



# Anwenderbericht

apetito AG



# Inhalt

## Der smarte Weg zur transparenten Produktion – Auswahl und werksübergreifende Einführung von FASTEC 4 PRO bei apetito

Als Familienunternehmen gestartet, beliefert apetito heute Kunden weltweit. Mit wachsender Unternehmensgröße steigt auch die Notwendigkeit nach effizienter Produktion und umfangreichen Auswertungen zur Beurteilung dieser. Die Basis dafür ist eine solide Datenerfassung in der Produktion, die nicht auf händischen Aufzeichnungen oder Excel basiert, sondern jederzeit in Echtzeit digital zur Verfügung steht.

Wie apetito die vielschichtigen Anforderungen der Lebensmittelproduktion mit Hilfe von FASTEC 4 PRO nun effizienter bedienen kann und die Produktionsdaten vollständig digital erfasst und auswertet, lesen Sie in diesem Anwenderbericht.

- **Ausgangssituation: Anforderungen und Entscheidungsprozess**
- **Umsetzung: Phasen 1 und 2**
- **Ergebnisse, Stimmen aus der Produktion**
- **Kontakt**



# Ziel: Transparenz in Echtzeit

# Ausgangssituation

Als verantwortungsvolles Familienunternehmen bietet die apetito AG seit über 60 Jahren nährstoffreiches Essen für Menschen in verschiedenen Ernährungs- und Lebenssituationen an. 1958 gegründet, teilt sich der apetito Konzern heute auf in die apetito AG für Retail und Systemgeschäft sowie in apetito Catering. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen 12.000 Mitarbeitende. Apetito ist mit der Entwicklung gastronomischer Dienstleistungen in acht Ländern aktiv, einschließlich den USA und Kanada.

Trotz der Unternehmensgröße sind ein familiärer Umgang und kurze Entscheidungswege Teil der Firmenphilosophie. Der Wichtigkeit der digitalen Datenerfassung bewusst, hatte apetito einige Jahre eine eigene MES-Lösung in Betrieb. Diese stieß aber mit zunehmendem Unternehmenswachstum und Forderungen nach aussagekräftigen Daten sowie umfassender Transparenz an ihre Grenzen. Die eigenentwickelte Software, die in einem Werk genutzt wurde, war nicht mehr ausbaufähig, es gab beispielsweise

kein Monitoring zur Steuerung der Prozesse, die Möglichkeiten des Reportings waren unzureichend sowie Daten nicht in Echtzeit einsehbar. Zudem war die Lösung sehr pflegeintensiv.

Die anderen drei Werke nutzten Excel-Tabellen oder händische Aufzeichnungen zur Datenerfassung. Dieses Vorgehen war fehleranfällig und machte werksübergreifende Datenanalysen und Reportings quasi unmöglich.

Die dynamische Entwicklung der Digitalisierung und die wachsende Bedeutung von Industrie 4.0 rückten die Suche nach einem MES-Anbieter in den Fokus des Unternehmens. Daher suchte apetito nach einer externen MES-Softwarelösung, verglich verschiedene Anbieter und besuchte das FASTEC Anwenderforum.



Betriebe



Kitas



Kliniken



Mahlzeitendienste



Schulen



Senioren-  
einrichtungen



Tagespflege



Werkstätten



Essen auf Rädern

## Komplexität meistern

# Anforderungen an die Softwarelösung

## • Ziele für die Einführung eines MES:

- Umfassende Transparenz in der Produktion (OEE-Berechnung, Erfassen von Störungen, Qualitätssicherung) als Basis für die Identifikation von Optimierungspotenzialen, um eine langfristige Produktivitätssteigerung zu erreichen
- Konsolidierung und Standardisierung der IT-Landschaft unterhalb des ERP-Systems SAP
- Schaffung einer Basis für weitere Digitalisierungsprojekte, z. B. Anbindung von Wägetechnologie und Personaldaten
- Einheitliche MES-Lösung über vier Werke, um übergreifendes, vergleichbares Reporting zu ermöglichen

## • Vorgehen:

- Es wurde ein Projektteam mit allen vier Werken gebildet und ein gemeinsames Lastenheft ausgearbeitet, um alle Anforderungen im Detail zu erfassen.
- Besonders relevant war dabei die Einhaltung gesetzlicher Regularien sowie das nachweisliche Sicherstellen einer konstant hohen Produktqualität gemäß den Anforderungen aus dem HACCP Konzept. Weiterhin war die Schnittstelle zum ERP SAP wichtig, welche Meldungen und Rückmeldungen zwischen MES und ERP ermöglicht. SAP ist das Leitsystem der Produktion, beinhaltet Taktvorgaben, Prozessaufträge, die Zuordnung der Artikel zu den Linien, Arbeitsgänge sowie Stücklisten und weitere Basisdaten, die vom MES ausgelesen werden müssen.
- Die Reportings in Echtzeit mit übersichtlicher Visualisierung waren zudem ein elementarer Bestandteil des Lastenhefts. Dazu gehören insbesondere eine benutzerfreundliche Auftragsübersicht, die Visualisierung des Auftragsfortschritts in Echtzeit und die Darstellung aller Kennzahlen in individuell zusammengestellten Übersichten auf Knopfdruck.

## • Warum FASTEC?

- Die Werksleitung bei apetito hatte die Anforderung, Auswertungen und Reports für übergeordnete strategische Entscheidungen heranzuziehen. Im Auswahlprozess wurde festgestellt, dass viele Softwareanbieter eine solide Datenerfassung bereitstellen, aber die Gestaltung aussagekräftiger Auswertungen und Reports starke Einschränkungen aufwies. Auch die wichtigen gesetzlichen Regularien der FDA sowie das HACCP Konzept konnten von einigen Anbietern nicht transparent und verlässlich abgebildet werden, was sie automatisch disqualifizierte.
- Basierend auf dem Lastenheft, einer darauf basierenden Bewertungsmatrix sowie einer Nutzwertanalyse, war die FASTEC GmbH der Gewinner der Ausschreibung, da sie allen Anforderungen des Lebensmittelproduzenten gewachsen war.

# Den hohen Anforderungen gewachsen

# Lösung

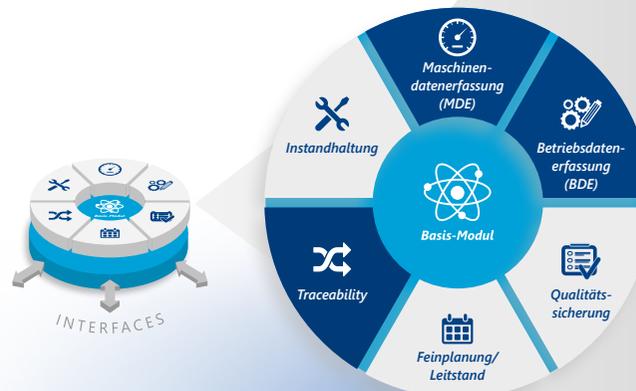
## Unsere Software:

### Flexibel, modular, individuell anpassbar

Die modulare Software-Lösung FASTEC 4 PRO unterstützt bei der Optimierung der gesamten Produktion.

Sie verbessert die Produktionsplanung, verschafft mehr Transparenz und geregelte Abläufe, liefert KPIs, Analysen und Berichte – branchenunabhängig und flexibel anpassbar auch an spezielle Produktionsprozesse.

Aufbauend auf dem Basismodul können die sechs Hauptmodule nach individuellen Anforderungen miteinander kombiniert und durch verschiedene Zusatzfunktionen ergänzt werden. Dabei greifen die einzelnen Module auf eine gemeinsame und einheitliche Datenbasis zu. Dadurch liegen jederzeit durchgängige Daten vor – es gibt keine zusätzlichen Schnittstellen zwischen den Modulen und keine doppelte Datenhaltung.



## FASTEC 4 PRO bei apetito

### Genutzte Module

- Maschinendatenerfassung (MDE)
- Betriebsdatenerfassung (BDE)
- Traceability (TRC)

### Zusatzfunktionen

- Prozessdaten
- Alarmierungen
- Dokumentenanzeige
- KPIs

### Besonderheiten bei apetito

- SAP-Schnittstelle
- OPC UA zur Datenerfassung
- Enge Zusammenarbeit mit dem FASTEC-Partner der Gustav Wilms oHG. Über die RFID-Lösungen der Firma Wilms können prozessrelevante Informationen der VA-Wagen in der Produktion erfasst und in FASTEC 4 PRO importiert werden.

**Der Vorteil:** ein transparentes, vollständig digitales Behältermanagement. Dieses dient der umfassenden Qualitätssicherung sowie einer verbesserten Behälterrückverfolgung und Behälterstatuserfassung zur Steigerung der Effizienz in Produktionsprozessen.

Standort I: Rheine	Phase 1	Phase 2
Standort II: Hilter	Phase 1	Phase 2
Standort III: Emden	Phase 1	Phase 2

# Umsetzung Phase 1: Abfüllung und Verpackung

## • Pilotstart im Werk Rheine:

Die Umsetzung der Softwarelösung startete im Werk in Rheine. In Phase 1 wurden die Abfüllung, der Froster und die Verpackung an FASTEC 4 PRO angebunden. Als erstes wurde eine Skizze der Produktion in ein Datenmodell umgewandelt und gemeinsam vom apetito Projektteam mit FASTEC Mitarbeitenden herausgearbeitet, an welchen Stellen welche Art von Sensoren platziert werden müssen.



*„Bei der Umsetzung dieser zugegeben sehr komplexen Anforderungen unseres Produktionsprozesses hat uns die Firma FASTEC mit ihrem Wissen aus Erfahrungen optimal unterstützt.“*

**Jörg Maxara**

Technik/Projektmanagement, apetito AG

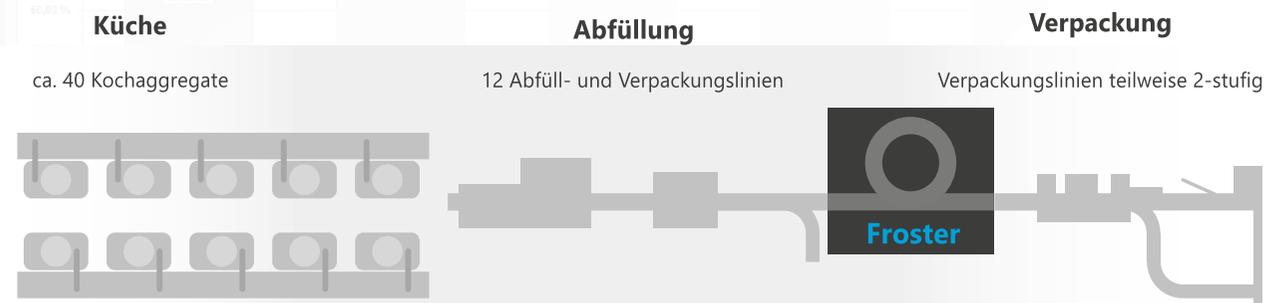
## • Aufdeckung weiterer Herausforderungen:

Im Produktionsprozess gibt es einen Froster, der produzierte Lebensmittel tiefkühlt und so für den Verpackungsprozess vorbereitet. Bei der Meldung und Analyse der Störgründe ist es für eine zeitnahe Reaktion auf Störungen wichtig, klar zu identifizieren, ob der Grund für die Störung vor dem Froster liegt oder hinten im Verpackungsbereich auftritt.

apetito hat einen zweistufigen Verpackungsprozess, bestehend aus einer Kalt- und einer Endverpackung. In der Kaltverpackung werden die fertig produzierten, gefrorenen Produkte in Tüten gepackt und in der Endverpackung dann in Kartons einsortiert und palettiert.

Eine weitere Herausforderung ist, dass die Produkte, die in SAP in einer bestimmten Einheit angelegt sind, während des Produktionsprozesses zwei bis dreimal die Einheit wechseln. Dies erschwert das Reporting und erfordert eine sehr flexible Softwarelösung.

Neben der Datenerfassung über Sensoren an der Linie wurden Zusatzdaten implementiert, welche direkt aus den SPS der Maschinen ausgelesen werden. Hierbei handelt es sich um Daten wie Druck oder Temperatur während des Produktionsprozesses, welche zu Dokumentations- und Qualitätssicherungszwecken erfasst werden.



# Komplexe Produktionsprozesse abbilden

# Umsetzung Phase 1: Monitoring und Reporting

## • Datenerfassung und Echtzeit-Monitoring

Im Screenshot ist ein Beispiel für die Worker-Terminals zu sehen. Dort ist der OEE des Artikels dargestellt, sowie eine visuelle Darstellung des fertigen Produktes, das gerade an der Linie produziert wird. Auf der Zeitleiste kann man bereits von weitem erkennen, ob es gerade gut oder schlecht an der Linie läuft.

Die Mitarbeitenden von apetito haben das sehr zu schätzen gelernt. Auch der Werksleiter kann dank einer Echtzeit-Reporting-Ansicht im Vorbeigehen erkennen, was gerade an den Linien läuft und wo eventuelle Störungen vorhanden sind.



## • Reporting – Zustandsauswertung

Die Definition der Kategorien zur Erfassung der Störgründe erfolgte in Zusammenarbeit von apetito und FASTEC. Das Kategoriensystem besteht aus drei Ebenen und wurde ab dem Start des Systems weiter optimiert, bis eine optimale Abdeckung aller möglichen Störgründe im System möglich war. Bei den entsprechenden Analysen der Störgründe lässt sich sehr gut erkennen, dass manche Artikel störungsanfälliger sind als andere. Im Lebensmittelbereich ist dies häufig auf die Produkteigenschaften und bestimmte Konsistenzen zurückzuführen.

Die Auswertungen können per Mausklick detaillierter angezeigt oder wieder aggregiert werden. Es können einzelne Tage, aber auch Wochen, Monate oder Jahresübersichten visualisiert werden. Das ist hilfreich, um verfügbare Kapazitäten im Werk zu identifizieren oder strategische Entscheidungen abzuleiten. Apetito nutzt außerdem die Schnittstelle von FASTEC 4 PRO zu Power BI, um noch umfangreichere Auswertungen durch die Kombination verschiedener Datenquellen zu realisieren. Die Auswertungen aus dem Reporting werden täglich im Level 1 Meeting mit den Schichtleitern und wöchent-

lich im Team der Werksleitung besprochen. Die Auswertungen dienen als Werkzeug, um gezielt Optimierungspotenziale zu identifizieren und gemeinsam Maßnahmen abzuleiten. Per Mausklick werden die Ansichten in Details aufgeschlüsselt, um Ursachen für Störungen zu erkennen.

In Besprechungen mit der Geschäftsführung wird hingegen eher die Gesamtpformance betrachtet und nur bei konkreten Rückfragen Details hinzugezogen. Mit dieser Flexibilität, die durch FASTEC 4 PRO im Reporting erreicht wurde, sind alle Beteiligten überaus zufrieden.



# Zustände in Echtzeit visualisiert

## Umsetzung Phase 2: Kochaggregate und -prozesse

In der zweiten Phase des Digitalisierungsprojektes wurde eine digitale Datenerfassung sowie Chargenverfolgung und Behältermanagement im Bereich der Kochaggregate implementiert. Dafür nutzen wir die RFID-Lösung unseres Partners Gustav Wilms oHG, welche sich optimal an FASTEC 4 PRO anbinden lässt. Ziel der zweiten Phase war es zum einen, die bereits vorhandene Chargenverfolgung zu optimieren und weiter zu digitalisieren.

Zum anderen sollte ein Behältermanagement eingeführt werden, um die Planung der Behälter und deren Verfügbarkeiten zu optimieren sowie den Status und die Zustandsauswertung der Behälter anzuzeigen.

Anders als im MDEbereich hatte apetito hier noch keine Erfahrung aus vorherigen Lösungen. Gemeinsam mit FASTEC wurden in einem Workshop alle Anforderungen und Möglichkeiten besprochen, um eine optimale, individuelle Digitalisierungslösung auszuarbeiten.

Im Bereich der Produktion zwischen Kochkessel und Produktionslinien werden fertig gekochte Gerichte und Komponenten in VA-Wagen, die ca. 200 Liter fassen, zu den Abfülllinien transportiert. Um die Überprüfung der Chargen und der Qualität zu vereinfachen, werden nun die

SPS der Kochkessel ausgelesen und zusätzlich eine MDE an den Kochkesseln implementiert. Dadurch können Start und Ende von Kochvorgängen sowie Start und Ende von Reinigungen oder Störungen erfasst werden. Über Scanner und RFID-Chips an den VA-Wagen werden diese Informationen erfasst.

Die RFID-Chips sind dank eines speziellen Klebstoffs optimal an die Anforderungen der Lebensmittelproduktion angepasst und halten sowohl dem Einfrieren als auch den hohen Temperaturen bei der Reinigung problemlos stand. Diese Technologie wurde von der Firma Gustav Wilms implementiert und mit FASTEC 4 PRO integriert.

Die Informationen aus den RFID-Chips werden in FASTEC 4 PRO an der Linie angezeigt und mit den Informationen aus SAP abgeglichen, um sicherzustellen, dass die VA-Wagen an der richtigen Linie ankommen, die zur Weiterverarbeitung des Inhalts bestimmt ist. Auch der aktuelle Status und die Verfügbarkeit der VA-Wagen ist über die RFID-Chips digital erfasst und transparent einsehbar.



# Qualitätssicherung und Rückverfolgbarkeit

# Ergebnisse, Review

**Im Rahmen einer Project Review wurden ein Abnahmeprotokoll erstellt, das auf den Inhalten des Lastenheftes basiert. Das Ergebnis überzeugt.**

Selbsterklärende, intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche – vereinfachte Informationsbeschaffung für Mitarbeitende



Steigerung der Produktivität durch Optimierungsmaßnahmen – Erreichen von Einsparungen



Jederzeit aktuelle, verlässliche Daten auf Knopfdruck – Ableitung von Maßnahmen in Besprechungen mit Produktionsplanung und Disposition



Online Monitoring – Steuerung der Produktion in Echtzeit



Umfangreiches Reporting mit individuellen Ansichten – schnelle Entscheidungsfindung im Tagesgeschäft



– maßgebliche Verbesserung der Zuverlässigkeit der Daten



Effektive Lenkung der Produktion durch zeitnahe Reaktion auf Abweichungen – Verbesserung der OEE



*„Wir haben alles erreicht, was wir uns vorgenommen haben. FASTEC hat seine Aufgabe zu unserer vollsten Zufriedenheit erfüllt!“*

**Jörg Maxara**

Technik/Projektmanagement, apetito AG

# Alle gesetzten Ziele wurden erfüllt.

# Stimmen aus dem Unternehmen

*„Die Pilotbetreuung war zeitintensiv, aber die Fehlerbearbeitung von FASTEC ging wirklich sehr schnell und hat Vertrauen erzeugt.“*

Projektteamer

*„Endlich ein schönes datenbankbasiertes System. Grundsätzlich also: Klasse und wir haben es noch längst nicht vollständig erforscht.“*

Technischer Mitarbeiter

*„Kinderleicht zu bedienen.“*

Maschinenführer Verpackung

*„Sehr gute Datentransparenz“*

Technische Leitung

*„Sehr bunt, aber eine gute Übersicht.“*

Maschinenführer Verpackung

*„Man sieht transparent nun auch den Status anderer Abteilungen.“*

Maschinenführer Abfüllung

*„Die Frostverfolgung verändert sich und wird besser.“*

Maschinenführer Kaltabfüllung

## Zufriedenheit auf allen Ebenen

## Lernen Sie uns persönlich kennen.

Produktionsunternehmen müssen termintreu, flexibel und kundenspezifisch bei konstant hoher Qualität rückverfolgbar produzieren. Voraussetzungen dafür sind Transparenz durch Echtzeit-Informationen, eine gute Planung sowie schnelles und adäquates Reagieren bei auftretenden Abweichungen. Unser Manufacturing Execution System (MES) FASTEC 4 PRO ist hierfür das passende Werkzeug. Und das bereits seit 1995.

### Gerne beraten wir Sie persönlich!

Unser Vertrieb stellt Ihnen weitere Anwenderberichte und Informationsmaterial zur Verfügung! Oder vereinbaren Sie einfach einen Termin mit unserem Vertrieb für eine Präsentation bei Ihnen vor Ort, in unserem Hause oder per Web. Natürlich können Sie FASTEC 4 PRO auch im Einsatz bei unseren Kunden erleben.

[vertrieb@fastec.de](mailto:vertrieb@fastec.de) oder telefonisch unter: **+49 5251 1647-0**

Zusätzlich bieten wir Ihnen Videos unserer Software sowie Kundenlösungen auf unserem YouTube-Kanal an:

[www.youtube.com/FASTECGmbH](http://www.youtube.com/FASTECGmbH)

**FASTEC GmbH**  
Technologiepark 24  
D-33100 Paderborn  
**+49 5251 1647-0**

info@fastec.de  
www.fastec.de



Mit FASTEC 4 PRO gewinnen Sie in Echtzeit das notwendige Maß an Transparenz in allen Bereichen der Produktion und können dadurch bisher ungenutzte Potenziale zur Steigerung der Produktivität und zur Ablaufoptimierung entdecken. Durch die zielgerichtete Planung können Sie auch auf kurzfristige Anforderungen aus dem Vertrieb reagieren und die Produktionsprozesse effizient gestalten – rückverfolgbar und dokumentiert.

### **FASTEC 4 PRO**

- Transparente Daten in Echtzeit
- Durchgängiger Informationsfluss
- Senkung der Produktionskosten
- Aufdeckung und Eliminierung von Schwachstellen
- Erschließung hoher Produktivitätspotenziale
- Effizienter Einsatz der verfügbaren Ressourcen

 **FASTEC 4 PRO ist als Datendrehscheibe unverzichtbar auf dem Weg zur Smart Factory.**