

rie

ING | IT | LOGISTIK

10 JAHRE

molkerie
industrie

Performance-Measurement-System

Weiterentwicklung der Betriebsübersicht



Unser Autor: Prof. Dr. Stefan Bayr, Dr. Bayr Consulting, Malzhauserstr. 10, 86453 Dasing-Tattenhausen, Telefon: 08205-963707, E-Mail: info@bayr-business-consulting.de

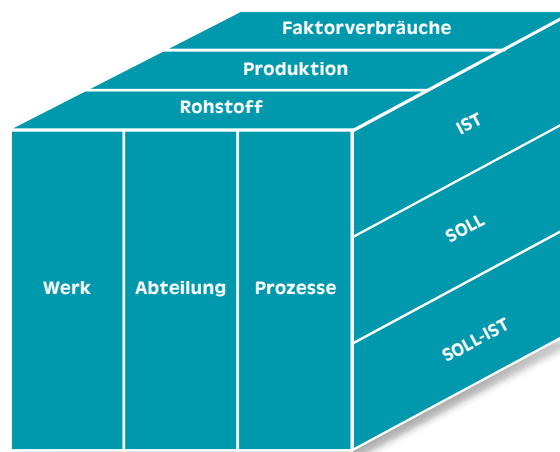
Performance Measurement bedeutet Leistungsmessung und Steuerung anhand von Kennzahlen, und zwar v. a. mit Hilfe von nicht finanziellen Kennzahlen. Nicht finanzielle Kennzahlen (z. B. Mengenverbräuche, Ausbeuten, Effizienzkennzahlen) haben den Vorteil, dass sie gerade bei den Leistungserstellungsprozessen zu einer hohen Transparenz führen und Zusammenhänge darstellen. Sie unterstützen damit in hohem Maße die Analyse und die zielgerichtete Steuerung der Leistungserstellung. **Performance-Measurement-Systeme** sind deswegen häufig Bestandteile moderner Controlling-Konzepte, da durch sie schnell und gezielt gesteuert werden kann.

KPI (Key Performance Indicators) haben eine wichtige Funktion im Zusammenhang mit Performance Measurement. KPI sind Kennzahlen, die im besonderen Maße Auskunft über die **kritischen Erfolgsfaktoren** eines Unternehmens oder eines Unternehmensbereiches geben. Sie lenken damit den Blick auf die Sachverhalte, die besonders wichtig für den Erfolg bzw. für die Zielerreichung sind. Eine Kennzahl ist dann ein KPI, wenn sie eine Antwort auf eine der folgenden Fragen gibt:

- Erreichen wir unsere Ziele?
- An welchen Stellschrauben müssen wir drehen?
- Was sind unsere Stärken und Schwächen?

Der Produktionsbereich einer Molkerei ist ein typischer Anwendungsfall für den Einsatz eines Performance-Measurement-Systems. Hier muss in sehr kurzen Zeiträumen, häufig auf Tagesebene, die operative Effizienz sichergestellt werden. Das bedeutet, dass die Produktionsleistung als Output möglichst täglich zum wichtigsten Inputfaktor Rohstoff Milch (bzw. Halbfertigprodukt) und möglichst auch zu weiteren Faktoren wie Personalstunden, Anlageneffizienz, Hilfs- und Zusatzstoffe

Abbildung 1: Dimensionen eines Performance-Measurement-Systems für den Produktionsbereich in Molkereien



+ zeitliche Dimension: Tag, Woche, Monat, Jahr

Quelle: Eigene Darstellung

Dieser mehrdimensionale Datenwürfel ist auch die Basis für das Reporting für das Produktionsmanagement und für das Top-Management.

oder Verpackungsmaterial in Beziehung gesetzt wird. Als Instrumente dafür dienen Kennzahlen und v. a. KPI, welche besonders prägnant über die relevanten Sachverhalte berichten. Wenn die **operative Effizienz** gewährleistet ist, dann sind bei den ge-

gebenen Rahmenbedingungen für den Produktionsbereich auch die Herstellkosten weitgehend minimiert.

Als Grundlage für den Aufbau eines Performance-Measurement-Systems in Molkereien bietet sich die Betriebsübersicht an, da diese bereits die wichtigen IST-Rohstoffströme inklusive der IST-Rohstoff- und Inhaltsstoffverbräuche dokumentiert. IST-Verbräuche sind jedoch für eine Wirtschaftlichkeitsbeurteilung nur eingeschränkt geeignet, sondern erst der Vergleich zu den erreichbaren Werten liefert konkrete Aussagen zur operativen Effizienz.

Es müssen deshalb vergleichbare Sollwerte zu den IST-Werten ermittelt werden. Zu erreichen ist das für die Kontrollobjekte Rohstoff, Verpackungsmaterial und Hilfs- und Zusatzstoffe durch Plan-Rezepturen für die einzelnen Fertig- und Halbfertigprodukte, welche die planmäßigen Verbräuche an Rohstoff, Inhaltsstoffen, Verpackungsmaterialien sowie Hilfs- und Zusatzstoffen enthalten. Zu berücksichtigen sind dabei auch unvermeidbare Verbräuche durch Ausschuss, Abfüllmehrgewichte sowie tagesabhängige und chargenabhängige Mehrverbräuche.

Diese Plan-Rezepturen werden mit den täglichen IST-Herstellmengen multipliziert und die täglichen und chargenabhängigen Mehrverbräuche addiert. Es ergeben sich daraus Soll-Verbräuche, die mit den erfassten IST-Verbräuchen verglichen werden. Das Ergebnis dieses Soll-Ist-Vergleichs ist eine Aussage über das Erreichen der operativen Effizienz und die Grundlage für Steuerungsmaßnahmen. Eine Analyse der festgestellten Abweichungen führt zu Lerneffekten und zur künftig besseren Zielerreichung oder zeigt einen Bedarf für gezielte Verbesserungen des Produktionsprozesses.

Voraussetzung dafür sind bei vielen Milchprodukten, wie z. B. für Käse oder für Milchpulver flexible bzw. dynamische Rezepturen, die je nach Inhaltsstoffgehalt der Ausgangsmilch entsprechende Rezepturverbräuche ermitteln.

Analog wird vorgegangen, wenn in Ergänzung dazu die Effizienz des Personaleinsatzes in der Produktion und die Effizienz bestimmter Anlagen (z. B. Abfüllanlagen) in das Performance Measurement aufgenommen werden. Auf der Basis von soge-

nannten Arbeitsplänen, welche u. a. den Personaleinsatz und Leistungsgrößen von Anlagen enthalten, werden Soll-Personalstundenverbräuche und Soll-Anlagenleistungen abgeleitet. Der folgende Soll-Ist-Vergleich bietet über die ermittelten Abweichungen ebenso die Basis für die Steuerung und für Verbesserungen.

Plan-Rezepturen und Arbeitspläne haben in einer Molkerei eine multifunktionelle Verwendung, da sie neben dem Performance Measurement auch für die Kostenrechnung und für die Produktionsplanung verwendet werden können. Umso mehr ist es wichtig, dass die Rezepturen und die Arbeitspläne permanent gepflegt werden.

Eine Betriebsübersicht als Performance-Measurement-System enthält somit neben den IST-Daten auch eine Fülle an Sollwerten sowie weitere Daten, die in unterschiedlichen Dimensionen vorliegen (vgl. Abbildung 1). Es ergibt sich ein mehrdimensionaler Datenwürfel: Neben der Dimension des Bezugsobjekts (z. B. Werk, Abteilung, Prozess) und der Leistungsgröße (z. B. Rohstoff- und Inhaltsstoffverbräuche, Produktionsmengen, Verbrauchsdaten) auch eine Dimension der IST, Soll- und Soll-Ist-Vergleiche. Hinzu kommt als 4. Dimension und somit grafisch nicht mehr darstellbar die zeitliche Dimension (Tag, Woche, Monat, Jahr), die zusätzlich die übrigen 3 Dimensionen in unterschiedliche Zeiträume differenziert.

Fazit

Die Weiterentwicklung der Betriebsübersicht zu einem Performance-Measurement-System bedeutet, dass Kennzahlen und v. a. KPI aus dem Produktionsbereich in unterschiedlichen Dimensionen ermittelt, zusammengefasst und verglichen werden. Das ermöglicht eine gezielte kurzfristige Steuerung des Produktionsbereichs zur Erreichung operativer Effizienz. Der resultierende mehrdimensionale Datenwürfel ist ein Datenpool, dessen Auswertung hohe Anforderungen an das Reporting stellt. Für diese Zwecke sind sogenannte BI-Tools hervorragend geeignet. Darauf wird im nächsten Beitrag eingegangen.