

## STRG: BeHave

BeHave: Innovative Verfahren der verhaltensökonomischen User-Analyse mittels Deep-Learning-Algorithmen

<b>Programm / Ausschreibung</b>	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2019	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.10.2018	<b>Projektende</b>	30.09.2019
<b>Zeitraum</b>	2018 - 2019	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Mit diesem Projekt soll das System "BeHave" entwickelt werden: ein System, das es erlaubt, anonymisierte User-Daten in einem geschlossenen, digitalen Eco-System zu generieren und zu nutzen. Das Ziel dabei ist die Erhöhung der Verweildauer von Usern auf digitalen Content-Plattformen sowie die Verbesserung der Monetarisierung für unsere Business-Kunden.

Die wesentlichste Säule der Daten-Generierung ist dabei die Errechnung von User-Interessen, die sich aus der Nutzung des Contents ergeben. Dazu werden Inhalte semantisch klassifiziert und dem User beim Konsum der Inhalte die sich aus der Klassifizierung eben dieser Inhalte ergebenden Interessen zugeordnet.

Zusätzlich wird das Verhalten des Users im digitalen Eco-System analysiert und daraus sogenannte Engagement-Levels für die Interessen errechnet. Die solcherart gewonnenen Daten werden als wesentliche Grundlage für das System genutzt. BeHave soll angebotene Inhalte (Content) dynamisch personalisieren und flexibel an den User anpassen.

Dabei sollen innovative Ansätze der Verhaltensökonomie in die Algorithmen einfließen, um die Qualität der Datengenerierung in hoher Qualität zu gewährleisten. Die "Einschätzung" der User soll nicht auf rein rationalen Gesichtspunkten erfolgen, da Menschen nachweislich nicht rational agieren sondern oftmals gegenteilig handeln. Anstatt konventioneller Modelle und Regeln sollen in BeHave Methoden des Deep-Learning mit adaptiven Anpassungen der Algorithmen eingesetzt werden. Auch der Projekttitel "BeHave" leitet sich aus dem Ansatz der "Verhaltensorientierung" ab und soll erstmalig sehr persönliche und optimal passende Reaktionen des Systems ermöglichen.

Die theoretischen Grundlagen aus der Verhaltensökonomie sind ausreichend geklärt. Die wesentliche Herausforderung in diesem Arbeitspaket besteht darin zu klären, wie dieses Wissen und die notwendige datentechnische Grundlage in Algorithmen verarbeitet werden kann. Die Nutzung von 3rd Party Daten wird durch die 2018 in Kraft tretende EU-Datenschutzgrundverordnung eingeschränkt und in der gegenwärtigen Form nicht mehr möglich sein.

Im Rahmen des Projekts findet eine Kooperationen mit der TU-Wien (Institute of Software Technology and Interactive Systems), der FehrAdvice & Partners AG und der max.recall information systems GmbH statt, die deren umfangreichen

Erfahrung zu den vorliegenden Problemstellungen einbringen.

Die technische F&E-Inhalte des Projekts umfassen folgende Punkte:

- # Data Analysis
- # Data Enrichment
- # Algorithmen zur verhaltensökonomischen Bewertung
- # User Profiling
- # User Segmentation

BeHave soll damit das erste Data-Driven Publishing System werden, das auf der Grundlage der Verhaltensökonomie aufbaut und keine hinterlegten linearen und rationalen Modelle nutzt. Stattdessen sollen in BeHave Methoden des Deep-Learning mit adaptiven Anpassungen der Algorithmen eingesetzt werden.

## **Projektpartner**

- STRG.AT GmbH