



# Hauptkriterien Suchindex und Benutzerinteraktion



Praxisstudie: Evaluation der Suchfunktion  
deutscher Unternehmens-Websites

Frankfurt, 5. Juli 2007  
Jürg Stuker, namics

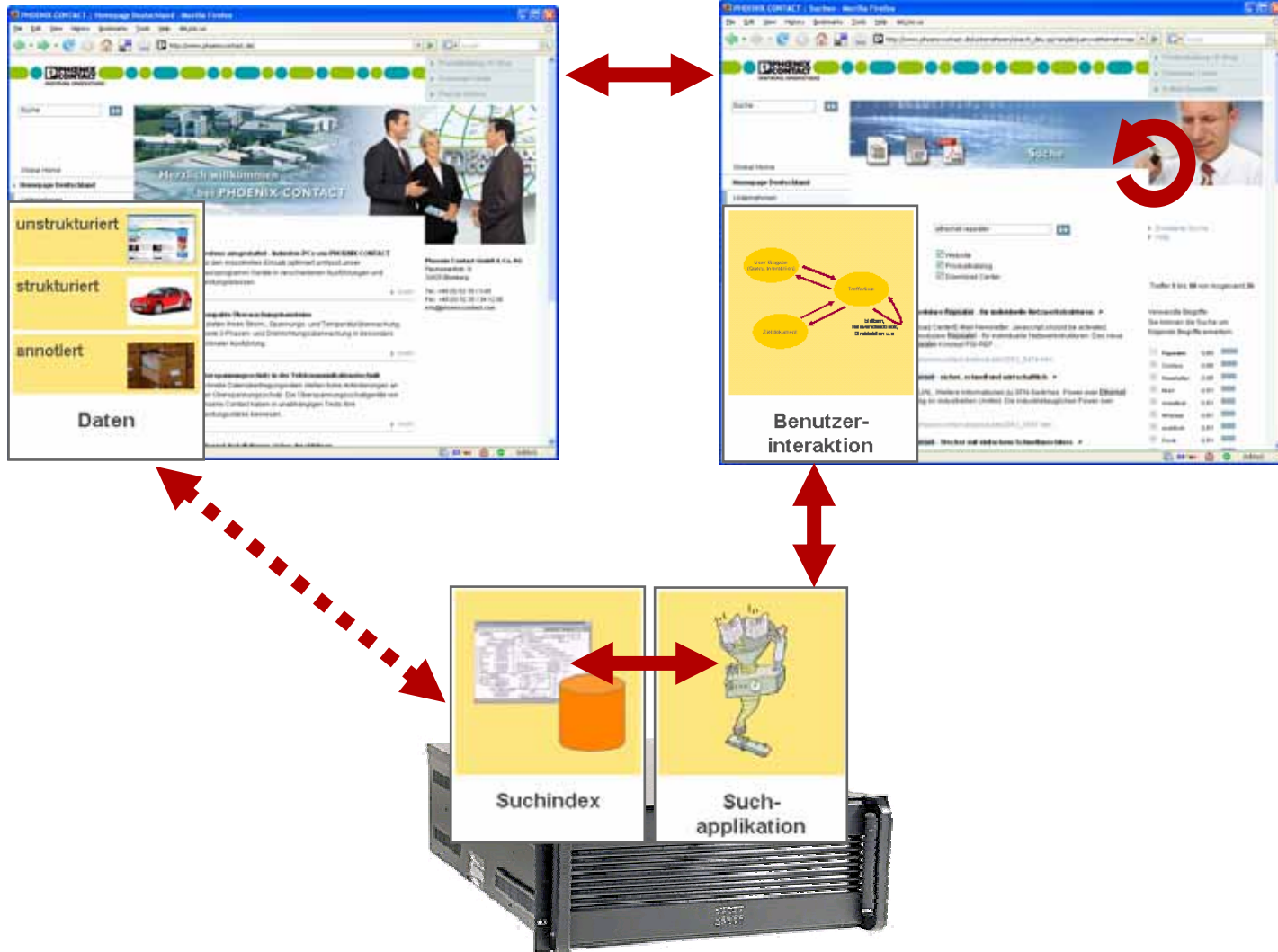
# Agenda

- » Übersicht über zwei der Hauptkriterien
  - Suchindex
  - Benutzerinteraktion
- » Interpretation der Ergebnisse

# Hauptkriterium Suchindex



# Hauptkriterium Suchindex „in wenigen Worten“



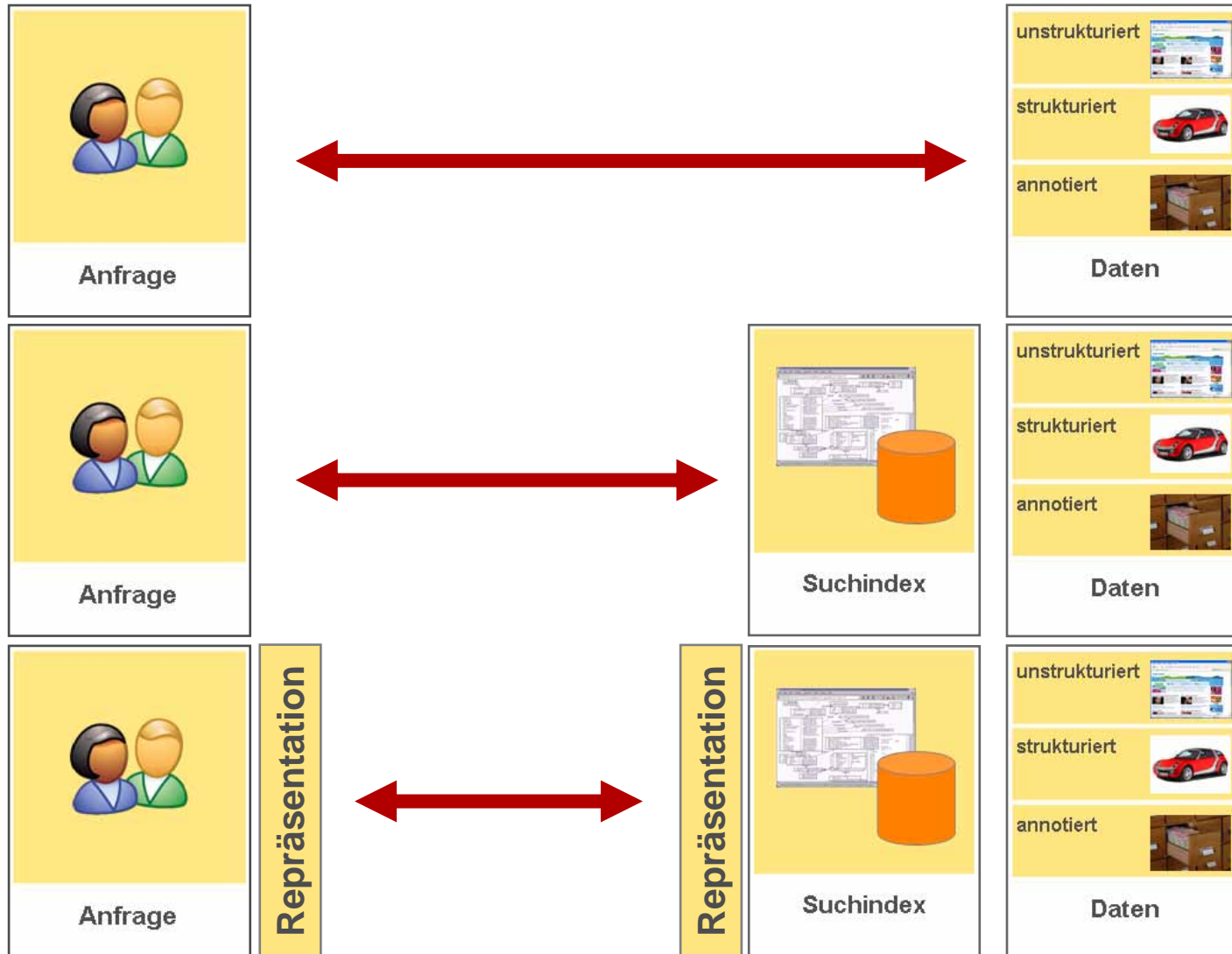
## Hauptkriterium Suchindex „in wenigen Worten“

- » Die Suchapplikation kann nur verarbeiten, was im Index vorhanden ist
  - Fehlt ein Dokument im Index, wird es nie auf der Suchtrefferliste erscheinen...
  - Ist ein Dokument fehlerhaft im Index, so wird die Suchanwendung kein korrektes Resultat liefern können...

# Subkriterien von Suchindex

- » Vollständigkeit
  - Sind alle möglichen Treffer der Suchtrefferliste im Index vorhanden?
  
- » Aktualität
  - Existieren alle Seiten der Website als mögliche Treffer der Suchtrefferliste? [**create**]
  - Existieren alle möglichen Treffer der Suchtrefferliste auch in der (verlinkten) Quelle? [**delete**]
  - Stimmen alle möglichen Trefferzitate der Suchtrefferliste mit der aktuellen Quelle überein? [**update**]
  
- » Anfrage- / Dokumenterschließung
  - Tokenisierung: Segmentierung von Text in linguistische Einheiten bspw. F/A-18 oder Hans-Ulrich O'Brian
  - Normalisierung: Behandlung von speziellen Zeichen und Schreibweisen wie bspw. von ä,ö,ü oder JÜRIG = Jürg

# Detail: Anfrage- / Dokumenterschließung



# Beispiel Vollständigkeit

## Suchen



**Suche**

Geben Sie einen Suchbegriff ein und durchsuchen Sie unsere Webseite.  
Mit `and`, `or` und `near` können Sie Ihre Angaben spezifizieren.

toshiba  
Such  
Erwe

**26 Treffer gefunden**

Datum	
28/06/07	▶ Vermischtes :
...	
21/03/07	▶ Newsletter für P





[Advanced Search](#)  
[Preferences](#)

**Web** Results 1 - 10 of about **6,750** from **de.computers.toshiba-europe.com** for **toshiba**.

[Toshiba - Willkommen bei Toshiba Computer Systeme](#) - [ [Translate this page](#) ]  
Für jeden die richtige Wahl - **Toshiba** präsentiert neue Notebook-Reihen. 19/06/07. Neueste

**Web**
[Bilder](#)
[Video](#)
[Lokale Suche](#)
[Shopping](#)
[mehr](#)



Das Web
  Seiten auf Deutsch
  Seiten aus Deutschland

[Clever](#)
[Erweiterte Suche](#)
[Eins](#)

**Suchergebnisse** 1 - 10 von ungefähr **9.730** für **toshiba site:de.computers.toshiba-europe.com** -

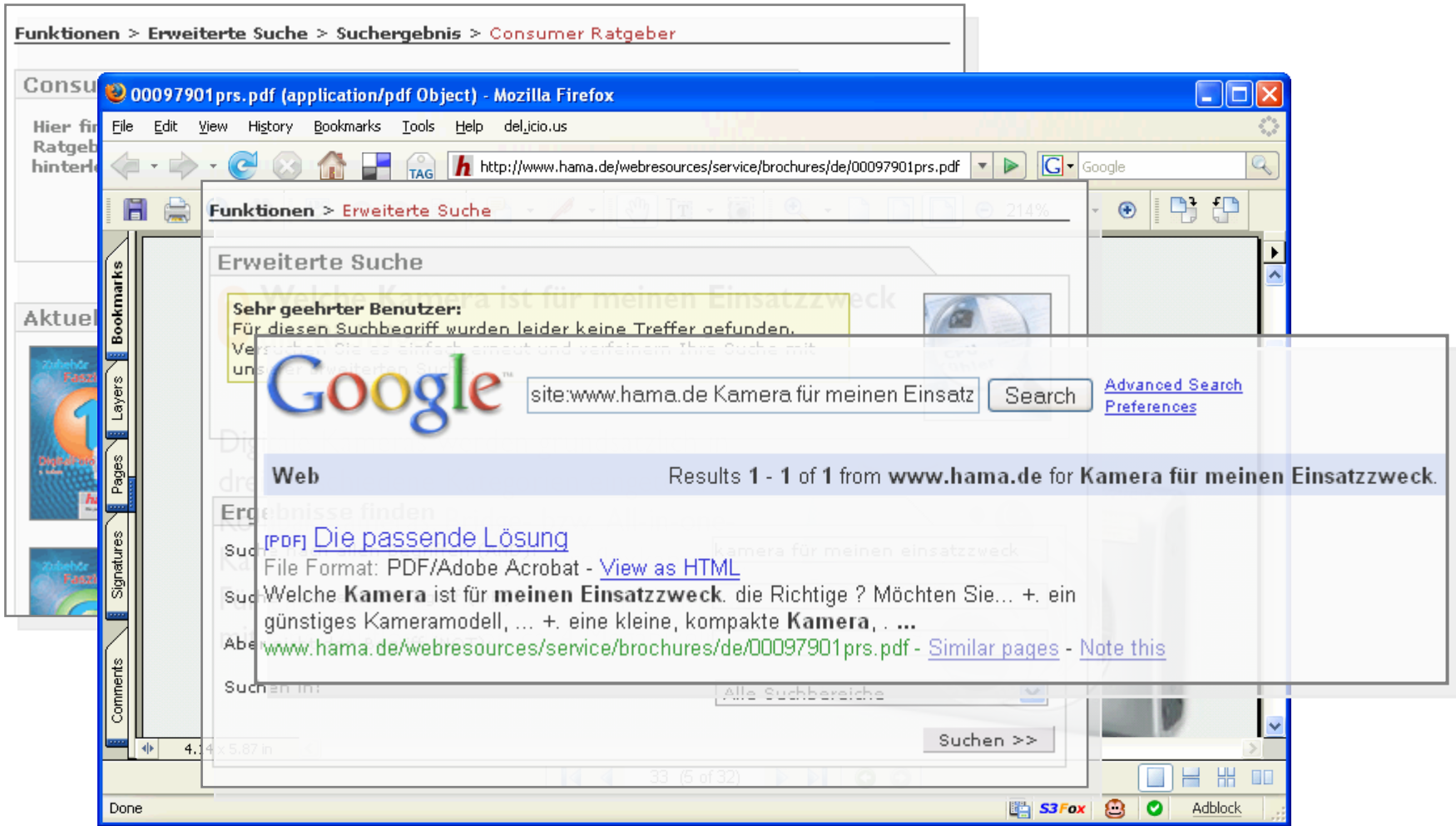
1. [Toshiba Computer Group](#) - [Diese Seite übersetzen](#) | SPONSOREN-LINKS  
 Toshiba Computer Group entry page ... No JavaScript. Dear Customer, This site uses JavaScript to enhance your Internet experience. To be able to use the site, ...  
[de.computers.toshiba-europe.com](#) - 4k - [Im Cache](#)
[So werden Sie Sponsor](#)

[Toshiba - Willkommen bei Toshiba Computer Systeme](#)

Quelle: <http://de.computers.toshiba-europe.com/>



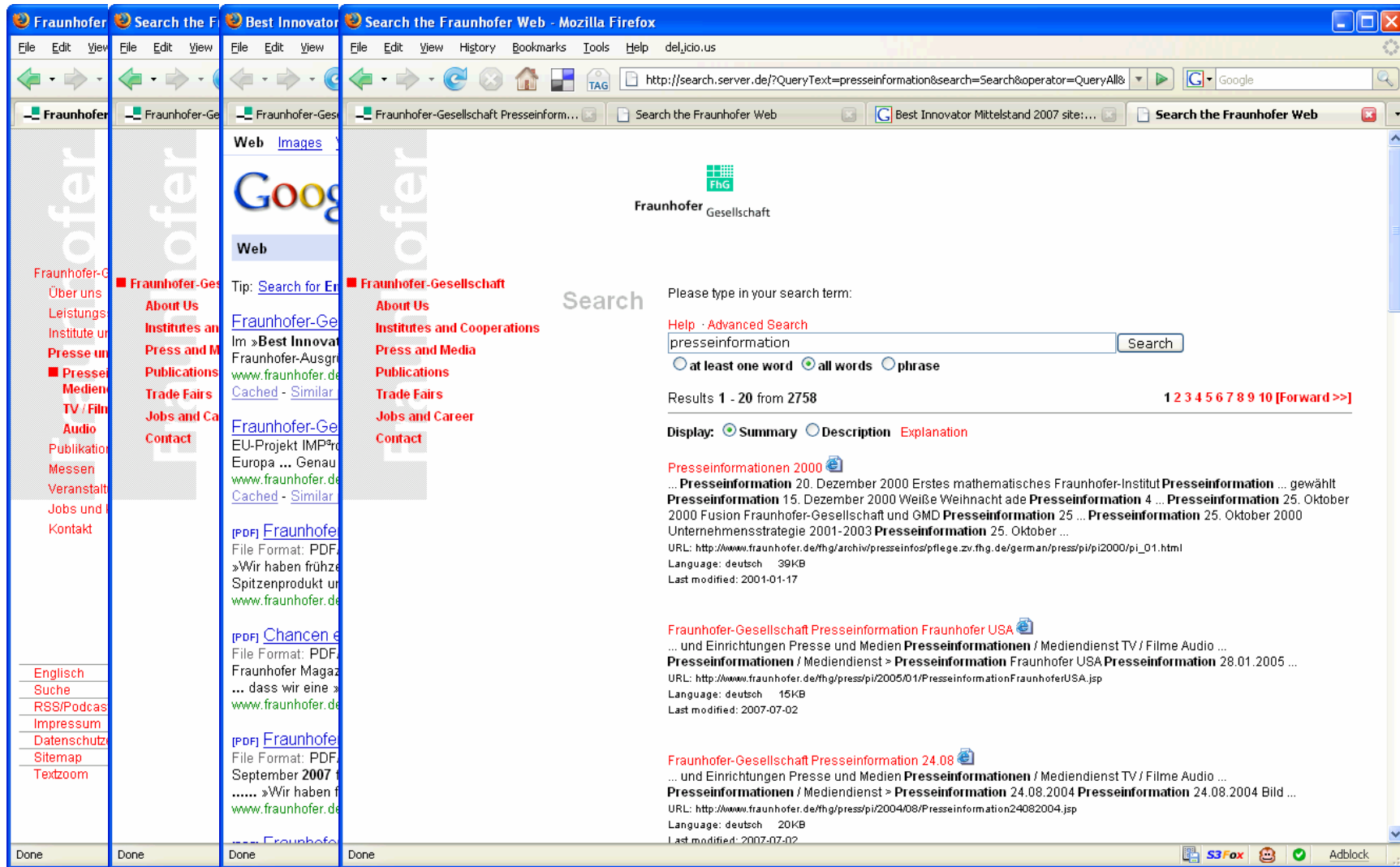
# Beispiel Vollständigkeit wegen PDF



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the following elements:

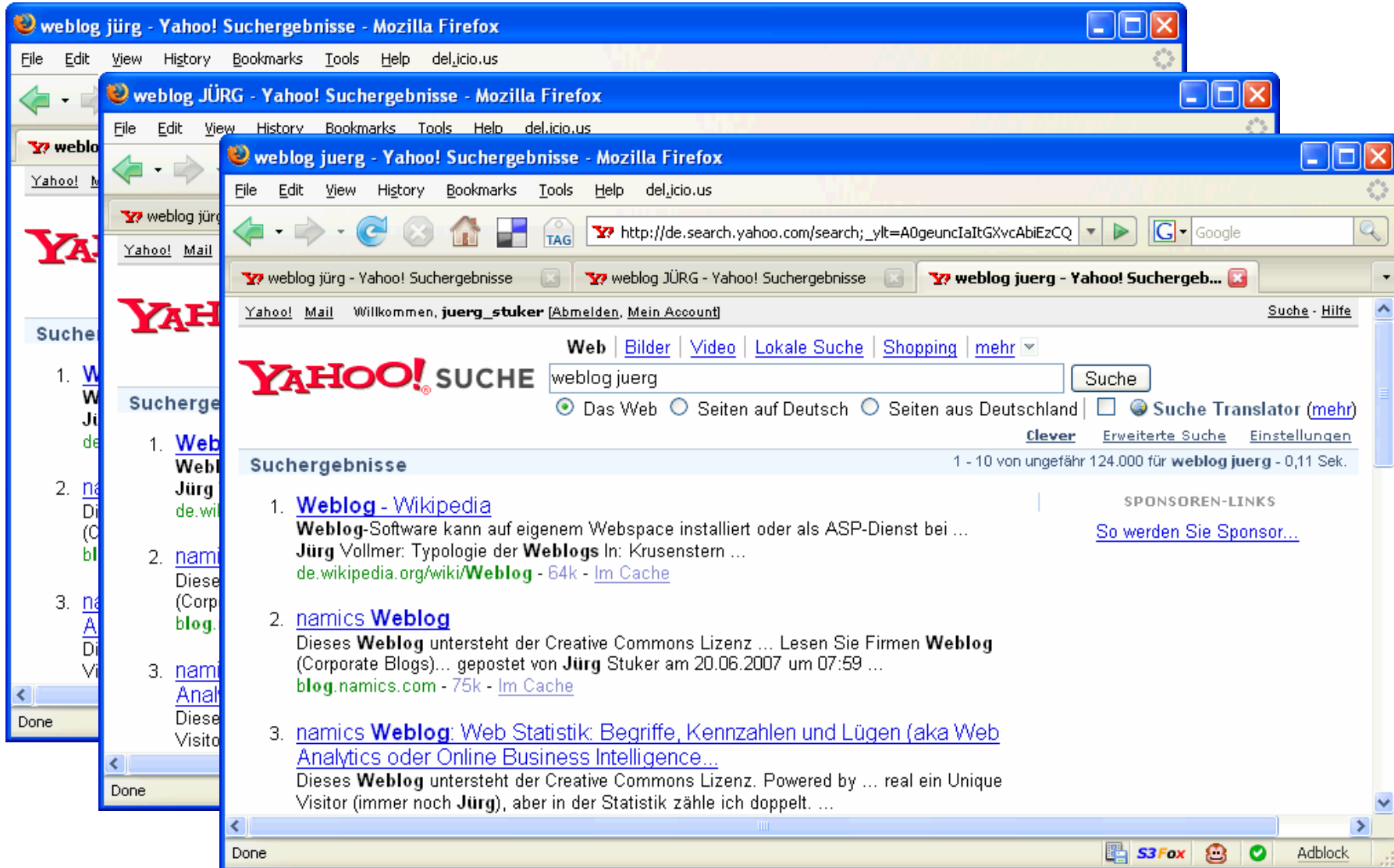
- Address Bar:** `http://www.hama.de/webresources/service/brochures/de/00097901prs.pdf`
- Search Bar:** `site:www.hama.de Kamera für meinen Einsatz`
- Search Results:**
  - Web Results 1 - 1 of 1 from **www.hama.de** for **Kamera für meinen Einsatzzweck**.
  - Ergebnisse finden
  - [Die passende Lösung](#)
  - File Format: PDF/Adobe Acrobat - [View as HTML](#)
  - Welche **Kamera** ist für **meinen Einsatzzweck**. die Richtige ? Möchten Sie... + ein günstiges Kameramodell, ... + eine kleine, kompakte **Kamera**, . ...
  - [www.hama.de/webresources/service/brochures/de/00097901prs.pdf](http://www.hama.de/webresources/service/brochures/de/00097901prs.pdf) - [Similar pages](#) - [Note this](#)
- Browser Interface:** Includes the Mozilla Firefox menu (File, Edit, View, History, Bookmarks, Tools, Help), navigation buttons, and a sidebar with Bookmarks, Layers, Pages, Signatures, and Comments.

# Beispiel Aktualität



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with four tabs open, all displaying the Fraunhofer website. The search results page shows a search bar with 'presseinformation' entered, and a list of search results including 'Presseinformationen 2000', 'Fraunhofer-Gesellschaft Presseinformation Fraunhofer USA', and 'Fraunhofer-Gesellschaft Presseinformation 24.08'.

# Bps. Anfrage- / Dokumenterschließung



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying a Yahoo! search result for the query "weblog juerg". The browser's address bar shows the URL: `http://de.search.yahoo.com/search;_ylt=A0geuncIaItGXvcAbiEzCQ`. The search results are as follows:

- 1. [Weblog - Wikipedia](#)  
**Weblog**-Software kann auf eigenem Webspaces installiert oder als ASP-Dienst bei ...  
**Jürg Vollmer**: Typologie der **Weblogs** In: Krusenstern ...  
[de.wikipedia.org/wiki/Weblog](http://de.wikipedia.org/wiki/Weblog) - 64k - [Im Cache](#)
- 2. [namics Weblog](#)  
Dieses **Weblog** untersteht der Creative Commons Lizenz ... Lesen Sie Firmen **Weblog** (Corporate Blogs)... gepostet von **Jürg Stuker** am 20.06.2007 um 07:59 ...  
[blog.namics.com](http://blog.namics.com) - 75k - [Im Cache](#)
- 3. [namics Weblog: Web Statistik: Begriffe, Kennzahlen und Lügen \(aka Web Analytics oder Online Business Intelligence...\)](#)  
Dieses **Weblog** untersteht der Creative Commons Lizenz. Powered by ... real ein Unique Visitor (immer noch **Jürg**), aber in der Statistik zähle ich doppelt. ...

Additional elements visible in the browser window include the "Suche" button, search filters like "Das Web", "Seiten auf Deutsch", and "Seiten aus Deutschland", and a "Suche" menu with options like "Web", "Bilder", "Video", "Lokale Suche", "Shopping", and "mehr". The browser's status bar at the bottom shows "Done" and various icons like "S3Fox", "Adblock", and "AdBlock".

# Bps. Anfrage- / Dokumenterschließung (2 von 2)

**Suche**

Suchbegriff: "Michael Ungethüm" wurde 8 mal gefunden.

- B. Braun Melsungen AG**

Prof. Dr. h.c. Ludwig Georg Braun Dr. rer. oec. Klaus Hofer Dr. rer. Meinrad Lugan Cardillo Prof. Dr. Dr. h.
- Aesculap AG & Co. KG**

Aesculap AG & Co. KG Am Aesculap-Platz D-78732 Tuttlingen information@aesculap.de

**Suche**

Suchbegriff: "Michael Ungethuem" wurde 1 mal gefunden.

- Aesculap Inc.**

Aesculap Inc. 3773 Corporate Parkway, Suite 2000, Princeton, NJ 08542 USA info@aesculap.com Michael Ungethuem Carol Neuhauer Chuck DiNardo Dirk Kuyper

Seite 1/1

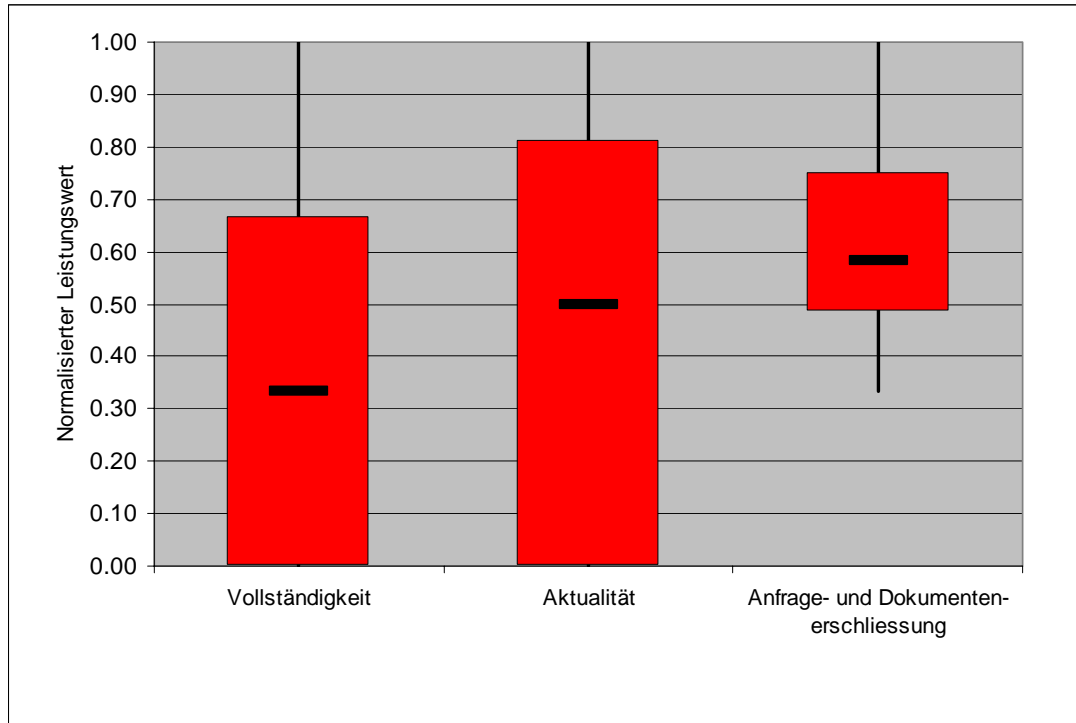
**Suche**

Suchbegriff: "MICHAEL UNGETÜHM" wurde 0 mal gefunden.

neue Suche

neue Suche

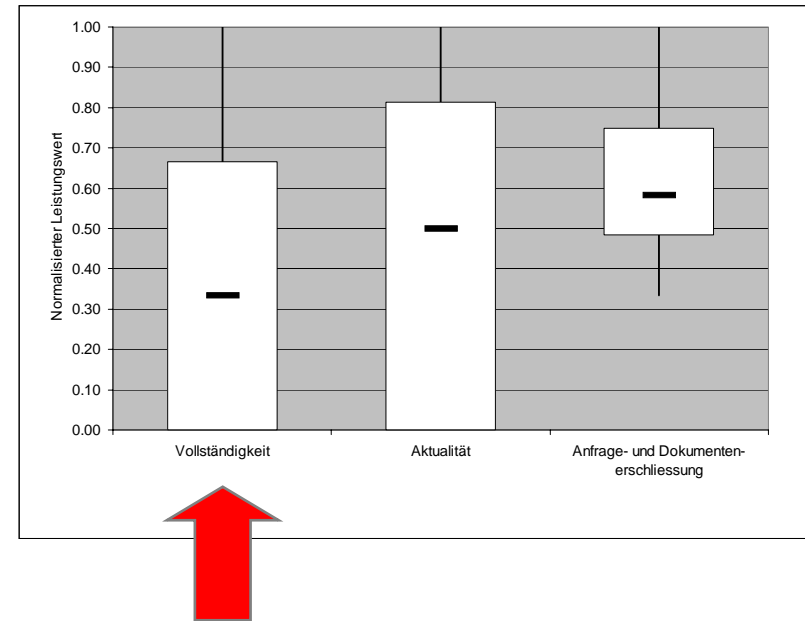
# Resultatüberblick Hauptkriterium Suchindex



	Vollständigkeit	Aktualität	Anfrage- und Dokumenten-erschliessung
Median	0.33	0.50	0.58
Q1	0.00	0.00	0.48
Q3	0.67	0.81	0.75

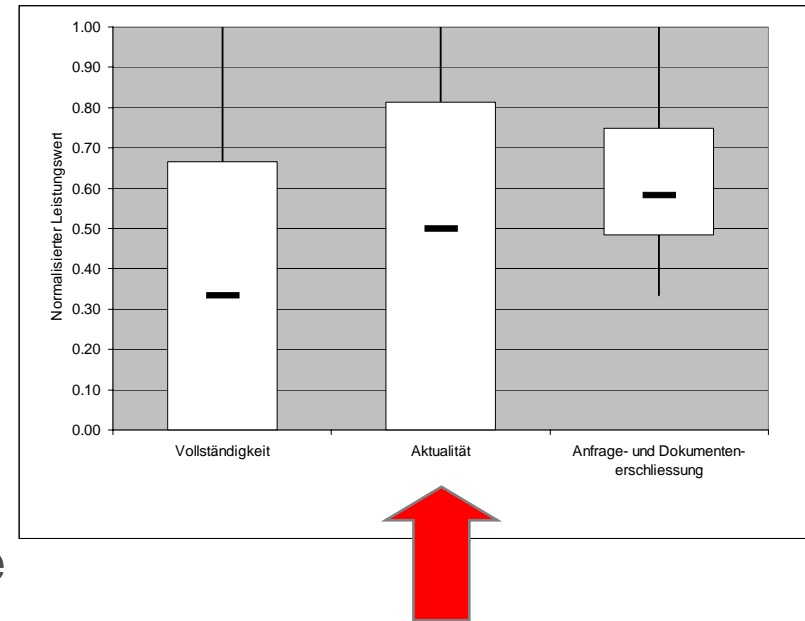
# Interpretation Vollständigkeit

- » Median ist mit 0.33 tief
  - Dokumentenzahl ist bekannt
  - Dokumente sind öffentlich
  - Alle Elemente sind im Wirkungsbereich des Betreibers
- » Maximum: Aufgabe ist lösbar (4 Sites)
- » Minimum: Wichtigkeit der Suche oder Betriebsproblem?
- » Regelmässige Probleme
  - PDF-Dokumente: Erschließung und Textextraktion
  - Komplexe URLs (mit Session oder Dokument Nummern)
- » Google Baseline zeigt identischer Median



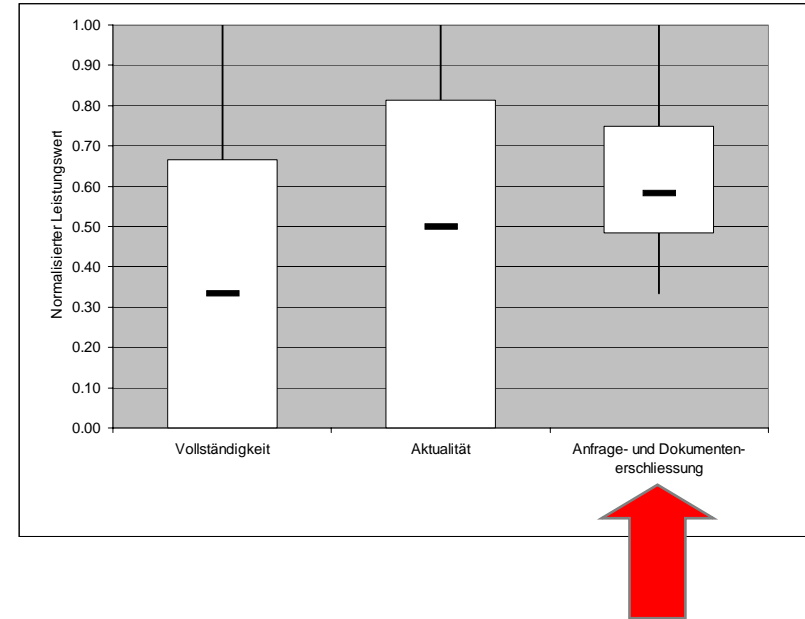
## Interpretation Aktualität

- » Median ist „in der Mitte“
- » Sechs Sites haben Maximalbewertung
- » Schwierig zu messen (rund 50% Testabbrüche)
- » Hohe Anzahl Minimalwerte und 1. Q aber auch ohne Abbrüche
- » Regelmäßige Probleme
  - Homepage-Inhalte sind nicht erschlossen (News)
  - Links zu nicht existierende Seiten in der Trefferliste (http 404)
- » Google Baseline schneidet deutlich schlechter ab



## Interpretation Anfrage- / Dokumenterschließung

- » Median mit 0.58 gut
- » Streuung erfreulich gering
- » Zwei Sites erreichen Maximum und kein Ausreisser gegen unten
- » Alternative Schreibvarianten war am schwierigsten zu erfüllen
- » Bei diakritischen Zeichen „hilft“ die deutsche Sprache (10 Maximalbewertungen)
- » Google Baseline schneidet deutlich besser ab





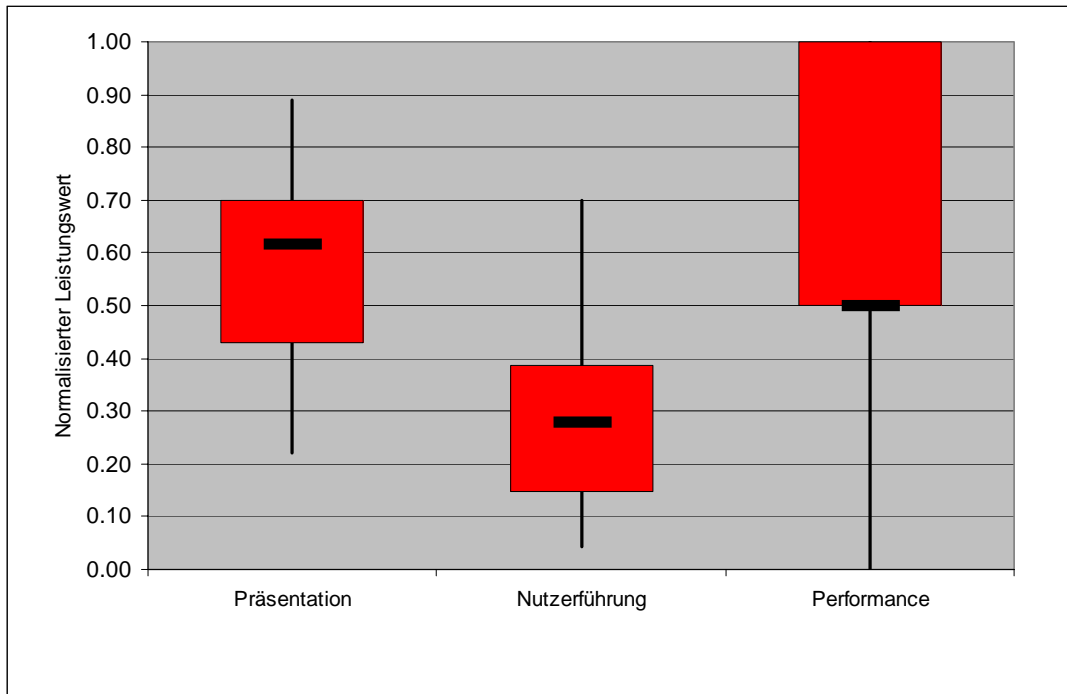
# Hauptkriterium Benutzerinteraktion



## Hauptkriterium Benutzerinteraktion „in wenigen Worten“

- » Das, was der Nutzer von der Suchfunktion sieht und bedient...
- » Präsentation der Trefferliste
  - Qualität der Trefferliste ohne Interaktion inkl. Trefferzitat und Bestandteile eines Treffers
  - Verständlichkeit der visuellen Codierung
- » Nutzerführung
  - Verfügbarkeit und Qualität Funktionen / Interaktion
  - Aktive Fehlervermeidung und/oder Nutzerführung
    - Subkollektionen, Behandlung von Null Treffern und Tippfehlern...
- » Performance

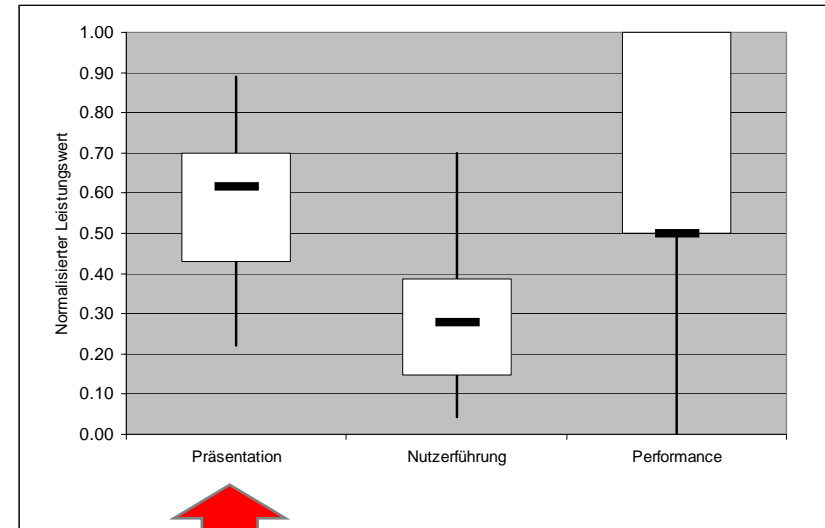
# Resultatüberblick Hauptkriterium Benutzerinteraktion



	Präsentation	Nutzerführung	Performance
Median	0.62	0.28	0.50
Q1	0.43	0.15	0.50
Q3	0.70	0.39	1.00

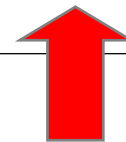
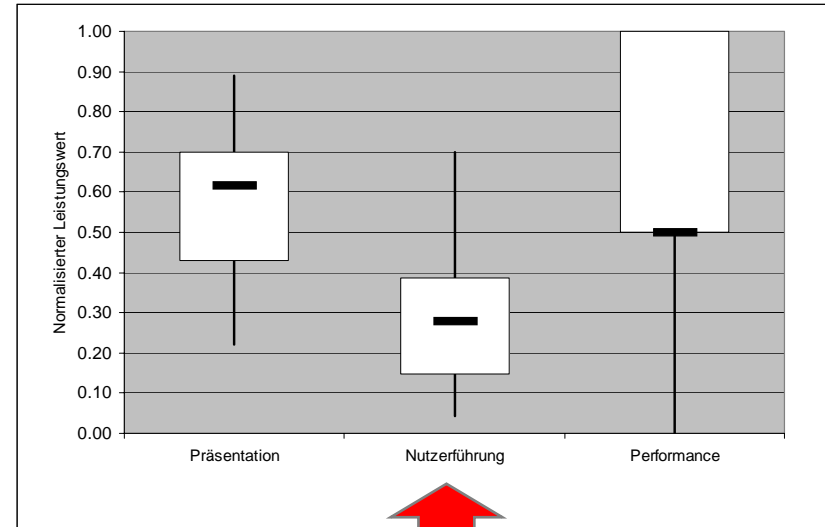
## Interpretation Präsentation der Trefferliste

- » Median ist mit 0.62 ziemlich gut
- » Varianz ist für dieses Kriterium groß
- » Erstaunlich, da taugliche Vorbilder vorhanden sind
- » Häufige Probleme
  - Trefferzitate (Vorhandensein und/oder Qualität)
  - PDF-Dokumente: Trefferzitate, Cache-Versionen und Highlighting
  - Metadaten: Dokumentgröße, Dokumentdatum und Dokumenttyp
- » Google Baseline schneidet deutlich besser ab



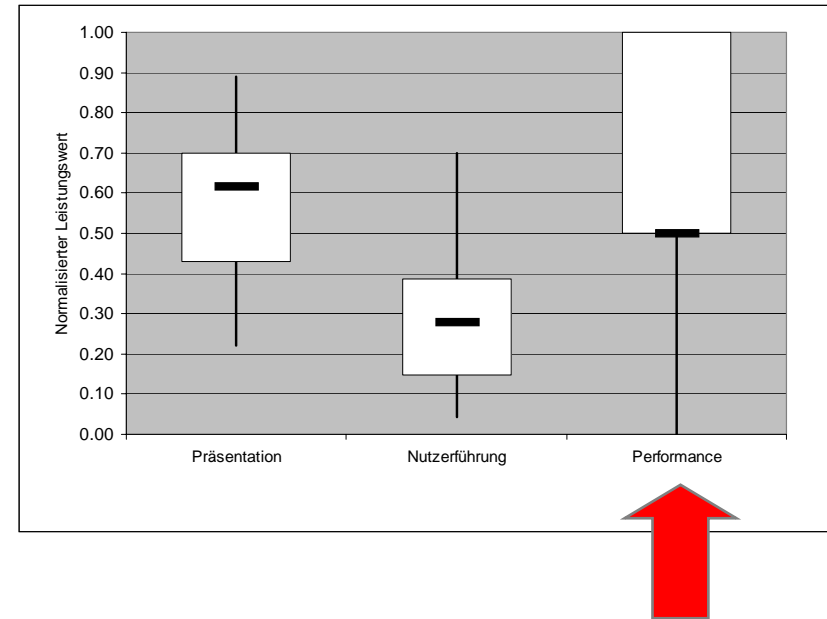
# Interpretation Nutzerführung

- » Median mit 0.28 tief
- » Auch erster (0.15) und dritter Quartilswert (0.39) sind tief
- » Maximum bei 0.7 (eine Site)
- » Ein Teil der Funktionen ist nicht ganz einfach zu implementieren
- » Viele der Qualitätsaspekte wären einfach zu lösen: Anstelle Nutzerfokus eher technischer Fokus bei der Umsetzung?
- » Häufige Probleme: Fast alles...
  - Tippfehler, weitere Suchbegriffe vorschlagen, Subkollektionen, Suche nach ähnlichen Dokumenten u.s.w.
- » Google Baseline schneidet besser ab

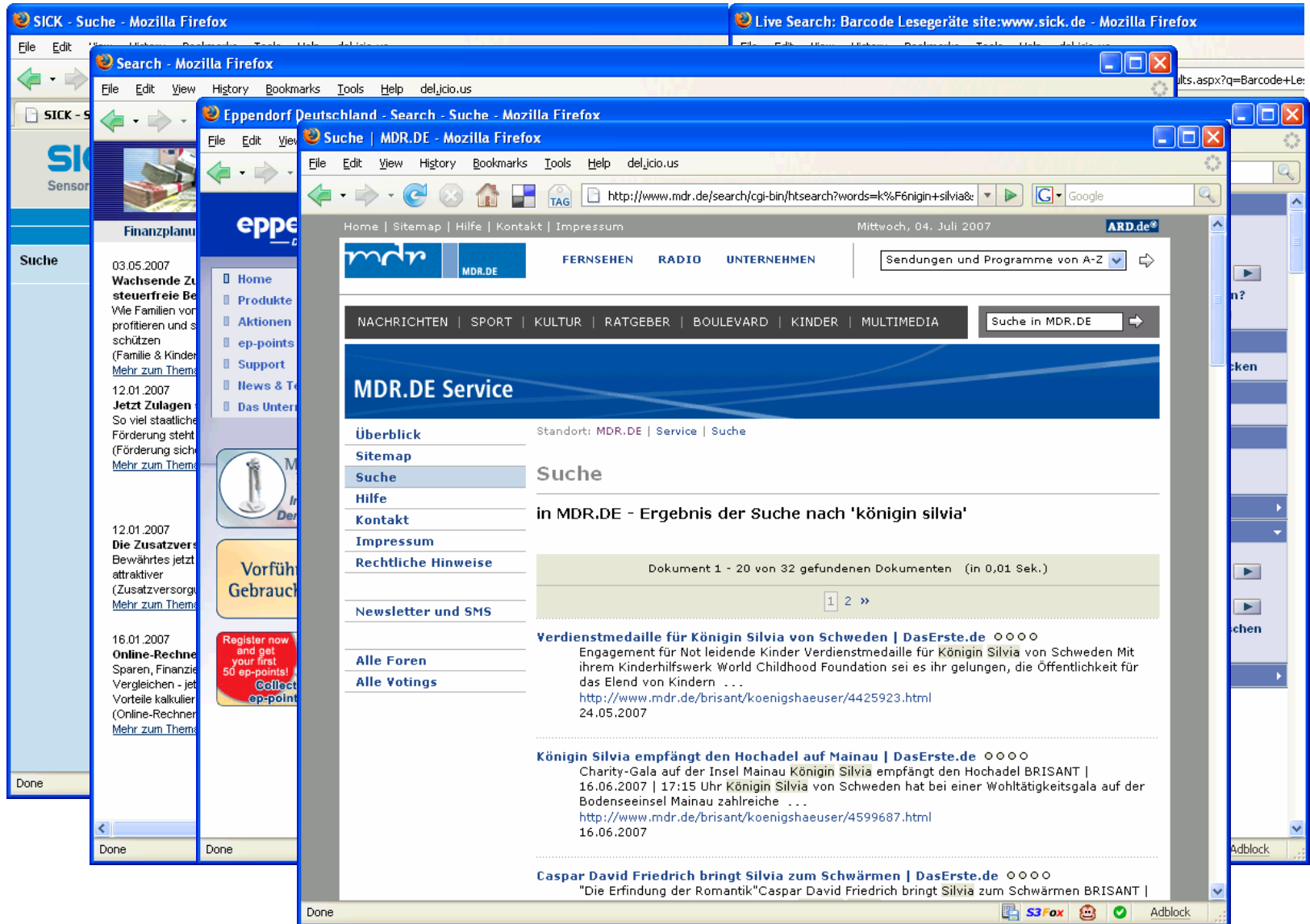


## Interpretation Performance

- » Mittelmäßiges Ergebnis
- » Qualitative Bewertung: Gute Performance kaum beachtet, eine schlechte aber sehr wohl
- » Suchapplikationen welche schlecht abschnitten, zeigten einen Zusammenhang der Geschwindigkeit mit der Länge der Anfrage
- » Google Baseline schneidet deutlich besser ab



# Beispiel Präsentation



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with multiple tabs. The active tab is titled "Suche | MDR.DE - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL: <http://www.mdr.de/search/cgi-bin/htsearch?words=k%F6nigin+silvia&>. The page content displays search results for "königin silvia" on the MDR.DE website. The search results include:

- Verdienstmedaille für Königin Silvia von Schweden | DasErste.de** (Rating: 4/5)
 

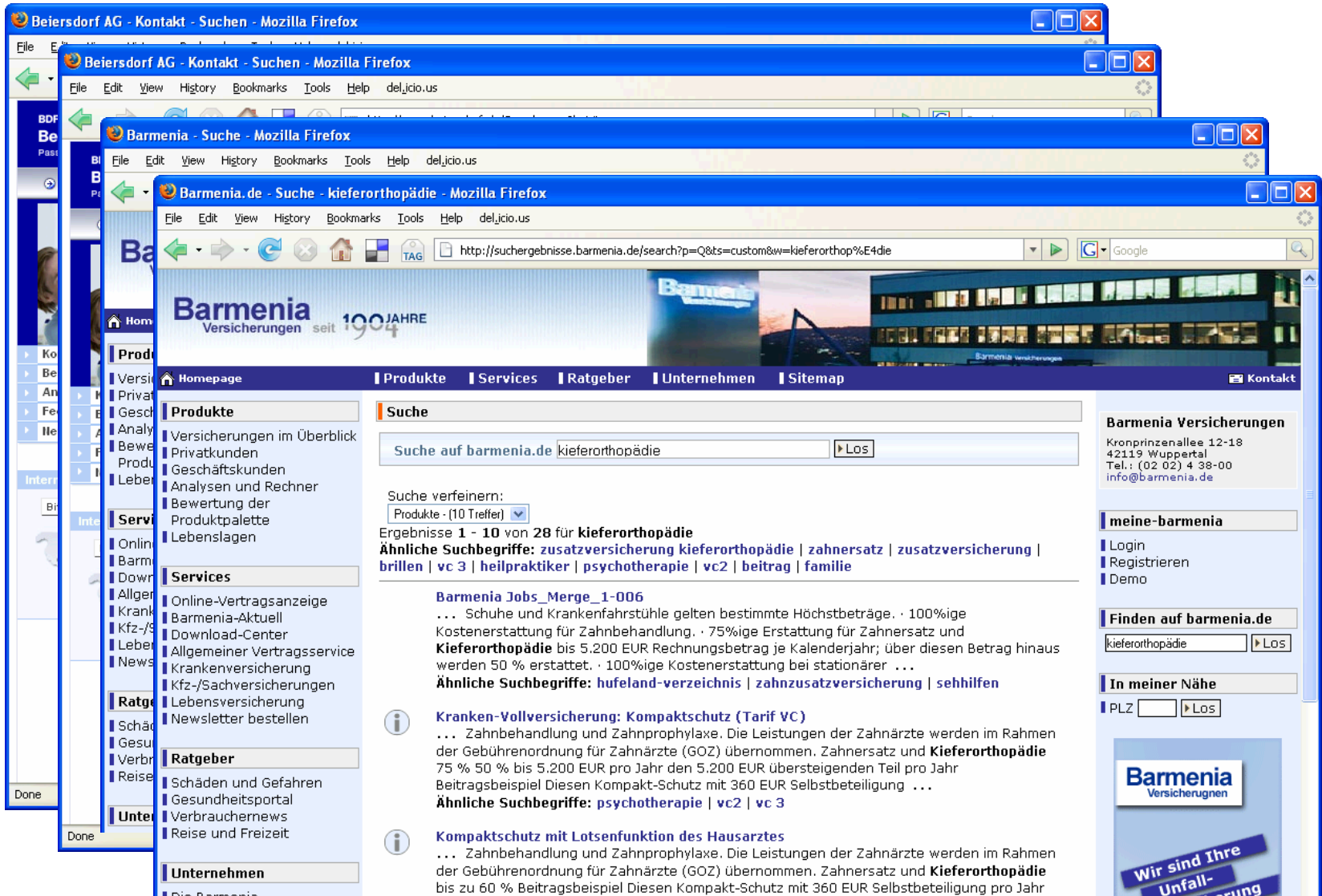
Engagement für Not leidende Kinder Verdienstmedaille für Königin Silvia von Schweden Mit ihrem Kinderhilfswerk World Childhood Foundation sei es ihr gelungen, die Öffentlichkeit für das Elend von Kindern ...  
<http://www.mdr.de/brisant/koenigshaeuser/4425923.html>  
 24.05.2007
- Königin Silvia empfängt den Hochadel auf Mainau | DasErste.de** (Rating: 4/5)
 

Charity-Gala auf der Insel Mainau Königin Silvia empfängt den Hochadel BRISANT | 16.06.2007 | 17:15 Uhr Königin Silvia von Schweden hat bei einer Wohltätigkeitsgala auf der Bodenseeeinsel Mainau zahlreiche ...  
<http://www.mdr.de/brisant/koenigshaeuser/4599687.html>  
 16.06.2007
- Caspar David Friedrich bringt Silvia zum Schwärmen | DasErste.de** (Rating: 4/5)
 

"Die Erfindung der Romantik"Caspar David Friedrich bringt Silvia zum Schwärmen BRISANT |

The browser interface includes a search bar with the text "Suche in MDR.DE", a navigation menu with options like "NACHRICHTEN", "SPORT", "KULTUR", "RATGEBER", "BOULEVARD", "KINDER", and "MULTIMEDIA", and a sidebar with a search filter and a "Vorfüh Gebrauch" button. The status bar at the bottom shows "Done" and "Adblock".

# Beispiel Nutzerführung (1 von 2)

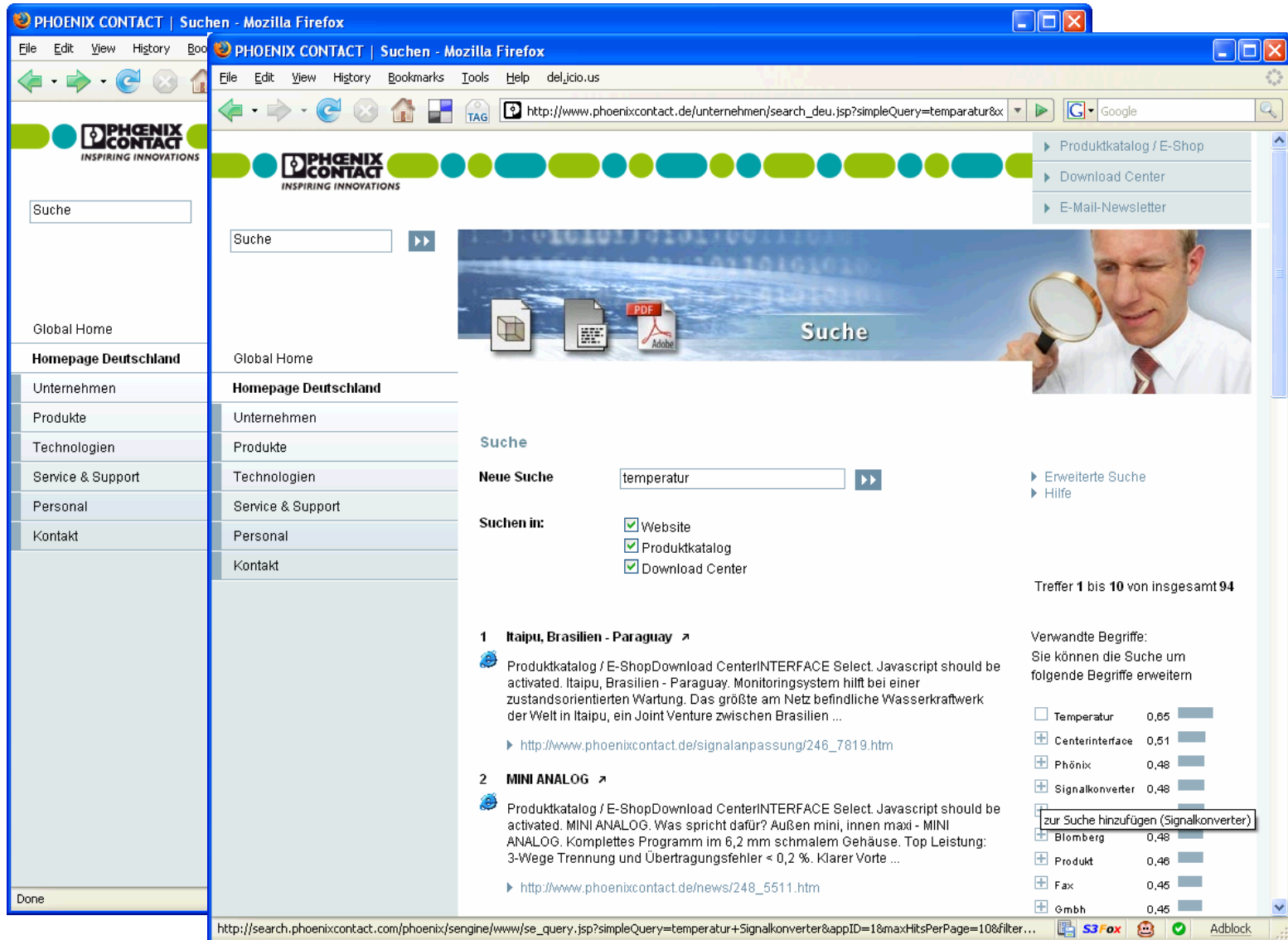


The screenshot shows a search for "Kieferorthopädie" on the Barmenia website. The search results are as follows:

- Suche** auf barmenia.de kieferorthopädie
- Suche verfeinern: Produkte (10 Treffer)
- Ergebnisse **1 - 10** von **28** für **kieferorthopädie**
- Ähnliche Suchbegriffe:** [zusatzversicherung kieferorthopädie](#) | [zahnersatz](#) | [zusatzversicherung](#) | [brillen](#) | [vc 3](#) | [heilpraktiker](#) | [psychotherapie](#) | [vc2](#) | [beitrag](#) | [familie](#)
- Barmenia Jobs\_Merge\_1-006**  
 ... Schuhe und Krankenfahrstühle gelten bestimmte Höchstbeträge. · 100%ige Kostenerstattung für Zahnbehandlung. · 75%ige Erstattung für Zahnersatz und **Kieferorthopädie** bis 5.200 EUR Rechnungsbetrag je Kalenderjahr; über diesen Betrag hinaus werden 50 % erstattet. · 100%ige Kostenerstattung bei stationärer ...  
**Ähnliche Suchbegriffe:** [hufeland-verzeichnis](#) | [zahnzusatzversicherung](#) | [sehhilfen](#)
- Kranken-Vollversicherung: Kompaktschutz (Tarif VC)**  
 ... Zahnbehandlung und Zahnprophylaxe. Die Leistungen der Zahnärzte werden im Rahmen der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) übernommen. Zahnersatz und **Kieferorthopädie** 75 % 50 % bis 5.200 EUR pro Jahr den 5.200 EUR übersteigenden Teil pro Jahr Beitragsbeispiel Diesen Kompakt-Schutz mit 360 EUR Selbstbeteiligung ...  
**Ähnliche Suchbegriffe:** [psychotherapie](#) | [vc2](#) | [vc 3](#)
- Kompaktschutz mit Lotsenfunktion des Hausarztes**  
 ... Zahnbehandlung und Zahnprophylaxe. Die Leistungen der Zahnärzte werden im Rahmen der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) übernommen. Zahnersatz und **Kieferorthopädie** bis zu 60 % Beitragsbeispiel Diesen Kompakt-Schutz mit 360 EUR Selbstbeteiligung pro Jahr



# Beispiel Nutzerführung (2 von 2)



PHOENIX CONTACT | Suchen - Mozilla Firefox

PHOENIX CONTACT | Suchen - Mozilla Firefox

http://www.phoenixcontact.de/unternehmen/search\_deu.jsp?simpleQuery=temperatur&x

Suche

Suche

Global Home

Homepage Deutschland

Unternehmen

Produkte

Technologien

Service & Support

Personal

Kontakt

Global Home

Homepage Deutschland

Unternehmen

Produkte

Technologien

Service & Support

Personal

Kontakt

Suche

Neue Suche

temperatur

Suchen in:

- Website
- Produktkatalog
- Download Center

Treffer 1 bis 10 von insgesamt 94

Verwandte Begriffe:

Sie können die Suche um folgende Begriffe erweitern

<input type="checkbox"/>	Temperatur	0,65
<input type="checkbox"/>	Centerinterface	0,51
<input type="checkbox"/>	Phönix	0,48
<input type="checkbox"/>	Signalkonverter	0,48
<input type="checkbox"/>	zur Suche hinzufügen (Signalkonverter)	
<input type="checkbox"/>	Blomberg	0,48
<input type="checkbox"/>	Produkt	0,46
<input type="checkbox"/>	Fax	0,45
<input type="checkbox"/>	Gmbh	0,45

1 **Itaipu, Brasilien - Paraguay** ➤

Produktkatalog / E-ShopDownload CenterINTERFACE Select. Javascript should be activated. Itaipu, Brasilien - Paraguay. Monitoringsystem hilft bei einer zustandsorientierten Wartung. Das größte am Netz befindliche Wasserkraftwerk der Welt in Itaipu, ein Joint Venture zwischen Brasilien ...

➤ [http://www.phoenixcontact.de/signalanpassung/246\\_7819.htm](http://www.phoenixcontact.de/signalanpassung/246_7819.htm)

2 **MINI ANALOG** ➤

Produktkatalog / E-ShopDownload CenterINTERFACE Select. Javascript should be activated. MINI ANALOG. Was spricht dafür? Außen mini, innen maxi - MINI ANALOG. Komplettes Programm im 6,2 mm schmalen Gehäuse. Top Leistung: 3-Wege Trennung und Übertragungsfehler < 0,2 %. Klarer Vorte ...

➤ [http://www.phoenixcontact.de/news/248\\_5511.htm](http://www.phoenixcontact.de/news/248_5511.htm)

Done

http://search.phoenixcontact.com/phoenix/sengine/www/se\_query.jsp?simpleQuery=temperatur+Signalkonverter&appID=1&maxHitsPerPage=10&filter...

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.



juerg.stuker@namics.com  
[http://blog.namics.com/information\\_retrieval/](http://blog.namics.com/information_retrieval/)