



Historische Entwicklung der Kraftstoffpreise

PROJEKTARBEIT DATA ANALYTICS SOSE 2021

Anja Stricker, Annika Stadelmann

UNTERSUCHUNG DER GEOKOORDINATEN

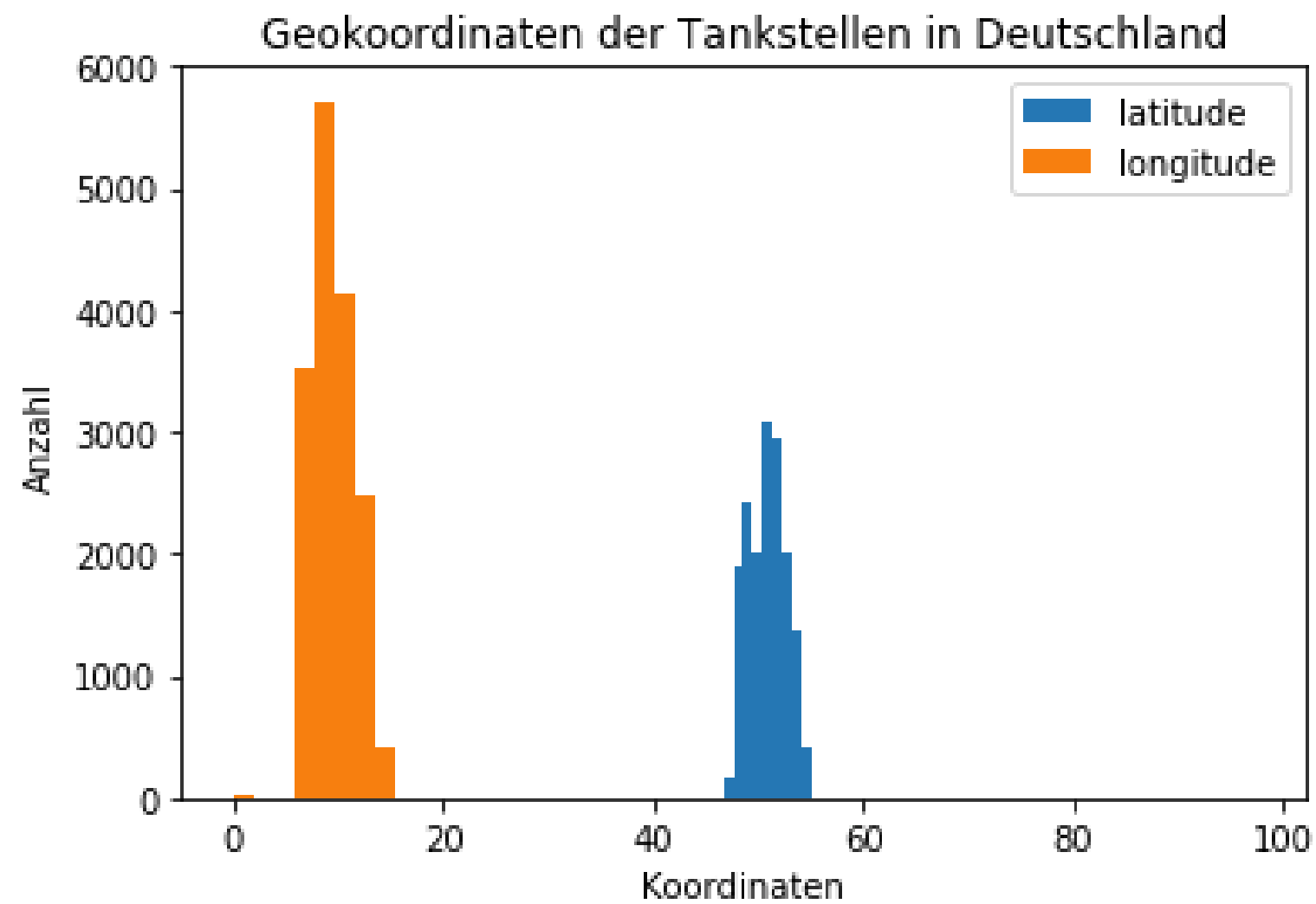


Diagramm vor Filterung auf ungültige Werte

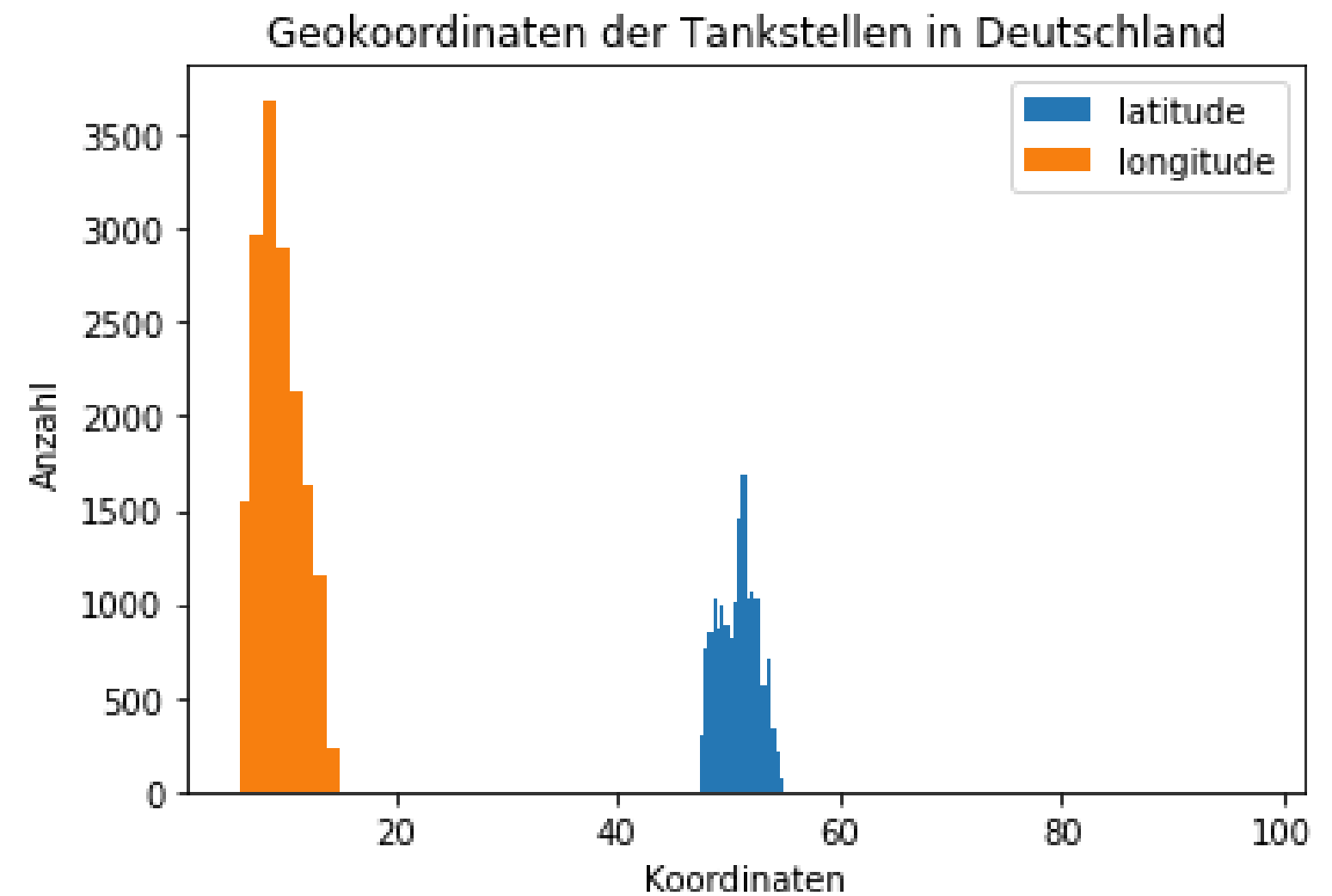


Diagramm nach Filterung auf ungültige Werte

UNTERSUCHUNG KRAFTSTOFFPREISE

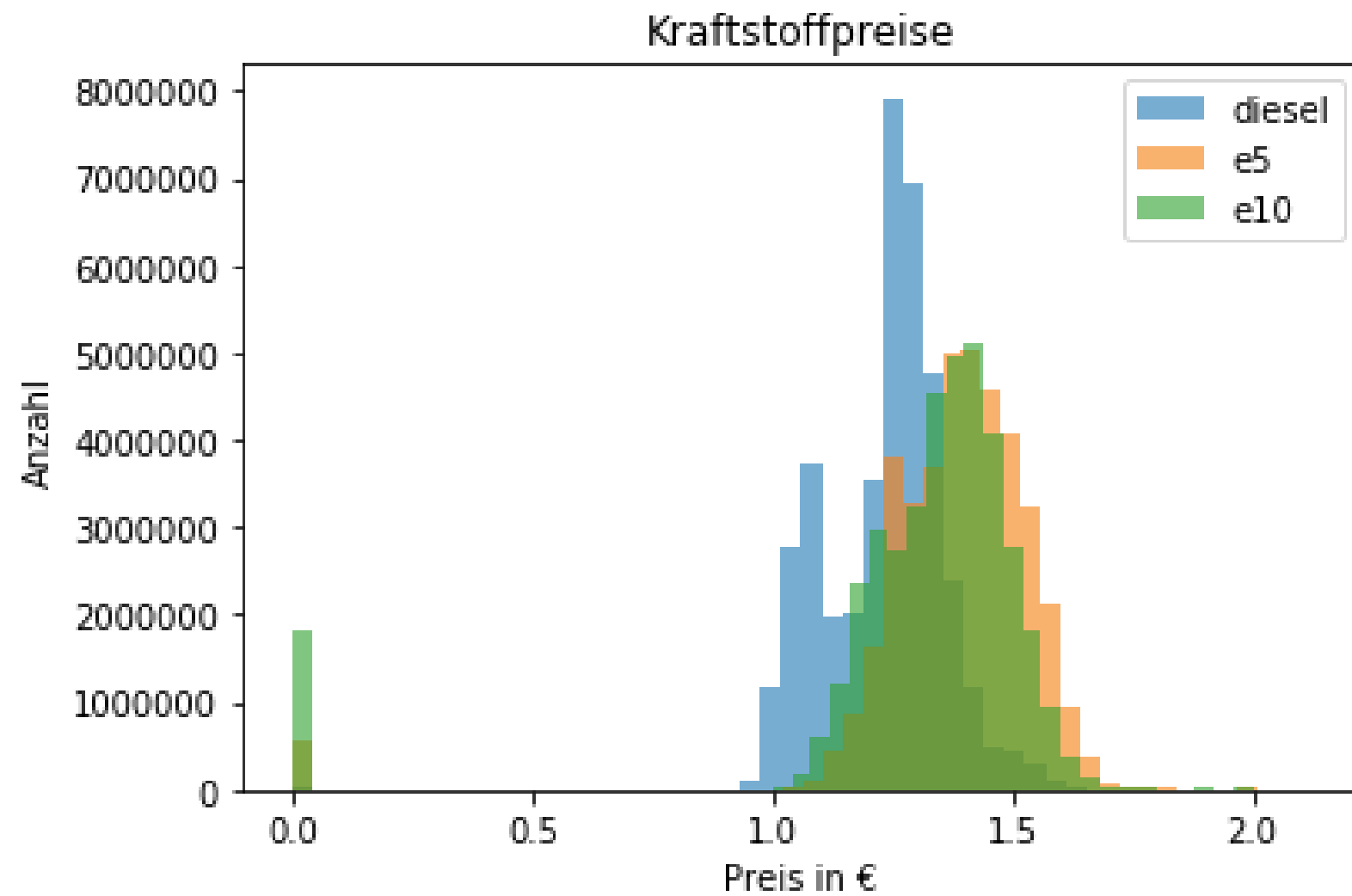


Diagramm vor Filterung auf ungültige Werte

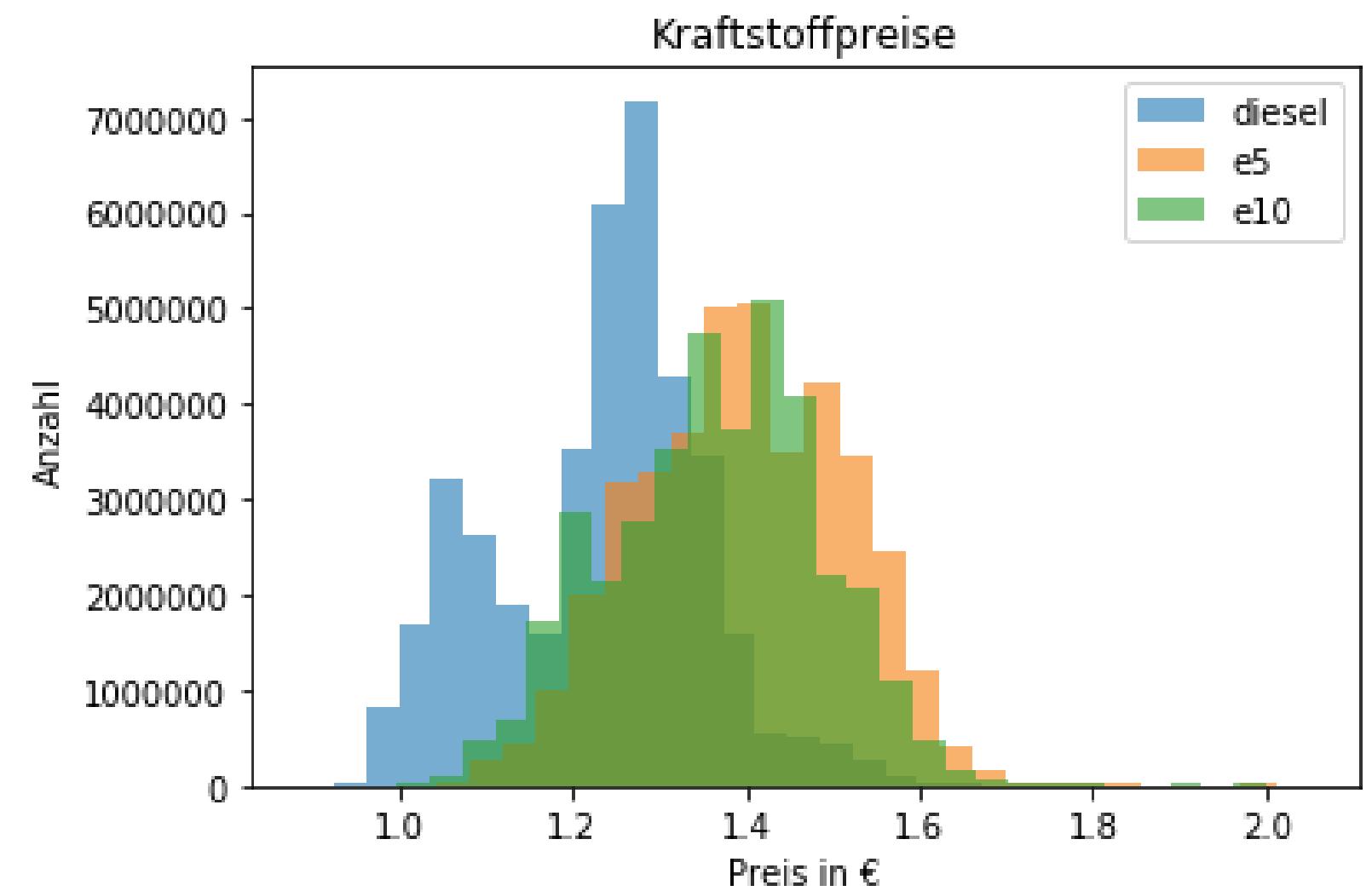


Diagramm nach Filterung auf ungültige Werte

EXPLORATIVE DATENANALYSE

16247

Tankstellen in Deutschland

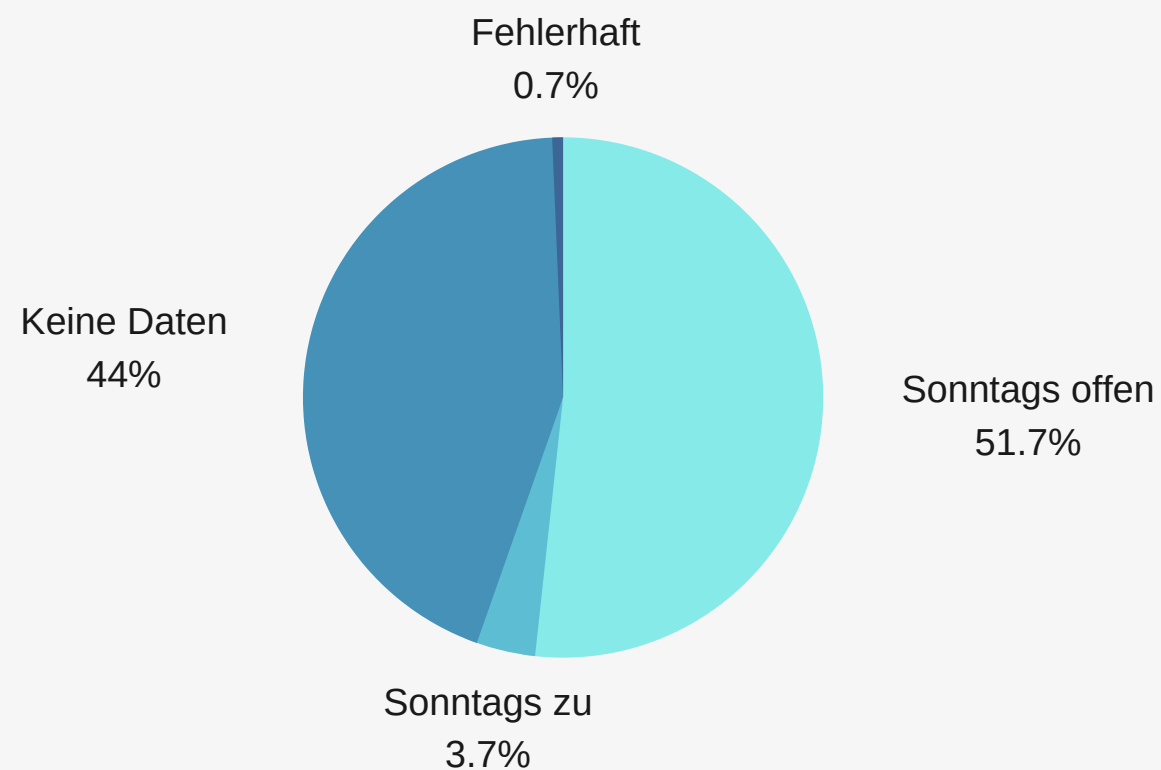
3350

Nordrhein-Westfalen mit
den meisten Tankstellen

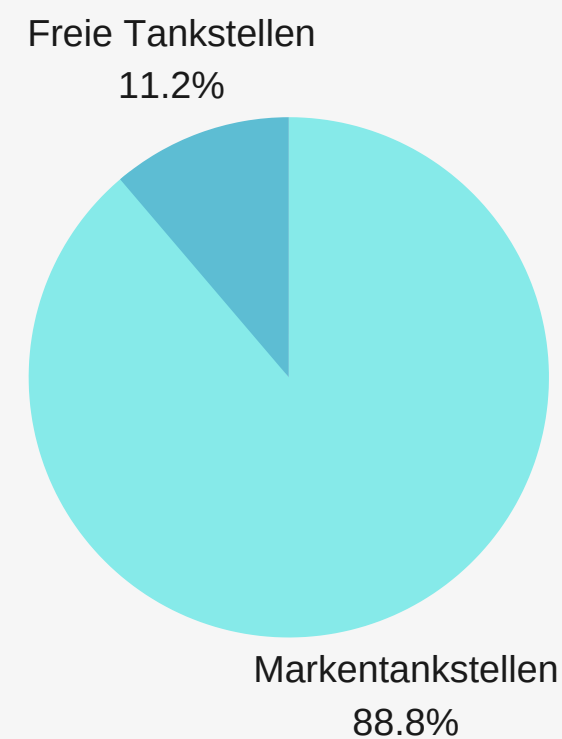
ARAL

Hat mit 2421 die meisten
Niederlassungen in DE

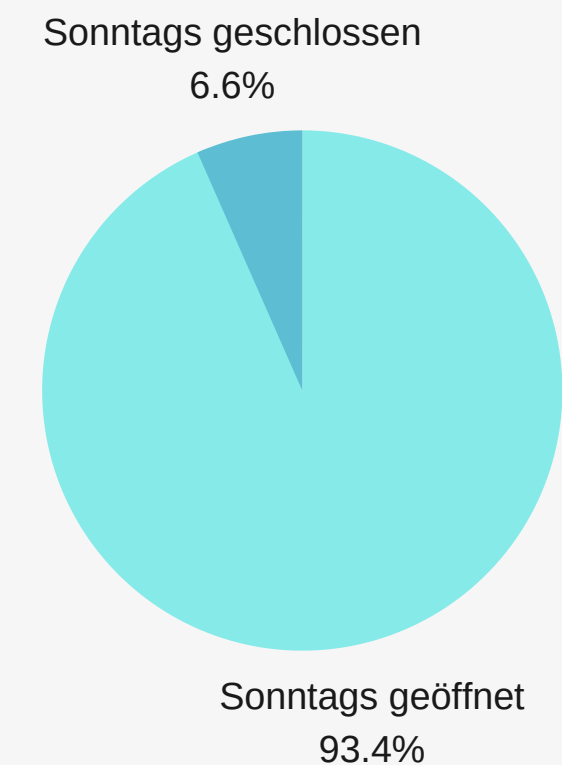
ÜBERBLICK DER TANKSTELLEN DATEN



ANZAHL DER FREIEN UND MARKENTANKSTELLEN IN DE



ANZAHL DER TANKSTELLEN, DIE SONNTAGS GEÖFFNET SIND



EXPLORATIVE DATENANALYSE



32029,3

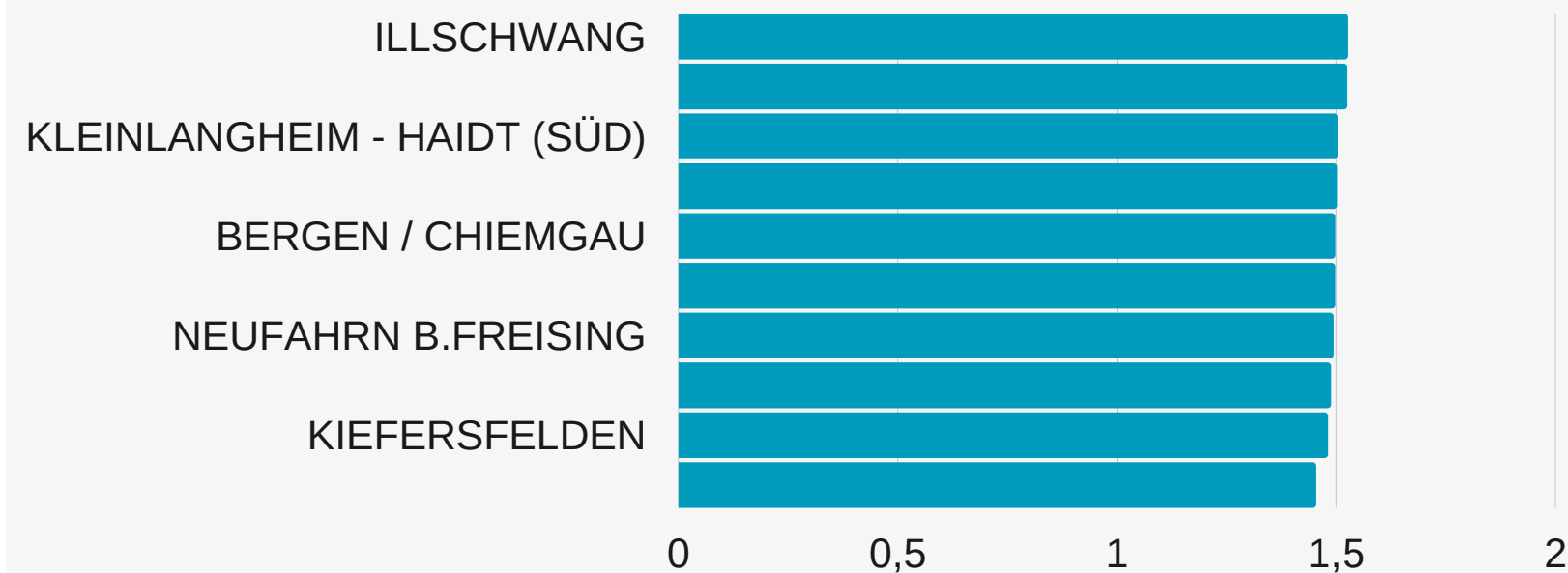
Daten werden am Tag an
Markttransparentzstelle übermittelt



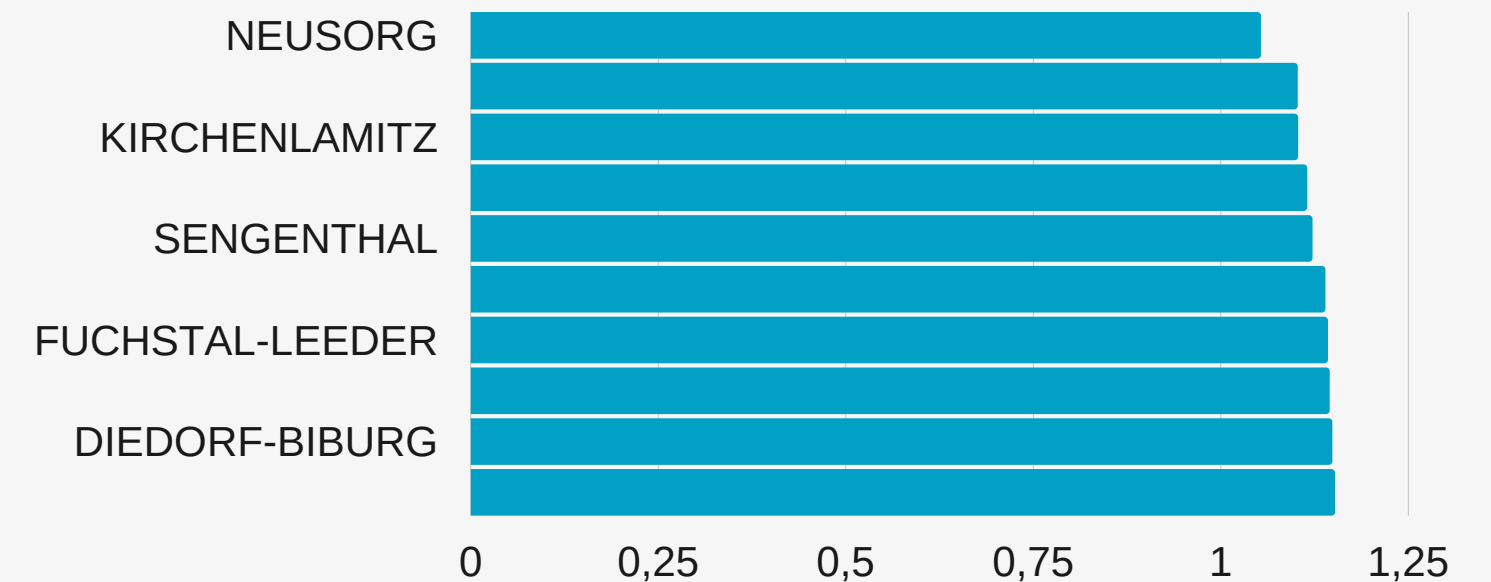
INTERAKTIVE KARTE

Erstellen einer interaktiven Karte mit
allen Tankstellen in Bayern, welche nach
den 71 Landkreisen gruppiert wurden

BY STÄDTE MIT HÖCHSTEN DIESELPREISEN 2018 - 2021



BY STÄDTE MIT NIEDRIGSTEN DIESELPREISEN 2018 - 2021



ANALYSE DER HISTORISCHEN ENTWICKLUNG DER KRAFTSTOFFPREISE

HÖCHSTER DIESEL PREIS

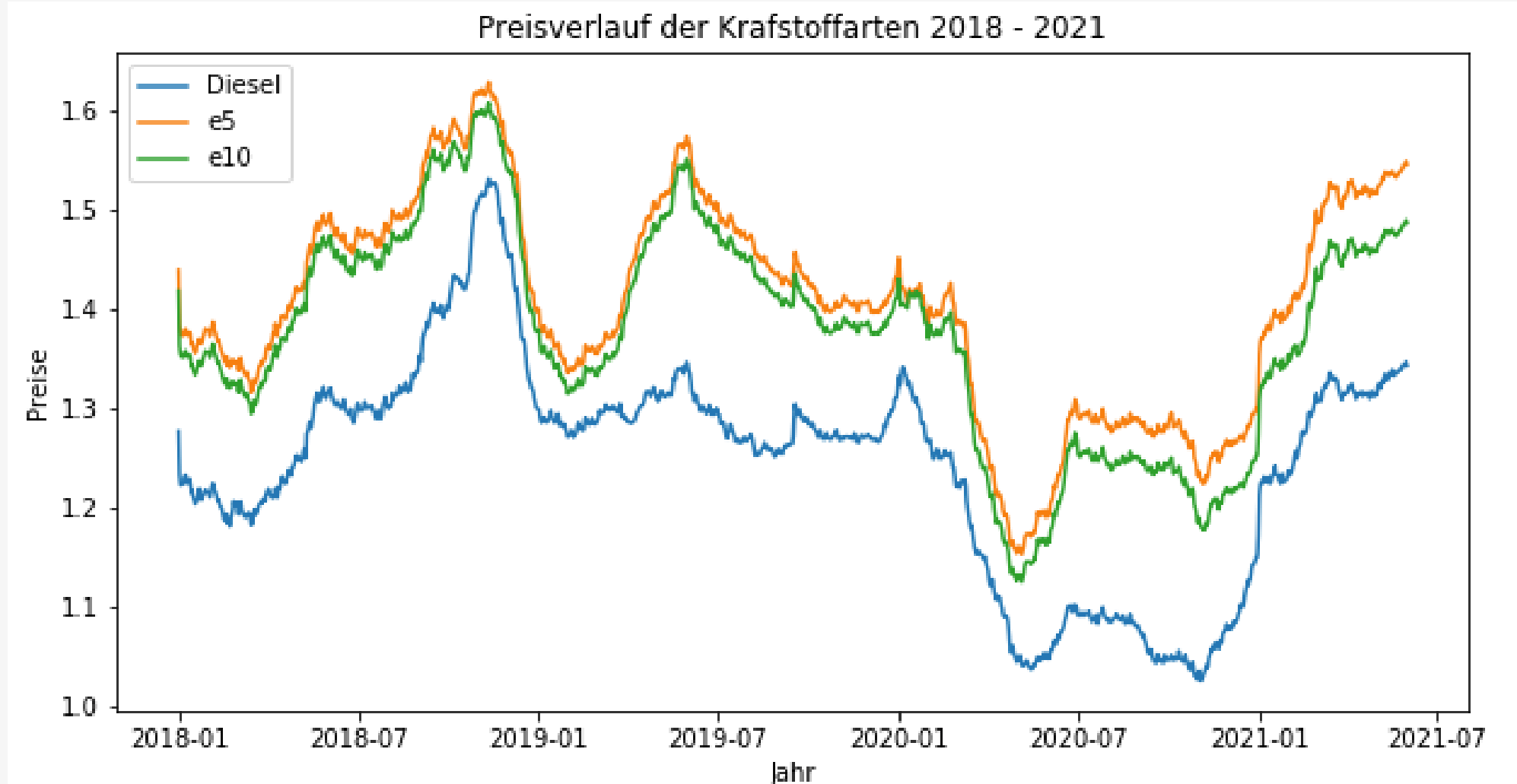
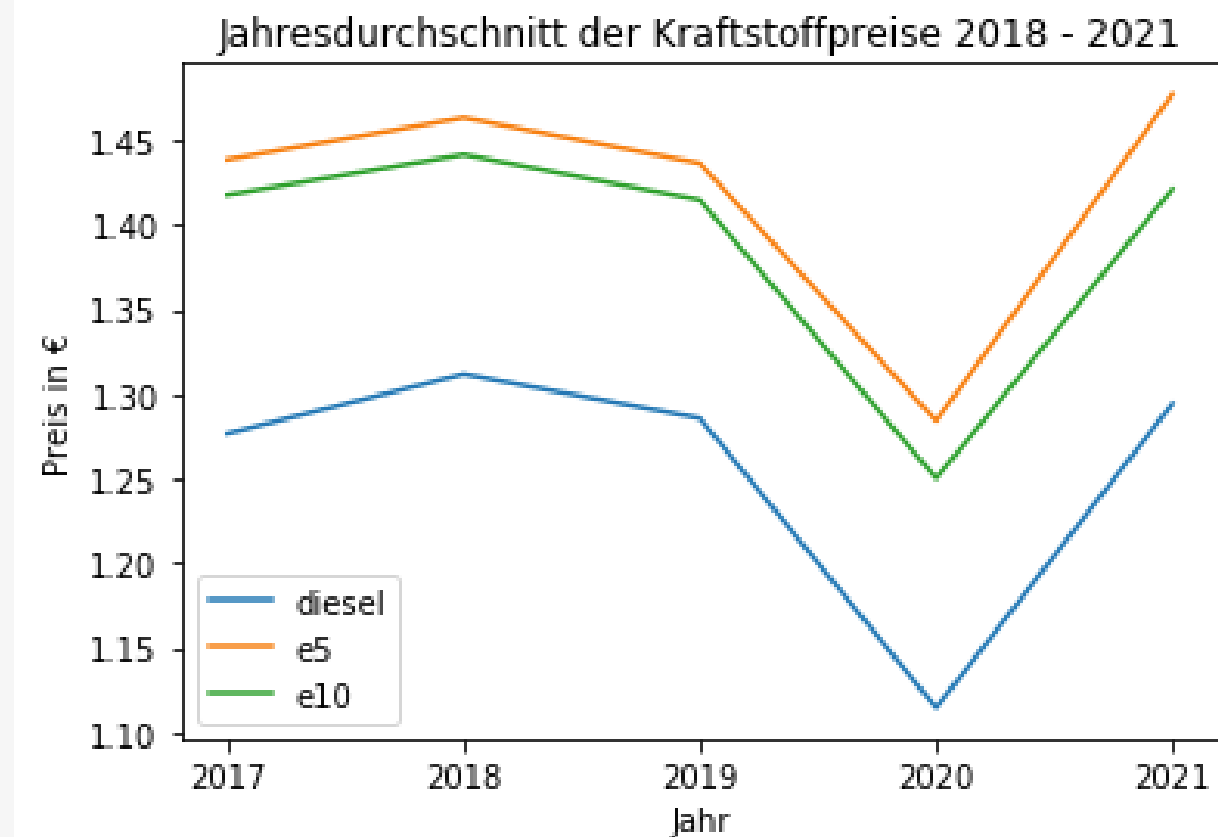
Datum: 2018-11-30

Preis: 1.505811

NIEDRIGSTER DIESEL PREIS

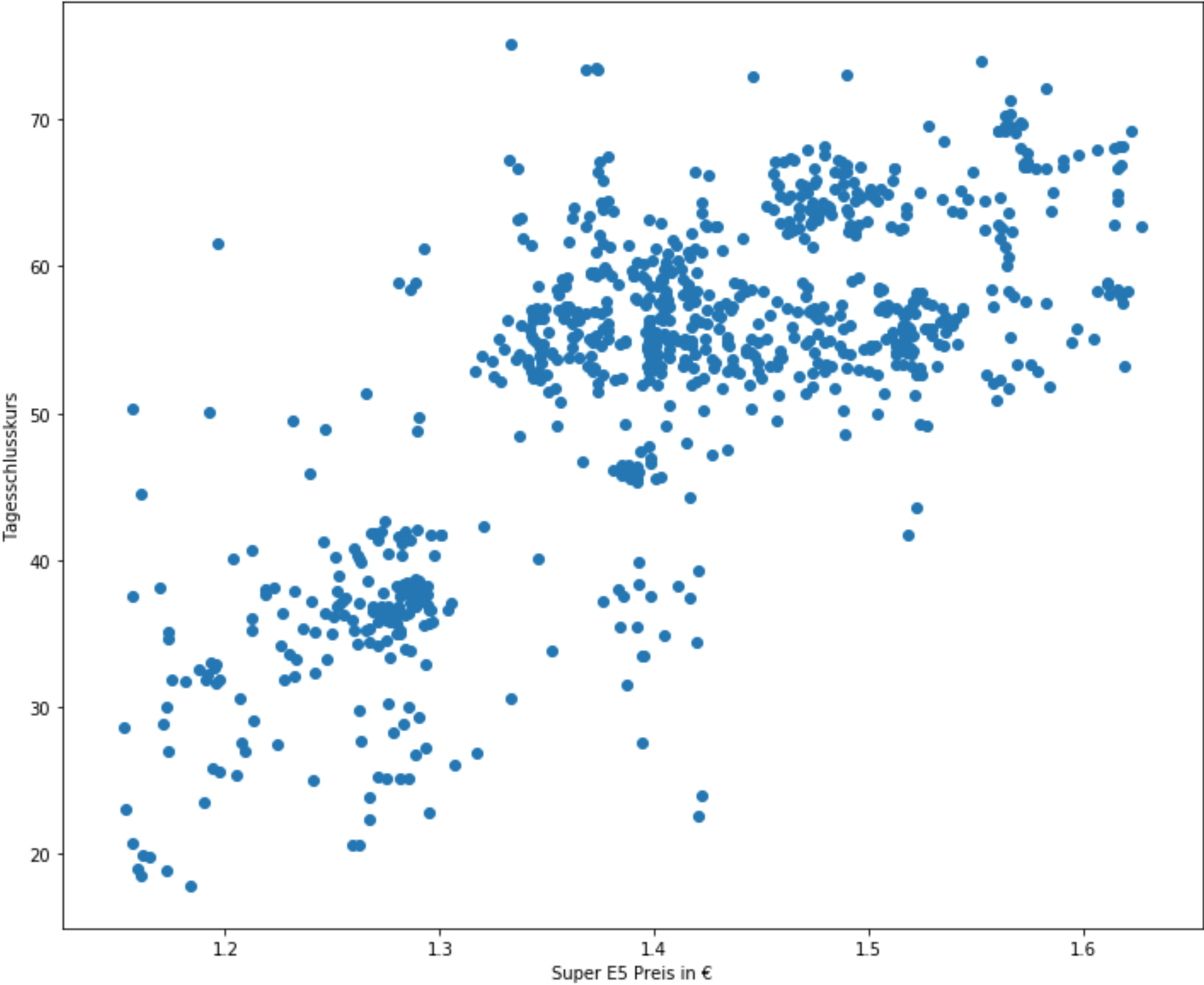
Datum: 2020-10-31

Preis: 1.043569

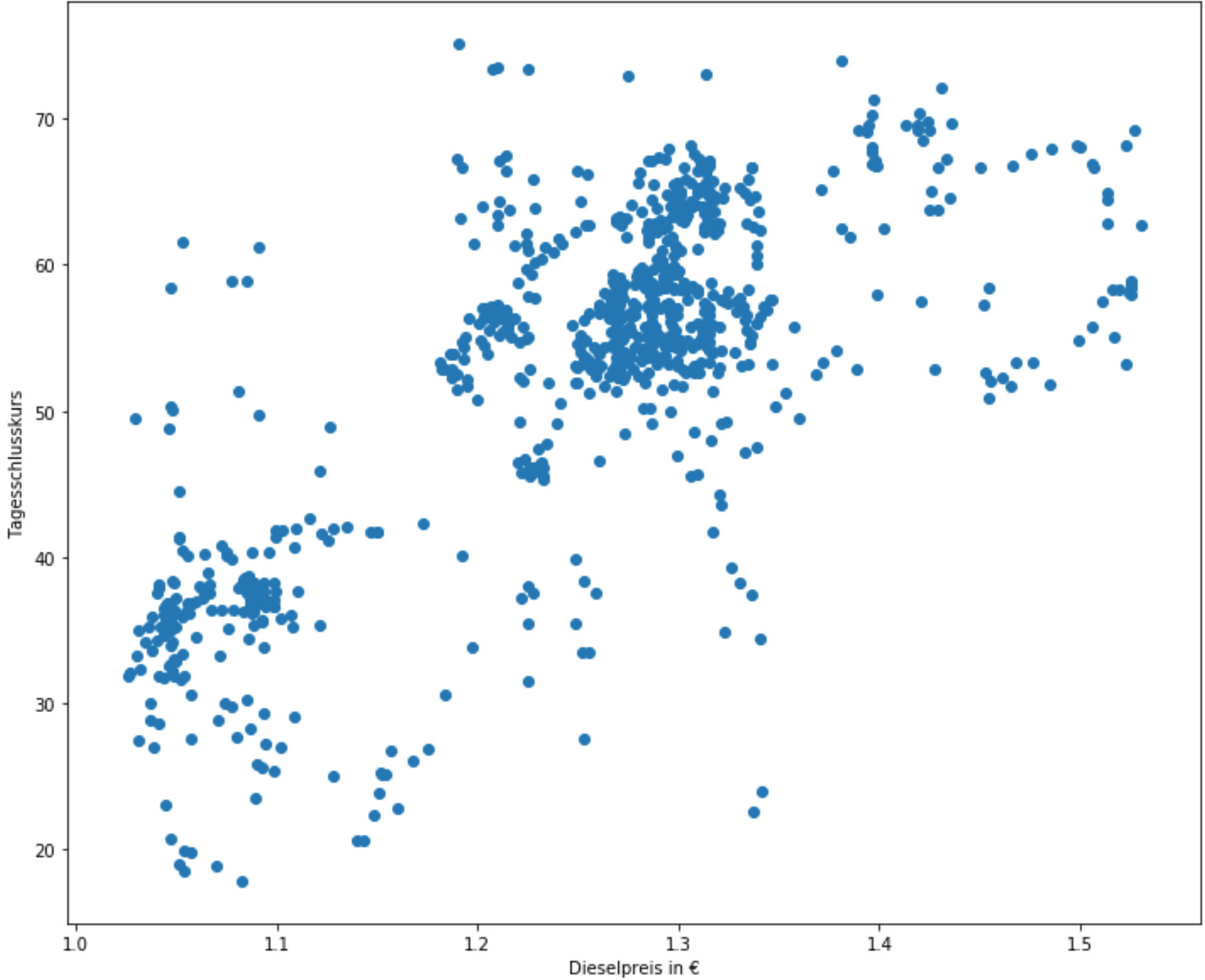


ABHÄNGIGKEIT ZWISCHEN DEM ROHÖLPPREIS UND DEN KRAFTSTOFFPREISEN

Tagesschlusskurs korreliert mit Super E5 Preis



Tagesschlusskurs korreliert mit Dieselpreis



EINFLUSS DES WETTBEWERBS AUF DIE KRAFTSTOFFPREISE IN BAYERN

HYPOTHESE

Viele Konkurrenten im 5 km Radius:

- günstiger
- nur kleine Preisunterschiede

Wenig Konkurrenten im 5 km Radius:

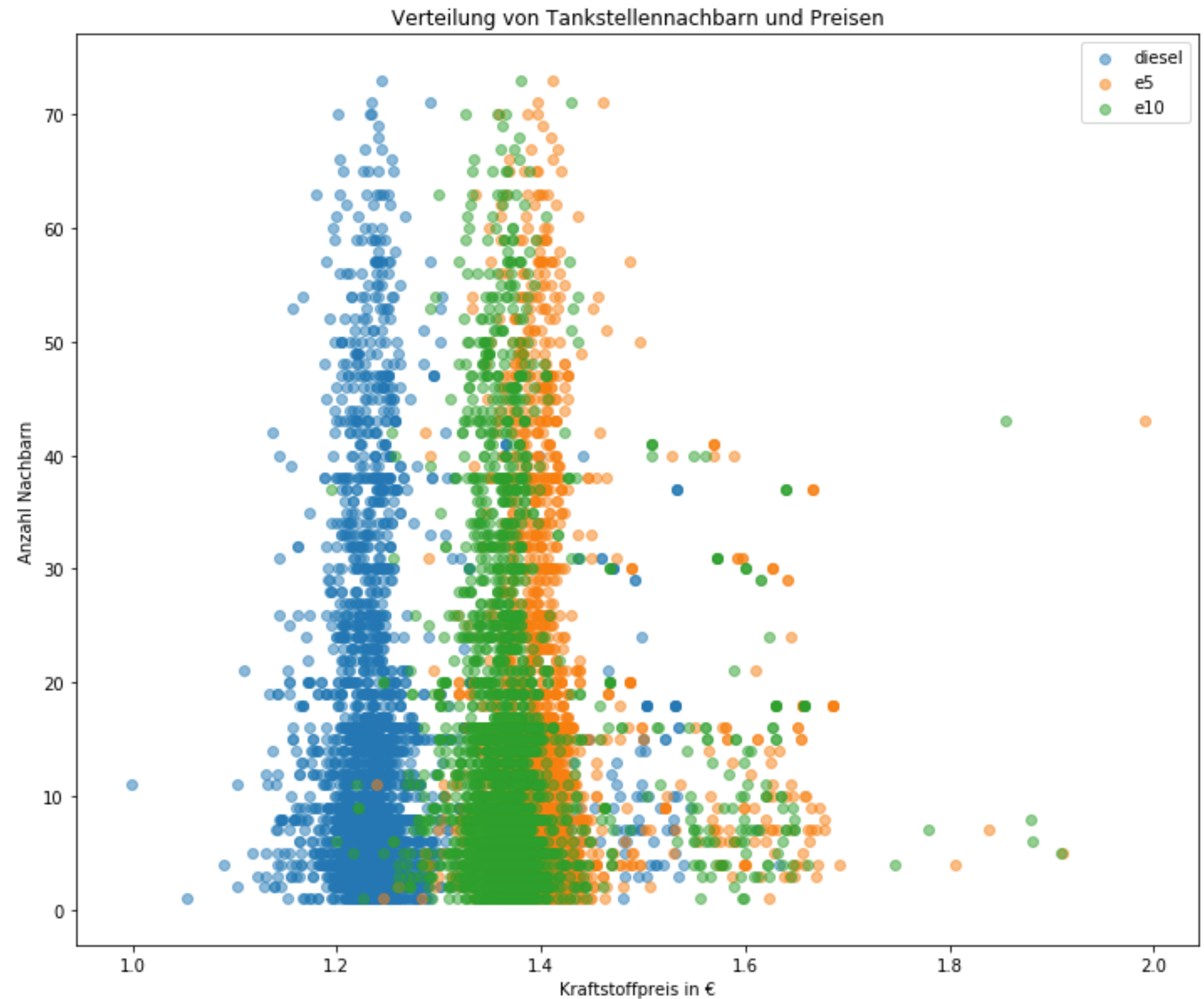
- nahezu keine Konkurrenz
- höhere Preisunterschiede

BEOBACHTUNG

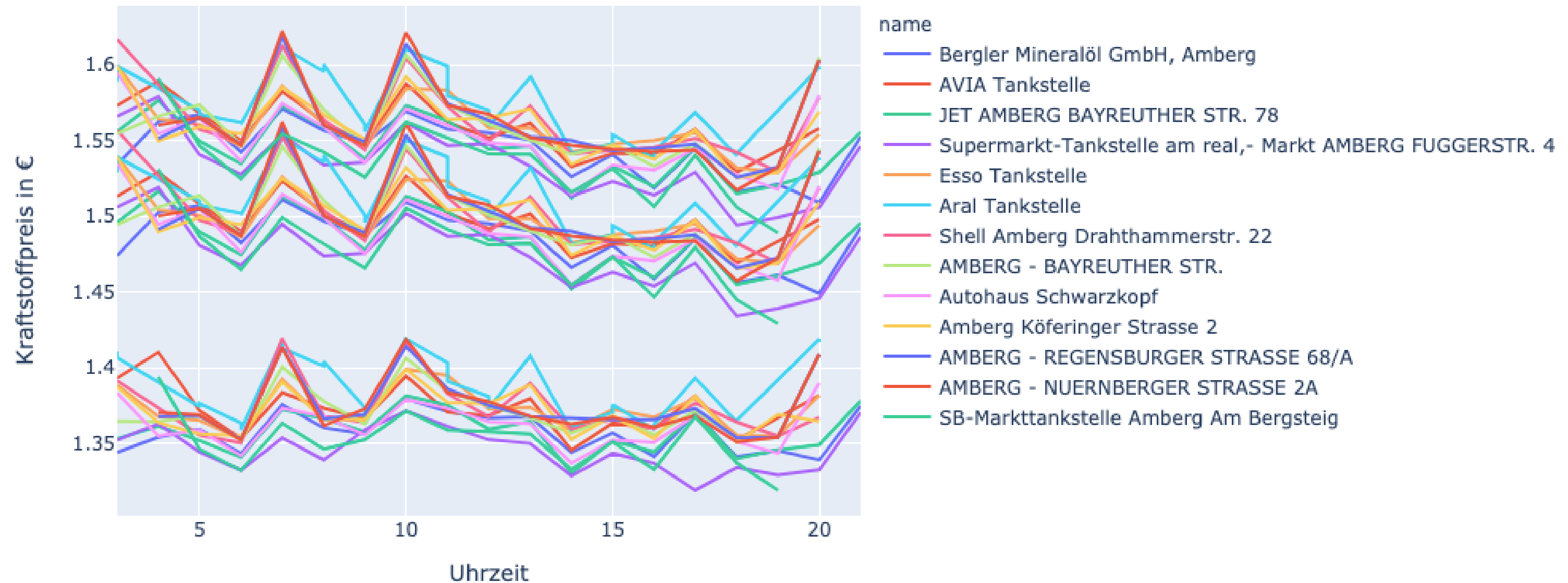
Tankstellen mit wenig Nachbarn: größere empirische Varianz zum arithmetischen Mittelwert der Preise

Je weniger Nachbarn, desto mehr unterschiedliche Preise!

Unsere Hypothese hat sich bestätigt.



TANKEN IN AMBERG, INTERAKTIVES DIAGRAMM



EMPFEHLUNG FÜR HERRN SPARFUCHS

Günstig tanken: Zwischen 14:00 Uhr und 18:00 Uhr

Super E10: Um 18:00 Uhr, Supermarkt-Tankstelle am real,-Markt

E5: SB-Markttankstelle um 19:00 Uhr

Diesel: Entweder 17:00 Uhr bei der Supermarkt-Tankstelle am real,-Markt oder 19:00 Uhr bei der SB-Markttankstelle

Zusammenfassung der Analyseergebnisse

**UNSCHEINBARER
DATENSATZ -
VIELE
INFORMATIONEN**

**VERTRAUE
KEINEM
DATENSATZ**

**VIELE MARKEN-
TANKSTELLEN**

**STARKER
PREISSTURZ
2020**

**WETTBEWERB
BEEINFLUSST
PREISE**

**GÜNSTIG TANKEN
AM NACHMITTAG
(AMBERG)**