



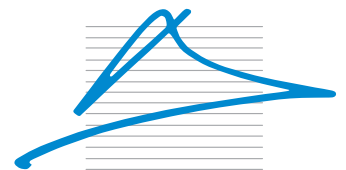
**MULTIVAC**

BETTER PACKAGING



© Multivac

# Referenzbericht



industrie  
informatik

MES-Software cronetwork  
bei Multivac GmbH & Co. KG

„Mit cronetwork ist das Aktionspotenzial  
zur Verbesserung der Vorgabewerte und der  
betrieblichen Abläufe ersichtlich.“

# Multivac

## Besser Verpacken

Jeder hat die Produkte der zahlreichen Multivac-Kunden schon einmal in Händen gehalten: Ob Blauschimmelkäse aus dem Aldi, feine Rügenwälder Leberwurst, frische Erdbeeren oder Druckerpatronen im Elektronik-Markt: Die Multivac Sepp Haggenmüller GmbH & Co. KG mit Produktionsstandorten im bayerischen Wolfertschwenden und im österreichischen Lechaschau ist führender Anbieter von innovativen und individuellen Verpackungslösungen. Zu den Kunden zählen industrielle Hersteller und Weltkonzerne ebenso wie mittelständische und handwerkliche Betriebe aus verschiedensten Bereichen wie Lebensmittel – frische wie bereits verarbeitete

*„Mit cronetwork können wir eine bessere und genauere Kapazitätsplanung sowie verbesserte Vorgabezeiten und eine optimierte Prozessverfolgung aufweisen.“*

*Gerhard Hein, IT-Mitarbeiter und cronetwork-Projektleiter, Multivac GmbH & Co. KG*

tigt heute weltweit 3.300 Mitarbeiter in Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service.

### GENAUERE NACHKALKULATION ALS GRÖSSTER VORTEIL

Die weltweit aktive Multivac-Organisation liefert Verpackungsautomaten und Kammermaschinen an Kunden in über 100 Ländern auf der Welt. Multivac begleitet dabei die Kunden von der Erstberatung über die Entwicklung eines technisch und wirtschaftlich optimalen Verpackungsprozesses bis hin zum Verpackungsdesign. Neben dem damit verbundenen, einzigartigen Knowhow sorgt seit 2008 die an das SAP-System angebundene MES-Lösung (Manufacturing Execution System) cronetwork der Industrie Informatik für eine qualitativ hochwertige, transparente und termingerechte Fertigung der individuellen Verpackungslösungen.

– Sterilgüter und andere medizinische Produkte sowie Konsum- und Industrieartikel.

Das 1961 von Sepp Haggenmüller in einer Garage gegründete Unternehmen beschäftigt

„Mit cronetwork ist das Aktionspotenzial zur Verbesserung der Vorgabewerte und damit der betrieblichen Abläufe ersichtlich und wir können eine genauere und einfachere Nachkalkulation erreichen“, fasst IT-Leiter Multivac, Wilfried Grewe, die Hauptvorteile von cronetwork für die Fertigung der Verpackungsmaschinen zusammen.

So schafft es Multivac heute in einem Jahr, mehr als 1.100 industrielle Tiefziehmaschinen und Traysealer sowie über 3.200 Kammermaschinen an Kunden in aller Welt auszuliefern und in Betrieb zu nehmen.

### AUSWAHLPHASE, PILOTPROJEKT UND IMPLEMENTIERUNG

Am Standort Wolfertschwenden wurde mit cronetwork die Betriebs- und Maschinendatenerfassung völlig neu eingeführt, ohne dass man auf ein Altsystem Rücksicht nehmen musste. Gerhard Hein, IT-Mitarbeiter und cronetwork-Projektleiter bei Multivac, zur Situation in Lechaschau: „Das bestehende BDE/MDE-System am Produktionsstandort Lechaschau entsprach nicht mehr den modernen Ansätzen; so waren keine Plausibilitätsprüfungen am Terminal möglich und für den Maschinenbediener waren keine Informationen sichtbar. Zudem waren die Schnittstellen vom und zum führenden SAP-System ebenfalls nicht mehr zeitgerecht und immer mit einem hohen manuellen Aufwand verbunden.“

Hauptsächlich aus dem Controlling und aus der Fertigung kam die Anforderung einer flächendeckenden und einfach zu handhabenden Nachkalkulation, „dank der wir heute mit cronetwork eine bessere und genauere Kapazitätsplanung sowie verbesserte Vorgabezeiten und eine optimierte Prozessverfolgung aufweisen können“ (Hein). Für cronetwork entschieden sich die Verpackungsspezialisten nach einer Marktsondierung und einem Referenzbesuch bei einem Industrie Informatik-Kunden „hauptsächlich wegen der Web-Oberfläche, der einfachen und nachvollziehbaren Parametrierbarkeit sowie wegen der guten Referenzen“ (IT-Leiter Grewe). Dazu kamen Argumente wie der Einsatz von Standard-Komponenten wie Datenbank Oracle MS Server oder Java, die mögliche Einbindung eines Leitstandes für die Fertigungsplanung, die Unterstützung von Netzplänen sowie die zertifizierte Schnittstelle zu SAP.

Die komplette Implementierung der MES-Lösung – mit den Modulen Betriebsdaten, Maschinendaten, KPI, Personalzeit, Sysadmin, Produktionsinfo, Projektzeit – erfolgte dann im Rahmen eines sechsmonatigen Pilotprojektes über wichtige Unternehmensbereiche an beiden Produktionsstandorten mit anschließender, zügiger Einführung und Umstellung wiederum an beiden Standorten.

- 1 Controlling und Fertigung meldeten den Bedarf für ein MES
- 2 Multivac ist führender Anbieter von innovativen und individuellen Verpackungslösungen.
- 3 Heute weiß man bei Multivac genau, was ein Projekt einbringt und wie viel Geld es kostet.



## VISUALISIERUNG DES GESAMTEN FERTIGUNGSPROZESSES

„Mit einigen wenigen, von uns definierten und von Industrie Informatik umgesetzten Adaptionen im Bereich SAP, Etiketten und Wiegen decken wir heute mehr als 90 Prozent unsere Anforderungen im cronetwork-Standard ab“, erläutert Projektleiter Hein. So realisierten Multivac und Industrie Informatik – auf dem SAP-Interface in cronetwork aufsetzend – eine Prozessintegration zum ‚abgesicherten‘ Parallelmelden in cronetwork und SAP: Die Multivac-Mitarbeiter melden heute die meisten Arbeitsgänge an den 180 Rückmelde-Terminals für die cronetwork-Betriebsdatenerfassung zurück, einige jedoch auch in SAP. Dennoch werden diese Arbeitsgänge an cronetwork heruntergegeben, damit man immer den kompletten Auftrag dort sieht. Damit diese Arbeitsgänge nicht fälschlicherweise in cronetwork bemeldet werden, wurde dort über eine Adaption eine Sperre eingebaut. Zusätzlich teilt SAP über diese in SAP gemeldeten Arbeitsgänge immer den aktuellen Status mit, so dass auch in cronetwork immer der Auftragsfortschritt über alle Arbeitsgänge zu sehen ist, sprich: der gesamte Fertigungsprozess ist also in cronetwork ersichtlich – auch für reine SAP-Arbeitsfolgen.

So gehört etwa auch die lästige Materialsuche in den riesigen Produktionshallen mit einer Fläche von über 50.000 m<sup>2</sup> heute (fast) der Vergangenheit an, dazu Gerhard Hein: „Früher war dieses Thema für uns so eine Art Black Box, und es kam immer wieder mal vor, dass wertvolle Teile nicht an ihrem eigentlichen Platz waren und auch nicht gefunden wurden, weil keiner mehr wusste, wer es wohin getan hat. Heute finden wir das einfach über die Rückmeldungen in cronetwork heraus, weil ich weiß, wer das Material als letzter in der Hand gehabt hat und kann dann nachfragen, „wo hast du das und das hingestellt.“ Das ist ein wirklicher Vorteil. Besonders vor dem Hintergrund, dass die größten Maschinen aus bis zu 10.000 Komponenten gefertigt werden.

Die cronetwork Betriebsdatenerfassung wird heute nahezu in der kompletten Multivac-Fertigung eingesetzt. Das cronetwork-Modul Projektzeit steht für das Melden in der Programmierung sowie von Konstruktions-Arbeitsgängen, das Reportingtool Produktionsinfo schließlich für die internen Auswertungen zur Verfügung. „Der größte Nutzen der MES-Lösung zeigt sich bei den Ist-Rückmeldedaten als Basis für das Controlling, im Überblick über den Arbeitsfortschritt, in der Verringerung der Rückmeldefehler durch laufende Kontrolle und in der Transparenz der Rückmeldedaten“, bringt IT-Chef Wilfried Grewe die großen Vorteile von cronetwork für die Fertigung von Multivac auf den Punkt.

Bei der für Multivac so wichtigen Kapazitätsplanung ist die Stellplatzsteuerung in der Montagehalle ein wichtiges Instrument, dazu Gerhard Hein: „Wir wissen, wir können nur eine gewisse Anzahl Maschinen pro Woche im Normalfall fertigen, und auf dieser Basis können wir planen. Wenn aber auf einmal sehr

## SO PROFITIERT MULTIVAC VON CRONETWORK

- :: verbesserte Vorgabewerte, genauere Nachkalkulation
- :: einfaches und schnelles Auffinden von Materialien durch Rückverfolgbarkeit im Lager
- :: deutliche Verringerung der Rückmeldefehler
- :: gezieltes Planen mittels Stellplatzsteuerung in der Montagehalle
- :: Auflösen der „Black Box“ bei einzelnen Aufträgen durch korrekte Zuordnung von Projektzeiten

viele Aufträge mit langen Maschinen kommen, dann wissen wir gleich, das wird eng. Selbst wenn wir das materialwirtschaftlich und produktionstechnisch hinbekommen würden bekommen, fehlt uns dann der Platz – aber eben das wissen wir und können umplanen und montagegerecht fertigen.“

## ANBINDUNG VON 200 PRODUKTIONSMASCHINEN

Bei der Funktionalität von cronetwork sind für Hein neben der Flexibilität in der Parametrierung und der benutzerfreundlichen Web-Oberfläche insbesondere die automatische Anbindung von mehr als 200 Produktionsmaschinen unterschiedlicher Ausprägung die großen Stärken: „Wir haben jetzt mit cronetwork einen echten Automatismus, der es uns einfach und schnell ermöglicht, diese entstandenen Laufzeiten – die sehr viel Geld kosten – den einzelnen Aufträgen korrekt zuzuordnen und damit den Projekten zu belasten. Fazit: Heute wissen wir genau, welches Projekt bringt uns so viel Geld und hat uns wie viel Geld gekostet. Die Zeiten der Black Box sind auch hier vorbei.“ Dieses Wissen hat dann direkte Auswirkungen auf den Bereich der Prozesssteuerung und Prozessverbesserung, dazu nochmals Projektleiter Hein: „Künftig wollen wir von diesen wertvollen Erkenntnissen unsere Vorgabezeiten verbessern, um bei der Terminierung und Kapazitätsplanung auf sichere Vorgaben setzen zu können. Heute ist das noch vage und eher eine Annahme, bei Einzelfertigung ist das immer schwieriger. Und daher haben wir dank dem Einsatz der MES-Lösung sehr viel gewonnen: wir haben gesicherte Zahlen, die wir auf neue Projekte übertragen können.“

Auch was die Reduzierung der Kosten anbelangt, ist Gerhard Hein zufrieden: „Wir sehen heute auf einen Blick, dass eine Maschine steht, und können sofort die Störungsbehebung anstoßen, wenn das nicht schon geschehen sein sollte. Das sind zwar kleine Dinge, aber wir hatten das vorher so nicht. Die Mitarbeiter selber sind da viel sensibler geworden, gehen aktiver und direkter mit solchen Problemen um. Wenn die Störung am Programm liegt, wird sie gleich an den Programmierer weitergeben. Dieser weiß dann auch sofort Bescheid, dass er was am Programm korrigieren muss. Das Alles führt in Summe zu einer Reduzierung der Kosten, weil der ganze Ablauf Hand in Hand geht, wir schneller sind und weniger vergessen und es so wiederum zu keinen oder wesentlich kürzeren Warte- und Stillstandzeiten kommt.“

Produkte: Verpackungsmaschinen  
Mitarbeiter: 3.300 Mitarbeiter weltweit  
cronetwork Module: Betriebsdatenerfassung  
Maschinendatenerfassung  
Personal- und Projektzeiterfassung  
KPI, Produktionsinfo  
Sysadmin

Weitere  
Informationen  
online unter:

[www.multivac.com](http://www.multivac.com)  
[www.industrieminformatik.com](http://www.industrieminformatik.com)



## Feinplanung

Grafische Plantafel für Ihre  
Fertigung: live, schnell & flexibel

## Betriebsdaten

Geringer Meldeaufwand für  
Echtzeit-Sicht / Traceability

## Maschinendaten

Automatisch zu korrekten  
Daten und Informationen

## Personalzeit

Übersichtliche Mitarbeiter-  
verwaltung und flexible Planung

## Business Intelligence

Analysen & Auswertungen mit  
Echtzeitinformationen

## Mobile Anwendungen

Daten erfassen und auswerten  
von jedem beliebigen Standort

## Technologie

Benefits für Bediener und  
Betreiber der Software

# cronetwork MES: Die Datendrehscheibe für Industrie 4.0



Industrie Informatik GmbH & Co. KG, Deutschland  
79359 Riegel am Kaiserstuhl :: Großherzog-Leopold-Platz 1/1  
Tel.: +49 7642 92409-0 :: Fax: +49 7642 92409-29 :: E-Mail: info@industrieminformatik.com

Industrie Informatik GmbH, Österreich  
4020 Linz :: Wankmüllerhofstraße 58  
Tel.: +43 732 6978-0 :: Fax: +43 732 6978-12 :: E-Mail: info@industrieminformatik.com

Industrie Informatik (Shanghai) Co., Ltd., PR China  
201203 Shanghai, Pudong, 88 Keyuan Road, German Centre of Industry and Trade,  
Unit 701-010, Block 1, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone  
Tel.: +86 21 2898 6790 :: Fax: +86 21 2898 6010 :: E-Mail: info@industrieminformatik.com

英社睿信息技术(上海)有限公司  
中国(上海)自由贸易试验区, 科苑路88号1分区701-010单元, 德国中心, 浦东  
电话: +86 21 2898 6790 :: 传真: +86 21 2898 6010 :: E-Mail: info@industrieminformatik.com