



# SUCHMASCHINEN

Überblick über Technologien und Lösungen



con**tr**aco

# NEUE PERSPEKTIVEN IM E-BUSINESS!



Frank Meltke, CEO contraco Consulting & Software

**Managing success:** Selten hat sich die Welt so schnell verändert wie heute. In immer kürzer werdenden Zyklen sehen sich Unternehmen und Institutionen mit gravierenden Veränderungen der Märkte konfrontiert. Technische Innovationen werden immer grundlegender und revolutionieren Geschäftsmodelle und –prozesse. Nur wenig ist heute noch so wie gestern. Deregulierte Märkte und Globalisierung eröffnen Chancen und bergen Risiken – neue Absatzmärkte, mehr Wettbewerb, veränderte Bedürfnisse der Kunden.

Flexibilität und Innovation, Effizienz und Kundennähe sind die Maxime eines globalen Wettbewerbs. Unternehmen, die ihre Chancen verpassen, fallen im Wettbewerb zurück – unwiederbringlich, mit aller Konsequenz. Schnelligkeit und Kompetenz zeichnen Gewinner aus. Heute schon verstehen, was die Märkte morgen verlangen. Heute die richtigen Entscheidungen treffen. Kernkompetenzen und Netzwerke schaffen! Gewinner haben starke Partner!

## Ohne Suchmaschinen liegen Informationen und Wissen brach

In den letzten zwei Jahren wurden mehr Daten generiert als zuvor in der gesamten Geschichte der Menschheit – mit fortlaufender Tendenz! Suchmaschinen sind für die effiziente Nutzung dieser Datenmengen unabdingbar.

Suchtechnologien haben sich in den vergangenen Jahren von einer „nice-to-have“ Applikation zu mächtigen Anwendungen entwickelt, die komplexe Probleme lösen. Mitarbeiter in Unternehmen haben Zugriff auf ständig wachsende Datenmengen. Der schnelle Zugriff auf die richtigen Daten ist dabei zu einem erfolgskritischen Faktor geworden. Hierzu sind technische Lösungen gefragt, die die Steuerung von Zugriffsrechten ermöglichen, viele unterschiedliche Datenquellen verarbeiten und Suchergebnisse in der gewünschten Qualität und Struktur liefern, aufbereiten und auf unterschiedlichen Ausgabegeräten bereit stellen.

Contraco arbeitet seit 1998 Jahren erfolgreich auf dem Gebiet der Suchtechnologie. Mit BRISBANE® wurde eine Middleware-Applikation entwickelt, die es ermöglicht, eine Vielzahl von Technologien unterschiedlichster Hersteller zu kombinieren. Suchergebnisse können normalisiert, das Ranking modifiziert und als gemischtes Resultset ausgegeben werden. Egal ob Internet oder Intranet, mit BRISBANE® steuern Sie gezielt Traffic und liefern Informationen zielgruppengerecht aus. So verbindet BRISBANE® Technologie mit Business Logic.

### CONTRACO GLOBAL

Es besteht ein Unterschied zwischen global oder einfach nur "überall auf der Weltkarte vertreten sein". Contraco ist in der Lage, Sie lokal in 9 verschiedenen Zeitzonen und in 8 Sprachen zu unterstützen. Falls Sie an einem bestimmten Markt interessiert sind, ist es sehr wahrscheinlich, dass wir für genau diesen Markt bereits eine starke lokale Präsenz vorweisen können.



# SUCHMASCHINEN: IN VIELEN BEREICHEN DATENBANKABFRAGEN DEUTLICH ÜBERLEGEN



## Suchmaschinen unterscheiden sich von herkömmlichen Information Retrieval Systems

Suchmaschinen sind spezielle „Information Retrieval Systems“ (IRS) für das gezielte Finden unstrukturierter Daten, d.h. es gibt technisch keine Prämissen, in welchem Format oder Umfang (Volumen) die Daten vorliegen müssen. Auch Inhalt und Ort der zu findenden Daten sind für eine Suchmaschine nicht relevant. Ziel der Anfrage gegen eine Suchmaschine ist es, möglichst relevante Ergebnisse in kurzer Zeit zu finden, sortiert nach Relevanz.

Datenbanken hingegen sind klassische IR-Systeme und setzen strukturierte Daten voraus, d.h. die Existenz eines Datenschemas. Ziel einer Anfrage gegen ein IRS ist es, eine vollständige und korrekte Antwortmenge in möglichst kurzer Zeit zu bekommen, sortiert und/oder gruppiert nach vordefinierten Schlüsselfeldern.

## Verschiedene Einsatzbereiche für Suchmaschinen

Es werden grundlegend verschiedene Bereiche (sogenannte Suchräume) unterschieden, in denen Suchmaschinen Daten finden können. Gemäß dieser Unterscheidung spricht man von horizontalen und vertikalen Suchmaschinen sowie Unternehmenssuchmaschinen.

Unter **horizontaler Suche** wird die typische Internetsuche verstanden, wie sie z.B. bei Google und Yahoo angeboten wird. Ziel ist es, ein möglichst vollständiges und aktuelles Abbild aller frei verfügbaren Informationsquellen wiederzugeben. Die Relevanz der Ergebnisse wird algorithmisch bestimmt.

Eine **vertikale Suche** hingegen ist bereits thematisch eingegrenzt. Durch die Verwendung einer auf das Themengebiet ausgerichteten Informationsverarbeitung kann die Qualität der Ergebnisse und die Steuerung der Relevanz im Vergleich zu den Ergebnissen einer horizontalen Suche zu einem bestimmten Themengebiet erheblich gesteigert werden. So findet man im Internet z.B. spezielle Bilder-Suchen oder News-Suchen.

Eine Mischform stellen **Unternehmenssuchen** dar. Sie sind in der Regel Kombinationen verschiedener vertikaler Suchen über Intranets, Extranets und unternehmenseigene Websites. Die wichtige zusätzliche Anforderung besteht darin, über geeignete Sicherheitsmechanismen steuern zu können, wer wann welche Dokumente abfragen darf, bzw. überhaupt erfahren darf, dass ein Dokument existiert.

### Stärken und Schwächen einer Suchmaschine

#### STÄRKEN BEI DER INFORMATIONSERFASSUNG

- Es werden alle Dokumente vollständig erfasst und sind als Volltext durchsuchbar.
- Beliebige Datenquellen können über eine einheitliche Schnittstelle abgefragt werden.
- Die Informationen können intelligent aufbereitet werden, Sortiermechanismen und Gruppierungen von Daten sind jederzeit korrigier- und erweiterbar mit geringstem Aufwand (Collections).
- Das Volumen an aufzunehmenden Informationen und deren Aktualisierung ist frei skalierbar.

#### SCHWÄCHEN BEI DER INFORMATIONSERFASSUNG

- Änderungen am Informationsmodell machen einen vollständigen Recrawl (d.h. erfassen) aller Daten erforderlich.
- Es werden auch „ungewollte“ Informationen erfasst (z.B. im Content Management System enthaltene Fehler, undichtes/unsicheres Intranet)

#### STÄRKEN FÜR DEN NUTZER

- Ergebnisse werden mit einem Klick und in Bruchteilen einer Sekunde gefunden
- Der Benutzer einer Suchmaschine muss das Datenschema (d.h. Struktur und Logik der Daten) nicht kennen, um eine Anfrage formulieren zu können.
- Die Abfrage des Nutzers kann veredelt werden (z.B. semantisch, linguistisch)
- Dem Nutzer können zusätzliche Informationsangebote geboten werden (z.B. meinen Sie.., ähnliche Ergebnisse, weitere Ergebnisse aus dieser Quelle etc.)
- Die Abfrageintensität ist frei skalierbar (Queries per Seconds, QPS)

#### SCHWÄCHEN FÜR DEN NUTZER

- Anfragen können die Struktur der Dokumente nicht berücksichtigen.
- Es existiert kein objektives Maß für die Beurteilung von Ergebnissen (wie z.B. Relevanz, Vollständigkeit oder Aktualität) für den Nutzer.

# UNTERNEHMENSUCHE: VOLLSTÄNDIGE INFORMATIONS- ÜBERSICHT ÜBER VERFÜGBARE DATEN IN UNTERNEHMEN

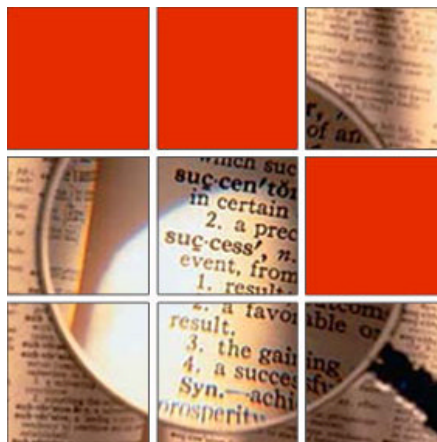


## Wissensmanagement basiert bereits heute in vielen Unternehmen auf Suchtechnologien

Heute ist das Intranet das Gehirn eines Unternehmens. Es enthält nahezu alle, jemals dokumentierten Informationen. Die Informationen liegen strukturiert (in Datenbanken) oder unstrukturiert (auf Fileservern, PCs, Emailkonten u.a.) vor und erschweren so das Finden und den Zugriff.

Das Unternehmenswissen ist ein unschätzbare Kapital. Seine stete Verfügbarkeit und Nutzung gewährleistet, dass Entscheidungen auf einer verlässlichen Informationsgrundlage beruhen und schnell und richtig getroffen werden.

Eine Unternehmenssuche bietet eine vollständige Informationsübersicht mit hoher Verfügbarkeit. Sie erfährt keine Einschränkungen durch Ort,



Zeit, Format und Sprache. Der Informationsfluss ist vollständig gesichert und kontrollierbar. Ein Missbrauch kann ausgeschlossen werden.

Eine Unternehmenssuche schafft Transparenz und sorgt für Effizienz. Oft wissen nur wenige Mitarbeiter, wo Informationen überhaupt zu finden sind. Diese unnötige Nutzungseinschränkung wird durch Suchmaschinen aufgehoben. Zudem sind Suchtechnologien in aller Regel skalierbar. Investitionen wachsen systematisch mit dem Datenvolumen. So sind die Kosten planbar und garantieren einen schnellen Return on Investment.

## contraco optimiert Intranet- und Internetsuche

Nutzer haben hohe Erwartungen an die Qualität von Suchmaschinen. Sie erwarten nach der Eingabe von zwei oder drei Suchbegriffen Resultate, die ihre Erwartungen voll erfüllen und Ihnen hochrelevante Resultate liefern. Andererseits sind sie ungeduldig und interessieren sich in der Regel nur für die ersten drei Resultate einer langen Ergebnisliste. Auf den ersten Blick scheint sich die Suchmaschinenteknologie nicht verändert zu haben. Doch im Hintergrund arbeiten hochkomplexe Technologien und kommen leistungsfähige, statistische linguistische Verfahren zum Einsatz. Contraco konzipiert und realisiert Suchlösungen, die auf die individuellen Bedürfnisse von Unternehmen und Organisationen zugeschnitten sind. Unsere Lösung:

- kombiniert mehrere Datenquellen: das schafft Unabhängigkeit und platziert verstärkt Ihre eigenen Inhalte
- ermöglicht kontext-sensitive Ergebnis-Platzierungen: das schafft Affinität, erhöht das Klickverhalten und steigert Nutzerbindung und Nutzungstiefe
- ermöglicht kontext-sensitive Werbe-Platzierungen: das schafft qualifizierte Werbekontakte und steigert Werbe- und eCommerce-Umsätze
- ist frei skalierbar: Kosten steigen mit den Umsätzen
- ist unkompliziert in bestehende Systemarchitekturen integrierbar
- ist bei Bedarf als ASP-Lösung 99,7% bei 24x7 verfügbar
- verarbeitet max. 500 Suchanfragen pro Sekunde.
- liefert Ergebnisse in weniger als 500 ms.
- ist mehrsprachig
- funktioniert geräteunabhängig (PC, PDA, Mobiltelefon, ...)

### Unterschiedliche Suchlösungen unterstützen vielfältige Zielstellungen

#### SUCHE IM INTRANET:

- Führt zu Produktivitäts-, Effektivitätssteigerung
- Verbessert die Prozesssteuerung
- Bewirkt Kosteneinsparungen
- Steigerung der Motivation
- Sichert Know how

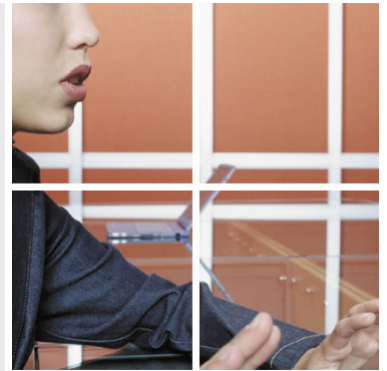
#### SUCHE IM INTERNET:

- Schafft Wettbewerbsvorteile
- Steigert Kundenzufriedenheit
- Erhöht Flexibilität und Effizienz
- Ermöglicht e-Commerce
- Unterstützt One-to-One-Marketing
- Reduziert Durchlaufzeiten

#### SUCHE IM EXTRANET:

- Nutzt Partnern
- Steuert Prozesse
- Optimiert Abläufe
- Vermindert Schnittstellen

# BRISBANE®: SUCHTECHNOLOGIEN INTELLIGENT KOMBINIEREN, ZIELE EFFIZIENT ERREICHEN!



## Mit BRISBANE® bietet contraco eine Lösung, die Technologie und Business Logic kombiniert

Unsere Expertise über Suchtechnologien und die verschiedenen Anforderungen unserer Kunden vereint unsere Middleware Application BRISBANE®. Die Applikation optimiert Intranet- und Internetsuchmaschinen.

BRISBANE® basiert auf einer Dreischicht-Architektur und arbeitet unabhängig von Such Providern. Es können beliebig viele unterschiedliche Quellen integriert werden. Derzeit verfügt BRISBANE® über Adapter zu Google, Fast, Overture, Inktomi, Yahoo, Pangora (Shopping), QGo (Frageassistent), ORACLE- und Informix- Datenbanken, XML und eBay. Weitere Adapter sind jederzeit realisierbar.

Die interne Kommunikation mit den Datenquellen genügt höchsten Si-

cherheitsanforderungen. Suchanfrage und Zugang zum Index können strikt voneinander getrennt werden, Datensicherheit ist so zu jeder Zeit gewährleistet.

BRISBANE® ermöglicht die Definition von bis zu 150 verschiedenen Suchkriterien, die zu den Modi *einfache* und *erweiterte Suche* konfiguriert werden können. BRISBANE® arbeitet mit Booleschen Operatoren und bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Verfeinerung der Suche. Der Nutzer kann wählen, in welcher Sprache nach den jeweiligen Suchbegriffen gesucht werden soll.

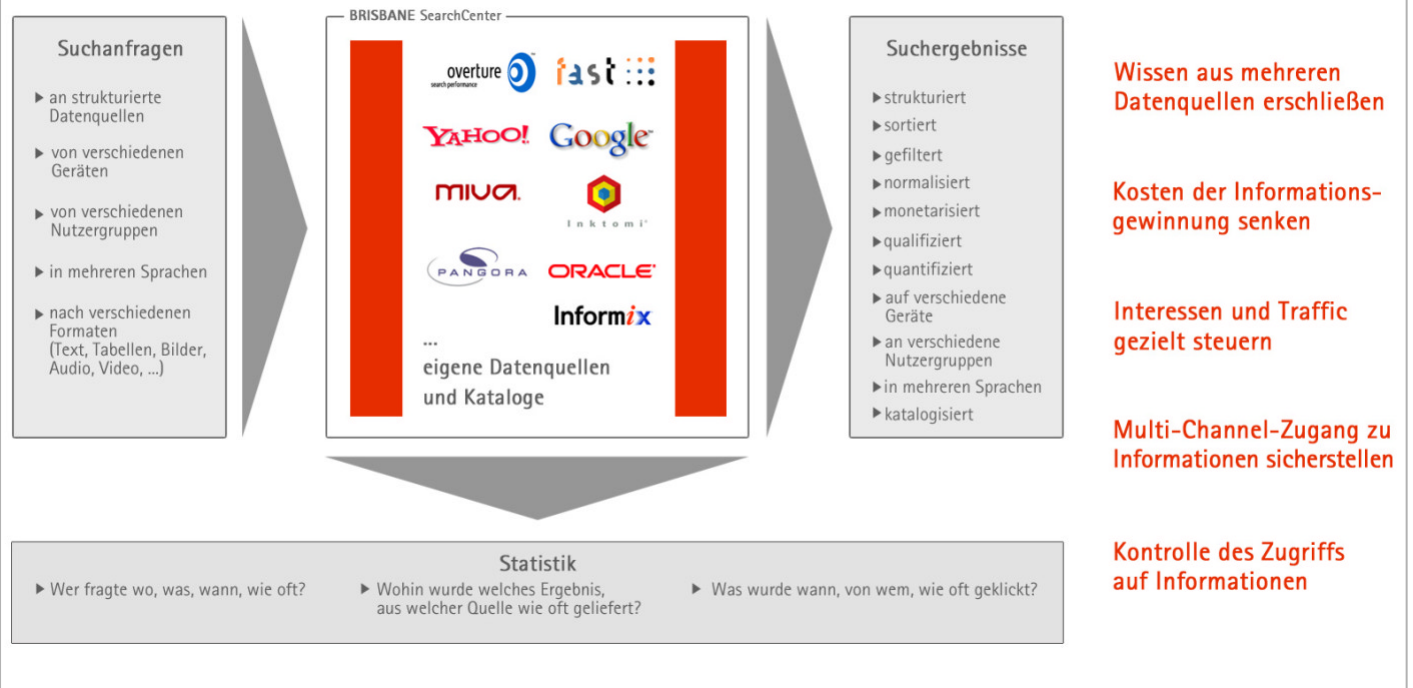
Suchergebnisse können nach Kriterien wie z.B. Format, Quelle, oder Relevanz sortiert und angezeigt werden. Bis zu 180 verschiedene, vorab definierte Ausgabe-Styles

können in BRISBANE® hinterlegt werden.

Zusätzlich zur üblichen Ein- und Ausgabe via PC können alle Suchfunktionen auch mittels mobiler Geräte wie PDA oder MDA genutzt werden. BRISBANE® erkennt mit der eingehenden Suchanfrage deren Quelle und Format und liefert entsprechend das Suchergebnis in der erforderlichen Form aus.

Das integrale Statistiktool ermöglicht die genaue Beobachtung und Auswertung des Suchverhaltens der Nutzer. Es wird ersichtlich, wer, wann, wonach, wie oft gesucht hat und welche gelieferten Ergebnisse sein Interesse weckten. Somit ist BRISBANE® ein sehr effizientes Hilfsmittel zur Marktforschung.

### Funktionsweise des BRISBANE® SearchCenter



# CONTRACO: ERFOLGREICHE E-BUSINESS LÖSUNGEN VOM COST- ZUM PROFIT CENTER



Das Beherrschen von Geschäftsmodellen ist die zentrale Kompetenz des contraco Teams. Unsere Expertise konzentriert sich auf die Telekommunikations-, und eBusiness-Märkte, Automotive und Food Industrie.

Unsere Kompetenz liegt in der Entwicklung von Geschäftsmodellen, unsere Stärke in deren Umsetzung! Contraco versteht Trends und Bedürfnisse und interpretiert dies in Produkte. Wir entwickeln passende technische Lösungen und implementieren diese gemeinsam mit unseren Kunden. So wird Innovation und Komplexität beherrschbar.

Exzellente Geschäftsmodelle sind die Basis für jeden unternehmerischen Erfolg. Das gilt umso mehr im eBusiness der heutigen „New Economy“. Es gilt, Märkte zu verstehen, Bedarf zu erkennen und Produkte zu entwickeln. Sieger zeichnen sich zudem durch exzellente Performance aus: stabile und skalierbare IT-Lösungen, offene Applikationen mit dem Fokus auf Investitionssicherheit und Return on Investment.

Contraco steht für profitable IT-Projekte. Unser Ansatz ist stets pragmatisch und ergebnisorientiert. Wir übernehmen Verantwortung vom Business Case bis zur technischen Realisierung. Das eigene Technology Lab sorgt für Know how, State of the Art.

**Our Story:** Unsere Geschichte begann 1998 mit einem ersten Projekt und exakt einem Mitarbeiter. Heute ist contraco ein international agierendes Unternehmen mit einem starken, interdisziplinären Team: 65 Köpfe sprechen 8 Sprachen in 9 Zeitzonen.

Alle Mitarbeiter stehen für mehrjährige Industrieerfahrung. Mindestens sieben Jahre praktische Erfahrungen und eine akademische Ausbildung sind die Grundvoraussetzung, die wir an jeden Mitarbeiter stellen. Dazu eine der wichtigsten Eigenschaften: unternehmerisches Denken und Handeln. Dieses unternehmerische Verständnis macht uns erfolgreich! Wir übernehmen volle Projektverantwortung und lassen uns am wirtschaftlichen Erfolg unserer Projekte messen. Erfolg ist der Kern unserer Honorierung.

Für unsere Kunden erstellen wir Lastenhefte und technische Feinspezifikationen, basierend auf Geschäftsprozessanalysen. Wir passen Applikationen in IT-Landschaften ein, übernehmen Verantwortung für Qualitätssicherung, Maintenance und Outsourcing.

Führend ist unsere Kompetenz im Bereich Suchtechnologie. Durch Adaptionen etablierter Technologien sind zahlreiche Lösungen für den Intranet- und Internetbereich entstanden, die weltweit eingesetzt werden. Wir entwickeln Ihre Suche vom „Cost-Center“ zum „Profit-Center“!

Was unsere Kunden erfolgreich macht, macht uns erfolgreich: Wachstum und Profitabilität – daran lassen wir uns messen!



Dirk Scholz – Chief Operations Officer

## OUR SERVICES

SEARCH & CONTENT  
SERVING SERVICES

CONTEXTUAL INTELLIGENCE  
SERVICES

SOFTWARE CUSTOMIZATION

PROJECT MANAGEMENT

BUSINESS DEVELOPMENT

FEASIBILITY AND  
USABILITY STUDIES

BUSINESS AND TECHNICAL  
REQUIREMENT PAPERS

DUE DILIGENCE AND  
M&A SUPPORT

T-Online

virgilio

nashuatelegraph  
an edition of The Telegraph .COM

fast

overture  
search performance

terravista  
club internet

TELECOM  
ITALIA

copernic

Deutsche  
Telekom

channeladvisor

ya.com

# PRAXISBEISPIEL: SUCHTECHNOLOGIE FÜR DIE PORTALSUCHMASCHINE DER T-ONLINE INTERNATIONAL AG



## contraco schafft eine Lösung, die Technologie und Business Logic kombiniert

contracos umfassendes Suchmaschinen-Know How manifestiert sich im Suchportal von T-Online (<http://suche.t-online.de>). Dort finden sich verschiedene Suchfunktionen, die contraco seit 2001 entwickelt und implementiert hat. Das Suchportal demonstriert die Quintessenz heutiger Suchtechnologie:

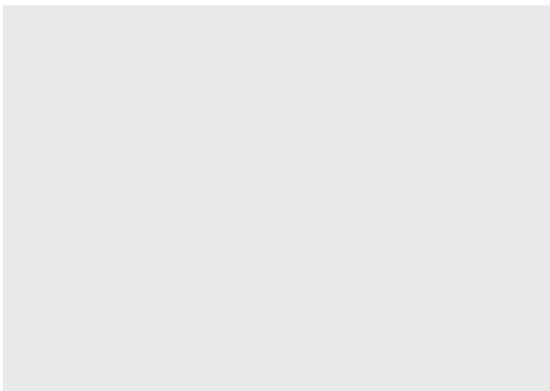
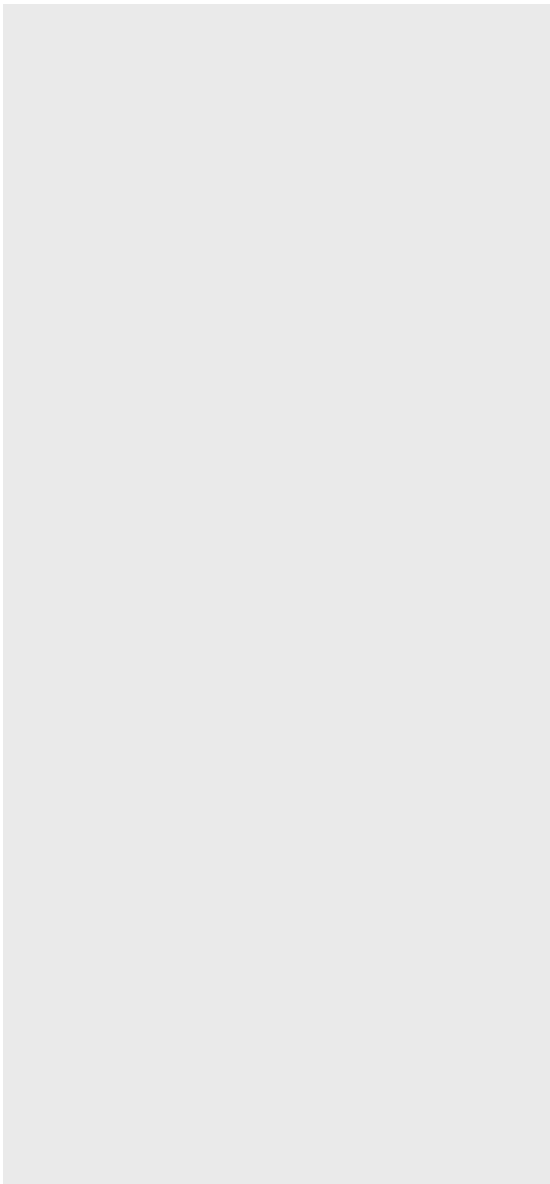
- Web- und Bildersuche, die beide die Suchindizes von Google einsetzen,
- Suche auf dem T-Online-Portal. Diese Spezialsuche liefert relevante Ergebnisse passend zu den Suchanfragen aus den Themenportalen der T-Online Site. Hierzu wird die Suchtechnologie der Firma *Fast Data Search* eingesetzt. Diese Technologie wird als Corporate Search bezeichnet und findet in Unternehmensportalen und in Intranets Verwendung.
- Vertiefte Suche in den Rubriken Shopping, Nachrichten, sowie in der Web-Enzyklopädie Wikipedia. Spezialsuchen nach Kinofilmen, Archivsuchen nach Multimediaangeboten, wie z. B. in DVD- oder in Musiktiteln.
- Präsentation von Onlinewerbung in den Ergebnissen des Suchportals, eine weit verbreitete Methode zur Schaltung von Online-Werbung.

### Integration macht Suche stark.

Die Stärken einer guten Suchlösung liegen in ihrer Fähigkeit, marktübergreifend zu arbeiten. Das heißt, unterschiedliche Sprachen zu bedienen, unterschiedliche Ergebnisquellen zu nutzen, verschiedene Endgeräte zu unterstützen und vielfältige Geschäftsmodelle abzubilden.

Mit BRISBANE® hat contraco eine Middleware Applikation entwickelt, die genau diesem Anspruch gerecht wird und auf diesem Gebiet weltweit führend ist.

Zur gleichzeitigen Bearbeitung der unterschiedlichsten Datenquellen in verschiedenen Datenbanken und in Suchindizes verschiedener Suchmaschinen ist die contraco-eigene Middle Ware BRISBANE® erforderlich. Über Brisbane lassen sich die verschiedenen Datenquellen gleichzeitig abfragen. Die Suchergebnisse werden gemäß ihrer Herkunft mit Hilfe von BRISBANE® nach definierten Regeln in die Ergebnisliste eingeordnet und nach den Formatvorgaben des T-Online-Portals formatiert.



**contraco Consulting & Software Ltd.**

Helmholtzstraße 17

14467 Potsdam

Tel.: +49.331.200 19 40

Fax: +49.331.200 19 41

E-Mail: [info@contraco.net](mailto:info@contraco.net)

[www.contraco.net](http://www.contraco.net)