

## Wissensgraph BigData

Wissensgraph Big Data - ein kollaboratives Research und Analyse Tool

<b>Programm / Ausschreibung</b>	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2016	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.10.2016	<b>Projektende</b>	30.09.2017
<b>Zeitraum</b>	2016 - 2017	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Szenario 1:

Ein Recruiter hat die Aufgabe personelle Ressourcen zum richtigen Zeitpunkt in richtiger Qualität zur Verfügung zu stellen. Seine heute meist von manuellen Arbeitsschritten geprägte Tätigkeit umfasst die korrekte Anforderungsdefinition aus einer meist vielschichtigen unstrukturierten Anforderungsinformation, die Suche, Sichtung, Aktualisierung, Verarbeitung und Kontrolle der Lebensläufe möglicherweise zum Einsatz kommender Experten. Gerade die Suche und Sichtung ist extrem zeit- und dadurch kostenaufwendig, da meist mehrere manuelle Iterationen notwendig sind: „welche Veränderungen gibt es auf dem Jobportal XY - gibt es neue relevante Kandidaten?“, „Gibt es wechselwillige Experten, die Ihre Wechselwilligkeit in sozialen Medien darstellen?“

Szenario 2:

Ein Reviewer wissenschaftlicher Publikationen oder auch ein technischer Gutachter hat die Aufgabe sich rasch einen Überblick über innovative Vorhaben bzw. die Entwicklung von Technologien zu verschaffen. In der Regel werden mehrere Projekte parallel bearbeitet, und neue Entwicklungen in verschiedenen Themengebieten werden laufend auf unterschiedlichsten Datenquellen beobachtet.

Ansatz:

Trotz modernster Hardware und Software ist Wissensarbeit noch immer eine immense Herausforderung. Noch immer gibt es große Lücken beim Verständnis von Inhalten, beim Verstehen der Situationen der Anwender.

Zusätzlich erschweren die Datenexplosion bzw. das Ansteigen des Datenvolumens, das Ansteigen der Datenkomplexität und das Ansteigen der Datengeschwindigkeit, die Geschwindigkeit mit der Daten generiert werden, den Umgang mit Daten.

Der Wissensgraph Big Data ist ein kollaboratives Research und Analyse Tool für den Erwerb von relevantem Wissen, das Teilen von Wissen, das Monitoring von Datenquellen, die Analyse von großen Datenmengen, die interaktive Visualisierung von großen Datenmengen, Trendanalysen und ermöglicht Arbeiten zu automatisieren bzw. an Informationen zu kommen, die man alleine nie finden oder verstehen würde.

Das Vorhaben Wissensgraph Big Data versucht dieser Herausforderung gerecht zu werden, indem es auf neue Herangehensweisen und neue Technologien setzt.

### 1. Verstehen von Inhalten

Eine Technologie, die sich in den letzten Jahren etabliert, ist Entity Linking, das Erkennen von Entitäten im Text und das Verlinken zu einer Wissensbasis wie Wikipedia.

### 2. Kontext und situationsabhängige Relevanz

Der Wissensgraph soll Kontexte und Situationen von Anwendern erkennen können, und je nach Situation, soll die Relevanz von Inhalten bewertet werden.

### 3. Zusammenarbeit

Anwender sollen in Teams und Projekten organisiert sein, sollen miteinander kommunizieren können, sollen Inhalte teilen, kommentieren und bewerten sowie anderen Anwendern folgen können.

### 4. Big Data Lösung

Der Wissensgraph soll eine Big Data Graphen Datenbank zum Persistieren der Daten verwenden, die elastisch ist, linear skaliert, verteilt ist und Transaktionen unterstützt. Der Wissensgraph soll auch eine Vielzahl an unterschiedlichen Datenquellen und Datenformaten einbinden können, vor allem auch Social Media Plattformen. Der Wissensgraph soll sich in Echtzeit mit Wissensbasen wie Wikipedia und anderen Datenquellen synchronisieren können.

Um den Anforderungen unterschiedlicher Anwendungen besser gerecht zu werden, soll es unterschiedliche Ausprägungen, auch Module genannt, des Wissensgraph Big Data geben, die die Basisanwendung Wissensgraph Big Data erweitern.

Ausprägungen soll es unter anderem für die Anwendungen Recruiting und Reviewing geben.

## **Projektpartner**

- Kontron Technologies GmbH