



Smart Press Shop GmbH & Co. KG

 SAP  
Innovation  
Awards 2021  
Winner

# Eine der modernsten Fertigungsanlagen der Welt

Syntax entwickelt und betreibt ein Fabriksteuerungssystem für Smart Press Shop auf Basis von SAP S/4HANA Cloud und SAP Digital Manufacturing Cloud for Execution



Die Smart Press Shop GmbH & Co. KG ist ein Joint Venture von Porsche und dem Maschinenbauer Schuler – und setzt in Sachen Digitalisierung Maßstäbe.

In Halle (Saale) hat das Unternehmen im März 2021 eine neu gebaute Fabrikanlage für die Fertigung von Karosserieteilen in Betrieb genommen. Für die Partner ist dies ein neuer Ansatz: Der Hersteller von Umformmaschinen und der Abnehmer von Karosserieteilen tun sich zusammen, um selbst zum Produzenten zu werden. Dabei arbeiten sie nicht nur für den Eigenbedarf von Porsche, sondern darüber hinaus auch für andere Kunden.



## Durchdigitalisiert, automatisiert und papierlos

Innovative Geschäftsmodelle verdienen eine adäquate praktische Umsetzung. Vor diesem Hintergrund war den Verantwortlichen bei Smart Press Shop daran gelegen, das neue Werk nach modernsten Gesichtspunkten aufzubauen. „Unsere Produktion ist vollständig digitalisiert, vernetzt und automatisiert, wir sind papierlos und arbeiten ausschließlich mit Smartphones, Tablet und Computern“, berichtet Hendrik Rothe, Geschäftsführer der Smart Press Shop GmbH & Co. KG. „Sogar Dinge wie die Zugangskontrolle und die Zeiterfassung der Kollegen erfolgen per Smartphone.“ Maximale Transparenz bei allen betrieblichen Abläufen und nicht zuletzt die durchgängige Nachverfolgbarkeit jedes einzelnen Produkts – vom Rohmaterial über Fertigungsdaten bis hin zur Auslieferung – gehörten ebenfalls zum Anforderungskatalog.

Passend dazu sollten auch die ERP-Systeme und die Produktionssteuerung modern und flexibel ausgelegt sein. „Wir wollten so weit wie möglich in die Cloud“, erklärt Projektleiter Dr. Timo Böhm. „Anpassungsfähigkeit und Skalierbarkeit, die Möglichkeit, immer und überall auf Daten zugreifen zu können und IT-Produkte wie Software, Netzwerk oder Plattformen als Service einzukaufen und nicht selbst betreiben zu müssen – das war eine reizvolle Vorstellung.“

## Softwaresysteme und IT-Dienstleister auf dem Prüfstand

Bei der Auswahl der geeigneten Systeme kamen allerdings zunächst einmal auch On-Premises-Systeme in die engere Auswahl. „Es war nicht von vornherein klar, ob es überhaupt Cloud-Lösungen gibt, die unseren Anforderungen wirklich standhalten können“, erinnert sich Dr. Timo Böhm. Zudem machte sich Smart Press Shop auf die Suche nach einem geeigneten Partner für Consulting und Implementierung des ERP- und MES-Systems, der später auch den Betrieb übernehmen sollte. Nach einem intensiven Auswahlprozess fiel die Entscheidung zugunsten des SAP- und Cloud-Spezialisten Syntax, der nicht zuletzt drei Kernkompetenzen mitbrachte, auf die es Smart Press Shop ankam: Industrieerfahrung, Cloud und ERP. „Syntax hat uns dank seiner umfangreichen Expertise in der Automobilzulieferindustrie ein überzeugendes, durchgängiges und integriertes Konzept ganz ohne IT-Hardware in der Fabrik vorgelegt – inklusive des Betriebs der SAP-Systeme als Software as a Service“, betont Hendrik Rothe. „Die Syntax-Experten machten von Anfang an einen hochkompetenten Eindruck, und wir merkten schnell, dass die Vorschläge, mit denen sie ins Rennen gingen, genau das waren, was wir brauchten.“



## Syntax leistet Überzeugungsarbeit

Spannend dabei: Die von Syntax vorgeschlagene Konstellation entsprach eigentlich gar nicht der bevorzugten Lösung von Dr. Timo Böhm und seinem Team. „Wir waren der Meinung, dass für ein so kleines mittelständisches Unternehmen SAP ERP eigentlich nicht infrage kommt, und beim MES hatten wir die SAP Digital Manufacturing Cloud gar nicht auf dem Schirm“, erinnert sich der Projektleiter schmunzelnd. „Aber die Berater von Syntax und SAP haben uns davon überzeugt, dass die beste Lösung aus einer Kombination von SAP S/4HANA in der Cloud und SAP Digital Manufacturing Cloud for Execution besteht.“

Nachdem diese grundsätzlichen Entscheidungen gefallen waren, machten sich Smart Press Shop und Syntax Anfang 2020 gemeinsam an die Arbeit. In diesem Moment wusste noch niemand, dass dies unter vielerlei Gesichtspunkten kein Vorhaben wie jedes andere werden würde. Die beiden Projektpartner steckten mitten in den initialen Detailworkshops, als der erste Corona-Lockdown die Weichen auf „Remote“ stellte.

## Vernetzung auf sämtlichen Ebenen

Über Microsoft Teams als wichtigstem Kommunikations- und Kollaborationskanal entstand innerhalb von nur neun Monaten aus dem Nichts eines der weltweit modernsten Fabriksteuerungssysteme überhaupt.

Was anderswo häufig in verschiedenen unabhängig betriebenen Silos liegt, ist bei Smart Press Shop über die Kombination von SAP S/4HANA Cloud Essentials und SAP Digital Manufacturing Cloud for Execution vollständig miteinander verknüpft. „Syntax hat unsere Vorstellung von einer durchgängigen horizontalen und vertikalen Vernetzung wirklich verstanden und hervorragend umgesetzt“, sagt Dr. Timo Böhm. „Kaufmännische Prozesse, Logistik, Qualitätsmanagement, Wartung und Produktion – alles ist direkt miteinander verbunden.“ Die Fabrik lässt sich somit aus der Gesamtsicht steuern, weil Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Disziplinen klar zutage treten.



**Dr. Timo Böhm**  
*Projektleiter*  
Smart Press Shop GmbH & Co. KG

## Automatisierung und digitaler Zwilling

Das ist aber noch längst nicht alles: So läuft zum Beispiel die Einrichtung der Werkzeuge und Maschinen vollautomatisch ab, sobald ein neuer Auftrag für Karosserieteile zur Produktion ansteht. Für Smart Press Shop ist das ein strategischer Faktor. „Indem wir die Produktionslinie innerhalb kürzester Zeit und ohne manuellen Aufwand mit den neuen Werkzeugen rüsten können, mit einer Produktionsunterbrechung zwischen zwei Aufträgen von unter fünf Minuten, lohnen sich auch kleine Chargen“, unterstreicht Geschäftsführer Rothe. Smart Press Shop hebt damit die Just-in-Time-Fertigung auf ein neues Niveau und stärkt die eigene Wettbewerbsfähigkeit.

Für die Nachverfolgbarkeit der Produkte setzt die von Syntax entwickelte Lösung auf das Prinzip des digitalen Zwillings: Sämtliche Material- und Prozesswerte, die beim Laserschneiden und Pressen von Karosserieteilen entstehen, werden in einem vieldimensionalen Modell mithilfe des Schuler-Track & Trace-Systems erfasst und gespeichert. Die Verantwortlichen wissen immer, aus welcher Charge die Rohstoffe stammen, können die Details der Produktion bis hin zu Uhrzeiten und Prozessparametern wie etwa Temperaturen oder Maschineneinstellungen nachvollziehen – und entsprechende Rückschlüsse ziehen, wenn sie beispielsweise Qualitätsschwankungen beobachten. Auch eine Echtzeitsteuerung der Produktion ist dank dieser Datenlage möglich, etwa um die Fertigungsgeschwindigkeit anzupassen oder die Auftragsreihenfolge im Sinne der Effizienz zu optimieren.

## Handfeste Kennzahlen, die überzeugen

Mittlerweile ist der Betrieb im Presswerk in Halle angelaufen – und die Fabrik sowie die Steuerungssysteme haben ihre Feuertaufe hinter sich. Die Ergebnisse sind beeindruckend, und sie demonstrieren, dass Digitalisierung keinen Selbstzweck erfüllt, sondern handfesten wirtschaftlichen Kennzahlen folgt. „Wir sind schneller, wir sind besser, wir sind günstiger – und das made in Germany“, bringt es Hendrik Rothe auf den Punkt. „Wir sind in der Produktionsvorbereitung um 60 Prozent schneller als herkömmliche Anlagen, wir produzieren bis zu 25 Prozent schneller, können 60 Prozent kleinere Losgrößen wirtschaftlich produzieren, was Lagerkosten spart, wir reduzieren die Time to Market um bis zu 15 Prozent.“

In diesen Zahlen schlagen sich die vielen unterschiedlichen Einzelmaßnahmen und Faktoren nieder, die Smart Press Shop auf Basis der mit den SAP-Systemen erzeugten Datenlandschaft umsetzt. So nutzt das Unternehmen beispielsweise Engpasskapazitäten optimal aus und kann schnell auf unerwartete Ereignisse reagieren. Nicht wertschöpfende Tätigkeiten werden mithilfe von Robotic Process Automation (RPA) eliminiert, die Durchläufe in der Produktion optimiert. Zudem sorgt eine digitale Werkerführung dafür, dass Bedienfehler der Vergangenheit angehören, und dank einer kontinuierlichen Prozess-, Maschinen- und Werkzeugüberwachung erreicht Smart Press Shop eine erheblich höhere Produktivität. „Diese Liste ist noch länger“, meint Dr. Timo Böhm. „Und wir werden unsere Möglichkeiten zusammen mit Syntax und SAP in Zukunft sicher noch weiterentwickeln.“

„Mit Syntax haben wir einen Partner an der Seite, der weiß, wie Industrieunternehmen ticken, der Prozesse und Besonderheiten kennt – und deshalb auch versteht, welche Impulse es braucht, um bestehende Abläufe im Sinne der Digitalisierung neu zu denken. Zusammen mit dem tiefen SAP- und Cloud-Know-how ergibt sich daraus eine fast einmalige Mischung. Industrie, SAP und Syntax gehören für mich zusammen.“



**Hendrik Rothe**  
Geschäftsführer  
Smart Press Shop GmbH & Co. KG

## Syntax als Partner für sämtliche IT-Belange

Die Betreuung der SAP-Systeme und der Netzwerkinfrastruktur hat Syntax übernommen, so dass Smart Press Shop vor Ort keine IT-Mannschaft beschäftigen muss, sondern mit einem einzigen IT-Koordinator auskommt. Auf eigene IT-Hardware kann Smart Press Shop ebenfalls komplett verzichten, spart damit Anschaffungskosten und Aufwand für Systempflege ein. Mit der cloudbasierten Software und Hardware als Service von Syntax ist das Unternehmen flexibel aufgestellt, ganz gleich, wohin die Reise noch geht, egal, wann und wie Smart Press Shop skaliert, unabhängig davon, an welcher Stelle Daten angezeigt oder Rückmeldungen erfolgen müssen. „Syntax hat sich im Laufe des Projekts zu einem Partner entwickelt, der sämtliche IT-Belange für uns erledigt – von der Beratung über die Systemanpassung bis zu EDI- und Active-Directory-Themen“, betont Hendrik Rothe. „Das ist eine enorme Entlastung, weil wir uns auf unsere Kernthemen konzentrieren können.“

Unter dem Strich ist das Projekt ein voller Erfolg, mit wichtigen Weichenstellungen und einer professionellen Umsetzung. „Die Entscheidung für Syntax hat sich als goldrichtig erwiesen“, resümiert Hendrik Rothe. „Wir haben im Smart Press Shop viele Dinge umgesetzt, für die es bislang keine Vorbilder gab. Das war sicherlich ein Wagnis, aber auch die einzige Möglichkeit, unsere Vorstellung von einer modernen, weitgehend automatisierten und vernetzten Produktion umzusetzen. Mit Syntax an unserer Seite haben wir uns in jedem Moment gut aufgehoben und sicher gefühlt.“



## ÜBER SYNTAX

Syntax ist ein global agierender IT-Dienstleister und einer der führenden Managed Cloud Provider für den Bereich Enterprise Critical Applications. Hauptsitz des 1972 gegründeten Unternehmens ist Montreal, Kanada. Im März 2019 wurden mit der ehemaligen Freudenberg IT (FIT) sowie dem amerikanischen AWS-Spezialisten EMERALDCUBE zwei etablierte IT-Unternehmen in die Syntax Organisation integriert.

[WWW.SYNTAX.COM/DE-DE](http://WWW.SYNTAX.COM/DE-DE)



Syntax Systems GmbH & Co. KG  
(ehemals Freudenberg IT GmbH & Co. KG)  
Höhnerweg 2-4  
69469 Weinheim, Germany  
+49 (0)6201 80-8008  
[kontakt@syntax.com](mailto:kontakt@syntax.com)

inhaltlich verantwortlich:

Sophie Westphal  
Head of Marketing Europe  
[Sophie.Westphal@syntax.com](mailto:Sophie.Westphal@syntax.com)

