

SEMKN  X

Semantische Produktsuche

Rockabilly  
Rules

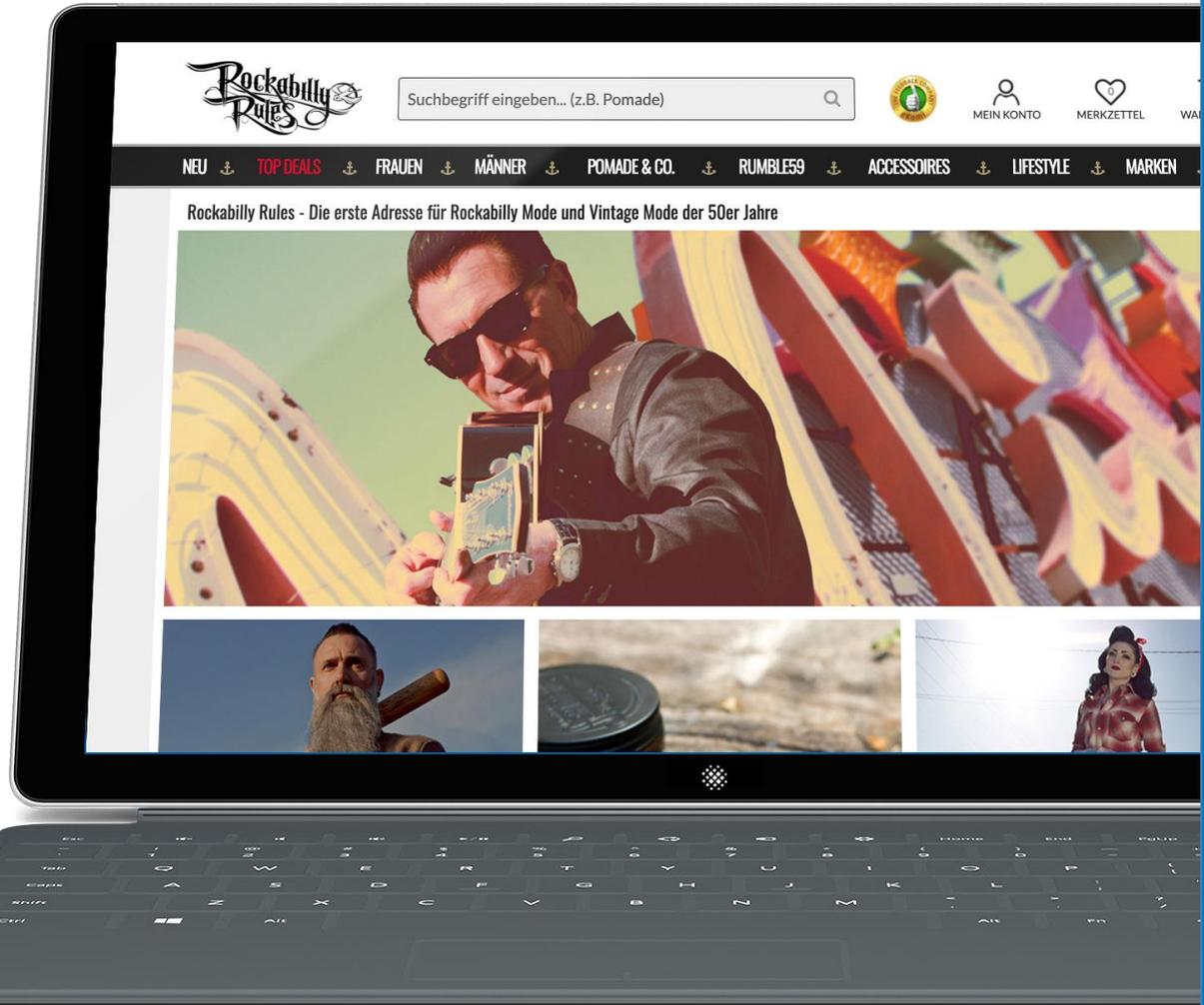
Case Study

# Rockabilly Rules

- Online Shop für Mode, Accessoires & Lifestyle
- Offline Store in Essen
- Eigenes „Rockabilly Rules“-Magazin

Rockabilly Rules zählt mit seinem Online-Shop und der Eigenmarke *Rumble59* zu den führenden Szenemoden-Anbietern des deutschen Marktes.

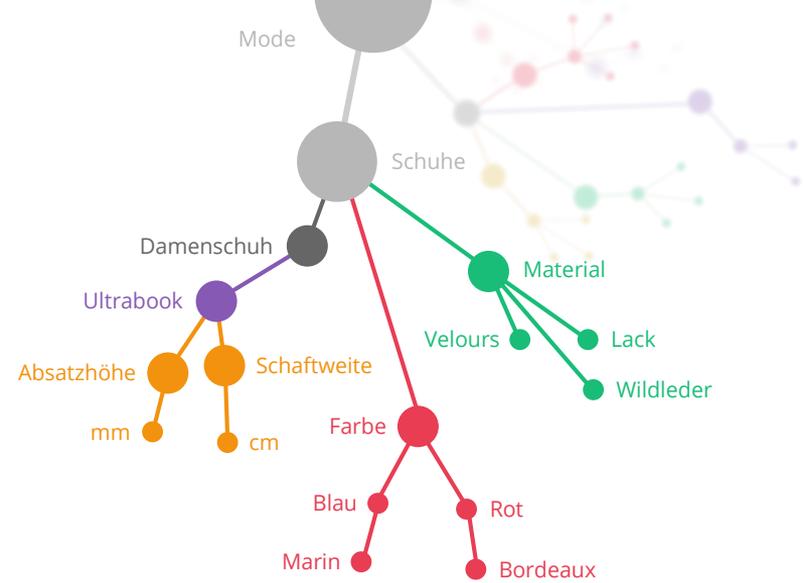
Mit seinem breiten Sortiment an über **2.000 Produkten** zieht es vorwiegend Fans des Rockabilly-Genres an. Den Kunden werden Produkte und Services aus den Bereichen Mode, Accessoires und Lifestyle in einem sehr liebevoll und individuell gestalteten Webshop geboten.



# Die Vorteile unserer Suche

Die SEMKNOX Suche organisiert Ihre Daten in einer **Ontologie**, einer besonderen Datenstruktur, um das Wissen über Produkte für Maschinen verstehbar zu machen. Ihre Datensätze werden vereinheitlicht und erhalten **logische Relationen**. Anders als bei eindimensionalen Volltextsuchen, beinhaltet jeder Knoten der Ontologie einen **Satz an Metadaten**, **Synonyme**, **Korrekturen** und **Übersetzungen**.

- **Präzise Ergebnisse durch semantische Engine**
- **Hohe Performance für ein gutes Benutzererlebnis**
- **Umfangreiche Filterung und Sortierung**
- **Semantische Definition von Landing Pages / Resultatseiten**
- **Suchen mit natürlicher Sprache**
- **Intelligentes Produktranking**
- **Geringer Pflegeaufwand durch Search as a Service**



## Volltextsuche vs. Ontologie

günstige hohe Leder-Stiefel 🔍

**Stiefel** für Damen

Wildleder

12 cm Absatz

19,99 €

günstige hohe Leder-Stiefel 🔍

Stiefel

Leder

Wildleder

hoch

12 cm Absatz

günstig

< 20 €

Die Volltextsuche ist auf feste Keywords angewiesen und verarbeitet **75% der Anfrage nicht**.

Die Ontologie kann logische Relationen abbilden und die **Suchanfrage vollständig auflösen**.



## Allgemeine Probleme von Online Shops mit der Produktsuche

1. Fehlende Präzision in den Suchergebnissen führt zu hohen Absprungraten
  2. Nicht immer sind alle relevanten Produkte im Suchergebnis
  3. Nur wenige Filtermöglichkeiten, da inkonsistent gepflegte Attribute
  4. Langsame und träge Suchfunktion
  5. Schlecht konvergierende, jedoch häufig vorkommende Suchanfragen
  6. Fehlende Ressourcen zur manuellen Nachpflege von Suchanfragen
  7. Nicht optimiertes Ranking
  8. Hohe Kosten der bestehenden Suchlösung
  9. Langsame Produkt-Updates
  10. Unzureichende Datenqualität und zu aufwändige Produktpflege
- 

# Die Herausforderung

*Rockabilly-Rules* nutzte bisher eine **klassische Volltextsuche**, die die damit verbundenen üblichen Beschränkungen aufwies. Bereits bei einfachen Kategorieanfragen war der Recall oftmals gering und auch bei der Precision konnte die alte Suchlösung nicht überzeugen. In der Szenemoden-Branche treten die Kunden häufig mit besonderen Wünschen nach Materialien, Mustern oder Marken an die Onlineshops heran und wollen diese in ihrer Suchanfrage beantwortet sehen.

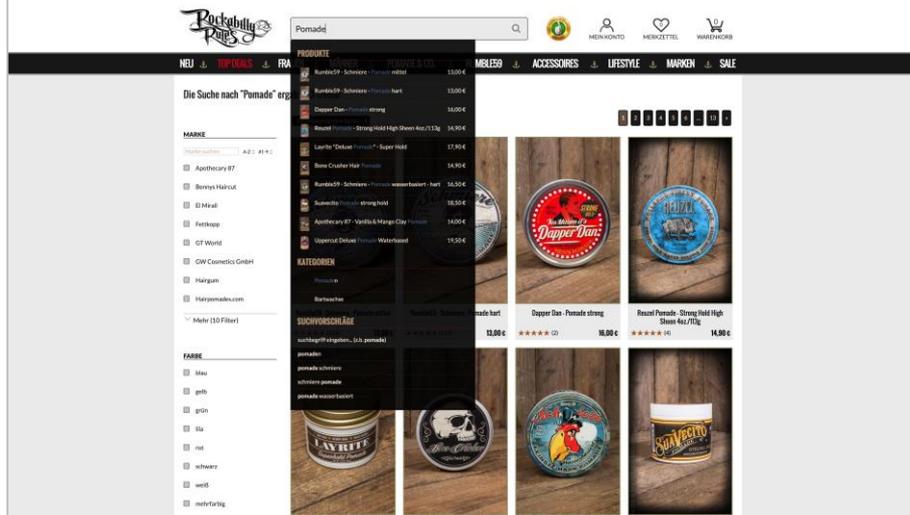
Die Differenzierung zwischen den einzelnen eingegebenen Termen, die Strukturierung ihrer Bedeutung und die Übertragung dieser auf das Produktsortiment überfordert viele Suchlösungen. Die semantische Produktsuche von SEMKNOX, mit der dahinter stehenden Ontologie konnte diese Anforderungen auf Basis der bestehenden Produktdaten von *Rockabilly-Rules* von Anfang an sehr gut erfüllen, so dass die Entscheidung zur Integration von SEMKNOX fiel.

Für SEMKNOX bestand die Herausforderung in der Bereitstellung einer individuellen Suchlösung für *Rockabilly-Rules*, die einfach zu integrieren ist und die Suchergebnisse in Punkto Qualität deutlich gegenüber der bestehenden Suchlösung erhöht.

# Die Umsetzung

Die **SEMKNOX Produktontologie** erfasste das gesamte Produktsortiment von *Rockabilly-Rules* bereits vom Start weg besser als die vorherige Suchlösung. Zusätzlich wurden die Besonderheiten des Sortiments als Ergänzungen eingepflegt. Dies ermöglichte auch sehr spezifische Suchanfragen rund um das individuelle Thema von *Rockabilly-Rules*.

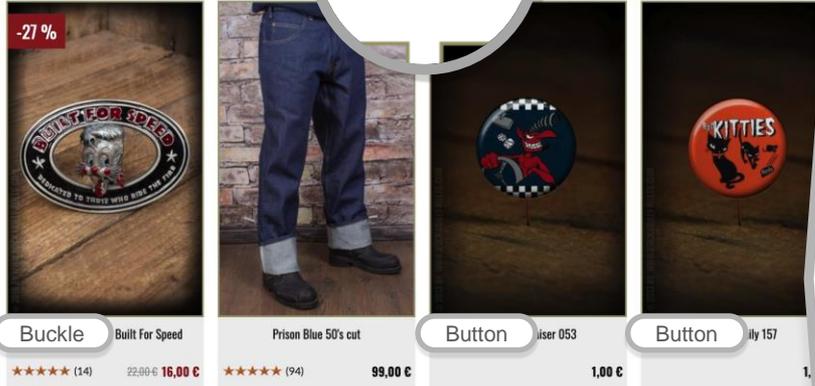
Die Integration sollte die IT Ressourcen des Kunden schonen, außerdem sollte die neue Suche in das bestehenden Shop-Layout ohne Veränderungen eingebunden werden können. Daher hat man sich für das SEMKNOX JavaScript-Plugin entschieden, welches mit nur einer Zeile Code in das Template des Shops integriert werden konnte.



# Das Ergebnis • Synonyme

Deine Suche nach: hose

Sortieren nach... Artikel pro Seite Zeige 1 bis 20 Artikel (Gesamt 203 Artikeln)  
Anzeigen Anzeigen



## Unschärfe Abbildung

Einfache Suchanfragen wie z. B. nach „Hose“, lieferten mit der alten Suchlösung kein korrektes Ergebnis. Es werden zwar 203 Artikel auf das Suchwort ausgegeben, diese sind jedoch Größtenteils **keine Hosen**.

VORHER

NACHHER

hose



Die Suche nach "hose" ergab

ergab 123 Treffer



## Steigerung der Precision

Die Suchanfrage wird verstanden und es werden ausschließlich **passende Hosen** angezeigt. Durch tausende von Synonymen innerhalb der SEMKNOX Produktontologie können Suchanfragen bestmöglich beantwortet werden. Da der SEMKNOX-Engine bekannt ist, dass **Hosen auch Jeans beinhalten**, kann sie dem Benutzer alle Produkte mit dieser Kategorie anzeigen.

# Das Ergebnis • Eigenschaftserkennung

Kleid unter 60 EUR



Deine Suche nach: Kleid unter 60 EUR

Sortieren nach... Artikel pro Seite Zeige 1 bis 40 (von insgesamt 64 Artikeln)  
Anzeigen Anzeigen



## Erwartungen verfehlt

Die Suche nach einem Kleid, das weniger als 60 Euro kostet, lieferte nicht zufriedenstellende Ergebnisse – **der Wunsch nach der Preis-einschränkung wurde nicht verstanden** und konnte aufgrund einer fehlenden facettierten Suchfunktion auch nicht über einen Preis-Filter eingestellt werden.

VORHER

NACHHER

Die Suche nach "Kleid unter 60 EUR" ergab 24 Treffer

20 Produkte pro Seite

1 2



## Genauere Erkennung von numerischen Werten

Die SEMKNOX Produktontologie extrahiert die verschiedenen numerischen Angaben eines Produkts und normalisiert diese. Bezieht sich eine Suchanfrage auf diese numerischen Werte, wie z. B. in „Kleid unter 60 EUR“, so erkennt SEMKNOX, dass das Attribut „Preis“ für den Benutzer eine wichtige Rolle spielt und schränkt die **Suchergebnisse automatisch nach Preis** ein.

# Das Ergebnis • Attributsynonyme

## Artikel wurde nicht gefunden!

Die Suche ergab keine genauen Treffer  
Alternativ kannst Du auch die erweiterte Suchfunktion mit weiteren Suchparametern benutzen.

Suchbegriff:

Q SUCHEN

## Nur Volltextsuche

Bisher führten Suchanfragen mit unbekanntem Produktattributen zu keinen Ergebnissen, obwohl passende Produkte im Angebot wären. Der Kunde zieht enttäuscht weiter. Oder aber der unbekannte Ausdruck wurde verworfen – die Precision musste darunter deutlich leiden.

VORHER

NACHHER

Top mit **Tiermuster**



Die Suche nach "Top mit Tiermuster" ergab 6 Treffer

20 Produkte pro Seite

<p>Rumble59 Ladies ★★★★★ (1)</p>	<p>Rumble59 Ladies Raglanshirt mit Tinte Fatale ★★★★★ (1)</p>	<p>Rumble59 - Ladies Raglanshirt mit Leopatch - Garage Gal ★★★★★ (1)</p>	<p>Rumble59 Ladies - Carnemshirt - Hot Leopard ★★★★★ (1)</p>
45,00 €	45,00 €	45,00 €	39,00 €

## Spezifische Anfragen können abgebildet werden

Die Produktontologie von SEMKNOX kennt tausende von Attributsynonymen und kann genau bestimmen, wonach der Kunde sucht. Für „Top mit Tiermuster“ kann die SEMKNOX Engine erkennen, dass „Tiernmuster“ mit „Animal-print“ oder auch im weiteren Sinne mit „Leopatch“ gleichzusetzen ist. So können Ergebnisse angezeigt werden, obwohl „Tiernmuster“ in der Produktbeschreibungen nicht enthalten ist.

# Das Ergebnis • Implizite Anfragen

## Artikel wurde nicht gefunden!

Die Suche ergab keine genauen Treffer  
Alternativ kannst Du auch die erweiterte Suchfunktion mit weiteren Suchparametern benutzen.

Suchbegriff:

langer gürtel

Q SUCHEN

## Keine Auflösung

Mit der alten Suche von Rockabilly-Rules konnten Suchanfragen mit numerischen Angaben wie „Gürtellänge“ nicht aufgelöst werden – die Ergebnisseite enthielt keine Treffer.

Langer Gürtel



Die Suche nach "langer Gürtel" ergab 55 Treffer

20 Produkte pro Seite

1 2 3 >

125 cm	105 cm	105 cm	78,5 cm
Ledergürtel schwarz	Ledergürtel dunkelbraun	Ledergürtel - Lucky7	Banned Elastischer Pin-Up Gürtel, schwarz
★★★★★ (73) 16,00 €	★★★★★ (48) 16,00 €	★★★★★ (29) 34,99 € 24,00 €	★★★★★ (1) 9,00 €

VORHER

NACHHER

## Implizite Anfragen können aufgelöst werden

SEMKNOX extrahiert mit der Produktontologie die numerische Angabe aller Produktattribute und so auch die Längenangabe der Gürtel. Bezieht sich eine Suchanfrage auf solche numerischen Attribute, können die normalisierten Längen aller Gürtel bestimmt und diese miteinander ins Verhältnis gesetzt werden. Die Gürtel werden nach den normalisierten Werten absteigend **sortiert angezeigt**.

# Das Ergebnis • Komplexe Anfragen

## Artikel wurde nicht gefunden!

Die Suche ergab keine genauen Treffer  
Alternativ kannst Du auch die erweiterte Suchfunktion mit weiteren Suchparametern benutzen.

Suchbegriff:

Pullover für Frauen mit Streifen

Q SUCHEN

## Geringe Precision

Herkömmliche Suchlösungen können derart komplexe Suchanfragen nicht auflösen, da sie nicht in der Lage sind, die einzelnen Attribute und deren Abhängigkeiten eindeutig zu erkennen und daraus passende Ergebnisse abzuleiten.

Pullover für Frauen mit Streifen



Die Suche nach "Pullover für Frauen mit Streifen" ergab 12 Treffer

20 Produkte pro Seite



Rumble59 Ladies Pullover - Swallow's Farewell  
★★★★★ (4) 59,00 €



Rumble59 Ladies - Pullover - Let go anchor!  
★★★★★ (1) 59,00 €



Rumble59 Ladies - Pullover - Bright Lady Marilyn  
★★★★★ (11) 49,00 €



Rumble59 Ladies - Pullover - Sweet Honeybee  
59,00 €

VORHER

NACHHER

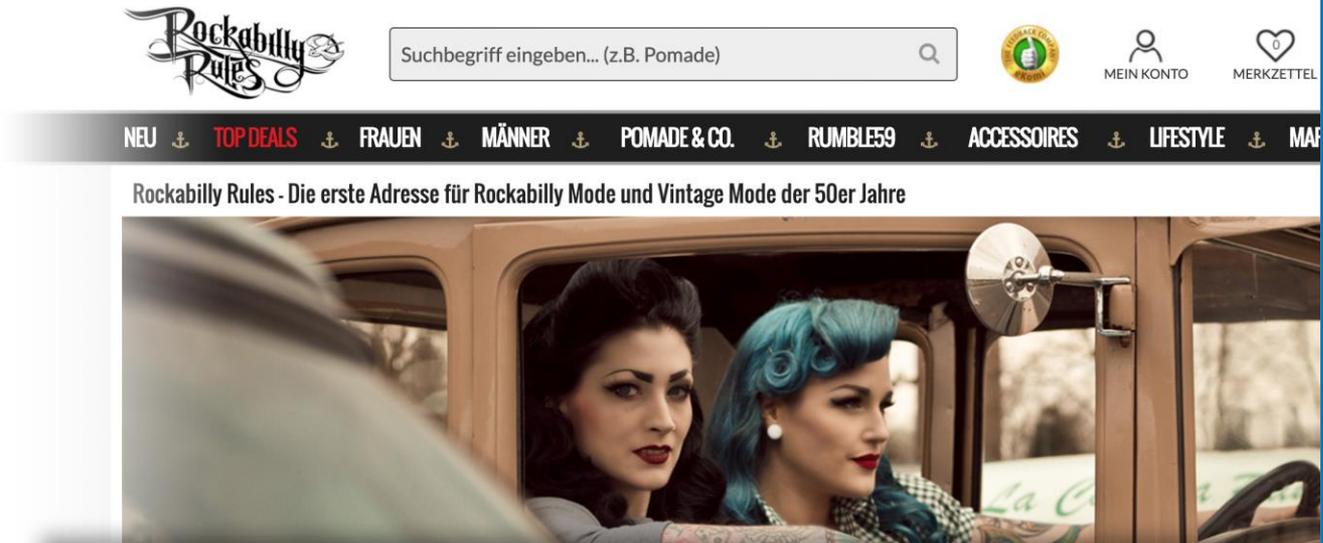
## Vollständige und exakte Auflösung

Die semantische Produktsuche erkennt **alle angefragten Attribute** mit der SEMKNOX Produktontologie und kann Abhängigkeiten und Verknüpfungen auflösen. Dadurch wird dem Benutzer ein Ergebnis angezeigt, dessen Produkte alle geforderten Eigenschaften besitzen und auch für das angefragte Geschlecht geeignet sind.

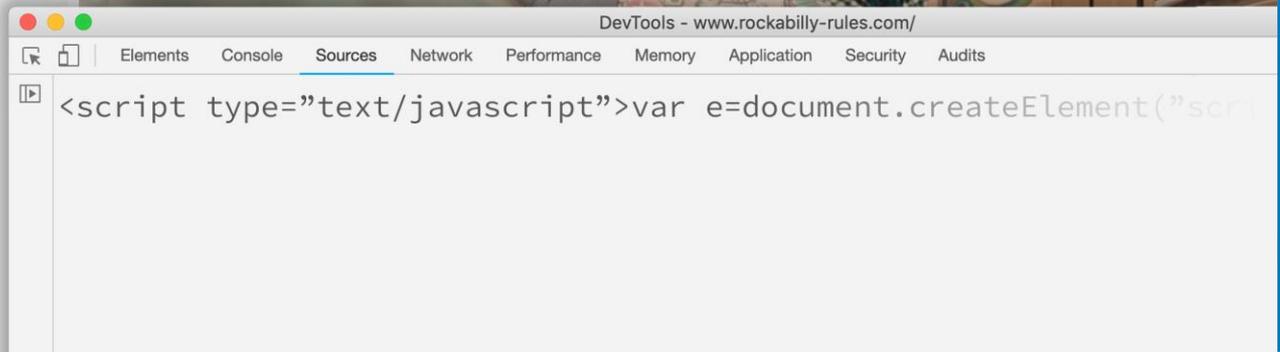
# Integration

## Einfach per JavaScript

Mit nur einer Zeile JavaScript Code in das Template des *Rockabilly-Rules-Shops*, war die Suche bereits integriert. Der gesamte Konfigurationsaufwand wurde von SEMKNOX übernommen.



The screenshot shows the top section of the Rockabilly Rules website. On the left is the stylized logo "Rockabilly Rules". To its right is a search bar with the placeholder text "Suchbegriff eingeben... (z.B. Pomade)" and a magnifying glass icon. Further right are icons for "MEIN KONTO" (a person icon) and "MERKZETTEL" (a heart icon). Below these is a dark navigation bar with menu items: "NEU", "TOP DEALS", "FRAUEN", "MÄNNER", "POMADE & CO.", "RUMBLE59", "ACCESSOIRES", "LIFESTYLE", and "MA". Below the navigation bar is a banner image of two women in a vintage car, with the text "Rockabilly Rules - Die erste Adresse für Rockabilly Mode und Vintage Mode der 50er Jahre".



The screenshot shows a browser's DevTools interface. The address bar displays "DevTools - www.rockabilly-rules.com/". The "Sources" panel is active, showing a JavaScript code snippet: `<script type="text/javascript">var e=document.createElement("scri`

# Neue Funktionen Filter

## Direkter Mehrwert

Ohne zusätzlichen Aufwand, Attribute manuell pflegen zu müssen, standen sofort nach Installation des SEMKNOX JavaScript-Plugins neue umfangreiche Filtermöglichkeiten zur Verfügung.

Ebenfalls ist eine Anzeige der Filter auf Basis der bisher gepflegten Produktattribute möglich.

Zusätzlich zu den bereits gepflegten Attributen wie Muster und Material konnten weitere Eigenschaften durch den automatischen Extraktionsvorgang der SEMKNOX Ontologie aus den Beschreibungstexten gewonnen werden.

**PREIS**



10 € - 189 € LOS

**GESCHLECHT**

Man

Unisex

Woman

**MUSTER**

Andere

Anker

Karo

Leo

Polkadots

Streifen

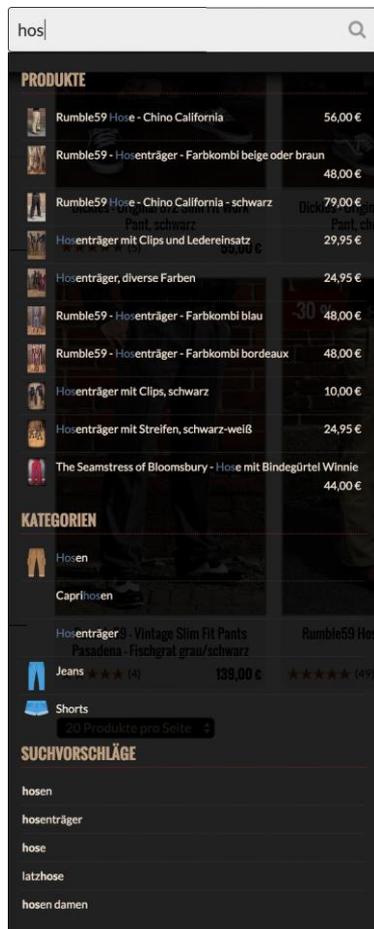
**MATERIAL**

Baumwolle

Baumwollmischung

Kunstfaser

▼ Mehr (25 Filter)



hose

**PRODUKTE**

Rumble59 Hose - Chino California	56,00 €
Rumble59 - Hosenräger - Farbkombi beige oder braun	48,00 €
Rumble59 Hose - Chino California - schwarz	79,00 €
Hosenräger mit Clips und Ledereinsatz	29,95 €
Hosenräger, diverse Farben	24,95 €
Rumble59 - Hosenräger - Farbkombi blau	48,00 €
Rumble59 - Hosenräger - Farbkombi bordeaux	48,00 €
Hosenräger mit Clips, schwarz	10,00 €
Hosenräger mit Streifen, schwarz-weiß	24,95 €
The Seamstress of Bloomsbury - Hose mit Bindegürtel Winnie	44,00 €

**KATEGORIEN**

- Hosen
- Caprihosen
- Hosenräger - Vintage Slim Fit Pants
- Passatana - Fischgrat grau/schwarz
- Jeans
- Shorts

**SUCHVORSCHLÄGE**

- hosen
- hosenräger
- hose
- latzhose
- hosen damen

# Neue Funktionen Auto- Suggestion

## Benutzerführung

Zur SEMKNOX Produktsuche gehört eine Autovervollständigung, die bereits während der Eingabe passende Suchvorschläge anzeigt.

Diese kontextsensitive Leithilfe für den Benutzer gliedert sich in Suchvorschläge, Kategorie- und Produktvorschläge auf. Anzahl und genaue Inhalte der Vorschläge sind je Bereich konfigurierbar.

# Gesteuerte Ergebnisse

Rockabilly Rules wollte für bestimmte Suchausdrücke gezielte Produktplatzierungen vornehmen.

Product Mapping | List Mapping | URL Mapping | Map to query

Mapping:

Anfrageverarbeitung:  Genauer Ausdruck  Beinhaltet Ausdruck  Regulärer Ausdruck

Verfahrensweise mit den restlichen Produkten:  All  Zeige zuerst die hier definierten Produkte, dann den Rest

Add HTML teaser:  Add an arbitrary custom property:  Select automatic start and end time:

## Mapping Editor

Mit dem Mapping Editor des SEMKNOX Backoffice kann per Drag'n'Drop genau definiert werden, welches Produkt an welcher Position erscheinen soll.

Dies ist möglich für **eine einzelne Suchanfrage, eine Teilanfrage sowie ganze reguläre Ausdrücke**. Es können auch Umleitungen auf URLs eingestellt oder Suchanfragen intern umgeschrieben werden.

20 Produkte pro Seite

1 2 3 4 5 6 ... 13

Die Ausgabe auf der Webseite passt sich entsprechend der Konfiguration an, wenn die definierte Suchanfrage gestellt wird.

# Zusammenfassung

Durch die Implementierung der semantischen Produktsuche von SEMKNOX können die in einer Suchanfrage formulierten Kundenwünsche viel präziser verstanden und analysiert werden. Auch die Schnelligkeit der Suche führt neben den guten Ergebnissen zu einer Steigerung der Kundenzufriedenheit und der Conversion Rate.



*„Die Integration der semantischen Produktsuche von SEMKNOX hat unsere Webshop-Suche deutlich verbessert. Sie wurde nicht nur um diverse Funktionen erweitert, sondern liefert nun auch deutlich bessere Suchergebnisse. Zudem konnte die Integration unkompliziert und ohne Änderungen an unserem Layout erfolgen.“*

– Achara Rossow, Head of Marketing

## Weitere Kunden

Neben rockabilly-rules.de profitieren auch folgende weitere Kunden von unserer semantischen Produktsuche.

**DEFSHOP**

**K** FOTOKOCH  
*any picture*

**GRAVIS**



CHOCOLISSIMO

SEMKN  X

## Simon Schabel

Projektmanagement

+49(0)351 32123 102

[simon.schabel@semknox.com](mailto:simon.schabel@semknox.com)

[Simon Schabel bei Xing](#)

**SEMKNOX GmbH**

Dresden, Deutschland

[www.semknox.com](http://www.semknox.com)



DRESDEN, GERMANY