

Herr Höller, Biohort ist europäischer Marktführer für Gartengerätehäuser – ein grundsolides Geschäft. Wofür müssen Sie sich denn mit Industrie 4.0 beschäftigen?

Mit Industrie 4.0 oder, allgemeiner gesprochen, mit der Digitalisierung muss sich heute jedes produzierende Unternehmen befassen. Wir bauen gerade im oberösterreichischen Herzogsdorf eine neue Fabrik auf 4 Hektar Fläche. Das ist zwar nur 15 Kilometer von unserem alten Standort in Neufelden entfernt, steht aber für **eine neue Welt**. Wir brauchen das Werk natürlich auch, weil wir seit Jahren stabil wachsen und dafür sorgen müssen, dass wir langfristig ausreichende Kapazitäten haben. Das ist eine logische Entwicklung. Aber wir wollen, ja wir müssen mit dieser Fabrik auch neue Pfade betreten: Wir müssen unsere Fertigung so aufstellen, dass sie **den komplexen Marktbedingungen gewachsen ist** – und die Dynamik unseres Marktes kann man leicht unterschätzen. Mit der neuen Fabrik wollen wir unser Geschäft auch zukunftssicher machen, nicht nur die Kapazitäten skalieren.

Wo liegen diese besonderen Herausforderungen und entsprechende Lösungsansätze?

Das sind zum einen die großen Umsatzschwankungen. Zwischen schwachen und starken Monaten kann der Umsatz um das Fünffache schwanken. Dass das neue Werk **mit diesen Schwankungen künftig mitatmen** kann, das ist schon eine enorm wichtige Geschichte und zumindest für uns ein Blueprint dafür, wie wir in Zukunft Produktion denken müssen. Das geht natürlich nur mit digitalen Ansätzen. Wir brauchen also zunächst Daten, die wir übrigens seit Jahren sammeln. Zudem brauchen wir eine Software, die in der Lage ist, die komplexen Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen diesen Daten zu analysieren. Darüber verfügen wir seit rund eineinhalb Jahren. Im Endeffekt bauen wir hier einen digitalen Zwilling auf – **eine komplette Echtzeit-Modulation** unserer Produktion und der relevanten Rahmenbedingungen. Damit lässt sich eine völlig neue Steuerungs- und Planungsqualität umsetzen als mit herkömmlichen Ansätzen.

Wie komplex muss man sich ein Datenmanagement vorstellen, das einen Digital Twin ermöglicht?

Ein cyber-physisches Produktionssystem (CPPS) lebt im Wesentlichen von Daten und durch Daten. Und zwar in einer Dimension, die wirklich enorm ist. Uns war deshalb von Anfang an klar, dass die richtige Aufbereitung der vorhandenen und stetig neu generierten Daten von zentraler Bedeutung ist. Mittlerweile hat unsere Simulationssoftware Zugriff auf historische und aktuelle Daten aus den ERP-, CAD- und MES-Systemen, die sie in analytische Modelle einbindet und so unterschiedliche Szenarien simulieren kann. Der digitale Zwilling kann auf dieser Basis **Entscheidungen für Erstinvestitionen validieren** oder sogar vorschlagen.

Sie werden immer
die menschliche
Erfahrung und Intuition
als Korrektiv brauchen

DAS IST STRATEGISCHE INTELLIGENZ

DER GERÄTEHAUSERSTELLER BIOHORT
ARBEITET MIT EINEM DIGITALEN ZWILLING
AN DER ZUKUNFT DER FERTIGUNG

Wann wird der digitale Zwilling so fit sein, dass kein menschliches Eingreifen mehr nötig ist?

Ich glaube nicht, dass das ein realistisches Szenario ist. Am Ende hat die Software, die rein rational vorgeht, dann doch zu wenig Gespür für ein **lebendiges System**, wie es die Produktion ist. Sie werden immer die menschliche Erfahrung und Intuition als Korrektiv brauchen. Digital Twins helfen uns dabei, Produktionsstörungen präventiv zu verhindern, sie steigern massiv unsere Analysekapazitäten. Das ist schon ein enormer Fortschritt. Anstatt darüber nachzudenken, wann die Systeme autonom agieren werden, beschäftigen wir uns lieber mit der Frage, wie wir sicherstellen können, dass die Mitarbeiter mit dem technologischen Fortschritt mitwachsen können.

1
Gartengerätehäuser 4.0

2
Echtzeit-Modulation der Fertigung

3
Grenzen für Digital Twins



Biohort ist Marktführer in Europa für Stauraumlösungen aus Metall für den Garten- und Freizeitbereich. Mit 250 Mitarbeitern und einem Umsatz von 47,5 Millionen Euro (2016) produziert das in Neufelden, Österreich, ansässige Unternehmen u.a. Gerätehäuser, Boxen sowie Geräteschränke.

www.biohort.com