

## Pressemitteilung

### Stärkung des Einzelhandels durch KI

#### **Forschungsprojekt „ON4OFF“ setzt auf intelligente Verzahnung von stationärem und Online-Handel**

**Jülich, im Mai 2019 – Das neue NRW-Projekt ON4OFF will Online-Shopping und stationären Handel verbinden und damit den lokalen Einzelhandel in Nordrhein-Westfalen wettbewerbsfähiger gegenüber Online-Anbietern machen. Möglich gemacht werden soll das durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz. Die Software dafür wird vom Jülich Supercomputing Centre entwickelt. Das auf drei Jahre angelegte Projekt wird mit rund 2,1 Millionen Euro vom NRW-Wirtschaftsministerium und der Europäische Fonds für regionale Entwicklung der EU (EFRE) gefördert. Weitere 1,2 Mio. Euro werden als Eigenmittel von den beteiligten Projektpartnern aufgebracht.**

Aktuelle Zahlen zeigen, dass gerade kleine und mittelständische Einzelhandelsgeschäfte in Zeiten des boomenden Online-Einkaufs mit rückläufigen Kundenzahlen und stagnierenden Umsätzen zu kämpfen haben: Während im Jahr 2018 der Online-Handel um zehn Prozent zulegen konnte, verzeichnete der stationäre Einzelhandel nur ein sehr kleines Umsatzplus von einem Prozent. Diese Entwicklung ist nicht nur für die traditionellen Einzelhandelsunternehmen bedrohlich, sie hat auch unmittelbar Auswirkungen auf die Lebensqualität in den Städten.

ON4OFF setzt auf Konzepte der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens. Der gezielte Einsatz von KI-Methoden soll den Dialog mit Kunden verbessern, die bevorzugt in Läden in ihrer Region einkaufen und so stationären und Online-Handel intelligent verzahnen. Eine lokale Parfümerie mit einem eigenen Webshop etwa könnte Ihren Kundinnen oder Kunden Präsentationen von speziell auf sie zugeschnittenen Angeboten anbieten – auf Basis einer detaillierten Analyse von freigegebenen Kundendaten (Kaufhistorie, Feedback im Webshop, Hauttyp, Unverträglichkeiten), allgemeinen Verkaufstrends und Social Media Influencern.

Wichtige Aspekte der ON4OFF-Software für das Projekt erarbeitet ein Team des Jülich Supercomputing Centres, unter der Leitung von Prof. Morris Riedel: Mithilfe personalisierter Datenanalyse optimieren die Forscher KI-Modelle zur Vorhersage vom zukünftigen Kaufverhalten der Kunden – und

überprüfen auch deren Eignung und Effektivität für den Einsatz im Ladenlokal. Stellen sich diese Modelle bei Test-Einsätzen in ausgesuchten Ladenlokalen als geeignet und effektiv heraus, soll das Konzept auf weitere Branchen ausgeweitet werden.

Neben dem FZ Jülich wirken fünf weitere Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft an dem Projekt mit. Konsortialführer ist das Kommunikationsunternehmen IN-telegence GmbH; weitere Partner sind das Software-Unternehmen adesso AG, die Universität Duisburg-Essen, die Hochschule Niederrhein sowie, als Anwendungspartner, die Parfümerie Pieper.

Erste Ergebnisse von ON4OFF werden Mitte 2020 erwartet.

**ON4OFF** ist eines von zehn IT-Projekten im Rahmen des [Leitmarkt Wettbewerbs IKT.NRW](#). Dieser adressiert die zentralen Entwicklungsfelder mit dem größten Wachstumspotenzial für die Branche, die für die zukünftige Entwicklung der Informations- und Kommunikationswirtschaft maßgeblich sein werden. Die ausgewählten Projekte überzeugen durch ihre herausragenden Ideen und Konzepte für die anstehenden Herausforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft. Schwerpunktthemen sind Cyber Physical Systems, Industrie 4.0, IT-Sicherheit, Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen.

### Weitere Informationen:

Jülich Supercomputing Centre (JSC)

[https://www.fz-juelich.de/ias/jsc/EN/Home/home\\_node.html](https://www.fz-juelich.de/ias/jsc/EN/Home/home_node.html)

### Ansprechpartner:

Prof. Dr. - Ing. Morris Riedel  
Jülich Supercomputing Centre (JSC)  
Tel.: 02461 61-3651  
E-Mail: [m.riedel@fz-juelich.de](mailto:m.riedel@fz-juelich.de)

