tarif 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 Beispiel dafür ist der finnische Markt. Nachfolgend findet sich ein Beispiel für Smartphone-Angebote von Telia.

5G subscriptions	4G subscriptions	Lite - Depending on usage
Select a speed here 300 Mbit/s 450 Mbit/s 1000 Mbit/s	Select a speed here 0.5 Mbit/s 20 Mbit/s	Select a speed here 0.5 Mbit/s 150 Mbit/s
5G network maximum speed 1000 Mbit/s Internet in Finland, in the Nordic and Baltic countries Unlimited Calls and messages Unlimited Netli EU / EEA countries 33 €/month	4G network maximum speed 20 Mbit/s Internet in Finland, in the Nordic and Baltic countries Unlimited Calls and messages Unlimited Netli EU / EEA countries 18 €/month	4G network maximum speed 0.5 Mbit/s Netli at home Unlimited Calls and messages 0.07 €/min Online in EU / EEA countries in the Nordic and Baltic countries 11 €/month
C MORE You can order the subscription with 12G subscription 12 months 0 € (normally 8.95 € / month). PRESIDENTIAL PRICE For 24 months € 44.99 / month After 24 months € 49.90 / month. Opening fee € 6.90. No periodicity.	C MORE You can order the subscription with C Moren 3 months 0 € (normally 8.95 € / month). PRESIDENTIAL PRICE For 12 months € 24.99 / month After 12 months € 26.90 / month. Opening fee € 6.90. No periodicity.	C MORE You can order the subscription with C Moren 3 months 0 € (normally 8.95 € / month). 11.90 € / month Opening fee € 6.90. No periodicity.
CHECK IT OUT AND ORDER	CHECK IT OUT AND ORDER	CHECK IT OUT AND ORDER

Quelle: Telia-Website

Alle Telia-Tarife bieten unbegrenzte Daten. Dennoch unterscheiden sich ihre Preise. In Finnland unterscheiden sich Mobilfunktarife nicht durch Datengrenzen, sondern durch Geschwindigkeit (und weitere geringfügigere Faktoren wie die Anzahl der Roaming-Minuten). Wenn man das vorstehende Beispiel für Telia heranzieht, zeigt sich, dass der teuerste Tarif 44,99 EUR pro Monat für 24 Monate unbegrenzte Daten bei Geschwindigkeiten bis zu 1 000 Mbit/s kostet, während das preiswerteste Angebot für 11,90 EUR ebenfalls unbegrenzte Daten, aber eine minimale Geschwindigkeit von lediglich 0,256 Mbit/s vorsieht.

Da das monatliche Volumen in diesem Fall für alle Tarife unbegrenzt ist, kann es nicht als vergleichbare Kennzahl herangezogen werden. Dasselbe gilt für »Kosten pro GB«. Selbst wenn man statt unbegrenzter GB ein großes Volumen (beispielsweise 200 GB) heranzieht, sodass eine Berechnung möglich wäre, würden die resultierenden Kosten pro GB unnatürlich niedrig werden – da selbst der günstigste Tarif unbegrenzte Daten bietet – und das Gesamtbild verzerren. Es fällt darüber hinaus auch auf, dass immer mehr Betreiber im Zuge des 5G-Ausbaus unbegrenzte Daten in ihre Tarife aufnehmen und dabei gleichzeitig die Strategie der Geschwindigkeitsdifferenzierung anwenden. So hat beispielsweise Telefonica O2 in Deutschland, wie nachstehend gezeigt, entsprechende Tarife mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten eingeführt. Bei allen drei Tarifen ist die Datenmenge unbegrenzt, aber die Höchstgeschwindigkeiten sind unterschiedlich, nämlich 500 Mbit/s, 10 Mbit/s und 2 Mbit/s.

unbegrenzt	Unsere Empfehlung	unbegrenzt
O₂ Free Unlimited Max Für Experten	O₂ Free Unlimited Smart Für Allrounder	O₂ Free Unlimited Basic Für Einsteiger
✓ 4G LTE/5G ⓘ ✓ Surfen mit max. 500 MBit/s ⓘ ✓ Allnet Flat Telefon & SMS-Flat in alle dt. Netze ⓘ ✓ EU-Roaming ⓘ + Aktion: Buche O₂ TV L dazu und erhalte 12 Monate NETFLIX geschenkt. Mehr erfahren 100 € Wechselbonus geschenkt ⓘ > Produktinformationsblatt Gewählte Mindestlaufzeit ⓘ: 24 Monate ▼ monatlich* 59⁹⁹, € + Anschlusspreis 39,99 € Zum Warenkorb >	✓ 4G LTE/5G ⓘ ✓ Surfen mit max. 10 Mbit/s ⓘ ✓ Allnet Flat Telefon & SMS-Flat in alle dt. Netze ⓘ ✓ EU-Roaming ⓘ + Aktion: Buche O₂ TV L dazu und erhalte 12 Monate NETFLIX geschenkt. Mehr erfahren 100 € Wechselbonus geschenkt ⓘ > Produktinformationsblatt Gewählte Mindestlaufzeit ⓘ: 24 Monate ▼ monatlich* 39⁹⁹, € + Anschlusspreis 39,99 € Zum Warenkorb >	✓ 4G LTE/5G ⓘ ✓ Surfen mit max. 2 MBit/s ⓘ ✓ Allnet Flat Telefon & SMS-Flat in alle dt. Netze ⓘ ✓ EU-Roaming ⓘ + Aktion: Buche O₂ TV L dazu und erhalte 12 Monate NETFLIX geschenkt. Mehr erfahren 100 € Wechselbonus geschenkt ⓘ > Produktinformationsblatt Gewählte Mindestlaufzeit ⓘ: 24 Monate ▼ monatlich* 29⁹⁹, € + Anschlusspreis 39,99 € Zum Warenkorb >

Quelle: Website von O2 Germany

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

Abschließend lässt sich feststellen, dass Download-Geschwindigkeiten wahrscheinlich an Bedeutung gewinnen werden. Tarifica geht davon aus, dass die Preisgestaltung mit verschiedenen Geschwindigkeitsstufen zunehmend Verbreitung finden wird, besonders wenn die theoretischen Maximalgeschwindigkeiten noch schneller werden. 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.

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) Tarifauswahl 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, welche Service-Schwellenwerte für jede Verbraucherklasse mindestens erforderlich sind, und sind dazu vorgesehen, das gesamte Spektrum der Mobilfunknutzung abzudecken. Die Mindestschwellenwerte für die monatliche Datennutzung wurden auf 1 GB, 3 GB, 10 GB und 40 GB festgesetzt und entsprechend als XS, S, M und L bezeichnet. Den S- und M-Profilen wurde dann auch ein »5G«-Profil zugeordnet, um diejenigen, die die verfügbaren Höchstgeschwindigkeiten benötigen, von denen zu unterscheiden, für die Geschwindigkeit keine Bedeutung hat. Das L-Profil enthält standardmäßig die maximale 5G-Anforderung. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Profile:

Profilbezeichnung	Mindestdaten pro Monat	Mindestgeschwindigkeit Download
XS	1 GB	2 Mbit/s
S	3 GB	2 Mbit/s
S-5G	3 GB	Maximalgeschwindigkeiten für 5G
M	10 GB	2 Mbit/s
M-5G	10 GB	Maximalgeschwindigkeiten für 5G
L-5G	40 GB	Maximalgeschwindigkeiten für 5G

Man könnte argumentieren, dass es einfacher wäre, 4G (oder 4G LTE) und 5G als erforderliche Geschwindigkeit festzulegen, aber dies wäre mit zwei Herausforderungen verbunden. Zum einen variieren die Geschwindigkeiten für 4G, 4G LTE und 5G von Betreiber zu Betreiber. Zum anderen gibt es – wie im vorangehenden Abschnitt im einzelnen dargelegt – Betreiber, die unabhängig von der Technologie unterschiedliche Geschwindigkeiten anbieten. So werden von Telia Finland beispielsweise die Tarifgeschwindigkeiten 1 Gbit/s, 450 Mbit/s und 300 Mbit/s alle über 5G bereitgestellt. In diesen Fällen werden Nutzer der Profile S-5G, M-5G und L-5G die maximal verfügbare 5G-Geschwindigkeit wählen, was in diesem Fall dem Tarif für 1 Gbit/s entspräche.

Am anderen Ende des Spektrums gibt es Tarife mit Geschwindigkeiten von nur 128 kbit/s, die für die Nutzung der gängigen Smartphones von heute nicht realistisch sind, sodass eine Geschwindigkeitsanforderung von mindestens 2 Mbit/s festgelegt wurde.

Welche Datenmenge (GB) nimmt ein Verbraucher realistisch gesehen monatlich in Anspruch?

Praktisch alle Mobilfunkbetreiber stellen heute in ihren High-End-Postpaid-Angeboten unbegrenzte Daten und/oder Daten im zweistelligen GB-Bereich pro Monat bereit. Auf den ersten Blick könnte man annehmen, dass Betreiber und Länder, die riesige Datenmengen für niedrigere Monatsgebühren anbieten, kostengünstiger sind. Dies ist aber, wie bereits erläutert, nicht unbedingt der Fall, insbesondere bei Tarifen mit großen Datenmengen, die realistischerweise gar nicht verbraucht werden können. Zwar lässt sich schwer genau vorhersagen, wie viele Daten für eine bestimmte Aktivität benötigt werden, aber die nachstehende Tabelle gibt etwas Hilfestellung bei der Einschätzung des Datenverbrauchs für gängige Mobilfunkaktivitäten¹:

Wenn wir das Browsen im Internet aus der obigen Tabelle als Beispiel heranziehen, dann kommt man bei zwei Stunden Browsen am Tag auf etwa 3 GB pro Monat. Was aber in diesem Zusammenhang in erster Linie zu berücksichtigen ist, ist die Frage, ob ein Nutzer tatsächlich während dieses

Aktivität	Datenverbrauch pro Stunde
Browsen im Internet	50 MB
Instant Messaging	50 MB
Soziale Medien	120 MB (Fotos) bis 160 MB (Video-Inhalte)
E-Mail	1 MB
Musik-Streaming	100 MB bis 150 MB
Video-Streaming	Von 300 MB (einfach) bis 7 GB (sehr hohe Qualität)
Online-Gaming	Von wenigen MB bis 1 GB
Videotelefonie	200 MB

Zeitraums über das Mobilfunknetz im Internet surft. Die Antwort darauf lautet höchstwahrscheinlich nein, denn ein Großteil der Nutzung erfolgt in der Regel über WLAN, während die Nutzung über das Mobilfunknetz auf die Zeiten beschränkt ist, in denen man z. B. pendelt und sich im Freien aufhält. Ähnliches gilt für Messaging-Dienste. Selbst wenn Messaging-Plattformen wie WhatsApp und Facebook Messenger als Hauptkommunikationsquelle mit täglich Dutzenden von übermittelten Nachrichten genutzt werden, erfolgt ein Großteil davon wahrscheinlich über WLAN. Soziale Medien wie Facebook und Instagram verbrauchen mehr Daten, aber auch hier stellt sich die Frage, wie viel davon tatsächlich über das Mobilfunknetz läuft. Auf Facebook gibt es auch

verschiedene Einstellungen, über die Nutzer die monatliche Datennutzung besser steuern können.

Für Musik-Streaming über Apps wie Apple Music oder Amazon Music können stündlich etwa 100 bis 150 MB Daten verbraucht werden, je nachdem, welche Klangqualität ausgewählt ist. Aber auch hier erfolgt ein Großteil davon wahrscheinlich über das WLAN zu Hause, während Musik, die bereits auf das Handy heruntergeladen wurde, kein weiteres Streaming erfordert. Ähnliches verhält es sich beim Online-Gaming, wo die verbrauchte Datenmenge weitgehend vom jeweiligen Spiel selbst abhängt, aber in jedem Fall werden bei der Erstinstallation und den darauf folgenden Updates in der Regel erhebliche Datenmengen verbraucht, was gewöhnlich über WLAN erfolgt.

¹ Verschiedene Betreiber stellen solche Schätzwerte zur Verfügung, zum Beispiel 3 im Vereinigten Königreich und 3 in den USA. Tarifica hat die Tabelle durch Kombination entsprechender Daten mit anderen ähnlichen und relevanten Quellen erstellt.

Die Aktivität, die bei weitem die meisten Daten über das Mobilfunknetz konsumiert, ist das Video-Streaming über Apps wie YouTube und Netflix. Dabei hängt der genaue Datenverbrauch von der gewählten Streaming-Qualität ab, aber laut Netflix verbraucht UHD-Streaming (Ultra-high Definition) pro Stunde 7 GB Daten.² Jedoch sollte dabei erwähnt werden, dass Netflix Kontrolleinstellungen für die Mobilfunknutzung bereitstellt, bei denen der »automatische« Modus Datenverbrauch und Videoqualität abgleicht und 4 Stunden Streaming pro GB Daten ermöglicht. Im Modus »Daten sparen« sind 6 Stunden Streaming pro GB Daten möglich, während der Modus »Nur WLAN« nur dann das Streaming zulässt, wenn das Endgerät mit einem WLAN verbunden ist. Schließlich gibt es noch den Modus »Maximale Daten«, der das Streaming mit der höchstmöglichen Qualität unterstützt, aber es wird dabei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dieser sich »nur empfiehlt, wenn man über einen Tarif mit unbegrenzter Datennutzung verfügt«. Zwar stimmt es, dass Video-Streaming eine datenintensive Aktivität ist, dennoch ermöglicht eine vernünftige und ausgeglichene Nutzung des Mobilfunknetzes viele Stunden Netflix-Konsum, ohne riesige Datenmengen zu verbrauchen. Darüber hinaus können Videos auch im Voraus über WLAN auf das Endgerät heruntergeladen werden, sodass man den gewünschten Film zu einem späteren Zeitpunkt anschauen und damit den Datenverbrauch ebenfalls reduzieren kann.

Zusammenfassend stellen wir also fest, dass das Profil S bei einem monatlichen Datenverbrauch von 3 GB und das Profil M bei einem monatlichen Datenverbrauch von 10 GB angemessen erscheinen. Sie ermöglichen die Nutzung standardmäßiger Apps für soziale Medien und Chats sowie Browsen im Internet und gelegentliches Video- und Musik-Streaming. Sieht man einmal von Fällen ab, in denen die Mobilfunkverbindung für das Tethering (auch als WLAN-Hotspot bekannt) genutzt wird, wird es selbst für Nutzer mit intensivem Datenkonsum zunehmend schwierig, mehr als 40 GB (das Profil L) zu verbrauchen. Mit 40 GB könnte ein Nutzer beispielsweise pro Monat 160 Stunden lang Netflix in guter Qualität streamen. Das entspricht mehr als 5 Stunden pro Tag und schließt noch nicht einmal das Streaming zu Hause über WLAN oder das vorherige Herunterladen auf das Endgerät aus Datenspargründen ein.

Teil 2: Tarifauswahl

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

- Das günstigste Angebot, das die minimalen erforderlichen Dienstgrenzen erfüllt, wurde ausgewählt.
- Die untersuchten Tarife waren Postpaid-Angebote sowie Prepaid-Angebote mit mindestens 12 Monaten Laufzeit.
- Die kostengünstigste Erfüllung der minimalen Kriterien eines Profils wurde durch eine Kombination aus im Tarif enthaltenen Volumen, Gebühren für darüber hinausgehende Nutzung, 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. Dies in der Regel für MVNOs der Fall, die keine 5G-Dienste bereitstellen.

Jeder Tarif 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 ²<https://help.netflix.com/en/node/87>

Wesentliche Ergebnisse

Deutschland ist mit fairen Preisen für alle Nutzerprofile wettbewerbsfähig

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

Die Position Deutschlands liegt definitiv im Mittelfeld dieser Auswahl und rangiert je nach Profil im Bereich vom 5. bis zum 7. Platz. Dies legt nahe, dass der deutsche Mobilfunkpreismarkt insgesamt weder unter noch über dem Durchschnitt liegt, wenn man ihn mit den in dieser Studie analysierten anderen europäischen und führenden Ländern vergleicht. Die Mobilfunkpreise befinden sich auf einem fairen Niveau, das mit dem vergleichbarer Länder weitgehend übereinstimmt.

Zwei weitere erwähnenswerte Länder sind Italien und Spanien, die durchweg zu den preiswertesten Mobilfunkmärkten für alle sechs Profile gehören. Hingegen gehören selbst die günstigsten Angebote in der Schweiz und – und in einem geringeren Maße – in Finnland und den Vereinigten Staaten zu den teuersten Angeboten im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern.

	XS (1 GB)	S (3 GB)	S (3 GB)-5G	M (10 GB)	M (10 GB)-5G	L (40 GB)-5G
1	Japan	Spanien	Vereinigtes Königreich	Italien	Vereinigtes Königreich	Italien
2	Italien	Italien	Japan	Spanien	Spanien	Spanien
3	Spanien	Österreich	Spanien	Frankreich	Italien	Vereinigtes Königreich
4	Südkorea	Frankreich	Italien	Österreich	Japan	Frankreich
5	Österreich	Deutschland	Südkorea	Vereinigtes Königreich	Niederlande	Japan
6	Deutschland	Vereinigtes Königreich	Niederlande	Deutschland	Frankreich	Deutschland
7	Frankreich	Japan	Deutschland	Niederlande	Deutschland	Niederlande
8	Niederlande	Niederlande	USA	Südkorea	USA	Österreich
9	Vereinigtes Königreich	Finnland	Frankreich	Finnland	Südkorea	USA
10	Finnland	Südkorea	Österreich	Japan	Österreich	Südkorea
11	Schweiz	USA	Finnland	USA	Finnland	Finnland
12	USA	Schweiz	Schweiz	Schweiz	Schweiz	Schweiz

Tabelle 2: Rangordnung der günstigsten Anbieter in den 12 Ländern für sechs Nutzerprofile

Verfügbares preiswertestes 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.

Wenn man sich Deutschland anschaut (Balken ganz links in jedem Profil), ist der Gesamtpreis, den ein Nutzer über 24 Monate zahlen würde, im Vergleich zu den anderen Ländern weder extrem niedrig noch extrem hoch. Er liegt für alle Profile ungefähr in der Mitte.

Italien und Spanien bieten durchweg Mobilfunktarife mit unterdurchschnittlichen Preisen an, während die Schweiz insgesamt auf einem hohen Niveau liegt. Es ist auch erwähnenswert, dass die Kosten in Österreich und Finnland besonders im Hinblick auf das Profil S-5G als teuer hervorstechen. Darauf werden wir später noch im Deep-Dive-Abschnitt näher eingehen. Ansonsten liegen die sieben westeuropäischen Länder Deutschland, Frankreich, Vereinigtes Königreich, Spanien, Italien, Österreich und Niederlande alle in Bezug auf die Preisgestaltung für die Nicht-5G-Profile XS, X und M relativ nah beieinander, und zwar auf einem niedrigeren Preisniveau als die anderen fünf Nationen.



Abbildung 1: Verfügbares günstigstes Angebot nach Profil

Während Deutschland stabil bleibt, gibt es anderswo erhebliche Schwankungen

In diesem Abschnitt wird jedes Profil untersucht, indem das preiswerteste verfügbare Angebot von allen in diese Studie aufgenommenen Akteuren für jedes Land präsentiert wird und die resultierenden Daten als Kastengrafik dargestellt werden. (Eine Erläuterung zur Interpretation von Kastengrafiken findet sich im Anhang.)

Profil XS

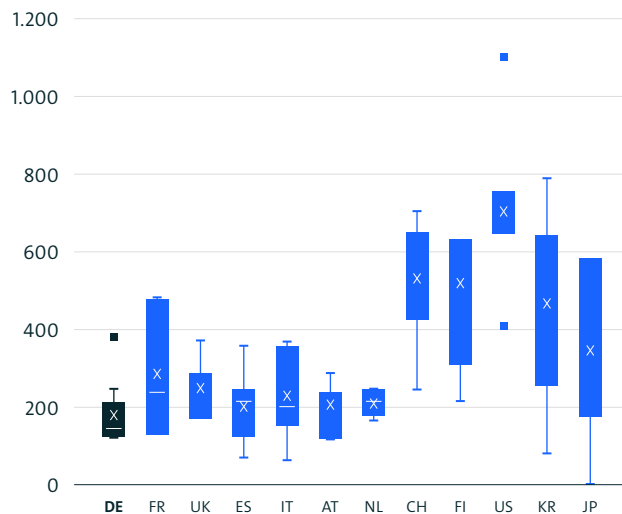


Abbildung 2: Angebotsspanne des Profils XS im Ländervergleich

Ausgehend von der vorstehenden Kastengrafik, ergibt sich folgendes Ranking für die niedrigsten, mittleren und höchsten Preise pro Land (wobei Platz 1 am preiswertesten und Platz 12 am teuersten ist).

	Niedrigster Preis	Mittlerer Preis	Höchster Preis
DE	6	1	6
FR	7	5	7
UK	9	7	5
ES	3	3	3
IT	2	2	4
AT	5	6	2
NL	8	4	1
CH	11	10	10
FI	10	11	9
USA	12	12	12
KR	4	9	11
JP	1	8	8

Hier zeigt sich, dass Deutschland von allen 12 Ländern den günstigsten mittleren Preis aufweist. Berücksichtigt man die Tatsache, dass sowohl der niedrigste als auch der höchste Preis in Deutschland der Position 6 entspricht, so lässt sich

daraus schließen, dass die von den verschiedenen Betreibern in Deutschland für dieses XS-Profil angebotenen Preise ein Cluster um einen sehr angemessenen Preis bilden, was auch aus dem kurzen Kasten in der Kastengrafik hervorgeht.

Der für dieses Profil erkennbare Gesamttrend besteht darin, dass sich die europäischen Länder Deutschland, Frankreich, Vereinigtes Königreich, Spanien, Italien, Österreich und Niederlande (d. h. die 7 Länder auf der linken Seite des Kastendiagramms) im Hinblick auf die von ihnen angebotenen Preise kaum voneinander unterscheiden. Im Vergleich dazu sind die noch verbleibenden fünf Länder – Schweiz, Finnland, USA, Südkorea und Japan – insgesamt gesehen teurer. In dieser letzteren Gruppe fällt auf, dass es in Japan das günstigste Angebot gibt – eine besonders aggressive Bepreisung des Herausforderers Rakuten, der bis zu 1 GB Daten pro Monat kostenlos anbietet. In Japan und auch Südkorea zeigt sich ein erhebliches Gefälle zwischen den preiswertesten und einfachsten (»No-Frills« – »ohne Extras«) Tarifen, die in erster Linie von Herausforderern und MVNOs angeboten werden, und den teuersten Tarifen der etablierten Betreiber, die über ein einflussreiches und vertrauenswürdiges, in andere Dienstleistungen integriertes Markenimage verfügen.

Profil S

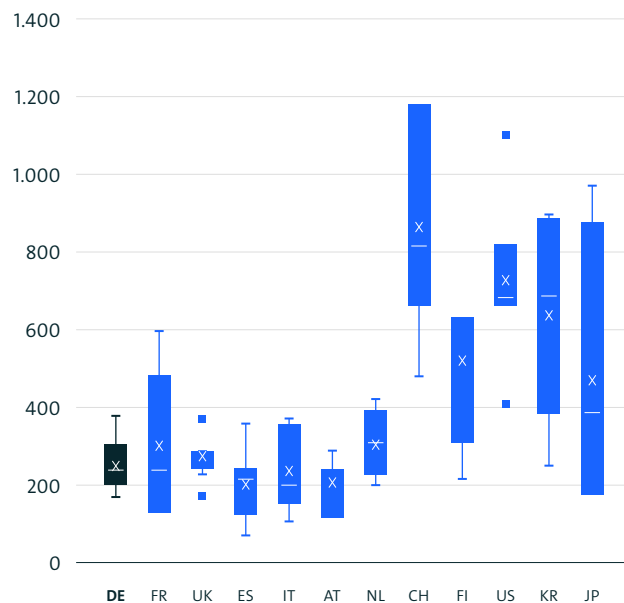


Abbildung 3: Angebotsspanne des Profils S im Ländervergleich

Das Ranking für den niedrigsten, mittleren und höchsten Preis pro Land stellt sich wie folgt dar:

	Niedrigster Preis	Mittlerer Preis	Höchster Preis
DE	5	3	5
FR	4	3	7
UK	6	6	4
ES	1	2	2
IT	2	1	3
AT	3	5	1
NL	8	7	6
CH	12	12	12
FI	9	9	8
USA	11	10	11
KR	10	11	9
JP	7	8	10

Hier zeigt sich, dass Deutschland von allen 12 Ländern den drittgünstigsten mittleren Preis bietet und mit Platz 5 sowohl die niedrigste als auch die höchste Preisposition belegt. Dies ähnelt dem Muster, das sich für das XS-Profil ergibt, wo die von den verschiedenen Betreibern in Deutschland für dieses S-Profil angebotenen Preise ein Cluster um einen sehr angemessenen Preis bilden, was auch aus dem kurzen Kasten in der Kastengrafik hervorgeht.

Der für dieses Profil erkennbare Gesamttrend ist ebenfalls ähnlich wie der des XS-Profils, indem die 7 Länder links in der Kastengrafik (Deutschland, Frankreich, Vereinigtes Königreich, Spanien, Italien, Österreich und Niederlande) als ein Cluster betrachtet werden können, und die restlichen 5 Länder (Schweiz, Finnland, USA, Südkorea und Japan) als ein anderes Cluster. Für dieses S-Profil könnte Finnland jedoch auch in das erste preisgünstigere Cluster eingestuft werden, da sowohl die Rankings als auch die absoluten Werte im Vergleich zum XS-Profil viel näher beieinander liegen. Es fällt auch auf, dass die Schweiz eindeutig das teuerste Land geworden ist und für alle drei Kategorien (niedrigster, mittlerer und höchster Preis) Platz 12 belegt (der für das XS-Profil von den USA belegt war).

Profil S-5G

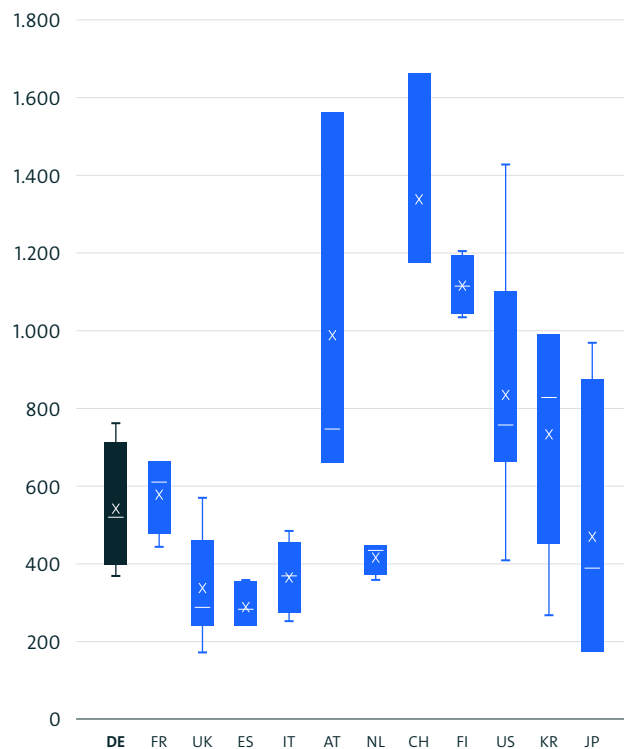


Abbildung 4: Angebotsspanne des Profils S-5G im Ländervergleich

Das Ranking für den niedrigsten, mittleren und höchsten Preis pro Land stellt sich wie folgt dar:

	Niedrigster Preis	Mittlerer Preis	Höchster Preis
DE	7	6	6
FR	9	7	5
UK	1	2	4
ES	3	1	1
IT	4	3	3
AT	10	8	11
NL	6	5	2
CH	12	12	12
FI	11	11	9
USA	8	9	10
KR	5	10	8
JP	2	4	7

Für dieses Profil ist dasselbe Datenvolumen pro Monat erforderlich wie für das S-Profil (3 GB), jedoch muss der Nutzer außerdem den Tarif für 5G-Maximalgeschwindigkeit buchen. Dieses Profil ist für diejenigen Kunden vorgesehen, die mobiles Breitband nur selten nutzen, aber wenn sie es

nutzen, mit den von 5G gebotenen hohen Geschwindigkeiten arbeiten möchten.

Für Deutschland liegt der niedrigste verfügbare Preis auf Platz 7, während der mittlere und der höchste Preis beide den 6. Platz belegen. Wie aus dem Kastendiagramm hervorgeht, gibt es jetzt im Vergleich zu den vorangegangenen Profilen eine größere Kluft zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Preis, aber insgesamt gesehen bleibt Deutschland im preisgünstigeren Cluster gemeinsam mit Frankreich, dem Vereinigten Königreich, Spanien, Italien und den Niederlanden weiterhin wettbewerbsfähig.

Global betrachtet fällt Österreich auf, weil es sich zu einem der teuersten Länder entwickelt, obwohl es in den Profilen S und XS eines der preisgünstigsten war. Dies liegt daran, dass 5G in Österreich als Premiumangebot gilt und alle Nutzer, die 5G-Geschwindigkeiten wünschen, einen High-End-Tarif mit weitaus mehr als 3 GB Daten buchen müssen, selbst wenn sie dieses Volumen nicht benötigen. Im Gegensatz dazu schneidet Japan in diesem Profil gut ab, weil selbst die No-Frills-MVNOs 5G-Geschwindigkeiten ohne Premiumaufschlag (d. h. als kostenloses Add-on) anbieten und damit genau genommen denselben Preis sowohl für das S- als auch das S-5G-Profil berechnen. Diese 5G-Preisstrategien werden im folgenden Abschnitt weiter erörtert.

Profil M

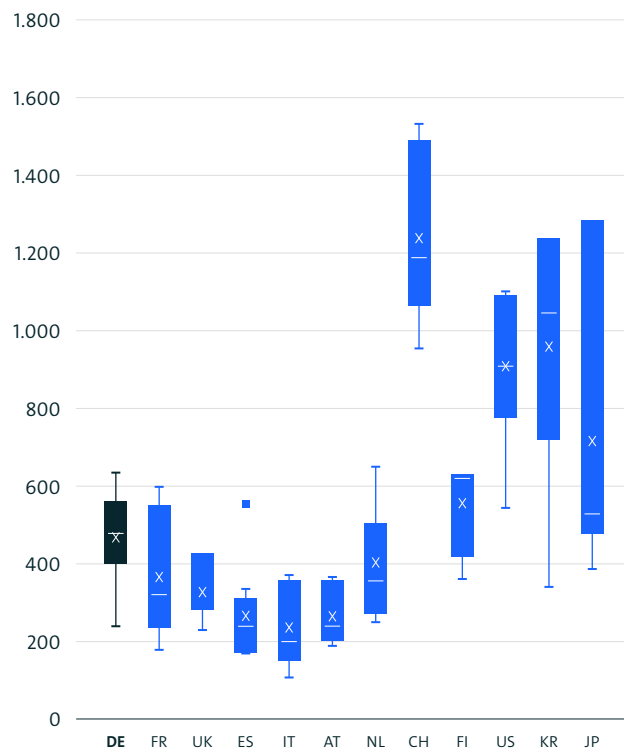


Abbildung 5: Angebotsspanne des Profils M im Ländervergleich

Das Ranking für den niedrigsten, mittleren und höchsten Preis pro Land stellt sich wie folgt dar:

	Niedrigster Preis	Mittlerer Preis	Höchster Preis
DE	6	7	7
FR	3	5	5
UK	5	4	3
ES	2	2	4
IT	1	1	2
AT	4	2	1
NL	7	6	8
CH	12	12	12
FI	9	9	6
USA	11	10	9
KR	8	11	10
JP	10	8	11

Bei näherer Betrachtung des Profils M ist ein ähnlicher Trend festzustellen, wie bei den Profilen XS und S (d. h. ohne 5G-Anforderungen). In Bezug auf den niedrigsten Preis belegt

Deutschland den 6. Platz und sowohl für den mittleren als auch den höchsten Preis den 7. Platz, was dafür spricht, dass die Mobilfunkpreise in Deutschland genau im Mittelfeld liegen und im Vergleich zu anderen Ländern im Durchschnitt weder teurer noch billiger sind. In Deutschland gibt es jedoch eine recht große Spanne zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Preis, was die vergleichsweise langen »Antennen« (Whisker) im vorstehenden Kastendiagramm erklärt.

Insgesamt betrachtet bilden die sieben westeuropäischen Länder gemeinsam mit Finnland ein enges Cluster und sind generell preisgünstiger als die vier anderen Länder, wobei insbesondere die Schweiz als teuer hervorsticht, wie aus ihrer deutlichen Isolation im Kastendiagramm erkennbar ist.

Profil M-5G

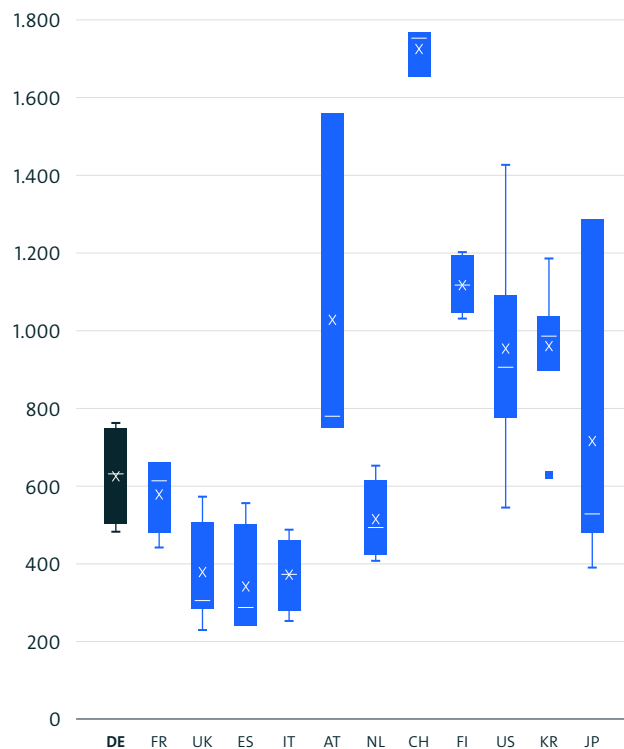


Abbildung 6: Angebotsspanne des Profils M-5G im Ländervergleich

Das Ranking für den niedrigsten, mittleren und höchsten Preis pro Land stellt sich wie folgt dar:

	Niedrigster Preis	Mittlerer Preis	Höchster Preis
DE	7	7	6
FR	6	6	5
UK	1	2	3
ES	2	1	2
IT	3	3	1
AT	10	8	11
NL	5	4	4
CH	12	12	12
FI	11	11	8
USA	8	9	10
KR	9	10	7
JP	4	5	9

In Bezug auf dieses M-5G-Profil schneidet Deutschland im Vergleich »am schlechtesten« ab und belegt wie auch für S-5G mit seinem niedrigsten Preis Platz 7. Wenn man aller-

dings bedenkt, dass insgesamt 12 Länder analysiert wurden, dann liegt der 7. Platz im Mittelfeld und kann kaum als übermäßig teuer betrachtet werden. Diese »Ehre« wird der Schweiz zuteil, die für alle drei Messgrößen (niedrigster, mittlerer, höchster Preis) auf dem 12. Platz landet, ähnlich wie Österreich und Finnland, die ebenfalls für alle drei Messgrößen im unteren Bereich liegen.

Der allgemeine Trend steht im Einklang mit dem, was auch bereits im S-5G-Profil beobachtet wurde, nämlich dass Österreich trotz seiner guten Bewertungen in den Nicht-5G-Profilen (XS, S und M) als eines der teuersten Länder hervorsticht. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass 5G in Österreich als Premiumangebot gilt, sodass alle Nutzer, die 5G-Geschwindigkeiten wünschen, einen High-End-Tarif mit 50 GB Daten buchen müssten, auch wenn sie monatlich nur ein Fünftel dieses Volumens benötigen. Die anderen 6 westeuropäischen Länder liegen weiterhin nah beieinander und sind preisgünstig, obwohl auch Japan in diesem Profil gut abschneidet, weil dort im Gegensatz zu Österreich selbst von den günstigeren MVNOs 5G-Geschwindigkeiten als kostenloses Add-on angeboten werden.

Profil L-5G

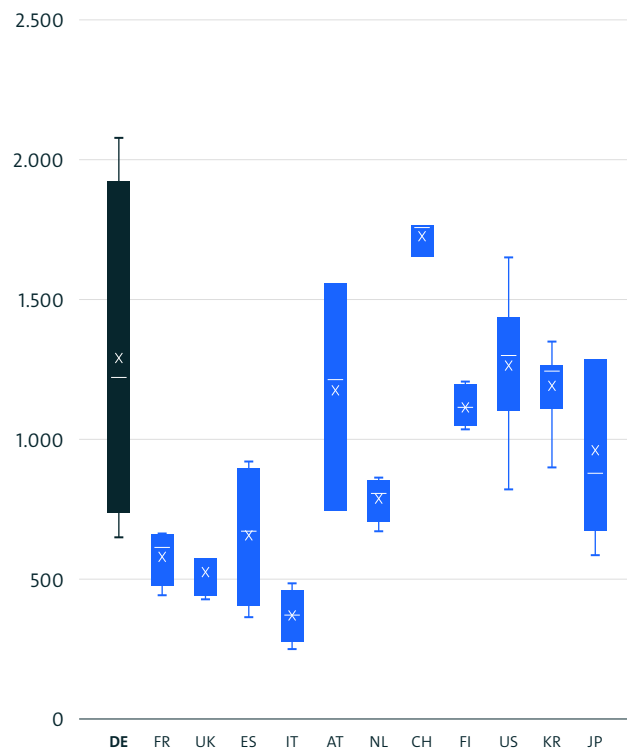


Abbildung 7: Angebotsspanne des Profils L-5G im Ländervergleich

Das Ranking für den niedrigsten, mittleren und höchsten Preis pro Land stellt sich wie folgt dar:

	Niedrigster Preis	Mittlerer Preis	Höchster Preis
DE	6	9	12
FR	4	3	3
UK	3	2	2
ES	2	4	5
IT	1	1	1
AT	8	8	9
NL	7	5	4
CH	12	12	11
FI	11	7	6
USA	9	11	10
KR	10	10	8
JP	5	6	7

Im Profil L-5G hat Deutschland den längsten Kasten im Kastendiagramm, woraus sich schließen lässt, dass es hier das größte Preisgefälle zwischen dem günstigsten und dem

teuersten Angebot gibt. Begründen lässt sich dies damit, dass die deutschen Betreiber für diese Art von Tarifen von sehr unterschiedlichen Marketingstrategien Gebrauch machen. Einerseits ist ein Angebot für dieses Profil sehr hochwertig und betont Elemente wie Netzabdeckung und -qualität, Roaming-Optionen und Kundenzufriedenheit sowie Bündelangebote für Elemente wie kostenloses Apple TV und Disney+ für einen bestimmten Zeitraum. Andererseits ist die preisgünstigere Alternative im Grunde genommen ein No-Frills-5G-Tarif, der einfach nur Konnektivität zu einem niedrigeren Preis bietet.

Im 12-Länder-Vergleich weist dieses Profil die größten Preisunterschiede zwischen den Ländern auf, die keine (oder zumindest weniger offensichtliche) Cluster bilden. So sind die westeuropäischen Länder im Vergleich zu den anderen fünf Profilen weitaus verstreuter. Trotzdem sind auch hier die Schweiz, die USA und Südkorea generell teuer, während sich Italien als eindeutig preisgünstigstes Land für dieses Profil erweist.

Diversifizierte 5G-Preisstrategie in Deutschland

Wie die obigen Daten zeigen, kann die 5G-Preisstrategie je nach Markt unterschiedlich ausfallen. Die Strategien lassen sich in vier Hauptgruppen unterteilen:

1. **Gesonderte Angebote für 4G und 5G.** Die Tarife sind eindeutig als 4G und 5G gekennzeichnet und zugeordnet und werden gesondert behandelt. Mit Buchung eines 4G-Tarifs erhält der Nutzer lediglich 4G-Geschwindigkeiten, selbst wenn das Endgerät 5G-fähig ist. Diese Strategie scheint in Asien bevorzugt zu sein, wie sich in dieser Studie am Beispiel Japan und Südkorea zeigt, obwohl die japanischen Anbieter zunehmend von diesem Ansatz abrücken und sich einer Strategie zuwenden, bei der nicht zwischen 4G- und 5G-Tarifen unterschieden wird. Südkoreas Strategie ist insofern interessant, als dort 5G-Tarife preisgünstiger sein können als 4G-Tarife und damit Nutzer motivieren, auf 5G umzusteigen. Der nachfolgende Screenshot der Giga-Tarife des etablierten japanischen Anbieters docomo zeigt eine deutliche Unterscheidung zwischen 4G- und 5G-Tarifen.

DOCOMO's Giga plan

For 5G smartphones

5G Gigaho Premier

Data volume : [Domestic] Unlimited*1

[Domestic] Unlimited data*1, unlimited Tethering*1

5G

*1 Communications may be restricted during network congestion or heavy data transmission.

5G Gigalight

Data volume : Between 1 GB to 7 GB*2

For data usage between 1 GB and 7 GB*2, you pay only for the data amount you use each month.

5G

*2 If you have surpassed your data limit for the month, your maximum data rate will be 128 Kbps for sending or receiving.

For 4G smartphones

Gigaho Premier

Data volume : 60 GB

The monthly data allowance is 60 GB, so you can even use tethering easily.

4G (LTE)

Quelle: docomo-Website

Gigalight

Data volume : Between 1 GB to 7 GB*3

For data usage between 1 GB and 7 GB*3, you pay only for the data amount you use each month.

4G (LTE)

*3 If you have surpassed your data limit for the month, your maximum data rate will be 128 Kbps for sending or receiving.

2. **5G ist nur bei den High-End-Tarifen verfügbar.** In diesen Fällen sind die Lower-End-Tarife mit einigen wenigen GB Daten pro Monat nur mit 4G-Geschwindigkeiten verfügbar, während die Higher-End-Tarife reichlich GB bereitstellen und sowohl 4G- als auch 5G-kompatibel sind. Anders ausgedrückt: 5G ist standardmäßig in den High-End-, nicht aber in den Low-End-Tarifen enthalten. Frankreich und Österreich sind Beispiele für Länder, in denen diese Art von Tarifen der Normalfall sind, während in Deutschland 1&1 5G-Tarife auf diese Weise bepreist hat. Der nachstehende Screenshot zeigt diese Zweiteilung, bei der 5G über den L- oder höheren Tarif des Unternehmens mit 25 GB oder mehr bereitgestellt wird, während die S- und M-Tarife mit 5 GB bzw. 10 GB lediglich LTE-Geschwindigkeit bieten.

AKTION: 1&1 All-Net-Flat – jetzt noch mehr Highspeed-Volumen

LTE S	LTE M	5G L	5G XL	5G XXL
5 GB statt 3 GB	10 GB statt 5 GB	25 GB statt 10 GB	50 GB statt 25 GB	Unlimited statt 50 GB
0,- €/Monat 6 Monate, danach 19,99 €/Monat	0,- €/Monat 6 Monate, danach 24,99 €/Monat	0,- €/Monat 6 Monate, danach 29,99 €/Monat	0,- €/Monat 6 Monate, danach 34,99 €/Monat	49,99 €/Monat 6 Monate, danach 69,99 €/Monat
FLAT Telefonie ✓ FLAT Internet ✓ AKTION: 5 GB/Monat 50 MBit/s Download 25 MBit/s Upload FLAT EU-Ausland ① ✓ FLAT SMS ✓ Service Card ✓	FLAT Telefonie ✓ FLAT Internet ✓ AKTION: 10 GB/Monat LTEmax 225 MBit/s Download 50 MBit/s Upload FLAT EU-Ausland ① ✓ FLAT SMS ✓	FLAT Telefonie ✓ FLAT Internet ✓ AKTION: 25 GB/Monat 5GHighspeed ① 500 MBit/s Download 50 MBit/s Upload FLAT EU-Ausland ① ✓ FLAT SMS ✓ FLAT Multi-Card ✓	FLAT Telefonie ✓ FLAT Internet ✓ AKTION: 50 GB/Monat 5GHighspeed ① 500 MBit/s Download 50 MBit/s Upload FLAT EU-Ausland ① ✓ FLAT SMS ✓	FLAT Telefonie ✓ FLAT Internet ✓ AKTION: Unlimited 5GHighspeed ① 500 MBit/s Download 50 MBit/s Upload FLAT EU-Ausland ① ✓ FLAT SMS ✓

Quelle: Website von 1&1

3. **Alle Tarife schließen 5G standardmäßig ein.** Einige Betreiber und Länder bieten 5G einfach standardmäßig und ungeachtet der im Tarif enthaltenen GB an. Die meisten Tarife im Vereinigten Königreich und in Spanien gehören zu dieser Kategorie, während in Deutschland die Telekom und Vodafone von dieser Strategie Gebrauch machen. Nachstehend ein Beispiel der Deutschen Telekom, wo in allen Tarifen ungeachtet des Datenvolumens 5G inbegriffen (»im 5G-Netz«) ist.

MagentaMobil S	MagentaMobil M	MagentaMobil L	MagentaMobil XL
6 GB	12 GB	24 GB	unbegrenzt
✓ im 5G-Netz	✓ im 5G-Netz	✓ im 5G-Netz	✓ im 5G-Netz
✓ Telefon- und SMS-Flat in alle dt. Netze	✓ Telefon- und SMS-Flat in alle dt. Netze	✓ Telefon- und SMS-Flat in alle dt. Netze	✓ Telefon- und SMS-Flat in alle dt. Netze
✓ 180 € Cashback  sichern	✓ 180 € Cashback  sichern	✓ 180 € Cashback  sichern	✓ 180 € Cashback  sichern
Tarifdetails Produktinformationsblatt (PDF)	Tarifdetails Produktinformationsblatt (PDF)	Tarifdetails Produktinformationsblatt (PDF)	Tarifdetails Produktinformationsblatt (PDF)

Quelle: Website der Deutschen Telekom

4. 5G ist enthalten, aber mit Geschwindigkeitsabstufungen.

Es gibt Betreiber in einigen Ländern, die Tarife nicht nach 4G/5G-Geschwindigkeiten und bereitgestelltem Datenvolumen differenzieren, sondern durch verschiedene Geschwindigkeitsstufen innerhalb von 5G und/oder 4G. Wie bereits erwähnt, ist Finnland ein Beispiel, wo ein solches Preisbildungssystem bereits seit einiger Zeit existiert und Betreiber verschiedene unbegrenzte 5G-Tarife anbieten, die nach Maximalgeschwindigkeiten voneinander unterschieden werden. Es gibt immer mehr Betreiber, die mit Geschwindigkeitsstufen arbeiten, darunter Vodafone in Spanien und im Vereinigten Königreich, O2 in Deutschland und Swisscom sowie Sunrise in der Schweiz. Im Folgenden ein Beispiel für Swisscom, wo alle drei Tarife unbegrenzte 5G-Daten anbieten (innerhalb der Schweiz), jedoch mit verschiedenen Geschwindigkeiten (2 Gbit/s, 200 Mbit/s und 50 Mbit/s).

Swiss mobile light plus	inOne mobile go	inOne mobile premium
Mobile data 1.5 GB / month within Switzerland	Mobile data Unlimited within Switzerland, EU/Western Europe	Mobile data Unlimited within Switzerland, EU/Western Europe, Usa & Canada
Speed up to 50 Mbit/s, 5G included	Speed up to 200 Mbit/s, 5G included	Speed up to 2 Gbit/s, 5G included
Telephony Unlimited calls in the Swisscom mobile and fixed networks 0.40/min	Telephony Unlimited within Switzerland, EU/Western Europe and from EU/Western Europe to Switzerland	Telephony Unlimited within and between Switzerland, EU/Western Europe Usa & Canada

Quelle: Website von Swisscom

Dank des 5G-Angebots der Telekom und von Vodafone sogar für Low-End-Tarife bleibt Deutschland wettbewerbsfähig

Im Falle Deutschlands bieten die Telekom und Vodafone standardmäßig in allen Tarifen 5G an, 1&1 stellt 5G nur im Rahmen der High-End-Tarife bereit und O2 bietet Geschwindigkeitsstufen. Beim Rückblick auf die Rankings der 12 Länder und speziell die Profile S-5G und M-5G ergibt sich, dass Deutschland in beiden Profilen Platz 7 belegt, wobei die Telekom den niedrigsten Preis für S-5G und Vodafone den niedrigsten Preis für M-5G bietet. Das bedeutet, dass Deutschland in Relation zu den anderen Märkten wettbewerbsfähig bleibt, weil die Telekom und Vodafone 5G für Tarife mit geringem und mittlerem Datenvolumen anbieten und nicht nur für High-End-Tarife.

Hätten die Telekom und Vodafone diese Angebote nicht, sondern stattdessen nur 5G im Rahmen der High-End-Tarife, dann würde Deutschland in der Rangfolge für die Profile S-5G und M-5G absteigen. Eine solche Situation wird in der Tat durch Österreich veranschaulicht. Die nachstehende Tabelle beruht auf denselben Rankings, die auch zuvor beleuchtet wurden, aber mit besonderer Betonung der Profile S, S-5G, M und M-5G sowie einem Schwerpunkt auf Österreich und Deutschland.

	S (3 GB)	S (3 GB)-5G	M (10 GB)	M (10 GB)-5G
1	Spanien	Vereinigtes Königreich	Italien	Vereinigtes Königreich
2	Italien	Japan	Spanien	Spanien
3	Österreich	Spanien	Frankreich	Italien
4	Frankreich	Italien	Österreich	Japan
5	Deutschland	Südkorea	Vereinigtes Königreich	Niederlande
6	Vereinigtes Königreich	Niederlande	Deutschland	Frankreich
7	Japan	Deutschland	Niederlande	Deutschland
8	Niederlande	USA	Südkorea	USA
9	Finnland	Frankreich	Finnland	Südkorea
10	Südkorea	Österreich	Japan	Österreich
11	USA	Finnland	USA	Finnland
12	Schweiz	Schweiz	Schweiz	Schweiz

Tabelle 3: Ländervergleich von Profilen mit und ohne 5G

Aus den oben gezeigten Rankings geht hervor, dass Deutschlands Position stabil ist, während Österreich beim Übergang vom Profil S zum Profil S-5G (die linke Seite der Tabelle) vom 3. auf den 10. Platz und ähnlich beim Übergang von Profil M zum Profil M-5G (die rechte Seite der Tabelle) vom 4. auf den 10. Platz absteigt. Dieser steile Abstieg in den Rankings, der durch den vom Kunden zu zahlenden höheren Preis begründet ist, lässt sich unmittelbar auf die Tatsache zurückführen, dass die Betreiber in Österreich 5G nur in ihren teureren Tarifen anbieten. Nachstehend ein Screenshot der Tarife von A1 Austria, wo 5G nur im Rahmen des teuersten, unbegrenzten Angebots verfügbar ist.

Natürlich wird es für Nutzer, die wenige GB Daten benötigen, aber 5G-Geschwindigkeiten wünschen, sehr teuer, da sie für unbegrenztes Datenvolumen zahlen müssen, ohne es zu brauchen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Preisbildungsstrategie für 5G im Betreiber- und Ländervergleich bereits eine entscheidende Rolle spielt. Betreiber, die 5G in allen ihren Tarifen anbieten, einschließlich der unteren Stufen mit begrenztem GB-Volumen, geben ihren Kunden eine preisgünstigere Option des Zugangs zu hohen 5G-Geschwindigkeiten an die Hand, ohne teure Monatsgebühren für unbe-

grenzte oder umfangreiche, von ihnen gar nicht benötigte Datenmengen zahlen zu müssen. Im Falle Deutschlands sind es die Telekom und Vodafone, die diese Art von Tarifen anbieten, wodurch Deutschland in der Lage ist, im Vergleich zu anderen führenden Nationen eine respektable Mittelfeldposition für Mobilfunkpreise beizubehalten.

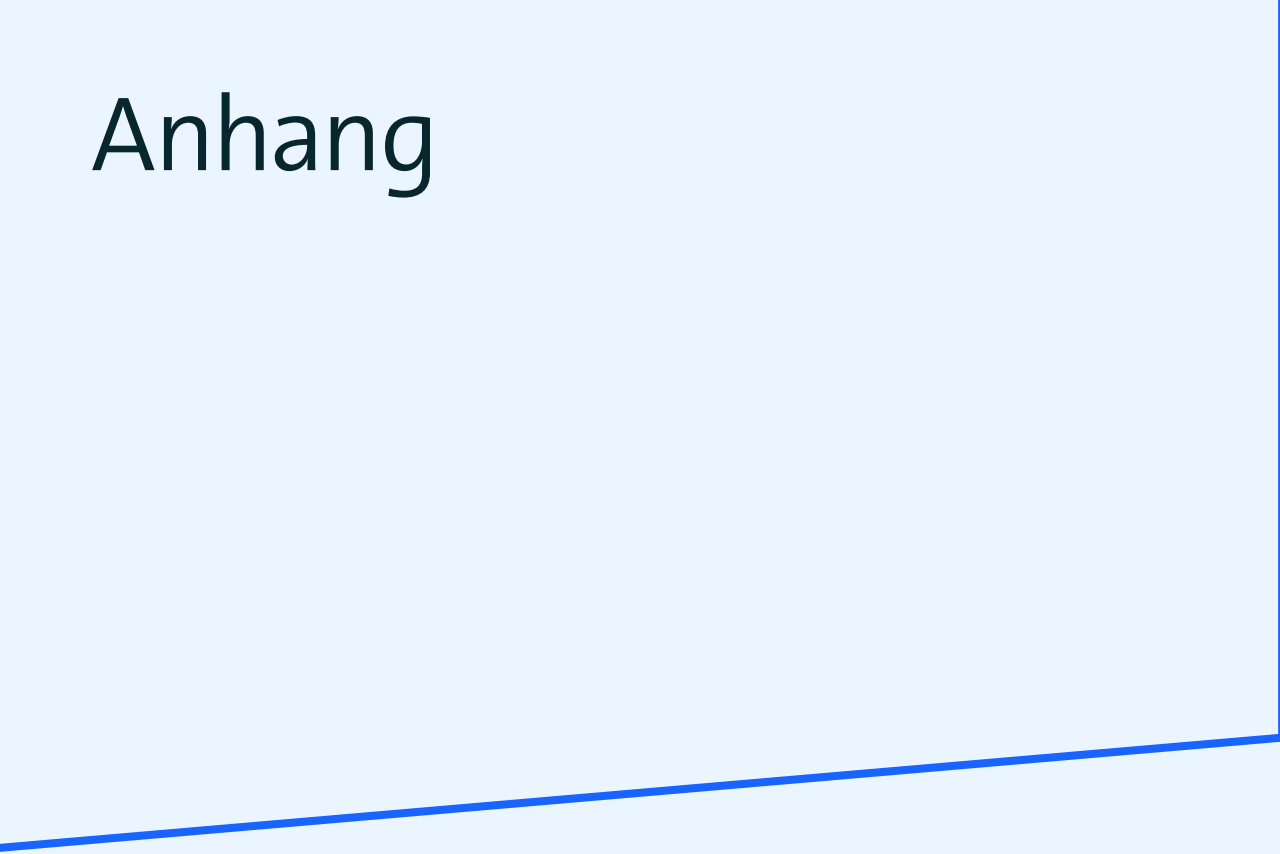
For everyone over 26

A1 SIMply Unlimited 	A1 SIMply L	A1 SIMply S
 Unlimited data 41GB in the EU	24GB + 4GB  thereof 20 GB in the EU	12GB + 4GB  thereof 12 GB in the EU
€ 55,90 /month for A1 Internet customers  otherwise € 59.90	€ 24.90 / month for A1 Internet customers  otherwise € 28.90	€ 14.90 / month for A1 Internet customers  otherwise € 18.90
select tariff > order with eSIM >	select tariff > order with eSIM >	select tariff > order with eSIM >
+ Additional information	+ Additional information	+ Additional information

Mobile service flat rate: €34.90/year. One-time activation fee of € 49.90.

Quelle: Website von A1

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 Mobilfunktarifen durchgeführt, um die neuesten tarifbezogenen Volumen-Cluster für Daten/Geschwindigkeiten/Minuten zu identifizieren (d. h. auf der Basis einer breitgefächerten Untersuchung der von MNOs/MVNOs/Submarken beworbenen Tarifdaten haben die Teams die durchschnittlichen Volumen für Minuten, Download-Geschwindigkeiten und Daten festgestellt, um sie in die Profilentwicklung einzubeziehen).

Datenerfassung

- Alle Tarifdaten wurden im April 2022 erfasst.
- Alle Informationen stammen von den Websites der ausgewählten Betreiber.
- Wenn ein Betreiber einen speziellen Dienstyp 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 ausgenommen.
 - Im Falle der USA, wo Steuersätze nach Bundesstaat variieren, wurde eine gewichtete durchschnittliche Umsatzsteuer von 24,96 %³ auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene berechnet.
- Aktionspreise werden für die Profilkosten nicht berücksichtigt, es sei denn, der Tarif scheint dauerhaft Gegenstand einer »Aktion« zu sein.
- Nicht klassische Angebote oder Tarife (d. h. Angebote und Tarife, die verhandelt und nicht beworben werden) werden in dieser Studie nicht berücksichtigt.
- Bei den 5G-Profilen wurde in den Fällen, in denen Geschwindigkeitsstufen, d. h. verschiedene 5G-Geschwindigkeiten, über verschiedene Tarife verfügbar waren, der Tarif ausgewählt, der die schnellstmögliche 5G-Geschwindigkeit bot. Bei den Nicht-5G-Profilen wurde als Schwellenwert eine Mindestanforderung von 2 Mbit/s herangezogen.
- Geschwindigkeitsdaten wurden anhand veröffentlichter Informationen auf den jeweiligen Websites oder, falls dies nicht möglich war, über zuverlässige Drittquellen erhoben. 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.

3 ³<https://taxfoundation.org/cell-phone-taxes-2021/>

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 untere Linie des Kastens repräsentiert den Median der unteren Hälfte des 1. Quartils. Die obere Linie des Kastens repräsentiert den Median der oberen Hälfte 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 vermit-

telt, 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 dessen bewusst, dass bestimmte Preisvergleichsberichte die KKP, oder Kaufkraftparität, auf die Preise anwenden. Dies kann im Ländervergleich eine nützliche Messgröße sein, aber der eigentliche Vorteil der Anwendung der KKP ist dann gegeben, wenn es um große Diskrepanzen zwischen den betreffenden Volkswirtschaften geht. Wäre dies beispielsweise ein Vergleich aller Länder Europas, dann bestünde natürlich ein großer Unterschied zwischen Ländern wie Moldawien, der Ukraine und Albanien einerseits (mit Pro-Kopf-BIP-Schätzwerten des IMF⁴ für 2021 von 14.258 \$, 14.146 \$ bzw. 15.487 \$ in Internationalen Dollar) und Ländern wie Deutschland, dem Vereinigten Königreich und Frankreich

andererseits (mit Pro-Kopf-BIP-Schätzwerten des IMF für 2021 von 58.150 \$, 48.693 \$ bzw. 50.876 \$ in Internationalen Dollar).

Ziel dieses Berichts ist es, einen aussagekräftigen Vergleich zwischen den von Verbrauchern tatsächlich gezahlten Preisen für Mobilfunkdienste in den ausgewählten Ländern bereitzustellen. In dieser Beurteilung wurde der Transparenz besondere Beachtung geschenkt, wobei es darum ging, sowohl die angewandte Methodik als auch die Ergebnisse der Studie der breitestmöglichen Leserschaft verständlich darzulegen. Da es sich bei den ausgewählten Ländern um führende Industrienationen handelt, die Deutschland sehr ähnlich sind, wirkt sich die Anwendung der KKP minimal auf die Gesamtposition Deutschlands aus. Bei einer Anwendung der KKP hätten wir diesen Faktor den Lesern jedoch erklären müssen und es wäre möglicherweise zu einer Verfälschung der Studienergebnisse als Nebenprodukt dieses Faktors (anstelle der zugrundeliegenden Kosten für Mobilfunkdienste in diesen Ländern) gekommen. Durch Ausklammerung des KKP-Faktors wird dieser Bericht zugänglicher und verständlicher für eine breitere Leserschaft und bietet Vergleiche der aktuellen »Ist-Situation« des Marktes. Aus diesen Gründen wurde die KKP im Erstbericht nicht angewandt.

4 International Monetary Fund ²<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/October>

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
Österreich	A1 Telekom	Magenta Telekom	Three	
Niederlande	T-Mobile	Vodafone	KPN	
Schweiz	Salt Mobile	Sunrise	Swisscom	
Finnland	Telia	Elisa	DNA	
USA	AT&T	Verizon	T-Mobile	
Südkorea	SK Telecom	KT	LG U+	
Japan	NT Docomo	au by KDDI	Softbank Mobile	Rakuten Mobile

MVNOs/Submarken

Deutschland	Congstar	Blau	Otelo	1&1	Aldi Talk	freenet Mobile
Frankreich	Sosh	RED by SFR	NRJ Mobilfunk			
Vereinigtes Königreich	BT Mobilfunk	Smarty	GiffGaff	Voxi	Tesco Mobile	
Spanien	Tuenti	Simyo	Lowi	Digi Mobil		
Italien	Very Mobile	Ho Mobile	Kena Mobile	PosteMobile		
Österreich	eety	Yesss!	bob	Vectone Mobile		
Niederlande	Tele2	Ben	Hollands-nieuwe	Simpel	YouFone	
Schweiz	Yallo	Wingo	M-Budget			
Südkorea	SK7 Mobile	Kt M Mobile	LG HelloVision			
Finnland	Moi					
USA	Cricket Wireless	Total Wireless	Metro by T-Mobile	Mint Mobile		
Japan	povo	Y! Mobile	Linemo			

Herausgeber

Bitkom e.V.
Albrechtstraße 10
10117 Berlin

Erstellt von

Tarifica

**Ansprechpartner**

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

Autor

Soichi Nakajima
T +33.687.159.441
snakajima@tarifica.com
tarifica – telecommunications plan and pricing data
specialists

Gestaltung

Katrin Krause
Bitkom

Bildnachweis

Titelbild © Leon Seibert | unsplash.com

Copyright

Bitkom & Tarifica 2022

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.

Bitkom vertritt mehr als 2.000 Mitgliedsunternehmen aus der digitalen Wirtschaft. 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 versorgt Betreiber, nationale Regulierungsbehörden, Beratungsfirmen sowie andere Akteure der Telekommunikationsbranche weltweit mit Tarif- und Preisbildungsdaten, Marktforschungs-, Analyse- und Beratungsdienstleistungen sowie Technologielösungen im Bereich der Telekommunikation. Dabei konzentriert sich das Unternehmen seit vielen Jahren ausschließlich auf den Telekommunikationsmarkt und verfügt dementsprechend über besonders fundierte und spezifische Marktkennntnisse.

Tarifica ist außerdem Anbieter der modernsten Software-Plattformen und Data Science-Lösungen der Branche. Durch eine Kombination aus KI, Modellierungen und Marktexpertise verfolgt Tarifica täglich Millionen von Datenpunkten zu Tarif- und Preisgestaltung. Kein anderes Unternehmen weist größere Nachverfolgungsvolumen auf.

Tarifica ist global tätig und arbeitet mit Kunden in allen Teilen der Welt zusammen, sowohl in Industrie- als auch in Schwellenländern. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, Daten kontinuierlich in dynamische Intelligenz umzusetzen, die Wachstumschancen und Einblicke für ihre Kunden in aller Welt anstößt.

Bitkom e.V.
Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org

Tarifica
230 Park Avenue
New York, NY 10169, USA
T +1.646.722.2618
info@tarifica.com

bitkom.org

www.tarifica.com


tarifica

bitkom