

Erläuterungen zu BERECs Leitlinien zur Netzneutralität¹

EINLEITUNG

Was bedeutet Netzneutralität und warum ist sie wichtig?

Der Begriff Netzneutralität bezieht sich auf die Diskussion über die Art der Steuerung der Daten bzw. des "Verkehrs", der über die Netze der Anbieter von Internetzugangsdiensten übertragen wird, wenn Breitbandkunden (die nach dem EU-Recht als „Endnutzer“ bezeichnet werden) Daten von Inhalte-, Anwendungs- und Diensteanbietern wie YouTube oder Spotify anfordern oder wenn Verkehr zwischen Endnutzern ausgetauscht wird.

Beim "Best-Effort-Internet" geht es um die Gleichbehandlung des über das Internet übertragenen Datenverkehrs, d.h. die Daten sollen "nach besten Kräften" übertragen werden, unabhängig davon, was der Inhalt ist, von welcher Anwendung die Daten übertragen werden (Anwendungsneutralität), woher die Daten kommen und wohin sie gehen. Zu den Vorteilen des Best-Effort-Internets gehört insbesondere die Trennung zwischen der Anwendungs- und der Transportebene des Internets. Diese Trennung ermöglicht die Innovation von Anwendungen unabhängig vom Anbieter des Internetzugangsdienstes und verbessert dadurch die Auswahl für den Endkunden.

Welche Erfahrung hat BEREC mit Themen der Netzneutralität?

BEREC hat sich seit 2010 intensiv mit dem Thema befasst und hat Bereiche wie [Transparenz](#), [Wettbewerbsfragen](#), [Dienstqualität](#), [Qualitätsüberwachung](#) und [IP-Zusammenschaltung](#) im Zusammenhang mit Netzneutralität untersucht. BEREC hat auch eine Untersuchung der [Verkehrsmanagementpraktiken](#) durchgeführt und Studienergebnisse zu der Frage, [welchen Stellenwert Verbraucher der Netzneutralität beimessen](#), veröffentlicht. Darüber hinaus hat BEREC die Institutionen der EU während der Verhandlungen über die Telekom-Binnenmarkt-Verordnung, durch die die neuen Regeln festgelegt wurden, mit Input versorgt.

Warum ist BEREC an der Umsetzung der Netzneutralitätsregeln beteiligt?

Da BEREC ein europäisches Gremium ist, in dem alle nationalen Regulierungsbehörden vereint sind, steht ihm die praktische Erfahrung und die technische Sachkenntnis der beteiligten nationalen Regulierungsbehörden zur Verfügung. Die europäische Rechtsvorschrift, mit der BEREC gegründet wurde, sieht die Beratung sowohl der europäischen Institutionen als auch der nationalen Regulierungsbehörden auf dem Gebiet der elektronischen Kommunikation vor. Dementsprechend verpflichtet Artikel 5 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2015/2120 BEREC ausdrücklich, Leitlinien zur Netzneutralität herauszugeben, denen die nationalen Regulierungsbehörden bei der Anwendung der Bestimmungen weitestgehend Rechnung tragen.

Die Wahl einer Verordnung (statt zum Beispiel einer Richtlinie) als Rechtsinstrument der EU zur Regelung der Netzneutralität bedeutet, dass der genaue Wortlaut der Rechtsvorschrift in

¹ Nicht-autorisierte Übersetzung des BEREC-Dokuments BoR (16) 127b durch die Bundesnetzagentur.

allen EU-/EWR-Ländern identisch ist. Dennoch hat BEREC durch seine Leitlinien über die Umsetzung des Rechts durch die nationalen Regulierungsbehörden die Möglichkeit, mit seiner technischen und regulatorischen Fachkenntnis einen weiteren Beitrag zur einheitlichen Anwendung des Rechts in allen EU-/EWR-Ländern zu leisten.

Was bedeutet die neue Rechtsvorschrift für die Netzneutralität?

Anbietern von Internetzugangsdiensten ist es nicht gestattet, Internetverkehr zu blockieren oder zu verlangsamen, außer wenn dies notwendig ist. Die Ausnahmen beschränken sich auf: Verkehrsmanagement zur Erfüllung einer rechtlichen Anordnung, zur Wahrung von Netzintegrität und -sicherheit sowie zur Bewältigung von Netzüberlastungen; Voraussetzung ist, dass gleichwertige Verkehrsarten gleich behandelt werden. Die Bestimmungen verankern ferner das Recht der Nutzer auf „*Zugang zu und Verbreitung von Informationen und Inhalten sowie auf Nutzung und Bereitstellung von Anwendungen und Diensten ihrer Wahl*“ in der EU-Gesetzgebung. Durch spezielle Bestimmungen wird gewährleistet, dass die nationalen Behörden dieses neue Recht durchsetzen können.

WAS FÄLLT UNTER DIE VERORDNUNG UND WAS WIRD GESCHÜTZT?

Welche Endnutzer werden durch die Verordnung geschützt und wie werden sie geschützt?

Die Verordnung begründet Rechte für die „*Endnutzer*“ in Bezug auf das offene Internet. Aufgrund der Rechtsdefinitionen des EU-Rechtsrahmens für elektronische Kommunikationsdienste geht BEREC davon aus, dass die Rechte sowohl für einzelne Verbraucher als auch für Firmen, die Internetzugangsdienste nutzen, gelten. Zu den Firmen, denen Schutz gewährt wird, gehören Inhalte- und Anwendungsanbieter insoweit als sie einen Internetzugangsdienst nutzen, um für andere Endnutzer Inhalte oder Anwendungen bereitzustellen. Inhalte- und Anwendungsanbieter sind Unternehmen, die Inhalte (z.B. Webseiten, Blogs, Videos), Anwendungen (z.B. Suchmaschinen, VoIP-Anwendungen), und / oder Dienste im Internet zur Verfügung stellen.

Neben den Rechten für Endnutzer wurden in der Verordnung auch gemeinsame Regeln „*zur Wahrung der gleichberechtigten und nichtdiskriminierenden Behandlung des Verkehrs*“ festgelegt. Es herrscht Einvernehmen darüber, dass das Internet einen großen Beitrag zum Wachstum und zur Innovation in unseren Volkswirtschaften geleistet hat – die niedrigen Zutrittsschranken zu der offenen Plattform des Internets haben einen besonders fruchtbaren Boden geschaffen, auf dem sich neue Inhalte und Anwendungen entwickeln und Informationen frei fließen können. Mit den neuen Netzneutralitätsregeln soll gewährleistet werden, dass das „Ökosystem“ des Internets weiterhin als Motor für Innovation und freie Meinungsäußerung gedeihen kann.

Welche Dienste fallen unter die Verordnung?

Unter die Verordnung fällt die Bereitstellung von Internetzugangsdiensten und Spezialdiensten (siehe unten). Als **Internetzugangsdienst** wird ein **öffentlich zugänglicher elektronischer Kommunikationsdienst** bezeichnet, der unabhängig von der verwendeten Netztechnologie (z.B. Glasfaser, Kabel, Mobilfunk) und unabhängig von den verwendeten Endgeräten (z.B. Handy, Tablet, Laptop) **Zugang zum Internet und somit Verbindungen zu praktisch allen Abschlusspunkten des Internets** bietet.

Demzufolge fällt das Folgende nach Ansicht von BEREC nicht unter die Verordnung und **unterliegt nicht den Bestimmungen**:

- Vorbehaltlich einer Beurteilung des Einzelfalles durch die nationalen Regulierungsbehörden, der von Cafés, Restaurants sowie durch unternehmensinterne Netze bereitgestellte Internetzugang, da dieser üblicherweise auf eine bestimmte Gruppe von Endnutzern beschränkt und deshalb möglicherweise nicht „*öffentlich zugänglich*“ ist.
- Dienste, bei denen der Zugang zum Internet durch die Eigenschaften des Endgeräts begrenzt ist, z.B. M2M-Geräte wie intelligente Zähler und E-Book-Lesegeräte.

“Sub-Internetdienste” hingegen fallen nach Ansicht von BEREC unter die Verordnung und stellen einen **Verstoß gegen deren Regeln** dar. BEREC versteht unter einem Sub-Internetdienst einen Dienst, der den Zugang zu Diensten oder Anwendungen beschränkt (der zum Beispiel die Nutzung von VoIP oder Videostreaming verhindert) oder Zugang nur zu einem bestimmten Teil des Internets ermöglicht (z.B. nur zu bestimmten Webseiten).

Warum müssen Anbieter von Internetzugangsdiensten Zugang nur zu “*praktisch allen Abschlusspunkten des Internets*” bereitstellen statt zum gesamten Internet?

Nach dem Verständnis von BEREC beziehen sich die Regeln auf den Zugang zu “*praktisch*” allen Teilen des Internets, weil der Internetzugangsdiensteanbieter nur die Kontrolle über einen kleinen Teil des Internets hat; aus Gründen, die vom Internetzugangsdiensteanbieter nicht zu beeinflussen sind, z.B. wegen der Regelungen in anderen Ländern, sind möglicherweise nicht alle Teile des Internets jederzeit erreichbar.

Fallen Zusammenschaltungsdienste unter die Verordnung?

Zusammenschaltungsdienste sind keine Internetzugangsdienste. Zusammenschaltungen machen es möglich, dass Verkehr internetweit zwischen Netzen ausgetauscht wird; Zusammenschaltungsdienste können von vielen verschiedenen Betreibern erbracht werden, u.a. von Telekommunikationsnetzbetreibern, die Vorleistungen („backbone“) und Endkundendienste bereitstellen, CDN-Unternehmen (CDN = content delivery network) sowie großen Inhalteanbietern (z.B. YouTube, Netflix), die ihre eigenen CDNs betreiben.

Da der Schwerpunkt der Verordnung auf Internetzugangsdiensten für Endnutzer liegt, **fallen Zusammenschaltungsdienste nach Ansicht von BEREC nicht unter die Verordnung**. Allerdings können die nationalen Regulierungsbehörden die Zusammenschaltungspraxis der Internetzugangsdiensteanbieter in dem Maße berücksichtigen als sich diese so auswirkt, dass die Ausübung der Endnutzerrechte nach Artikel 3 Absatz 1 beschränkt wird. Dies kann zum Beispiel in Fällen relevant sein, in denen die Art der Zusammenschaltung darauf abzielt, die Verordnung zu umgehen.

ZERO-RATING

Was ist Zero-Rating?

Unter „Zero-Rating“ versteht man, dass ein Internetzugangsdiensteanbieter den Preis für den Datenverkehr einer bestimmten Anwendung oder Anwendungsklasse auf Null setzt (und dass diese Daten nicht auf das Inklusivvolumen des Internetzugangsdienstes angerechnet werden). Wenn also der Internetzugangsdiensteanbieter dem Nutzer keine Kosten für Daten

in Rechnung stellt, mit denen dieser auf eine bestimmte Musikstreaming-Anwendung oder alle Musikstreaming-Anwendungen zugreift, handelt es sich um Zero-Rating für diese Anwendungen. Hinsichtlich der Umsetzung der Verordnung wird in den Leitlinien von BEREC davon ausgegangen, dass es sich bei Zero-Rating um eine der in Artikel 3 Absatz 2 der Verordnung genannten Geschäftspraktiken handelt.

Ist Zero-Rating nach der Verordnung zulässig?

Das kommt darauf an. Es gibt verschiedene Arten von Zero-Rating, von denen einige problematischer sind als andere. In den Leitlinien von BEREC werden verschiedene Beispiele untersucht und es werden Hinweise dazu gegeben, in welchem Maße sie als nach der Verordnung zulässig betrachtet werden können.

In den Leitlinien von BEREC wird erläutert, dass einige Praktiken eindeutig verboten sind – nämlich diejenigen, bei denen nach Erreichen des Inklusivvolumens alle Anwendungen blockiert oder gedrosselt werden außer den Anwendungen mit Zero-Rating. Bei anderen ist die Sachlage weniger eindeutig; diese sind von den nationalen Regulierungsbehörden anhand einer Reihe von Kriterien, die in den Leitlinien aufgeführt sind, zu bewerten.

Wie stellen die Regulierungsbehörden fest, ob Zero-Rating im Einzelfall zulässig ist?

Bei der Bewertung des Zero-Rating und anderer Geschäftspraktiken sollten die nationalen Regulierungsbehörden u.a. folgende Kriterien heranziehen:

- Werden mit den Praktiken die allgemeinen Ziele der Verordnung umgangen? („Wahrung der gleichberechtigten und nichtdiskriminierenden Behandlung des Verkehrs“ und „Gewährleistung, dass das „Ökosystem“ des Internets weiterhin als Innovationsmotor funktionieren kann“);
- Die Marktstellung der beteiligten Internetzugangsdiensteanbieter und Inhalte- und Anwendungsanbieter (CAPs);
- Mögliche Auswirkungen auf die Endnutzerrechte von Verbrauchern und geschäftlichen Endnutzern, z.B. eine Reduzierung des Angebots an verfügbaren Anwendungen, Anreize für Endnutzer zur Nutzung bestimmter Anwendungen oder eine wesentliche Verringerung der Wahlmöglichkeiten für Endnutzer;
- Mögliche Auswirkungen auf die Endnutzerrechte von CAPs; gibt es zum Beispiel Auswirkungen auf das Spektrum der Inhalte und Anwendungen, die von den CAPs angeboten werden können, oder wird ihnen der Marktzutritt wesentlich erschwert;
- Der Umfang der Praxis (z.B. die Zahl der Endnutzer, die ein solches Angebot nutzen) und die Frage, inwieweit Endnutzer Zugang zu anderen Angeboten und / oder zu anderen Internetzugangsdiensteanbietern haben.

VERKEHRSMANAGEMENT

Was versteht man unter Verkehrsmanagement und was bedeutet „Gleichbehandlung“?

Wenn Endnutzer über das Internet kommunizieren, wird Datenverkehr zwischen den Endgeräten der Endnutzer übertragen. Der Verkehr wird durch die Netze der Anbieter von Internetzugangsdiensten, durch welche die Endnutzer Zugang zum Internet erhalten, sowie durch möglicherweise dazwischenliegende Netze übertragen. Die Art und Weise, in der der

Verkehr in den Netzen weitergeleitet wird, wird als „Verkehrsmanagement“ bezeichnet; das Verkehrsmanagement kann nach dem üblichen Windhundverfahren, d.h. der Reihe nach, erfolgen, es können aber auch differenziertere Arten, den Verkehr durch die Netze zu transportieren, genutzt werden.

Wenn Verkehr nach dem Windhundverfahren transportiert wird, kann dies als „Gleichbehandlung“ gelten. Wie in den Leitlinien von BEREC ausgeführt wird, bedeutet dies nicht unbedingt, dass alle Endnutzer genau die gleiche Qualität erfahren. Aber solange eine Behandlung des Verkehrs unabhängig von den Anwendungen und Endnutzern stattfindet, gilt der Verkehr normalerweise als gleich behandelt. Hierdurch wird in der Verordnung und in den Leitlinien angestrebt, das Ende-zu-Ende-Prinzip des Internets zu wahren.

Welche Art von Verkehrsmanagement ist nach der Verordnung zulässig?

Die Verordnung erlaubt unter bestimmten Umständen eine andere Art des Verkehrsmanagements. Als zweiten Schritt erlaubt die Verordnung das *„angemessene Verkehrsmanagement“*, das eingesetzt werden kann, um zwischen verschiedenen *„Verkehrskategorien“* zu differenzieren. Als dritten Schritt beschreibt die Verordnung drei konkrete Ausnahmen, die unter strengeren Bedingungen zulässig sind. Diese Ausnahmen sind:

- a) Einhaltung anderer Rechtsvorschriften
- b) Wahrung der Netzintegrität und -sicherheit
- c) Maßnahmen im Falle von Netzüberlastungen

Im Folgenden sind weitere Ausführungen zur regulatorischen Beurteilung des im zweiten und dritten Schritt beschriebenen Verkehrsmanagements zu finden.

Wie werden die Regulierungsbehörden beurteilen, ob Maßnahmen des Verkehrsmanagements als *„angemessen“* zu betrachten sind?

Um als *„angemessen“* zu gelten, müsste das Verkehrsmanagement auf objektiv unterschiedlichen technischen Anforderungen an die Dienstqualität bestimmter Datenverkehrskategorien beruhen. Die nationalen Regulierungsbehörden könnten die Anbieter von Internetzugangsdiensten zu ihrer Verwendung von Verkehrskategorien befragen, zum Beispiel welche Kategorien sie anwenden, welche Anforderungen an die Dienstqualität für die einzelnen Kategorien gelten und welche Datenpakete von den einzelnen Kategorien übertragen werden. Anhand der Antworten könnten die nationalen Regulierungsbehörden einschätzen, ob die jeweilige Art des Verkehrsmanagements den Anforderungen der Verordnung entspricht (speziell dem zweiten Unterabsatz von Artikel 3 Absatz 3).

BEREC ist der Ansicht, dass Verkehrskategorien zum Beispiel mit Bezug auf das Protokoll der Anwendungsschicht oder den generischen Anwendungstyp gebildet werden können, jedoch nur insoweit als:

- i. hierfür eine objektiv andere technische Dienstqualität erforderlich ist;
- ii. Anwendungen mit gleichwertigen Anforderungen in der gleichen Kategorie übertragen werden; und
- iii. die jeweilige Begründung für die betreffende Verkehrskategorie relevant ist.

Die nationalen Regulierungsbehörden sollten außerdem sicherstellen, dass mit solchen Maßnahmen nicht der konkrete Inhalt überwacht wird (d.h. nichts, was zu den Nutzdaten des Transportschichtprotokolls gehört – mit anderen Worten, nicht der konkrete Inhalt, der von den Endnutzern selbst stammt, wie Nachrichten, Bilder und Videos) und dass aufgrund des Prinzips der Nichtdiskriminierung verschlüsselter Verkehr als dem normalen Verkehr gleichwertig behandelt wird.

Wie werden die Regulierungsbehörden beurteilen, ob Verkehrsmanagementmaßnahmen als *“außergewöhnlich”* zu betrachten sind?

In Artikel 3 Absatz 3 Unterabsatz 3 sind Verkehrsmanagementpraktiken aufgeführt, die nicht zulässig sind und die sich mit den folgenden sieben Grundprinzipien beschreiben lassen, welche von den nationalen Regulierungsbehörden bei der Bewertung der Praktiken der Anbieter von Internetzugangsdiensten herangezogen werden sollten. Zwischen konkreten Inhalten, Anwendungen oder Diensten sowie bestimmten Kategorien von Inhalten, Anwendungen oder Diensten sollte:

- keine Blockierung,
- keine Verlangsamung,
- keine Veränderung,
- keine Einschränkung,
- keine Störung,
- keine Verschlechterung und
- keine Diskriminierung

stattfinden. Praktiken, die diesen sieben Grundprinzipien nicht entsprechen oder in anderer Weise über das *“angemessene Verkehrsmanagement”* (wie oben erläutert) hinausgehen, dürfen von den Anbietern von Internetzugangsdiensten nur angewandt werden, wenn eine der drei besonderen, oben genannten Ausnahmen vorliegt: (a) Einhaltung anderer Rechtsvorschriften, b) Wahrung der Netzintegrität und –sicherheit und c) Maßnahmen im Falle von Netzüberlastungen. In all diesen Ausnahmefällen muss die Verkehrsmanagementmaßnahme zur Erreichung der jeweiligen Ausnahme notwendig sein und darf *„nur so lange angewandt werden, wie es erforderlich ist“*.

SPEZIALDIENSTE

Was sind Spezialdienste und welche Rolle spielen sie im Zusammenhang mit der Verordnung?

BEREC verwendet den Begriff „Spezialdienste“ als Kurzform für einen längeren, in der Verordnung verwendeten Begriff: *“Dienste, die keine Internetzugangsdienste sind, die für bestimmte Inhalte, Anwendungen oder Dienste oder eine Kombination derselben optimiert sind, wenn die Optimierung erforderlich ist, um den Anforderungen der Inhalte, Anwendungen oder Dienste an ein bestimmtes Qualitätsniveau zu genügen“*.

In den Leitlinien von BEREC werden einige Beispiele dafür genannt, was als Spezialdienst betrachtet werden kann, so zum Beispiel VoLTE (Sprachdienste über LTE-Mobilfunknetze in hoher Qualität) sowie lineare (live) IPTV-Rundfunkdienste mit bestimmten Qualitätsanforderungen. Ein weiteres Beispiel wären Gesundheitsdienste in Echtzeit (z.B.

Telechirurgie). BEREC hält solche Dienst unter der Bedingung, dass die strengen Anforderungen der Verordnung (gemäß Artikel 3 Absatz 5) erfüllt werden, für zulässig.

Was ist die Anforderung der Notwendigkeit und wie wird sie von den Regulierungsbehörden bewertet?

Nach der Verordnung sind Spezialdienste nur zulässig, wenn sie objektiv erforderlich sind, um den Anforderungen an ein bestimmtes Qualitätsniveau zu genügen. In den Leitlinien von BEREC wird empfohlen, dass die nationalen Regulierungsbehörden eine Bewertung dieser "Anforderung der Notwendigkeit" vornehmen, indem sie von den Anbietern zunächst Informationen über ihre Dienste einholen und dann prüfen, ob die Anforderungen erfüllt werden.

Die Regulierungsbehörden richten ihr Augenmerk bei der Bewertung besonders auf technische Parameter wie Paketlaufzeit, Paketlaufzeitvarianz und Paketverlustrate. Unter Berücksichtigung dieser technischen Parameter sollten die Regulierungsbehörden feststellen, ob die jeweilige Qualitätsstufe objektiv notwendig ist und nicht stattdessen über das Internet gewährleistet werden kann. Wenn dies nicht der Fall ist, sind diese Dienste nicht zulässig. Wenn ein Dienst diesen Test besteht, ist von den Regulierungsbehörden auch die im Folgenden beschriebene „Kapazitätsanforderung“ zu bewerten.

Was ist die Kapazitätsanforderung und wie wird sie von den Regulierungsbehörden bewertet?

Als zweites wichtiges Kriterium für die Zulässigkeit von Spezialdiensten sieht die Verordnung vor, dass die Netzkapazität ausreichend sein muss, damit sich der Internetzugangsdienst nicht verschlechtert. Für diese Bewertung empfiehlt BEREC den Regulierungsbehörden, die Anbieter von Internetzugangsdiensten zu fragen, wie sie dafür sorgen, dass die Kapazität ausreicht, und welches Ausmaß der angebotene Spezialdienst hat.

In den Leitlinien wird auch erläutert, dass die Regulierungsbehörden feststellen können, ob die Kapazität ausreicht, indem sie Messungen des Internetzugangsdienstes durchführen. Die Regulierungsbehörden könnten Messungen mit und ohne Spezialdienste durchführen und dann Qualitätsparameter wie die Paketlaufzeit, Paketlaufzeitvarianz und Paketverlustrate untersuchen. Mit dieser Untersuchung sollten die nationalen Regulierungsbehörden feststellen können, ob sich die allgemeine Qualität des Internetzugangs durch die Bereitstellung bestimmter Spezialdienste verschlechtert.

TRANSPARENZ

Welche Transparenzanforderungen ergeben sich für Anbieter von Internetzugangsdiensten aus der Verordnung?

Nach der Verordnung sind Anbieter von Internetzugangsdiensten verpflichtet, Angaben über ihre Internetzugangsdienste wie z.B. Übertragungsraten, Datenvolumenbeschränkungen sowie gegebenenfalls bei ihrem Dienst angewandte Verkehrsmanagementmaßnahmen zu machen und zu erläutern, ob und inwiefern Spezialdienste sich auf die bereitgestellten Internetzugangsdienste auswirken können. Anbieter von Internetzugangsdiensten müssen solche Informationen in ihre Verträge aufnehmen und auch veröffentlichen (z.B. in der Werbung oder auf Webseiten).

Was steht über diese Transparenzanforderungen in den Leitlinien von BEREC?

In den Transparenzbestimmungen wurden Verpflichtungen für die Anbieter von Internetzugangsdiensten, nicht für die nationalen Regulierungsbehörden festgelegt. Dennoch müssen die nationalen Regulierungsbehörden sicherstellen, dass die Anbieter diese Transparenzanforderungen erfüllen. Aus diesem Grund enthalten die Leitlinien Empfehlungen, an die sich die Anbieter von Internetzugangsdiensten halten sollten, um ihre Informationen transparent zu machen; so sollten die Informationen zum Beispiel leicht zugänglich, genau und aussagekräftig sein und den Vergleich mit anderen Angeboten ermöglichen.

Welche Angaben zur Geschwindigkeit sind erforderlich?

Nach der Verordnung sind die Anbieter von Internetzugangsdiensten verpflichtet, Angaben zu den Geschwindigkeiten zu machen, mit denen der einzelne Endnutzer rechnen kann. Bei Zugangsdiensten über Festnetze bezieht sich dies auf die Mindestgeschwindigkeit, die normalerweise zur Verfügung stehende und die Maximalgeschwindigkeit sowie die Geschwindigkeiten, mit denen geworben wird; bei Zugangsdiensten über Mobilfunknetze hingegen müssen Angaben zur geschätzten Maximalgeschwindigkeit sowie zu den Geschwindigkeiten, mit denen geworben wird, gemacht werden.

In den Leitlinien von BEREC werden einige Beispiele dafür genannt, welche Anforderungen bezüglich der verschiedenen Geschwindigkeiten von den nationalen Regulierungsbehörden festgelegt und überwacht werden könnten, so unter anderem, dass:

- die *“Maximalgeschwindigkeit”* bei Festnetzen die Geschwindigkeit ist, mit der ein Endnutzer zumindest zeitweise rechnen kann (z.B. mindestens einmal am Tag);
- die *“normalerweise zur Verfügung stehende Geschwindigkeit”* bei Festnetzen die Geschwindigkeit ist, mit der der Endnutzer während der meisten Zeit rechnen kann, und diese hat zwei Dimensionen: die Geschwindigkeit selbst und der Anteil der Zeit, in der sie während eines bestimmten Zeitraums zur Verfügung steht;
- die *“geschätzte Maximalgeschwindigkeit”* bei Mobilfunkdiensten so erklärt werden sollte, dass der Endnutzer die realistischere verfügbare Maximalgeschwindigkeit an verschiedenen Orten unter realistischen Nutzungsbedingungen versteht. Dies könnte zum Beispiel durch Landkarten, die die jeweilige Abdeckung anzeigen, geschehen.

AUFGABEN DER REGULIERUNGSBEHÖRDEN

Wie stellen die Regulierungsbehörden sicher, dass die neuen Regeln vollständig und richtig umgesetzt werden?

Die Verordnung verpflichtet die nationalen Regulierungsbehörden, die Einhaltung der neuen Regeln *“genau zu überwachen und sicherzustellen”* sowie *“die kontinuierliche Verfügbarkeit von nichtdiskriminierenden Internetzugangsdiensten auf einem Qualitätsniveau, das den Fortschritt der Technik widerspiegelt”*, zu fördern. In den Leitlinien von BEREC wird erläutert, dass sich hieraus verschiedene Aufgaben für die Regulierungsbehörden ergeben:

- **Aufsicht.** Dies umfasst die Überwachung verschiedener Elemente wie zum Beispiel der Vertragsbedingungen und der Transparenz von Informationen, der

Geschäftspraktiken (z.B. Zero-Rating-Angebote am Markt), der Verkehrsmanagementpraktiken für Internetzugangsdienste sowie der Spezialdienste. Die Aufsicht erfolgt durch die Bewertung des Marktes, die Durchführung technischer Messungen sowie die Beschaffung von Informationen aus verschiedenen Quellen, z.B. von Anbietern von Internetzugangsdiensten und Endnutzern.

- **Durchsetzung.** In den Leitlinien werden verschiedene Eingriffe genannt, die von den nationalen Regulierungsbehörden vorgenommen werden können. Sie können Anbieter von Internetzugangsdiensten beispielsweise verpflichten, Verschlechterungen des Internetzugangsdienstes zu beseitigen, problematische Verkehrsmanagementpraktiken einzustellen oder zu ändern, die Bereitstellung von Spezialdiensten zu beenden, sofern nicht genügend Kapazität für Internetzugangsdienste zur Verfügung gestellt wird, und sie können Verstöße mit Geldstrafen ahnden.
- **Berichterstattung.** Nach der Verordnung sind die Regulierungsbehörden verpflichtet, der Europäischen Kommission und BEREC jährlich einen Bericht über ihre Erkenntnisse zur Umsetzung dieser Regeln vorzulegen. In den Leitlinien von BEREC steht, wann diese jährlichen Berichte vorzulegen sind und welche Informationen sie enthalten sollten.