



Deutscher Bundestag
Enquete-Kommission
Internet und digitale Gesellschaft

Ausschussdrucksache

17(24)008-D

ÖA 4.10.2010

19.10.2010

Stellungnahme zum

Fragenkatalog der Enquete-Kommission Internet und digitale Gesellschaft

**Thema: „Netzneutralität“ - Kapazitätsengpässe,
Differenzierung, Netzwerkmanagement**

Thomas Aidan Curran, Deutsche Telekom AG

Bonn, 18. Oktober 2010

1. Vorbemerkungen

Die Diskussion um die Netzneutralität wird seit längerer Zeit in Amerika geführt. Diese Diskussion ist vor dem Hintergrund der amerikanischen Wettbewerbs- und Regulierungssituation zu beurteilen, die sich grundsätzlich von der europäischen unterscheidet. Die Wettbewerbsintensität auf dem leitungsgebundenen Breitband-Markt ist in den USA deutlich geringer als in Europa. Von daher sind auch die Diskussion dieses Themas und mögliche gesetzliche Eingriffe in Europa und in Deutschland anders zu bewerten. Während in den USA und Kanada mehrere Gesetzentwürfe diskutiert wurden und die amerikanische Regulierungsbehörde FCC Kriterien hinsichtlich Netzneutralität vorgeschlagen hat, wird der Themenkreis in Europa erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit debattiert. Die in Europa und Deutschland gültige Rechtslage und Wettbewerbssituation legt daher einen sehr zurückhaltenden Ansatz nahe.

Die Deutsche Telekom setzt auf ein offenes Internet, in dem die Verbraucher frei auf legale Inhalte zugreifen und Internet-Dienste und Anwendungen ihrer Wahl nutzen können. Diese Offenheit ist die grundlegende Stärke des Internets, die allen den Zugang ermöglicht, egal ob Privat- oder Geschäftskunde, groß oder klein.

Die Deutsche Telekom wird weder den Zugang zu Inhalten unterbinden noch den Verbraucher in seiner Wahlfreiheit beschränken. Auch eine eigenmächtige Ungleichbehandlung, z.B. auf Grund der Identität des Absenders, ist nicht vorgesehen. Eine bessere Qualität hat stets einen höheren Preis, hier unterscheidet sich das Internet nicht von anderen Märkten. Unsere Kunden entscheiden nicht nur, welche Daten mit welcher Geschwindigkeit transportiert werden und welche Dienste welche Priorität haben, sondern auch welche Produkte erfolgreich sind.

Dadurch dass die Deutsche Telekom ihre Qualitätsdienste jedermann anbietet erhalten gerade auch diejenigen, die nicht die Finanzkraft haben eigene Infrastrukturen zu betreiben, die Möglichkeit von den Skaleneffekten unserer Netze zu profitieren. Bei der Angebotsgestaltung werden wir sicher stellen, dass die Angebote nicht nur für „die Großen“ attraktiv sind sondern gerade auch für „die Kleinen“. Die Chancengleichheit wird durch intelligentes Netzmanagement also nicht beschnitten, sondern vielmehr gesichert.

Das „best effort“ Internet wird auch in Zukunft weiter bestehen. Die Differenzierung des Datentransports bedroht die Offenheit des Internets nicht. Vielfältigere Angebote werden den Kundennutzen nicht beschneiden oder bestehende Transportkapazitäten verknappen. Vielmehr ermöglichen differenzierte Angebote den Infrastrukturausbau nachhaltig zu sichern und neue Geschäftsmodelle am Markt zu testen. Im Zentrum stehen die Kunden und ihre vielfältigen Bedürfnisse, die wir bedienen wollen.

Zur Definition des Begriffs Netzneutralität

In der öffentlichen Debatte werden verschiedenste Forderungen mit der Berufung auf das Prinzip der Netzneutralität begründet. Dabei wird oftmals vergessen, dass bis

heute keine Definition allgemein akzeptiert ist. Diese Einschätzung wird auch von der EU Kommission geteilt¹.

Die vom wissenschaftlichen Dienst des Deutschen Bundestages vorgeschlagene Definition fast den Begriff sehr weit und verkennt wesentliche (technische) Zusammenhänge in der Funktionsweise des Internets. Die englische Version von Wikipedia² stellt hingegen drei unterschiedlich weitgehende Definitionen von „Netzneutralität“ nebeneinander und zeigt damit auch sehr deutlich die Spannweite und Interpretationsmöglichkeiten.

Einer der Gründerväter des Internets, Vinton G. Cerf, hat deutlich gemacht, dass eine gleichberechtigte Übertragung aller Datenpakete im Internet nie intendiert war und auch bereits heute nicht der Realität von Datenübermittlung entspricht:

“One persistent myth is that "network neutrality" somehow requires that all packets be treated identically, that no prioritization or quality of service is permitted under such a framework, and that network neutrality would forbid charging users higher fees for faster speed circuits. To the contrary, we believe such features are permitted within a "network neutral" framework, so long they are not applied in an anti-competitive fashion.”³

Würde hingegen die weite Definition des wissenschaftlichen Dienstes zur Maxime des politischen Handelns für die Zukunft festgeschrieben, würden bestehende wie künftige Geschäftsmodelle und innovative Entwicklungen massiv gefährdet. Zudem ist zu beachten, dass die Investitionsanreize für den Netzbetreiber durch ein derartiges Verständnis der Netzneutralität erheblich reduziert werden - mit allen negativen Folgen für die Breitbandstrategie.

Öffentlich diskutiert werden sollte daher nicht das „Ob“ von Netzwerkmanagement und Dienstedifferenzierung, sondern das „Wie“. Die Deutsche Telekom positioniert sich strategisch bewusst als Partner der Internetwirtschaft und ermöglicht dieser, neue innovative Dienste anzubieten, die besonders hohe Qualitätsanforderungen haben. Dabei ist es wichtig, dass ein Ansatz gefunden wird, der sowohl die Interessen der Nutzer, der Internetwirtschaft als auch der Netzbetreiber berücksichtigt und in Einklang bringt. Für die Deutsche Telekom kommt daher die Wikipedia-Definition „limited quality differentiation and tiering“ einem solchen Ansatz am nächsten. Diese erlaubt explizit Differenzierungen in Qualität und Preis, solange die unterschiedlichen Qualitätsstufen nicht exklusiv angeboten werden und der Wettbewerb nicht behindert wird.

¹ „Obwohl es keine feste Definition für den Begriff „Netzneutralität“ gibt...“ IP 10/860, Brüssel, den 30. Juni 2010

² http://en.wikipedia.org/wiki/Network_neutrality

³ Letter signed by five internet pioneers to the FCC: http://www.openinternetcoalition.org/files/FCC_NN_Letter_Cerf.pdf

Sind die Freiheitsrechte bedroht?

In der akademischen Literatur zur Netzneutralität werden Modellannahmen getroffen oder Sachverhalte konstruiert, um diese dann zu analysieren. Um aus theoretischen Überlegungen zur Zukunft des Internets einen aktuellen gesetzgeberischen Handlungsbedarf abzuleiten, müssten diese allerdings mit Fakten untermauert werden. Obwohl der Zensurvorwurf immer wieder vorgetragen wird, besteht in Europa⁴ kein Grund zur Annahme, dass die Freiheitsrechte eingeschränkt werden. Die Deutsche Telekom greift in keinsten Weise in diese Meinungsfreiheit ein. Eine genauere Betrachtung des Regelungsgehaltes von Art. 5 Abs. 1 Grundgesetz zeigt, dass die geplanten Netzwerkmanagement Maßnahmen keine Meinungsfreiheitsrechte tangieren.

Nach Art. 5 Abs. 1 S. 1 GG umfasst die Meinungsfreiheit das Recht, seine Meinung in Wort, Schrift und Bild frei zu äußern und zu verbreiten. Die Informationsfreiheit umfasst das Recht, sich aus allgemein zugänglichen Quellen ungehindert zu unterrichten. Dies erstreckt sich in beiden Fällen sowohl auf die Äußerung als auch die Verbreitung von Meinungen. Ein Eingriff in die Meinungsfreiheit ist gegeben bei jeder Anordnung der öffentlichen Gewalt, durch die die Meinungsäußerung verboten oder behindert wird.

Dies bedeutet, dass zum einen eine Anordnung der öffentlichen Gewalt in das Freiheitsrecht einzelner Bürger eingreifen muss, zum anderen, dass jemand an seiner Meinungsäußerung gehindert wird. Will man auf das Netzwerkmanagement eines Unternehmens abstellen, ist bereits erstes Kriterium nicht erfüllt, dieses kann folglich nur über Umwege in Form mittelbaren Handelns aufgrund staatlicher Regelung angenommen werden. Will man im Weiteren von einer Zensur oder gar eines Verbots der Verbreitung von Inhalten und Meinungen ausgehen, unterliegen Vertreter dieses Arguments einer technischen Fehleinschätzung der im Netz vorhandenen Prozesse.

Es wird nämlich weder eine Analyse noch eine Kontrolle von Inhalten der Datenpakete durchgeführt. Von Zensur oder Verbot kann erst recht keine Rede sein. Dies ist bereits auf Grund des grundrechtlich geschützten Fernmeldegeheimnisses ausgeschlossen und auch nicht im Interesse der Deutschen Telekom. Das Netzmanagement greift folglich im Kontext von Inhalten in Form von Meinungen und Informationen gar nicht ein.

Im Kern der Netzneutralitätsdebatte geht es viel mehr um die Frage, wo die Innovation zukünftig stattfinden soll. Einige Befürworter von strikten Neutralitätsregeln argumentieren, dass die Netze „dumme Leitungen“ bleiben sollen, und dass die Innovation zukünftig nur noch an den Rändern⁵ der Netze stattfinden

⁴ An dieser Stelle soll nicht verschwiegen werden, dass in China und im Iran entsprechende Praktiken implementiert sind. Dies geschieht jedoch auf Anordnung der jeweiligen Exekutive und nicht aus Eigeninteresse der Netzbetreiber. Die Schlussfolgerung, dass rein durch das Vorhandensein der technischen Möglichkeiten auch in Europa eine akute Bedrohungslage be- oder entsteht, ist deshalb nicht nachvollziehbar.

⁵ Gemeint sind hier die Stufen Endgeräte und Dienste, bzw. Applikationen.

soll. Die Deutsche Telekom ist überzeugt, dass Innovationen auf der Stufe der Netze nicht nur möglich sind sondern unerlässlich, um weitere Innovationen auf der Stufe der Dienste überhaupt erst zu ermöglichen. Das Ziel muss sein, die Weiterentwicklung des Internets zu ermöglichen, nicht den Status Quo einzufrieren.

2. Technische Grundlagen: Auslastung der Netze und Notwendigkeit von Netzwerkmanagement

Auslastung der Netze

Kapazitätsengpässe im Internet sind keine Fiktion sondern bereits heute Realität. Große Content Anbieter betreiben zum Teil eigene Infrastrukturen um ihren Content schneller zum Kunden zu bringen oder nehmen dazu die Dienste Dritter in Anspruch. So hat zum Beispiel Akamai⁶ zehntausende von Servern in der Nähe der Kunden aufgebaut. Dies hat den Vorteil, dass die Engpässe im „öffentlichen“ Internet durch Vervielfältigung der Inhalte und deren Speicherung in der Nähe des Kunden umgangen werden. Der Dienst- oder Inhaltanbieter bezahlt dafür einen Preis, erzeugt beim Kunden aber ein besseres Qualitätserlebnis als derjenige der dafür keine Zahlungsbereitschaft hat. Software Updates von Adobe und Microsoft werden ebenso von Akamai ausgeliefert wie die im iTunes Store von Apple gekauften Artikel. Wenn es keine Engpässe gäbe, dann würden derartige Angebote auch nicht nachgefragt. Wegen realen Engpässen baut z.B. Google die eigene Infrastruktur immer weiter aus, um stärkeren Einfluss auf die Qualität der Google-Dienstleistungen zu nehmen.

Als Netzbetreiber sind wir in der Lage, qualifiziert über die tatsächliche Auslastung der Netze zu berichten. Zur höchsten Netzauslastung kommt es täglich zu den Spitzenverkehrszeiten („peak hour“), abends zwischen 18 und 22 Uhr. Von Tag zu Tag variiert diese Spitze. Grundsätzlich orientieren wir unseren Netzausbau am Verkehrsaufkommen zu Spitzenverkehrszeiten, d.h. wir haben den Anspruch alle Daten zu transportieren. Bei der Kapazitätsplanung berücksichtigen wir auch Prognosen, welche davon ausgehen, dass der IP-Verkehr über die nächsten Jahre dramatisch zunehmen wird. Der Visual Networking Index von Cisco geht von einer jährlichen Wachstumsrate⁷ des globalen IP-Verkehrs von 34 Prozent aus. Wenn nur die Mobilfunknetze betrachtet werden beträgt dieser Wert sogar 108 Prozent. Videodienste generieren die größten Verkehrsmengen. Dies ist ein Trend, der sich mit der anstehenden Übertragung in HD-Qualität noch akzentuieren wird.

In diesem Zusammenhang gilt es auch zu berücksichtigen, dass im Festnetz der Deutschen Telekom 10 Prozent der Kunden 65 Prozent des Datenverkehrs verursachen. Im Mobilfunk ist diese Verteilung sogar noch schiefer, hier verursachen 3 Prozent der Nutzer 53 Prozent des Datenverkehrs.

⁶ http://www.akamai.de/technology_index.html

⁷ Compound Annual Growth Rate (CAGR). Dieser Indikator berücksichtigt die Verkehrsströme über den Betrachtungszeitraum 2009 bis 2014 und kondensiert die erwarteten Zunahmen in einen jährlichen Durchschnittswert.

http://newsroom.cisco.com/dlls/2010/prod_060210.html

Der Verkehr steigt jeweils sprunghaft an, wenn im Anschlussbereich höhere Bandbreiten angeboten und genutzt werden. Dies ist empirisch belegt und war beim Übergang zur DSL-Technologie besonders deutlich sichtbar. Derselbe Effekt wird auch bei der Aufschaltung von Glasfaseranschlüssen (Fiber to the home, FTTH) eintreten. Obwohl das Verkehrsvolumen mit der Erhöhung der Bandbreite steigt, ist aufgrund der Wettbewerbsintensität das Preisniveau auf den zunehmend saturierten Breitbandmärkten gesunken. Dies führt zu erheblichen Druck auf den bisherigen Over-Provisioning Ansatz beim Netzausbau. Solange der Verkehr signifikant stärker ansteigt als die Erträge in gesättigten Wettbewerbsmärkten wachsen können, ist die Finanzierbarkeit nicht gegeben. Erschwerend kommt die Geschwindigkeit des Verkehrswachstums hinzu: selbst wenn die Finanzierbarkeit gegeben wäre, muss davon ausgegangen werden, dass der Netzausbau nicht im selben Tempo, also proportional zur Verkehrszunahme, realisiert werden kann, erst recht nicht in der Fläche.

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit ist es uns nicht möglich, für jedes Verkehrsaufkommen Überkapazitäten vorzuhalten, so dass sich temporäre Engpässe nicht vermeiden lassen.

Notwendigkeit von Netzwerkmanagement

Netzwerkmanagement ist essentieller Bestandteil jedes Telekommunikations- oder Datennetzes. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Netze überhaupt funktionsfähig bleiben, dass technische Störungen lokalisiert und behoben werden können, dass eine Weiterleitung in andere Netze an den Netzübergabepunkten funktioniert und dass die Dimensionierung und Ausbau des Netzes geplant werden kann. In heutigen TK Netzen wird z.B. durch das Netzmanagement überhaupt erst sichergestellt, dass gesetzliche Auflagen wie z.B. Notrufe, staatliche Abhörmaßnahmen, Standortortung, o.ä. erfüllt werden können.

Auch in den modernen Datennetzen ist ein Netzwerkmanagement unerlässlich. Steigender Bandbreitenbedarf und hohe Qualitätsanforderungen erfordern dies im Interesse des Kunden. Aufgrund des stetig ansteigenden Datenverkehrs kann nur so sichergestellt werden, dass die Netze funktionsfähig bleiben und auch qualitativ hochwertige Dienste angeboten werden können.

Netzmanagementmaßnahmen erweitern das Produktportfolio zu Gunsten der Kunden. Problematisch könnten einzig Maßnahmen sein, die den Wettbewerb behindern. Dies ist jedoch bei einem transparenten und nicht-diskriminierenden Angebot nicht zu erwarten und ein solches wettbewerbswidriges Verhalten unterliegt bereits heute den allgemeinen Wettbewerbs- und Kartellrechtsvorgaben.

Bereits heute kommt es täglich zu Kapazitätsengpässen in der Hauptverkehrszeit. Für die Netzbetreiber bedeutet dies, dass Netzwerkmanagement unerlässlich ist, unabhängig vom Ausbaustand. Die Mischform von Netzausbau und Netzwerkmanagement ist also nicht nur denkbar, sondern bereits Realität. Mit Blick auf die Zukunft ist klar, dass die Bedeutung des Netzwerkmanagements weiter zunehmen wird. Gleichzeitig werden die Netze selbstverständlich weiter ausgebaut, sowohl im Anschlussbereich wie auch in der Aggregation und im Backbone. Auf Grund der

Rahmenbedingungen (Investitionssicherheit, Ertragsaussichten) ist aber die Weiterführung des Over-Provisioning Ansatzes nicht (mehr) möglich. Darüber hinaus würde der reine Over-Provisioning Ansatz nicht das Qualitätsproblem für spezifische Dienste lösen können.

3. Bewertung von Netzwerkmanagement und Folgen von Differenzierung im Transport

In der öffentlichen Debatte zur Netzneutralität wird den Netzbetreibern immer wieder ein Interesse unterstellt, Wettbewerber zu behindern und Kunden zu bevormunden, mit dem Ziel, die eigenen Dienste zu bevorzugen. Da in den europäischen Breitbandmärkten intensiver Wettbewerb herrscht wäre ein derartiges Verhalten nicht durchzusetzen, selbst wenn daran theoretisch ein Interesse bestünde. Jeder Anbieter, der versucht seine eigenen Kunden einzuschränken, wird sofort Marktanteile verlieren. Dies wird nicht nur durch Transparenz und Wettbewerb sichergestellt sondern auch durch den heute geltenden Rechtsrahmen.

In diesem Sinne hat sich auch Neelie Kroes (Vizepräsidentin der EU Kommission und verantwortlich für die Digitale Agenda), geäußert:

“Competition at the network level, combined with appropriate transparency measures, gives customers the ability to choose among different providers for their internet connections, making any potential danger to net neutrality less clear and present. After all, if consumers are dissatisfied with the quality of the internet connection offered by their provider, competition enables them to switch. In other words: strong competition in broadband markets may allow a more relaxed regulatory approach to net neutrality issues. This may allow network operators and services and content providers to explore innovative business models, leading to a more efficient use of the networks and creating new business opportunities at different levels of the internet value chain and better services and applications for European consumers.”⁸

Das beste Beispiel dafür ist das Scheitern der sog. „walled garden“ Ansätze am Markt. In den neunziger Jahren haben zahlreiche Anbieter versucht, das mobile Internet über eigene Portale zu lenken und die Nutzung einzuschränken. Die Deutsche Telekom war der erste Anbieter, der sich zum Ziel gesetzt hat, das mobile Internet ebenso offen zugänglich zu machen, wie das leitungsgebundene. Heute ist dieser Ansatz weitgehender Standard im Telekommunikationsmarkt und es besteht keine Gefahr, dass die technologische Weiterentwicklung zurück zu den „walled gardens“ führt. Darüber hinaus zeigen die bereits im Markt bestehenden Geschäftsmodelle, dass ein Bedürfnis nach Qualitätsdifferenzierung besteht.

⁸ Neelie Kroes European Commission Vice-President for the Digital Agenda “Telecoms markets – working together for change”, Address at Annual Conference of European Telecommunications Network Operators Association (ETNO), Brussels, 23 September 2010.

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/10/472&format=PDF&aged=0&language=EN&guiLanguage=de>

Zudem ist es wichtig, die Begriffe Diskriminierung und Differenzierung auseinander zu halten. Nicht jede Ungleichbehandlung ist automatisch schädlich und von den Wettbewerbshütern zu ahnden. Eine volkswirtschaftlich schädliche Diskriminierung liegt dann vor, wenn der Wettbewerb behindert und die Konsumenten geschädigt werden. Wenn die Deutsche Telekom ihre Dienste ausdifferenziert, um den unterschiedlichen Interessen der ausgesprochen heterogenen Kundschaft besser gerecht zu werden, so erhöht dies die Vielfalt des Angebots. Das ist aus der volkswirtschaftlichen Perspektive positiv zu beurteilen und erfüllt nicht den Tatbestand des Marktmachtmissbrauchs. Wichtig ist, dass die Wahl der Qualitätsstufe vom Kunden getroffen wird und nicht vom Netzbetreiber und dass die Qualitätsstufen jedermann angeboten werden. Eine derartige Ausdifferenzierung wird dazu führen, dass diejenigen, die mehr Bandbreite und Netzressourcen in Anspruch nehmen, auch mehr bezahlen und dadurch einen größeren Teil der Kosten des Netzausbaus tragen, als Nutzer mit vergleichsweise geringen Ansprüchen. Dadurch dass letztere die überproportional intensivere Nutzung der „heavy user“ nicht länger über Einheitstarife quersubventionieren müssen erhöht sich die Verteilungsgerechtigkeit zwischen den Nutzern.

Wäre die Qualitätsdifferenzierung hingegen verboten, würde gerade dies zu einer ungerechtfertigten Behandlung einzelner Dienste führen. Jene Dienste die qualitätssensitiv sind, d.h. klar definierte Anforderungen an die Übertragungszeit und –güte haben (z.B. Telemedizin), würden massiv benachteiligt und würden von „bandbreitenhungrigen“ aber qualitätsinsensitiven Diensten (z.B. Filesharing, Videoanwendungen) verdrängt. Dieses „crowding out“ ist nicht nur ökonomisch ineffizient, sondern es bewirkt vor allem auch, dass einige wenige Kunden durch Nutzung datenintensiver Dienste sich auf Kosten der breiten Mehrheit der Internetkunden optimieren können. Dies führt letztlich dazu, dass innovative Dienste nicht angeboten werden, obwohl sie Nutzen stiften könnten und Zahlungsbereitschaft vorhanden wäre.

Da das konkrete Verhalten der Netzbetreiber heute und zukünftig sehr genau beobachtet wird, ist davon auszugehen dass missbräuchliches Verhalten sofort entdeckt und sanktioniert würde, ohne dass dazu neue Regelungen erforderlich wären. Die Einführung neuer Technologien sollte als Chance zur Erhöhung der Angebotsvielfalt und damit der Wahlmöglichkeiten der Endkunden und nicht als Gefahr gesehen werden.

4. Zielvorstellungen zur künftigen Gestaltung des Internets – Regulierungsoptionen und ihre Bewertung

Wettbewerb stellt die Zielerreichung sicher

Aufgrund der Dynamik des Internets und der innovativen Dienste und Geschäftsmodelle ist es schwer möglich, objektive und langfristig gültige Kriterien aufzustellen, welche der Dynamik des Internets gerecht werden. Vielmehr kommt es in einem derart dynamischen Umfeld darauf an, dem „Wettbewerb als Entdeckungsverfahren“ genügend Raum zu lassen. Man weiß heute weder wie der

Verkehr in fünf Jahren konkret aussieht, noch welches die relevanten Dienste sein werden.

Auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette werden neue Geschäftsmodelle ausprobiert und Innovationen eingebracht. In einem so dynamischen Umfeld sollte dem Wettbewerb ein weiter Raum gewährt werden (im Rahmen des gültigen Wettbewerbsrechts). Starre gesetzliche oder regulatorische Regelungen bergen das Risiko, diese Dynamik innerhalb der gesamten Internetwertschöpfungskette zu zerstören und Innovationen zu verhindern.

Wenn der Gesetzgeber die Netzbetreiber zur absoluten Gleichbehandlung aller Datenpakete verpflichten würde, könnte dadurch die von vielen befürchtete „Zweiteilung“ des Internets ausgelöst werden. Wenn alle Pakete gleich behandelt werden müssten und es nicht möglich wäre, gegen Entgelt eine bessere Transportqualität zu wählen, so würde der Netzausbau entsprechend der Interessen der Kundengruppe vorgenommen, welche die geringste Zahlungsbereitschaft für gesicherte Übertragungsqualität hat. All diejenigen, welche zur Ausübung ihrer Geschäftstätigkeit auf höhere Qualitäten nicht verzichten können – die Geschäftskunden mit spezifischen Anforderungen wie Energieversorger, medizinische Einrichtungen, Betreiber von Verkehrsnetzen, Banken etc. – wären dann gezwungen, auf alternative Infrastrukturen auszuweichen.

Es ist höchst fraglich, ob diese verordnete Entwicklung die volkswirtschaftlich wünschenswerten Ergebnisse liefern könnte, zumal die aktuelle Marktentwicklung in die entgegen gesetzte Richtung läuft: ehemals separate Infrastrukturen konvergieren auf der Plattform Internet. Angesichts der Tatsache, dass sämtliche Bedrohungsszenarien der Offenheit des Internets auf hypothetischen Annahmen und Vermutungen beruhen, darf ein derart massiver Eingriff in die unternehmerische Freiheit nur nach sorgfältigster Evaluation der Fakten erfolgen. Solange kein Marktversagen vorliegt ist eine staatliche Intervention schwer begründbar. Die Deutsche Telekom ist der Auffassung, dass der Wettbewerb die gewünschten Ergebnisse liefert und auch zukünftig liefern wird. Wir erwarten deshalb vom Gesetzgeber, dass er den Akteuren der Internetwirtschaft die Möglichkeit belässt, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln und diese am Markt zu testen.

Transparenz und Wahlfreiheit

Transparenz ist der Schlüssel, um die Unklarheiten bezüglich dem Erfordernis und der Realisierung von Netzwerkmanagement zu beseitigen. Nur ein informierter Verbraucher wird in der Lage sein, selbstbestimmt und frei darüber zu entscheiden, welche Dienste er nutzen und Inhalte er konsumieren möchte. Diese Entscheidungskompetenz setzt zuallererst Transparenz bezüglich relevanter Informationen über den Zugang zu Diensten, Anwendungen und Inhalten voraus. Dementsprechend informieren wir bereits heute über Bedingungen und Preise des Internetzugangs und Begrenzungen von Volumina und Bandbreiten, um dem Verbraucher einen möglichst weitreichenden Überblick über die zur Verfügung stehenden Optionen zu geben. Den Verbrauchern werden dabei klar und deutlich verständliche Erläuterungen an die Hand gegeben.

Die gesetzlichen Transparenzvorgaben sollten für alle Akteure in der Wertschöpfungskette der Internetwirtschaft gelten. Die Qualität der Dienste hängt von verschiedenen Einflussfaktoren ab. Diese liegen sowohl auf der Ebene des Transports, welcher oftmals nicht Ende-zu-Ende von einem Netzbetreiber bereitgestellt wird, als auch bei der Angebotsgestaltung der Inhabanten und umfassen weitere Faktoren, die außerhalb der Kontrolle bzw. dem Einflussbereich des Zugangsnetzbetreibers liegen (z.B. wie viele Nutzer sich gerade in einer Mobilfunkzelle aufhalten, Umweltbedingungen etc.). Deshalb sollten für alle Akteure der Internetwirtschaft einheitliche Transparenzverpflichtungen gelten.

Der novellierte EU-Rechtrahmen beinhaltet weitere Vorgaben im Hinblick auf Transparenz und Informationspflichten. Diese müssen mit Novellierung des Telekommunikationsgesetzes umgesetzt werden. Hier handelt es sich beispielsweise um Art. 22 Abs. 1 der Universalienrichtlinie (Richtlinie 2009/136/EG vom 18.12.2009). Danach werden die nationalen Regulierungsbehörden – nach Berücksichtigung der Ansichten der interessierten Kreise – befugt, Unternehmen, die öffentlich zugängliche elektronische Kommunikationsnetze und/oder -dienste bereitstellen, zur Veröffentlichung vergleichbarer, angemessener und aktueller Endnutzerinformationen insbesondere über die Qualität ihrer Dienste zu verpflichten. Eine darüber hinausgehende Regelung ist nicht erforderlich.

5. Die Vision der Deutschen Telekom

Die Deutsche Telekom setzt auf ein offenes Internet, in dem die Verbraucher frei auf legale Inhalte zugreifen und Internet-Dienste und Anwendungen ihrer Wahl nutzen können. Diese Offenheit ist die grundlegende Stärke des Internets, die allen den Zugang ermöglicht, egal ob Privat- oder Geschäftskunde, groß oder klein.

Die Deutsche Telekom wird weder den Zugang zu Inhalten unterbinden noch den Verbraucher in seiner Wahlfreiheit beschränken. Das „best effort“ Internet wird auch in Zukunft weiter bestehen. Eine besondere Bedeutung kommt dem Thema Transparenz zu, denn der Kunde benötigt alle notwendigen Informationen, um eine Entscheidung zwischen unterschiedlichen Tarifen, Qualitäten und Produkten treffen zu können.

Wir positionieren uns strategisch bewusst als Partner der Internetwirtschaft und ermöglichen dieser, neue innovative Dienste anzubieten, die besonders hohe Qualitätsanforderungen haben. Beispiele dafür sind Videokonferenzen, Telemedizin oder die intelligente Steuerung von Stromnetzen. Dafür bedarf es der Einführung zusätzlicher Qualitätsklassen und der technischen Absicherung der Qualitätsversprechen.

Dadurch, dass die Deutsche Telekom ihre Qualitätsdienste jedermann anbietet erhalten gerade auch diejenigen, die nicht die Finanzkraft haben eigene Infrastrukturen zu betreiben, die Möglichkeit von den Skaleneffekten unserer Netze zu profitieren. Bei der Angebotsgestaltung stellen wir sicher, dass die Angebote nicht nur für „die Großen“ attraktiv sind sondern gerade auch für „die Kleinen“. Die Chancengleichheit wird durch intelligentes Netzmanagement also nicht beschnitten, sondern gesichert.

Der steigende Bandbreitenbedarf verlangt den Aufbau einer ganz neuen Generation von Netzen sowohl leitungsgebunden als auch im Mobilfunk. Daher wird die Deutsche Telekom allein in Deutschland bis 2012 rund 10 Milliarden Euro investieren, etwa in Glasfasernetze (Fiber to the Home), neue Mobilfunktechnologien (HSPA+ und LTE) und IT-Prozesse, um den Kunden mehr Geschwindigkeit und neue Produkte zu bieten. Selbstverständlich werden auch die Transportnetze kontinuierlich ausgebaut, um dem steigenden Bandbreitenbedarf gerecht zu werden.

Bisher ist es so, dass die Infrastrukturanbieter die hohen Investitionen in den Netzausbau alleine schultern müssen und die Internetwirtschaft davon profitiert. Der weitere Netzausbau ist aber extrem teuer: Der deutschlandweite Ausbau glasfaserbasierter Festnetze kostet nach Schätzungen der Unternehmensberatung McKinsey 40 – 50 Mrd. Euro, das WIK-Institut hält sogar über 100 Mrd. Euro für möglich – je nachdem, in welchem Umfang auf vorhandenen Infrastruktur wie Kabelkanäle zurückgegriffen werden kann. Gleichzeitig sind im Wettbewerb um die Endkunden die Anschlusspreise gesunken, so dass es schwieriger wird, den weiteren Ausbau alleine darüber zu finanzieren.

Deshalb ist es Teil der Strategie der Deutschen Telekom, neue internetbasierte Dienste anzubieten. Dazu gehören unter anderem auch Qualitätsklassen für besonders empfindliche Dienste. So tragen diejenigen Nutzer einen größeren Teil der Kosten, die besonders stark vom Netzausbau profitieren.

Das Ziel ist, eine verursachungs- und geschäftsrisikogerechte Bezahlung auf der Basis des generierten Datenvolumens zu erreichen. Solange der Datentransport für die Verursacher keinen volumenabhängigen oder transaktionsspezifischen Preis hat, werden hingegen zu viele Daten gesendet und angefordert. Infrastrukturbasierte Anschlussnetzbetreiber und Zugangsanbieter tragen das höchste Investitionsrisiko in der Wertschöpfungskette des breitbandigen Internets und haben die größten Kosten zu stemmen. Gleichzeitig transportieren sie alle Daten, die über die bereitgestellten Anschlüsse generiert werden und die Inhalteanbieter – nach entsprechender Anforderung – Richtung Endkunden senden.