

Nachhaltigkeit durch moderne Technologie

Welche Schlüsseltechnologie erfüllt die Anforderungen nachhaltiger Produktion von Getränken und Lebensmitteln? Dieser Beitrag illustriert wesentliche Prinzipien am Beispiel der Business Software Greenax.

Im Zentrum vielfältiger Diskussionen rund um die Nachhaltigkeit stehen übergeordnete Themen wie:

- Effizienz:
 - Energie und Rohstoffe sparen
 - Lokale Rohstoffe und Produkte verwenden.
- Qualität:
 - Transparente Produktions- und Lieferketten gewährleisten
 - Natürliche Rohstoffe ohne Gentechnik oder Pestizide verwenden
 - Umweltstandards und Qualitäts-Zertifizierungen erfüllen
 - Fairen Handel verfolgen.

Die Umsetzung dieser Anforderungen bei der Produktion von Getränken und Lebensmitteln setzt einerseits organisatorische Massnahmen voraus, gelingt jedoch in letzter Konsequenz ausschliesslich durch moderne Schlüsseltechnologien.

Effizienz durch Integration, Offenheit und Flexibilität

Hohe Effizienz ist das Resultat einer möglichst hohen Automation aller Prozesse. Moderne Lösungen wie Greenax setzen diese Anforderung durch technologische Eigenschaften um:

Integriert: Umfangreiche vorkonfigurierte Standard Prozesse und ein hoher funktionaler Umfang sind die Grundlage des automatisierten Zusammenspiels zwischen Einkauf, Lager, Produktion, Vertrieb und Finanzen. So reserviert der Auftrag eines Kunden automatisch Bestellungen im Einkauf, Material im Lager oder Kapazitäten in der Produktion. Zusätzlich ist die Lieferung unmittelbar an den Produktionsplan angepasst, wodurch Rohstoff- und Halbfabrikat-Lager reduziert werden. Aufträge können durch die Integration der Finanzdaten jederzeit auf Knopfdruck nachkalkuliert werden. Ergebnisse sind optimierte Durchlaufzeiten, niedrige Kapitalkosten sowie geringe Produktionsverluste.

Offen: Eine nahtlose Anbindung vorhandener Fremdsysteme unterschiedlichster Technologien ist die Grundlage von Batchprozessen (Trennen, Mischen, Rühren, Einmischen, Fermentieren, etc.), kontinuierlichen Betriebsabläufen (Formen und Pasteurisieren, Verarbeiten) oder diskreter Steuerung (Verpackung, Maschinensteuerung etc.). Moderne Lösungen wie Greenax bieten hierfür vorbereitete Schnittstellen und benutzerfreundliche Werkzeuge zu der Anfertigung von individuellen Schnittstellen auf der Basis technologieunabhängiger Internet Standards (XML) an.

Flexibel: Kunden verlangen gesunde umweltverträgliche Produkte mit unterschiedlichen Verpackungen, besonderen Geschmack etc. Das Ergebnis sind kürzere Produktzyklen mit ständig wechselnden Bedingungen. Die Produktion muss neue Produkte leicht aufnehmen und Rezepte vorübergehend unter Einhaltung von Qualitäts-, Kosten- und Umweltschutzanforderungen ändern können. Als Schlüssel eröffnen moderne objektorientierte Lösungen zahlreiche Parameter für Anwender, die ausschliesslich geschäftliche Funktionalitäten verändern. Dies ermöglicht einfache Anpassungen in Prozessen oder Funktionen ohne umständliches Programmieren.

Qualität durch Rückverfolgbarkeit

Ein Softdrink muss immer gleich schmecken, egal, ob er in Asien oder Europa produziert wurde. Zusätzlich fordern Verbraucher eine hohe Sicherheit und den Nachweis der Herkunft von Rohstoffen. Hersteller müssen die Qualität überwachen sowie den Weg der Rohstoffe durch die Anlage und außerhalb des Unternehmens verfolgen, um die Rückverfolgbarkeit zwischen Lieferanten und Händlern sicherzustellen. Papierbasierte Systeme sind für diese Aufgabe nicht mehr ausreichend und können als Folge einen vollständigen Verlust des Markenwertes und großen Schaden hervorrufen.

Die Lösung liegt in Systemen, die strikt alle separaten Mengen (Chargen) der Rohstoffe während des gesamten Produktionszyklus eindeutig kennzeichnen und jederzeit flexibel in allen Systemen zur Verfügung stellen.

Moderne Lösungen wie Greenax bieten hierbei einen besonders hohen Komfort:

- Einstellung der Chargenverwaltung pro Produkt
- Automatische oder manuelle Erfassung von Chargen beim Wareneingang
- Umfangreiche Zusatzinformationen je Charge wie Mindesthaltbarkeit, Status, Preise, Qualität etc.
- Flexible Verteilung von Chargen über mehrere Lager oder Plätze.

Mit diesen Funktionalitäten lassen sich umfangreiche Qualitätsfragen auf Knopfdruck beantworten:

- In welchem Zeitraum wurde welche Charge in welchen Produkten verarbeitet und an wen wurden diese geliefert?
- Wie genau war der Qualitätsstatus eines Prozesses, als eine bestimmte Charge produziert wurde?
- Welche qualitativen Merkmalsausprägungen gab es bei einer bestimmten Produktion?

Dies alles sind Fragen, die im Reklamations- oder Schadensfall oder aber auch innerhalb der Auswertung häufig auftreten und die bisher oft mit umständlicher Suche in manuellen Aufzeichnungen zusammengetragen, aufbereitet und ausgewertet werden müssen.

Zusammenfassung

Moderne Business Software wie Greenax unterstützt die Grundsätze nachhaltiger Produktion über technologische Eigenschaften wie Integration, Offenheit, Flexibilität und komfortables Chargen Management. Diese Möglichkeiten basieren auf den Methoden moderner objektorientierter Software Entwicklung wie beispielsweise unter Java EE.



«Effizienz durch Integration,
Offenheit und Flexibilität.»

Ihr Kontakt

Christian Wiese, Bison Schweiz AG
Surentalstrasse 10, 6210 Sursee, Schweiz
Telefon direkt +41 41 926 04 02
christian.wiese@bison-group.com