

Stellungnahme zu dem Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie für ein Gesetz zur Auswahl und zum Anschluss von Telekommunikationsendgeräten

I. Anlass der Stellungnahme

Am 25. Februar 2015 veröffentlichte das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) einen Referentenentwurf für ein Gesetz zur Auswahl und zum Anschluss von Telekommunikationsendgeräten.

Damit möchte das BMWi dem unter dem Begriff „Routerzwang“ diskutierten (vermeintlichen) Problem entgegentreten, dass Netzbetreiber am Breitbandanschluss ausschließlich den Betrieb des von ihnen vorgesehenen Routers zulassen würden. Dies sei, so die Darstellung im Referentenentwurf, nicht vereinbar mit der in der Richtlinie 2008/63/EG über den Wettbewerb auf dem Markt für Telekommunikationsendeinrichtungen vorgegebenen Wahlfreiheit der Benutzer.

Die geplanten Neuregelungen beim Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) und im Telekommunikationsgesetz (TKG) sollen daher sicherstellen, dass alle Arten von Endgeräten – wozu der Referentenentwurf neben Routern undifferenziert auch Modems zählt – von Endkunden angeschlossen werden können. Dazu soll insbesondere durch eine Ergänzung von § 45d Abs. 1 TKG der Netzabschlusspunkt technologieunabhängig als „passiver Netzabschlusspunkt“ festgelegt werden.

II. Wesentliche Kritikpunkte

Bei Vodafone und Kabel Deutschland gibt es schon heute keinen Zwang bezüglich der eingesetzten Router oder anderer Endgeräte. Der Kunde kann auch heute schon prinzipiell die Endgeräte seiner Wahl hinter dem Modem einsetzen – im DSL-Bereich kann er sogar das mitgelieferte Modem austauschen.

Der vom BMWi gewählte Ansatz, den Netzabschlusspunkt technologieunabhängig als „passiven Netzabschlusspunkt“ zu definieren, muss aus Sicht von Vodafone und Kabel Deutschland dagegen massiven Bedenken begegnen:

Kabelmodems oder andere technologieabhängig zwingend erforderliche und vom Netzbetreiber bereitgestellte Netzabschlussgeräte würden damit ausnahmslos in „Endgeräte“ umdefiniert. Ein

solches Vorgehen ist nach hiesiger Kenntnis in Europa ohne Beispiel und steht im Widerspruch zu Vorgaben des europäischen TK-Rechtsrahmens.

In Bezug auf Kabelnetze stehen dem Vorschlag erhebliche technische Bedenken entgegen, die es zu berücksichtigen gilt. Denn anders als in Kupferdoppelader-Netzen (DSL) gibt es in Kabelnetzen („Shared Medium“) keine dedizierte, individuell vom Netzbetreiber adressierbare physische Anschlussleitung zum Kunden. Vielmehr ermöglicht erst das Kabelmodem als Netzabschlussgerät im Zusammenspiel mit der Gegenstelle im Kabelnetz (sog. Cable Modem Termination System, CMTS) die Bereitstellung der individuellen Dienste für den Endkunden. Ein Kabelmodem erfordert deshalb zwingend eine gerätespezifische, kabelnetzbetreiberindividuelle Konfigurationsfirmware, um die Dienste gegenüber dem Endkunden erbringen zu können. Diese muss grundsätzlich über die Netzbetreiber gesteuert und an netzseitige Veränderungen angepasst werden können. Das Kabelmodem bildet daher den Netzabschlusspunkt und lässt sich folglich auch nicht als „Endgerät“ qualifizieren. Dies haben Kabel Deutschland und andere in Deutschland tätige Kabelnetzbetreiber wiederholt und substantiiert gegenüber dem BMWi vorgebracht. Der Referentenentwurf setzt sich mit technischen Gegebenheiten jedoch leider nicht einmal ansatzweise auseinander, was sich nicht zuletzt auch an der Verwendung des unpräzisen Begriffs der „Routerbox“ zeigt.

Letztlich verkehrt der Referentenentwurf die angebliche Praxis des Verweises von Endkunden „auf eine vom Netzbetreiber beliebig zu definierende Schnittstelle“ genau ins Gegenteil, indem nunmehr beliebig – weil technologieübergreifend einheitlich – gesetzlich ein passiver Netzabschlusspunkt als für den Anschluss von Telekommunikationsendeinrichtungen maßgebliche Schnittstelle fingiert werden soll. Im Ergebnis würde das Ziel einer Wahlfreiheit für Endkunden jedenfalls für Kabelnetze gerade nicht erreicht.

Sollte das TKG wie vom BMWi vorgeschlagen geändert werden, wäre das Modem kein Bestandteil des Kabelnetzes mehr – Kunden hätten aber nur einen sehr eingeschränkten Freiheitsgewinn. Sie könnten zwar ein eigenes Modem einsetzen, hätten aber nur die beschränkte Auswahl zwischen wenigen zertifizierten Geräten. Aufgrund der hohen Kosten, die für eine Zertifizierung anfallen, werden voraussichtlich nur wenige Gerätehersteller eine geringe Anzahl von Kabelmodems bzw. integrierten Geräten zertifizieren lassen. Völlig unberücksichtigt bleibt im aktuellen Gesetzentwurf – neben der aus Sicht von Vodafone und Kabel Deutschland nur unzureichenden Hervorhebung des Haftungsausschlusses bei Anschluss von kundeneigenen Geräten – die Frage der technischen Eignung der vom Kunden anschließbaren, dann möglicherweise am freien Markt erhältlichen Geräte. Kabelmodems, die nicht den derzeit durchgeführten, aufwendigen Kompatibilitäts- und Anpassungstests genügen, können im Zweifel massive Störungen für alle Kunden im betreffenden Segment/Cluster verursachen. D.h. die derzeit vorgesehene Haftungsregelung betrifft potenziell nicht nur den Kunden, der ein eigenes Gerät in Betrieb nehmen will, sondern möglicherweise die Dienstleistung für Hunderte andere Kunde im entsprechenden Anschlussseg-

ment. Die im Gesetzesentwurf vorgesehene Haftungsregelung – die im Wesentlichen ja lediglich die Haftung gemäß BGB widerspiegelt – würde zwar etwaige Schadensersatzansprüche begründen, jedoch in einer akuten Störungssituation weder praktikabel für den Netzbetreiber noch für die Kunden bewusst und durchschaubar sein. Im Falle einer tatsächlichen Störung wenden sich betroffene Kunden verständlicherweise zunächst an ihren Netzanbieter, unabhängig davon, ob sie ein eigenes Modem oder ein Modem ihres Anbieters einsetzen.

Der Hinweis des Anbieters auf ein mögliches Fremdverschulden durch den Einsatz etwaiger kundeneigener Modems dürfte für die allermeisten Kunden in der konkreten Situation kaum hilfreich und befriedigend sein, sofern es zu dauerhaften Dienstbeschränkungen oder gar anhaltenden Dienstunterbrechungen kommt. Die gesetzliche Festlegung auf eine notwendige Zertifizierung auch der kundeneigenen Geräte ist deshalb schon aus Gründen des vorsorglichen Kundenschutzes zwingend. Die im Entwurf vorgesehene Regelung für § 11 Abs. 3 S. 1 FTEG, die lediglich auf „grundlegende Anforderungen“ abzielt, ist dazu völlig unzureichend, wäre fahrlässig und liefe dem berechtigtem Verbraucherinteresse an einer sicheren gesetzlichen Grundlage für den Betrieb kundeneigener Geräte eklatant zuwider.

Hinzu käme, dass Netzbetreiber für Fremdmodems keinen Support mehr leisten könnten; die Verantwortung für die Sicherheit läge daher beim Kunden. Bei Upgrades im Netz können zudem in manchen Fällen so umfangreiche Anpassungen nötig sein, dass das Netzabschlussgerät vom Kunden ausgetauscht werden müsste. Heute ersetzt der Netzbetreiber dann das Gerät; künftig wären die Kunden, die ein eigenes Modem einsetzen, zu einer Neuanschaffung auf eigene Kosten gezwungen.

Diese für Kunden kaum positive Veränderung würde bei den Netzbetreibern große Kosten verursachen. Sowohl im Netz als auch beim Support müssten entscheidende Veränderungen vorgenommen werden. So müssten Netzbetreiber im Fall von Störungen und gleichzeitigem Einsatz kundeneigener Modems zunächst klären, woher die Störung rührt. Sie müssten in einem neu zu entwickelnden Prozess herausfinden, ob die Störung netzseitig ist und damit in ihren Verantwortungsbereich fällt oder ob das kundeneigene Gerät den Fehler verursacht, wofür der Netzbetreiber nicht verantwortlich wäre und den er auch nicht beseitigen könnte.

Insgesamt sind mit dem Entwurf des BMWi Fragen und Probleme vorgezeichnet, die dieser nur unzureichend adressiert. Zusammengefasst ergeben sich daraus für Vodafone und Kabel Deutschland folgende Forderungen:

- **Eine gesetzliche Festlegung des Netzabschlusspunktes darf nur im Rahmen der EU-rechtlichen Vorgaben erfolgen. Die dort festgeschriebene Adressierbarkeit des Netzabschlusspunktes mittels einer Netzadresse muss auch in der Neuregelung Rechnung getragen werden.**
- **Dabei sind die technologischen Besonderheiten der Kabelnetze zu berücksichtigen und das Kabelmodem ist als Bestandteil des Netzes anzuerkennen.**
- **Die Herausgabe von ggf. erforderlichen Zugangsdaten für Dienste – soweit überhaupt vorhanden bzw. für die eingesetzte Technologie erforderlich – sollte jedenfalls nur auf Verlangen des Kunden erfolgen müssen. Diese Voraussetzung muss auch im Gesetzesentwurf deutlich klargestellt werden, um Missverständnissen auf Kundenseite von vornherein zu begegnen.**
- **Insbesondere beim Einsatz der Vectoring-Technologie, die speziell hierfür geeignete Geräte beim Kunden erfordert, muss im Rahmen der gesetzlichen Regelung abgesichert werden, dass die Integrität des Netzes vollumfänglich gewährleistet werden kann.**
- **Eine gesetzliche Klarstellung, dass im Rahmen des Anschlussrechtes nur zertifizierte Geräte eingesetzt werden dürfen, ist jedenfalls zwingend erforderlich. Die gilt insbesondere auch für DSL-Netze.**
- **Es sind deutlich längere Umsetzungsfristen von mindestens 18 Monaten erforderlich.**

III. Kritikpunkte im Einzelnen

1. Entgegenstehendes EU-Recht

Aus Sicht von Vodafone und Kabel Deutschland ist im europäischen Rechtsrahmen keine Befugnis für den deutschen Gesetzgeber erkennbar, die EU-rechtlich vorgegebene Definition des Netzabschlusspunktes technologieunabhängig als „passiv“ einzuschränken und damit in Abhängig-

keit von der Netztechnologie ggf. erforderliche Netzabschlussgeräte (insbesondere Kabelmodems) in Telekommunikationsendeinrichtungen umzudeuten.

Vielmehr steht der vom BMWi gewählte Ansatz, durch Ergänzung von § 45d Abs. 1 TKG, welcher bislang in Umsetzung der Universaldienstrichtlinie 2002/21/EG lediglich Regelungen zum Installationsstandort des Netzzugangs trifft, den Netzabschlusspunkt technologieunabhängig als „passiven Netzabschlusspunkt“ festzulegen, im Widerspruch zu geltenden Vorgaben des europäischen TK-Rechtsrahmens.

Die vom BMWi in Bezug genommene Richtlinie 2008/63/EG über den Wettbewerb auf dem Markt für Telekommunikationsendeinrichtungen (TK-Endgeräte Richtlinie) beinhaltet keine Definition des Netzabschlusspunktes. Sie betrifft nur den Wettbewerb auf dem Endgerätemarkt vor dem Hintergrund der sich auf Endgeräte erstreckenden historischen staatlichen Post- und Telekommunikationsmonopole. Die Definition der Endeinrichtung in Artikel 1 Nr. 1 der Richtlinie bezieht sich zwar auf „die Schnittstelle eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes“. Dass diese Schnittstelle ein lediglich passiver Demarkationspunkt – mithin passiver Netzabschlusspunkt – sein muss oder wie er konkret ausgestaltet sein muss, führt die Richtlinie aber gerade nicht aus. Die Richtlinie kann damit jedenfalls nicht Grundlage für eine mitgliedstaatliche Festlegung eines passiven Netzabschlusspunktes sein.

Folglich bietet sie auch keine Grundlage für die Einordnung von Kabelmodems als Endeinrichtungen. Nach der im Folgenden dargestellten Definition des Netzabschlusspunktes in der Rahmenrichtlinie ist der Netzabschlusspunkt ein Punkt, der adressierbar ist. Demnach ist das Kabelmodem – aber kein davor liegendes Element – vom EU-Recht als Teil des Kabelnetzes anerkannt. Nicht das Kabelmodem selbst sondern erst hieran anzuschließende Geräte sind Endgeräte i.S.d. EU-Rechts.

Artikel 2 da) der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG in der Fassung vom 18.12.2009 enthält eine Definition des Netzabschlusspunktes. Diese ist bereits heute in § 3 Nr. 12a TKG nahezu wortgleich umgesetzt. Die Definition im TKG lautet:

„Netzabschlusspunkt“: [ist] der physische Punkt, an dem einem Teilnehmer der Zugang zu einem Telekommunikationsnetz bereitgestellt wird; in Netzen, in denen eine Vermittlung oder Leitwegbestimmung erfolgt, wird der Netzabschlusspunkt anhand einer bestimmten Netzadresse bezeichnet, die mit der Nummer oder dem Namen eines Teilnehmers verknüpft sein kann;

Breitbandkabelnetze verwenden für ihre elektronischen Kommunikationsdienste IP-Routing (Internetzugang) und bedienen sich damit einer Leitwegbestimmung und einer Vermittlung (Telefonie). Für sie gilt demnach der 2. Halbsatz der Definition. Eine „bestimmte Netzadresse“ gibt es

nur, sofern der Anschluss adressierbar ist, Signale also an diesen – und nur an diesen – Anschluss geschickt werden können. Das Kriterium der Adressierbarkeit ist damit grundlegend für die Definition des Netzabschlusspunktes.

Durch den Gesetzesvorschlag des BMWi würde diese Definition grundlegend verändert, da die dort festgeschriebene Vermittlung oder Leitwegbestimmung zu einer bestimmten Netzadresse durch die Ergänzung in § 45d Abs. 1 TKG völlig verloren geht, indem der Netzzugang als bloßer „passiver Netzabschlusspunkt“ ausgestaltet werden soll.

In Netzen mit Shared-Medium-Struktur – wie den Kabelnetzen – kann ein einzelner Anschluss nur mithilfe eines Netzabschlussgeräts adressiert werden. Das Kriterium der Adressierbarkeit schließt die Festlegung eines passiven Abschlusspunktes demnach in Netzen mit Shared-Medium-Struktur faktisch aus.

Damit stünden sich – jedenfalls in Bezug auf Kabelnetze – die derzeitige Definition des Netzabschlusspunktes aus § 3 Nr. 12a TKG und die geplante Änderung in § 45d Abs. 1 TKG unvereinbar gegenüber: Einerseits wird vom Gesetz die Adressierbarkeit des Anschlusses am Netzabschlusspunkt gefordert, andererseits soll der betreffende Netzabschlusspunkt passiv ausgestaltet sein. Für Kabelnetze würde das Gesetz damit de facto einen unmöglichen Fall regeln.

Vor diesem Hintergrund erklärt sich, warum der europäische Richtliniengeber keine weitere Einschränkung des Netzabschlusspunktes vorgesehen hat. Infolge unterschiedlicher Netzwerktechnologien kann der Netzabschlusspunkt nur über das Merkmal der Adressierbarkeit technologie-neutral festgelegt werden. Wie dieses im Einzelnen technisch gewährleistet wird, hängt von der eingesetzten Netzwerktechnologie ab.

Daher überlässt die Richtlinie 1999/5/EG über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (R&TTE-Richtlinie) in der aktuellen Fassung die Bestimmung der Schnittstelle seines Netzes – also des Netzabschlusspunktes – ausdrücklich dem Netzbetreiber (Erwägungsgrund 24, Satz 1). Eine Verengung der Definition des Netzabschlusspunktes wie vom BMWi vorgeschlagen ist im EU-Recht hingegen nicht vorgesehen und würde der Definition des Netzabschlusspunktes aus Art. 2 da) der Rahmenrichtlinie widersprechen.

2. Kabelmodem keine „Endeinrichtung“

Das Kabelmodem ist bereits aus technischen Gründen nicht als End- sondern als Netzabschlussgerät zu qualifizieren. Für den Kunden muss je nach Produkt (Internet, Telefonie) ein individueller Dienst erbracht werden. Eine individuelle Bereitstellung von Diensten kann aber an einer Koax-

Dose gerade nicht erfolgen, da dort lediglich ein unspezifisches Frequenzspektrum anliegt. Dieses ist nicht auf den gebuchten Dienst des Endkunden zugeschnitten und kann an der Koax-Dose auch nicht für diesen individualisiert oder adressiert werden, da es sich bei Kabelnetzen um ein gemeinsam genutztes Medium (sog. „Shared Medium“) handelt. Erst das Kabelmodem ermöglicht durch ein individuelles Aushandeln von Ressourcen mit einem weiteren Gerät im Kabelnetz (CMTS) die Bereitstellung der gebuchten individuellen Dienste für den Endkunden. Die Dienstleistung erfolgt also erst am Kabelmodem und nicht bereits an der Koax-Dose.

Das ergibt sich auch aus dem für Kabelnetze einschlägigen internationalen DOCSIS-Standard. Dieser stellt klar, dass TK-Endeinrichtungen – im Englischen „Customer Premises Equipment (CPE)“ genannt – erst an das Kabelmodem und nicht an die Koax-Dose angeschlossen werden können. Das Kabelmodem selbst ist nach der Definition im Standard also gerade kein TK-Endgerät. Die Festlegung des Netzabschlusspunkts vor dem Kabelmodem scheidet deshalb aus.

Abweichend ist dies in DSL-Netzen, in denen die TAE-Dose zumindest gemäß OSI Layer-1 über eine dedizierte und mittels Line-ID – die in Kabelnetzen gerade nicht vorhanden ist (vgl. NGA-Forum BNetzA: „BSA-Konzept Kabelnetze: Grundsatzdokument Technische und operationelle Aspekte eines Ebene 2-Zugangsprodukts in Kabelnetzen“ V1.0 vom 29.11.2012) – gekennzeichnete physische Anschlussleitung identifizierbar ist, ohne dass es eines bestimmten Netzelementes bzw. Netzabschlussgerätes bedarf. Unabhängig von der Adressierbarkeit einer TAE-Dose sei aber auch für DSL-Anschlüsse noch einmal ausdrücklich klargestellt, dass die Dienstleistung ebenfalls nicht an der TAE, sondern erst hinter dem Modem erfolgt.

3. Sicherstellung der Servicequalität bei Verwendung kundeneigener Modems offen

In Kabelnetzen werden alle Dienste durch den Einsatz speziell konfigurierter Netzabschlussgeräte (Kabelmodems) bereitgestellt. Jeder Dienst ist also ganz wesentlich vom reibungslosen Zusammenspiel der Gegenstelle im Netz (CMTS) mit dem Netzabschlussgerät abhängig. Könnte der Kunde jedes beliebige, nur dem DOCSIS-Standard entsprechende Kabelmodem nach seiner Wahl an das Kabelnetz anschließen, kann technisch nicht sichergestellt werden, dass der vereinbarte Dienst (Telefon, Internet) überhaupt oder in der vertraglich vereinbarten Dienstqualität über diese Drittgeräte erbracht werden kann. Der DOCSIS-Standard, nach dem Internetdienste in Kabelnetzen bereitgestellt werden, legt lediglich Mindestanforderungen fest, die jedoch von jedem Netzbetreiber für die individuell angebotenen Dienste mit weiteren spezifischen Parametern ergänzt werden müssen. Diese Parameter können nicht ohne weiteres von einem beliebigen DOCSIS-Modem verarbeitet werden. Dies betrifft sowohl bereits heute angebotene, als insbesondere auch neu zu entwickelnde, zukünftige Dienste. Die für neue Dienste erforderlichen technischen Parameter werden in alten kundeneigenen Kabelmodems nicht berücksichtigt sein.

Auch im DSL-Bereich gilt grundsätzlich, dass mit einem Austausch des Netzabschlussgeräts der Netzbetreiber die Möglichkeit verliert, die Integrität seines Netzes vollumfänglich zu gewährleisten. Austausch und Installation des Gerätes eines Drittanbieters können zu Beeinträchtigungen nicht nur der Übertragungsqualität sondern auch der Funktionalität führen. Dies gilt insbesondere auch für den Einsatz der Vectoring-Technologie, die speziell hierfür geeignete Geräte beim Kunden erfordert.

4. Support für kundeneigene Modems ungeklärt

Bei kundeneigenen Kabelmodems wie auch DSL-Modems kann der Netzbetreiber zudem weder technischen Support bei der Installation und Wartung übernehmen, noch Hilfe z.B. bei Updates, Bereitstellung oder Konfiguration von Diensten leisten. Diese Aufgaben müsste dann der Gerätehersteller übernehmen. Der Gesetzentwurf sieht zwar eine Regelung in § 11 Abs. 4 FTEG vor, die die Verantwortung des Netzbetreibers für Funktionalität und sicheren Betrieb auf die von ihm bereitgestellte „Telekommunikationsendeinrichtung“ beschränkt. Dies ist jedoch für die Praxis unzureichend. Eine klare gesetzliche Festlegung ist hier unumgänglich, da ansonsten ein erhebliches Beschwerdeaufkommen bei den Netzbetreibern zu erwarten ist.

Grundsätzlich ist in Bezug auf alle Netzwerktechnologien und damit auch für den DSL-Bereich zu berücksichtigen, dass mit einem Austausch des Modems der Netzbetreiber die Möglichkeit verliert, die Integrität seines Netzes vollumfänglich zu gewährleisten. Austausch und Installation des Gerätes eines Drittanbieters können zu Beeinträchtigungen nicht nur der Übertragungsqualität sondern auch der Funktionalität und der Dienstgüte führen. Hierbei ist auch zu beachten, dass z.B. beim Einsatz eines nicht zertifizierten Kabel-/DSL-Modems schon die gesetzliche Verpflichtung zur Bereitstellung der Notruffunktionalität nicht mehr gewährleistet werden kann.

5. Störungsfreiheit und Sicherheit im Netz muss gewährleistet werden : Zertifizierung sowohl für Kabel- als auch für DSL-Netze erforderlich

Von Störungen, die durch ein kundeneigenes Kabelmodem verursacht werden, können alle Kabelkunden im jeweiligen Segment und Dienste (einschließlich TV) betroffen sein. Das beruht auf der Shared-Medium-Struktur in Kabelnetzen. Offen ist, wie solche Störungen technisch verhindert werden könnten. Ähnliches gilt darüber hinaus beispielsweise auch beim zukünftigen Einsatz von Vectoring-Technologie im DSL-Bereich. Sofern hier kundeneigene, nicht zertifizierte Vectoring-Modems eingesetzt werden, kann es zu Störungen im gesamten Leitungsbündel kommen und damit ebenfalls zu Einschränkungen und Dienstaussfällen für alle über dieses Bündel versorgte Endkunden, auch von Wettbewerbern, führen.

Ungeklärt ist auch, wer die Haftung für Schäden infolge von Störungen übernimmt. So ist es z.B. möglich, dass ein Kabelmodem Störungen im Netz verursacht und so auch für andere Kunden die Dienstqualität – bis hin zum un- oder bewussten „denail of Service (Dienstblockade)“ – mindert. Schon die Lokalisierung des fehlerhaften Modems kann wegen der dargestellten fehlenden Individualisierung des Anschlusses extrem schwierig und zeitaufwendig sein und verursacht hohe Kosten bei den Netzbetreibern.

Es ist deshalb ohne gesetzlichen Zertifizierungszwang unmöglich, die Anforderungen an die Verfügbarkeit von Telekommunikationsdiensten beim Einsatz von kundeneigenen Geräten sicherzustellen. Hinzu kommt darüber hinaus, dass sowohl im Kabel- wie auch im DSL-Bereich gewährleistet sein muss, dass das Gerät des Drittanbieters nicht zu Störungen z.B. bei Messverfahren (insbesondere BNetzA Speed-Tests) führt oder nicht durch einen nur eingeschränkten Funktionsumfang dazu führt, dass der Netzbetreiber vertragliche Verpflichtungen im Verhältnis zu seinem Endkunden oder anderen Endkunden im gleichen Netzsegment/Kabelbündel nicht erfüllen kann und dafür in Regress genommen wird.

Aus der Shared-Medium-Struktur von Kabelnetzen folgt auch eine erhöhte Anforderung an Sicherheitsvorkehrungen. Da sich Kunden in einem Netzsegment ihre Anschlussleitung teilen, besteht ohne effektive Sicherheitsmaßnahmen die Gefahr, dass Angreifer die Daten der entsprechenden Kundenanschlüsse ausspionieren. Um dies zu verhindern, beinhalten die von den Kabelnetzbetreibern ausgegebenen Kabelmodems Verschlüsselungsmechanismen. Diese können nicht ohne weiteres in frei verkäuflichen Kabelmodems implementiert werden. Gleichfalls besteht bei unzureichender Sicherung des Kabelmodems die Möglichkeit, dass ein Angreifer das Gerät kloniert und damit beispielsweise rechtswidrige Handlungen im Internet vornimmt oder aber kostenpflichtige Dienste in Anspruch nimmt. Die Verantwortlichkeiten in solchen Fällen sind im Gesetzentwurf bislang ungeklärt und müssen zwingend Regelungsinhalt einer Gesetzesänderung werden.

Insgesamt ist in Bezug auf alle Netzwerktechnologien bei Austausch des Modems bzw. Netzabschlussgerätes eine vollumfängliche Freistellung des Netzbetreibers von möglichen Haftungs- und Schadensersatzansprüchen nicht nur der jeweiligen Endkunden, sondern auch von weiteren Dritten in Bezug auf Servicequalität, IT-Sicherheit und Datenschutz sowie Technikkompatibilität sicherzustellen.

Zudem sollten den Geräteherstellern entsprechende Aufklärungspflichten gegenüber den Endkunden auferlegt werden, damit diese bei einer Entscheidung zum Austausch des Gerätes vollumfänglich über die haftungsrechtlichen Konsequenzen und den fehlenden bzw. nur vom Gerätehersteller zu leistenden technischen Kundensupport (bei auftretenden Problemen) informiert sind. So sollte der Dritthersteller verpflichtet werden, hinreichend deutlich und transparent auf Produkthaftungsansprüche für Endkunden und Netzbetreiber in seinen Verkaufsprospekten hin-

zuweisen, soweit solche Aufklärungspflichten gesetzlich nicht bereits klar definiert sind. Schließlich muss den offenkundigen Risiken bei einem unbeschränkten Einsatz von kundeneigenen Endgeräten für die Netzbetreiber insbesondere durch eine gesetzlich vorgesehene netzspezifische Zertifizierung begegnet werden.

6. Pflicht zur unaufgeforderten Herausgabe von Zugangsdaten unverhältnismäßig

Die vorgeschlagene Änderung in § 11 Abs. 3 FTEG sieht vor, dass TK-Anbieter die für die Nutzung der Dienste erforderlichen Zugangsdaten unaufgefordert an die Kunden herausgeben müssen. In Kabelnetzen gibt es regelmäßig keine Zugangsdaten, die Anbieter an ihre Kunden herausgeben könnten. Bezogen auf den Internetzugangsdienst erfolgt die Anmeldung des Kabelmodems im Netz des Betreibers über die MAC (Media-Access-Control)-Adresse des Geräts. Da der Netzbetreiber seinen Kunden die Kabelmodems zur Verfügung stellt, kann er vor Auslieferung die Anmeldung der Geräte im System über die MAC-Adresse vornehmen. Sonstige Daten sind sicherheitsrelevant und können deswegen nicht zur händischen Eingabe herausgegeben werden. Neben diesem Hardware-Anmeldeprozess sind keine weiteren Schritte erforderlich, um den Internetzugangsdienst im Kabelnetz zu nutzen. Auch beim Einsatz eines kundeneigenen Kabelmodems könnte der Anbieter folglich keine Zugangskennungen an den Kunden herausgeben. Ähnlich verhält es sich beim Telefoniedienst. Soweit dieser über NCS (Network Call Signaling) erbracht wird, was in Kabelnetzen weitgehend der Fall ist, existieren in Bezug auf die jeweiligen Kunden ebenfalls schon keine Zugangsdaten, die herausgegeben werden könnten.

Doch selbst da, wo – wie in der Regel im DSL-Bereich der Fall – Zugangsdaten vorhanden sind, sollte die Pflicht zur Herausgabe dieser Daten nur auf Verlangen des Endkunden bestehen. Bei einer unbedingten Pflicht zur Herausgabe an alle Kunden müssten Prozesse entwickelt und in die IT implementiert werden, was – anders als vom BMWi dargestellt – einen erheblichen zeitlichen und finanziellen Mehraufwand bedeuten würde.

Für die meisten Kunden wäre die Mitteilung der Zugangsdaten zudem ohne Mehrwert. Sie würden mit weiteren Daten in ihrer Auftragsbestätigung oder auf anderem Wege konfrontiert, für die sie in den meisten Fällen keine Verwendung haben. Denn ganz überwiegend werden sie weiterhin das vom Netzbetreiber bereitgestellte Gerät übernehmen.

Die heutige Praxis zeigt ja gerade, dass Kunden, die Zugangsdaten von ihrem Netzbetreiber erhalten wollen, sich ohnehin an diesen wenden. Dies ist im DSL-Bereich bereits heute der Regelfall. Es ist daher angezeigt, die Pflicht gegenüber Endkunden dahingehend zu beschränken, dass eine Herausgabe von Zugangsdaten „nur auf Verlangen“ erfolgen muss.

7. Erfüllungsaufwand und Umsetzungsfrist

Das BMWi geht davon aus, dass den betroffenen Unternehmen durch die Umsetzung des Gesetzes keine zusätzlichen Kosten entstünden. Der Entwurf beschränkt sich hierbei auf die vorgesehene Pflicht zur Herausgabe der Zugangsdaten. Als Umsetzungsfrist schlägt das BMWi sechs Monate vor.

Darüber hinaus sind jedoch die für alle Netzbetreiber ggf. notwendige Implementierung von Zertifizierungssystemen, Anpassungen von Installations-, Kundenbetreuungs- und Entstörprozessen, der Aufbau oder Änderungen von Systemen zur Verwaltung von Zugangsdaten sowie mit dem Referentenentwurf in seiner jetzigen Fassung programmierte Auseinandersetzungen um Haftungsfragen sowohl mit erheblichem zeitlichen Aufwand als auch Kosten für die Unternehmen verbunden, deren Höhe zum jetzigen Zeitpunkt noch gar nicht absehbar ist.

In Bezug auf Kabelnetze können für die Bewertung des tatsächlichen Umsetzungsaufwands sowie der erforderlichen Übergangsfrist zwei Konstellationen unterschieden werden: Zum einen kommen bereits durch den jeweiligen Netzbetreiber zertifizierte und eingesetzte Geräte in den freien Handel; zum anderen sollen derzeit noch nicht vom jeweiligen Netzbetreiber zertifizierte Geräte frei verkäuflich sein.

Bereits im erstgenannten Fall wäre der Umsetzungsaufwand für die Unternehmen nicht unerheblich. Die Geräte, die bereits die Zertifizierung durchlaufen haben, könnten – beschränkt auf den Einsatz im jeweiligen Netz – frei durch die Hersteller in den Handel gebracht werden. Gleichwohl wären bereits in dieser Konstellation netzbetreiberseitig umfangreiche Anpassungen etwa hinsichtlich der Installationsprozesse, der MAC-Adressenverwaltung der Geräte usw. erforderlich. Dabei hätten die Kunden de facto dann aber gerade keine größere Auswahl an Kabelmodems bzw. integrierten Geräten, als dies bereits jetzt der Fall ist. Im Einzelhandel wären nur die Geräte verfügbar, die die Kunden auch direkt beim Kabelnetzbetreiber beziehen können. Für die Sicherstellung der Funktion des Modems wäre dann allerdings nicht mehr wie heute der Netzbetreiber verantwortlich sondern der Kunde selbst.

Ein um ein Vielfaches höherer technischer und operativer Aufwand wäre bei den Kabelnetzbetreibern erforderlich, wenn derzeit noch unsertifizierte Geräte frei verkäuflich und anschließbar sein sollen. Dazu müssten die Kabelnetzbetreiber gemeinsam mit den Geräteherstellern ein Zertifizierungssystem aufbauen, über das die Interoperabilität von Kabelmodems mit dem jeweiligen Kabelnetz sichergestellt werden könnte. Der Aufbau eines solchen Systems ist äußerst zeit- und kostenintensiv. Die Kosten sind derzeit nicht absehbar, weil es keinerlei Erfahrungswerte gibt. Hinzukommend müssten auch die Kundenbetreuung und andere bestehende Prozesse angepasst bzw. neu entwickelt werden, weil kundeneigene Geräte im Netz angemeldet werden müssten. Eine Umsetzung innerhalb von sechs Monaten wäre ausgeschlossen.

Sobald ein Zertifizierungssystem implementiert wäre, könnten Gerätehersteller ihre Geräte zertifizieren lassen. Die Zertifizierung müsste für jedes Gerät und jedes Netz einzeln erfolgen. Die Kosten für die Zertifizierung hätten die Gerätehersteller zu tragen. Dies ist jedoch auch gesetzlich eindeutig klarzustellen. Eine sonst zu erwartenden mindestens teilweise Überwälzung der Kosten auf die Netzbetreiber wäre ungerechtfertigt und auch unzumutbar. Aufgrund der zu erwartenden hohen Kosten ist zugleich nicht damit zu rechnen, dass viele Hersteller Zertifizierungsprozesse anstreben werden. Gerade kleine Anbieter werden sich das in vielen Fällen gar nicht oder nur in beschränktem Umfang leisten können. Bezüglich kleiner Kabelnetze ist der Anreiz zur Zertifizierung von Geräten zudem gering. Die Zahl potenzieller Käufer ist hier niedriger als in Bezug auf große Netze, und die Zertifizierungskosten pro zertifiziertem Gerät steigen entsprechend. Damit ist absehbar, dass die Auswahl freier Kabelmodems nicht signifikant steigen wird. Erst nach Abschluss des umfänglichen Zertifizierungsprozesses könnten die zertifizierten Geräte in den Handel gebracht und den Kunden zum Verkauf angeboten werden. Geräte, die keinerlei Zertifizierung durchlaufen haben, sind mit Kabelnetzen nicht ohne Weiteres kompatibel und dürfen deshalb nicht angeschlossen werden. Die Einhaltung von „grundlegenden Anforderungen“ nach § 3 Abs. 1 FTEG ist insoweit unzureichend für einen legalen Anschluss an das Netz.

8. Widerspruch zu Transparenzzielen

Der Referentenentwurf des BMWi steht darüber hinaus im Widerspruch zu anderen politischen Zielsetzungen. Insbesondere drängt sich auf, dass die Ziele der gerade in der finalen Abstimmung befindlichen Transparenzverordnung durch die Vorschläge des BMWi unterminiert werden. Die Transparenzverordnung will TK-Anbieter zu mehr Transparenz über die Qualität der angebotenen Breitbanddienste verpflichten. Hierfür sollen Kunden z.B. Geschwindigkeitsmessungen ihres Internetanschlusses durchführen können. Schließt der Kunde ein eigenes Gerät an das Netz an, sind Geschwindigkeitstests nicht mehr zuverlässig – sie sagen im Zweifel nichts mehr über die vom Anbieter bereitgestellte Dienstqualität aus. Transparenz für den Kunden würde folglich sogar verhindert. In Kabelnetzen können solche Messungen effektiv ohnehin nur am Kabelmodem durchgeführt werden, weil der Netzbetreiber hier den Internetzugangsdienst bereitstellt.

IV. Anpassungen des Regelungsvorschlags zwingend angezeigt

Der Vorschlag des BMWi zur technologieunabhängigen gesetzlichen Festschreibung eines passiven Netzabschlusspunktes ist nicht mit EU-Recht vereinbar. Darüber hinaus stehen dem Vorschlag in Bezug auf Kabelnetze erhebliche technische Bedenken entgegen, die zu berücksichtigen sind. Andernfalls drohen unverhältnismäßige Wettbewerbsnachteile für einzelne Marktteilnehmer bzw. Technologien, für die es keine Rechtfertigung gibt.



Aus Sicht von Vodafone und Kabel Deutschland ist daher eine Anpassung des Gesetzesentwurfes in Bezug auf die vorgesehene Änderung in § 45d Abs. 1 TKG zwingend angezeigt, welche der mit § 3 Nr. 12a TKG bereits umgesetzten Definition des Netzabschlusspunktes aus Artikel 2 da) der Rahmenrichtlinie 20002/21/EG Rechnung trägt. Zu diesem Punkt verweisen wir ausdrücklich auf die von Vodafone und Kabel Deutschland vollumfänglich unterstützte Stellungnahme der ANGA Verband Deutscher Kabelnetzbetreiber e.V.

Düsseldorf/Unterföhring, den 20.03.2015