



Besser planen - Besser fertigen - Besser liefern !



## Anwenderbericht HACHEZ

Planungssystem versüßt  
die Pralinenfertigung



**FLS**

FertigungsLeitSysteme



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19



Einer Pralinenpackung sieht man nicht auf Anhieb an, wie komplex Herstellung und Verpackung sind. Doch eine Pralinenpackung ist wie ein Baukasten: Wenn ein einziges Teil fehlt, und sei es nur eine Praline, ein Wickler oder ein Sticker, kann mit dem Verpacken nicht begonnen werden.

Mit dem FertigungsLeitSystem FEKOR hat HACHEZ die Fertigung und das Verpacken im Griff: Alle Teile sind rechtzeitig und effizient produziert sowie zur gleichen Zeit und in der richtigen Menge an den Packbändern.



## Unternehmen

Bremer HACHEZ Chocolate GmbH & Co. KG

## Branche

Lebensmittel, Süßwaren

## Produkte

Chocolade- und Praliné-Spezialitäten

## Website

[www.hachez.de](http://www.hachez.de)

## FEKOR Lösung

u.a. mit Saisonplanung, Haltbarkeit, Artikelgruppenbewirtschaftung, Personalplanung (Saisonhilfen), Rüstkostenoptimierung



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Herausforderung für die Fertigung bei Hachez

Da die Produktion bei HACHEZ stark gestaffelt ist, hatte das Unternehmen bereits in den 90er-Jahren in ein computergestütztes Planungssystem investiert. Seitdem sind die Anforderungen jedoch erheblich umfangreicher geworden, denn HACHEZ hat das Produktspektrum signifikant erweitert. Auf der einen Seite stellt HACHEZ nach wie vor die Braunen Blätter her, die seit 1923 im Sortiment sind, auf der anderen Seite gibt es eine Fülle neuer Produkte, mit denen HACHEZ neue Märkte bedient.

Mit dem alten System wurden zwei volle Tage benötigt, um den Produktionsplan für eine Woche zu verfassen. Mit diesem Plan musste – obwohl er nur eine Momentaufnahme war – die gesamte Woche über gearbeitet werden. Alle Änderungen, die im Laufe der Woche erforderlich wurden, konnten nicht in die Planung einfließen; Improvisation war an der Tagesordnung. Da außerdem die Betreuung des alten Systems und der Support unter Windows nicht mehr gegeben war, musste über ein neues System nachgedacht werden.



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

### **Das Ziel: Transparenz in der Fertigung**

HACHEZ hat ein großes Sortiment und eine im Vergleich zu anderen Herstellern besonders tief gestaffelte Produktion.

Deshalb laufen viele Prozessstufen parallel ab und sind miteinander verzahnt.

Ziel war, die Komplexität dieser Prozesse technisch zu lösen und eine Fertigungsplanung zu realisieren, die die hohe Liefertreue und gleichzeitig eine kostengünstige Produktion gewährleistet.

Das vorhandene Warenwirtschaftssystem konnte die Fertigungsplanung nicht übernehmen, da es – wie die meisten derartigen Systeme auch – per Definition nicht für Planungsaufgaben ausgelegt ist.





<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Auswahlverfahren

Deshalb hat HACHEZ mit einem Software-Beratungsunternehmen ein Pflichtenheft erarbeitet und den deutschen Markt gescannt. Bereits bei der Ausschreibung wurde deutlich sichtbar, dass die Bedingungen bei HACHEZ hohe Ansprüche an ein Fertigungsleitsystem stellen, unter anderem, weil auch bei der langfristigen Planung für jeden Artikel und jeden Monat geplant werden sollte.

Mehrere Fertigungsleitsysteme „von der Stange“ schieden aus, da sie die schokoladen- und pralinentypischen Gegebenheiten nicht beherrschten. Ein wichtiges Kriterium war beispielsweise die Frische der Produkte: Jede Praline muss innerhalb kurzer Zeit verpackt sein. Das hat viele Systeme an ihre Grenzen gebracht. Auch

die optimale Aufteilung der einzelnen Produkte nach dem Conchieren mit seinen Chargengrößen von jeweils 3,3 t konnten einige Systeme nicht abbilden.



Schließlich fiel die Wahl auf FLS, weil ihr System bereits in der Grundversion die meisten Anforderungen erfüllte, optimal an die speziellen Bedingungen bei HACHEZ angepasst werden konnte und eine hohe Zukunftssicherheit gewährleistet war. Das FertigungsLeitSystem FEKOR (FErtigungsKOordinierung) ist seit 2001 bei HACHEZ im Einsatz.



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

### **FEKOR im Einsatz**

Aufgabe von FEKOR ist, die Verfügbarkeit der einzelnen Produkte und Materialien sicherzustellen, die Produktion zu planen und die Produktionsaufträge zu erzeugen. Somit ist es die Schnittstelle zwischen Vertrieb, Produktion und Beschaffung.

FEKOR setzt bei der Fertigung der Tafeln und Pralinen ein und begleitet die Produktion bis zu den Packbändern. Auch die Planung für die Displaypackerei, die sich an einem anderen Standort befindet, läuft über FEKOR. Zurzeit sind im System mehr als 4.600 Artikel eingegeben, davon zum Beispiel rund 800 einzelne Pralinendessins, Täfelchen oder andere Halbfertigwaren.



Die Planung erfolgt über unterschiedliche Zeithorizonte. Sie liegen zwischen wenigen Stunden für die tägliche Produktion und zwei Jahren für die langfristige Absatzplanung.



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Zur richtigen Zeit die richtige Menge

Ein Absatzplanungssystem, das die verschiedenen Vertriebswege einbezieht, ist FEKOR vorgeschaltet. Dort gibt der Vertrieb die Planung einzelner Artikel und die Aufträge ein. FEKOR errechnet dann unter Berücksichtigung des Lagerbestands die Fertigungsaufträge.

Das Ergebnis ist der Produktionsplan mit der für jedes Produkt gewünschten Lagerreichweite sowie optimalen Losgrößen und Rüstzeiten. FEKOR, das Absatzplanungs- und das Warenwirtschaftssystem sind über eine Schnittstelle gekoppelt, die Daten

werden über Nacht synchronisiert. So startet die Planung jeden Morgen mit dem aktuellen Stand.

Generell wird montags die laufende Woche aktualisiert und die nächste Woche grob geplant. Am Dienstag wird der Produktionsplan für die folgende Woche an die Meister in der Produktion abgegeben. Sie erzeugen daraus im Warenwirtschaftssystem die Produktionsscheine. Der Plan beinhaltet auch die Personaleinsatzplanung mit den Urlauben und dem Krankenstand.



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Schnell auf Unvorhergesehenes reagieren



Der Arbeitstag des Planners beginnt meist damit, dass er morgens die Leistungsmeldungen der Produktion vom Vortag bearbeitet, die über Nacht zurückgemeldet wurden. Aufträge, die am Vortag nicht erledigt werden konnten, plant er innerhalb weniger Minuten um und lässt eine neue Optimierung laufen. Kurzfristige Änderungen werden im Rahmen der Produktionsbesprechungen oder auch per Telefon weitergegeben.

Bei jeder Optimierung löst FEKOR den klassischen Konflikt der Produktionsplanung, scheinbar widersprüchliche Ziele „unter einen Hut“ zu bringen: Es bewertet bei jedem einzelnen Schritt alle kostenrelevanten Faktoren – Personal, Maschinen und Zwischen-

lagerung ebenso wie produktive und unproduktive Zeiten und minimiert so die Gesamtkosten für den Betrieb. Priorität behält dabei immer, dass die zugesicherten Liefertermine eingehalten werden.

Ergeben sich im Laufe der Woche Änderungen, die ein Umplanen erforderlich machen, wird die Planung mit FEKOR optimiert. Derartige Ereignisse sind beispielsweise neue Aufträge, die kurzfristig bearbeitet werden müssen, oder die Erweiterung bestehender Aufträge. Oft handelt es sich um geringfügige Änderung an Standardartikeln, das kann zum Beispiel das Wegfallen einer Preisauszeichnung sein oder das Anbringen spezieller Sticker, die rechtzeitig zur Verfügung stehen müssen.





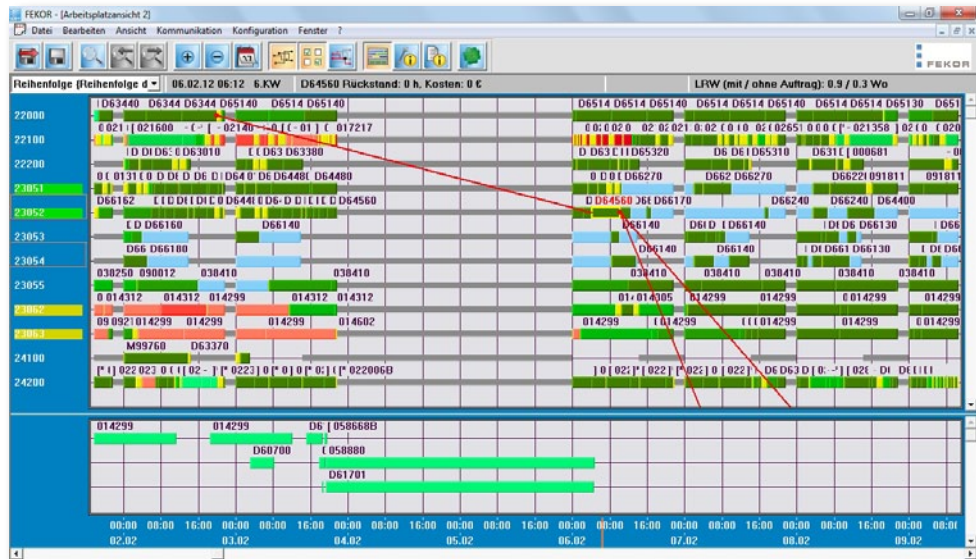
- Hachez 2
- Ziel 4
- Auswahlverfahren 5
- FEKOR im Einsatz 6
- Ergebnisse 17
- FLS 19

### Schnell auf Unvorhergesehenes reagieren

Mit FEKOR werden diese unvorhergesehenen Einflüsse schnell kompensiert. Die Änderungen erfolgen, indem die Balken für die einzelnen Aufträge am FEKOR-Leitstand mit der Maus verschoben werden.

FEKOR zeigt dann nicht nur die neue Planung für den jeweiligen Auftrag an,

sondern sofort auch die Konsequenzen, die sie für andere Aufträge mit sich bringt. Das Verschieben eines Auftrages kann zum Beispiel zur Folge haben, dass ein anderer Auftrag nicht rechtzeitig fertiggestellt werden kann. In diesem Fall wechselt die Farbe des betroffenen Auftrages am Leitstand von grün auf rot.



FEKOR arbeitet so schnell, dass die Optimierung mehrfach pro Tag ausgeführt werden kann, denn ein Optimierungslauf benötigt nur wenige Minuten. Selbst die Planung für 120 Tage in die Zukunft dauert lediglich etwa 10 Minuten.



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Schnell auf Unvorhergesehenes reagieren

Auch die Bedarfsplanung wird mit FEKOR sehr transparent: Kontopläne zeigen für jedes einzelne Produkt nicht nur den aktuellen Lagerbestand, sondern ebenfalls

seine zukünftige Entwicklung mit den geplanten Zu- und Abgängen. Da in ihnen hinterlegt ist, für welche Mischpackungen sie verwendet werden, kann leicht geplant werden, wann welche Menge produziert werden muss. Ohne FEKOR wären derartig detaillierte Aussagen unmöglich.

Ebenso ist das System für die mittelfristige Planung unentbehrlich: Die Fertigung von Saisonartikeln kann so gesteuert werden, dass früh mit ihrer Produktion begonnen wird und den-

noch die Frische gewährleistet bleibt. Außerdem berechnet FEKOR für jede Kalenderwoche voraus, wann wie viele zusätzlich Hilfskräfte in der Hauptsaison benötigt werden.





<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Kreativ planen

Ein wesentlicher Aspekt der Arbeit mit FEKOR ist, dass es den Planer von Rechenarbeit entlastet und ihm Zeit gibt, kreativ zu planen. So kann der Planer sich auf das konzentrieren, was Planungsarbeit wirklich ausmacht: Bei unvorhergesehenen Ereignissen schnell zu agieren und gleichzeitig kostengünstige Lösungen zu erarbeiten.

Hinzu kommt, dass das System einige Entscheidungen nicht treffen kann, weil es Randbedingungen nicht kennt. Hier bringt der Planer seine Erfahrung ein. Wenn zum Beispiel von einer Pralinenorte nur eine geringe Menge für eine bestimmte Produktion fehlt, würde ein automatisches System den gesamten Auftrag so lange verschieben, bis die letzte fehlende Praline

ebenfalls zur Verfügung steht. In diesen Fällen greift der Planer manuell ein: Er kürzt den Auftrag auf eine geringere Lagerreichweite und plant die Produktion der fehlenden Menge mit wenigen Mausklicks für einen späteren Zeitpunkt ein.

Die Erfahrung des Planers kommt auch zum Tragen, wenn Engpässe drohen: Er kann die Prioritäten für einzelne Aufträge mit wenigen Mausklicks ändern – zum Beispiel werden Aufträge, für die konkrete Kundenaufträge vorliegen, sofort bearbeitet und solche, die „nur“ auf Lager produziert werden und für die die Lagerreichweite noch ausreicht, später eingeplant.



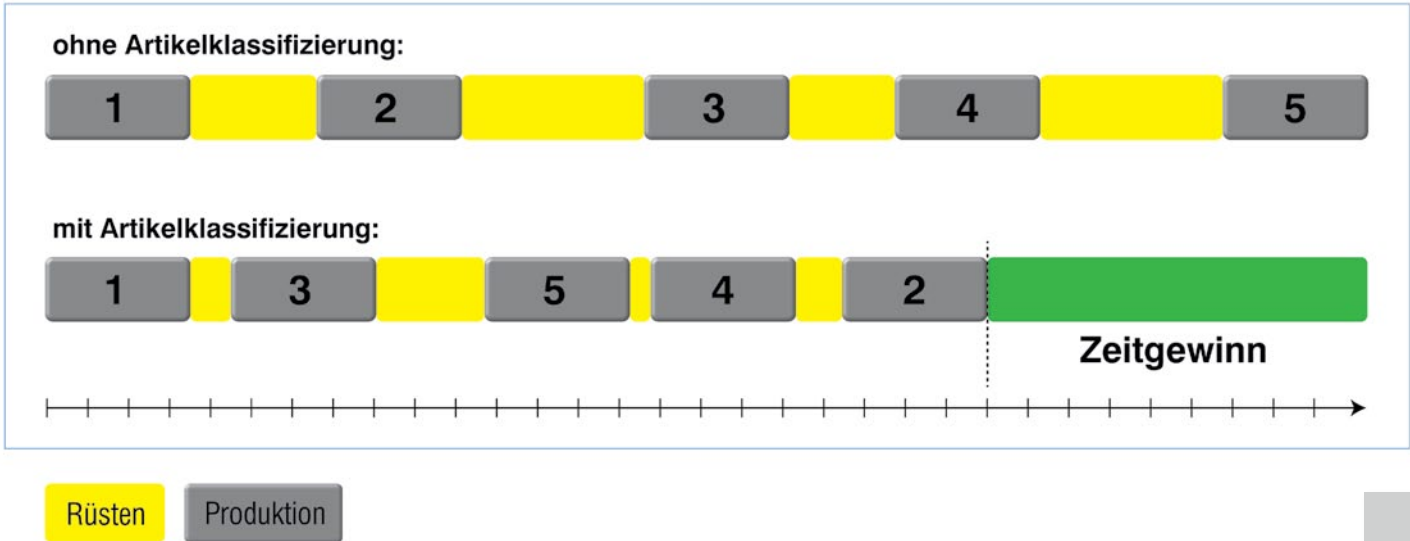
- Hachez** 2
- Ziel** 4
- Auswahlverfahren** 5
- FEKOR im Einsatz** 6
- Ergebnisse** 17
- FLS** 19

### Rüstzeiten minimieren

Wegen des umfangreichen Sortiments muss HACHEZ die Anlagen für fast jede Schicht umrüsten, deshalb ist die Minimierung der Rüstzeiten außerordentlich wichtig.

Ein wichtiges Element ist dabei, dass mit FEKOR Artikelgruppen eingerichtet werden.

Zum Beispiel kann festgelegt werden, dass Artikel, die ein bestimmtes Format haben, in einer solchen Gruppe zusammengefasst und gemeinsam produziert werden. Das reduziert die Rüstzeiten deutlich. Dabei berücksichtigt FEKOR auch, dass Rüstungen, die eine bestimmte Dauer überschreiten, nicht am Tage ausgeführt werden, sondern nachts.



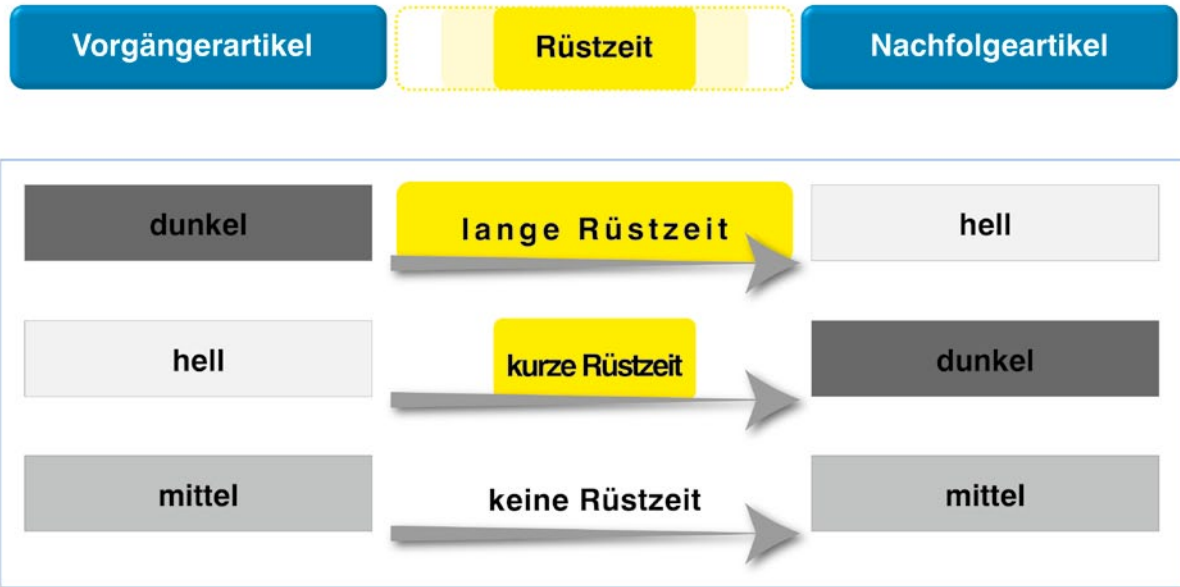


- Hachez** 2
- Ziel** 4
- Auswahlverfahren** 5
- FEKOR im Einsatz** 6
- Ergebnisse** 17
- FLS** 19

### Rüstzeiten minimieren

Außerdem minimiert FEKOR Reinigungszeiten durch Optimierung der Reihenfolgeplanung: So werden beispielsweise die Braunen Blätter, die alle das gleiche Format haben, zusammengefasst. Innerhalb dieser Gruppe

beginnt HACHEZ mit Vollmilch, geht dann kontinuierlich auf dunklere Massen über und schließlich auf Massen, die auch zusätzliche Fruchtstücke enthalten.





<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Personal effizient planen

Auch der Personaleinsatz wird optimal geplant, denn FEKOR errechnet für einen gegebenen Plan automatisch auch den Personalbedarf. FEKOR macht beispielsweise schon sehr früh sichtbar, dass für eine bestimmte Linie

eine dritte Schicht oder Wochenendarbeit erforderlich ist, dementsprechend können die Mitarbeiter frühzeitig eingeteilt werden.

Fragen wie: „Wie viele Mitarbeiter werden für die Spätschicht benötigt?“ oder „Wie viele Aushilfen stellen wir für die kommenden Monate ein?“ beantwortet das System auf Knopfdruck.

Bei dem hohen Anteil an Personalkosten, die bei HACHEZ entstehen, ist

diese vorausschauende Personalplanung entscheidend für die Kosten. Hierbei ermittelt FEKOR allerdings nur Nettobedarfe der Produktionsstunden, die dann vom Planer leicht mit den Erfahrungen für Erhöhungsbedarfe, zum Beispiel für indirekte Zeiten sowie Urlaubs- und Krankheitszeiten, ergänzt werden können.





<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Vertrieb und Einkauf stärken

FEKOR erlaubt es dem Vertrieb, flexibel zu agieren, denn der Planer kann schnell berechnen, ob die Produktionskapazität zum gewünschten Zeitpunkt zur Verfügung steht. Das ist besonders wichtig, wenn der Vertrieb Sonderaktionen plant. FEKOR liefert dann schnell die Information, ob ein Auftrag, der kurzfristig abgewickelt werden soll, im gewünschten Zeitrahmen erledigt werden kann.

Darüber hinaus kann schnell berechnet werden, ob es sinnvoll ist, ihn mit anderen Artikeln gemeinsam herzustellen und so die Produktion effizient zu gestalten.

Auch der Einkauf profitiert von FEKOR: Es meldet die Bedarfe an das Einkaufssystem, damit die richtigen Teile in der richtigen Menge zum richtigen Zeitpunkt beschafft werden.

Die Planung für den Einkauf erfolgt bei HACHEZ mit einem Zeithorizont von zwei Jahren, damit langfristige Kontrakte mit ausreichender Vorlaufzeit abgeschlossen werden können und alle Materialien – nicht nur die Zutaten, sondern auch die Verpackungsmaterialien – entsprechend beschafft werden. Dies setzt natürlich einen verlässlichen Absatzplan voraus.



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Standard bringt Sicherheit

Da FEKOR tief in die Produktion eingebunden ist, ist die Betriebssicherheit das A und O. Seit 2001 ist FEKOR noch nie ausgefallen. Das Sicherheitskonzept sieht vor, dass selbst bei einem mehrtägigen Ausfall die Produktion zunächst ohne Beeinträchtigung weiterlaufen kann, denn der Produktionsplan „steht“ ja für mehrere Tage im Voraus.

Bewährt hat sich auch, in ein Standardsystem „von der Stange“ zu investieren, das dennoch an die speziellen Gegebenheiten des Bremer Werkes leicht anzupassen war. Dabei war die kontinuierliche Weiterentwicklung des Systems mit Updates beson-



ders wichtig, denn so hat HACHEZ auch von den Ideen anderer Nutzer profitiert, die FLS in neuen Updates für das Standardprodukt umgesetzt hat.





<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## **Die Bilanz: Effiziente Produktion bei optimierten Kosten**

Der Hauptnutzen ist, dass FEKOR das Planen und Optimieren trotz der hohen Komplexität sehr einfach macht und große Transparenz über die Bedarfe in jeder Abteilung und an jeder Linie herstellt. Innerhalb von Minuten kann umgeplant werden und der Planer ist sich dabei sicher, dass alle Konsequenzen berücksichtigt sind. So werden Bedarfe genau gesteuert und eingeteilt.

FEKOR sichert die Lieferfähigkeit, denn es ist frühzeitig bekannt, wann welche Komponenten für die Fertigung benötigt werden. Seit der Einführung des Systems wurde die Fehlerrate deutlich reduziert.

Ein Planer macht die Planung für die gesamte Fertigung mit dem System allein. Die Planung läuft so selbstständig, dass auch eine kompetente Vertretung eine gute Planung durchführen kann. Dies setzt natürlich eine optimale Datenpflege voraus. Je automatisierter eine Planung ablaufen sollte, desto schematischer wird sie. Dies bleibt in der Entscheidungsfreiheit des Unternehmens, das mit FEKOR hier das benötigte Optimum finden kann.



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

## Die Bilanz: Effiziente Produktion bei optimierten Kosten

Obwohl FEKOR eine Standardsoftware ist, bildet es die Prozesse, die für die Süßwarenindustrie typisch sind, sehr gut ab. Das ist einer der Gründe für die sehr hohe Zufriedenheit mit dem System.

Ein Beispiel ist die Herstellung von Sondermassen, die nur für wenige Produkte verwendet werden, für die es keine Vorrattanks gibt oder die – wie Mokka-Sahne-Mischungen – nicht in Tanks gelagert werden können.

FEKOR verplant die Masse so auf die verschiedenen Abnehmer, dass diese auf die gleiche Lagerreichweite aufgefüllt werden und auch die nächste

Conchenfüllung zum richtigen Zeitpunkt angesetzt und ebenfalls optimal genutzt werden kann.

**Wolf Kropp-Büttner**, einer der beiden Geschäftsführer von HACHEZ, zieht Bilanz:

„Unsere Entscheidung war richtig: HACHEZ würde ohne FEKOR nicht effizient arbeiten können.“

Mit dem System optimieren wir Qualität, Liefersicherheit und Kosten in entscheidendem Maße ... und somit auch die Profitabilität des gesamten Unternehmens. Wir wollen auf FEKOR nicht mehr verzichten.“



- Hachez** 2
- Ziel** 4
- Auswahlverfahren** 5
- FEKOR im Einsatz** 6
- Ergebnisse** 17
- FLS** 19

### Über FLS

FLS FertigungsLeitSysteme wird 1979 von Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hanns Jürgen Hüttner in Aachen gegründet. Mit dem Produktionsplanungssystem (PPS) FEKOR für die Fertigungskoordination ist FLS seit dieser Zeit als Vordenker für die Fertigungsplanung und die Materialfluss-Erfassung (MFE) am Markt.

Ebenfalls in 1979 wird die GRP gegründet, die sich auf die Prozessbeurteilung des gesamten Shopfloors in der Fertigungsindustrie (MES, CAQ, PEP, DNC, PZÜ, TPM, etc) spezialisiert.

2010 übernimmt Manfred Keuters als heutiger geschäftsführender Gesellschafter die GRP und führt diese seitdem erfolgreich und mit stetigem

Wachstum, insbesondere auch auf dem internationalen Markt, weiter.

Außer Frage steht inzwischen die Bedeutung eines zuverlässigen Manufacturing Execution Systems (MES Systems) für die Produktion, welches die wachsende Komplexität der heutigen Anforderungen steuert. Die Systeme von FLS und GRP sind bereits seit Jahrzehnten bei gemeinsamen Kunden erfolgreich im Einsatz und arbeiten als ideale Ergänzung miteinander.

Um die Expertise der beiden Bereiche noch stärker zu verbinden, wird seit 2016 alles aus einer Hand angeboten. Als Doppelspitze führen Manfred Keuters (Geschäftsführer der GRP)



<b>Hachez</b>	2
<b>Ziel</b>	4
<b>Auswahlverfahren</b>	5
<b>FEKOR im Einsatz</b>	6
<b>Ergebnisse</b>	17
<b>FLS</b>	19

und Janina Keuters (Geschäftsführerin der FLS) beide Unternehmen in die Zukunft. Der Zusammenschluss dieser zwei Pioniere führt dazu, dass die Kunden vom langjährigen Know-how beider Systeme profitieren und diese zukünftig als eine Industriepattform zum Einsatz kommen werden.

Die Systeme von FLS und GRP sind in zahlreichen Betrieben der Kunststoff-, Nahrungsmittel-, Maschinenbau-, Automobilzulieferer- sowie der Metallindustrie im Einsatz.

Zu den Kunden von FLS und GRP zählen weltweit führende Unternehmen wie Eaton, MöllerTech, HACHEZ, Geberit, AS Tech, Ceralia, Münz-Prägstatt, DELPHI, Brück, P&G, HEWI oder Georg Fischer.

**FLS**  
FertigungsLeitSysteme

**FLS GmbH & Co. KG**

Kackertstraße 10  
52072 Aachen  
Deutschland

T +49 241 889 30 - 70  
Fax +49 241 870 787

info@fls.de  
www.fls.de