




Amtliches Ergebnis der Oberbürgermeister- Stichwahl 2014 in München

Auf dem Stimmzettel darf nur ein Bewerber angekreuzt werden!



Stimmzettel

zur Oberbürgermeister-Stichwahl
in der Landeshauptstadt München am 30.03.2014

Wahlvorschlag Nr. 1 Kennwort Christlich-Soziale Union in Bayern e.V. (CSU)	Wahlvorschlag Nr. 2 Kennwort Sozialdemokratische Partei Deutschlands (SPD)
Schmid Josef Diplom-Kaufmann, Rechtsanwalt, ea. Stadtrat <input type="radio"/>	Reiter Dieter Diplom-Verwaltungswirt (FH) <input type="radio"/>

© Kreisverwaltungsreferat München.

Ein Service des
**Statistischen Amtes der
Landeshauptstadt München**

Weitere Informationen zur Wahl unter

<http://www.muenchen.de/statamt>



Vorwort zum Wahlbericht

Amtliches Endergebnis der Oberbürgermeister-Stichwahl 2014

Datum
03.04.2014

Es handelt sich hierbei um eine Zusammenstellung der amtlichen Endergebnisse der Oberbürgermeister-Stichwahl vom 30.03.2014, die das Statistische Amt für Sie erstellt hat.

Das vollständige Angebot statistischer Analysen steht Ihnen über den Link zu den Kommunalwahlen 2014 auf der Startseite des Statistischen Amtes unter <http://www.muenchen.de/statamt> zur Verfügung. Auf unseren Internetseiten finden Sie den interaktiven Münchener Wahlatlas, der die Möglichkeit bietet, Wahlergebnisse soziodemografischen Strukturen in den Stadtbezirken und Stimmbezirken gegenüber zu stellen.

Des Weiteren präsentieren wir Ihnen die Ergebnisse unserer Wählerwanderungsanalyse: Diese zeigt, inwieweit die Oberbürgermeisterkandidaten Josef Schmid (CSU) und Dieter Reiter (SPD) ihre Anhängerschaft in der Stichwahl mobilisieren konnten, und für welchen der beiden Kandidaten sich Wählerinnen und Wähler, die im 1. Wahlgang noch Kandidatinnen und Kandidaten anderer Parteien unterstützt hatten, bei der Stichwahl entschieden haben.

Die bei der Wählerwanderungsanalyse eingesetzte Methode wurde durch das Statistische Beratungslabor am Institut für Statistik der Ludwig-Maximilians-Universität evaluiert und bereit gestellt.

Berücksichtigen Sie bitte, dass es sich bei dem vorliegenden Wahlbericht um die vom Landeswahlleiter überprüften und freigegebenen amtlichen Endergebnisse handelt. Im Umlauf befindliche Tabellen, Grafiken und Karten aus der Wahlnacht können aufgrund der verwendeten vorläufigen Ergebnisse davon abweichen.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Unterlagen wieder interessantes Informationsmaterial anbieten zu können. Für Rückfragen steht Ihnen das Wahlteam des Statistischen Amtes gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Uta Thien-Seitz

und das gesamte Wahlteam des Statistischen Amtes der Landeshauptstadt München

Inhaltsverzeichnis Wahlbericht

Oberbürgermeister-Stichwahl 2014 – Amtliches Ergebnis

Teil A: Wahlausgang in München im Überblick

Seite

Kurzanalyse	A 1
-------------------	-----

Teil B: Wahlergebnisse in den Stadtbezirken

Ergebnistabelle	B 1
-----------------------	-----

Stadtbezirke 1 - 25

Ergebnisgrafik	B 2
----------------------	-----

Stadtbezirke 1 - 25

Teil C: Thematische Karten

Wahlbeteiligung	C 1
-----------------------	-----

Stadtbezirke

Stimmbezirke (ohne Briefwähler)

Mehrheiten	C 2
------------------	-----

Stadtbezirke

Stimmbezirke (ohne Briefwähler)

CSU	C 3
-----------	-----

Anteile (Stadtbezirke)

Hochburgen (Stimmbezirke (ohne Briefwähler))

SPD	C 4
-----------	-----

Anteile (Stadtbezirke)

Hochburgen (Stimmbezirke (ohne Briefwähler))

Teil D: Wählerwanderungsanalyse

Grafiken	D 1
----------------	-----

Wichtigste Wanderungssalden auf einen Blick

CSU

SPD

NICHTWÄHLER

Stamm- und Wechselwähler

Tabelle Wählerwanderung in %.....	D 6
-----------------------------------	-----

Methodik Erläuterung	D 7
----------------------------	-----

Kurzanalyse Oberbürgermeister-Stichwahl 30.03.2014 Amtliches Endergebnis in München

Das Wichtigste auf einen Blick

Im ersten Wahlgang der Oberbürgermeisterwahl am 16.03.2014 hat keine Oberbürgermeister-Kandidatin oder Kandidat mehr als die Hälfte der abgegebenen gültigen Stimmen erhalten. Somit fand am 30.03.2014 eine **Stichwahl** unter den zwei Kandidaten statt, die bei der ersten Wahl die höchsten Stimmenzahlen erhalten haben.

Zur Stichwahl traten folgende **OB-Kandidaten** an:

- CSU: Josef Schmid
- SPD: Dieter Reiter

1 Wahlbeteiligung

- Bei der Oberbürgermeister-Stichwahl der Landeshauptstadt München am 30. März 2014 gab es **insgesamt 939 Stimmbezirke**, davon **237 Briefwahlbezirke**.
- In den **939 Stimmbezirken** gaben **417.303 Wähler** von insgesamt **1.084.786 Wahlberechtigten** ihre Stimme ab. Die **Wahlbeteiligung** lag bei **38,5 %** und war somit um **3,6 %-Punkte niedriger** als bei der Oberbürgermeisterwahl vor 2 Wochen (16.03.2014: 42,1%).
- Die **niedrigste** Wahlbeteiligung mit **28,1 %** ergab sich für den Stadtbezirk 11 – Milbertshofen- Am Hart, die **höchste** Wahlbeteiligung mit **47,9 %** erzielte der Stadtbezirk 23 Allach Untermenzing.
- **179.317** Münchner nutzten dabei die Möglichkeit der **Briefwahl**, das sind **43,0 %** aller Wählerinnen und Wähler.
- **1.388 Stimmen** waren **ungültig**. Der Anteil ungültiger Stimmen lag bei **0,3 %**.

2 Amtliches Endergebnis in München

2.1 Gesamtstadt-Ergebnisse

Der neue Oberbürgermeister in München heißt **Dieter Reiter von der SPD**.

Amtliche gültige Stimmen der Oberbürgermeister-Stichwahl 2014

Partei	OB-Kandidat	Gültige Stimmen	
		absolut	in %
CSU	Josef Schmid	180 053	43,3%
SPD	Dieter Reiter	235 862	56,7%
insgesamt		415 915	100,0%

© Statistisches Amt München

Ergebnisse der Briefwahlbezirke vs. Urnenwahlbezirke:

Dieter Reiter konnte sich in den Urnenbezirken mit 59,4% der Stimmen deutlicher von seinem Gegenkandidaten Josef Schmid absetzen, als in den Briefwahlbezirken (53,1%).

Amtliche gültige Stimmen der Oberbürgermeister-Stichwahl 2014 Ergebnisse Briefwahlbezirke vs. Urnenwahlbezirke

Partei	OB-Kandidat	Gültige Stimmen	
		Urne	Briefwahl
CSU	Josef Schmid	40,6%	46,9%
SPD	Dieter Reiter	59,4%	53,1%
insgesamt		100,0%	100,0%

© Statistisches Amt München

2.2 Ergebnisse in den 25 Münchner Stadtbezirken

- In **20** der 25 Stadtbezirke erhielt **Dieter Reiter (SPD)** die **Mehrheit**.
- **Dieter Reiter (SPD)** erzielte sein **bestes** Ergebnis im Stadtbezirk **8 Schwanthalerhöhe (73,2%)**; sein **schlechtestes** Ergebnis musste er im Stadtbezirk **23 Allach-Untermenzing** mit 39,3% Stimmenanteil hinnehmen.
- In **5** Stadtbezirken erzielte **Josef Schmid (CSU)** die **Mehrheit**. Das **beste** Ergebnis erzielte er mit **60,7%** im Stadtbezirk **23 Allach-Untermenzing**, sein **schlechtestes** mit **26,8%** im **Stadtbezirk 8 Schwanthalerhöhe**.

Amtliche gültige Stimmen der Oberbürgermeister-Stichwahl 2014 in den 25 Münchner Stadtbezirken

Stadtbezirk	Mehrheit	CSU		SPD		Gewinne ggü. Wahlgang 16.03.2014	
		Josef Schmid		Dieter Reiter		CSU	SPD
		absolut	in %	absolut	in %	in %-Pkt.	
1 Altstadt-Lehel		2 849	45,5%	3 408	54,5%	7,7	18,1
2 Ludwigsvorstadt-Isarvorstadt		4 366	31,5%	9 504	68,5%	7,0	28,4
3 Maxvorstadt		5 405	37,0%	9 186	63,0%	6,1	23,4
4 Schwabing West		7 541	36,2%	13 276	63,8%	6,3	20,9
5 Au-Haidhausen		5 614	31,1%	12 461	68,9%	5,6	26,5
6 Sendling		3 673	31,6%	7 968	68,4%	5,7	22,8
7 Sendling-Westpark		6 653	41,8%	9 260	58,2%	5,9	15,4
8 Schwanthalerhöhe		1 927	26,8%	5 262	73,2%	5,2	27,2
9 Neuhausen - Nymphenburg		11 501	39,0%	17 976	61,0%	6,5	19,7
10 Moosach		6 059	44,4%	7 602	55,6%	5,5	13,3
11 Milbertshofen-Am Hart		5 441	39,7%	8 252	60,3%	5,9	15,4
12 Schwabing-Freimann		8 146	43,0%	10 798	57,0%	7,0	17,2
13 Bogenhausen		13 726	51,8%	12 759	48,2%	7,6	11,5
14 Berg am Laim		4 625	43,6%	5 971	56,4%	6,3	14,5
15 Trudering-Riem		10 113	51,5%	9 518	48,5%	7,2	11,6
16 Ramersdorf-Perlach		12 044	45,1%	14 634	54,9%	6,6	11,7
17 Obergiesing-Fasangarten		4 558	35,5%	8 269	64,5%	6,4	19,7
18 Untergiesing-Harlaching		6 843	42,5%	9 252	57,5%	6,4	18,4
19 Thalkirchen-Obersendl.-Forstenr.-Fürstenr.-Solln		13 326	48,1%	14 353	51,9%	6,8	12,4
20 Hadern		7 328	49,7%	7 424	50,3%	6,0	11,2
21 Pasing-Obermenzing		11 548	48,6%	12 199	51,4%	7,0	14,2
22 Aubing-Lochhausen-Langwied		6 608	52,3%	6 018	47,7%	5,5	10,8
23 Allach-Untermenzing		6 641	60,7%	4 302	39,3%	6,1	8,8
24 Feldmoching-Hasenberg		6 950	50,1%	6 924	49,9%	7,1	9,0
25 Laim		6 568	41,4%	9 286	58,6%	5,4	16,6
München zusammen		180 053	43,3%	235 862	56,7%	6,6	16,3

© Statistisches Amt München

2.3 Tendenzen in den Wählerprofilen auf Basis des Wahlatlas

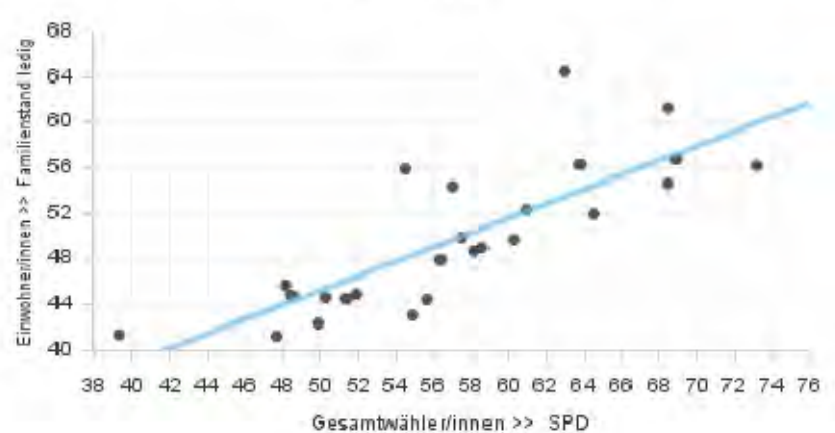
Aus dem Wahlatlas des Statistischen Amtes lassen sich unter anderem auch Tendenzen der Wählerprofile für die SPD- bzw. CSU-Wähler ableiten. Der Zusammenhang zwischen dem Wahlverhalten und den demografischen Profilen der Wähler kann durch eine Regressionsanalyse dargestellt werden – also einer typischen „Je größer , umso „-Beziehung. Die Erklärungskraft des gefundenen Einflusses der demografischen Variablen, also etwa dem Alter, auf das Wahlverhalten wird mit einem Wert, dem sogenannten R^2 dargestellt, der Werte zwischen 0% (kein Zusammenhang), bis 100% (vollständiger Zusammenhang) annehmen kann. Werte ab 60% gelten dabei als guter Erklärungs- bzw. Diskussionsansatz. Jeder der dargestellten Punkte steht für einen der 25 Stadtbezirke. Je näher diese an der Regressionsgeraden sind, umso stärker der Zusammenhang.

Einige dieser Zusammenhänge werden im Folgenden kurz dargestellt:

Wählerprofil aus Sicht der SPD:

Zusammenhang mit dem Familienstand „ledig“:

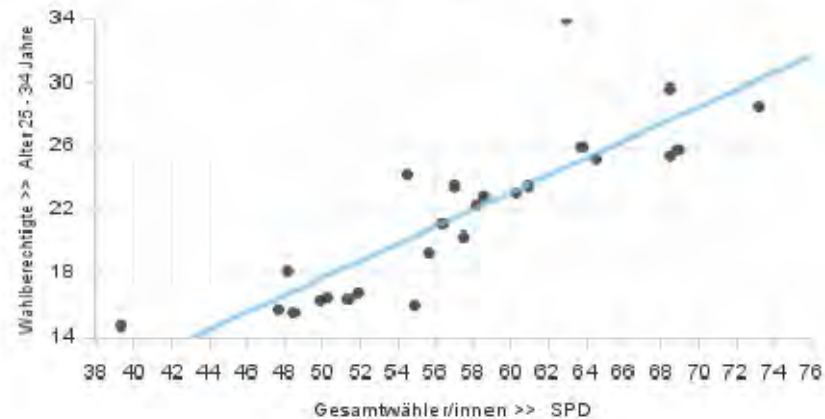
Korrelationskoeffizient (r) = 0.80 >> r-Quadrat = 0.64 >> Regressionsgleichung: $y = 0.64x + 13.36$



Bei der SPD ist ein klarer Zusammenhang mit dem demografischen Merkmal „ledig“ zu erkennen (R^2 bei 64%). Je mehr Ledige in einem Stadtbezirk wohnen, umso eher wird die SPD gewählt.

Zusammenhang mit dem Alter der 25- unter 35 jährigen:

Korrelationskoeffizient (r) = 0.85 >> r-Quadrat = 0.72 >> Regressionsgleichung: $y = 0.54x + -9.27$

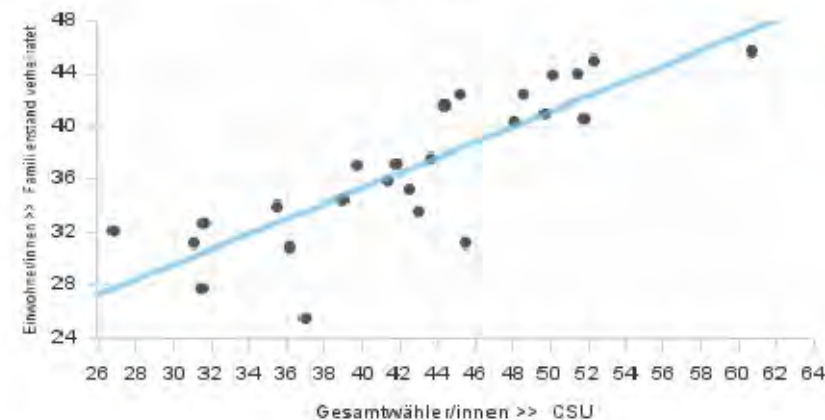


Besonders deutlich wird der Zusammenhang zwischen Alter und der Wahl der SPD in der Altersgruppe der 25 bis unter 35 Jährigen Wähler (R^2 bei 72%). Je mehr davon in einem Stadtbezirk wohnen, umso häufiger wird die SPD gewählt.

Wählerprofil aus Sicht der CSU:

Zusammenhang mit dem Familienstand „verheiratet“:

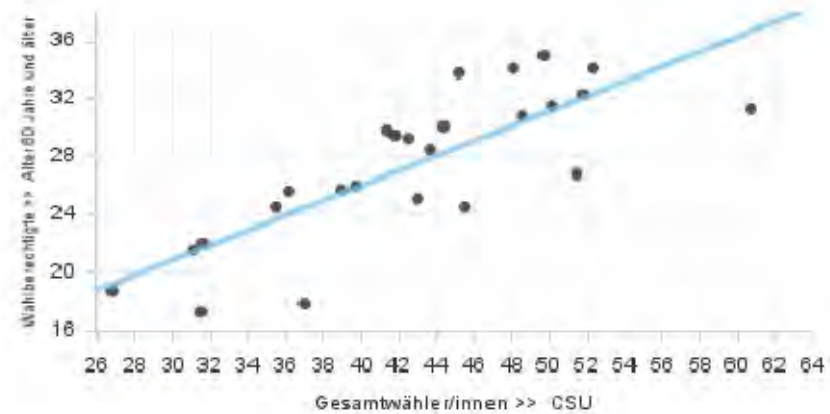
Korrelationskoeffizient (r) = 0.83 >> r-Quadrat = 0.69 >> Regressionsgleichung: $y = 0.58x + 12.22$



Bei der CSU ist ein klarer Zusammenhang mit dem demografischen Merkmal „verheiratet“ zu erkennen (R^2 bei 69%). Je mehr Verheiratete in einem Stadtbezirk wohnen, umso eher wird die CSU gewählt.

Zusammenhang mit dem Alter der über 60-Jährigen:

Korrelationskoeffizient (r) = 0.80 >> r-Quadrat = 0.64 >> Regressionsgleichung: $y = 0.52x + 5.36$



Besonders deutlich wird der Zusammenhang zwischen Alter und der Wahl der CSU in der Altersgruppe der über 60-Jährigen Wähler (R^2 bei 64%). Je mehr davon in einem Stadtbezirk wohnen, umso häufiger wird die CSU gewählt.

2.4 Wählerwanderungsanalyse

Die OB-Stichwahl 2014 wird durch folgende Wählerwanderungen primär geprägt:

SPD:

- Der Oberbürgermeisterkandidat der SPD, Dieter Reiter, hat bei der Stichwahl vor allem von Wählerinnen und Wählern, die beim 1. Wahlgang am 16. März die OB-Kandidatin der Grünen Sabine Nallinger gewählt hatten, profitiert. Insgesamt haben rund 42.700 ehemalige Grünen-Wählerinnen und Wähler diesmal für Dieter Reiter gestimmt.
- Unterstützung kam ebenfalls von ehemaligen Wählerinnen und Wählern der Linken: ca. 2.300 ehemalige Linke-Wählerinnen und Wähler stimmten für Dieter Reiter.
- Bei der Mobilisierung der Nichtwähler war die SPD nicht erfolgreich: Aus dem Nichtwähler-Lager kamen für Dieter Reiter nur ca. 300 zusätzliche Stimmen.
- An den CSU-Oberbürgermeister-Kandidaten Josef Schmid hat die SPD im Saldo etwa 600 Stimmen verloren.

CSU:

- Für Josef Schmid von der CSU kamen bei der Stichwahl die meisten Stimmen von ehemaligen Wählerinnen und Wählern der AfD (ca. 3.200 Stimmen) und der Freien Wähler (ca. 2.400 Stimmen).
- In Bezug auf die Mobilisierung der Nichtwähler war die CSU nicht viel erfolgreicher als die SPD: Rund 800 Stimmen konnte die CSU von den Nichtwählern gewinnen.

Nichtwähler:

- Im Vergleich zum 1. Wahlgang am 16. März haben insbesondere die Nichtwähler zugelegt: 23.000 Wählerinnen und Wähler, die bei der OB-Wahl die Grünen-OB-Kandidatin Sabine Nallinger gewählt hatten, haben sich bei der Stichwahl der Stimme enthalten. D.h. etwa jeder Dritte Grünen-Wähler hat weder Dieter Reiter noch Josef Schmid unterstützt.
- Geringes Interesse an der Stichwahl zeigten auch ehemalige FDP-Wählerinnen und Wähler. Nicht einmal jeder Zweite hat sich an der Stichwahl beteiligt. Ca. 3.700 ehemalige FDP-Stimmen gingen an die Nichtwähler, ca. 1.700 Stimmen an die CSU und ca. 1.200 Stimmen an die SPD.
- Von den ehemaligen Wählerinnen und Wählern der Linken und der ödp blieben ebenfalls etwa die Hälfte der Stichwahl fern.
Ehemalige Wählerinnen und Wähler der Linken, die an der Stichwahl teilnahmen, tendierten stärker zum SPD-Kandidaten: Die SPD erhielt 2.300 Stimmen während der CSU-Kandidat ca. 800 Stimmen gewinnen konnte.
- Dieter Reiter und Josef Schmid fanden von ödp-Wählern ähnlich starke Unterstützung, etwa 1.400 Stimmen gingen an den Kandidaten der CSU und etwa 1.200 Stimmen an die SPD.
- Zu den Nichtwählern kommen ca. 7.000 Stimmen von den Sonstigen (Zusammenfassung der Parteien HUT, BP, BIA, Die Freiheit), das entspricht etwa 60% des gesamten Stimmenvolumens der Sonstigen.

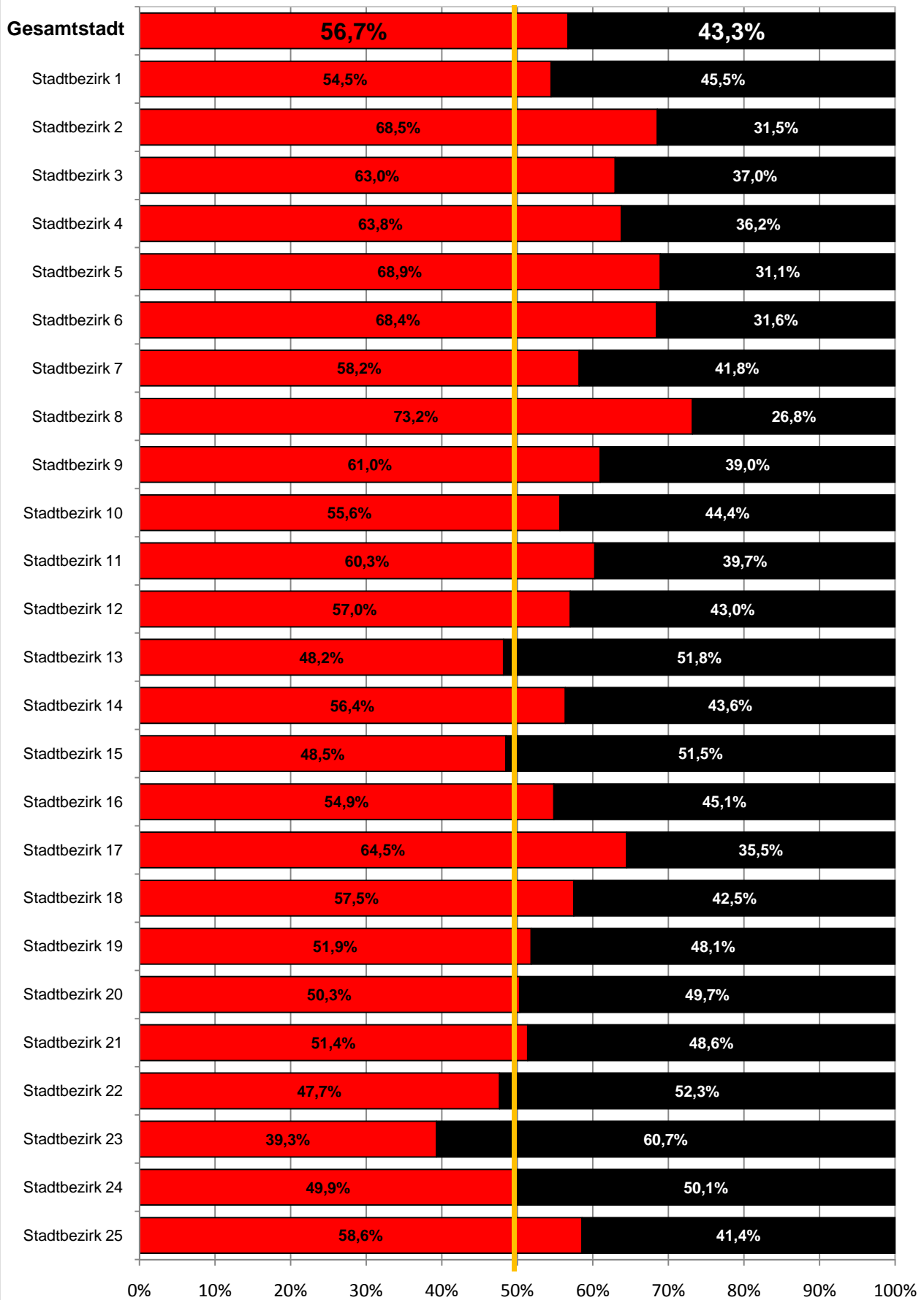
Oberbürgermeister-Stichwahl in der Landeshauptstadt München am 30. März 2014 (amtli. Ergebnisse)

Stadtbezirk	Wahlberechtigte	Wähler	Wahlbeteiligung in%	Wahlscheine	ungültige Stimmen	CSU		SPD	
						absolut	in %	absolut	in %
1 Altstadt - Lehel	16 233	6 280	38,7	3 069	23	2 849	45,5	3 408	54,5
2 Ludwigsvorstadt - Isarvorstadt	39 154	13 921	35,6	6 252	51	4 366	31,5	9 504	68,5
3 Maxvorstadt	41 795	14 642	35,0	7 024	51	5 405	37,0	9 186	63,0
4 Schwabing West	52 311	20 916	40,0	9 634	99	7 541	36,2	13 276	63,8
5 Au - Haidhausen	46 149	18 149	39,3	8 114	74	5 614	31,1	12 461	68,9
6 Sendling	30 497	11 686	38,3	5 188	45	3 673	31,6	7 968	68,5
7 Sendling - Westpark	41 667	15 974	38,3	7 224	61	6 653	41,8	9 260	58,2
8 Schwanthalerhöhe	21 410	7 221	33,7	2 894	32	1 927	26,8	5 262	73,2
9 Neuhausen - Nymphenburg	72 752	29 571	40,6	13 648	94	11 501	39,0	17 976	61,0
10 Moosach	36 767	13 700	37,3	5 818	39	6 059	44,4	7 602	55,6
11 Milbertshofen - Am Hart	48 982	13 759	28,1	5 575	66	5 441	39,7	8 252	60,3
12 Schwabing - Freimann	52 454	18 997	36,2	8 879	53	8 146	43,0	10 798	57,0
13 Bogenhausen	62 893	26 559	42,2	12 001	74	13 726	51,8	12 759	48,2
14 Berg am Laim	30 595	10 629	34,7	4 649	33	4 625	43,6	5 971	56,4
15 Trudering - Riem	47 431	19 688	41,5	8 440	57	10 113	51,5	9 518	48,5
16 Ramersdorf - Perlach	73 892	26 753	36,2	10 942	75	12 044	45,1	14 634	54,9
17 Obergiesing - Fasangarten	37 927	12 876	33,9	5 515	49	4 558	35,5	8 269	64,5
18 Untergiesing - Harlaching	40 463	16 141	39,9	7 361	46	6 843	42,5	9 252	57,5
19 Thalkirchen - Obersendl. - Forstenried - Fürstenried - Solln	67 951	27 757	40,8	12 122	78	13 326	48,1	14 353	51,9
20 Hadern	35 547	14 802	41,6	6 284	50	7 328	49,7	7 424	50,3
21 Pasing - Obermenzing	52 818	23 816	45,1	10 896	69	11 548	48,6	12 199	51,4
22 Aubing - Lochhausen - Langwied	30 516	12 675	41,5	5 157	49	6 608	52,3	6 018	47,7
23 Allach - Untermeuzing	22 902	10 968	47,9	4 580	25	6 641	60,7	4 302	39,3
24 Feldmoching - Hasenberg	40 595	13 918	34,3	5 566	44	6 950	50,1	6 924	49,9
25 Laim	41 069	15 905	38,7	7 139	51	6 568	41,4	9 286	58,6
Gesamtstadt	1 084 770	417 303	38,5	183 971	1 388	180 053	43,3	235 862	56,7

CSU = Christlich-Soziale Union in Bayern e.V. (Kandidat: Josef Schmid), SPD = Sozialdemokratische Partei Deutschlands (Kandidat: Dieter Reiter).

Amtliche Wahlergebnisse in den Stadtbezirken Oberbürgermeister- Stichwahl 2014

■ SPD
■ CSU



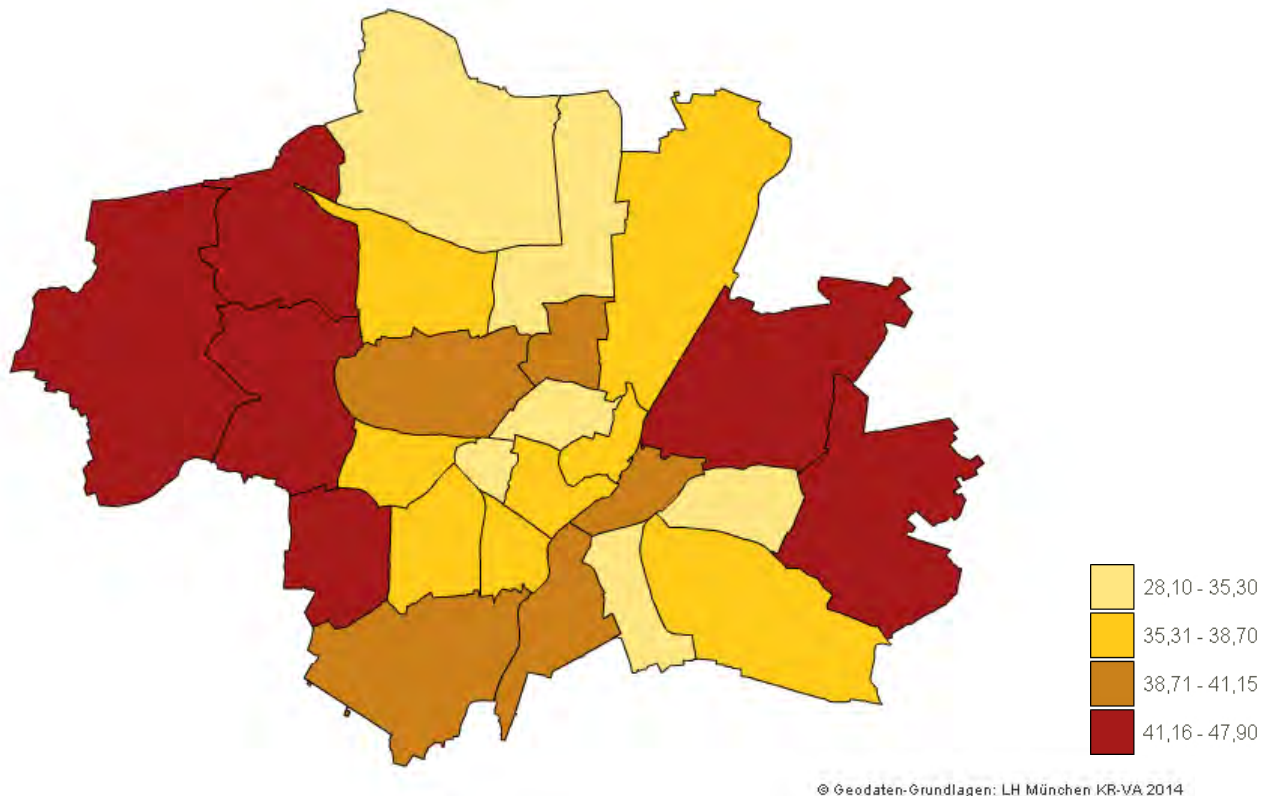
©Statistisches Amt München

Thematische Karten – Oberbürgermeister-Stichwahl 2014

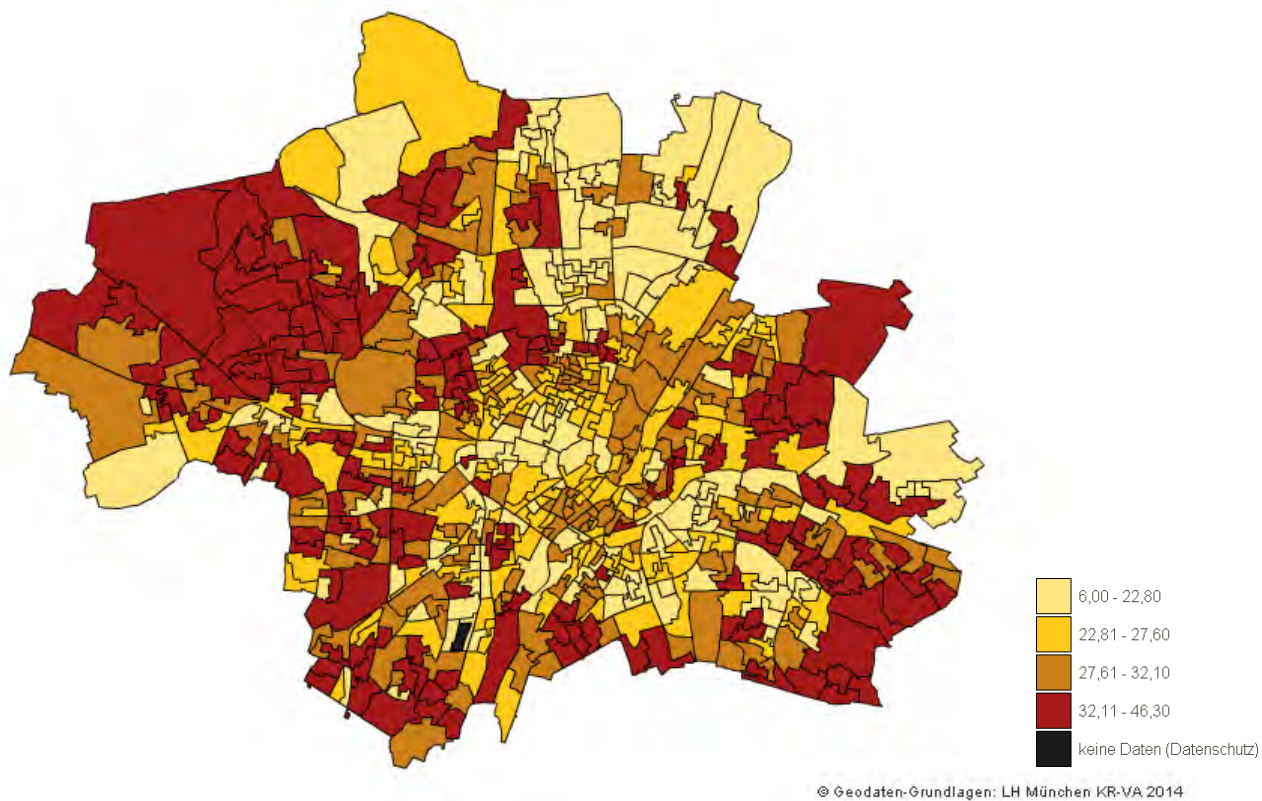
Amtliches Endergebnis

Stand der Daten:
31.03.2014 15:48 Uhr

Wahlbeteiligung – Stadtbezirke



Wahlbeteiligung – Stimmbezirke



© Statistisches Amt, Direktorium, Landeshauptstadt München

Thematische Karten – Oberbürgermeister-Stichwahl 2014

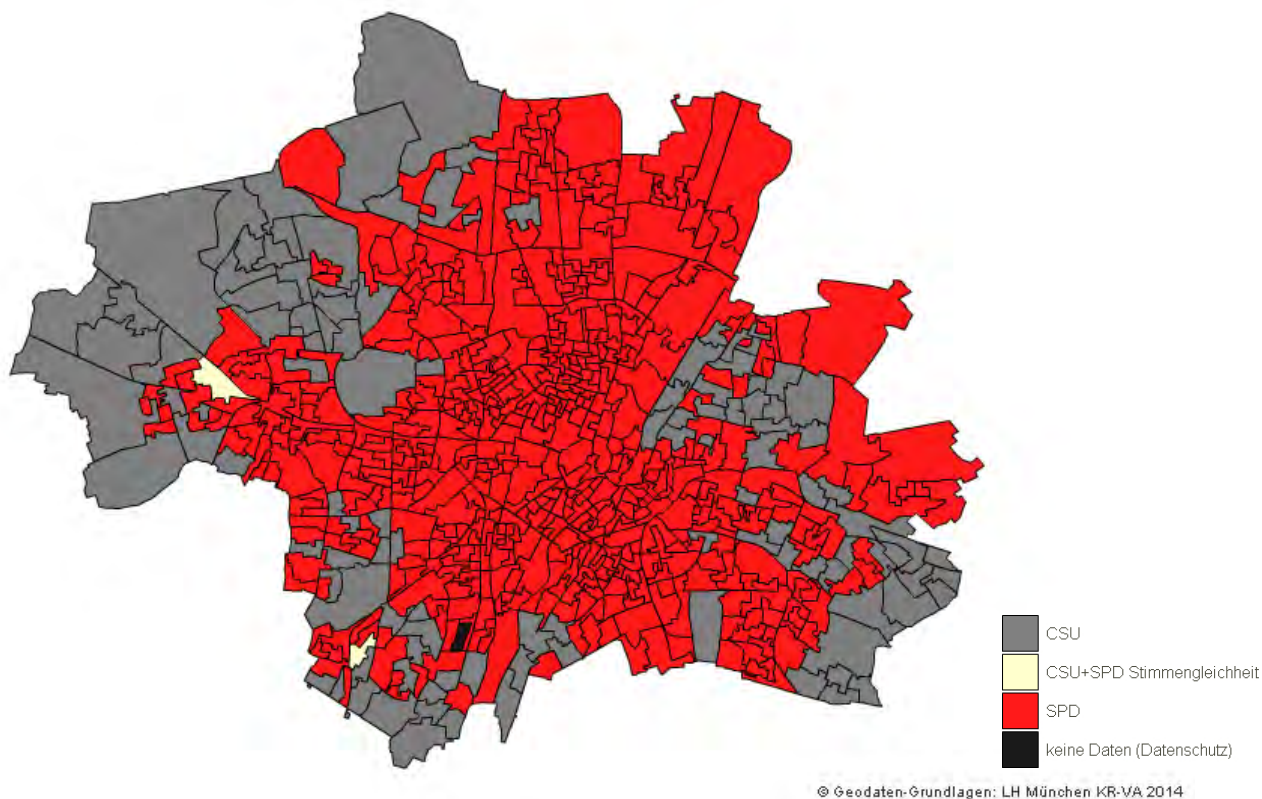
Amtliches Endergebnis

Stand der Daten:
31.03.2014 15:48 Uhr

Mehrheiten – Stadtbezirke



Mehrheiten – Stimmbezirke



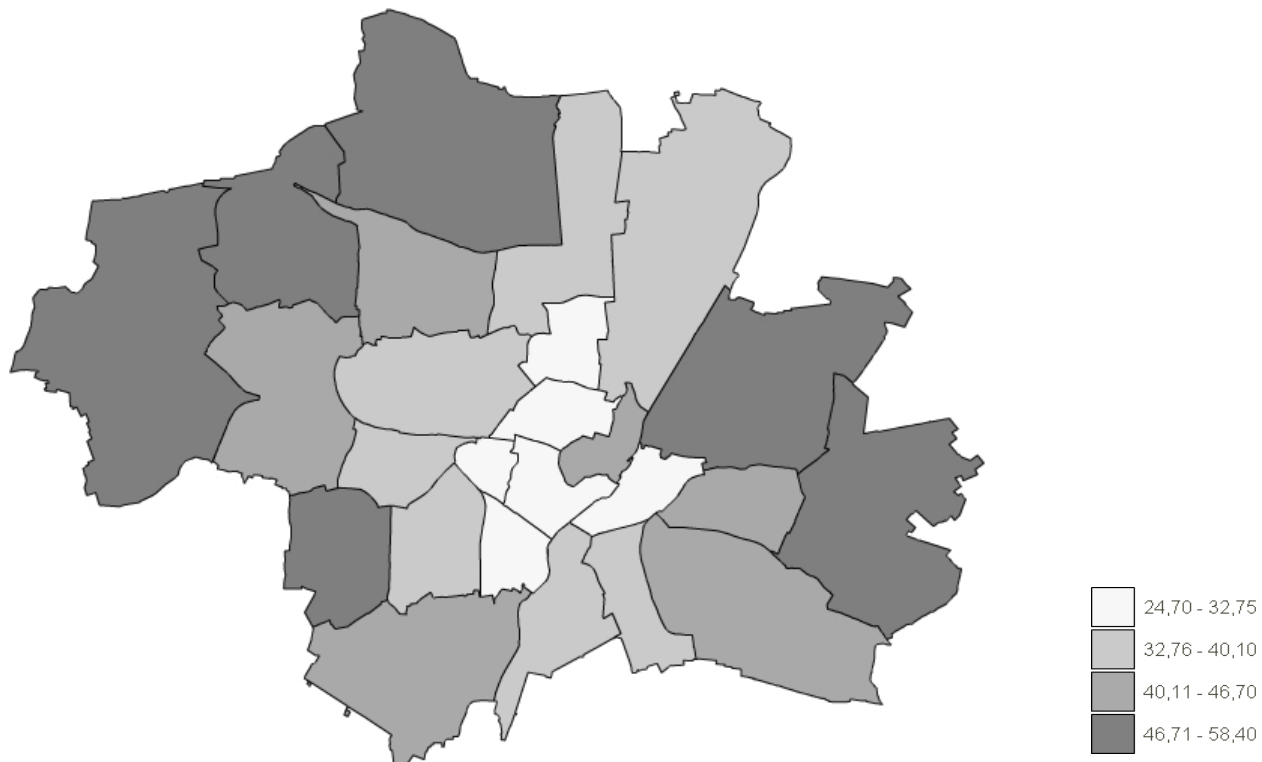
© Statistisches Amt, Direktorium, Landeshauptstadt München

Thematische Karten – Oberbürgermeister-Stichwahl 2014

Amtliches Endergebnis

Stand der Daten:
31.03.2014 15:48 Uhr

CSU – Anteile – Stadtbezirke



© Geodaten-Grundlagen: LH München KR-VA 2014

CSU – Hochburgen – Stimmbezirke



© Geodaten-Grundlagen: LH München KR-VA 2014

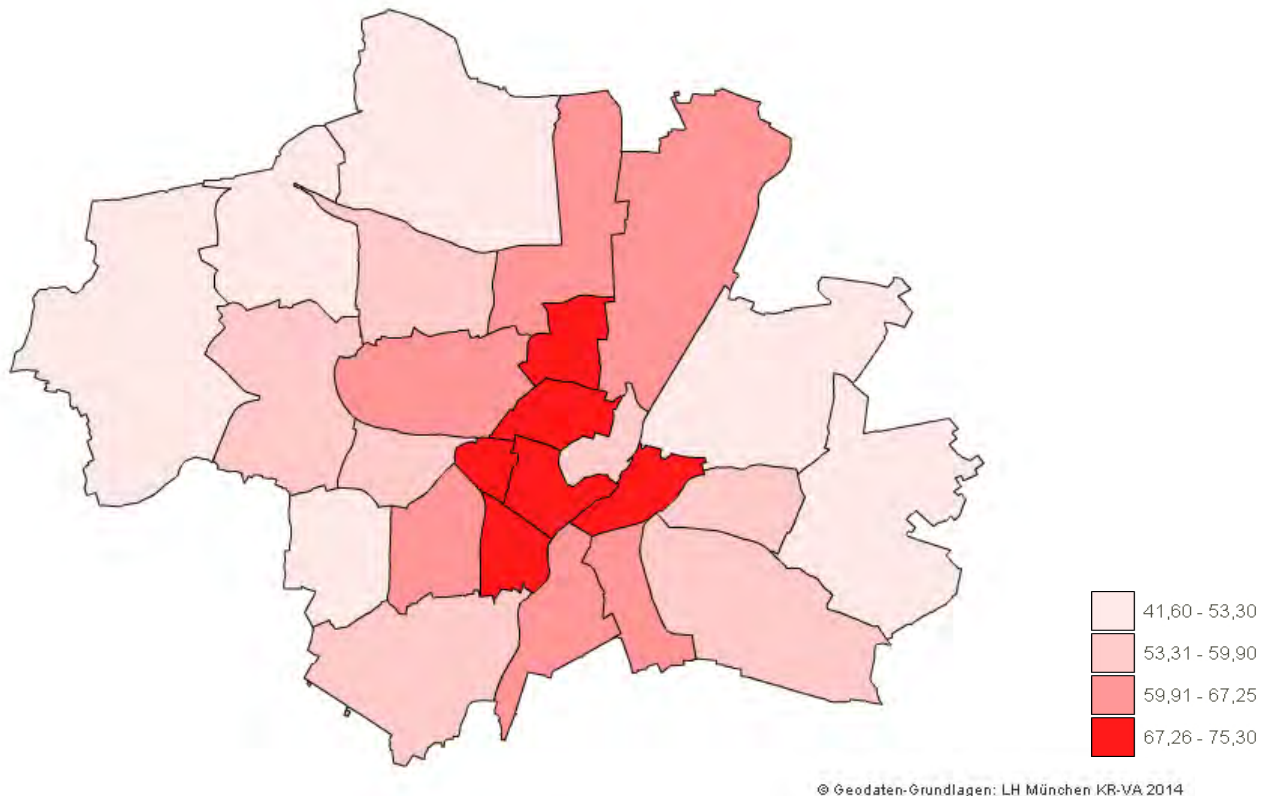
© Statistisches Amt, Direktorium, Landeshauptstadt München

Thematische Karten – Oberbürgermeister-Stichwahl 2014

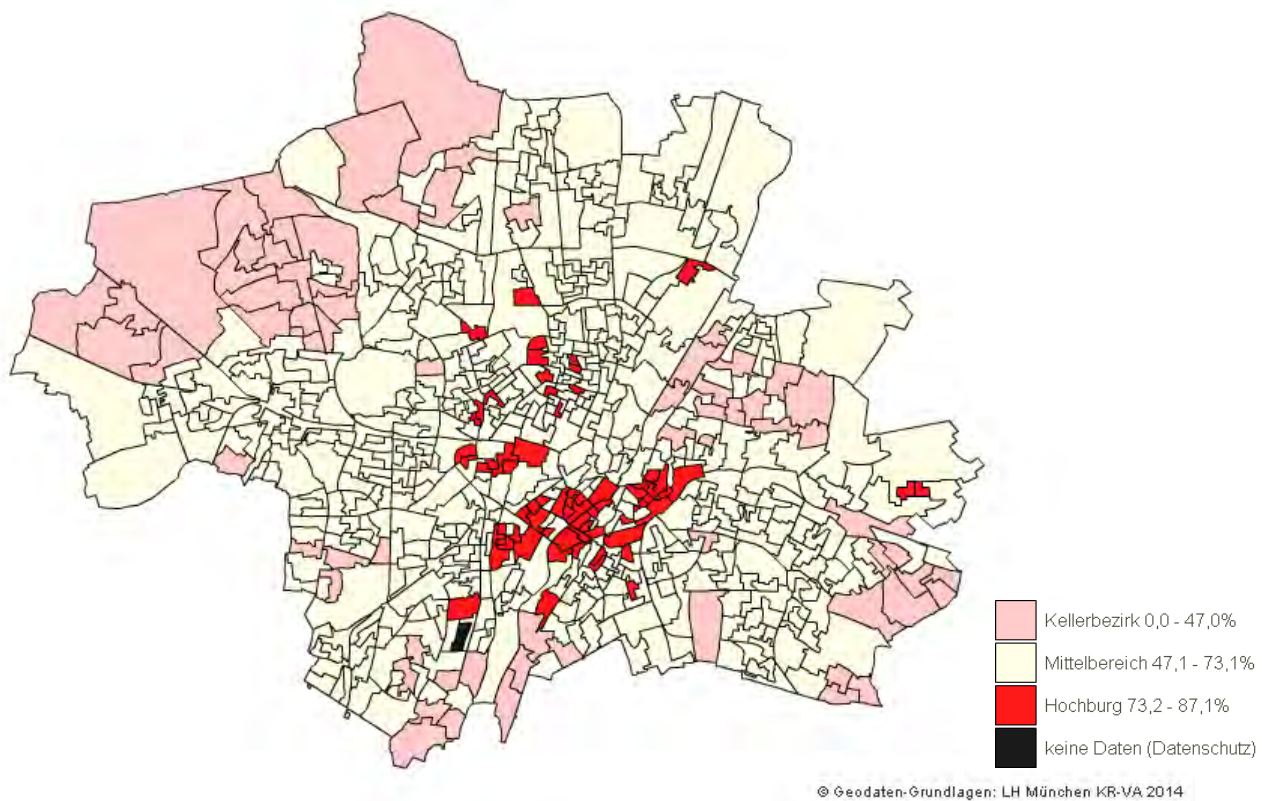
Amtliches Endergebnis

Stand der Daten:
31.03.2014 15:48 Uhr

SPD – Anteile – Stadtbezirke



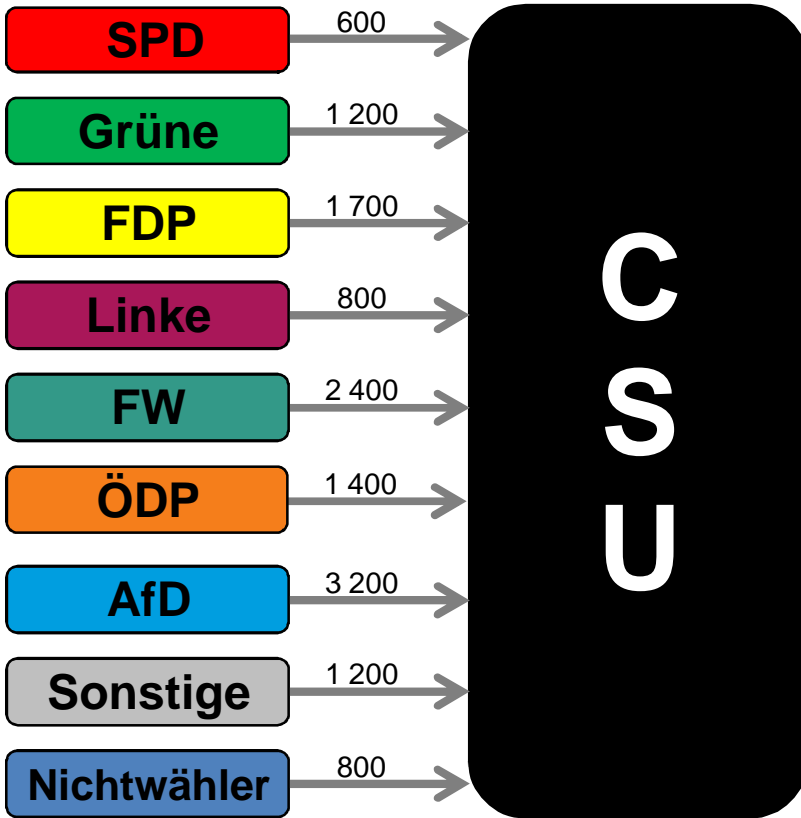
SPD – Hochburgen – Stimmbezirke



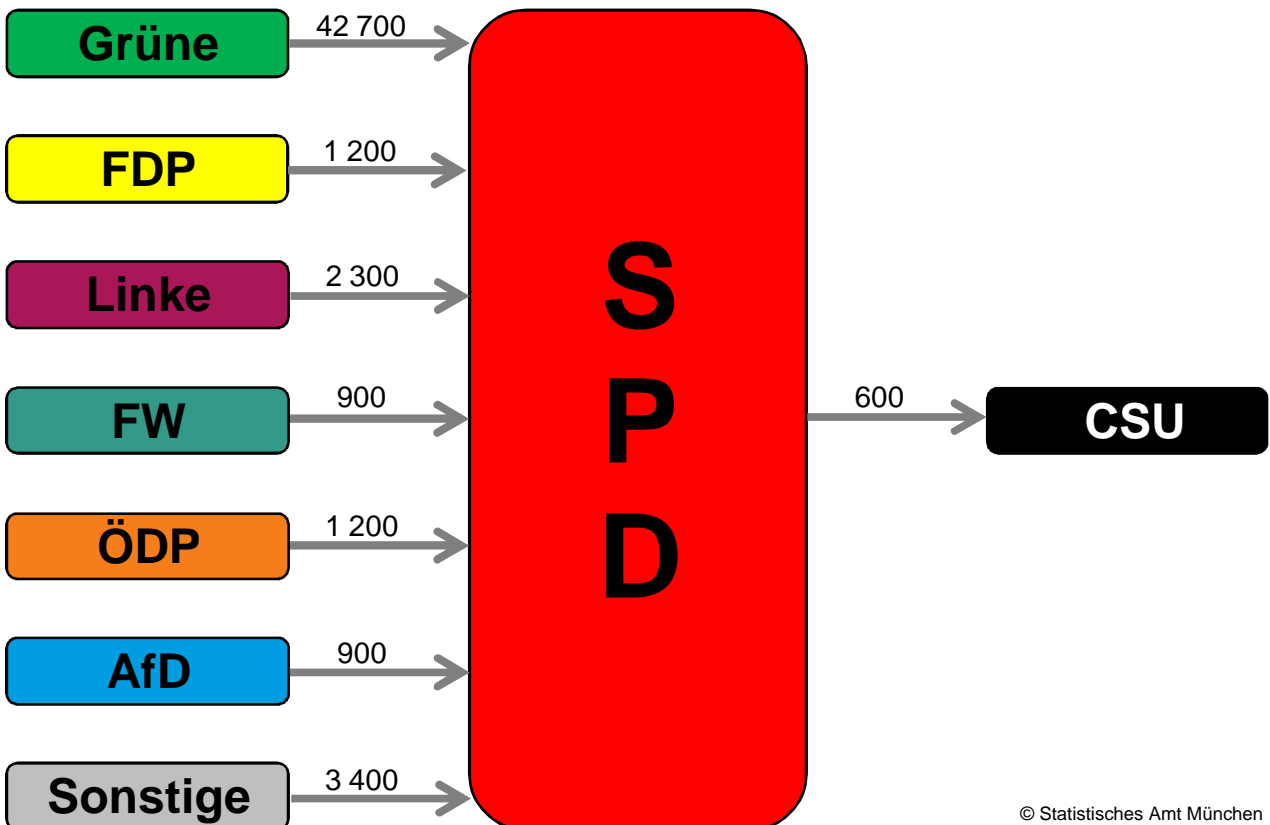
© Statistisches Amt, Direktorium, Landeshauptstadt München

Die wichtigsten Wanderungssalden auf einen Blick im Vergleich der Oberbürgermeisterwahlen in München vom 16.03.2014 und 30.03.2014
Wählersalden aus Sicht der Parteien - Amtliches Endergebnis (Stichwahl)

Aus Sicht der CSU

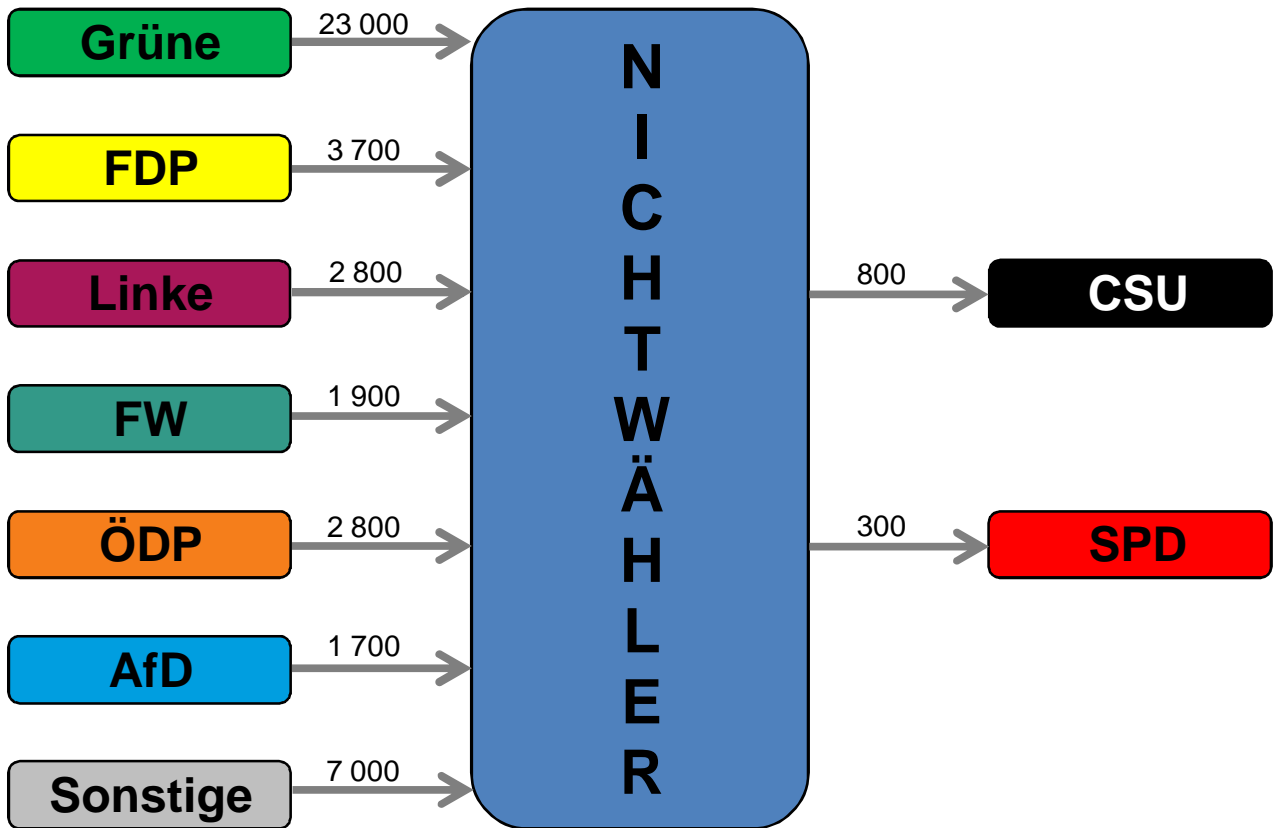


Aus Sicht der SPD



Die wichtigsten Wanderungssalden auf einen Blick im Vergleich der
Oberbürgermeisterwahlen in München vom 16.03.2014 und 30.03.2014
Wählersalden aus Sicht der Parteien - Amtliches Endergebnis (Stichwahl)

Aus Sicht der NICHTWÄHLER

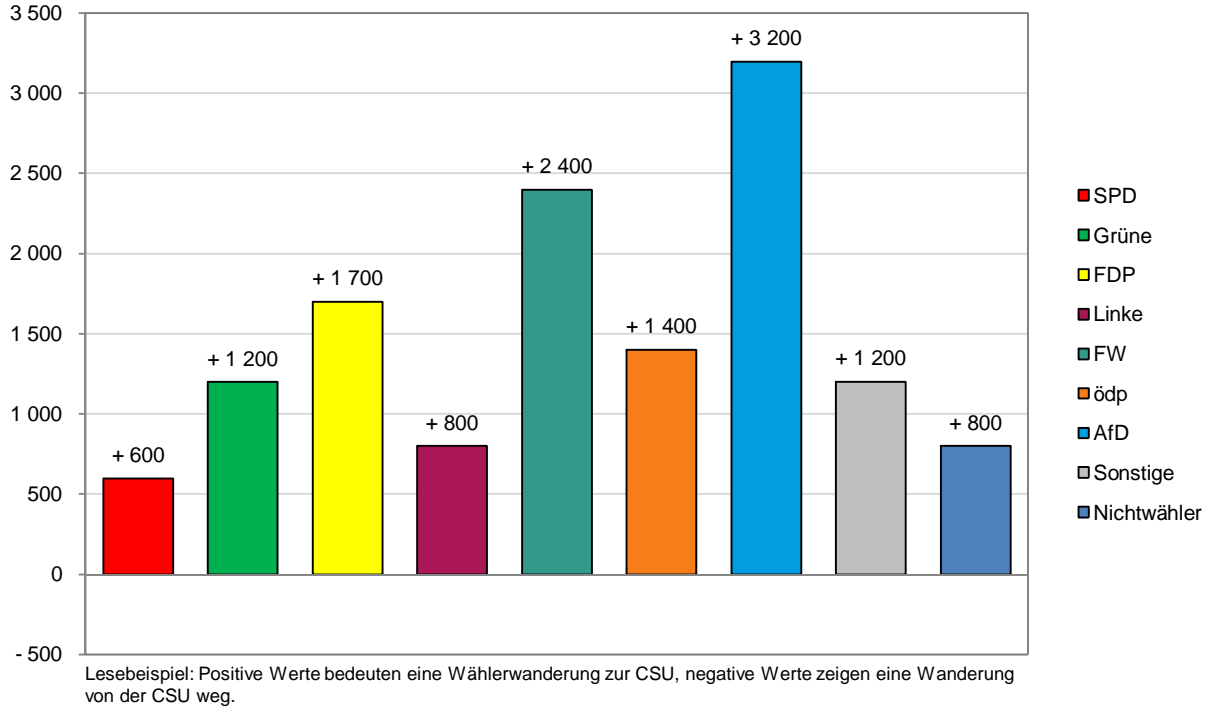


© Statistisches Amt München

Wählerwanderungen bei den Oberbürgermeisterwahlen in München vom 16.03.2014 und 30.03.2014 (Stichwahl)

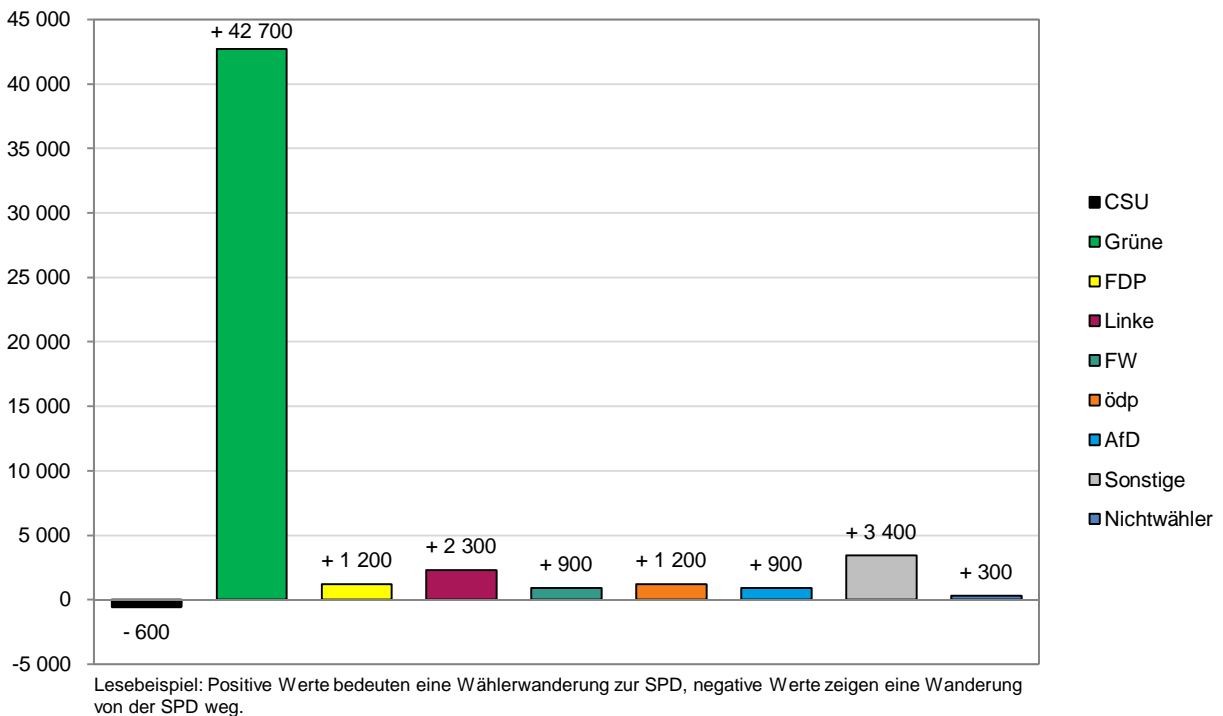
Wählersalden aus Sicht der Parteien - Amtliches Endergebnis (Stichwahl)

Aus Sicht der CSU



© Statistisches Amt München

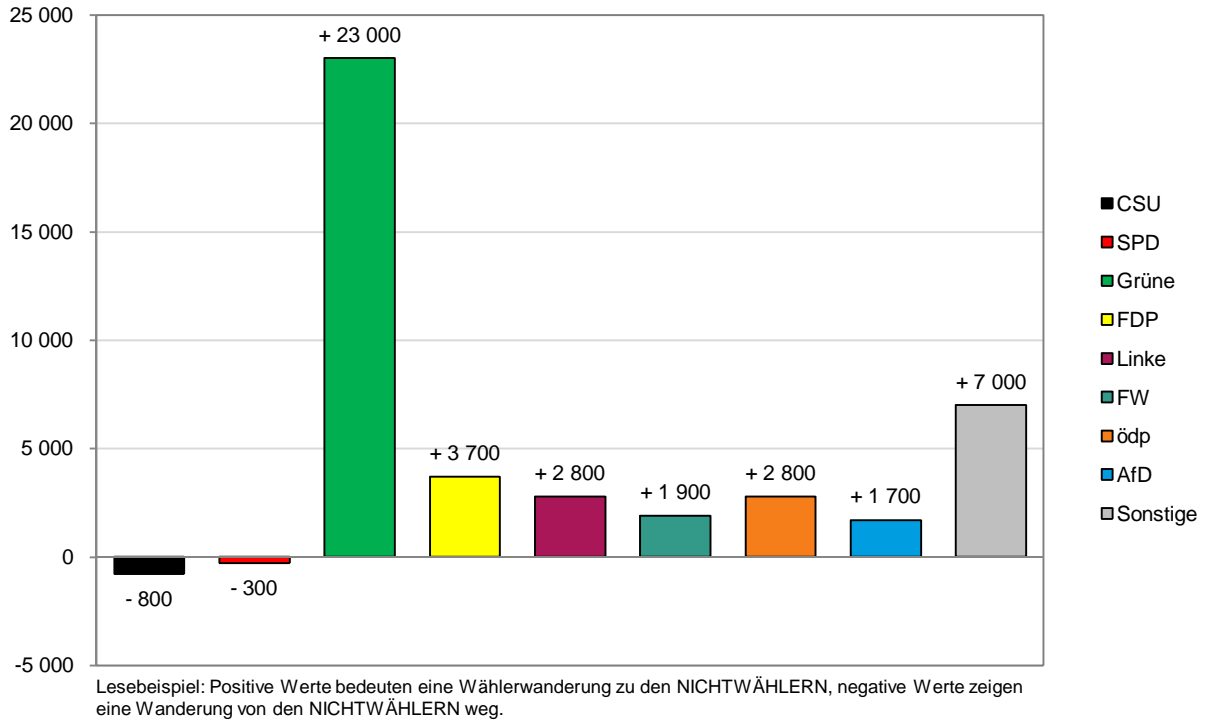
Aus Sicht der SPD



© Statistisches Amt München

Wählerwanderungen bei den Oberbürgermeisterwahlen in München vom 16.03.2014 und 30.03.2014 (Stichwahl) Wählersalden aus Sicht der Parteien - Amtliches Endergebnis (Stichwahl)

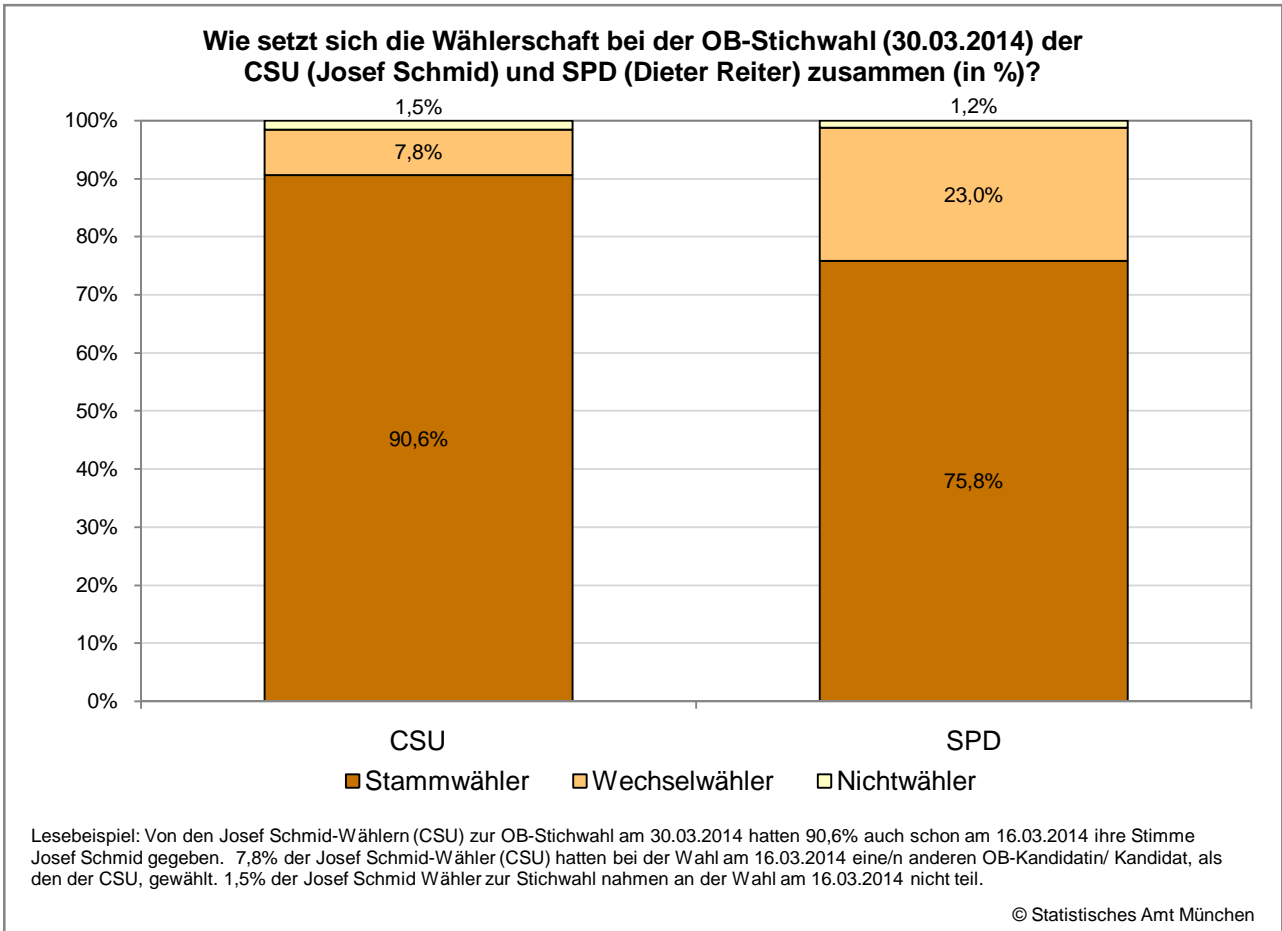
Aus Sicht der NICHTWÄHLER



© Statistisches Amt München

Stamm- und Wechselwähler bei den Oberbürgermeisterwahlen in München vom 16.03.2014 und 30.03.2014 (Stichwahl)

Amtliches Endergebnis (Stichwahl)



Wählerwanderungen bei den Oberbürgermeisterwahlen in München vom 16.03.2014 und 30.03.2014 (Stichwahl)

(berechnet nach der eiPack- Methode (Multinomial-Dirichlet-Modell nach Rosen et al. in der r-Implementierung von Lau et al.))

Amtliches Endergebnis - Stichwahl

Am 16.03.2014 haben ...% der Wahlberechtigten ... gewählt	Am 30.03.2014 haben ...% der Wahlberechtigten ... gewählt			
	CSU - Josef Schmid	SPD - Dieter Reiter	Nichtwähler	insgesamt
CSU - Josef Schmid	97,9%	1,0%	1,1%	100,0%
SPD - Dieter Reiter	1,2%	97,4%	1,4%	100,0%
Grüne - Sabine Nallinger	1,7%	63,8%	34,4%	100,0%
FDP - Dr. Michael Mattar	25,9%	18,0%	56,1%	100,0%
Linke - Brigitte Wolf	14,0%	38,0%	47,9%	100,0%
FW - Johann Altmann	45,4%	17,6%	37,0%	100,0%
ödp - Tobias Ruff	25,9%	21,7%	52,4%	100,0%
AfD - Andre Wächter	54,5%	15,8%	29,7%	100,0%
Sonstige	10,4%	29,0%	60,6%	100,0%
Nichtwähler	0,4%	0,5%	99,1%	100,0%

Lesbeispiel: 97,9% der Josef Schmid-Wähler (CSU) vom 16.03.2014 haben zur OB-Stichwahl am 30.03.2014 wieder den OB-Kandidaten Josef Schmid (CSU) gewählt. 1,0% der Josef Schmid-Wähler (CSU) vom 16.03.2014 haben zur Stichwahl am 30.03.2014 ihre Stimme dem OB-Kandidaten Dieter Reiter (SPD) gegeben. 1,2% der Dieter Reiter-Wähler (SPD) von 16.03.2014 haben bei der OB-Stichwahl am 30.03.2014 den OB-Kandidaten Josef Schmid (CSU) gewählt.

Statistische Methodik zur Wählerwanderungsanalyse der Stadt München

André Klima, Thomas Schlesinger, Paul W. Thurner und Helmut Küchenhoff

Statistisches Beratungslabor und Geschwister Scholl Institut
für Politische Wissenschaft der LMU München

1. Einführung

Für die Wählerwanderungsanalyse der Stadt München wurde vom Statistischen Beratungslabor der LMU eine Studie zur statistischen Methodik durchgeführt. Ziel war es, gebräuchliche Verfahren zu evaluieren und eine klare und transparente, wissenschaftlich abgesicherte, nachvollziehbare Strategie zur Schätzung der Wählerwanderung in der Praxis zu finden. Die wesentlichen Ergebnisse der Studie und das Vorgehen sind im Folgenden kurz beschrieben. In Abschnitt 2 wird die Problemstellung dargestellt. In Abschnitt 3 finden sich die zentralen Ergebnisse zum Methodenvergleich, in Abschnitt 4 werden Details zu dem von uns verwendeten Verfahren gegeben.

2. Problemstellung und Datengrundlage

Da Befragungen am Wahltag, wie sie von verschiedenen Umfrageinstituten durchgeführt werden, aufwändig sind, wurden im Folgenden zunächst nur Strategien berücksichtigt, die als Datengrundlage die Wahlergebnisse der einzelnen Stimmbezirke verwenden.

Das Problem bei der Abschätzung der Wählerwanderung besteht dann darin, dass nur die Aggregatenergebnisse der beiden Wahlen bekannt sind. Wenn die Partei A beispielsweise 100 000 Stimmen bei der Wahl 2008 und 130 000 der Stimmen bei der Wahl 2013 bekommen hat, so kann man daraus nicht direkt ableiten, wie sich die individuellen Wähler verhalten haben. Ein (unwahrscheinlicher) Extremfall wäre, dass alle 130 000 Wähler 2008 eine andere Partei gewählt hatten und dass die 100 000 früheren Wähler zu einer anderen Partei gewechselt sind oder nicht gewählt haben. Ein anderer Extremfall wäre, dass alle 100 000 Wähler aus dem Jahr 2008 die Partei A erneut gewählt haben und dass noch 30 000 Wähler von anderen Parteien und von den Nichtwählern hinzugekommen sind.

Trotz dieser Unbestimmtheit ist es möglich, Methoden zur Schätzung der Wählerwanderung auf der Basis von Aggregatenergebnissen zu entwickeln. Die Grundidee besteht darin, die einzelnen Wahlergebnisse, die ja für alle Stimmkreise jeweils getrennt vorliegen, in geeigneter Weise zu verwenden. Man spricht in der Literatur dann allgemein von Ökologischer Inferenz. Darunter versteht man solche Strategien, bei denen aus Daten höherer Ebene (hier die Stimmbezirke) auf individuelle Parameter (Wählerwanderung) geschlossen werden soll. Dabei ist es notwendig, dass die überprüften Methoden der speziellen Parteienlandschaft Deutschlands gerecht werden und Wählerwanderungen zwischen einer Vielzahl an Parteien geschätzt werden können. Dafür wurden in der wissenschaftlichen Literatur verschiedene Ansätze vorgeschlagen, die im Rahmen unsere Studie verglichen wurden.

3. Methodenvergleich

Alle Verfahren benötigen zusätzliche Annahmen, um eine Abschätzung durchführen zu können. Die einfachste, aber unrealistische Annahme ist, dass das Wählerwanderungsverhalten in allen Stimmbezirken näherungsweise gleich ist. Dies führt zu dem Verfahren der ökologischen Regression nach Goodman (1953). Ein weiterer älterer Ansatz ist der von Thomsen (1987). Dieser Ansatz ist komplexer und arbeitet mit einem Logit-Modell und der Gleichsetzung von Korrelationen auf Individualebene und auf Ebene der Gebietseinheiten. Zur Berechnung wurde von Thomsen eine entsprechende Software zur Verfügung gestellt.

Neuere Ansätze sind sog. Hierarchische Bayesianische Modelle. Diese sind in der Lage, mögliche Schwankungen in dem Wählerwanderungsverhalten zwischen den Bezirken in die Modellierung einzubeziehen. Ein Vorschlag aus dieser Modellgruppe ist das Multinomial-Dirichlet Modell von Rosen, Jiang, King and Tanner (2001). Zu dieser Strategie gibt es eine Software-Implementierung (eiPack) in dem Programmpaket R (Lau, Moore, Kellermann 2007).

Ein weiterer Vorschlag stammt von Andreadis und Chadjipadelis (2009), der von Kellermann (2011) modifiziert wurde. Dabei handelt es sich um iterative Algorithmen, die eine Anwendung von Methoden für den 2 x 2 Spezialfall der Ökologischen Inferenz ermöglichen. Die beiden iterativen Algorithmen unterscheiden sich leicht in der Reihenfolge bei der Durchführung der einzelnen Schritte.

In einer ausführlichen Simulationsstudie wurden die verschiedenen Methoden verglichen. Es stellte sich dabei heraus, dass das Multinomial-Dirichlet Modell am besten abschnitt. Die durchschnittliche Abweichung (Fehlerquote) lag allerdings immer noch bei ca. 10 - 20%-Punkten, was wohl auf die Grundproblematik der Ökologischen Inferenz zurückzuführen ist. Ähnliche Ergebnisse ergaben sich auch bei einer Simulationsstudie von Wählerwanderungen im Saarland. Daher wurde das Verfahren nach dem Multinomial-Dirichlet Modell für die Schätzung der Wählerwanderung in München bei der Landtags- und der Bundestagswahl 2013 ausgewählt. Im folgenden Abschnitt werden einige Details dazu beschrieben.

4. Die Berechnung der Wählerwanderung in München

Zur Berechnung der Wählerwanderung mit aggregierten Daten müssen in einem ersten Schritt über die Zeit homogene Gebiete gebildet werden. Da es zu Veränderungen im Zuschnitt der Stimmbezirke gekommen ist, sind kleine Anpassungen notwendig. Insgesamt stehen aber 650 Gebietseinheiten in München, Stimmbezirke oder zusammengefasste Stimmbezirke, für die Berechnungen zur Verfügung.

Die Briefwähler werden anteilig auf die entsprechenden Stimmbezirke aufgeteilt. Dazu wird die Zuordnung der Stimmbezirke zu den Briefwahlbezirken genutzt. Wenn vorhanden werden auch die Informationen zur Zahl der Wahlscheinbeantragungen bei der Verteilung genutzt. In der Simulationsstudie zeigte sich nämlich, dass bei Verteilung der Briefwähler besser Ergebnisse erreicht werden können.

Zur Berechnung wird ein erweiterter Nichtwählerbegriff genutzt. Neben den Nichtwählern bei einer Wahl, werden auch die ungültigen Stimmen zu den Nichtwählern hinzugefügt. Zusätzlich werden jedoch auch mögliche Änderungen in der Zahl der Stimmberechtigten ebenfalls bei den Nichtwählern berücksichtigt. Der hier genutzte Nichtwählerbegriff unterscheidet sich daher deutlich von demjenigen der Wahlstatistik. Dieses Vorgehen wird aus inhaltlichen Gründen gewählt, da so zumindest zum Teil eine Veränderung in den Stimmbezirken berücksichtigt werden kann.

Mit den so aufbereiteten Daten wird anschließend die Wählerwanderung mit dem Multinomial-Dirichlet Modell berechnet. Die Ergebnisse können als absolute Anzahlen, Anteile der Wähler der ersten Wahl („Wohin sind die Wähler gegangen?“) und als Anteile der Wähler bei der zweiten Wahl („Woher kommen meine Wähler?“) dargestellt werden. Gebräuchlich ist auch die Darstellung der Wanderungssalden, bei der die gegenseitigen Wanderungsströme der Parteien aufgerechnet werden und nur die zahlenmäßigen Gewinne an Wählern von einer Partei oder Verluste an eine Partei angegeben werden.

5. Ausblick

Weitere Strategien, die Methodik zu verbessern, werden überprüft. Diese beinhalten insbesondere das Einbeziehen weiterer Informationen, z. B. die Kombination der vorliegenden Daten mit Ergebnissen einer Nachwahlbefragung (siehe auch Greiner, Quinn, 2010).

Literatur

- Andreadis, I., Chadjipadelis, T. (2009). A Method for the Estimation of Voter Transition Rates. *Journal of Elections, Public Opinion and Parties*, 19, 203 - 218.
- Goodman, L.G. (1953) Ecological Regressions and Behavior of Individuals. *American Sociological Review*, 18, 663 - 664.
- Greiner, D.J., Quinn, K.M. (2010). Exit Polling and Racial Bloc Voting: Combining Individual-Level and R x C Ecological Data. *The Annals of Applied Statistics*, 4, 1774 - 1796.
- Grofman, B., Merrill, S. (2004). Ecological Regression and Ecological Inference. In: *Ecological Inference: New Methodological Strategies*. eds. King, G., Tanner, M.A., Rosen, O.. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kellermann, T. (2011). Vom Wahlergebnis zur Wählerwanderung. *Stadtforschung und Statistik*, 1, 34 - 40. Lau, O., Moore, R.T., Kellermann, M. (2007). eiPack: R x C Ecological Inference and Higher-Dimension Data Management. *R News*, 7, 43 - 47.
- Rosen, O., Jiang, W., King, G., Tanner, M.A. (2001). Bayesian and Frequentist Inference for Ecological Inference: The R x C Case. *Statistica Neerlandica*, 55, 134 - 156.
- Thomsen, S.R. (1987). *Danish Elections 1920-79: A Logit Approach to Ecological Analysis and Inference*. Aarhus: Politica.