

## SmartGLSP

Facilitating Large Language Models for Smart GLSP-based Modeling

<b>Programm / Ausschreibung</b>	KS 24/26, KS 24/26, Bridge 2024/02	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.10.2025	<b>Projektende</b>	30.09.2028
<b>Zeitraum</b>	2025 - 2028	<b>Projektlaufzeit</b>	36 Monate
<b>Keywords</b>	Large Language Models; Conceptual Modeling; Model-driven Engineering; Software Engineering; Modeling Tools		

### Projektbeschreibung

Dieses Projekt zielt darauf ab, die neuesten Fortschritte bei Large Language Models (LLMs) zu nutzen, um Programmier- und Entwicklungsumgebungen zu revolutionieren, wie durch Innovationen in Tools wie Visual Studio Code und GitHub Copilot bewiesen. Es wird angestrebt, das transformative Potenzial von KI über textbasierte Anwendungen hinaus zu erweitern, um allgemeine und domänenspezifische Modellierungswerkzeuge, einschließlich UML und BPMN, in unterschiedlichen Domänen wie Ingenieurwesen und Produktion, zu verbessern. Durch die Integration von KI-Fähigkeiten, strebt das Projekt an die Grundlagen für Modellierungswerkzeuge zu schaffen, welche automatisch Modelle aus natürlichsprachlichen Eingaben generieren können, komplexe Modelle verstehen können, Modellierer leiten und Modellverbesserungen empfehlen können, wodurch die Modellqualität, die Benutzerfreundlichkeit der Modellierungswerkzeuge sowie deren Effizienz verbessert werden.

### Abstract

This project aims to harness the cutting-edge advancements in Large Language Models (LLMs) to revolutionize programming and development environments, as evidenced by innovations in tools like Visual Studio Code and GitHub Copilot. This project seeks to extend AI's transformative potential beyond text-based applications to enhance general-purpose and domain-specific modeling tools, including UML and BPMN, across various sectors like engineering and production. By integrating AI capabilities, the project envisions modeling tools that can automatically generate models from natural language inputs, understand and navigate complex structures, guide users, and recommend model revisions, thereby improving model quality, usability, and efficiency.

### Projektkoordinator

- Technische Universität Wien

### Projektpartner

- EclipseSource Services GmbH