



Im Juli wurde die erste Maschine planmäßig an den neuen Standort von Samson in Offenbach geliefert.

In Etappen zur Fabrik der Zukunft

INDUSTRIE 4.0 Ventilspezialist Samson realisiert im Projekt „MainChange“ zusammen mit dem Beratungsunternehmen Miebach ein modernes Werk in Offenbach. Die Herausforderung dabei: Die Produktion wird im laufenden Betrieb verlagert.

Samson ist ein international agierender Hersteller von Regelventilen und Prozessautomatisierungstechnik. Die Produkte des Unternehmens regulieren den Fluss von Flüssigkeiten, Gasen oder Dämpfen in zahlreichen Schlüsselindustrien – von Chemie, Öl und Gas über Wasserstoffanwendungen bis hin zur Pharmazie. Am Stammsitz in Frankfurt, wo 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer Fläche von 150.000 Quadratmetern tätig sind, werden kundenindividuelle Lösungen mit hoher Flexibilität für kleine Losgrößen gefertigt. Doch der Standort am Frankfurter Osthafen stößt zunehmend an seine physikalischen und genehmigungsrechtlichen Grenzen. Historisch gewachsene Strukturen führten zu langen Wegen und komplexen Prozessen – eine Ausweitung der Produktion auf dem bestehenden Gelände war nicht mehr möglich.

Mit dem Leuchtturmprojekt „MainChange“ will Samson nun ein neues Kapitel aufschlagen: In Offenbach entsteht aktuell in Zusammenarbeit mit dem Beratungsunternehmen Miebach ein komplett neues Werk. Der neue Standort bietet dabei besonders günstige logistische Bedingungen und Wachstumsmöglichkei-

ten – und liegt auf der anderen Mainseite nur einen Katzensprung vom bisherigen Werk entfernt. Der Projektname ist Programm: „MainChange“ steht für einen grundlegenden Wandel – mit Fokus auf nachhaltiges Wachstum, zukunftsfähige Produktion und attraktive Arbeitswelten. Die bestehende Belegschaft unterstützt das Vorhaben aktiv.

Mehrjähriges Stufenprogramm

Von Anfang an wurden klare Ziele für MainChange definiert, die sich auf Produktion, Intralogistik und übergreifende Aspekte bezogen (siehe Kasten). Zur Umsetzung der definierten Anforderungen wurden alternative Ideallayouts entwickelt. Samson und Miebach bewerteten die Layouts und wählten die beste Variante aus. Diese wurde dann unter Einbeziehung des Architekten auf das Grundstück in Offenbach final angepasst.

„MainChange ist als mehrjähriges Stufenprogramm angelegt. Die Bereiche werden nacheinander umgezogen und das parallel zur Baufertigstellung, damit die Produktion ohne Stillstand weiterläuft und die Kunden zuverlässig beliefert werden können“, erklärt Dr. Alexander

Samson

Die **Samson Aktiengesellschaft** mit Sitz in Frankfurt am Main ist Hersteller von Regelventilen und Prozessautomatisierungstechnik. Ihre Produkte regulieren den Fluss von Flüssigkeiten, Gasen oder Dämpfen in zahlreichen Schlüsselindustrien – von Chemie, Öl und Gas über Wasserstoffanwendungen bis hin zur Pharmazie. Samson verfügt weltweit über 17 **Produktionsstandorte** in neun Ländern und beschäftigt aktuell rund 5.000 **Mitarbeiter** weltweit.

Epple, Expert Manufacturing Excellence bei Samson. Zusammen mit seinen Kollegen Christian Wagner, Inhouse Consultant Digital Organization & Processes, Betriebsingenieur Dirk Dammköhler sowie Logistikexperte Alexander Fein ist er einer der MainChange-Teilprojektleiter bei Samson.

Die Realisierung auf dem 143.000 Quadratmeter großen Areal erfolgt dabei konkret in zwei Bauabschnitten. Zunächst entstehen zwei Produktionsgebäude samt Werksstraße und Parkfläche. Es folgen weitere Gebäude und Anlagen, darunter ein 45 Meter hohes, SAP-integriertes Hochregallager, Galvanik und Lackiererei, eine Mobilitätszentrale sowie ein multifunktionales Forum mit Büroflächen. Den Abschluss bildet die Montagehalle für Großventile.

„Der erste Bereich – die Stellungsregler-Produktion – ist termingerecht umgezogen und die Produktion stabil angelaufen“, sagt Christian Wagner. „Die weiteren Umzüge werden schrittweise vorbereitet; die mechanische Fertigung mit den großen Werkzeugmaschinen startet im nächsten Jahr.“ Weitere Meilensteine und Termine befinden sich in Abstimmung zwischen Produktion und Logistik. „Parallel schreitet

Diese konkreten Ziele wurden für MainChange definiert:

Produktion

- Prozessorientierte Organisation mit kurzen Wegen
- Einsatz sinnvoll automatisierter, moderner Anlagen
- Ergonomische, sichere Arbeitsplätze

Intralogistik

- Effizienter Materialfluss
- Kurze Reaktionszeiten auf veränderte Produktionsanforderungen
- Intelligente Transportlösungen

Übergreifende Ziele

- Verbesserung der Arbeitsumgebung ohne Wohnortswechsel
- Offene, lichtdurchflutete Architektur, die Begegnung und Austausch fördert
- Nachhaltige Bauweise mit energieeffizienter Gebäudetechnik
- Maximaler Eigenenergieanteil durch Abwärmenutzung, Fotovoltaik und organische Speicherlösungen



Im Oktober nahm die Elektronikfertigung von Samson in Offenbach ihren Betrieb auf.

die bauliche Realisierung voran: Das zentrale Hochregallager wird fertiggestellt – und die Regalbediengeräte wurden kürzlich eingebracht“, erklärt Alexander Fein.

Grundlegend gilt: Parallel zur Bauplanung wird jeweils die neue Fertigung konzipiert. Dabei kommen zahlreiche Technologien zum Einsatz – von mechanischer Bearbeitung, Spritzguss und Vulkanisierung bis hin zum 3D-Druck für Spezialbauteile.

Viele dieser Verfahren sollen durch neue, hocheffiziente Anlagen auf ein neues Niveau gehoben werden. So verknüpft ein automatisches Stangenlager das Sägezentrums direkt mit der Fertigung. Moderne Rüstsysteme sollen Maschinenstillstände minimal halten. In Plattenspeichern vorgehaltene Vorrichtungen können in kurzer Zeit in die Werkzeugmaschinen eingesetzt werden.

Galvanik und Lackiererei werden komplett neu konzipiert und realisiert. Die Anlagen sollen höchste Standards in puncto Energieeffizienz, Umweltverträglichkeit und Brandschutz erfüllen.

Die Montage produziert Ventile in unterschiedlichen Größen und Varianten, zugeschnitten auf die jeweiligen Kundenanforderungen. Aufgrund der großen

Variantenvielfalt und hohen Qualitätsanforderungen kommt es hier besonders auf flexible und stabile Prozesse an.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Produktion elektronischer Stellungsregler – dem Gehirn eines jeden Ventils. Hier greifen hochpräzise, flexible Prozesse ineinander, um Qualität zu garantieren. Bauseitige Voraussetzungen bildet der räumlich offene, aber technisch abgesicherte ESD-Bereich.

Risiken frühzeitig identifizieren

Im neuen Werk werden die Montagelinien für die Stellungsregler im One-Piece-Flow organisiert. Automatisierte Materialbereitstellung, ergonomische Arbeitsplätze und digitale Qualitätskontrolle sorgen für Effizienz und Sicherheit.

Die Verlagerung einer hochkomplexen Produktion im laufenden Betrieb verlangt ein Höchstmaß an Planungssicherheit. Der ambitionierte Zeitplan hierbei: Innerhalb von weniger als 18 Monaten müssen die bestehenden Anlagen aus Frankfurt in mehreren Wellen an den neuen Standort in Offenbach gebracht und dann wieder in Betrieb genommen werden – mit jeweils nur minimalen Produktionsunterbrechungen.

Zur Absicherung kommt die FMEA-Methode (Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse) zum Einsatz. Risiken wie Bauverzögerungen, begrenzte Instandhaltungsressourcen oder eingeschränkte Kapazitäten bei Anlagenstillstand wurden frühzeitig identifiziert. Daraus entstand ein detaillierter Phasenplan, der sukzessive umgesetzt und regelmäßig mit allen Führungskräften abgestimmt wird.

„Leitprinzip ist: Umziehen, ohne die Fabrik anzuhalten“, erläutert Dr. Reiner Friedland, leitender Ingenieur bei Miebach. Dafür wurden ihm zufolge die Umzugsphasen genau geplant, sämtliche Teilprojekte – Bau, Produktion, Logistik, IT, Human Resources – integriert und das operative Team eng einbezogen.

Christian Wagner nennt eine erfolgreiche Methode: „Die Sequenzen haben wir in Workshops mit den Mitarbeitenden getestet – bis hin zu Lego-Modellen, um Materialflüsse und Takte greifbar zu machen und in mehreren Schleifen mit allen Stakeholdern abgestimmt.“ Für ihn ein zentrales Learning: Das Thema Umzug braucht eine eigene Projektorganisation mit klarer Verantwortlichkeit – Miebach unterstütze Samson daher methodisch und operativ auch im Umzugsmanagement. tm