

Innovative Retail Laboratory (IRL)

Das Innovative Retail Laboratory (IRL) des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) gibt seit 2007 einen visionären Blick auf den Einzelhandel der Zukunft.

Erst durch die Verknüpfung von Informationen aus unterschiedlichen Datenquellen und deren semantischer Interpretation kann aus Informationen Wissen generiert werden. Die Entwicklung entsprechender, intelligenter Assistenzsysteme für Kunden und Mitarbeiter des Handels ist die Kernvision des IRL.



Die Generation zukünftiger Kunden wird nach mehr Informationstransparenz verlangen, die nur durch innovative Technologien geschaffen werden kann. Durch das Internet der Dinge und Dienste wird es möglich, diese Transparenz der Produkte des alltäglichen Bedarfs zu erhöhen. Von der Produktion über Transportwege, Zwischenlager bis hin zum Händler werden relevante Daten erfasst und verarbeitet, um schließlich dieses Wissen zur Verfügung stellen zu können.

IT-Systeme der nächsten Generation benötigen dabei neue Interaktionsparadigmen. Intuitive Bedienbarkeit, individuelle Präferenzen und die auf die einzelne Person maßgeschneiderte Informationsdarstellung sind Grundvoraussetzungen für die Akzeptanz und die Effizienz zukünftiger IT-Systeme im Handel.

In der Zukunft werden sich auch die Kanäle des Online- und des Offline-Geschäfts immer mehr vermischen und damit die Idee des Multi- bzw. Omnichannels verwirklicht. Durch innovative Entwicklungen wird der Einkauf von morgen einfacher, informativer und erlebnisorientierter für die Kunden.

Gemeinsam mit seinen Partnern bietet das IRL eine einzigartige Entwicklungs- und Forschungsumgebung für den Entwurf zukünftiger Handelstechnologien. Die Laborumgebung ermöglicht dabei die Entwicklung und Erprobung neuartiger Konzepte. Das interdisziplinär aufgestellte Team des IRLs unterstützt dabei von der Ideengenerierung über die Prototypenentwicklung bis hin zur Evaluation unter realen Bedingungen und begleitet darüber hinaus auch beratend den Transfer in die Fläche.



Folgende Themenfelder werden im IRL schwerpunktmäßig untersucht:

- Analyse von Konsumentenverhalten
- Automatisierte Bestandspflege und Inventur
- Datenschutz und Privatsphäre
- Innovative Vorhersage-Systeme
- Innovatives Marketing für benutzerorientierte Dienste und zum Dialogmarketing
- Intelligente Assistenzsysteme
- Maschinelles Lernen und Sensorfusion
- Navigations- und Kiosksysteme im Markt
- Personalisierte und mobile Einkaufsunterstützung
- Robotik und Logistikunterstützung
- Smarte Labels (z. B. RFID und NFC) im Handel
- Steuerung von Kundenströmen
- Technologien zur Steigerung des Erlebnischarakters im Warenhaus
- Verschmelzung digitaler und analoger Welten

Zur Entwicklung von Prototypen greift das IRL auf das Methoden-Portfolio aus den Bereichen Künstliche Intelligenz und Mensch-Computer-Interaktion zurück. Durch den Einsatz von Co-Creation-Prozessen beispielsweise gemeinsam mit Kunden und Mitarbeitern wird eine frühzeitige Berücksichtigung aller Nutzerbedürfnisse ermöglicht.

Kontakt:

DFKI GmbH
Forschungsbereich Kognitive
Assistenzsysteme

Frederic Kerber



+49 681 85775 5079



www.innovative-retail.de



Stuhlsatzenhausweg 3
D-66123 Saarbrücken



frederic.kerber@dfki.de