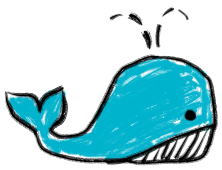


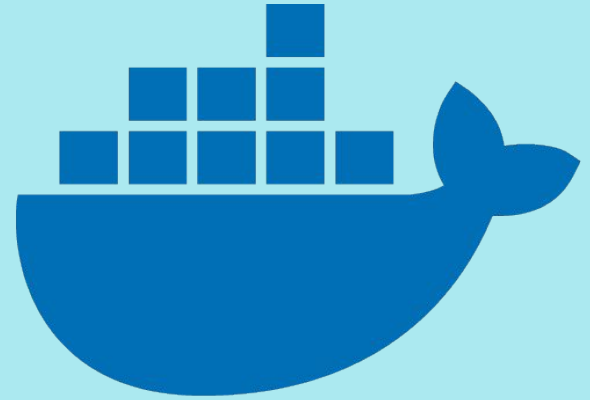
# Walinformationssystem

Gruppe 3 - Lea Rieger - Markus Sosnowski

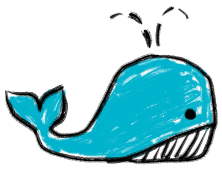


# Highlights

Einfach aufzusetzendes System



# docker



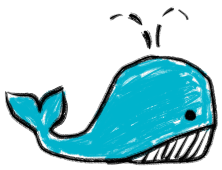
# Highlights

Stimmabgabe aktuell



anonym





# Highlights

Im Walinformationssystem: elektronische Stimmabgabe



anonym



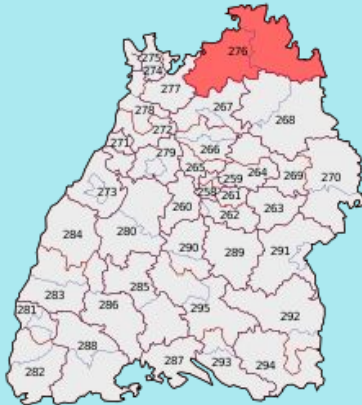
Tokens



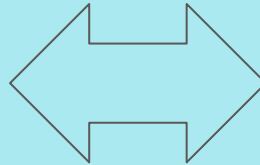


# Highlights

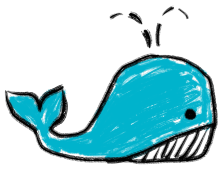
## Wahlkreismapping



Wahlkreis X 2013



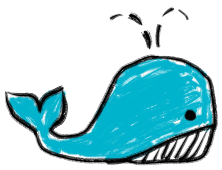
Wahlkreis X 2017



# Highlights

Zuordnung von Wahlergebnissen zu Personen möglich  
(2013 und 2017)

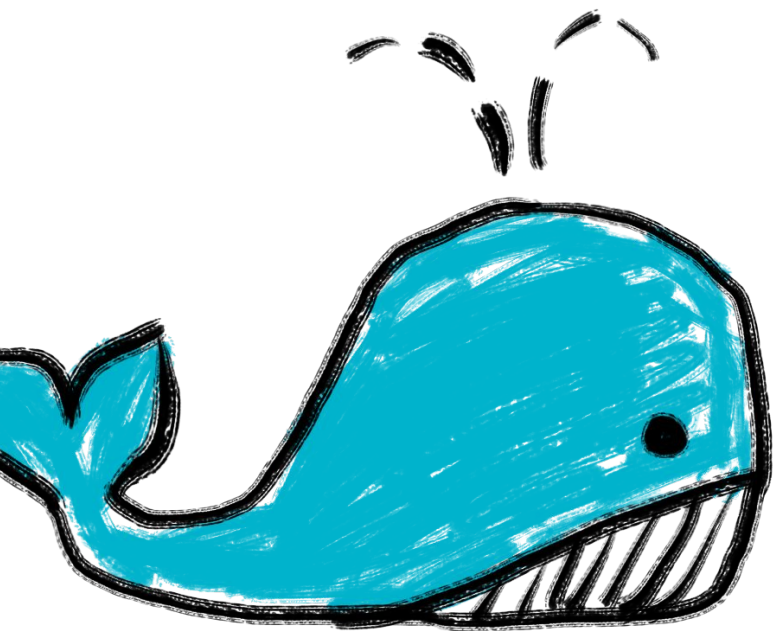




# Highlights

Auswirkungen der Stimmabgabe in  
Echtzeit zu beobachten





DEMO





# Eingesetzte Technologien - Backend

- docker (-compose)
- Java Spring
- Postgres DB
- PostgreSQL JDBC Connector
- gradle



# Eingesetzte Technologien - Frontend

- Angular
- ng2-charts (Chart.js)
- Bootstrap



# Implementierung der Sitzverteilung

100% SQL mit Hochzählverfahren

1. Berechne Sitze pro Land (1. Oberverteilung)
2. Berechne die Verteilung der Sitze pro Land auf die Parteien (1. Unterverteilung)
3. Zwischenschritt: berechne Mindestsitzanzahl für die einzelnen Parteien
4. Berechne die Ausgleichsmandate (2. Oberverteilung)
5. Berechne die Verteilung der Mandate pro Partei auf die Landeslisten (2. Unterverteilung)



# Ergebnisse Benchmarktest

n: Anzahl der simulierten Browser

t:  $\emptyset$  Abstand zwischen zwei Queries eines Browsers

	n = 100 t = 5s	n = 100 t = 10s	n = 10 t = 5s	n = 10 t = 10s
$\emptyset$	34.632s	29.171s	1.426s	1.084s
min	0.031s	0.027s	0.012s	0.011s
max	486.068s	435.444s	26.573s	15.961s