

Per mail: [info-netneutrality@ec.europa.eu](mailto:info-netneutrality@ec.europa.eu)

Phone: +49 (0) 228 1 249 99-70

Fax: +49 (0) 228 1 249 99-72

[breko@brekoverband.de](mailto:breko@brekoverband.de)

Policy Development Unit (B1), BU33 7/40

DG Information Society and Media

European Commission

1. Oktober 2010

AI/ AN

## QUESTIONNAIRE

### FOR THE PUBLIC CONSULTATION ON THE OPEN INTERNET AND NET NEUTRALITY IN EUROPE

#### Stellungnahme des BREKO

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Bundesverband Breitbandkommunikation e. V. BREKO nimmt gern die Gelegenheit wahr, an der öffentlichen Konsultation der Europäischen Kommission zum Offenen Internet und Netzneutralität in Europa Stellung zu nehmen.

Der BREKO repräsentiert den Großteil aller Festnetzwettbewerber der Telekom Deutschland. Unsere Mitglieder vermarkten ihre Produkte primär auf Basis eigener Infrastruktur in Kombination mit dem entbündelten Teilnehmeranschluss der Telekom Deutschland, bieten aber vermehrt auch eigene Anschlüsse direkt zum Kunden an. Im Jahr 2009 haben unsere Mitgliedsunternehmen insgesamt 1,3 Mrd. € in den deutschen Telekommunikations-Markt investiert (26% der Gesamtinvestitionen) und somit einen maßgeblichen Beitrag zur Erreichung der Breitbandziele der Bundesregierung bzw. der Europäischen Union geleistet. Ihr wesentlicher Anteil liegt dabei in anhaltenden Investitionen in eigene Infrastruktur, auch und vor allem in der Fläche.

Die nachfolgende Stellungnahme des BREKO bezieht sich auf einzelne, für den BREKO als Verband von Telekommunikationsunternehmen mit eigener Infrastruktur relevante Aspekte.

## Hintergrund

Das Internet in seiner derzeitigen Architektur transportiert Daten „neutral“, d.h. unabhängig von Inhalt, Dienst, Anwendung, Herkunft oder Ziel in Paketen. Nach dem best-effort-Prinzip werden alle Datenpakete gleich behandelt, die Transportgeschwindigkeit der Pakete wird allein durch die verfügbare Bandbreite bestimmt.

Anwendungen und Dienste wie Youtube, Skype oder IPTV und die Nutzung von Smartphones werden sich in den nächsten Jahren immer weiter verbreiten, dadurch wird das im Internet übertragene Datenvolumen sehr stark zunehmen. Prognosen sagen voraus, dass der Datenverkehr sich im Vergleich zu 2009 im Jahr 2014 vervierfachen wird. Die rasanten Steigerungen werfen die Frage auf, ob das jetzige best-effort-Prinzip auch in Zukunft die reibungslose Erreichbarkeit und die Qualität aller Inhalte gewährleisten kann oder nicht Modelle geschaffen werden müssen, die den Datenverkehr effektiv steuern und gleichzeitig den nachhaltigen Netzausbau fördern.

## Netzkapazitäten als knappes Gut

Unterschiedliche Datenströme in IP-Netzen bringen unterschiedliche Qualitätsanforderungen mit sich und verschiedene Verkehrsgruppen sorgen für eine stark unterschiedliche Belastung der Netze. Zeit- und qualitätssensible Dienste wie Video-Streaming, IPTV, Internet-Telefonie, Online-Spiele, Konferenzdienste oder eHealth-Dienste benötigen eine bestimmte, gesicherte Übertragungsqualität, um Kunden und Verbrauchern in optimaler Qualität zur Verfügung zu stehen. Andere datenintensive Dienste wie Musik- oder Filmdownloads sind zwar weniger zeitkritisch, beanspruchen jedoch große Teile der Netzkapazität. Besonders zu Hauptzeiten verknappt das hohe Verkehrsaufkommen die vorhandene Netzkapazität derart, dass die Übertragung aller Daten in der benötigten Qualität nicht mehr uneingeschränkt möglich ist. Zur Lösung dieses Problems gibt es im Grunde nur zwei Möglichkeiten: Entweder einen gigantischen Netzausbau unter Beibehaltung des best-effort-Prinzips oder einen moderaten Netzausbau unter Einsatz einer intelligenten Ressourcenverteilung. Letzteres ist ohne Zweifel die volkswirtschaftlich effizientere Lösung.

Wenn eine Vielzahl von Diensten und Anwendungen um die Nutzung knapper Netzressourcen konkurriert, stellt sich die Frage, nach welchen Grundsätzen diese Ressourcen verteilt werden sollten. Eine Möglichkeit zur Linderung von Engpässen und zur Sicherstellung einer hohen Qualität von Diensten und Inhalten wäre die Implementierung eines intelligenten Netzmanagements. Hierbei wird der Datenverkehr differenziert nach den Qualitätsanforderungen der einzelnen Datenpakete geleitet. Zu Zeiten hohen Verkehrsaufkommens kann die erforderliche Kapazität für die Übertragung zeitsensibler Dienste priorisiert bereit gehalten werden, während weniger zeitkritische Datenpakete über die verbleibende Kapazität nach dem Prinzip der gleichrangigen Durchleitung übertragen werden. Hierzu könnten unterschiedliche Verkehrsklassen definiert und standardisiert werden – genauso wie bei Postsendungen, die auch nach ihrer Eilbedürftigkeit unterschieden werden. Wie im Postverkehr stellt die priorisierte Beförderung von Internetinhalten eine höherqualitative Leistung dar, die einen gesteigerten Nutzen für Inhabern mit sich bringt, da sie ihren Endkunden eine hohe Servicequalität garantieren können. Für diesen zusätzlichen Nutzen wären die Anbieter nach ökonomischen Prinzipien üblicherweise bereit zu bezahlen. Die Einnahmen, die Netzbetreiber so generieren könnten, stünden für einen nachhaltigen Netzausbau zur Verfügung.

Derartige Lösungen werden momentan durch die verbreitete Einschätzung verhindert, die strikte Gleichbehandlung aller Datenpakete sei ein Wert an sich. Aber wozu nützt eine strikte Netzneutralität, wenn die Ressourcen für qualitätssensible Dienste nicht ausreichen und das Geld für einen Netzausbau fehlt?

### **Leistungsfähige Infrastruktur zur Sicherung von Qualität und Innovationskraft**

Das massiv ansteigende Datenaufkommen wird nicht allein durch Traffic-Management und Priorisierung von Datenverkehr bewältigt werden können. Erforderlich sind zusätzliche Investitionen in eine Infrastruktur, die den starken Datenzuwachs bewältigen und die Qualitätsansprüche von Verbrauchern und Kunden befriedigen kann. Investitionen werden jedoch nur vorgenommen, wenn hierfür ausreichende ökonomische Anreize vorhanden sind. Diese können geschaffen werden, indem für Netzbetreiber die Möglichkeit besteht, priorisierte Datendurchleitung gegen Entgelt anzubieten.

Um sicherzustellen, dass das Internet weiter Motor für Innovationen und neue Geschäftsmodelle bleibt, sollten kleine, oft mit geringen Finanzmitteln ausgestattete Startups nicht mit zusätzlichen Kosten belastet werden, die ihren Markteintritt verhindern. In diesem Zusammenhang muss aber auch berücksichtigt werden, dass das Internet derzeit eine Sonderstellung gegenüber anderen Branchen einnimmt, denn Startups in anderen Branchen müssen die Kosten für Infrastruktur und Distribution selbstverständlich einplanen.

### **Innovationen und Exzellenz durch Differenzierung**

Die Möglichkeit zu einer Differenzierung im Netz trägt den Entwicklungen rund um das Internet mit immer neuen Angeboten und Diensten Rechnung und gibt Raum für neue Angebote und Geschäftsmodelle. Eine strikte Netzneutralität würde sich dagegen innovationshemmend auswirken, denn die Netzbetreiber hätten keine Anreize, in eben die Netze, die neue Anwendungen erst ermöglichen, zu investieren. Innovativen Diensten stünden nicht die benötigten Netzkapazitäten zur Verfügung, weshalb ihr Erfolg im Markt stark gefährdet wäre. Um dies zu verhindern, müssen Möglichkeiten bestehen, wie Inhalteanbieter hochqualitativen Datentransport einkaufen können. Fortschritt und Innovation liegen auch immer im Streben nach Exzellenz - falls jeder Service von den Infrastrukturanbietern dagegen gleich behandelt werden müsste, wird sich bestenfalls Mittelmäßigkeit für das gesamte Internet ausbilden. Netzbetreiber würden nur exponentiell steigende Kosten für den Netzausbau zu tragen haben, ohne Einnahmen aus der Netzqualität generieren zu können. Somit gäbe es keinen Grund, Fortschritt zu forcieren - die Infrastrukturen stagnieren und werden zu „Flaschenhälsen“ für die Services und Startups der Zukunft.

### **Transparenz und Diskriminierungsfreiheit für Dienste- und Inhalteanbieter**

Alle Dienste- und Inhalteanbieter sollten zu gleichen Konditionen ihre Services auf den jeweiligen Netzen anbieten dürfen. Rechtmäßige Dienste und Inhalte sollen nicht diskriminiert werden. Dies ist aber ohnehin relativ unwahrscheinlich, da die Netzbetreiber ein großes Interesse an der Sicherstellung der von den Nutzern erwarteten universellen, qualitativ hochwertigen Erreichbarkeit aller Dienste und Informationen im Internet haben.

Der BREKO tritt dafür ein, dass Anbieter von Diensten und Inhalten je nach Bedarf eine bestimmte, garantierte Qualitätsstufe beim Netzbetreiber diskriminierungsfrei einkaufen können, soweit der betreffende Netzbetreiber gleichartige Leistungen anderen Inhaltenanbietern zur Verfügung stellt oder für eigene Inhalte gleicher Art nutzt. Die Preise für die unterschiedlichen Qualitätsstufen sollte der Markt finden. Dabei ist sicherzustellen, dass kleine Carrier mit einer relativ geringen Verhandlungsmasse im Gegensatz zu den großen Netzbetreibern nicht benachteiligt werden.

Neben kommerziellen und wettbewerblichen Aspekten spielt bei der Diskussion über Netzneutralität eine wesentliche Rolle, dass das Internet ein überaus bedeutendes Medium für die Verbreitung und Erlangung von nichtkommerziellen Informationen aller Art ist. Das Internet wird genutzt für die Verbreitung von Nachrichten, politischen Anschauungen, Wissen, Bildung, praktischen Informationen und diversen anderen Inhalten mit informativen Hintergrund. Daher ist das Medium Internet ein Grundpfeiler der Informations- und Meinungsfreiheit in einer demokratischen, pluralistischen Gesellschaft. Verkehrsdifferenzierung und Traffic-Management dürfen unter keinen Umständen dazu missbraucht werden, die Meinungs- und Informationsfreiheit einzuschränken, insbesondere durch Behinderung oder Unterdrückung von bestimmten Informationen.

### **Transparente Auswahlmöglichkeiten für Endkunden**

Die Differenzierung von Verkehrsarten, Applikationen oder Diensten stellt ein entscheidendes Kriterium bei der Wahl des Zugangsanbieters dar. Der Kunde wird anhand seiner individuellen Bedürfnisse entscheiden, welche Übertragungsqualität für welche Dienste zu welchem Preis für ihn vor- oder nachteilhaft ist. Hiernach wird er seine Entscheidung für oder gegen einen Zugangsanbieter treffen. Voraussetzung für diese Entscheidungsfreiheit ist, dass der Kunde vor Vertragsschluss in transparenter, verständlicher und vollständiger Weise über mögliche Einschränkungen oder Priorisierungen informiert wird. Zudem muss sichergestellt sein, dass marktbeherrschende Anbieter ihre Stellung nicht in einer Weise ausnutzen, dass die Wahlfreiheit der Endkunden beeinträchtigt wird, zum Beispiel durch Behinderungen oder Erschwerungen beim Anbieterwechsel

### **Zusammenfassende Stellungnahme**

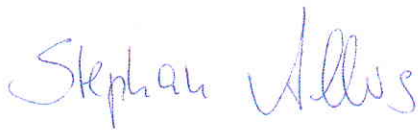
Der BREKO steht für einen Netzbetrieb, der den Kunden und Verbrauchern uneingeschränkten Zugriff auf alle Inhalte ihrer Wahl gibt. Er hält es aber für zwingend erforderlich, dass Netzbetreiber bestimmte Verkehrsarten gegenüber anderen priorisieren können, damit die Qualität von Diensten und Inhalten sichergestellt werden kann. Auch die Möglichkeit, dass die begünstigten Inhaltenanbieter für eine solche Priorisierung zahlen, darf nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Wenn Inhaltenanbieter Entgelte für bestimmte Übertragungsleistungen zahlen, können Kosten für den Netzausbau gedeckt werden, was den nachhaltigen Ausbau von Infrastrukturen fördert. Diese Diskussion wird derzeit aber durch ein weit verbreitetes striktes Verständnis von Netzneutralität blockiert.

Für den BREKO ist funktionierender Wettbewerb der beste Garant für Netzneutralität und hohe Qualität von Diensten und Inhalten. Deshalb muss das bislang erreichte Wettbewerbsniveau im Telekommunikations-Markt erhalten bzw. weiter ausgebaut werden und sichergestellt werden, dass Investitionen in Infrastruktur sich lohnen. Für beides ist eine verlässliche, nachhaltige Regulierung notwendig. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass etwaige markt-

beherrschende Stellungen von Netzbetreibern nicht ausgenutzt werden können, dazu ist eine entsprechende Aufsicht einzurichten. Weiter muss das Bestehen von Transparenz über die Netzdifferenzierungen, die von einzelnen Anbietern vorgenommen sichergestellt werden. Alle Dienste- und Inhaltenanbieter sollten die Netze zu gleichen, transparenten und garantierten Konditionen nutzen können. Die Preise für die unterschiedlichen Verkehrsklassen sollten sich im Markt finden. Bei Netzzugang und Preisen darf keine Diskriminierung erfolgen.

Für Rückfragen oder eine vertiefte Erörterung der angesprochenen Punkte stehen wir gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Stephan Albers

Geschäftsführer



Anna Nass

Strategie & Regulierungsökonomie