

Offer: Feasibility Study for Implementing Semantic Web Technologies in Data Management

Your Data is a Mess?

We propose a feasibility study to assess the potential of Semantic Web technologies for your specific use case. This study will evaluate technical, organizational, and strategic aspects to determine the viability of data integration, semantic querying, automated reasoning, and scalability with linked data.

You will obtain:

- **Use Case & Requirements:** Identify data sources, interoperability needs, and key applications (e.g., search, recommendations, classification).
- **Ontology & Data Model:** Evaluate existing ontologies or develop a custom OWL-based model.
- **Data Integration (RDF Conversion):** Map and transform heterogeneous data into the RDF graph data model for seamless integration.
- **Knowledge Graph & Linked Data:** Assess triple store architectures and external semantic data sources.
- **Semantic Querying:** Analyze SPARQL, inferencing, and search enhancements for efficient retrieval.
- **Automated Reasoning:** Evaluate reasoners, rule-based engines, and AI for inference and validation.
- **Scalability & Integration:** Assess infrastructure, cloud storage, performance, and update strategies.

Deliverables & Outcome

The feasibility study will result in a comprehensive report detailing the potential benefits, technical challenges, estimated costs, and recommended next steps for implementing Semantic Web technologies in your data management processes.

We look forward to discussing how this approach can support your objectives. Please let us know a suitable time to explore the next steps.

Contact

Dr. Christina Gillmann
Head of Data Management and Engineering Group
Phone +49 2241 143-745
christina.gillmann@fit.fraunhofer.de

Department
Data Science and Artificial Intelligence

Fraunhofer Institute for
Applied Information Technology FIT
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin | Germany
www.fit.fraunhofer.de

Angebot: Machbarkeitsstudie zur Implementierung von Semantic-Web-Technologien im Datenmanagement

Ihre Daten sind ein Chaos?

Wir bieten eine Machbarkeitsstudie an, um das Potenzial von Semantic-Web-Technologien für Ihren spezifischen Anwendungsfall zu bewerten. Die Studie untersucht technische, organisatorische und strategische Aspekte, um die Machbarkeit der Datenintegration, semantischen Abfragen, automatisierten Schlussfolgerungen und Skalierbarkeit mit Linked Data zu bestimmen.

Sie erhalten:

- **Use Case & Anforderungen:** Identifikation relevanter Datenquellen, Interoperabilitätsanforderungen und zentraler Anwendungsfälle (z. B. Suche, Empfehlungen, Klassifikation).
- **Ontologie & Datenmodell:** Evaluierung bestehender Ontologien oder Entwicklung eines maßgeschneiderten OWL-basierten Modells.
- **Datenintegration (RDF-Konvertierung):** Abbildung und Transformation heterogener Daten in das RDF-Graphdatenmodell für eine nahtlose Integration.
- **Knowledge Graph & Linked Data:** Bewertung von Triple-Store-Architekturen und externen semantischen Datenquellen.
- **Semantische Abfragen:** Analyse von SPARQL, Inferenzmethoden und Suchverbesserungen für eine effiziente Datenabfrage.
- **Automatisierte Schlussfolgerungen:** Evaluierung von Reasonern, regelbasierten Engines und KI zur Wissenserschließung und Validierung.
- **Skalierbarkeit & Integration:** Prüfung der Infrastruktur, Cloud-Speicherung, Performance-Optimierung und Update-Strategien.

Ergebnisse & Nutzen

Die Machbarkeitsstudie liefert einen detaillierten Bericht zu den potenziellen Vorteilen, technischen Herausforderungen, geschätzten Kosten und empfohlenen nächsten Schritten für die Implementierung von Semantic-Web-Technologien in Ihrem Datenmanagement.

Gerne besprechen wir, wie dieser Ansatz Ihre Ziele unterstützen kann. Lassen Sie uns einen passenden Termin für die nächsten Schritte vereinbaren.

Kontakt

Dr. Christina Gillmann
Gruppenleiterin Datenmanagement und Engineering
Telefon +49 2241 143-745
christina.gillmann@fit.fraunhofer.de

Abteilung
Data Science und Künstliche Intelligenz

Fraunhofer-Institut für
Angewandte Informationstechnik FIT
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin | Germany
www.fit.fraunhofer.de