



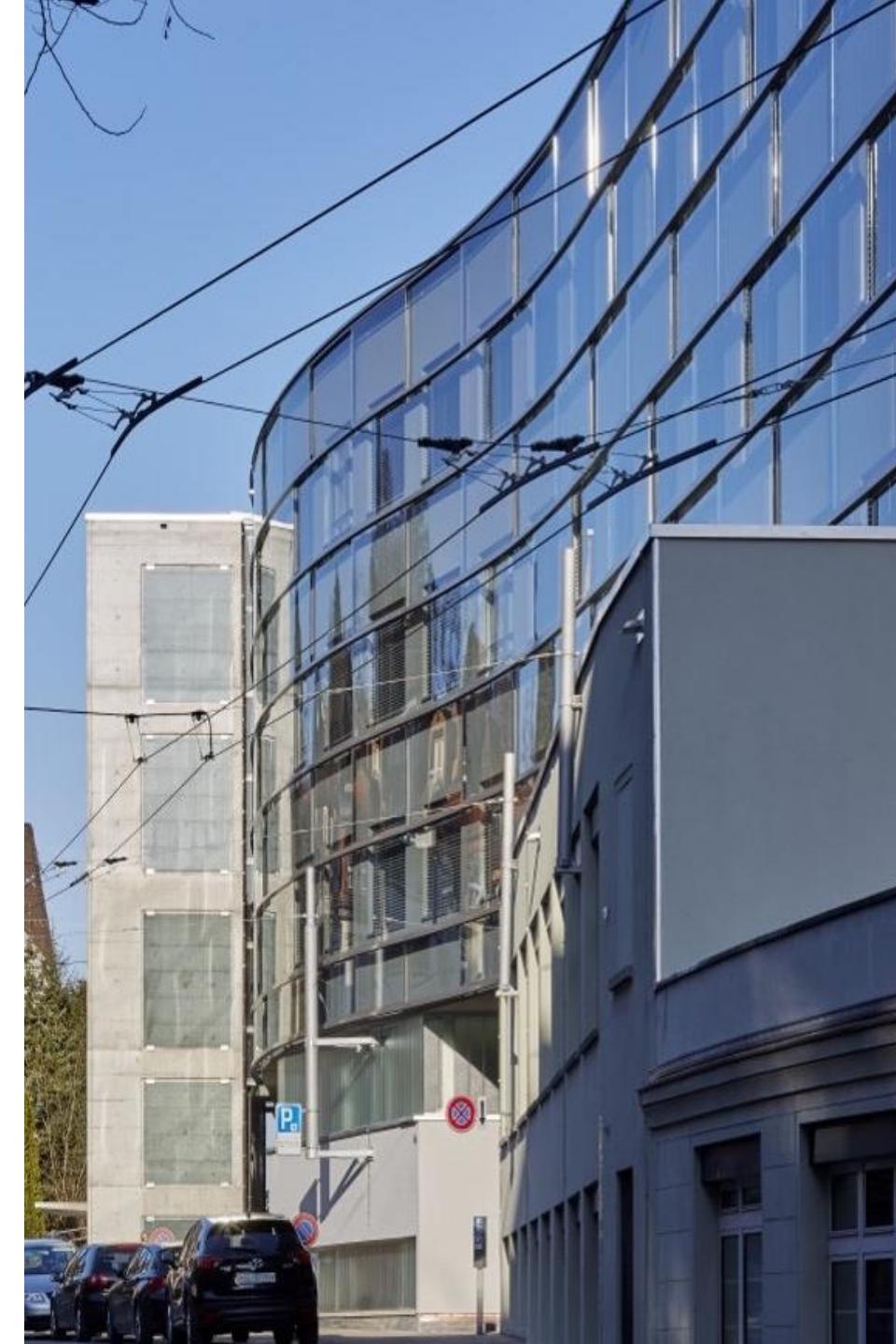
University of St.Gallen

Institute of Information Management

*“From insight
to impact”* ➤

Assignment 2

Prof. Dr. Ivo Blohm





Digital Transformation of the Used Car Market

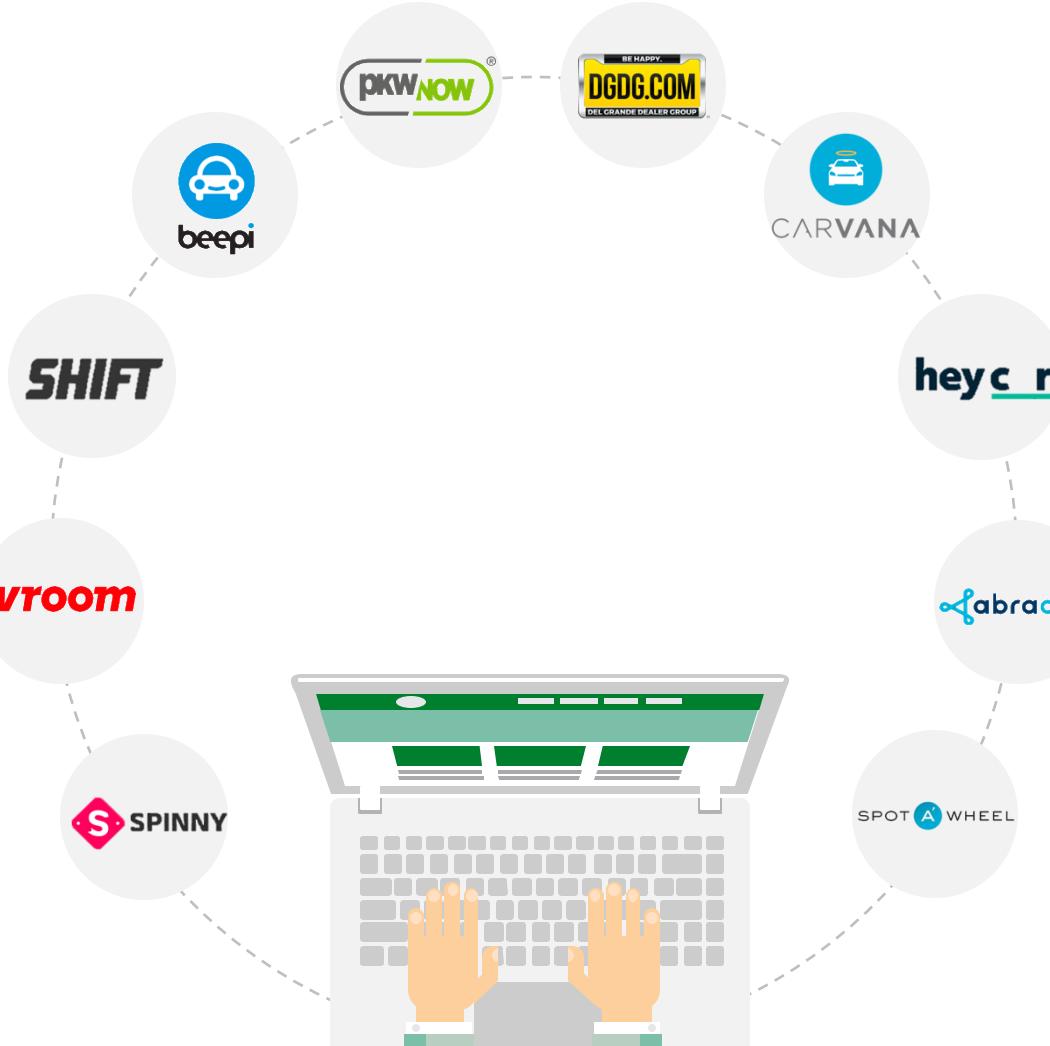
Startup-Boom
Many new startups
are entering the market



Market Size USA
120bn. in 2019



Used Car Market USA
40m used cars per year



Platforms
Digital platforms for buying
and selling cars



Strong segmentation
Focus on buyers or sellers
of cars



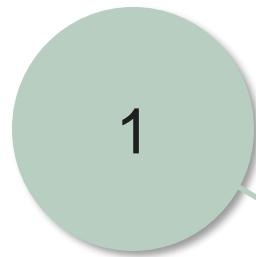
Händler steht dazwischen
Keine datenbasierte Plattformlösung
für Gebrauchtwagenhändler



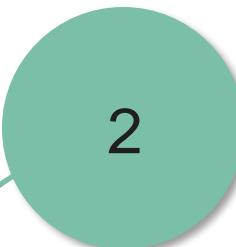


The promises of Price Predictions

Purchasing Cars
Buy at a fair prices



Selling Cars
Don't sell your car under price



Prediction



The Data Set

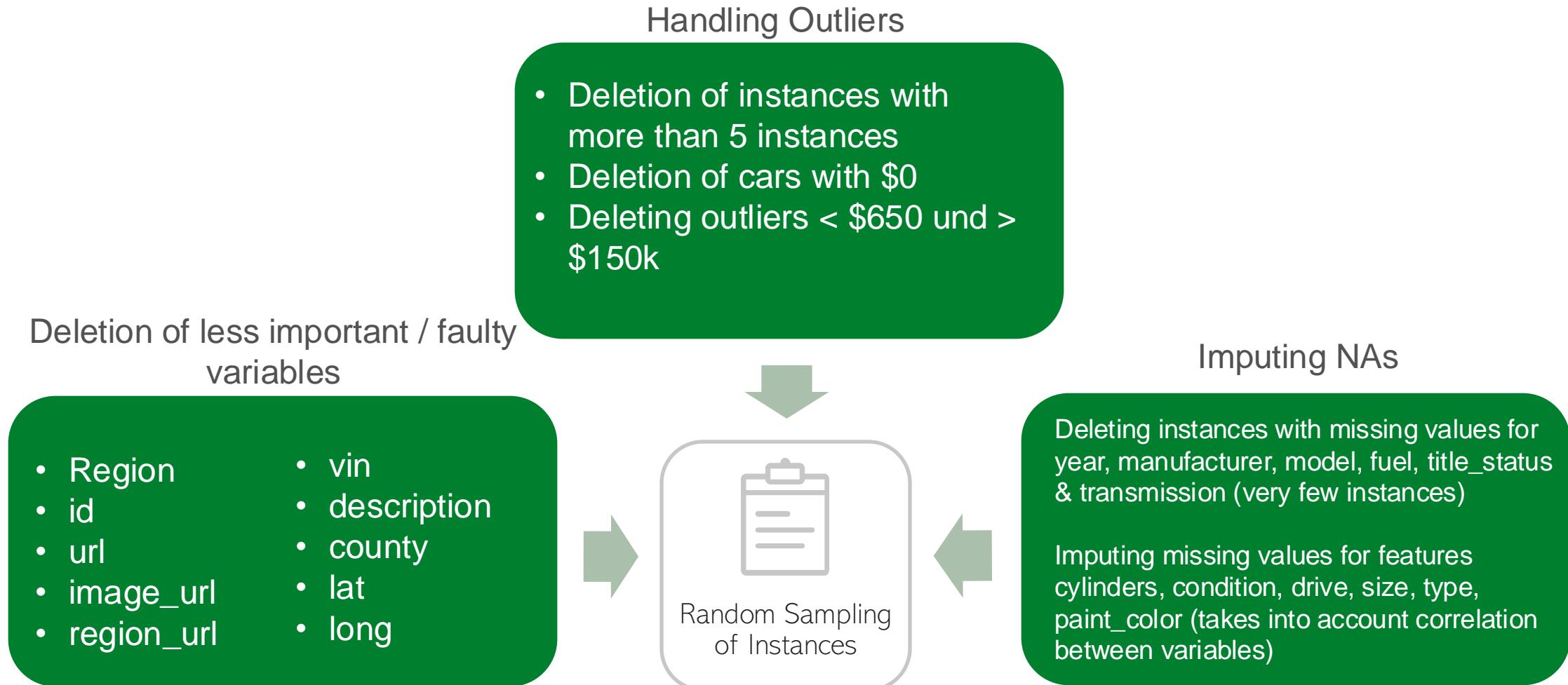
- The Data Set has been crawled from Craigslist
- Craigslist is an US-american classified advertisement websites with sections devoted to jobs, cars, private sales, etc.
- Data set contains **all historic car sales listings**
 - >500k Listings
 - 1.45 GB data
 - Regularly updated
 - 26 „typical variables“ to describe a car (manufacturer, status, km, etc.)



We use data on
~ 31k listings



We did some Pre-Processing





Ihre Aufgabe

- Craigslist hat sich entschieden in das Gebrauchtwagengeschäft einzusteigen
- Es soll ein Modell entwickelt werden, mit denen Gebrauchtwagenpreise vorhergesagt werden können.
- Sie wurden engagiert dieses Model zu entwickeln.



Assignment 3 - Ihre Aufgabe

- Trainieren Sie drei verschiedene Modelle mit unterschiedlichen Algorithmen zur Vorhersage von Gebrauchtwagenpreisen!
- Wenden Sie bei einem Modell Grid Search und Cross Validation an, um die Hyperparameter zu tunen!
- Entwickeln Sie eine Visualisierung, mit der Sie die Performance der drei Modelle vergleichen können!
- Überlegen Sie sich eine konkrete Empfehlung, wie Sie die Vorhersagequalität versuchen würden weiter zu steigern.
- Fassen Sie Ihre Arbeit in 2-3 Powerpoint-Folien zusammen. Gehen Sie dabei auf Ihre Vorgehensweise und Ihre Ergebnisse ein.



Teilnahme an Inclass Kaggle Competition

- Wie gut sind die eigenen Vorhersagen im Vergleich zu denen der anderen Teilnehmer?
- Let's find out!

HAPPY
CODING