

*Dr. Steffen Maretzke*

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im BBR Bonn

# **Leistungsfähige Breitbandversorgung als Chance zur Gestaltung des demografischen Wandels in ländlichen Räumen**

1. Einführung
2. Sozialökonomische Typisierung der Regionen in Deutschland
3. Der demografische Wandel im Kontext dieser Typisierung
4. Die Breitbandversorgung im Kontext dieser Typisierung
5. Zentrale Herausforderungen für den ländlichen Raum, mit Blick auf den demografischen Wandel und die Breitbandversorgung

6. November 2014, Neumünster  
Fachtagung „Run 2.0 – Rund um die Netze“



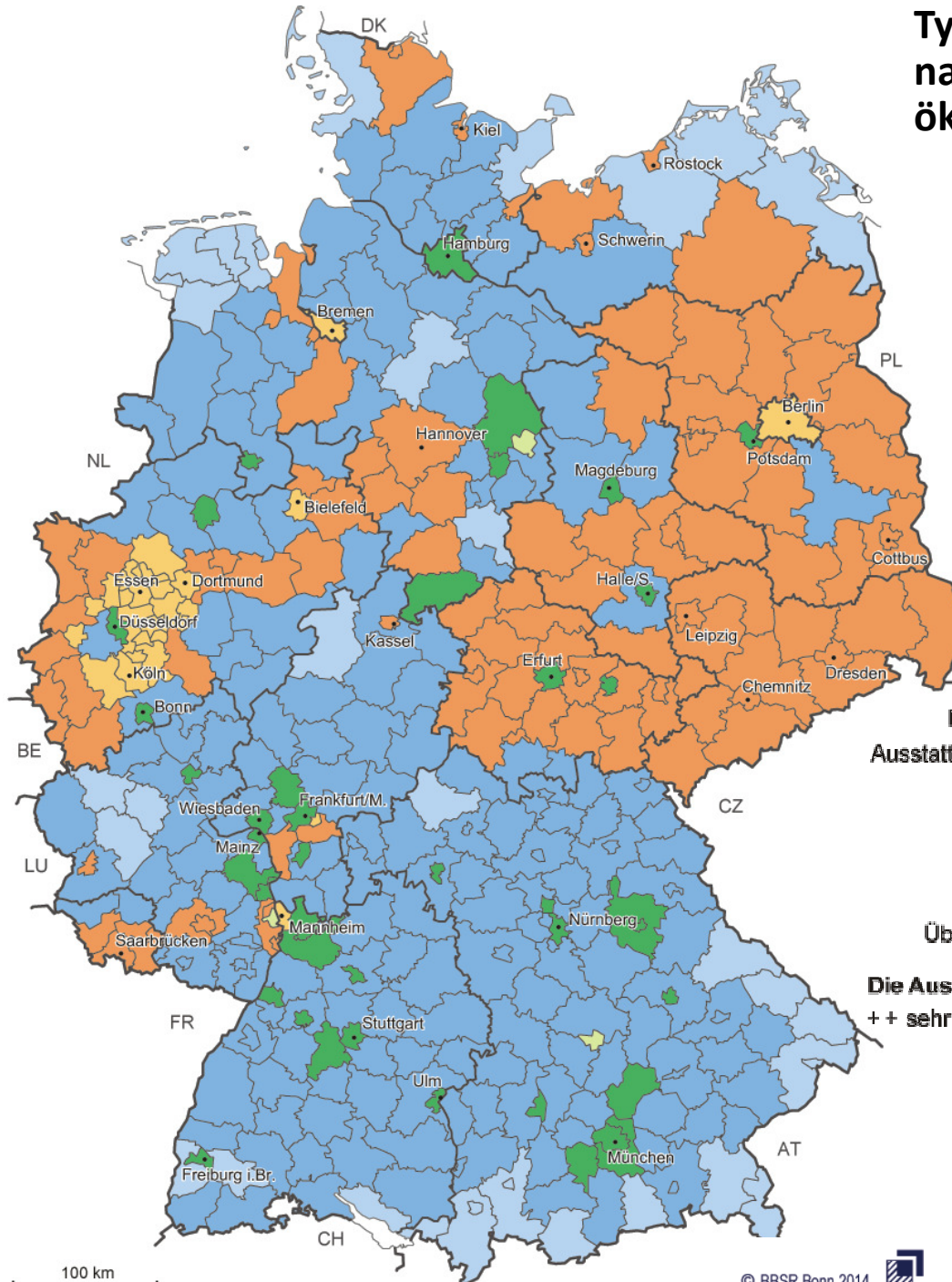
Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



# Sozialökonomische Typisierung der Regionen in Deutschland

# Typisierung der Kreisregionen in Deutschland nach ausgewählten siedlungsstrukturellen, ökonomischen und sozialen Merkmalen



## Kreisregionstypen

- A: Standorte mit bedeutsamen Produktions- und Dienstleistungspotenzialen
- B: Peripher gelegene und geringverdichtete Regionen mit ausgeprägten touristischen Potenzialen
- C: Standorte industrieller "Global Player"
- D: Strukturstarke, hochverdichtete Dienstleistungszentren
- E: Peripher gelegene Regionen mit starken strukturellen Defiziten
- F: Hochverdichtete Regionen mit strukturellen Schwächen

	A	B	C	D	E	F
Regionales Bevölkerungspotenzial	-	--	-	+	-	++
Ausstattung mit hochrangiger Infrastruktur	-	--	+	+	0	++
Niveau der Arbeitslosigkeit	++	0	0	0	-	--
Kaufkraft je Einwohner	++	-	+	+	--	--
Niveau der Bruttowertschöpfung	0	-	++	++	--	0
Größe der Industriebetriebe	0	0	++	+	-	0
Übernachtungen im Fremdenverkehr	-	++	-	0	-	-

Die Ausprägung des Indikators ist im bundesweiten Vergleich ...

++ sehr günstig + günstig 0 durchschnittlich - ungünstig -- sehr ungünstig

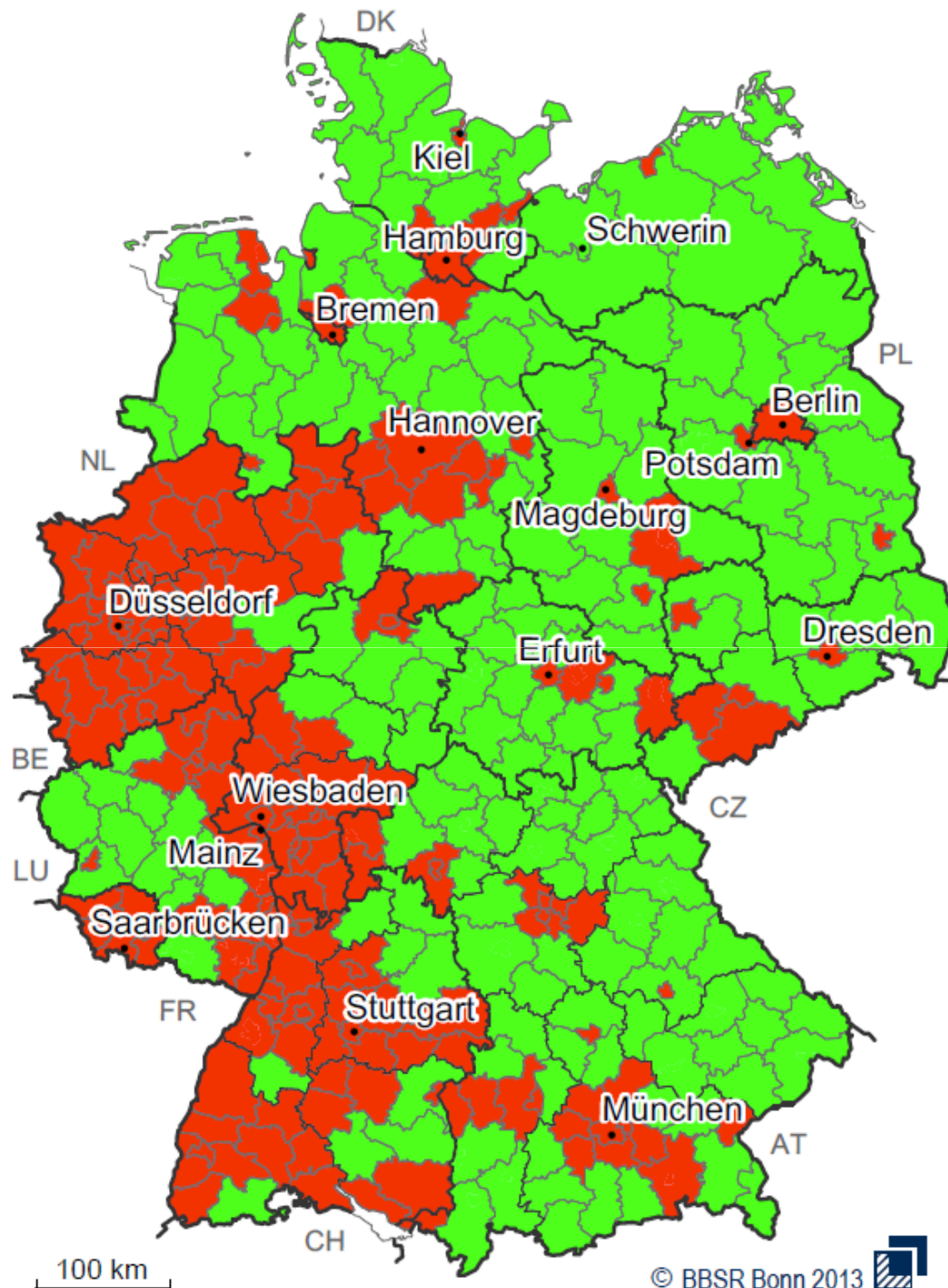
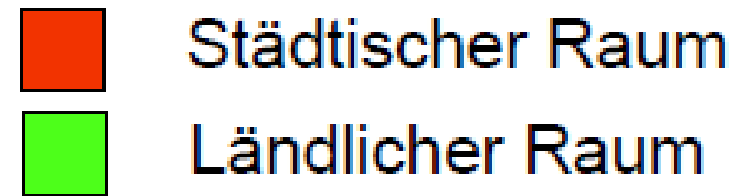


Kreisregionstypen/ BBSR-Kreistypen/ Alte und neue Länder/ Deutschland	Regionales Bevölkerungs- potenzial 2012 (in 1000)	Erreichbarkeit des nächst- gelegenen Ober- oder Mittel- zentrums 2012 (Minuten)	Arbeitslose je 100 abhängige Erwerbs- personen JD 2012	Bruttowert- schöpfung je Erwerbstätigen 2011 (Euro)	Durchschnittliche Beschäftigtenzahl der Industriebetriebe 2012	Übernachtungen im Fremdenverkehr (In- und Ausland) je 100 Einwohner 2012
Standorte mit bedeutsamen Produktions- und Dienstleistungspotenzialen	407	7,6	4,4	55.653	125	3,8
Peripher gelegene und gering- verdichtete Regionen mit ausgeprägten Tourismus- potenzialen	176	10,4	6,1	49.925	127	22,0
Standorte industrieller Global Player	488	0,0	6,2	95.476	1.222	3,0
Strukturstarke hoch verdichtete Dienstleistungszentren	947	1,6	6,3	65.061	202	5,3
Regionen mit starken strukturellen Defiziten, teilweise peripher gelegen	433	4,8	9,0	48.814	105	3,8
Hoch verdichtete Regionen mit strukturellen Schwächen	1.693	0,1	10,7	56.987	139	3,6
Alte Länder	652	4,9	5,9	58.573	142	4,7
Neue Länder, inkl. Berlin	713	5,4	10,7	46.142	89	6,2
Deutschland	664	5,0	6,8	56.300	131	5,0

Quelle: Laufende Raubeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen

## Ausgewählte regionale Strukturindikatoren

# Städtischer und Ländlicher Raum 2011

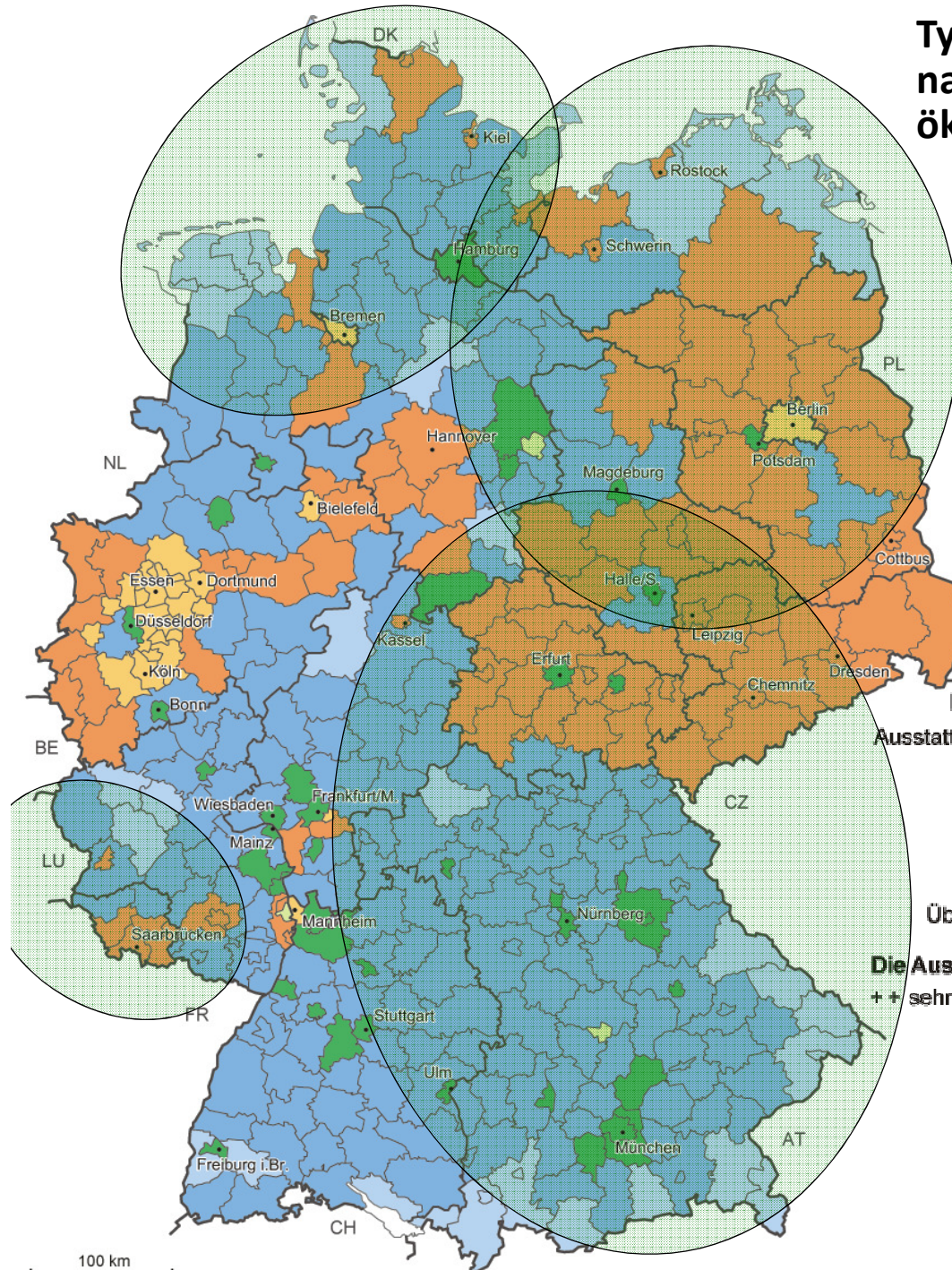


Datenbasis:  
Laufende Raumbeobachtung  
des BBSR  
Geometrische Grundlage:  
BKG/BBSR, Kreisregionen, 31.12.2011

# Typisierung der Kreisregionen in Deutschland nach ausgewählten siedlungsstrukturellen, ökonomischen und sozialen Merkmalen

## Kreisregionstypen

- A: Standorte mit bedeutsamen Produktions- und Dienstleistungspotenzialen
- B: Peripher gelegene und geringverdichtete Regionen mit ausgeprägten touristischen Potenzialen
- C: Standorte industrieller "Global Player"
- D: Strukturstarke, hochverdichtete Dienstleistungszentren
- E: Peripher gelegene Regionen mit starken strukturellen Defiziten
- F: Hochverdichtete Regionen mit strukturellen Schwächen



Regionales Bevölkerungspotenzial  
 Ausstattung mit hochrangiger Infrastruktur  
 Niveau der Arbeitslosigkeit  
 Kaufkraft je Einwohner  
 Niveau der Bruttowertschöpfung  
 Größe der Industriebetriebe  
 Übernachtungen im Fremdenverkehr

	A	B	C	D	E	F
Regionales Bevölkerungspotenzial	-	--	-	+	-	++
Ausstattung mit hochrangiger Infrastruktur	-	--	+	+	0	++
Niveau der Arbeitslosigkeit	++	0	0	0	-	--
Kaufkraft je Einwohner	++	-	+	+	--	--
Niveau der Bruttowertschöpfung	0	-	++	++	--	0
Größe der Industriebetriebe	0	0	++	+	-	0
Übernachtungen im Fremdenverkehr	-	++	-	0	-	-

Die Ausprägung des Indikators ist im bundesweiten Vergleich ...

++ sehr günstig + günstig 0 durchschnittlich - ungünstig -- sehr ungünstig

**Ländliche Räume**

## Fazit 1:

Der ländliche Raum in Deutschland ist hinsichtlich seiner wirtschaftlichen und sozialen Potenziale sehr vielfältig aufgestellt. Wir finden dort:

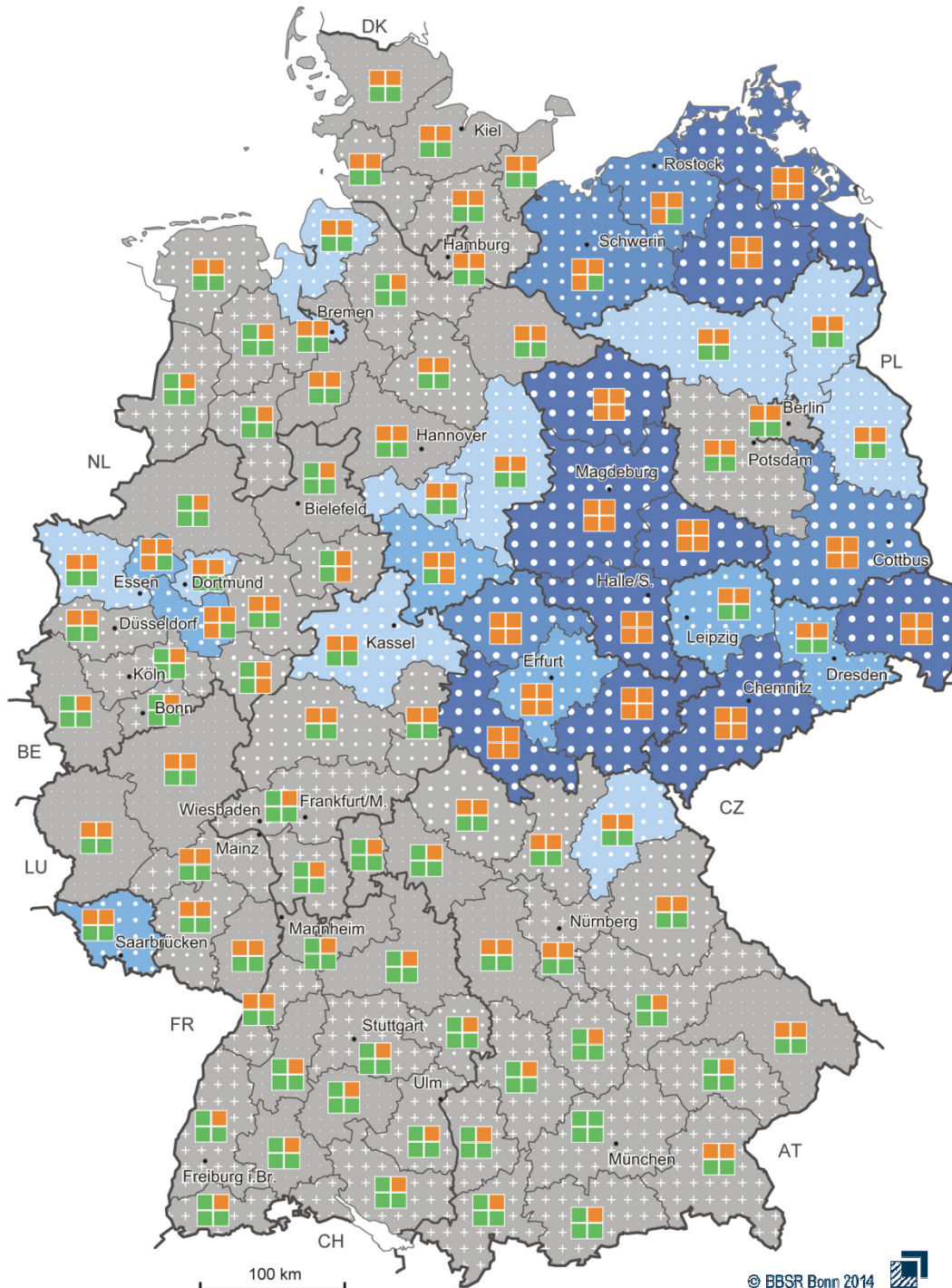
- Standorte mit bedeutsamen Produktions- und Dienstleistungspotenzialen
- Peripher gelegene und gering verdichtete Regionen mit ausgeprägten Tourismuspotenzialen
- Regionen mit starken strukturellen Defiziten, teilweise peripher gelegen

In Schleswig-Holstein sind all diese Typen vertreten. Der ländliche Raum weist also auch hier sehr unterschiedliche Qualitäten auf.

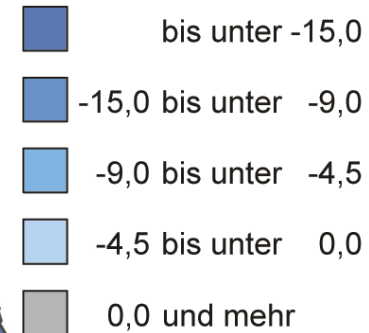
Der demografische Wandel im Kontext dieser Typisierung



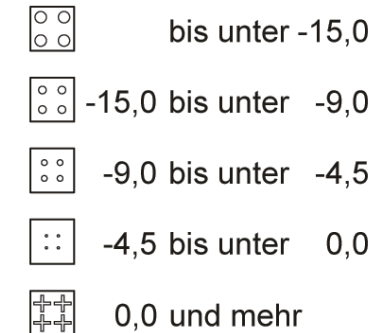
# Trends der Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 1990 bis 2030



Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 1990 bis 2009 (in %)

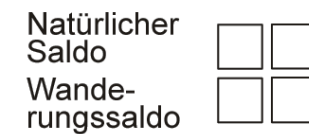


Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 2009 bis 2030 (in %)

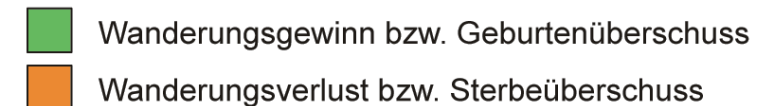


## Einfluss der natürlichen und räumlichen Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum ...

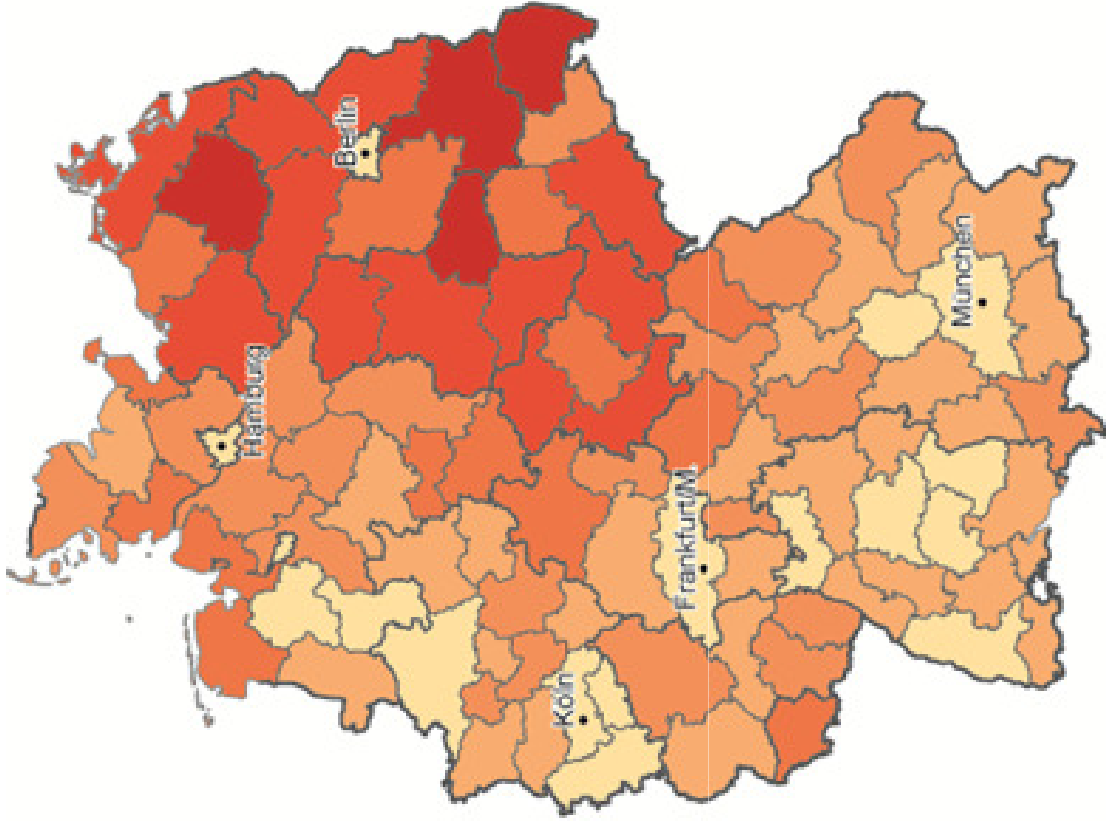
1990- 2009-  
2009 2030



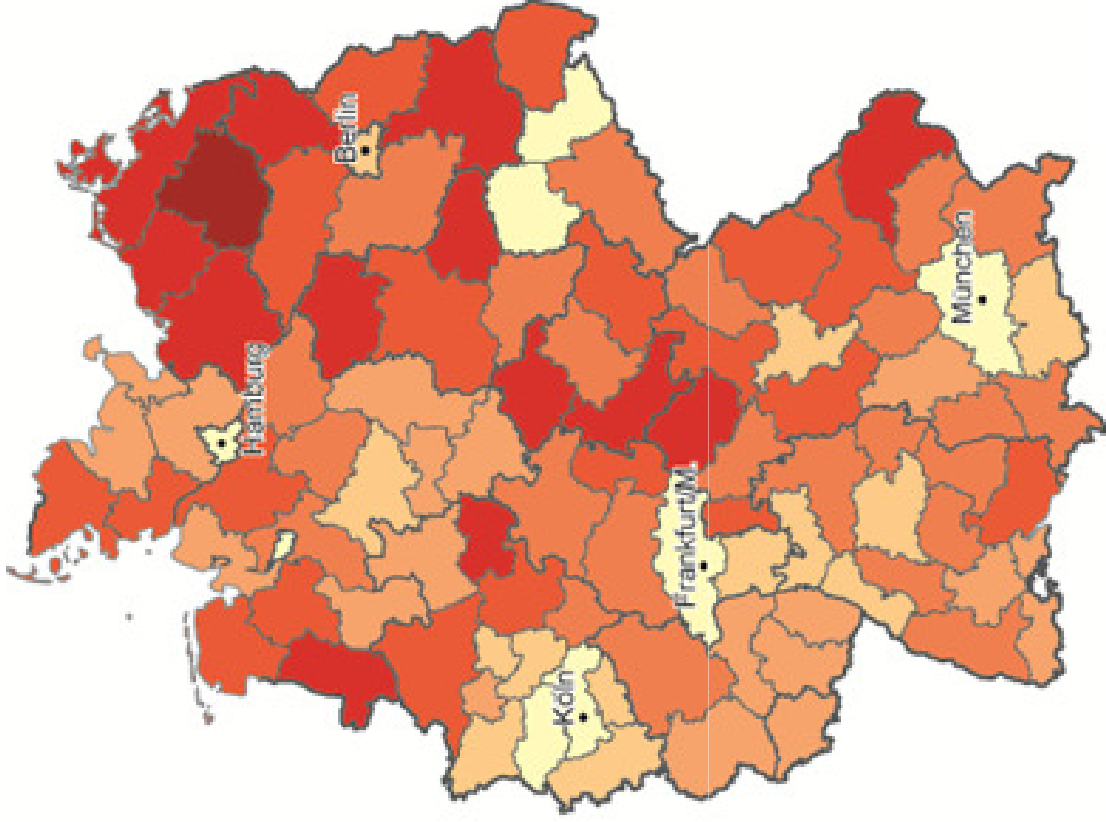
Dabei bedeuten die Farben ...



Datenbasis: Laufende Raumbbeobachtung des BBSR und zensusbereinigte Bevölkerungsprognose des BBSR 2009-2030  
Geometrische Grundlage: BKG, BBSR-Raumordnungsregionen, 31.12.2012 / Bearbeitung: G. Lackmann und S. Maretzke



Datenbasis: Laufende Raumbeobachtung des BBSR  
 Geometrische Grundlage: BKG/BBSR Raumordnungsregionen, 31.12.2011



Bearbeitung: G. Lackmann, S. Maretzke

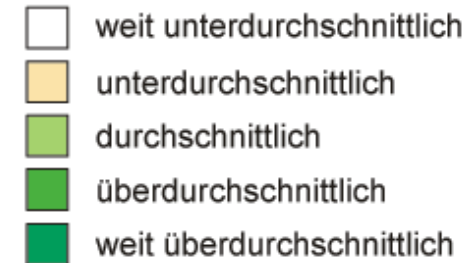
Kreisregionstypen/ BBSR-Kreistypen/ Alte und neue Länder/ Deutschland	Bevölkerungs- anteil	Bevölkerungsentwicklung		Durchschnittsalter	
	2012	1990-2012	2011-2030	2011	2011-2030
		%		Jahre	
Standorte mit bedeutsamen Produktions- und Dienstleistungspotenzialen	39,2	0,3	-0,4	43,3	3,7
Peripher gelegene und geringverdichtete Regionen mit ausgeprägten Tourismuspotenzialen	5,4	-1,8	-2,9	44,4	4,2
Standorte industrieller Global Player	0,5	4,8	-0,8	43,1	2,3
Strukturstarke hoch verdichtete Dienstleistungszentren	15,2	6,5	2,6	42,6	2,1
Regionen mit starken strukturellen Defiziten, teilweise peripher gelegen	24,6	-5,0	-8,1	45,1	3,5
Hoch verdichtete Regionen mit strukturellen Schwächen	15,1	0,1	-2,2	43,6	2,4
Alte Länder	80,0	1,2	-0,4	43,3	3,1
Neue Länder, inkl. Berlin	20,0	-5,5	-9,7	45,6	3,7
Deutschland	100,0	-0,3	-2,3	43,7	3,2

Quelle: Laufende Raubeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen

## Ausgewählte demografische Struktur- und Entwicklungsindikatoren

# Bevölkerungs- entwicklung/Alterung und strukturelle Stärke

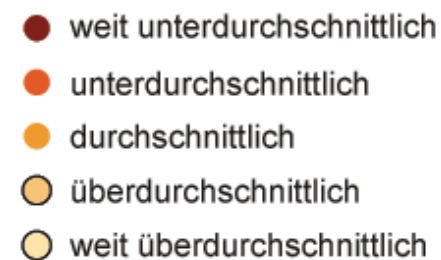
## Betroffenheit von Alterung und Bevölkerungsrückgang<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Die Bewertung erfolgt anhand eines Indexes, der sich aus folgenden Indikatoren zusammensetzt:

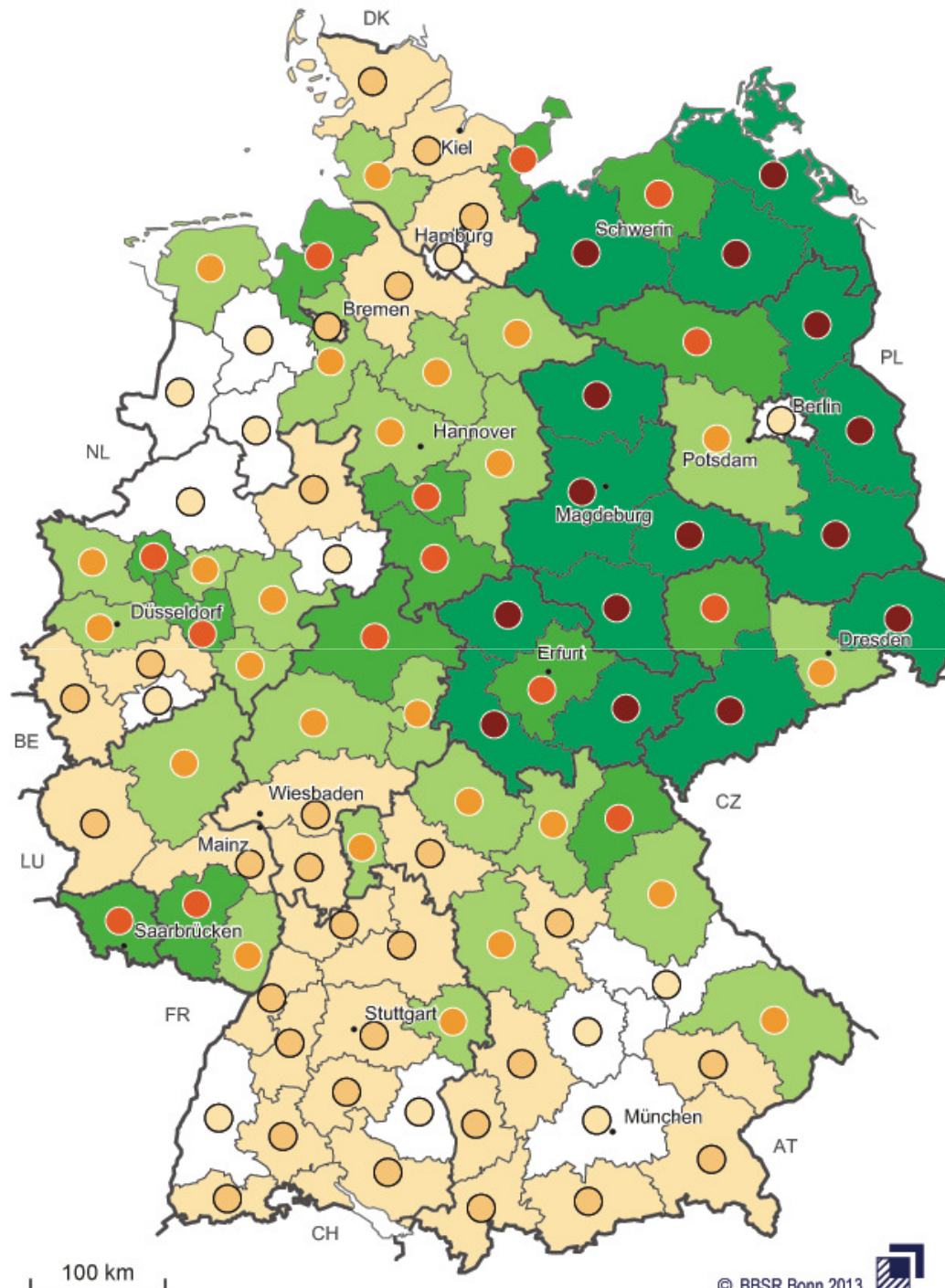
- Bevölkerungsentwicklung 2000-2011
- Durchschnittsalter der Bevölkerung 2011

## Strukturelle Stärke der Region<sup>2</sup>



<sup>2</sup>Die Bewertung erfolgt anhand eines Indexes, der sich aus folgenden Indikatoren zusammensetzt:

- Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem 2010
- Arbeitslosenquote 2011



100 km

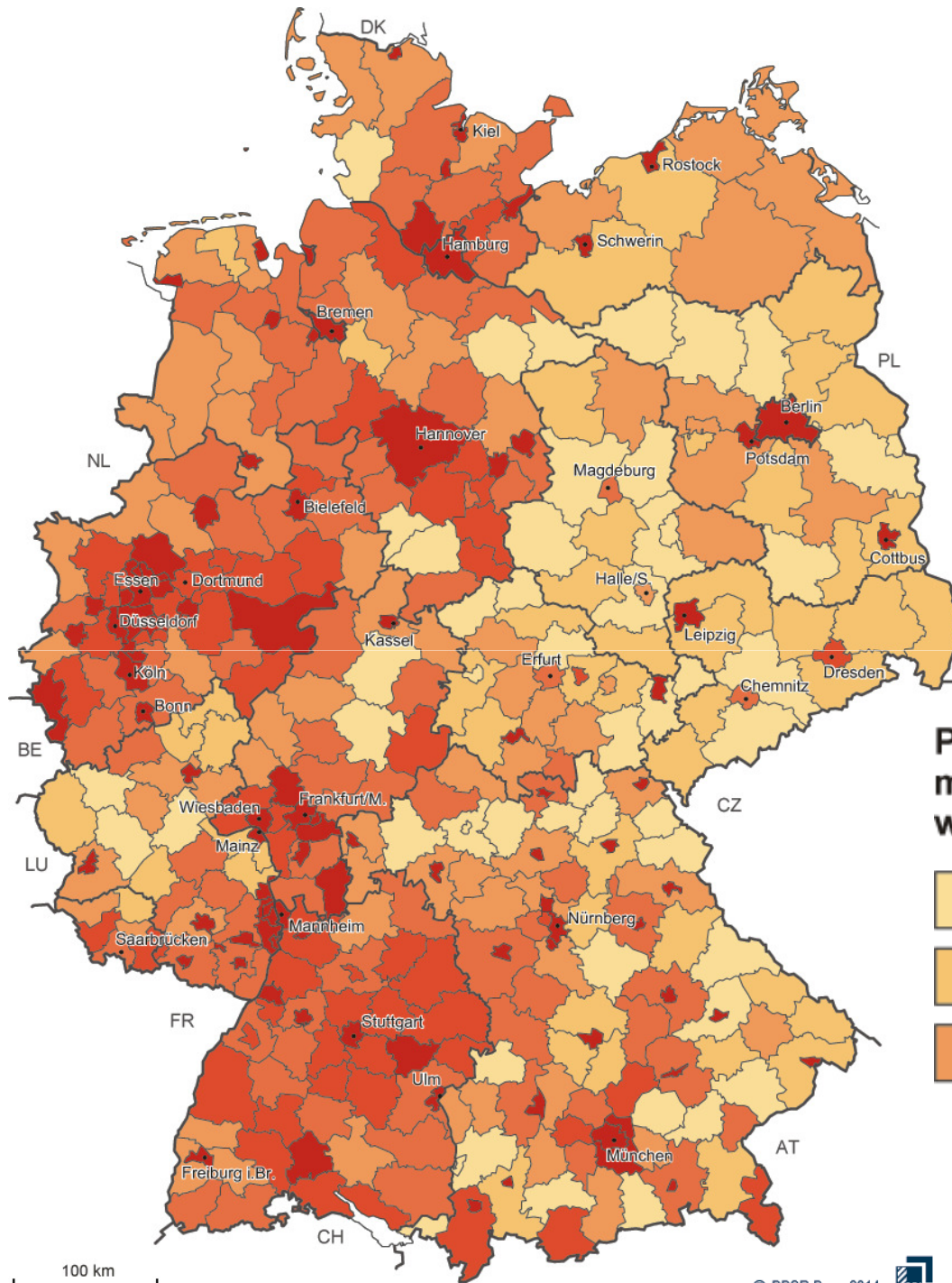


## Fazit 2:

- Die unterschiedlichen wirtschaftlichen und sozialen Potenziale des ländlichen Raumes schlagen sich auch in den regionalen Trends des demografischen Wandels nieder.
- Strukturschwache ländliche Räume realisieren vergleichsweise ungünstige demografischen Strukturen und Trends (überdurchschnittlich starke Schrumpfungsprozesse & Intensität der demografischen Alterung).
- Weil sich regionale Strukturen nur über sehr lange Zeiträume verändern, ähneln sich auch die regionalen Muster demografischer Strukturen und Trends von Vergangenheit und Zukunft.

Die Breitbandversorgung im Kontext dieser Typisierung

# Verfügbarkeit der Breitbandbreite von 50 Mbit/s, 12/2013

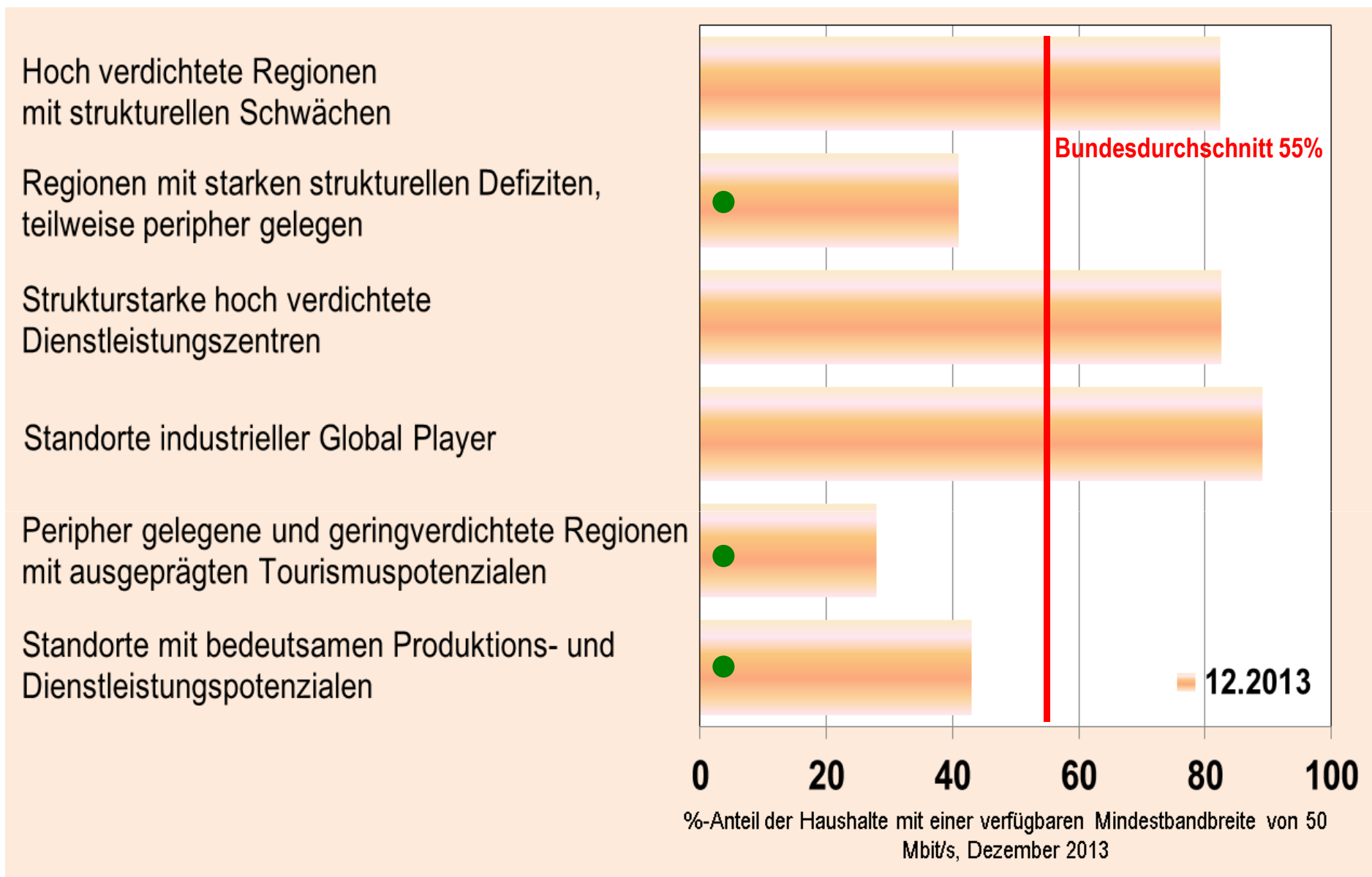


Prozentanteil der Haushalte, die mindestens mit einer Bandbreite von 50Mbit/s versorgt werden können (Stand: Dezember 2013)



Datenbasis: BMVI, TÜV Rheinland, eigene Berechnungen  
Geometrische Grundlage: BKG / BBSR Kreise, 31.12.2012  
Bearbeitung: G. Lackmann, S. Maretzke





Datenbasis: BMVI, TÜV Rheinland, eigene Berechnungen

**Verfügbarkeit der Breitbandbreite von 50 Mbit/s im Dezember 2013, differenziert nach Kreisregionstypen**



## Fazit 3:

- Der ländliche Raum weist hinsichtlich der Versorgung mit leistungsfähigem Breitband sehr unterschiedliche Versorgungsgrade auf.
- Die spezifischen siedlungsstrukturellen, ökonomischen und sozialen Merkmale, die sich in der Kreisregionstypisierung niederschlagen, prägen auch die Breitbandversorgung dieser Regionen.
- Gering verdichtete und strukturschwache Regionen weisen die ungünstigste Versorgungssituation auf.
- Mehrheitlich liegen die Versorgungsgrade bei der Bandbreite 50 Mbit/s in den ländlichen Regionen unter dem Bundesdurchschnitt von 55%.

Zentrale Herausforderungen für den ländlichen Raum, mit Blick auf den demografischen Wandel und die Breitbandversorgung



Die  
Potenziale  
werden  
erschlossen

**Potenziale der  
Breitbandtechnologie  
für Ländliche Räume**



Die  
Potenziale  
werden nicht  
erschlossen

**Sicherung & Ausbau  
der Standortattraktivität und Wettbewerbsfähigkeit**  
Verbesserung, Stabilisierung der Wanderungsbilanz

**Unternehmen**  
Zusätzliche  
Wachstumspotenziale  
(neue Produkte, neue  
Vertriebswege, mehr  
Entwicklungsmöglichkeiten,  
Einsparpotenziale,  
neue Märkte)  
neue Nutzungsszenarien  
(Transportwesen, Telematik,  
Verkehrssystemen, Gebäude-  
technik, Heimautomation,  
Sicherheit/Überwachung,  
Health-Services, Produktion/  
Automation, Intelligent  
Devices und Remote  
Services)

**Verwaltung**  
neue Formen der  
Verwaltungsorganisation,  
des Services für den Kunden  
Kosteneinsparpotenziale,  
u.a. durch die  
Standardisierung  
von Prozessen über  
E-Government-Lösungen

**Private Haushalte**  
neue Möglichkeiten der  
Freizeitgestaltung, der  
Kommunikation, der  
Gesundheitsversorgung, der  
Bildung, des Konsums, des  
Arbeitens ...

**Verschlechterung der Wanderungsbilanz**  
**Minderung der Standortattraktivität und Gefährdung  
der Wettbewerbsfähigkeit**

- Die Akteure des ländlichen Raumes erleben nun, dass sich die bekannten Stadt-Land-Disparitäten auch auf die Breitbandversorgung erstrecken.
- Die spezifischen siedlungsstrukturellen, ökonomischen und sozialen Merkmale, die sich in der Kreisregionstypisierung niederschlagen, prägen auch die Breitbandversorgung der ländlichen Regionen.
  - Gering verdichtete und strukturschwache Regionen weisen die ungünstigste Versorgungssituation auf.
  - Mehrheitlich liegen die Versorgungsgrade bei der Bandbreite 50 Mbit/s in den ländlichen Regionen unter dem Bundesdurchschnitt von 55%.
- Wenn die strukturelle Stärke/Schwäche einer Region sich auch in ihrer demografischen Entwicklung niederschlägt, dann tragen die aktuellen Regionalstrukturen der Breitbandversorgung bzw. des –ausbaus auch zu einer Manifestierung der aktuellen Regionalstruktur des demografischen Wandels bei.

- Die aktuelle Regionalstruktur der Breitbandversorgung gefährdet die langfristige Sicherung des Leitbildes gleichwertiger Lebensbedingungen in den Regionen Deutschlands.
- Eine leistungsfähige Breitbandversorgung im ländlichen Raum sichert die Attraktivität des Standortes und ist damit auch für die Stabilisierung demografischer Prozesse und Strukturen eine unverzichtbare Voraussetzung

## **Was gilt es kurzfristig zu tun?**

- Finanzierung von Glasfasernetzen verbessern!  
Breitbandausbau durch Fördermaßnahmen auch für ländliche Räume attraktiv machen (z.B. Einrichtung eines speziellen KfW-Breitband-Infrastruktur-Programmes zur langfristigen und zinsgünstigen Finanzierung von Glasfasernetzen in unterversorgten Gebieten)
- Unterstützung kommunaler/regionaler Initiativen des Breitbandausbaus  
z.B. neues MORO „Digitale Infrastruktur als regionaler Entwicklungsfaktor“
- Steuerliche Anreize für die Bürgerinnen und Bürger verbessern!
- Rechtliche Basis für Investitionen der Kommunen und Landkreise in Glasfasernetze schaffen!
- Breitbandausschreibungen so gestalten, dass sich auch kleinere oder mittlere Carrier an Ausschreibungen beteiligen können.
- Investitionsimpulse des neuen Telekommunikationsgesetzes (TKG) nun umsetzen!
- Politik vor Ort für den Glasfaserausbau gewinnen und kompetent machen!
- ...

## Wieviel Zeit bleibt uns noch zum Handeln?

- Hochleistungs-Breitband ist eine systemische Infrastruktur!  
Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf Deutschland, dass seine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung wie kein anderes Land dem Export zu verdanken hat, ist **jeder ungenutzte Tag ein verlorener Tag!**

## Wer ist gefordert?

- Angesichts der ungünstigen Rentabilitätsstrukturen von Breitbandinvestitionen in ländlichen Regionen **müssen alle verfügbaren Potenziale mobilisiert werden.**
  - Zivilgesellschaft,
  - kleine, mittlere & Großunternehmen,
  - Kommunen & Kreise,
  - Bundesländer, Bund, EU ...



**Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung**

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

[steffen.maretzke@bbr.bund.de](mailto:steffen.maretzke@bbr.bund.de)