

Enabling Smart Data: Intelligent Information Access supported by Machine Learning

Dr. Uwe Crenze, Geschäftsführer

interface projects GmbH

uwe.crenze@interface-projects.de

<http://www.intergator.de/>

Die interface projects GmbH ist mit dem eigenen Produkt intergator einer der führenden deutschen Anbieter für Enterprise Search- und Informationsmanagement-Lösungen. intergator ist eine auf maschinellen Lernverfahren basierende intelligente, systemübergreifende Suchmaschine, Wissensmanagement- und Analytics-Plattform. Nutzer können mit intergator sicher, schnell und komfortabel auf die internen und externen Informationsbestände einer Organisation zugreifen und über das Suche-basierte Dashboard personalisierte unternehmens- und prozess-relevante Informationen abrufen.

Abstrakt

Eine Auswirkung des Internet der Dinge und Industrie 4.0 sind vernetzte Prozesse für effizientere Prozessabläufe und eine ideale Auslastung von Ressourcen. Während der Anteil einfacher, manueller Tätigkeiten sinkt, sind die Beschäftigten stärker denn je gefragt, Abläufe zu koordinieren und eigenverantwortliche Entscheidungen auf der Basis fundierter Daten zu treffen. Dies setzt jedoch voraus, dass auf den Entscheidungsebenen die relevanten Daten vorliegen und im Kontext des Entscheidungsprozesses analysiert werden können. Nicht zuletzt durch immer kürzere Produktzyklen sind in den Unternehmen abteilungs- und systemübergreifende Analysen für die Erschließung von Zusammenhängen gefragt, zum Beispiel für die Erkennung von Wechselwirkungen zwischen Inhalten im Helpdesk (Ticket-System), Qualitätsdokumenten, Verträgen und Handlungsanweisungen. Die Kunst eines modernen Informationsmanagements liegt im organischen Verbinden von bekannten Fakten mit automatisch ermittelten Informationsaspekten. Als eine Methode des maschinellen Lernens verfügt Deep Learning auf der Basis neuronaler Netze über ein hohes Potenzial für die Analyse digitaler Inhalte. In Kombination mit anderen Analyseverfahren und dank der Leistungsfähigkeit heutiger Hardware lassen sich zunehmend wirtschaftliche Lösungen für die Unterstützung von Geschäftsprozessen realisieren. Eine solche Lösung ist das Produkt intergator der Firma interface projects GmbH aus Dresden.

Keywords

Smart Data, Smart Search, Smart Factory, Deep Learning, Maschinelles Lernen, intelligenter Informationszugang, Ausfallsicherheit & Skalierbarkeit, IT Governance & Security, Enterprise Search, Modernes Informationsmanagement, Inhaltsanalysen, Digitalisierung, Vernetzung, Industrie 4.0, Integrationstechnologie, Wissensmanagement

Zielgruppe

intergator unterstützt mit KMUs, Einrichtungen aus Forschung & Lehre sowie Behörden insbesondere jene Organisationen, die in ihren Prozessen mit großen Mengen digitaler Inhalte in einer Vielzahl heterogener Datenquellen arbeiten.

- Anwender aus der Wirtschaft: CIO, IT-Leiter, Logistikplaner, Entwicklungsleiter, Wissensmanager
- Systemintegratoren: Architekten und Entwickler
- Forschungseinrichtungen

Partner

Einrichtung/ Unternehmen	Typ	Ansprechpartner	Themen
Technische Universität Dresden	Forschung	Prof. Dr.-Ing. Klaus Meißner	Semantik-basiertes InfoApp-Framework
Hochschule für Technik und Wirtschaft	Forschung	Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fritzsche	Entwicklung eines domänen- unabhängigen, innovativen Recherchewerkzeugs unter Einbeziehung der Semantik von Recherchekontexten
BMWi	Forschung/ Anwendung		Entwicklung einer hochskalierbaren und verteilten Intranet- Appliance für ein unternehmensweites Information Retrieval
BMWi	Forschung/ Anwendung		Entwicklung einer neuartigen „Social Enterprise Search“ mit exportierbaren Wissenscontainern
BMWi	Forschung/ Anwendung		Information Access Plattform
Communardo Software GmbH	Unternehmen	Dirk Röhrborn Alexander Buder	Integration von Digital Workplace Komponenten mit Enterprise Search

Wertversprechen

Pain killers

- Zeit- und Kostenersparnis durch die Bereitstellung relevanter Informationen für Geschäftsprozesse nahezu in Echtzeit
- Reduzierung von Workflows von Tagen zu Sekunden durch automatische Klassifizierung von Informationen
- Beschleunigung von Einarbeitungsprozessen für neue Mitarbeiter durch die Bereitstellung einer zentralen Wissensplattform der Organisation
- Vermeidung von Wissensverlusten, wenn Mitarbeiter die Organisation verlassen
- Eliminierung sich wiederholender Aufgaben durch Speichern regelmäßiger Suchabfragen

- Vollumfängliche adaptive Suche mit intelligenten Funktionalitäten für individuelles Suchverhalten
- Wirksame Kontrolle der Zugriffsrechte und Berechtigungen durch Abgleich aller indizierten Daten mit definierten Compliance-Regeln für ein umfassendes Compliance-Monitoring

Gain creators

- Schaffung EINES zentralen und intelligenten Zugangspunktes zu allen Informationen im Unternehmen unter Berücksichtigung der individuellen Zugriffsrechte
- Bereitstellung einer umfassenden und personalisierten Informationsgrundlage für Handlungen und Entscheidungen durch die Präsentation relevanter Informationen aus allen Datenquellen in einer funktionalen und komfortablen Benutzeroberfläche
- Unterstützung von Geschäftsprozessen und Ermöglichung von Wettbewerbsvorteilen durch informationsgestützte Strategie- und Entscheidungsfindung
- Unterstützung von projekt-, team- und mitarbeiterübergreifender Zusammenarbeit durch einfach zu nutzende soziale Elemente (taggen, teilen, kommentieren)
- Erstellen von Empfehlungen und verbesserten Vorschläge durch "Antizipation" der Suchabsicht aus Trainingsdaten
- Weiterentwicklung digitaler Arbeitsplatzumgebungen durch Integration aller Anwendungen und Bereitstellung eines zentralisierten Informationszugangs.
- Bereitstellung von individuellen, personalisierbaren Informationscockpits und Wissensplattformen auf der Grundlage Suchindex-basierter InfoApps

Charakter

½ tägiger Teaser-Trail am Firmensitz der interface projects GmbH

Demonstrators

Vorstellung der intelligenten Suche als ML-basierende Technologie für IoT ausgerichtete Firmen am Einsatzbeispiel der Viessmann Group, einem der international führenden Hersteller von Heiz-, Industrie- und Kühlsysteme (online Websession).

Laufende Projekte

- **Bundesministerium des Innern – BMI, seit 2007:** Erstellung virtueller Akten für zugehörige Dokumente, welche in verschiedenen Datenquellen und Standorten in Berlin und Bonn abgelegt sind. Insgesamt > 30 Mio. Indexobjekte verteilt auf 4 Standorte.
- **Deutsches Patent- und Markenamt DPMA (seit 2016):** Komplexe semantische Textklassifikationen für mehr als 4.000 Patentklassen, einschließlich sprachübergreifender Recherchen, Bildersuche und Bilderkennung.
- **TÜV SÜD AG (seit 2013):** Internationales Wissensmanagementprojekt für TÜV SÜD Product Service GmbH zur Unterstützung komplexer Zertifizierungsprozesse. Momentan mehr als 2.000 Nutzer an ca. 100 Standorten; perspektivisch 18.000 Nutzer an 800 Standorten weltweit. Durchsuchbar sind ca. 3 Millionen multilinguale Datensätze in > 500 Dokumentformaten.

Kosten für Besucher

Keine

Möglichkeiten für Projekte und Förderinstrumente

- Industrielle Auftragsforschung
- Entwicklung neuer Komponenten für die Informationsveredlung im BMWi ZIM Programm
- Entwicklung neuer Komponenten für die Informationsveredlung im EFRE-ESF (SAB) Programm
- Beteiligung an Verbundprojekten zu Prozessinnovationen in der Fertigung im BMBF Programm KMU-innovativ
- Beteiligung an Verbundvorhaben im BMBF Programm „Forschung an Fachhochschulen“