

BUGLAS | Bahnhofstraße 11 | 51143 Köln

An die Mitglieder des Länderarbeitskreises
Telekommunikation, Informationswirtschaft,
Post
- LAK TIP -

Bundesverband Glasfaseranschluss e. V.
(BUGLAS)
Bahnhofstraße 11 | 51143 Köln
Tel: +49 2203 20210-0
Fax: +49 2203 20210-88
www.buglas.de
info@buglas.de

via E-Mail

BUGLAS-Stellungnahme

28.08.2015

Hier: Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Auswahl und zum Anschluss von Telekommunikationsendgeräten

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Bundesregierung hat vor wenigen Tagen einen Gesetzentwurf zur Auswahl und zum Anschluss von Telekommunikationsendgeräten veröffentlicht. Der Bundesverband Glasfaseranschluss (BUGLAS) hatte sich bereits mehrfach an die Bundesregierung und die Bundesnetzagentur gewandt, um die Bedenken der BUGLAS-Mitgliedsunternehmen im Zuge der Überlegungen zur sogenannten „Routerwahlfreiheit“ mitzuteilen. Dabei haben wir stets betont, dass unseren Mitgliedsunternehmen eine größtmögliche Wahlfreiheit für eine hohe Verbraucherefreundlichkeit ein wichtiges Anliegen ist. Gerne wollen wir deshalb das Anliegen des Gesetzgebers unterstützen. Allerdings verbleiben je nach Anschlusstechnologie einige technische Einschränkungen, die eine pauschale Regelung, wie zurzeit avisiert, in der Praxis unmöglich machen. Des Weiteren sind Schnittstellenanforderungen und Haftungsfragen bislang unzulänglich geklärt. Es braucht also mindestens mehr Transparenz, um bestmögliche Hilfestellungen bei aufkommenden Fragen leisten zu können. Gerne wollen wir auf diese Punkte noch einmal eingehen, um die anstehenden Beratungen im Bundesrat zu unterstützen.

Über den BUGLAS

Im BUGLAS sind die Unternehmen zusammengeschlossen, die in Deutschland maßgeblich Glasfasernetze errichten und betreiben, die bis direkt bis in Gebäude beziehungsweise Haushalte (Fiber to the Building/Home, FttB/H) reichen. Diese nach einhelliger Expertenmeinung einzig zukunftsfähigen Hochleistungs-Kommunikationsnetze versorgen Bürger und Unternehmen mit Bandbreiten bis in den Gigabit pro Sekunde-Bereich. Historisch bedingt und als wirtschaftlichen Zwischenschritt betreiben einige BUGLAS-Unternehmen ebenso HFC- und FttC-Netze. Die rund 70 Mitgliedsunternehmen haben bis Ende 2014 bereits über 1,4 Millionen Haushalte mit FttB/H angebunden und damit den Löwenanteil des bisherigen Glasfaserausbaus in Deutschland gestemmt.

Kein Routerzwang: Netzabschluss nicht passiv definieren

Vorab wollen wir auf die bereits mehrfach in unseren und den Stellungnahmen anderer Verbände und Unternehmen darlegte Tatsache hinweisen, dass es weitläufig keinen „Routerzwang“ gibt. Denn hinter den vom Provider den Kunden (als Netzabschluss) zur Verfügung gestellten Router (bspw. Fritzboxen) ist es dem Kunden selbstverständlich möglich und erlaubt, ein von ihm frei gewähltes Endgerät jedweder Art – auch einen weiteren Router – anzuschließen. Hierfür haben unsere Mitgliedsunternehmen die sog. Bridge-Funktion an ihren Routern freigegeben. Die vom Provider zur Verfügung gestellten Router sind allerdings oftmals notwendig, um die vollumfängliche Funktionsfähigkeit des Netzes zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere für Kabel-Anschlüsse (HFC) aber auch für Glasfaser-Anschlüsse (FttB/H).

Diese Netze der nächsten Generation, welche die fortschrittlichsten, nachhaltigsten und besonders hohe Bandbreiten ermöglichenden Technologien verwenden, kennen keine „passive“ Dose in der Wand. Optische Signale via Glasfaser bedürfen am Ende stets der aktiven Signalumsetzung. Denn alle Signale – sei es Telefonie, Internet oder TV – werden integriert auf einer Lichtfaser weitergeleitet und

dann erst beim Kunden wieder in die jeweiligen Einzeldienste „entflochten“. Hierfür bedarf es eines aktiven Gerätes, des sog. elektro-optischen Wandlers (auch als opto-elektrischer Wandler oder Medienkonverter bezeichnet). Nach dem gegenwärtigen Stand des Gesetzentwurfs stellt ein solcher Wandler/Medienkonverter per Legaldefinition allerdings keinen passiven, sondern gerade einen aktiven (dann nicht mehr erlaubten) Netzabschlusspunkt dar, weil er „Verstärkerwirkung“ und „Steuerungsfunktionen“ besitzt. Router, in die ein solcher Wandler integriert ist, werden auf dem Markt nicht angeboten. Erst wenn solche integrierten Geräte hergestellt werden und auf dem Markt verfügbar sind und sie dann zusätzlich herstellerseitig mit den individuellen Konfigurationsparametern sämtlicher deutschen Provider ausgestattet werden, herrscht tatsächliche Diskriminierungsfreiheit. Aktuell und auch auf die absehbare Zukunft werden solche Geräte aber nicht verfügbar sein. Diese technischen Zusammenhänge und Voraussetzungen muss auch die Gesetzgebung reflektieren.

Sicherlich wäre es deshalb im Sinne des Gesetzgebers beispielsweise die Freigabe der sogenannten Bridge-Funktion gesetzlich zu fixieren und so den zahlreichen technischen Einschränkungen eines rein passiven Netzabschlusspunktes Rechnung zu tragen. So könnte auch der Änderungsvorschlag der ANGA bezüglich des §45d Abs. 1 TKG, den Netzabschlusspunkt nicht passiv zu definieren, zur Entlastung beitragen, wenngleich dieser mit weiteren Kosten für die Telekommunikationsunternehmen verbunden wäre. Entsprechende Folgeänderungen müssten dann im Gesetzesentwurf vorgenommen werden.

Schnittstellenanforderungen gerecht werden

Sollte der Gesetzgeber dem oben genannten nicht folgen und entsprechende Geräte marktverfügbar sein, wollen wir folgend weitere praxisorientierte Vorschläge unterbreiten, damit der Kunde eine praktische Chance hat, das richtige Endgerät für den von ihm beauftragten Anschluss zu wählen:

Nach derzeitiger Regelung § 11 Abs. 3 des Gesetzesentwurfs kann der Endkunde jedes Endgerät anschließen, das die grundlegenden Anforderungen nach § 3 Absatz 1 FTEG erfüllt.

Die grundlegenden Anforderungen sind gemäß § 3 Abs. 1 FTEG:

- 1. Schutz der Gesundheit und Sicherheit des Benutzers und anderer Personen einschließlich der in § 2 der Verordnung über das Inverkehrbringen elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen vom 11. Juni 1979 (BGBl. I S. 629), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. September 1995 (BGBl. I S. 1213) geändert worden ist, enthaltenen Anforderungen, jedoch ohne Anwendung der Spannungsgrenzen.*
- 2. die in § 4 des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln vom 26. Februar 2008 (BGBl. I S. 220) enthaltenen grundlegenden Anforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit.*

Keine grundlegende Anforderung ist, dass das vom Endkunden eingesetzte Endgerät auch den Schnittstellenbeschreibungen der Netzbetreiber entspricht und auch die Leistungsmerkmale des vom Kunden beauftragten Produktes abbilden muss.

Je nach dem mit welcher Anschluss-technologie das Wohnhaus des Kunden angebunden ist, bestehen unterschiedliche Anforderungen an die einzusetzenden Router. Bestellt ein Endkunde bei einem Anbieter zum Beispiel einen Anschluss mit 100 MBit/s auf FttC-Vectoring-Technologie, muss es für den Anbieter möglich sein, genau zu spezifizieren, welche Merkmale ein vom Endkunden mitgebrachtes Endkundenendgerät erfüllen muss, damit überhaupt erst die Möglichkeit besteht, dass der kundeneigene Router angeschlossen werden kann. Würde der Kunde ein Endgerät nutzen, welches z.B. 100 MBit/s-Bandbreite nicht leisten kann oder das mit dem vom Anbieter genutzten Übertragungsverfahren nicht kompatibel ist, so wären zum einen Reklamationen vorprogrammiert. Zum anderen wäre der Anbieter über § 11 Abs. 3 FTEG (neu) gezwungen, den Anschluss des Routers zu dulden, obwohl der Router nicht funktionieren wird oder sogar die Anschlüsse anderer Teilnehmer erheblich stört. Der Gesetzesentwurf sieht für den Anbieter keine Befreiung von der Gewährleistung für die Funktionsfähigkeit vor, wenn der Endkunde ein ungeeignetes Endgerät nutzt.

Um dem Endkunden die Wahl des richtigen Endgerätes zu ermöglichen, sollte es dem Anbieter ermöglicht werden, die Leistungsmerkmale des Endgerätes zu beschreiben. Diese Leistungsmerkmale sollten dann aber auch Voraussetzung für den Anschluss des Endgerätes durch den Kunden sein.

Um den ungestörten Netzbetrieb sicherzustellen müssen Endkundenendgeräte daher nicht nur den grundlegenden Anforderungen nach § 3 Abs.1 FTEG genügen, sondern auch den Schnittstellenbeschreibungen der Netzbetreiber entsprechen und die Leistungsmerkmale des beauftragten Produktes abbilden können.

§ 11 Abs. 3 S. 1 FTEG sollte daher wie folgt gefasst werden:

„(3) Die Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze und die Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten dürfen den Anschluss von Telekommunikationsend-einrichtungen an das öffentliche Telekommunikationsnetz nicht verweigern, wenn die Telekommunikationsend-einrichtungen die grundlegenden Anforderungen nach § 3 Absatz 1 erfüllen und die Schnittstellenanforderungen des Netzbetreibers und die Leistungsmerkmale des beauftragten Anschlusses abbilden.“

Im Bereich der Kabelnetze (HFC) wird die Umsetzung des Gesetzesentwurfs derzeit unmöglich sein. Zunächst verlangt der Gesetzesentwurf in § 11 Absatz 3, dass dem Endkunden notwendige Zugangsdaten und Informationen für den Anschluss von Telekommunikationsend-einrichtungen und die Nutzung der Telekommunikationsdienste in Textform, unaufgefordert und kostenfrei bei Vertragsschluss zur Verfügung gestellt werden. Formal wird man als Kabelnetzbetreiber diese Anforderung erfüllen können. Der Kunde würde eine Schnittstellenbeschreibung, eine Beschreibung der erforderlichen Leistungsmerkmale des Endgerätes als auch Zugangsdaten erhalten. Die erste Hürde für den Endkunden wäre, dass derzeit bekannte Kabelmodems, wie z.B. die Fritz!Box 6490, herstellerseitig keine Möglichkeit vorsehen, Konfigurationen vorzunehmen. Anders als bei Endgeräten im DSL-Bereich z.B. bei der Fritz!Box 7490, siehe Abbildung:



Cable-Endgerät:

Unter dem Punkt Internet – Zugang ist hier keine Eingabemöglichkeit für Daten vorgesehen



xDSL-Endgerät:

Unter dem Punkt Internet – Zugang können die erforderlichen Daten eingegeben werden

Der Endkunde wird daher derzeit praktisch mit den Zugangsdaten nichts anfangen können. Durch den Gesetzesentwurf werden beim Endkunden derzeit nicht erfüllbare Erwartungen geweckt. Darüber hinaus geht der Gesetzesentwurf davon aus, dass, wenn ein ausgewähltes Endgerät die grundlegenden Anforderungen nach § 3 Absatz 1 FTEG erfüllt, der Endkunde dann mit den Zugangsdaten den Anschluss nutzen kann. Im Kabelbereich ist diese Anforderung nicht umsetzbar.

Eine Verbindung zwischen einem Endgerät und dem Kabel-Zugangs-System des Anbieters kommt nur dann zustande, wenn das Endgerät dem Netzsystem des Netzbetreibers bereits bekannt ist, d.h., wenn das Endgerät bereits im Netz zertifiziert ist. Wenn der Endkunde ein dem Netzbetreiber bereits bekanntes Endgerät anschließen möchte, dann kann „die freie Routerwahl“ funktionieren. In diesem Fall wird es aber erforderlich sein, dass der Netzanbieter dem Endgerät eine individuelle Konfigurationsdatei übermittelt, andernfalls wird der Zugang systemseitig verweigert. Hierzu

muss es der Endkunde erlauben, dass der Netzanbieter die Konfigurationsdatei dem Endgerät zuspielt. Die Konfigurationsdatei kann aus praktischen Gründen dem Endkunden nicht in Textform bei Vertragsschluss zur Verfügung gestellt werden. Der Gesetzesentwurf sollte es daher einem Kabelnetzbetreiber ermöglichen, Informationen, wie die Konfigurationsdatei nach Vertragsschluss auf sein Endgerät zu überspielen.

Des Weiteren ist es in diesem Falle zur abschließenden Konfiguration notwendig, dass der Netzbetreiber vom Kunden Konfigurationsinformationen erhält, um diese im eigenen Netz zu hinterlegen. Deshalb ist eine Mitwirkungspflicht des Kunden zwingend. Wenn der Endkunde ein dem Netzbetreiber unbekanntes Endgerät anschließen möchte, wird ein funktionierender Anschluss nach derzeitigem Stand der Technik nicht funktionieren.

§ 11 Abs. 3 S. 3 FTEG sollte daher wie folgt gefasst, S. 4 ergänzt werden:

„[...] Notwendige Zugangsdaten und Informationen für den Anschluss von Telekommunikationsendeinrichtungen und die Nutzung der Telekommunikationsdienste haben sie dem Teilnehmer in Textform und soweit technisch nicht anders möglich in Dateiform, unaufgefordert und kostenfrei bei Vertragsschluss und soweit nicht anders möglich nach Vertragsschluss zur Verfügung zu stellen. Der Teilnehmer ist zudem zur Mitwirkung verpflichtet.“

Funktionalitätsverpflichtung

Der BUGLAS bedauert es, dass die ursprüngliche Ergänzung des §11 Abs. 4 aus dem Gesetzesentwurf wieder herausgenommen wurde. Im Referentenentwurf des BMWi vom 23.02.2015 war diese noch enthalten und regelte, dass die Netzbetreiber ausschließlich eine Funktionalitätsverpflichtung für die Geräte übernehmen kann, die sie selbst explizit zur Verfügung stellen. Gerne stellen wir diese Ergänzung noch einmal zur Diskussion, um das Verhältnis auch für den Kunden transparent darzulegen:

§ 11 Abs. 4 FTEG sollte wie folgt ergänzt werden:

„Für die Funktionalität der Telekommunikationsendeinrichtung und deren sicheren Betrieb sind die Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze und der Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten nur für die von ihm zur Verfügung gestellte Telekommunikationsendeinrichtung verpflichtet.“

Abschließende Bemerkungen

Zur Veranschaulichung der immensen Anzahl an Konfigurationsmöglichkeiten und -notwendigkeiten haben wir Ihnen ein Schaubild unseres Mitgliedsunternehmens wilhelm.tel an die E-Mail angehängt. Daraus geht hervor, wie technisch versiert der Kunde sein muss, um die Konfiguration eines Routers vorzunehmen. Es ist also davon auszugehen, dass vielfach der Kundenservice der Netzbetreiber zur Beratung hinzugezogen wird. Dies soll ein weiterer Beleg dafür sein – sollte der Gesetzesentwurf eine Mehrheit finden –, dass grundlegende Schnittstellenanforderungen der Telekommunikationsendeinrichtungen des Kunden gewährleistet sein müssen und eine Mitwirkungspflicht des Kunden notwendig ist.

Für Rückfragen und einen weiteren Austausch stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Bundesverband Glasfaseranschluss e. V.

gez.

Wolfgang Heer
Geschäftsführer

Florian Braun
Leiter Public Affairs