

wilhelm.tel GmbH · Heidbergstraße 101-111 · 22846 Norderstedt

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Herrn Ministerialrat Wilfried Ulmen
Villemombler Straße 76
53123 Bonn

wilhelm.tel GmbH
Heidbergstraße 101-111
22846 Norderstedt

Telefon
040 / 5 21 04 - 0

Telefax
040 / 5 21 04 - 117

info@wilhelm-tel.de
www.wilhelm-tel.de

Vorab per Fax: 0228 / 99 615 3261
Vorab per E-Mail: BUERO-VIA2@bmwi.bund.de

Kontakt
Dr. Löhrr

Durchwahl
-372

Datum
Norderstedt, 18.03.2015

Referentenentwurf eines Gesetzes zur Auswahl und zum Anschluss von Telekommunikationsendgeräten Ihr Az.: VI 2 – 16 09 26

Sehr geehrter Herr Ulmen, sehr geehrte Damen und Herren,
zunächst bedanken wir uns für die gewährte Fristverlängerung und möchten im Folgenden zum
o.g. Referentenentwurf vom 23.02.2015 Stellung nehmen.

1. Unternehmensvorstellung

Die wilhelm.tel GmbH ist ein lokaler Carrier, der auf einem autonomen Telekommunikationsnetz in
Norderstedt, Hamburg und Umgebung Privat- und Geschäftskunden mit Festnetztelefonie,
Festnetzinternet, Kabel-TV und (als Reseller) Mobilfunkprodukten versorgt.

Die wilhelm.tel GmbH versorgt ca. 72.000 private und ca. 2.500 geschäftliche Endkunden mit
Festnetzinternet und/oder Festnetztelefonie sowie ca. 183.000 Kabel-TV-Kunden, von denen ca.
108.800 Kunden „TV-only-Kunden“ sind.

Die Versorgung erfolgt zum größten Teil über FTTH/FTTB-Anschlüsse (80%) aber auch über
Kabeltechnologie (20%). Die FTTH/FTTB-Anschlüsse enden in den Wohneinheiten der Endkunden
teilweise auf Kupfer (xDSL/Ethernet) und teilweise direkt mit Glas.

Außerdem fungiert die wilhelm.tel GmbH als Vorlieferant für diverse andere lokale
Telekommunikationsanbieter im südlichen Schleswig-Holstein mit insgesamt ca. 120.000
Endkunden.

Geschäftsführer
Jens Seedorff
Theo Weirich

Vorsitzender des
Aufsichtsrats
Johannes Paustenbach

Sitz Norderstedt
Amtsgericht Kiel
HRB 4216 NO
Ust.-IdNr.
DE 81 299 7663

Bankverbindungen
Norderstedter Bank eG
Deutsche Bank

Kto. 399 990
(BLZ 200 691 11)
Kto. 811 50 40
(BLZ 200 700 00)

IBAN DE73 2006 9111 0000 3999 90
BIC GENODEF1NDR
IBAN DE24 2007 0000 0811 5040 00
BIC DEUTDEHXXX

2. Die Annahme, es gäbe einen „Routerzwang“ geht fehl

An dieser Stelle wollen wir nochmal kurz auf die bereits mehrfach in unseren und den Stellungnahmen anderer Unternehmen darlegte Tatsache hinweisen, dass es 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 wir – wie andere Anbieter auch – die sog. Bridge-Funktion an unserem Router freigegeben.

Wir haben daher den Eindruck, dass die auch im Koalitionsvertrag aufgenommene sprachliche Wendung vom „Routerzwang“ lediglich dazu dient, dem politischen Vorhaben eine positive Konnotation zu verschaffen. Auch der Gesetzentwurf nimmt an keiner Stelle zu der bekannten Tatsache Stellung, dass der Endkunde hinter den Router des Providers selbstverständlich jeden anderen Router seiner Wahl anschließen kann.

3. Immense wirtschaftliche Belastung der Unternehmen

Zu den Überlegungen der Politik, den sog. „Routerzwang“ abzuschaffen, haben wir bereits ausführlich in unseren Stellungnahmen gegenüber der Bundesnetzagentur im Rahmen der Anhörungen zum ersten Entwurf der Transparenzverordnung sowie gegenüber Ihrem Ministerium im Rahmen diverser Anhörungen mündlich und auch schriftlich Stellung genommen. Auf diese Ausführungen verweisen wir zusätzlich zu dieser Stellungnahme.

Wir haben jedoch den Eindruck, dass unsere Argumente stets damit abgetan wurden,

- dass wir eigentlich nur den Aufwand scheuten,
- dass wir den Kunden zu unserem Vorteil keine Freiheiten lassen wollten und
- dass unsere technischen, finanziellen und sicherheitsmäßigen Einwände daher lediglich vorgeschoben seien.

Entsprechend erklärt der Referentenentwurf – trotz der umfangreichen Ausführungen aus der Netzbetreiberbranche – in seiner Einführung unter E.2 (Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft) für uns völlig unverständlich:

„Eine zusätzliche Kostenbelastung [für die Unternehmen] auf Grund der Informationspflicht ist daher nicht ersichtlich.“

Diese Annahme entspricht nicht den Tatsachen. Denn selbst wenn die Provider gemäß § 11 Abs. 4 neuer Satz 2 FETG-E nicht zur Gewährleistung der Funktionalität provider-fremder TK-Eindeinrichtungen und deren sicheren Betrieb verpflichtet sind, ist es doch zumindest für die

Betriebssicherheit erforderlich, dass die Provider ein System entwickeln und implementieren, mit dem überhaupt zwischen provider-eigenen und provider-fremden Geräten unterschieden werden kann. Denn selbst wenn die Zurverfügungstellung der Zugangsdaten (Kennwort/Passwort) ausreichen sollte, um den Anschluss eines fremden Routers zu ermöglichen – was nachfolgend ausdrücklich und begründet in Abrede gestellt wird – so müsste die wilhelm.tel GmbH sicherstellen, dass diese Zugangsdaten nur von dem physikalischen Anschluss aus genutzt werden können, für den ein Endkundenvertrag vorliegt.

Das ist erforderlich, um zu vermeiden, dass Dritte, die zufällig in den Besitz dieser Daten gelangen (bspw. Freunde des Endkunden), unter Anwendung dieser Zugangsdaten von anderen Anschlüssen aus auf Kosten des Endkunden Verbindungen herstellen und ggf. sogar strafbare Handlungen vornehmen können.

Für die wilhelm.tel GmbH hat das zur Folge, dass sie ca. 4.200 Switches (Preis je nach verwendetem Modell: 500-1.000.- EUR netto) austauschen und sämtliche Registrierungsmaßnahmen (DHCP, Voice und Internet) hierauf anpassen müsste. Denn die derzeit bestehende und bewährte wilhelm.tel-Netztopologie verfügt über keine sog. „Line-Identifikation“.

Dies war bisher auch nicht erforderlich, da der Endkunde und dessen Zugang zum Netz – wie auch bei Kabelnetzbetreibern – über den von der wilhelm.tel GmbH kostenlos zur Verfügung gestellten Router (bspw. Fritzbox) identifiziert werden konnte, weil eben dieser Router auf Grund der seit Bestehen unseres Unternehmens (1999) genutzten Netztopologie den Netzabschlusspunkt unseres Netzes bildet.

Wird dieser Netzabschlusspunkt nun zwangsweise in den passiven Bereich „zurückverlagert“, so hat dies zur Folge, dass die gesamte Netztopologie neu aufgebaut werden müsste. Ohne die einwandfreie Zuordnungsfähigkeit des Kunden zu dessen Anschluss kann nämlich nicht mehr einwandfrei nachgewiesen werden, welche Anrufe von welchem Anschluss aus getätigt werden. Damit entfällt die gesamte Rechnungsstellungsfähigkeit des Anbieters inkl. der Beweiskraft im Fall von bestrittenen Rechnungen. Eben solche Schwierigkeiten bietet die automatische Übermittlung der Standortdaten von Notrufen an die lokalen Einsatzzentralen (§ 108 TKG).

Es ist uns daher unverständlich, wie der Referentenentwurf zu der Einschätzung gelangt, dass keine zusätzliche Kostenbelastung für die Unternehmen entstehe, weil diese zur Erfüllung der neu auferlegten Verpflichtung der „Zugangsmöglichkeit“ nach § 11 Abs. 3 S. 1 FETG-E angeblich lediglich „Daten zur Verfügung stellen“ müssten.

Der Gesetzentwurf zeigt nach unserer Auffassung deutlich, dass sich die Ersteller des Gesetzentwurfes nicht oder jedenfalls in viel zu geringem Ausmaß Kenntnis von den verschiedenen im Markt verwendeten Netztopologien, Diensten und Endgeräten verschafft haben und sich nicht mit den Folgewirkungen auseinandergesetzt haben.

4. Passiver Netzabschlusspunkt ist keine technologieneutrale Lösung / Herausgabe der „notwendiger Zugangsdaten und Informationen“ bedroht Netz- und Dienstesicherheit

Wir können die Behauptung des Referentenentwurfs, nach der das europäische Recht die Notwendigkeit der nun entworfenen Regelungen vorgäbe, nicht nachvollziehen. Weder wird die Passivität des Netzabschlusspunktes oder die Definition des Netzanschlusspunktes durch den Gesetzgeber EU-rechtlich vorgeschrieben, noch schreibt das EU-Recht vor, dass ein Modem eine „Endeinrichtung“ sein muss. Das Gegenteil ist korrekt. Das EU-Recht definiert den Netzabschlusspunkt zu Recht gerade nicht. Denn eine solche **Definition des Netzabschlusspunktes** – insbesondere wenn sie darauf zielt, nur passive Netzabschlusspunkte zu akzeptieren – ist gerade **nicht technologieneutral** und damit auch **nicht anbieterneutral**. Im Ergebnis stellt die gesetzliche Festlegung eines passiven Netzanschlusspunktes eine Diskriminierung insbesondere der FTTH/FTTB- und Kabelnetz-Provider dar.

Wir müssen annehmen, dass dem Ministerium und auch den Koalitionspartnern, welche diese „gesetzliche Klarstellung“ zur Abschaffung des sog. „Routerzwangs“ als Ziel in den Koalitionsvertrag zur 18. Legislaturperiode aufnahmen, die große Anzahl an unterschiedlichsten Technologien, mit denen man Sprache ans Ohr und Bilder auf den Bildschirm eines Endkunden bringen kann, scheinbar nicht hinlänglich bekannt waren bzw. sind.

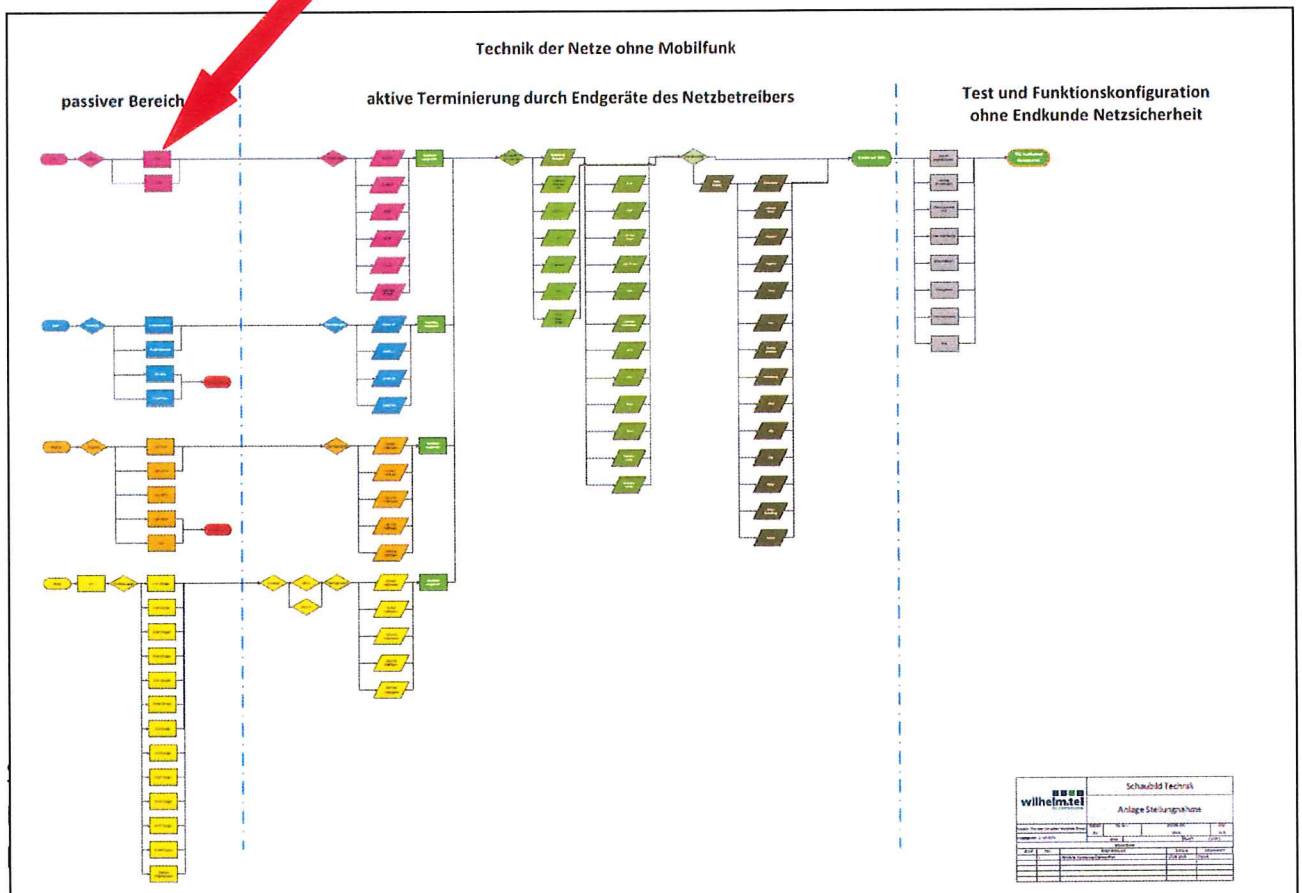
Zur Verdeutlichung der großen Anzahl an komplexen technischen Möglichkeiten, ein Netz aufzubauen, zu betreiben und darüber Dienste zu liefern, haben wir dieser Stellungnahme im Anhang ein Schaubild beigefügt. Dieses Schaubild zeigt nur eine Auswahl der gängigen technisch möglichen Varianten und beansprucht keineswegs Vollständigkeit. Es zeigt die gängigen Netz- und Anschlussvarianten „DSL“ (magenta), „Kabel“ (blau), „Ethernet“ (orange) und „FTTH/B“ (gelb) und stellt im passiven und aktiven Netzbereich die Konfigurationsparameter, an denen privider-spezifische Einstellungen vorgenommen werden, sowie der erforderlichen Testreihen zur Gewährleistung der gesetzlichen Anforderungen (Notruf, LI, etc. = grau) dar.

Wird nun – wie mit dem neuen Gesetzentwurf verlangt – die Einstellung der gesamten Parameter im aktiven Bereich dem Kunden, der einen eigenen, unkonfigurierten bzw. nicht für den jeweiligen Netzbetreiber konfigurierten Router kauft, überlassen bzw. auferlegt, so wird ersichtlich, das hier – selbst wenn der Kunde technisch versiert ist – vielfältige Fehler erfolgen können. Denn **jeder Netzbetreiber setzt auf Grund der von ihm für sein Netz verwendeten Netz- und Zugangstechnologie sowie der unterschiedlichen Netztopologie eigene Parameter ein**, die auf Grund dieser technologischen Unterschiede auch nicht vereinheitlicht oder mit einheitlichen Standards versehen werden können.

Zudem dienen eben jene Parameter im aktiven Bereich gerade der Sicherheit der Netze. Müssen sie gemäß § 11 Abs. 3 S. 3 FTEG-E bekannt gegeben werden („notwendige Zugangsdaten und Informationen für die Nutzung der Telekommunikationsendeinrichtungen“), damit der Kunde die Parameter tatsächlich selbst einstellen kann, können die Netzbetreiber die Sicherheit und Unangreifbarkeit ihrer Netzinfrastruktur nicht mehr gewährleisten, weil damit sämtliche manipulierbaren Parameter bekannt würden. Wir können uns diese Überlegungen des Gesetzgebers nur damit erklären, dass schlichtweg nicht bekannt ist, was die Vorschriften des TK-Endgerätegesetzes tatsächlich in der Praxis für den Netzbetreiber, den Diensteanbieter, den Kunden und die öffentliche Sicherheit bedeuten und zur Folge haben.

Zudem zeigt das – im Anhang nochmals lesbar in DIN A0-Format beigefügt – Schaubild deutlich, wie beschränkt die Sichtweise des Gesetzentwurfes ist:

TAE-Dose = Bereits an dieser Stelle in der für einen TK-Netz- und Dienstebetrieb erforderlichen Technik endet der Gesetzentwurf gedanklich. Alle weiteren passiven Netztechniken (Kabel, Ethernet, FTTH/B) sowie der gesamte aktive Bereich inkl. der sich daraus ergebenden Erforderlichkeiten und Gefahren werden konsequent ignoriert.



An keiner Stelle der Begründung geht der Gesetzentwurf auf andere Anschlussvarianten als auf die der die TAE ein.¹ Der Entwurf ignoriert damit konsequent andere technische Lösungen und weigert sich – trotz vielfacher Hinweise und Warnrufe aus der Netzbetreiberbranche – deren Problematiken anzuerkennen.

An dem Schaubild wird also zum einen ersichtlich, welche und wie viele Varianten der Gesetzentwurf berücksichtigen müsste, und zum anderen, dass der vorliegende Entwurf – auch wenn es auf den ersten Blick so klingen mag – mitnichten technologieneutral ist.

a)

Die **Netze der nächsten Generation**, welche die fortschrittlichsten, nachhaltigsten und besonders hohe Bandbreiten ermöglichenden Technologien verwenden (FTTH, FTTB, Coax), **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).

Die Tatsache, dass es Netze gibt, die über keinen passiven Netzabschlusspunkt verfügen, gilt übrigens für alle Netztechnologien, die ihre Dienste nicht über analoge Technik anbieten. Selbst ISDN bedarf schon mit dem NTBA (Umwandlung UK0 auf S0) einer aktiven Komponente. Erst recht gilt dies für Unternehmen, die ihre Endkunden via (A)DSL bzw. (V)DSL versorgen. Denn während die analoge Übertragung und die ISDN-Übertragung noch strommäßig über das in der TAE-Dose endete Kupferkabel versorgt werden können, ist dies bei digitaler Übertragung, d.h. bspw. DSL-, Kabel- und Glasfaser-Technologie nicht mehr möglich. Auch DSL-Anbieter wie bspw. die Deutsche Telekom oder andere, die Telekom-TAL nutzende, Anbieter brauchen ebenso einen aktiven Netzabschlusspunkt wie die FTTH- und Kabelanbieter.

Der **Unterschied**, weshalb auf der Kupfer-TAL – im Gegensatz zu FTTH-/B-Technologie und Kabeltechnologie – die „frei“ im Markt erhältlichen Router verwendet werden können, liegt darin, dass die Hersteller ihre Geräte bereitwillig mit den individuellen Konfigurationsparametern der wenigen deutschlandweit tätigen Provider ausstatten (nach unserer Kenntnis: Telekom, 1&1 Internet, Vodafone, Alice, Kabel Deutschland, Unitymedia, Kabel BW, O2 DSL²). Dies hat zur Folge, dass der Kunde seinen Anbieter beim Anschließen des selbsterworbenen Routers auf

1 Gesetzesbegründung, Besonderer Teil, zu Artikel 2.

2 Zur Klarstellung: Dass sich auch die Konfigurationen klassischer Kabelnetzbetreiber auf den Geräten befinden (Deutschland, Unitymedia, Kabel BW) bedeutet das nicht, dass diese Unternehmen keine Probleme mit Fremdrouten und passiven Netzabschlusspunkten haben, sondern hängt vielmehr damit zusammen, dass auch diese Unternehmen aus historischen Gründen teilweise noch über DSL-Anschlüsse verfügen bzw. diese Geräte für den Anschluss hinter die von diesen Provider ausgegebene Router gedacht sind.

diesem Router selbst auswählen kann und daher den Eindruck gewinnt, quasi „jeder“ frei gekauft Router würde unproblematisch genutzt werden können. Wenn also die **Hersteller von Seiten des Gesetzgebers verpflichtet würden, sämtliche individuelle Konfigurationsparameter sämtlicher in Deutschland tätiger regionaler und lokaler Netzprovider auf ihre Geräte zu spielen**, so wäre dies ein **erster Schritt zur Gleichbehandlung**.

Eine solche Herstellerpflicht muss auch die Pflicht zur Übernahme von Upgrades und Technologiewechseln der einzelnen Provider inkl. der Veröffentlichung des auf dem Gerät befindlichen Firmware-Standes (sog. revision-stand) jedes einzelnen Providers umfassen, damit der Kunde im Fachgeschäft mit Sicherheit zu dem für ihn passenden Gerät greifen kann. Gerade diese, für die Technologieneutralität der politisch gewünschten „Routerfreiheit“ erforderliche Verpflichtung, wird den Herstellern aber nicht gesetzlich auferlegt.

b)

Sollte man nun einwenden wollen, dass die Provider ihre Konfigurationsparameter statt den Hersteller einfach ihren Endkunden überlassen könnten, so weisen wir auf die gravierenden Sicherheitsprobleme hin, die damit einhergehen würden. Denn wenn Endkunden Zugriff auf diese Parametereinstellungen erhielten, könnten damit alle Sicherheitsvorkehrungen, denen die Provider nach dem TKG zur Gewährleistung der **Abhör-, Manipulationssicherheit** sowie der Sicherheit vor **Hackerangriffen** etc. unterliegen umgangen bzw. ausgehebelt werden. Denn jeder Kunde erhielte Kenntnis von den software-mäßigen und sonstigen technischen Sicherheitsvorkehrungen des Providers. Würden die Provider diese Parametereinstellungen den Endkunden also öffentlich machen müssen, so könnten die Provider die im TKG (§§ 108 ff.) vorgeschriebene Sicherheit der Netze und Dienste nicht mehr gewährleisten und würden sich damit strafbewehrten Sanktionen aussetzen.

Außerdem werden gemäß TKG (§§ 110 ff.) vom anbietenden Netzbetreiber Schnittstellen gefordert, die eine automatisierte Ausleitung an die Sicherheitsbehörden ermöglichen. Erhalten aber Dritte Zugriff auf die Konfigurationsparameter, bestünde die Möglichkeit einer Identitätsvortäuschung, was die eingeleiteten Überwachungsmaßnahmen obsolet machen würde.

Aus den genannten Gründen ist es unerlässlich, dass allenfalls die Gerätehersteller die providerspezifischen Konfigurationsparameter erhalten. Denn diese können entsprechend vertraglich zur Vertraulichkeit und zur Wahrung der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse verpflichtet werden. Jedem einzelnen Privatkunden diese Vertraulichkeit abzuverlangen und diese durchzusetzen ist schlichtweg unmöglich. Insbesondere da jene Kunden, die Sicherheitsvorkehrungen umgehen, gerade nicht zu den Personen zählen, von denen man Vertragstreue erwarten kann. Die Gefahr, die sich aus der Öffentlichmachung von Konfigurationsparametern für jedermann ergäbe, steht also absolut außer Verhältnis zum

angeblichen Nutzen der Routerwahlfreiheit. Dies gilt umso mehr, als jeder Kunde an den provider-eigenen Router ohnehin seinen eigenen Router anschließen kann.

c)

Für reine FTTH/FTTB-Anschlüsse ergibt sich zudem eine weitere zu berücksichtigende Besonderheit:

Es bedarf eines **elektro-optischen Wandlers**, der die Lichtsignale auf der Glasfaser in elektrische Signale zurückwandelt. Zumindest der Einsatz eines elektro-optischen Wandlers müsste Glasfaser-Netzbetreibern erlaubt sein, um von Herstellern mit den Provider-Parametern vorkonfigurierte Geräte anzuschließen. 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.

Dies verdeutlicht nochmals, wie wenig der Gesetzentwurf die moderne Technik berücksichtigt. Denn Router wie bspw. Fritzboxen, 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. Die wilhelm.tel GmbH würde eine solche Entwicklung begrüßen.

Aktuell und auch auf die absehbare Zukunft werden solche Geräte aber nicht verfügbar sein. Diese technischen Zusammenhänge und Voraussetzungen muss auch die Gesetzgebung reflektieren. **Denn bekanntlich lassen sich Naturgesetze, also physikalische Grundlagen und Voraussetzungen, nicht durch parlamentarische Gesetze ändern.**

Wird aber nun das Zurverfügungstellen eines passiven Netzabschlusspunktes verlangt und muss genau hier per Gesetz das Netz des Betreibers enden, so werden zumindest alle Unternehmen, die mit Glasfaser oder anderer digitaler Technik zum Haus des Kunden kommen, von der Möglichkeit ausgeschlossen, ein Netz für TK-Leistungen für die Öffentlichkeit zu betreiben und über dieses Netz Endkunden zu versorgen. Denn diese Unternehmen können – wie zuvor dargelegt – einen passiven Netzabschlusspunkt nicht anbieten.

Faktisch wird somit aus der scheinbar technologieneutral formulierten Regelung eine technologiespezifische Regelung. Dies dürfte weder den Vorgaben des EU-Rechts noch den Wünschen der Bundesregierung nach einem Mehr an nachhaltigen und leistungsfähigen FTTH/FTTB-Netzen entsprechen und stellt überdies einen unverhältnismäßigen Eingriff in das Eigentums- und Berufsrecht (Art. 14 Abs. 1, 12 Abs. 1 GG) der betroffenen Unternehmen dar.

d)

Es war also nie im Interesse des EU-Gesetzgebers den Netzabschlusspunkt eines öffentlichen Telefonnetzes zu definieren. **Jede Definition des Netzabschlusspunktes** – so auch die im Referentenentwurf – birgt nämlich die Gefahr, dass sie für zukunftsweisende Technologien von vorneherein als **Marktzutrittsbarriere** und als **Barriere für technologische Innovationen** fungiert. Im Ergebnis setzt sich nicht die beste/sinnvollste Technologie durch, sondern jene, die besonders gut zu den (veralteten) gesetzlich festgelegten technischen Anforderungen passt. Das kann nicht gewollt sein.

5. Das „Haftungsprivileg“ ist in seiner Ausformulierung zu unbestimmt und greift zu kurz

Zwar wurde – das geht nach unserer Auffassung zumindest in die richtige Richtung – in § 11 Abs. 4 FTEG-E der Satz angefügt, dass *„für die Funktionalität der Telekommunikationsendeinrichtung und deren sicheren Betrieb die Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze und der Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten nur für die von ihm zur Verfügung gestellte Telekommunikationsendeinrichtung verpflichtet (sind)“*. Doch hebt die Gesetzesbegründung diese, die Probleme des Providers durchaus anerkennende, Klausel wieder teilweise aus, indem sie unter Nummer 2 erklärt, dass *„die zivilrechtlichen Haftungsregelungen unverändert (gelten)“*.

Die Frage, wie weit der Provider also für den Einsatz von Fremdroutern haftet, ist mithin völlig ungeklärt, da die Pflicht des Providers, ob und inwieweit er für die Integration fremder Router auf Grund der grundsätzlichen Routerwahlfreiheit und der Etablierung des Netzabschlusspunktes als „passiven Netzabschlusspunkt“ verantwortlich ist, nicht beantwortet wird. Im Zweifel werden – so unsere langjährige Erfahrung – Gerichte, die solche gesetzlichen Lücken dann zu schließen haben, aus Verbraucherschutzaspekten zu Gunsten des Endkunden entscheiden und den Netzbetreiber verpflichten, dafür zu sorgen, dass seine Dienste trotz des Einsatzes eines Fremdroutern auch hinter dem passiven Netzabschlusspunkt, an dem das Netz des Betreibers ja nur per legem (§ 45a Abs. 1 TKG-E) enden soll, an den Kunden gelangen können.

Insbesondere in Anbetracht der Tatsache, dass ein Fremdrouter auf Grund falscher Parametereinstellungen immer dann, wenn von Endkunden gemeinsame Leitungen/Kapazitäten genutzt werden (so insbesondere bei FTTH/FTTB-Technik auf Kabelmodem-Technik), den gesamten gemeinsam genutzten Bereich (je nach bestehender Netztopologie mehreren 1.000 Kunde) bis hin zum vollständigen Funktionsausfall stören kann, stellt sich die Frage, wer den betroffenen, aber nicht ursächlichen Endkunden deren Schäden ersetzt. Nach den gesetzlichen Vorschriften wäre dies in jedem Fall der aktive Störer, also derjenige, der den störenden Fremdrouter einsetzt. Dieser kann aber vom Provider mangels

Identifizierbarkeit des störenden Fremdroutrers gar nicht geortet werden, so dass sich die gestörten Kunden – nicht zuletzt mit Blick auf die Bonität des Providers – auf die vertragliche Haftung des Providers berufen werden. Ob hierbei der neue § 11 Abs. 4 FTEG-E ggf. in Zusammenhang mit den AGB-rechtlichen Regelungen des Providers wirklich weiterhilft, erscheint fraglich. Wir befürchten, dass am Ende der Provider für die Handlungen des Störers in voller Höhe haften wird.

6. Fehlende Abstimmung zu anderen gesetzlichen Vorhaben

Überdies haben wir den Eindruck gewonnen, als mangle es in dieser wichtigen Angelegenheit (Versorgung der Bevölkerung mit flächendeckenden, ausreichenden, angemessenen und sicheren Telekommunikationsleistungen) am erforderlichen intra- und interministeriellen Austausch.

Der nun veröffentlichte Entwurf des TK-Endgerätegesetzes sowie der Entwurf zur **Transparenzverordnung** scheinen jeweils stets nur aus der Sicht der federführenden Einheit gestaltet worden zu sein. Während der hier kommentierte Entwurf die größtmögliche Kundenfreiheit bzgl. des Einsatzes eines speziellen Gerätes (Router) verwirklichen möchte, verlangt die Transparenzverordnung die Gewährleistung von Internetgeschwindigkeiten. Diese durchaus divergierenden Ziele lassen sich aber nicht miteinander vereinbaren.

Die Vorschriften zum passiven Netzabschlusspunkt (§ 45d Abs. 1 TKG-E) sowie zum Anschlusszwang sämtlicher TK-Endeinrichtungen, die die in § 3 Abs. 1 FTEG festgelegten technischen Anforderungen erfüllen (§ 11 Abs. 3 FTEG-E), konterkarieren geradezu die in der **Transparenzverordnung** berechtigterweise verfolgten Ziele. Denn der unkontrollierte Einsatz unbekannter Router im Netz eines Providers führt sowohl hinsichtlich der Netz- und Dienstesicherheit als auch hinsichtlich der Gewährleistung funktionstüchtiger, schneller Telefonie- und Breitband-Dienste zu kaum beherrschbaren Risiken. Im Verhältnis zur Transparenzverordnung ergibt sich das Problem, dass die darin festgeschriebenen Providerpflichten, mit denen den Endkunden die Vergleichbarkeit der angebotenen/genutzten Leistungen erleichtert werden soll (Speedmessung etc.), hinfällig werden, sobald der Kunde einen eigenen Router einsetzt, der nicht speziell für das Netz des Providers konfiguriert wurde. Ob die nun geplante Erweiterung des § 11 Abs. 4 FTEG-E tatsächlich dazu führen wird, dass die Provider nicht für diese Kundenprobleme einzustehen haben, erscheint und mit Blick auf die unter Ziffer 5 genannten Überlegungen zur gerichtlichen Gesetzesauslegung äußerst zweifelhaft.

Selbiges gilt für die Vorschriften über die **Smart-Meter-Technik des EnWG**. Ist der Netzabschlusspunkt zwingend passiv, so dass nicht einmal ein elektro-optischer Wandler (Medienkonverter) eingesetzt werden darf, hat das zur Folge, dass die auf der Glasfaser integriert laufenden und dann wieder zu trennenden Dienste eben nicht mehr getrennt werden könnten. Als Folge müssten die Smart-Meter-Informationen jeweils über eine eigene Glasfaserleitung

transportiert werden, die aber weder in Alt- noch in Neubauten pro Wohneinheit (zusätzlich) zur Verfügung steht.

Ebenso unberücksichtigt bleibt, dass die gesamte **Förderlandschaft für Breitbandnetze** in allen bekannten Modellen den sog. „Open Access“ nicht nur für Fasern und Leerrohre verlangt, sondern auch für BSA (**Bitstream Access**). Für die Gewährung eines Bitstream-Zugangs bedarf es aber eines **aktiven Netzabschlusspunktes**, den das Gesetz nur ausdrücklich in der Neufassung des § 45d Abs. 1 TKG-E verbietet.

7. IPv6-Migration kaum möglich

In Bezug auf Internetdienste ist darauf hinzuweisen, dass die auf Grund der IP-Adressenknappheit erforderliche Migration auf IPv6 nicht von jedem Gerätehersteller unterstützt wird. Die wilhelm.tel GmbH hat dieses Problem frühzeitig erkannt und ist mit der IPv6-Migration weit fortgeschritten. Hierfür musste unser Unternehmen jedoch eine bestimmte Spezifikation auswählen. Die geschah anhand verschiedener Kriterien wie Sicherheit, Handhabbarkeit, Wirtschaftlichkeit etc. Die nun ausgewählte Spezifikation wird allerdings nicht von jedem Hersteller unterstützt. Auch hier besteht also das Bedürfnis, den Kunden das Gerät, das unsere Spezifikationen beinhaltet, zukommen zu lassen, da ein im freien Handel erworbenes Gerät diese mit größter Wahrscheinlichkeit nicht erfüllt.

Im Ergebnis steht der Kunde mit einem gekauften Gerät da und erhält nur eingeschränkte oder sogar gar keine Dienste. Selbstverständlich wird er sich dann an seinen Provider wenden und in dessen angeblichen Fehlverhalten die Ursache für seine „Störung“ suchen. Denn aus der Presse ist dem Kunden bekannt, dass der „Routerzwang“ abgeschafft wurde. Die Haftungsbeschränkung des § 11 Abs. 4 S. 2 FETG-E wird dem Kunden auf Grund der meist oberflächlichen technischen Darstellungen sogar in Publikationen der Fachpresse schon nicht mehr bekannt sein. Hierfür wird er im Übrigen auch wenig Verständnis aufbringen.

8. Zusammenfassung

- Die Provider zwingen Ihre Endkunden keineswegs dazu, ausschließlich das provider-eigene Gerät zu nutzen. Vielmehr ist der Kunde befugt, an diesen aktiven Netzabschlusspunkt des Providers jeden von ihm ausgewählten Router anzuschließen. Von einem „Routerzwang“ kann daher keine Rede sein; das Ziel des Gesetzes wird daher nicht erreicht.
- Der Gesetzentwurf differenziert nicht ausreichend nach den vielen verschiedenen im Markt befindlichen Technologien für Netzbetrieb und Dienstetransport, sondern geht fälschlicherweise pauschal davon aus, dass alle Netzbetreiber unabhängig von der von

ihnen verwendeten Technologie über eine „passive Dose in der Wand“ verfügen bzw. dass es möglich wäre, eine solche Dose zur Verfügung zu stellen.

- Der Gesetzentwurf ist nicht technologieneutral und damit nicht EU-rechtskonform.
- Der Gesetzentwurf erklärt – die technischen Gegebenheiten der verwendeten Technologien ignorierend – Router zu „Telekommunikationsendgeräten“ auch wenn diese notwendigerweise den (aktiven) Netzabschlusspunkt bilden und gerade keine Endgeräte darstellen.
- Der Gesetzentwurf führt – anders als vom Gesetzgeber angenommen – bei Netzen der nächsten Generation (FTTH, Kabel) zu immensen Netzbau- und Netzergänzungserfordernissen, die weder in der vorgeschriebenen Umsetzungsfrist, noch finanziell von der wilhelm.tel GmbH geleistet werden können.
- Das Haftungsprivileg des § 11 Abs. 4 S. 2 FETG-E ist in seiner Ausformulierung zu unbestimmt und greift zu kurz.
- Der Gesetzentwurf ist nicht auf andere anstehende gesetzliche Vorgaben abgestimmt.
- Der Gesetzentwurf erschwert die erforderliche Migration auf IPv6, den Einsatz von Smart-Meter und die Open-Access-Förderung gravierend.
- Der Gesetzentwurf enthält nicht die erforderliche Verpflichtung aller Gerätehersteller, welche Router etc. auf dem deutschen Markt verkaufen wollen, zur Aufnahme sämtlicher providerspezifischen Konfigurationsparameter in ihre Geräte.
- Der Gesetzentwurf schafft dem Endkunden keinerlei echten Mehrwert; der Kunde wird vielmehr technisch schlicht überfordert.
- Der Gesetzentwurf zwingt letztendlich diejenigen Netzbetreiber, deren Netzbetrieb und Dienstleistung einen aktiven Netzabschlusspunkt erfordern, quasi in den Rechtsbruch (Wahl zwischen Verletzung der Sicherheitsvorschriften nach dem TKG der oder der Verletzung dieses TK-Endgerätegesetzes) oder zur völligen Aufgabe des Betriebs Das kann nicht gewollt sein.

Diese sicherheitstechnischen, finanziellen und sonstigen technologischen Nachteile und Gefahren, die der Gesetzentwurf mit sich bringt, sind so gravierend, dass sie unseres Erachtens die Vorteile, dass einige wenige interessierte Kunden ihren Router frei wählen können, nicht aufwiegen.

Zudem ist es uns unbegreiflich, dass ausgerechnet jene Netzbetreiber, die mit Netzen der nächsten Generation Internetzugänge mit Höchstgeschwindigkeiten in die Fläche bringen, durch den Gesetzgeber trotz der gravierenden Nachteile und der geringen Vorteile derart in ihren

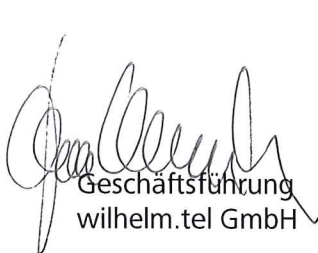
Geschäftsmodellen behindert werden. Dass ausgerechnet die fortschrittlichsten und leistungsfähigsten Technologien ausgebremst werden, kann auch nicht im Sinne des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur sein.

Auf Grund der Tatsache, dass der vorliegende Gesetzentwurf die Versorgung der Bevölkerung mit höchstleistungsfähigen Internetzugängen offensiv gefährdet, raten wir daher dringend an, den Gesetzesentwurf interministeriell mit den dortigen Stellen zu diskutieren.

Diese Stellungnahme mag drastisch klingen. Jedoch sind die von uns befürchteten Folgen im Falle eines Inkrafttretens des TK-Endgerätegesetzes in der derzeitigen Version so gravierend und ist unser Eindruck, dass unsere Belange bisher schlicht als inhaltlos abgetan wurden, so nachhaltig, dass wir es für nötig erachten, unseren Bedenken nochmals in aller Deutlichkeit Ausdruck zu verleihen.

Wir danken für die gewährte Möglichkeit, zum Thema der TK-Endgerätefreiheit Stellung zu nehmen und verbleiben

mit freundlichen Grüßen



Geschäftsführung
wilhelm.tel GmbH



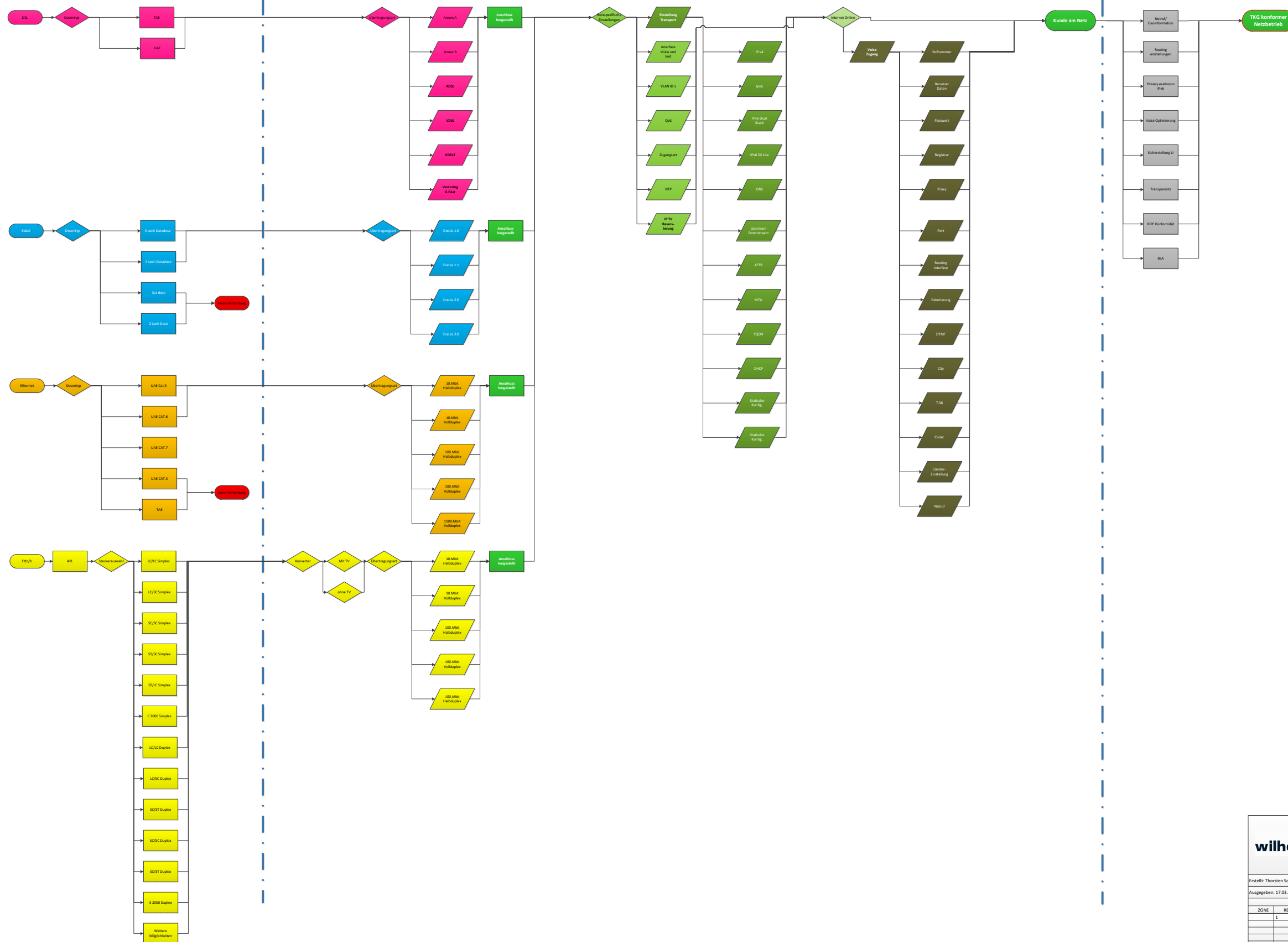
Dr. Franziska Löhr
Recht & Regulierung


Technik der Netze ohne Mobilfunk

passiver Bereich

aktive Terminierung durch Endgeräte des Netzbetreibers

Test und Funktionskonfiguration ohne Endkunde Netzsicherheit



		Schaubild Technik			
		Anlage Stellungnahme			
Erstellt: Thorsten Schrader/ Matthias Ehrlich		GRÖSSE A0	Teil-Nr.:	ZEICHN-NR. ohne	REV. V1.0
Ausgegeben: 17.03.2015		ohne		BLATT	1 VON 1
REVISIONEN					
ZONE	REV.	BESCHREIBUNG	DATUM	GENEHMIGT	
1		Farbliche Anpassung Überschriften	17.03.2015	Ehrlich	