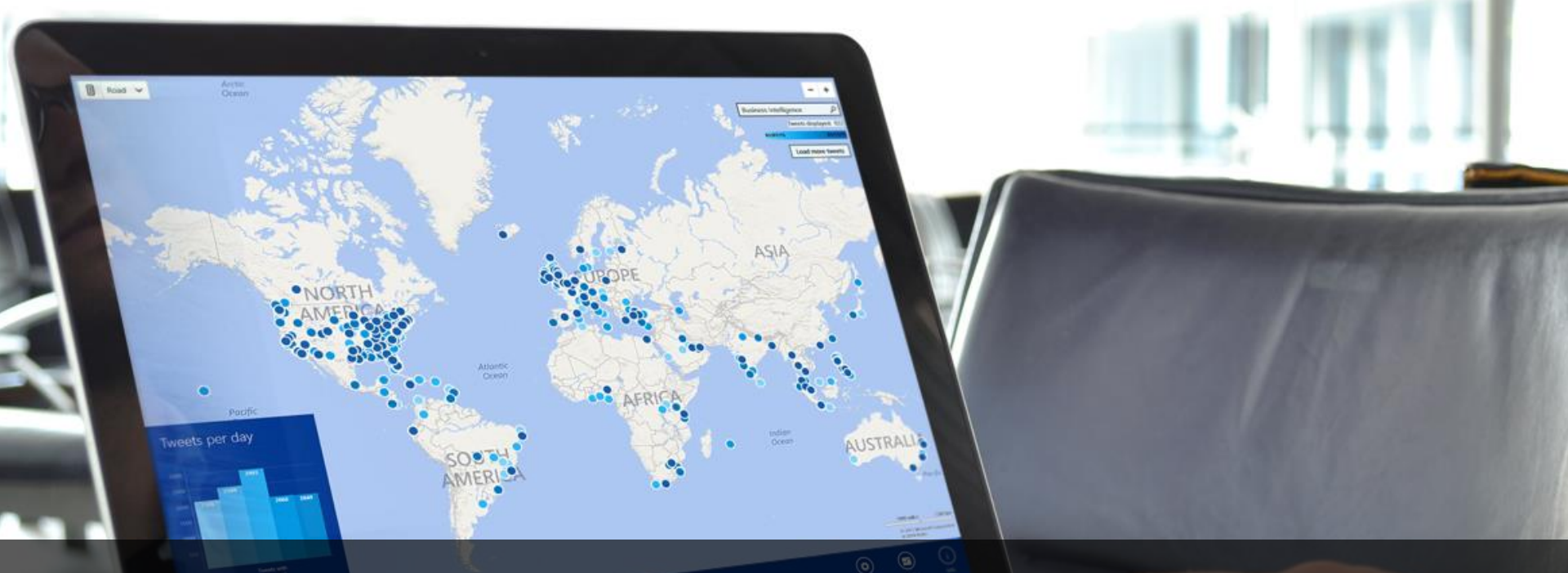




Echtzeit-Analyse von Social Media Daten mit Jedox und GPU-beschleunigten OLAP Datenbanken

Peter Strohm, Offenburg, 05.03.2015

Jedox: In-Memory OLAP Database



2002

Gegründet in Freiburg

Heute 

- 100+ Mitarbeiter
- Standorte in Freiburg, Frankfurt, Düsseldorf, Paris, Boston
- 120+ int. Business Partner
- 100.000+ Jedox Users

jedox.

Version 5.1



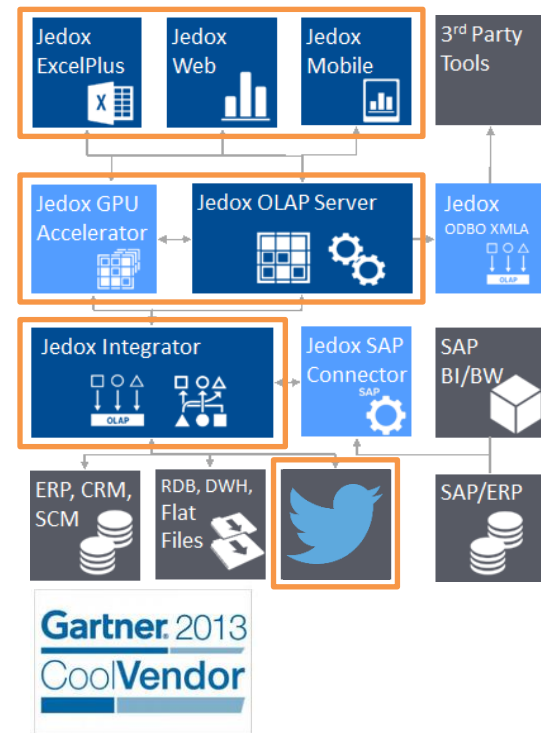
Business Driven Intelligence

Self-Service BI &
Performance Management

ExcelPLUS

Jedox Web & Mobile

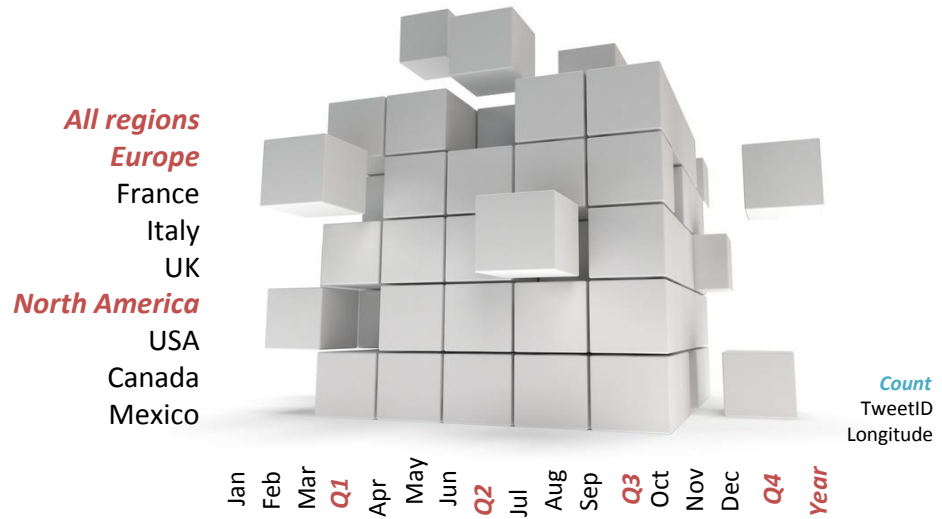
GPU Accelerator



In-Memory OLAP-Database

1 Alle Daten im Arbeitsspeicher

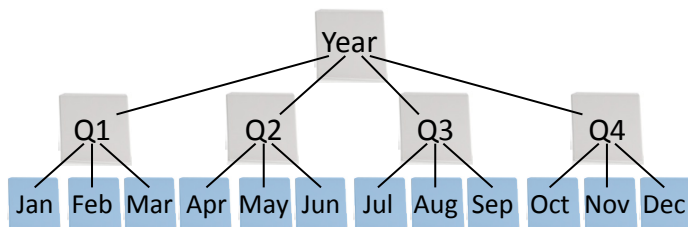
2 Multi-dimensionale
Datenbank-Struktur



In-Memory OLAP-Database

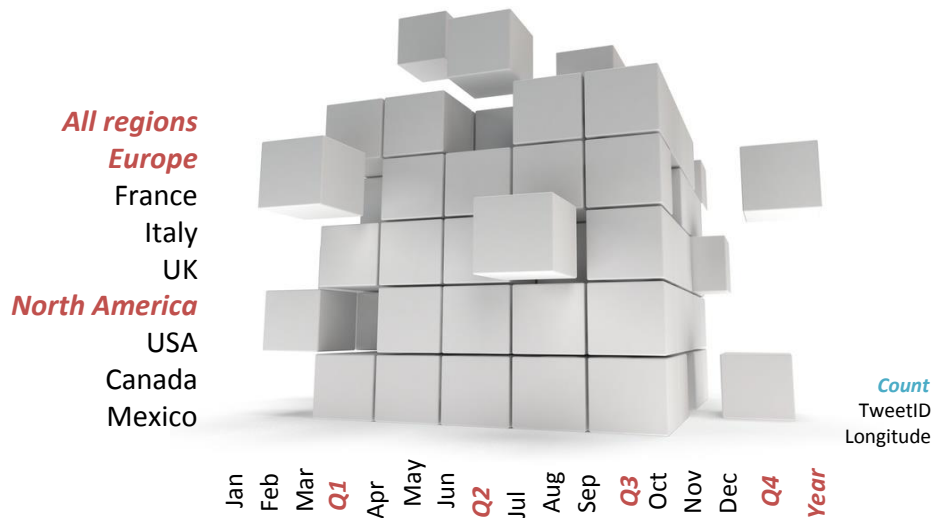
3

Hierarchische Struktur der konsolidierten Elemente



4

Berechnung “on-the-fly”



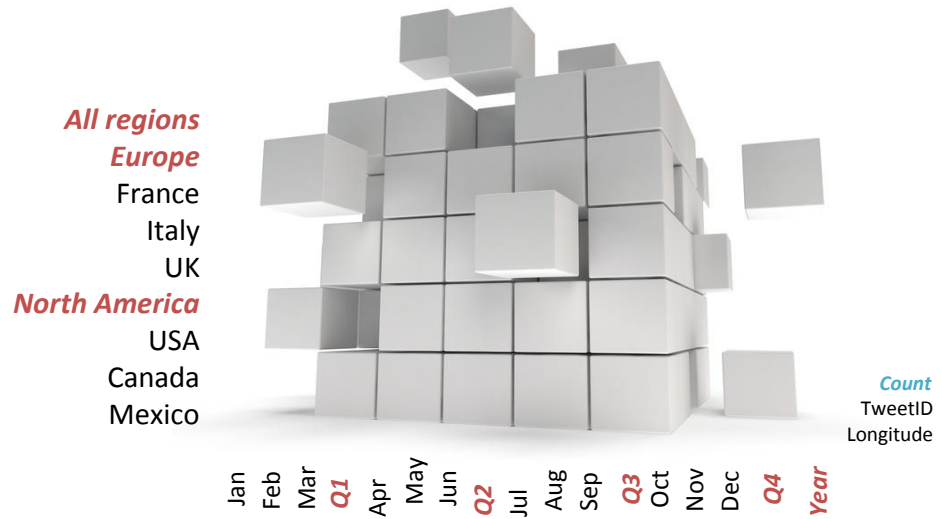
In-Memory OLAP-Database

5 Nur Basis-Elemente speichern

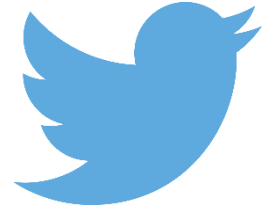
6 Keine Null-Werte speichern

! Speicher sparen, “up to date”

i Multi-dimensional & In-Memory



Twitter: Big Data in Real-time



500.000.000

Tweets/Tag



6.000.000

lokalisierte Tweets/Tag



60.000.000

Datenpunkte



> 4.000

Tweets/Minute



12 GB

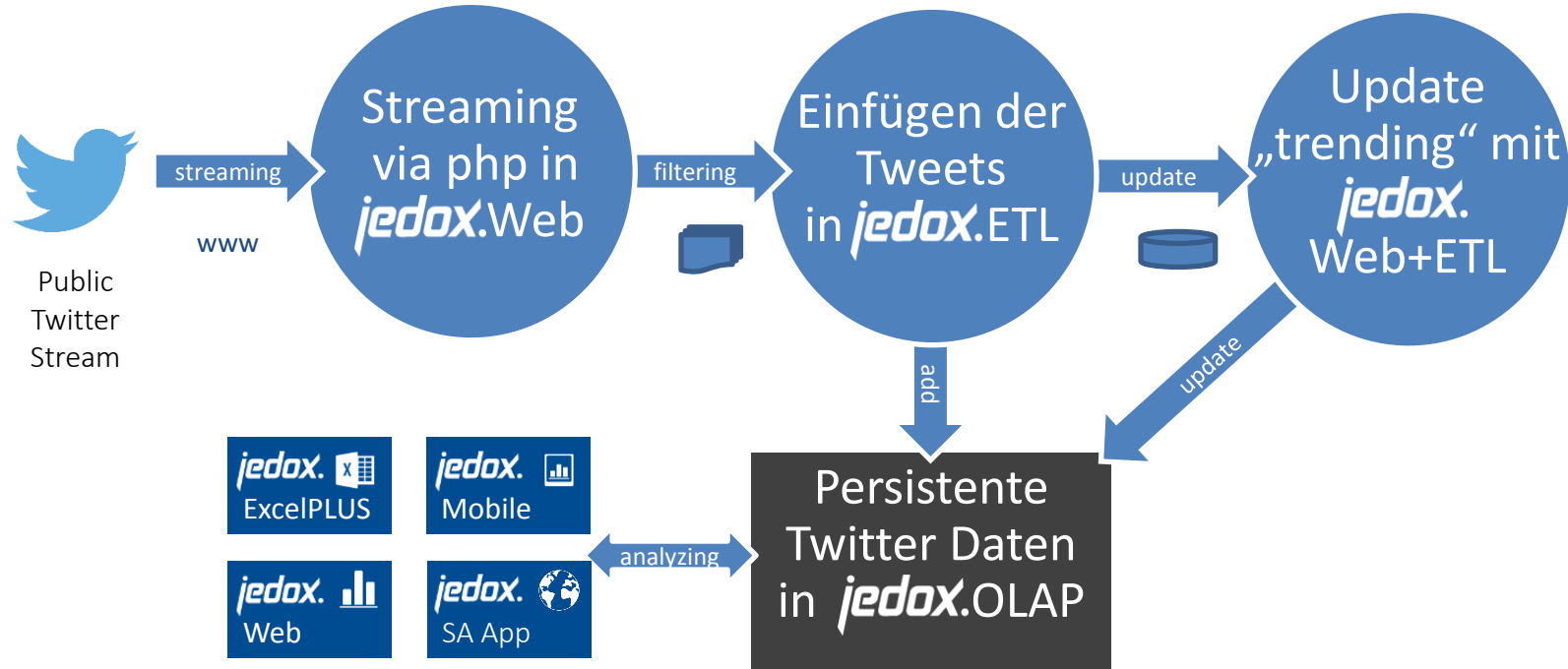
Datenvolumen/GPU



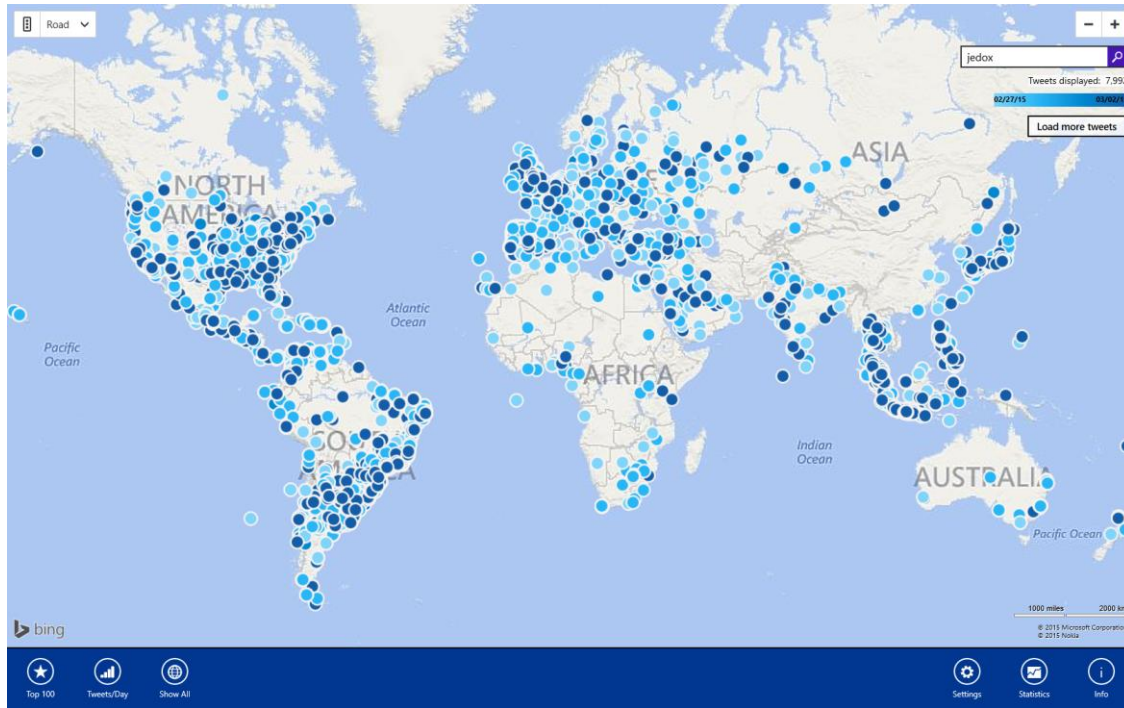
< 1 Sekunde

Berechnungszeit

Jedox Social Analytics Workflow



Jedox Social Analytics Showcase

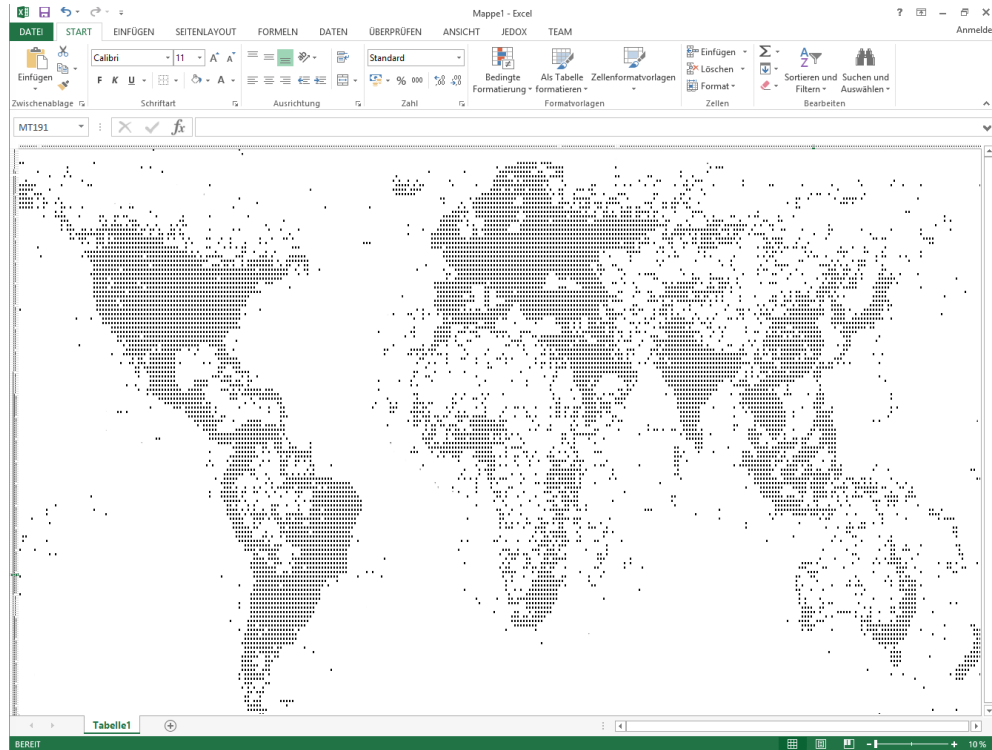


Jedox Social Analytics Showcase



Jedox Social Analytics Demo

Social Media Analytics: HeatMap



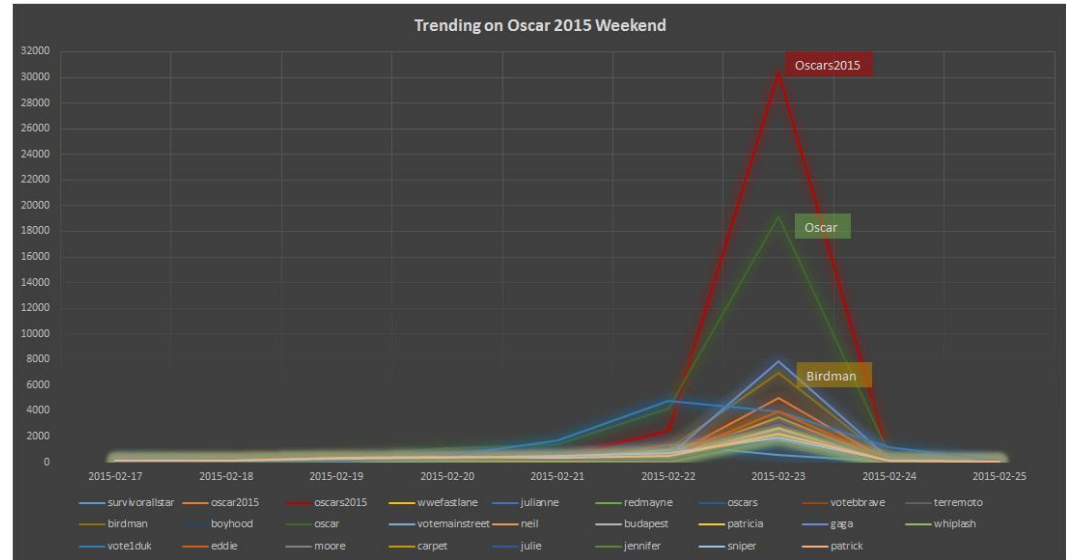
Social Media Analytics: Trending

1 Top 100 Trending Faktor:

Alle vorherigen Tage

Aktueller Tag

2 ~28.000 Wörter



Jedox Social Analytics with GPU

1

System: 2 x K40 mit 2 GB GPURAM
Xeon CPU mit 128 GB RAM

2

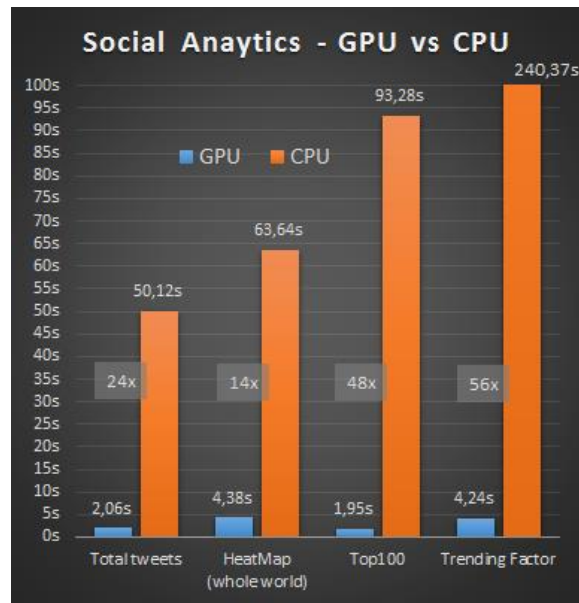
Datensätze mit > 400 Millionen Einträgen

3

Berechnung findet auf *allen* Daten statt

4

Speed-up bis zu 50x (und mehr)!



Jedox BI Open Source

- 1 Open Source Download: <http://sf.net/projects/palo>
- 2 Jedox Base Version unter: www.jedox.com
- 3 Social Analytics App unter: www.jedox.com/de/jedox-social-analytics
oder im Windows 8.1/Phone Store

Ausblick

1

Features:

- HeatMap ausbauen
- Trending-/Cooling-Faktoren
- Tonalität von Tweets

2

Input Stream:

- GPU beschleunigt
- Asynchron

