

## EAGLE

Enterprise Architecture Knowledge Graph for Learning and Exploration

|                                 |  |                        |            |
|---------------------------------|--|------------------------|------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | KS 24/26, KS 24/26, BRIDGE 2025 (AS 2024/02)   | <b>Status</b>          | laufend    |
| <b>Projektstart</b>             | 01.07.2025   | <b>Projektende</b>     | 30.06.2028 |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2025 - 2028  | <b>Projektlaufzeit</b> | 36 Monate  |
| <b>Keywords</b>                 | Enterprise Architecture Management; Knowledge Graphs; Architecture Migration; Software Engineering |                        |            |

### Projektbeschreibung

Dieses Projekt zielt darauf ab, das Enterprise Architecture Management (EAM) durch den Einsatz von Knowledge Graphs (KGs) und Künstlicher Intelligenz (KI) zu revolutionieren. Um dies zu erreichen, schlagen wir eine Methodik vor, die sich auf drei Kernbeiträge stützt. Erstens, die flexible und erweiterbare Erstellung eines EAM Wissensgraphen (EAKG), der ein einheitliches Schema für heterogene Datenquellen beinhaltet. Zweitens eine erweiterte Abfrage des EAKG für prädiktive EA-Analysen und schließlich eine dialogorientierte Abfrageschnittstelle, die die Abfrage des EAKG in natürlicher Sprache ermöglicht. Das Framework soll es Unternehmen ermöglichen, ihre Unternehmensarchitekturen zu modellieren, zu verwalten und abzufragen, wobei die semantische Konsistenz und die Anpassungsfähigkeit an sich entwickelnde Unternehmensanforderungen gewährleistet werden.

### Abstract

This project aims to revolutionize Enterprise Architecture Management (EAM) by leveraging Knowledge Graphs (KGs) and Artificial Intelligence (AI). To achieve this, we propose a methodology organized around three core contributions. Firstly, flexible and extensible EAM Knowledge Graph (EAKG) creation involves a unified schema for heterogeneous data sources. Secondly, advanced querying of the EAKG for predictive EA analysis, and finally, a conversational query interface that enables querying the EAKG in natural language. The framework aims to allow organizations to model, manage, and query their architectural assets, ensuring semantic consistency and adaptability to evolving enterprise requirements.

### Projektkoordinator

- Technische Universität Wien

### Projektpartner

- Dirigenta IT Solutions GmbH