

Spielerische Interoperabilität

MPDV erweitert die Manufacturing Integration Plattform (MIP) und erleichtert Anwendern damit die Nutzung von Manufacturing Apps (mApps). Für die Partner im Ökosystem wird es laut Anbieter noch einfacher, eigene mApps zu entwickeln und anzubieten. Zudem hat die MPDV eine App entwickelt, die die Vorteile eines Manufacturing Execution Systems (MES) spielerisch vermittelt. Unter dem Namen myFactoryMania steht die App ab sofort im App Store und bei Google Play zum Download bereit.

Ein Highlight der MIP 2 ist zum Beispiel die neue UI Technologie. mApps können diese Technologie nutzen, um Bedienoberflächen, sogenannte User Interfaces (UI), in einem einheitlichen, komfortablen und modernen Look & Feel im Webbrowser darzustellen. Es lassen sich Oberflächen für Geräte aller Art erstellen – vom Smartphone über den PC am Meisterarbeitsplatz bis zum großen Hallenmonitor. Auch die UIs des aktuellen Manufacturing Execution Systems (MES) HYDRA X von MPDV basieren auf dieser Technologie.

MIP als

Low-Code-Entwicklungsplattform

Mit der neuen Smart Factory Development Suite lassen sich sowohl Bedienoberflächen als auch Business-Logik und Schnittstellen ganz einfach durch Modellierung erstellen. Das Erlernen einer Programmiersprache und eine Entwicklungsumgebung mit Compiler sind nicht nötig, um eigene mApps zu entwickeln oder bereits vorhandene Anwendungen zu individualisieren. Die Smart Factory Development Suite ist ebenfalls Teil der neuen Version MIP 2.

Erfahrungen mit Kunden und Partnern der MIP fließen in die neue Version und das semantische Informationsmodell mit ein. Damit bietet es einer breiten Masse an Anbietern und Anwendern noch mehr Möglichkeiten zum Datenaustausch. Außerdem unterstützt die Integrationsplattform in der neuen Version 2 nun auch OpenAPI für einen standardisierten Zugriff auf die Datenobjekte der MIP. Mit OpenID Connect können sich Anwender einerseits mit einem bereits vorhandenen und verifizierten Account (z. B. Active Directory oder HYDRA-User) an der MIP anmelden. Andererseits ist dann beim Wechsel der mApp auch kein erneuter Login notwendig.

Weniger sichtbar, aber nicht weniger wichtig sind die technischen Innovationen



MyFactoryMania ist eine frei verfügbare App. Quelle: MPDV © Hanser

der MIP 2. Zum Beispiel sorgt der neue Load Balancer dafür, dass die Integrationsplattform noch besser skaliert und auch in komplexen IT-Landschaften stets beste Performance abliefern. Weiterhin hoch im Kurs ist die skalierbare Erfassungskomponente Distributed Edge Computing (DEC), die dafür zuständig ist, dass Daten aus dem Shopfloor in Echtzeit in die MIP gelangen. Die Version 2 der MIP bringt neue DEC Treiberbausteine, Verbesserungen in der Entwicklungsumgebung für eigene Schnittstellen und ein Logik-Modul mit. Damit können Eingangskanäle einfach miteinander verknüpft werden, um daraus beispielsweise ein Produktionssignal zu erstellen.

Per-App spielerisch die MES-Grundlagen erlernen

Schon mit dem HYDRA-Brettspiel konnten die Spieler die Vorteile des Einsatzes eines MES in der Fertigung erleben. Die App überträgt das Spiel nun mit einem komplett überarbeiteten Konzept in die digitale Welt und vermittelt anschaulich, dass sich mit einem MES deutlich effizienter produzieren und flexibler reagieren lässt. „Obwohl das Thema so wichtig ist, wissen viele nicht, was

eine Smart Factory eigentlich ist. Das wollen wir mit der App myFactoryMania ändern. Denn spielerische Wissensvermittlung bringt oft mehr als jede Theorie“, erläutert MPDV-Geschäftsführerin Nathalie Kletti.

Das Spiel beginnt mit einer leeren Fabrikhalle, die sich optimalerweise im Laufe des Spiels mit Maschinen und Maschinenbedienern füllt. Ziel ist es, möglichst viele Produktionsaufträge effizient abzuwickeln, um den maximalen Gewinn einzufahren. Die Aufträge unterscheiden sich in der Ausführungszeit, der Komplexität und dem Einkommen, das erzielt wird, sobald der Auftrag erfolgreich abgeschlossen ist.

Um produzieren zu können, benötigt der Spieler zunächst einen entsprechenden Maschinenpark. In einem nächsten Schritt kann er die Fabrik digitalisieren und in MES-Module investieren. Schnell zeigt sich, wie dank kluger Investitionen in die richtigen MES-Module die Effizienz steigt. Mit etwas Spielgeschick wächst das Vermögen rasch an und kann reinvestiert werden. ■

MPDV Mikrolab GmbH
www.mpdv.com