

Innovationsindex 2016: Kreise in Baden-Württemberg – Zielsetzung und Methode –

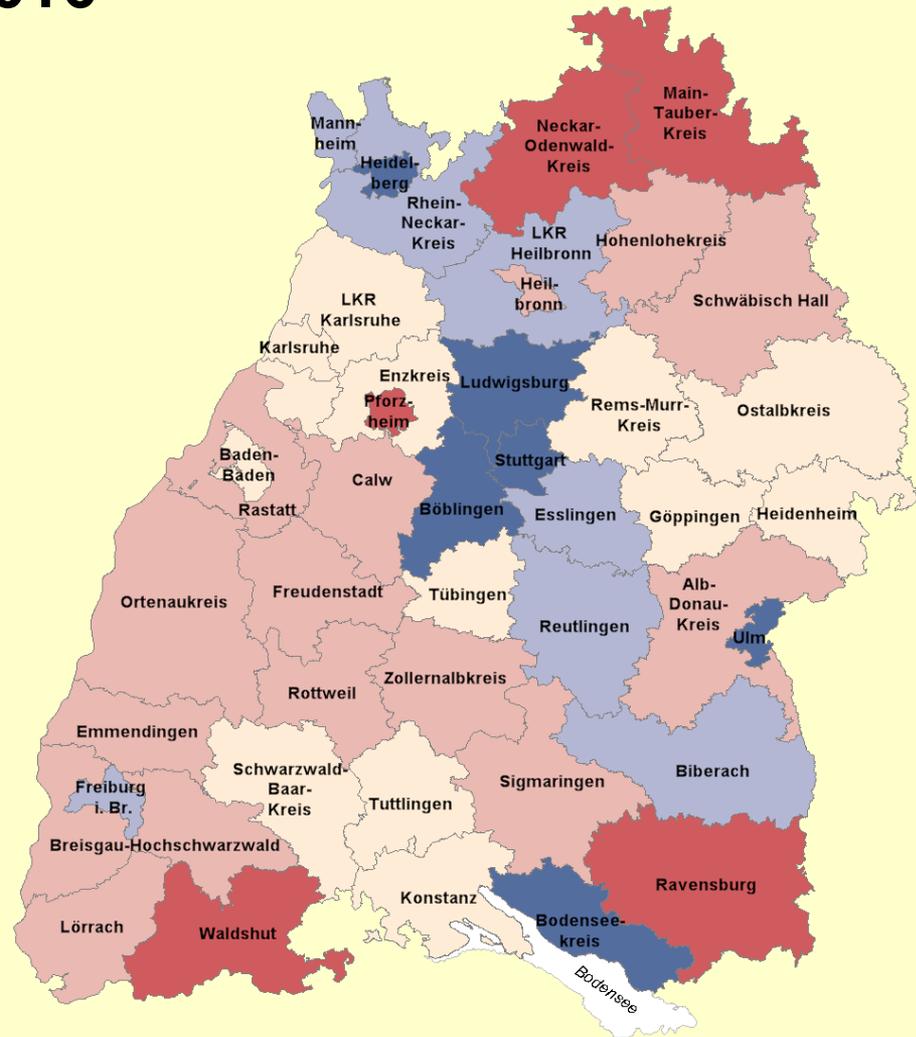
**Städtestatistik-Sitzung
im Statistischen Landesamt
Baden-Württemberg**

**Ruth Einwiller, Referat 31
06.12.2016**

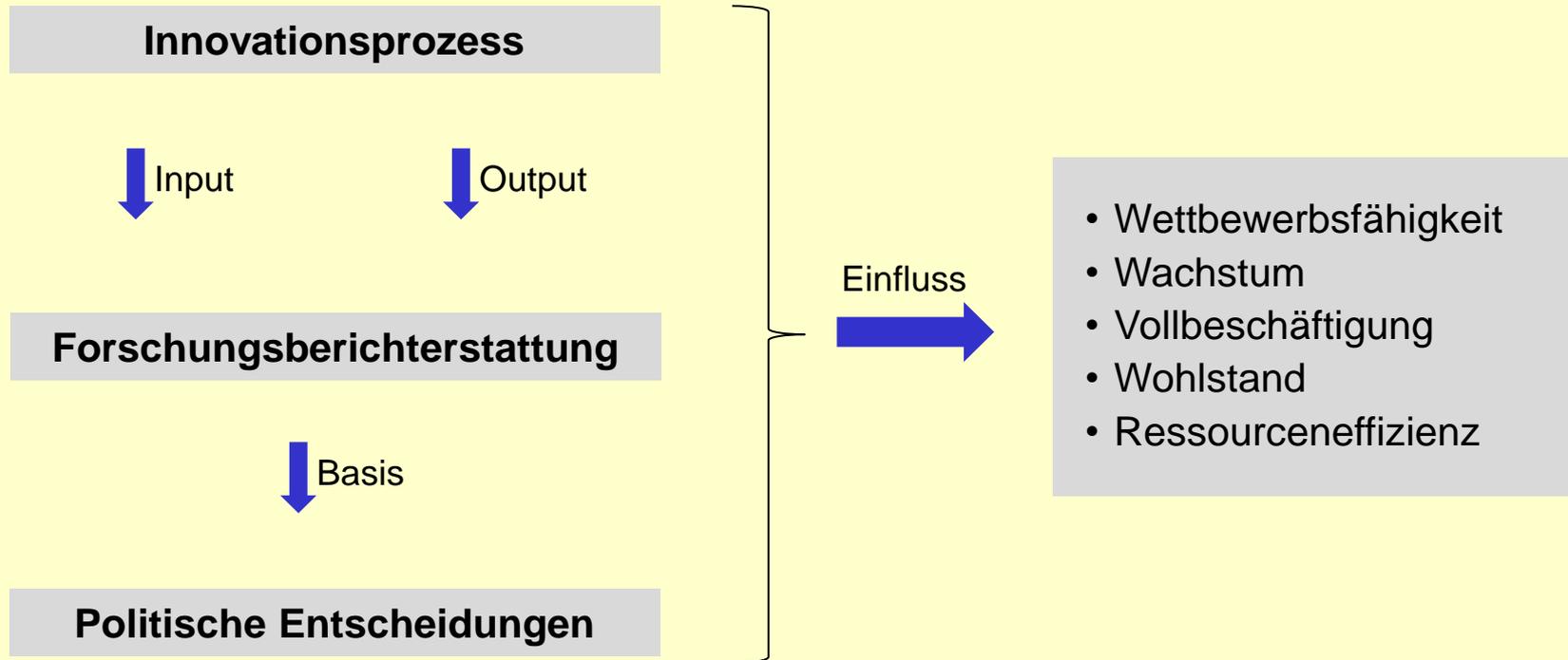


Innovationsindex 2016

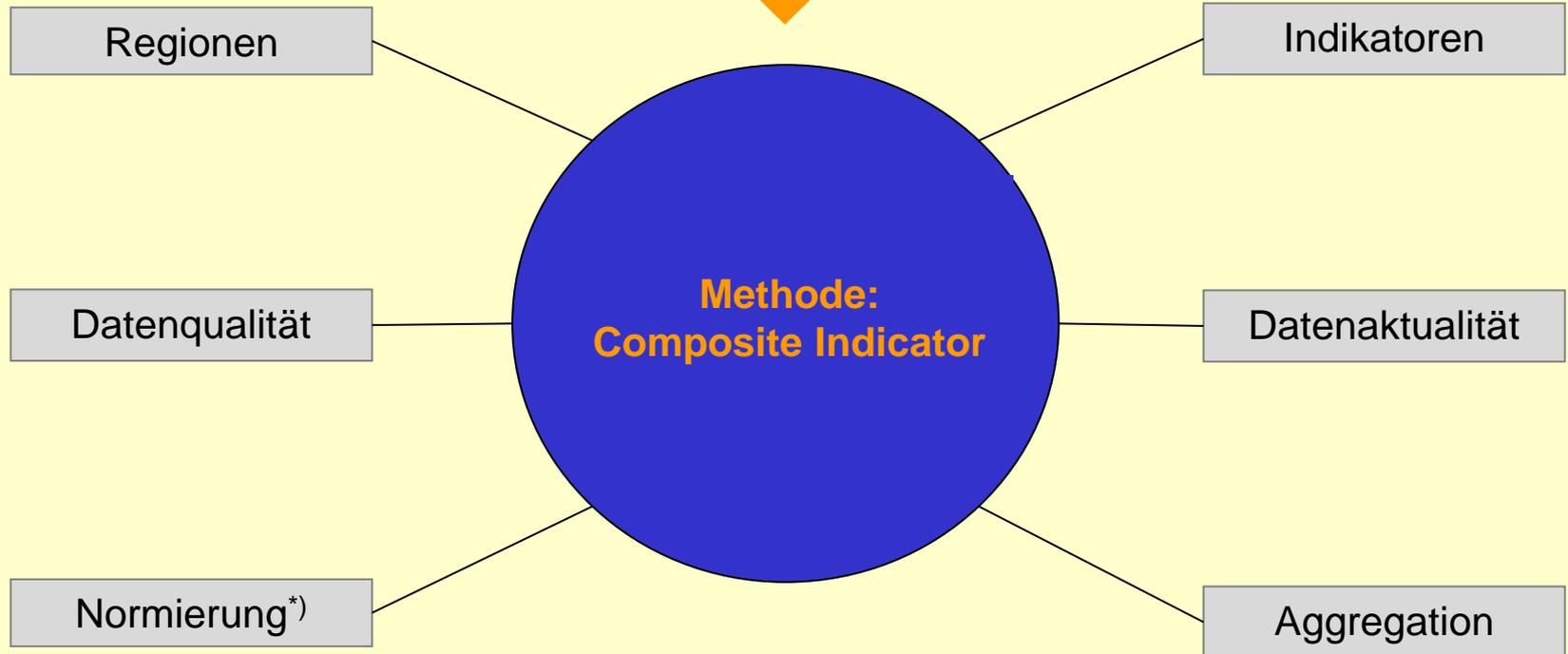
- Zielsetzung
- Methode
- Indikatoren
- „Ergebnisse“



Innovationsindex - Zielsetzung



Innovationsindex



*) Bzw. Standardisierung



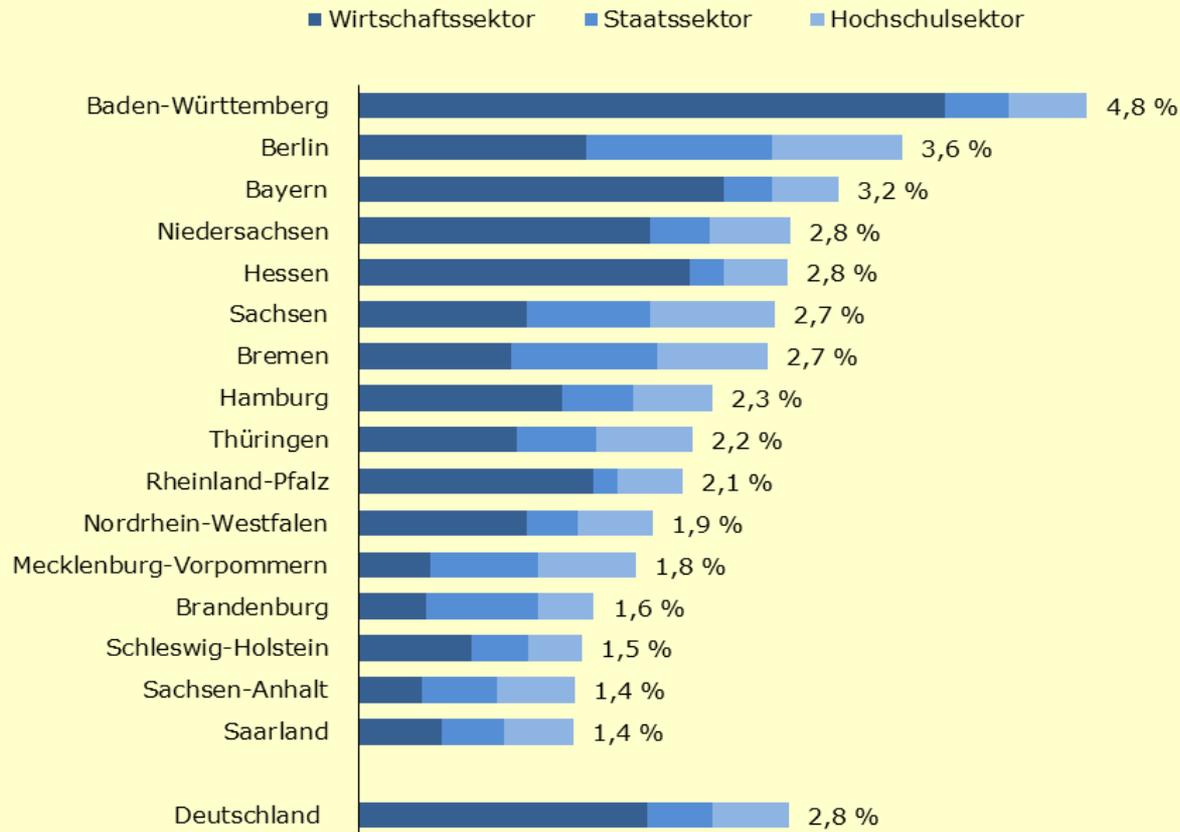
Datenquellen für die Berechnung auf Kreisebene

- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
- AK VGR und AK ETR^{*)}
- Statistisches Bundesamt
- DPMA und Landes Patentzentrum Thüringen - PATON
- Stifterverband Wissenschaftsstatistik
- Bundesagentur für Arbeit

^{*)} AK: Arbeitskreis, VGR: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, ETR: Erwerbstätigenrechnung.



FuE-Intensität*) in den Bundesländern nach Sektoren 2013



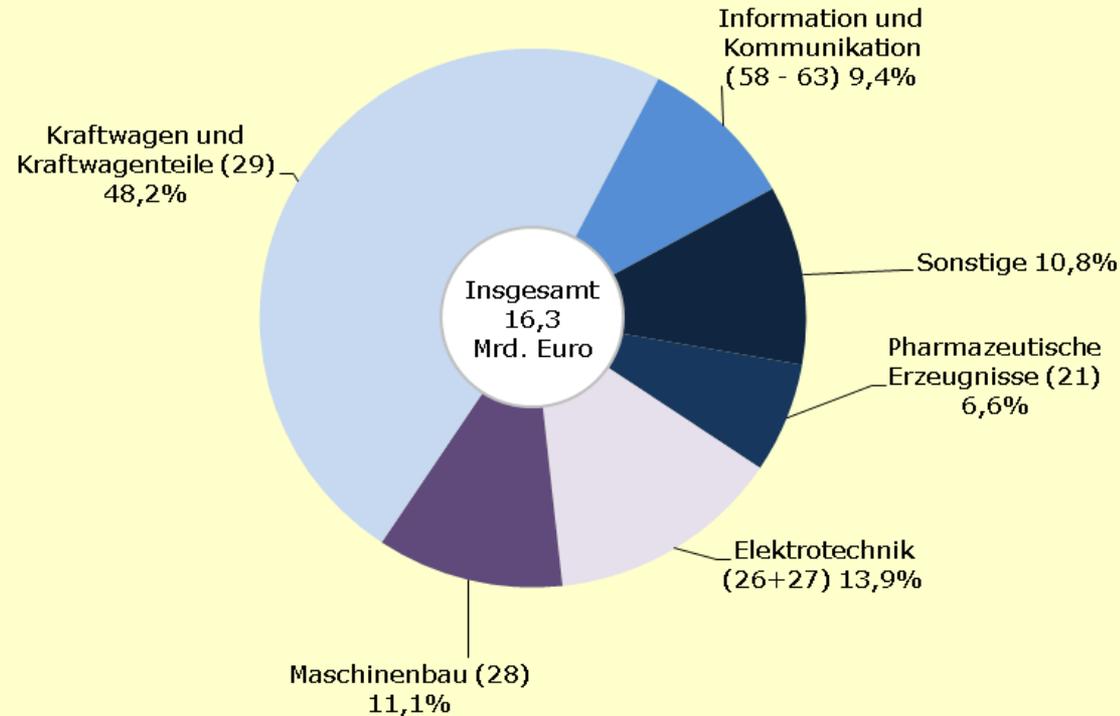
*) FuE-Ausgaben bezogen auf das nominale Bruttoinlandsprodukt. Berechnungsstand November 2014 / Februar 2015.

Datenquellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt, Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder", eigene Berechnungen.



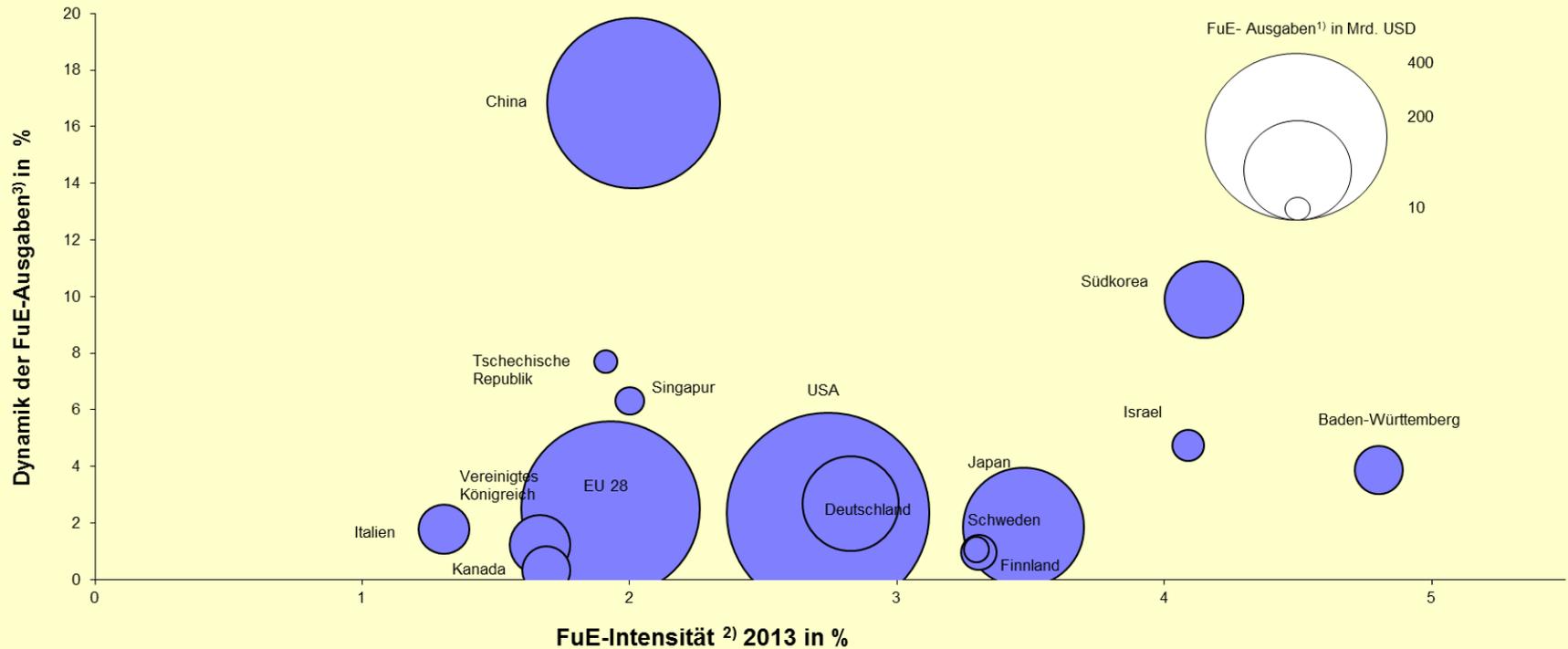
Interne FuE-Aufwendungen des Wirtschaftssektors*)

in Baden-Württemberg nach Branchen 2013



*) Klassifikation der Wirtschaftszweige in Klammern.
Datenquelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik.

FuE-Ausgaben im internationalen Vergleich



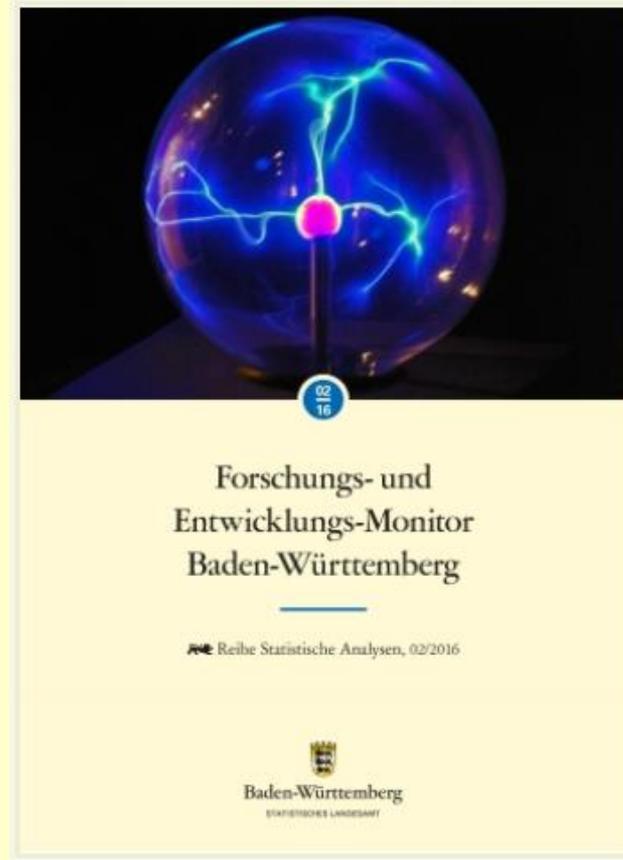
1) Die Größe des Kreises repräsentiert die Höhe der kaufkraftbereinigten FuE-Ausgaben im Jahr 2013. Vereinigte Staaten ohne Investitionsausgaben. Südkorea ohne FuE-Ausgaben in den Sozial- und Geisteswissenschaften. Israel ohne FuE-Ausgaben der Verteidigung, EU 28: OECD-Schätzung. - 2) FuE-Ausgaben bezogen auf das nominale Bruttoinlandsprodukt. - 3) Durchschnittliche jährliche Veränderung der kaufkraft- und preisbereinigten FuE-Ausgaben 2003 - 2013, Preisniveau 2010.

Datenquellen: OECD MSTI Ausgabe 2/2015, Statistisches Bundesamt.

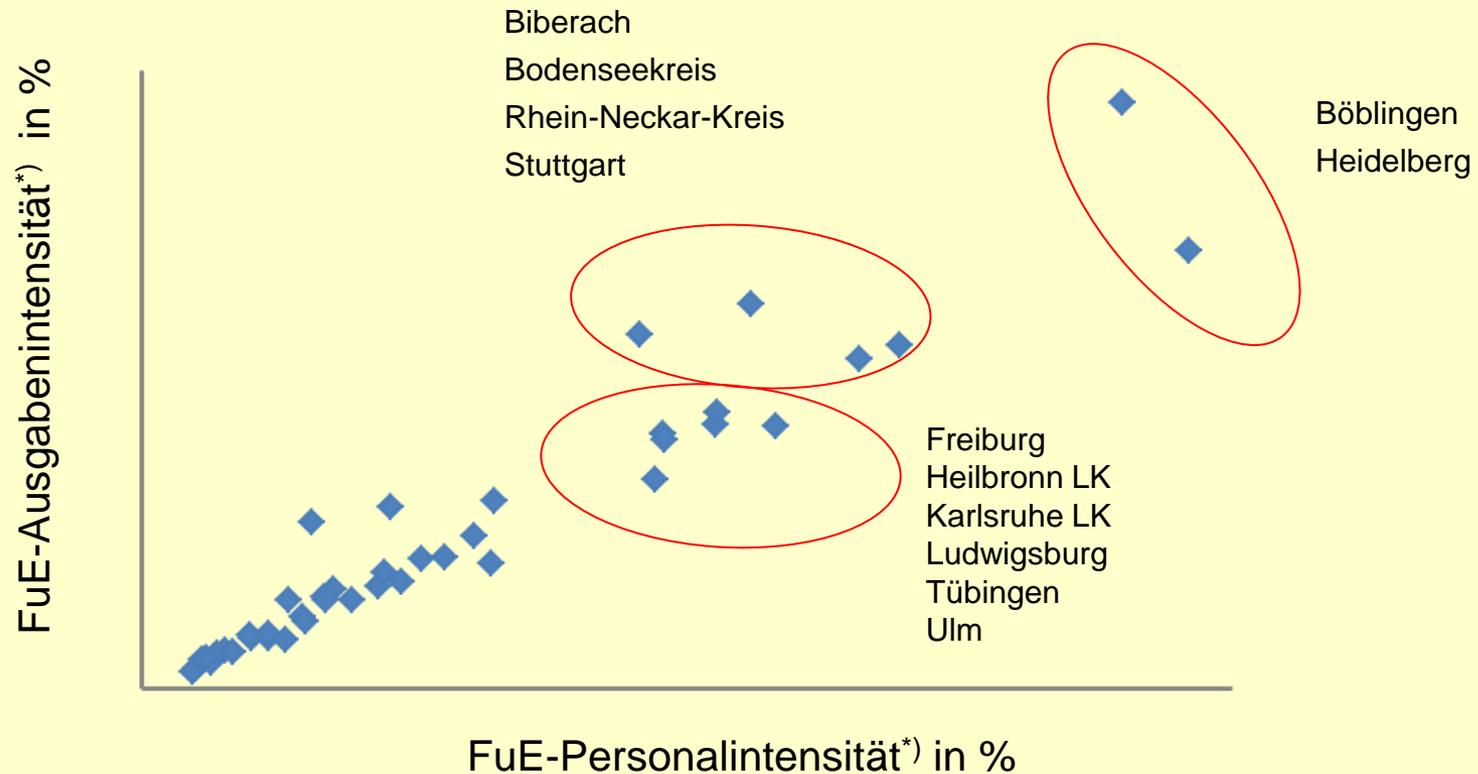


Veröffentlichung zu den FuE-Aktivitäten

- **Pressemitteilungen**
- **Monatsheftbeiträge**
- **Internettabellen**
- **Statistische Analysen**



Kreise-BW: Innovationsindikatoren im Vergleich 1 / 3



*) Jahr 2013, die Daten unterliegen der Geheimhaltung,

14.12.2016, Folie 10

© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2016

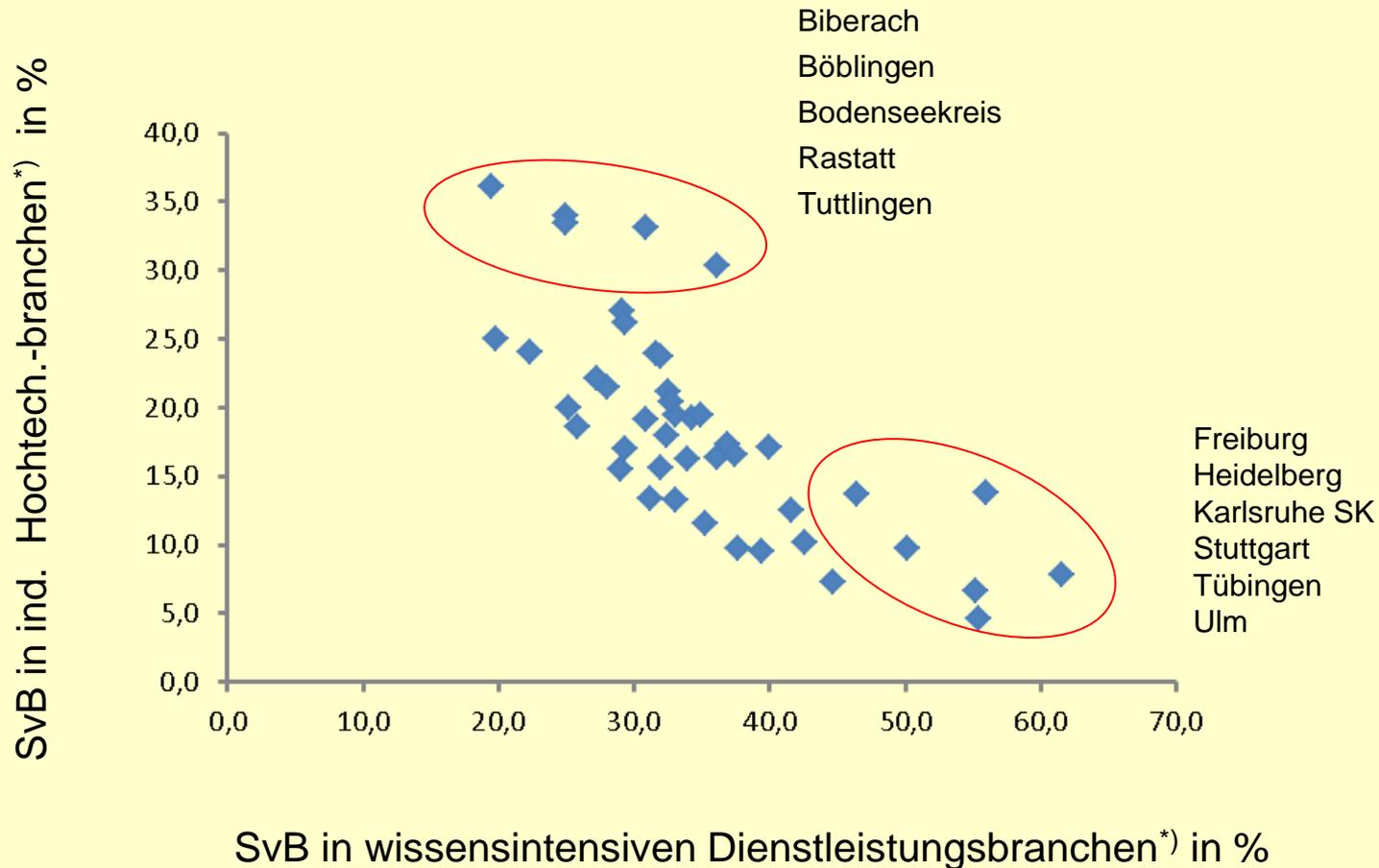
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.



Baden-Württemberg

STATISTISCHES LANDESAMT

Kreise-BW: Innovationsindikatoren im Vergleich 2 / 3



*) Daten 2015, SvB: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.

14.12.2016, Folie 11

© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2016

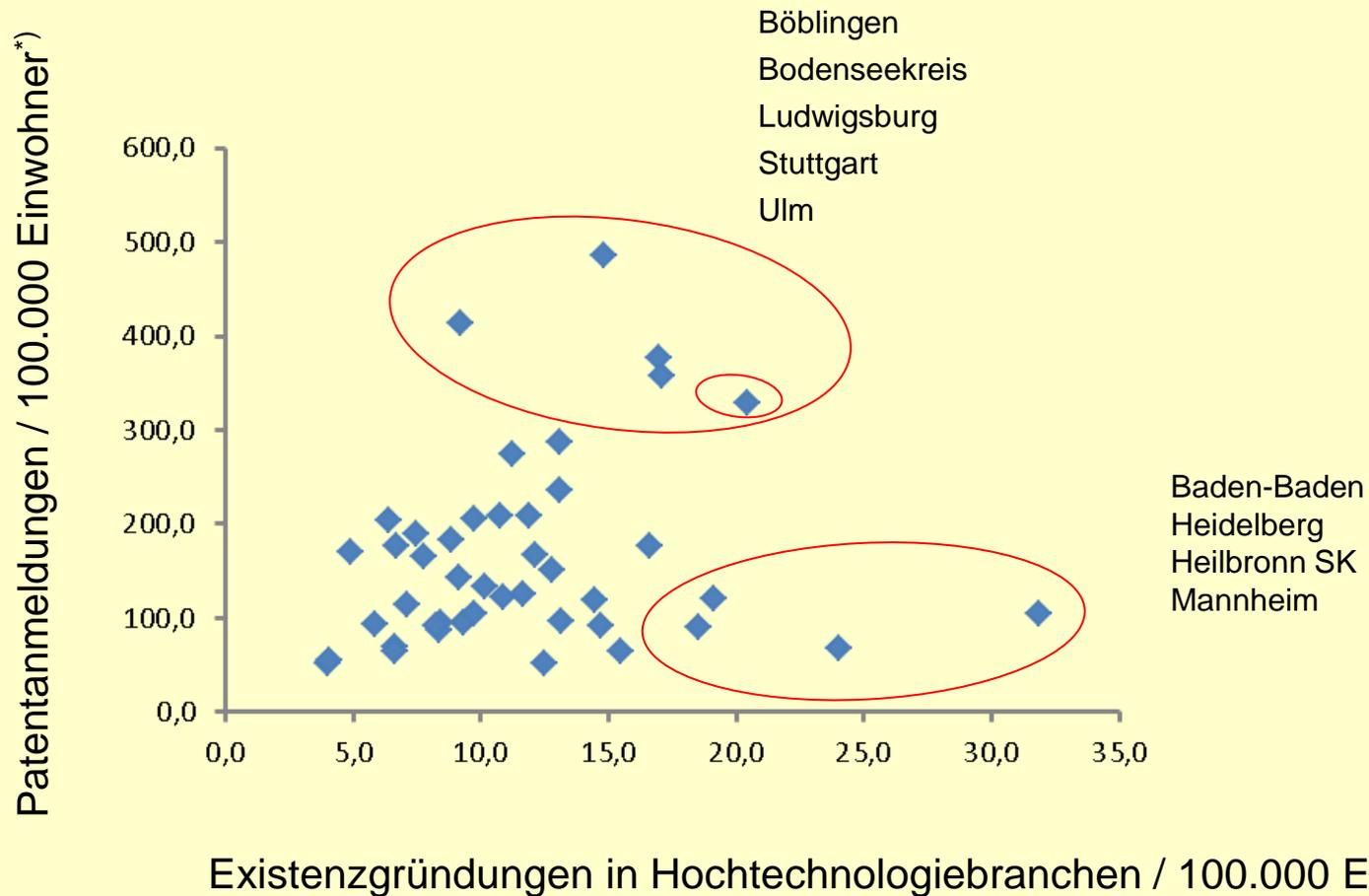
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.



Baden-Württemberg

STATISTISCHES LANDESAMT

Kreise-BW: Innovationsindikatoren im Vergleich 3 / 3



Daten: *) 2013, **) 2014/2015

14.12.2016, Folie 12

© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2016

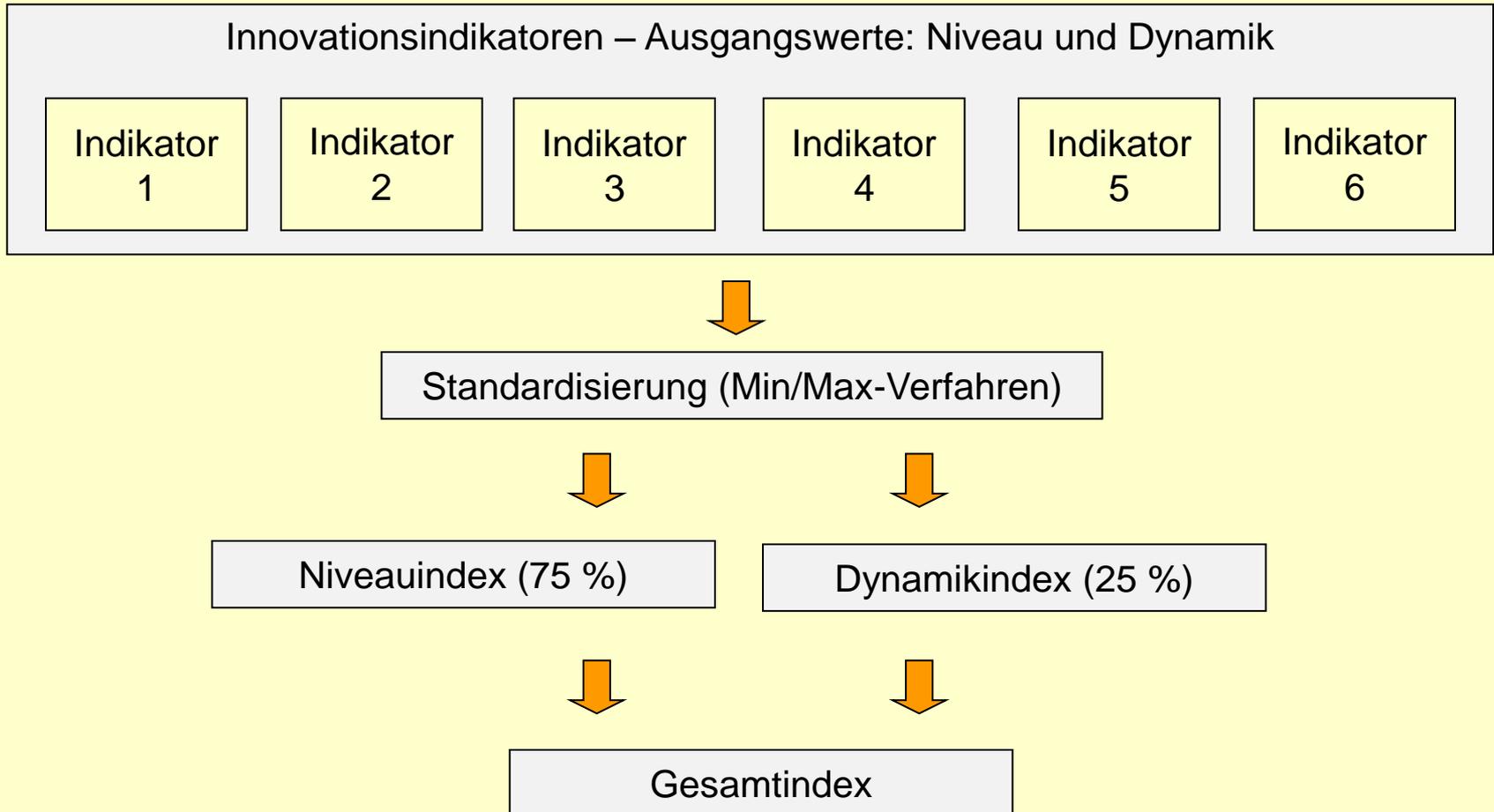
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.



Baden-Württemberg

STATISTISCHES LANDESAMT

Innovationsindex: Methode - Überblick



Methode: Standardisierung

$$x_{ij}^S = \frac{(x_{ij} - \min x_{ij})}{(\max x_{ij} - \min x_{ij})} \times 100$$

i Indikatorreihe (1 bis 12, Niveau und Dynamik)

j Indikatorreihenwert (1 bis *n*, Jahr 2016: *n* = 44)



Niveauindikatoren – Ausgangswerte^{*)}

Stadt- bzw. Landkreise	1	2	3	4	5	6
	FuE-Ausgaben / BIP	FuE-Personal (VZÄ) / ET (VZÄ)	SvB in industriellen Hochtechn. Branchen / SvB insgesamt	SvB in wissensint. Dienstleistungsbranchen / SvB insgesamt	Existenzgründungen in Hochtech.-Branchen / Zahl der Einw. im Alter von 21 bis unter 60 Jahren	Patentanmeldungen aus der Wirtschaft und Wissenschaft beim DPMA / Zahl der Einw. im Alter von 21 bis unter 65 Jahren
	%				je 100 000 Einw.	
	2013		2015		2014/2015	2013
A	15	7	30	35	20	350
B	5	4	20	35	15	500
C	2	2	25	30	5	200
D	0	0	10	45	30	100
E	3	3	5	55	15	120
F	2	1	35	25	5	180
G	2	10	10	60	20	90
H	1	0	20	35	2	50
I	10	4	10	40	15	60
J	3	2	40	20	10	200
...						
Max	15	10	40	60	30	500
Min	0	0	5	20	2	50

*) Stilisierte Daten.

$$x_{ij}^S = \frac{(x_{ij} - \min x_{ij})}{(\max x_{ij} - \min x_{ij})} \times 100$$



Niveauindikatoren - Standardisierung*)

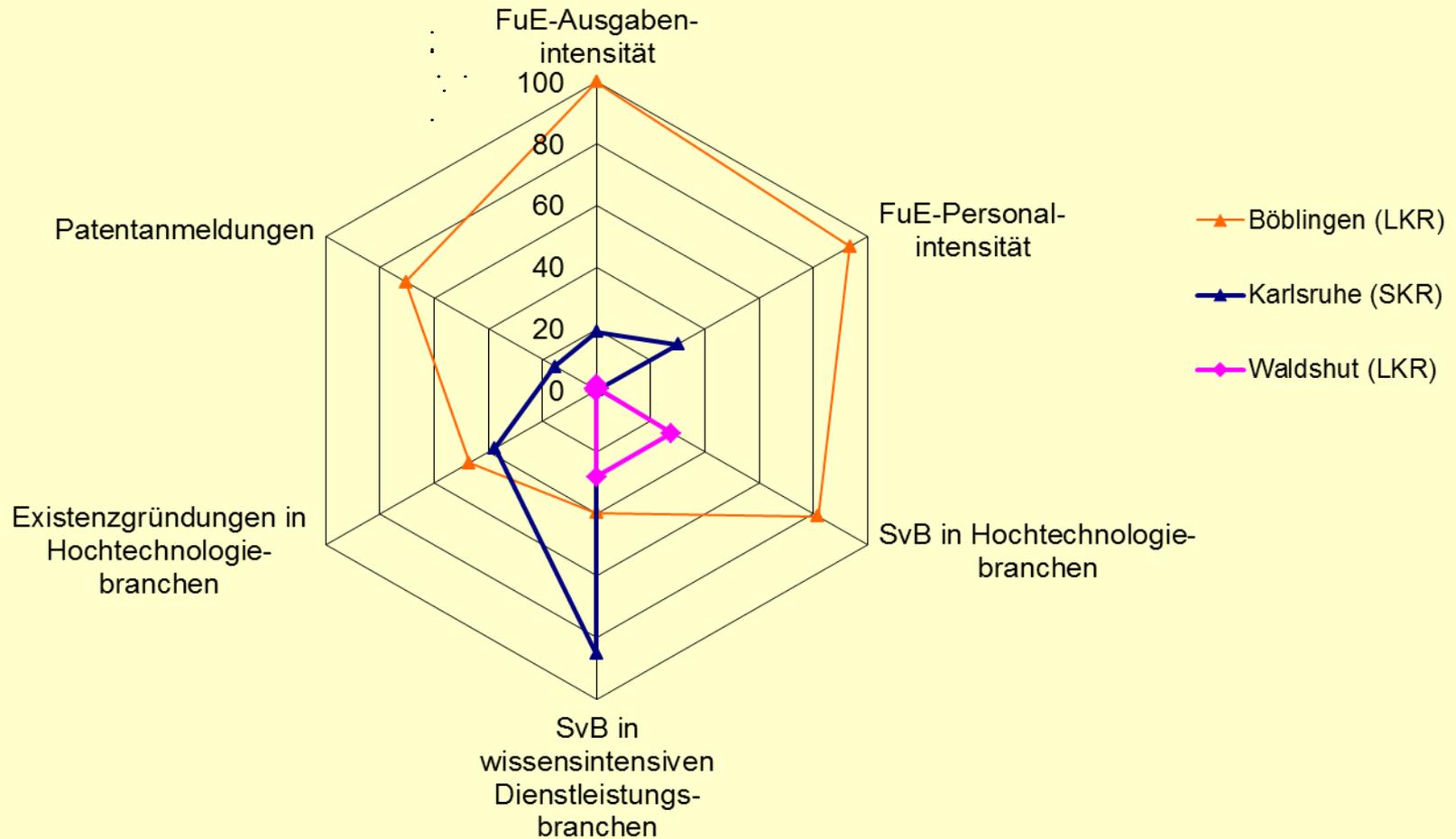
Stadt- bzw. Landkreise	1	2	3	4	5	6
	FuE-Ausgaben / BIP	FuE-Personal (VZÄ) / ET (VZÄ)	SvB in industriellen Hochtechn. Branchen / SvB insgesamt	SvB in wissensint. Dienstleistungs- branchen / SvB insgesamt	Existenzgründungen in Hochtech.- Branchen / Zahl der Einw. im Alter von 21 bis unter 60 Jahren	Patentanmeldungen aus der Wirtschaft und Wissenschaft beim DPMA / Zahl der Einw. im Alter von 21 bis unter 65 Jahren
	%				je 100 000 Einw.	
	2013		2015		2014/2015	2013
A	100	70	71	38	64	67
B	33	40	43	38	46	100
C	13	20	57	25	11	33
D	0	0	14	63	100	11
E	20	30	0	89	46	16
F	13	10	86	12	11	29
G	13	100	14	100	64	9
H	7	0	43	38	0	0
I	67	40	14	50	48	2
J	20	20	100	0	29	33
...						
Max	100	100	100	100	100	100
Min	0	0	0	0	0	0

*) Stilisierte Daten.



Innovationsindex 2016: Niveauindikatoren*) für ausgewählte Kreise

Wertebereich 0 bis 100



*) Standardisierte Niveauindikatoren, SvB: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.

14.12.2016, Folie 17

© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2016

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.



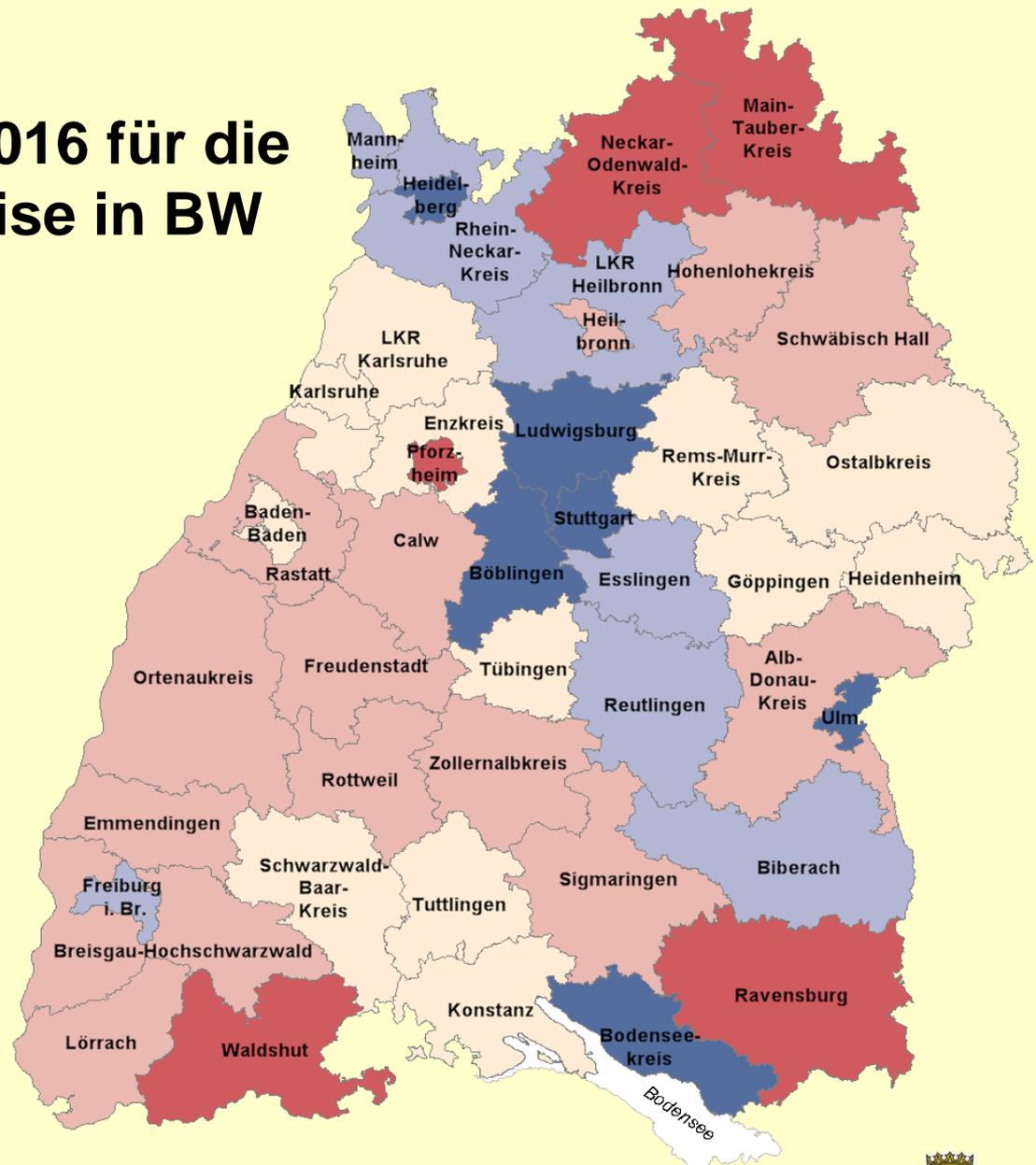
Baden-Württemberg

STATISTISCHES LANDESAMT

Innovationsindex 2016 für die Stadt- und Landkreise in BW

Innovationsfähigkeit

- Spitzengruppe
- Vorderfeld
- Mittelfeld
- Hinterfeld
- Schlussgruppe



Exkurs: Standardisierung - relativer Vergleich

Region	Original- Werte	Standardisierte Werte ..	Rang	Original- Werte	Standardisierte Werte	Rang
	t = 0			t = 1		
A	12	100	1	10	100	1
B	6	40	2	6	50	2
C	4	20	3	4	25	3
D	2	0	4	2	0	4
MAX	12			10		
MIN	2			2		

$$x_{ij}^S = \frac{(x_{ij} - \min x_{ij})}{(\max x_{ij} - \min x_{ij})} \times 100$$



Exkurs: Standardisierung – über t gesamt

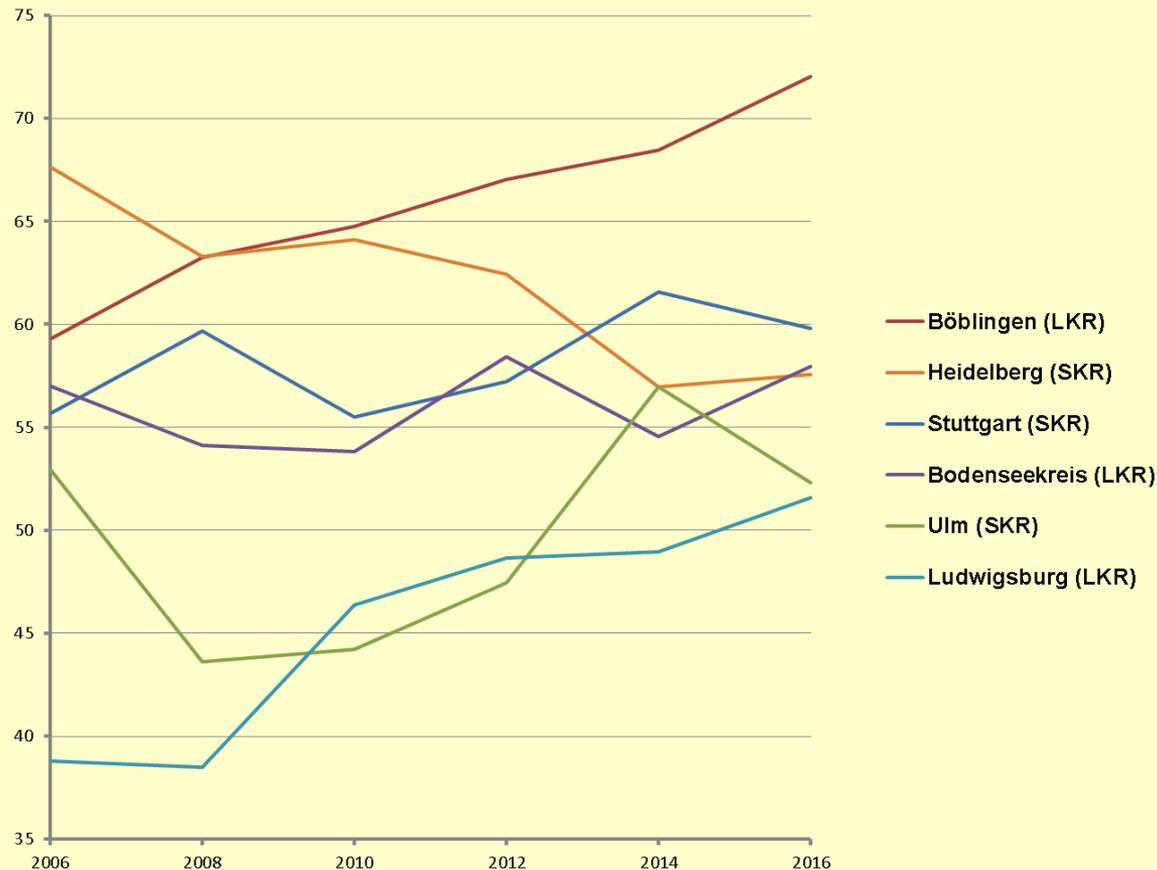
Region	Original- Werte	Standardisierte Werte	Rang	Original- Werte	Standardisierte Werte	Rang
	t = 0			t = -1		
A	12	100	1	10	80	1
B	6	40	2	6	40	2
C	4	20	3	4	20	3
D	2	0	4	2	0	4
MAX	12					
MIN	2					

$$x_{ij}^S = \frac{(x_{ij} - \min x_{ij})}{(\max x_{ij} - \min x_{ij})} \times 100$$



Innovationspotenzial der Spitzengruppe im Zeitverlauf^{*)}

Niveauindex in %



^{*)} Um einen intertemporalen Vergleich zu ermöglichen, werden als Basis für die Standardisierung der Daten die Min/Max-Werte der Berechnung 2016 herangezogen. Der so ermittelte Niveauindex dieser Sonderrechnung ist damit nicht mit Berechnungen aus früheren Jahren vergleichbar.



www.statistik-bw.de

