



# Open Data Crunch Dresden 2016

Projekt  
„Lass‘ die Karre steh‘n!!!“

23.10.2016

---

# Motivation

- Problem: Unsere Stadt versinkt in Mief und Lärm – insbesondere im Berufsverkehr
- Idee: Verlagerung Individualverkehr auf Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) durch Ticket-Subvention für den Arbeitsweg bei prognostizierten, außergewöhnlichen Umweltbelastungen (Stickoxide, Feinstaub usw.)
- Motto: „Lass' die Karre steh'n!!!“



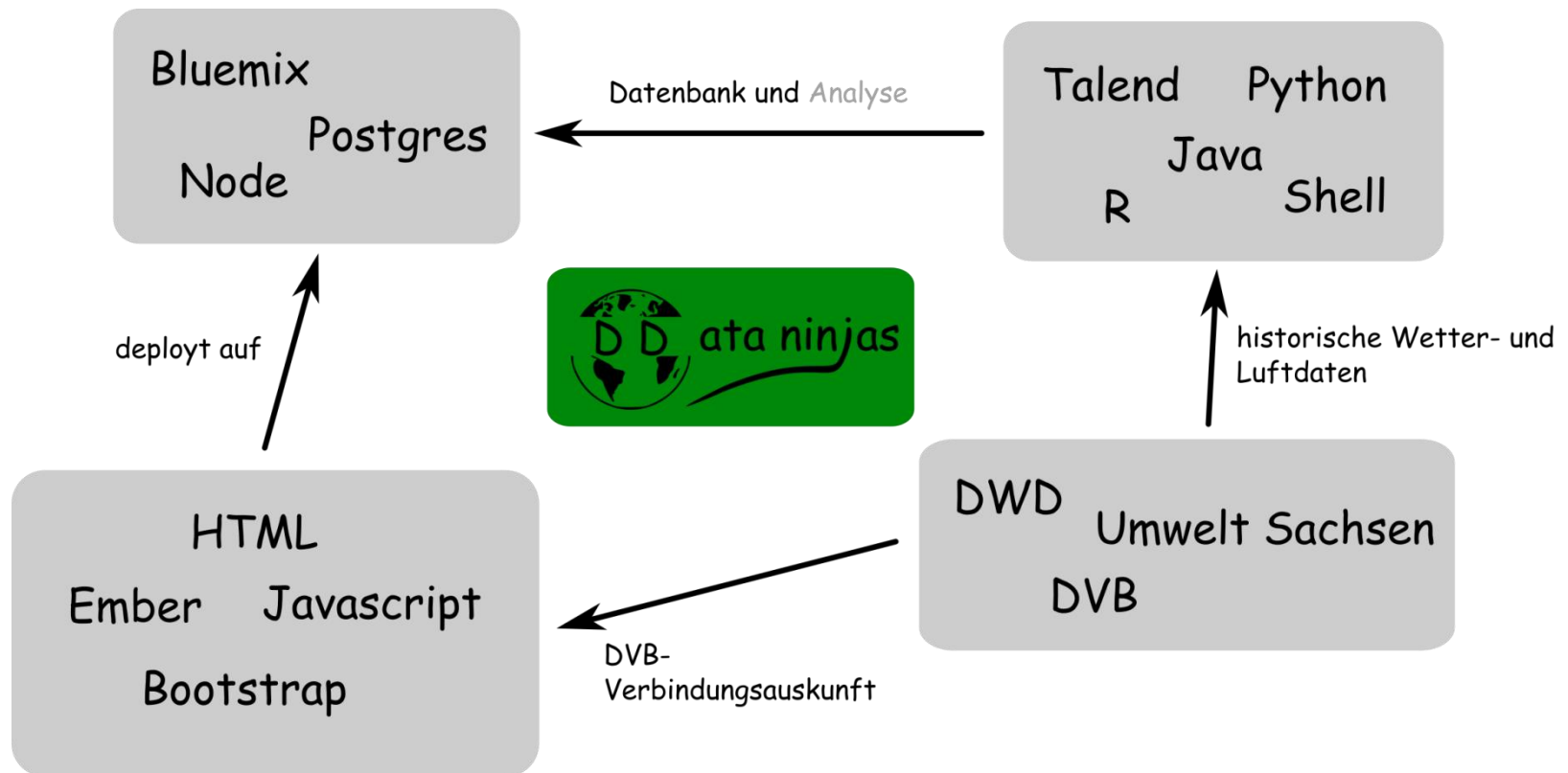
# Lösungsansatz

- Erstellung Modell zur Vorhersage der Umweltbelastung durch Abgleich Umwelt- und Wetterdaten der zurückliegenden 12 Monate
- Analyse aktueller Umweltdaten und kurzfristiger Wettervorhersage  
Betrachtungszeitraum: Jeweils 3 Tage rückwirkend  
Schwerpunkt: 07:00 bis 09:00 Uhr
- Prognose außergewöhnlicher Umweltbelastung: Information registrierter User und Angebot Umstieg auf ÖPNV zum ermäßigten Fahrpreis (QR Code)
- Bereitstellung intuitiver Fahrplaninformation DVB

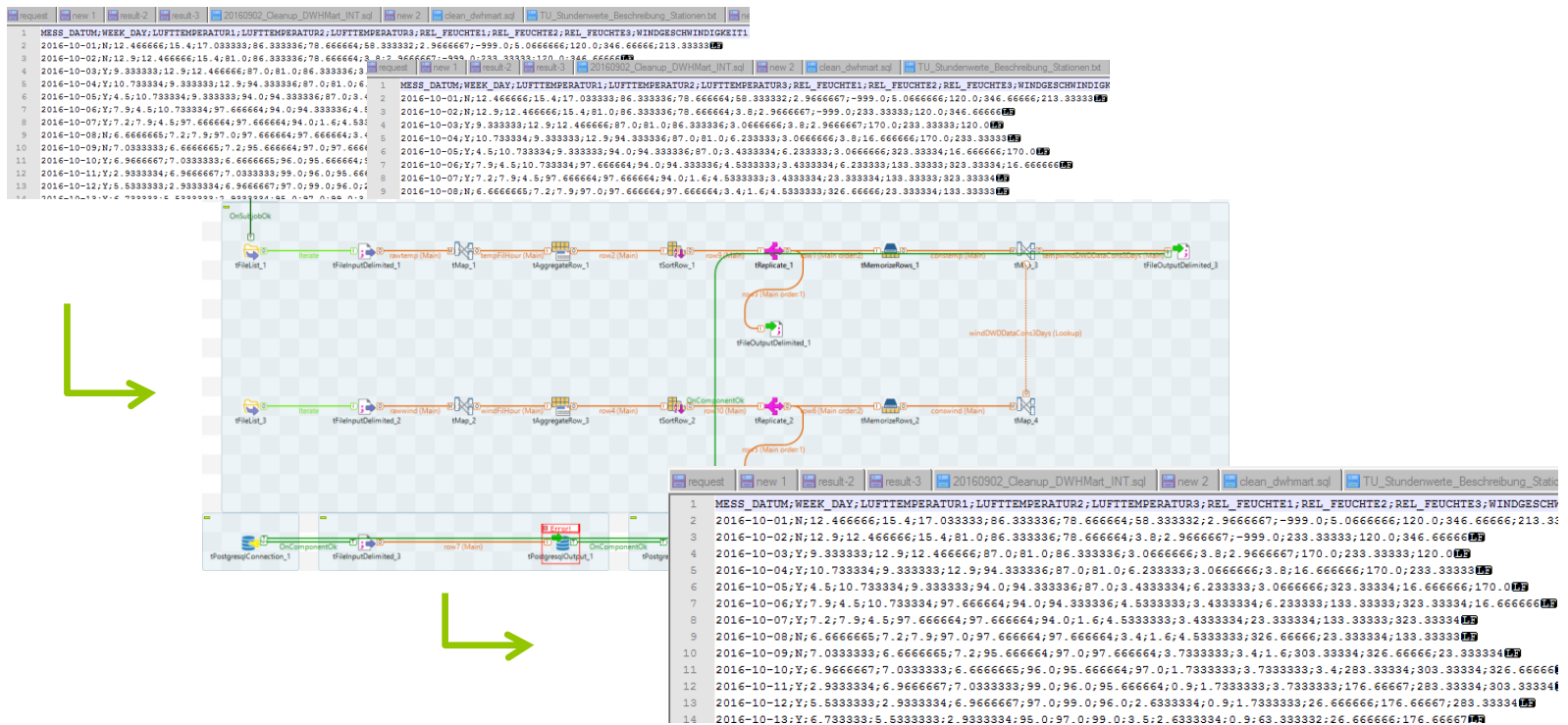
# Herausforderungen

- Zuverlässige Vorhersage Umweltbelastung (z.B. Anzahl Messpunkte, Aktualität, Zeitzoneproblematik)
- Ticketssubvention - finanzielle Belastung der Stadtkasse
- Akzeptanz ÖPVN bei Autofahrern - Bequemlichkeit vs. Effizienz
- Abgleich von Soll- und Ist-Daten DVB zwecks Erkennung Verspätungen oder Störungen

# Technologie



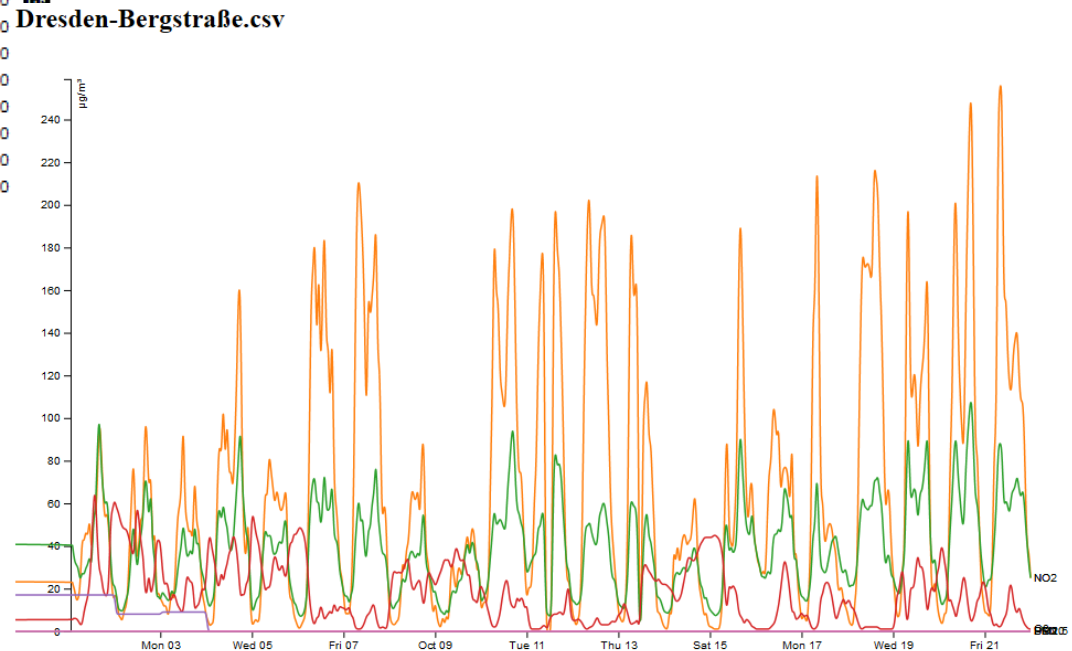
# Wetterdaten



Quelle: Deutscher Wetterdienst (<ftp://ftp-cdc.dwd.de>)

# Klimadaten

new 4	out.csv	temp.csv	mergedweather.csv	produkt_wind_Terminwerte_20
1	Datum, Zeit, BEN, NO, NO2, O3, PM10, PM2.5, SO2			
2	dd-mm-yy, hh:mm, µg/m³, µg/m³, µg/m³, µg/m³, µg/m³, µg/m³, µg/m³			
3	2016-10-01, 01:00, , 29, 48, 3, 17, 0.00			
4	2016-10-01, 02:00, , 22, 40, 6, 17, 0.00			
5	2016-10-01, 03:00, , 20, 33, 6, 17, 0.00			
6	2016-10-01, 04:00, , 14, 31, 6, 17, 0.00			
7	2016-10-01, 05:00, , 15, 30, 5, 17, 0.00			
8	2016-10-01, 06:00, , 20, 23, 3, 17, 0.00			
9	2016-10-01, 07:00, , 45, 28, 3, 17, 0.00			
10	2016-10-01, 08:00, , 41, 26, 9, 17, 0.00			
11	2016-10-01, 09:00, , 48, 30, 13, 17, 0.0			



Quelle: umwelt.sachsen.de



# Live-Präsentation

