



TECHNOLOGIEN UND
ANWENDUNGSSZENARIEN,
DIE SICH AUF DEM WEG
ZUR INTELLIGENTEN
FABRIK BEWÄHRT HABEN.

INDU



BEST PRACTICES DER INDUSTRIE 4.0



DIGITALES SHOPFLOOR MANAGEMENT

Wie kann die Performance eines Automobilkonzerns gesteigert werden? Zunächst muss der Status Quo hinsichtlich der Arbeitsabläufe und Prozesse eruiert werden. Es zeigte sich schnell, dass einige Doppelspurigkeiten in der Kommunikation vorhanden sind. Um eine zentrale Sammelstelle für die Informationsweitergabe zu schaffen, überzeugte ROI-EFESO den Automobilkonzern, eine IoT-Plattform zu errichten. Mittels eines einheitlichen Reportingsystems zeigte sich zeitnah deren Praxistauglichkeit.

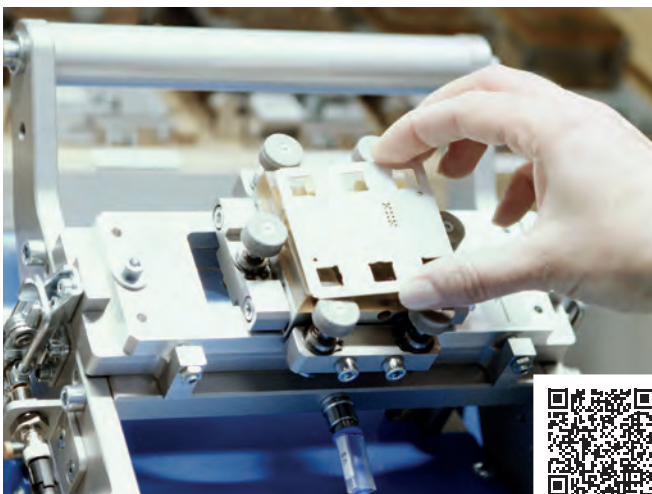
◀ [QR-CODE FUHRT ZUR CASE STUDY](#)



SMART FACTORY PLANNING

Wo liegen die Potenziale eines Pharma- und Lifescience-Unternehmens zur Digitalisierung? Zuerst eruierte ROI-EFESO den Status Quo mit seinem Smart Factory Scan, indem die für die Digitalisierung relevanten Faktoren eruiert wurden. Dann entwickelte ROI-EFESO Entwicklungsszenarien und Standortstrategien, welche dann in einem nächsten Schritt detaillierter analysiert wurden. Zuletzt ordnete das Projektteam Schwerpunktthemen nach bestimmten Gliederungskriterien ein.

◀ [QR-CODE FUHRT ZUR CASE STUDY](#)



FABRIK DER ZUKUNFT

Für die Fabrik der Zukunft bedeutet eine Losgröße 1 bzw. eine individuelle Fertigung eine erhöhte Flexibilität und geringe Umrüstzeiten bei unterschiedlichen Produkten. ROI-EFESO hat dazu zuerst eine Bestandsaufnahme gemacht, um zu sehen, welche Elemente zu priorisieren sind. Drei Bereiche stellen dabei das Fundament der Fabrik der Zukunft dar: Ein Maschinenpark und ein Produktionslayout sollen auf das physische Layout überprüft werden. Der Informationsfluss soll darauf hin kontrolliert werden, welche Informationen überhaupt erfasst werden sollen. Und zuletzt soll die Frage nach dem optimalen Produktionssystem der Zukunft gestellt werden.

◀ [QR-CODE FUHRT ZUR CASE STUDY](#)



TRANSFORMATION DURCH SMART PRODUCTS ENTWICKLUNG

Wie kann ein Serienentwickler seine Smart Products mit einer Disruption vereinbaren? Dieser Aufgabe nahm sich ROI-EFESO an und richtete in seinem Change-Prozess ein Stammteam, ein Ideation Team sowie ein paar Brückenbauer ein. Das Aufeinanderprallen dieser Arbeitskulturen bedeutete ein Zusammenführen der Kompetenzen hin zu validen Prototypen. Sind diese Prototypen erstmal entwickelt, so wird das Team auch wieder aufgelöst. Diese Kombination der Teams bedeutet nicht nur für die Produktentwicklung einen Mehrwert, sondern auch für den Abbau von Silo-Mentalitäten.

◀ [QR-CODE FUHRT ZUR CASE STUDY](#)



DIGITAL PROCESS TWIN

Ein digitaler Zwilling kann für das bessere Verständnis etwa einer Fertigungsanlage helfen. ROI-EFESO bekam die Aufgabe, die Ausschussrate der hohen Variantenzahl zu senken. Es galt daher zu eruieren, welche Prozessparameter die Performance und das Qualitätsergebnis beeinflussen können. Aufgrund einer gesammelten Datenbasis wurde in einer Cloud-Anwendung ein abbildungstreues Model entwickelt. Dieser „Digital Process Twin“ überwachte den physischen Prozess in Echtzeit und erlaubte ein frühzeitiges Eingreifen auf Basis kritischer Prozessparameter.



◀ QR-CODE FUHRT ZUR CASE STUDY



AGILE METHODEN IN DER SOFTWAREENTWICKLUNG

Agile Methoden finden auch bei einem Energieversorgungsunternehmen Anwendung. So geht es in erster Linie darum, dass das F&E-Team agiler aufgestellt wird. ROI-EFESO analysierte dazu in einem ersten Schritt den Status Quo seiner Units und Prozesse im F&E-Bereich. Dann wurden die passenden Transformations-Methoden ausgesucht und umgesetzt. Aus diesen Schritten zog ROI-EFESO eine Best-Practice-Prozesslandkarte für die F&E-Abteilung.



◀ QR-CODE FUHRT ZUR CASE STUDY



ELEKTROMOBILITÄT: NEUE FERTIGUNGSPROZESSE

Für die Automobilbranche sind neue Wege im Bezug auf das autonome Fahren erforderlich. Denn jenes bringt völlig neue Funktionalitäten und Kommunikationswege mit sich. ROI-EFESO untersuchte die Prozesse und Abläufe, indem sie ein neues Konzept hinsichtlich der vorausschauenden Produktion und Qualität lieferten. Auch mithilfe des Einsatzes eines Digital Process Twins ließen sich die ersten erfolgreichen Verifizierungen durchführen.



◀ QR-CODE FUHRT ZUR CASE STUDY



END-TO-END DIGITALISIERUNG

Wenn ein Unternehmen sehr breit aufgestellt ist und jede Marke ihre eigenen Verkaufskanäle besitzt, so gilt es einen einheitlichen End-to-End-Prozess zu gestalten. ROI-EFESO setzte dabei auf zwei Teams – eines war für die Backend-Integration der IT und des ERP-Systems zuständig. Das andere kümmerte sich um den Aufbau eines digitalen Kanals. Dank der hohen Affinität des Unternehmens zu digitalen Tools erleichterte es ROI-EFESO die Prozesse über sämtliche Verkaufskanäle und für alle Marken neu zu strukturieren.



◀ QR-CODE FUHRT ZUR CASE STUDY