

Digitalisierung in der Lohnfertigung

Am diesjährigen SMM-Kongress zum Thema «Lean Digitalization – Intelligent fertigen» schilderte Enzo Pavese, Vorstandsmitglied von Swissmechanic Zentralschweiz, Geschäftsleitungsmitglied der Pavese AG und Co-Gründer der adaptiv labs AG, seine Erfahrungen bei der Digitalisierung des Familienunternehmens und gab den Teilnehmer/innen pragmatische Lösungsansätze mit auf den Weg. Hier eine kurze Zusammenfassung.

Quelle: Pavese AG, adaptiv labs AG

Seit über 40 Jahren behauptet sich die Pavese AG als Lohnfertiger in den Bereichen Medizinaltechnik, der Halbleiter- und Maschinenindustrie erfolgreich auf dem Schweizer und internationalen Markt. Sie beschäftigt 26 Mitarbeitende und drei Polymechnik-Lernende. Als Haupttechnologien werden Fräsen, Drehen, Erodieren, Schleifen und Messen eingesetzt. Gearbeitet wird tagsüber im Einschichtbetrieb und in der Nacht oder übers Wochenende im Geisterbetrieb, das heisst automatisiert mit Robotern. Im Journal 6/21 wurde bereits über das innovative KMU anlässlich des SMM-Kongresses 2021 berichtet.

Ausgangslage

In den Medien wird häufig über Industrie 4.0, künstliche Intelligenz und ähnliche Technologien berichtet. Allerdings sind mittelständische Lohnfertiger oft noch weit davon entfernt, auf diesem Level der Digitalisierung zu arbeiten. Oftmals fehlen auch die finanziellen Mittel, um in solche Bereiche zu investieren. Das aus der Pavese AG heraus gegründete Spin-off-Unternehmen adaptiv labs AG hat sich zum Ziel gesetzt, die Schweizer Lohnfertigungsbetriebe auf dem Weg der Digitalisierung, insbesondere im Bereich Planung, zu unterstützen. Dafür wurde über die letzten dreieinhalb Jahre in der Pavese AG ein webbasiertes Planungstool, die PlanningApp, entwickelt.

Sämtliches Produktionspersonal, d.h. vom Planer über die Gruppenleiter bis hin zu den Poly- und Produktionsmechaniker/innen, hat das Tool täglich im Einsatz, sei es im Shop Floor Management oder zur Abarbeitung der eingeplanten Produktionsaufträge.

PlanningApp – Intuitiv planen, effizient produzieren

Neben der klassischen Maschinen- und Personalplanung bietet die Webapplikation auch weitere Module und Anbindungsmöglichkeiten an die bestehende Softwarelandschaft, wie z.B. an ein Werkzeugverwaltungssystem. Über eine einfache Schnittstelle können so Rüstaufträge aus der PlanningApp angestossen und der Fortschritt des Rüstauftrags visualisiert werden.

Da Zeit und Personalressourcen für neue Softwareprojekte in den meisten Unternehmen kaum oder gar nicht vorhanden sind, steht für die adaptiv labs AG eine einfache, unkomplizierte und kostenoptimierte Implementierung im Vordergrund. Der Aufwand für die Betriebe soll so gering wie möglich gehalten werden. Ein klarer Vorteil der Lösung aus dem Hause adaptiv labs ist, dass sie in einem realen Umfeld entwickelt worden ist, Gedanken von unterschiedlichsten Anspruchsgruppen eingeflossen sind und sie auch über mehrere Jahre erprobt ist. Eine Lösung «aus der Industrie, für die Industrie».



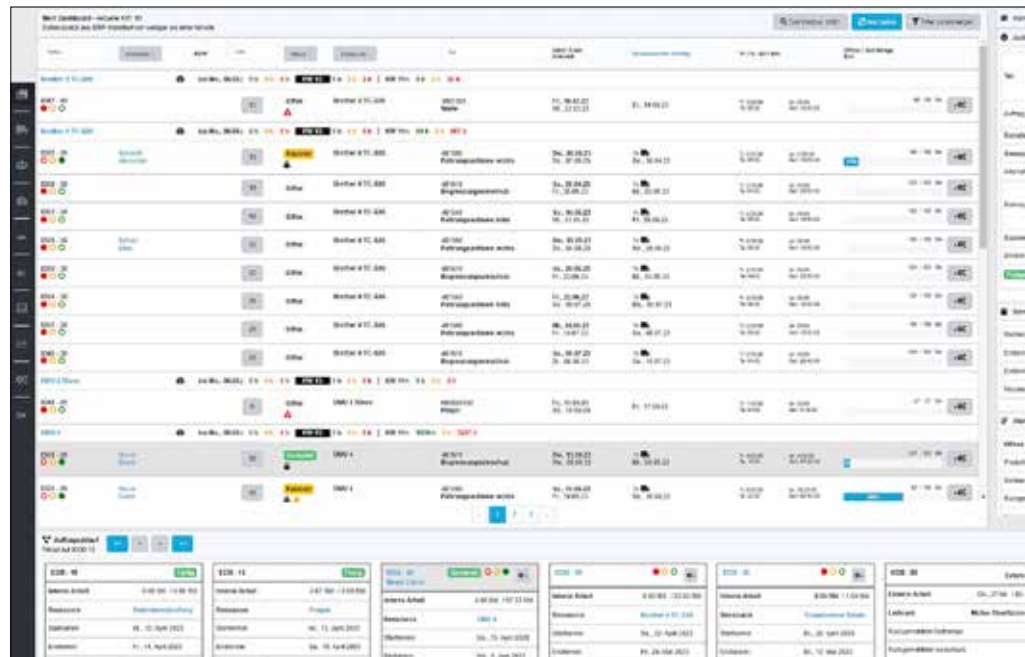
Gearbeitet wird bei der Pavese AG tagsüber im Einschichtbetrieb und in der Nacht oder übers Wochenende im Geisterbetrieb, das heisst automatisiert mit Robotern.

Die Qual der Wahl

In den letzten Jahren hat sich die Industrie rasant entwickelt und immer mehr KMU investieren in moderne Technologien, um ihre Fertigungsprozesse zu optimieren. Eine wichtige Rolle dabei spielen auch Softwarelösungen für die Fertigungsplanung, welche eine effizientere Planung und Überwachung von Fertigungsaufträgen ermöglichen, oder Tools zur Informationsbeschaffung, um die innerbetriebliche Transparenz zu erhöhen und somit die Entscheidungsfindung zu erleichtern. Jedoch ist die Auswahl an Lösungen auf dem Markt so überladen, dass die meisten Unternehmen sich scheuen, in die «falsche» Lösung zu investieren. Enzo Pavese meint dazu: «Was die meisten vergessen ist, dass die vorgelagerten Überlegungen, also die Gedanken zu den unternehmensinternen Abläufen, der wichtigste aller Punkte sind. Dieses Gedankengut können nur die Unternehmen selbst beisteuern. Es ist ausschlaggebend für den nachhaltigen Erfolg des Projekts. Die Digitalisierung braucht Zeit und ist vielmehr ein rollender Prozess als eine Einmalinvestition.»



Über die letzten dreieinhalb Jahre entwickelte die Pavese AG ein webbasiertes Planungstool, die PlanningApp.



Sämtliches Produktionspersonal hat das Tool täglich im Einsatz, sei es im Shop Floor Management oder zur Abarbeitung der eingeplanten Produktionsaufträge.

Weiter erläutert Enzo Pavese: «Sollten Sie sich dafür entscheiden, einen ersten oder weiteren Schritt in Richtung Digitalisierung zu wagen, dann macht es Sinn, sich über folgende Schritte Gedanken zu machen:

- Identifikation des Hauptprozesses: Womit verdienen Sie Ihr Geld?
- Digitalisierungspotenzial: Wo erhoffen Sie sich einen Mehrwert durch die Digitalisierung?
- Personalkompetenzen und -verfügbarkeit: Haben Sie dafür Zeit und die nötigen Personalressourcen?
- Meilensteine planen: Wann wollen Sie wo eine Verbesserung erzielt haben?

Haben Sie sich über diese Punkte Gedanken gemacht, dann suchen Sie sich einen Partner und starten Sie in kleinen und kostengünstigen Schritten. So ersparen Sie sich das «böse» Erwachen nach Unterzeichnung des Kaufvertrages und entlasten nicht nur Ihre Nerven, sondern auch Ihr Portemonnaie. Kleine Schritte sind weniger kostenintensiv und sind im Falle einer Fehlinvestition finanziell leichter zu verkraften.»

Zur Person Enzo Pavese

Abgeschlossenes Masterstudium als Maschineningenieur an der ETH Zürich, CAS Betriebswirtschaft und CAS Leadership an der HSLU. Seit 2016 ist er Mitglied der Geschäftsleitung bei der Pavese AG und verfügt über umfangreiche praktische Erfahrung in Projekten im Bereich der Digitalisierung in der Lohnfertigung. Er ist Mitgründer der adaptiv labs AG und ausserdem im Vorstand von Swissmechanic Zentralschweiz tätig.

Weitere Informationen zur Planning-App finden sich auf der Homepage der adaptiv labs AG



adaptivlabs.ch

