

AI-ITMS

Entwicklung einer KI-gestützten Plattform zur Automatisierung des First-Level-IT-Supports für Managed Service Provider

| | | | |
|---------------------------------|--|------------------------|------------|
| Programm / Ausschreibung | SDT, SDT-Förderung , Go Digital | Status | laufend |
| Projektstart | 01.11.2024 | Projektende | 30.04.2026 |
| Zeitraum | 2024 - 2026 | Projektlaufzeit | 18 Monate |
| Keywords | Künstliche Intelligenz, IT-Support, First-Level-Support, Automatisierung, Managed Service Provider, Systemintegration, Monitoring, Ticketing | | |

Projektbeschreibung

Ausgangssituation, Problematik bzw. Motivation

Die steigende Komplexität und Vielfalt der IT-Systeme stellt IT-Support-Teams vor erhebliche Herausforderungen. Viele Unternehmen nutzen separate Tools wie Jira, Zabbix und Confluence, die isoliert voneinander arbeiten und hohe manuelle Arbeitsaufwände erfordern. Dies führt zu verzögerten Bearbeitungszeiten, ineffizienten Abläufen und erhöhten Kosten im IT-Support. Zudem fehlt oft eine proaktive Problemlösung, sodass Supportteams meist erst reagieren können, nachdem Probleme auftreten.

Ziele und Innovationsgehalt

Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer KI-gestützten First-Level-IT-Support-Plattform, die nicht nur Supportanfragen bearbeitet, sondern auch präventive Maßnahmen durchführt. Die Plattform integriert die bestehenden Systeme und nutzt eine KI, die aus vergangenen Supportanfragen lernt und auf Basis von Echtzeit-Monitoring proaktiv auf mögliche Probleme reagiert. Im Gegensatz zu klassischen Support-Lösungen ermöglicht diese Plattform, wiederkehrende und präventive Aufgaben autonom zu bearbeiten. Der Innovationsgehalt liegt in der Fähigkeit der KI, nicht nur Antworten zu generieren, sondern durch proaktive Aktionen die Systemstabilität zu erhöhen.

Angestrebte Ergebnisse bzw. Erkenntnisse

Mit der Plattform sollen Supportprozesse für IT-Teams und Managed Service Provider optimiert und die Bearbeitungszeiten im First-Level-Support um bis zu 40 % verkürzt werden. Die präventiven Maßnahmen der KI sollen die Systemverfügbarkeit um ca. 10 % steigern. Zudem wird die Plattform Erkenntnisse zur Effizienzsteigerung und Kostenreduktion im IT-Support liefern, die sich auf verschiedene Branchen anwenden lassen.

Abstract

Motivation and Background

The increasing complexity and diversity of IT systems create significant challenges for IT support teams. Many companies rely on separate tools, such as Jira, Zabbix, and Confluence, which operate in isolation and require extensive manual effort.

This results in delayed response times, inefficient workflows, and higher costs in IT support. Additionally, reactive approaches dominate, as support teams typically address issues only after they occur.

Objectives and Innovation

The project aims to develop an AI-powered first-level IT support platform that not only handles support requests but also performs preventive actions. The platform integrates various existing systems and uses AI trained on historical support data to proactively respond to potential issues based on real-time monitoring. Unlike traditional support solutions, this platform autonomously manages recurring tasks and preventive actions. The innovation lies in the AI's ability to generate not only responses but also automated system actions, thereby enhancing system stability and efficiency.

Expected Outcomes

The platform is expected to optimize IT support processes for teams and managed service providers, reducing first-level support response times by up to 40% and increasing system availability by approximately 10%. Additionally, the platform will provide insights into efficiency gains and cost reductions in IT support, which can be applied across multiple industries.

Endberichtkurzfassung

SuperSupport ist eine KI-gestützte Plattform zur Automatisierung des First-Level-IT-Supports für Managed Service Provider und mittelständische IT-Abteilungen. Im Förderzeitraum wurde eine multi-mandantenfähige Cloud-Plattform mit nativem Desktop-Client für Windows und macOS, Admin- und Plattform-Verwaltungs-Oberflächen sowie einer auf Retrieval-Augmented Generation basierenden Wissensbasis entwickelt. Ein erfahrener IT-Systemadministrator bereitete aus dem produktiven Support-Betrieb auf allen drei Support-Ebenen (First-, Second- und Third-Level) gezielt die für die Automatisierung relevanten Fallmuster strukturiert auf; zusammen mit maschinell vorverarbeiteten Quellen ergab sich eine Wissensbasis von rund 5.000 Datensätzen. Die Plattform läuft seit der zweiten Projekthälfte produktiv im Tagesbetrieb des Förderungsnehmers auf einem zweistelligen Gerätebestand. Erste Kundengespräche im DACH-Raum sind erfolgt. Architektonische Schwerpunkte sind ein API-Gateway-Pattern, das alle externen KI- und Drittsystem-Aufrufe serverseitig kapselt, eine Multi-Tenant-Isolation auf Datenbankebene über Row-Level Security sowie ein manipulationssicheres Audit-Log mit Hash-Chain. Die Sicherheitsarchitektur trennt drei Bedienmodi mit getrennten Werkzeug-Whitelists und wurde durch ein Audit über sechs Perspektiven (Hacker, Frontend, Backend, Security, CFO, Endnutzer) abgesichert. Die Plattform wird als Subscription-Modell vermarktet; Direktvertrieb und Branchenpartnerschaften starten unmittelbar nach Projektende. Wissenschaftlich begleitet wurde die Entwicklung durch eine Bachelorarbeit zur Retrieval-Augmented Generation sowie eine HTL-Diplomarbeit zum AI-Support-Agent.

Projektpartner

- MoreBit Technologies GmbH