



Stellungnahme

Anhörung der interessierten Kreise zu frequenzregulatorischen
Aspekten beim Vorgehen im Verfahren BK1-25/001

12. Januar 2026

Dieser Beitrag von MVNO Europe darf vollständig veröffentlicht
werden.

Dies ist eine maschinell übersetzte Version aus dem englischen
Original.

I. Einleitung

1. [MVNO Europe](#) antwortet hiermit auf die Anhörung der Interessenten Kreise zu frequenzregulatorischen Aspekten beim weiteren Vorgehen im Verfahren BK1-25/001, organisiert von der Bundesnetzagentur (nachfolgend „BNetzA“ genannt), das die überarbeiteten Regeln für die Frequenznutzung in den 2-GHz- und 3,6-GHz-Bändern betrifft, in Anwendung des Urteils des Verwaltungsgerichts Köln aus dem Jahr 2024.
2. Als europaweiter Branchenverband [vertritt MVNO Europe](#) verschiedene Arten von Diensteanbietern und Mobile Virtual Network Operators (MVNOs), darunter auch MVNEs/As (MVNO Enabler/MVNO Aggregators, die anderen Mobilfunkanbietern und -marken den Markteintritt in Deutschland ermöglichen). Zu unseren Mitgliedern auf dem deutschen Mobilfunkmarkt zählen B2C- und B2B-Anbieter (z. B. freenet, sipgate, Enreach) sowie paneuropäische/globale IoT-Anbieter (z. B. Cubic, Emnify, Transatel, Sierra Wireless). MVNO Europe vertritt außerdem Unternehmen, die ihre Aktivitäten auf den deutschen Markt ausweiten möchten.
3. In dieser Stellungnahme legt MVNO Europe einen ersten Standpunkt dar: die Auslegung des Urteils des Verwaltungsgerichts Köln. Demnach ist die Bundesnetzagentur (BNetzA) zwingend verpflichtet, die Zugangsverpflichtung für Inhaber von Frequenznutzungsrechten neu zu bestimmen. Im Anschluss daran folgt ein Abschnitt, der die Auswirkungen der Verhandlungsverpflichtung für den Vorleistungszugang aus dem Jahr 2019 sowie den Inhalt und die Wirkung der BNetzA-Leitplanken 2025 in Bezug auf den Vorleistungszugang und den Stand des Wettbewerbs auf dem deutschen Markt bewertet. Ein weiterer Abschnitt dieser Stellungnahme erläutert die Anforderungen, die für einen effektiven Zugang von Diensteanbietern/MVNOs in Deutschland unerlässlich sind, um wettbewerbsfördernde Auswirkungen für alle Endnutzer, einschließlich der deutschen Industrie, zu erzielen. Zudem werden spezifische Anforderungen im Kontext des Internet of Things (IoT) und insbesondere der Vernetzung von Fahrzeugen kurz dargestellt.

II. Erster Handlungsbedarf: Die BNetzA muss zwingend die den Frequenzinhabern auferlegte Zugangsverpflichtung neu bestimmen, und zwar über das Verhandlungsgebot und die Leitplanken von 2025 hinaus.

4. Die Analyse von MVNO Europe zum Urteil des Verwaltungsgerichts Köln vom 26.08.2024, 1 K 8531/18, sowie Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 16.10.2025, 1 K 1281/22, kommt zu dem Schluss, dass die BNetzA den Frequenzinhabern (den Mobilfunknetzbetreibern – Mobile Network Operators – MNOs) eine Diensteanbieterverpflichtung auferlegen muss.

5. Das Gericht urteilt, dass die BNetzA ihre regulatorische Unabhängigkeit nicht ausreichend dargelegt und keine ausreichende, fehlerfreie Begründung dafür geliefert hat, warum eine feste Verpflichtung zum Vorleistungszugang fehlte. Aufgrund dieser Rechtsmängel muss die BNetzA nunmehr rechtskonform Entscheidungen treffen, die die Vorleistungszugangsbedingungen gegenüber den ursprünglich festgelegten Bedingungen wesentlich verbessern. Sollte die BNetzA nicht lediglich den Anträgen der Klägerinnen auf eine Dienstanbieterverpflichtung nachkommen, sondern die Beschlüsse III und IV vollständig aufheben, muss sie gemäß dem Urteil des Verwaltungsgerichts Köln den Wettbewerbsaspekten deutlich mehr Gewicht beimessen und den Wettbewerb aktiv fördern.
6. Das Konsultationspapier der BNetzA erweckt fälschlicherweise den Eindruck, es bestehe ein offenes Verfahren im Spektrumverfahren um 2 GHz und 3,6 GHz, und biete verschiedene Optionen zur Umsetzung des Gerichtsurteils an. Dies ist unzutreffend. Anders als normalerweise in der Tenorierung eines Urteils üblich, hat das Verwaltungsgericht Köln die angefochtenen Teilentscheidungen nicht gänzlich aufgehoben. Es ordnete ihre Aufhebung lediglich insoweit an, als sie den Anspruch der Klägerinnen auf eine Entscheidung über ihren Antrag betrifft. Das Bundesverwaltungsgericht bestätigte diese abweichende Formulierung und wies die Nichtzulassungsbeschwerde der BNetzA zurück.
7. Die Zuteilung der Frequenzbänder im 2-GHz- und 3,6-GHz-Band ist somit für alle Mobilfunknetzbetreiber endgültig und rechtskräftig und bleibt von dem Urteil unberührt. Ihre Klagen wurden rechtskräftig abgewiesen. Lediglich freenet und EWE TEL haben gegen die BNetzA einen Anspruch auf Entscheidung über ihren Antrag auf Auferlegung einer Dienstanbieterpflicht geltend gemacht.
8. Zur Erfüllung dieses Anspruchs sind weder eine neue Auktion noch eine neue Frequenzvergabe erforderlich. Der Anspruch wäre auch dann erfüllt, wenn die BNetzA die Dienstanbieterverpflichtung wie beantragt auferlegen würde.
9. Jedes Ergebnis des laufenden Verfahrens, bei dem die Frequenznutzungsbestimmungen hinsichtlich der Verpflichtungen zum Vorleistungszugang unverändert blieben, ist – kurz ausgedrückt – rechtlich nicht zulässig.
10. MVNO Europe geht daher fest davon aus, dass die BNetzA über die Auferlegung eines Verhandlungsgebots hinausgehen wird, da das Gerichtsurteil feststellt, dass das Verhandlungsgebot keine positiven Auswirkungen auf den Wettbewerb hat.
11. MVNO Europe ergänzt, dass eine mögliche Entscheidung der BNetzA, die Leitplanken von 2025 lediglich als zusätzliche Bedingung für die Lizenzen im 2-GHz- und 3,6-GHz-Band

aufzunehmen, angesichts der gravierenden Mängel und der nachgewiesenen Wirkungslosigkeit der Leitplanken von 2025 völlig unzureichend und inakzeptabel wäre. Vielmehr müssten die Anforderungen und die Frequenznutzungsbestimmungen auf Grundlage der neuen Erkenntnisse vollständig überarbeitet werden. Eine Vorwegnahme des Ergebnisses durch Entscheidungen aus dem Jahr 2018 (5G) oder 2025 (Verlängerung) wäre unzulässig.

III. Erfahrungen mit dem Verhandlungsgebot von 2019 für die 2-GHz- und 3,6-GHz -Lizenzen sowie mit den Leitplanken von 2025, die das Verhandlungsgebot für die verlängerten 800/1800/2600-MHz-Frequenzlizenzen flankieren. Bewertung der Wettbewerbslage auf dem deutschen Mobilfunkmarkt. Ein grundlegender Kurswechsel ist zwingend notwendig.

12. MVNO Europe ist der Ansicht, dass weder das Verhandlungsgebot von 2019 mit den damit verbundenen Streitbeilegungsbefugnissen für die BNetzA noch das leicht angepasste Verhandlungsgebot einschließlich der Leitplanken von 2025 für die verlängerten Frequenzen von 2025 wesentliche positive Auswirkungen auf den Wettbewerb und die Interessen der Endnutzer hatten. Dieser Zustand schadet den Interessen aller Nutzergruppen und beeinträchtigt die globale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie.

13. Der auf einem Verhandlungsgebot basierende Ansatz der BNetzA (ohne und mit den Leitplanken aus 2025) ist nicht nur aus den folgenden Gründen absolut unzureichend:

a) Dass Diensteanbieter/MVNOs in Deutschland durch langwierige, komplizierte und kostspielige Regulierungsverfahren zur Sicherung grundlegender Rechte auf Netzzugang lediglich Teilergebnisse erzielen können, bleibt ein grundlegendes Problem. Genau dieses Problem muss angegangen werden. Nur ein grundlegender Kurswechsel der BNetzA wird zu einer spürbaren Verbesserung führen. Nur die konsequente Einführung einer umfassenden, im Voraus festgelegten Zugangspflicht für die Netze der MNOs wird einen wirksamen positiven Wandel bewirken – für den Wettbewerb, die Interessen der Endnutzer sowie die deutsche Wirtschaft insgesamt. Eine bloßes Verhandlungsgebot, gleich wie es formuliert oder erklärt wird, wird nicht die notwendige Veränderung bewirken, um die Situation für deutsche Verbraucher, deutsche Geschäftskunden und die deutsche Verwaltung nachhaltig zu verbessern.

b) Seit 2019 wurden zwei Anträge auf Streitbeilegung gestellt. Diese geringe Anzahl deutet eindeutig auf einen mangelhaft funktionierenden Mechanismus hin (der Unsicherheit, Angst vor Vergeltungsmaßnahmen seitens der MNOs und hohe Kosten verursacht) und kann keinesfalls als Erfolgsindikator für die BNetzA gelten. Die Entscheidung im

Streitbeilegungsverfahren gegen Transatel wurde mit erheblicher Verzögerung getroffen, der Prozess war schwierig, die Ergebnisse waren unzureichend und ermöglichten in der Praxis – aber auch nur mit Unterstützung des Kunden gegenüber einem MNO - lediglich den Markteintritt in einer spezifischen Marktnische. Das Streitbeilegungsverfahren gegen Multiconnect (jetzt spusu Deutschland) blieb jahrelang über die festgelegte Frist hinaus ungelöst, und sein Ergebnis führte zur Vereitelung großer Teile des geplanten Geschäftsmodells (MVNE/A) des potenziellen neuen Marktteilnehmers. Aus dem Streitbeilegungsverfahren gegen Multiconnect (spusu Deutschland) resultierte kein Markteintritt. Laut neuesten Informationen hat Telefónica trotz der Entscheidung der BNetzA im zweiten Streitbeilegungsverfahren noch nicht einmal ein neues Angebot abgegeben. Dies beweist einmal mehr deutlich die Unzulänglichkeit der aktuellen Regelung und den fehlenden Willen der Regulierungsbehörde, den Wettbewerb zu erhalten und zu fördern.

- c) Die beiden Unternehmen, die die Streitfälle eingeleitet haben, unterhielten keine laufende Geschäftsbeziehung zu dem MNO, gegen den sie das Streitbeilegungsverfahren eingeleitet hatten. Es besteht der starke Eindruck, dass deutsche Marktteilnehmer, insbesondere solche, die bereits als Diensteanbieter tätig waren, aus Sorge vor Vergeltungsmaßnahmen der deutschen MNOs (die möglicherweise nicht nur individuell, sondern auch auf stillschweigenden Absprachen zwischen den MNOs beruhen) von der Einleitung von Streitbeilegungsverfahren bei der BNetzA abgesehen haben.
- d) Die Leitplanken von 2025 haben die Situation nicht verbessert. Sie enthalten weiterhin restriktive Elemente und rechtfertigen unzulässig diskriminierende Praktiken, die Diensteanbietern/MVNOs eher schaden als nützen, um ihre Position als nachhaltige Wettbewerber der MNOs zu stärken, oder neuen Diensteanbietern/MVNOs den Markteintritt in Deutschland zu erleichtern. Zudem hat die BNetzA die im Beschluss von 2025 vorgesehenen Berichtspflichten noch immer nicht konkretisiert.
- e) Seit den Leitplanken von 2025 gab es keine relevanten Markteintritte.
- f) Die Streitbeilegungsentscheidungen der BNetzA in den Fällen Transatel und Multiconnect haben wichtige Klarstellungen zum Begriff des MVNO geliefert, insbesondere hinsichtlich der möglichen Formen, einschließlich der Netzwerkelemente und Zusammenschaltungen, die Unternehmen nach Belieben selbst bereitstellen können (z. B. verschiedene Arten von MVNOs). Diese Klarstellungen sind zwar zu begrüßen, aber sehr begrenzt. Sie reichen nicht aus, um einen wesentlichen wettbewerbsfördernden Impuls zu geben.

14. Darüber hinaus möchte MVNO Europe festhalten, dass die Einschätzung der BNetzA zum Wettbewerb im Retail- und Wholesale-Bereich bis 2025 grundlegend fehlerhaft ist:

- a) MVNO Europe widerspricht der Feststellung der BNetzA-Präsidentenkammer aus 2025 (die sich auf die WIK/EY-Studie von 2024 stützt), dass die deutschen Mobilfunkmärkte im Retail- und Wholesale-Bereich „effektiv wettbewerbsfähig“ sein würden, und widerspricht der Behauptung, dass dies auch bei einer zukünftigen Anwendung der Entscheidung der BNetzA-Präsidentenkammer so bleiben würde.
- b) Aufgrund der äußerst mangelhaften Erfolgsbilanz des Verhandlungsgebots - und Streitbeilegungssystems im Zusammenhang mit der Frequenzvergabe aus 2019 und der Tatsache, dass die Leitplanken von 2025 bisher keine Ergebnisse gebracht haben, hält MVNO Europe das Verhandlungsgebot weiterhin für völlig ungeeignet. Insbesondere widerspricht MVNO Europe entschieden der Präsidentenkammerentscheidung von 2025, wonach eine Diensteanbieterverpflichtung im Vergleich zu einem Verhandlungsgebot keinen Wettbewerbsvorteil bieten würde.
- c) Insgesamt stellt MVNO Europe fest, dass die MNOs in Deutschland ihre restriktive Haltung gegenüber bestehenden und potenziellen Diensteanbietern und MVNOs in den letzten Jahren, auch im Jahr 2025, nicht geändert haben. Sie tolerieren den Zugang zu Frequenzbändern im Vorleistungsmarkt weiterhin nur insoweit, als die Zugangsnutzer als kontrollierte Vertriebskanäle in spezifischen Marktnischen fungieren, die die Frequenzinhaber selbst nicht bedienen können oder wollen.
- d) Die Aussagen von Telefónica und Telekom während der BNetzA-Anhörung im Verfahren Multiconnect - Telefónica lassen eindeutig auf eine strukturelle Absicht der deutschen MNOs schließen (die als stillschweigende Absprache bezeichnet werden könnte), jegliches Entstehen eines wesentlichen Wettbewerbs durch Diensteanbieter/MVNOs weiterhin zu blockieren und/oder zu behindern/einzuschränken.

15. Die potenzielle Rolle des vierten MNO, 1&1, muss unter Berücksichtigung seiner tatsächlichen Marktposition überprüft werden.

- a) Selbst wenn der vierte MNO ein starkes Geschäftsinteresse daran hätte, überschüssige Kapazitäten an Diensteanbieter/MVNOs zu vermarkten, um seine Netzinvestitionen zu amortisieren, kann man vernünftigerweise nicht erwarten, dass er in den kommenden Jahren ein glaubwürdiger Anbieter von Vorleistungszugängen für Diensteanbieter/MVNOs sein wird.

Dies ist der Fall, weil:

- i) Frequenzen unter 1 GHz sind unerlässlich für den Aufbau eines Mobilfunknetzes, das die Kundenbedürfnisse (im Retail- und Wholesale-Bereich) hinsichtlich Netzabdeckung und Gebäudedurchdringung erfüllt. 1&1 erhält möglicherweise keinen oder keinen ausreichenden Zugang zu Frequenzen unter 1 GHz.
- ii) Es wird davon ausgegangen, dass die Vereinbarung von 1&1 über nationales Roaming (mit Vodafone und zuvor in ähnlicher Weise mit Telefónica) es 1&1 nicht erlaubt, Diensteanbietern und MVNOs Vorleistungszugang zu gewähren.
- iii) Folglich ist es auf absehbare Zeit nicht möglich, dass Diensteanbieter/MVNOs das 1&1-Netzwerk nutzen können, da 1&1 von Vodafone daran gehindert wird und der fehlende Netzausbau es unmöglich macht, Diensteanbietern/MVNOs eine umfassende Abdeckung ausschließlich im 1&1-Netzwerk zu bieten.
- iv) Darüber hinaus besteht die besondere Sorge, dass vor allem im Falle einer neuen Auktion etablierte MNOs den Neueinsteiger bei der Vergabe der gewünschten Frequenzen überbieten werden, um das Oligopol weiter zu festigen.

Hinweis: Die gleiche Beschränkung für die Bereitstellung von Downstream-Wholesale- und White-Label-Aktivitäten wird auch von allen deutschen MNOs in allen Diensteanbieter/MVNO-Wholesale-Verträgen angewendet.

16. Insgesamt hat der Ansatz der BNetzA (2019 2-GHz und 3,6-GHz-Lizenzen und 2025 800/1800/2600-MHz-Lizenzen + Leitplanken von 2025) keine zusätzlichen Anreize für Diensteanbieter/MVNOs geschaffen. Die Situation bleibt unbefriedigend hinsichtlich (i) des Wettbewerbs, (ii) der Verbraucherinteressen und (iii) der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen.
17. Ohne eine grundlegende Änderung des Ansatzes, insbesondere ohne die Festlegung einer zweckdienlichen ex-ante Diensteanbieterverpflichtung, verbunden mit festen Begleitmaßnahmen (siehe Abschnitt IV unten), wird der deutsche Mobilfunkmarkt weiterhin durch einen Mangel an echter Wettbewerbsdynamik und begrenzte Innovation gekennzeichnet sein und im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten sehr schlecht abschneiden.
18. Es kann nicht erwartet werden, dass irgendwelche „leichteren“, „weicheren“ oder „kompromissbereiteren“ Ansätze der BNetzA beim Vorleistungszugang wesentlich andere

Ergebnisse liefern werden als die tatsächlichen Erfahrungen seit 2019, die sich auch mit den Leitplanken von 2025 nicht geändert hat.

19. Das von MVNO Europe angestrebte Ergebnis des aktuellen BNetzA-Verfahrens besteht darin, die festgefahrene Situation endlich zu durchbrechen, die dazu führt, dass jedes Unternehmen (bestehende oder neue), welches einen Diensteanbieter/MVNO-Zugang anstrebt und legitime Ziele sowie innovative Serviceangebote hat, keine geeigneten kommerziellen Vereinbarungen mit einem deutschen MNO treffen kann und keine andere Wahl hat, als sich in langwierige und komplizierte mehrjährige Regulierungsverfahren vor der BNetzA zu verwickeln, um selbst für die elementarsten Rechte und minimale Fortschritte in den Verhandlungen zu kämpfen.
20. Daher muss die Bereitstellung eines zweckdienlichen Wholesale-Zugangs durch MNOs in Deutschland zwingend eine verbindliche und wirklich bindende Verpflichtung darstellen.

IV. Was benötigt wird: ein verpflichtender, bedarfsgerechter Vorleistungszugang für Diensteanbieter/MVNOs in Deutschland.

21. MVNO Europe legt hiermit, basierend auf den Erfahrungen seiner Mitglieder in den EU-Mitgliedstaaten, die ihrer Ansicht nach minimalen regulatorischen Anforderungen dar, die für die Gewährleistung einer zweckdienlichen Diensteanbieterverpflichtung für MNOs erforderlich sind und die in die Frequenzregulierung aufgenommen werden sollten, wo es nach Artikel 52 (2) des Europäischen Kodex für elektronische Kommunikation (EECC) berechtigt ist.
22. Diensteanbieterverpflichtung (nicht bloß ein „Verhandlungsgebot“): Frequenzregulierungen müssen klare und durchsetzbare Klauseln enthalten, die Frequenzinhaber verpflichten, einen effektiven und zweckdienlichen Vorleistungszugang anzubieten – und nicht nur Verhandlungen aufzunehmen. Diese Verpflichtungen sollten auf konkrete Ergebnisse ausgerichtet sein. Um dies sicherzustellen, müssen MNOs eine unterzeichnete Verpflichtungserklärung abgeben, in der sie ihre Bereitschaft bestätigen, unverzüglich Vereinbarungen abzuschließen und den Zugang für Diensteanbieter/MVNOs innerhalb eines festgelegten Zeitraums vollständig betriebsbereit zu machen.
23. Darüber hinaus bedarf es eindeutiger Klauseln, die sicherstellen, dass der MNO dem Zugangsnachfrager keine Beschränkungen für dessen Geschäftsmodell auferlegen kann. Die Diensteanbieterverpflichtung sollte in den Frequenznutzungsbestimmungen detailliert beschrieben werden, um insbesondere zu gewährleisten, dass es sich nicht nur um eine Verpflichtung zum Weiterverkauf von Mobilfunkleistungen handelt oder dass lediglich ein vom MNO einseitig festgelegtes, restriktives Dienstleistungsangebot zugelassen wird. Vielmehr soll sie Light-MVNOs, Full-MVNOs, MVNEs und IoT-Anbietern ermöglichen: (i) alle Retail- und

Wholesaledienste anzubieten, (ii) die gewünschten Innovationen, einschließlich technischer Innovationen, für jeden Kundentyp bereitzustellen und (iii) ihre eigenen Netzwerkressourcen nach Belieben zu nutzen. Darüber hinaus ist es unerlässlich, den Zugang von MVNOs über alle vom Host-MNO gehaltenen Frequenzbänder hinweg sicherzustellen (was durch eine unterzeichnete Verpflichtung zur Verlängerung bestehender Frequenzlizenzen erreicht werden kann und für alle vom Host-MNO gehaltenen Frequenzlizenzen gelten muss), um zu vermeiden, dass Zugangsnachfrager strukturell benachteiligt und dazu verurteilt werden, einen eingeschränkten Dienst anzubieten, der auf einer Teilmenge der Frequenzbänder beruht, was z. B. zu einer geringeren Abdeckung in Innenräumen und/oder einer geringeren Geschwindigkeit führt.

24. Verbot der Exklusivität und Verbot technischer Beschränkungen:

Entscheidende Klauseln in Frequenznutzungsbestimmungen: (i) Verhinderung der Auferlegung von Beschränkungen für die Möglichkeit, Verträge mit Dritten abzuschließen (insbesondere keine Exklusivität; der MVNO muss in der Lage sein, mehrere inländische Host-MNOs¹ und internationale Roaming-Partner zu nutzen, wenn er dies wünscht), und (ii) Gewährleistung der Freiheit für den Zugangsnachfrager, seine eigene Ausrüstung, Software, OSS/BSS/HLR/Switches/SMSCs, SIM-Karten, eSIMs usw., seine eigenen Zusammenschaltungsvereinbarungen für den gesamten Off-Net-Verkehr, seine eigenen Roaming-Vereinbarungen oder die Nutzung von Roaming-Hubs Dritter, falls gewünscht, usw. zu verwenden.

25. Interne und externe Nichtdiskriminierungsverpflichtung:

Die Frequenznutzungsbestimmungen müssen eindeutige und klare Klauseln enthalten, die eine interne und externe Nichtdiskriminierung hinsichtlich aller technischen Parameter gewährleisten. Diese Bestimmungen müssen sicherstellen, dass MVNOs sowohl die Dienste von MNOs anbieten als auch eigenständig Innovationen entwickeln können. Die Lizenzbedingungen sollten insbesondere Folgendes umfassen:

26. Äquivalente RAN-Abdeckung

MVNOs müssen Zugang zur gleichen Funkzugangsnetzabdeckung (RAN) haben wie der Host-MNO.

¹Die Liste der aktiven MVNOs und MVNEs der französischen Regulierungsbehörde ARCEP zeigt, dass viele von ihnen auf zwei Host-MNOs und einige sogar auf drei Host-MNOs angewiesen sind:
<https://www.arcep.fr/mes-demarches-et-services/acteurs-regules/operateurs-telecoms/liste-des-mvno.html>

27. Allgemeiner Vorleistungszugang ohne Verzögerung

Der Zugang muss technologieneutral sein und für alle aktuellen und zukünftigen Netzwerkgenerationen (z. B. 4G, 5G, 6G) ohne ungerechtfertigte Verzögerungen gelten.

28. Spezielle Wholesaleinputs

Dies umfasst den Zugriff auf erweiterte Funktionen wie:

- i) Zukünftige 3GPP-Freigabefunktionen
- ii) LTE-M und NB-IoT
- iii) 5G RedCap und Network Slicing
- iv) Neue 6G-Funktionalitäten

Die Erfahrung hat gezeigt, dass MNOs den Zugang zu neueren Technologien wie 4G und 5G jahrelang verzögert haben. In einigen Märkten ist der Zugang zu 5G Standalone weiterhin eingeschränkt. Um ähnliche Probleme beim Ausbau von 6G (voraussichtlich ab 2030) zu vermeiden, sind klare regulatorische Schutzmaßnahmen unerlässlich, um von Anfang an einen zeitnahen und diskriminierungsfreien Zugang zu gewährleisten.

29. Transparenz – Referenzangebote: Um Strategien wie Verweigerung, Verzögerung oder Beeinträchtigung der Netzabdeckung sowie regulatorische Manipulationen durch MNOs zu verhindern, müssen die Frequenzbedingungen die Veröffentlichung von Referenzangeboten (Light MVNO, Full MVNO, IoT) vorschreiben, die der Genehmigung und Änderung durch die nationale Regulierungsbehörde unterliegen. Diese Referenzangebote sollten Aktivitäten als MVNE (Enabler) einschließlich MVNA (Aggregator) explizit ermöglichen. MVNEs sind in vielen EU-Mitgliedstaaten vertreten und erfüllen eine wichtige Funktion, indem sie anderen Unternehmen/Marken die Entwicklung eines Mobilfunkangebots ermöglichen, oft als Ergänzung zu anderen B2C- und B2B-Aktivitäten.

30. Margin-Squeeze-Prävention/Test: Entscheidende Klauseln in Funkfrequenzlizenzen zur Verhinderung von Margin-Squeeze und Ausstattung der nationalen Regulierungsbehörde mit schnellen und durchsetzbaren Interventionsbefugnissen, wenn eine Margin-Squeeze-Situation auftritt oder die Gefahr besteht, dass sie auftritt, unter Bezugnahme auf beobachtbare Marktentwicklungen und insbesondere die praktizierten Retail- oder Wholesalepreise (für B2C-Retail, B2B-Retail, IoT und alle Wholesaleaktivitäten). Angesichts der bisherigen mangelhaften Ergebnisse bei der Verhinderung von Margendruck muss die nationale Regulierungsbehörde

die Testmethode für Preis-Kosten-Scheren festlegen (in den Frequenzverfahren oder in einem begleitenden förmlichen Beschluss). Dies muss mit einer klaren Verpflichtung zur Durchführung regelmäßiger Margin-Squeeze Tests (z. B. alle sechs Monate) einhergehen, um sicherzustellen, dass Vorleistungsnachfrager: (i) alle Retalldienste und -pakete replizieren können (wobei die MNOs die Beweislast für die Machbarkeit der Replikation unter Gewährleistung einer angemessenen Marge für den Zugangsnachfrager tragen) und (ii) innovative Dienste ohne ungerechtfertigte/künstliche wirtschaftliche Beschränkungen seitens der MNOs anbieten können. Darüber hinaus sollten die Lizenzbedingungen ausdrücklich die Möglichkeit für Marktteilnehmer und die zuständige Behörde vorsehen, Margin-Squeeze Tests innerhalb von 30 Tagen im Falle einer Änderung der Marktbedingungen zu ermöglichen.

31. Zeitliche Vorgaben, Informationspflichten und Durchsetzungsbefugnisse: Entscheidende Klauseln in Funkfrequenzlizenzen sollen Folgendes vorschreiben: (i) Benachrichtigung der nationalen Regulierungsbehörde über die Aufnahme von Verhandlungen über den Vorleistungszugang, regelmäßige Aktualisierungen zum Verhandlungsstand und zum Abschluss von Vereinbarungen (einschließlich der Übermittlung des vollständigen Vertragstextes an die Behörde), (ii) maximale Verhandlungsdauer (z. B. 4 Monate), die es jeder Partei ermöglicht, nach Ablauf der maximalen Dauer ein Schiedsverfahren bei der nationalen Regulierungsbehörde einzuleiten, oder der Behörde ermöglicht, die Frequenzlizenzbedingungen in Bezug auf den Vorleistungszugang durchzusetzen, (iii) jährliche Statistiken (die sowohl von Zugangsanbietern als auch von Zugangsnachfragern bereitzustellen sind) über die abgeschlossenen Verträge, die Anzahl und Art der Kunden, die im Rahmen dieser Verträge bedient werden (klare Unterscheidung zwischen Dienstanbieter-/Light-MVNO-/Full-MVNO-Aktivitäten) usw.

V. Spezifische Anforderungen im Kontext des Internets of Things und insbesondere der Vernetzung von Fahrzeugen

32. Europäische Fahrzeughersteller fordern von ihren Anbietern von Connected-Vehicle-Konnektivität die Unterstützung zweier Mobilfunknetze parallel. Dies ist in Deutschland und EU-weit nur durch einen nationalen MVNO-Zugang möglich, der die parallele Nutzung zweier Mobilfunknetze für diesen Zweck erlaubt, oder durch permanentes internationales Roaming ohne unzumutbare Einschränkungen.
33. MVNO Europe ist sich der Praktiken bewusst, bei denen einige der größten MNOs (z. B. Telekom und Vodafone) sich gegenseitig permanent Roaming gewähren, auch innerhalb desselben Mitgliedstaats, während sie MVNOs dasselbe vorenthalten. Dies geschieht mit der

bewussten wettbewerbswidrigen Absicht, die Geschäftsaussichten spezialisierter MVNOs, die sich auf IoT und vernetzte Fahrzeuge konzentrieren, zu beeinträchtigen.

34. Der parallele Zugang zu zwei Mobilfunknetzen, der es einem auf IoT/Vernetzung von Fahrzeugen spezialisierten MVNO ermöglicht, mit den in Deutschland zwischen MNOs geschlossenen Verträgen gleichzuziehen, muss daher gesetzlich/regulatorisch sichergestellt werden. Dies ist notwendig, um den Wettbewerb im Bereich M2M/IoT/Vernetzung von Fahrzeugen zu erhalten und zu fördern.

VI. Relevante Präzedenzfälle der EU-Mitgliedstaaten zum regulierten MVNO-Zugang

35. MVNO Europe bestätigt, dass in mehreren EU-Mitgliedstaaten kürzlich durch Verfahren zur Zuweisung von Funkfrequenzen Diensteanbieterverpflichtungen vorgeschrieben wurden.
36. Im Jahr 2020 und 2019 führten Portugal, die Tschechische Republik und Frankreich Vorgaben für den Mobilfunk-Vorleistungszugang für alle Frequenzlizenznehmer ein, wobei der vollständige MVNO-Zugang in allen drei Ländern in den Frequenzvergabeverfahren ausdrücklich vorgeschrieben wurde (im Falle der Tschechischen Republik und Frankreichs durch unterzeichnete Verpflichtungen der erfolgreichen Bieter für Funkfrequenzen).
- a) Portugal: Artikel 45 der Auktionsverordnung für die Zuteilung von Nutzungsrechten an Frequenzen in den Bändern 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz, 2,6 GHz und 3,6 GHz, der die Verpflichtungen zum Netzzugang regelt (englischsprachiger Text verfügbar²).
- b) Tschechische Republik: Ausschreibung zur Vergabe der Nutzungsrechte für Funkfrequenzen zum Betrieb elektronischer Kommunikationsnetze in den Frequenzbändern 700 MHz und 3400–3600 MHz (englischsprachiger Text verfügbar)³. Siehe insbesondere Anhang 2A, Abschnitt zur Diensteanbieterverpflichtung (für bestehende Mobilfunknetzbetreiber),⁴ der auch die Beschreibung eines gegebenenfalls anzuwendenden Margin-Squeeze Tests enthält. Die tschechische Regulierungsbehörde CTU hat diesen Margin-Squeeze Test bereits angewendet, und ihre Entscheidung wurde

²Verordnung Nr. 987-A/2020 vom 5. November 2020: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1573881>

³Ref. Nr. ČTÚ-38 426/2020-613 vom 7. August 2020. Eine englische Version aller Dokumente finden Sie unterhalb des Hauptteils der Bekanntmachung des Verfahrens.

⁴Seite 8 ff. von Anhang 2A: <https://www.ctu.eu/sites/default/files/obsah/ctu/announcement-invitation-tender-granting-rights-use-radio-frequencies-provide-electronic/obrazky/annex2adeclarationincumbentoperator.pdf>

vom Berufungsgericht bestätigt. Dies führte zu einer Senkung der Großhandelspreise um 41 %, die ein MNO (T-Mobile Tschechische Republik) einem MVNO in Rechnung gestellt hatte⁵.

- c) Frankreich: Die Entscheidung der französischen Regulierungsbehörde ARCEP über die Modalitäten und Bedingungen für die Zuteilung von Frequenznutzungsrechten im Frequenzband 3,4 bis 3,8 GHz in Frankreich zum Aufbau und Betrieb eines öffentlich zugänglichen Mobilfunknetzes⁶. Siehe insbesondere Abschnitt I.6.1 „Engagements d'accueil des MVNO“ (Seiten 33–34). Diese ARCEP-Entscheidung wurde durch Regierungsbeschluss vom 30. Dezember 2019 bestätigt⁷.
- d) Die Spektrumlizenzbedingungen in Griechenland und Kroatien umfassen auch Bedingungen für den Vorleistungszugang für MVNOs, die für alle Spektrumlizenznehmer gelten. Die kroatische Regulierungsbehörde HAKOM hat im November 2025 einen Test zur wirtschaftlichen Replizierbarkeit eingeführt, der von einem von AXON Partners entwickelten Kostenmodell begleitet wird, um sicherzustellen, dass MVNOs auf einer tragfähigen Basis wettbewerbsfähig sein können⁸.

37. Anmerkung: Der auf signifikanter Marktmacht basierende Vorleistungszugang für Mobilfunk wird in Norwegen (einzelner SMP von Telenor) von Nkom, der norwegischen nationalen Regulierungsbehörde, mit Beschluss vom 9. April 2024 vorgeschrieben⁹. Dieser Beschluss beinhaltet explizite Bestimmungen zur Transparenz und für Margin-Squeeze Tests.

VII. Über MVNO Europe

38. MVNO Europe vertritt verschiedene Kategorien von MVNOs mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen, die sich an Privatkunden, Geschäftskunden (einschließlich Start-ups/Scale-ups), mittlere und große Unternehmen, den öffentlichen Sektor, ICT-Dienstleister/Systemintegratoren und den Markt für das Internet der Dinge (im Folgenden „IoT“) usw. richten. <http://www.mvnoeurope.eu/members>

39. MVNOs machen derzeit etwa 10 % der SIM-Karten in der Europäischen Union aus.

⁵Von der CTU-Website (in englischer Sprache): <https://www.ctu.eu/monthly-monitoring-report-no-72021-dispute-decision-wholesale-prices-mobile-data-unsolicited-calls>

⁶ Beschluss 019-1386 vom 21. November 2019: https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/19-1386.pdf

⁷ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000039699703>

⁸HAKOM: <https://www.hakom.hr/hr/izradjen-mvno-model-za-procjenu-ekonomске-replikabilnosti/12319>

⁹Nkom-Webseite in englischer Sprache zum Thema Marktanalyseentscheidungen: <https://nkom.no/english/market-regulation>

40. Der Begriff „virtual“ bezieht sich darauf, dass MVNOs keine Funkfrequenzen und die zugehörige Mobilfunkinfrastruktur (Antennen, Basisstationen usw.) kontrollieren. Sie verfügen jedoch über die notwendige Hardware, Software und Ressourcen zur Bereitstellung von Mobilfunkdiensten und können je nach Umfang ihres Geschäftsmodells weitere Teile der „Telekommunikationsinfrastrukturkette“ besitzen.
41. Unsere Mitglieder bieten reine Mobilfunktarife, kombinierte Festnetz-Mobilfunk-Angebote sowie Tarife mit audiovisuellen Medieninhalten, Finanzdienstleistungen, Machine-to-Machine-Kommunikation, integrierten Daten-SIMs für Tablets, Laptops und andere Geräte, vernetzter Mobilität für Fahrzeuge, IoT im weitesten Sinne usw. an. Einige unserer Mitglieder sind auch auf den Wholesalemärkten als MVNE (E = Enabler) / MVNA (A = Aggregator) aktiv und unterstützen andere Unternehmen und Marken, die Mobilfunkdienste anbieten. MVNO Europe vertritt keine Marken-Reseller.
42. MVNOs leisten einen starken Beitrag zu Innovation und Wettbewerb und bieten klare Vorteile für Endnutzer im B2C- (Business-to-Consumer) und B2B-Bereich (Business-to-Business).
43. MVNOs tragen durch die Zahlung von Wholesalepreisen zur Finanzierung der Mobilfunknetzinfrastruktur bei und sichern so den Mobilfunknetzbetreibern Einnahmen, während gleichzeitig eine kostspielige Duplizierung von Netzressourcen vermieden wird. Die Förderung von MVNOs ist weitaus umweltfreundlicher als der Ausbau und Betrieb zusätzlicher paralleler physischer Mobilfunkinfrastrukturen und steht somit im Einklang mit der gleichzeitigen grünen und digitalen Transformation.

VIII. Kontaktdaten von MVNO Europa

Sollten Sie Erläuterungen oder weitere Informationen zu den von MVNO Europe in diesem Dokument dargelegten Punkten und Positionen benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Herrn Manuel De Simone, Sekretariat von MVNO Europe

Tel.: +32 2 891 75 57 – manuel@mvnoeurope.eu | www.mvnoeurope.eu

Rue de la Loi 38, 1000 Brüssel – 5. Etage