

Arbeitskreis Digitalisierung | *Wie weiter mit Ausbildung und Infrastruktur ?*

Österreichischer Städtetag 2018



Agenda | Arbeitskreis Digitalisierung

Österreichischer Städtetag 2018, „Wie weiter mit Ausbildung und Infrastruktur?“

1	Intro
2	Drei zentrale Hypothesen
3	Transformationsprozess im Telekommunikationssektor <i>Liberalisierung im Kontext der EU Kohäsionspolitik, ÖREK-Zielsetzung gleichwertiger Lebensbedingungen</i>
4	Die „neue“ Rolle der Städte, „Comeback“ des Public Sektors in der TK <i>Gemischt öffentlich/private Steuerung, regionale Wertschöpfung</i>
5	Fallbeispiel „RegioNet“ im Zukunftsraum Lienzer Talboden
6	Resümee & Reflexion

■ **Hypothese 1:**

Mit der Transformation und Liberalisierung des Telekommunikationssektors wird auf Basis des Markt-(Wettbewerbs-)prinzips automatisch eine flächendeckende und preisgünstige Versorgung der Wirtschaft und Bevölkerung mit ultraschnellen Breitbanddiensten sichergestellt. (in Anlehnung an Adam Smith)

■ **Hypothese 2:**

Als zentrales Element der „*Daseinsvorsorge*“ - eines offenen und gleichberechtigten Zugangs aller Unternehmen und BürgerInnen - bedarf es einer flächendeckenden Breitbandversorgung, eines im öffentlichen Interesse gestalteten Public-Private-Partnership-Prozesses, (ÖPP) einer aktiven Rolle von Städten/Gemeinden.

■ **Hypothese 3:**

Offene, demokratiepolitisch gesteuerte Netzkonstellationen ermöglichen der lokalen Wirtschaft Chancen auf Teilhabe an digitalen Wertschöpfungskonfigurationen, stärken die lokale Know-how-Bildung und fördern die regionale Wertschöpfung (in Anlehnung an die EU-Kohäsionspolitik)

■ **Bedarfs- nachfrageorientierter Ansatz**

Breitbandausbau nur dort, wo es Nachfrage(dichte) gibt, wo es „lukrativ“ ist

Problematik der „*Digitalen Kluft, Stigmatisierung*“ sowohl in urbanen (Stadtteillagen) insbesondere aber in ländlichen Räumen. Gefahr „*Cherrypicking*“, Unterversorgung (Marktversagen)

■ **Versorgungsorientierter Ansatz**

Breitbandversorgung als Element moderner, *Daseinsvorsorge*, Basisinfrastruktur für die Stadt- und Regionalentwicklung. Grundvoraussetzung für einen prosperierenden Wirtschafts- und Lebensraum, soziale und wirtschaftliche Gleichbehandlung. Versorgungslücken „weiße Flecken“, „*Comeback der Rolle der öffentlichen Hand*“ als Infrastrukturanbieter

Problematik der subsidiären Zuständigkeit von Städten/Gemeinden, Zuschussleistungen zu Errichtung/Betrieb, ÖREK gleiche Lebensbedingungen, EU-Kohäsionspolitik, Öffentlich/Private-Steuerung

Evidenz | Google Fibre

Anbieter von eigenen Glasfasernetzen



- Google betreibt in den USA eigene Glasfasernetze
- Zum Teil auch als Gratisservice



Transformationen im Telekommunikationsgeschäft

Von monopolistischen Strukturen zu liberalisierten, polypolistischen Strukturen

- Jahrzehntlang wurde das Telekommunikationsgeschäft **monopolistisch** durch die öffentliche Hand „Telekom“ organisiert und betrieben. **Planung, Netzbau, Betrieb bis Dienstangebot** waren in einem **vertikal** integrierten Geschäftsmodell komprimiert
- **Liberalisierung** des Telekommunikationssektors in Europa Ende des 20. Jahrhunderts, **Transformation** mit aufkommendem Wettbewerb. Zentraler Inhalt; **Vertikale Aufteilung der Wertschöpfungsstufen** auf den Bau der passiven Netze, Errichtung der aktiven Netzkomponenten, Netzbetrieb, Angebot von Diensten
- Mitte 1999 Trennung der PTA AG in **Telekom Austria AG (TA)** und Österreichische Post AG. Anders als die Post AG ist die **TA nur noch zu 28,42 % im Eigentum** der Republik Österreich, ÖBIB Bundes- und Industriebeteiligungs GmbH (teilstaatlich). 51 % Aktienanteil América Móvil
- TKG 2003 **keine allgemeine Versorgungspflicht** mehr für TA

Quelle: SBR-net Consulting AG 2016, S. 5.

- Die **Daseinsvorsorge** umfasst die **Sicherung des öffentlichen Zugangs zu existentiellen Gütern und Leistungen** entsprechend der **Bedürfnisse** der Bürger, orientiert an definierten **qualitativen Standards** und zu **sozial verträglichen Preisen**
- Welche Güter und Leistungen als existentiell notwendig anzusehen sind, ist durch die **politische Ebene zeitbezogen** zu ermitteln
- Die Verantwortung des Staates für die Daseinsvorsorge umfasst generell die folgenden zwei Aspekte: Erstens die **Verantwortung der Sicherstellung** der Leistungen (Gewährleistungsstaat). Zweitens die Verantwortung, die für diese Leistungserbringung nötigen **Infrastrukturen vorzuhalten** bzw. bei neuen Aufgaben dafür zu sorgen, dass diese **implementiert** wird (Allokationsfunktion)
- Diskussion: Mögliches „*Staatsversagen*“, wird der Staat (Public Sector) dieser Rolle gerecht?

Was macht eine Region attraktiv?

Position	2010	Position	2050
1	Politische Stabilität	1	Kreativität der Mitarbeiter
2	Arbeitsfriede	2	Arbeitsfriede
3	Verfügbarkeit von Arbeitskräften	3	Telekominfrastruktur
4	Transportwege für Waren	4	Image Standort
5	Wissen der Mitarbeiter	5	Wissen der Mitarbeiter
25	Telekominfrastruktur	12	Transportwege für Waren

● 25 - 3

- OECD Bericht: “Broadband and the economy”:
‘The influence of broadband on society is much greater than for instance electricity, the steam mill and information technology in the past.’



Breitbandstrategie des Bmvit

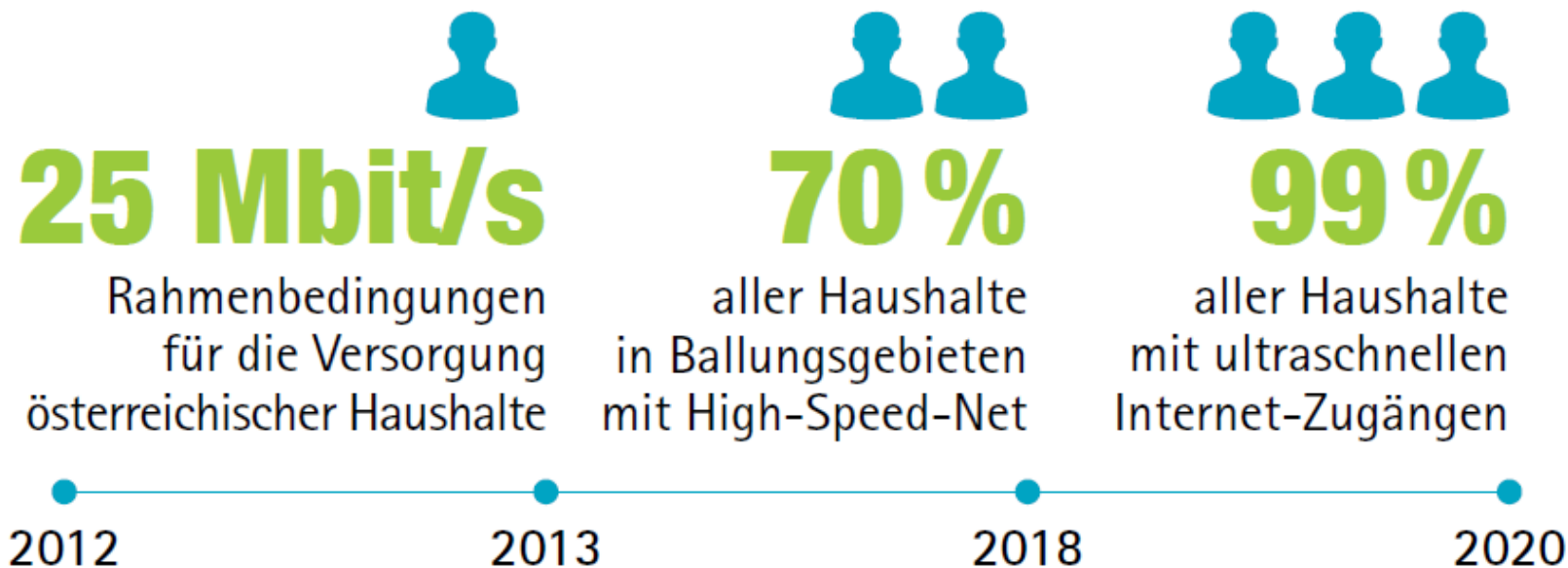
Österreich an der Spitze der IKT-Nationen positionieren

- Österreich soll an die Spitze der IKT-Nationen positioniert werden
- Basis für **Wirtschaftswachstum**
- Breitband-Hochleistungsnetze zur Sicherung des **Wohlstandes** in AUT
- **Flächendeckendes** Breitband, niederschwelliger Zugang, barrierefrei, leistbar, **Chancengleichheit**, beseitigen **Digitale Kluft** in sozialer/räumlicher Sicht
- Förderung „*Breitband Austria 2020*“, FFG

Quelle: Bmvit, Breitbandstrategie 2020, 2014

Breitbandstrategie des Bmvit

Zeitliche Dimension



Quelle: Bmvit, Breitbandstrategie 2020, 2014

RTR Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH

Statistik Geschwindigkeiten, Leistungen Netztest der letzte 3 Monate | Österreich – A1, UPC, IKB, myne

14.05.2018

Provider	Down	Up	Ping
Innsbrucker Kommunalbetriebe Aktiengesellschaft	48 Mbit/s	8,5 Mbit/s	12 ms
UPC Austria GmbH	44 Mbit/s	9,3 Mbit/s	15 ms
myNET Internet Solutions	29 Mbit/s	2,9 Mbit/s	10 ms
A1 Telekom Austria	15 Mbit/s	5,5 Mbit/s	19 ms
Österreich - Durchschnitt	17 Mbit/s	6,3 Mbit/s	25 ms

<https://www.netztest.at/de/Statistik>

Anteil leitungsgebundener Festnetzanschlüsse | AUT FTTH-Anteil gering

BMVIT, Evaluierungsbericht Breitband 2016, S. 25

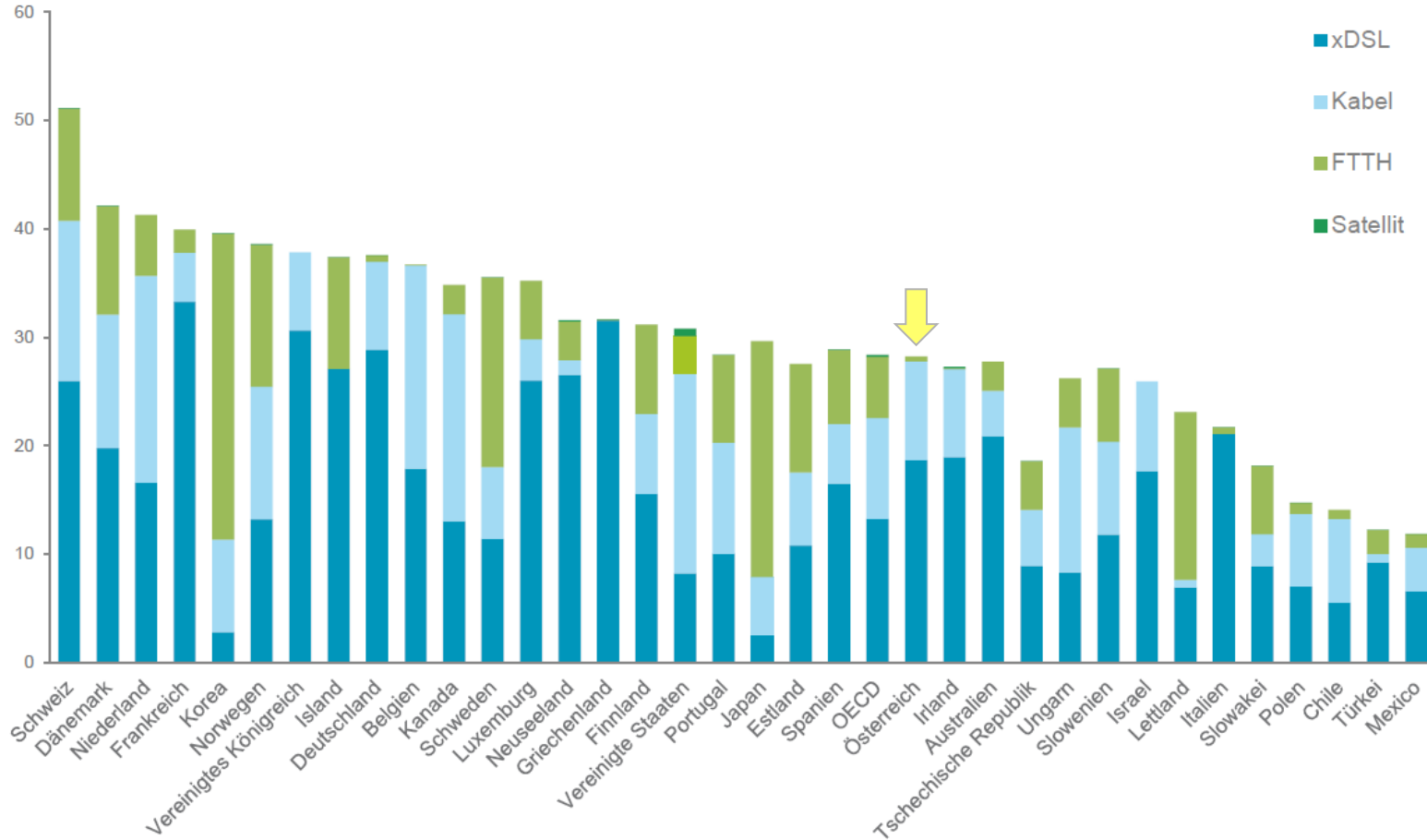


Abbildung 24: Prozentueller Anteil der leitungsgebundenen Festnetz-Breitbandanschlüsse pro 100 Einwohner in ausgewählten OECD-Ländern im Dezember 2016 (Datenquelle: OECD, Broadband Portal^{23 24})

Anteil Nutzung von > 100 Mbit/s am Festnetz | Markt-/Staatsversagen

BMVIT, Evaluierungsbericht Breitband 2016, S. 27

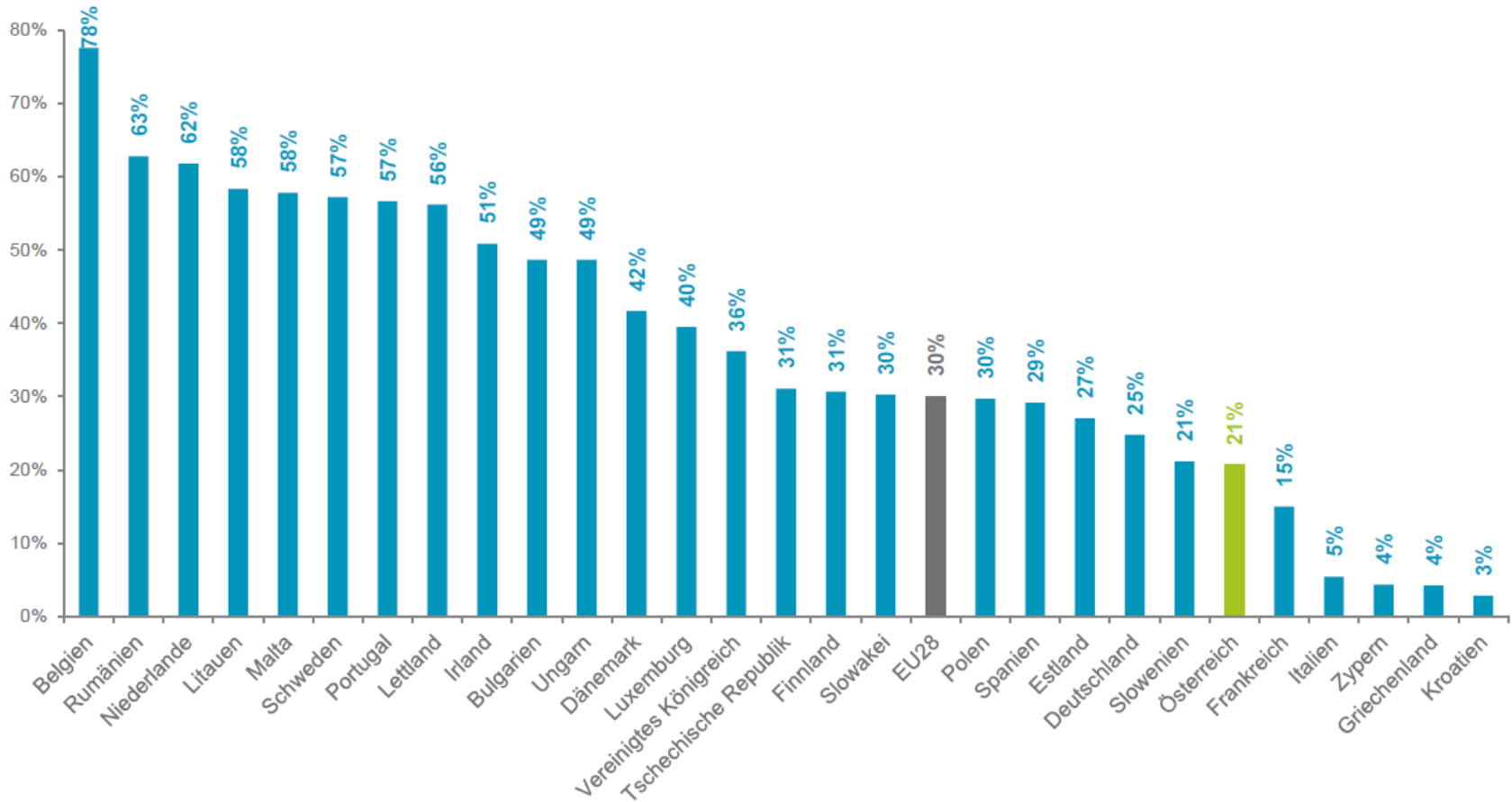


Abbildung 26: Anteil der Nutzung von Anschlüssen der NGA-Technologien an festen Breitbandverbindungen Juni 2015
(Quelle: Europäische Kommission, Digital Agenda Scoreboard²⁵)

5G-Strategie

Österreichs Weg zum 5G-Vorreiter in Europa

Mit optimierten Rahmenbedingungen die Einführung der 5G-Mobilfunktechnologie beschleunigen.

Chancen für Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaft, Industrie und Wissenschaft realisieren.



- **Wettbewerbsfähigkeit** durch Schlüsseltechnologie, leistungsstarke Infrastruktur, **5G flächendeckend**
- **5G-Strategie Österreich** wurde in ExpertInnengruppen unter **Einbeziehung der relevanten Stakeholder** erarbeitet
- 5G-Strategie zielt darauf ab, mit optimierten **Rahmenbedingungen** die Einführung von 5G-Mobilfunk-Standards zu ermöglichen
- Vorbildfunktion der öffentlichen Hand

- **Signifikante Verdichtung** von Sendestandorten „Small Cells“, Kostenfaktor
- **Liegenschaften und Immobilien** im Eigentum der öffentlichen Hand, zum Zweck der Verlegung von Kommunikationsnetzinfrastrukturen und den Sendestandortaufbau in angemessener Weise zur Verfügung zu stellen.
Forderung von Mobilfunkbetreibern: „Mieten müssen entfallen“
- Möglichkeit **Leitungsrechte auf öffentlichem Gut** (Straßen, Wege, Luftraum, etc.) **unentgeltlich und ohne gesonderte Bewilligung** nach dem TKG in Anspruch zu nehmen
- **Bewilligungsfreier Bau** von Kommunikationsnetzen
- **Verpflichtende Mitverlegung** von Leerrohren bei Errichtung oder Erneuerung von Leitungsinfrastrukturen in Bauordnungen der Länder verankern
- **One-Stop-Shop**, Verbindung von behördlichen Genehmigungsverfahren

Exkurs | 5G-Aktionsplan | EU

Zielsetzung, Instrumente



Brüssel, den 14.9.2016
COM(2016) 588 final

MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN

5G für Europa: ein Aktionsplan

(SWD(2016) 306 final)

- Europäische Kommission 14.09.2016
Vision: „Europäische Gigabit-Gesellschaft“
- Zielsetzung: Wettbewerbsfähiger „Digitaler Binnenmarkt“
- Rechtssicherheit durch:
„**Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation**“
- **Reduzierung von Kosten** für die Errichtung von Zugangspunkten
- **Unnötige Belastungen durch örtliche Planungsverfahren**, hohe Mietgebühren für Standortnutzungen, unterschiedliche Grenzwerte für Emissionen elektromagnetischer Felder

Quelle: EU-Kommission, 2016



Die Rolle der Städte und Gemeinden

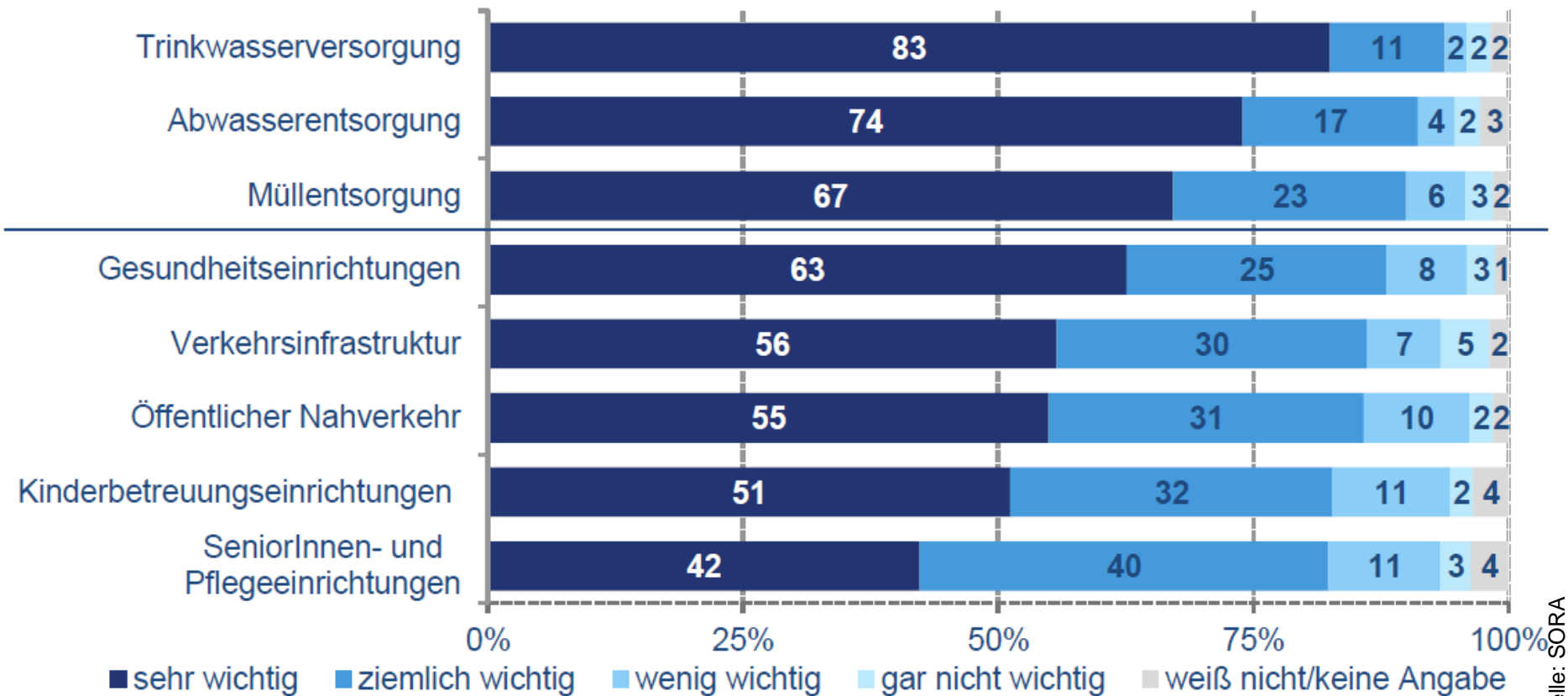
Sicherstellung der digitalen Chancengleichheit

- **Rolle der Städte** bei der Sicherstellung der digitalen Chancengleichheit und Wettbewerbsfähigkeit „*Daseinsvorsorge*“ EU-Kohäsionspolitik
- **Steuerung** im Sinne von **Governance** versus reine Nachfrager- und Vorbildfunktion = gemischt öffentliche, private Steuerung ÖPP
- „**Passive Sharing**“ - offene Netze, geteilte Nutzung unter demokratiepolitischer Steuerung
- **Staatstheorie** „Gewährleistungsstaat“, „Wohlfahrtsstaat“, Allokationspflicht (Bereitstellung) von Dienstleistungen
- Diskussion: Markt- & Staatsversagen

Kommunale Dienstleistungen in öffentlicher Hand | Rolle Öffentliche Hand

SORA Städtebarometer 2018, Institute for Social Research und Consulting, Wien im Auftrag des STB

n = 1.057

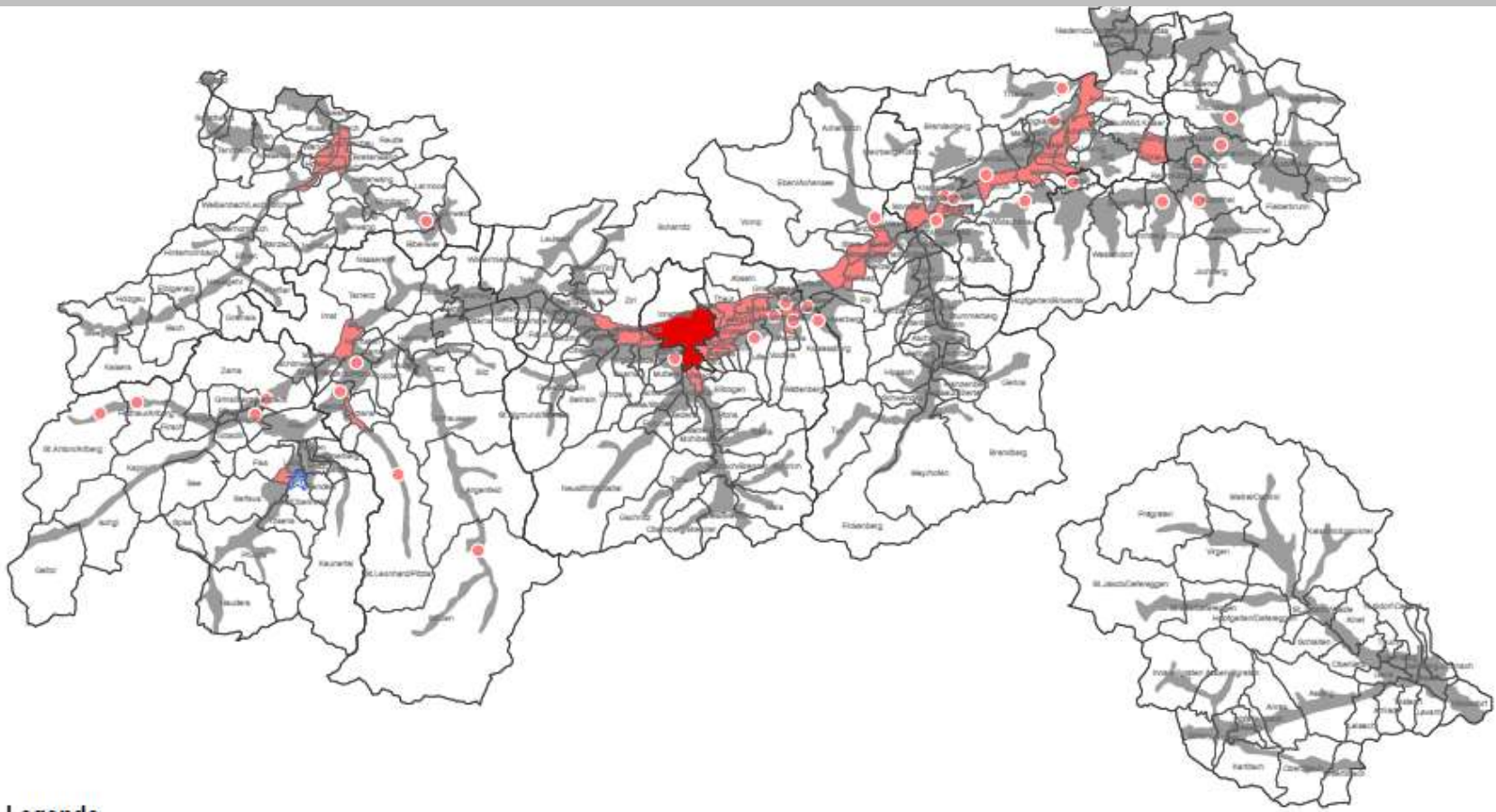


Quelle: SORA

- Fragestellung: Halten Sie es für sehr, ziemlich, wenig oder gar nicht wichtig, dass die Städte und Gemeinden folgende Leistungen selbst bereitstellen/erhalten.

Breitbandversorgung Tirol 2012 | Fallstudie

Ultraschnelles Breitband 100 Mbit/s



Legende

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Siedlungsraum ab 100 Mbit/s | Hauptorte ab 100 Mbit/s | Dauersiedlungsraum | Fördergebiet |
| ein Betreiber | ein Betreiber | nicht versorgt | ELER BBA 2013 |
| mehrere Betreiber | | | |



Amt der Tiroler Landesregierung
Sachgebiet Landesstatistik und tiris
www.tirol.gv.at/tiris

WIR NEHMEN DIE ZUKUNFT SELBST IN DIE HAND.

Modernste Glasfasertechnologie für alle 15 Gemeinden des Lienzer Talbodens ermöglicht ungeahnte Chancen. Für Betriebe. Für Bildung. Für Freizeit. Für uns alle.

Info: www.ZukunftsraumLienzerTalboden.at



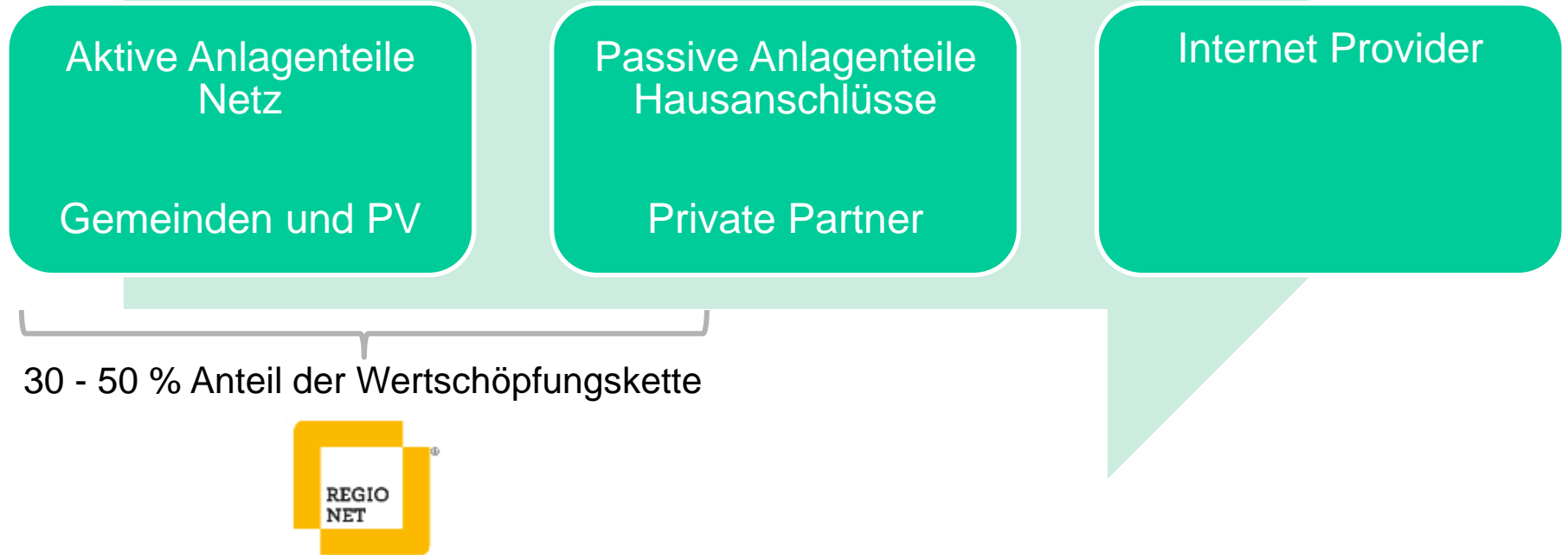
ZUKUNFTSRAUM[®]
LIENZER TALBODEN

**REGIO
NET**

Regionalökonomische Dimension der Wertschöpfungskonfiguration

Regionalisierung von Wertschöpfungsanteilen

Kurzthaler Kommunikation GmbH
U-NET Unterasinger OEG
AGEtech GmbH



Gesamtumsatz Telekommunikation im PV-Bereich 3. Mio. p.a. (50 % Regionalökonomie)

Verpassen Sie jetzt nicht den Anschluss.

Online wichtige Infos anfordern:

www.regionet.online

Persönliche Beratung:

SILVIO TROJER

Tel. 04852 62777-725

Mobil 0676 6172042



**Das Glasfasernetz der Stadt Lienz
300 Mbit/s wirklich bis ins Haus!**