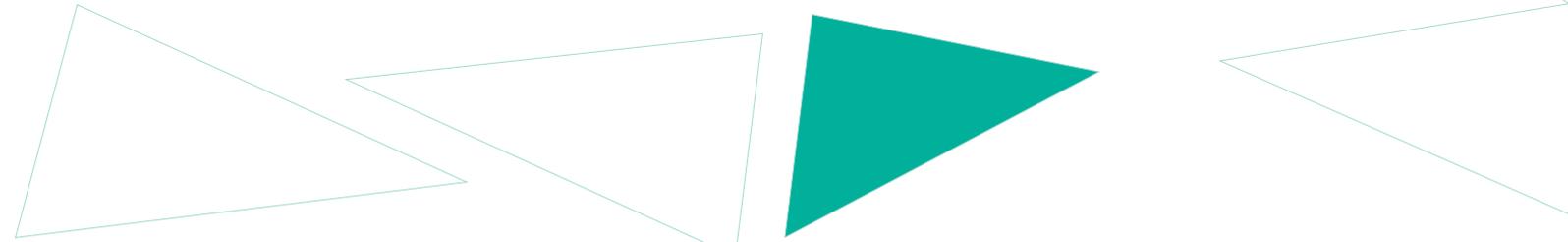


PROFI.info

IBM WATSON EXPERTISE DER PROFI AG

DATEN ALS ASSET VERSTEHEN -
NEUES WISSEN AUS VORHANDENEN
DATEN SCHÖPFEN



DIE VORTEILE VON IBM WATSON FÜR DEN EIGENEN ERFOLG NUTZEN

PROFI beschäftigt sich seit vielen Jahren mit den Themen, die heute unter dem Namen „Watson“ bei IBM das „Cognitive Computing“ darstellen. Seit 2009 haben wir verschiedene kundenspezifische Lösungen auf Basis der jeweiligen IBM-Standardsoftware (Omnifind, ICA, WCA, WEX) umgesetzt.

Heute hat die PROFI AG ein ständig wachsendes Watson-Team von aktuell sieben Spezialisten, die insbesondere Expertise in den folgenden IBM-Produkten und -Technologien haben:

- IBM Watson Explorer (komplettes Produktset inkl. der Fundamental und Analytical Components sowie Studio)
- Anbindung der IBM Watson-APIs aus der Developer Cloud
- Watson Health – CURAM

Wir haben damit u. a. folgende Szenarien realisiert:

- **Enterprise Search:** Zentraler Zugang zu internen und externen Datenquellen über ein Portal mit integrierter Suche.
- **Wissensmanagement:** Angereicherte und mit viel Intelligenz ausgestattete Suche im File-System, um den Zugriff auf eine Vielzahl der Informationen signifikant zu verbessern sowie das Bewahren und Verfügbarhalten des historisch gewachsenen Unternehmenswissens („Wissensträger“ gehen in Rente) zu ermöglichen.

- **Social Media Customer Insight:** Innovative Erweiterung des Produktportfolios eines Marktforschers durch Ergänzung der reinen Verkaufszahlen um „Hintergrundinformationen“ aus dem User Generated Content in den Social Media-Kanälen (Blogs, Boards und Reviews).
- **Customer Feedback Insight:** Automatisiertes Erkennen der relevanten Inhalte (inkl. Sentiments) aus den Freitexten im Kundenfeedback und Zuordnen zu (vom Kunden definierten) Auswertungskategorien, um den Händlern und dem Vertrieb dedizierte Auswertungen aus dem Kundenfeedback zu liefern.
- **360°-View:** Erstellung von 360°-View-Anwendungen, mit denen man Daten aus unterschiedlichsten Systemen verbinden kann, auch wenn diese technisch keine Verbindungen aufweisen (sondern nur inhaltliche Verknüpfungen haben), als Möglichkeit der Modernisierung „monolithischer“ Anwendungssysteme in einem neuen Kontext.
- **Next Logical Product:** Intelligenzbasierte Produktempfehlung über ein Dialogsystem, das umfangreiche Daten eines Herstellers medizinischer Produkte verarbeitet.
- **Intelligent Helpdesk:** Unterstützung Helpdesk / Service durch Bereitstellen der „besten Information“ zu einem Fragekontext (Trefferauswahl, ggf. expliziter Literatúrauszug aus Handbuch etc.).

- **Translation Services:** Anreichern älterer bestehender Domino-Anwendungen durch Watson-API, um historisch gewachsene Informationen aus dem deutschen Sprachraum einem neuen internationalen Nutzerkreis zur Verfügung zu stellen – durch Ad-Hoc-Nutzung des Übersetzungs-Service zum Bereitstellen einer fremdsprachigen Übersetzung des vorhandenen deutschen Textes.

Folgende fachliche Aufgaben haben wir innerhalb der Watson-Produkte gelöst:

- Beratung zur gesamten Anwendungsarchitektur und Aufbau geeigneter Systeme für die Lösung beim Kunden und Inbetriebnahme des Kundensystems.
 - Anbindung der benötigten Datenquellen sowohl mit Standard-Konnektoren als auch mit selbsterstellten Konnektoren (über die vorhandenen Crawler-APIs).
 - Arbeiten mit dem Suchindex i. W. S. (Lucene-Index, insbesondere SOLR und Elastic Search).
 - Erstellen von UIMA-Wissensbausteinen für geeignete Annotatoren mit den Studio-Komponenten und Ausbau der UIMA-Wissensbausteine durch eigene Java-Entwicklungen für Anreicherungen, die über die Möglichkeiten der Studio-Komponenten hinausgehen. Hierbei wurde neben der reinen technischen Realisierung immer auch Beratungskompetenz eingebracht.
- 

- Geeignete Anpassungen der Oberfläche der Anwendungen, Anpassung Portlets und Einrichten von Dashboards.
- Bereitstellen von Exporten für die Weiterverarbeitung der ermittelten Textanalysen.
- Anbindung von Watson-API aus der IBM Developer Cloud in bestehende Kundenanwendungen.

Folgende PROFI-„Soft-Skills“ haben – neben der eben genannten tiefgreifenden fachlichen Kenntnis der zugrunde liegenden IBM-Software – den Ausschlag für erfolgreiche Kundenprojekte gegeben:

- Komplettes Verständnis der Anforderungen über den Horizont der Anwendungen hinaus – PROFI agiert als kompetenter Berater im übergreifenden Verständnis.
- Bereitstellen von korrespondierenden Lösungen im Umfeld der Watson-Komponente, z. B. eigene Entwicklung eines „Boardreader-Frontend“ als Tool um ca. 60.000 Suchbegriffe gegenüber Boardreader abzufragen sowie die zugehörigen Daten und Abfragejobs zu managen.
- Einbindung der Watson-Lösungen in die vorhandene Infrastruktur des Unternehmens wie z. B.
 - **Security:** Berücksichtigen der Rechtestruktur der anzubindenden Systeme,

- **Operating:** Berücksichtigung und Begleitung im Regelbetrieb des Kunden („Tagesgeschäft“),
- **Ausbildung** der Administratoren und Kundenmitarbeiter im Kontext der Lösung.
- Effizientes Projektmanagement in Time & Budget – klassisch oder auch agil.

Anhang: Technologische Expertise in den Watson-Projekten

- Vollständige Administration und Konfiguration der Systeme (insbesondere WCA und WEX) sowie der darunter liegenden Webserver (WebSphere, Apache-Tomcat) mit kundenspezifischer Integration in die bestehende IT-Landschaft beim Kunden.
- Entwicklungsarbeiten im Content Analytics Studio (und Erweiterungen):
 - Erstellen von UIMA Annotatoren mit Regeln und Dictionaries gemäß Standardumfang CAS.
 - Erweitern der selbsterstellten Annotatoren durch Java-Entwicklungen zum Abbilden komplexer Sachverhalte
 - Apache UIMA => im Rahmen von eigenständigen PipeLines und Flows zum Erkennen und Annotieren, mit der Weiterverbreitung im Watson.
 - uimaFit => Weiterentwicklung / Anreicherung von Apache UIMA.

- UIMA Ruta => skriptbasierende Analyse zum Annotieren.
- Nutzen von Machine Learning
 - OpenNLP => Erstellung von Sentiment-, Satzerkennung- und Dokumentenklassifikation-Models für "Machine Learning".

Weitere verwendete Tools im Rahmen der Entwicklung:

PDFBox
<https://pdfbox.apache.org>

Solr
<http://lucene.apache.org/solr>

Elastic Search
<https://www.elastic.co>

DKPro
<https://dkpro.github.io>

Kibana
<https://www.elastic.co/de/products/kibana>

AngularJS
<https://angular.io>

NodeJS
<https://nodejs.org/en>

Spring
<https://spring.io>

Zookeeper
<https://zookeeper.apache.org>

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann sprechen Sie uns direkt an:

Stefan Held
Teamleiter Softwarelösungen West
 +49 234 29845-4534
 s.held@profi-ag.de



DIE PROFI ENGINEERING SYSTEMS AG

Wir sind ein mittelständisches, inhabergeführtes und finanzkräftiges IT-Lösungshaus mit Hauptsitz in Darmstadt. Innovationskraft und Kundenorientierung sind wesentliche Säulen unserer Unternehmensstrategie. Seit über 35 Jahren unterstützen wir unsere Kunden mit individuellen hochwertigen Lösungen zur Optimierung von IT-Prozessen und Systemlandschaften.

Wir begleiten Ihr Unternehmen bei der digitalen Transformation – von der Strategie über die Umsetzung bis zum Betrieb. Unsere erfahrenen Berater und Architekten beschäftigen sich seit vielen Jahren intensiv mit der Digitalisierung aller Geschäftsabläufe und Unternehmensbereiche. Gestalten Sie mit den PROFI-Fokusthemen schon heute Ihre digitale Zukunft. Profitieren Sie von unserem Know-how vor allem im Kontext von Managed Service Solutions, VDI & Digital Workplace, SAP HANA, Business Continuity, Agile Software-Entwicklung & DevOps, Netzwerk & Security, SDDC & Agile Plattformen, Speicherlösungen und Server-Lösungen. Wir übernehmen für Sie Projektmanagement und Implementierung, einschließlich dem Betrieb Ihrer Systeme und Plattformen. Unser Anspruch ist höchste Kompetenz, Zuverlässigkeit und Qualität, mit messbarem Erfolg und direktem Beitrag zur Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden.

Wir beschäftigen rund 320 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bundesweit an 12 Standorten. Seit vielen Jahren gehören wir zu Deutschlands erfolgreichsten Systemhäusern und pflegen langjährige Partnerschaften mit allen führenden IT-Herstellern.

Unsere IT-Lösungen für Ihren Erfolg

- Business Continuity
- **Cloud & Hybrid**
- **DevOps & Agile Software-Entwicklung**
- **Managed Services & Managed Service Solutions**
- **SAP HANA**
- **SDDC & Agile Plattformen**
- **Security & Netzwerk**
- **Server-Lösungen**
- **Storage**
- VDI & Digital Workplace



PROFI Engineering Systems AG

Otto-Röhm-Straße 18
64293 Darmstadt
Telefon: +49 6151 8290-0
Telefax: +49 6151 8290-7610
E-Mail: profi@profi-ag.de
www.profi-ag.de

UNSERE PARTNER

Gemeinsam mit unseren starken Partnern setzen wir Ihre optimalen Lösungen um.



Gold Partner



12/2019

Bildnachweise:
shutterstock.com:
Titel © agsandrew