KI im Handel

Prof. Dr. Stephan Rüschen
(DHBW Heilbronn)
Frankfurt, 10. Oktober 2019

Prof. Dr. Stephan Rüschen

Professor für Lebensmittelhandel (seit 2013)

Handelsmarketing, Unternehmensführung, Betriebsformen, Kundenzufriedenheit, Category Management/Einkauf

Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) in Heilbronn
- Ca. 1.000 Handels-Studenten

2001-2012 Metro Cash & Carry
- Marketing, Corporate Development, Nonfood Einkauf, eCommerce
- Deutschland, Ungarn, West-Europe

1996-2000 Tengelmann Group
- Corporate Development, Food Einkauf, Controlling

Quelle: DHBW Heilbronn, Eigene Darstellung

- 95% der Handels-studenten werden in den Praxisphasen nicht in Heilbronn ausgebildet
- Von ‚Rügen bis Singen' und von ‚Aachen bis Dresden'…
- Deutschland & Österreich

Lebensmittel Zeitung

Suche...

Duales Studium

Handels-Hochburg in Heilbronn

von Julia Wittenhagen
Freitag, 15. Februar 2019

Bachelor mit Handels-Expertise: Graduiertenfeier 2018 an der DHBW.

Facebook
Twitter

Die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) am Standort Heilbronn ist mit rund 300 Bachelor-Absolventen pro Jahr die größte Handelshochschule Deutschlands. Sie könnte noch mehr Plätze anbieten, wenn der Nachwuchs Interesse hätte.

MEHR ZUM THEMA

Berufsbegleitende Weiterbildung
LZ vergibt Stipendium für Key Accounter

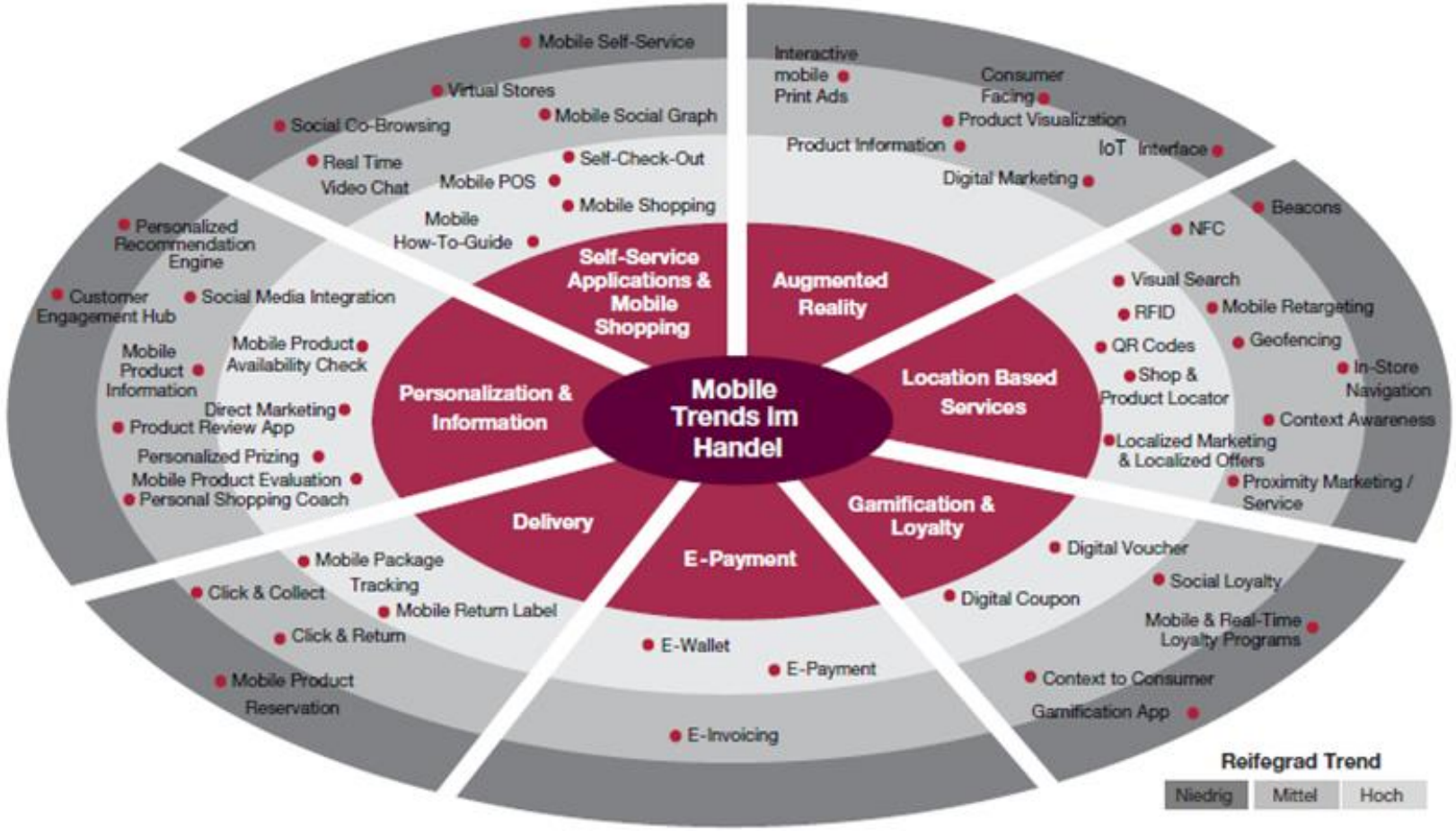
Dieter Schwarz Stiftung beschenkt TU München
Bildungswunder in Heilbronn

Mitarbeiterentwicklung
Zalando legt duales Logistik-Studium auf

Die Studenten der DHBW Heilbronn verdienen rund 1 000 Euro im Monat und verschwinden manchmal monatelang vom Campus: Sechs dreimonatige Studieneinheiten wechseln sich mit sechs dreimonatigen Praxisphasen bei Edeka, Rewe, Lidl, Globus, Denns, Müller, Norma, Kaufland, Real und Co ab. "Unsere Studierenden sind geprägt durch ihre Praxiserfahrung. Durch den Austausch untereinander gewinnen sie ein übergreifendes Bild über das Geschehen im Einzelhandel und bekommen ein gutes Gefühl für die unterschiedlichen Kulturen", sagt Stephan Rüschen, seit 2013 Professor im größten Bereich "Konsumgüterhandel Food" an der Hochschule.

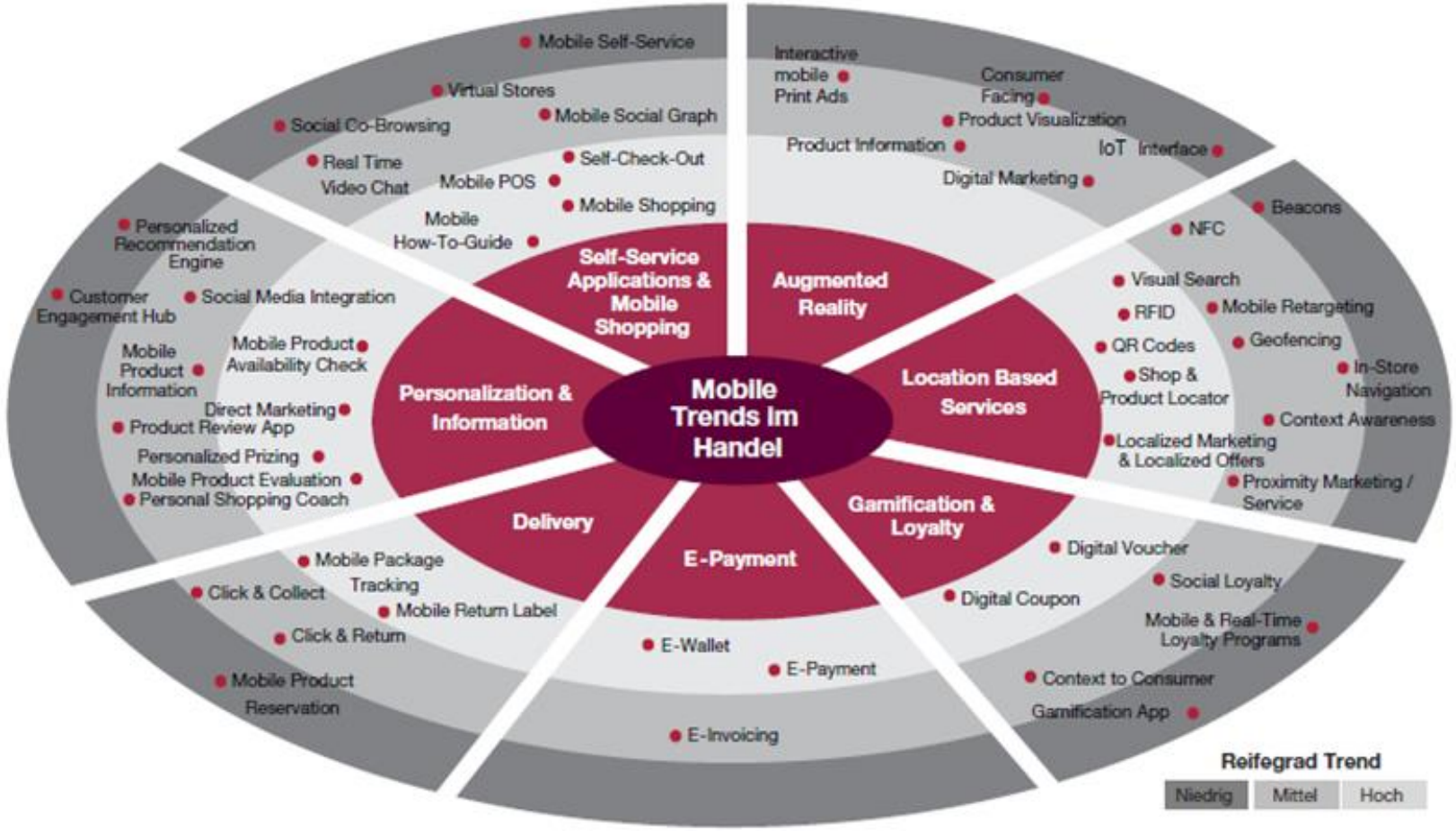
Quelle: LZ v. 15.2.2019, DHBW Heilbronn

Digitalisierung – „In aller Munde“ und vielfältige Einsatzmöglichkeiten…



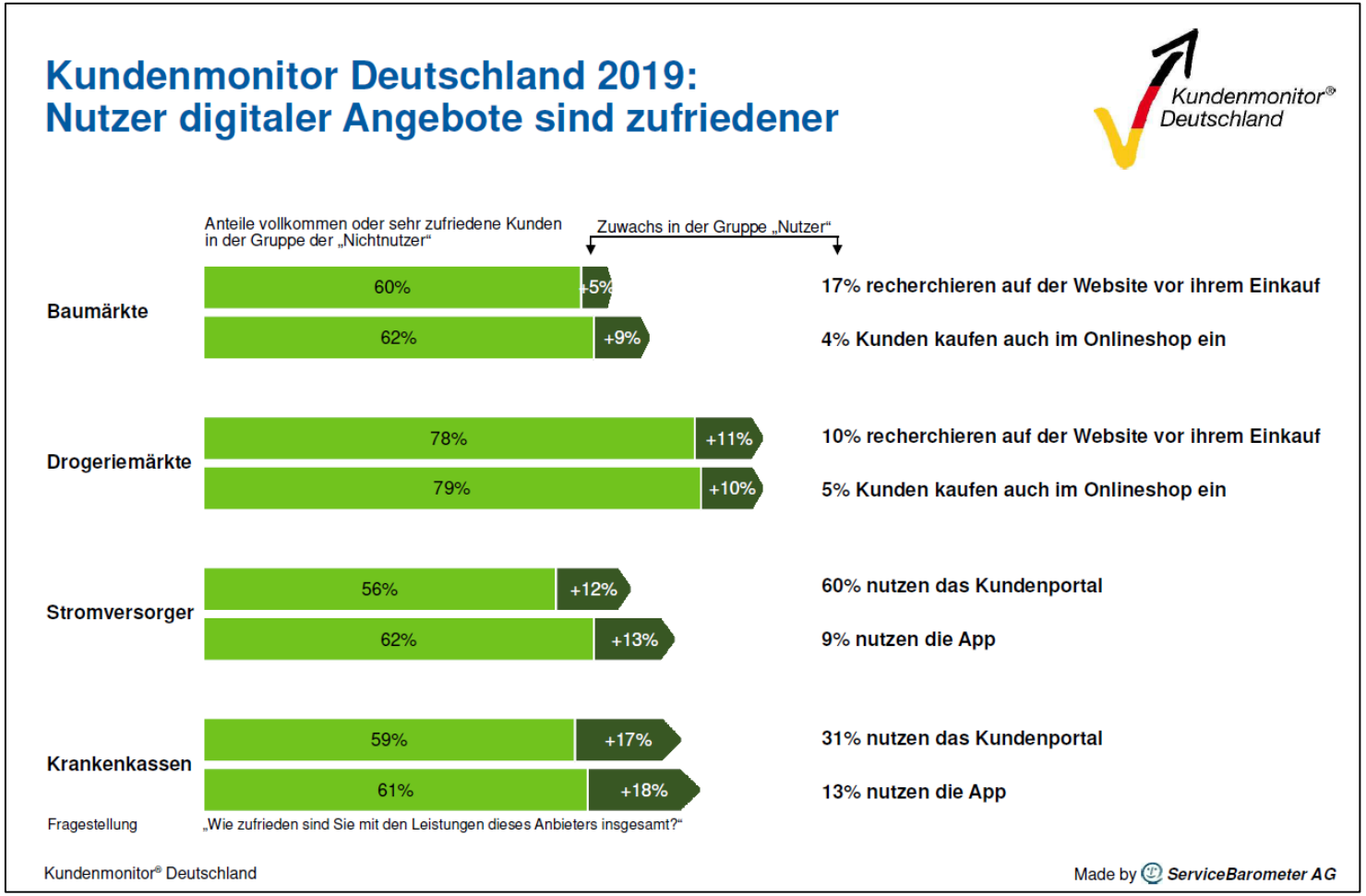
Quelle: Cap Gemini: Mobile Apps im Einzelhandel, Berlin 2017, S. 6

Digitalisierung – „In aller Munde“ und vielfältige Einsatzmöglichkeiten…



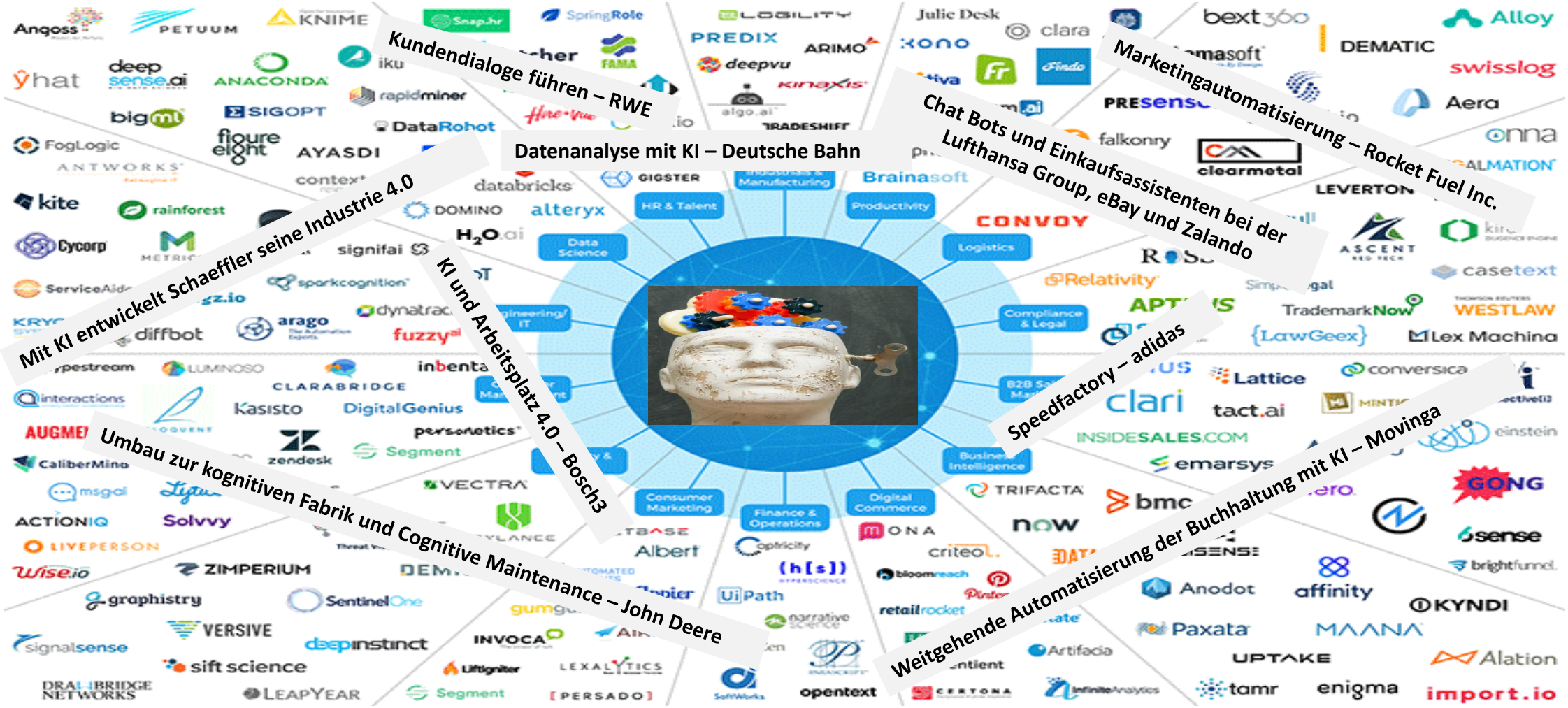
Quelle: Cap Gemini: Mobile Apps im Einzelhandel, Berlin 2017, S. 6

Web- und App-Nutzung führt zu höherer Zufriedenheit und mehr Wettbewerbsvorteilen



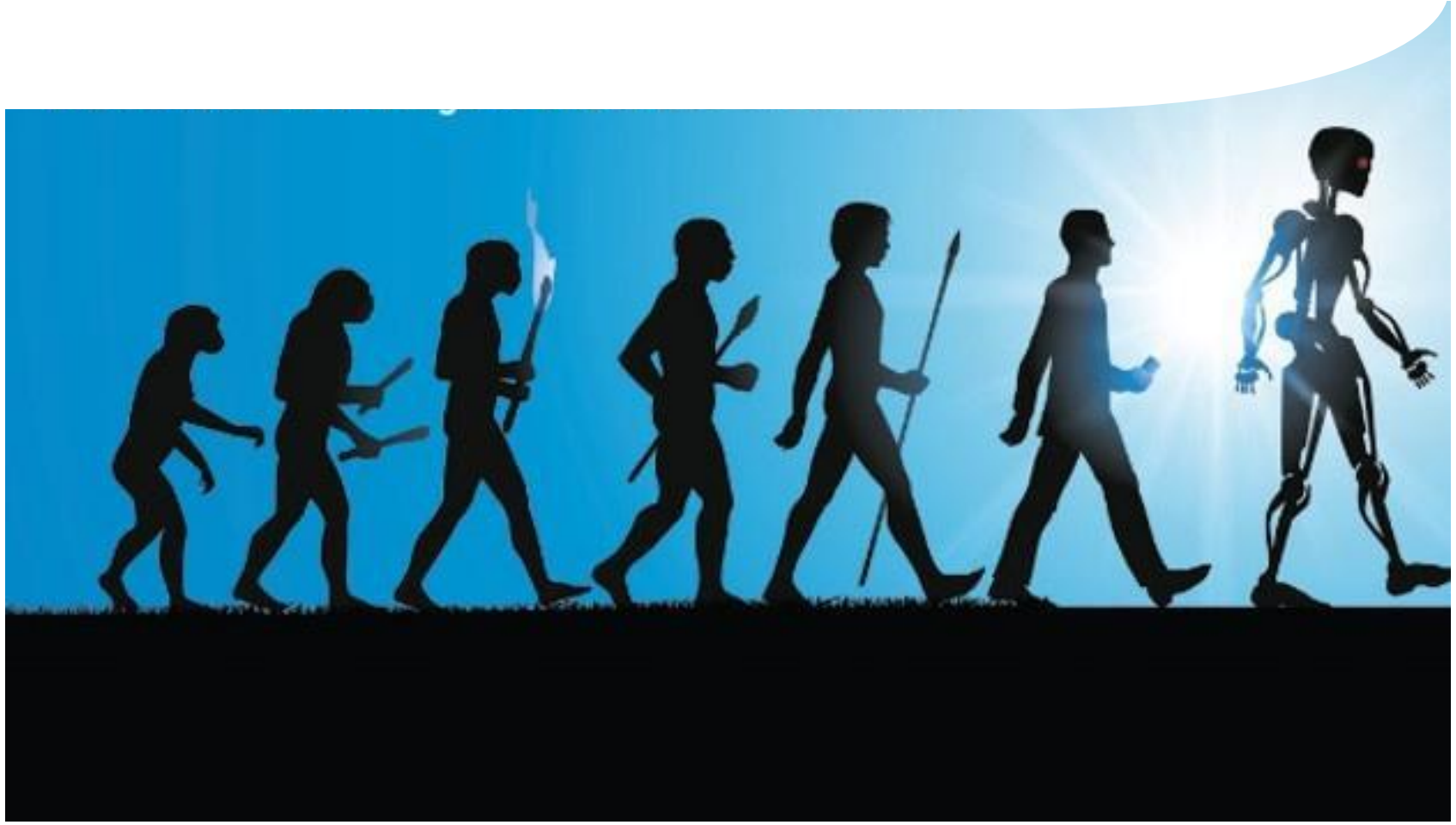
Quelle: Kundenmonitor Deutschland 2019

Anwendungsfelder von KI in verschiedenen Branchen und Bereichen



Quelle: DKFI / Bitcom: Künstliche Intelligenz, 2017; aitrends 2018

KI im Handel – mehr als nur ein Buzzword?



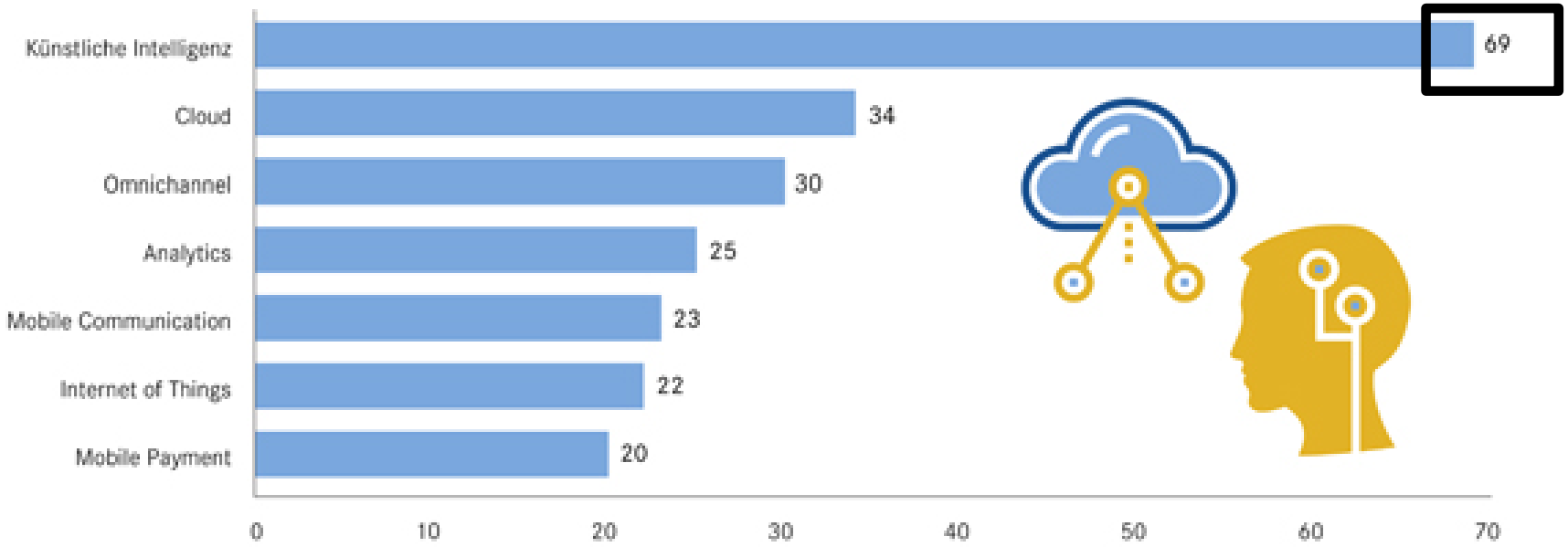
Quelle: Internet

Künstliche Intelligenz ist zu einem wichtigen Thema im Handel geworden

Technologische Trends

Einschätzung der wichtigsten technologischen Entwicklungen der kommenden drei Jahre

in Prozent

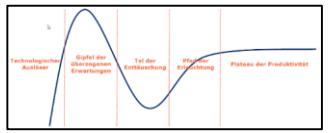


Mehrfachnennungen möglich
Grundgesamtheit: 90 Unternehmen mit weltweit 102.600 Filialen und einem Nettoumsatz 2017 von ca. 496 Mrd. Euro

Quelle: EHI 2019

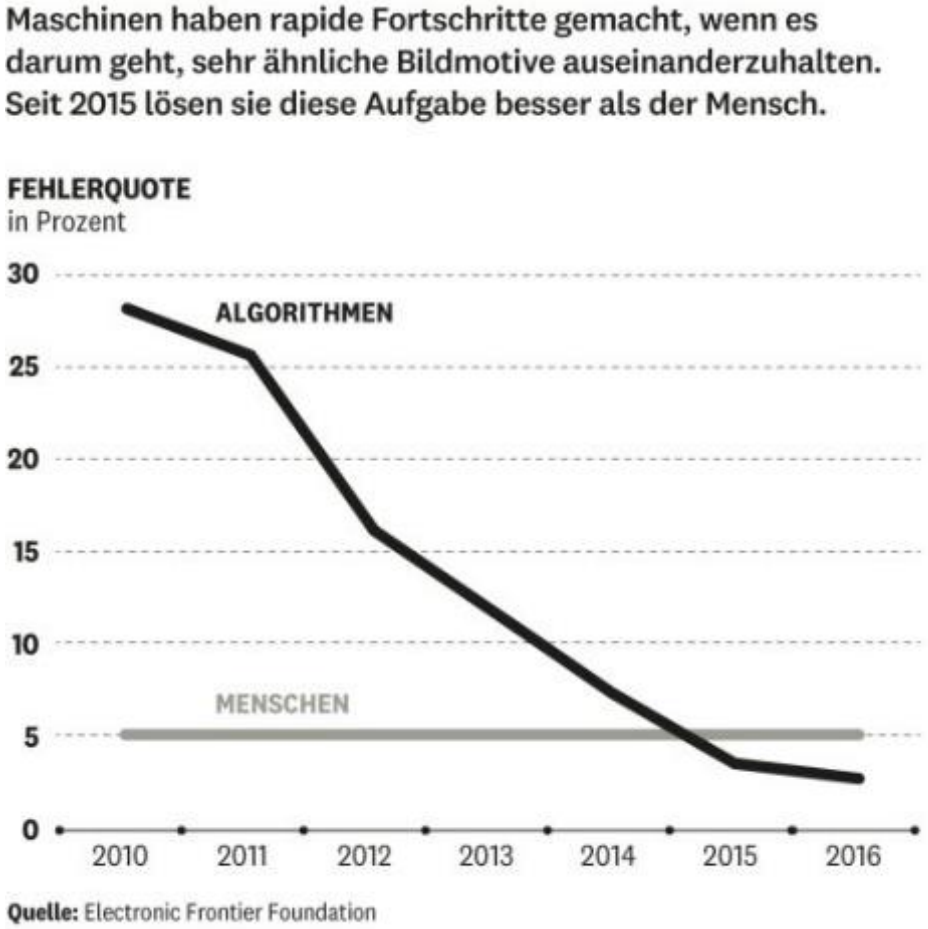
Quelle: Internet

Gartner Hype Cycle Retail Technologies 2018



Quelle: Gartner 2018

Muffin oder Welpe?



Quelle: Gala (2018), Electronic Frontier Foundation (2017)

Komponenten einer KI

4 Lernen

„From Coding to Training“

1 Wahrnehmen

- Audio
- Video
- Text
- Daten

2 Verstehen

- Deep Learning/ Machine Learning
- Natural Language Processing
- Analytics
- Rule Setting / Decisions

3 Handeln

- Steuerung von Geräten
- Auslösen von Prozessen
- Ausgabe von Texten
- Ausgabe von Bildern
- …

Quelle: Mark Purdy / Paul Daugherty: Why Artificial Intelligence is the Future of Growth, Accenture 2016, S. 10f.; DKFI / Bitcom: Künstliche Intelligenz, 2017, S. 32

Steuerung von Sortimenten in Filialsystemen - Status

Steuerung filialindividueller Sortimente ist komplex, daher werden Vereinfachungs-strategien angewendet:

- Klein/mittel/groß
- Ost/Süd/West
- Stadt/Land
- ….

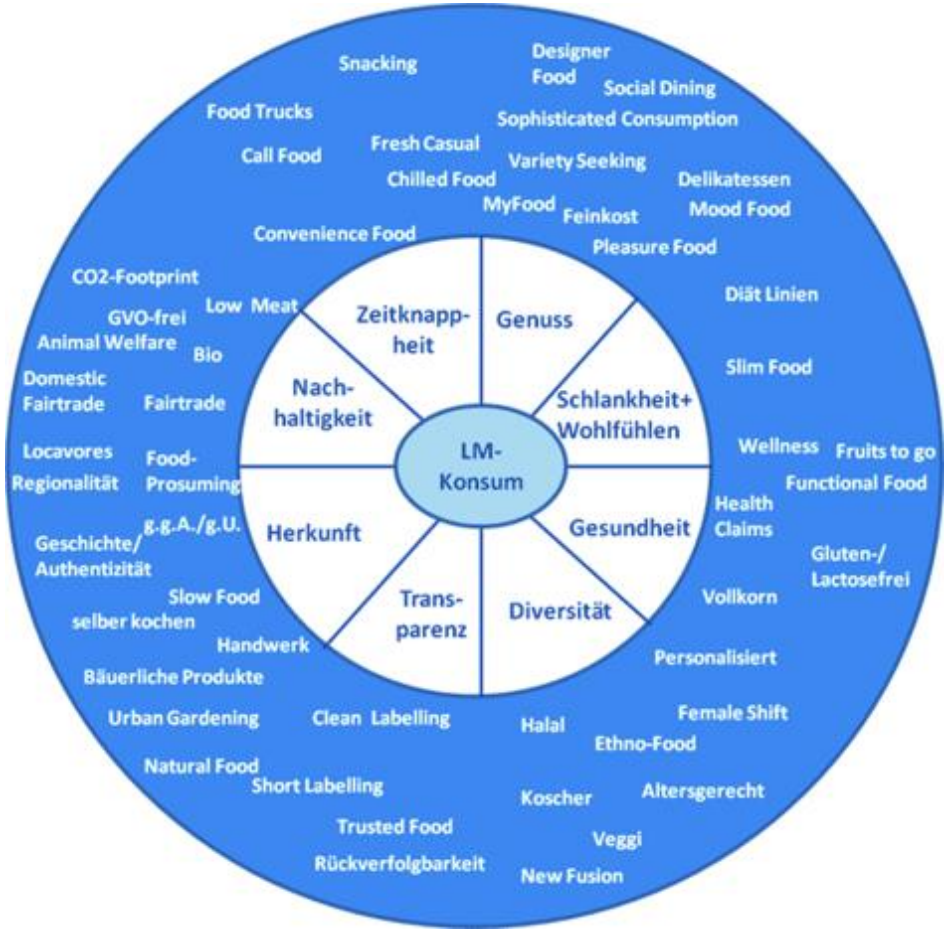
Optimal???

Quelle: Eigene Darstellung

„Moment Of Truth“

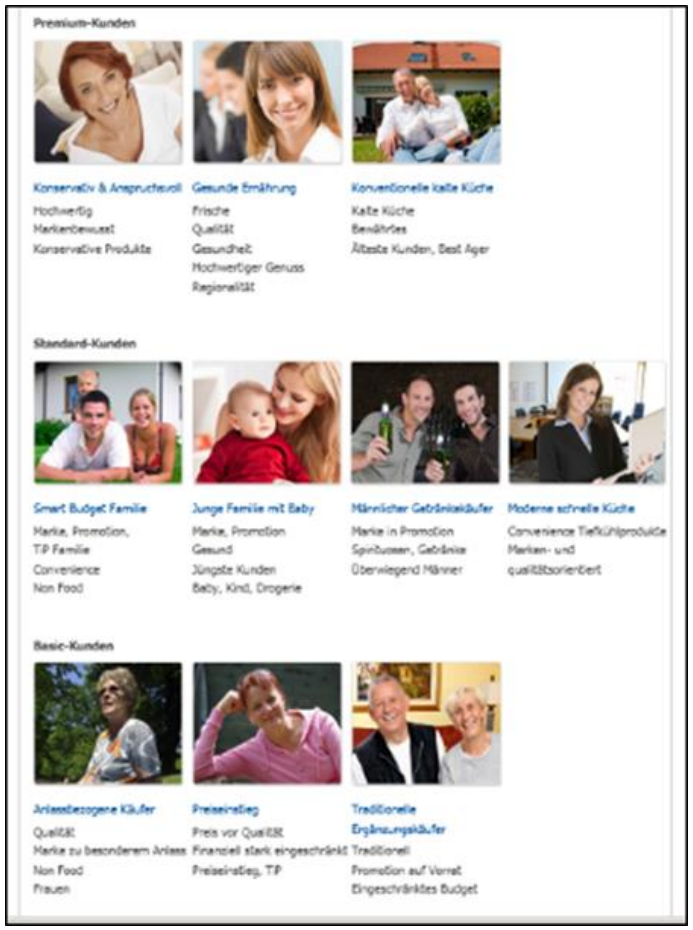
Quelle: Eigene Darstellung

Aber…Kundenbedürfnisse werden zunehmend differenzierter



Quelle: Spiller / Zühlsdorf (2012): Rad der Ernährungstrends; Internet

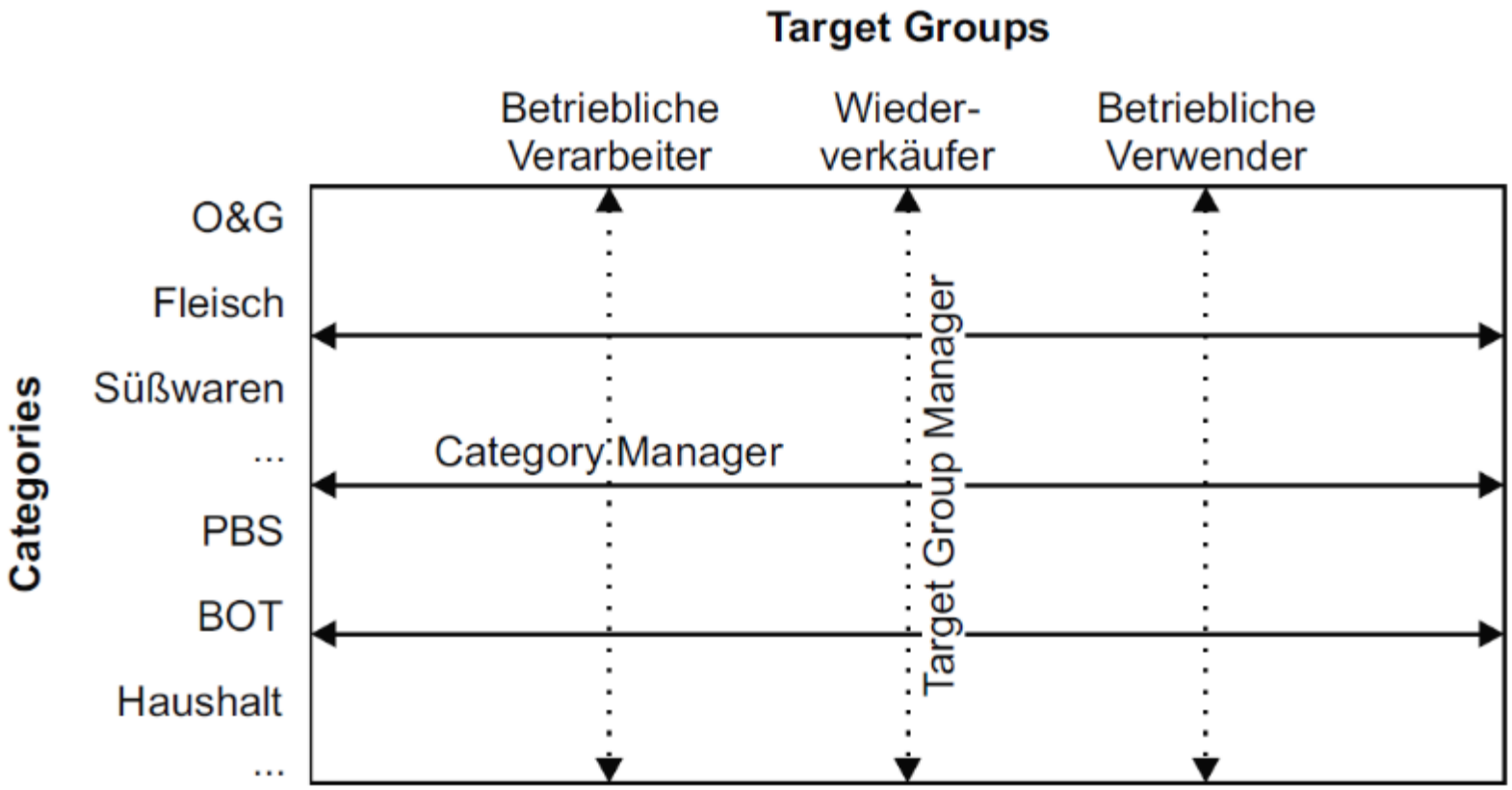
Zielgruppen unterscheiden sich … von Store zu Store.



„Only what gets measured, gets be done.“

Quelle: Div.; real,-

Target Group Management und Category Management als Matrix Organisation

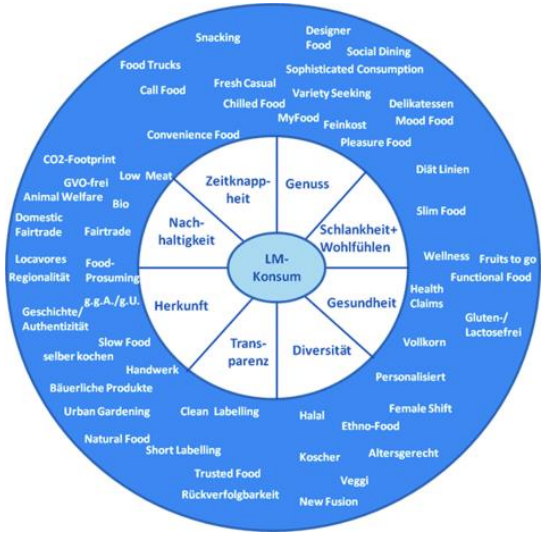


Quelle: Rüschen, Stephan: Category Management im Nonfood bei Metro Cash & Carry, in: Riekhoff, Hans-Christian (Hrsg.): Retail Business in Deutschland, Wiesbaden 2004, S. 385

Sollte Sortimentssteuerung standortindividuell sein? – Ja!!!

- Anforderungen der Kunden werden immer <u>heterogener</u>
- <u>Kundenstrukturen</u> unterscheiden sich von Store zu Store
- <u>Wettbewerbssituationen</u> können sich signifikant unterscheiden
- <u>Store-Größen und bauliche Gegebenheiten</u> können eine hohe Spannbreite haben

➢ **Mit <u>Vereinfachungsstrategien</u> können die Umsatzpotentiale eines einzelnen Stores nur bedingt erreicht werden.**



Quelle: Eigene Darstellung, Ernährungsrad, real

Datengetriebene Sortimentsfindung auf Store-Ebene

Einkaufsdaten pro Store

Lokale Daten
(Einwohner, Kaufkraft, Wettbewerber…)

Markttrends/Strategie

Kundendaten

Quelle: Div.; Eigene Darstellung

KI kann filialindividuelle Sortimente bestimmen

Strategische Entscheidungen durch Category Manager (Strategische Rolle, Trends, etc.)

- Systemunterstützung durch KI zur Umsetzung filialindividueller Sortimente - im Rahmen der strategischen Leitplanken - auf Artikel- und Store-Ebene.

Quelle: Eigene Darstellung

Total Store Bausteine sollten Store-individuell entschieden werden

Quelle: GfK SE und GS1 Total Store Optimierung 2019

Großer Impact von besserem Pricing auf den EBIT

Umsatz	100	1% höheren Umsatz durch höhere Prise aufgrund intelligenten Pricing →	**101**
EK	-75		-75
---	---		---
Marge	+25		+26
Personal Kosten	-13		-13
Div. Kosten	-10		-10
---	---		---
EBIT	+2	**=> +50% EBIT-Steigerung** →	**+3**

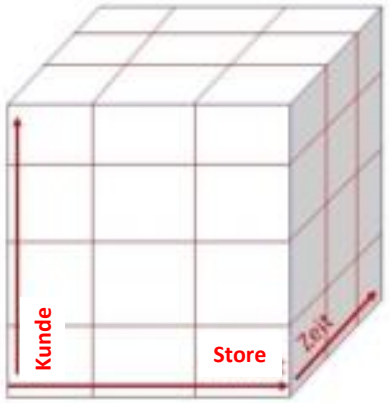
Quelle: Eigene Darstellung

Preisdifferenzierung auf Store-Level, sowie zunehmend auch auf Kundenebene

One-to-one

Kunden

One-to-All



Preisdifferenzierung auf Einzel-Kunden-Ebene

Kunde 1 0% Rabatt
Kunde 2 5% Rabatt
Kunde 3 10%Rabatt
…

A	B
0,99€	1,99€

A	B
1,19€	2,29€
0,99€	1,99€
0,89€	1,79€

A	B
1,19€	1,99€€
0,99€	2,29€
0,89€	1,79€
0,99€	1,99€
0,89€	2,29€
…	…

Für alle Kunden in allen Filialen immer derselbe Preis

Store-Differenzierung in Clustern (z.B günstig, mittel, teuer)

Preisentscheidung auf Store-Ebene

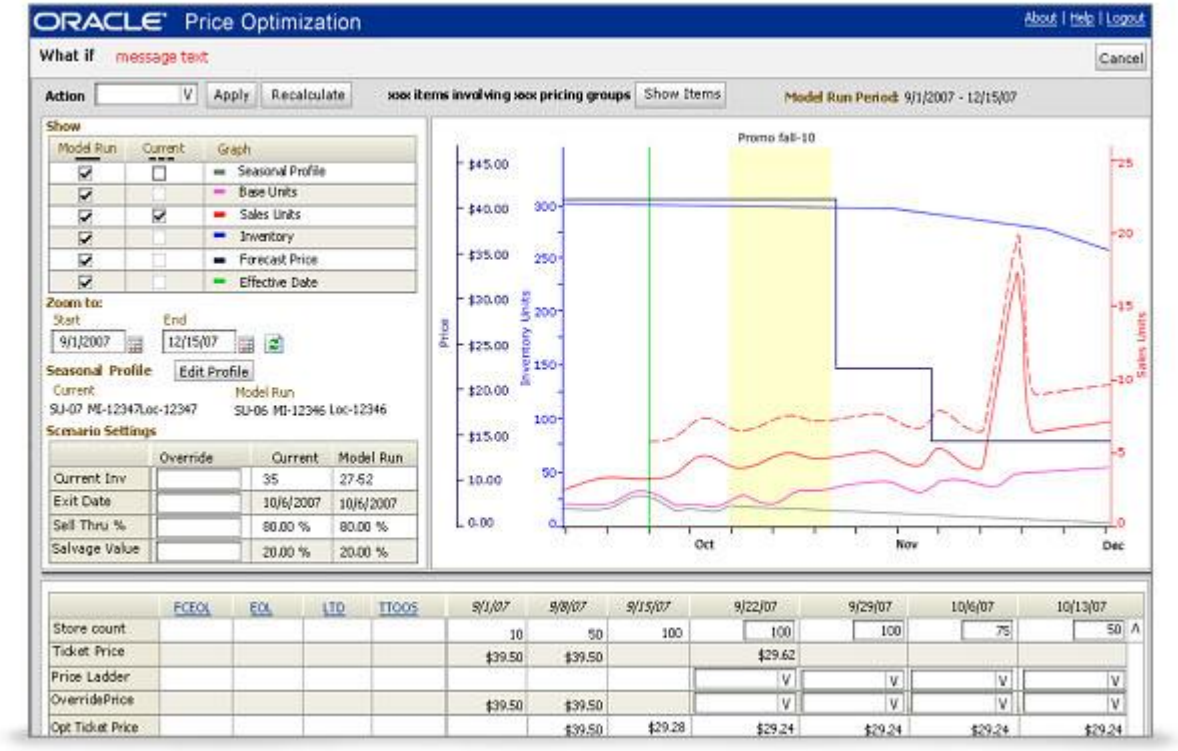
Stores

Quelle: Eigene Darstellung

App‘s & ESL als Enabler für KI driven Preispolitik

Quelle: Rossmann, Payback, Internet

Mit Preisdifferenzierung Umsätze und v.a. Erträge optimieren



Preis-Optimierung

Fressnapf findet Preise mit Revionics

Fressnapf setzt auf Preis-Optimierungs-Werkzeuge von Revionics. Damit wollen die Krefelder herausfinden, wo der Kunde Wert auf einen attraktiven Preis legt und in welchem Bereich er nicht so preissensitiv ist.

Price Optimization

Douglas berechnet Preise mit Revionics

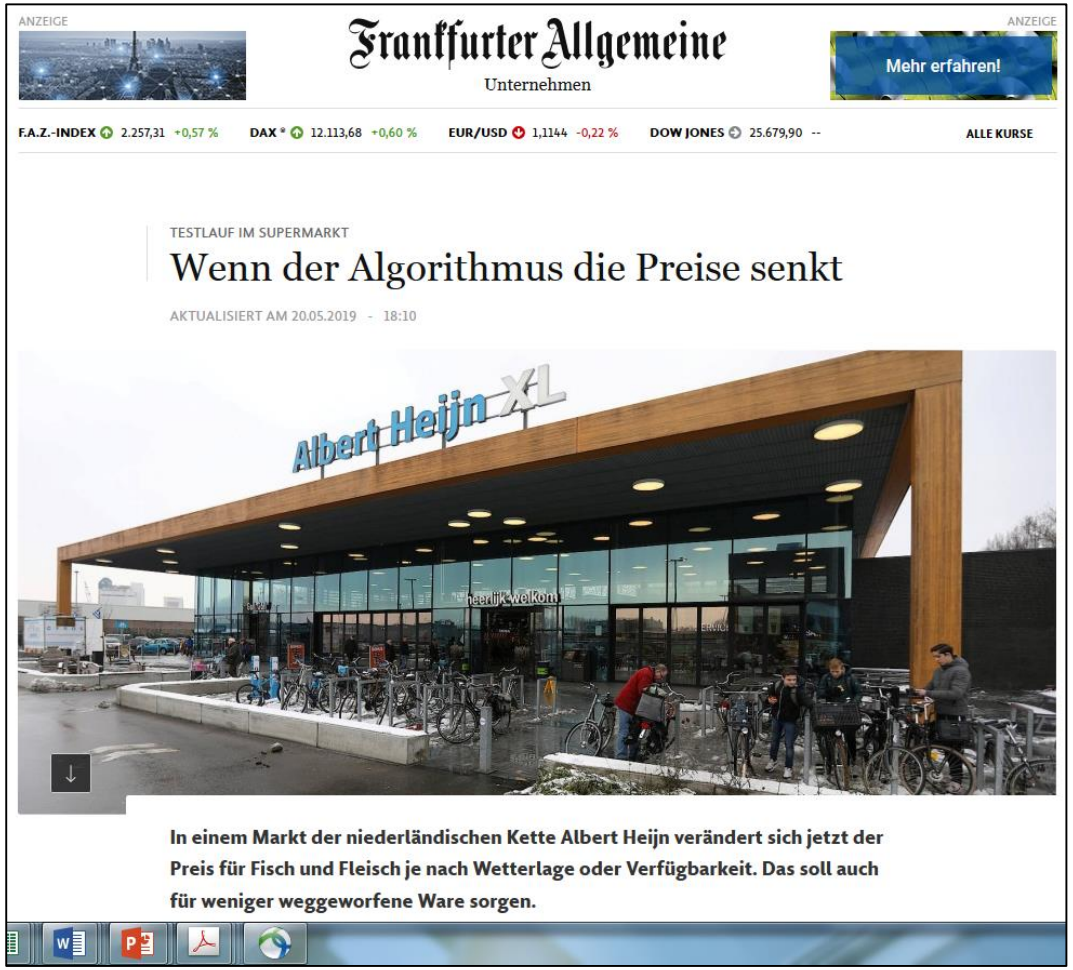
Douglas wird in Zukunft die Preis-Optimierungs-Software von Revionics einsetzen. Der Parfümerie-Filialist will sowohl die Preise bei Aktionen als auch die für Regalware und den Internet-Shop von den Revionics-Modulen Price Optimization und Promotion Optimization berechnen lassen.

Künstliche Intelligenz soll Ceconomys Preisstrategie verbessern

Ceconomy-Finanzvorstand Karin Sonnenmoser kündigte an, ab dem Sommer werde der Handelsriese in Deutschland eine auf Datenanalyse und Künstliche Intelligenz gestützte, zentrale Preisgestaltung einführen. „So wollen wir unseren Wettbewerbern stets einen Schritt voraus sein“, sagte die Managerin.

Quelle: Internet, LZ, Oracle, Wirtschaftswoche

O&G – Abschriftenmanagement bei Albert Heijn…



ANZEIGE

Frankfurter Allgemeine
Unternehmen

ANZEIGE
Mehr erfahren!

F.A.Z.-INDEX 2.257,31 +0,57 % DAX * 12.113,68 +0,60 % EUR/USD 1,1144 -0,22 % DOW JONES 25.679,90 -- ALLE KURSE

TESTLAUF IM SUPERMARKT

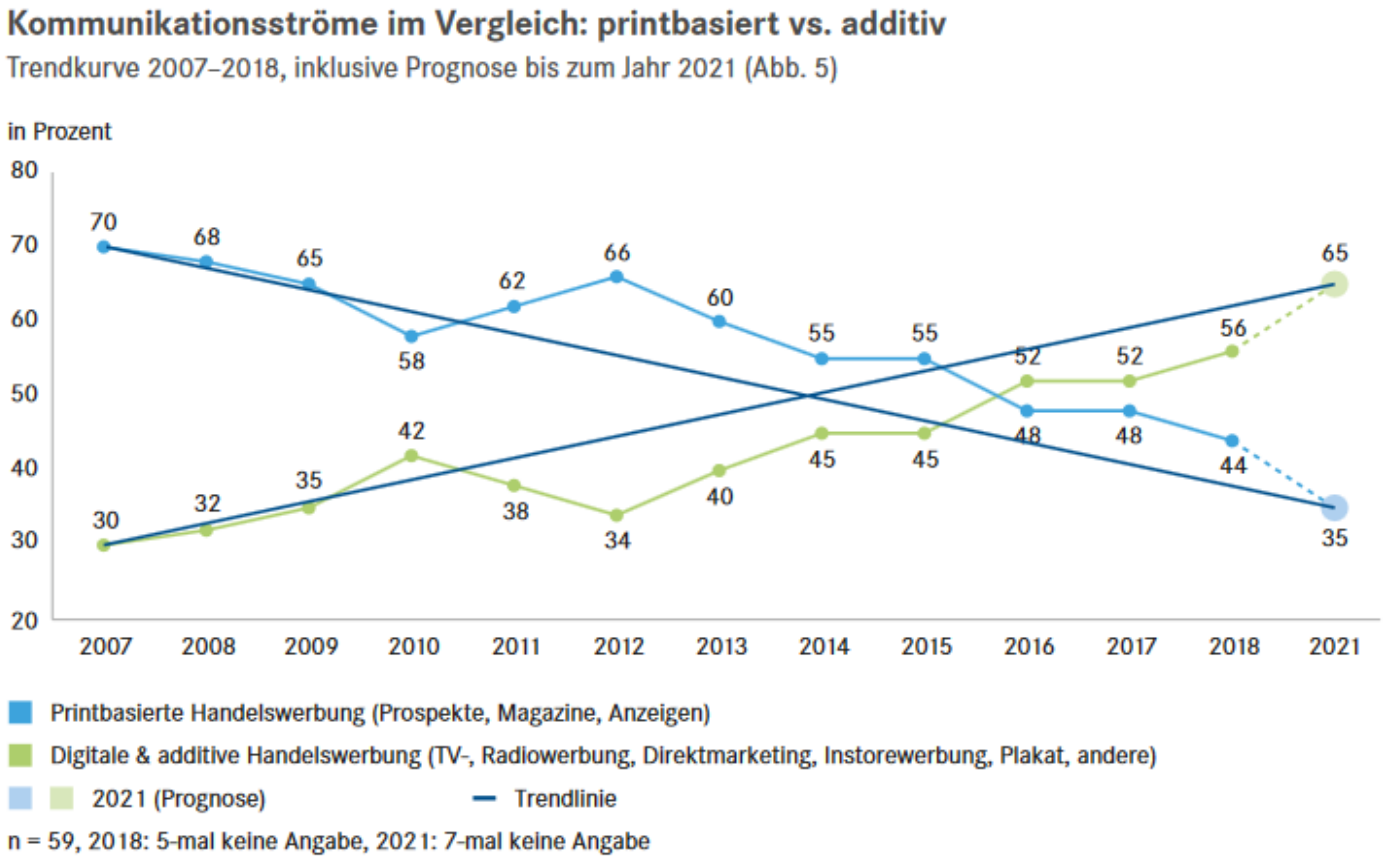
Wenn der Algorithmus die Preise senkt

AKTUALISIERT AM 20.05.2019 - 18:10

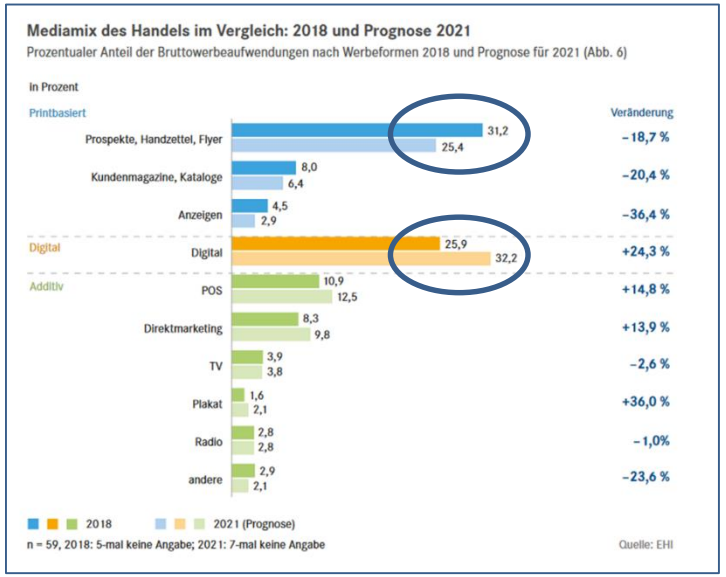
In einem Markt der niederländischen Kette Albert Heijn verändert sich jetzt der Preis für Fisch und Fleisch je nach Wetterlage oder Verfügbarkeit. Das soll auch für weniger weggeworfene Ware sorgen.

Quelle: www.faz.net 20.05.2019

Klassische Handzettel-Werbung scheint an Bedeutung zu verlieren…



Quelle: EHI (2018)



Die Shopper Journey im Wandel

Shopper Journey
gestern

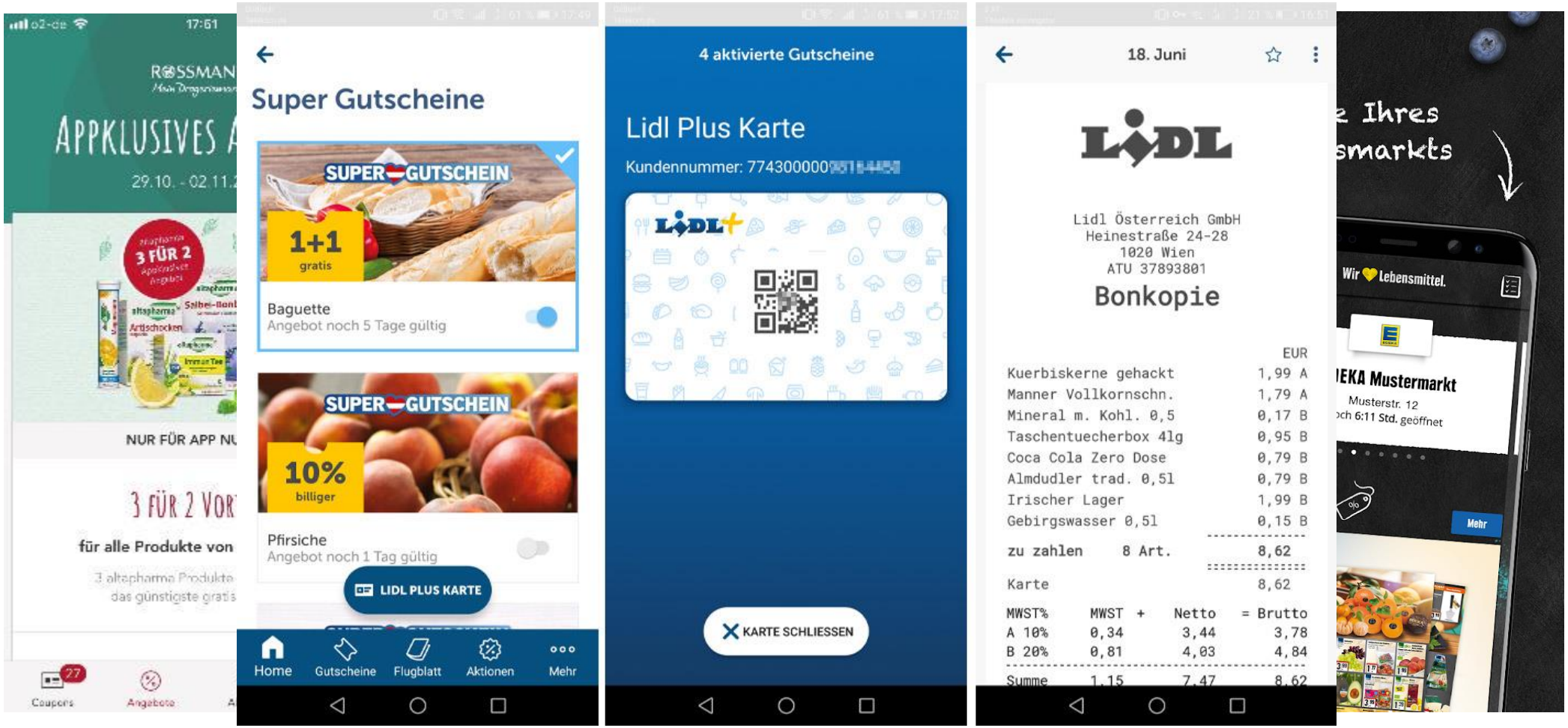
Shopper Journey
heute

Quelle: GS 1

Soziale Medien dominieren zunehmend die Kommunikation und die Shopper Journey

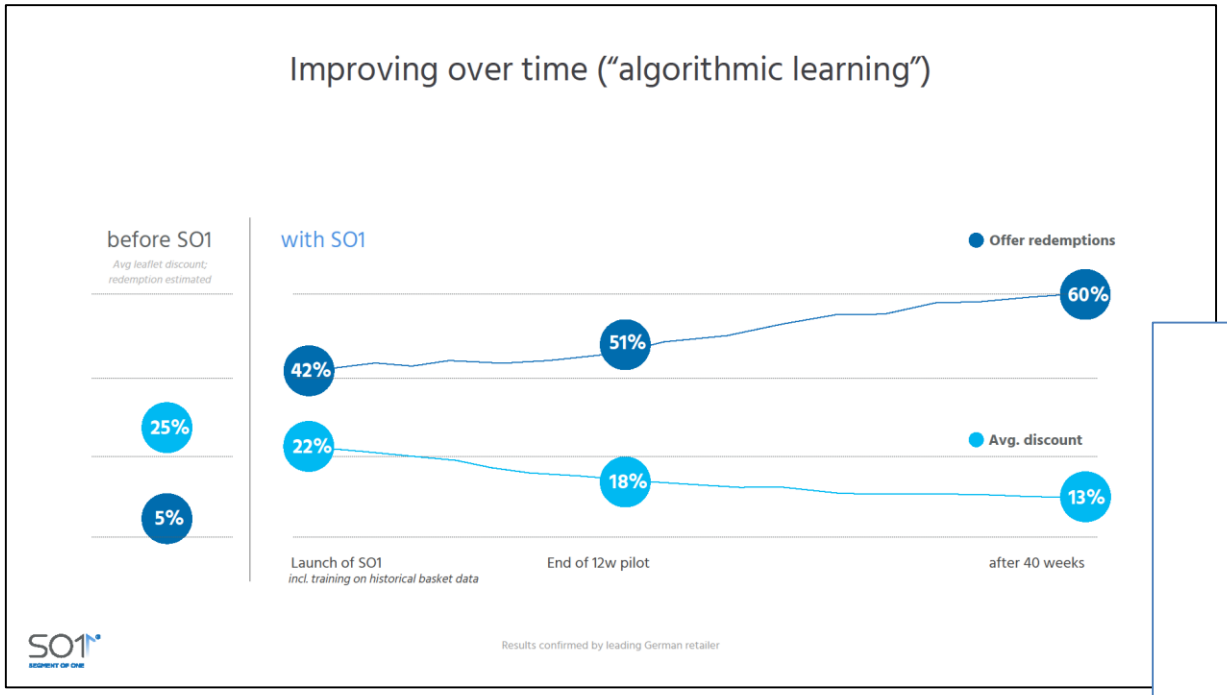
Quelle: Div.

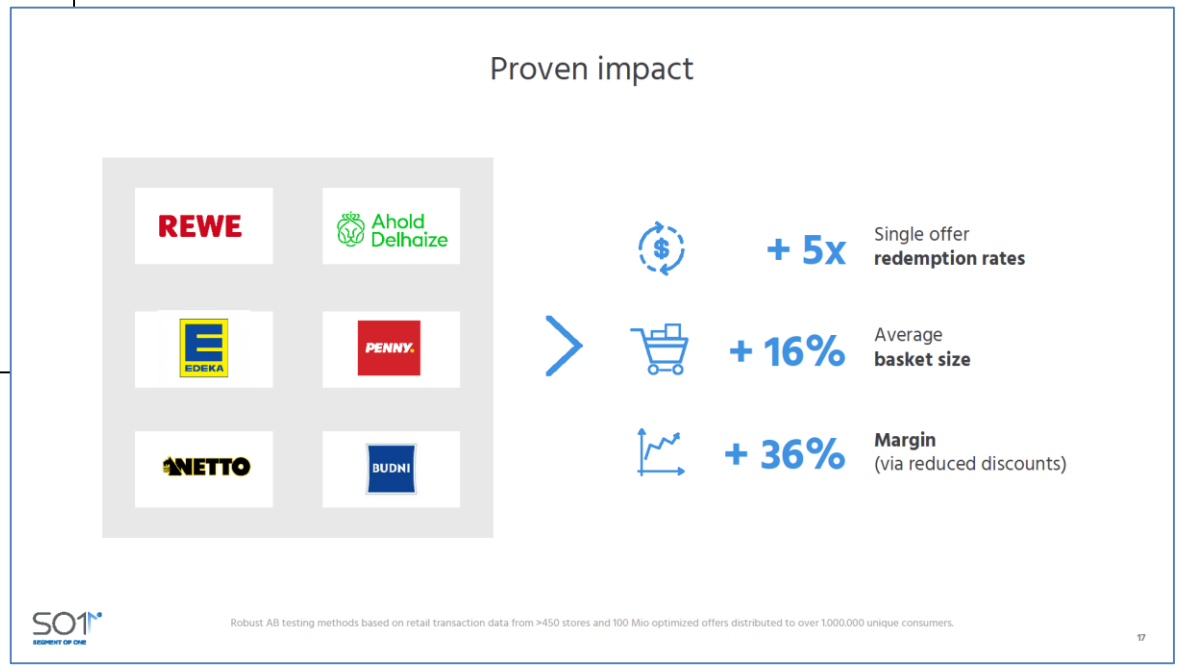
App‘s für personalisierte Promotions



Quelle: Rossmann, Penny, Edela, Lidl

Warum? Auch weil ‚Digital' besser messbar ist.





Quelle: SO1 (2019)

Personalisierung und Relevanz – Treiber der Kommunikation

„Personalisiert werden kann nahezu überall:

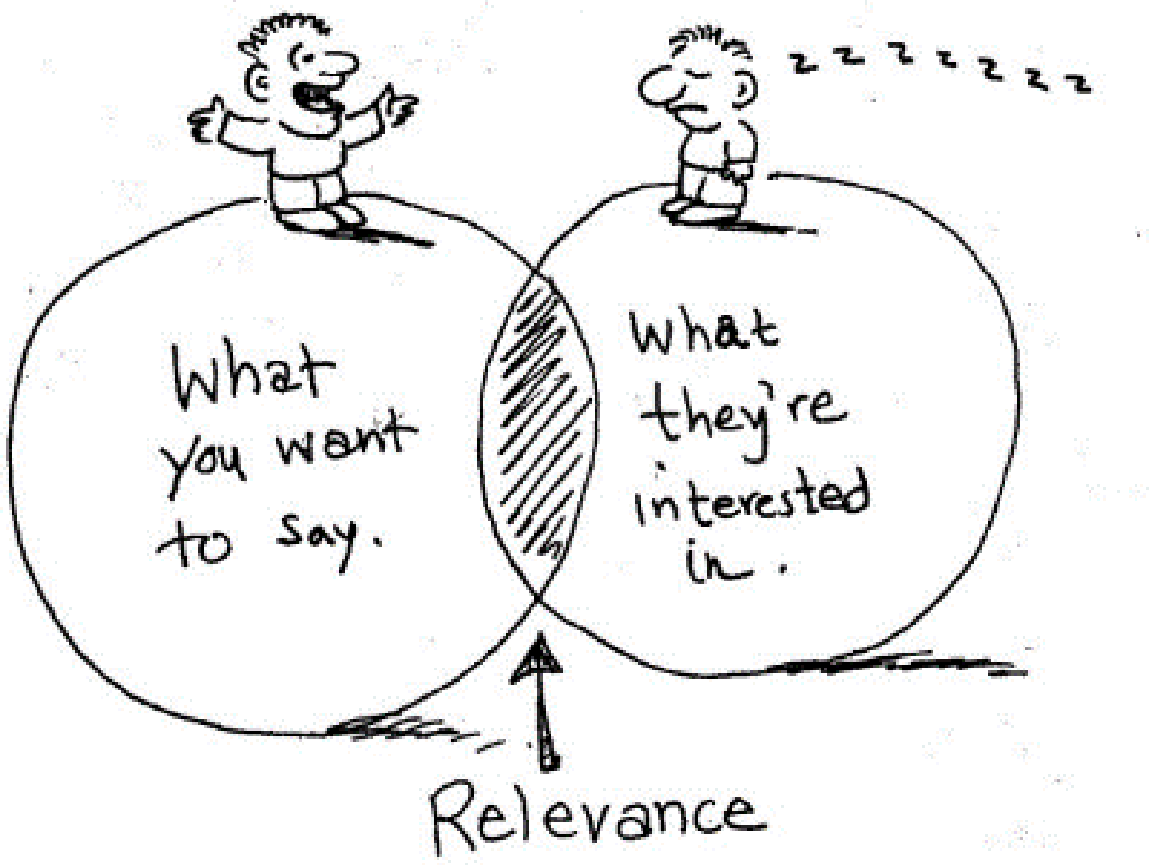
Im Onlineshop, in der App aus dem Smartphone, im Newsletter oder im personalisierten Postmailing mit kundenspezifischen Angeboten."

(Jens Scholz, Vorstand prudsys)

„Relevanz ist die neue Währung in der Marketingkommunikation.

Und Relevanz entsteht nicht dadurch, dass man seine Kunden mit massenhaften undifferenzierten Botschaften am falschen Ort und zum falschen Zeitpunkt überfällt."

(Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof, Hochschule Göttingen)



Quelle: Div.

Das Ende des Mass Marketing im Retail zu 100% One-to-one Marketing.

Süddeutsche Zeitung

08. März 2018 16:21 Handel - Berlin

Computer ersetzen Marketing-Mitarbeiter bei Zalando

Direkt aus dem dpa-Newskanal

Berlin (dpa) - Der Online-Modehändler Zalando will seine Produkte noch stärker mit Hilfe von Computerprogrammen vermarkten und baut deshalb Stellen im Marketing in Berlin ab. 200 bis 250 Beschäftigte seien betroffen, sagte eine Sprecherin. Einige würden in anderen Bereichen eingesetzt, mit den übrigen Aufhebungsverträge verhandelt. Zuvor hatte die "Frankfurter Allgemeine Zeitung" darüber berichtet.

Zalando-Manager Moritz Hahn erklärte, man wolle die Kundenansprache mit Hilfe gesammelter Daten noch stärker personalisieren. Zudem sollten die Landesgesellschaften beim Marketing eigenständiger werden, um Kunden gezielter ansprechen zu können.

Zalando beschäftigt in Berlin etwa 6000 seiner 15 000 Mitarbeiter und stellt weiter ein. Das Unternehmen hatte kürzlich angekündigt, die Zahl in diesem Jahr um 2000 zu steigern. Den Großteil der Neueinstellungen soll es in Berlin geben. Gesucht werden etwa Entwickler und Daten-Analysten.

https://www.sueddeutsche.de/news/wirtschaft/handel---berlin-computer-ersetzen-marketing-mitarbeiter-bei-zalando-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-180308-99-399022

Quelle: Div., SZ

KI – vielfältige Einsatzmöglichkeiten auch im Category Managment

- ✓ Sortiment: Standortindividuelle Sortimente
- ✓ Pricing: Standortindividuelles Pricing
- ✓ Pricing: Kundenindividuelle Preise und Rabatte
- ✓ Pricing: Managen des Abverkaufsprozesses
- ✓ Marketing: One-to-One Kommunikation und Angebotsgestaltung
- ✓ …

Quelle: Eigene Darstellung

Ändert sich die Rolle des Category Managers?

„Man muss loslassen können."

Quelle: Eigene Darstellung, Internet

Prof. Dr. Stephan Rüschen

Prof. Dr. Stephan Rüschen
Professor für Lebensmittelhandel/Food Retail
Duale Hochschule Baden-Württemberg Heilbronn (DHBW Heilbronn)

Bildungscampus 4
D-74076 Heilbronn
Tel.: +49 (0)7131 / 1237 165
Mobil: +49 (0)157 / 31361791
E-Mail: stephan.rueschen@heilbronn.dhbw.de

www.heilbronn.dhbw.de

Quelle: Eigene Darstellung