



Anwenderbericht

**FASTEC 4 PRO bei der Mibelle Group
am Standort Frenkendorf (CH)**



Inhalt

Kleine Schritte, großes Ziel – FASTEC 4 PRO bei der Mibelle Group in Frenkendorf

Die Mibelle Group ist eine 100 %ige Tochter der Migros-Gruppe und Teil der Migros Industrie. Die Migros Industrie zählt rund 13'100 Mitarbeitende und macht jährlich gegen 6 Milliarden Schweizer Franken Umsatz. Die Mibelle Group ist in den Bereichen Personal Care & Beauty, Home Care, Nutrition und Biochemistry tätig. Sie hat eine tägliche Produktionsleistung von 675 Tonnen, das entspricht etwa 2 Millionen Einheiten, die pro Tag produziert werden.

Die Mibelle Group beschäftigt rund 1500 Mitarbeitende an neun Standorten weltweit. In der Schweiz ist das Unternehmen in Buchs und Frenkendorf tätig. Dieser Anwenderbericht stellt die Softwarelösung von FASTEC am Standort in Frenkendorf vor. Hier werden hauptsächlich Produkte für die Bereiche Home Care und Nutrition produziert. In Frenkendorf liegt auch das vegane Kompetenzzentrum für Nutrition. Im Ausland hat die Mibelle Group Standorte in England, Frankreich, Südkorea und den Vereinigten Staaten.

Die Mibelle Group hat den Anspruch, die Bedürfnisse aller Stakeholder optimal zu erfüllen und kennt daher die vielfältigen Anforderungen sehr gut. Um Kunden mit Qualitätsprodukten zu beliefern, sind effiziente und fehlerfreie Produktionsabläufe unumgänglich. Der Schlüssel dafür ist eine kontinuierliche Verbesserung der Prozesse auf Basis transparenter Produktionsdaten.



Herausforderungen

In der Produktion der Mibelle Group in Frenkendorf lagen die Betriebsdaten durch manuelle Erfassung oder vorher verwendete Erfassungssysteme vor. Diese hatten aber aufgrund fehlerhafter bzw. unregelmäßiger Erfassung nur eine geringe Aussagekraft. Die Fehlerquellen konnten nicht identifiziert werden und somit waren keine Optimierungen im Produktionsablauf möglich. Versuchte Veränderungen oder Verbesserungen geschahen nach Bauchgefühl und waren keinem soliden Optimierungskonzept zuzuordnen.

Das sollte sich ändern, das Ziel der Mibelle Group in Frenkendorf war es, Verschwendungen durch vollständige Transparenz sichtbar zu machen. Auswertungen sollten in Echtzeit möglich sein und mit stufengerechten Aus-

„Wir wollten alle Verschwendungen mit der ganzen Wahrheit sichtbar machen und diese quantifizieren können, um darauf basierend gezielt Optimierungen vornehmen zu können.“

Marcel Ryser

Leiter Maintenance, Mibelle Group

wertungstools auch grafisch sinnvoll aufgearbeitet werden. Die zentrale Anforderung war belastbare Transparenz auf allen Ebenen, für jeden erreichbar und sichtbar. In den verschiedenen Produktionsbereichen für Home Care und Nutrition wurde die Datenerfassung in den letzten Jahren unterschiedlich gehandhabt.

- **Home Care**

Im Bereich Home Care war ein veraltetes System zur Erfassung des OEE im Einsatz. Der Support wurde allerdings eingestellt und es war keine Weiterentwicklung mit dem System möglich, da die Kompatibilität mit dem Wechsel des Betriebssystems auf Windows 10 nicht mehr gegeben war. Außerdem gab es bei dem System keine kategorisierte Erfassung, was nur sehr begrenzte Auswertungsmöglichkeiten zur Folge hatte.

- **Nutrition**

Im Bereich Nutrition wurde zwischen 2003 und 2012 ein Excel basiertes System zur Datenerfassung genutzt. Aufgrund mangelnder Rechtfertigung des Aufwands gegenüber dem Nutzen wurde diese Vorgehensweise allerdings eingestellt.

Ziel: Belastbare Transparenz auf allen Ebenen

Suche nach einer einheitlichen Lösung

Im Jahr 2014 wurde mit einem Anbieter ein Pilotprojekt für die OEE-Erfassung an zwei Linien gestartet. Allerdings überzeugte die Lösung die Verantwortlichen der Mibelle Group nicht. Die Software basierte nicht auf einem Standard, sondern wurde individuell programmiert, was zeit- und kostenintensiv sowie anfällig für Fehler war.

Auch die Funktionalität erfüllte nicht alle gewünschten Anforderungen. Daher starteten die Verantwortlichen einen neuen Versuch.

Zunächst wurden alle internen Anforderungen der einzelnen Abteilungen eingeholt, um sich erneut auf die Suche nach einem passenden Softwareanbieter zu machen. In beiden Geschäftsbereichen (Home Care und Nutrition) sollte ein einheitliches System zur automatischen Datenerfassung eingeführt werden. Dabei waren neben der umfassenden Transparenz die Bedürfnisse der Nutzer ein zentrales Kriterium, bei welchem Akzeptanz, Funktionalität und Nutzen des Systems im Fokus standen. Nach der Durchführung einer Nutzwertanalyse unter einigen Anbietern hat sich die Mibelle Group schließlich für FASTEC entschieden.

Die Softwarelösung FASTEC 4 PRO und FASTEC als Kundenpartner überzeugten aus den Augen der Verantwortlichen bei Mibelle vor allem durch:

- Die Kernkompetenz in der gewünschten Anwendung des Systems
- Eine Standardsoftwarelösung, die sehr anpassungsfähig und flexibel ist
- Die Bereitschaft zur individuellen Berücksichtigung von Sonderwünschen
- Eine intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche
- Sehr flexible Darstellungs- und Auswertungsmöglichkeiten



Bedürfnisse der Nutzer als zentrales Kriterium

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 der Mibelle Group am Standort Frenkendorf

Module:

- Basismodul
- Maschinendatenerfassung (MDE)
- Betriebsdatenerfassung (BDE)

Zusatzfunktionen:

- Personalzeiterfassung
- Monitoring
- SAP-Schnittstelle
- Office Clients
- Produktionsclients
- Großbildschirme
- Mobile Clients

Sonderprogrammierung:

- In den Auswertungsmöglichkeiten
- Im Bereich der Großbildschirme und Terminals
- Schnittstelle zu SAP, Art der Rückmeldung
- Individuelle Planzeiten von SAP wurden integriert



Modulare Software, individuelle Anpassungen

Der Projektverlauf im Detail

• Pilotprojekt an einer Linie

FASTEC startete am Standort Frenkendorf mit einem Pilotprojekt an einer Linie. Dort wurden Hardwarekomponenten wie SPS-Kommunikationsmodule, Netzwerk und Server implementiert und anschließend die Software mit Applikation und Datenbank installiert. Die Maschinendaten werden aus den Steuerungen der Abfüllanlage ausgelesen und auch die Störmeldungen von jedem Equipment der Linie werden von nun an automatisch erfasst und müssen nicht mehr manuell eingegeben werden. Die Stillstandgründe, also die Zusatzinformationen zur Störmeldung, werden in einer dreistufigen Klassifizierung erfasst. Es wurde außerdem im Pilotprojekt eine Schnittstelle zu SAP implementiert, welche Auftragsdaten aus dem ERP-System in FASTEC 4 PRO integriert und Maschinen- und Personalstunden je Auftrag aus FASTEC 4 PRO in das ERP-System zurückmeldet.

• Rollout an 19 Linien

Nach elf Monaten Tests und Anpassungen an der Pilotlinie entschied sich die Mibelle Group in Frenkendorf dafür, FASTEC 4 PRO im gesamten Werk auszurollen. Die Softwarelösung wurde an 19 Produktionslinien ausgeweitet. Der Rollout fand in drei Blöcken in den verschiedenen Abschnitten (Flüssig, Pulver, Food) der Produktion statt. Zur Erfassung der Daten wurden I/O-Module installiert und die Klassifizierung der Stillstandgründe immer wieder angepasst, bis das Optimum erreicht war. Das Projekt dauerte nach der Pilotlinie weitere vier Monate für fünf Linien im Bereich Flüssig und insgesamt ein Jahr für alle 19 Linien.

Auf Excel basierendes System zur Datenerfassung

Einstellen der vorherigen Lösung, keine Datenerfassung

Auswahlverfahren verschiedener Anbieter:
Entscheidung für FASTEC, Testphase FASTEC 4 PRO (11 Monate)

Rollout im Werk auf 19 Linien in 12 Monaten: Rollout in 3 Blöcken inkl. Anpassung der Software an individuelle Vorgaben

Analyse der Daten, Durchführung von Optimierungsprojekten

Anbindung an Power BI

Ausweitung mit dem Modul Qualitätssicherung (QS) Anbindung der Mischerei

2003 ... 2012

2013

2014

2015

2016

2021

Ab 2022

Rollout in drei Blöcken – Flüssig, Pulver, Food

Ergebnisse am Standort Frenkendorf

• Echtzeit-Analysen:

Großbildschirme im Bereich der Werkstatt und im Planerbüro sind ein hilfreiches Tool, damit die Mitarbeitenden den aktuellen Status aller Linien im Überblick sehen und bei Störungen schnell reagieren können. In Meetings dienen diese Ansichten als Gesprächsgrundlage und zur Ableitung von Handlungsbedarfen.

• Vorausschauendes Handeln:

Fertige Aufträge werden sofort angezeigt und zusätzlich prognostiziert, wann ein Auftrag abgeschlossen sein wird. Die Transparenz ermöglicht vorausschauendes Handeln. Die Übersichten auf den Bildschirmen können selbstständig angepasst und flexibel gestaltet werden. Spezifische Ansichten unterstützen die Abteilungen:

- 1 | **Die Logistik** behält so den Überblick, wann die Produktion abgeschlossen sein wird, um Spedition und LKW zu koordinieren.
- 2 | **Die Planung** kann kontinuierlich Zeiten anpassen, um den Wareneingang und die Bereitstellung von Ressourcen anzupassen.
- 3 | **Die Instandhaltung** kann bei Störungen informiert werden und automatisch Support leisten.

„Ein wichtiges Learning für uns war, Anlagenbediener sowie künftigen Nutzer und Auswerter der Lösung frühzeitig in das Projekt zu integrieren. Ihre Anforderungen sollten in jedem Fall aufgenommen und berücksichtigt werden.“



Marcel Ryser

Leiter Maintenance, Mibelle Group

• Kennzahlen und Störgründe im Blick:

Fehler und Störungen sowie die damit einhergehenden Kosten durch Ausfall- oder Reinigungszeiten sind übersichtlich zugeordnet und auswertbar. Diese können dadurch als valide Argumentationsgrundlage für Optimierungsprojekte genutzt werden.

Als Kennzahl wird hauptsächlich der OEE betrachtet. Die Produktionsleitung prüft regelmäßig die Korrektheit der Daten sowie die Entwicklung des OEE. Für die Linienführer wurde die Kennzahl heruntergebrochen, um jeweils die Soll/Ist-Abweichung von Produktionsleistung, Rüstzeiten, Mitarbeiteranzahl und Anzahl gefertigter Teile darzustellen. So haben die Teamleiter alle Kennzahlen im Blick, die effektiv einen Einfluss auf Kostenabweichungen vom Auftrag haben können. Das hilft Ihnen, mögliche Abweichungen von den Soll-Zahlen zu begründen.

Ebenfalls sehr beliebt ist die Zustandsauswertung, bei der die häufigsten drei Störgründe angezeigt werden. Kostentreiber können dadurch einfach und schnell identifiziert werden.

Echtzeit-KPIs im Blick – in allen Abteilungen

Ausblick

- **Anbindung an Power BI:**

In der bereits ausgestatteten Konfektionierung ist Power BI bereits angebunden und wird immer intensiver zur Analyse und Visualisierung von Daten genutzt. Darüber sollen auch im Shopfloor übersichtliche Auswertungen über die letzten 24 h verfügbar sein und dort nicht nur die Produktivität, sondern auch Produktsicherheit und Qualität zu visualisieren.

„Was ich sehr gut finde ist, dass man die Lösung von FASTEC so einfach an Auswertungs- und Visualisierungstools wie Power BI anbinden kann. Das ist sehr hilfreich, um die Daten anschaulich auszuwerten und zu präsentieren.“



Adrian Waldmeier

Production Performance Engineer, Mibelle Group

- **Modul Qualitätssicherung:**

Perspektivisch soll die Softwarelösung FASTEC 4 PRO neben der Konfektionierung auch in der Mischerei eingeführt werden. Dafür wird aktuell ein Projektteam eingerichtet. Ebenfalls soll für beide Standorte der Mibelle Group/Mifa AG, die mittlerweile unter dem gleichen Namen firmieren, auch das Modul Qualitätssicherung eingebunden werden. Damit sollen In-Prozess-Kontrollen durchgeführt und bestehende, manuelle Prozesse digital, effizienter und ebenfalls transparenter gestaltet werden.

„Ich finde den Monitoring Designer sehr gut, da ich die Ansichten selbstständig so zusammenstellen kann, wie ich sie benötige.“



Weitere Schritte in Planung

Zusammenarbeit mit FASTEC

„Die Mitarbeiter, die dem System anfangs kritisch gegenüber standen, sehen jetzt den Mehrwert und kommen von sich aus auf mich zu, um mir mitzuteilen, dass sie die Lösung mit den vielfältigen Funktionalitäten sehr zu schätzen wissen und gerne damit arbeiten.“

„Bereits vor der Implementierung von FASTEC 4 PRO haben wir innerhalb eines Webinars die Lösung bei einem anderen Kunden sehen können, das hat uns überzeugt. Ebenfalls sind wir mit anderen FASTEC-Anwendern im Austausch und können dort Einblicke in den Shopfloor erhalten, welcher schon weiter mit FASTEC 4 PRO digitalisiert ist. Das ist sehr spannend und zeigt noch viele Potenziale für die Zukunft.“

„Das Endresultat, was wir mit dem Rollout auf alle 19 Linien in Frenkendorf erreicht haben, bringt uns die gewünschte Transparenz. Alle unsere Anforderungen wurden erfüllt und es gab quasi nichts, was mit FASTEC nicht möglich gewesen wäre.“



Adrian Waldmeier

Production Performance Engineer, Mibelle Group

„Wir haben immer einen festen Ansprechpartner, an den wir uns wenden können. Die Kommunikation funktioniert reibungslos und die Zusammenarbeit mit FASTEC ist sehr partnerschaftlich, das gefällt uns sehr gut.“

Kundenorientiert, zuverlässig, partnerschaftlich

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 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

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.**