



salzburgresearch



6. IT-Businessstalk
Trends im Future Internet
Daten nützen | Daten schützen

DI Georg Güntner

Das „Daten-Web“

Was es ist und wie Sie als Unternehmen davon profitieren

IT-Businessstalk 16.05.2013, Salzburg



“Content owners are beginning to understand that the value of their data is much greater if its distributed outside of their environment than if it’s locked up inside a single environment”

Keith Teare, Silicon Valley CEO



Das „Daten-Web“: Was es ist ...



Das „Daten-Web“
Was es ist und wie Sie als Unternehmen
davon profitieren

Ein Blick ins World Wide Web





WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

[Hauptseite](#)
[Themenportale](#)
[Von A bis Z](#)
[Zufälliger Artikel](#)

▼ [Mitmachen](#)
[Artikel verbessern](#)
[Neuen Artikel anlegen](#)
[Autorenportal](#)
[Hilfe](#)
[Letzte Änderungen](#)
[Kontakt](#)
[Spenden](#)

► [Drucken/exportieren](#)
[Werkzeuge](#)

▼ [In anderen Sprachen](#)
[Afrikaans](#)
[Alemannisch](#)
[Aragonés](#)
[العربية](#)
[Azərbaycanca](#)
★ [Boarisch](#)
[Беларуская](#)
★ [Беларуская](#)

[Benutzerkonto anlegen](#) [Anmelden](#)

Artikel [Diskussion](#) [Lesen](#) [Ungesichtete Änderungen](#) [Bearbeiten](#) [Versionsgeschichte](#)

Salzburg

Koordinaten: 47°48′0″N, 13°2′0″O﻿ / ﻿

 Dieser Artikel behandelt die Stadt Salzburg in Österreich, weitere Bedeutungen unter [Salzburg \(Begriffsklärung\)](#).

Die Stadt **Salzburg** liegt an der **Salzach** mitten im **Salzburger Becken**. Sie ist die Landeshauptstadt des gleichnamigen **Bundeslandes** und mit 149.385 Einwohnern nach **Wien**, **Graz** und **Linz** die viertgrößte Stadt **Österreichs**. Der Nordwesten der **Statutarstadt** Salzburg grenzt an **Freilassing** im **Freistaat Bayern**, das übrige Stadtgebiet an den **Bezirk Salzburg-Umgebung**.

Im Jahr 488 begann am selben Ort der Niedergang der römischen Stadt **Iuvavum**. Salzburg wurde 696 als Bischofssitz neu gegründet und 798 zum Sitz des **Erzbischofs**. Die Haupteinnahmequellen Salzburgs bildeten Salzgewinnung und -handel sowie zeitweise der Goldbergbau. Die **Festung Hohensalzburg** stammt im Kern aus dem 11. Jahrhundert. Sie ist eine der größten mittelalterlichen Burganlagen in Europa und ein Wahrzeichen der Stadt. Ab dem 17. Jahrhundert wurde die Stadt von Erzbischof **Wolf Dietrich** und dessen Nachfolgern als **Residenzstadt** prunkvoll ausgestattet. Zu dieser Zeit wurde im Süden der Stadt auch das **Schloss Hellbrunn** samt Schlosspark, Wasserspielen und Alleen errichtet. Als bekanntester Salzburger gilt der 1756 hier geborene Komponist **Wolfgang Amadeus Mozart**, weshalb die Stadt auch den Beinamen „Mozartstadt“ und der Flughafen den Namen **Salzburg Airport W. A. Mozart** trägt. Das **historische Zentrum der Stadt** steht seit 1996 auf der Liste des **Weltkulturerbes** der **UNESCO**.

Heute ist Salzburg ein bedeutender Messe- und Kongressstandort mit vielen Handels- und Dienstleistungsbetrieben sowie einem leistungsfähigen Tourismusbereich. Daneben ist die Stadt durch die **Salzburger Festspiele** international bedeutsam, was ihr den weiteren Beinamen „Festspielstadt“ einbrachte. Die Stadt Salzburg bildet auf Grund ihrer verkehrsgünstigen Lage den Kern der grenzüberschreitenden **EuRegio Salzburg – Berchtesgadener Land – Traunstein**. Zudem ist sie Verkehrsknotenpunkt für je eine der wichtigsten West–Ost- sowie transalpinen Straßen- und Schienenrouten Europas (München – Wien – Budapest, Salzburg – Villach – Udine).

Inhaltsverzeichnis [\[Anzeigen\]](#)

Salzburg



Basisdaten	
Staat:	Österreich
Bundesland:	Salzburg
Politischer Bezirk:	Statutarstadt
Kfz-Kennzeichen:	S
Fläche:	65,64 km²
Koordinaten:	47°48′N, 13°2′O
Höhe:	424 m ü. A.
Einwohner:	148.521 (1. Jan. 2012)
Bevölkerungsdichte:	2.263 Einw. pro km²
Postleitzahlen:	5020, 5023, 5026, 5061, 5071, 5081, 5082
Vorwahl:	0662
Gemeindekennziffer:	5 01 01
Adresse der Gemeindeverwaltung:	Mirabellplatz 4 5020 Salzburg
Website:	www.stadt-salzburg.at

Screenshot: Wikipedia (<http://de.wikipedia.org/wiki/Salzburg>)



Web-Seiten enthalten viele Fakten

- Titel
- Beschreibung
- Infobox
- Geografische Lage
- Kategorie(n)
- Links
- Bilder, Diagramme
- Etc.

Salzburg



Dieser Artikel behandelt die Stadt Salzburg in Ö (Begriffsklärung).

Die Stadt **Salzburg** liegt an der **Salzach** mitten im **Salzburger Becken**. Sie ist die Landeshauptstadt des gleichnamigen **Bundeslandes** und mit 149.385 Einwohnern nach **Wien**, **Graz** und **Linz** die viertgrößte Stadt **Österreichs**. Der Nordwesten der **Statutarstadt** Salzburg grenzt an **Freilassing** im **Freistaat Bayern**, das übrige Stadtgebiet an den **Bezirk Salzburg-Umgebung**.

Im Jahr 488 begann am selben Ort der Niedergang der römischen Stadt **Iuvavum**. Salzburg wurde 696 als Bischofssitz neu gegründet und 799 zum Sitz des

Kategorien: [Gemeinde im Land Salzburg](#) | [Statutarstadt \(Österreich\)](#) | [Salzburg](#) | [Wikipedia:Exzellent](#) | [Bezirk in Österreich](#) | [Österreichische Landeshauptstadt](#) | [Hochschul- oder Universitätsort in Österreich](#) | [Bezirkshauptstadt in Österreich](#)

Salzburg

Basisdaten

Staat:	Österreich
Bundesland:	Salzburg
Politischer Bezirk:	Statutarstadt
Kfz-Kennzeichen:	S
Fläche:	65,64 km²
Koordinaten:	47° 48′ N, 13° 2′ O
Höhe:	424 m ü. A.
Einwohner:	148.521 (1. Jän. 2012)
Bevölkerungsdichte:	2.263 Einw. pro km²
Postleitzahlen:	5020, 5023, 5026, 5061, 5071, 5081, 5082
Vorwahl:	0662
Gemeindekennziffer:	5 01 01
Adresse der Gemeindeverwaltung:	Mirabellplatz 4 5020 Salzburg
Website:	www.stadt-salzburg.at

Politik

Bürgermeister:	Heinz Schaden (SPÖ)
Gemeinderat: (2009)	15 SPÖ, 11 ÖVP, 7 BL, 5 FPÖ, (40 Mitglieder)
	2 TAZL & BZÖ ^[1]

Landeshauptstädte der Republik Österreich Einklappen

Graz | Innsbruck | Klagenfurt am Wörthersee | Linz | **Salzburg** | St. Pölten | Wien

Kirke (Gau) und Statutarstädte im Land Salzburg Einklappen

Hallein (Tennengau) | **Salzburg-Stadt** | Salzburg-Umgebung (Flachgau) | St. Johann (Pongau) | Tamsweg (Lungau) | Zell am See (Pinzgau)

Stadtteile und Landschaftsräume der Stadt Salzburg Einklappen

Aigen | Altstadt (links, rechts) | Elisabeth-Vorstadt | Gneis | Gneis Süd | Gnigl | Itzling | Itzling Nord | Kasern | Langwied | Lehen | Leopoldskroner Moos | Liefering | Maxglan | Maxglan West | Morzg | Mülln | Neustadt | Nonntal | Parsch | Riedenburg | Salzburg-Süd | Schallmoos | Taxham

Landschaftsräume: Hellbrunn | Gaisberg | Heuberg

Menschen- vs. Maschinen-lesbare Informationen



Infobox

```
{{Infobox Gemeinde in Österreich
|Art = Statutarstadt
|Name = Salzburg
|Wappen = Wappen at salzburg stadt.png
|lat_deg = 47 | lat_min = 48 | lat_sec = 0
|lon_deg = 13 | lon_min = 02 | lon_sec = 0
|Höhe = 424
|Fläche = 65.678
|PLZ = 5020, 5023, 5026, 5061, 5071, 5081, 5082
|Vorwahl = 0662
|Kfz = [[Kfz-Kennzeichen (Österreich)|S]]
|Website = [http://www.stadt-salzburg.at/
www.stadt-salzburg.at]
Bild1 = Salzburg - Panorama (nachts)2.jpg
|Bildbeschreibung1 = Die Altstadt von Salzburg
}}
```



Salzburg

Koordinaten: 47°48′0″N, 13°2′0″O﻿ / ﻿47.8°N 13.033°O﻿ / 47.8; 13.033

Dieser Artikel behandelt die Stadt Salzburg in Österreich, weitere Bedeutungen unter **Salzburg** (Begriffsklärung).

Die Stadt **Salzburg** liegt an der **Salzach** mitten im **Salzburger Becken**. Sie ist die Landeshauptstadt des gleichnamigen **Bundeslandes** und mit 149.385 Einwohnern nach **Wien**, **Graz** und **Linz** die viertgrößte Stadt **Österreichs**. Der Nordwesten der **Statutarstadt** Salzburg grenzt an **Freilassing** im **Freistaat Bayern**, das übrige Stadtgebiet an den **Bezirk Salzburg-Umgebung**.

Im Jahr 488 begann am selben Ort der Niedergang der römischen Stadt **Iuvavum**. Salzburg wurde 696 als Bischofssitz neu gegründet und 798 zum Sitz des **Erzbischofs**. Die Haupteinnahmequellen

Salzburg



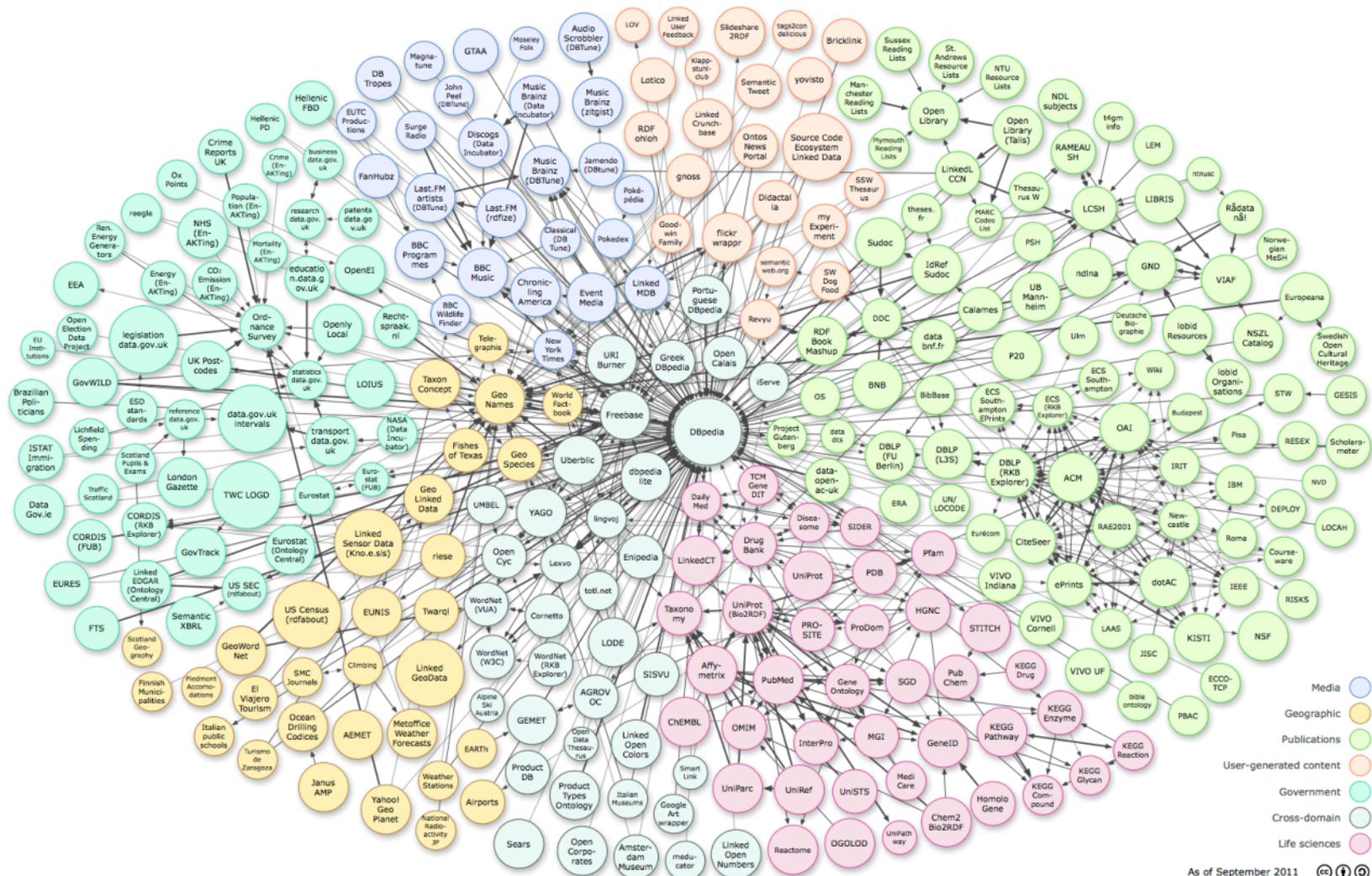
Basisdaten	
Staat:	Österreich
Bundesland:	Salzburg
Politischer Bezirk:	Statutarstadt
Kfz-Kennzeichen:	S
Fläche:	65,64 km²
Koordinaten:	47°48′N, 13°2′O﻿ / ﻿47.8°N 13.033°O﻿ / 47.8; 13.033
Höhe:	424 m ü. A.

Strukturierte Daten

```
<http://dbpedia.org/resource/Salzburg>    <http://dbpedia.org/property/octRecordHighC>    "28"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> .
<http://dbpedia.org/resource/Salzburg>    <http://dbpedia.org/property/aprRecordHighC>    "28"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> .
<http://dbpedia.org/resource/Salzburg>    <http://dbpedia.org/property/h\u00F6he>        "424"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> .
<http://dbpedia.org/resource/Salzburg>    <http://dbpedia.org/ontology/wikiPageExternalLink> <http://www.earlymusicworld.com/id27.html> .
<http://dbpedia.org/resource/Salzburg>    <http://dbpedia.org/ontology/wikiPageExternalLink> <http://www.salzburg2014.com> .
<http://dbpedia.org/resource/Salzburg>    <http://dbpedia.org/property/b\u00FCrgermeister> <http://dbpedia.org/resource/Heinz_Schaden> .
<http://dbpedia.org/resource/Salzburg>    <http://dbpedia.org/property/sepRecordHighC>    "32"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> .
<http://dbpedia.org/resource/Salzburg>    <http://dbpedia.org/property/yearMeanC>        "9"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> .
<http://dbpedia.org/resource/Salzburg>    <http://dbpedia.org/property/junRecordLowC>    "2"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> .
```



Manifestation des Daten-Web: „Linked Open Data Cloud“



Linking Open Data cloud diagram, by Richard Cyganiak and Anja Jentzsch. <http://lod-cloud.net/>



Die Linked Data Prinzipien

- Vier einfache Regeln (W3C)
 1. Use URIs as **names** for things.
 2. Use HTTP URIs so that users can **look up** those names.
 3. When someone looks up a URI, **provide useful information**, using the standards (RDF*, SPARQL).
 4. Include links to other URIs, so that users can **discover** more things.



Tim Berners Lee (Quelle: W3C)

Quelle: <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>



Linked Data Qualitätskriterien



- ★ Data is available on the Web.
- ★ ★ Data is available as machine-readable structured data.
- ★ ★ ★ Non-proprietary formats are used.
- ★ ★ ★ ★ Individual data identified with open standards.
- ★ ★ ★ ★ ★ Data is linked to other data provider.



„Zutaten“ des Daten-Webs



- Eine Möglichkeit für die Identifikation von Daten und zur Bezugnahme auf Daten
 - Ressourcen
 - URIs
- Eine maschinenlesbare Darstellungsform
 - RDF*
- Eine Publikationsmöglichkeit für Daten
 - Linked Data Server
- Eine Management-Plattform für Daten
 - Linked Data Plattform
- Konventionen für die Bereitstellung der Daten
 - Vokabulare (DC, FOAF, SCIOC, SKOS, etc.)
 - Schema (RDF-S)
- Abfragemöglichkeit und Exploration
 - SPARQL



Bildquelle: www.firenzini.com

Ein Toolset zur Nutzung des Daten-Webs



Made in Salzburg
by Salzburg Research and SNML

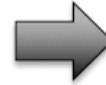
- Salzburg Research und das Kompetenzzentrum für Neue Medien (Salzburg NewMediaLab) haben ein „Toolset“ zur Nutzung des Daten-Webs entwickelt. Es besteht aus
 - Einem Bündel von Open Source Tools und Frameworks,
 - die in die bestehende Unternehmens-IT integriert werden (ohne diese zu ersetzen),
 - um die Möglichkeiten des Daten-Webs innerhalb des Unternehmens auszuschöpfen
- Knowledge Extraction (Enhancement)
 - Apache Stanbol
- Networked Knowledge (Linked Media Platform)
 - Apache Marmotta
 - Linked Media Framework
- Knowledge (Inter-)Activation
 - VIE (Vienna IKS Editables)



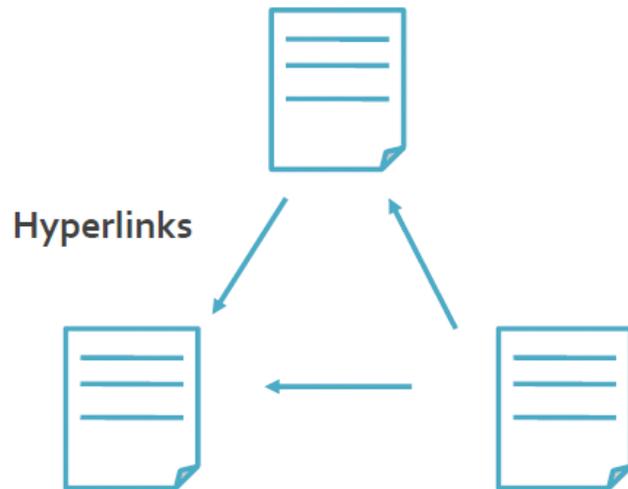
Die Evolution des Daten-Webs



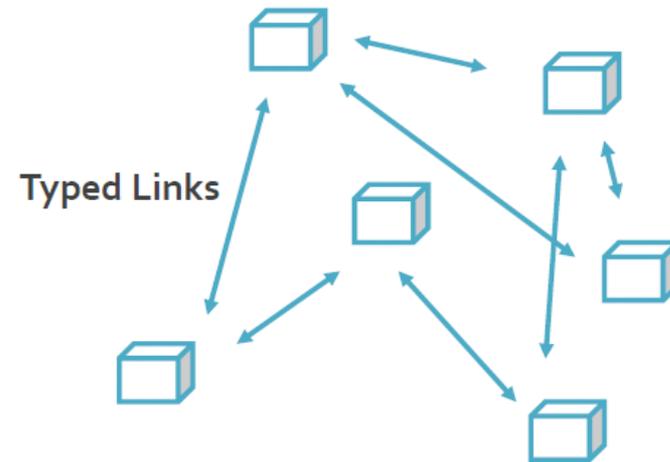
Web of Documents



Web of Data



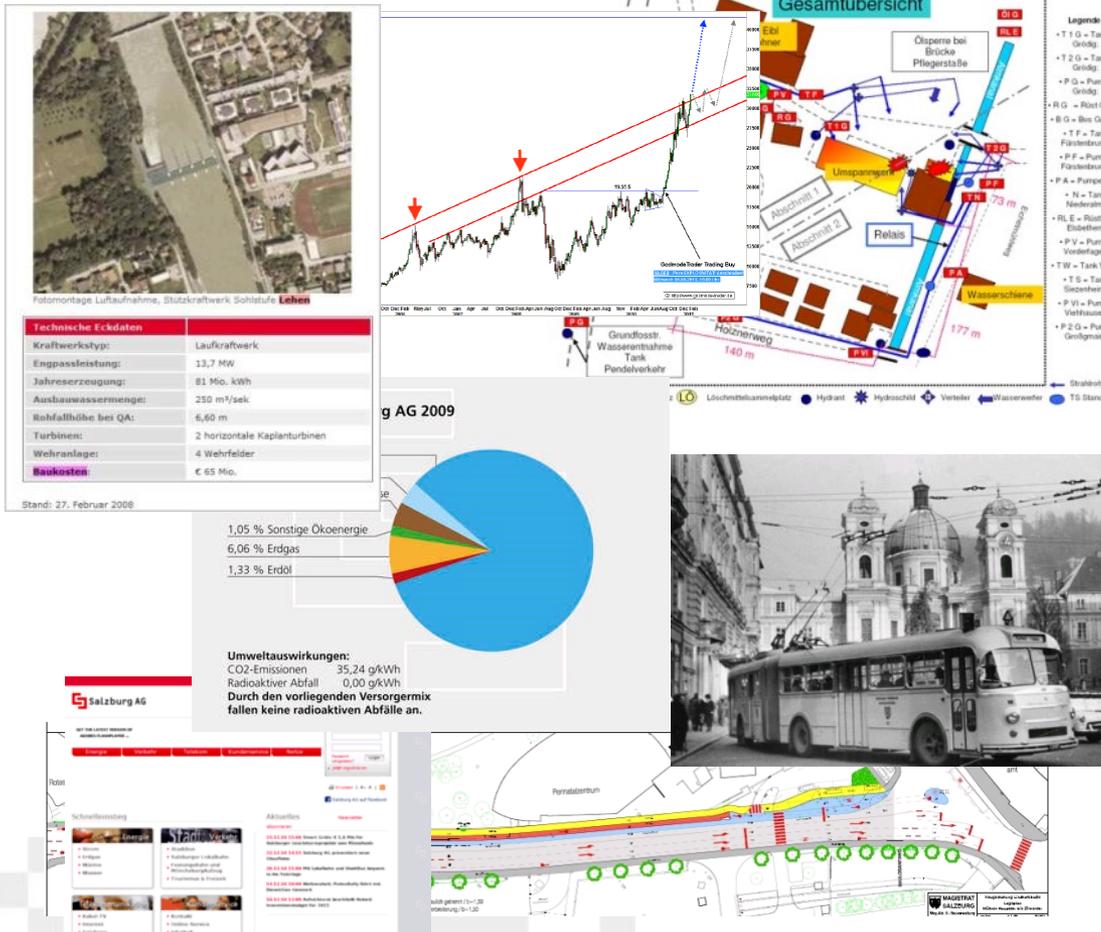
"Documents"



"Things"

by **EUCLID**
ENCID
Educational Curriculum for the usage of Linked Data

Analogien zwischen Dem WWW und Unternehmen



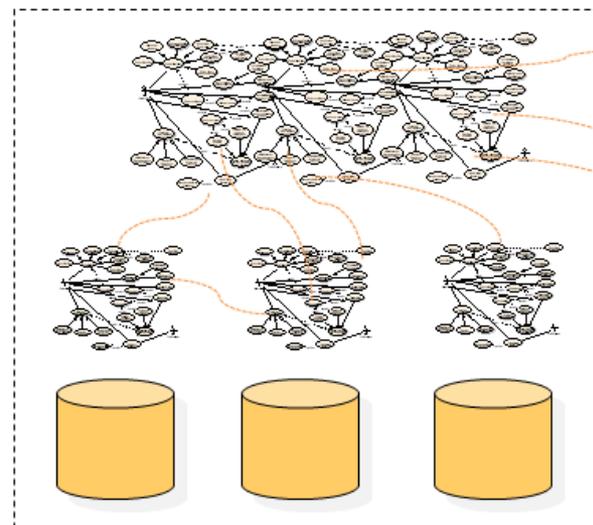
- **IST-Situation:** Heterogene, unvollständige Datensätze mit unterschiedlichen Formaten und Datenmodellen
- **Anforderung:** Vereinheitlichte Repräsentation mit verknüpften Datensätzen mit branchenspezifischer Kontextinformation

Nutzungsszenarien des Daten-Web für Unternehmen



- „**Data-Inlets**“: Das Daten-Web als Informationsquelle
- „**Data-Outlets**“: Eigene Daten veröffentlichen (z.B. Datenmärkte)
- „**Enterprise Daten-Web**“: Methoden und Technologien des Daten-Web im Unternehmen nutzen (interne Datenmärkte)

Enterprise Daten-Web
Enterprise Knowledge Graph
Unternehmens-Vokabulare



Unternehmens-IT-Systeme
Dokumente, Produktdaten
ERP, CRM, Intranet, Wiki, Blog, eMails



Daten-Web
Linked Data, Open Data



Erschließung

- Semantische Suche
- Empfehlungssysteme

Beschlagwortung

- Annotation
- Klassifikation

Weitere organisatorische und technologische Aspekte

- Aufbau von Unternehmens-Terminologien und Vokabularen
- Bereitstellung interner Datenmärkte
- Datenintegration mit Unterstützung der Mehrsprachigkeit
- Enterprise Information Integration (EII) unter Verwendung von unternehmensweiten Vokabularen und externen Wissensquellen (z.B. DBpedia)
- Wissensmanagement (z.B. semantische Wikis, Intranets, etc.)

Szenario: TV-Programm-Information im Daten-Web



- BBC veröffentlicht Information zu den gesendeten Programmen und ermöglicht damit Anwendungen gezielten Zugriff und Suche

The screenshot shows the BBC website interface for the 'Life' program. At the top, there's the BBC logo and a search bar. Below that, the 'Life' logo is prominently displayed. The main content area is divided into several sections: a video player for 'Creatures of the Deep' (Episode 8 of 10) with a 'CLICK TO PLAY' button and a 'WATCH IN POP-OUT PLAYER' option; a 'More details' section showing the episode number and duration (59 minutes); a 'Learn more' section with links to 'The Open University' resources; and a 'Watch more stunning videos' section featuring 'WILDLIFE FINDER'.

- Verknüpfung mit Datenquellen im Daten-Web: MusicBrainz, IMDB, DPpedia
- Gezielte Suche nach TV-Programmen: z.B. „Wann läuft ein Film mit meinem Lieblingsschauspieler“
- Generierung von Themen-Seiten („Landing-Pages“)
- Unterstützung von personalisierten mobilen Empfehlungssystemen

Informationen zu einer Episode von „Life“ stehen auch Daten-Web (© BBC)

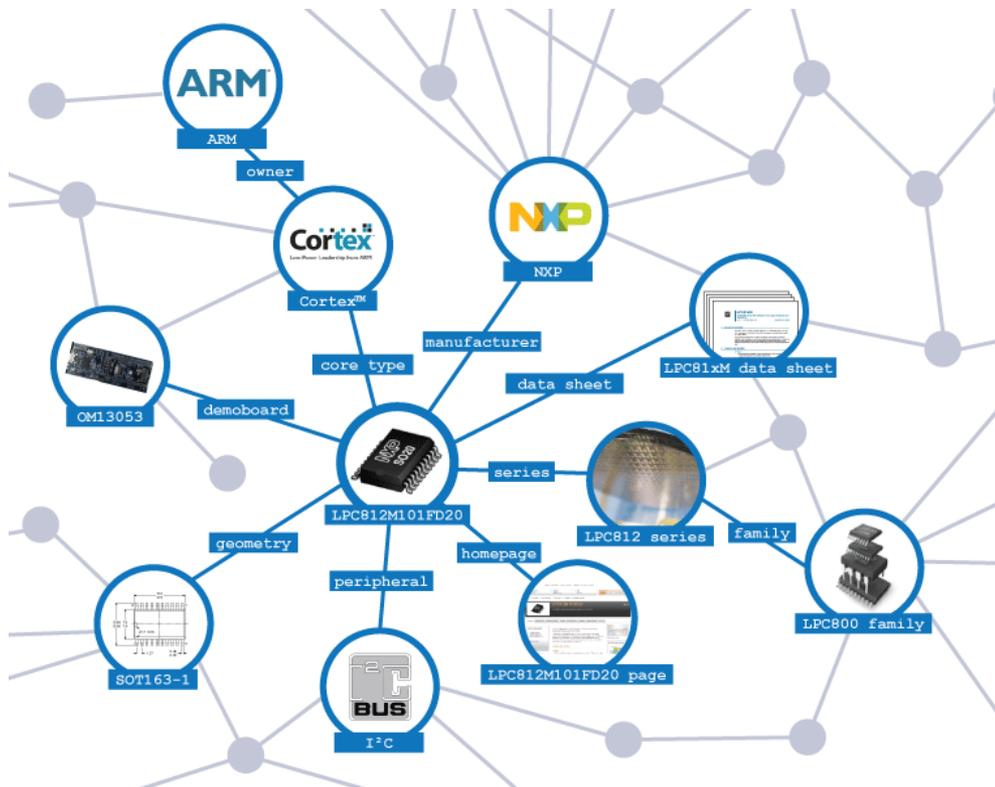
Quelle: <http://www.w3.org/2001/sw/sweo/public/UseCases/BBC/>





Szenario: Daten-Integration

- „Is Linked Data the future of data integration in the enterprise? “
(John Walker, Business Analyst, NXP Semiconductors)



- Integration von Daten- und Content-Beständen, die auf zahlreiche Anwendungen verteilt sind
- Entwicklung und Bereitstellung von Daten-Verzeichnissen („Enterprise Datenmärkte“), die aktuell, einfach zu verwenden und vertrauenswürdig sind
- Motivation: die Daten von über 20.000 Produkten über Systemgrenzen hinweg konsistent zur Verfügung stellen

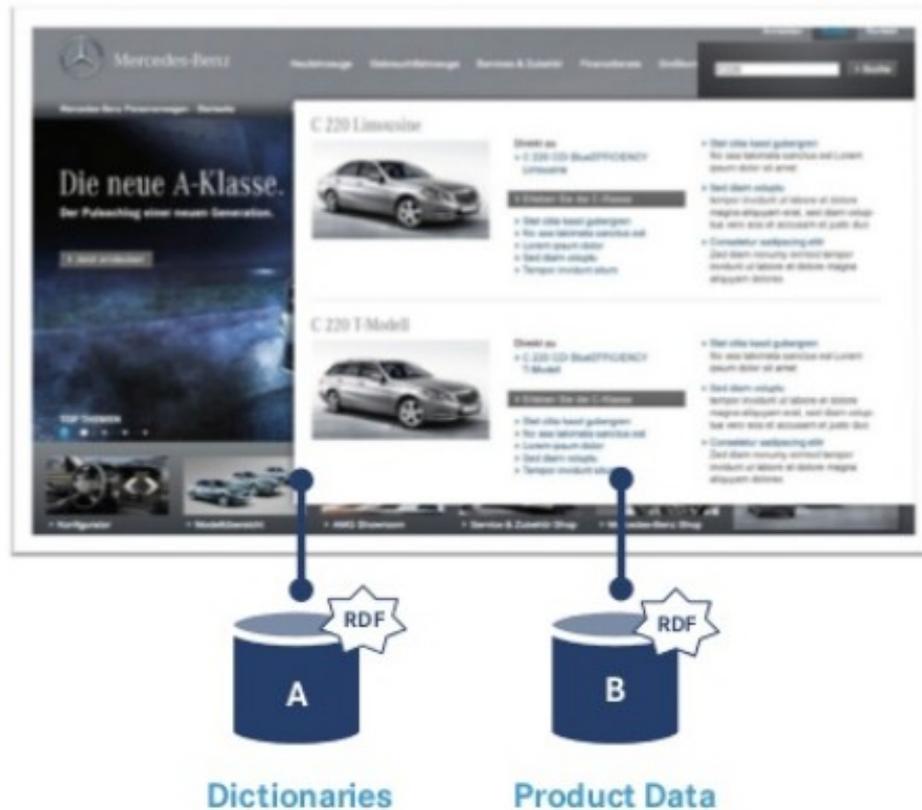
Quelle: <http://blog.nxp.com/is-linked-data-the-future-of-data-integration-in-the-enterprise/>





Szenario: User Experience

- Daimler: **European Data Innovator Award** beim European Data Forum 2013 (April 2013)



- CIO Michael Gorriz (Daimler) stellt Linked Data als eine Enabling Technologie am Weg von der „alten“ in die „neue“ Wirtschaft vor.
- Daimler führt drei auf den Prinzipien des Daten-Webs basierende Projekte (Proof-of-Concept), u.a.
- zur Verbesserung der User Experience auf der Mercedes-Benz Website



Quelle: <http://tinyurl.com/data-web-daimler>





Szenario: Medien-(Fragment-)Annotation

- Konzept-basierte Annotation von Video Fragmenten

The screenshot shows a Red Bull content page. At the top left is the Red Bull logo. To its right is a search bar with the text 'Search here' and a 'Search' button. Below the search bar is the URL: 'CURRENT: http://labs.newmedialab.at/RedBull/resource/Mi201003310018.ogv#t=181,191 (Full-RDF) (Content)'. The main content area features a large image of a white catamaran on the water. Below the image is the text: 'TRANSCRIPT SHOTLIST', 'ITV Niki Stajkovic (AUT) (engl.)(Sportive Director)', and 'Timelapse tide'. On the right side, there is a sidebar with the name 'Niki Stajkovic' and a profile picture. Below that is the title 'Catamaran' and a small image of a catamaran. The sidebar text reads: 'A catamaran is a type of multihulled boat or ship consisting of two hulls, or vakas, joined by some structure, the most basic being a frame, formed of akas. Catamarans can be sail- or engine-powered. Catamarans are a relatively recent introduction to the design of boats for both leisure and sport sailing, although they have been used since time immemorial among the paravas, a fishing community in the southern coast of Tamil Nadu, India, and independently in Oceania, where Polynesian catamarans and outrigger canoes allowed seafaring Polynesians to settle the world's most far-flung islands. In recreational sailing, catamarans, and multihulls in general, had been met by a degree of skepticism from Western sailors accustomed to more "traditional" monohull designs, mainly because multihulls were based on, to them, completely alien and strange concepts, with balance based on geometry rather than weight distribution. However, the catamaran has arguably become the best design for fast ferries, because their speed, stability and large capacity are valuable. [more](#)'

Screenshot: Medien-Annotation (Konzeptstudie) (SNML-TNG)

- Zuordnung von Konzepten aus internen und externen Quellen (z.B. Athletendatenbank, DBpedia) zu raum-/zeitlichen Fragmenten in Videos
- Abfrage und semantische Suche im B2B Videoportal (Red Bull Content Pool) (Proof-of-Concept)
- Bereitstellung von Hintergrundinformation

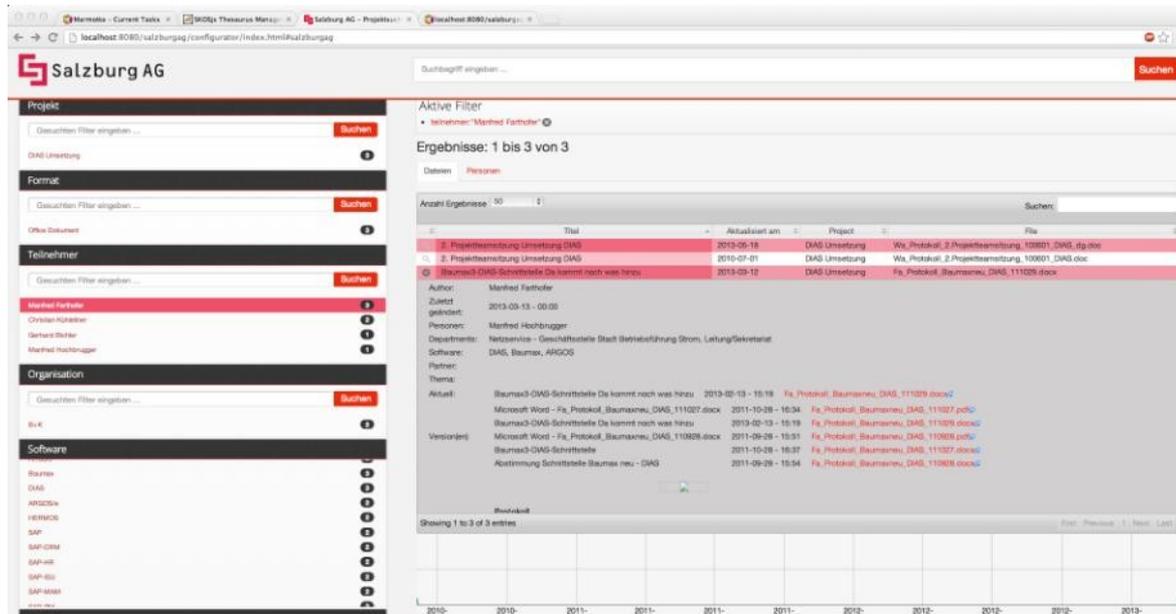
Szenario (PoC): Salzburg NewMediaLab on Kooperation mit Red Bull Media House





Szenario: Projektdokumentation (Suche)

- Ziel: Wissen in der Projektdokumentation automatisch erkennen und zur Verbesserung der Suche nutzen



- Projektterminologie
- Semantische Suche
- Content Enhancement unter Berücksichtigung der Dokumentstruktur
- Thematische und zeitliche Facetten

Screenshot: Such-Client für Projektdokumentation bei Salzburg AG (SNML-TNG)

Szenario (PoC): Salzburg NewMediaLab on Kooperation mit Salzburg AG





Szenario: Empfehlung von verwandten Artikel

- Suche und Empfehlung auf Nachrichtenplattform www.salzburg.com

WELT | FORMEL 1

Ferrari-Heimspiel für Alonso in Monza

Von Apa/dpa | Aktualisiert vor 16 Minuten

Für Formel-1-Weltmeister Sebastian Vettel ist die Zeit der Zweifel vorbei. Nur noch 24 Punkte Rückstand und ein angeschlagener WM-Spitzenreiter Fernando Alonso - für Vettel haben sich die Chancen auf die WM verbessert.

Alonso will nach Honorcrash Vorsprung ausbauen. Bild: SN/apa (epa)

"Es ist gut, dass der Abstand kleiner geworden ist. Jetzt sieht es wieder besser aus!" sagte der zweifache Weltmeister vor dem Grand-Prix-Klassiker im

Suchen

FUSSBALL
EISHOCKEY
FORMEL 1
WINTERSPORT

F1 Fahrerwertung
DTM Fahrerwertung
MOTO 2

F1 Teamwertung
MOTO GP
125 ccm

VERWANDTE ARTIKEL

Hamilton erneut Ungarn-Sieger - Räikkönen Zweiter
Lewis Hamilton hat am Sonntag den Formel-1-Grand-Prix von Ungarn gewonnen. Hinter dem 27-Jährigen... >

Button gewinnt in Spa vor Vettel, Alonso früh out
McLaren-Pilot Jenson Button hat nach der Sommerpause aus der Pole-Position den Formel-1-Grand-Prix... >

Vettel jagt historischen WM-Hattrick
Er ist der logische WM-Favorit. Sebastian Vettel geht in der kommenden Formel-1-Saison auf seinen... >

- Integration unterschiedlicher Content-Quellen (Artikel, Wiki, Blog, Video, Foto)
- Semantische Suche search.salzburg.com
- Empfehlung verwandter Artikel auf der Basis des semantischen Suchindex

Salzburger Nachrichten

Screenshot: Articlempfehlung auf www.salzburg.com (SNML-TNG)

Szenario (PoC): Salzburg NewMediaLab on Kooperation mit Salzburg AG



Zusammenfassung



Das Daten-Web ist eine **Erweiterung** des World Wide Web.

Es beruht auf **Methoden und Technologien** zur
...
von (strukturierten) Daten im WWW.

- Veröffentlichung
- Verknüpfung
- Abfrage
- Nutzung

Die **zugrundeliegenden Prinzipien**
und Schemas sind einfach

- Offene Standards (kein „Lock-In-Effekt“)
- „Lean Technology“
- Nachhaltigkeit und Verlässlichkeit
- Breiter Tool-Support verfügbar

Das **Nutzenpotenzial für Unternehmen:**

- als Informationsquelle („**Data-Inlets**“)
- als Publikationsraum eigener Informationen („**Data-Outlets**“)
- indem sie Methoden und Technologien des Daten-Web im Unternehmen nutzen („**Enterprise Daten-Web**“)

Die **praktische Verwendung** des Daten-Webs in Unternehmen hat den Status von Prototypen verlassen: zahlreiche Anwendungen sind produktiv im Einsatz.

- Öffnung von Datensilos
- Interne und externe Datenmärkte
- Kulturwandel (Vertrauen, Datentransparenz, Öffnung)



Einladung: 6. SNML-Talk 17.06.2013

- Thema: „**Das Daten-Web nutzen**“
Nutzungspotenzial der nächsten Generation des World Wide Web
 - Ort: Stiegl-Brauwelt (Seminarraum)
 - Zeit: Montag, 17.06.2013, 13-17 Uhr
 - Teilnahme ist kostenlos
 - Anmeldung unter www.newmedialab.at/anmeldung
- Weitere Informationen
 - auf der Website des Kompetenzzentrums für Neue Medien (Salzburg NewMediaLab)
www.newmedialab.at/6-snml-talk





salzburgresearch



DI Georg Güntner

Salzburg NewMediaLab – The Next Generation
Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H.
Jakob-Haringer-Straße 5/3 | Salzburg, Austria
Tel. +43 662 2288-401 | Fax +43 662 2288-222
georg.guentner@salzburgresearch.at



This work is licensed under a
[Creative Commons](#)
[Attribution-ShareAlike 3.0](#)
[Unported License.](#)

Das “Daten-Web”
Was es ist und wie Sie als Unternehmen
davon profitieren