



Rechnungshof
Österreich

Unabhängig und objektiv für Sie.

Bericht des Rechnungshofes

Österreichische Breitbandstrategie 2020 (Breitbandmilliarde)

III–187 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen des Nationalrates XXVI. GP

Reihe BUND 2018/46



Vorbemerkungen

Vorlage

Der Rechnungshof erstattet dem Nationalrat gemäß Art. 126d Abs. 1 Bundes–Verfassungsgesetz nachstehenden Bericht über Wahrnehmungen, die er bei einer Gebarungsüberprüfung getroffen hat.

Berichtsaufbau

In der Regel werden bei der Berichterstattung punktweise zusammenfassend die Sachverhaltsdarstellung (Kennzeichnung mit 1 an der zweiten Stelle der Textzahl), deren Beurteilung durch den Rechnungshof (Kennzeichnung mit 2), die Stellungnahme der überprüften Stelle (Kennzeichnung mit 3) sowie die allfällige Gegenüberung des Rechnungshofes (Kennzeichnung mit 4) aneinandergereiht. Das in diesem Bericht enthaltene Zahlenwerk beinhaltet allenfalls kaufmännische Auf– und Abrundungen.

Der vorliegende Bericht des Rechnungshofes ist nach der Vorlage über die Website des Rechnungshofes „<http://www.rechnungshof.gv.at>“ verfügbar.

IMPRESSUM

Herausgeber: Rechnungshof
1031 Wien,
Dampfschiffstraße 2
<http://www.rechnungshof.gv.at>

Redaktion und Grafik: Rechnungshof
Herausgegeben: Wien, im September 2018

AUSKÜNFTE

Rechnungshof
Telefon (+43 1) 711 71 - 8876
Fax (+43 1) 712 94 25
E-Mail presse@rechnungshof.gv.at

[facebook/RechnungshofAT](https://www.facebook.com/RechnungshofAT)
Twitter: @RHSprecher

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	5
Glossar	7
Kurzfassung	15
Kenndaten	19
Prüfungsablauf und –gegenstand	19
Strategie und Ziele in der Europäischen Union und in Österreich	20
Überblick	20
Technologieneutralität	25
Die Programme der Breitbandstrategie	27
Breitbandatlas und Breitbandkarte	29
Fördervolumen	32
Allgemeines	32
Fördermittel	32
Aufteilungsschlüssel Bundesländer	35
Entwicklung der Breitbandanschlüsse	38
Organisation der Breitbandförderung	44
Aufbauorganisation	44
Ablauforganisation	48

Jury _____	51
Fördervertrag _____	52
Kosten der Förderabwicklung _____	52
Zentrales Infrastrukturinformationssystem (ZIS-Datenbank) _____	54
Breitbandförderung in den Bundesländern _____	55
Koordination zwischen Bund und Bundesländern _____	55
Top-up-Förderungen der Bundesländer _____	58
Evaluierung der Breitbandstrategie _____	59
Schlussempfehlungen _____	62
Anhang _____	65

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Fördervolumen von Mai 2015 bis September 2017 _____	33
Tabelle 2:	Versorgte und nichtversorgte Wohnsitze und Förderanteil der Bundesländer _____	36

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Förderstrategie Breitband 2014 bis 2020 _____	23
Abbildung 2:	Auszug aus dem Breitbandatlas am Beispiel Gänserndorf _	30
Abbildung 3:	Festnetz–Breitbandversorgung mit mehr als 100 Mbit/s in den jeweiligen Wohnsitz–Kategorien pro 100 x 100 m Rasterzelle _____	37
Abbildung 4:	Breitbandanschlüsse im Fest– und Mobilnetz _____	39
Abbildung 5:	Endkundenbreitbandanschlüsse nach Infrastruktur im Festnetz _____	40
Abbildung 6:	Endkundenbreitbandanschlüsse nach Bandbreitenkategorie im Bereich Festnetz _____	41
Abbildung 7:	Verfügbarkeit der Bandbreitenkategorien _____	42
Abbildung 8:	Aufbauorganisation _____	45
Abbildung 9:	Schematische Darstellung des Förderablaufs _____	49

Abkürzungsverzeichnis

BGBI.	Bundesgesetzblatt
BKA	Bundeskanzleramt
BMG–Novelle 2017	Bundesministeriengesetz–Novelle 2017, BGBl. I Nr. 164/2017
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
BMWFW	Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
DOCSIS	Data Over Cable Service Interface Specification
DSL	Digital Subscriber Line
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EUR	Euro
FFG	Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH
FTTB	Fiber to the Building
FTTC	Fiber to the Curb oder Cabinet
FTTH	Fiber to the Home
FTTx	Fiber to the x
Gbit/s	Gigabit pro Sekunde
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
i.d.(g.)F.	in der (geltenden) Fassung
inkl.	inklusive
kbit/s	Kilobit pro Sekunde
km ²	Quadratkilometer
LTE	Long Term Evolution
m	Meter
MB	Megabyte
Mbit/s	Megabit pro Sekunde
Mio.	Million(en)
Mrd.	Milliarde(n)

NGA Nr.	Next Generation Access (Zugangsnetz der nächsten Generation) Nummer
PoP	Point of Presence
rd.	rund
RH	Rechnungshof
RTR-GmbH	Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH
SMS	Short Message Service (Kurznachrichtendienst)
TKG 2003	Telekommunikationsgesetz 2003, BGBl. I Nr. 70/2003 i.d.g.F.
TZ	Textzahl(en)
VDSL	Very High Speed Digital Subscriber Line
WiFi	Wireless Fidelity
z.B.	zum Beispiel
ZIS	Zentrales Infrastrukturinformationssystem

Glossar

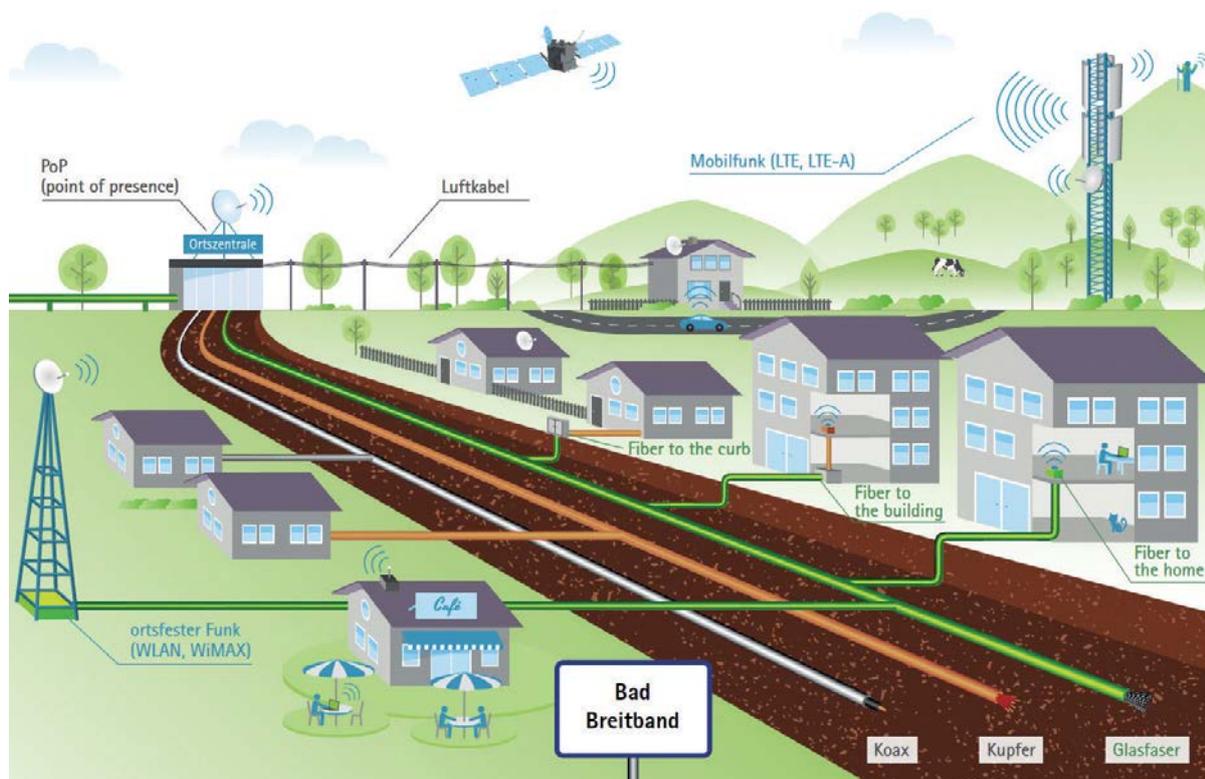
Backbone

Backbone (Rückgrat) bezeichnet den übergeordneten Kernbereich eines Telekommunikationsnetzes mit sehr hohen Datenübertragungsraten, der meist aus einem Glasfasernetz besteht.

Backhaul

Mit Backhaul (Rücktransport) bezeichnet man die Anbindung des Netzknotens eines Zugangsnetzes an ein Backbone-Netz. Der Begriff beschreibt nur die Funktion der Anbindung und trifft keine Aussage über die zur Realisierung verwendete Technik.

Breitband-Zugangstechnologien



Quelle: BMVIT

Breitband

Unter breitbandigem Internetzugang bzw. Breitbandinternetanschluss wird eine Downloadrate von mehr als 144 kbit/s verstanden. Der Anschluss kann über folgende Arten realisiert werden:

- als eigene Leitung (Kupferdoppelader),
- über eine entbündelte Leitung (siehe Entbündelung),
- als virtuelle Entbündelung (siehe virtuelle Entbündelung),
- über Koaxialkabel (Kabelmodem),

als Fixed Wireless Access, z.B. WLAN, WiFi, WLL (solange es sich um „fixe“ Zugänge und nicht um „Hot Spots“ handelt) oder

- über sonstige Infrastruktur (z.B. Powerline–Breitbandzugänge über das Stromverteilnetz und Breitbandzugänge über Satellit).

DOCSIS

Data Over Cable Service Interface Specification (DOCSIS) ist ein Standard, der die Anforderungen für Datenübertragungen in einem Breitbandkabelnetz festlegt. Der wichtigste Anwendungsbereich von DOCSIS besteht in der schnellen Übertragung von Daten über bestehende Kabelfernsehnetze.

DSL

Bei Digital Subscriber Line (DSL) handelt es sich um einen digitalen Teilnehmeranschluss.

Entbündelung

Dies ist die Trennung von Netzinfrastruktur, Netzbetrieb und Dienstangebot. Konkurrierende Diensteanbieter ohne eigenes Zugangsnetz haben so die Möglichkeit des direkten Kundenzugangs. Dazu mieten sie die Teilnehmeranschlussleitung bei einem Netzbetreiber oder Infrastrukturbesitzer. Dies ermöglicht die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, die auf Dienste spezialisiert sind, und Unternehmen, die sich auf den Netzbetrieb fokussieren.

FTTB (Fiber to the Building)

Die Glasfaserleitungen reichen von der Ortszentrale bis zu den zu versorgenden Gebäuden heran, während innerhalb des Gebäudes Kupfer-, Koaxial- und/oder LAN-Kabel verwendet werden.

FTTC (Fiber to the Curb oder Cabinet)

Die von der Ortszentrale kommenden Glasfaserleitungen enden in Knoten, aufgestellt im Straßenbereich. Auf der letzten Wegstrecke zu den Endkundinnen und Endkunden werden Kupfer- (bei FTTC-/VDSL-Netzen) oder Koaxialkabel (bei Kabel-/DOCSIS 3-Netzen) verlegt. FTTC ist ein Zwischenschritt in Richtung FTTH.

FTTH (Fiber to the Home)

Dabei handelt es sich um ein lokales Netz bestehend aus Glasfaserkabeln, das von einer Ortszentrale bis in den Wohnbereich einschließlich der gebäudeinternen Verkabelung der Endkundinnen und Endkunden reicht.

FTTx (Fiber to the x)

FTTx ist der Sammelbegriff für FTTC, FTTB, FTTH.

Glasfaserkabel

Über Glasfaserkabel (auch Lichtwellenleiter bzw. LWL genannt) werden Informationen mit Lichtsignalen übermittelt. So ist die Übertragung einer sehr großen Datenmenge in sehr kurzer Zeit bei geringer Störanfälligkeit und über weite Entfernungen möglich.

kbit/s, Mbit/s, Gbit/s

Kilobit pro Sekunde (**kbit/s**), Megabit pro Sekunde (**Mbit/s**) und Gigabit pro Sekunde (**Gbit/s**) sind Einheiten, um die Datenübertragungsrate zu messen. Sie geben an, wie viele Bits pro Sekunde übertragen werden (1 Gbit/s = 1.000 Mbit/s, 1 Mbit/s = 1.000 kbit/s, 1 Kbit/s = 1.000 bit/s). Die Geschwindigkeiten von Breitbandanschlüssen werden in der Regel in Mbit/s oder Gbit/s benannt.

Koaxialkabel

Das Koaxialkabel wird für die Übertragung hochfrequenter TV-Signale durch die Kabel-TV-Anbieter genutzt. Darüber lassen sich auch Breitbandanschlüsse mit sehr hohen Bandbreiten realisieren, welche mit den anderen Nutzerinnen und Nutzern geteilt werden.

Kupferkabel

Diese Technik auf Basis des seit Jahrzehnten vorhandenen Telefonnetzes ist in weiten Teilen Österreichs verfügbar. Durch fortschreitende Technologieentwicklungen ist es in der Lage, auf kurzen Distanzen hohe Bandbreiten zu transportieren (siehe auch FTTC sowie FTTB).

Leerrohr

Unterirdisches Leitungsrohr, Kabelkanal oder Durchführung zur Unterbringung von Leitungen (Glasfaser-, Kupfer- oder Koaxialkabel) eines Breitbandnetzes.

LTE

LTE (Long Term Evolution) ist das neueste Mobilfunksystem der 4. Generation.

Luftkabel

Die Verlegung von Leitungen erfolgt mittels Straßenmasten über Freileitungen.

Mobiles Breitband

Unter mobilem Breitband werden reine Datentarife (ohne Sprache/SMS) und Datenprodukte ohne fixes monatliches Entgelt subsumiert (z.B. Prepaid-Datenprodukte bzw. Daten-/Sprachprodukte), bei denen mindestens 250 MB im monatlichen Entgelt inkludiert sind und bei denen von Kundenseite mindestens einmal im betreffenden Quartal ein Internetzugriff erfolgt.

Mobilfunk

Der letztaktuelle Mobilfunkstandard 4G, auch LTE (Long Term Evolution) genannt, eignet sich zur kabellosen Übertragung hoher Bandbreiten, die von den Nutzerinnen und Nutzern in der Funkzelle geteilt werden.

NGA (Next Generation Access)

Next-Generation-Access-Netze (NGA-Netze) sind Zugangsnetze, die dazu geeignet sind, die heute mit ADSL 2+ (Asymmetric Digital Subscriber Line 2) erreichbaren Datenübertragungsraten auf Kupfer-basierenden Netzen deutlich zu übertreffen, z.B. für Hochleistungs-Breitbandzugänge für Unternehmen. NGA-Netze beruhen teilweise oder vollständig auf der Verwendung optischer oder elektro-optischer Technologie. Insofern sind hier Netze auf Basis von Glasfasertechnologie (FTTH) und weiterentwickelte modernisierte Kabelnetze (HFC) sowie Kupferdoppelader-Zugangsnetze (FTTC, FTTB) gleichermaßen umfasst. Sofern Satelliten- oder Mobilfunknetze zur Erbringung symmetrischer Hochleistungs-Breitbanddienste in der Lage sind, stellen sie ebenfalls NGA-Netze dar.

Open Data

Als Open Data werden Daten bezeichnet, die von jedermann ohne jegliche Einschränkungen genutzt, weiterverbreitet und weiterverwendet werden dürfen.

Ortsfester Funk

Das stationäre Funknetz versteht sich als Alternative zu kabelgebundenen Zugangstechnologien im Bereich niedriger sowie mittlerer Übertragungsgeschwindigkeiten. Es braucht eine Sichtverbindung zum Sender und kann für die Anbindung einzelner Endkundinnen und Endkunden verwendet werden (bspw. WLAN).

PoP (Point of Presence)

Die Ortszentrale wird auch PoP (Point of Presence) oder Zugangspunkt genannt. Als lokaler Verteilerknoten enden darin die Glasfaserkabel von Zubringerstrecken wie auch die der genannten Zugangstechnologien der Endkundinnen und Endkunden.

Smartphonetarife

Unter den Smartphonetarifen sind alle Bündelverträge mit Sprache/Kurznachrichtendienst (SMS) erfasst, bei denen mindestens 250 MB im monatlichen Entgelt inkludiert sind und bei denen von Kundenseite mindestens einmal im betreffenden Quartal ein Internetzugriff erfolgt.

VDSL (Very High Speed Digital Subscriber Line)

Es handelt sich hier um einen Internet-Übertragungsstandard, der wesentlich höhere Bandbreiten liefern kann als herkömmliche DSL-Verbindungen.

Vectoring

Basierend auf VDSL wird durch zusätzliche Kompensation der Störsignale auf einem Ortskabel eine höhere Datenrate erreicht.

Virtuelle Entbündelung

Dabei handelt es sich um ein Vorleistungsprodukt, das es alternativen Anbietern ermöglicht – analog zur Entbündelung – der Endkundin bzw. dem Endkunden ihre eigenen (Breitband-)Produkte anzubieten.

WiFi

Oft wird WiFi als Synonym für WLAN benutzt. Streng genommen sind WLAN und WiFi jedoch nicht das Gleiche; WLAN bezeichnet das Funknetzwerk, WiFi hingegen die Zertifizierung durch die WiFi-Alliance für WLAN. Alle WiFi-zertifizierten Produkte sind somit WLAN-Standard-konform, sodass sie in der Regel als Synonyme gebraucht werden.

WLAN (Wireless Local Area Network)

Wireless Local Area Network (drahtloses lokales Netzwerk – Wireless LAN, WLAN)

WLL (Wireless-Local-Loop)

Unter Wireless-Local-Loop wird die Funkübertragung verstanden. Dabei wird zwischen der Punkt-zu-Punkt-Funkübertragung (dem klassischen Richtfunk) und der Punkt-zu-Mehrpunkt-Funkübertragung unterschieden.

Wirkungsbereich

Bundeskanzleramt

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

Österreichische Breitbandstrategie 2020 (Breitbandmilliarde)

Kurzfassung

Der RH überprüfte von April bis Juli 2017 die Österreichische Breitbandstrategie 2020 (Breitbandmilliarde) beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, bei der Österreichischen Forschungsgesellschaft mbH (FFG) und beim Bundeskanzleramt in Wien. (TZ 1)

Die Angelegenheiten der Österreichischen Breitbandstrategie 2020 waren bis 7. Jänner 2018 im Bundeskanzleramt sowie im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie angesiedelt. Mit Inkrafttreten der BMG–Novelle 2017 am 8. Jänner 2018 ressortierten diese Angelegenheiten zum Bundeskanzleramt, zum Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort sowie zum Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, weshalb diese Ressorts auch die Adressaten der Empfehlungen sind. (TZ 1)

Ziel der Überprüfung war die Beurteilung der Grundlagen, der Ziele und der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Breitbandmilliarde. Darüber hinaus beurteilte der RH die Förderverwaltung und die organisatorische Abwicklung. Der überprüfte Zeitraum umfasste im Wesentlichen die Jahre 2013 bis 2017. Die Landesrechnungshöfe Oberösterreich und Tirol führten im Jahr 2017 eigene Gebarungsüberprüfungen betreffend Breitbandinternet durch, weswegen der RH von Prüfungshandlungen in den Bundesländern Abstand nahm. (TZ 1)

Die vormalige Bundesregierung setzte sich in ihrer digitalen Offensive im Rahmen ihres Arbeitsprogramms für die Jahre 2013 bis 2018 im Dezember 2013 ambitionierte Ziele. So sollten in den Ballungsgebieten in Österreich (70 % der Haushalte) bis zum Jahr 2018 ultraschnelle Breitband–Hochleistungszugänge mit 100 Mbit/s

zur Verfügung stehen. Bis zum Jahr 2020 sollte eine nahezu flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit ultraschnellen Breitband–Hochleistungszugängen erreicht werden. (TZ 2)

Im Jahr 2015 begann das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie mit der konkreten Umsetzung und startete mehrere aufeinander abgestimmte Förderschienen, wie bspw. die Programme Access und Backhaul sowie das Leerverrohrungsprogramm. Das aktuelle Programm der Bundesregierung enthielt keine Nutzungsziele und beschränkte sich auf die Bereitstellung von Breitband–Hochleistungszugängen. (TZ 2)

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie erstellte einen öffentlich zugänglichen Breitbandatlas. Dieser diente auch als Grundlage für die Breitbandkarte (Förderkarte). Die Daten des Breitbandatlas basierten auf den Versorgungsdaten aus der abgeschlossenen Förderperiode zu Breitband Austria 2013 sowie auf freiwilligen Angaben von Netzbetreibern, die auch Förderwerber waren. (TZ 5)

Für das Förderprogramm „Breitband Austria 2020“ war ein Betrag von 1 Mrd. EUR vorgesehen. Zusätzlich konnten weitere europäische Finanzhilfen beantragt werden. Die Bundesländer hatten die Möglichkeit, die gewährten Förderungen zusätzlich in Form von Anschlussförderungen (Top–up–Förderungen) zu erhöhen. (TZ 6)

Von Mai 2015 bis September 2017 erfolgten Ausschreibungen (Calls) in den Förderprogrammen. Das gesamte Fördervolumen dafür betrug rd. 499,89 Mio. EUR. Davon wurden von Mai 2015 bis September 2016 rd. 247,12 Mio. EUR vergeben und rd. 2,14 Mio. EUR ausgezahlt. (TZ 7)

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie zog für die Aufteilung der Fördermittel auf die Bundesländer jene Daten heran, die auch Grundlage für die Erstellung des Breitbandatlas waren und auf freiwilligen Meldungen der Netzbetreiber basierten. (TZ 8)

Die Entwicklung der Breitbandanschlüsse zeigt, dass das Ziel einer nahezu flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit ultraschnellen Breitband–Hochleistungszugängen – vor allem in den ländlichen Regionen – bei Weitem noch nicht erreicht war. Die Nutzung im Endkundenfestnetzbereich lag im Jahr 2016 lediglich bei 4,2 %. Es fehlten Initiativen, die über den reinen Breitbandausbau hinausreichten, wie etwa der Ausbau und die Förderung von E–Learning, E–Health oder Telearbeitsplätzen. (TZ 8, TZ 9)

Die zentrale Rolle in der Aufbauorganisation der Verteilung der Breitbandmilliarde nahm das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie ein. Im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie war auch das Breitbandbüro eingerichtet, das Anfang 2013 seine Arbeit aufnahm. Es diente als Informations-, Koordinations- und Servicestelle für Gemeinden, Bundesländer und Betreiber. (TZ 10)

Die zentrale Rolle in der Abwicklung der Breitbandförderung lag bei der FFG. Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung durch den RH vor Ort befand sich noch kein Fall in der Phase der Endabrechnung. (TZ 11)

In den Förderverträgen fehlte eine Regelung, die eine Evaluierung der tatsächlichen Nutzung der geförderten Breitbandinfrastruktur mit einer hinreichenden zeitlichen Distanz ermöglichte. (TZ 13)

Gemäß den rechtlichen Bestimmungen des Telekommunikationsgesetzes 2003 hatte die Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH eine zentrale Informationsstelle für Infrastrukturdaten einzurichten, zu führen und diese Daten regelmäßig zu aktualisieren. Weder dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie noch der Förderabwicklungsstelle FFG standen eigenständige Abfragemöglichkeiten dieser Daten zu. Damit waren beide für die Förderabwicklung und –entscheidung verantwortlichen Stellen vom Zugang zu wesentlichen Informationen ausgeschlossen. (TZ 15)

Eine Koordinierung mit den Bundesländern fand vor allem in Form eines gemeinsamen Lenkungsausschusses statt, der seit Anfang 2016 bis zur Zeit der Gebarungsüberprüfung fünfmal tagte. Dennoch gab es mehrfach Koordinationsprobleme. Eine umfassende Koordinierung aller auf die Breitbandentwicklung bezogenen Aktivitäten der Gebietskörperschaften wurde zudem durch unvollständige Meldungen in die Transparenzdatenbank erschwert. (TZ 16)

Der Evaluierungsbericht der Breitbandinitiative 2015/2016 wurde von externen Beratern verfasst und analysierte Teile der ersten Umsetzungsphase. Laut Evaluierung wies Österreich einen markanten Rückstand im Bereich der Glasfasernetze auf. Auffallend war auch die geringe Nachfrage nach Anschlüssen mit hoher Bandbreite. (TZ 18)

Empfehlungen

Auf Basis seiner Feststellungen hob der RH folgende Empfehlungen hervor:

- Neben den bereits stattfindenden Überprüfungen aufgrund von Bürgerbeschwerden im Zusammenhang mit Downloadgeschwindigkeiten sollte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie die Daten des Breitbandatlas regelmäßig evaluieren. Dafür könnten bspw. zusätzliche Daten bzw. Informationen der Länder sowie der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH herangezogen werden.
- Weiters sollte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie auf eine Änderung der gesetzlichen Grundlagen hinsichtlich der Abfragemöglichkeiten im Zentralen Infrastrukturinformationssystem hinwirken, um eine authentische Überprüfungsmöglichkeit betreffend die Angaben des Förderwerbers zu den tatsächlichen Infrastrukturverhältnissen zu gewährleisten.
- Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie sollte auf eine verbesserte Koordination mit den Bundesländern drängen. Die Vervollständigung und Nutzung der Transparenzdatenbank bezüglich Daten zu den Landesförderungen für den Zweck der Breitbandförderung wären jedenfalls dringend anzustreben. (TZ 19)
- Das Bundeskanzleramt, das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort sowie das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie sollten geeignete Strategien und Programme erarbeiten, um den Anreiz zur stärkeren Nutzung des ultraschnellen Internets durch die Bevölkerung zu erhöhen. (TZ 19)

Kenndaten

Breitbandmilliarde	
Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Österreichische Breitbandstrategie 2020 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie • Masterplan des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie zur Breitbandförderung • Erfolgreich. Österreich. Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung für die Jahre 2013 – 2018 • „Für Österreich“ Arbeitsprogramm der Bundesregierung 2017/2018 • Telekommunikationsgesetz 2003 (TKG 2003), BGBl. I Nr. 70/2003 i.d.g.F.
Förderprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Breitband Austria 2020 Leerverrohrungsprogramm • Breitband Austria 2020 Access • Breitband Austria 2020 Access ELER • Breitband Austria 2020 Backhaul • Breitband Austria 2020 Austrian Electronic Network (AT:net – Phase 4) • Breitband Austria 2020 Connect

Fördervolumen von Mai 2015 bis September 2017	Budget	Antragsvolumen	Förderentscheidung	Auszahlung
	in Mio. EUR			
Gesamtsumme	499,89	551,49	247,12	2,14

Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: BMVIT; FFG; Berechnungen: RH

Prüfungsablauf und –gegenstand

- (1) Der RH überprüfte von April bis Juli 2017 die Österreichische Breitbandstrategie 2020 (**Breitbandmilliarde**) beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, bei der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) und beim Bundeskanzleramt in Wien. Die Landesrechnungshöfe Oberösterreich und Tirol führten im Jahr 2017 eigene Gebarungsüberprüfungen betreffend Breitbandinternet durch, weswegen der RH im Sinne der Abstimmung der Prüfungspläne und zur Vermeidung von Doppelprüfungen von Prüfungshandlungen in den Bundesländern Abstand nahm.

Die Angelegenheiten der Österreichischen Breitbandstrategie 2020 waren bis 7. Jänner 2018 im Bundeskanzleramt sowie im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie angesiedelt. Mit Inkrafttreten der BMG–Novelle 2017¹ am 8. Jänner 2018 ressortierten diese Angelegenheiten zum Bundeskanzleramt, zum Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort sowie zum

¹ BGBl. I Nr. 164/2017 vom 28. Dezember 2017

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, weshalb diese Ressorts auch die Adressaten der Empfehlungen sind.

Ziel der Überprüfung war die Beurteilung der Grundlagen, der Ziele und der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Breitbandmilliarde. Darüber hinaus beurteilte der RH die Förderverwaltung und die organisatorische Abwicklung.

(2) Der überprüfte Zeitraum umfasste im Wesentlichen die Jahre 2013 bis 2017. In Einzelfällen berücksichtigte der RH auch Sachverhalte außerhalb dieses Zeitraums.

(3) Zu dem im Februar 2018 übermittelten Prüfungsergebnis nahmen die FFG im März 2018, das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort und das Bundeskanzleramt im Mai 2018 Stellung. Der RH erstattete seine Gegenäußerungen im September 2018.

Strategie und Ziele in der Europäischen Union und in Österreich

Überblick

2.1 (1) Europa (Digitale Agenda)

Die Europäische Kommission stellte in Europa einen Rückstand beim Hochgeschwindigkeits-Internet fest, der vor allem bei der Online-Wissensverbreitung und beim Online-Vertrieb von Waren und Dienstleistungen bestand. Dieser Rückstand beeinträchtigte laut Europäischer Kommission insbesondere in ländlichen Regionen die Innovationsfähigkeit der Betriebe und er verstärkte auch die sogenannte digitale Kluft². Deshalb sollten die Vorteile des digitalen Binnenmarkts besser genutzt und die Ursachen für mangelnde Investitionen in den Breitbandausbau durch „entschlossenes öffentliches Eingreifen“ bekämpft werden.

Die Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (**RTR-GmbH**) ging davon aus, dass etwa ein Viertel der Zunahme des Bruttoinlandsprodukts und etwa 40 % des Produktivitätszuwachses den Informations- und Kommunikationstechnologien zu verdanken waren. Nach Einschätzungen des Europäischen Rates könnte damit bis zum Jahr 2020 ein zusätzliches Wachstumspotenzial von etwa 4 % ausgeschöpft werden.

² Der Begriff digitale Kluft beschreibt Unterschiede im Zugang zu und der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie, insbesondere dem Internet, zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen aufgrund von technischen und sozioökonomischen Faktoren. Er bezieht sich sowohl auf regionale, nationale als auch auf internationale Unterschiede.

Die Zielsetzung der EU war in der „Digitalen Agenda“ formuliert. Bis 2020 sollten alle Europäer über einen Internetzugang von mehr als 30 Mbit/s verfügen und mindestens 50 % der europäischen Haushalte Übertragungsraten von mehr als 100 Mbit/s nutzen.

Der beschleunigte Breitbandausbau wurde als ein probates Mittel zur Erreichung dieser „Europa 2020-Ziele“ gesehen.

(2) „Erfolgreich. Österreich.“ Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013–2018

Die vormalige Bundesregierung setzte sich in ihrer digitalen Offensive im Rahmen ihres Arbeitsprogramms für die Jahre 2013 bis 2018 im Dezember 2013 ambitionierte Ziele. So sollten in den Ballungsgebieten in Österreich (70 % der Haushalte) bis zum Jahr 2018 ultraschnelle Breitband-Hochleistungszugänge mit 100 Mbit/s zur Verfügung stehen. Bis zum Jahr 2020 sollte eine nahezu flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit ultraschnellen Breitband-Hochleistungszugängen erreicht werden. In ihrem Arbeitsprogramm für die Jahre von 2013 – 2018 vom Dezember 2013 hielt die damalige Bundesregierung auch fest, dass ihr die Verringerung der digitalen Kluft zwischen Stadt und Land sowie Alt und Jung ein wichtiges Anliegen war.

Nach Schätzungen der Europäischen Investitionsbank waren zur Erreichung einer nahezu flächendeckenden Verfügbarkeit von ultraschnellen Breitband-Hochleistungszugängen in Österreich beträchtliche Investitionen notwendig. Das Volumen für eine Vollversorgung Österreichs mit ultraschnellen Anschlüssen (FTTB/FTTH) wurde mit etwa 5 Mrd. EUR angenommen. Diesen Mitteleinsatz konnten – den Angaben des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie zufolge – die österreichischen Infrastrukturbetreiber in diesem Umfang nicht oder nur schwer aufbringen.

(3) Österreichische Breitbandstrategie 2020 und Masterplan des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie entwickelte auf Basis der Österreichischen Breitbandstrategie 2020 (1. Auflage: 2012 bzw. 2. Auflage: 2014) einen Masterplan zur Breitbandförderung (Veröffentlichung: 2014). Die Breitbandtechnologie bildete nach Angaben des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie eine wichtige Grundlage für zahlreiche Informations- und Kommunikationsanwendungen. Sie sei ein wichtiger Teil einer modernen Infrastruktur und werde als Voraussetzung für eine positive Entwicklung Österreichs angesehen. Die Übertragungstechnologien für das Internet würden immer schneller, und es verdopple sich das abgerufene Datenvolumen alle zwei Jahre.

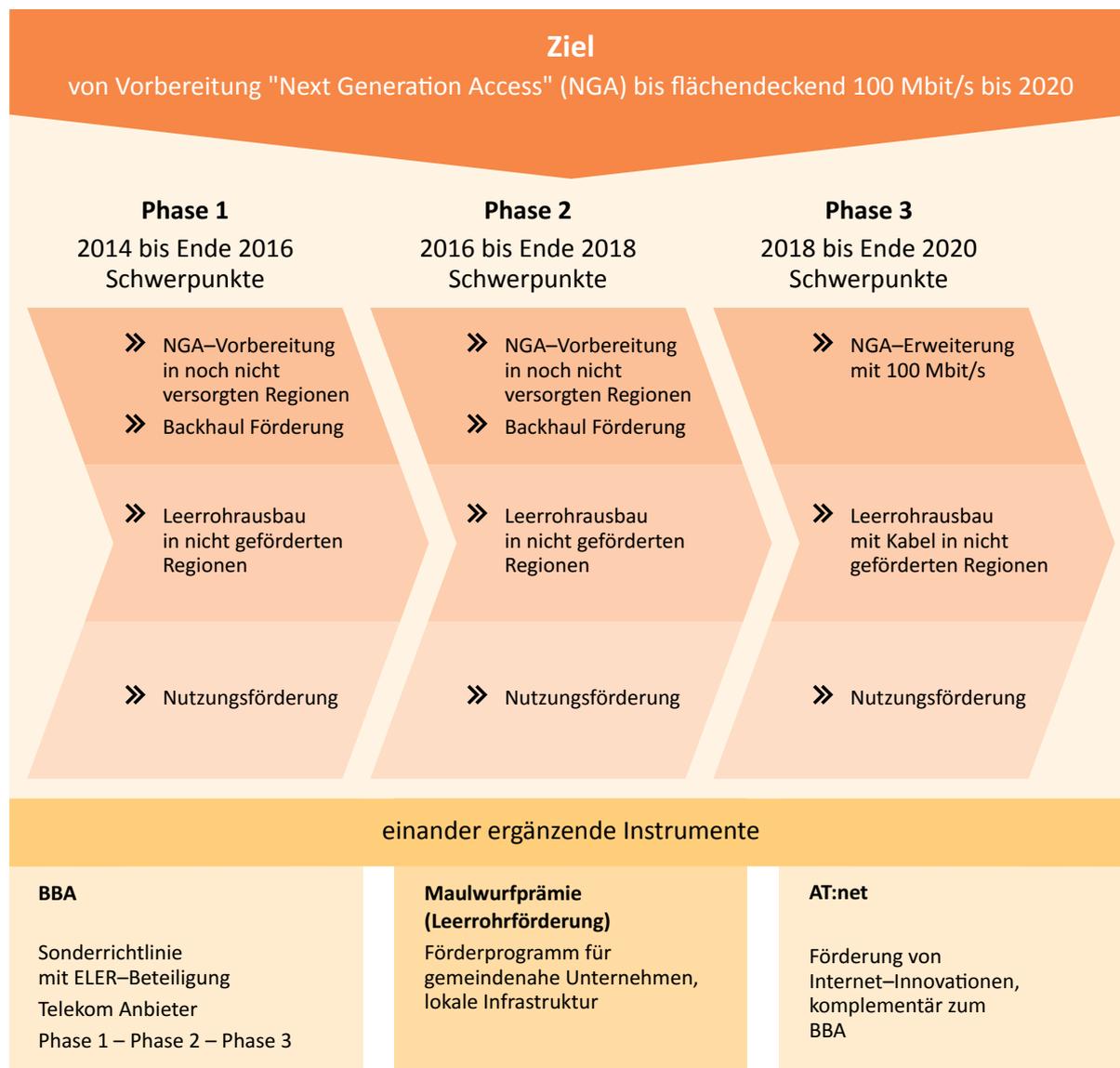
Aus Sicht des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie bestand die Herausforderung unter anderem darin, die bestehenden Kupfer-Zugangsnetze durch glasfaserbasierende Netze zu ersetzen. Das im Masterplan festgehaltene Ziel war daher, mit den zur Verfügung stehenden Mitteln aus der Breitbandmilliarde die Glasfaser-Technologie in Fest- und Mobilfunknetzen so nahe wie möglich zu den Endkunden zu bringen.

Ziel der Förderstrategie war zudem, den Breitbandausbau in weniger dicht besiedelten Regionen anzuregen. Das Fördervolumen betrug insgesamt 1 Mrd. EUR. Im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie war ein Breitbandbüro als Koordinations- und Servicestelle für Gemeinden, Bundesländer und Betreiber eingerichtet, das Anfang 2013 seine Arbeit aufnahm (siehe [TZ 10](#)).

Die Breitbandstrategie 2020 der vormaligen Bundesregierung enthielt keine Nutzungsziele und beschränkte sich auf die Bereitstellung von Breitband-Hochleistungszugängen. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie wies im Zuge der Gebarungsüberprüfung durch den RH darauf hin, dass in Österreich eine große Kluft zwischen der Bereitstellung von Breitbandzugängen und der tatsächlichen Nutzung dieser Zugänge bestand (siehe [TZ 9](#)).

Im Jahr 2015 begann das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie mit der konkreten Umsetzung und startete mehrere aufeinander abgestimmte Förderschienen wie bspw. die Programme Access und Backhaul sowie das Leerverrohrungsprogramm (siehe [TZ 4](#)). Die Förderstrategie 2014 bis 2020 war dabei in folgende drei Phasen aufgeteilt:

Abbildung 1: Förderstrategie Breitband 2014 bis 2020



NGA: Next Generation Access
BBA: Breitbandausbau
ELER: Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums

Quellen: BMVIT; RH

Die erste Phase sollte bereits in den Jahren 2014 bis 2016 umgesetzt werden. Es kam zu einer Verschiebung bis in das Jahr 2017 (siehe [TZ 18](#)).

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie hielt in seinem im Jahr 2014 veröffentlichten Masterplan fest, dass ein jährlicher Evaluierungsbericht erstellt werden sollte. Der erste Bericht „Evaluierung der Breitbandinitiative

bmvit – 2015/2016“ (Evaluierungsbericht 2015/2016) über die bis dahin angelaufenen Programme der Breitbandstrategie war mit Mai 2017 datiert (siehe [TZ 18](#)).

(4) „Für Österreich“ Arbeitsprogramm der Bundesregierung 2017/2018

Im Arbeitsprogramm der vormaligen Bundesregierung für die Jahre 2017/2018 vom Jänner 2017 wurde unter Punkt „2.3 Digitalisierung – Österreich als 5 G Vorreiter“ davon ausgegangen, dass zur Zeit der Arbeitsprogrammveröffentlichung ca. 13 % der Haushalte Internetanschlüsse mit mindestens 30 Mbit/s nutzen und 2 % der Haushalte über Anschlüsse mit mindestens 100 Mbit/s verfügen würden.

Im Arbeitsprogramm waren Ziele definiert, die über die bereits in der Breitbandstrategie 2020 enthaltenen hinausgingen, um Österreich unter die Top 3 Digitalisierungsländer innerhalb der EU und in die Top 10 Länder weltweit zu bringen:

- Bis 2020 sollten 75 % der Bevölkerung ultraschnelles Internet nutzen.
- Bis 2020 sollten alle Schulen und KMU über ultraschnelles Breitband verfügen.
- Österreich sollte zum Vorreiter in der 5 G–Technologie werden.
- Bis 2025 sollten 10 Gbit/s flächendeckend zur Verfügung stehen.
- Die Potenziale von Open Data sollten umfassend genutzt werden.

Neben der Breitbandstrategie der damaligen Bundesregierung verfolgten auch die Bundesländer eigene Förderstrategien (siehe [TZ 16](#)).

(5) Zusammen. Für unser Österreich. Regierungsprogramm 2017–2022

Im Regierungsprogramm der Bundesregierung für 2017 bis 2022 wurde festgehalten, dass es notwendig sei, als Zwischenschritt auf dem Weg zum Gigabit–Netz das Ziel einer flächendeckenden Breitbandversorgung von zumindest 100 Mbit/s zu verfolgen. Als Ziel für 2025 wurde die landesweite Versorgung mit Gigabit–Anschlüssen angegeben, zusätzlich zur landesweiten mobilen Versorgung mit 5 G. Im Zuge der Überarbeitung der derzeitigen Strategie zum Breitbandausbau sollte auch die Fördergrenze auf 100 Mbit/s angehoben werden. Ein Nutzungsziel war in diesem Programm nicht definiert.

2.2

Der RH hielt fest, dass die österreichische Breitbandstrategie 2020 von der „Digitalen Agenda“ der EU neben anderen Download–Geschwindigkeiten und Versorgungsgraden auch dahingehend abwich, dass die österreichische Strategie keine

Nutzungsziele enthielt. Sie beschränkte sich somit vorerst auf die Bereitstellung von Breitband–Hochleistungszugängen. Der RH wies darauf hin, dass den österreichischen Breitbandzielen erst im Jahr 2017 mit dem Arbeitsprogramm der damaligen Bundesregierung 2017/2018 eine Nutzungskomponente beigelegt wurde, während die europäische Strategie diese Nutzungskomponente von Beginn an enthielt. Der RH hielt fest, dass im aktuellen Regierungsprogramm kein Nutzungsziel definiert war.

Vor allem durch die in Österreich bestehende hohe Abweichung zwischen den bereitgestellten Breitbandzugängen und der tatsächlichen Nutzung hielt der RH die Aufnahme von die Nutzung fördernden Maßnahmen für zweckmäßig. Er verwies darauf, dass die angestrebte Wirkung der Breitbandforcierung, wie bspw. die Erhaltung und der Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft, nur dann erreicht werden kann, wenn die tatsächliche Nutzung der Breitbandtechnologie nicht aus dem Fokus der durchgeführten Maßnahmen gerät.

Auch geeignete (wirtschafts–)politische Maßnahmen könnten die Nachfrage nach Hochleistungs–Breitbandinternet fördern und damit die Effizienz der Förderung steigern (siehe [TZ 18](#)).

Der RH empfahl daher dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, mit den verbleibenden Mitteln aus der Breitbandmilliarde auch die tatsächliche Nutzung zu beachten. Darüber hinaus wären Nutzungsziele zu definieren.

- 2.3** Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie teilte in seiner Stellungnahme mit, der RH verweise in diesem Punkt auf das Regierungsprogramm der vormaligen Bundesregierung (2013 bis 2017). Mit der Einführung des Förderungsprogramms Connect habe es bereits einen wichtigen Schritt gesetzt, die tatsächliche Nutzung von ultraschnellen Breitbandanschlüssen zu erhöhen. Inwieweit Mittel aus der für die Errichtung der Infrastruktur gewidmeten Mittel auch für Nutzungsprogramme zur Verfügung gestellt werden könnten, würde im Zuge der Erarbeitung einer neuen Breitbandstrategie geprüft werden.

Technologieneutralität

- 3.1** Die Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des „Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union“ stellte die wettbewerbsrechtliche Grundlage für die europäische Breitbandstrategie dar.

In Punkt 71 dieser Verordnung war festgestellt, dass Breitbandanschlüsse für die Erreichung des mit der Strategie Europa 2020 verfolgten Ziels von strategischer Bedeutung sind. Deshalb dienten Investitionsbeihilfen für die Breitbandinfrastruktur der Förderung des Ausbaus dieser Infrastruktur und der damit verbundenen Baumaßnahmen in Gebieten, in denen es eine solche Infrastruktur noch nicht gab und voraussichtlich auch in naher Zukunft nicht von Marktteilnehmern geschaffen werden wird.

Die Europäische Kommission führte in dieser Verordnung weiter aus, dass nach ihren Erfahrungen solche Investitionsbeihilfen nicht zu übermäßigen Beeinträchtigungen von Handel und Wettbewerb führten, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt waren. Die Erfüllung dieser Voraussetzungen sollte insbesondere dazu dienen, Wettbewerbsverfälschungen zu begrenzen, indem die Beihilfen auf der Grundlage eines wettbewerblichen Auswahlverfahrens nach dem Grundsatz der Technologieneutralität gewährt wurden.

Mit der Festlegung der Technologieneutralität stellte die Europäische Kommission sicher, dass Brückentechnologien (z.B. verbesserte Kupfertechnologie und DSL-Technologie) imstande waren, sowohl die Zielvorgaben der EU als auch jene Österreichs zu gewährleisten. Bei der Bereitstellung von Breitbandinfrastruktur durften diese verwendet werden. Brückentechnologien wurden bei der Breitbandanbindung vor allem von jenen Wettbewerbern eingesetzt, die über ausgedehnte Kupfernetze verfügten. Damit war es möglich, vorerst – relativ rasch – zahlreiche Breitbandanschlüsse bereitzustellen.

Die von der vormaligen Bundesregierung in ihrem Arbeitsprogramm 2017/2018 angepeilten 10 Gbit/s waren nach Angaben technischer Experten der überprüften Stellen mit Brückentechnologien nicht möglich.

Im Evaluierungsbericht 2015/2016 aus dem Jahr 2017 wurde empfohlen, die Förderung ausschließlich auf Glasfaserinfrastruktur zu beschränken, um den bald heranstehenden technischen Anforderungen an die Breitbandnetze Genüge zu tun.

3.2

Der RH hielt fest, dass die Festlegung der Technologieneutralität bei der Bereitstellung von Breitbandinfrastruktur zu Lasten der Förderung einer langfristigen technischen Lösung in der Form von Glasfaserinfrastruktur ging und zudem die Eigentümer älterer (Kupfer-)Netze begünstigte.

Der RH stellte fest, dass die Unterstützung von Brückentechnologien in einem Spannungsverhältnis zur abgeänderten Breitbandstrategie mit den angepeilten 10 Gbit/s Downloadgeschwindigkeit stand.

Der RH verkannte jedoch nicht, dass durch die Einbindung von älterer Technologie vorerst relativ rasch zahlreichen Haushalten Breitband-Internetanschlüsse mit Downloadgeschwindigkeiten von 30 Mbit/s bzw. von 100 Mbit/s bereitgestellt werden konnten.

3.3

Laut Stellungnahme des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie sei der Einsatz öffentlicher Mittel durch das europäische Wettbewerbsrecht limitiert. Die Europäische Kommission habe für den geförderten Breitbandausbau State Aid Guidelines erarbeitet. Diese würden eine zwingende technologieneutrale Förderung vorsehen. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie hielt dazu fest, dass es keine Brückentechnologien unmittelbar gefördert habe. In allen Programmen der Breitbandinitiative 2020 sei ausschließlich passive Infrastruktur gefördert worden, also jene Teile der Breitbandinfrastruktur, die auch zu einem späteren Gigabit-Ausbau ohne weitere Investitionen nutzbar wären. So würde der nachhaltige Ausbau der Breitbandinfrastruktur mit den Fördermitteln gewährleistet werden.

3.4

Der RH verkannte keineswegs, dass es sich bei der Technologieneutralität um eine Vorgabe der EU und nicht des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie handelte. Er bekräftigte jedoch seinen Hinweis darauf, dass Technologieneutralität und Nachhaltigkeit des Breitbandausbaus in einem Spannungsverhältnis zueinander standen.

Die Programme der Breitbandstrategie

4

(1) Die österreichische Breitbandstrategie schlug sich in folgenden Förderprogrammen nieder:

- Breitband Austria 2020 Leerverrohrungsprogramm

Mit dem Breitband Austria 2020 Leerverrohrungsprogramm sollte die Mitverlegung von Leerverrohrungen für Kommunikationsnetze insbesondere bei laufenden kommunalen Tiefbauarbeiten erleichtert werden. Dieses Programm richtete sich demnach vorrangig an Gemeinden. Durch die Mitverlegung von Leerrohren sollten die spätere Versorgung erleichtert und die Errichtungskosten gesenkt werden.

- Breitband Austria 2020 Backhaul

Breitband Austria 2020 Backhaul unterstützte die Verstärkung der Zubringer-netze und die Anbindung von Insellösungen an die Kernnetze. Hauptstoßrich-

tung waren hohe symmetrische Übertragungsgeschwindigkeiten. Im Mittelpunkt dieser Förderschiene stand somit die Modernisierung bestehender Backhaul-Einrichtungen, z.B. die Anbindung eines vorgelagerten Netzknotens an einen zentralen Netzknoten, um bereits bestehende oder künftig zu errichtende NGA-Netze mit ausreichender Kapazität zu versorgen. Dementsprechend ging es um die Erneuerung bestehender Netze bzw. die Anbindung von Basisstationen („Backhaul“). Förderwerber waren vor allem Netzbetreiber.

– Breitband Austria 2020 Access

Das Förderprogramm Breitband Austria 2020 Access zielte auf die räumliche Ausdehnung von leistungsstarken Zugangsnetzen und die damit verbundene verbesserte Netzabdeckung ab. Es sollte Investitionen in die Flächenausdehnung der Breitbandzugangsnetze stimulieren und damit schrittweise eine wesentliche Verbesserung der Breitbandversorgung von Haushalten und Unternehmen erreichen. Accessförderungen sollten die Förderung der letzten Meile vor dem Hausanschluss der individuellen Kundinnen und Kunden gewährleisten. Förderwerber waren vor allem Netzbetreiber.

– Breitband Austria 2020 Connect

Die Anbindung an das Glasfasernetz war oft nur mit umfangreichen tiefbaulichen Maßnahmen und somit erheblichen Grabungskosten verbunden. Durch Connect sollten die einmaligen Kosten für die Herstellung eines Breitbandanschlusses von Schulen oder kleineren und mittleren Unternehmen deutlich reduziert werden.

– Breitband Austria 2020 Austrian Electronic Network (AT:net – Phase 4)

Mit diesem Programm wurde die Nutzung von individuellen Diensten und Anwendungen (Apps), die auf Breitband basierten, gefördert. Es handelte sich somit um eine Anwendungsförderung zur Verbreitung der Nutzung moderner Breitbandinfrastrukturen. Förderwerber waren vor allem Unternehmen, die digitale Anwendungen entwickelten. Die 4. Phase dieses Förderprogramms wurde vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie an das Bundeskanzleramt im Einvernehmen übertragen und von diesem im Rahmen seiner Initiative „Digitale Innovation fördern“ neu aufgelegt (siehe [TZ 10](#)).

(2) Von diesen Programmen waren die drei erstgenannten mit einem weit überwiegenderen Mitteleinsatz (siehe [TZ 7](#)) auf die Bereitstellung von passiver Breitbandinfrastruktur ausgerichtet. Die Programme Connect und AT:net bedienten, für einen eingeschränkten Kreis von möglichen Förderwerbern, den Nutzungsaspekt.

Breitbandatlas und Breitbandkarte

5.1

(1) Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie erstellte einen öffentlich zugänglichen Breitbandatlas³. Dieser enthielt Informationen über die aktuelle Breitbandversorgungssituation in Österreich, wie die geografische Ausdehnung der Netze, die aktuelle Breitbandverfügbarkeit (die höchstmöglich verfügbare Geschwindigkeit) sowie die Anbieter innerhalb der Gemeindegrenze.

Die Daten des Breitbandatlas basierten auf den Versorgungsdaten aus der abgeschlossenen Förderperiode zu Breitband Austria 2013 sowie auf freiwilligen Angaben von Netzbetreibern. Zu diesem Zweck schrieb das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie in den Jahren 2013 und 2014 in Summe 435 Betreiber an, von denen 171 ihre Daten rückmeldeten, und von diesen wurden 99 Netzbetreiber als relevant – weil mit eigener Breitbandinfrastruktur – eingestuft. Nur 69 Betreiber lieferten auch verwertbare Versorgungsdaten.

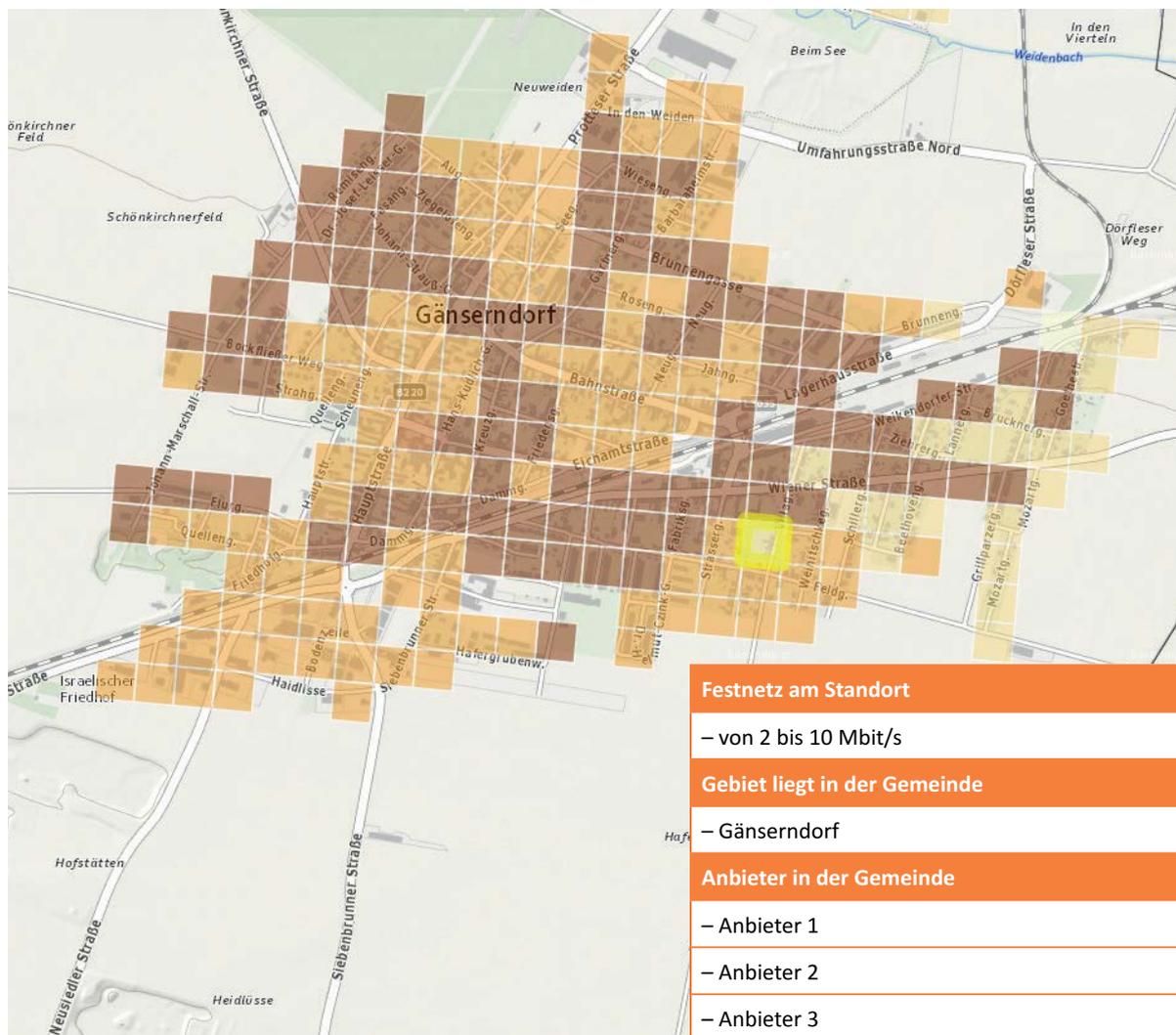
Nicht plausible Daten korrigierte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie nach Konsultationen mit den Netzbetreibern. In weiterer Folge stimmte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie die Daten mit den Bundesländern ab. Beschwerden von Bürgerinnen und Bürgern im Zusammenhang mit den im Breitbandatlas ausgegebenen Download-Geschwindigkeiten ging das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie regelmäßig nach. Daten von anderen Einrichtungen, wie z.B. der RTR-GmbH, wurden nicht genutzt.

Der Breitbandatlas des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie ermöglichte eine getrennte Abfrage der Versorgung nach Festnetz und Mobilnetz. Zusätzlich bot er die Möglichkeit, die Ausbaugebiete aus den Breitband-Förderprogrammen des Bundes abzufragen⁴. Die Darstellung der aktuell verfügbaren Festnetz-Breitbandversorgung erfolgte anhand der von der Statistik Austria standardisierten 100 x 100 m großen Rasterzellen, die der Mobilnetz-Breitbandversorgung anhand farblich markierter Flächeninformationen. In den einzelnen Rasterzellen war die maximal verfügbare Downloadrate der darin befindlichen Haushalte ausgewiesen, wobei mindestens 75 % der Haushalte dieser Rasterzelle mit der angezeigten Geschwindigkeit versorgt werden mussten. Zusätzlich waren die innerhalb der Gemeindegrenzen tätigen Netzbetreiber aufgelistet (siehe Abbildung 2):

³ www.breitbandatlas.info

⁴ Informationen zu den Ausbaugebieten liegen dann vor, wenn dazu ein gültiger Vertrag mit dem Fördernehmer abgeschlossen wurde.

Abbildung 2: Auszug aus dem Breitbandatlas am Beispiel Gänserndorf



Quellen: BMVIT; RH

(2) Der Breitbandatlas diente auch als Grundlage für die Breitbandkarte (Förderkarte). Diese umfasste jene Regionen in Österreich, die durch die Förderprogramme des Bundes zum jeweiligen Zeitpunkt förderwürdig waren (Fördergebiete). Im Breitbandatlas galten Gebiete mit Downloadgeschwindigkeiten von mehr als 30 Mbit/s als versorgt. Zur Festlegung der Fördergebiete wählte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie auf Grundlage der aktuellen Versorgungsdaten des Breitbandatlas jene Regionen aus, in denen auf Basis von Markterhebungen und den bereits genehmigten Ausbaugebieten keine Breitband-Hochleistungszugänge (mindestens 30 Mbit/s) verfügbar waren und laut Auskunft der Betreiber in den nächsten drei Jahren ein Ausbau ohne Förderung auch nicht

zu erwarten war. Laut Breitbandstrategie war eine nahezu flächendeckende Versorgung mit Breitbandanschlüssen von 100 Mbit/s als Ziel genannt.⁵

(3) Laut Evaluierungsbericht 2015/2016 stellten mehrere Marktteilnehmer und Vertreter der Bundesländer die Qualität der Breitbandkarte (Förderkarte) und damit zusammenhängend auch die Qualität des Breitbandatlas in Frage. Die Überprüfung der Qualität der Förderkarte war jedoch nicht Aufgabe der Evaluierung.

5.2

Der RH hielt fest, dass der Breitbandatlas die Grundlage für die Festlegung der Fördergebiete darstellte. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie erstellte ihn auf Basis von freiwilligen Mitteilungen der Netzbetreiber, wobei auch der von ihnen gemeldete geplante Ausbau von Breitband-Hochleistungszugängen der nächsten drei Jahre berücksichtigt war. Aus Sicht des RH stellte die Festlegung des Fördergebiets eine wesentliche Grundlage für das Förderprogramm Breitband Austria 2020 dar. Es sollte daher nicht größtenteils auf freiwilligen Meldungen der Netzbetreiber – die auch Förderwerber waren – basieren.

Der RH empfahl dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, neben den bereits stattfindenden Überprüfungen aufgrund von Bürgerbeschwerden, die Daten des Breitbandatlas regelmäßig zu evaluieren. Dafür könnten bspw. zusätzliche Daten bzw. Informationen der Länder und der RTR-GmbH herangezogen werden.

Weiters hielt der RH fest, dass die Breitbandkarte (Förderkarte) auf eine Versorgung von mindestens 30 Mbit/s abstellte und daher das Ziel einer nahezu flächendeckenden Versorgung mit Breitbandanschlüssen von mindestens 100 Mbit/s laut Breitbandstrategie unterschritt.

Der RH empfahl dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, die Förderkarte für die zukünftigen Ausschreibungen – insbesondere für die 3. Förderphase – auf die laut Breitbandstrategie festgelegten 100 Mbit/s abzustellen.

5.3

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die Versorgungsdaten von allen Telekommunikationsunternehmen abgefragt worden seien und nicht nur von jenen, die um eine Förderung angesucht hätten. Darüber hinaus habe es mit der Regulierungsbehörde einen Prozess zur Datenübermittlung der Netztestdaten aufgesetzt und ziehe diese zur Überprüfung der Daten im Breitbandatlas heran. Für die Bundesländer bestehe seit dem ersten und seither vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie jährlich durchgeführten Konsultationsverfahren die Möglichkeit, eigene Daten zur Breitbandversorgung zu übermitteln. Nichtsdestotrotz werde das

⁵ Evaluierungsbericht 2015/2016

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie mit diesem Anliegen nochmals an die Bundesländer herantreten.

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie teilte ergänzend mit, dass der Einsatz öffentlicher Mittel durch das europäische Wettbewerbsrecht limitiert werde. Die Europäische Kommission habe für den geförderten Breitbandausbau State Aid Guidelines erarbeitet. Diese Guidelines würden die förderfähigen „weißen Flecken“ anhand der bestehenden Festnetzversorgung sowie des in den nächsten drei Jahren zu erwartenden privatwirtschaftlichen Ausbaus im Festnetzbereich definieren. Demnach wären nur jene Gebiete mit einer Download-Geschwindigkeit unter 30 Mbit/s förderfähig.

Die State Aid Guidelines würden die Erreichung der von der Europäischen Kommission formulierten Konnektivitätsziele 2025 erschweren. Um mittelfristig die landesweite Versorgung mit Gigabit-fähigen Anschlüssen zu erreichen, sei aus Sicht des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie eine Überarbeitung dieser Vorschriften für staatliche Beihilfen dringend notwendig.

Fördervolumen

Allgemeines

- 6** Für das Programm „Breitband Austria 2020“ war ein Betrag von 1 Mrd. EUR vorgesehen. Die Mittel stammten aus Einnahmen der Auktion von Mobilfunkfrequenzen in Höhe von 2 Mrd. EUR. Die Förderungen sollten in Form von einmaligen, nicht rückzahlbaren Zuschüssen gewährt werden. Zusätzlich konnten europäische Finanzhilfen beantragt werden (aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums; ELER). Die Bundesländer hatten die Möglichkeit, die gewährten Förderungen zusätzlich in Form von Anschlussförderungen (Top-up-Förderungen) zu erhöhen (siehe **TZ 17**). Bei den Programmen Access und Backhaul mussten mindestens 25 %, beim Leerverrohrungsprogramm mindestens 10 % über Eigenmittel der Antragsteller finanziert werden.

Fördermittel

- 7.1** (1) Von Mai 2015 bis August 2017 erfolgten jeweils drei Ausschreibungen (Calls) in den Programmen Leerverrohrung und AT:net – Phase 4, jeweils zwei Ausschreibungen in den Programmen Access und Backhaul sowie eine Ausschreibung im Programm Access ELER. Die Ausschreibung des Programms Connect erfolgte ab dem 31. Mai 2017 in Form eines offenen Calls. In der nachfolgenden Tabelle 1 sind für die einzelnen Programme die Förderbudgets sowie die bis zum Stichtag 15. Sep-

tember 2017 (Stichtag für das Programm AT:net – Phase 4 war der 30. August 2017) beantragten Beträge, die zugesprochenen Förderungen und die bereits ausbezahlten Summen ersichtlich; Auszahlungen erfolgten erst für den ersten Call des Leerverrohrungsprogramms:

Tabelle 1: Fördervolumen von Mai 2015 bis September 2017

Programm	Ausschreibung	Budget	Antragsvolumen	Förderentscheidung	Auszahlungen
	von – bis	in Mio. EUR			
Phase 1					
Leerverrohrung 1. Call	28. Mai 2015 bis 31. August 2015	40,00	17,45	16,26	2,13
Access 1. Call	22. Dezember 2015 bis 29. April 2016	96,08	182,06	95,67	0,01
Backhaul 1. Call	22. Dezember 2015 bis 31. März 2016	96,08	85,16	67,20	–
2 Leerverrohrung 2. Call	14. Juni 2016 bis 30. September 2016	60,58	24,42	22,92	–
AT:net – Phase 4 1. Call	2. November 2015 bis 22. Februar 2016	4,73	6,41	3,60	–
AT:net – Phase 4 2. Call	27. Juli 2016 bis 4. Oktober 2016	4,73	11,56	4,77	–
Zwischensumme Phase 1		302,19	327,07	210,42	2,14
Phase 2					
Leerverrohrung 3. Call	9. November 2016 bis 31. März 2017	29,41	26,97	24,52	–
Access ELER 1. Call ¹	5. Dezember 2016 bis 31. März 2017	26,00	71,97	6,27	–
Access 2. Call	14. Februar 2017 bis 30. Juni 2017	78,33	84,93	noch offen	–
Backhaul 2. Call	14. Februar 2017 bis 9. Juni 2017	58,82	20,50	noch offen	–
AT:net – Phase 4 3. Call	20. Oktober 2016 bis 14. Februar 2017	4,73	20,06	5,91	–
Connect 2017 1. Call	offener Call ab 31. Mai 2017	0,40	noch offen	noch offen	–
Zwischensumme Phase 2		197,69	224,43	36,70	–
Gesamtsumme		499,89	551,49	247,12	2,14

Rundungsdifferenzen möglich

¹ Das Budget von 26 Mio. EUR unterteilt sich in 12,93 Mio. EUR EU-Mittel, 6,53 Mio. EUR Landes- und 6,53 Mio. EUR Bundesmittel. Leerrohrförderung, Access, Access ELER, Backhaul und Connect mit Stand 15. September 2017 und AT:net – Phase 4 mit Stand 30. August 2017.

Quellen: BMVIT; RH

In der Phase 1 betrug das Budget rd. 302,19 Mio. EUR für sechs Ausschreibungen. Während das Antragsvolumen für die Programme Access und AT:net – Phase 4 höher als das Budget war, fiel es für die Programme Backhaul und Leerverrohrung geringer aus. Beim Programm Leerverrohrung, das in erster Linie auf die Gemeinden abgestimmt war (siehe [TZ 4](#)), war die Differenz zwischen Budget und Antragsvolumen – 40 Mio. EUR zu rd. 17,45 Mio. EUR im 1. Call und rd. 60,58 Mio. EUR zu rd. 24,42 Mio. EUR im 2. Call – am größten.

Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung durch den RH belief sich das Budget für sechs Ausschreibungen der Phase 2 auf rd. 197,69 Mio. EUR. Für eine Ausschreibung standen zu dieser Zeit die endgültigen Anträge und für drei Ausschreibungen die dazugehörigen Förderentscheidungen noch nicht fest.

(2) Laut Auskunft des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie waren für das Jahr 2017 noch weitere Ausschreibungen geplant, wobei Unterlagen zu genaueren Planungen noch nicht vorlagen. Über das Jahr 2017 hinausgehende Planungen des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie lagen ebenfalls noch nicht vor.

7.2

Der RH hielt fest, dass das Antragsvolumen beim Programm Leerverrohrung, insbesondere bei den ersten beiden Calls, weit unter dem zur Verfügung gestandenen Budget lag.

Obwohl die Mittel nicht verloren waren und in den nächsten Ausschreibungen berücksichtigt werden können, empfahl der RH dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, das Leerverrohrungsprogramm bei den Gemeinden verstärkt zu bewerben, um eine bessere Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Budgets zu erreichen. Um die Mitverlegungspotenziale voll auszuschöpfen, sollte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie auch die Möglichkeit der Einführung eines offenen Calls – keine festen Einreichzeitpunkte für die Förderanträge – prüfen.

Der RH wies kritisch darauf hin, dass es über das Jahr 2017 hinausgehend keine Planungen hinsichtlich der Ausschreibungen und der Fördervolumina bis zum Jahr 2020 gab.

Der RH empfahl dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, zumal es schon in der Programmbezeichnung „Österreichische Breitbandinitiative 2020“ auf diesen mittelfristigen Zeitraum abstellte, Planungen für die Jahre 2018 bis 2020 zu erarbeiten.

7.3

Laut Stellungnahme des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie seien zwei Mitarbeiter des Breitbandbüros für die Kommunikation der Aktivitäten des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Bereich der Förderungen und sonstige Unterstützungsmaßnahmen abgestellt worden. Um eine bessere Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Budgets zu erreichen, würden diese beiden Mitarbeiter verstärkt Gemeinden vor Ort, speziell zum Leerverrohrungsprogramm, beraten.

Die Einführung eines offenen Calls sei bereits mehrfach geprüft worden. Aufgrund der sich dadurch ergebenden Probleme im Bereich der Erstellung der Förderkarten, insbesondere der sich überschneidenden Förderprogramme, sei jedoch davon abgesehen worden. Die Empfehlung des RH werde jedoch dahingehend umgesetzt, als dass möglichst über das ganze Jahr mit kurzen Unterbrechungen ein Call offenstehe.

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie habe mit dem Bundesministerium für Finanzen eine Planung des auszuschreibenden jährlichen Budgets vereinbart. Nach 280 Mio. EUR für das Jahr 2016 seien jeweils 180 Mio. EUR für die Jahre 2017 und 2018, 200 Mio. EUR für das Jahr 2019 und 100 Mio. EUR für das Jahr 2020 geplant.

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie werde der Empfehlung des RH folgen und eine Grobplanung vornehmen.

Aufteilungsschlüssel Bundesländer

8.1

(1) Die Aufteilung der Mittel aus der Breitbandmilliarde auf die einzelnen NUTS-3-Regionen⁶ der Bundesländer erfolgte durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Mai 2015 nach einem einheitlichen Schlüssel. Grundlage für die Berechnung dieses Schlüssels war das Verhältnis der Gesamtheit der nicht mit Next Generation Access (**NGA**) versorgten Wohnsitze in Österreich zur Gesamtheit der nicht mit NGA versorgten Wohnsitze in den Bundesländern. Als Grundlage dienten einerseits die Wohnsitzdaten der Statistik Austria und andererseits die Informationen über die Breitbandversorgung der Wohnsitze aus dem Breitbandatlas. Ein Wohnsitz galt als versorgt, wenn an diesem Standort eine Übertragungsgeschwindigkeit von ≥ 25 Mbit/s zur Verfügung stand.

⁶ Nomenclature des unités territoriales statistiques (Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik); Österreich ist in 35 NUTS-3-Regionen gegliedert.

Der Aufteilungsschlüssel (Förderquote) für die Bundesländer (siehe Tabelle 2) war für die Förderprogramme Breitband Austria 2020 Access, Breitband Austria 2020 Backhaul und Breitband Austria 2020 Leerverrohrungsprogramm anzuwenden. Für das Programm Breitband Austria 2020 Access ELER galt ein eigener Aufteilungsschlüssel, der auf Basis der teilnehmenden Bundesländer ermittelt wurde. Die Programme AT:net und Connect waren auf kein Fördergebiet beschränkt, und es kam kein Aufteilungsschlüssel zur Anwendung.

Tabelle 2: Versorgte und nichtversorgte Wohnsitze und Förderanteil der Bundesländer

Bundesland	Wohnsitze				Förderanteil in %
	nicht versorgt		versorgt		
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	
Burgenland	41.712	12,3	296.389	87,7	2,2
Kärnten	216.272	34,5	410.350	65,5	11,4
Niederösterreich	475.891	24,6	1.459.886	75,4	25,2
Oberösterreich	318.741	20,3	1.251.093	79,7	16,9
Salzburg	32.807	5,3	581.474	94,7	1,7
Steiermark	457.210	34,1	884.484	65,9	24,2
Tirol	198.383	24,0	628.270	76,0	10,5
Vorarlberg	50.004	12,4	352.380	87,6	2,6
Wien	99.564	4,9	1.928.012	95,1	5,3
Österreich gesamt	1.890.584	19,5	7.792.338	80,5	100,00

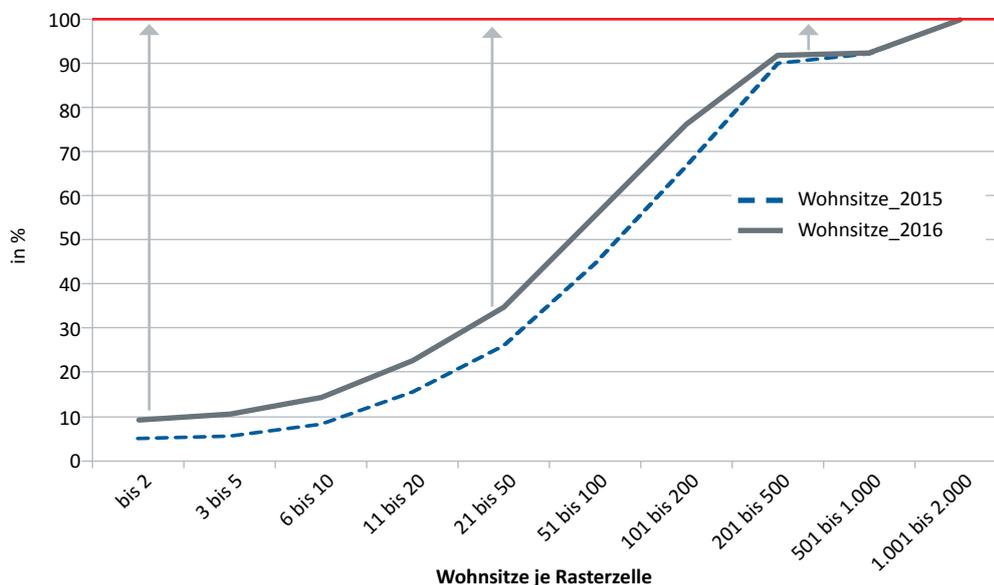
Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: BMVIT; RH

(2) In Österreich galten rd. 690.000 der 100 x 100 m großen Rasterzellen (siehe auch [TZ 5](#)) als bewohnt, wobei die Kategorie „bis 2 Wohnsitze“ mit 27 % den größten Anteil hatte. Der Anteil der Rasterzellen „bis 10 Wohnsitze“ betrug insgesamt 69 %. Die Verteilung der Anzahl der Wohnsitze in den 100 x 100 m Rasterzellen (Wohnsitze–Dichten) ist der Tabelle D im Anhang zu entnehmen.

Die nachfolgende Abbildung 3 zeigt, dass im Jahr 2016 die Versorgung mit einer Internetverbindung von mehr als 100 Mbit/s in den ländlichen Gebieten (bis 10 Wohnsitze je 100 x 100 m Rasterzelle) im Durchschnitt bei knapp über 10 % lag. Im Gegensatz dazu lag die Versorgung der dichter besiedelten Gebiete (über 200 Wohnsitze je 100 x 100 m Rasterzelle) bei über 90 %:

Abbildung 3: Festnetz-Breitbandversorgung mit mehr als 100 Mbit/s in den jeweiligen Wohnsitz-Kategorien pro 100 x 100 m Rasterzelle



Quelle: BMVIT (Breitband in Österreich – Evaluierungsbericht 2016)

8.2

Der RH hielt fest, dass die Daten, die für die Erstellung des Breitbandatlas verwendet wurden (nichtversorgte Gebiete aufgrund von freiwilligen Meldungen der Betreiber), auch für die Aufteilung der Fördermittel auf die Bundesländer verwendet wurden. Im Falle von erheblichen Unschärfen des Breitbandatlas beträfe dies unmittelbar auch die Grundlagen für die Aufteilung der Fördermittel auf die Bundesländer.

In Anlehnung an seine Empfehlung in **TZ 5** empfahl der RH dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, den die Bundesländer betreffenden Aufteilungsschlüssel entsprechend den Ergebnissen der Evaluierungen des Breitbandatlas zu überarbeiten und gegebenenfalls anzupassen.

Der RH hielt ferner fest, dass das Ziel einer nahezu flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit ultraschnellen Breitband-Hochleistungszugängen (siehe **TZ 2**), vor allem in den ländlichen Regionen (bis zu zehn Wohnsitz je Rasterzelle) bei Weitem noch nicht erreicht war.

Der RH empfahl dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, um das Ziel der nahezu flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit ultraschnellen Breitband-Hochleistungszugängen zu erreichen und damit auch die ländlichen Regionen zu stärken, Maßnahmen, wie z.B. eine Berücksichtigung der Wohnsitz-Dichten bei der Vergabe der Förderungen, zu setzen.

8.3 Laut Stellungnahme des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie habe diesem der externe Berater in der Zwischenevaluierung empfohlen, für die zweite Phase an den Förderzuteilungen festzuhalten. Die Empfehlung des RH werde in der zweiten Zwischenevaluierung überprüft werden.

Darüber hinaus werde das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie die Empfehlung des RH, Maßnahmen zur Stärkung der ländlichen Regionen, wie z.B. eine Berücksichtigung der Wohnsitze–Dichten bei der Vergabe der Förderungen zu setzen, zum Anlass nehmen, Wohnsitz–Daten zu erheben und deren Verwendbarkeit im Vergabeprozess zu prüfen.

8.4 Der RH stellte klar, dass er seine Empfehlung nicht auf die laufende zweite Phase der Förderzuteilung, sondern auf die künftige dritte Phase bezogen hatte. Er wies darauf hin, dass der externe Berater für die dritte Phase die Festlegung neuer Budgetquoten auf Basis des Verhältnisses versorgter und unversorgter Wohnsitze empfohlen hatte.

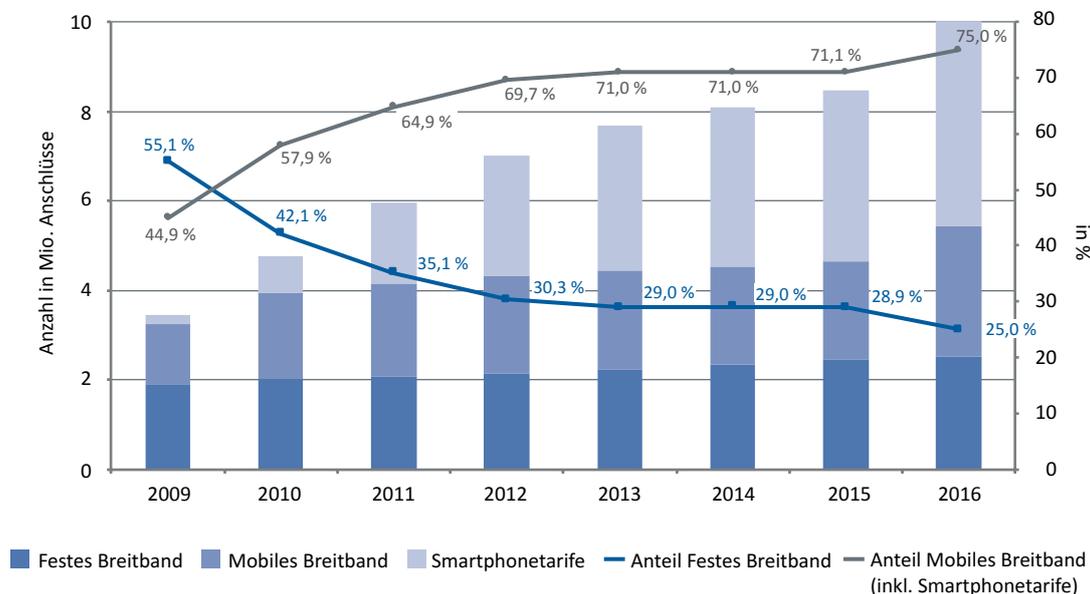
Der RH wertete jedoch die grundsätzliche Zusage des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, die Empfehlung des RH betreffend Aufteilungsschlüssel in der zweiten Zwischenevaluierung überprüfen zu wollen, als positiv. Er bekräftigte deshalb seine Empfehlung, den Aufteilungsschlüssel für die Förderungen entsprechend den Ergebnissen der Evaluierung des Breitbandatlases zu überarbeiten und gegebenenfalls anzupassen.

Von den Ausführungen des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, die Wohnsitz–Daten zu erheben und deren Verwendbarkeit im Vergabeprozess zu prüfen, nahm der RH positiv Kenntnis.

Entwicklung der Breitbandanschlüsse

9.1 (1) Aus Abbildung 4 ist ersichtlich, dass es im Jahr 2016 in Österreich mehr als 10 Mio. Breitbandanschlüsse gab. Diese bestanden zu 25 % (rd. 2,5 Mio. Anschlüsse) aus festen Breitbandanschlüssen und zu 75 % (rd. 7,6 Mio. Anschlüsse) aus mobilen Breitbandanschlüssen in Form von reinen Datentarifen und Smartphonetarifen:

Abbildung 4: Breitbandanschlüsse im Fest- und Mobilnetz



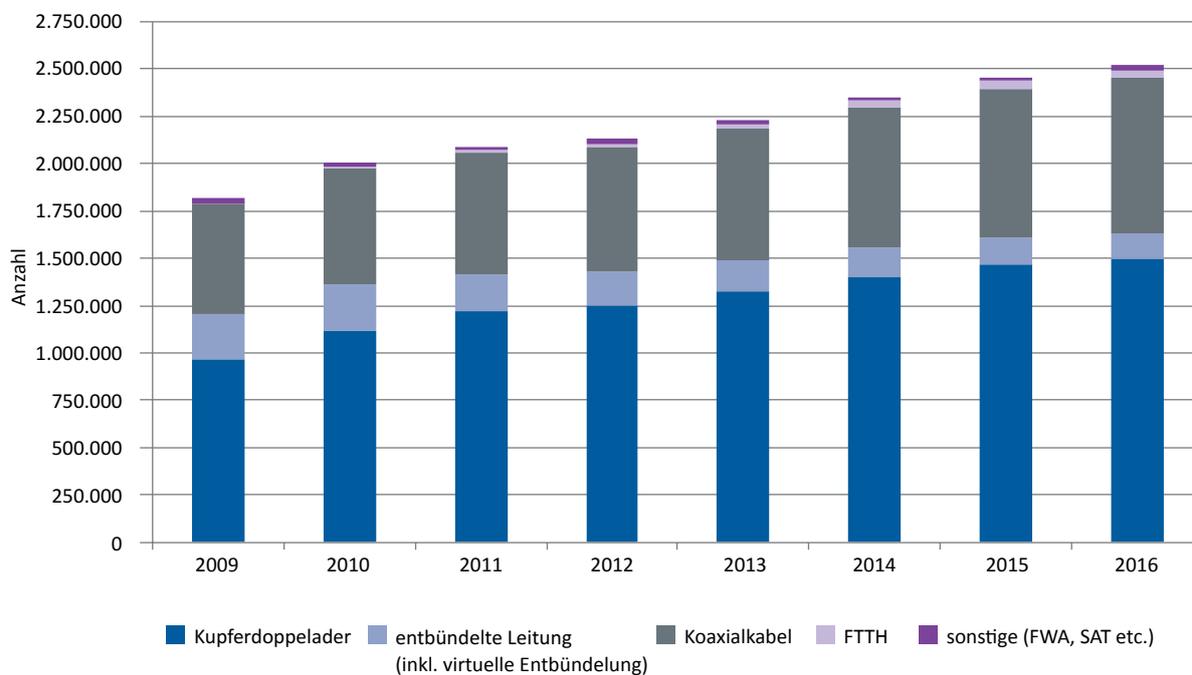
Quellen: RTR-GmbH; RH

Die zeitliche Abfolge zeigte, dass die mobilen Breitbandanschlüsse seit dem Jahr 2009 von 44,9 % auf 75,0 % im Jahr 2016 stiegen. Gegengleich reduzierte sich im selben Zeitraum der prozentuelle Anteil der festen Breitbandanschlüsse von 55,1 % auf 25,0 %, obwohl sich die Anzahl der Anschlüsse insgesamt von rd. 1,9 Mio. auf rd. 2,5 Mio. erhöhte (siehe Anhang, Tabelle A).

(2) Die rd. 2,5 Mio. Breitbandanschlüsse im Festnetz bestanden Ende 2016 mit rd. 1,5 Mio. Anschlüssen bzw. 59,3 % zum überwiegenden Teil aus Kupferanschlüssen (Kupferdoppelader) und mit rd. 820.000 Anschlüssen bzw. 32,5 % aus Kabelanschlüssen (Koaxialkabel). Die Anzahl der Glasfaseranschlüsse (FTTH) betrug rd. 41.000 (Anteil 1,6 %) (siehe Anhang – Tabelle B und Tabelle C).

Die nachfolgende Abbildung 5 stellt die Gesamtanzahl der Breitbandanschlüsse im Festnetz nach den verschiedenen Infrastrukturen der Jahre 2009 bis 2016 dar:

Abbildung 5: Endkundenbreitbandanschlüsse nach Infrastruktur im Festnetz



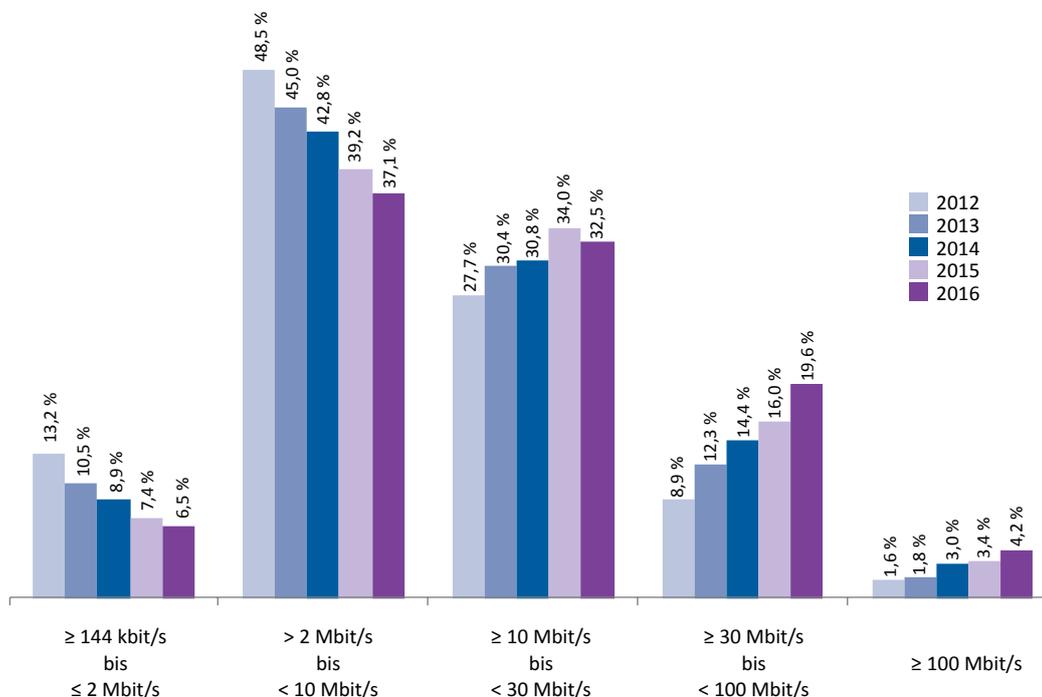
FTTH = Fibre to the Home (Glasfaseranschlüsse)
FWA = Fixed Wireless Access (Funkanschlüsse)
SAT = Satellit

Quellen: RTR-GmbH; RH

Die zeitliche Abfolge zeigte, dass es in allen Bereichen – mit Ausnahme der entbündelten Leitungen – zu einer Zunahme von Anschlüssen gekommen war. Im Zeitraum 2009 bis 2016 stieg die Anzahl der Kupferanschlüsse von rd. 970.000 auf rd. 1,5 Mio. und jene der Kabelanschlüsse (Koaxialkabel) von rd. 580.000 auf rd. 820.000. Die Anzahl der Glasfaseranschlüsse (FTTH) stieg im selben Zeitraum von rd. 6.000 auf rd. 41.000 (siehe Anhang – Tabelle C).

(3) Die Entwicklung der festen Breitbandanschlüsse im Endkundenbereich (Nutzung) stellte sich wie folgt dar:

Abbildung 6: Endkundenbreitbandanschlüsse nach Bandbreitenkategorie im Bereich Festnetz

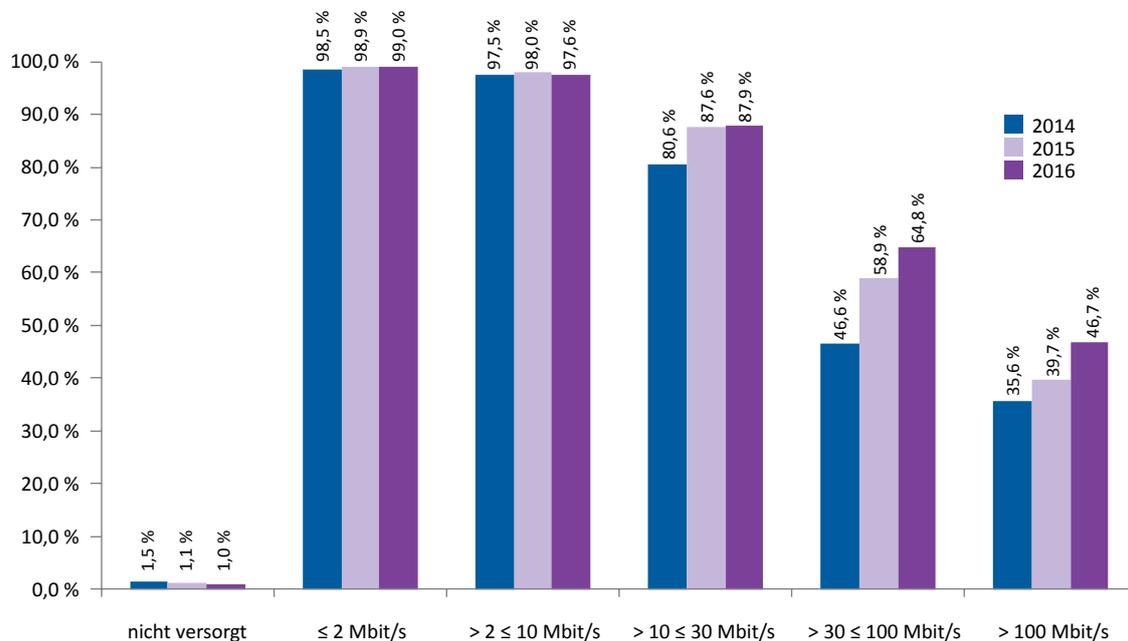


kbit/s = Kilobit pro Sekunde
Mbit/s = Megabit pro Sekunde

Quellen: RTR-GmbH; RH

(4) Die nachfolgende Abbildung 7 zeigt, dass im Jahr 2016 in Österreich eine nahezu flächendeckende Versorgung der Wohnsitze mit Internetverbindungen bis zu 10 Mbit/s gegeben war (99 % bis 2 Mbit/s und 97,6 % bis 10 Mbit/s). Die Versorgung mit NGA-Qualitäten (mehr als 30 Mbit/s) lag im selben Jahr bei 64,8 %, jene mit mehr als 100 Mbit/s bei 46,7 %:

Abbildung 7: Verfügbarkeit der Bandbreitenkategorien



Quellen: BMVIT (Breitband in Österreich – Evaluierungsbericht 2016, März 2017); RH

(5) Die vormalige Bundesregierung hielt in ihrem Arbeitsprogramm 2017/2018 unter anderem fest, dass die Umsetzung der Breitbandstrategie mit dem Ziel, bis 2020 flächendeckend ultraschnelles Internet von 100 Mbit/s zur Verfügung zu stellen, ein wichtiger Schritt sei, aber darüber hinaus Ziele definiert werden müssten. Zwei dieser Ziele waren:

- Bis 2020 sollten 75 % der Bevölkerung ultraschnelles Internet nutzen.
- Bis 2020 sollten alle Schulen und kleine und mittlere Unternehmen (**KMU**) über ultraschnelles Breitband verfügen.

Für die Umsetzung der Digitalen Agenda waren im überprüften Zeitraum in Österreich mehrere Stellen verantwortlich. So war neben dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie – Umsetzung der Breitbandstrategie 2020 – bspw. auch das damalige Bundesministerium für Bildung mit seiner Digitalstrategie „Schule 4.0“⁷ zuständig. Das Bundeskanzleramt hatte im überprüften Zeitraum die für die Umsetzung der Digitalen Agenda notwendigen Koordinationsmaßnahmen zu organisieren.

⁷ „Schule 4.0“ enthält vier ineinandergreifende Säulen: Digitale Grundbildung ab der Volksschule, digital kompetente Pädagoginnen und Pädagogen, Infrastruktur und IT-Ausstattung sowie digitale Lerntools.

Mit Inkrafttreten der BMG–Novelle 2017 am 8. Jänner 2018 gab es ein eigenes Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort.

9.2

Der RH hielt fest, dass es im Zeitraum 2009 bis 2016 sowohl bei den Kupfer– und Kabelanschlüssen als auch bei den Glasfaseranschlüssen (FTTH) zu einer Steigerung kam. Während die Steigerung bei den Kupferanschlüssen bei rd. 530.000 und bei den Kabelanschlüssen bei rd. 240.000 lag, stiegen die Glasfaseranschlüsse nur um rd. 35.000.

Weiters stellte er fest, dass – obwohl die Anzahl der Anschlüsse mit höheren Bandbreiten im Festnetzbereich (≥ 30 Mbit/s) seit dem Jahr 2009 ständig stieg und im Jahr 2016 einen Anteil von rd. 23,8 % der Endkundenbreitbandanschlüsse erreichte – diese jedoch noch weit unter den tatsächlichen Möglichkeiten (Verfügbarkeit von 64,8 % der Wohnsitze mit Internetverbindungen von mehr als 30 Mbit/s) lag.

Obwohl in der Breitbandstrategie 2020 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie aus dem Jahr 2014 lediglich Versorgungsziele festgelegt waren, hielt es der RH für zweckmäßig, auch Maßnahmen zu treffen, um die Nachfrage nach höheren Bandbreiten zu verstärken. Erste anwenderbasierende Maßnahmen traf das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie bereits mit der Einführung des Programms Connect, das die Förderung der Anbindung von Pflichtschulen sowie kleinen und mittleren Unternehmen mittels Glasfaser ermöglichte.

Das Ziel einer 75 %–Nutzung des ultraschnellen Internets (100 Mbit/s) durch die Bevölkerung erachtete der RH für sehr ambitioniert, zumal die Nutzung im Endkundenfestnetzbereich im Jahr 2016 lediglich bei 4,2 % lag (siehe Abbildung 6). Um die Nutzung des ultraschnellen Internets zu erhöhen, bedürfte es nach Ansicht des RH umfangreicher, über den reinen Breitbandausbau hinausreichender Maßnahmen, wie z.B. des Ausbaus und der Förderung von E–Learning, E–Health und digitalen Heimarbeitsplätzen (Telearbeitsplätzen).

Der RH empfahl dem Bundeskanzleramt sowie dem Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, geeignete Strategien und Programme zu erarbeiten, um den Anreiz zur stärkeren Nutzung des ultraschnellen Internets durch die Bevölkerung zu erhöhen.

9.3

(1) Laut Stellungnahme des Bundeskanzleramts liege die Erarbeitung derartiger Strategien und Programme in erster Linie im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie.

(2) Das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort teilte in seiner Stellungnahme mit, dass es die Empfehlung des RH betreffend die Schaffung von Anreizen zur stärkeren Nutzung des ultraschnellen Internets durch die Bevölkerung unterstützen werde. Der gegenständliche Punkt finde sich auch im Regierungsprogramm. Es solle dazu eine digitale Strategie erstellt und umgesetzt werden. Die Grundlage dafür bilde ein Prozess für die Erstellung einer Digital-Strategie. Dieser umfasse alle Bereiche der Digitalisierung, wobei insbesondere folgende Handlungsfelder beinhaltet seien: Bildung, Infrastruktur, Forschung und Innovation, Wirtschaft, Arbeit und Arbeitsplätze, Gesundheit, Pflege und Soziales, Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Klimaschutz, Mobilität und Verkehr, Medien, Zivilcourage und Kultur, Integration und Inklusion, Sicherheit, Schutz und Vertrauen sowie Politik und Verwaltung.

Die 5G Strategie sei dabei als ein Teil der digitalen Strategie zu sehen. Die Ausarbeitung der Digital-Strategie werde auf dem Prozess der Digital-Roadmap und den Schwerpunkten des Regierungsprogramms aufgebaut werden. Sie erfolge mit allen Ressorts gemeinsam. Dazu seien gemäß Regierungsprogramm die Chief Digital Officers in den Ressorts eingerichtet worden. Eine ihrer wesentlichen Aufgaben sei die Erarbeitung einer Digital-Strategie, die Umsetzung der daraus abgeleiteten Maßnahmen sowie das Monitoring. Darüber hinaus würden sie in der Folge die Umsetzung der digitalen Schwerpunkte in ihrem Verantwortungsbereich begleiten und unterstützen.

Die konkreten Anwendungen für ultraschnelles Internet laut der Digital-Strategie würden gemäß der 5G Strategie in enger Abstimmung mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie koordiniert werden. Das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort biete daher eine Grundlage und eine Struktur sowie die notwendige Steuerung, um auch digitale Anwendungen für ultraschnelles Internet zu forcieren.

Organisation der Breitbandförderung

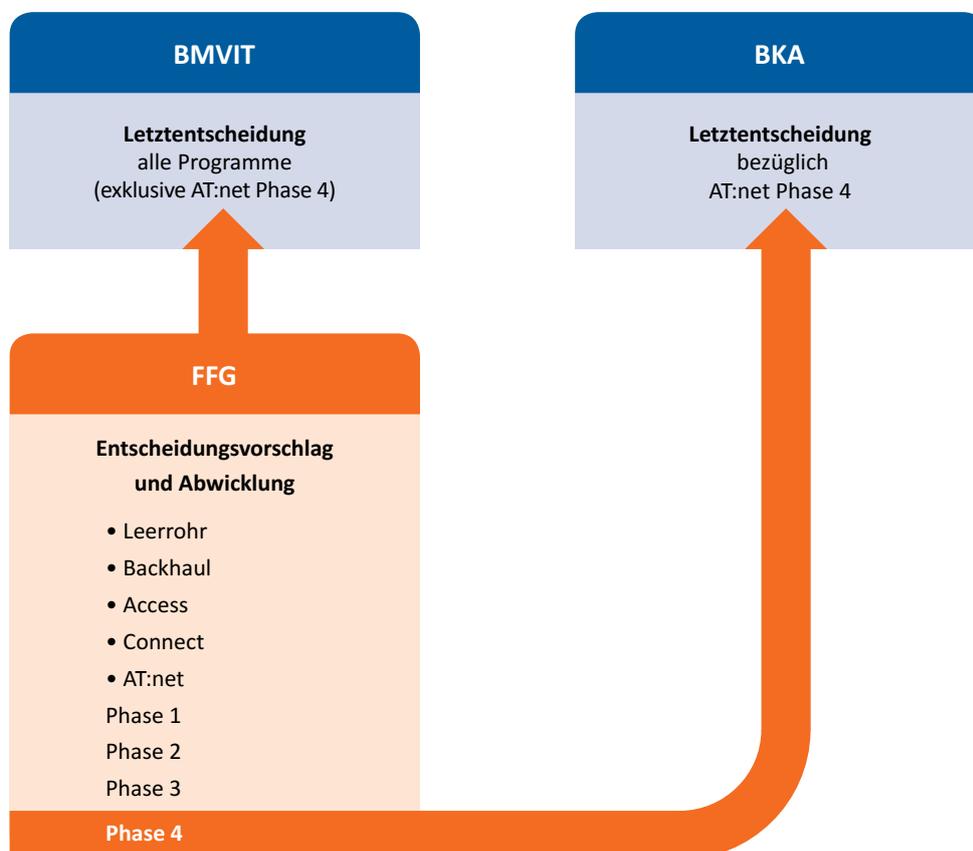
Aufbauorganisation

- 10.1** (1) Die zentrale Rolle in der Aufbauorganisation der Verteilung der Breitbandmilliarde nahm das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie ein. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie war das hauptverantwortliche Ressort bei der Administration der Breitbandmilliarde und der Verwirklichung der österreichischen Breitbandstrategie 2020, die es 2012/2013 entwickelte. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie erließ die Sonderrichtlinien zu den Breitband-Förderprogrammen und nahm die Koordina-

tion mit den Bundesländern wahr. Der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie hatte die Letztentscheidungszuständigkeit über die Förderfälle gemäß Breitbandmilliarde, ausgenommen die 4. Phase des Programms AT:net, bei dem im überprüften Zeitraum der Kanzleramtsministerin die Förderentscheidung vorbehalten war. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie beauftragte die Evaluierung der Breitbandmilliarde (siehe [TZ 18](#)).

Die Aufbauorganisation stellte sich zusammenfassend wie folgt dar:

Abbildung 8: Aufbauorganisation



Quelle: RH

(2) Im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie war das Breitbandbüro eingerichtet, das Anfang 2013 seine Arbeit aufnahm. Es war als eine Informations-, Koordinations- und Servicestelle für Gemeinden, Bundesländer und Betreiber eingerichtet und sollte dazu beitragen, den Breitbandausbau in Österreich voranzutreiben und dessen Errichtungskosten zu verringern.

Das Breitbandbüro stellte daher vor allem für potenzielle Förderwerber die erste Anlaufstelle dar. Neben der Vermittlung von Informationen rund um die verschiedenen Förderprogramme und der Beantwortung von Fragen im Zusammenhang mit der Breitbandstrategie des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, sah das Breitbandbüro seine Hauptaufgabe darin, den Breitband-Ausbau zu verfolgen und zu dokumentieren sowie bei Bedarf Kontakte – z.B. zwischen Gemeinden und Betreibern – herzustellen. Dazu stellte es auch Informationsmaterial zum Thema Breitband-Ausbau und Förderungen, insbesondere in Form von Broschüren, zur Verfügung. Das Breitbandbüro erstellte eine umfassende technische Verlegeanleitung für Gemeinden, Planungsbüros und Bauträger, die Leerverrohrungen planten und errichteten. Diese beschrieb technische Voraussetzungen und Funktionen entlang des Planungsprozesses.

Die Beratungstätigkeit des Breitbandbüros umfasste im Bedarfsfall auch eine Machbarkeits- sowie eine Grobkostenanalyse als Hilfestellung für eine Entscheidungsfindung, insbesondere betreffend die Frage nach der passenden Förderform.

Das Breitbandbüro veröffentlichte seit Anfang März 2014 – auf Basis von Betreiberangaben – einen Breitbandatlas, den es halbjährlich aktualisierte (siehe [TZ 5](#)).

Es erstellte darüber hinaus jährlich einen Evaluierungsbericht, um den aktuellen Stand des Breitbandausbaus in Österreich und die Entwicklung des Marktes zu beleuchten. Darin war zudem dargestellt, wo sich Österreich im weltweiten und europäischen Vergleich befand (siehe [TZ 18](#)).

Zur Koordinierung der Förderinstrumente und zur Vorbereitung flankierender Maßnahmen mit dem Ziel der Verbesserung des Informationsstands der Öffentlichkeit hatte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie zusätzlich ein Kompetenzzentrum Breitband im Breitbandbüro eingerichtet (siehe [TZ 14](#)).

(3) Die zentrale Rolle in der Abwicklung der einzelnen Förderfälle oblag der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH (**FFG**). Die beiden Eigentümer der FFG waren das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie und das damalige Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. Letzteres war in die Förderabwicklung betreffend die Breitbandmilliarde nicht eingebunden.

(4) Alle Förderprogramme fielen in die Zuständigkeit des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie. Das Förderprogramm AT:net wurde in seiner 4. Phase in die Zuständigkeit des Bundeskanzleramts, das für die „Digitale Agenda Österreich“ zuständig war, übertragen. Die Abwicklungsstelle blieb weiterhin die FFG. Für dieses Förderprogramm waren Mittel in Höhe von jährlich 20 Mio. EUR von 2016 bis 2018 vorgesehen. Mit Inkrafttreten der BMG–Novelle 2017 war nunmehr das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort für dieses Programm zuständig.

10.2

Der RH wies vor dem Hintergrund des nach dem überprüften Zeitraum neu entstandenen Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort darauf hin, dass sich die Zuständigkeiten für das Förderprogramm AT:net änderten.

Er empfahl dem Bundeskanzleramt, dem Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort sowie dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, die Zuständigkeiten zu überprüfen und gegebenenfalls neu zu organisieren, damit eine einheitliche strategische Ausrichtung aller Breitband–Förderprogramme und die optimale Abstimmung unter den beteiligten Ressorts sichergestellt werden kann.

10.3

(1) Laut Stellungnahme des Bundeskanzleramts sei für die Koordinierung der Digitalen Agenda seit der BMG–Novelle 2017 das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort zuständig. Ebenso sei die sachliche und budgetäre Zuständigkeit für das Förderprogramm Breitband Austria 2020 Austrian Electronic Network (AT:net – Phase 4) vom Bundeskanzleramt auf dieses Ressort übergegangen.

(2) Laut Stellungnahme des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort sei mit Inkrafttreten der BMG–Novelle 2017 am 8. Jänner 2018 die Zuständigkeit für Digitalisierung und E–Government und damit verbunden auch die Zuständigkeit für das Förderprogramm Breitband Austria 2020 Austrian Electronic Network (AT:net – Phase 4) vom Bundeskanzleramt an das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort übertragen worden.

Die ursprüngliche Basis für die Betreuung des AT:net Programms durch das Bundeskanzleramt hätte die im Rahmen der Koordination initiierte Erstellung einer Digital–Roadmap gebildet, die sich besonders auf den Anwendungsbereich digitaler Services fokussiert hätte. Daher wäre damals das AT:net als ein Programm zur Förderung von Anwendungen und Services dem Bundeskanzleramt übertragen worden.

Das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort sehe seine Rolle in Bezug auf Breitbandnutzung nicht in der Schaffung der Infrastruktur, sondern im Bereich der Anwendungen. Nur durch geeignete Anwendungen könnten

ultraschnelle Internetverbindungen auch zielgerichtet genutzt werden. Daher wurde und werde das Förderprogramm AT:net als Teil der Anwendungsebene vom damaligen Bundeskanzleramt und nunmehr vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort wahrgenommen. Diese Aufteilung werde ebenfalls im Bereich der 5G Strategie entsprechend weitergeführt.

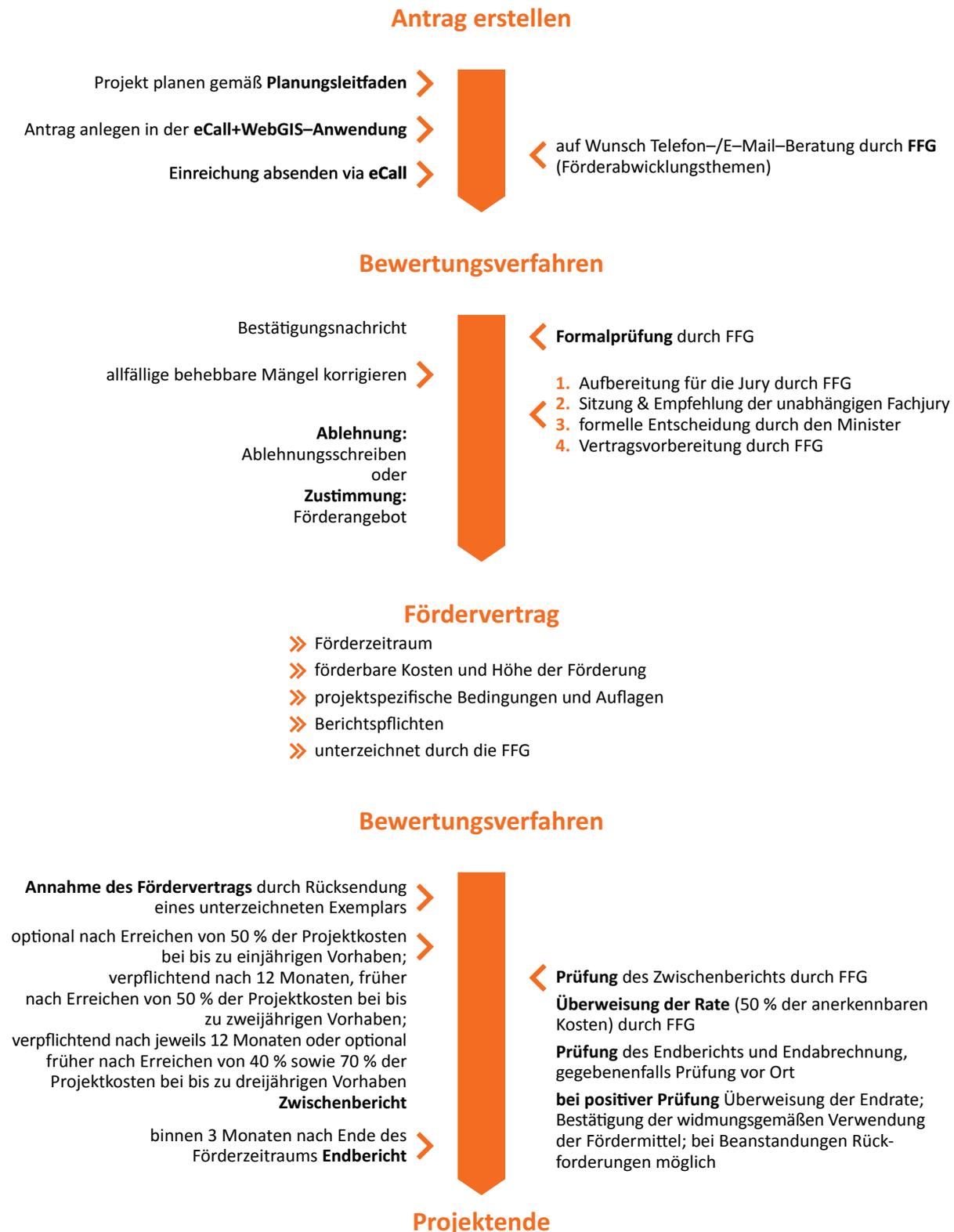
Beim Förderprogramm AT:net – Phase 4 würden die derzeit vertraglich festgelegten und offiziell ausgeschriebenen Calls fortgeführt und abgeschlossen. Die Auszahlungen der durchgeführten Calls würden bis 2022 durch die gebildeten und übertragenen Rücklagen beglichen werden. Eine Weiterführung des Programms befindet sich derzeit in Prüfung.

- 10.4** Der RH verkannte gegenüber dem Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort nicht die durch das neue Bundesministeriengesetz vollzogene Übertragung der Zuständigkeit für die Programmverwaltung von AT:net vom Bundeskanzleramt auf das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort. Er bekräftigte aber seine Empfehlung, eine einheitliche strategische Ausrichtung der Breitbandförderung und die optimale Abstimmung unter den beteiligten Ressorts sicherzustellen.

Ablauforganisation

- 11.1** (1) Die zentrale Rolle in der Abwicklung der Breitbandförderung nahm die FFG wahr. Der schematische Ablauf von Förderungen stellte sich wie folgt dar:

Abbildung 9: Schematische Darstellung des Förderablaufs



FFG = Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH

Quellen: FFG; RH

Die Förderabwicklung war im Wesentlichen in die folgenden fünf Phasen strukturiert:

- Antragerstellung,
- Bewertungsverfahren,
- Fördervertrag,
- Förderabwicklung und
- Projektende.

Zusammenfassend war hiezu festzustellen:

(2) Der Förderwerber war dazu verpflichtet, eine Abfrage bezüglich allfälliger, bereits vorhandener Infrastruktur bei der RTR-GmbH (ZIS-Datenbank, siehe [TZ 15](#)) durchzuführen. Der FFG und dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie war eine ZIS-Datenbankabfrage über bereits vorhandene Infrastruktur rechtlich nicht möglich.

(3) Die von der Jury aufbereitete Entscheidungsempfehlung legte die FFG im Zuge des Bewertungsverfahrens dem Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie zur Letztentscheidung vor. In den vom RH überprüften Förderfällen und nach übereinstimmenden Angaben der FFG und des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie kam es auch in allen bis zur Zeit der Gebarungsüberprüfung durch den RH in Abwicklung befindlichen Förderfällen nicht vor, dass das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie von einer Entscheidungsempfehlung der FFG (Jury) für einen Förderfall abwich. Nach übereinstimmenden Angaben des Bundeskanzleramts und der FFG traf dies auch auf die Förderfälle des Förderprogramms AT:net zu, die in ihrer 4. Programmphase dem Bundeskanzleramt zur endgültigen Entscheidung vorbehalten waren.

(4) Die FFG bereitete auf der Grundlage dieser Entscheidung einen Fördervertrag vor, der die wesentlichen Bestimmungen über den Förderzeitraum, die förderbaren Kosten und die Höhe der Förderung, die projektspezifischen Bedingungen und Auflagen und die Berichtspflichten enthielt.

(5) Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung durch den RH befand sich noch kein Fall in der Phase der Endabrechnung. Die FFG zahlte bis dahin rd. 2,14 Mio. EUR (siehe [TZ 7](#)) nach positiver Erledigung von Zwischenberichten aus.

11.2 Der RH erachtete die Strukturierung der Förderabwicklung mit der FFG als Abwicklungsstelle grundsätzlich für zweckmäßig. Er wies jedoch darauf hin, dass ihm eine abschließende Beurteilung über die gesamte Förderabwicklung aufgrund des geringen Auszahlungsgrads und des Umstands, dass zur Zeit der Gebarungsüberprüfung vor Ort noch kein Förderfall vollständig abgerechnet war, nicht möglich war.

Betreffend die fehlende Abfragemöglichkeit der bereits vorhandenen Infrastruktur bei der RTR-GmbH (ZIS-Datenbank) verwies der RH auf seine Feststellungen und Empfehlungen in [TZ 15](#).

Jury

12.1 Die Jury für einen Förderfall bestand aus drei Personen („Jurypanel“). Die Jurymitglieder bestimmte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie aus einem Pool. Die Bundesländer hatten dabei – für Förderfälle im jeweiligen Bundesland – ein Nominierungsrecht für eines der drei Jurymitglieder. Den Nominierungen aus den Bundesländern entsprach das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im überprüften Zeitraum ausnahmslos.

In den vom RH überprüften Fällen hatte diese Vorgangsweise unterschiedliche Auswirkungen. In einem Fall erklärte sich ein von den Bundesländern entsandtes Jurymitglied wegen der von ihm ausgeübten einschlägigen Beratungstätigkeit für befangen. Das erforderte in der Folge die relativ kurzfristige Nominierung eines Ersatzmitglieds. Die Jurymitglieder unterzeichneten eine Unbefangenheitserklärung.

In einem anderen Fall erkannte das aus dem betroffenen Bundesland stammende Jurymitglied die Unschlüssigkeit bzw. Unvollständigkeit der Angaben eines Förderwerbers aufgrund seiner Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten. Die Angaben des Förderwerbers über die bereits vorhandene Infrastruktur im betroffenen Fördergebiet deckten sich nicht mit der tatsächlich vorhandenen Infrastruktur. In der Folge führte das zu entsprechenden Korrekturen der Angaben des Förderwerbers.

12.2 Der RH hielt die Beteiligung von Vertretern der betroffenen Bundesländer in der Entscheidung von Förderfällen grundsätzlich für zweckmäßig. Dabei anerkannte er, dass den Jurymitgliedern eine Unbefangenheitserklärung zur Unterzeichnung vorgelegt wurde. Der RH hielt die Wahrnehmung einer Letztkontrolle bei der Zusammensetzung der Jury durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie für zweckmäßig.

Fördervertrag

13.1 Der Fördervertrag, den die FFG mit den Förderwerbern abschloss, enthielt wesentliche Bestandteile eines zweckmäßigen Fördervertrags. Durch die Verpflichtung des Förderwerbers, einen Verwendungsnachweis beizubringen, war gewährleistet, dass die Realisierung der ausschreibungsgemäßen Bereitstellung der Breitbandinfrastruktur überprüft werden konnte.

In den Förderverträgen fehlte eine ausreichende Regelung, die eine Messung der Wirkung, wie etwa die tatsächliche Nutzung der geförderten Breitbandinfrastruktur mit einer hinreichenden zeitlichen Distanz zur reinen Förderabwicklung, ermöglichte.

13.2 Der RH empfahl dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie und der FFG, in den Förderverträgen dafür zu sorgen, dass Evaluierungen zur Nutzungsentwicklung nach einer angemessenen Zeitspanne unter verpflichtender Beteiligung der Förderwerber der laufenden Programme sanktionsbewehrt gewährleistet werden. Der RH verwies auf seine Feststellungen und Empfehlungen in **TZ 18**.

13.3 Die FFG teilte in ihrer Stellungnahme mit, die Empfehlung des RH umsetzen zu wollen. Sie stehe diesbezüglich bereits in Austausch mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

Kosten der Förderabwicklung

14.1 Für die Förderabwicklung hatte die FFG einen Maximalbetrag von 2 % des Programmbudgets für die von ihr administrierten Programme der Breitbandmilliarde zur Verfügung. Damit waren alle Kosten der Abwicklungsstelle für die Durchführung der Förderwettbewerbe, die Information der Förderwerber, die Vertragserstellung und –abwicklung, die Mittelauszahlung sowie die Mitteleinsatzkontrolle und das Monitoring abgegolten.

Für das Jahr 2015 fielen bei der FFG für die Abwicklung der Programme der Breitbandstrategie 2020 Kosten von rd. 540.000 EUR und für das Jahr 2016 von rd. 1,28 Mio. EUR an. Für die Phase 4 des Programms AT:net fielen bei der FFG im Jahr 2015 Kosten von rd. 14.000 EUR an, im Jahr 2016 waren es rd. 240.000 EUR.

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie selbst trug den Verwaltungsaufwand für die Aufstellung und Aktualisierung der Sonderrichtlinien, die Vorbereitung der ministeriellen Förderentscheidungen, die Aufsicht über die Tätigkeit der Abwicklungsstelle FFG, die Koordination mit den Bundesländern, die

Betreuung der Förderkarte sowie die vielfältigen Informations- und Kommunikationsmaßnahmen über die Förderprogramme. Diese Aufgaben nahm das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie mit einem Personaleinsatz von 6,8 Vollzeitäquivalenten wahr.

Für Kosten der bewusstseinsbildenden Begleitmaßnahmen standen dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Kompetenzzentrum) ebenfalls 2 % des Programmbudgets zu.

Beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie und bei der FFG war kein Monitoring eingerichtet, das über die weitere Kostenentwicklung Aufschluss gab. Daher war eine Abschätzung, ob die noch zu erwartenden Kosten mit dem vereinbarten Kostenersatz gedeckt werden konnten, nicht möglich. Das hatte seinen Grund auch darin, dass es keine detaillierte Förderplanung für die Zeit von Mitte 2017 bis 2020 gab (siehe **TZ 7**).

14.2 Der RH empfahl sowohl dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie als auch der FFG, ein Kostenmonitoring aufzubauen, um unter Kontrolle zu haben, ob mit den jeweils zugestandenen 2 % des Fördervolumens für Begleitmaßnahmen beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie bzw. für die Förderabwicklungskosten bei der FFG das Auslangen gefunden werden kann.

14.3 Laut Stellungnahme der FFG könne sie diese Empfehlung nicht nachvollziehen, weil sie seit vielen Jahren über ein zweckmäßiges, engmaschiges Kostenmonitoring verfüge.

Der Abwicklungsaufwand würde für alle Breitband-Ausführungsverträge anhand von Modellannahmen geplant. Diese Planung diene auch der Kategorisierung des maximalen Planungsaufwands in den Ausführungsverträgen (2 % des Fördervolumens). Weiters erfolge eine detaillierte Planung der Leistungsstunden und Sachkosten pro Jahr für alle Programme im Rahmen der Erstellung des administrativen Jahresbudgets. Die Ist-Abwicklungskosten von Programmen würden über die Kostenrechnung erfasst und präzise mit den Auftraggebern abgerechnet. Das Kostenmonitoring erfolge laufend, jedenfalls vierteljährlich durch das Programm-Management im Rahmen des Budget-Controlling-Prozesses. Bisher werde dabei die dem Wert von 2 % zugrunde liegende Kalkulation bestätigt.

Diese allgemeingültigen Vorgaben der FFG würden ohne Abweichung auch bei der Weiterentwicklung der Abwicklung der Breitbandinitiative angewendet werden.

14.4 Der RH anerkannte das bestehende Monitoring, wiederholte aber seinen Hinweis auf die Einbeziehung der restlichen Programmlaufzeit. Er verwies dabei auch auf die Stel-

lungnahme des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie unter **TZ 7**, wonach es nunmehr die Planung des auszuschreibenden jährlichen Budgets bis zum Jahr 2020 mit dem Bundesministerium für Finanzen vereinbart habe.

Zentrales Infrastrukturinformationssystem (ZIS–Datenbank)

15.1 (1) Gemäß den rechtlichen Bestimmungen des Telekommunikationsgesetzes 2003 (**TKG 2003**) hatte die RTR–GmbH bis längstens 1. Jänner 2017 eine zentrale Informationsstelle für Infrastrukturdaten einzurichten, zu führen und diese Daten regelmäßig zu aktualisieren.

Es bestanden umfangreiche Informationspflichten der Gebietskörperschaften und anderer öffentlich–rechtlicher Körperschaften über Infrastrukturdaten an die RTR–GmbH.

Netzbereitsteller hatten der RTR–GmbH die bei ihnen in elektronischer Form aufliegenden Informationen über ihre Infrastrukturen bis längstens 31. Juli 2016 zugänglich zu machen. Außerdem mussten Netzbereitsteller der RTR–GmbH bestimmte Mindestinformationen zukommen lassen, wenn sie ganz oder teilweise aus öffentlichen Zuschüssen finanzierte Bauarbeiten an ihren physischen Infrastrukturen planten. Diese Mindestinformationen betrafen den Standort und die Art der Arbeiten, die betroffenen Netzkomponenten, den geplanten Beginn und die geplante Dauer der Bauarbeiten sowie die Bezeichnung eines Ansprechpartners.

Die Bereitsteller eines öffentlichen Kommunikationsnetzes waren gemäß TKG 2003 berechtigt, aus der ZIS–Datenbank Mindestinformationen über die für Kommunikationslinien nutzbare Infrastrukturen, einschließlich physischer Infrastrukturen, zu erhalten, um die Möglichkeit einer Mitbenützung nachprüfen zu können.

(2) Weder dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie noch der Förderabwicklungsstelle FFG standen eigenständige Abfragemöglichkeiten zu. Damit waren beide für die Förderabwicklung und –entscheidung verantwortlichen Stellen vom Zugang zu wesentlichen Informationen ausgeschlossen. In der Förderabwicklung wurden die Förderwerber daher angehalten, der FFG Bestätigungen darüber vorzulegen, dass sie ihr Abfragerecht wahrgenommen und sich damit über das Vorhandensein von allfällig mitbenutzbaren Infrastrukturen Gewissheit verschafft hatten. Die Angaben von Förderwerbern konnten damit von der Förderabwicklungsstelle FFG und auch von der Förderentscheidungsstelle Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie nicht direkt überprüft werden. Aufgrund der gesetzlichen und verordnungsmäßigen Vorgaben mussten sie sich daher auf die Angaben verlassen, die der Förderwerber auf Basis seiner eigenen Abfragemöglichkeit zur Verfügung stellte.

15.2 Der RH wies kritisch darauf hin, dass der FFG und dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie die rechtliche Möglichkeit fehlte, die Angaben der Förderwerber über vorhandene mitbenutzbare Infrastruktur unmittelbar überprüfen zu können. Damit waren beide für die Förderabwicklung bzw. –entscheidung verantwortlichen Stellen vom Zugang zu wesentlichen Informationen ausgeschlossen und mussten sich diesbezüglich auf die Angaben des Förderwerbers verlassen.

Der RH empfahl dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, auf eine Änderung der gesetzlichen Grundlagen hinsichtlich der Abfragemöglichkeiten im Zentralen Infrastrukturinformationssystem hinzuwirken, um eine authentische Überprüfungsmöglichkeit betreffend die Angaben des Förderwerbers zu den tatsächlichen Infrastrukturverhältnissen zu gewährleisten. Es sollten generell alle verfügbaren Informationen für die mit der Förderverwaltung betrauten Stellen zugänglich sein.

15.3 Laut Stellungnahme des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie bereite es für die geplante TKG–Novelle eine Änderung des § 13a TKG 2003 mit dem Ziel der Zugänglichkeit zu den erforderlichen Daten vor.

Breitbandförderung in den Bundesländern

Koordination zwischen Bund und Bundesländern

16.1 (1) Eine Koordinierung des Bundes mit den Bundesländern fand vor allem in Form eines gemeinsamen Lenkungsausschusses statt, der seit Anfang 2016 bis zur Zeit der Gebarungsüberprüfung fünfmal tagte. Im Rahmen des Lenkungsausschusses wurden bspw. der jeweilige Status der Förderprogramme der Breitbandstrategie, die Aktivitäten der Bundesländer und die Abwicklung des ELER–Programms besprochen. Ungeachtet dessen stellte der RH Koordinierungsprobleme fest:

- Aufgrund einer fehlenden Vereinbarung zwischen der FFG und den Förderstellen der Länder über die zur Abwicklung der Top–up–Förderungen notwendigen Informationen konnte das Land Oberösterreich keine Bewilligungen für die Top–up–Förderung bei der Förderschiene Access erteilen (siehe **TZ 17**).

- Bei der seit 1. Jänner 2017 vom Land Oberösterreich geförderten Digitalisierung in öffentlichen allgemein bildenden Pflichtschulen waren die Empfänger der Förderung die oberösterreichischen Gemeinden als Erhalter dieser Schulen mit Ausnahme der Statutarstädte. Im Rahmen des Förderprogramms „Breitband Austria 2020 Connect“ des Bundes wurden seit 31. Mai 2017 die einmaligen Kosten für die Herstellung eines Anschlusses von Schulen an den nächsten Glasfaser–PoP vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie gefördert. Aus Sicht des Landes Oberösterreich hatte der Bund damit ohne vorherige Absprache eine Förderung zu einem Gegenstand der bereits vorhandenen Landesförderung aufgelegt.

(2) Die Entsendung eines Vertreters aus demjenigen Bundesland, für das Förderentscheidungen anstanden, in das zuständige Jurypanel bei der FFG war ein weiteres Element der Koordinierung mit den Bundesländern bei der Abwicklung der Förderung im Rahmen der Breitbandmilliarde (siehe [TZ 12](#)).

(3) Eine umfassende Koordinierung aller auf die Breitbandentwicklung bezogenen Aktivitäten der Gebietskörperschaften wurde zudem durch den Umstand erschwert, dass die Bundesländer keine Daten in die Transparenzdatenbank, die eine die Gebietskörperschaften übergreifende Übersicht auch über die Breitbandförderungen ermöglichen könnte, einspeisten. Die FFG konnte bei Abfragen von Breitbandförderungen in der Transparenzdatenbank nur jene Förderungen sehen, die sie selbst administrierte. Es bestand auch keine rechtliche Verpflichtung für die verbindliche Einmeldung von Landesförderungen in die Transparenzdatenbank.⁸

(4) Dem Evaluierungsbericht 2015/2016 entnahm der RH, dass die Bundesländer eigene Breitbandstrategien verfolgten. Es lagen zum Teil umfangreiche Strategiedokumente vor. Meist war in den Bundesländern die (fast) flächendeckende Versorgung explizit angeführt. Übereinstimmung mit dem Bund gab es auch in der Strategie, nur Gebiete zu fördern, wo ein privater Ausbau nicht erfolgen würde. In den Bundesländern gab es Unterschiede der geförderten Bandbreiten (Übertragungsraten) und der Umsetzungsdauer. Darüber hinaus war angemerkt, dass die Breitbandstrategien der Bundesländer sehr individuell und divers waren. Im Evaluierungsbericht war auch angeführt, dass die Strategien, Ziele und Maßnahmen der Bundesländer idealerweise im Einklang mit jenen des Bundes stehen sollten. Zielorientierte Koordinierungsbemühungen könnten daher noch intensiviert werden. Der Lenkungsausschuss könnte hier eine stärkere Rolle übernehmen. Eine verbesserte Koordination könnte die Effizienz und die Effektivität aller Förderungen nachhaltig stärken. Die über die Breitbandkoordinatoren zur Verfügung gestellten Informationen durch die Bundesländer über den Fördermitteleinsatz der Länder zeigten,

⁸ siehe dazu auch RH–Bericht „Transparenzdatenbank – Kosten und Nutzen, Ziele und Zielerreichung“ (Reihe Bund 2017/45)

dass sowohl hinsichtlich der Qualität als auch der Quantität Optimierungspotenzial bestand. Darüber hinaus war festgehalten, dass es keine einheitlichen Reportingstandards gab, wodurch eine Evaluierung erschwert war. Alle Subventionen des Bundes und der Länder sollten in einer öffentlich zugängigen Datenbank zur Verfügung stehen, zumal das für die begleitende Projektsteuerung von großem Nutzen wäre.

16.2 Der RH empfahl dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, auf eine verbesserte Koordination mit den Bundesländern zu drängen.

Der RH verwies auf seine Empfehlung an das Bundesministerium für Finanzen im Bericht zur Transparenzdatenbank⁹, wonach sich dieses für eine kompetenzrechtliche Absicherung der Transparenzdatenbank durch eine Verfassungsbestimmung einsetzen und eine entsprechende Regierungsvorlage vorbereiten sollte.

In Bezug auf die Breitbandförderung empfahl der RH dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, die Vervollständigung und Nutzung der Transparenzdatenbank bezüglich Daten zu den Landesförderungen jedenfalls dringend anzustreben.

Der RH wies dabei darauf hin, dass zur Breitbandmilliarde des Bundes noch weitere, darin nicht enthaltene Landesförderungen hinzutreten. Durch eine vollständige Transparenzdatenbank könnte seiner Auffassung nach die Fehlallokation von öffentlichen Fördermitteln vermieden werden.

16.3 Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie stellte in seiner Stellungnahme klar, dass es alle von ihm gewährten Förderungen bereits in der Transparenzdatenbank erfasse. Ab dem Ende des zweiten Quartals 2018 werde es die von den Bundesländern gewährten Top-up-Förderungen auf seiner Website veröffentlichen.

16.4 Der RH anerkannte bereits anlässlich seiner Gebarungsüberprüfung vor Ort, dass das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie die eigenen Förderungen in die Transparenzdatenbank einstellte. Seine Empfehlung bezog sich vielmehr auf die Top-up-Förderungen der Bundesländer.

⁹ siehe RH-Bericht „Transparenzdatenbank – Kosten und Nutzen, Ziele und Zielerreichung, (Reihe Bund 2017/45, TZ 3)

Erneut verwies der RH auf seinen Bericht zur Transparenzdatenbank¹⁰, in dem er festhielt, dass die Transparenzdatenbank ihre Potenziale nur dann ausschöpfen kann, wenn es gelingt, sie zu einer gebietskörperschaftsübergreifenden Datenbank auszubauen; d.h. Länderleistungen einschließlich Wien sowie Gemeindeleistungen in gleicher Weise wie die Bundesleistungen zu erfassen.

Top-up-Förderungen der Bundesländer

17.1 (1) Bei den Förderprogrammen Breitband Austria 2020 Access, Breitband Austria 2020 Backhaul und Breitband Austria 2020 Leerverrohrungsprogramm bestand für die Bundesländer die Möglichkeit, Anschlussförderungen zu den Breitband-Bundesförderungen (Top-up-Förderungen) zu gewähren, wodurch die Förderquote erhöht werden konnte. Insgesamt durfte die Förderquote beim Leerverrohrungsprogramm maximal 90 % (mindestens 10 % Eigenleistung) sowie bei den beiden Programmen Access und Backhaul maximal 75 % (mindestens 25 % Eigenleistung) betragen.

Vier Bundesländer (Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg) boten Top-up-Förderungen wie folgt an:

- Für das Leerverrohrungsprogramm boten die Bundesländer Oberösterreich und Tirol,
- für das Programm Access boten die Bundesländer Oberösterreich, Salzburg und Vorarlberg sowie
- für das Programm Backhaul bot das Bundesland Vorarlberg

die Möglichkeit einer derartigen Förderung.

Die maximale Top-up-Förderung der Bundesländer betrug 25 %. (Das Bundesland Oberösterreich förderte das Leerverrohrungsprogramm mit maximal 20 %.)

Der Antrag für die Top-up-Förderung war vom Förderwerber direkt beim jeweiligen Bundesland – zusätzlich zum Antrag für die Bundesförderung bei der FFG – einzureichen. Die Bewertung der Projekte erfolgte durch die FFG. Die Gewährung der Bundesförderung stellte eine Bedingung für die Landesförderung dar.

(2) Hinsichtlich der Einhaltung der Mindest-Eigenleistungsquote (10 % bzw. 25 %) war ein Informationsaustausch zwischen der FFG und dem jeweiligen Bundesland

¹⁰ siehe RH-Bericht „Transparenzdatenbank – Kosten und Nutzen, Ziele und Zielerreichung“ (Reihe Bund 2017/45, TZ 2)

erforderlich. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie benötigte die Daten der Top-up-Förderungen ebenfalls zur Erfüllung der Veröffentlichungspflichten gegenüber der EU. Für den Informationsaustausch war eine vertragliche Vereinbarung zwischen der FFG und dem jeweiligen Bundesland zu unterzeichnen. Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung waren noch keine Verträge zwischen der FFG und den Bundesländern unterzeichnet. Der FFG lagen hinsichtlich der Gewährung von Top-up-Förderungen durch die Bundesländer lediglich Daten des Landes Oberösterreich für den 1. Call des Leerverrohrungsprogramms vor. Das Land Oberösterreich gewährte für neun Projekte eine Top-up-Förderung in Höhe von rd. 1,25 Mio. EUR.

17.2

Der RH stellte kritisch fest, dass es zwischen der FFG und den Bundesländern keine unterzeichneten Verträge gab, die den Informationsaustausch im Bereich der Top-up-Förderungen regelten, wodurch die FFG und das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie über keine Informationen über die Höhe der Top-up-Förderungen der Bundesländer verfügten.

Der RH empfahl der FFG, die Verträge mit den Bundesländern ehestmöglich abzuschließen.

Weiters empfahl der RH dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, die gewährten Förderungen in der Transparenzdatenbank zu erfassen (siehe TZ 16).

17.3

Die FFG teilte in ihrer Stellungnahme mit, die Empfehlung des RH bereits umgesetzt zu haben. Der letzte Vertrag sei bereits im Jänner 2018 unterzeichnet worden.

Evaluierung der Breitbandstrategie

18.1

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie ging in seinem Masterplan zur Breitbandförderung davon aus, dass ein entsprechendes Angebot an hochwertiger Kommunikationstechnologie dazu führen würde, dass Betriebsansiedlungen forciert werden und eine Abwanderung vermieden werden kann. Durch die Möglichkeit von Anwendungen wie Teleworking, E-Learning und E-Health könnte die Lebensqualität der Bevölkerung deutlich verbessert werden (siehe TZ 2).

Darüber hinaus verwies das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie auf den hohen Beschäftigungseffekt des Breitbandausbaus. Laut Evaluierungsbericht 2015/2016 wurde auf Basis eines Input-Output-Modells herausgearbeitet, dass zusätzliche Investitionen in die Digitalisierung in Höhe von 1 Mrd. EUR

in Österreich Effekte an verbundener Wertschöpfung in Höhe von 1,2 Mrd. EUR bewirken und eine Auslastung für 14.700 Beschäftigte ergeben würden. Zudem ließen Investitionen in bessere Datennetze positive Wirkungen auf Innovationen erwarten, nicht zuletzt durch den hohen Technologie- bzw. Forschungs- und Entwicklungsgehalt der Infrastruktur.

Der Masterplan zur Breitbandförderung und die Sonderrichtlinien zu den einzelnen Förderprogrammen sahen eine erste Zwischenevaluierung nach Abschluss der ersten Phase der Programme vor. Am 12. Oktober 2016 erteilte der Nationalrat den Auftrag zur Evaluierung der Breitbandinitiative an die Bundesregierung. Dabei ging es um den Optimierungsbedarf insbesondere hinsichtlich der Verteilung der Mittel zwischen den Bundesländern. Die Erfahrungen der ersten Phase sollten zur Optimierung der weiteren Phasen genutzt werden.

Der von externen Beratern verfasste Evaluierungsbericht der Breitbandinitiative 2015/2016 war mit 12. Mai 2017 datiert und analysierte Teile der ersten Umsetzungsphase der Breitbandstrategie. Im Evaluierungsbericht verwiesen die externen Berater darauf, dass sich der Start der Förderprogramme der österreichischen Breitbandstrategie durch eine gerichtliche Anfechtung der Frequenzauktion, aus der die Mittel für die Breitbandmilliarde stammten, verschoben hatte. Dieser Rechtsstreit dauerte bis 2014. Dadurch verzögerte sich die 1. Förderphase, die ursprünglich in den Jahren 2015 bis 2016 umgesetzt werden sollte, bis ins Jahr 2017.

Im Evaluierungsbericht war auch angeführt, dass das europaweit vorgegebene Konzept einer umfassenden Wirkungsanalyse und die entsprechenden Evaluierungsfragen erst dann weitestgehend beantwortet werden können, wenn die Fördermaßnahmen zu investiv umgesetzten Projekten geführt haben und diese marktwirksam geworden sind. Daher konnte auch die Wirkungsanalyse der Fördermaßnahmen noch nicht nach den methodischen Vorgaben der Europäischen Kommission erfolgen. Im Vordergrund des Evaluierungsberichts stand daher die Prozessanalyse und die Abstimmung der einzelnen Programme untereinander sowie die Effizienz der Abwicklung der Fördermaßnahmen.

Nach Implementierung der ersten Phase des Masterplans zur Breitbandförderung ging man davon aus, dass durch die mit Hilfe der Förderungen initiierten Projekte in ganz Österreich insgesamt rd. 30 % der bisher unversorgten Wohnsitze versorgt werden könnten, nachdem die geförderten Projekte umgesetzt wären.

Laut Evaluierung wies Österreich einen markanten Rückstand im Bereich der Glasfasernetze auf. Auffallend war auch die geringe Nachfrage nach Anschlüssen mit hoher Bandbreite. Wenngleich im Evaluierungsbericht nicht die Abkehr von der angebotsorientierten Netzausbauförderung gefordert wurde, schien ein stärkerer

wirtschaftspolitischer Fokus mit geeigneten Maßnahmen auf die Nachfrage nach schnellem Internet gesamtwirtschaftlich sehr vorteilhaft.

In der Evaluierungsstudie war auch angeführt, dass es notwendig wäre, die vorher beschlossenen Rahmenbedingungen nach einigen Jahren neu zu hinterfragen, zumal sich die technologischen und marktlichen Prämissen, auf denen sie aufgesetzt wurden, ändern würden. Zudem war die Orientierung auf flächendeckende Glasfasernetze als universelle Festnetzinfrastruktur immer klarer und in mehr und mehr Ländern Realität. Die Nachfrageentwicklung würde den Bedarf nach Bandbreiten deutlich jenseits des 100 Mbit/s-Ziels bereits ab 2025 bestätigen.

18.2

Der RH hielt den im Evaluierungsbericht enthaltenen Hinweis, die vorher beschlossenen Rahmenbedingungen nach einigen Jahren neu zu hinterfragen, für zweckmäßig. Vor allem die technologischen Veränderungen und die Marktveränderungen wären dabei zu beachten, um die Strategie an die sich ändernden Gegebenheiten anpassen zu können.

Der RH empfahl dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, das Erreichen der in der Breitbandstrategie gesetzten Ziele, wie das Forcieren von Betriebsansiedelungen und das Vermeiden von Abwanderung in den ländlichen Gebieten, laufend zu evaluieren. Auch die Anwendungen, wie Teleworking, E-Learning und E-Health, zur Erhöhung der Lebensqualität der Bevölkerung und der vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie angeführte hohe Beschäftigungseffekt sowie die positive Wirkung auf die Innovation durch den Breitbandausbau sollten bei den künftigen Evaluierungen nicht außer Acht gelassen werden.

18.3

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie stellte in seiner Stellungnahme ergänzend klar, dass der Masterplan auf eine laufende jährliche Evaluierung in Form der Evaluierungsberichte zur Breitbandstrategie und externe Evaluierungen nach Abschluss der jeweiligen Phasen verweise. Bei dem vom RH zitierten Evaluierungsbericht habe es sich um den – nach Abschluss der ersten Phase der Breitbandinitiative BBA 2020 – ersten externen Evaluierungsbericht gehandelt. Der im Masterplan erwähnte Evaluierungsbericht werde seit dem Jahr 2013 vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie erstellt und auf seiner Webseite veröffentlicht.

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie sagte zu, im Rahmen der künftigen externen Evaluierungen die Überprüfung der vom RH in seiner Empfehlung angesprochenen Zielsetzungen der Breitbandstrategie in den Evaluierungsprozessen so weit wie möglich übernehmen zu wollen.

Schlussempfehlungen

19 Zusammenfassend hob der RH folgende Empfehlungen hervor:

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

- (1) Mit den verbleibenden Mitteln aus der Breitbandmilliarde wäre auch die tatsächliche Nutzung zu beachten. Darüber hinaus wären Nutzungsziele zu definieren. (TZ 2)
- (2) Neben den bereits stattfindenden Überprüfungen aufgrund von Bürgerbeschwerden wären die Daten des Breitbandatlas regelmäßig zu evaluieren. Dafür könnten bspw. zusätzliche Daten bzw. Informationen der Länder und der Rundfunk- und Telekom Regulierungs GmbH herangezogen werden. (TZ 5)
- (3) Die Förderkarte wäre für die zukünftigen Ausschreibungen – insbesondere für die 3. Förderphase – auf die laut Breitbandstrategie festgelegte Mindestbandbreite von 100 Mbit/s abzustellen. (TZ 5)
- (4) Um eine bessere Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Budgets zu erreichen, wäre das Leerverrohrungsprogramm bei den Gemeinden verstärkt zu bewerben. Um die Mitverlegungspotenziale voll auszuschöpfen, sollte auch die Möglichkeit der Einführung eines offenen Calls – keine festen Einreichzeitpunkte für die Förderanträge – geprüft werden. (TZ 7)
- (5) Die Planungen der „Österreichischen Breitbandinitiative 2020“ wären für die Jahre 2018 bis 2020 zu erarbeiten. (TZ 7)
- (6) Der die Bundesländer betreffende Aufteilungsschlüssel für die Förderungen wäre entsprechend den Ergebnissen der Evaluierungen des Breitbandatlas zu überarbeiten und gegebenenfalls anzupassen. (TZ 8)
- (7) Um das Ziel der nahezu flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit ultraschnellen Breitband-Hochleistungszugängen zu erreichen und damit auch die ländlichen Regionen zu stärken, wären Maßnahmen, wie z.B. eine Berücksichtigung der Wohnsitze-Dichten bei der Vergabe der Förderungen, zu setzen. (TZ 8)
- (8) Auf eine Änderung der gesetzlichen Grundlagen hinsichtlich der Abfragemöglichkeiten im Zentralen Infrastrukturinformationssystem wäre hinzuwirken, um eine authentische Überprüfbarkeit betreffend die Anga-

ben des Förderwerbers zu den tatsächlichen Infrastrukturverhältnissen zu gewährleisten. Es sollten generell alle verfügbaren Informationen für die mit der Förderverwaltung betrauten Stellen zugänglich sein. (TZ 15)

- (9) Es wäre auf eine verbesserte Koordination mit den Bundesländern zu drängen. In Bezug auf die Breitbandförderung wären die Vervollständigung und Nutzung der Transparenzdatenbank bezüglich Daten zu den Landesförderungen jedenfalls dringend anzustreben. (TZ 16)
- (10) Die gewährten Förderungen wären in der Transparenzdatenbank zu erfassen. (TZ 17)
- (11) Das Erreichen der in der Breitbandstrategie gesetzten Ziele, wie das Forcieren von Betriebsansiedelungen und das Vermeiden von Abwanderung in den ländlichen Gebieten, wäre laufend zu evaluieren. Auch die Anwendungen, wie Teleworking, E-Learning und E-Health, zur Erhöhung der Lebensqualität der Bevölkerung und der vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie angeführte hohe Beschäftigungseffekt durch den Breitbandausbau sollten bei den künftigen Evaluierungen nicht außer Acht gelassen werden. (TZ 18)

Bundeskanzleramt; Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort; Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

- (12) Um den Anreiz zur stärkeren Nutzung des ultraschnellen Internets durch die Bevölkerung zu erhöhen, wären geeignete Strategien und Programme zu erarbeiten. (TZ 9)
- (13) Die Zuständigkeiten für die Breitband-Förderprogramme wären zu überprüfen und gegebenenfalls neu zu organisieren, damit eine einheitliche strategische Ausrichtung aller Breitband-Förderprogramme und die optimale Abstimmung unter den beteiligten Ressorts sichergestellt werden kann. (TZ 10)

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH

- (14) Die Verträge mit den Bundesländern hinsichtlich des Informationsaustauschs im Bereich der Top-up-Förderungen wären ehestmöglich abzuschließen. (TZ 17)

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie; Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH

- (15) In den Förderverträgen wäre dafür zu sorgen, dass Evaluierungen zur Nutzungsentwicklung nach einer angemessenen Zeitspanne unter verpflichtender Beteiligung der Förderwerber der laufenden Programme sanktionsbewehrt gewährleistet werden. (TZ 13)

- (16) Ein Kostenmonitoring wäre aufzubauen, um unter Kontrolle zu haben, ob mit den jeweils zugestandenen 2 % des Fördervolumens für Begleitmaßnahmen beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie bzw. für Förderabwicklungskosten bei der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH das Auslangen gefunden werden kann. (TZ 14)

Anhang

Die Unterschiede zwischen den Tabellen B und C resultieren aus unterschiedlichen Erhebungsarten und Zeitpunkten der Veröffentlichung.

Tabelle A: Breitbandanschlüsse im Fest- und Mobilnetz

4. Quartal	festes Breitband	mobiles Breitband	Smart-phone-Tarife	Summe mobiles Breitband und Smartphone	Gesamt (fest und mobil)	Anteil festes Breitband	Anteil mobiles Breitband und Smartphone
Anzahl Anschlüsse					in %		
2009	1.907.160	1.344.011	210.602	1.554.613	3.461.773	55,1	44,9
2010	2.008.088	1.937.408	822.951	2.760.359	4.768.447	42,1	57,9
2011	2.090.596	2.065.641	1.793.289	3.858.930	5.949.526	35,1	64,9
2012	2.127.800	2.206.300	2.685.600	4.891.900	7.019.700	30,3	69,7
2013	2.230.600	2.199.100	3.267.000	5.466.100	7.696.700	29,0	71,0
2014	2.352.600	2.193.500	3.559.800	5.753.300	8.105.900	29,0	71,0
2015	2.455.500	2.203.200	3.828.600	6.031.800	8.487.300	28,9	71,1
2016	2.523.200	2.924.400	4.661.000	7.585.400	10.108.600	25,0	75,0
Veränderung in %							
2009 bis 2016	32,3	117,6	2.113,2	387,9	192,0	–	–

Quelle: RTR-GmbH; Anteilsberechnung RH

Tabelle B: Endkundenbreitbandanschlüsse nach Infrastruktur im Festnetz

4. Quartal	Kupferdoppelader	entbündelte Leitung ¹	Koaxialkabel	FTTH	Sonstige (FWA, SAT etc.)	Summe festes Breitband
Anzahl Anschlüsse						
2009	967.173	239.149	579.597	6.116	27.735	1.819.770
2010	1.116.563	242.405	614.362	9.462	25.296	2.008.088
2011	1.223.952	192.400	642.537	10.854	20.853	2.090.596
2012	1.251.700	179.200	654.800	21.000	22.600	2.129.300
2013	1.328.000	163.800	693.700	25.300	19.800	2.230.600
2014	1.403.600	152.300	743.800	33.100	19.800	2.352.600
2015	1.467.000	140.700	788.100	40.300	19.400	2.455.500
2016	1.495.800	137.800	819.500	40.900	29.200	2.523.200
in %						
2009	53,1	13,1	31,9	0,3	1,5	100,0
2010	55,6	12,1	30,6	0,5	1,3	100,0
2011	58,5	9,2	30,7	0,5	1,0	100,0
2012	58,8	8,4	30,8	1,0	1,1	100,0
2013	59,5	7,3	31,1	1,1	0,9	100,0
2014	59,7	6,5	31,6	1,4	0,8	100,0
2015	59,7	5,7	32,1	1,6	0,8	100,0
2016	59,3	5,5	32,5	1,6	1,2	100,0

¹ inkl. virtuelle Entbündelung

FTTH (Fibre to the Home) – Glasfaseranschlüsse

FWA (Fixed Wireless Access) – Funkanschlüsse

SAT – Satellit

Quellen: RTR-GmbH; RH

Tabelle C: Endkundenbreitbandanschlüsse nach Bandbreitenkategorie – Festnetz

4. Quartal	≥ 144 kbit/s bis ≤ 2 Mbit/s	> 2 Mbit/s bis < 10 Mbit/s	≥ 10 Mbit/s bis < 30 Mbit/s	≥ 30 Mbit/s bis < 100 Mbit/s	≥ 100 Mbit/s	Summe
Anzahl Anschlüsse						
2012	280.200	1.031.000	588.700	189.900	35.000	2.124.800
2013	233.500	1.003.000	676.700	273.300	40.300	2.226.800
2014	210.000	1.006.600	725.700	339.800	70.600	2.352.700
2015	180.700	962.800	834.300	394.100	83.600	2.455.500
2016	163.000	937.000	821.000	495.300	107.000	2.523.300
in %						
2012	13,2	48,5	27,7	8,9	1,6	100,0
2013	10,5	45,0	30,4	12,3	1,8	100,0
2014	8,9	42,8	30,8	14,4	3,0	100,0
2015	7,4	39,2	34,0	16,0	3,4	100,0
2016	6,5	37,1	32,5	19,6	4,2	100,0

Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: RTR-GmbH; RH

Tabelle D: Verteilung der Wohnsitze-Dichten auf Basis von 100 x 100 m Rasterzellen

Kategorie „Rasterzellen mit Anzahl an Wohnsitzen“	Rasterzellen		Fläche
	Anteil in %	Anzahl	in km ²
bis 2 Wohnsitze	27	182.508	1.825
3 bis 5 Wohnsitze	22	152.052	1.521
6 bis 10 Wohnsitze	20	137.476	1.375
11 bis 20 Wohnsitze	16	107.822	1.078
21 bis 50 Wohnsitze	11	75.639	756
51 bis 100 Wohnsitze	3	17.939	179
101 bis 200 Wohnsitze	1	8.520	85
201 bis 500 Wohnsitze	1	5.098	51
501 bis 1.000 Wohnsitze	0	423	4
1.001 bis 2.000 Wohnsitze	0	7	0
Summe	100	687.484	6.875

Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: BMVIT (Breitband in Österreich – Evaluierungsbericht 2016); RH

Anhang: Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger

Anmerkung: im Amt befindliche Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger in **Fettdruck**

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH

Aufsichtsrat

Vorsitz

Dr. Gertrude Tumpel–Gugerell (seit 29. Juni 2012)

Stellvertretung

Dipl.–Ing. Johann Marihart (seit 4. September 2004)

Geschäftsführung

Dr. Klaus Pseiner (seit 4. September 2004)

Dr. Henrietta Egerth (seit 4. September 2004)

R
—
H

