

SIMBA

Steckbrief zum Projekt der Logistikförderung

Langtitel des Vorhabens	Simulation Based Analytics (SIMBA)
Projektstart	26.09.2024
Projektende	31.05.2026
Antragsteller:in / Konsortialführer:in	Österreichische Post AG
Projektpartner	-
Projektart	Umsetzungsprojekt
Fördervolumen	EUR 292.721,24
Themenfeld	Optimierung betrieblicher Logistik
Projektstandort	Wien

Kurzbeschreibung und initiale Aufgabenstellung

Das Betriebsmanagement von Paketlogistikzentren wird aufgrund steigender Mengen, vermehrter Produktvielfalt und des Zusammenspiels mehrerer Sortiersysteme immer komplexer. Die für die operative Steuerung notwendigen Entscheidungen erfolgen aktuell rein erfahrungsbasiert und neue Betriebskonzepte müssen im Echtbetrieb erprobt werden.

Mit dem Projekt SIMBA soll ein Simulationstool erstellt werden, mit dem die Prozesse in Logistikzentren simuliert werden. Dies stellt die Grundlage für datenbasierte Entscheidungen dar und ermöglicht eine risikofreie und kostengünstige Erprobung neuer Betriebskonzepte bereits vor der Umsetzung. Konkret sollen Mitarbeiter:innen des Logistikzentrums (LZ) mittels What-If-Szenarien Mengenszenarien, Personalplanung und alternative Betriebskonzepte evaluieren und daraus Handlungsempfehlungen für die operative Planung ableiten.

Das Projekt wird für das Logistikzentrum Kalsdorf in der Steiermark umgesetzt und umfasst:

- Die Erstellung eines detaillierten Simulationstools des gesamten Sorters und der dazugehörigen Personalprozesse

- Die Entwicklung einer grafischen Benutzeroberfläche. Diese muss eine einfache Bedienbarkeit gewährleisten, sodass es von den Mitarbeitern des Logistikzentrums gerne angewandt wird.

Die Verwendung des Simulationstools soll einen effizienteren und ressourcenschonenderen Betrieb des Logistikzentrums ermöglichen. Dies erfolgt durch:

- effizienteren Betrieb des Sorters durch erhöhtes Know-how der Mitarbeiter:innen für den Betrieb der Anlage
- erhöhte Produktivität bei gleichbleibender Qualität durch verbesserte Personalplanung
- erhöhte Sorterauslastung durch verbesserte Rutschenbelegung, Reduktion von Mehrfachverteilungen, zielgerichtetes Zuordnen der Wechselaufbaubridges an die Sorter-Eingangslinie.

Ergebnisse des Projekts und Evaluierung

Seit Mitte März 2026 ist das SIMBA Simulationstool bestehend aus dem Simulationsmodell und der Benutzeroberfläche für die Anwender im Logistikzentrum Kalsdorf verwendbar. Der Produktionsleiter des LZ Kalsdorf verwendet das SIMBA Tool seitdem. In der Hypercare-Phase wurden mit seinen Rückmeldungen kleinere Änderungen an den Inputs und den Visualisierungen umgesetzt.

Der Produktionsleiter verwendet das Tool zum Erstellen und Bewerten von Betriebskonzepten für einen Produktionstag (= Optimierung des Zusammenspiels Mengen & Personal). Die Simulation vermittelt ihm Sicherheit bei der Planung, da sie aufzeigt, welcher Durchsatz bzgl. Anlagenkapazität und Personalverfügbarkeit möglich ist. Die Ergebnisse dienen ihm als Grundlage zur Abstimmung mit seinen Teamleitern. Die erste umgesetzte Maßnahme ist ein zeitlich geändertes Verarbeiten ausgewählter Kundenmengen. Als nächstes wird eine Umstellung des Sortplans geprüft.

Es wurde ein Bericht zum Monitoring der Produktivität (=Verarbeitete Pakete / Mitarbeiterstunde) aufgesetzt. Dieser wird verwendet, um zu prüfen, ob die erwarteten Produktivitätssteigerungen erreicht werden können.

Ausblick

Die Ergebnisse aus SIMBA wurden am 18.03.2026 den ÖPAG-internen Projektauftraggeber:innen vorgestellt. Es wurde das folgende weitere Vorgehen beschlossen:

- Im Echtbetrieb hat sich die Sortierlogik inkl. Sortplanformat geändert. Dies wurde im April/Mai 2026 im Simulationsmodell nachgezogen.
- Das Simulationstool soll ab Juni 2026 bis Ende 2026 für ein zweites Logistikzentrum (Vomp in Tirol) umgesetzt werden.

Rückfragehinweis

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur, Radetzkystraße 2, 1030 Wien
Abteilung II/7 – Logistikkoordination

E-Mail: logistik@bmimi.gv.at

Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH, Austria Campus 2, Jakov-Lind-Straße 2, Stiege 2, 4. OG, 1020 Wien

E-Mail: logistik@schig.com