

Auf der Suche nach der Einzigartigkeit – Mit KI zu kundenorientierten Produktalternativen

BVM Regionalabend Berlin-Brandenburg | 02.12.2025
Thomas Gruber & Bennet Niederhöfer



Kurzportrait



Führender Drogeriemarkt
u. a. in Deutschland



2.131 Filialen in Deutschland
4.116 Filialen in Europa



Marktpräsenz
in 14 Ländern Europas



60.373 Mitarbeitende in Deutschland
89.197 Mitarbeitende in der dm-Gruppe

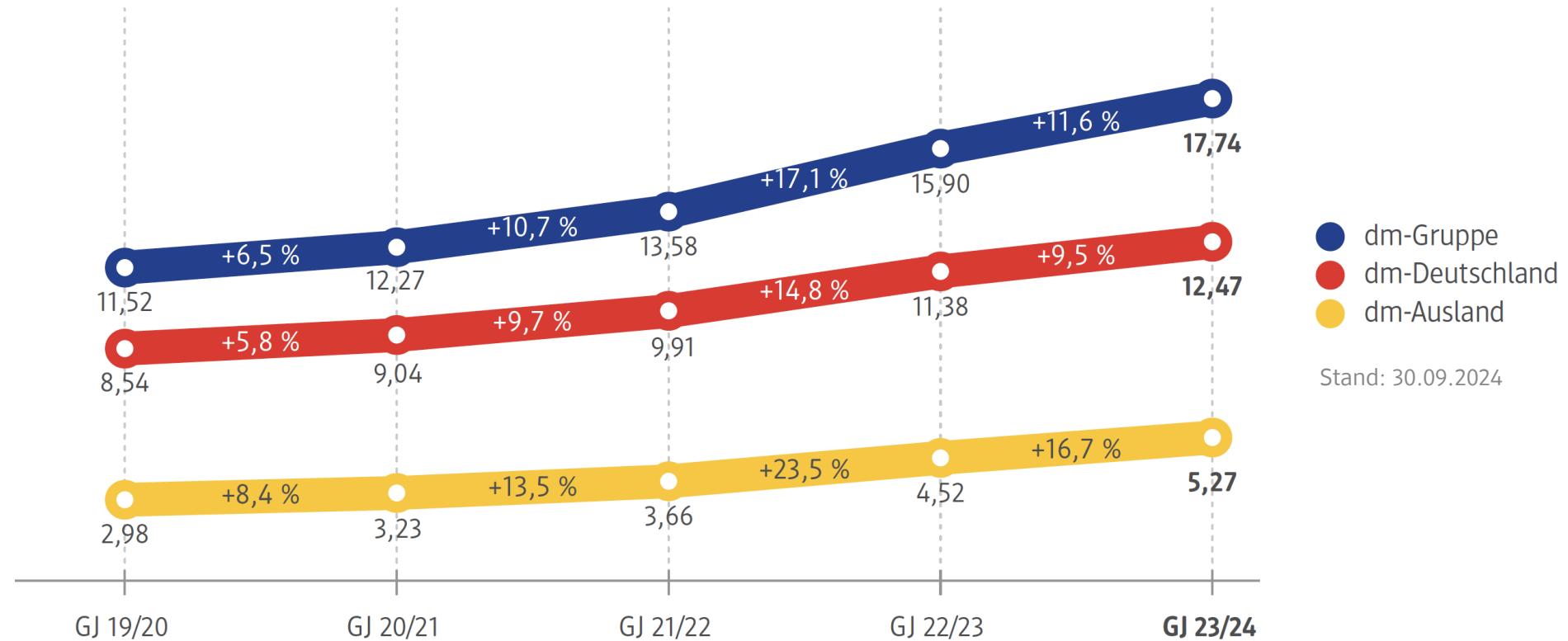


12,47 Mrd. Euro Umsatz im GJ 2023/24
17,74 Mrd. Euro Umsatz in der dm-Gruppe



Zahlen & Fakten

Umsatz in Deutschland und Europa



Herausforderungen bei dm



Kundenbedürfnisse
umfassend berücksichtigen



Dynamische Sortimente
optimieren



Regallücken vermeiden
/managen



Orientierung am Regal erleichtern

Ist ein Produkt im Sortiment **EINZIGARTIG**, oder lässt es sich durch andere Produkte
im Angebot leicht ersetzen?

Einzigartiges Produkt = wenig ersatzbares Produkt

Die Ersetzbarkeit eines Produkts lässt sich mithilfe einer Analyse von Substituten feststellen

Marktforschung bei dm zu Produkt-Substituten

Umfrage-basiert



Shopper nach Produkt
Einzigartigkeit / Ersatzbarkeit
befragen

Data Science



Bon-Daten von Shopfern
analysieren



Von der Textanalyse (Google Word2Vec) von Sätzen...

A screenshot of a Google search interface. The search bar contains the query "Berlin hat wie viele". Below the search bar, a list of suggested queries is shown, each preceded by a magnifying glass icon. The suggestions are:

- berlin hat wie viele **einwohner**
- berlin hat wie viele **bezirke**
- hat berlin viele **berge**

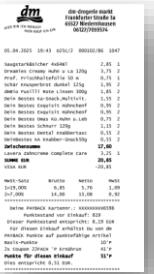
On the right side of the search bar, there is a "KI-Modus" button with a magnifying glass icon. The background of the search interface is white with a light gray header bar.

....zur Substitute-Analyse (Article2Vec) mithilfe von Kassenbons.

Produkt 1



Bon 2



Produkt 2



Produkt 3



Artikel stehen in Beziehung: Komplementäre und Substitute



Komplementäre:

...werden typischerweise **gemeinsam gekauft** und treten deutlich **häufiger als erwartet** in **denselben Transaktionen (Bons)** auf



Substitute:

...sind **ersetzbar** und erscheinen **seltener gemeinsam** in denselben **Bons**. Sie werden meist **im Kontext ähnlicher Komplementärprodukte** gekauft

Beispiel Komplementär-Produkte



Datenbasis

Wird häufig zusammen innerhalb eines Bons gekauft



Tempo & Erkältungs Tee werden häufig zusammen gekauft → Ergänzende Wirkung

Interpretation

Ist Nasenspray 1 **nicht verfügbar**, greifen die Shopper **ehrer zu** Meerwasser Nasenspray 2 (und andersherum!)

Beispiel Substitute-Produkte



Datenbasis

Überwiegend **ähnlicher Restbon** mit Produkten wie z.B. Tempo



Die neuronalen Netze lernen aus Millionen Kassenbons, wie Produkte aus Kundensicht ausgetauscht werden.



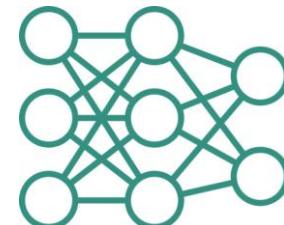
Input Bons

Bon 1 [8453,7586,8951, 56789...]

Bon 2 [8453,6583]

Bon 3 [111,3253,8951, ...]

Input für



Neuronal Network / Article2Vec

Model lernt aus den Interaktionen eines Produktes mit allen anderen Produkten innerhalb der gesamten Bons die abstrakte „Bedeutung“ der Artikel für die KundInnen.

Output



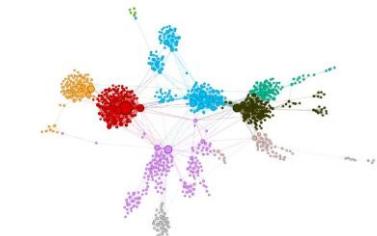
Product Embeddings

Effekt	0,09
Konsistenz	0,45
Marke	0,16
Zielgruppe	0,58
...

Balea Feuchtigkeits-Konzentrat*
alverde Vital Lupine Nachtcreme *

0,15
0,30
0,51
0,90
....

Fantasieartikel*



Substitute Scores

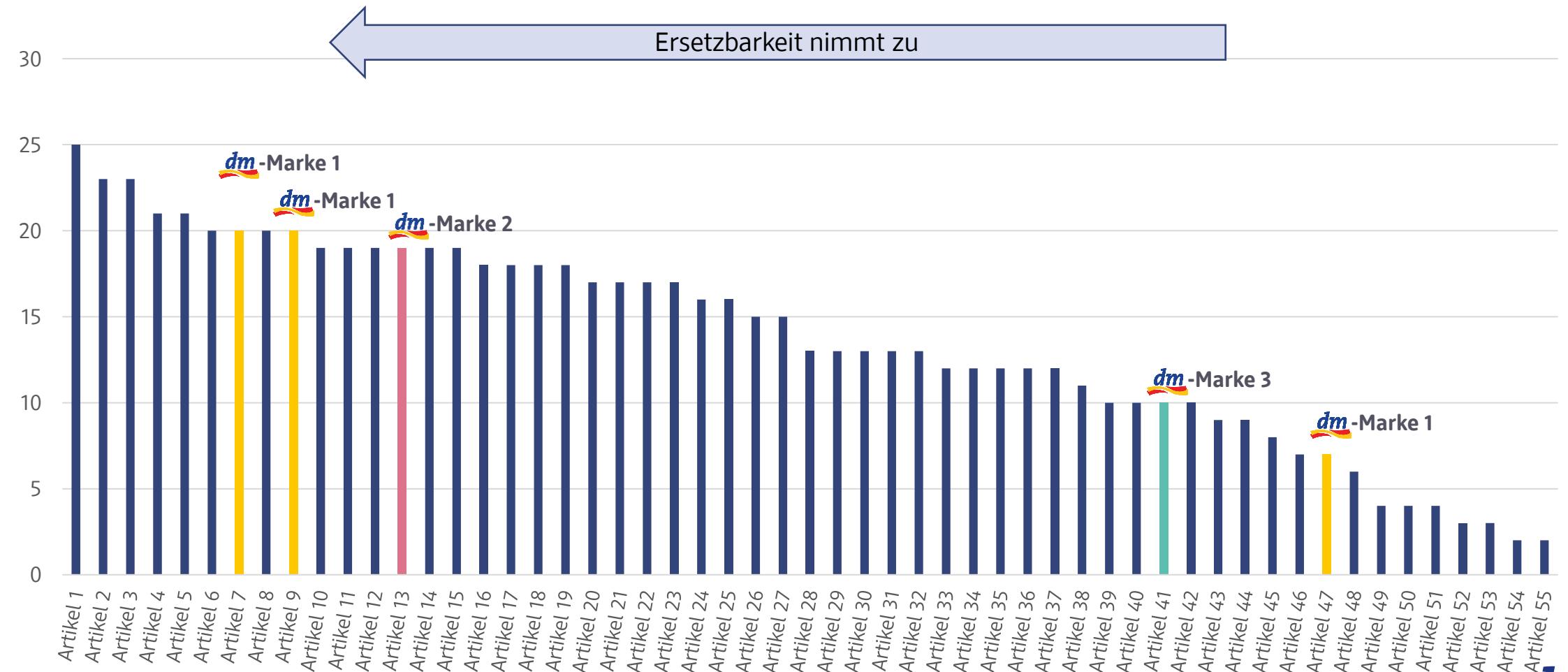
Es lassen sich anhand der Product Embeddings für jeden Artikel Wahrscheinlichkeiten (0-100) bestimmen, wie stark es durch einen beliebigen anderen Artikel austauschbar ist

.....

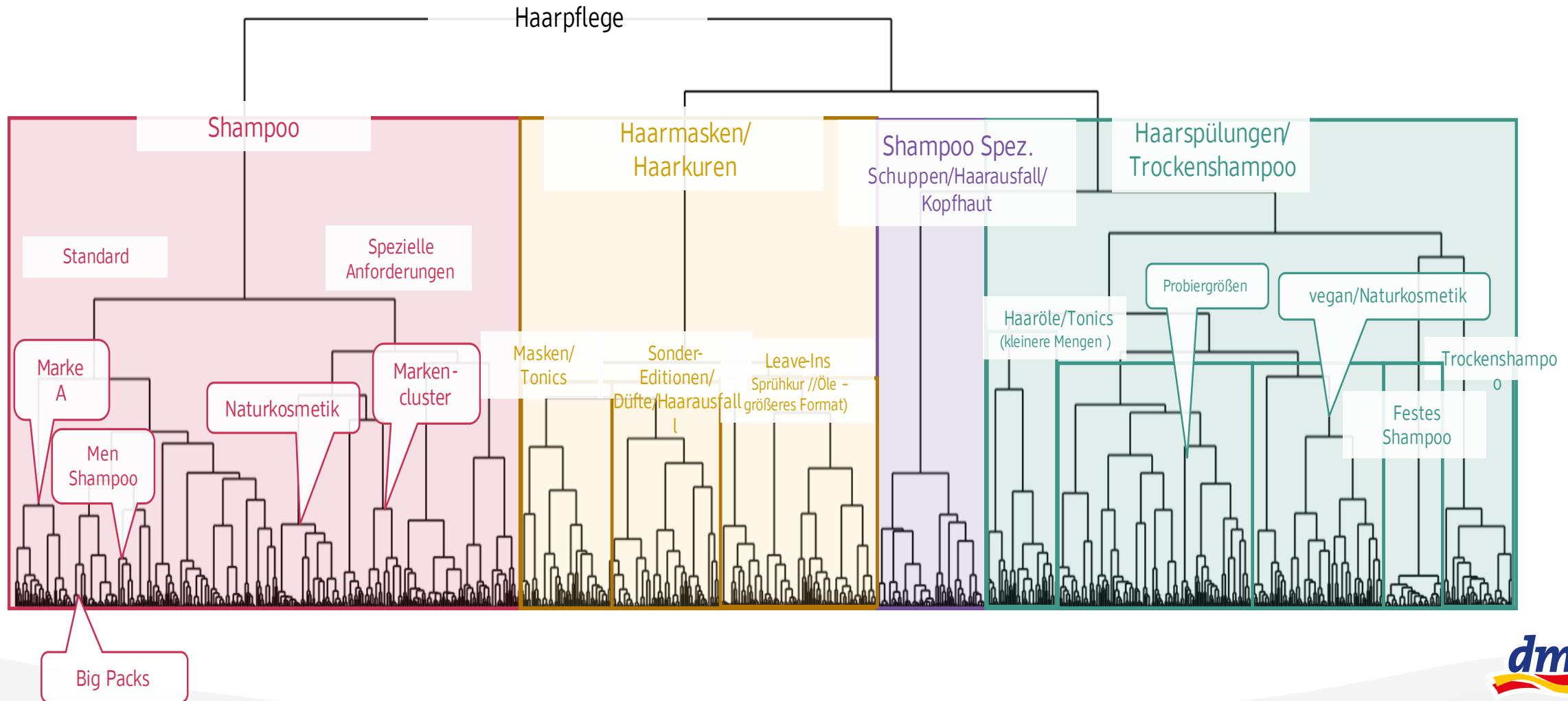


Welche Insights to Action kann man generieren?

Wie ersetzbar sind die Artikel innerhalb ihrer Kategorie?



Wie sehen Shopper das Sortiment am Beispiel Haarpflege?





Ausblick – was kann man noch ergänzen

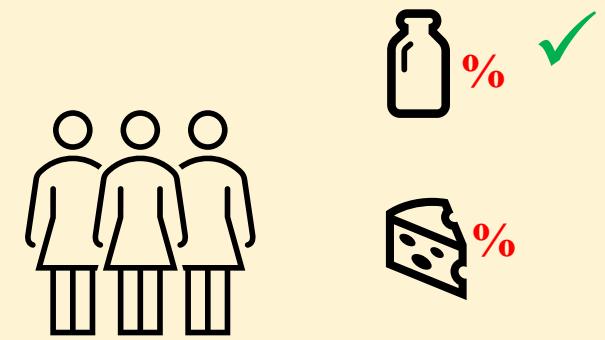
Weitere Anwendungen bei dm

Recommendation/ Bedürfnisveredelung



„Ähnliche Artikel zu Produkt X,
das Sie in der Vergangenheit
gekauft haben“

Couponselektion/ Interesse an ähnlichen Produktkategorien wecken



Couponselektions-
mechanismus verbessern mit
Komplementärprodukten

Prospektoptimierung/ Relevante Produkte darstellen



Handzettel Themen Identifizieren
& bestmögliche Produkte
auswählen



Vielen Dank

