



Glasfaserausbau: Festlegung der Ausbaugebiete unter Berücksichtigung lokaler Besonderheiten mit ArcGIS

Telekom Deutschland GmbH
Andreas Bernd



Erleben, was verbindet.



Wir investieren für Sie
in das Netz der Zukunft.



2013 | 10 Fluggesellschaften - 134 Hotspots
2014 | 16 Fluggesellschaften - 214 Hotspots

Festnetz bis zu
100 Mbit/s
2016: 65%
2018: 80%

2013:
70
ICE Züge
2014:
255
ICE Züge

2013: 3.000 km Schienen
2014: 5.200 km Schienen

Kapazitäten
2013:
25.600
2014:
52.200

Glasfaser
Festnetz
Versorgung 2012:
> 12 Mio. HH
Ausbau 2013:
+ 800.000 HH
Versorgung 2014:
> 24 Mio. HH

Multifunktions-
gehäuse
2013: 5.600
2014: 12.000

Mehr als
20.000 Hotspots
inklusive WLAN TO GO

Glasfaserkabel 2013: 3.500 km

Glasfaserkabel 2014: 6.250 km

Mobilfunk bis zu
150 Mbit/s
2013: 40%
2015: 60%

Wir bauen für
Deutschland.

ERLEBEN, WAS VERBÜNDET.

Für die Welt der Zukunft
baue ich das beste Netz
schon heute.

WIR INVESTIEREN FÜR SIE IN DAS NETZ DER ZUKUNFT

Unser Einsatz für Sie ist der Ausbau aller Netze über die hinausreichen Glasfasernetze zum Beispiel Mobil, Fest- und Video noch mehr werden können. Mehr zu diesem Thema erfahren Sie unter www.telkom.com/netz-der-zukunft



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Karl-Heinz Wüst
Bauleiter Netzausbau

2010

4,8 Mrd. €

2011

3,5 Mrd. €

2012

3,4 Mrd. €

WIR INVESTIEREN - IN DEUTSCHLAND!

2013

3,4 Mrd. €

2014

4,1 Mrd. €

2015

4,3 Mrd. €

2013

- Baustellen: **ca. 25 600**
- Multifunktionsgehäuse: **5 600**
- Glasfaserkabel: **ca. 3 500 km**



2014

- Baustellen: **ca. 52 200**
- Multifunktionsgehäuse: **12 000**
- Glasfaserkabel: **ca. 6 250 km**



Die Zukunft ist Glasfaser!

VDSL, der Turbo!

DSL, der Klassiker.

FTTH
Glasfaser bis in die Wohnung

Glasfaserkabel

Kupferkabel



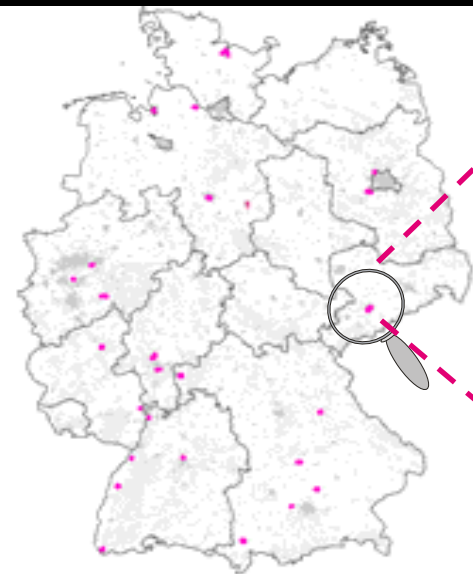


Wo soll wieviel Glasfaser in welcher Reihenfolge ausgebaut werden?



Telekom Geometrien: Vom AsB über KVz bis zum Hausanschluss





Einzelanalyse
aller
8.000 Anschluss-
bereiche in
Deutschland
hinsichtlich
Wirtschaftlichkeit.



Stadtzentren



Rangfolgeberechnung und Priorisierung von Anschlussbereichen mit dichter Bebauungsstruktur



Kompakte Randgebiete



Nach der
zentralen
Planung
der
Ausbauggebiete
mit Hilfe von
ArcGIS . . .



. . . erfolgt die
Vor-Ort-
Überprüfung
der lokalen
Gegebenheiten
im
„Reality Check“

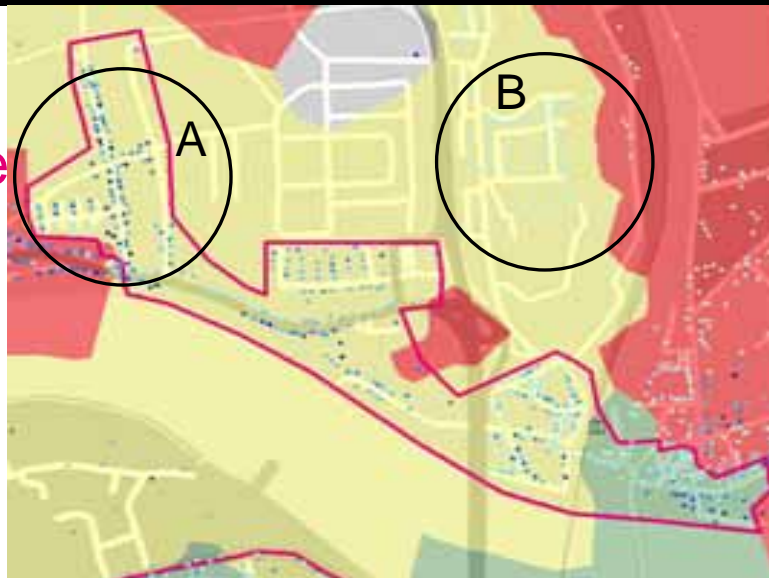
Detailanalyse: Bewertung von Ausbaugebieten nach KVz Ranking



Legende:

-  Hohe Wirtschaftlichkeit
-  Mittlere Wirtschaftlichkeit
-  Geringe Wirtschaftlichkeit

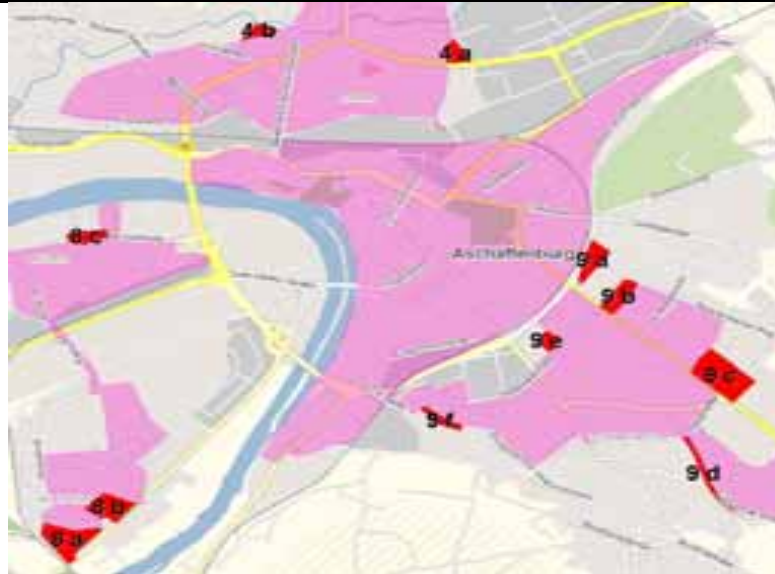
Detailanalyse: FTTH Affinitätscore auf Hausbasis



Beim Übertragen der Scores auf die Ausbaugemeinden kann man deutliche Unterschiede in der Fläche erkennen.

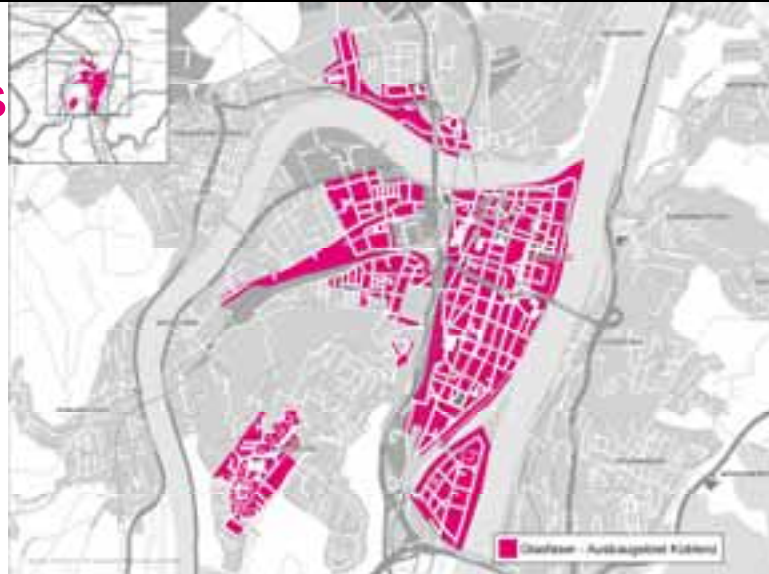
- 1 - keine Affinität
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5 - sehr hohe Affinität
- Hohe Wirtschaftlichkeit
 - Mittlere Wirtschaftlichkeit
 - Geringe Wirtschaftlichkeit
 - Ausbaubereich

Detailanalyse:
Bewertung von
Ergänzungsgebiete
n



Geringe Tiefbaukosten
durch „koordinierte“
Bauweise oder
Erneuerung
der Oberfläche durch
die
Stadt.

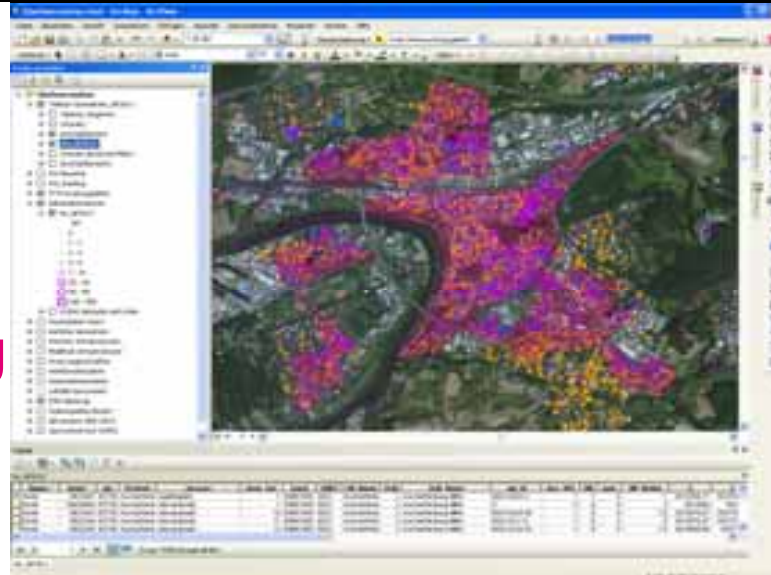
Die Festlegung des konkreten Ausbaugebietes ist das zentrale Ergebnis des Reality Checks.



Flächenbildung und Erstellung einer Versorgungskarte mit ArcGIS.

Geodatenverwaltung
g

M Masterplanung
in Arc GIS



Datenerfassung
Datenabfrage
Datenanalyse
Visualisierung
Ausgabe von
Karten



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit.

