

BlueOcean

Semantic Web Solutions

Smart Data Management
die Lawine interner und externer Daten für
strategische Geschäftsprozesse nutzen
– dank semantischer Web Technologien

InternetBriefing

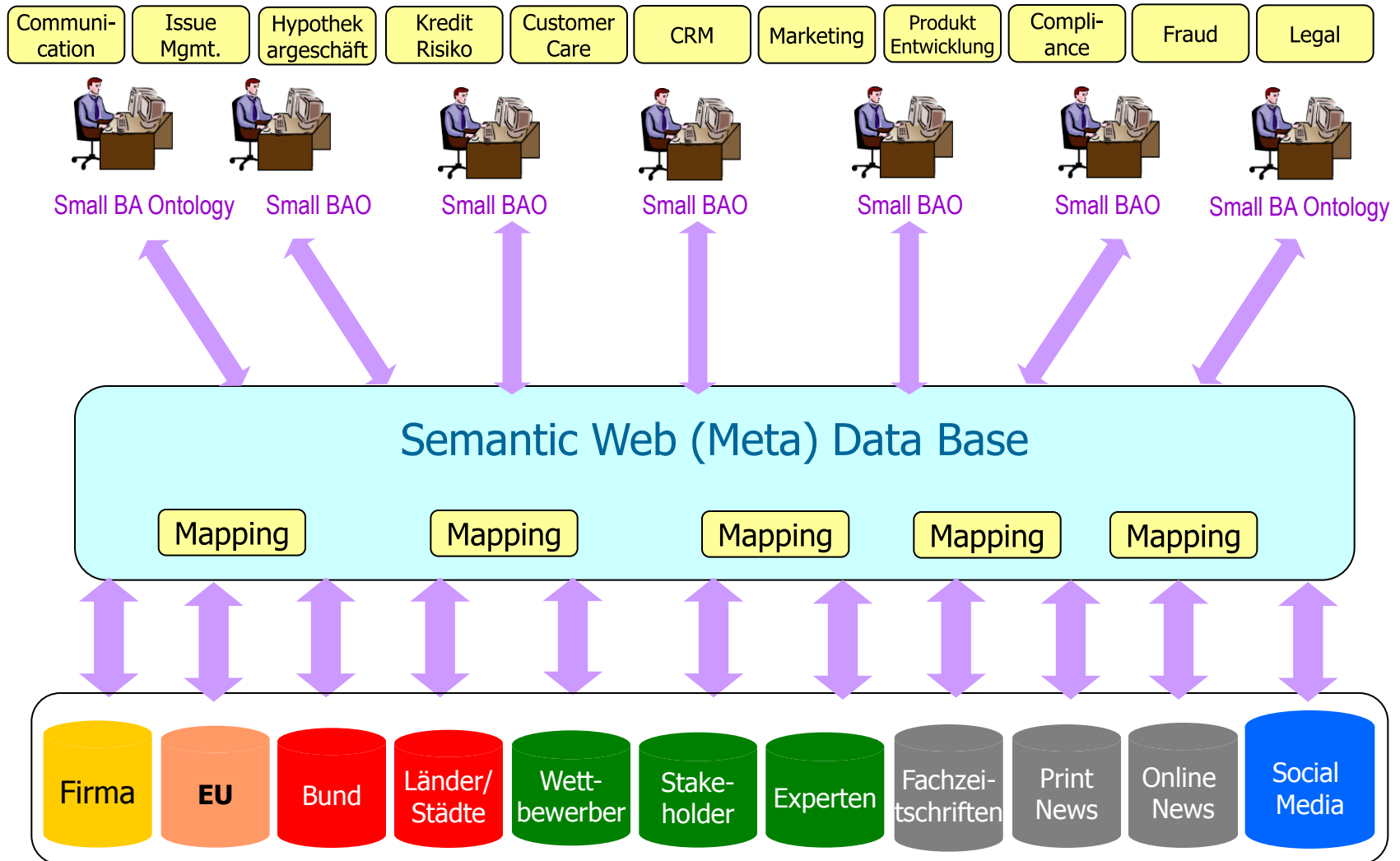
Leo Keller, 4. Oktober 2011

Unsere Vision



Smart Data Management – Dank Semantic Web

Alle Fachabteilungen mit Bedarf an externen und internen Daten für Entscheidungsprozesse werden durch spezifisches Wissen unterstützt



Smart Data Management - die Lawine interner und externer Daten für strategische Geschäftsprozesse nutzbar machen

- **Die Daten in Unternehmen sind nicht „im Griff“**
- **Nur 20% der Unternehmensdaten sind in Datenbanken strukturiert, aber 80% der Daten sind unstrukturiert (Excel, Word, PDF, Mail, HTML, SMS etc.)**
- **Seit dem Internet-Zeitalter gilt: die relevanten Daten für Unternehmen sind auch im Netz – aber kaum verfügbar**
- **Semantic Web Technologien erlauben die Metaintegration dieser Daten UND das automatische Verstehen der Inhalte von Dokumenten**

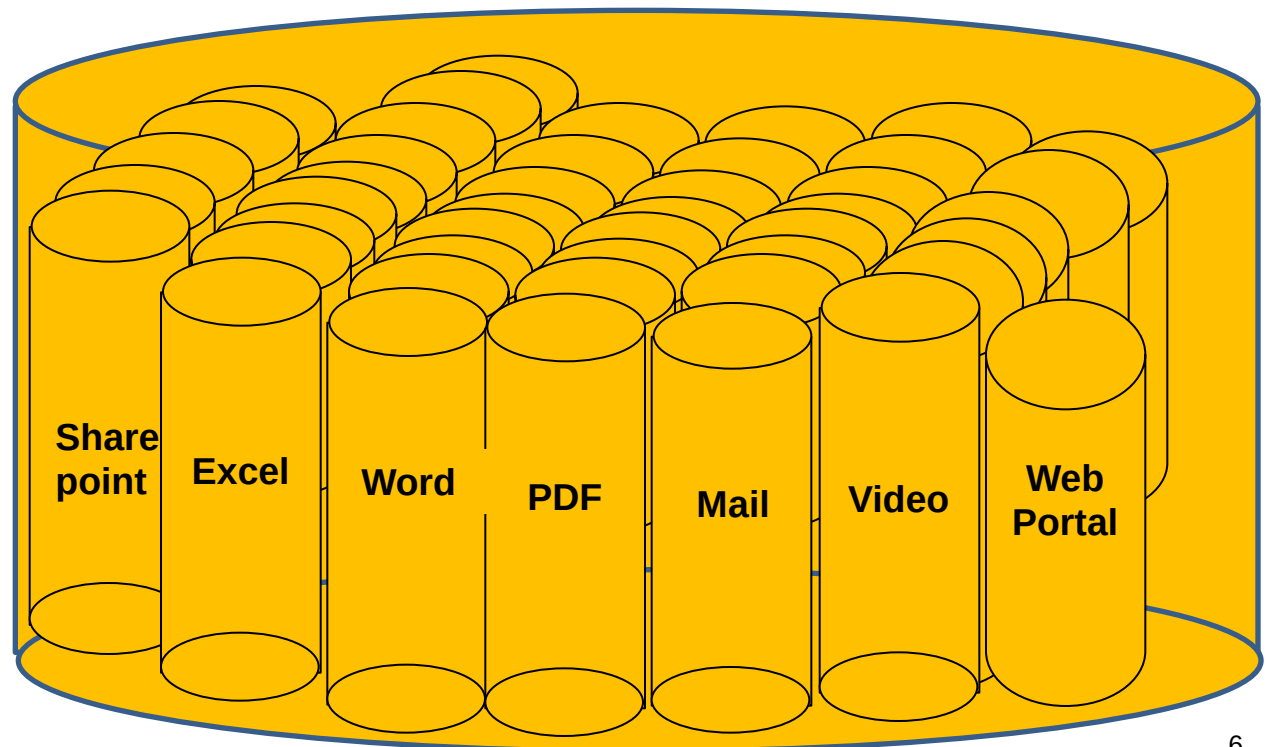
Führende Firmen setzen auf Smart Data Management um Prozesse wie:

- Einkauf
- Produktentwicklung
- Produktmanagement
- Innovationsmanagement
- Key Client Management
- CRM
- Customer Care
- Competitor Intelligence
- Marketing
- Anzeigensteuerung
- Sales
- Legal & Regulation
- Compliance
- Fraud
- Risk Management
- Debitoren-Risiken
- Talent Management
- Knowledge Management
- Communication
- Reputation....

**markant zu verbessern, zu automatisieren
und Kosten zu reduzieren**

Die Daten in den Unternehmen sind nicht „im Griff“

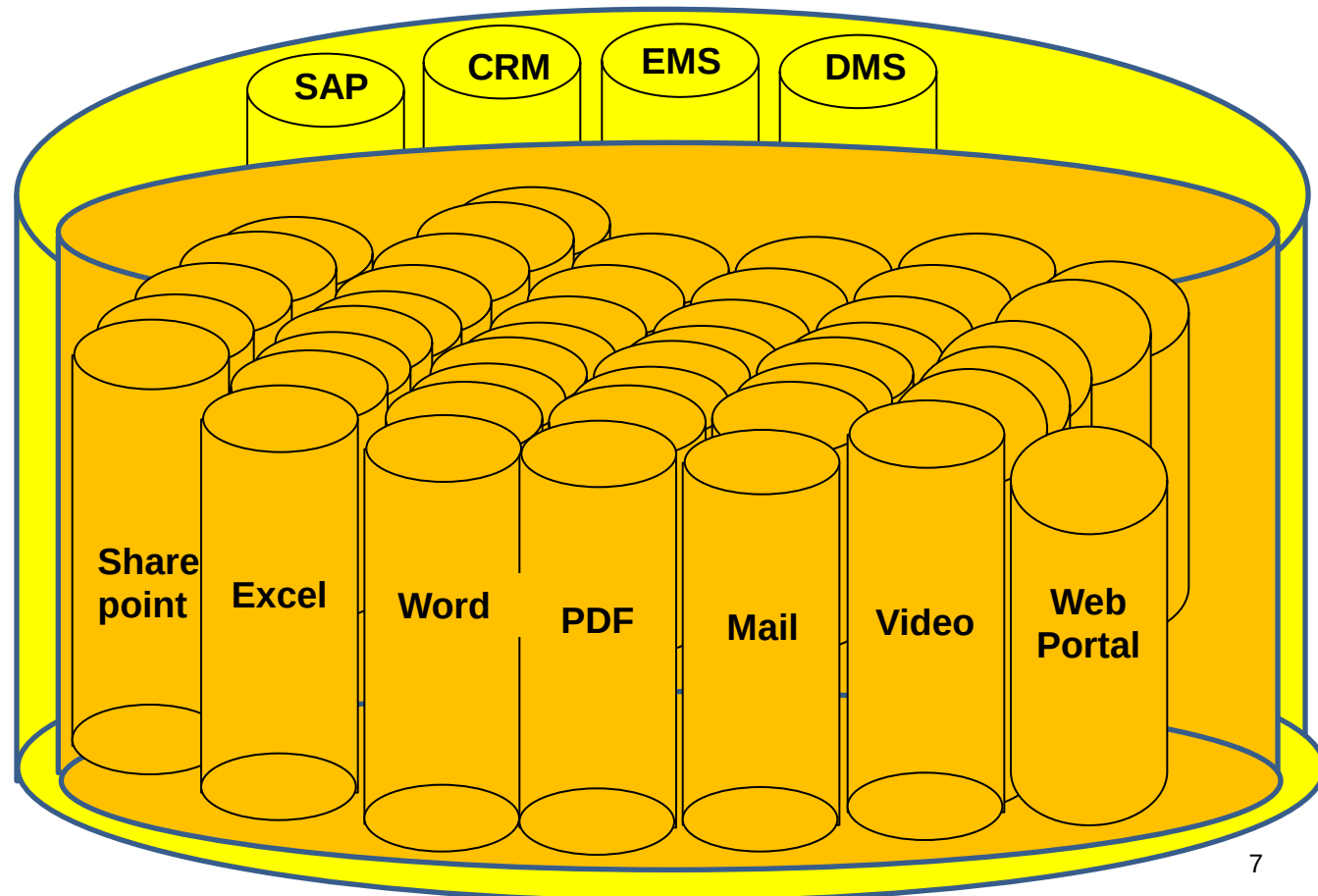
80% der Dokumente im Unternehmen sind unstrukturiert (Excel, Word,...)



Die Daten in den Unternehmen sind nicht „im Griff“

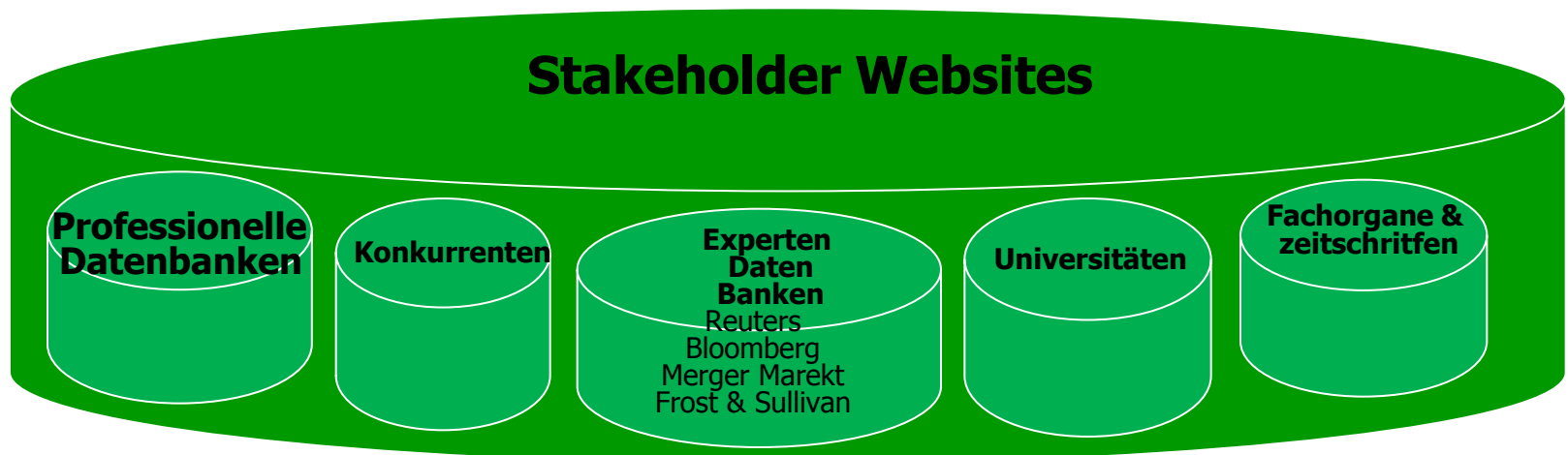
nur 20% der Unternehmensdaten sind in Datenbanken strukturiert (SAP, CRM, EMS, DMS,...)

80% der Dokumente im Unternehmen sind unstrukturiert (Excel, Word,...)



Die Daten im Netz sind nun auch für die Unternehmen relevant

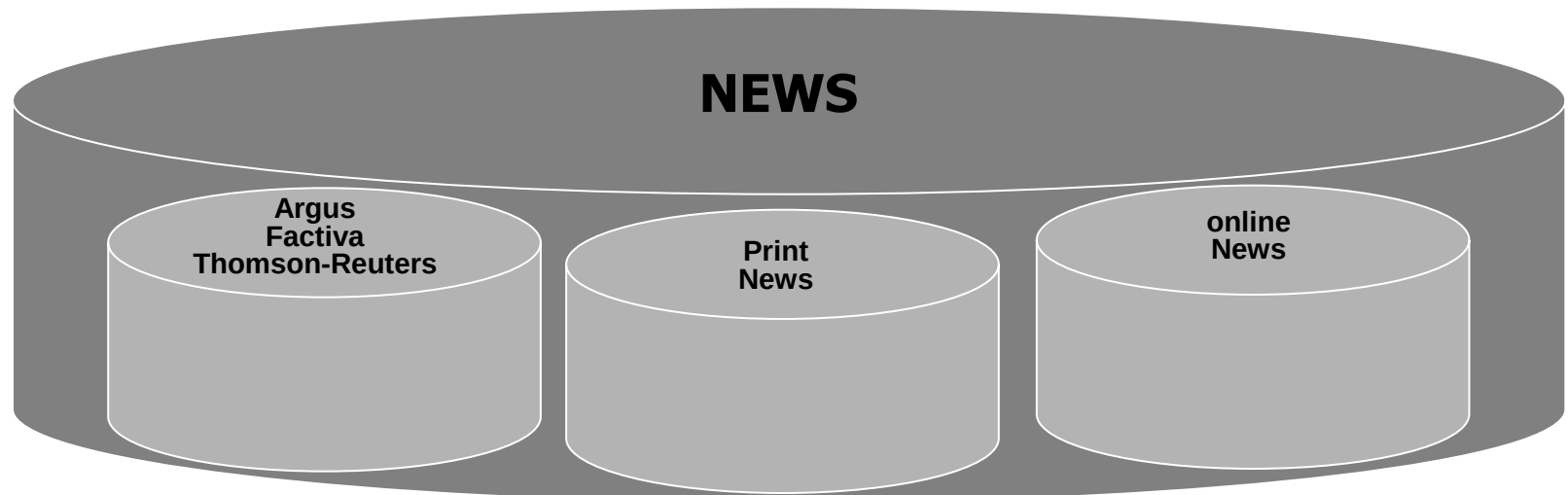
- Professionellen Datenbanken mit Online Zugang
- Portale von Universitäten und Forschungsinstituten
- Websites der Konkurrenten
- Websites von Experten
- Online Zugänge der Fachzeitschriften



Das Web gewährt auch den direkten „real time Zugang“ zu allen News-Quellen der Welt

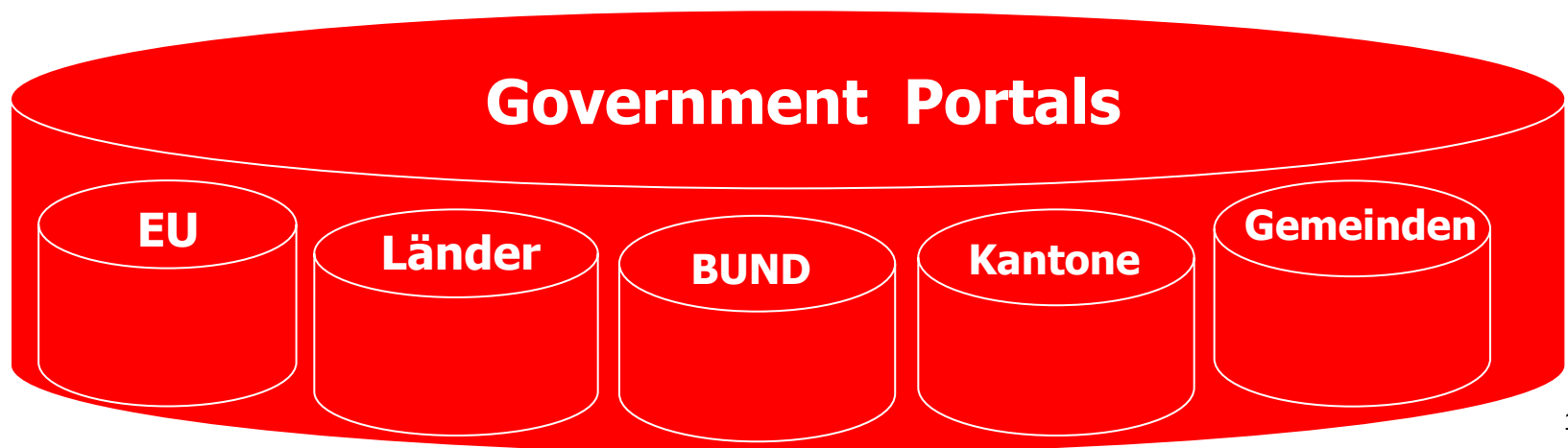
Für jeden Kanal und jede Onlinezeitung beschaffen automatische Crawling-Prozesse stündlich oder täglich und automatisch jene Beiträge, die für eine der Fachabteilungen relevant sein könnten:

- Freie Online News Portale
- Zugangskontrollierte der Printausgaben (z.B. Wallstreet Journal)
- Online Presseclipping Dienste
- Online Services (z.B. Blue Report)



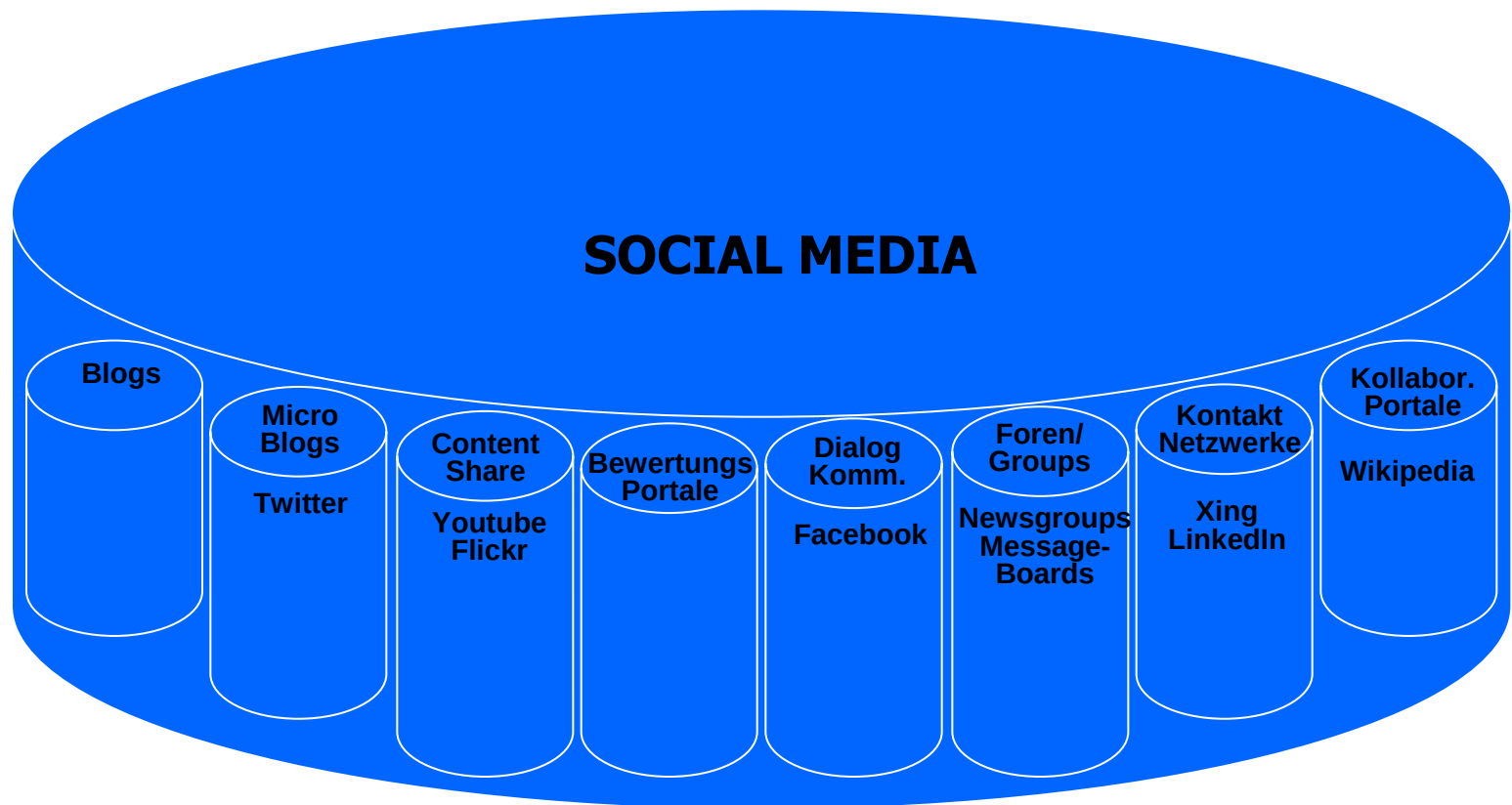
Die Portale der öffentlichen Verwaltungen enthalten heute alle öffentlich zugänglichen Dokumente sämtlicher Behörden – auf allen Ebenen

Für jedes Portal und jedes Unterportal der öffentlichen Verwaltungen – und insbesondere auch der dahinterliegenden Archive – beschaffen speziell konfigurierte, automatische Crawling-Prozesse täglich Dokumente, die neu und für eine der Fachabteilungen relevant sein könnten (das gilt auch für zugangskontrollierte Portale)

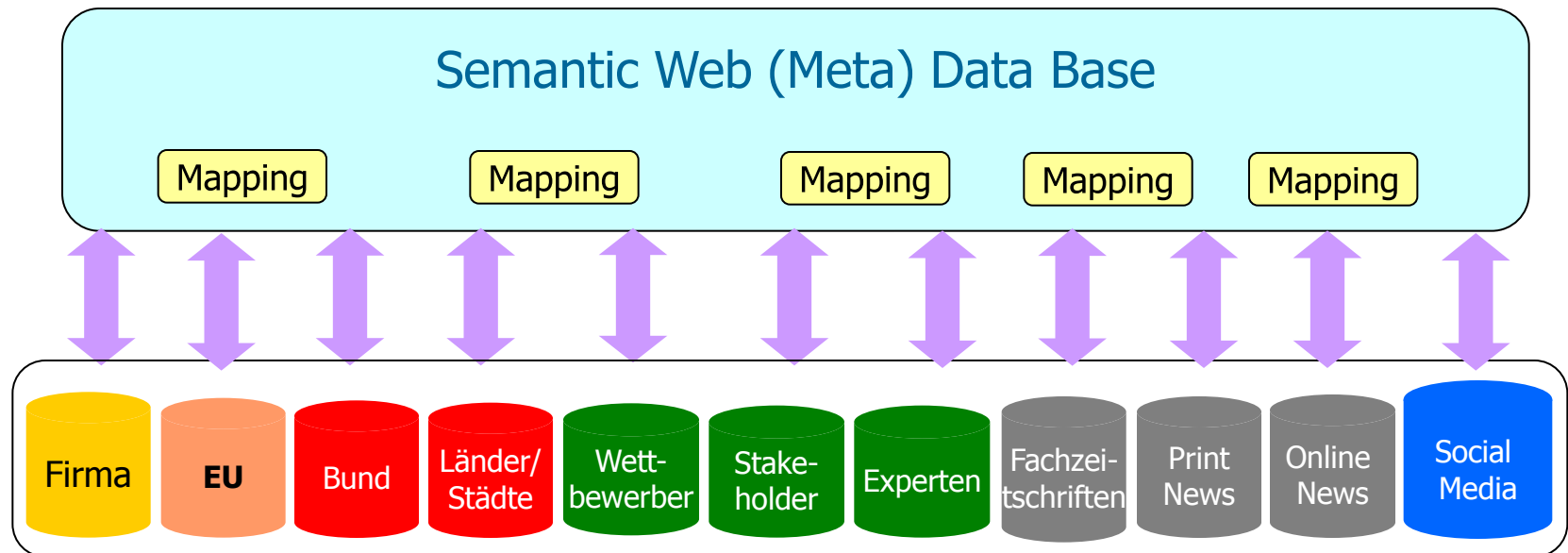


Social Media: Eine komplexe, schnell wachsende und sich verändernde Quell-Landschaft – auch mit mehr „Content“ als gemeinhin erwartet

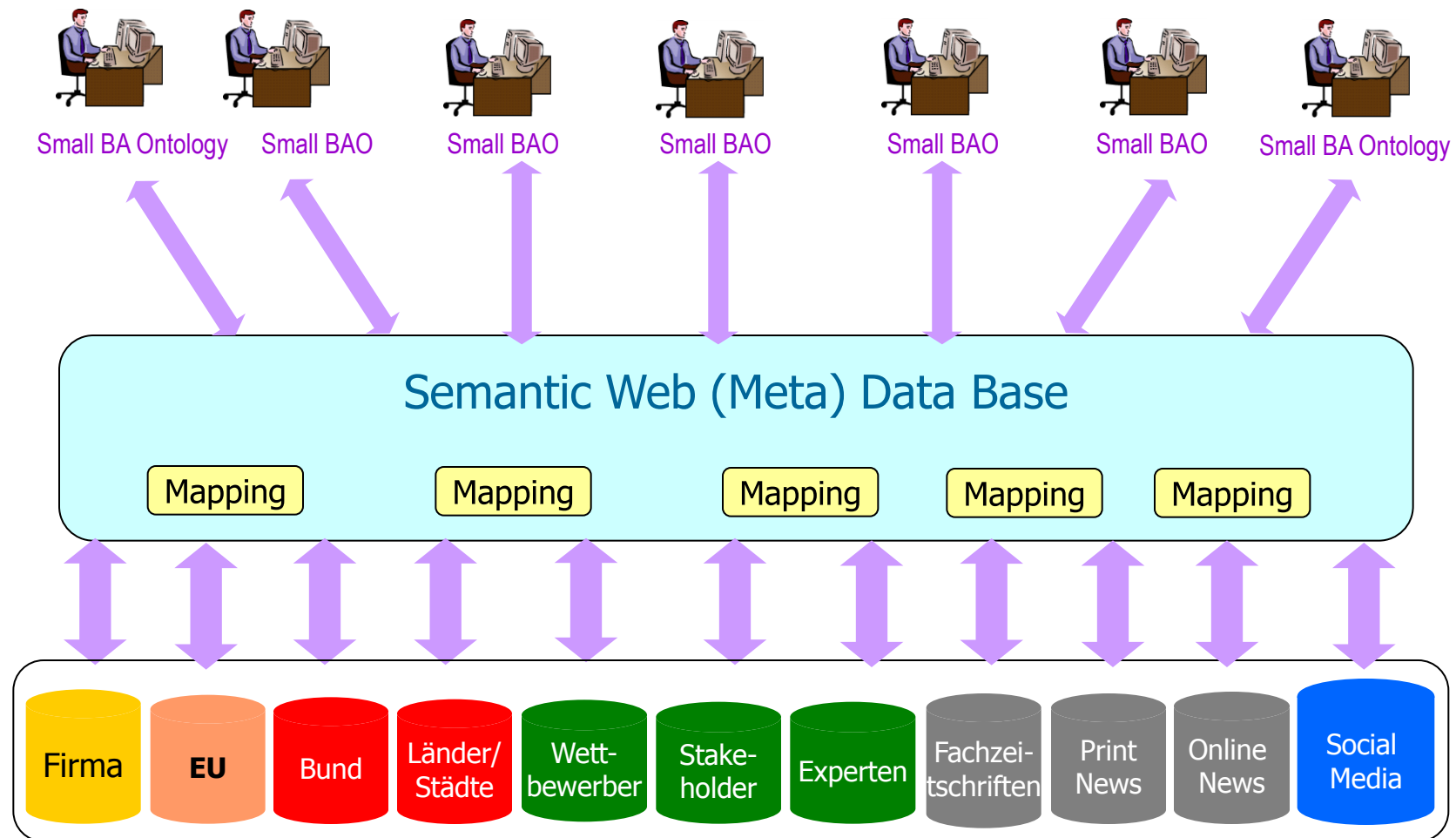
Für jeden Kanal beschaffen spezielle Crawling-Prozesse täglich und automatisch jene Beiträge, die für eine der Fachabteilungen relevant sein könnten



Die Daten in allen Quellen werden automatisch semantisch indexiert. Dank diesem Meta-Index weiss das System, wo welche Daten sind, auch wenn sie auf verschiedenen Datenbanken liegen

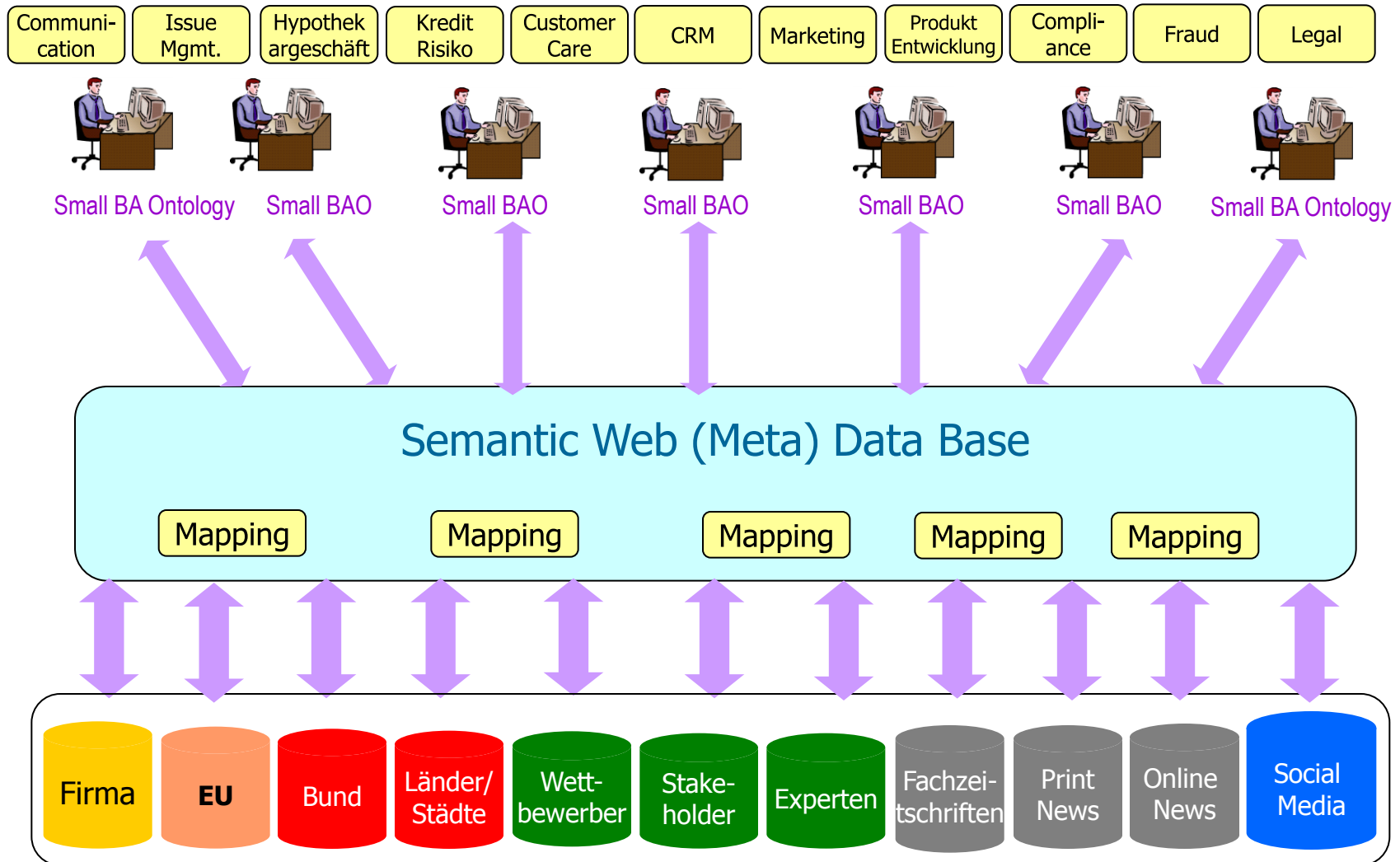


Alle internen Nutzer haben nun den Zugang zu allen relevanten Dokumenten in allen integrierten Quellen – mit eigenen Ontologien



Smart Data Management – Dank Semantic Web

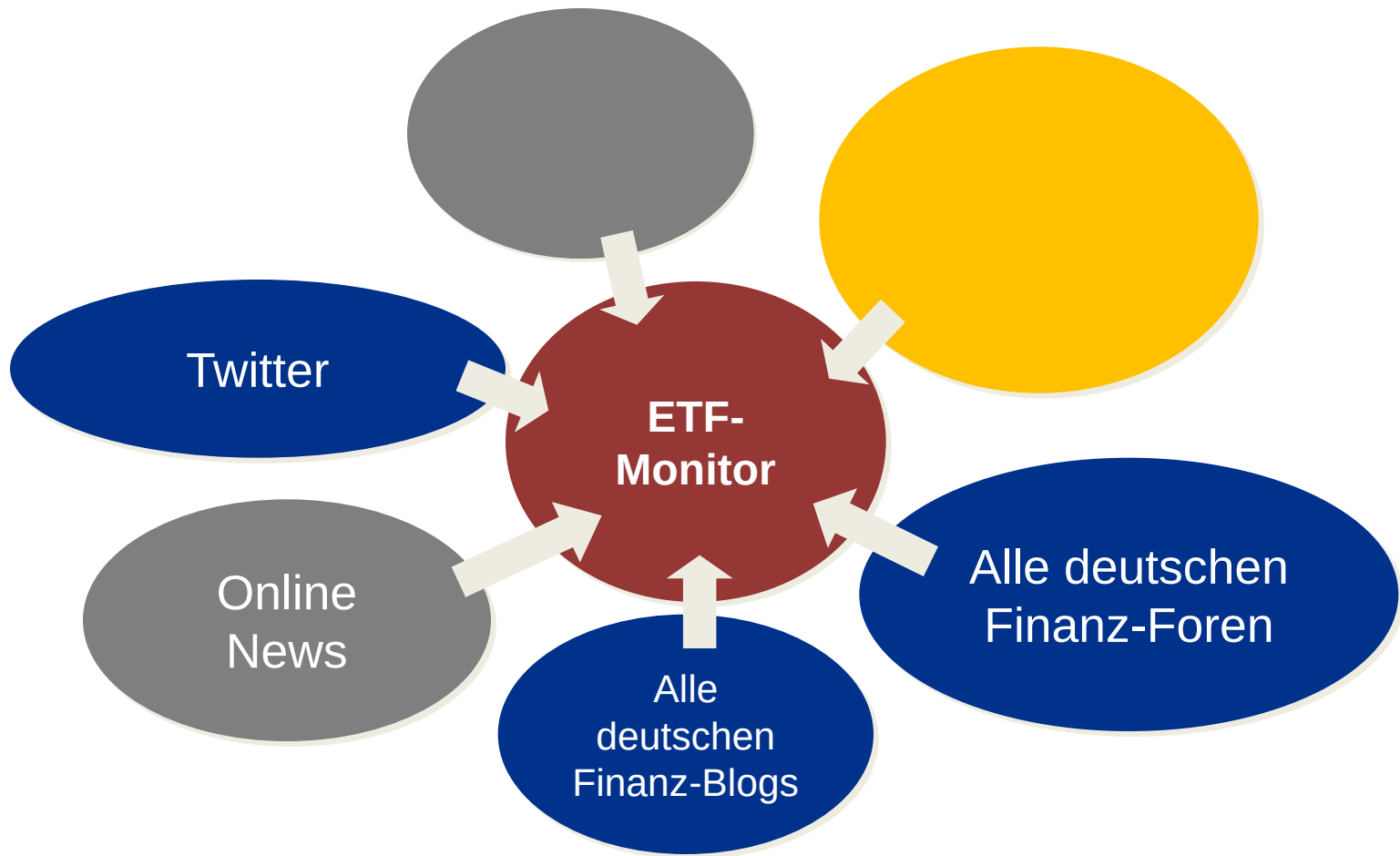
Alle Fachabteilungen mit Bedarf an externen und internen Daten für Entscheidungsprozesse werden durch spezifisches Wissen unterstützt



Marketing Strategie

Fallbeispiel:
ETF (Exchange Traded Funds)

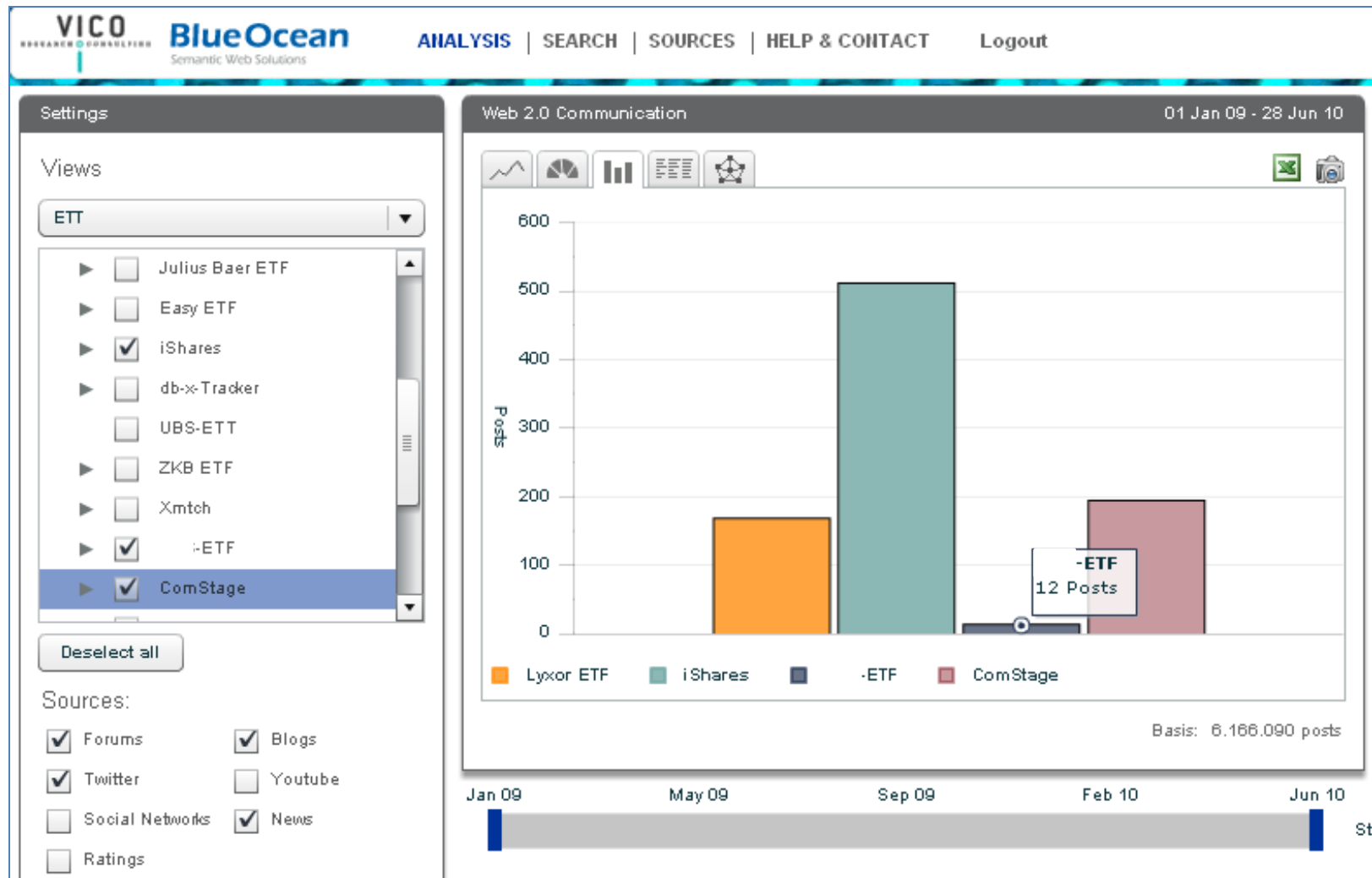
Der ETF-Monitor vereinigt Social Media und Online News

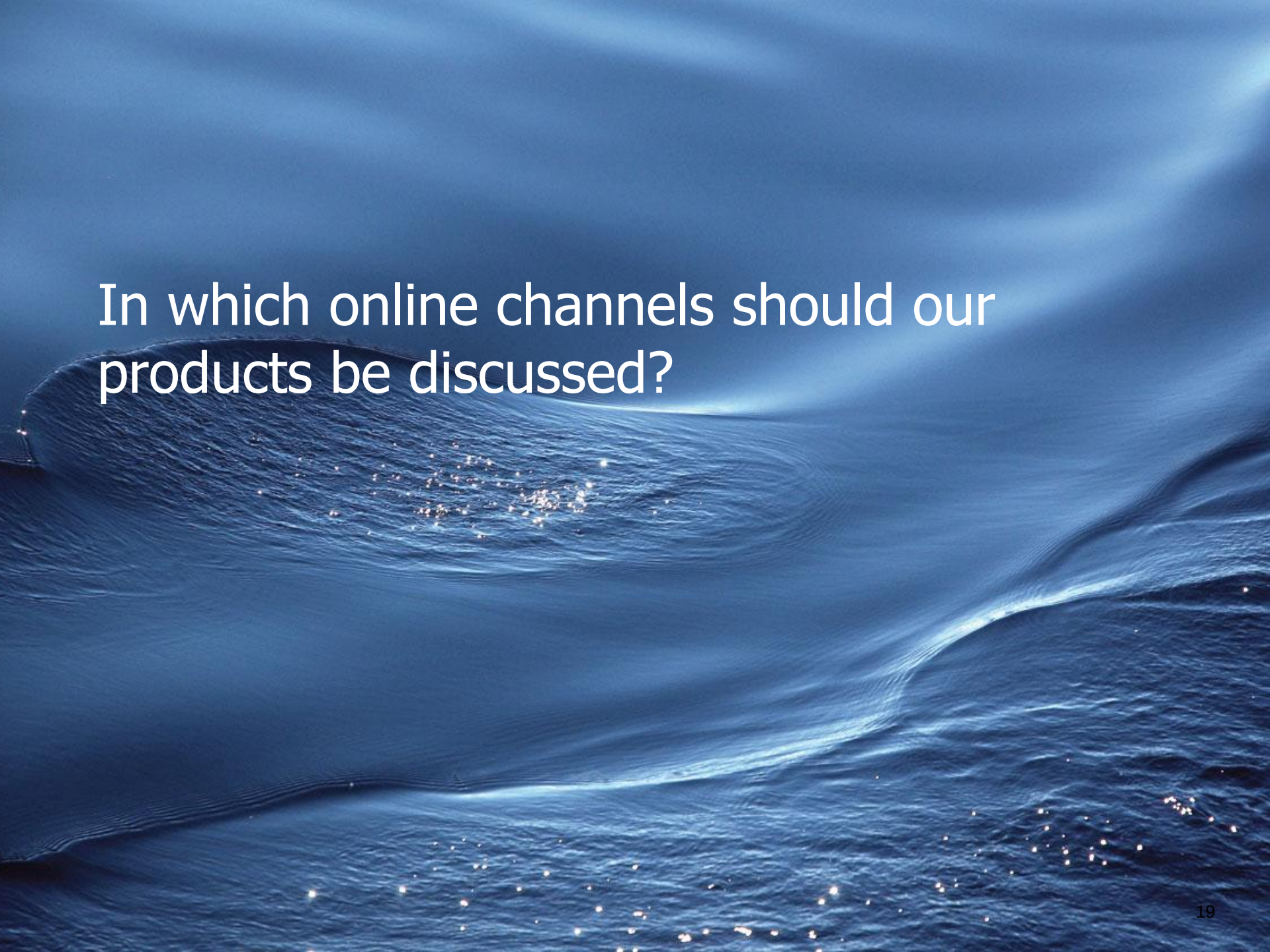




What is the „perception“
of our products?

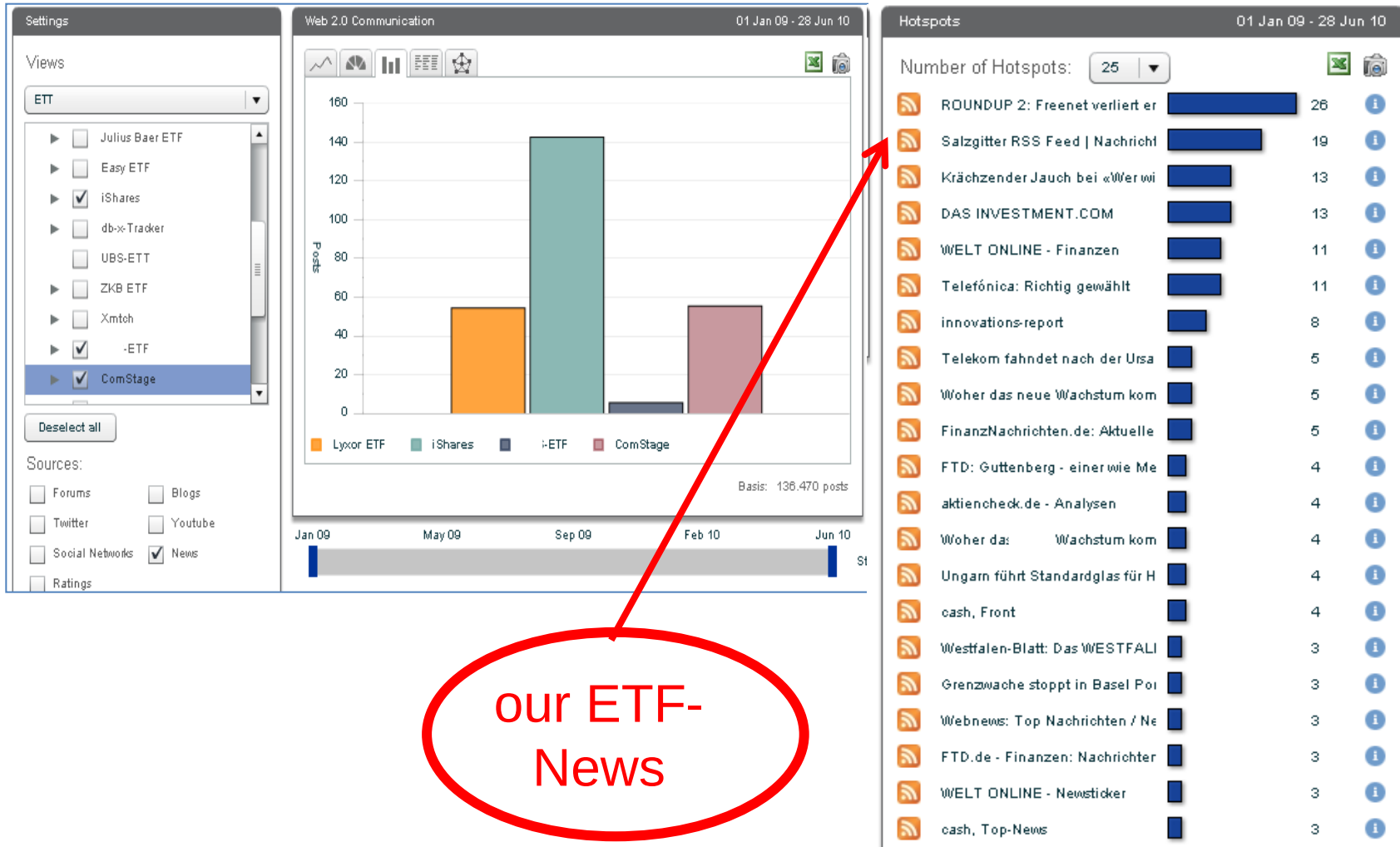
Our ETF product – very small perception compared to the top 6 in the German speaking social media – before our campaign



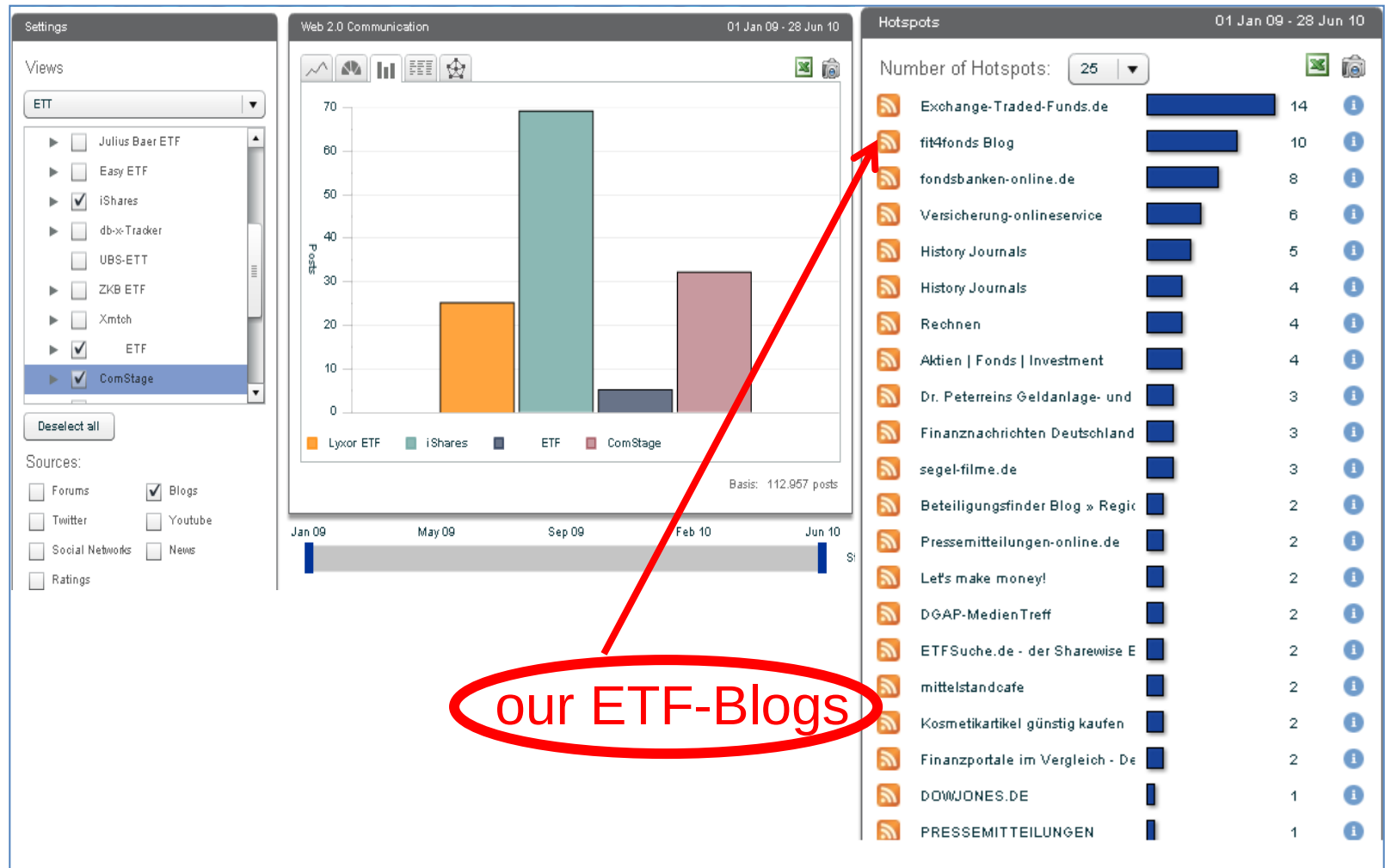


In which online channels should our products be discussed?

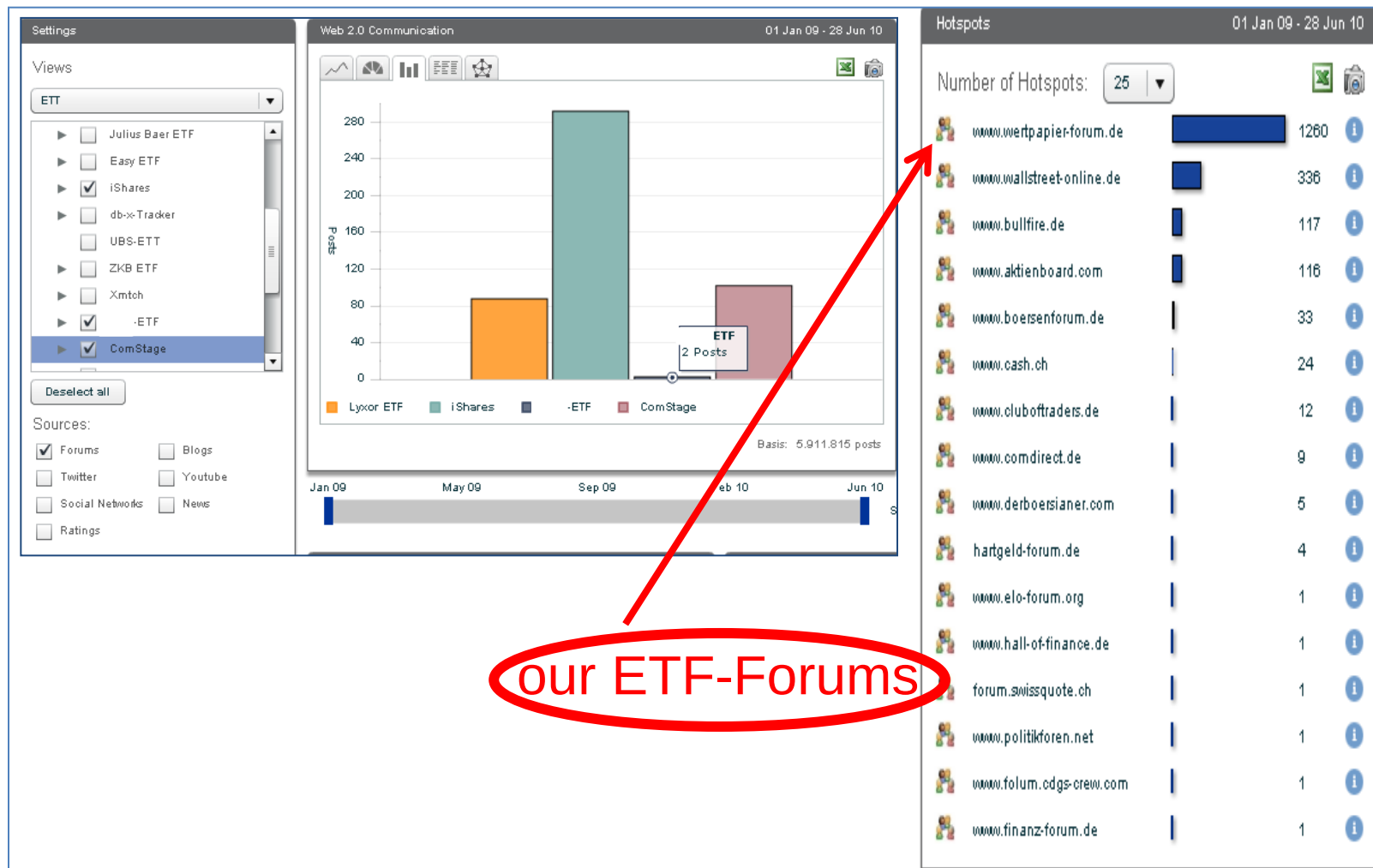
Where are the ETF products discussed: online Media Management for our ETF – the top 20 online news – before our campaign



Where are the ETF products discussed: online Media Management for our ETF – the top 20 blogs – before our campaign



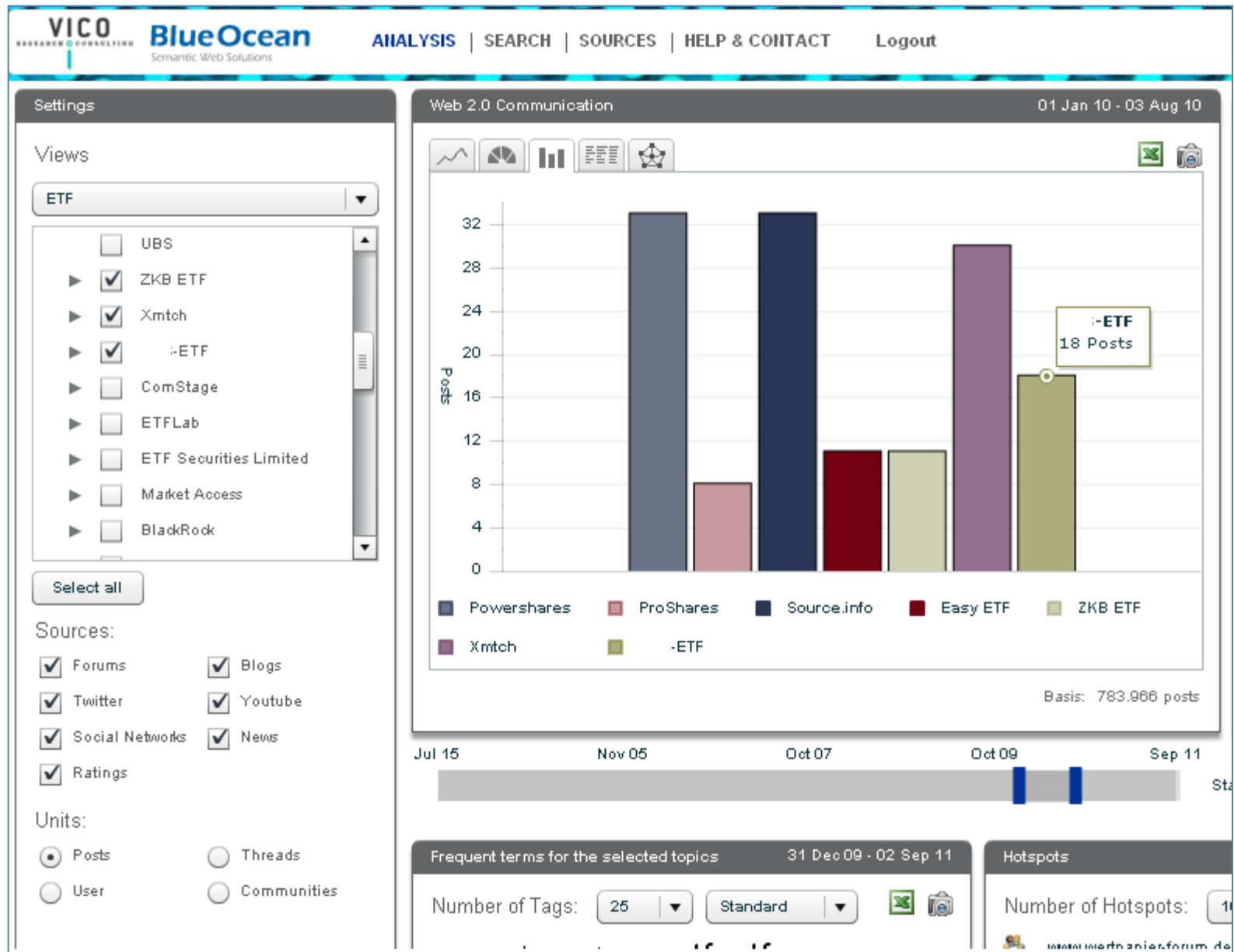
Where are the ETF products discussed: online Media Management for our ETF – the top 20 forums – before our campaign



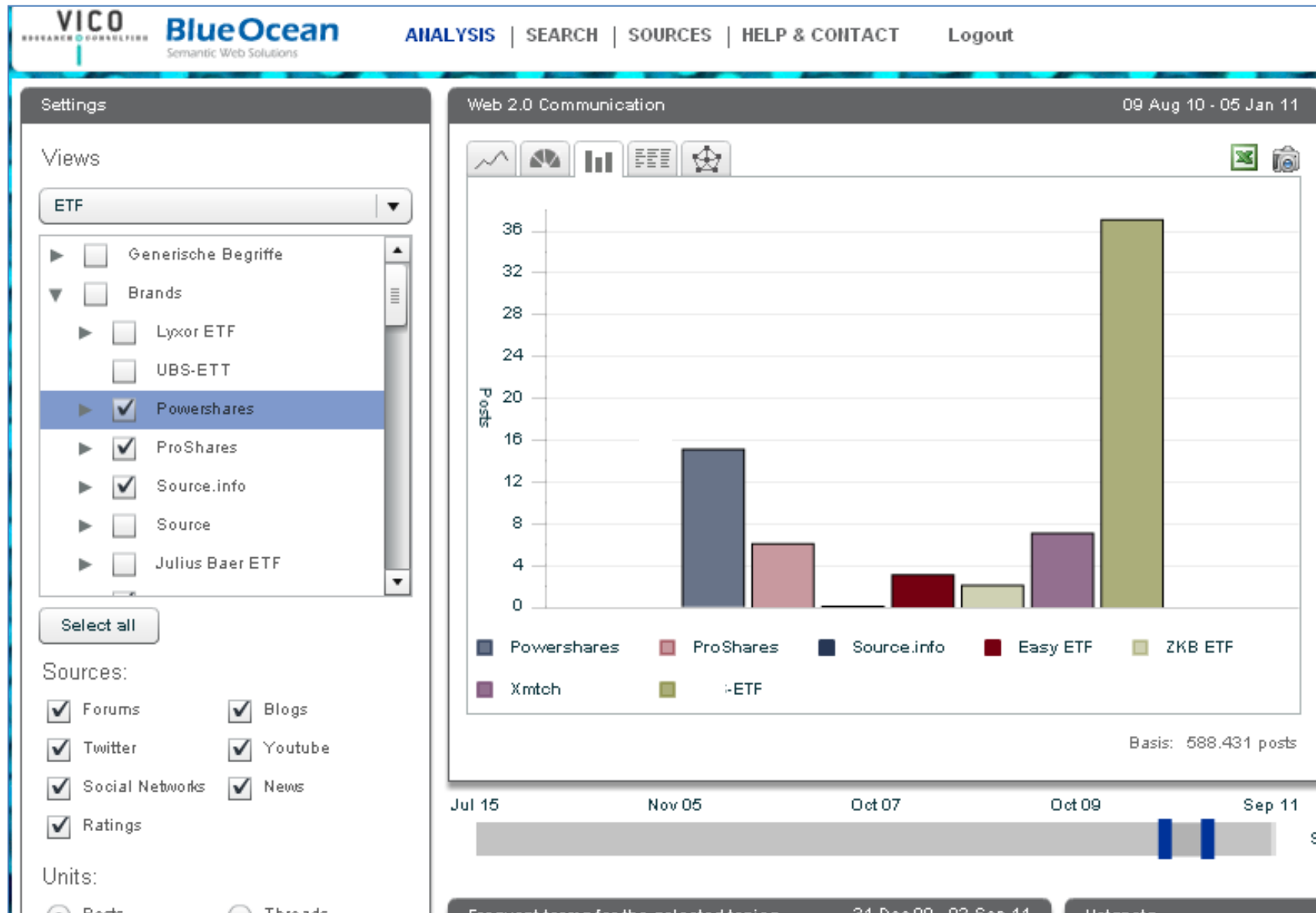


The results of a focused marketing campaign based on new market insights: our ETFs raise substantial market perceptions

Perception before the plan: 1.1. – 10.8. 2010



Perception after the plan: 10.8. – 31.12. 2010



Produktentwicklung

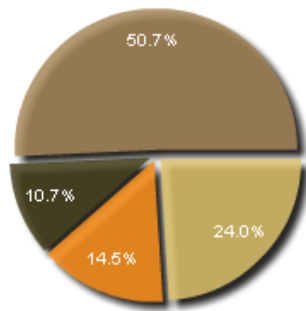
Beispiel ETF

Fragestellungen für die Produktentwicklung (Showcase ETF-Produkte)

- Wie ist die Marktperzeption der wichtigen Produkte der Wettbewerber?
- **Was sind die wichtigen Produktmerkmale die diskutiert werden?**
- Welche neuen Produkt-Themen werden diskutiert?
- Welches sind die "heissen" Themen?

Die Diskussion über ETF wird vorwiegend in den Foren geführt (50%), vor News (24%), Twitter und Blogs

einfach	53
Gold ETF	48
Source	36
iShares	35
transparent	23
ComStage	18
Lyxor ETF	18
Tracker	15
Volumen	14
Dividenden	11
erfolgreich	10
attraktiv	8
db-x-Tracker	8
ETN	8

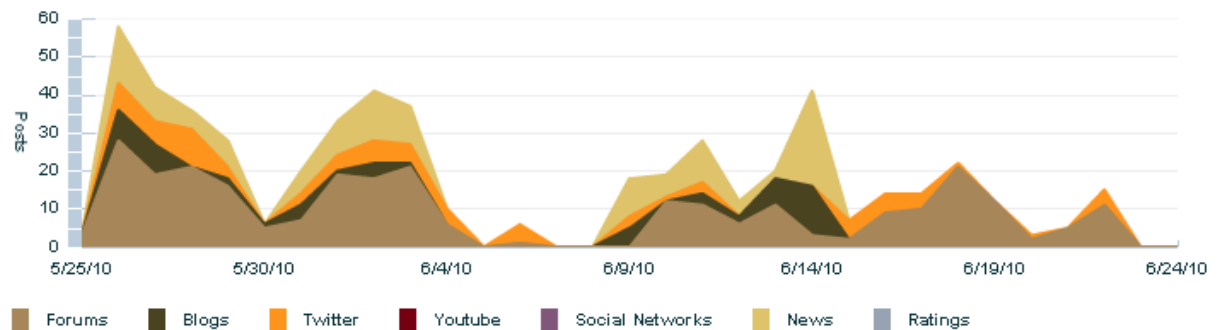


Forums	Blogs
Twitter	Youtube
Social Networks	News

Start: 05/25/2010 End: 06/24/2010 Language: Germany

Sources: ☒ Forums ☒ Blogs ☒ Twitter ☐ Youtube ☐ Social Networks ☒ News ☐ Ratings

Timeline for the search



Results for search

Forums (279) Blogs (59) Twitter (80) Youtube (0) Social Networks (0) News (132) Ratings (0)

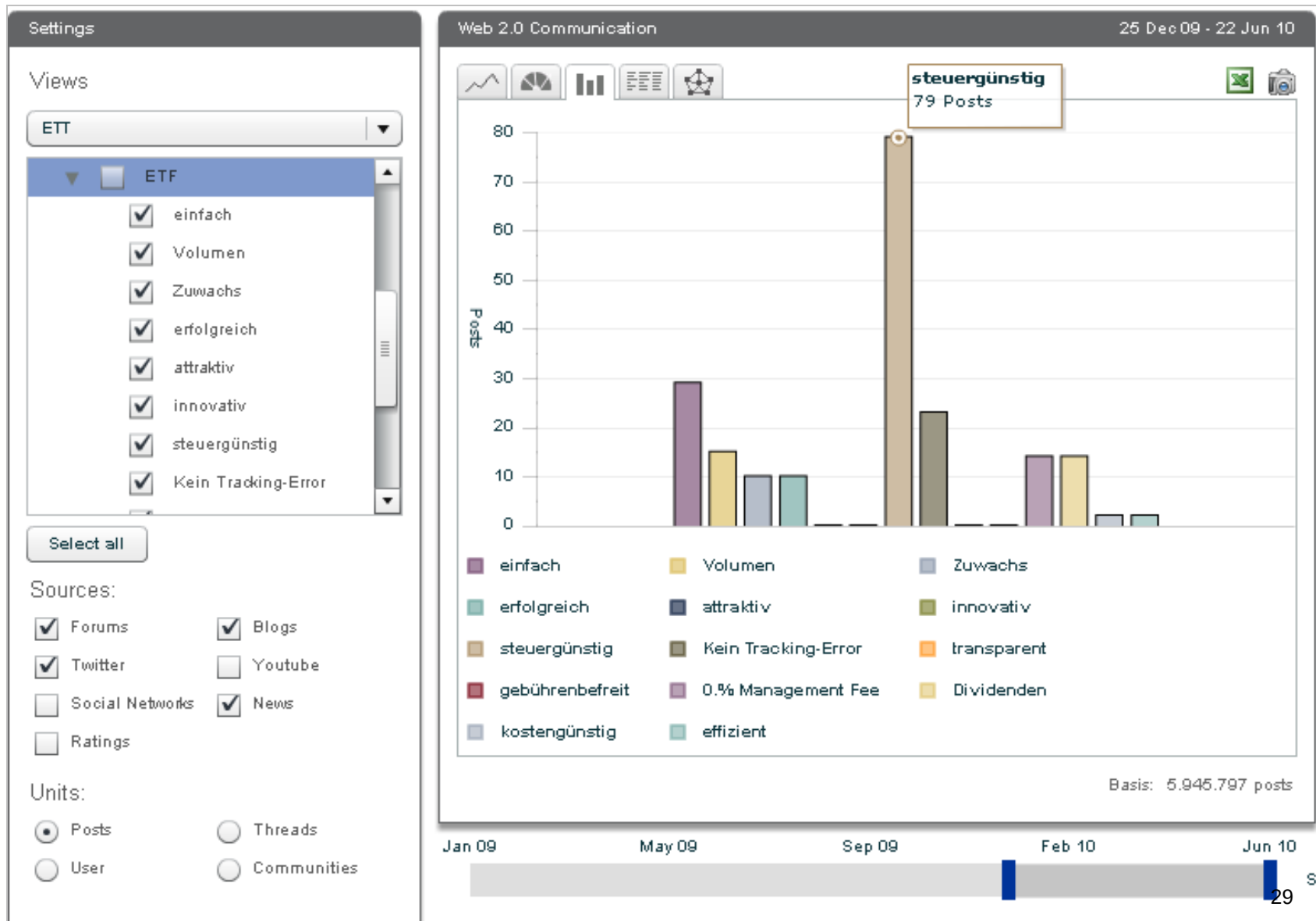
First Previous Page 1 of 7 Next Last ☒ Preview

!	Co...	Date	Community	Thread	Author
		25/05/20'	www.aktienboa	Fondssparpl.	LongTrader
		25/05/20'	www.bullfire.de	Fondssparpl.	LongTrader
		25/05/20'	www.politikfore	Sind Juden	mabac
		26/05/20'	www.wertpapie	Direktbanker	maka199
		26/05/20'	www.aktienboa	Aktiensparer	rs-depot
		26/05/20'	www.bullfire.de	Aktiensparer	rs-depot

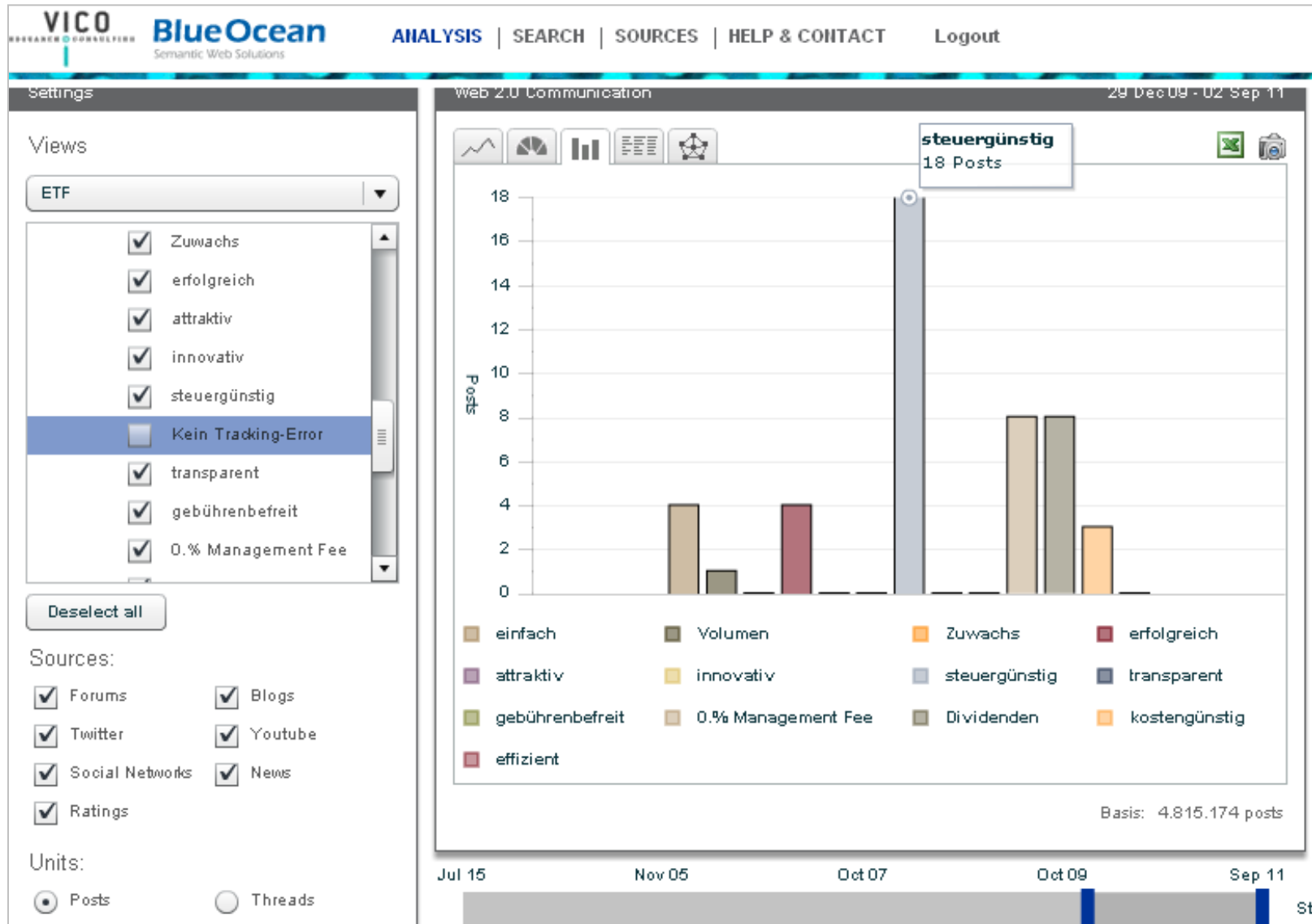
Title

Click Post to preview content.

Die ETF Produktmerkmale: „Steuersenkung“ ist das wichtigste Attribut (alle Brands)



Die ZKB-ETF-Produkte: Sie haben ein etwas anderes Profil

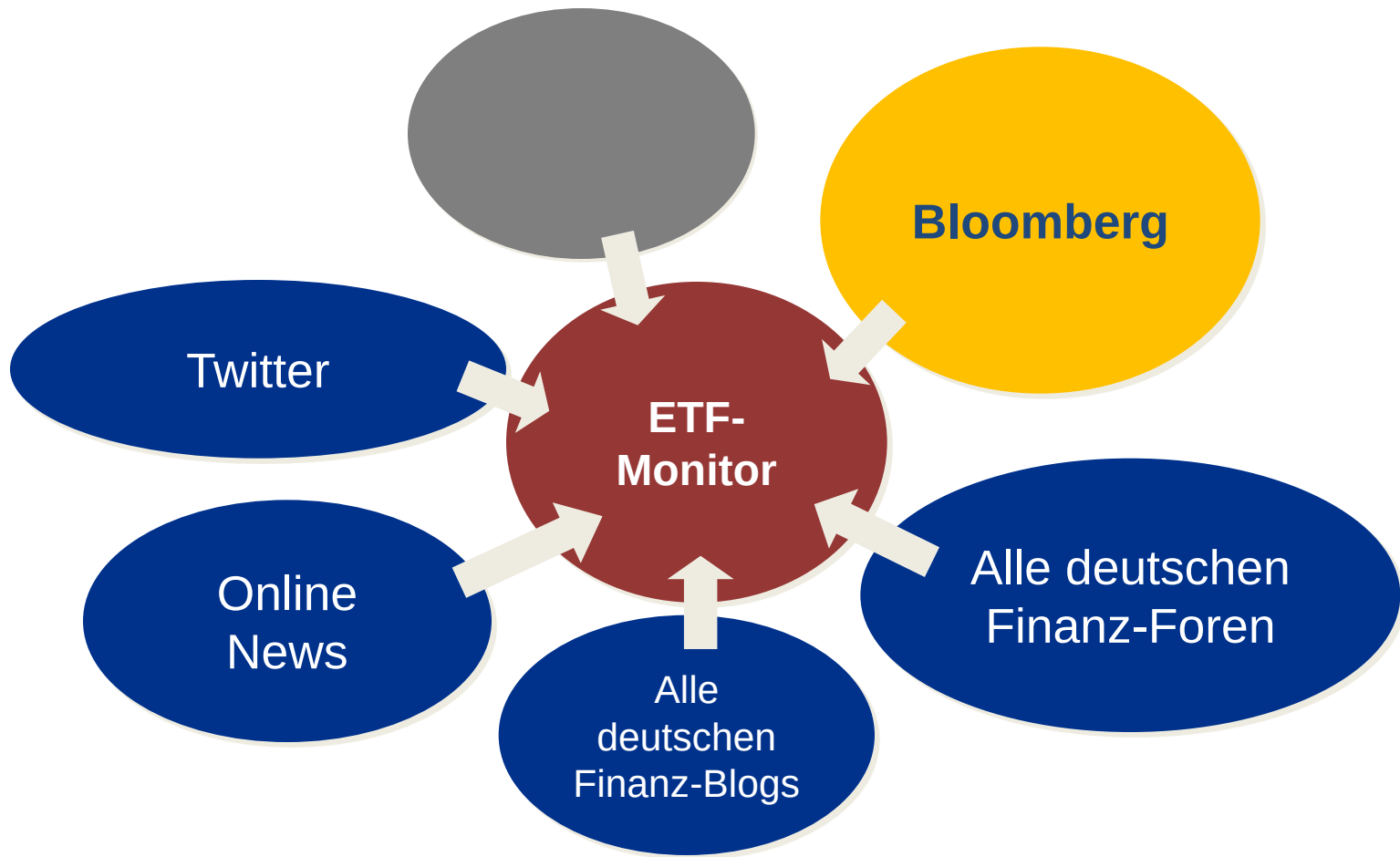


Produktmanagement

Fragestellungen für das Produktmanagement (Showcase ETF-Produkte)

- In welchen Quellfeldern findet die Diskussion über die Produkte statt?
- Was beeinflusst das Marktgeschehen? Gibt es Indikatoren?
- Können die Diskussionen das Marktgeschehen abbilden?
- **Können diese Diskussionen das Marktgeschehen beeinflussen/voraussagen?**

Der ETF-Monitor vereinigt Social Media, News und Bloomberg



Social Media – Foren – sind gute Indikatoren für das Geschehen an den Finanzmärkten



Dow
Jones
Index

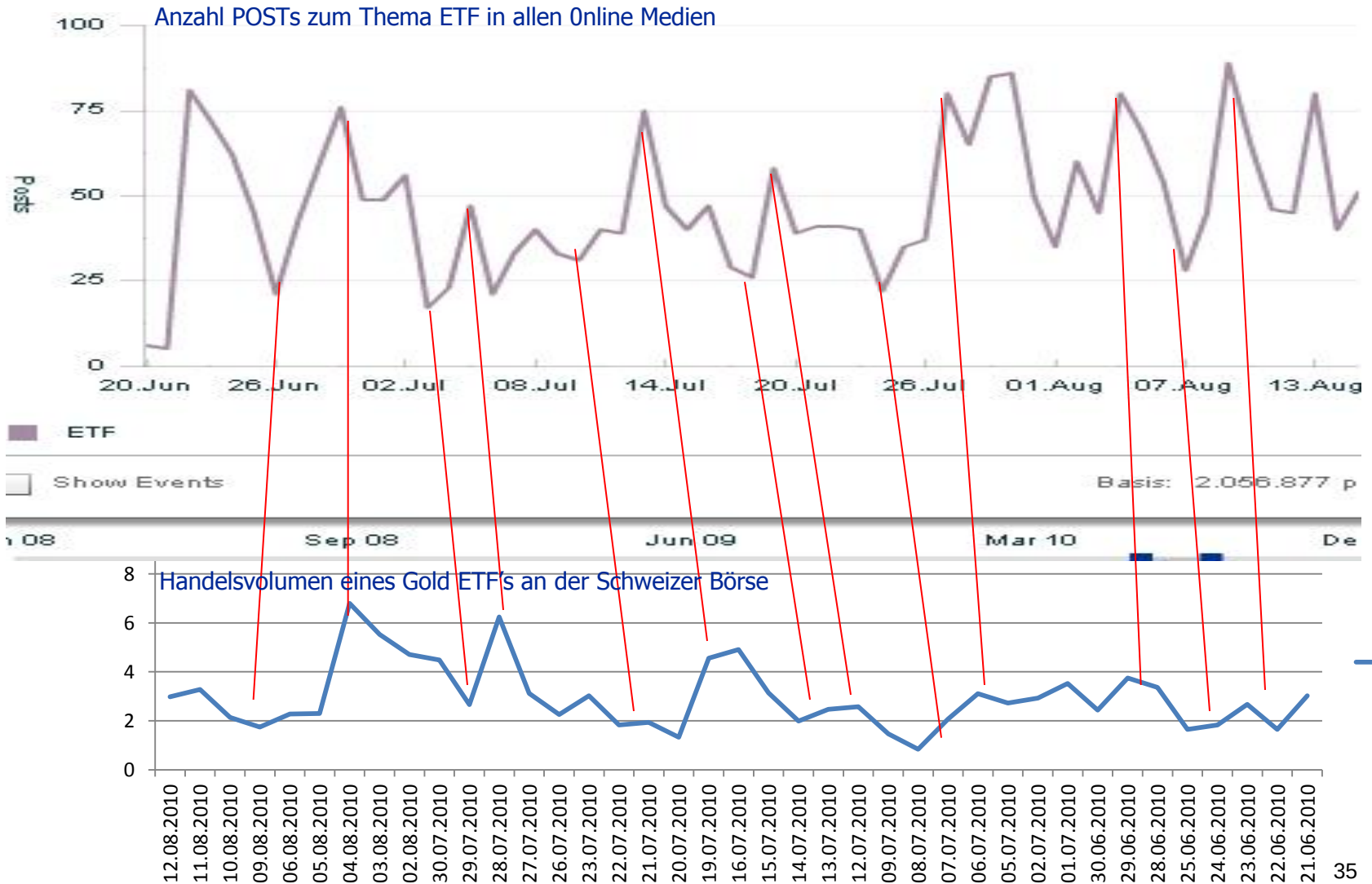


Debate in
financial
forums
(German)
Starts
earlier

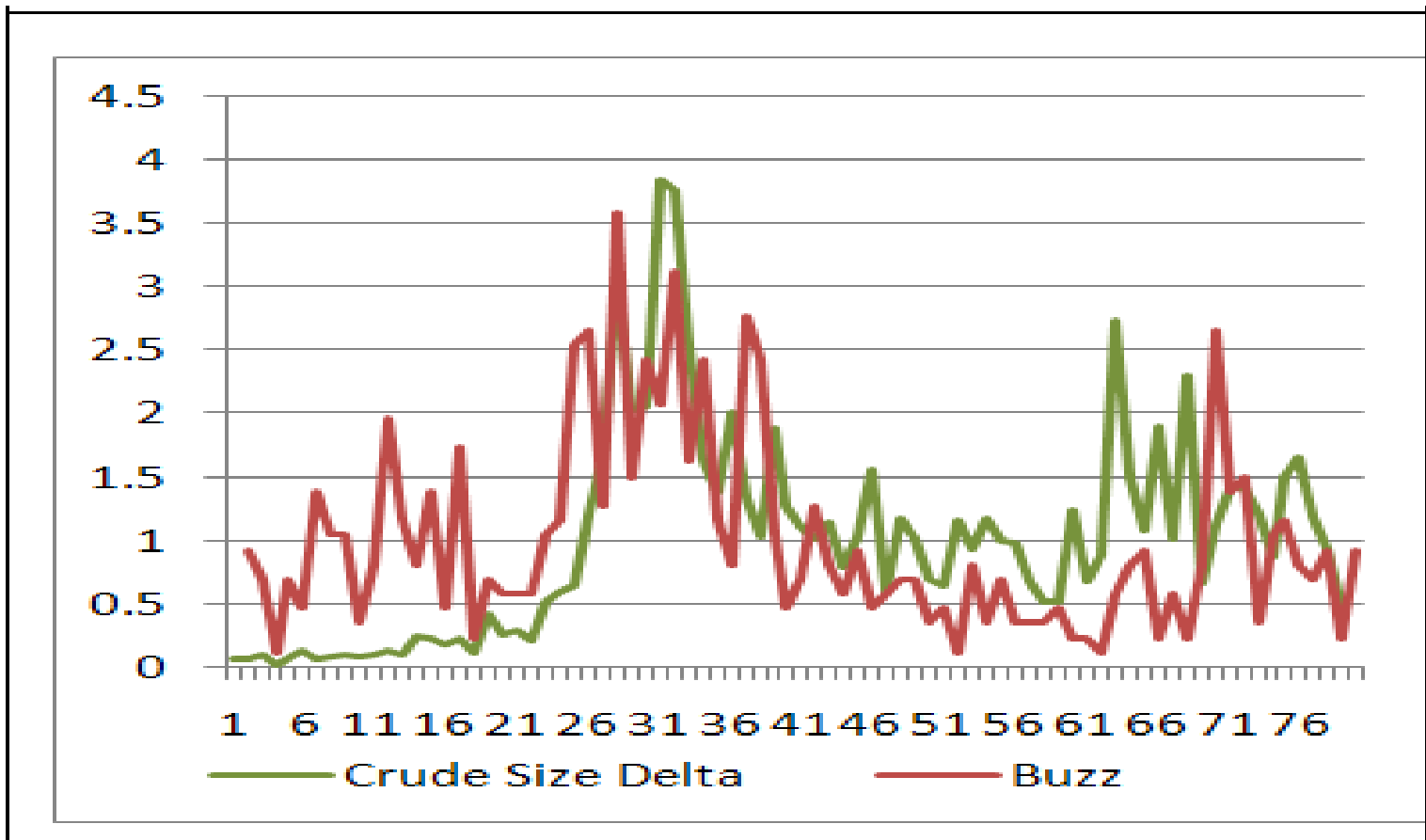


DAX

Hypothese: Die ETF-Diskussion prognostiziert das Handelsvolumen der folgenden Tage



Ergebnis wissenschaftlicher Analysen: Die Korrelation zwischen dem Marktgeschehen und dem Volumen der Foren-Diskussionen über die entsprechenden Produkte ist in den ersten 12-18 Monaten gut – so kann der Prognosewert signifikant verbessert werden



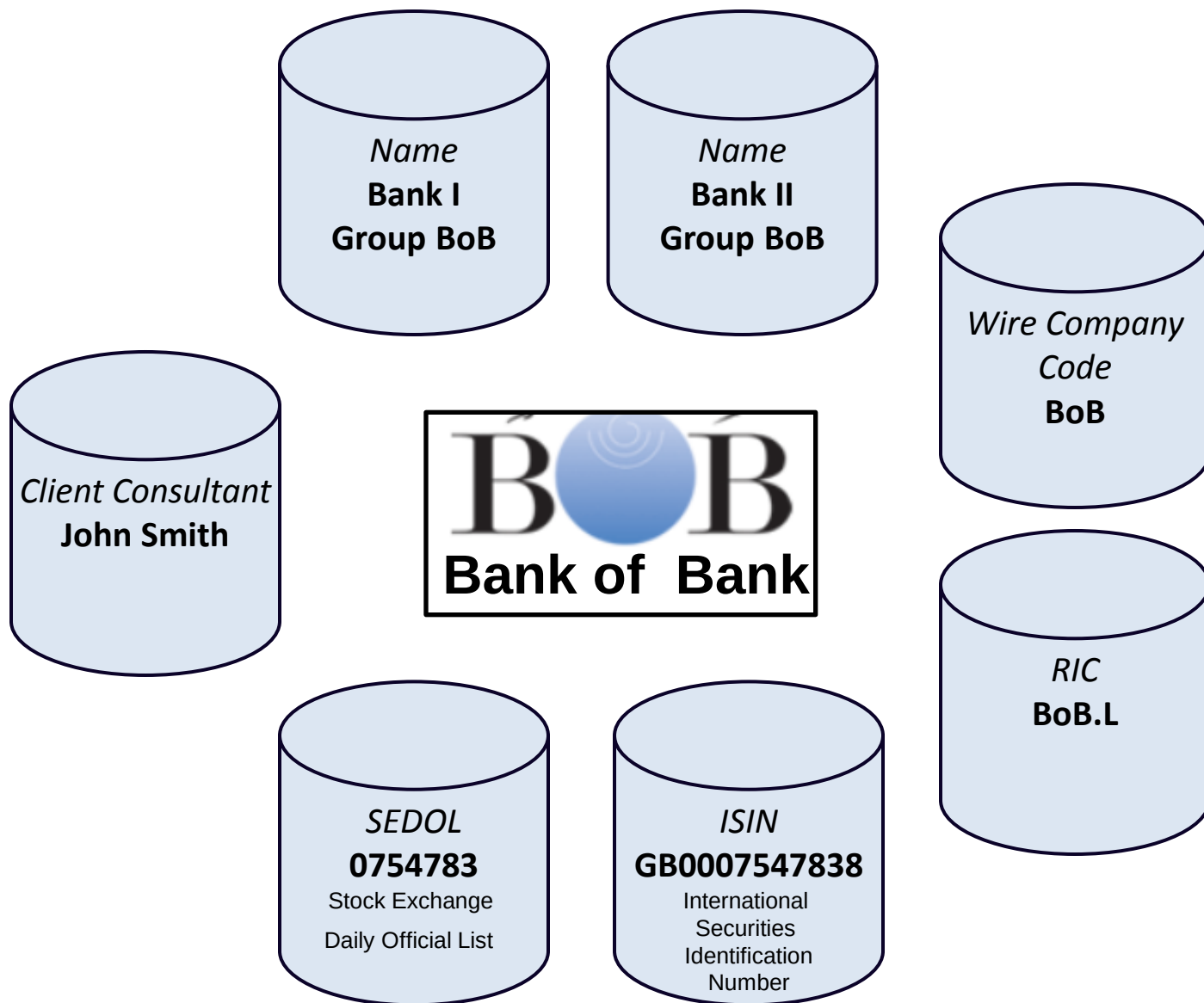
An aerial photograph of a coastline at night. The dark blue water of the sea is in the foreground, with numerous small, bright lights reflecting on its surface. A large, dark landmass is visible in the middle ground, also covered in lights. The sky is a deep blue with some lighter, wispy clouds. The overall mood is serene and modern.

Key Client Management – Integrierte Kundeninformationen in Banken-Holding Strukturen

Ziele des "The Client Single Viewer's"

1. Beschaffung der relevanten Kundendaten aus allen möglichen und unterschiedlichen Datenbeständen für:
 - a) berufliche Profile
 - b) Asset Information
 - c) (Bisher unentdeckte) Beziehungen zwischen Kunden und Daten in verschiedenen Datenbanken
 - d) Verbesserung der Datenlage
 - e) Verbesserung deren Relevanz
2. Generierung eines kohärenten Berichts
3. Reduktion der Zeit und Kosten um bessere Kundeninformationen zu beschaffen

"The Client Single Viewer"

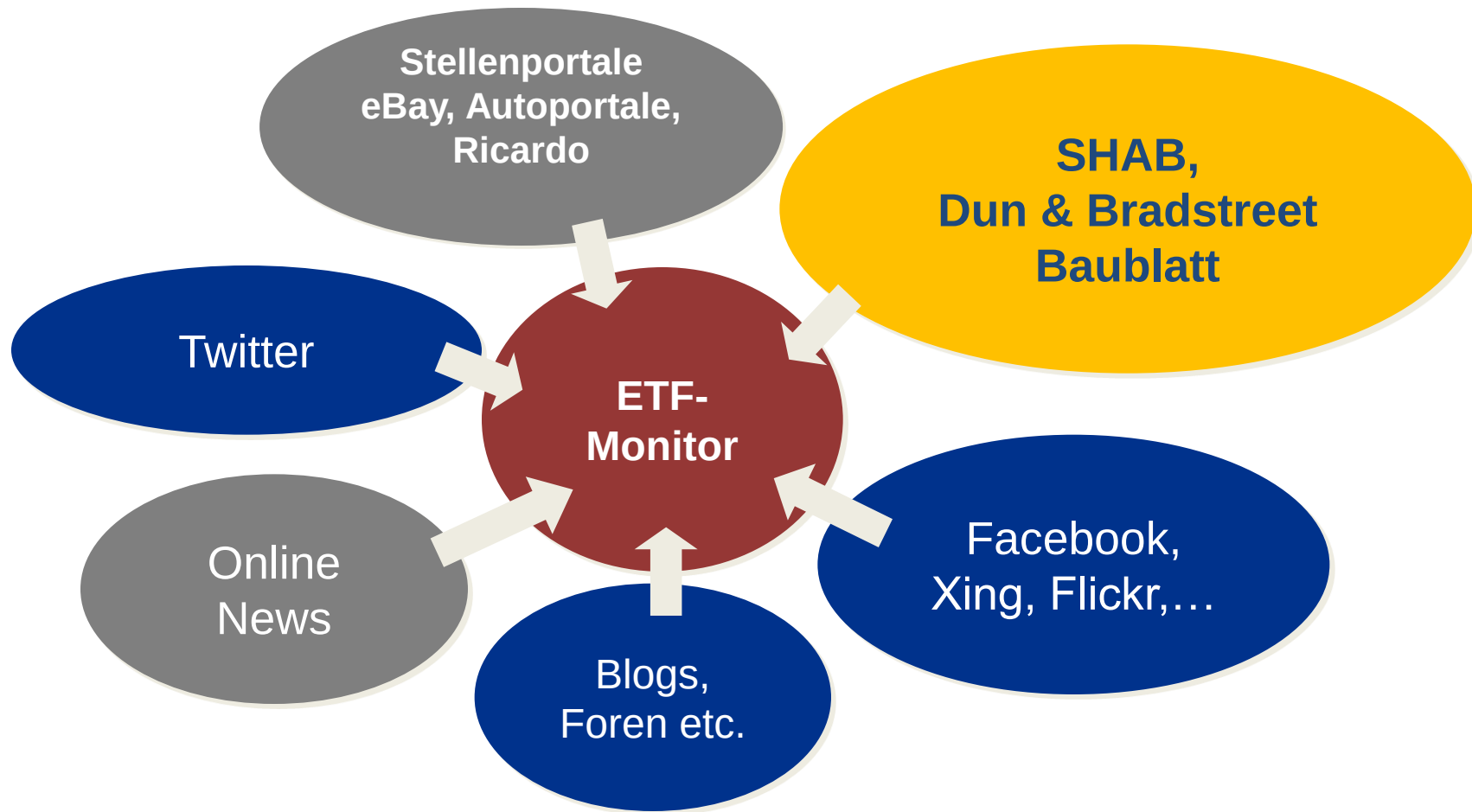


Debitoren Risiko Management

Risiko Informationen für Firmenkunden

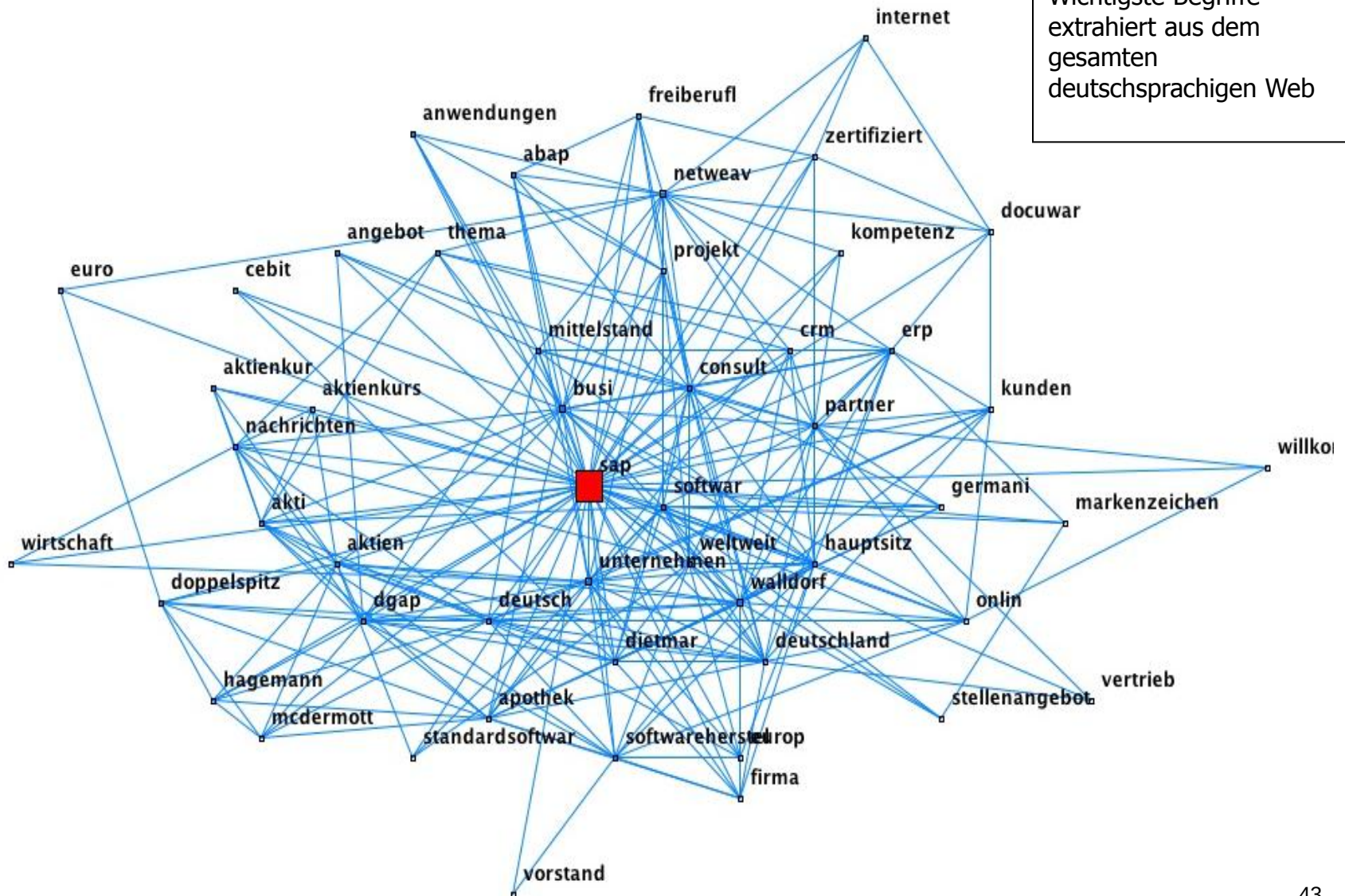


Das "Debitoren-Risk Early Warning System" vereinigt Social Media, Verkaufsportale und News mit Experten Datenbanken

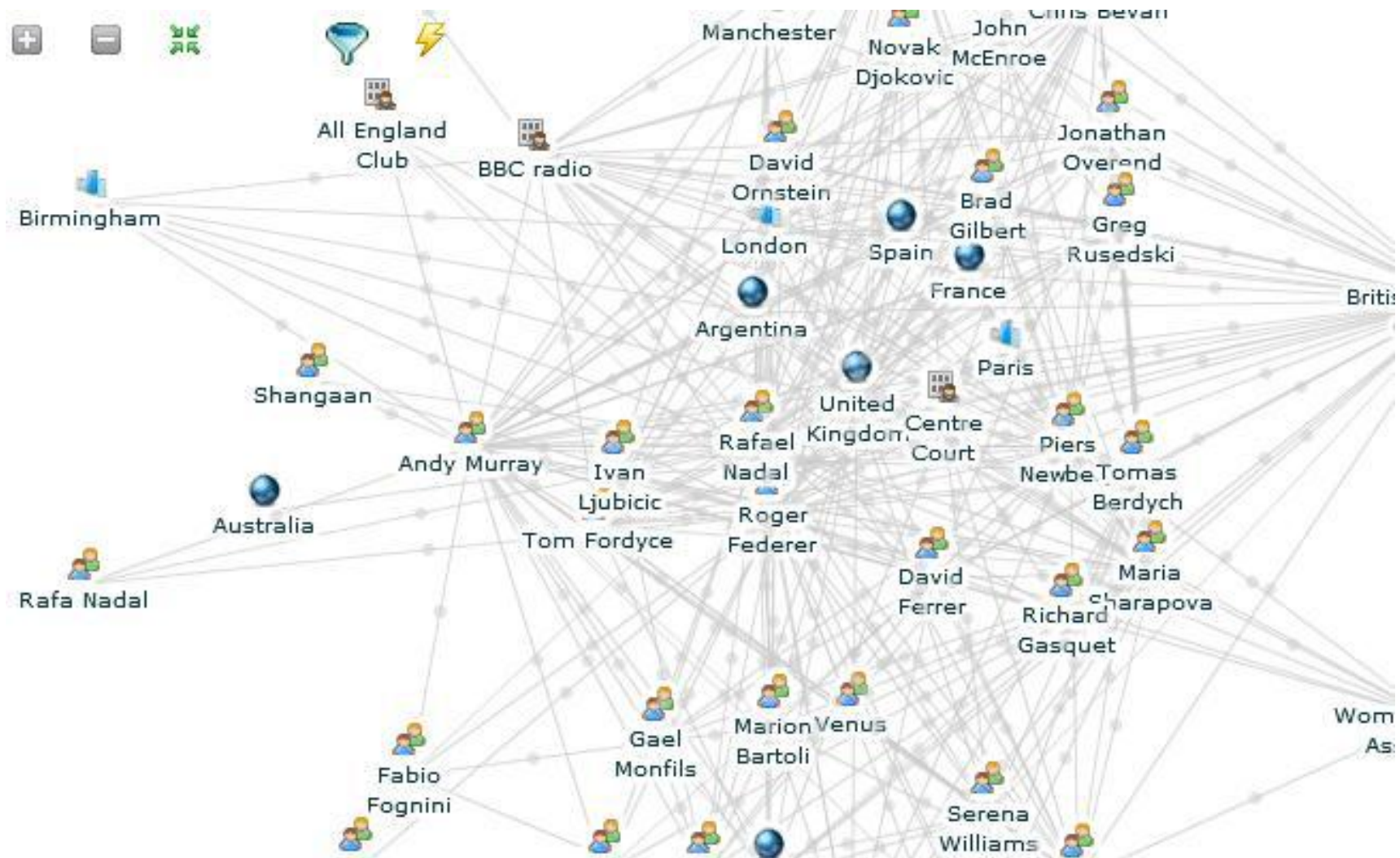


Wichtige kritische Begriffe im Firmenumfeld können ermittelt werden

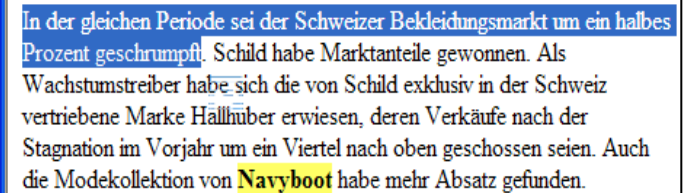
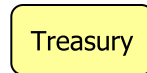
Wichtigste Begriffe extrahiert aus dem gesamten deutschsprachigen Web



Beziehungen zu Firmen und Personen können automatisch extrahiert werden



BlueOcean
Semantic Web Solutions



Mapping

Mapping

Mapping

Mapping

Mapping





Reputation & Image Analyse

Beispiel: Vollautomatische
Tonalitätsanalysen in allen Sprachen –
besser als «von Hand»

Tonalität ist das Rückgrat der Reputations-Analyse

- Alle relevanten Zeitungen in allen relevanten Märkten weltweit
- Alle Image bestimmenden Themen im Visier
- Die Tonalität macht das Image: Vollautomatische Analysen von allen Dokumenten (100%) in Bezug auf jedes erwähnte Thema (gut / fair / schlecht)

Die Qualität der automatischen Tonalitäts-Analysen muss so gut sein, wie «Analysen von Hand»: eine Präzision von 80 – 90%, in allen Sprachen

Reputations-Analyse für eine Grossorganisation

Swiss Parties

Landscape/Nature

Bank. Secrecy

Migration Policy

Fin. Regulation

Fin. Centre CH

Trad. Products

Swiss Universities

Tax Cooperation

Int. Enterprises

Foreign Policy

European Pol.

Swiss Culture

Swiss Parliament

Direct Democracy

Pharmac. Comp.

init./refer./elec.

Int. Sports Organizations

Research Centre CH

Über 50 Aspekte

In 100 Zeitungen

In 15 Ländern

In 10 Sprachen

Deutsch

Französisch

Italienisch

Englisch

Spanisch

Russisch

Arabisch

Chinesisch

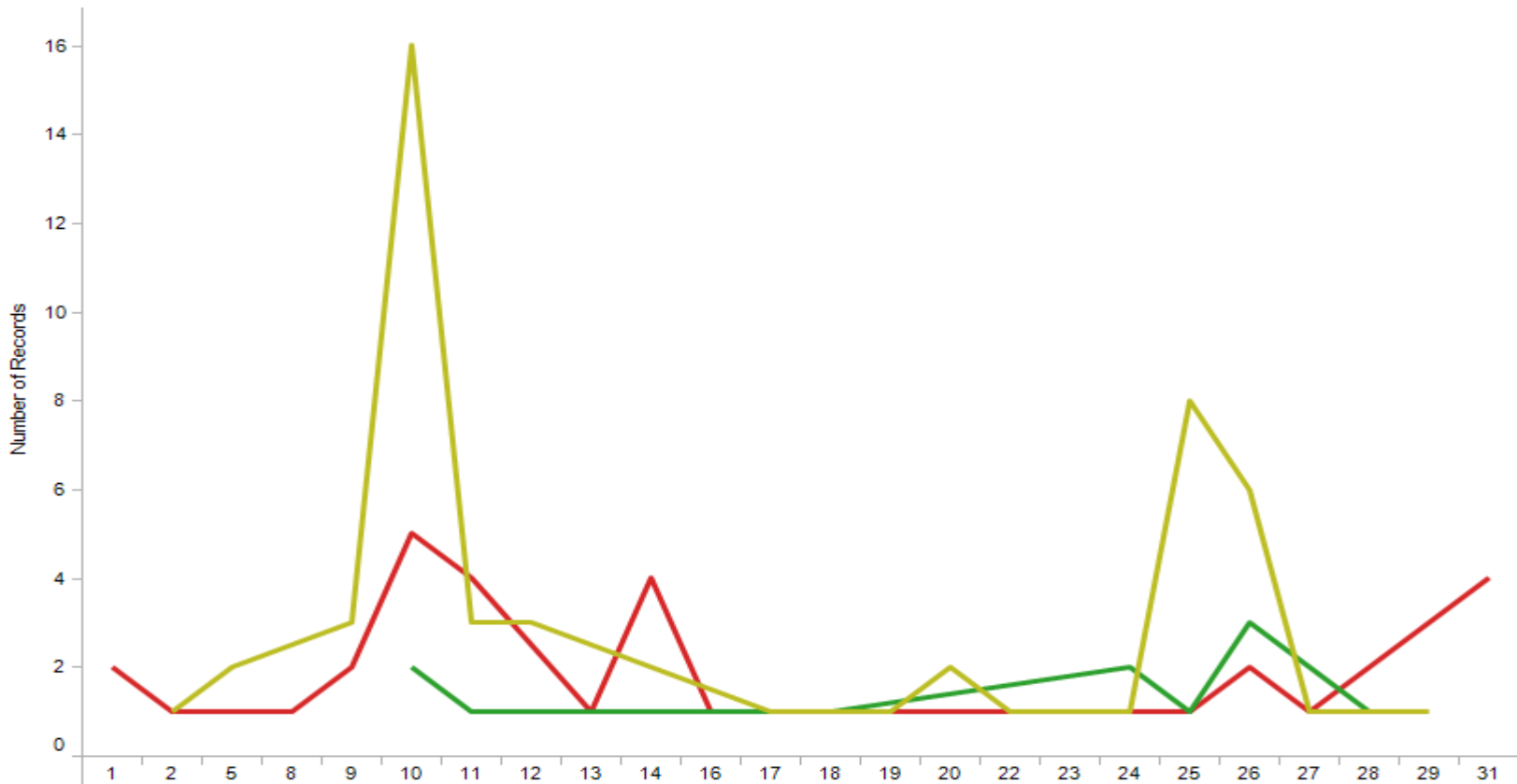
Japanisch

Koreanisch

Systematische Tests der Tonalitätsanalysen zeigen:

- Deutsche Dokumente: 91% korrekte Tonalität
- Englische Dokumente: 94% korrekte Tonalität
- Arabische Dokumente: 89% korrekte Tonalität

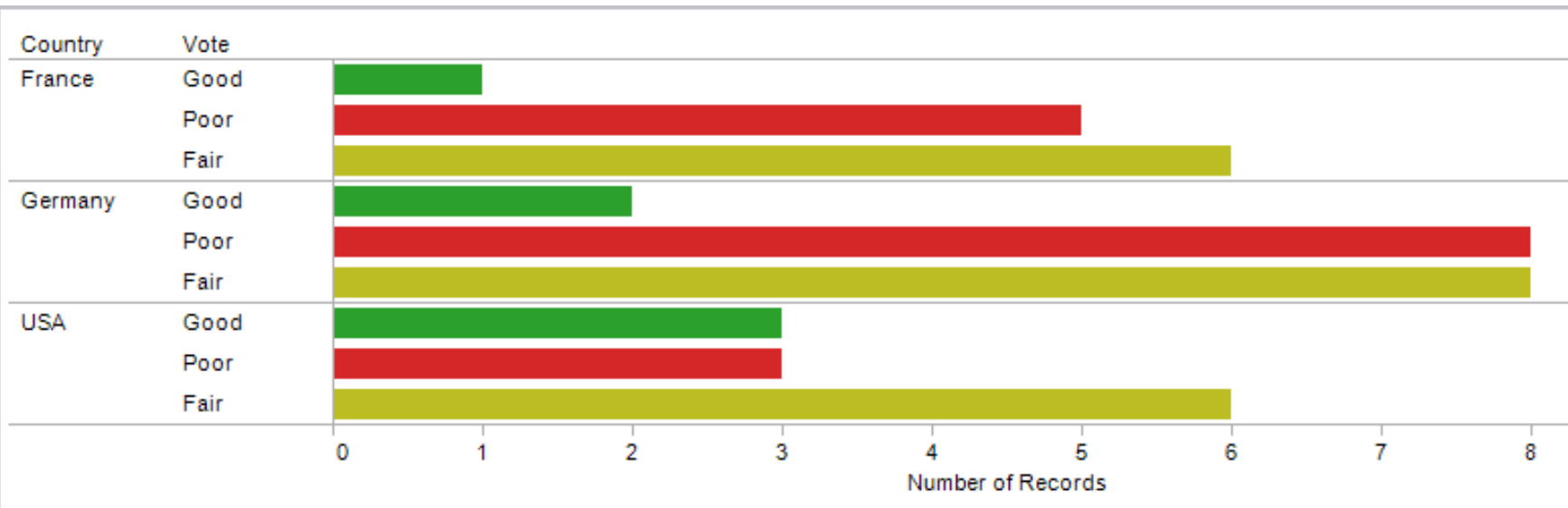
Die Bewertung des "Bankgeheimnisses" in den Ländern USA, Deutschland und Frankreich



- Anzahl Meldungen zum Thema Bankgeheimnis
- Rot = poor, grün = good, gelb = fair

Der Peak vom 10.8. gilt der Einigung der Schweiz mit Deutschland über die Schwarzgeld-Besteuerung

Vergleich der Tonalität der Meldungen zum Thema Bankgeheimnis in den Ländern USA, Frankreich und Deutschland im Monat August 2011



Der Anteil negativer Meldungen ist in Deutschland deutlich am Grössen

Nur die Boulevard Medien stehen dem Bankgeheimnis leicht positiv gegenüber

rechtsbürgerlichen Medien:



die linksliberalen Medien:



Medien der politischen Mitte



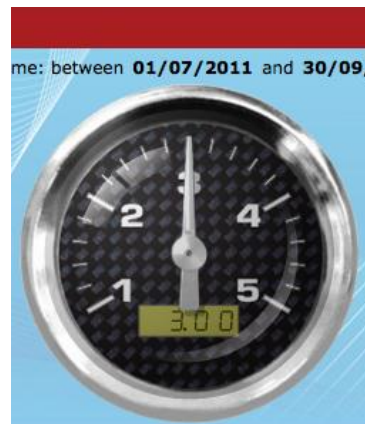
Wirtschafts-Medien



Tabloid-Medien



Wochenzeitungen



die TV-Medien





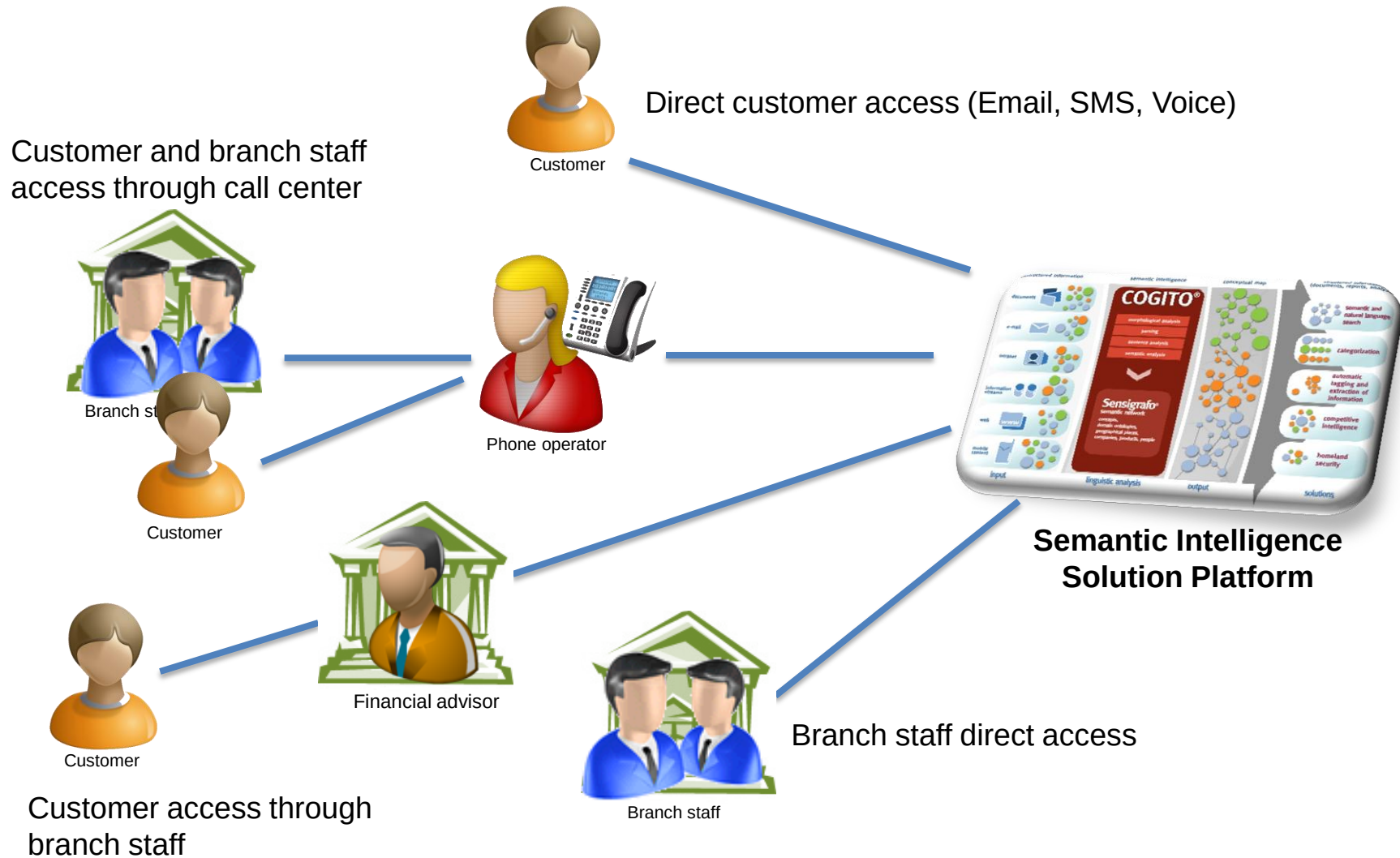
Customer Care and internal Knowledge Management

Aufgabenstellung für Customer Care und internes Knowledge Management (Help Desk)

- Eine grosse Bankengruppe (mehr als 100 Regionalbanken / 25'000 interne Benutzer)
- Der Help Desk ist überlastet und ineffizient
- Externe Kunden und interne Berater werden unterstützt
- Hohe Help Desk Kosten (Training und Management)
- Lange Reaktions- und Antwortzeiten
- Schlechtes Kunden Feedback
- Keine Selbst-Hilfe-Funktionen



Die Nutzer Strukturen



Customer Care Issues

Kundenbedürfnisse:

- Remote Banking
- Mobile Banking
- Online Trading
- Online Anfragen für Retail Banking
- Online Anfragen für Private Banking
- Online – Bankportale, Email, Mobile, SMS



**Semantic Intelligence
Solution Platform**

Tiefe Kundenzufriedenheit betreffend Customer Care

Ergebnisse (1)

- **Rückgänge der Call Center Anrufe:**
 - -27% in 6 Monaten
 - -36% in 12 Monaten
- **Rückgänge der Call Center Anrufe (nach 12 Monaten):**
 - Remote Banking: -42%
 - Mobile Banking: -18%
 - Online Trading: -21%
 - POS and ATM: -48%
 - M&A issues: -21%

Ergebnisse (2)

Help Desk Einsparungen:

- Call Center **Staff**: -51%
- High-level **Support Staff** -40%

Mittlere Zeiteinsparung (bei einem Anruf):

- Telefonanrufe: -25%
- E-Mail: -92%
- SMS: -86%

83% der verbleibenden Anrufe betreffen **wirtschaftliche Entscheide, komplexe Entscheide oder Personalfragen**

ROI: < 3 Monate

Legal & Regulation

Use Case: Kohärentes Wissen in Bezug auf gültige Regulationen sicherstellen

- Eine grosse Bankengruppe (mehr als 100 Regionalbanken / 25'000 interne Benutzer)
- Keine Standard Terminologie unter den 100 Banken
- Regulationen werden von verschiedenen Quellen beschlossen:
 - Gesetze (EU, Land, Regionen),
 - Banken Standards (Verband, BIZ,...),
 - Interne Standards, interne Manuals,
 - Best Practices)
- Staff Turnover, Mergers & Acquisitions
- Normalisierung der Dokumentreferenzen (Prozesse, Prozeduren, Produkte)



Vor und nach der Einführung

Vorher

- Einfache Stichwort-Suche
- «Flache Beratung»
- Grosse Dokumente (über 300K Dokus) können nicht gut gefunden werden
- Hohe Einführungskosten
- Hohe Kosten für die «Verfügbarkeits-Kategorisierung»

Nachher

- Wirkungsvolle Suche dank «natürlicher Spracherkennung»
- Ontologie-basierte Suche und Beratung um nutzerrelevante Dokumente zu finden
- Das Finden grosser Dokumente ist gut möglich
- Tiefe Einführungskosten
- Tiefe Kosten für die «Verfügbarkeits-Kategorisierung»

Ergebnisse im «Regulation Search»

- 95% der Nutzer suchen nur noch mit "**semantic text search**" (ohne Einführung oder Helpdesk)
- **Zuwachs des "Regulation Search":**
 - +128% nach 6 Monaten,
 - +241% nach 12 Monaten
- Effektivitätszuwachs im **Front-Office** in Bezug auf "Regulations-Anfragen" von Kunden: +23%
- Zunahme der **ausgelieferten Offerten**: +28%
- Einführungsaufwand der **Neueingestellten**: -33%
- Einführungsaufwand für das **Personal «gemergter» Firmen**: -46%
- Aufwandreduktion für die **Verfügbarkeitskategorisierung**: -52%

ROI: < 3 Monate

Fraud Detection

Aufgabenstellung für die «Fraud Detection»

- Wo werden Erfahrungen über Betrugsmöglichkeiten ausgetauscht?
- Wie können die verschiedenen möglichen Kommentare erkannt werden?
- Wie können die wirklich relevanten Aussagen von den vielen theoretischen, ironischen und zynischen Kommentaren unterschieden werden?
- Können diese zuverlässig erkannt werden, so dass mindestens 90% erfasst werden?
- Wie können die falschpositiven Meldungen auf unter 10% gesenkt werden?

Fraud Detection nutzt alle Social Media – auch E-Mails und SMS (wenn datenschutzrechtlich erlaubt)



The Role of Sentiment

1

Source: TelefoninoNet

passare da ricaricabile ad abbonamento

Re: passare da ricaricabile ad abbonamento by rams231981

8/10/2011
11:26 AM

qualche utente ti ha detto di procurarti una sim wind con il piano bewind. questa tariffa non è attivabile e quindi dovresti comprare questa sim sul mercatino del forum.ho letto che viene venduta almeno a 90euro.

Quelle: MobiltelefonNet

Umgehen des Aufladens des Abonnements

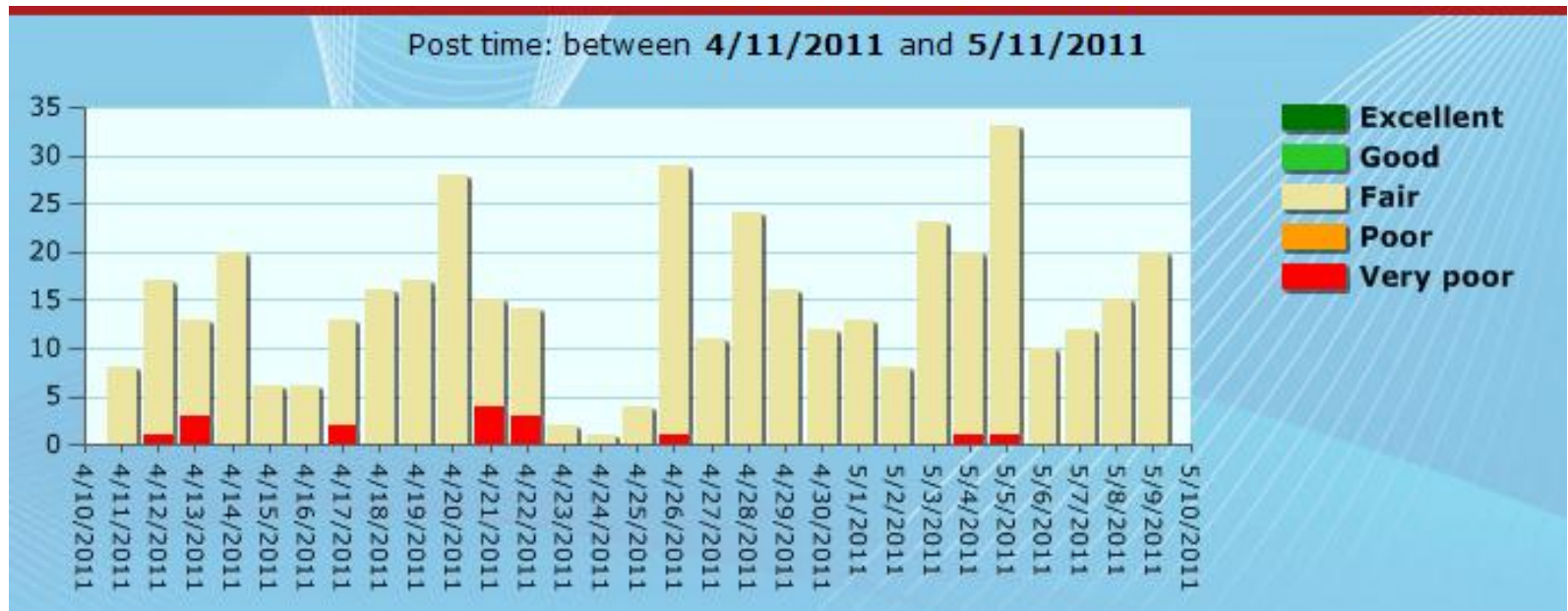
Betreff: Umgehen des Aufladens des Abonnemnts mit rams231981

Ein Benutzer hat dir gesagt, du sollst eine Sim-Karte für Wind der Ausführung «bewind» beschaffen. Der Preis ist bereits aktiv, du sollst deshalb die Sim-Karte auf dem Markt des www.forum.ho kaufen. Ich habe gelesen, dass sie mindestens 90 Euro kostet.

Das Beispiel empfiehlt den Erwerb eine illegalen SIM Karte auf dem Schwarzmarkt des Forum.ho für 90 € zu kaufen. SENTIMENT (TONALITY) klassifiziert dies als VERY POOR

Nur die hochwertige Sentiment Analyse liefert die relevanten Meldungen

nur 3,5% der Posts sind relevant



Die Auswertung von 466 Posts ergibt die Kategorisierung:

- 450 Posts werden als **FAIR** (mit niederem Kritik – Level) klassiert
- 16 Posts werden als **VERY POOR** (mit hohem Kritik – Level) klassiert

Was ist «Semantic Web Technologies»?



Quellen zur Weiterbildung: Das beste Buch

amazon.de

Hallo! [Melden Sie sich an](#), um persönliche Empfehlungen zu erhalten. Neukunde? [Bitte hier starten](#).

[Mein Amazon](#) | [Sonderangebote](#) | [Wunschzettel](#) | [Gutscheine](#) | [Geschenke](#)

Alle Kategorien ansehen

Suche Englische Bücher

Englische Bücher

Erweiterte Suche

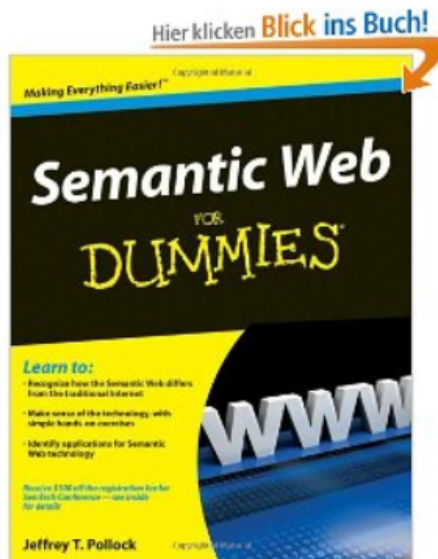
Stöbern

Bestseller

Neuheiten

Taschenbücher

[Semantic Web For Dummies](#) und über 800.000 weitere Bücher verfügbar



Semantic Web For Dummies (For Dummies (Computers)) [Taschenbuch]
[Jeffrey T. Pollock](#) (Autor)

[Geben Sie die erste Bewertung für diesen Artikel ab](#) **Gefällt mir** (0)

Statt: ~~EUR 24,99~~

Jetzt: **EUR 23,99** **kostenlose Lieferung.** [Siehe Details.](#)

Sie sparen: **EUR 1,00 (4%)**

Alle Preisangaben inkl. MwSt.

Auf Lager.

Verkauf und Versand durch **Amazon.de**. Geschenkverpackung verfügbar.

Nur noch 2 Stück auf Lager - jetzt bestellen.

Lieferung bis Mittwoch, 5. Oktober: Bestellen Sie innerhalb **32 Stunden und 24 Minuten** per

32 neu ab EUR 13,53 **2 gebraucht** ab EUR 57,16

[Für Kunden: Stellen Sie Ihre eigenen Bilder ein.](#)

[Hier reinlesen und suchen](#)

Weitere Ausgaben

Amazon-Preis

Neu ab

Gebraucht ab

Kindle Edition

EUR 20,12

--

--

Taschenbuch

EUR 23,99

EUR 13,53

EUR 57,16

Quellen zur Weiterbildung :



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

[Hauptseite](#)
[Über Wikipedia](#)
[Themenportale](#)
[Von A bis Z](#)

http://de.wikipedia.org/wiki/Semantisches_Web

Artikel [Diskussion](#)

Semantisches Web

Das **Semantische Web** (englisch *Semantic Web*) ist vom Typ Spezialisierung eine Instanz von [Semantischen Netzen](#). Als [Instanz](#) ist das Semantische Web es, die [Bedeutung](#) von Informationen für Computer verwertbar zu machen und damit automatisch für die interessierten Nutzer im Zuge einer [automatischen](#) Weiterverarbeitung werden können. Informationen über Orte, Personen und Dinge sollen mit Hilfe des Semantischen Webs auf der

[Inhaltsverzeichnis](#) [\[Verbergen\]](#)

1 Anwendungen

Hier trifft sich die lokale Branche (> 100 Mitglieder)



Meetup-Gruppe **suchen** Meetup-Gruppe **gründen** Meetup-Gruppe **sponsern**

Leo Keller Was gibt es Neues **38** Hilfe [Meine Gruppen](#) [Konto](#) [Ausloggen](#)

Zürich Semantic Web Meetup

[Unser Zuhause](#) [Mitglieder](#) [Sponsoren](#) [Fotos](#) [Seiten](#) [Diskussionen](#) [Mehr](#) [Gruppenverwaltung](#)



Foto ändern

Zürich, Schweiz

Gegründet 08.07.2009

Semantic Web Technology for Business Processes

+ PLANE EIN NEUES MEETUP

[ANSTEHEND 2](#) [VORGESCHLAGEN 0](#) [VERGANGEN](#) [KALENDAR](#)

FEATURED MEETUP

Was gibt es Neues



<http://www.meetup.com/Zurich-Semantic-Web-Meetup-com/>

BlueOcean

Semantic Web Solutions

**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit**

Leo Keller

Weissaldenstrasse 15
CH 8427 Zürich-Rorbas

+41 44 865 65 11

+41 79 354 36 00

leo.keller@blueocean-sws.com