

Max-Planck-Str. 4, D-40237 Düsseldorf
Parking 10/1/10, A-1010 Wien
www.sbr-net.com

Breitbandstrategien ausgewählter Bundesländer: Deutschland, Österreich, Südtirol

**Strategien der öffentlichen Hand für Investitionen
und Förderungen im Breitbandmarkt**

SBR-Diskussionsbeitrag 16

Dr. Ernst-Olav Ruhle
Mag. Jörg Kittl
Stephan Wirsing, Wirtsch.- Ing.
DI Wolfgang Reichl
Thomas Wimmer, BSc

Dezember 2015

INHALTSVERZEICHNIS

1	Breitband: Ausbau, Politik, Regulierung in Deutschland, Österreich und der EU	4
1.1	Status und Ausgangspunkt.....	4
1.2	Aktuelle Entwicklungen.....	5
1.2.1	Deutschland	5
1.2.2	Österreich.....	10
1.2.3	EU-Kostensenkungsrichtlinie	11
2	Strategien von Bund und Ländern für Breitband in Deutschland	13
2.1	Bundesebene	13
2.2	Länderbeispiele	13
2.2.1	Bayern.....	13
2.2.2	Schleswig-Holstein	14
2.2.3	Mecklenburg-Vorpommern	15
2.2.4	Niedersachsen.....	16
3	Strategien von Bund und Ländern für Breitband in Österreich	17
3.1	Bundesebene	17
3.2	Länderbeispiele	17
3.2.1	Niederösterreich	17
3.2.2	Tirol	18
3.2.3	Steiermark	19
3.2.4	Wien	19
4	Südtirol	21
5	Strukturierung und Bewertung	22
5.1	Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei den Marktbedingungen und Herausforderungen.....	22
5.2	Die Rolle der öffentlichen Hand beim Breitbandausbau	25
5.3	Gibt es eine Blaupause für die „beste Förderung“?.....	26
6	Schlussfolgerungen	27

ZUSAMMENFASSUNG

Der Ausbau von Breitbandnetzen ist in vielen Ländern eines der zukunftsorientierten und wirtschaftspolitisch dominierenden Themen. Das verwundert kaum, geht es doch hier um eine wesentliche Infrastruktur des 21. Jahrhunderts – für die Bürger wie für die Wirtschaft. Breitbandnetze und die damit möglichen Anwendungen durchziehen alle öffentlichen, sozialen und privaten Bereiche – von Bildung über Medizin, Konsum, Bewegtbild und Spielen bis hin zur Industrie.

Der Bandbreitenbedarf steigt rasant, aber „das“ Geschäftsmodell mit dem auch Investitionsanreize gesetzt werden, um adäquate Glasfasernetze zu errichten, ist noch nicht gefunden. Aufgrund der Möglichkeit in jeder Wertschöpfungsstufe auch mit einem reinen Dienstangebot auch ohne eigenes Netz in den Wettbewerb einzusteigen ist es immer schwerer, Unternehmen zu finden, die in die passiven Netze investieren und sich an einer langfristigen Rückzahlung orientieren.

In steigendem Ausmaß kommt hier die öffentliche Hand ins Spiel. Aus einer Infrastruktursperspektive heraus betrachtet ist es die öffentliche Hand, auf die man Hoffnungen setzt. Diese soll adäquate Anreize für Investitionen in Netze setzen sowie attraktive Rahmenbedingungen schaffen, welche eine adäquate Regulierung, aber auch Förderungen umfassen. In vielen Fällen kommt den Bundesländern dabei eine wichtige Rolle zu, den Breitbandausbau zu unterstützen.

Im deutschsprachigen Raum sind sehr heterogene Modelle für Breitbandstrategien von Ländern entwickelt worden. Fragen wie Bandbreiten, Flächendeckung und Technologie-neutralität sind dabei Kernpunkte. Ebenso wichtig ist, wo die Strategie ansetzt – bei den Ausbaurkosten, bei der Nachfrageseite, bei der Finanzierung inklusive Förderungen. Im Rahmen des europäischen Rechts bieten Deutschland, Österreich und Südtirol interessante Beispiele für ganz unterschiedliche Herangehensweisen. Diese betrachten wir in diesem White Paper. Grundlage dafür ist der 3. Erfahrungsaustausch von Bundesländern zum Thema Breitbandstrategien, den SBR am 24.09.2015 in Wien veranstaltet hat.

1 Breitband: Ausbau, Politik, Regulierung in Deutschland, Österreich und der EU

1.1 Status und Ausgangspunkt

Breitband hat sich in den vergangenen Jahren als wirtschafts- und gesellschaftspolitisches Thema etabliert. Aufgrund der hohen volkswirtschaftlichen Bedeutung des Themas und der grundsätzlichen Fragen zu den infrastrukturellen Voraussetzungen der Breitbandversorgung gibt es zahlreiche technische, wirtschaftliche und rechtlich-regulatorische Ansätze, um den „besten Weg“ einer zukunftssicheren Breitbandversorgung zu finden.

Im September 2015 fand im Lichte dieser Diskussionen zum dritten Mal ein von SBR veranstalteter Erfahrungsaustausch zu aktuellen Entwicklungen beim Breitbandausbau auf Länderebene in Deutschland und Österreich sowie erstmals auch unter Einbezug von Südtirol statt. Dieser Diskussionsbeitrag fasst die Ergebnisse des Workshops zusammen und zeigt parallel dazu die aktuellen Entwicklungen auf politischer und regulatorischer Ebene auf.

Als SBR im November 2014 den letzten Erfahrungsaustausch deutscher und österreichischer Bundesländer veranstaltete, kamen wir – zusammengefasst - zu dem Ergebnis, dass Breitband verstärkt zu einem Infrastrukturthema wird, bei dem die öffentliche Hand eine wachsende Rolle einnimmt, wobei Förderungen, die Aktivierung zusätzlichen privaten Kapitals, die Einbeziehung der Bevölkerung, Transparenz und ein breiter Industrieansatz wesentliche Erfolgsfaktoren darstellten. Ebenso wurde festgehalten, dass Förderungen ohne flankierende, ergänzende Maßnahmen wenig erfolgversprechend scheinen.

Für Deutschland hatten wir im Nachgang des Länderworkshops 2014 folgende Handlungsfelder und Prioritäten identifiziert:

1. Entscheidung über Förderung seitens des Bundes treffen und Herstellen eines konsistenten Vorgehens in Bezug auf politische Maßnahmen und Strategien zwischen Bund und Ländern;
2. Definition von Förderbedingungen und Ausrichtung an den Breitbandzielen;
3. Größere Rolle für die öffentliche Hand einräumen, was die Verantwortung für den Netzausbau angeht;
4. Aktivierung von Stakeholdern für den Breitbandausbau: Wohnungswirtschaft, Gemeinden – über die Umsetzung der neuen EU-Richtlinie; Markt für Infrastruktur schaffen;

5. Fokus verbreitern – weg vom Netzausbau allein hin zu Anwendungen wie eGovernment, eEducation, eHealth etc.

Heute, ein gutes Jahr später sind die Punkte 1 und 2 erfüllt, Punkt 3 entwickelt sich stetig weiter, die Punkte 4 und 5 haben nur wenig Dynamik gezeigt.

Für Österreich hatten sich analog folgende Themenfelder aufgetan:

1. Bundesförderung umsetzen und mit Landesstrategien und Förderungen akkordieren;
2. Verbesserung der Landesstrategien in Sachen Konzepte, Strategien und personelle Ausstattung, Stärkung der Organisationen und Stellung der Breitbandbeauftragten;
3. Aktivierung von Stakeholdern für den Breitbandausbau: Versorgungs-/ Infrastrukturunternehmen, Wohnungswirtschaft, Gemeinden – im Zusammenhang mit der Umsetzung der EU-Richtlinie zur Kostensenkung;
4. Schaffung von mehr Transparenz;
5. Aufgabe der Konzentration auf weiße Flecken und Übergang zur Regionalförderung.

In Österreich bleibt aus heutiger Sicht festzuhalten, dass gerade Punkt 1 als nur sehr eingeschränkt erfüllt anzusehen ist. Es gibt beträchtliche Inkonsistenzen zwischen Bundes- und Landesansätzen. Punkt 2 ist in einer kleinen Anzahl von Ländern umgesetzt worden, ebenso Punkt 4. Die Punkte 3 und 5 können nicht als erfüllt betrachtet werden.

Diese Situationsanalyse hat SBR veranlasst, am 24.09.2015 einen neuerlichen Erfahrungsaustausch in Wien mit Vorträgen der RTR-GmbH, 4 österreichischen, 4 deutschen Bundesländern, sowie Südtirols, zu organisieren. Dies ermöglicht eine aktualisierte Analyse und Bewertung. Im vorliegenden Diskussionsbeitrag gehen wir zunächst auf die Entwicklungen seit November 2014 ein.

1.2 Aktuelle Entwicklungen

1.2.1 Deutschland

In Deutschland ist das Thema Breitbandausbau durch einen politischen und strategischen Überbau beeinflusst. Die Breitbandziele der Bundesregierung sind in die Prozesse des IT-Gipfels und der Digitalen Agenda eingebunden. Daneben haben sich BMVI und die Netzbetreiber (Deutsche Telekom und alternative Netzbetreiber) in der „Netzallianz“ zu einem verstärkt gemeinsamen Ausbau bekannt.

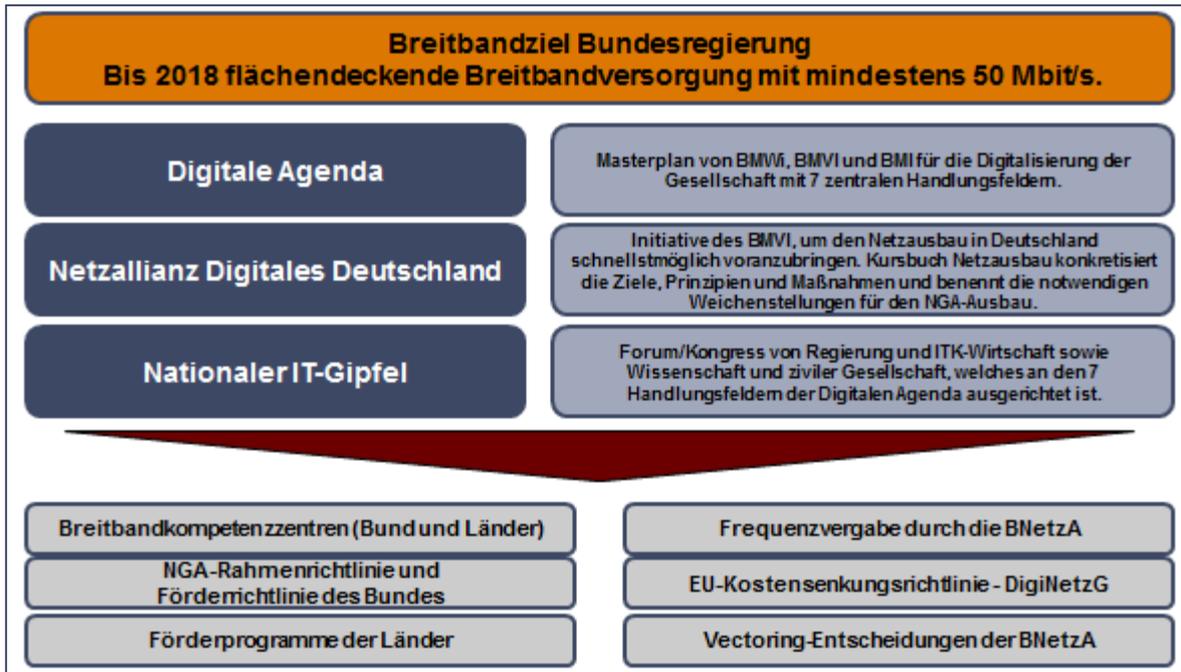


Abbildung 1: Ordnungspolitische Rahmen in Deutschland (Quelle: SBR)

Gemäß dem Breitbandziel der Deutschen Bundesregierung, bis 2018 eine flächendeckende Verfügbarkeit von mind. 50 Mbit/s zu erreichen, orientiert sich der ordnungspolitische Rahmen auch daran. Die digitale Agenda, die Netzallianz digitales Deutschland oder der nationale IT-Gipfel treiben auf verschiedenen Ebenen aus Verwaltung und Wirtschaft die Ziele voran. In diesem Rahmen werden auch nach und nach die gesetzlichen Rahmenbedingungen ausdefiniert. Im Herbst 2015 prägen vor allem die Diskussion um die Vectoring-Entscheidung der BNetzA bzw. das Angebot der Deutschen Telekom zum Netzausbau in ländlichen Gebieten verknüpft mit der Ermöglichung von Vectoring im HVT-Nahbereich¹, die Umsetzung der EU-Kostensenkungsrichtlinie in Form des DigiNetzG und des TKG, die Frequenzvergabe durch die BNetzA und die NGA-Rahmenrichtlinie des Bundes, die allgemeine Diskussion. Besonders letztere steht den einzelnen Förderprogrammen der Länder teilweise konträr gegenüber, so dass es den Anschein erweckt, dass der Bund andere Ziele als die Länder verfolgt bzw. die Konzepte und Maßnahmen auf Bundes- und Landesebene nicht konsistent wirken.

Die Bundesnetzagentur hat im Zeitraum Mai/Juni 2015 die Frequenzversteigerung für mobiles Breitband durchgeführt. Insgesamt haben die drei Marktteilnehmer Deutsche Telekom, Vodafone und Telefónica dabei für die Frequenzen, gesamt 270 MHz, mehr als 5

¹ Am 23.11 veröffentlichte die BNetzA den Konsultationsentwurf ihrer Entscheidung, der beabsichtigt, der Telekom Deutschland die Möglichkeit zu Vectoring im HVT-Nahbereich einzuräumen, allerdings unter Randbedingungen und Voraussetzungen. Eine endgültige inhaltliche Festlegung erfolgt erst nach dem Erscheinen dieses White Papers.

Milliarden Euro bezahlt. Die Mittel werden teilweise für Förderungen für den Breitbandausbau verfügbar gemacht. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die erstieigerten Frequenzen und die von den einzelnen Marktteilnehmern dafür bezahlten Zuschlagspreise²:

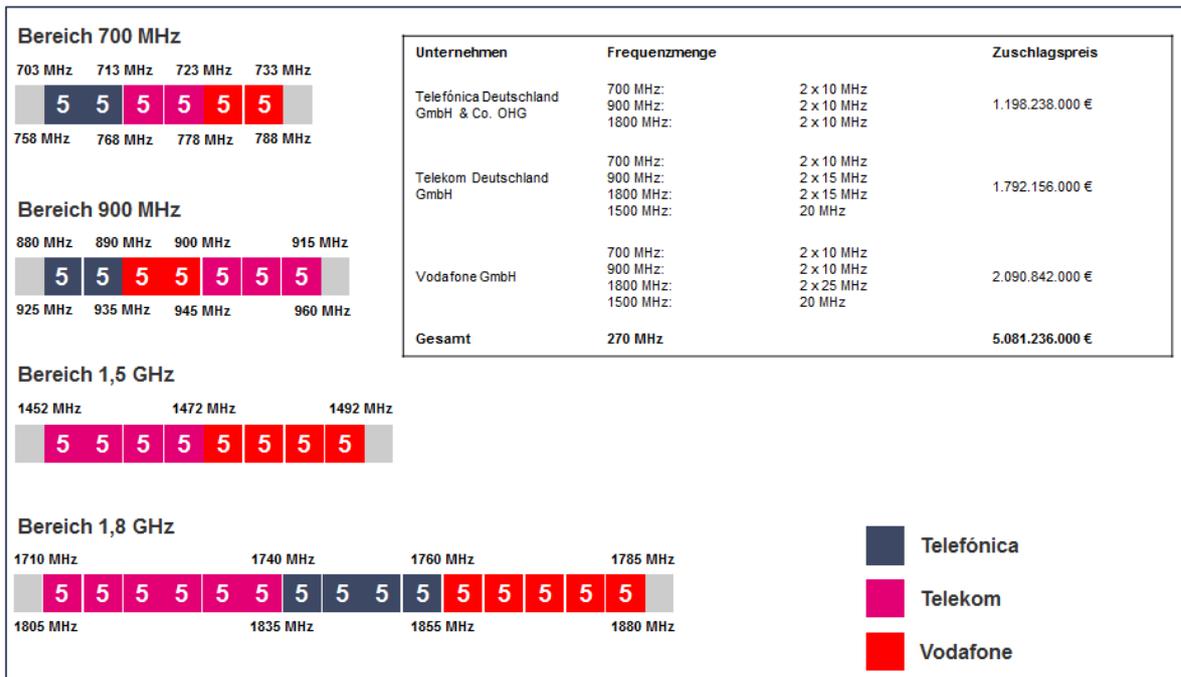


Abbildung 2: Frequenzvergabe Bundesnetzagentur 2015

Zur Umsetzung der EU-Richtlinie zur Kostensenkung beim Breitbandausbau in nationales Recht (vgl. dazu auch Kapitel 1.2.3) hat das BMVI im Sommer 2015 den Entwurf für ein „Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG)“ vorgelegt. Die Maßnahmen sollen zu Kosteneinsparungen von bis zu 20 Mrd. Euro über drei Jahre führen, eine äußerst optimistische Annahme. Wesentliche Ziele dabei sind:

- die gemeinsame Errichtung von Netzen
- die Einbeziehung öffentlicher Versorgungsnetze (Strom, Gas, etc.)
- die Einbeziehung der privaten Immobilienwirtschaft (Baurecht)
- mehr Rechte für Eigentümer von TK-Netzen (zB Gemeinden)

Das DigiNetzG führt zu weitgehenden Neuerungen bei den Rechten auf Mitnutzung von öffentlichen Versorgungsnetzen und Inhouse-Verkabelungen. Aktuell sehen vor allem

²http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1422/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Projekt2016_Frequenzauktion/projekt2016-node.html

alternative Netzbetreiber noch das Risiko, dadurch den Überbau bereits bestehender Hochgeschwindigkeitsnetze zu begünstigen.

Die Umsetzung erfolgt in den §§77a-k TKG, zu den Themen

- Mitnutzung öffentlicher Versorgungsnetze (§ 77d ff. TKG)
 - Anspruch auf Daten zu bestehender Infrastruktur (§ 77a TKG)
 - Infrastrukturatlas zu Versorgungsnetzen (§ 77b TKG)
 - Recht auf Vor-Ort-Untersuchung (§ 77c TKG)
- Mitverlegung von passiver Infrastruktur (§ 77i f. TKG)
 - Freiwillig bei privater Finanzierung auf Antrag (§ 77i Abs. 1 TKG)
 - Pflicht bei öffentlicher Finanzierung auf Antrag (§ 77i Abs. 3 TKG)
 - Pflicht bei öffentlichen Verkehrsdiensten ohne Antrag (§ 77i Abs. 6 TKG)
 - Anspruch auf Infos über geplante Bauarbeiten (§ 77h TKG)
- Mitnutzung der Netzinfrastruktur von Gebäuden (§ 77k TKG)
 - Abschluss in den Räumen (bislang nur Hausstich) (§ 77k Abs.1)
 - Mitnutzung bestehender interner Infrastruktur (§ 77k Abs.2)

Bei privater Finanzierung der Infrastruktur (Gas, Strom etc.) erfolgt die Mitverlegung von Infrastruktur freiwillig, während bei öffentlicher Finanzierung die Pflicht für den Bauträger besteht, Infrastruktur mitzuverlegen, wenn ein Unternehmen / Gemeinde darum bittet. Handelt es sich um Verkehrsdienste (Straßen, Brücken etc.) dann muss vom Bauträger selbst eine Infrastruktur mitverlegt werden, auch wenn niemand danach gefragt / darum gebeten hat.

Zusammenfassend liefert die folgende Abbildung einen Überblick zu einigen Auswirkungen des DigiNetzG im Bereich der Mitnutzung öffentlicher Versorgungsnetze:

Wer hat Anspruch?	Betreiber und Eigentümer von TK-Netzen
Wer ist verpflichtet?	Betreiber öffentlicher Versorgungsnetze <ul style="list-style-type: none"> • Strom, Gas, Wasser, Abwasser und Kanalisation, Fernwärme, Verkehr
Wo?	Anfrage beim Versorgungsunternehmen <ul style="list-style-type: none"> • Anspruch auf Lage, Strecke, Art, Nutzung, Ansprechpartner • Ablehnung bei zwingenden Gründen möglich (schwammig) Alternativ: Nutzung des (neuen) Infrastrukturatlas der BNetzA Zusätzlich: Vor-Ort-Untersuchung zur Abklärung
Was?	Anspruch auf Mitnutzung auf Antrag <ul style="list-style-type: none"> • Erfasst Leer- und Leitungsrohre, Einstiegsschächte, Verteilerkästen, Pfähle, Masten, Antennenanlagen, Türme, Masten (nicht: Kabel!)
Wie?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formeller Antrag (konkrete Angaben zum Projekt und Zeitplan) 2. Betreiber gibt Angebot ab (Pflicht; faire/angemessene Bedingungen) 3. Privatrechtlicher Vertrag (Haftungsregelungen möglich!)
Immer?	Gründe für Versagung: technische Machbarkeit, Sicherheit, Störung, Raumverfügbarkeit, Angebot von Alternativen
Keine Einigung?	Verbindliche Streitbeilegung durch BNetzA innerhalb von vier Monaten

Abbildung 3: Ausgewählte Folgen des DigiNetzG

Nachdem im Juni 2015 die NGA-Rahmenrichtlinie des Bundes die Zustimmung der EU-Kommission fand und die Bundesregierung im Oktober die Richtlinie „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ erlassen hat wurde im November 2015 der erste Aufruf (1. Call) gestartet, und zwar einerseits zum Aufruf zur Antragseinreichung für die Förderung von Infrastrukturprojekten, die bis zum 31.01.2016 eingereicht werden können. Für diese Projekte ist ein Rahmen von 100.000 € als Mindestgrenze und 15 Millionen € an Fördermittel als Höchstgrenze vorgesehen. Ebenso veröffentlicht wurde ein erster Aufruf zur Antragseinreichung für Beratungsleistungen, die bis zum 31.12.2015 eingereicht werden müssen. Hierbei geht es um Beratungsleistungen, die bei der Vorbereitung oder Durchführung von Projekten zur Förderung des Breitbandausbaus anfallen. Diese sollen der Qualitätssicherung und der Infrastrukturmaßnahmen im Zusammenhang mit der Entwicklung und Umsetzung von Fördermodellen dienen. Die maximale Förderhöhe beträgt 50.000 €.

Die Förderrichtlinie wird durchaus kontrovers diskutiert, so ist etwa das Festhalten am Zeithorizont 2018 ein Thema, welches durch einen nachhaltigen flächendeckenden Glasfaserausbau nicht zu halten ist, wodurch Brückentechnologien wie Vectoring voraussichtlich große Teile des Förderkuchens abschöpfen werden.³ Allerdings sind zum Zeitpunkt

³ Vgl. Ufer, F.: „Die digitale Strategie darf kein Selbstzweck sein“, in MMR 11/2015

der Veröffentlichung dieses Diskussionsbeitrages auch noch viele Punkte offen, wie z.B. der Leitfaden für die Förderansuchen.

Wesentliche Herausforderung wird die Kombination der Fördergelder des Bundes mit den Töpfen der jeweiligen Länder sein. Ein Ansatz sind Landesmittel für jene Bereiche, wo die 50 Mbit/s Vorgabe des Bundes nicht erreicht wird und daher auch keine Gelder ausbezahlt werden können. Andere Aspekte betreffen Ko-Finanzierungsprogramme der Bundesländer.

1.2.2 Österreich

Als Teil der Strategie, Österreich an der Spitze der IKT-Nationen zu positionieren, war das ursprüngliche Ziel der Bundesregierung, bis zum Jahr 2013 eine Vollversorgung der gesamten Bevölkerung und Wirtschaft mit Breitbandzugängen von mindestens 25 Mbit/s sicherzustellen. Dieses Vorhaben wurde nicht erreicht. Die im Herbst 2012 vorgestellte Breitbandstrategie sieht nunmehr vor, bis zum Jahr **2018** eine Versorgung von **70 % aller Haushalte** mit ultraschnellem Breitband und bis zum Jahr **2020** nahezu eine Vollversorgung zu erreichen. Ultraschnelles Breitband wird als Bandbreite von zumindest **100 Mbit/s** definiert.⁴

Ein wesentliches Thema in Österreich sind Förderungen. Auch wenn die ELER- und EFRE-Mittel⁵ für den Breitbandausbau weiterhin zur Verfügung stehen, konzentriert sich derzeit das Augenmerk auf die Fördermittel in Höhe von 1 Mrd. EUR die nach der Vergabe der Frequenzen für 800, 900 und 1800 MHz im Oktober 2013 für den Breitbandausbau bis 2020 zur Verfügung gestellt wurden. Es ist ersichtlich, dass der primäre Fokus auf staatlichen Förderungen zur Abdeckung von weißen Flecken liegt.

Vier Förderungsprogramme (Access, Backhaul, Leerverrohrungsprogramm und die AT:net Anwendungsförderung) bilden die Grundlage des Förderungen des Ministeriums (BMVIT). Es werden nur jene Gebiete gefördert, in denen es in absehbarer Zeit sonst zu keiner Versorgung mit Hochleistungsbreitband durch den Markt kommen würde.

Die Laufzeiten der Förderprogramme spannen sich über den Zeitraum 2015 bis 2020. Das erste Förderprogramm (Leerverrohrungsprogramm) startete am 28.5.2015, wobei der erste Call bereits abgeschlossen ist. Es gab nur wenige Bewerbungen und von den 40

⁴ Vgl. <http://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/breitbandstrategie/index.html>

⁵ ELER: Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums, EFRE: Europäischen Fonds für regionale Entwicklung

Mio. € an verfügbaren Fördermitteln, kommen vss. nur ca. 17 Mio. € zur Vergabe. Bis Jahresende 2015 sollen für alle Breitband-Programme (Leerverrohrung, Access, Backhaul) weitere Calls mit einem Gesamtvolumen von bis zu 300 Millionen Euro ausgeschrieben werden. Aktuell steht noch die Zustimmung der EU-Kommission aus.

Parallel und zu wenig mit der Bundesförderung abgestimmt entwickeln auch die Bundesländer eigene Strategien für die flächendeckende Versorgung mit Breitband. Diese sind je nach Bundesland unterschiedlich ausgeprägt. Zusätzlich investieren einzelne Gemeinden eigenständig in den Ausbau von zumindest passiver Infrastruktur und suchen hierfür Netzbetreiber. Derartige Aktivitäten werden von einigen Bundesländern aktiv (z.B. Tirol) – auch mit zusätzlichen eigenen Landes-Förderprogrammen – unterstützt. Netzbetreiber müssen sich daher auf bis zu neun unterschiedliche Rahmenbedingungen sowie regional eher kleinteilige Gemeindeaktivitäten einstellen.



Abbildung 4: Ordnungspolitische Rahmen in Österreich (Quelle: SBR)

Zur besseren Koordinierung der einzelnen Aktivitäten haben nun die Bundesländer jeweils begonnen, Breitbandbüros einzurichten und Breitbandkoordinatoren zu ernennen. Durch diese Initiative werden die einzelnen Schritte nun wesentlich besser dirigiert und mit den jeweiligen Zielen der Bundesländer und des Bundes in Einklang gebracht.

1.2.3 EU-Kostensenkungsrichtlinie

Ergänzend zu den lokalen Aktivitäten hat die EU-Kommission eine Richtlinie erlassen, die dazu beitragen soll, die Kosten für den Breitbandausbau zu senken. Diese EU-

Breitbandkostensenkungsrichtlinie 2014⁶ ist bis 1.1.2016 in nationales Recht umzusetzen. Sie ist Anlass für die im November 2015 in Österreich verabschiedete TKG-Novelle (in Deutschland noch im Entwurfsstadium als DigiNetzG). Die Ziele der Richtlinie sind klar definiert. Sie soll eine Senkung der Kosten des Breitbandausbaus mit sich bringen. Wesentliche Maßnahmen sind die Schaffung von Transparenz und Möglichkeiten zur gemeinsamen Errichtung von neuen Netzen sowie die Schaffung eines „Infrastrukturmarktes“ unter Einbezug anderer Versorgungsindustrien. Zugangsregelungen zu bestehender Infrastruktur (vor allem zu Infrastrukturen anderer Sektoren und ohne beträchtliche Marktmacht) soll zur Mitnutzung anhalten.



Abbildung 5: Übersicht EU-Kostensenkungsrichtlinie

Die Umsetzung der Richtlinie ins TKG ist für Österreich viel umfassender und kleinteiliger angegangen worden als für Deutschland. Das Ministerium hat umfangreiche Detailregelungen ins Telekommunikationsgesetz aufgenommen, die in anderen Staaten vor allem in Bauordnungen Eingang gefunden haben. Die Regulierungsbehörde wird als umfassende zentrale Informationsstelle aufgewertet. Das TKG greift mit seinen neuen Regelungen in bestehende Verträge und Eigentumsverhältnisse ein. Dies betrifft nicht nur Netzbetreiber sondern auch Versorgungsunternehmen sowie die Immobilienwirtschaft. Die Novelle wird die Entwicklung des Themas Breitband nachhaltig beeinflussen.

⁶ EU-Breitbandkostensenkungsrichtlinie 2014, Richtlinie 2014/61/EU

2 Strategien von Bund und Ländern für Breitband in Deutschland

2.1 Bundesebene

Eine Breitbandstrategie des Bundes existiert seit 2009 im Hinblick auf Bandbreiten und Zeitziele. Diese wurde modifiziert und lautet nunmehr, dass bis zum Jahr 2018 eine Versorgung der Bevölkerung mit 50 Mbit/s flächendeckend erreicht werden soll. Neu ist seit 2015, dass auch seitens des Bundes dafür Fördermittel bereitgestellt werden wie in Kapitel 1.2.2 bereits beschrieben wurde. Die folgenden Abschnitte konzentrieren sich daher auf die Strategien einzelner Bundesländer, anhand von Beispielen und einer kurzen Gesamtübersicht.

2.2 Länderbeispiele

In der Folge werden aktuelle Entwicklungen in einzelnen deutschen Bundesländern dargestellt⁷, konkret Bayern, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen.

2.2.1 Bayern

Im Herbst 2015 läuft das neue Breitbandprogramm des Staatsministeriums der Finanzen für Landesentwicklung und Heimat seit über einem Jahr. Dabei werden Fördergelder auf Antrag der Gemeinden für den NGA-Ausbau bereitgestellt. Es zeigt sich, dass für die Umsetzung ein Technologie-Mix zur Anwendung kommt (meist FTTC, eher weniger FTTB).

Für die Zuteilung der Fördergelder gibt es einen dreistufigen Förderprozess mit insgesamt neun Modulen zu durchlaufen. Im Herbst 2015 befinden sich über 93 % aller Bayerischen Gemeinden in diesem Prozess, mittlerweile gut verteilt über die verschiedenen Stufen des Förderverfahrens. 225 Millionen Euro an Förderungen wurden bereits per Bescheid an die Gemeinden zugesagt, in über 700 Bescheiden.

In der praktischen Umsetzung haben die letzten Monate gezeigt, dass die Anzahl der TK-Unternehmen, die sich auf eine Ausschreibung zum geförderten Ausbau in einer Gemeinde bzw. Region bewerben, stark von den lokalen Gegebenheiten abhängt und es, beson-

⁷ Unmittelbar nach Veröffentlichung der Förderrichtlinie des Bundes hat Nordrhein-Westfalen sofort ein eigenes Landesförderprogramm in Höhe von rund 500 Millionen Euro bis 2018 vorgestellt. Hierzu werden Mittel aus den Erlösen der Frequenzversteigerung, EU-Mittel und Landesmittel herangezogen, vgl. <http://breitband.nrw.de/aktuelles/nrw-f%C3%B6rdert-breitbandausbau-mit-rund-einer-halben-milliarde-euro.html>. Diese aktuelle Entwicklung beleuchten wir in diesem Diskussionsbeitrag aber nicht im Detail.

ders in sehr ländlichen Regionen, häufig nur einen Interessenten am Ausbau gibt, der dann auch den Zuschlag erhält. In den allermeisten Fällen ist dies die Telekom Deutschland, was auch an den Bandbreitenzielen liegt, die die bayerische Förderrichtlinie vorgibt.

Aktuell ist man in Bayern zuversichtlich, die eigenen Ziele der flächendeckenden Verfügbarkeit von mindestens 50 Mbit/s bis 2018 erreichen zu können⁸. In ca. 30% der Verfahren ist die Telekom der einzige Bieter, in den anderen 70% der Verfahren liegt ihre „Erfolgsquote“ bei ca. 70%. In den letzten zwei Jahren zeigt sich eine deutliche Verbesserung der Breitbandversorgung im ländlichen Bayern, wobei dies wohl stark auf eigenwirtschaftlichen Ausbau der Betreiber und noch zu einem geringeren Anteil auf den geförderten Ausbau zurückgeht. Bayern setzt auf das Wirtschaftlichkeitslückenmodell.

2.2.2 Schleswig-Holstein

Das langfristige Ziel in Schleswig-Holstein ist ein flächendeckendes Glasfasernetz bis zum Jahr 2030 zu errichten. Zur Überbrückung und Abdeckung bestehender Lücken setzt man zudem auf die Optimierung der Grundversorgung unter Einsatz bestehender Netze.

Gemeinsam mit dem Land und dem Breitbandkompetenzzentrum agiert die Investitionsbank Schleswig-Holstein (IB.SH) als federführende Instanz beim Breitbandausbau. Das Institut sieht im Infrastrukturprojekt Breitbandausbau entscheidendes Potential und unterstützt auf mehreren Ebenen finanziell, konzeptionell und lösungsorientiert. Die Gemeinden und Landkreise organisieren sich in Zweckverbänden und übertragen die entsprechenden Kompetenzen. Diese Zweckverbände stellen die Finanzierung sicher und treten als Verpächter der fertigen Netze auf.

Der Ausbau in Schleswig-Holstein schreitet bereits deutlich voran. Im Herbst 2015 konnte man bereits Werte von 23% „homes passed“ und 14% „homes connected“ mit FTTB/H-Technologie erreichen.

⁸ Siehe dazu auch die SBR-Studie „Studie zur Sicherstellung einer flächendeckenden und zukunftsfähigen Versorgung mit Breitbandanschlüssen in Bayern (aus Sicht des Handwerks)“ im Auftrag der Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz <http://www.hwkno.de/artikel/studie-breitband-76,0,6941.html>.

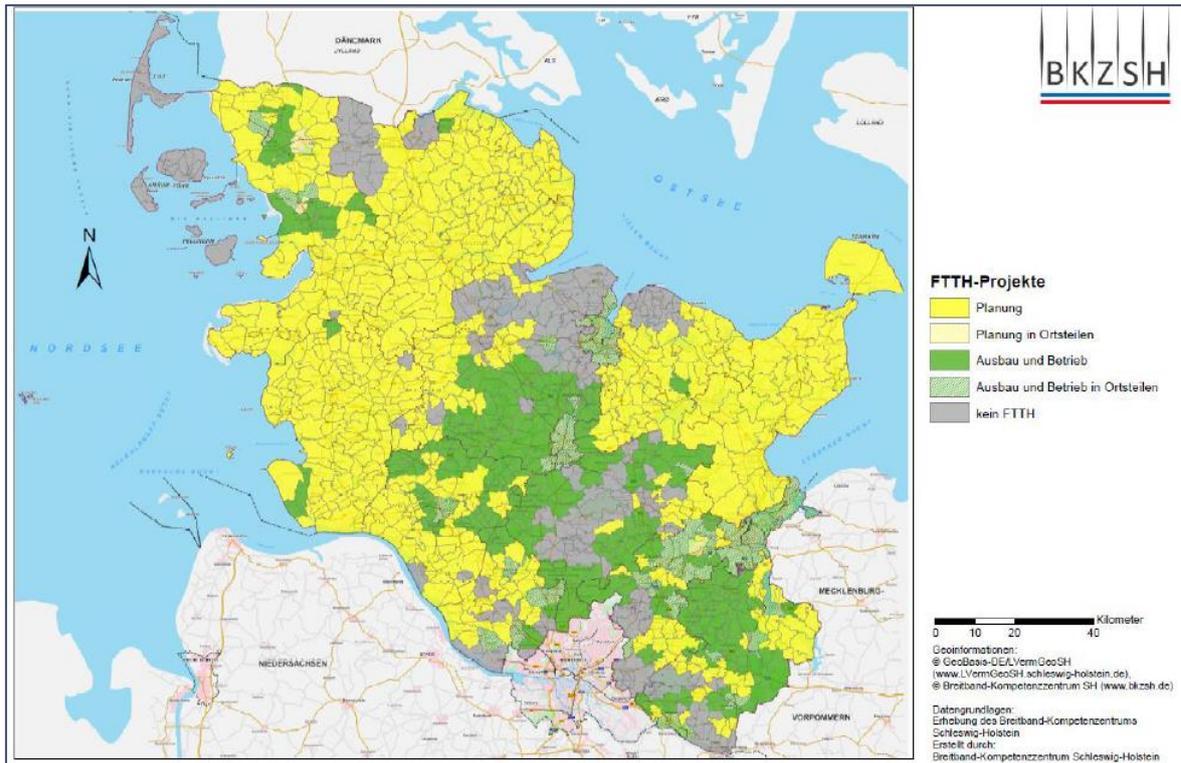


Abbildung 6: FTTH-Projekte in Schleswig-Holstein⁹

Es zeigt sich, dass die Umsetzung und Planung weite Landesteile umfasst. Lediglich die grauen Zonen entwickeln keine FTTH-Projekte.

2.2.3 Mecklenburg-Vorpommern

Der Zweckverband Elektronische Verwaltung übernimmt in Mecklenburg-Vorpommern im Auftrag der Ministerien für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz, sowie Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung die Agenden des Breitbandausbaus. Während die städtischen und halbstädtischen Gebiete in etwa im Durchschnitt der Bundesrepublik liegen, ist die aktuelle Versorgungslage in den ländlichen Regionen sehr mangelhaft. Nur knapp 15 % der Haushalte können im ländlichen Raum Mecklenburg-Vorpommerns mit 50 Mbit/s versorgt werden.

Die Umsetzung des Ausbaus erfolgt anhand von Clustern. Alle Gemeinden sind dabei in insgesamt 16 Clustern eingeteilt worden, auf deren Basis auch die weitere Planung erfolgt. Gegenwärtig, befasst man sich mit der Analyse von Kostenstudien, auf deren Basis weitere Festlegungen Richtung verstärktem FTTC oder FTTB Ausbau in Mecklenburg-Vorpommern getätigt werden sollen. Bis 2018 stellt das Land eigene Fördermittel in Höhe

⁹ BKZSH – Vortrag am Fiber Day in Linz, Herr Krause, 17.11.2015

von 3,1 Millionen Euro zur Verfügung, ergänzend zu 50 Millionen Euro, die vom Bund über den Kommunalinvestitionsförderungsfonds bereitgestellt werden. Aktuell soll in einer Machbarkeitsstudie geprüft werden, ob / wie die öffentliche Hand als Investor und Bereitsteller eines passiven Breitbandnetzes stärker in den Vordergrund zu stellen ist.

2.2.4 Niedersachsen

Das Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen begleitet seit 2008 den Ausbau im Land. Mit Ausnahme von zwei Landkreisen und den kreisfreien Städten befassen sich mittlerweile alle Landkreise mit einer Netzstrukturplanung, wenngleich diese sich dabei in unterschiedlichen Stadien befinden. Für landesweit einheitliche Standards hat das Breitband Kompetenz Zentrum ein Handbuch für die Strukturplanung entwickelt und einen Prozess gestaltet, der von der Erfassung der bestehenden Infrastruktur bis zum Bau der neuen Netze zu durchlaufen ist.

Aktuell prägendes Thema ist aus der Sicht von Niedersachsen die Vereinbarkeit der NGA-Rahmenregelung des Bundes mit den Landesrichtlinien und dem Förderwesen des Landes. Hier stellt man massive Divergenzen zwischen den Zielen und den Lösungsansätzen fest, da ein wirtschaftlicher FTTB-Ausbau auf der einen Seite erschwert wird, auf der anderen Seite die Zielerreichung mit dem FTTC-Ausbau (flächendeckend 50 Mbit/s) nicht realistisch erscheint. Im November 2015 wurde in Anlehnung an die Bundesförderrichtlinie eine korrespondierende Landesförderrichtlinie erlassen.

3 Strategien von Bund und Ländern für Breitband in Österreich

3.1 Bundesebene

Die Breitbandstrategie sieht vor, bis zum Jahr **2018** eine Versorgung von **70 % aller Haushalte** mit ultraschnellem Breitband (zumindest **100 Mbit/s**)¹⁰ und bis zum Jahr **2020** eine nahezu Vollversorgung sicherzustellen.

Dazu wurden seitens des Bundes Mittel aus der Vergabe der Mobilfunkfrequenzen für den Breitbandausbau in drei Förderprogrammen (Leerrohr, Backhaul und Access) zur Verfügung gestellt. Über die Jahre 2015 bis 2020 steht insgesamt 1 Mrd. € bereit. Weitere Informationen zur Bundesstrategie sind in Kapitel 1.2.2 enthalten.

3.2 Länderbeispiele

Auch die meisten österreichischen Bundesländer haben ihre eigenen Breitbandziele und Strategien, diese orientieren sich dabei teilweise an den Bundeszielen, weisen jedoch auch markante Unterschiede aus, was Zeitplanung und Bandbreitenziele betrifft. In der Folge wird auf ausgewählte Bundesländer eingegangen, in der tabellarischen Gesamtübersicht findet sich eine komplette Darstellung der Aktivitäten der Bundesländer, ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

3.2.1 Niederösterreich

In Niederösterreich verfolgt man weiterhin einen eigenen Ansatz. Hier wurde die nöGIG (niederösterreichische Glasfaserinfrastrukturgesellschaft)¹¹ gegründet, um im öffentlichen Eigentum stehende, passive Infrastruktur flächendeckend zu errichten und ein FTTB/H Netz auszubauen. Darauf soll ein neutraler Netzbetreiber aktive Komponenten aufsetzen und dem „open Access“ Beispiel folgend, Diensteanbietern den Zugang zu den Endkunden ermöglichen, die dann aus dieser Vielzahl an Diensteanbietern wählen können.

Ziel ist ein flächendeckender Ausbau von Glasfaser in jedes Gebäude bis ins Jahr 2030. Derzeit geht man dafür von einem Finanzbedarf von mehreren hundert Millionen Euro aus. Aufsetzend auf einer einheitlichen Grobplanung sollen jene Gebiete priorisiert werden, in denen man mindestens 40% Interessensbekundungen seitens der Bevölkerung, einen Anschluss bei Verfügbarkeit auch zu aktivieren, vorweisen kann.

¹⁰ Vgl. <http://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/breitbandstrategie/index.html>

¹¹ <https://noegig.at/>

Da man sich in Niederösterreich mit dem gewählten Modell größtenteils auf Neuland begeben hat, werden im Herbst 2015 in fünf Modellregionen jeweils unterschiedliche Ansätze und Zugänge für die Umsetzung erprobt, um in weiterer Folge den großflächigen Ausbau auf daraus gewonnene „best practice“ Erfahrungen stützen zu können. Der Ansatz hat bereits internationale Aufmerksamkeit auf sich gezogen. So wurde bereits seitens der EU-Kommission eine vorbildliche Umsetzung attestiert.

3.2.2 Tirol

Das Land Tirol ist in der Verankerung des Breitbandausbaus als Infrastrukturthema bereits weiter als andere Bundesländer in Österreich. Dabei zeigt sich, dass für die regionale Umsetzung neben Einzelprojekten oftmals die Planungsverbände (Zusammenschlüsse mehrerer benachbarter Gemeinden) federführend in der Projektabwicklung sind. Die neue passive Infrastruktur verbleibt im Eigentum der Gemeinden, für den Netzbetrieb hat man in Tirol mit dem „Passive Sharing“ und der „Separation“ zwei präferierte Modelle definiert. Für die lokale Implementierung dieser Modelle wird von Landesseite auch Unterstützung in Form von Ausschreibungsunterlagen und Musterverträgen bereitgestellt. Die Maßnahmen zeigen bereits erste Erfolge. Trotzdem können erst etwas über 55% der ländlichen Bevölkerung Tirols auf einen Anschluss von mindestens 30 Mbit/s zurückgreifen.

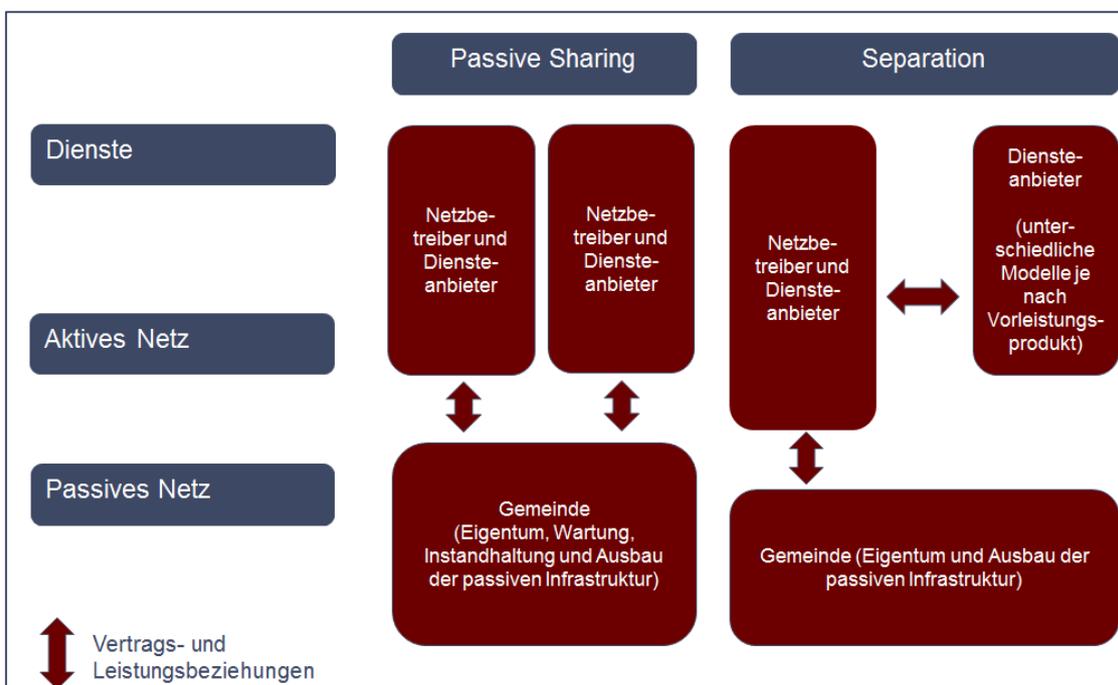


Abbildung 7: Modelle Passive Sharing und Separation in Tirol¹²

¹² SBR Workshop für die Tiroler Landesregierung, 02.03.2015

Die Rahmenvereinbarung zur Mitbenutzung von vorhandenen Leerrohrkapazitäten des Landesenergieversorgers TIWAG ist ein wesentlicher Faktor in der Kostenersparnis beim Ausbau. Da im Gegenzug „Dark Fiber“ Kapazitäten zugänglich gemacht werden, ergibt sich ein umfassender Nutzen für alle Beteiligten.

3.2.3 Steiermark

Die im Herbst 2014 beschlossene Landesstrategie „Highway 2020“ mit dem stufenweisen Ausbau und der planerischen Perspektive bis ins Jahr 2022, wo eine durchgängige Verfügbarkeit von 100 Mbit/s gegeben sein soll, befindet sich im Herbst 2015 in den ersten Schritten der Umsetzung. Das Land Steiermark leistet vor allem einen koordinierenden Beitrag, schafft intern die Voraussetzungen und bereitet den steirischen Infrastrukturatlas vor. Darüber hinaus besteht für Gemeinden und Unternehmen die Möglichkeit, Fördergelder über die SFG (Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft) zu beantragen. Nach wie vor offen ist die konkrete Einbindung der Gelder aus der Breitbandmilliarde für steirische Projekte.

3.2.4 Wien

Die Stadt Wien sieht den Breitbandausbau und damit verbunden die Etablierung einer Breitbandstrategie, im größeren Kontext der „Digitalen Agenda“¹³, die im Sommer 2015 präsentiert worden ist. Darin als wesentliche Elemente enthalten sind unter dem Punkt der „digitalen Infrastruktur“ der Ausbau der Breitbandinfrastruktur und der öffentlichen WLAN-Verfügbarkeit.

Im Herbst 2015 befasst sich die Stadt Wien mit der Ausarbeitung der Breitbandstrategie. Die Ausarbeitung umfasst im Wesentlichen die Analyse der bestehenden Infrastruktur, ein internationaler Vergleich und hierauf aufbauend die Definition von Zielen. Die Förderkulisse des Bundes soll in die Strategie eingebunden werden. Im Rahmen dieser Ausarbeitung wird die Stadt Wien festlegen, ob und wenn ja wie, sie eigene Mittel für den Breitbandausbau einbringen, oder sich auf koordinierende und begleitende Aufgaben konzentrieren wird. Zusätzlich zur Infrastrukturanalyse fließen in die Breitbandstrategie der Stadt Wien auch die Erkenntnisse einer Umfrage ein, die im Herbst 2015 durchgeführt worden ist. Details dazu sind der folgenden Abbildung zu entnehmen:

¹³ Vgl. <https://smartcity.wien.gv.at/site/tag/digitale-agenda/>

Warum diese Umfrage?

- ⚠ Erstellung einer Breitbandstrategie bis Ende 2015
- ⚠ WEN wollen wir befragen?
 - Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
 - Firmen und
 - Bürgerinnen und Bürger
- ⚠ IST-Situation - eine etwas optimistische Sicht der Telekommunikationsanbieter
- ⚠ Zufriedenheit mit der Breitbandversorgung in Wien
 - Welche technische Lösung existiert an Ihrer Wohnadresse?
 - Was nutzen Sie derzeit?
 - RTR-Netztest www.netztest.at
 - Wären Sie auch bereit mehr zu bezahlen?
- ⚠ Umfrage enthält Fragen zu Festnetz und Mobilnetz
- ⚠ LINK zur Umfrage: <https://www.wien.gv.at/breitbandumfrage>
 - bis 15. Oktober 2015

Abbildung 8: Umfrage der Stadt Wien als Teil der Entwicklung der Breitbandstrategie¹⁴

¹⁴ Stadt Wien, Vortrag Herr DI (FH) Josef Dirmüller am SBR-Länderworkshop, 24.9.2015

4 Südtirol

In Südtirol verfolgt man aktuell eine 3-Säulen-Strategie, basierend aus einem sinnvollen Mix an Technologien, der Ausschöpfung finanzieller Fördermaßnahmen und der bestmöglichen Nutzung von Synergien. Langfristig wird ein Vollausbau mit FTTH angestrebt¹⁵.

Der Breitbandausbau ist seit dem Jahr 2005 Inhalt politischer Vorgaben: über Ausschreibungen wurde im Jahr 2010 eine flächendeckende Grundversorgung an Internetverbindungen per Richtfunk geschaffen. Im ersten Halbjahr 2016 wird durch das Programm zur Anbindung von 156 Telefonzentralen der Telecom Italia und entsprechenden wholesale-Verträgen eine kapillare Versorgung mit ADSL-Internet für 99,5 Prozent der Südtirolerinnen und Südtiroler sichergestellt sein. Parallel und forcierend dazu werden basierend auf einem landesweiten Masterplan die Gemeindenetze in der letzten Meile sowie das Backbone-Netz des Landes mit dem Ziel ausgebaut, möglichst flächendeckend schnelle und ultraschnelle Internetverbindungen anbieten zu können. Wesentlich hierbei ist die Nutzung von Synergien in der Mitverlegung bzw. die Nutzung bestehender Infrastrukturen.

Für den Ausbau der Gemeindenetze werden gegenwärtig drei Förderschienen genutzt:

- das Land finanziert sämtliche Glasfaserknotenpunkte und stellt zinslose Darlehen mit einer Laufzeit von 20 Jahren und einem Maximalbetrag von 1 Mio. Euro pro Ausführungsprojekt zur Verfügung
- für den Netzausbau in besonders strukturschwachen Gemeinden stehen 15 Millionen Euro aus ELER-Mitteln der EU zur Verfügung
- 22 Millionen Euro stammen aus dem Strukturfonds (EFRE) für die Anbindung der Gewerbebezonen.

Diese EU-finanzierten Projekte sind an bestimmte Auflagen gebunden. So erfolgt die Bewertung der Gemeinden als strukturschwach nach Aspekten wie besiedelte Fläche, private Bautätigkeit, Altersstrukturkoeffizient, Bevölkerungsdichte und –zuwachsrate oder Ablegenheit und ländliche Gebiete. Hierzu gibt es ein Punktesystem, das über die Würdigkeit der entsprechenden Mittelvergabe entscheidet. Über die Vergabeverfahren nationaler Fördermittel herrscht zum Zeitpunkt dieser Schriftlegung noch Unklarheit.

In Bezug auf den Ausbau der Netze hat man lange Zeit das Modell des Passive Sharing präferiert. Allerdings sind kleine Gemeindenetze für Netzbetreiber teilweise unattraktiv. Aktuell wird erwogen, konzeptionell Richtung eines aktiven Netzbetreibers zu denken, ähnlich wie das im Modell Niederösterreich vorgesehen ist.

¹⁵ <http://www.provinz.bz.it/informatik-digitalisierung/breitband/>

5 Strukturierung und Bewertung

Betrachtet man in einer Übersicht über mehrere Bundesländer in Deutschland, Österreich (komplett) sowie Südtirol ergibt sich derzeit das folgende Bild, siehe dazu Seite 23:

5.1 Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei den Marktbedingungen und Herausforderungen

Vergleicht man den ordnungspolitischen Rahmen in Deutschland und Österreich, so zeigt sich, dass es mehrere Parallelen gibt. So sind klarerweise die zeitliche Umsetzung der EU-Kostensenkungsrichtlinie in nationales Recht, die grundsätzliche Berücksichtigung von FTTC-Projekten - meist zugunsten der ehemaligen Monopolisten, oder auch die Vielfaltigkeit, was die Strategien einzelner Bundesländer betrifft, augenscheinlich. Unterschiede zeigen sich bei der Festlegung auf konkrete Zeit- und Bandbreitenziele, der allgemeinen Handhabung des Themas, der Rolle der Wettbewerbsverbände und auch beim unterschiedlichen Projektfortschritt der Umsetzung.

Auch die Förderprogramme, die Bund und Länder aufgelegt haben, weisen Ähnlichkeiten auf. So stammen die Mittel jeweils (zumindest teilweise) aus der Versteigerung von Mobilfunkfrequenzen und der FTTC-Ausbau des Incumbents ist ebenso in Deutschland wie in Österreich grundsätzlich förderfähig, sofern die Nebenbedingungen des Vectorings berücksichtigt werden. Auch Südtirol unterstützt diesen Weg als Zwischenlösung mit Landesmitteln. Die Ausgestaltung der Bundesförderprogramme ist unterschiedlich zu sehen. In Deutschland gibt es nur ein Programm, in Österreich drei Säulen. Die Dotierung auf Bundesebene ist in Österreich mit einer Milliarde Euro verhältnismäßig hoch, in Deutschland mit 2,7 Mrd. € vergleichsweise niedrig. Auf Landesebene ist kein klarer Trend erkennbar. Deutsche Bundesländer fördern mit eigenen Mitteln zwischen „0“ und 1,5 Mrd. €, in Österreich gibt es teilweise gar keine Landesförderungen („0“ €), aber auch Ansätze wie in Tirol mit 50 Mio. € und in Niederösterreich eine eigene Gesellschaft für den Glasfaserausbau.

	NÖ	OÖ	SBG	W	BGL	STM	KNT	TIR	VBG	BY	HE	BW	NI	RP	TH	SH	MV	Südtirol
Strategie	✓	✓	in Arbeit	in Arbeit	-	✓	✓	✓	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	in Arbeit	✓
Breitbandportal	✓	-	-	-	-	-	(✓)	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bandbreite Ziele	GF in jedes Gebäude bis 2030	1GB Pop / 25-100MB bis 2020	in Arbeit	in Arbeit	-	100 MB bis 2022	Bundesziele erreichen	> 30 MB bis 2020 mit 50%: 100MB	Errichtung von Pops	50MB bis 2018	50 MB 2018 (75%)	Glasfaser bis 2030	>30MB bis 2020	>50 MB bis 2018	2 MB bis 2015 50 MB bis 2018	GB Glasfaser 90% 2020 100% 2030	in Arbeit	GF in jedes Gebäude
Förderungen des Bundeslandes / € aus eigenen Landesmitteln (nicht Bundes- oder EU Mittel)	nöGIG	✓ / 1 Mio.	in Arbeit	-	✓	✓	in Arbeit	✓ / 50 Mio	✓	✓ / 1,5 Mrd.	✓ / 2 Mio.	✓ / 31 Mio. p.a.	✓ / 0,35 Mio.	✓ / 12,5 Mio. p.a.	✓ / 0,22 Mio.	(✓) / 15 Mio.	✓	✓
Förderungen nur für weiße Flecken	nöGIG	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓ + Grau	-	✓ + Grau	✓	-	✓ + Grau	-	✓	-
Etappenplanung	✓	✓	in Arbeit	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
Bewusstseinsbildende Maßnahmen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aktive Einbindung der Gemeinden	✓	✓	(✓)	n.a.	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ / LK	(✓) / LK	✓	✓	-	✓
Koordination/Beratung	✓	✓	im Aufbau	n.a.	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Begleitende Forschungsprojekte	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
Verwaltung/eGovernment/Förderung von Anwendungen	✓	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓
Förderung von Bildung	✓	-	im Aufbau	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Förderung des Gesundheitswesens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
Förderung von Wirtschaft/Medien	✓	✓	im Aufbau	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-
Förderung der Bürger/ Verhinderung von digitaler Kluft	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓
Transparenz z.B. Gebäudekataster/ BB-Atlas/Baustellen/Leerrohrkataster	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostensenkung/Synergien	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ordnungspolitik/Verlegerichtlinien/ Inhouse-Verkabelung	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓
Technologiemix (Funk)	in Arbeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-

Abbildung 9: Kernelemente von Breitband-Landesstrategien, Stand: November 2015

Die folgenden Abbildungen fassen den ordnungspolitischen Rahmen und den Markt, bzw. das Förderregime in Deutschland und Österreich abschließend zusammen:

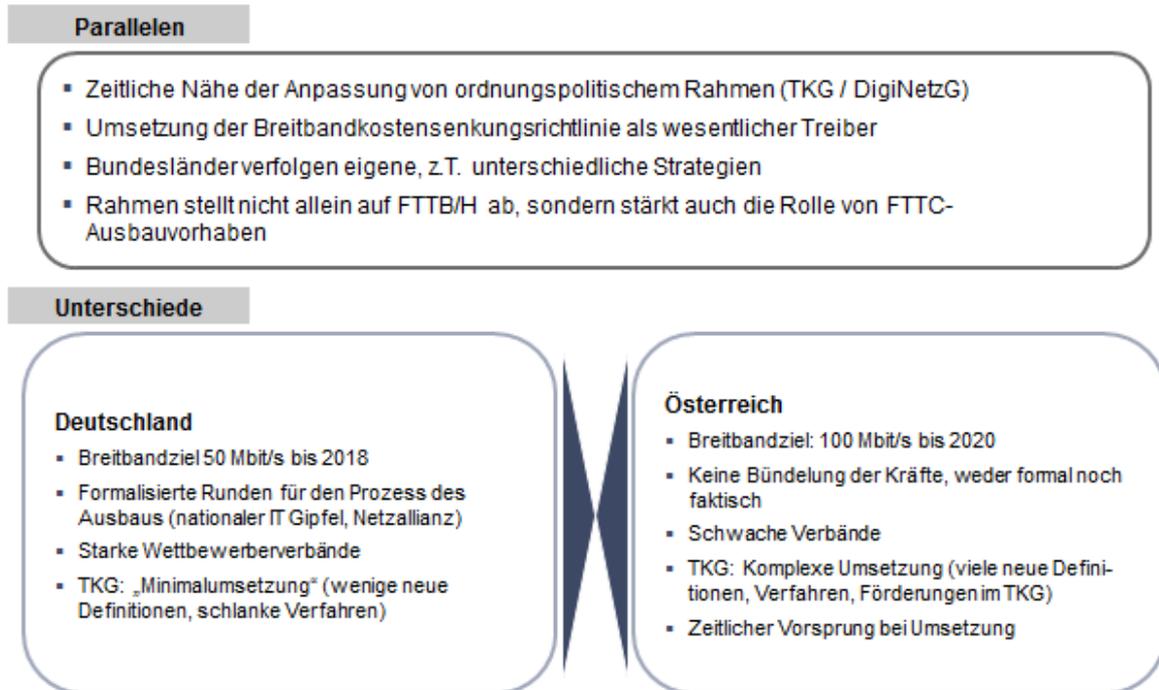


Abbildung 10: Ordnungspolitischer Rahmen - Vergleich Deutschland und Österreich

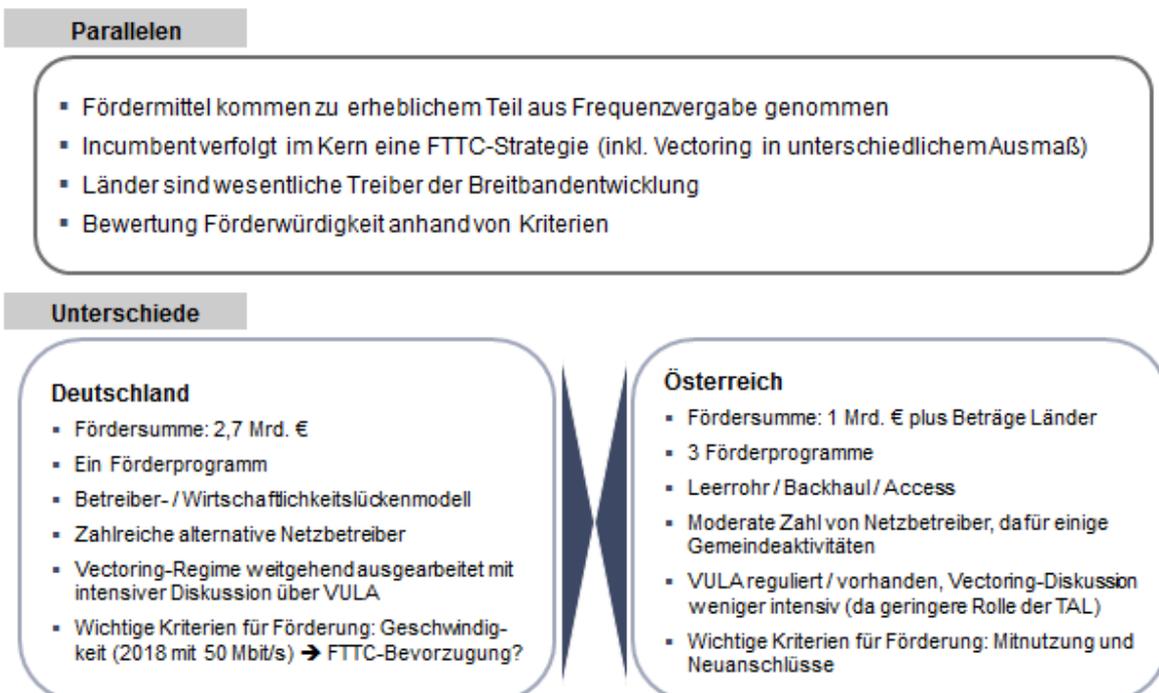


Abbildung 11: Markt und Förderregime - Vergleich Deutschland und Österreich

5.2 Die Rolle der öffentlichen Hand beim Breitbandausbau

Wiederholt man unseren Vergleich aus dem Herbst 2014 kommt man nun zu folgendem Ergebnis:

Themen	Österreich	Deutschland
Ziele	<p><u>Bundesziele</u> (100 Mbit/s bis 2020 flächendeckend) und Strategien definiert</p> <p><u>Länderstrategien</u> und Ziele teilweise definiert, z.T. Bezug auf Glasfaser und nicht mehr auf Bandbreite. Fokus geht über 2020 hinaus</p> <p>Bundes- und Länderziele schlecht oder gar nicht aufeinander abgestimmt.</p>	<p><u>Bund</u> (50 Mbit/s flächendeckend bis 2018) und <u>Länder</u> haben Ziele, Strategien und Maßnahmenkatalog, aber diese sind teilweise sehr unterschiedlich.</p> <p>Kontinuierliche Verfeinerung auf Länderebene wird fortgesetzt</p> <p><u>Bundes- und Länderziele</u> nicht bzw. schlecht koordiniert.</p>
Masterplan	<p>Bundesebene: vorhanden</p> <p>Länderebene: > 50%</p>	<p>Bundesebene: vorhanden</p> <p>Länderebene: vorhanden</p>
Politik	<p><u>Bund</u>: Starker Fokus auf Förderrichtlinien für Gemeinden und Betreiber.</p> <p><u>Länder</u>: Bundesländer machen Programme und entwickeln versch. Modelle zur Rolle der öffentlichen Hand.</p> <p>TKG-Novelle im November 2015 umgesetzt</p>	<p>Zahlreiche Maßnahmen von <u>Bund und Ländern</u> mit dem Ziel Transparenz und dem Versuch, die Bedingungen des Ausbaus zu verbessern.</p> <p>(TKG-Novelle zur) Umsetzung der EU-Kostensenkungsrichtlinie in Arbeit (DigiNetzG)</p>
Förderung	<p><u>Bund</u>: Förderprogramme für Breitbandmilliarde in drei Programmen, erster Call abgeschlossen.</p> <p><u>Länder</u>: Landesgesellschaft in NÖ, Förderungen in OÖ, Steiermark und Tirol spezifiziert, unterschiedliche Dotierung und Konzepte</p> <p>Förderungen in anderen Bundesländern in Arbeit / Entwicklung, z.T. parallel zu Strategien</p>	<p><u>Bund</u>: Förderprogramm des Bundes definiert, erste Ausschreibungen erfolgt.</p> <p>Länder: unterschiedlicher Stand</p>
Herangehensweise der Bundesländer	<p>Strategie und Organisationen gewinnen an Kontur, dennoch große Qualitätsunterschiede.</p> <p>Personelle und materielle Ausstattung zu gering.</p>	<p>Breitbandkompetenzzentren als Informationsvermittler und Berater mit eigenen Strategien, Kompetenzen und Maßnahmen.</p>

Tabelle 1: Gegenüberstellung Österreich und Deutschland (Ende 2015)

5.3 Gibt es eine Blaupause für die „beste Förderung“?

Während der Entwicklung von Breitbandstrategien und der Diskussion des Themas wird immer wieder die Frage aufgeworfen, ob es einen Förderansatz mit Erfolgsgarantie gibt. Die Antwort hierauf lautet: Nein.

Dies überrascht nicht, denn bei der Darstellung aller erfolgreichen Breitbandprojekte aus unserem Umfeld oder aus dem entfernteren Ausland kommt ein ganz wesentlicher Faktor immer zum Tragen: der lokale oder regionale Hintergrund. Auch wenn gerne koreanische, niederländische oder schwedische Beispiele herangezogen werden, sie sind nicht 1:1 übertragbar, weil stets wesentliche regionale oder lokale Faktoren existieren, die für die Entwicklung prägend sind, z.B.

- Die regionalen Strukturen der lokalen Verwaltung (z.B. Zweckverbände)
- Positive Erfahrungen mit gemeinsamen Projekten gemeindeübergreifend (Deichbau, Abwasserprojekte o.ä.)
- Verbundenheit der Bevölkerung
- Innovationsgrad der Marktteilnehmer
- „Überzeugungsgrad“ politischer Entscheidungsträger und der lokalen / regionalen Verwaltung
- Punktueller oder flächiger Ausbau
- Bestehende Infrastrukturen und Ausbaupläne (z.B. von EVUs)

Durchgesetzt hat sich aber die Erkenntnis, dass die Förderstrategie auf Bundesebene eher kritisch gesehen wird, solange sie sich auf Ziele wie 50 Mbit/s konzentriert und eher zugunsten historischer Betreiber ausfällt. Länder, die mit der Zielsetzung eines flächendeckenden Glasfaserausbaus voranschreiten stehen an der Spitze der Bewegung, aber auch dieser Ansatz ist nicht zwingend von Erfolg gekrönt. Es kommt darauf an, ob und wie bestehende Marktteilnehmer diese Ansätze konkurrenzieren oder unterstützen.

Es darf daher weiter „geforscht“ werden – ob sich ein bestimmtes Fördermodell im deutschsprachigen Raum durchsetzt, ist als sehr offen zu bewerten.

6 Schlussfolgerungen

Die wichtigsten Punkte für Deutschland aus den aktuellen Entwicklungen sind:

1. Die Förderansätze des Bundes und der Länder sind nicht konsistent. Dies behindert den Breitbandausbau mehr als er ihm nützt.
2. Die Entscheidung der BNetzA (aktuell Anfang Dezember 2015: Entwurf) zur Frage von Vectoring im HVt-Nahbereich ist tendenziell nachteilig für den Wettbewerb. Ob im Sinne der Breitbandziele der Ausbau durch die Telekom beschleunigt wird, ist noch nicht klar beantwortbar.
3. Die Option der Fördermöglichkeit von Betreibermodellen durch die öffentliche Hand stößt noch auf Zurückhaltung und Hürden. Diese abzubauen wäre ein wichtiges Ziel.
4. Mit dem DigiNetzG ändern sich viele Rahmenbedingungen, auch diese Entwicklung ist schwer zu prognostizieren. Es gibt neue Regeln und Verfahren, die eine Umstellung bedeuten. Die Transparenz über bestehende Infrastrukturen und Ausbauprojekte sollte klarer werden.
5. Die Einbindung von anderen Industrien mit passiven Infrastrukturen als Träger des Breitbandausbaus ist noch unterrepräsentiert.

Die wichtigsten Punkte für Österreich aus den aktuellen Entwicklungen:

1. Der Bund hat viel Geld zur Verfügung, die Förderprogramme scheinen aber nicht optimal ausgestaltet zu sein, wie die Ergebnisse des ersten Calls zeigen.
2. Die Maßnahmen der Länder sind auf die regionalen Gegebenheiten gut abgestimmt, es fehlt aber nach wie vor an Umsetzungskraft und Personal.
3. Einige Bundesländer überlassen den Breitbandausbau den Betreibern. Inwieweit diese „Strategie“ zum Erfolg führt, wird abzuwarten sein.
4. Die zügige Umsetzung der TKG-Novelle schafft neue Instrumente (Infrastrukturverzeichnis), beinhaltet aber auch kontroverse Bestimmungen.
5. Die Einbindung von anderen Industrien mit passiven Infrastrukturen als Träger des Breitbandausbaus ist noch deutlich unterrepräsentiert. Der extrem geringe Umfang alternativer Betreiber im Festnetz (ob mit Infrastruktur oder Entbündelung) ist ein Kernproblem für Investitionen und Wettbewerb.

SBR – Diskussionsbeiträge

SBR-net Consulting AG veröffentlicht in unregelmäßigen Abständen Diskussionsbeiträge zu aktuellen Themen in der Telekommunikation. Bisher sind folgende Diskussionsbeiträge erschienen:

#	Titel	Veröffentlicht
1	Preisgestaltung auf dem Endkundenmarkt für Breitbandanschlüsse	August 2012
2	Ausbau von Glasfasernetzen als Geschäftsmodell für Versorgungsunternehmen und Stadtwerke	November 2012
3	Elektronische Kommunikationsdienste in der Welt der Apps	März 2013
4	Spectrum Pricing – Theoretical approaches and practical implementation	April 2013
5	IPTV – Ein Treiber für den Breitbandmarkt. Perspektiven zur Erweiterung von Geschäftsmodellen	August 2013
6	Spectrum Allocation in the German Mobile Market and the Outcomes of the Current Consolidation Process. An analysis in light of the possible merger of E-Plus and O2	November 2013
7	Der Weg zur IP-basierten Zusammenschaltung. Evolution statt Revolution	Dezember 2013
8	Mobile payment	April 2014
9	Der Breitbandausbau im Vergleich zwischen Österreich und Deutschland: Ziele, Politik, Finanzierung, Förderung	Mai 2014
10	Industrie4.0 – Implikationen für Markt, Regulierung und Strategie	August 2014
11	Vorleistungseinkauf in der Telekommunikation: Markt, White Label, Plattformen, Integration	September 2014
12	Breitbandstrategien in Deutschland und Österreich: Ansätze der öffentlichen Hand zur Errichtung von Breitbandanschlussnetzen	Dezember 2014
13	Funding and State Aid for NGA: from the telecom to the infrastructure perspective	Mai 2015
14	Breitband aus Sicht der österreichischen Gemeinden; veröffentlicht gemeinsam mit dem österreichischen Gemeindebund	September 2015
15	Der Fernsehmarkt im Umbruch; Das Internet revolutioniert das Fernsehen	Oktober 2015

Kontakt

SBR-net Consulting AG

Parkring 10/1/10

1010 Wien

T: +43 1 513 514 0

F: +43 1 513 514 095

E: ruhe@sbr-net.com