

# The Power of Search

## Search Driven Applications und FAST Search

# Speaker

**Nicki Borell**  
**Consultant / Evangelist**  
**Sharepoint & SQL Server**  
**MCSE, MCDBA, MCITP, MCT**

**Kontakt:**

[nicki.borell@expertsinside.com](mailto:nicki.borell@expertsinside.com)

<http://nbsharepointtalk.blogspot.com>

<http://nbtuetensuppen.blogspot.com>

<http://www.youtube.com/user/BlogSharePointTalk>

**Nicki Borell ist im Team vom Experts Inside als Evangelist & Consultant tätig. Er arbeitet seit mehr als 8 Jahren im Microsoft Enterprise-Umfeld und ist unter anderem als Berater und Trainer in den Bereichen SharePoint und SQL Server aktiv.**



# Agenda

- Warum Search Driven Applications
- Welche Version der Suche bietet sich an....?
- Die Daten / Content
  - Crawled Property
  - Crawl und Managed Property
  - Managed Property Extraction
- Das Metadatenmodell
  - Datenmodell generieren
  - Datenquelle erstellen
- Das Layout
  - Layout designen
  - Layout anwenden
- Beispiele
- Visual Based Search
- Tools, Tipps und Tricks

# Warum Search Driven Applications

## Wie werden Daten üblicherweise gespeichert

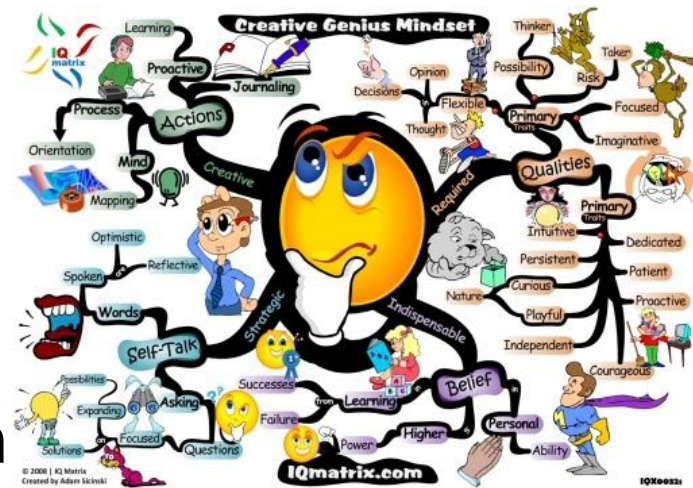
- Strukturierte Daten
  - ✓ Files Shares
  - ✓ Datenbanken
  - ✓ Content Management Systeme
- Unstrukturierte Daten
  - ✓ Wiki
  - ✓ Öffentliche Ordner
  - ✓ „temp“ Laufwerke
  - ✓ Abteilungslaufwerke



# Warum Search Driven Applications

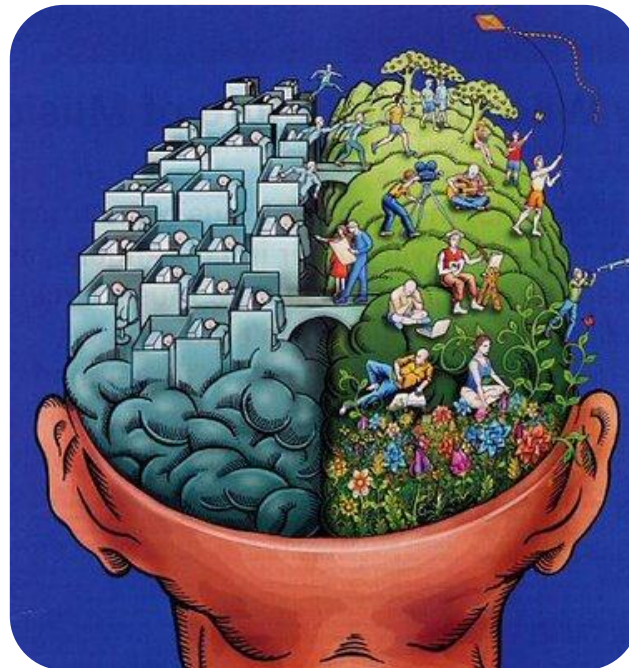
## Wie funktioniert unser Denken

- ✓ Gedankenketzen
- ✓ Assoziationen
- ✓ Erfahrungen
- ✓ Geschichten und Erlebnisse, mit denen wir etwas verbinden
- ✓ Vergleichend
- ✓ Wertend
- ✓ Bezogen auf etwas...



# Warum Search Driven Applications

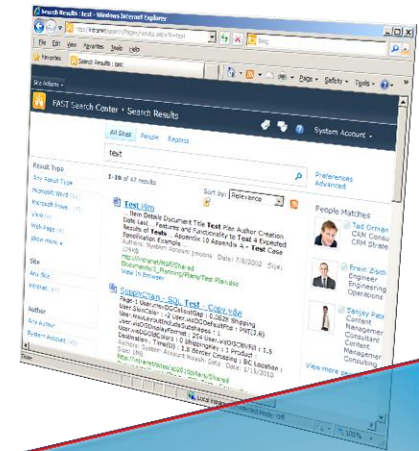
Wir müssen also tagtäglich eine Brücke zwischen der Art, wie wir denken und lernen und der Art und Weise, wie Informationen von IT Systemen verwaltet werden, schlagen! 😞



# Warum Search Driven Applications

Wie kann SharePoint dabei helfen...?!

- Intuitive Suche basierend auf Features wie:
  - "View in Browser" Link für Office Dokumente
  - "Meinten Sie" Vorschläge
  - "Refiner"
  - Relevanz Ranking
  - Testauszüge in den Ergebnissen
  - Boolesche Suche
  - (Visual) Best Bets
- Personensuche
  - Adressbuchartige Suche
    - Phonetische Namensübereinstimmung
  - Suche in den Metadaten von Personen
- FAST SEARCH
  - 84 Sprachen werden für sprachspezifische Verarbeitung erkannt:
  - Lemmatisierung
    - z. B. "better" bei "better good"
  - Phrasensuche erkennt ganze Wörter
    - "a house with"
  - Mehrsprachigkeit
    - z. B. bei deutscher Eingabe werden eher deutsche Ergebnisse gefunden
  - Benutzerkontext
    - Abhängig von dem Profil werden die Ergebnisse mit einem anderen Ranking angezeigt
  - Previews in Resultse
  - Vorschau auf Dokumente, Refiner mit Anzahl



Aber! Man kann nur nach etwas suchen, von dem man zumindest eine ungefähre Ahnung hat, dass es vorhanden ist....



# Warum Search Driven Applications











## Using the power of SharePoint Search

- Search driven sites
  - **Search Driven Sites** stellen einfach SharePoint Seiten da, die auf der Suche basieren. Das bedeutet, dass die SharePoint Seite im Wesentlichen aus dem **CoreResult Webpart** der Suche besteht, nur dass der Anwender ggf. keine Suchanfrage formulieren muss. Eine solche **Search Driven Seite** steht in der Regel in einem **speziellen**, ggf. seitenübergreifenden **Kontext** und beinhaltet Informationen zu eben diesem Themenbereich.
- Search driven Applications
  - Search driven Sites mit **Logik, Code** und **Funktionen**.
- Visual Based Search
  - Dem Benutzer wird damit eine Suchumgebung zur Verfügung gestellt, die Treffermenge, Zusammenhänge und Metadaten **visuell aufbereitet** darstellt. Der Anwender ist durch die visuelle Darstellung sehr schnell in der Lage zu beurteilen, ob die Treffermenge für ihn **relevante Informationen** enthält



# Welche Version bietet sich an....?

Search Driven Sites und Applications können mit allen Versionen der SharePoint Suche (auch Express) erstellt werden. Aber es gibt Unterschiede:

Feature	SS	FS
Core Results Page zeigt social tags (bis zu 5)		
Core Results Page Refinement über social tags		
Core Results Page Refinement über Taxonomy Daten / Author Tags		
Alle Funktionen auch für People Search – Suche nach Personen, Suche nach Erfahrungen, refining über People Properties etc.		
<i>docvector</i> (Bezug, Ähnlichkeit)		

# Schritt 1 Die Daten / Content

## 1. Crawled Properties

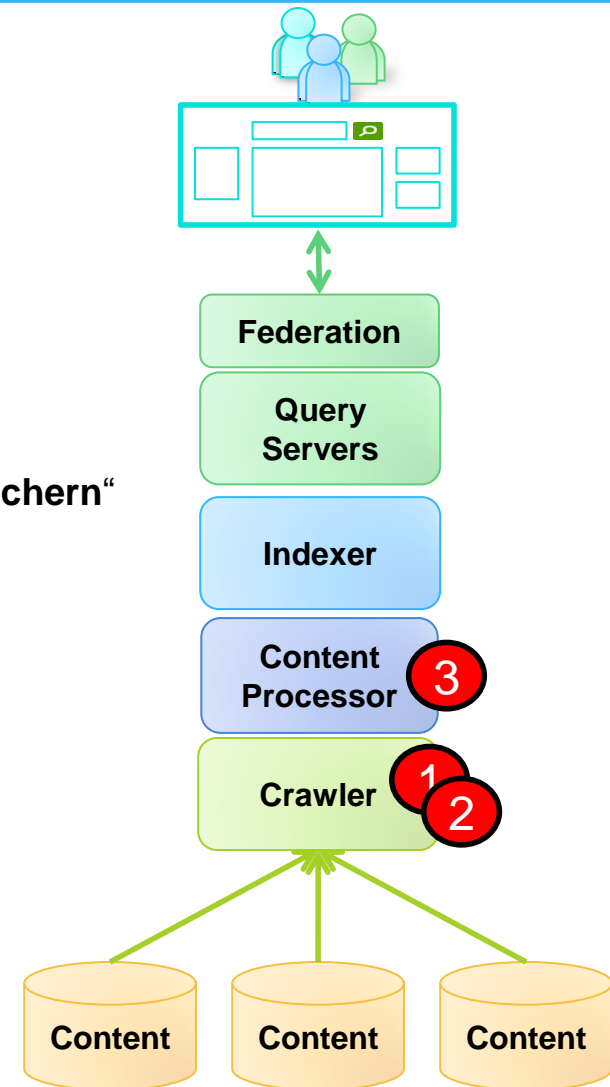
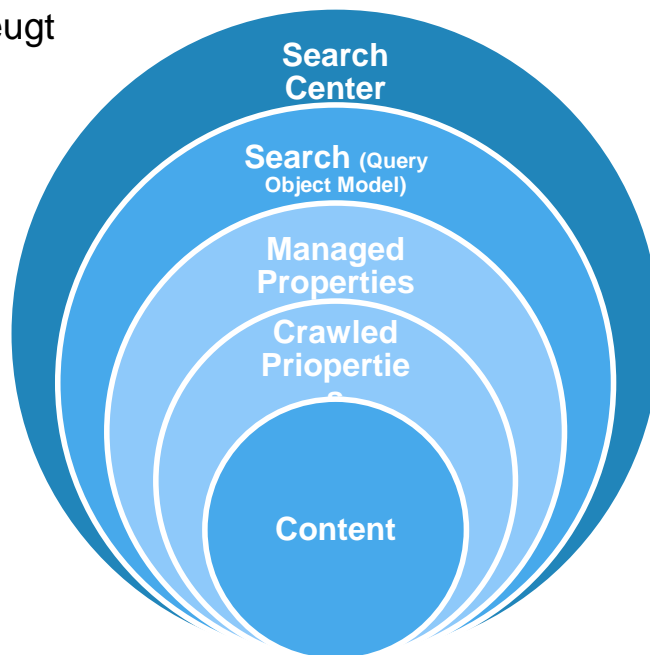
- Werden beim Crawlen **automatisch** erstellt
- Repräsentieren die Daten

## 2. Managed Properties

- Müssen **manuell** erstellt werden
- Haben Eigenschaften wie: **Refiner**, **use for query** etc.
- können *n* crawled Propertys beinhalten

## 3. Managed Property Extraction (FAST)

- Werden im Content Processor anhand von „**Wörterbüchern**“ erzeugt



# Schritt 2 Das Metadatenmodell

(z.B. basierend auf einer „Fixed Query“)

## Query / FAST Query formulieren

### ▪ Beispiel:

- `ALL(backup) (scope:"All Sites") (FileExtension="doc" OR FileExtension="docx" OR FileExtension="dot" OR FileExtension="docm" OR FileExtension="odt")`

### ▪ FQL Beispiel:

- `xrank(string("backup", Mode="AND"), string("SQL"), boost=10000, boostall=yes)`

### ▪ Beispiel mit eigenem managed Properties (auch im ResultSet):

(Result Webpart -> Display Properties -> Fetched Properties)

- `Path:"ea" cKunde:"Microcomand"`

## Datenmodell generieren

### ▪ Via angepasstem Result Webpart

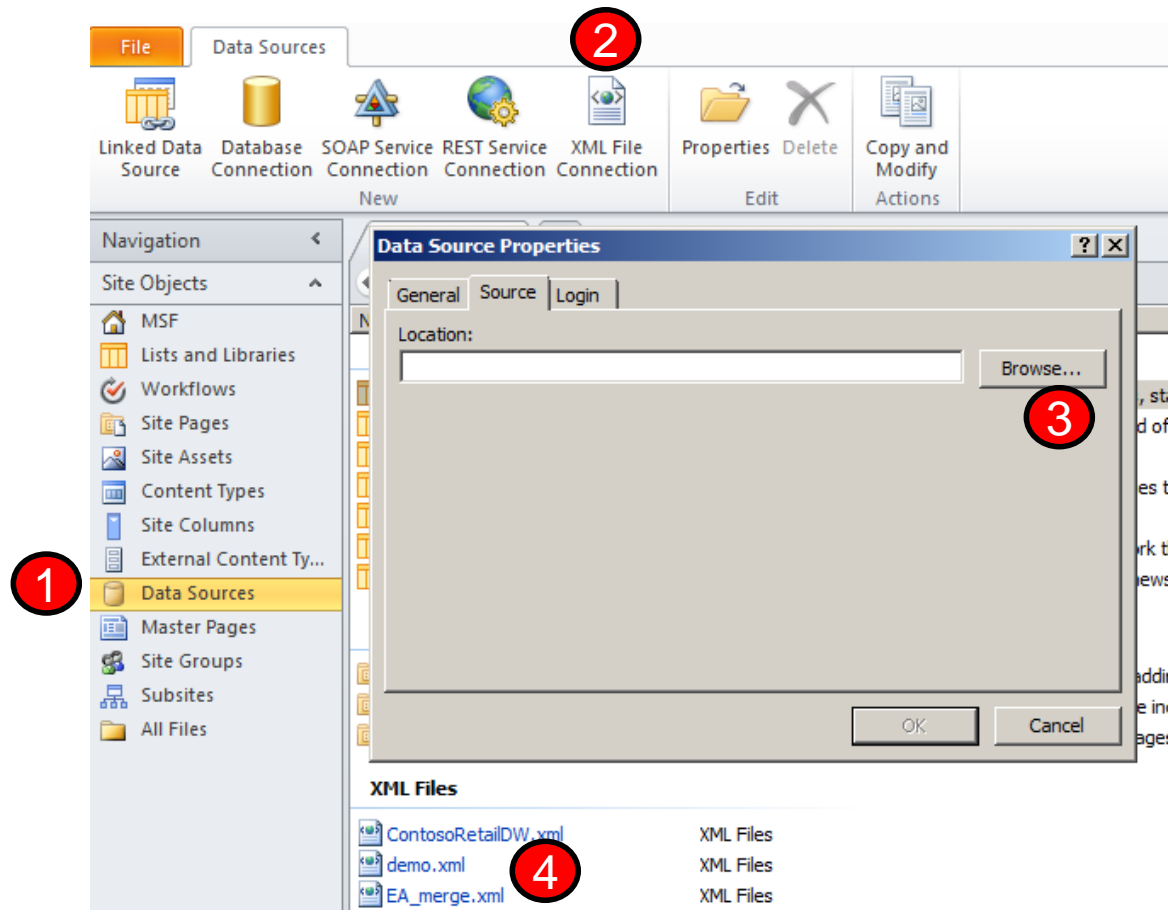
#### ▪ Display Properties -> XSL Editor:

```
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:output method="xml" version="1.0" encoding="UTF-8" indent="yes"/>
  <xsl:template match="/">
    <xmp><xsl:copy-of select="*" /></xmp>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

- oder z.B. dem „SharePoint Query Tool“

# Schritt 2 Datenquelle erstellen

## Datenquelle mit dem SharePoint Designer erstellen



# Schritt 3 Das Layout

## Layout designen

- %Temp% Seite

The screenshot illustrates the process of designing a layout for a temporary page in SharePoint 2010. The interface shows the 'Data' ribbon with options like 'Data View', 'Related Item View', and 'Form'. A 'Data Sources Picker' dialog box is open, showing a list of XML files. A red circle with the number '1' points to the 'Empty Data View' option in the ribbon. A second red circle with the number '2' points to the 'Data Sources Picker' dialog box. A third red circle with the number '3' points to the data table in the center of the page.

id	ckunde	c2011renewdate
1		
2	Optotest ABC 2010-01-13 15:16:48Z	2011-10-13T07:00:00Z
3	Microcomand 2010-02-09 09:15:38Z	2011-07-12T07:00:00Z
4		
5	München Systemhaus 2010-td.ms-vb]:29:05Z	2011-12-15T08:00:00Z
6	Microcomand	2011-08-16T07:00:00Z
7	Optotest ABC	

The 'Current Data' pane on the right shows the selected fields: id, ckunde, c2011renewdate, workid, rank, title, author, and size.

# Schritt 3 Das Layout

## Layout anwenden

- Neue Suchseite erstellen
  - Result Webpart anpassen:
    - „Use Location Visualization“ deaktivieren
    - Properties:
      - **Result Webpart -> Display Properties -> Fetched Properties**
    - Fixed Keyword Query box:
      - **Path: "ea" cKunde: "Microcomand"**
    - etc
- **Das generierte XML verwenden**
  - DataView Webpart auf der %Temp% Seite -> Data View Properties -> XSL Editor

The screenshot shows a SharePoint interface with a data table and an XSL Editor dialog. The table has columns: Brandname, Colour, Price, Count, Amount, and Details. The data rows are:

Brandname	Colour	Price	Count	Amount	Details
Northwind Traders	Silver	\$40.55	2183	\$88,520.65	<a href="#">Details</a>
Northwind Traders	Silver	\$40.55			<a href="#">Details</a>

The XSL Editor dialog is open, showing the following XSL code:

```
<code>if" border="0" alt="Previous" />
</a>
<xsl:text disable-output-escaping
="yes" ddwrt:nbsp-preserve="yes">&amp;nbsp;</xsl:text>
</xsl:if>
<xsl:value-of select="$FirstRow" />
- <xsl:value-of select="$LastRowValue" /
<xsl:text disable-output-escaping="yes" d
nbsp-preserve="yes">&amp;nbsp;</xsl:text>
<xsl:if test="$LastRowValue &lt; $dvt_Row
ing-length($dvt_nextpagedata) !=0" ddwrt:of_ignore="1</code>
```

# Beispiele

- Alle Tasks eines Benutzers
- Seiten, auf die ich berechtigt bin
- Mergen von Listen via „Managed Property“
- Angepasstes Result Webpart auf ein Fileshare
- SharePoint Suche als „BI-Browser“ ....



# Visual Based Search

Dieses Beispiel zeigt, wie das TagCloud Webpart dazu genutzt werden kann, um Suchergebnisse zu visualisieren. Das ManagedProperty „docvector“ vom FAST Search Server 2010 für SharePoint wird hier verwendet um Ausdrücke, die in einem Bezug zum gesuchten Suchterm stehen, als TagCloud zu visualisieren. Das Managed Property „docvector“ enthält dabei einen Ausdruck und eine Zahl, die angibt, wie groß der Bezug zum Suchterm ist.

**Beispiel:** Die Suche nach dem Term: „**backup**“ liefert für das Feld **docvecor** u.A. folgenden Werte:

```
[backup, 1][description, 1][section describes, 0.902194][recovery plan, 0.902194][solution, 0.835269][log files, 0.835269][microsoft, 0.82123][data integrity, 0.762493][section defines, 0.681994][critical solution, 0.681994][section identifies, 0.681994][recovery steps, 0.681994][solution components, 0.681994][spare systems, 0.681994][operating system, 0.590624]
```



Das Codebeispiel basiert auf einem Blogpost von Arnt Schønning:

<http://blogs.msdn.com/b/arnts/archive/2010/02/10/walkthrough-create-a-simple-tag-cloud-web-part-based-on-search-results.aspx>

# Tools, Tipps und Tricks

- Egal ob mit dem SharePoint Designer oder mit Visual Studio, die Schritte sind in der Regel die gleichen:
  - **Schritt 1:** Die Daten um die es geht definieren
  - **Schritt 2:** Das Metadatenmodell generieren
  - **Schritt 3:** Das Layout erstellen und anwenden
- einfacher Einstieg mit „Fixed Keyword Query“
- Search Tool für FAST (und Enterprise Search)
- Wenn möglich eine eigene Suchdiensteanwendung für das Thema Search Driven nutzen
- Visual Based Search als zusätzlich Möglichkeit neben der redaktionellen seitenbasierten Navigation, um Informationen anzubieten
- Monitoring und Reporting nutzen um zu sehen wie die Search Driven Application / Sites genutzt werden.
  - Administrative Reports
  - Search Statistiken
  - 3th Party Tools

# Q & A

....noch Fragen?!



Kontakt:

[nicki.borell@expertsinside.com](mailto:nicki.borell@expertsinside.com)

<http://nbsharepointtalk.blogspot.com>

<http://nbtuetensuppen.blogspot.com/>