

Headless Zentro

Prototyp eines ERP-Kerns, um softwaregestützte Unternehmensprozesse automatisiert, ohne Benutzerinteraktion abzuwickeln

Programm / Ausschreibung	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.08.2023	Projektende	31.07.2024
Zeitraum	2023 - 2024	Projeklaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Ziel des Projekts ist der Entwurf und die Implementierung eines ERP-Kerns, der es ermöglicht softwaregestützte Unternehmensprozesse weitgehend headless abzuwickeln. Dieser Headless-ERP-Core soll als Aufsatz für verschiedene Datenbanksysteme anwendbar sein und einerseits als Basis für diverse Userinterfaces (Desktop, Web, Mobile-App, Sprachsteuerung, ...) dienen. Andererseits sollen der ERP Kern erlauben automatisierte Prozesse, die stark datengetrieben sind, headless auszuführen. Die Prozesse des ERP-Kerns sollen dabei stark konfigurierbar sein, um sich den Anforderungen der Endbenutzer bestmöglich anpassen zu können.

Als Ergebnisse lassen sich folgende Konzepte und Komponenten zusammenfassen:

- Konzeption Softwarearchitektur
- Datenmanagementkomponente
- Berechtigungssystematik
- Prozessautonomatisierungslogik
- Integrationskonzept

Diese Komponenten werden in einen funktionsfähigen Prototyp integriert, auf der mithilfe von Funktionstest auf seine praktische Anwendbarkeit geprüft. Infrastruktur-, Sicherheits und Datenschutzaspekte fließen als Querschnittsmaterie in alle Komponenten mit ein.

Endberichtkurzfassung

Das Projekt Headless ERP hat das Ziel, einen flexiblen und anpassbaren Headless-ERP-Kern zu entwickeln, erfolgreich umgesetzt. Die zentralen Ergebnisse umfassen:

Softwarearchitektur : Die robuste und modular konzipierte Architektur bildet die Basis für vielseitige Einsatzmöglichkeiten und ist auf verschiedene Datenbanksysteme anwendbar. Sie ermöglicht eine headless Abwicklung von Geschäftsprozessen und unterstützt eine Vielzahl an Userinterfaces (z. B. Desktop, Web, Mobile-App, Sprachsteuerung).

Datenmanagementkomponente : Diese Komponente sorgt für eine strukturierte und einheitliche Verwaltung von ERP-Daten für alle Interfaces und erleichtert deren automatisierte Verarbeitung in unterschiedlichen Headless-Prozessen.

Berechtigungssystematik : Ein umfassendes und sicheres Berechtigungskonzept wurde implementiert, das die Zugriffskontrolle auf unterschiedliche Nutzerebenen regelt und ein einheitliches Verhalten unabhängig vom genutzten Interface gewährleistet.

Prozessautomatisierungslogik : Mit einer konfigurierbaren Prozesslogik können datengetriebene Prozesse weitgehend automatisiert und ohne Benutzereingriff ausgeführt werden. Dies erhöht die Effizienz und reduziert manuelle Eingriffe.

Diese Kernkomponenten wurden in einen Prototyp integriert und erfolgreich in Funktionstests auf ihre Anwendbarkeit geprüft. Wesentliche Anforderungen an Infrastruktur, Sicherheit und Datenschutz flossen in die Umsetzung aller Komponenten mit ein, um eine sichere, flexible und zuverlässige Nutzung zu gewährleisten.

Projektpartner

- Zentro GmbH