

Dipl.-Ing. Katrin LÜTHER, Prof. H. WIETBRAUK, Hannover*

Effizienzsteigerung in Molkereien

Der zweite Vortragstag der siebten Ahlemer Fachtagung begann mit dem Themenblock „Effizienzsteigerung in Molkereien“ und stand unter der Moderation von Prof. H. Wietbrauk von der Fachhochschule Hannover.

Dr. Tim Rau, Geschäftsführer der Rau Consultants GmbH – Organisationsentwicklung und & Personalmanagement, eröffnete den Themenblock mit einem Vortrag über Change Management und die erfolgreiche Gestaltung von Veränderungen.

Veränderungen, wie Fusionen, Reorganisationen, Innovationen und neue Formen der Zusammenarbeit bestimmen zunehmend den Alltag in vielen Unternehmen. Komplexität, Dynamik und Wettbewerbsdruck steigen mit hoher Geschwindigkeit. Die Phasen der Stabilität zwischen den Veränderungsphasen werden immer kürzer. Die aktuelle Konjunkturlage, strukturelle Herausforderungen und volatile Rohstoffpreise erhöhen unter anderem den Veränderungsdruck speziell in der Milchwirtschaft noch zusätzlich. Veränderungen in Unternehmen betreffen vor allem die Mitarbeiter persönlich. Ängste und Widerstände bei Betroffenen sind dabei durchaus normal. Sie können sogar Ausdruck für ihre Wirksamkeit sein. Kultur und Führung eines Unternehmens sind entscheidend, wie Veränderungen wahrgenommen werden und wie die Einstellung dazu ist.

Untersuchungen belegen übereinstimmend, dass weiche Faktoren bzw. der Mensch zu ca. 70 Prozent für Erfolg und Misserfolg von Veränderungsprojekten in Unternehmen verantwortlich sind. Der Mensch ist also zugleich größtes Hindernis und größter Erfolgsfaktor. Das Change Management



Dr. Tim Rau, Rau Consultants: Der Mensch ist zugleich größtes Hindernis und größter Erfolgsfaktor für Veränderungen im Unternehmen

setzt genau an dieser Stelle an. Die Berücksichtigung von einfachen und praxiserprobten Prinzipien erhöht die Erfolgswahrscheinlichkeit und nachhaltige Wirksamkeit enorm, wie z. B.:

- Jeder Mensch maximiert seinen individuellen Nutzen, jedoch nicht als „Homo oeconomicus“ ökonomisch-logisch, sondern psychologisch: Das Bild des Spannungsbogens berücksichtigt die wichtigsten psychologischen Wirkmechanismen.
- Wer zum Ziel auf dem „Euphoriehügel“ will, muss vorher durch das „Tal der Tränen“. Die Lernkurve gibt Einblicke in den typischen Phasenverlauf eines Veränderungsprozesses.
- Keine Verhaltensänderung ohne Wissen, Wollen, Können der Mitarbeiter sowie Dürfen und Ermöglichen durch die Vorgesetzten. Keine Nachhaltigkeit ohne Lernen: Sechs Hürden auf dem Weg zur nachhaltigen Wirksamkeit.
- Beteiligung von Betroffenen – eine selten befolgte Binsenweisheit: Eine Matrix hilft bei der Entscheidung, welche Person in welcher Form zu beteiligen ist.
- Auch ein „weiches“ Thema wie Change Management kann „hart“ gemanagt werden: der bewährte Projektablauf in vier Phasen mit ihren Inhalten und Nutzen.

Zur Veranschaulichung wurden Anwendung und Wirkung der Change-Management-Prinzipien anhand von Fallbeispielen dargestellt.

Im Anschluss stellte Dipl.-Ing. (FH) Katrin Lüther in Zusammenarbeit mit Prof. H. Wietbrauk die Potenziale der Balanced Scorecard zur Performance-Steigerung dar.

Als ein Instrument der zielorientierten, strategischen Unternehmensführung schafft die Balanced Scorecard einen Rahmen, um Mission und Strategie zu vermitteln. Es werden vier Perspektiven (Finanz-, Kunden-, Prozess-, Mitarbeiter-/Innovations-

Die Balanced Scorecard ist als ein Instrument zur Performance-Steigerung in einem Unternehmen besonders geeignet, lassen sich doch essentielle Elemente der Scorecard konkret zur Performance-Steigerung nutzen. Die mithilfe einer SWOT-Analyse ermittelten Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken des Unternehmens führen zu einem einheitlichen Strategieverständnis und geben die gemeinsame strategische Stoßrichtung vor – kurzum, es erfolgt eine Strategiekklärung in allen Bereichen. Eine darauf abgestimmte langfristige Sortiments-, Kapazitäts- und Investitionsplanung prognostiziert



Dr. Johann Dirndorfer, GKC, schlägt eine differenzierte Bewertung von Milch Inhaltsstoffen vor

perspektive) miteinander verknüpft und monetäre und nicht-monetäre Größen ausgewogen nebeneinander betrachtet.

Die Betrachtung aller Bereiche verhindert, dass Vorgaben finanzieller Art dominieren und Prozess-, Kunden- sowie Mitarbeiterbedürfnisse außer Acht gelassen werden.

Performance-Steigerung bedeutet Leistungserhöhung und Kostenverbesserung. Eine gute Performance-Steigerung zeigt sich an überdurchschnittlichem Wachstum gemessen an der Branche sowie anhand verbesserter Finanzkennzahlen. Bewirkt wird sie durch ein Zusammenspiel ambitionierter und aufeinander abgestimmter Mitarbeiter-, Prozess- und Kundenziele.



Katrin Lüther, FH Ahlem, zeigt Potenziale der Balanced Scorecard auf

marktspezifische Absatztrends, legt firmen-spezifische Absatzstrategien fest und ergibt definierte Vorgaben für die kurz- und mittelfristige Planung. Es resultiert eine Verknüpfung von strategischer Planung mit dem operativen Geschäft. Somit lassen sich menschliche, technische und finanzielle Ressourcen wie z. B. Investitionen, Werbe- oder Personalkosten zukunftsorientierter und effizienter einsetzen. Gleichzeitig wird die Grundlage zur Bestimmung der Jahresziele des Unternehmens geschaffen. Ziele und sich daraus ableitende Subziele für die einzelnen Geschäftseinheiten vermitteln die Unternehmensstrategie und werden durch Kennzahlen eindeutig definiert. Die daraus resultierenden offe-

* Zusammenfassung der Vorträge des Themenblocks „Effizienzsteigerung in Molkereien“ auf der 7. Ahlemer Fachtagung vom 15. bis 16. April 2008

nen Kommunikationsstrukturen erzeugen Transparenz, ermöglichen aufeinander abgestimmtes, einheitliches und ergebnisorientiertes Handeln und sind für ein erfolgreiches, agiles Unternehmen unabdingbar.

Kommunikation, eindeutige und personalisierte Zieldefinitionen sowie verständliche Kennzahlen ermöglichen dem Mitarbeiter, sich mit dem Unternehmen zu identifizieren, und zeigen ihm die Wichtigkeit seiner Tätigkeit für das Unternehmen auf. Motivationssteigerung und damit verbundene erhöhte Leistungsbereitschaft zeigen sich in verbesserten Kennzahlen für z. B. Fehlzeiten, Fluktuation oder Produktivität. Bislang verborgene Leistungsreserven und -potenziale werden erschlossen und können gewinnbringend für das Unternehmen z. B. durch Steigerung des Anteils neuer Produkte, Erhöhung des Auslastungsgrads oder Senkung der Reklamationsquote ein- und umgesetzt werden.

Die Verbesserung der Produktionseffizienz unter besonderer Berücksichtigung der kurzfristigen Planung und Steuerung war nach der ersten kleinen Stärkungspause das Thema von Dr. Hans Gallus Öttl, Geschäftsführer der GKC (Gesellschaft für Kostenrechnung und Controlling) in Eching.

Benchmarks von Herstellkosten in der Produktion für verschiedene Molkereiprodukte zeigen teilweise sehr große Unterschiede. Die wesentlichen Kostenfaktoren sind hierbei die Rohstoff- und Materialkosten, die Produktionsprozesskosten sowie die Nebenkosten der Produktion. Besonders bei den Molkereistandardprodukten zeigen sich hier große Unterschiede in Abhängigkeit von den Produktionsmengen. Mit der Entscheidung und Realisierung von Investitionen in Molkereianlagen und der erforderlichen Produktionsausstattung werden die Fixkosten langfristig bestimmt.

Die Aktualität der Technik ist ferner verantwortlich für die Effizienz des Rohstoff- und Materialeinsatzes sowie den weiteren Mitteleinsatz wie z. B. Personal oder Betriebsstoffe. Gerade in

den vergangenen Jahren hat mit der steigenden Artikelvielfalt die Anzahl der Kleinchargen deutlich zugenommen. Diese führt zu chargenbedingten Mehrverbräuchen beim Rohstoff und Materialeinsatz, aber auch zu höheren Herstellkosten infolge von Anfahr- und Umstellprozessen sowie höheren Lagerverlusten. Prozesskosten-Kalkulationen machen deutlich, dass derartige Artikel nicht selten bis zu acht Prozent höhere variable Kosten als ver-



L. Stadler, Käserei Bayreuth:
Das wichtigste Instrument im Rohstoffeinsatzcontrolling ist die Ausbeuterechnung im täglichen Soll-Ist-Vergleich

gleichbare Produkte haben. Zur Verbesserung der Produktionseffizienz ist die Produktionsplanung ein wesentlicher Schlüssel. Neben den Chargengrößen sind die Reihenfolge der Produktionsabläufe sowie die Schicht-Auslastungsplanung ebenso wie Vermeidung von Produktionsstörungen (z. B. Produkt- und Materialverfügbarkeit) entscheidend für die Produktionseffizienz. Mit der Produktionsplanung lässt sich deshalb die Effizienz der Produktion deutlich verbessern.

Rollierende Grobplanung

Mit der Grobplanung erfolgt eine rollierende mehrwöchige Planung (z. B. zehn Wochen voraus) des Absatzes, der Bestände und der Produktionsmengen. In dieser können Aktionen, Feiertage und Urlaubsperioden berücksichtigt werden.

Die Grobplanung ermittelt den jeweils erforderlichen Rohstoff- und Materialbedarf sowie die erforderlichen Produktionskapazitäten. Das ermöglicht die rechtzeitige Bereitstellung der notwendigen Ressourcen.

Rollierende Wochenplanung

Hiermit werden für die Folgewoche(n) die Absatz-, Bestands- und Produktionsmengen nach Tagen geplant und die erforderlichen Rohstoffe, HF-Produkte, Materialien und Fertigungskapazitäten ermittelt.

Fertigungsauftrags- und Reihenfolgeplanung

Basierend auf dem Wochenplan werden die Fertigungsaufträge konkret festgelegt (Menge, Da-



K. Greiling, Nordmilch:
Das Produktionscontrolling muss die richtigen Informationen zum richtigen Zeitpunkt und in verständlicher Form bereitstellen, damit die Mitarbeiter sich entsprechend verhalten können

tum, Anlage etc.). Mit der Reihenfolgeplanung werden die Abfolge der Fertigungsaufträge bestimmt und damit die Chargenverluste wie auch die Rüst- und Reinigungszeiten optimiert.

Produktionsplanungscontrolling

Die Abweichungen zwischen dem optimierten Wochenplan und den tatsächlichen Fertigungsaufträgen werden kostenmäßig quantifiziert. Die Zusatzkosten der häufig geforderten Produktionsflexibilität können somit dargestellt und beweisbar argumentiert werden.

K. Greiling von der Nordmilch AG, Bremen, stellte die Bedeutung von Information und Kommunikation zur Verbesserung der Produktionseffizienz dar. Im Privatleben zeichnet sich jeder durch Kostenbewusstsein, ein Gefühl dafür, ob etwas teuer oder preiswert ist, aus. Das Produktionscontrolling der Nordmilch ist deshalb seit Jahren darauf ausgerichtet, die richtigen Informationen zum rich-

tigen Zeitpunkt und in verständlicher Form bereitzustellen, damit die Mitarbeiter sich entsprechend verhalten können.

Elemente des Produktionscontrollingsystems

Das Produktionscontrollingsystem setzt sich zusammen aus den Controllinginstrumenten, den damit praktizierten Methoden sowie der Informations- und der Kommunikationsstruktur. Mit den eingesetzten Controllinginstrumenten (Felix-Betriebsübersicht, -Leistungscontrolling, Produktions-Prozesskostenrechnung mit SAP Schnittstellen-Integration) werden die erforderlichen Informationen für das Produktionscontrolling bereitgestellt. Über eine definierte Informations- und Kommunikationsstruktur werden die Informationen selektiv den relevanten Mitarbeitern zur Verfügung gestellt.

Zielesystem zur Steigerung der Produktionseffizienz

Die Nordmilch setzt seit einigen Jahren ein Zielesystem ein. Hierbei werden für die relevanten Personen Jahresziele in der Produktion festgelegt. Mehrmals jährlich wird der Grad der Zielerreichung überprüft und am Jahresende der endgültige Zielerreichungsgrad festgestellt. Da überwiegend quantitative Ziele eingesetzt werden, sind controllingrelevante Informationen die Grundlage, um z. B. Zielgrößen wie Verbesserung der Rohstoffverluste oder Verringerung der Störzeiten festzulegen. Um Ziele zu erreichen, werden relevante Informationen benötigt. Das steigert das Interesse und die Bedeutung des Produktionscontrollings und trägt nachweislich zur Verbesserung der Produktionseffizienz bei.

Informationssysteme des Produktionscontrollings

Die für das Tagescontrolling erforderlichen Informationen werden über die Betriebsübersicht und das Leistungscontrolling bereitgestellt. Mit der Betriebsübersicht erfolgt ein lückenloser Soll-Ist-Vergleich für Menge, Fett und Eiweiß beginnend mit Roh-

stoffeingang, Betriebsraum, Herstell- und Abfüllabteilungen, Halbfertigfabrikatslager bis zum I-Punkt. Hierbei werden tagesaktuelle Informationen wie Milchbilanzen, Ausbeuten, Soll-Ist-Vergleiche und Kennziffern bereitgestellt. Das Leistungscontrolling dient der Ermittlung von Effizienzkennziffern hinsichtlich Maschinen- und Arbeitseinsatz. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Stillstand- und Störzeiten, die sowohl abteilungsinterne als auch externe Ursachen haben. Die Nordmilch setzt seit Jahren die Produktions-Prozesskosten-



Dr. H.-G. Örtl, GKC: In den vergangenen Jahren hat mit steigender Artikelvielfalt die Anzahl der Kleinchargen deutlich zugenommen

rechnung (Jahres-Plan und monatlich Soll-Ist) in den Werken ein. Zusammen mit den Abteilungsleitern wurden die Prozesse definiert und die Prozessdaten erhoben. Die Prozesskostensätze sind deshalb in der Produktion bekannt und nachvollziehbar. Aber auch bei der Produktkalkulation, besonders von Kleinchargenartikeln, werden die Stückkosten genauer und deutlicher dargestellt.

Informations- und Kommunikationsstruktur

Die Ermittlung verschiedener Informationen gewinnt aber erst mit deren Kommunikation an Wert. Die Nordmilch hat die Informations- und Kommunikationsstruktur des Controllings über das Felix-„Berichtsheft“ (MolkereieinFORMATIONssystem) realisiert. Hiermit werden alle Informationen aus dem Milcheingang, der Betriebsübersicht, dem Leistungscontrolling und der Prozesskostenrechnung den verschiede-

nen Führungsebenen in selektierter Form für unterschiedliche Zeitperioden (Tag, Woche, Zeitreihe etc.) IT-gestützt zur Verfügung gestellt.

Produktionscontrolling

hieß das Thema von L. Stadler, Käserei Bayreuth eG. Er behandelte insbesondere die Kostenart, die in Molkereien die größte Bedeutung hat.

Der Anteil der Rohstoffkosten an den Gesamtkosten einer Molkerei beträgt ca. 70 bis 80 Prozent. Deshalb steht der Rohstoff im Focus des Molkereicontrollings. In der Käserei wird die Notwendigkeit des Rohstoffcontrollings zusätzlich durch weitere Besonderheiten verstärkt:

- Jahreszeitlich bedingte Schwankungen der Milch-inhaltsstoffe
 - Hohe Verdichtung des Rohstoffs
 - Teilweise lange Reifezeiten und damit hohe Kapitalbindung im Reifelager
 - wachsende Bedeutung der Käsekonfektionierung
- Hauptinstrument eines prozessorientierten Produktionscontrollings ist die Betriebsübersicht mit folgenden Schwerpunkten:
- Herstellmengen und daraus abgeleitete Kennzahlen (Halbfabrikate, Mengen im Reifelager, abgepackte Menge)
 - Rohstoffeinsatz/Ausbeute (Kesselmilcheinsatz je kg Käse, Trockenmassebilanz, Käsestauberluste)
 - Bestandsführung in Paralleleinheiten in Stück und Kilogramm
 - Reifeverluste (Austrocknung Käse, Trockenmasseveränderungen)
 - Abpackverluste (Käseabschnitte und Schmelzware)
 - Über-/Untergewichte bei Käse mit deklariertem Gewicht (Weichkäse!)

Typischerweise lässt die in Käsereien eingesetzte Technologie eine chargenbezogene Dokumentation und Analyse jeder einzelnen Käseproduktionen, durchgängig vom Fertiger über die Reifung bis zum Endprodukt, zu. Das wich-

tigste Instrument im Rahmen des Rohstoffeinsatzcontrollings stellt die Ausbeuterechnung im täglichen Soll-Ist-Vergleich dar. Insbesondere bei Standardkäsesorten kann hierdurch das betriebswirtschaftliche Ziel der Rohstoffkostenminimierung unter Nutzung der gesetzlichen Toleranzen (Trockenmasse etc.) nachhaltig verfolgt werden. Dem steht nicht selten die vertriebsseitige Anforderung nach „besserer“ Käsequalität (Schnitt- bzw. Schmelzfähigkeit) gegenüber.

Innerhalb des Felix Controlling-system befindet sich neben dem Rohstoffcontrolling auch das prozessorientierte Anlagenleistungs- und Personaleinsatzcontrolling im Fokus. Die betriebswirtschaftliche Bewertung der gesamten Produktionsprozesse erfolgt in der Produktionsprozesskostenrechnung von Felix.

Den Abschluss des ersten Vortragsblocks setzte Dr. Johann Dirndorfer von der GKC in Eching mit seinem Vortrag zur Wertermittlung von Milch-inhaltsstoffen für die Produktkalkulation. Die differenzierte Bewertung der Milch-inhaltsstoffe ist ein höchst aktuelles Thema, das zurzeit intensiv in der Branche diskutiert wird. Die „richtige“ Bewertung des Rohstoffes entscheidet über die Aussagefähigkeit von Produktkalkulationen und beeinflusst die Marktpreise zwischen den Produktgruppen.

Status quo der Rohstoffbewertung

Die „Kieler Methode“ ermittelt aus den Leitprodukten Butter und Magermilchpulver marktorientierte Werte für Fett und Nichtfett. Die Ableitung eines Eiweißwertes ist möglich. Durch den Bezug auf Verwertungen, die für alle Molkereien verfügbar sind (notfalls über Versand von Sahne und Magermilchkonzentrat), die Berechnungslogik und die allgemeine Verfügbarkeit erreicht diese Bewertungsmethode eine hohe Bedeutung und eine gewisse Normierung der Rohstoffwerte.

Nicht abgedeckt ist die Bewertung von Koppelprodukten (Mol-

ke, Permeat, ...) sowie von Bestandteilen der Fraktion „Nichtfett“. Sonstige individuelle Ansätze waren/sind oft nicht nur einfach, sondern auch ohne fundierte theoretische Basis.

Neue Technologien

Die Verbreitung der Membrantechnologie eröffnet neue Möglichkeiten der Fraktionierung (z. B. Ultrafiltration, Mikrofiltration, Nanofiltration, Umkehrosmose). Die Anforderungen an die Rohstoffbewertung steigen – auch aufgrund der Nachfrage in der Praxis.

Methode

Die „Kieler Methode“ bietet Anhaltspunkte zur Weiterentwicklung. Es sind folgende Anpassungen möglich/erforderlich:

- Entkoppelung vom Rohstoffeinsatz, Verwendung der Produktinhaltsstoffe
- Auswahl von weiteren geeigneten Referenzprodukten
- Erweiterung der Anzahl der bewerteten Inhaltsstoffe
- Normierung der Berechnungsvorschrift

Mathematisch ergeben sich Verwertungsgleichungen mit mehreren Unbekannten. Bei entsprechender Eingrenzung ergeben sich eindeutige und aussagefähige Lösungen.

Nutzen

Die Ergebnisse sind an die aktuellen Verwertungen gekoppelt. Teilfraktionen der Milch können in jeder Prozessstufe allein auf Basis ihrer Inhaltstoffe bewertet werden. Die Bewertungsproblematik für Koppelprodukte entfällt weitgehend. Wird die Rohstoffbewertung einheitlich durchgeführt und werden die Ergebnisse veröffentlicht, ergeben sich bei einer Verwendung in der Milchwirtschaft folgende Vorteile:

- Kalkulationssicherheit
- Einheitlichkeit der Bewertung/einheitliche Basis für Angebotskalkulationen
- Möglichkeit zur unternehmens-/betriebsindividuellen Anpassung. □