



Untersuchungsergebnisse zum Vergleich betreffend die in
den öffentlichen Konsultationen enthaltenen Daten zur
Entwicklung des Breitbands 2020 auf dem Gebiet der
Autonomen Provinz Bozen

Bozen, 26. April 2021

Inhaltsverzeichnis

1 Die Konsultationen zum Breitbandausbau in der Autonomen Provinz Bozen	1
2 Die verwendeten Adressdaten in den öffentlichen Konsultationen in 2020	1
2.1 Die verwendeten Adressdaten in der nationalen Konsultation der Infratel	1
2.2 Die verwendeten Adressdaten in der regionalen Konsultation der Autonomen Provinz Bozen	2
2.3 Die Adressdaten im Vergleich	3
3 Zusammenfassung und Bewertung	5
Anhang 1: Adressvergleich Konsultation der Autonomen Provinz Bozen - Nationale Konsultation der Infratel	1

1 Die Konsultationen zum Breitbandausbau in der Autonomen Provinz Bozen

Im Jahr 2020 hat die Autonome Provinz Bozen beschlossen, eine öffentliche Konsultation für die Kartierung der aktuellen Verfügbarkeit von ultraschnellen Breitband-Verbindungsdiensten durchzuführen (Beschluss der Landesregierung Nr. 407 vom 9. Juni 2020).

Diese Entscheidung war gestützt durch die Vorabklärung (Brief des Landeshauptmanns vom 3. Februar 2016 an das Präsidium des Ministerrates) und gefestigt durch die von der ständigen Konferenz zwischen Staat, den Regionen und den autonomen Provinzen beschlossenen Rahmenvereinbarung vom 11. Februar 2016.

Die Konsultation der Autonomen Provinzen fand zwischen dem 1. Juli und dem 31. Juli 2020 statt. Eine andere Konsultation wurde von Infratel Italia AG im Auftrag des MISE, im Rahmen des allgemeinen Auftrags für die Entwicklung des Breitbands auf dem nationalen Gebiet durchgeführt. Diese Konsultation fand im Zeitraum vom 24. Juni 2020 bis zum 31. Juli 2020 statt. Die Ergebnisse der beiden Konsultationen sind jedoch sehr unterschiedlich, und zwar aus den nachstehend erläuternden Gründen.

2 Die verwendeten Adressdaten in den öffentlichen Konsultationen in 2020

Eine Überprüfung der Konsultationsdokumente im Hinblick auf die abgefragten Gebiete innerhalb des Gebietes der Autonomen Provinz Bozen zeigt bereits auf den ersten Blick, dass diese in den beiden Konsultationen nicht übereinstimmen.

2.1 Die verwendeten Adressdaten in der nationalen Konsultation der Infratel

Die Liste der Infratel (Trentino Alto Adige) umfasst für die Region Trentino – Alto Adige 205.430 Adressen, definiert durch Region, Provinz, Gemeinde, Fraktion, Straße und Hausnummer. Da für das untersuchte Gebiet lediglich die Einträge der Provinz Bozen relevant waren, reduzierte sich die Liste der Adressen in der Infratel-Konsultation auf 118.439 Adressen, aufgeteilt in 56 Gemeinden. Diese Gemeinden sind:

Aldein	Algund	Auer
Badia	Barbian	Bozen
Branzoll	Brixen	Bruneck
Burgstall	Corvara	Deutschnofen
Eppan an der Weinstraße	Freienfeld	Jenesien
Kaltern an der Weinstraße	Karneid	Kastelbell-Tschars
Klausen	Kurtatsch an der Weinstraße	Lajen
Lana	Latsch im Vinschgau	Leifers
Mals	Meran	Mölten
Montan	Moos in Passeier	Nals
Naturns	Neumarkt	Olang
Percha	Pfalzen	Pfatten

Plaus	Ratschings	Ritten
Salurn	Sarntal	Schlanders
St. Leonhard in Passeier	St. Lorenzen	St. Christina in Gröden
Sterzing	Terenten	Terlan
Tirol	Tramin an der Weinstraße	Ulten
Vahrn	Villanders	Völs am Schlern
Vöran	Wolkenstein	

2.2 Die verwendeten Adressdaten in der regionalen Konsultation der Autonomen Provinz Bozen

Die Liste der Autonomen Provinz Bozen (Lista Civici) beschränkt sich ausschließlich auf das Landesgebiet und umfasst 133.546 Adressen, beschrieben durch Postleitzahl, Area ISTAT, Gemeinde, Fraktion, Straße und Hausnummer. Die Einträge verteilen sich auf alle 116 Gemeinden auf dem Landesgebiet und stellen einen vollständigen Datensatz der Adressdaten der Autonomen Provinz Bozen dar. Die erfassten Gemeinden sind:

Adrian	Ahrntal	Aldein
Algund	Altrei	Auer
Badia	Barbian	Bozen
Branzoll	Brenner	Brixen
Bruneck	Burgstall	Corvara
Deutschnofen	Enneberg	Eppan an der Weinstraße
Feldthurns	Franzensfeste	Freienfeld
Gais	Gargazon	Glurns
Graun im Vinschgau	Gsies	Hafling
Innichen	Jenesien	Kaltern an der Weinstraße
Karneid	Kastelbell-Tschars	Kastelruth
Kiens	Klausen	Kuens
Kurtatsch an der Weinstraße	Kurtinig an der Weinstraße	Laas
Lajen	Lana	Latsch im Vinschgau
Laurein	Leifers	Lüsen
Mals	Margreid an der Weinstraße	Marling
Martell im Vinschgau	Meran	Mölten
Montan	Moos in Passeier	Mühlbach im Pustertal
Mühlwald	Nals	Naturns
Natz-Schabs	Neumarkt	Niederdorf
Olang	Partschins	Percha
Pfalzen	Pfatten	Pfitsch
Plaus	Prad am Stilfserjoch	Prags
Prettau	Proveis	Rasen-Antholz
Ratschings	Riffian	Ritten
Rodengo-Saiano	Salurn	San Pancrazio
Sand in Taufers	Sankt Martin in Thurn	Sarntal
Schenna	Schlanders	Schluderns
Schnals	Sexten	St. Leonhard in Passeier
St. Lorenzen	St. Martin in Passeier	St. Ulrich
St. Christina in Gröden	Sterzing	Stilfs
Taufers im Münstertal	Terenten	Terlan
Tiers	Tirol	Tisens

Toblach	Tramin an der Weinstraße	Truden im Naturpark
Tscherms	Ulten	St.Felix
Vahrn	Villanders	Villnöss
Vintl	Völs am Schlern	Vöran
Waidbruck	Welsberg-Taisten	Welschnofen
Wengen	Wolkenstein	

2.3 Die Adressdaten im Vergleich

Beide Listen umfassen eine annähernd vergleichbare Anzahl an Adress-Einträgen. Die Liste der Infratel weist 118.439 Adressen auf, die des Landes 133.546. Auf den ersten Blick besteht ein Fehler von etwas mehr als 10%.

Allerdings fällt bei einer ersten Gegenüberstellung auch auf, dass die Liste der Infratel weitaus weniger Gemeinden enthält (56 zu 116). Es fehlen also 60 Gemeinden. Für diese Gemeinden gibt es i.d.R. keine bereits flächendeckend durchgeführten Fördermaßnahmen, was deren Weglassen nach den Zielkriterien der Infratel erklärt.

Es fehlen die Gemeinden:

Adrian	Ahrntal	Altrei
Brenner	Enneberg	Feldthurns
Franzensfeste	Gais	Gargazon
Glurns	Graun im Vinschgau	Gsies
Hafling	Innichen	Kastelruth
Kiens	Kuens	Kurtinig an der Weinstraße
Laas	Laurein	Lüsen
Margreid an der Weinstraße	Marling	Martell im Vinschgau
Mühlbach im Pustertal	Mühlwald	Natz-Schabs
Niederdorf	Partschins	Pfitsch
Prad am Stilfserjoch	Prags	Prettau
Proveis	Rasen-Antholz	Riffian
Rodengo-Saiano	San Pancrazio	Sand in Taufers
Sankt Martin in Thurn	Schenna	Schluderns
Schnals	Sexten	St. Martin in Passeier
St. Ulrich	Stilfs	Taufers im Münstertal
Tiers	Tisens	Toblach
Truden im Naturpark	Tscherms	St.Felix
Villnöss	Vintl	Waidbruck
Welsberg-Taisten	Welschnofen	Wengen

Die Liste des Landes („Lista Civici“) enthält für diese 60 Gemeinden 45.125 Adressen, die im Datensatz der Liste der Infratel naturgemäß fehlen, weil diese Gemeinden dort nicht aufgeführt sind. Die 56 Gemeinden aus der Liste der Infratel finden sich alle auch in der Lista Civici der Konsultation des Landes wieder. Die Liste des Landes („Lista Civici“) enthält für diese Gemeinden 88.421 Adressen, die Liste der Infratel 118.439 Adressen. Undifferenziert betrachtet ergäbe sich für die in beiden Listen gemeinsam enthaltenen 56 Gemeinden ein Adressfehlbestand in der Liste des Landes von ca. 30.000 Adressen. Dem ist aber nicht so, denn typischerweise hat die Liste der Landes mehr Adressen je Gemeinde als die Liste der Infratel (s.u.).

Differenzierter betrachtet unterscheiden sich die beiden Listen stellenweise massiv in der Anzahl der angegebenen Adressen. So gibt es beispielsweise in der Infratel Liste 78.942 Adress-Einträge zu der Gemeinde Bruneck, in der Liste Lista Civici des Landes lediglich 4.030. Ein genauerer Blick in den Datenbestand der Infratel Konsultation für Bruneck ergibt für eine Vielzahl von Straßen mehrere Hundert zusätzliche Hausnummern, die in der Straße gar keinen Platz hätten und sicher nicht existieren. Außerdem gibt es über 50.000 Einträge mit einer Hausnummer über 500. Dies erscheint doch äußerst unwahrscheinlich. Dies belegt auch eine Vor-Ort Besichtigung in Bruneck Ende August 2020 am Pfarrplatz (real 3 Hausnummern vs. 811 bei Infratel) und der angrenzenden Mühlgasse (real 7 vs. 809 Hausnummern bei Infratel).

Tabelle 1: Übersicht über die Zahl der Adressen und deren Divergenzen

Anzahl	Liste autonome Provinz Bozen	Liste Infratel	Differenz / Resultat
Alle Gemeinden	116	56	60
Adresseinträge	133.546	118.439	15.107
Gemeinsame Gemeinden	56	56	-
Adresseinträge	88.421	118.439	-30.018
Überschuss Adressen i.d. Liste der Prov. Bozen	48.618	-	-
Überschuss Adressen i.d. Liste der Infratel	-	78.636	-
Adressfehler in die eine oder andere Richtung	-	-	127.254
Abweichende Gemeinden	60	-	-
Adresseinträge i.d. Liste der autonomen Provinz Bozen	45.125	-	-

Andere Abweichungen dieser Art - wenn auch nicht in dieser Größenordnung – finden sich bei vielen Gemeinden, wobei die Liste des Landes (Lista Civici) in den meisten Fällen mehr Einträge pro Gemeinde aufweist (also nicht weniger, wie die simplen

Zahlenvergleiche zwei Absätze zuvor indiziert hatten). Ausnahmen sind die Adress-Einträge zu Bozen, Leifers, Meran und Bruneck. Diese zusammen weisen in der Liste der Infratel 78.636 Adressen mehr auf als in der Liste des Landes. Eine vergleichende Übersicht der Gesamtzahl der Adressen je Gemeinde findet sich in Anhang 1.

Ein tiefergehender genauerer Vergleich (1:1) der Adressdaten in beiden Listen beispielsweise durch Verkettung und Automatisierung ließ sich ohne erheblichen Mehraufwand praktisch nicht durchführen, da sich die Schreibweisen der Straßennamen in den beiden Listen oft unterscheiden. Bereits jetzt wird jedoch der große Unterschied der beiden Listen und damit die Aussagekraft der Antworten in der Konsultation in der Bedeutung für den Breitbandausbau in der Autonomen Provinz Bozen deutlich.

3 Zusammenfassung und Bewertung

Die Adressen in der Liste des Landes entstammen aus aktuell verfügbaren Datensätzen aus den Gemeinden. In der Liste der Infratel fehlen einerseits 60 Gemeinden vollständig, obwohl diese bisher i.d.R. nicht (vollständig) mit Fördermitteln ausgebaut oder anderweitig mit Breitband VHC versorgt sind. Andererseits gibt es in der Infratel Liste im Vergleich 78.636 Adressen zu viel, die nicht existieren, und 93.743 Adressen je Gemeinde (incl. der nicht enthaltenen Gemeinden) saldiert zu wenig. Betrachtet man nur die in beiden Konsultationslisten für das Territorium der Autonomen Provinz Bozen gemeinsam enthaltenen 56 Gemeinden, fehlen in der Liste der Infratel immer noch 48.618 Adressen (saldiert je Gemeinde), und es sind 78.636 Adressen zu viel. Heruntergebrochen auf die einzelnen Straßen wird der Unterschied wahrscheinlich noch größer ausfallen.

Bereits jetzt kann man feststellen, dass der verwendete Adressdatensatz der Infratel für das Ziel der Erfassung der gebietsscharfen Breitbandversorgung auf dem Gebiet der Autonomen Provinz Bozen ungeeignet ist. Die Aussagen daraus wären irreführend und insbesondere für alle fehlenden Adressen wertlos. Dies gilt für alle 56 Gemeinden, die in der Konsultation der Infratel gelistet sind.

Anhang 1: Adressvergleich Konsultation der Autonomen Provinz Bozen - Nationale Konsultation der Infratel

Konsultation Autonome Provinz Bozen

Lista Civici

116 Gemeinden

Davon 56 in Liste Trentino Alto Adige enthalten

Gemeinde	Anzahl Einträge
Aldein	827
Adrian	343
Altrei	326
Eppan an der Weinstraße	3535
Hafling	426
Badia	1435
Barbian	549
Bozen	12138
Prags	240
Brenner	649
Brixen	4703
Branzoll	504
Bruneck	4030
Kuens	98
Kaltern an der Weinstraße	1843
Freienfeld	967
Sand in Taufers	1698
Kastelbell-Tschars	709
Kastelruth	2363
Tscherms	377
Kiens	866
Klausen	1323
Karneid	918
Kurtatsch an der Weinstraße	743
Kurtinig an der Weinstraße	178
Corvara	552
Graun im Vinschgau	791
Toblach	1192
Neumarkt	1536
Pfalzen	806
Völs am Schlern	978
Franzensfeste	243
Villnöss	657

Konsultation Infratel (Italien gesamt, hier Liste Trentino/ Alto Adige)

Liste Trentino Alto Adige (davon nur Provinz Bolzano)

56 Gemeinden

Davon 56 in Lista Civici enthalten

Gemeinde	Anzahl Einträge
Aldein	2
Eppan an der Weinstraße	2378
Badia	38
Barbian	44
Bozen	14597
Brixen	4561
Branzoll	29
Bruneck	78942
Kaltern an der Weinstraße	101
Freienfeld	218
Kastelbell-Tschars	34
Klausen	76
Karneid	45
Kurtatsch an der Weinstraße	57
Corvara	42
Neumarkt	24
Pfalzen	42
Völs am Schlern	80

Nicht in anderer Liste enthalten In anderer Liste enthalten		
Differenz Einträge:		
Alle Einträge*	Gleiche Gemeinden*	Überschuss Infratel
825	825	
343		
326		
1157	1157	
426		
1397	1397	
505	505	
		-2459
240		
649		
142	142	
475	475	
		-74912
98		
1742	1742	
749	749	
1698		
675	675	
2363		
377		
866		
1247	1247	
873	873	
686	686	
178		
510	510	
791		
1192		
1512	1512	
764	764	
898	898	
243		
657		

Lista Civici

Gemeinde	Anzahl Einträge
Gais	851
Gargazon	380
Glurns	443
Wengen	487
Latsch im Vinschgau	1673
Algund	1069
Lajen	888
Leifers	2004
Lana	2380
Laas	1592
Laurein	158
Lüsen	401
Margreid an der Weinstraße	395
Mals	1753
Enneberg	926
Marling	656
Martell im Vinschgau	321
Mölten	606
Meran	7111
Welsberg-Taisten	895
Montan	672
Moos in Passeier	795
Nals	627
Naturns	1405
Natz-Schabs	982
Welschnofen	1394
Deutschnofen	1405
Auer	972
St. Ulrich	2406
Partschins	978
Percha	571
Plaus	170
Waidbruck	112
Burgstall	511
Prad am Stilfserjoch	1335
Prettau	248
Proveis	106
Ratschings	1577
Rasen-Antholz	923
Ritten	2508
Riffian	369
Mühlbach im Pustertal	1178

Liste Trentino Alto Adige (davon nur Provinz Bolzano)

Gemeinde	Anzahl Einträge
Latsch im Vinschgau	72
Algund	98
Lajen	40
Leifers	2652
Lana	1809
Mals	1
Mölten	28
Meran	7728
Montan	77
Moos in Passeier	61
Nals	31
Naturns	67
Deutschnofen	39
Auer	945
Percha	18
Plaus	51
Burgstall	50
Ratschings	18
Ritten	143

Nicht in anderer Liste enthalten		
In anderer Liste enthalten		
Differenz Einträge:		
Alle Einträge*	Gleiche Gemeinden*	Überschuss Infratel
851		
380		
443		
487		
1601	1601	
971	971	
848	848	
		-648
571	571	
1592		
158		
401		
395		
1752	1752	
926		
656		
321		
578	578	
		-617
895		
595	595	
734	734	
596	596	
1338	1338	
982		
1394		
1366	1366	
27	27	
2406		
978		
553	553	
119	119	
112		
461	461	
1335		
248		
106		
1559	1559	
923		
2365	2365	
369		
1178		

Lista Civici

Gemeinde	Anzahl Einträge
Rodengo-Saiano	432
Salurn	1317
Innichen	1457
Jenesien	1128
St. Leonhard in Passeier	1435
St. Lorenzen	1038
Sankt Martin in Thurn	670
St. Martin in Passeier	1014
San Pancrazio	724
St. Christina in Gröden	1376
Sarnatal	2054
Schenna	1004
Mühlwald	472
Wolkenstein	1433
Schnals	403
Unsere liebe Frau im Walde - St.Felix	404
Sexten	1030
Schlanders	2121
Schluderns	684
Stilfs	534
Terenten	573
Terlan	1099
Tramin an der Weinstraße	886
Tisens	622
Tiers	385
Tirol	915
Truden im Naturpark	670
Taufers im Münstertal	424
Ulten	951
Pfatten	239
Pfitsch	793
Olang	999
Ahrntal	2466
Gsies	711
Vintl	1040
Vahrn	1338
Feldthurns	697
Vöran	323
Niederdorf	506
Villanders	664
Sterzing	1739
Summe	133546

Liste Trentino Alto Adige (davon nur Provinz Bolzano)

Gemeinde	Anzahl Einträge
Salurn	43
Jenesien	14
St. Leonhard in Passeier	48
St. Lorenzen	11
St. Christina in Gröden	762
Sarnatal	80
Wolkenstein	132
Schlanders	59
Terenten	41
Terlan	156
Tramin an der Weinstraße	39
Tirol	59
Ulten	104
Pfatten	36
Olang	25
Vahrn	46
Vöran	123
Villanders	164
Sterzing	1259
Summe	118439

Nicht in anderer Liste enthalten In anderer Liste enthalten		
Differenz Einträge:		
Alle Einträge*	Gleiche Gemeinden*	Überschuss Infratel
432		
1274	1274	
1457		
1114	1114	
1387	1387	
1027	1027	
670		
1014		
724		
614	614	
1974	1974	
1004		
472		
1301	1301	
403		
404		
1030		
2062	2062	
684		
534		
532	532	
943	943	
847	847	
622		
385		
856	856	
670		
424		
847	847	
203	203	
793		
974	974	
2466		
711		
1040		
1292	1292	
697		
200	200	
506		
500	500	
480	480	
93743	48618	-78636
*ohne die Defizite / Überschuss Infratel		