

Dr. Daniel Fasel, CEO

DATEN, DAS WERTSCHÖPFENDE GUT FÜR DIE DIGITALISIERUNG



Platform Engineering & DevOps

Platform Engineering
DevOps
Technology Training
Workshops
Technology Audit



Analytics Solutions

Proof of Concept
Implementation von Big
Data Lösungen
Real Time Analytics
Advanced Analytics,
Machine Learning,
Deep Learning
Daten Visualisierung &
Reporting



Architecture & Strategy

Machbarkeitsstudien
Big Data Strategie
Architektur und
Konzeption
Integration Big Data
Technologien
Guidelines und
Prozessstrukturen
Definition Big Data
Roadmap



Legal & Governance

Data Management
Data Governance
Regulations &
Security
Legal Audit



Research 25.02.2016

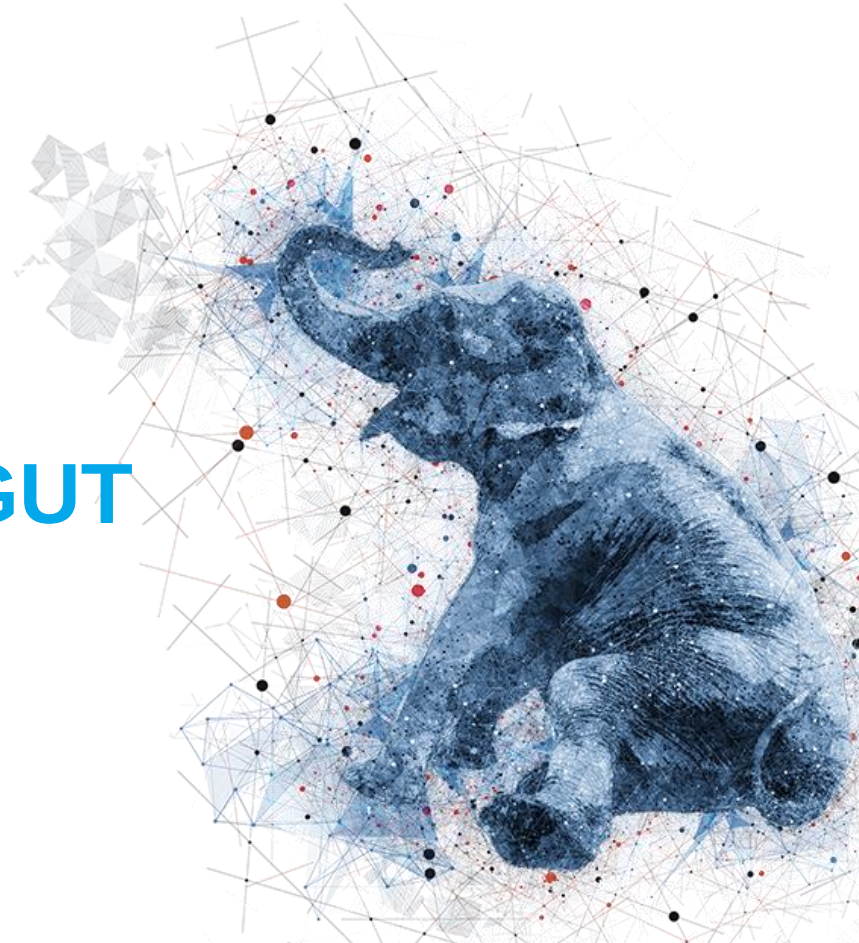
A Fribourg Professor hits the jackpot



The European Research Council has just awarded a grant of 2 million euros to Philippe Cudré-Mauroux, Professor in the Department of Informatics at the University of Fribourg. This will enable him to conduct a project on 'big data', a rapidly expanding area of research.

SCIGILITY AG

DATEN ALS WERTSCHÖPFENDES GUT



- **Data wird zu einem wertvollen Asset für Ihre Unternehmung**
- **Datenkapital kann gleich wertvoll werden wie Finanzkapital!**
(<https://www.technologyreview.com/s/601081/the-rise-of-data-capital/>)
- **In 2015 84% von S&P500 Marktwert kam von „Intangible Assets“ (Bsp.: Patente, IP, Software und Daten)**
(<http://www.oceantomo.com/2015/03/04/2015-intangible-asset-market-value-study/>)

- **Charakteristiken von Daten als Asset:**

- Kann mehrfach genutzt werden
- Daten produzieren mehr Daten
- Daten resultieren aus Aktivitäten
- Daten müssen erfahren werden (in einem bestimmten Kontext)

- **Daten müssen:**

- verfügbar sein
- zur richtigen Zeit da sein
- am richtigen Ort vorhanden sein
- zugreifbar für die richtige Person sein
- mit minimalem Aufwand zugreifbar sein
- sicher sein
- verwaltet sein

- **Big Data Erfolgsfaktoren bei unseren Kunden**

- Enabler für Digitalisierung
- Kosten reduzieren
- Daten-Services und Produkte
- Advanced Analytics
- Reduzierung Time to Analytics
- Daten wertschöpfend einsetzen
- Enabler für IoT und Data Stream Analytics

- **Big Data Herausforderungen bei unseren Kunden**

- Data Governance und Management
- Data Security und rechtliche Aspekte
- Veränderung der firmeninternen Prozesse und Arbeitsweisen
- Technologiechaos
- Komplexität

SCIGILITY AG

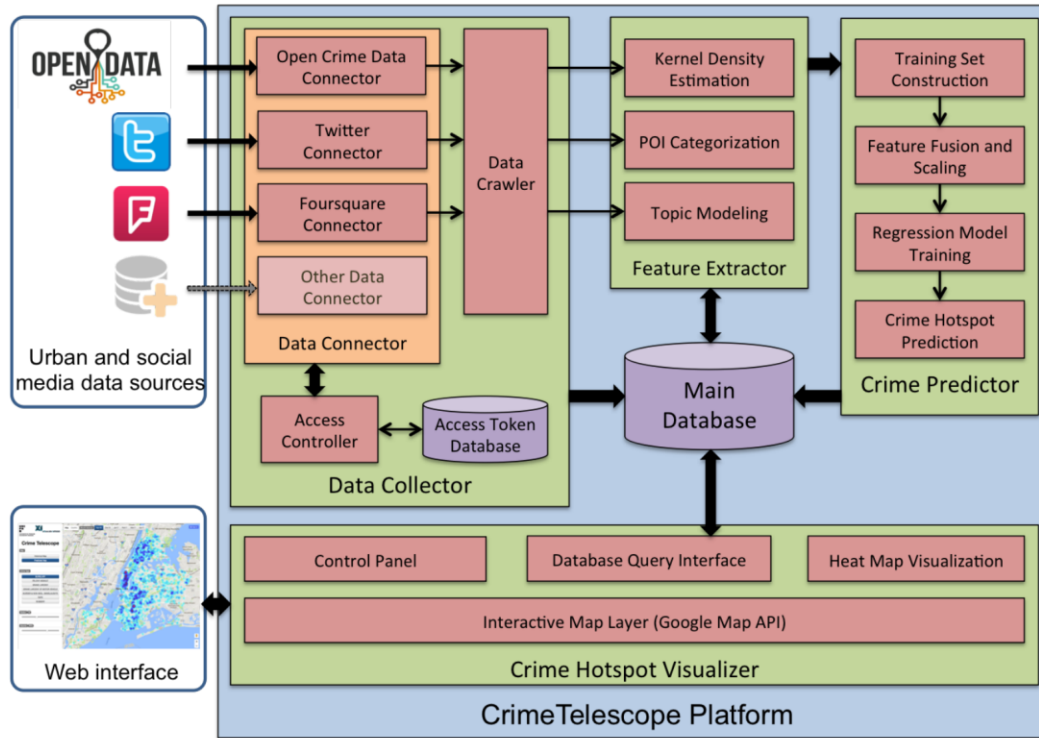
DEMO CRIME TELESCOPE

- Applikation zum Vorhersagen von Kriminalität und gefährlichen Orten in New York City
- Evaluation, welche (offenen) Daten Kriminalitätsvorhersagen verbessern
- Offene Daten, Technologien für die Plattform und Visualisierung
- Daten Quellen & Methoden
 - Open Data Kriminalitätsdaten (Kernel Density Estimation)
 - Foursquare (Feingranulare Kategorisierung von Orten – Point of Interest)
 - Twitter (Textanalyse und Topic Extraktion für Tweets an bestimmten Orten)
- Logistische Regression für Vorhersagen

NYC OpenData

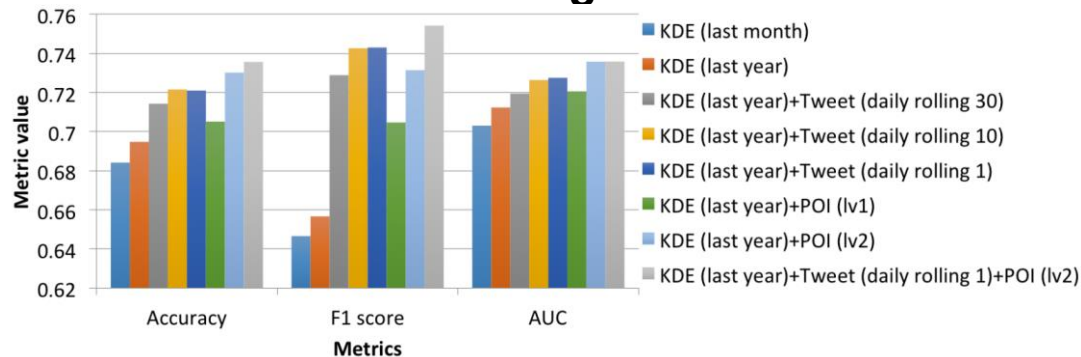


Crime Telescope Architekturübersicht

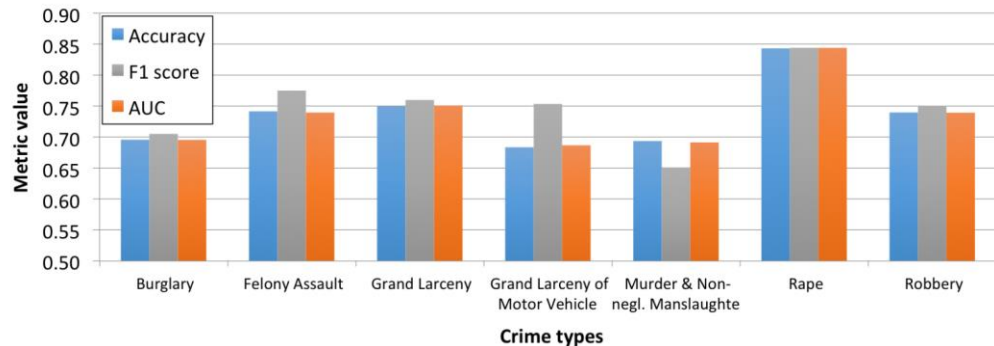


Quelle: Yang D., Heaney T., Tonon A., Wang L. and Cudré-Mauroux P. CrimeTelescope: Crime Hotspot Prediction based on Urban and Social Media Data Fusion, In Submission to Decision Support Systems

- **Verbesserung gegenüber klassischen Vorhersagen nur basierend auf historischen Daten**



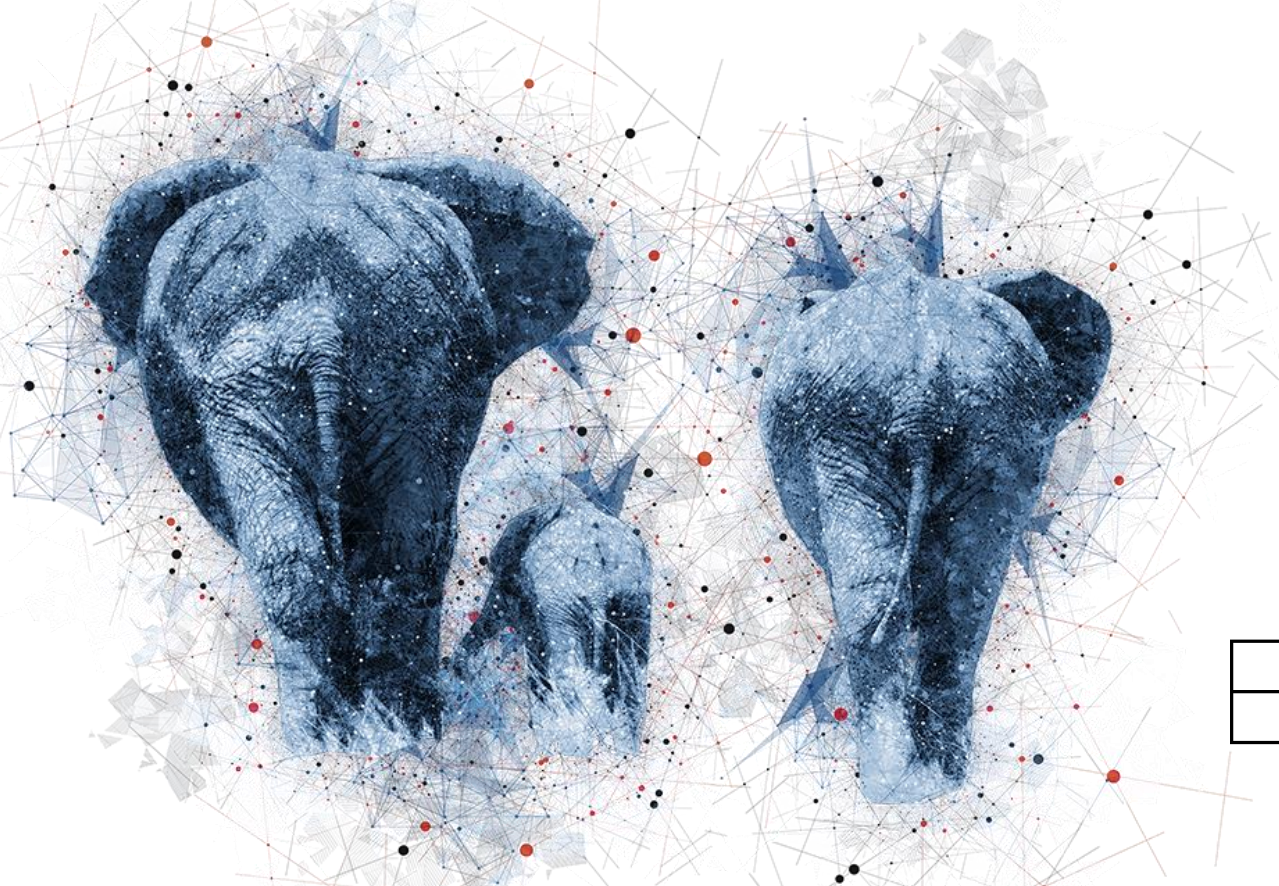
- **Richtigkeit der Vorhersagen zwischen 68% (Fahrzeugdiebstahl) und 84% (Vergewaltigung!)**



Quelle: Yang D., Heaney T., Tonon A., Wang L. and Cudré-Mauroux P. CrimeTelescope: Crime Hotspot Prediction based on Urban and Social Media Data Fusion, In Submission to Decision Support Systems 2017

- **Historische Daten der Kriminalität sind immer noch Haupttreiber der Vorhersage**
- **Forsquare Point of Interest Kategorien sind die zweitwichtigsten Parameter für Vorhersagen**
 - Einige Kategorien korrelieren stark positiv (Bsp.: «Mexican Restaurant»)
 - Einige Kategorien korrelieren stark negativ (Bsp.: «University Campus»)
- **Aktuelle Tweets (1 Tages-Scheiben) erhöhen die Richtigkeit der Vorhersage zusätzlich**

Quelle: Yang D., Heaney T., Tonon A., Wang L. and Cudré-Mauroux P. CrimeTelescope: Crime Hotspot Prediction based on Urban and Social Media Data Fusion, In Submission to Decision Support Systems 2017



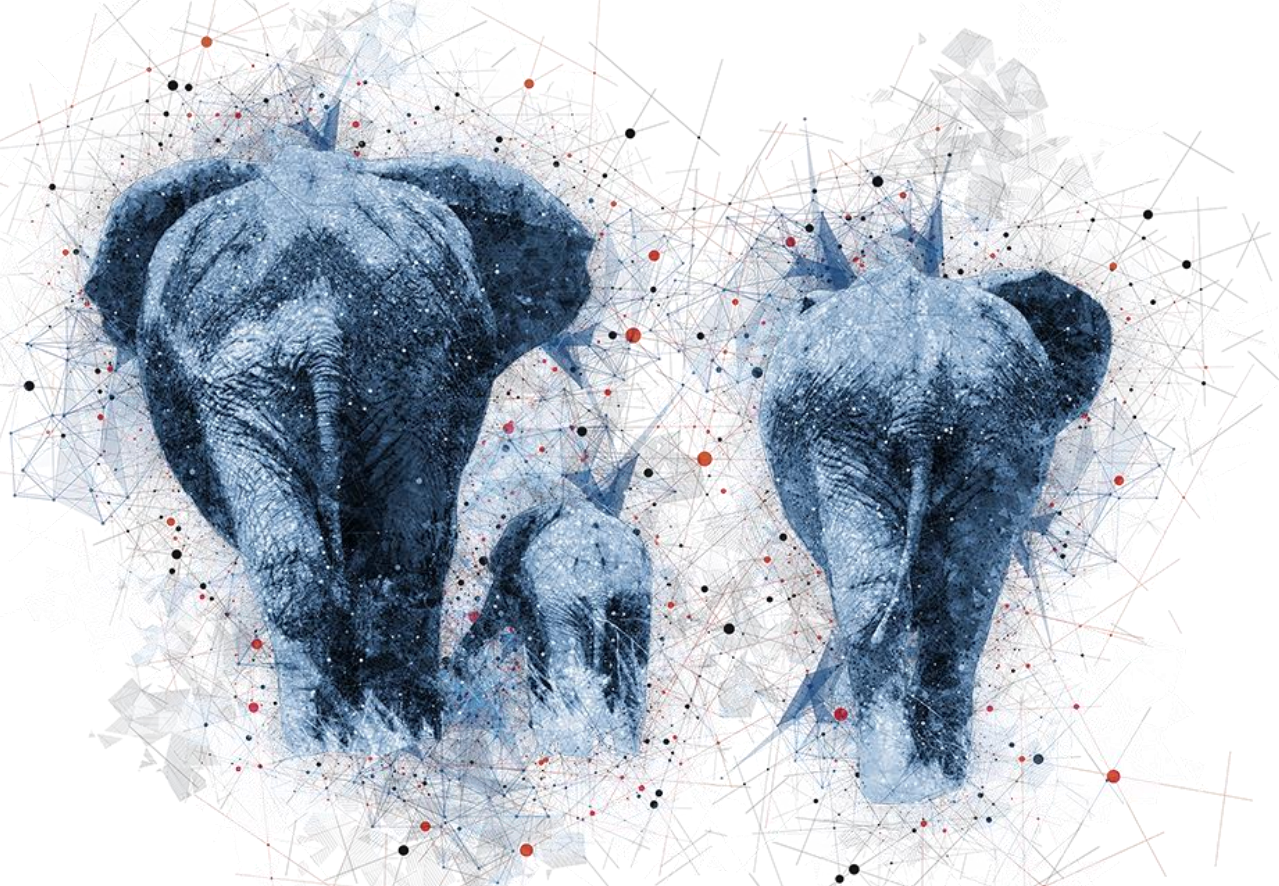
WE ARE **BIG DATA** EXPERTS



- Architektur & Konzeption
- Entwicklung, Analytik & Reporting
- Installation, Betrieb & Schulung
- Legal & Governance

SCIGILITY AG
Europaallee 41
8021 Zürich
Switzerland

T +41 44 214 62 89
contact@scigility.com
www.scigility.com



VIELEN DANK



- Architektur & Konzeption
- Entwicklung, Analytik & Reporting
- Installation, Betrieb & Schulung
- Legal & Governance

SCIGILITY AG
Europaallee 41
8021 Zürich
Switzerland

T +41 44 214 62 89
contact@scigility.com
www.scigility.com