



Die Produktion im Blick: MES sorgt für Echtzeit-Monitoring

Als die bisherige Betriebsdatenerfassung zum Hemmschuh für geschäftsstrategische Digitalisierungsvorhaben zu werden droht, geht der Lebensmittelhersteller Hengstenberg den entscheidenden Schritt: Mit top MES wählt das traditionsreiche Familienunternehmen eine ins SAP-System integrierte Lösung, die den Produktionsprozess technologisch und funktional in die Zukunft bringt.



Das Ziel

- Reduzierter Aufwand durch eine standardisierte Betriebs- und Maschinendatenerfassung
- Online-Integration mit unternehmensweit verfügbarem Echtzeit-Monitoring
- Aussagekräftige OEE-Kennzahlen zur umfassenden Analyse der Produktion
- Transparente und unternehmensweit einheitliche BDE-Lösung

Die Lösung

- top MES, das Manufacturing Execution Systems von top flow
- Nahtlos in SAP ERP integriert und angebunden an externe Zeitwirtschaft
- Vollständige Betriebsdatenerfassung aller Produktionslinien

Der Nutzen

- Automatisierte Erfassung, Übertragung und Buchung von Betriebsdaten in Echtzeit
- Einheitliche und intuitiv zu bedienende Benutzeroberfläche
- Zukunftssicherheit durch vollständige Unterstützung von SAP S/4HANA

Das Unternehmen

Hengstenberg GmbH & Co. KG

Standort: Esslingen am Neckar
(Hauptsitz)

Portfolio: Gemüse-, Essig- und
Feinkostspezialitäten
sowie italienische
Tomatenprodukte

Gründung: 1876

Mitarbeiter: ca. 450 (2020)

Internet: www.hengstenberg.de



Sauerkraut und Rotkohl gehören auf die deutsche Speisekarte – das klingt nach einem Klischee aus vergangenen Jahrzehnten. Und tatsächlich gab es Jahre, in denen insbesondere junge Käufer mit allem, was als typisch deutsche Küche galt, fremdelten. Doch die feinsauren Konserven sind auch aus der modernen Küche kaum wegzudenken und der Trend, traditionelle, gute Produkte zu verwenden, kommt den bewährten Klassikern entgegen. Davon profitiert nicht zuletzt der Marktführer Hengstenberg aus dem schwäbischen Esslingen. Unter den Marken Mildessa, KNAX, STICKSi und Altmeister führt das Familienunternehmen ein vielfältiges Sortiment rund um Krautprodukte, Essig, Gurken, Gemüse- und Feinkostspezialitäten.

Produktionsprozesse im Erntezyklus

Das gesamte Sortiment von rund 140 verschiedenen Artikeln produziert Hengstenberg an zwei Standorten in Baden-Württemberg und Hessen. Für eine Vielzahl verschiedener Fertigungsaufträge ändern sich im Jahresverlauf die Produktionsabläufe und die Stammebelegschaft wird durch Saisonarbeiter ergänzt. Denn **die landwirtschaftlichen Rohstoffe müssen entsprechend dem Erntezyklus verarbeitet werden**. Die dazu eingesetzten Produktionslinien sind äußerst komplex. Sie umfassen – je nach Produktionsauftrag – Anlagen zum Sortieren und Waschen der verschiedenen Rohstoffe, Transportsysteme, Füllmaschinen, Blancheure und Kocher sowie Verpackungsanlagen und Palettierer.

Um die Produktion beider Standorte transparenter zu gestalten, führte Hengstenberg vor Jahren eine Betriebsdatenerfassung (BDE) ein. Über Schnittstellen war diese an das

SAP ERP und das HR-System angebunden. Aber insgesamt genügte die Lösung den Anforderungen in vielerlei Hinsicht nicht, wie sich der IT-Projektleiter von Bad Friedrichshall Thushyanthan Nadarasa erinnert: „Ein großer Nachteil war die zeitversetzte Übermittlung der erfassten Daten ins SAP-System. Denn wir mussten Meldungen im BDE-System prüfen, händisch bearbeiten und dann über Schnittstellen ins ERP-System transferieren. **Ein zeitnahe Vergleich von IST- und Planwerten war dadurch kaum möglich und zentrale Kennzahlen wie die Gesamtanlageneffektivität (OEE) ließen sich nur über manuell erstellte Excel-Listen erarbeiten.**“

Altsystem ist Digitalisierungsbremse

Weiterer Aufwand entstand durch fortlaufende Anpassungen der BDE-Lösung an die Produktionsstandorte: Denn die zwei Werke haben verschiedene Produktionsschwerpunkte mit entsprechend unterschiedlichen Anforderungen an die Betriebsdatenerfassung. So entwickelten sich auf Basis einer BDE-Software mit der Zeit zwei teil-individualisierte Lösungen. Die Folge war, dass die IT-Abteilung von Hengstenberg großen Pflegeaufwand betrieb, redundante Schnittstellen zu den übergreifenden Systemen benötigt wurden und zudem Stammdaten doppelt zu verwalten waren.

„Im Rahmen einer detaillierten IT-Strategie arbeiteten wir an der tiefen Digitalisierung unserer Produktion. Aber **unser altes BDE-System war weder für notwendige Erweiterungen geeignet noch funktional auf der Höhe der Zeit**“, sagt IT-Leiter Gerd Pfeiffer. Ein wichtiger Treiber für mehr Digitalisierung und Automation waren geschäftsstrategische Planungen: So sollten einige zusätzliche Produkte und kleinere Chargen ein-

Die Highlights für Hengstenberg

- Vollständig in SAP ERP integriert und bereit für S/4HANA.
- Automatisiert differenzierte Buchungen auf verschiedene Kostenstellen.
- Einheitliche und detaillierte OEE-Daten über alle Produktionsbereiche hinweg.
- Überwachung und direkte Statusbewertung der gesamten Produktion.
- Deutlich reduzierter Aufwand bei der Systempflege.

geführt werden, sowie die Möglichkeit, mehr Sonderfertigungen umzusetzen. Die daraus entstehende Komplexität ließ sich mit der bestehenden BDE, ihren Schnittstellen, manuellen Prüfungen und Freigaben, den Medienbrüchen sowie dem uneinheitlichen Berichtswesen nicht handhaben.

SAP-Integration und anpassbares Design

Daher plante die IT zusammen mit den Werksverantwortlichen, eine neue Betriebsdatenerfassung einzuführen, die auch künftigen Anforderungen genügt. Ein wichtiges Element dieser Zukunftsfähigkeit war das **Zusammenspiel mit der SAP-Umgebung – inklusive voller Unterstützung von S/4HANA**. Gerd Pfeiffer: „Wir stießen bald auf top MES von top flow. Dessen nahtlose Integration und die Unterstützung der SAP-Standards war ein klares Plus. Mit einer Lösung, die das „out of the box“ liefert, würden wir einen großen Digitalisierungssprung tun.“ Das **Ziel war die durchgängige Kommunikation mit dem ERP-System, für einheitliche und aktuelle Betriebsdaten**: Von der Essigherstellung über das Waschen und Blanchieren des Gemüses; von der Konservenproduktion bis zum Abfüllen und Verpacken; von den Anwesenheits- und Auftragszeiten über Nebentätigkeiten bis zu Störungen und Instandhaltung.

Hengstenberg hat sich auch wegen der anpassbaren Werker-Benutzeroberfläche für top MES von top flow entschieden. Es war wichtig, die Bedienlogik der alten BDE in Teilen nachzubilden, damit Saisonkräfte oder Mitarbeiter, die ihren Einsatzort kurzfristig wechseln, ohne Einarbeitung loslegen können. „Von den Vorgesprächen und der Planung bis zur Implementierung lebt das Projekt bis heute von der flexiblen

Software und der hohen Beratungskompetenz des topflow-Teams“, so das Fazit des Projektteams. „Und auch was die Termin- und Kostentreue angeht, war die Zusammenarbeit perfekt.“ **Basis für den Projekterfolg waren das agile Vorgehen und die intensive Abstimmung mit den Fachbereichsverantwortlichen**. So ließ sich das MES-System optimal für sehr verschiedene Fertigungsverfahren einführen – ausgerichtet an den festen Ernte- und Produktionszyklen.

Automatisierte Buchungen als Reporting-Basis

Die Vorteile der neuen MES-Lösung zeigten sich schon mit der ersten Teil-Inbetriebnahme: Beispielsweise erlauben die modernen Touch-Terminals **eine automatische Anmeldung der Mitarbeiter an Fertigungsaufträge per RFID-Chip – inklusive definierter Berechtigungskonzepte**. Falls gefordert, kann ein Nutzer mehrere Aufgaben zugleich erledigen und diese samt seiner Pausenzeiten erfassen. Dabei ist das System in der Lage, produktionsbedingte Zeiten und Nebentätigkeiten wie das Reinigen oder Umrüsten der Maschinen differenziert zu buchen. Alle Daten stehen externen Reporting-Tools und der Zeitwirtschaft im Personalmanagement zur Verfügung.

Für die angemeldeten Nutzer stellt die konfigurierbare Werker-Oberfläche situativ benötigte Funktionen in einem einheitlichen und klaren Dialog zur Verfügung – auch dann, wenn im Hintergrund prozessspezifische Sonderlogiken ablaufen. **Durch die intuitive Nutzerführung entfallen aufwendige Schulungen**, auch, wenn Mitarbeiter beispielsweise von der Essigabfüllung zur Krautabfüllung wechseln. „Wir haben die Kollegen und Fachabteilungen sehr früh ins Projekt einbezogen und ihre Ideen einfließen lassen. Spätestens beim Umgang mit dem neuen BDE-System, erkennt man seine

„Um digitale Produktionsprozesse voranzubringen, war unsere Investition in top MES und die Betriebsdatenerfassung mit Maschinenanbindung der entscheidende Schritt – strategisch, technologisch und ökonomisch.“

Gerd Pfeiffer

Leiter IT bei der Hengstenberg GmbH & Co. KG



Durch die direkte Maschinenanbindung von top MES sind Prozessinformationen vor Ort und online verfügbar.

Vorzüge. Das zeigt sich schon in der benutzerfreundlichen Oberfläche, dem erweiterten Funktionsumfang und den flexiblen Einstellungsmöglichkeiten“, so Projektleiter Markus Hägele.

Investition in optimierte Prozesse

Insgesamt profitiert Hengstenberg besonders von der nahtlosen SAP-Integration von top MES: Zum einen, weil die Mitarbeiter – anders als früher – **alle Fertigungsaufträge in Echtzeit und automatisiert buchen** können. Die zahllosen manuellen und fehleranfälligen Übertragungen in SAP fallen komplett weg. Zum anderen, weil die neue Lösung starke

Prozessverbesserung bietet. Durch die umfassende Maschinenanbindung an top MES werden Buchungen online durchgeführt und Prozesse automatisiert. Zudem ist **die Integration der Instandhaltung geplant**: Über top MES werden Reparaturaufträge dann live und automatisiert anhand der Störung erzeugt. Der Techniker erfasst seine Reparaturzeit und gibt Rückmeldung direkt vor Ort im SAP.

Bei Hengstenberg sieht man die Investition in top MES als wesentlichen Beitrag zur Digitalisierungsstrategie: Die Lösung ist bereit für den wichtigen S/4HANA-Umstieg, viele Vereinfachungen im Alltag beschleunigen den Produktionsprozess und die IT-Abteilung konzentriert sich auf ein modernes System – anstatt zwei Varianten funktionstüchtig zu halten. Entsprechend positiv das Fazit der Beteiligten: „top MES ermöglicht uns eine optimale Überwachung und Bewertung des Produktionsstatus‘ und bietet **unternehmensweit einheitliche OEE-Auswertungen zu Verfügbarkeit, Leistung und Qualität der Produktion**. Wir gewinnen durch das Projekt Transparenz und Nachvollziehbarkeit in allen Bereichen!“

Ihr Ansprechpartner

Sascha Bertenburg, Sales Manager
s.bertenburg@top-flow.de
Tel. +49 / 75 81 / 202 95-29

Über top flow

Die top flow GmbH unterstützt Unternehmen mit SAP-basierten und zertifizierten Add-ons bei der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse. Dabei liegt der Fokus auf zwei Bereichen. Mit der ECM-Suite **top xRM** lassen sich nicht nur sämtliche Dokumententypen digital organisieren und Workflows etablieren. Auch SAP-Funktionen und -Daten werden nahtlos in die digitalen Prozess-Cockpits eingefügt. Das Manufacturing Execution System **top MES** hilft fertigenden Unternehmen, die Prozesse am Shopfloor umfassend zu digitalisieren.

Beide Lösungen sind vollständig in SAP integriert – Schnittstellen und aufwendige Subsysteme sind nicht erforderlich.

top flow wurde 2000 gegründet und unterhält Standorte in Bad Saulgau, Ulm und Berlin. Zu den Kunden gehören über 300 Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen. Aufgrund der meist international agierenden Kunden sind die Applikationen von top flow weltweit im Einsatz.