

EBAY-Group Presentation

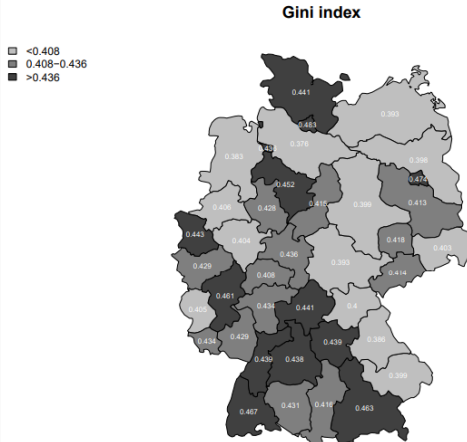
Bamberg Summer Institute in Computational Social Science

2019-08-08

Marc Luettecke, Florian Gilberg, Manuel Kleinert, Alexander Brand, Johannes Geiger

Kholodilin, K. & Siliverstovs, B. (2012) Measuring Regional Inequality by Internet Car Price Advertisements: Evidence for Germany.

Figure 7: Gini coefficient (based on car prices, mobile.de); NUTS2



Question and Hypotheses


Research Question

Do economic disparities between German cities/regions influence the prices of used cars?



Hypothesis 1:




The higher a city's GDP per capita, the higher is the expected price of used automobiles.

Data Scraping



Kostenlos. Einfach. Lokal.

 Einloggen oder  Registrieren


 Finden  Anzeige aufgeben |  Meins

[Kleinanzeigen München](#) ▶ [Auto, Rad & Boot](#) ▶ Autos in München ▶ 1 - 25 von 175 Gebrauchtwagen für "vw polo" in München - Bayern und Umgebung


Kategorien

[Alle Kategorien](#)


[Auto, Rad & Boot](#)

Autos (175) 

Kilometerstand

- 

Erstzulassungsjahr



- 

Fahrzeugsyp


[Kleinwagen](#) (134)

[Limousine](#) (15)

[Kombi](#) (3)

 Erstelle einen Suchauftrag und lasse dich benachrichtigen, wenn neue Anzeigen eingestellt werden.  Suchauftrag speichern

Neueste zuerst ▼



VW Polo 86c GT Coupe Rarität

wegen neu Anschaffung seltener VW Polo 86c GT Coupe im guten Zustand. Das Fahrzeug ist weder...

164.400 km 1989


1.650 € VB

86947

Weil a. Lech

ca. 50 km

Heute, 14:31



VW Polo 1.4 mit neue TÜV

Bitte hier eine Polo zum verkaufen voll fahrbereit und angemeldet kann nach eine termin Probefahrt...

145.000 km 2000

1.300 € VB

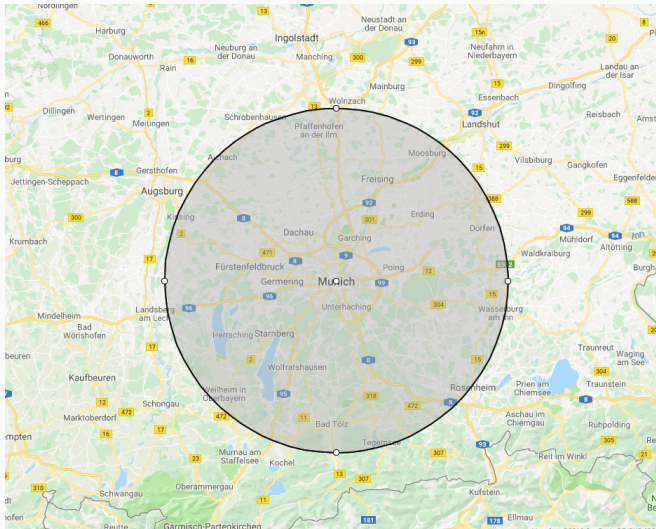
85764

Oberschleißheim

9 km

Heute, 12:42

Five cities (+50km): Munich, Jena, Dusseldorf, Stuttgart, and Deggendorf



24 representative car models (top registrations per class in 2010)

Car model	Car class	Car model	Car class
Smart-Fortwo	minis	Mercedes-Benz-E	upper middle class car
Fiat-Panda	minis	BMW-5er	upper middle class car
Renault-Twingo	minis	Audi-A6	upper middle class car
VW-Polo	small	Mercedes-Benz-S	upper class car
Opel-Corsa	small	BMW-7er	upper class car
Ford-Fiesta	small	Audi-A8	upper class car
Opel-Astra	compact class	Mercedes-Benz-E	sports-car
Audi-A3	compact class	BMW-Z4	sports-car
VW-Golf	compact class	Porsche-911	sports-car
Mercedes-Benz-C	middle class car	VW-Tiguan	SUV
BMW-3er	middle class car	BMW-X1	SUV
VW-Passat	middle class car	Audi-Q5	SUV

(source: Kraftfahrtbundesamt)

Scraped variables:

- Model & class
- Price
- Description
- Location
- Age & mileage

Merged with macroeconomic indicators:

- GDP per capita
- Household income per capita
- Car thefts per capita

OLS (price ~ cities + mileage + age)

(insert plot and/or regression table here)

insert link/code/whatever here

Next Steps

- Extend data collection (more cities, car models, other products)
- Access APIs of other platforms
- Include additional control variables (condition, configurations, etc.)

Practical applications

Important for Policy makers?

Circle Map

`https://github.com/Studentenfutter/cars-inequality`

Sources:

- Kholodilin, K. A., & Siliverstovs, B. (2012) Measuring regional inequality by internet car price advertisements: Evidence for Germany. *Economics Letters*, 116(3), 414-417. [www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa12/e120821aFinal00913.pdf](http://www.sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa12/e120821aFinal00913.pdf).
- eBay Kleinanzeigen (2019) www.ebay-kleinanzeigen.de/.
- Statistische Ämter des Bundes und der Ämter (2019) Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder VGRdL. www.statistik-bw.de/VGRdL/tbls/?rev=RV2014&lang=de-DE#RV2014KR.
- Kraftfahrtbundesamt (2011) Neuzulassungen von Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen im Dezember 2010
https://web.archive.org/web/20140531110101/http://www.kba.de/DE/Presse/Presseportal/N_Segmente_Modellreihen_FZ11/N_Segmente2010/n_seg_12_10_pdf.

Sources:

- GADM (2018) Country Spatial Data (version 3.6).
https://gadm.org/download_country_v3.html.
- SERP Perception (2009) Umkreissuche PLZ/Ort.
www.serp-perception.com/umkreissuche.php.
- Bundeskriminalamt (2018) PKS 2018 - BKA (Länder-, Kreis- und Städte) Übersicht Falltabellen, Grundtabelle - Kreise - ausgewählte Straftaten/-gruppen.
www.bka.de/DE/AktuelleInformationen/StatistikenLagebilder/Polizei