

Universität Leipzig
Institut für Informatik



Auswählen statt Suchen
- eine alternative Produktsuche

Sabine Maßmann

28.10.2010

Motivation

- Zehntausende Produkte in Onlineshops bzw. Portalen
- Als Endkunde bei einfachen Anfragen viele Ergebnisse
→ zu viel zum Überblicken
- Häufiges Vorgehen: Suche nach Begriffen
- Beispiel: Suche nach „Kühlschrank“
 - Amazon liefert ca. 40.000 Ergebnisse, davon 1.200 in „Haushaltsgeräte“
 - Ebay liefert ca. 20.000 Ergebnisse, davon 8.600 Ergebnisse in „Gefriergeräte & Kühlschränke“

Kategorien sind
eine Form der
Einschränkung



Schwierigkeiten bei der Suche

- Suche nach Produkten/Services benötigt
 - Wissen über Produkt/Service – nicht nur Namen sondern auch Eigenschaften
Bsp: Kühlschrank mit Gefrierfach
 - Eine Auswahl treffen ohne evtl. Alternativen zu kennen oder Häufigkeit einschätzen zu können
Bsp: 0°Zone bei Kühlschränken
 - Auswahl meist über viele Eigenschaften, aber wer will die schon alle tippen müssen (und das bei jedem Shop neu)
Bsp: AEG Kühlschrank mit Gefrierfach, 0°Zone, A++ Energieeffizienz, Abtauautomatik, min. 300l Nutzinhalt

→ Alternative: Suchfilter (Faceted Search)

= Ziel ist, durch Auswahl von Filterkriterien eine große Ergebnismenge nach und nach auf das gewünschte Ergebnis einzuschränken.

Suchfilter für „Kühlschrank“

Kategorie

Beliebige Kategorie

- Küche & Haushalt (1.662)
- Bücher (12.376)
- Englische Bücher (132)
- Spielzeug (109)
- Sonstiges (64)
- Elektronik, Foto & PC (61)
- Garten & Haustier (47)

+ Alle 21 Kategorien



Versandoption (Was ist das?)

Beliebige Versandoption

Prime bestellbar

Kostenlose Lieferung ab EUR
20 Bestellwert

Energieeffizienz

Beliebige Effizienz

- A++ (53)
- A+ (228)
- A (83)
- B (6)
- C (1)

Kühlschränke

Marke

Beliebige Marke

- AEG Electrolux (18)
- Bauknecht (22)
- Bomann (16)
- Gorenje (47)
- Neff (24)
- PKM (10)
- Severin (5)
- Waco (4)

Kapazität

Beliebige Kapazität

- bis 120 l (71)
- 121 - 200 l (169)
- 201 - 250 l (86)
- 251 - 300 l (19)
- 301 - 400 l (34)
- ab 401 l (4)



In Kühl- & Gefriergeräte

▼ Typ

- Kühlschrank (4.302)
 - Gefriergerät (2.588)
 - Kombinationsgerät (2.402)
 - Spezialkühlschrank (574)
 - Nicht angegeben (354)
- [Mehr Auswahl...](#)

▼ Marke

- Siemens (719)
 - Bosch (628)
 - AEG (559)
 - Smeg (497)
 - Gorenje (464)
 - Liebherr (457)
- [Mehr Auswahl...](#)

▼ Artikelzustand

- Neu
 - Gebrauchte
 - Keine Angaben
- [Mehr Auswahl...](#)

▼ Preis

€ bis € [»](#)

▼ Nutzinhalt

- Unter 50 Liter (208)
 - 50 bis 200 Liter (1.588)
 - 201 bis 300 Liter (1.380)
 - 301 bis 600 Liter (697)
 - Ab 601 Liter (18)
 - Nicht angegeben (3.998)
- [Mehr Auswahl...](#)

▼ Energieeffizienz

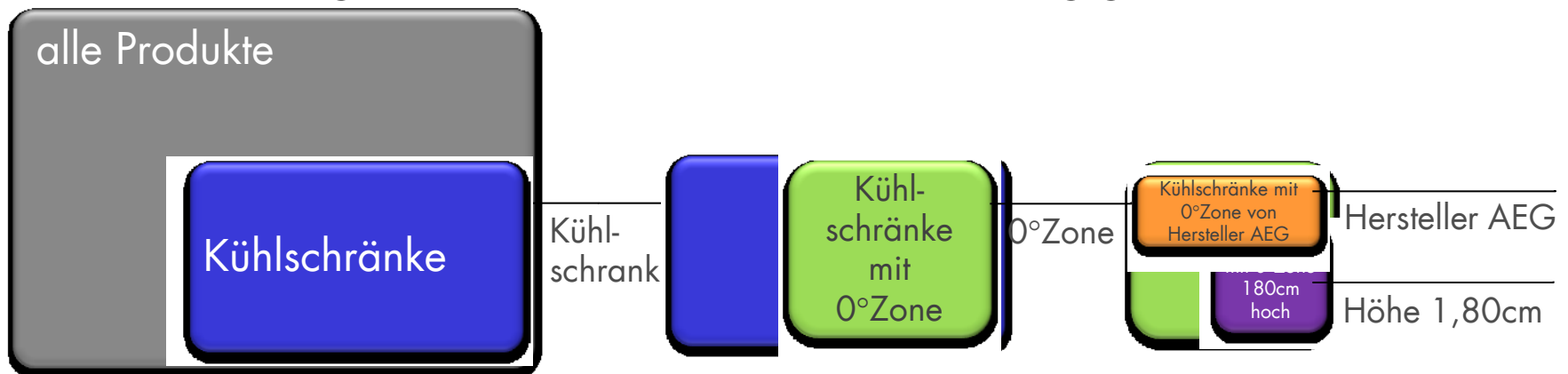
- A++ (606)
 - A+ (2.094)
 - A (812)
 - B (81)
 - C (10)
 - D (2)
- [Mehr Auswahl...](#)

▼ Ausstattung

- Abtauautomatik (1.975)
 - Anti Bacteria (701)
 - Digitales Display (560)
 - No Frost-Technik (356)
 - Transportrollen (343)
 - 0°- Frische Zone (311)
- [Mehr Auswahl...](#)

Herausforderung

- Viele Produkte
- Viele mögliche Suchfilter
 - Kategorieunabhängig: Hersteller, Preis, EAN/ISBN,...
 - Kategorieabhängig: Material, typische Feature,...
- Suchfilter kommen hinzu, da
 - neue Produkte (z.B. eBooks, Merchandise-Artikel)
 - neue Eigenschaften (z.B. Handys)
- Bedeutung der Suchfilter von „Ebene“ abhängig



Unsere Lösung

- Automatisches Ermitteln von Suchfiltern aufgrund der aktuellen Produktmenge
 - Verwendung der Produkttitel und bei Bedarf Produktbeschreibung
- Automatische Ermittlung von Wörtern/Begriffen
 - die helfen, Produkte innerhalb einer Menge voneinander unterscheiden (also nicht überall vorkommen)
 - die aussagekräftig sind (also in mehreren Produkten vorkommen)
- „on the fly“ auf der aktuellen Suche
- unabhängig von Produktparte/Serviceart

Maße bei Suche nach „Kabel“

The screenshot shows a search interface for 'Kabel'. At the top, there is a search bar containing 'kabel' and a 'Search' button. Below the search bar, there are dropdown menus for 'Search in' (set to 'Product title only') and 'All product types'. The text 'Showing 10 of 6458 results' is displayed. On the right side, there is a sidebar with a list of filters, including '2x2,5mm', '2x4mm', '4x2.5mm', 'ducon', 'entriegeler', 'hdmi', 'hochflexibel', 'inakustik', 'kabel', and 'verbind'. Below the filters are two sliders for 'Title similarity' and 'Price similarity'. The main content area displays a list of products with their names, prices, and category paths. The products listed are:

- Kabel SC-15 Scart-Kabel, 1,5m** [52714] [0] **€ 14.90** Computer und Software > Kabel und Stecker
- Kabel-Clip** [256574] [0] **€ 15.80** Haus und Garten > Beleuchtung
- Kabel-Clip** [256574] [0] **€ 15.80** Haus und Garten > Beleuchtung
- Kabel-Clip** [257988] [2] **€ 149.00** Haus und Garten > Eisenwaren und Baumaterialien
- Kabel Wandhalter** Brennenstuhl [355736] [3] **€ 2.99** Haus und Garten > Eisenwaren und Baumaterialien
- Kabel DVI-15 DVI Kabel, 1,5m** [43825] [4] **€ 28.10** Computer und Software > Kabel und Stecker
- Kabel HDH-30 HDMI Kabel, 3m** [51302] [4] **€ 28.90** Computer und Software > Kabel und Stecker
- Kabel DVI-30 DVI Kabel, 3m** [72951] [4] **€ 37.90** Computer und Software > Kabel und Stecker

Typen bei Suche nach „iPod“

ipod Search

Search in Product title only Elektronik Showing 10 of 2032 results

I WANT IT USB-Kabel IW35 für iPod classic (6G), iPod mini, iPod nano 1G, iPod nano 2G, iPod nano 3G, iPod Touch, iPod 3G, iPod 4G, iPod 5G
I WANT IT [133906] [0]
SALES!! Bis zu 60% Reduzierung bei PIXmania.com!
Apple iPod Dock Adapter für iPod 60GB
Apple [149529] [0]
iPod Universal Dock Adapter im 3er Pack für iPod Video (60GB).
€ 10.00
Elektronik
> MP3-Zubehör

HAMA Kfz-Ladekabel für iPod für iPod mini, iPod nano 1G, iPod nano 2G, iPod nano 3G, iPod Touch, iPod 3G, iPod 4G, iPod 5G, iPod classic (6G)
HAMA [128920] [0]
Belkin iPod Video-/ Audiokabel für iPod
Belkin [133205] [0]
Belkin AV Cable for 4G/5G iPod (Color LCD) - Video- / Audiokabel - Composite Video / Audio - RCA (M) - Mini-Phone 3,5 mm, 4-polig (M) - abgeschirmt
€ 12.00
Elektronik
> MP3-Zubehör

JUST MOBILE netzladegerät GRJMCSIPB weiß für iPod classic (6G), iPod mini, iPod nano 1G, iPod nano 2G, iPod nano 3G, iPod Touch, iPod 3G, iPod 4G, iPod 5G
JUST MOBILE [112336] [0]
€ 12.10
Elektronik
> MP3-Zubehör

BELKIN Autohalterung schwarz für iPod classic (6G), iPod mini, iPod nano 1G, iPod nano 2G, iPod nano 3G, iPod Touch, iPod 3G, iPod 4G, iPod 5G
BELKIN [130248] [2]
APPLE Fernbedienung Apple Remote für iPod classic (6G), iPod mini, iPod nano 1G, iPod nano 2G, iPod nano 3G, iPod Touch, iPod 3G, iPod 4G, iPod 5G
APPLE [113093] [2]
€ 13.00
Elektronik
> MP3-Zubehör

PHILIPS Dockingstation BTM630 Für iPod classic, iPod nano, iPod touch, iPod 4g, iPod 5g
PHILIPS [142513] [5]
SALES!! Bis zu 60% Reduzierung bei PIXmania.com!
€ 30.00
Elektronik
> MP3-Zubehör

ILUV Lautsprecher Radiowecker Bluetooth für iPod i399, iPod classic, iPod couleur, iPod mini, iPod nano, iPod photo, iPod touch, iPod Video, iPod 4G, iPod 5G, iPhone für iPod classic, iPod color, iPod mini, iPod
€ 40.00
Elektronik
> MP3-Zubehör

€ 227.00
Elektronik
> Stereoanlagen

€ 347.00
Elektronik
> Stereoanlagen

2g
4g
apple
belkin
chromatic
ipod
nano
shuffle
touch
xtrememac

Title similarity
Price similarity

Marken bei Suche nach „Rasierapparat“

Search results for "rasierapparat" (Showing 10 of 22 results).

Product Name	Price	Category
Gillette M3 Power Rasierapparat	€ 16.89	Gesundheit und Kosmetik > Rasierer
Gillette M3 Power Rasierapparat	€ 17.65	Gesundheit und Kosmetik > Rasierer
Wilkinson 330 Rasierapparat Quattro	€ 10.49	Gesundheit und Kosmetik > Körperpflege
GILLETTE Fusion Rasierapparat 1 Stück	€ 10.79	Gesundheit und Kosmetik > Körperpflege
BRAUN Rasierapparat CruZer 4 Z60	€ 69.00	Gesundheit und Kosmetik > Rasierer
FORAZE Einmal Rasierapparat 100 Stück	€ 18.56	Gesundheit und Kosmetik > Medikamente und Gesundheitsprodukte
Gillette for Women Venus Rasierapparat mit 2 Klingen	€ 9.99	Gesundheit und Kosmetik > Körperpflege
Gillette for Women Venus Rasierapparat mit 2 Klingen	€ 10.79	Gesundheit und Kosmetik > Körperpflege
Gillette Fusion Rasierapparat mit 2 Klingen	€ 13.60	Gesundheit und Kosmetik > Körperpflege

Filter sidebar:

- divine
- fusion
- gillette
- klinge
- klingen
- mach3
- rasierapparat
- venus
- wet
- wilkinson

Title similarity: [Slider]

Price similarity: [Slider]

Produktkennungen bei Suche nach „Kühlschrank“

kühlschrank

Search in Showing 10 of 252 results

Bosch KTR16V28 Kühlschrank Bosch [212298] [0] Hersteller: Bosch	€ 369.00 Haus und Garten > Kühlschränke
Bosch KTR16P20 Kühlschrank Bosch [217913] [0] Gerätemaße: H 85 x B 60 x T 61 cm AntiBacteria Energieeffizienzklasse: A++ Nutzinhalt des Kühlfaches (Liter): 152, Hersteller: Bosch	€ 429.00 Haus und Garten > Kühlschränke
Bomann VS 108 Kühlschrank C. Bomann GmbH [221893] [2] Abmessungen 84,5 x 54,5 x 57 cm Energieeffizienzklasse A+ Nutzinhalt Kühlfach (Liter): 130, Gewicht: 0 lbs., Hersteller: C. Bomann GmbH	€ 219.00 Haus und Garten > Kühlschränke
Bomann VS 297 Kühlschrank Clatronic [227653] [3] Abmessungen L 60 x B 59,5 x H 151 cm, Hersteller: Clatronic GmbH	€ 320.00 Haus und Garten > Kühlschränke
Siemens KI24LA50 **** Kühlschrank Siemens [231913] [4] Abmessungen Gerätemaß (H x B x T): 1221 mm x 541 mm x 542 mm Energieeffizienz: A+ Nutzinhalt Kühlfach (Liter) 206, Hersteller: Siemens	€ 579.00 Haus und Garten > Kühlschränke
Liebherr Kühlschrank FKS 3600-20 Liebherr [238002] [5] Abmessungen H x B x T 159 x 60 x 60 cm Bruttoinhalt: 360 l Klimaklasse: SN, Hersteller: Liebherr	€ 619.00 Haus und Garten > Kühlschränke
Liebherr IKP1554-20 Kühlschrank Einbau Liebherr [243947] [5] Abmessungen H x B x T 87,4 x 56 x 55 cm Energieeffizienzklasse: A++ Nutzinhalt Kühlfach (Liter) : 118 Energieverbrauch kWh (kWh/Jahr): 135, Hersteller: Liebherr	€ 699.00 Haus und Garten > Kühlschränke

- 3600-20
- erc3022
- fks
- ikp1554-20
- ki24la50
- kif24a61
- ktr16p20
- ktr16v28
- vrf-48w

Title similarity

Price similarity

Anwendung

- Verwendung
 - In Kombination mit dem „klassischen“ Filterkriterien z.B. als Wortwolke
 - Als Hilfsmittel im Aufbau von umfangreichen Suchfilterlisten
 - Anpassung der Suchfilteranzeige bei Suchen → irrelevantes ausblenden, Prioritäten bestimmen
- Optimierung durch z.B. Protokollierung von Auswahlvorgängen
- Weiterverwendung z.B. Empfehlungen von Filterkombinationen

Session 2: Optimierte Informationen auf Websites

- Informationen als wichtiges Kriterium für Kaufentscheidungen
Carina Röllig
- Einsatz von Mashups zur Informationsanreicherung
Sven Kitschke
- Beobachtung von Preisentwicklungen mit Online Monitoring
Christian Wartner
- Auswählen statt Suchen – eine alternative Produktsuche
Sabine Maßmann