

**Know-Center | Know-Center GmbH – Research Center for Data-Driven Business & Big Data Analytics**

Programm: COMET – Competence Centers for Excellent Technologies

Förderlinie: COMET-Zentrum (K1)

Projekttyp: DDAI COMET Modul



© Adobe Stock

## SICHER SUCHEN – SICHERE EMPFEHLUNGEN

NEUSTE EMPFEHLUNGSSYSTEME ZEIGEN IMMENSES POTENZIAL IM BEREICH DES DATENSCHUTZES. DIE PRIVATSPHÄRE BLEIBT BEIM SUCHEN VON INHALTEN ERHALTEN, WÄHREND ANBIETER IHREN SERVICE BEI GLEICHBLEIBENDER QUALITÄT UND LEISTUNG ANBIETEN KÖNNEN.

Online-Dienste wie Amazon, Netflix oder Spotify nutzen Empfehlungssysteme als Grundlage ihres Erfolges. Empfehlungssysteme sammeln dabei Daten über Nutzer und geben auf deren Basis Empfehlungen ab. Sie vereinfachen dadurch die Navigation durch die Informationsflut, jedoch stellen sich hier auch immer wieder Fragen zur Datensicherheit und dem Schutz der Privatsphäre.

Durch das Know Center entwickelte Empfehlungssysteme sind neuartig, indem sie bei ihren Operationen die Privatsphäre und auch den Datenschutz erhalten. Dazu arbeiten sie von Anfang bis Ende mit komplett verschlüsselten Daten.

Die Empfehlungssysteme haben somit keinen direkten Einblick in die Daten und „rechnen“ mit verschlüsselten Werten, trotzdem können zielgerechte Empfehlungen abgestimmt auf den jeweiligen Nutzer generiert werden. Zusätzlich zu Verschlüsselungsmethoden werden auch Minimierungstechniken eingesetzt, um maximale Performance zu garantieren.

Die Systeme können innerhalb von 10 Sekunden 100 Millionen Dateneinträge abfragen und qualitativ hochwertige Empfehlungen abgeben. Das öffnet die Tür zu vielen realen Anwendungen im Bereich der datenschutzfreundlichen Empfehlungssysteme.

## SUCCESS STORY



### **Projektkoordination**

Dr. Andreas Trügler, Know-Center  
T +43 (0) 316 – 87330895  
atruessler@know-center.at

### **Know-Center GmbH**

Sandgasse 36  
8010 Graz  
T +43 (0) 316 87330801  
office@know-center.at  
www.know-center.at

 **Bundesministerium**  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

 **Bundesministerium**  
Digitalisierung und  
Wirtschaftsstandort

Österreichische  
Forschungsförderungsgesellschaft mbH  
Sensengasse 1, A-1090 Wien  
T +43 (0) 5 77 55 - 0  
office@ffg.at  
www.ffg.at