Lebensmittelindustrie 4.0 - Digitalisierung in der Nahrungsmittel- und Getränkebranche

Wie bringen Sie neue Produkte schneller zum Kunden?

Unrestricted | © Siemens 2020 | Siemens Digital Industries Software | Where today meets tomorrow.

SIEMENS

Robert Ammon

- Portfolio Development für Manufacturing Operations Management in der Prozessindustrie
- 10 Jahre Erfahrung zum Thema MES, Laborinformationsmanagement, Produktentwicklung und Feinplanung

Gerd Kloos

- Presales für Manufacturing Operations Management in der Prozessindustrie
- Über 5 Jahre Erfahrung zum Thema Produktentwicklung und MES

SIEMENS

Rezept für heute

Wir sind Ihr Partner für die Digitalisierung und kennen die Trends Ihrer Industrie

Produkte effizient und schnell entwickeln mit Opcenter RD&L von Siemens

Mango ist gefragt! – Ein Praxisbeispiel

SIEMENS

Siemens Digital Industries Software - Profil

Organisation

- Siemens Digital Industries Software
- Business Unit innerhalb der Digital Factory Division
- Sitz – Plano, Texas, USA
- 20.000 Mitarbeiter
- 250 Niederlassungen in 36 Ländern
- Siemens Industry Software GmbH – Sitz Köln
- ca. 2.000 Mitarbeiter

Produkte

- #1 für Industry Software
- Software für das **Product Lifecycle Management** (PDM, CAD, CAM, CAE-Simulation, Test, R&D) und **Produktionsmanagement** (MES/MOM, Quality, APS…),**Internet of Things** (MindSphere)
  Low Code **Mendix**

SIEMENS

Die heutigen Herausforderungen in Ihrer Branche – kennen wir!

Hohe Qualitätsansprüche

Sehr hoher Kostendruck

Verbraucheranforderungen ändern sich sehr schnell

Einhaltung globaler und regionaler Vorschriften

Zunehmende Vielfalt an Produkten und Rezepten

Globales Unternehmen - Verteilte Anlagen

SIEMENS

Nahrungs- und Genussmittelindustrie:
Trend > Auswirkung > Möglichkeiten > Siemens Lösung

Trend 1: **Verbraucheranforderungen ändern sich sehr schnell – Gesund liegt vorn!**

Auswirkung: Wenn der Mitbewerb die Anforderungen schneller bedienen kann, sind Marktanteile in Gefahr.

Möglichkeiten: Vernetzen Sie die Abteilungen aus Forschung, Controlling, Qualitätssicherung, Produktion und vermeiden Sie ein “Import – Export Daten Vorgehen”.

Opcenter RD&L von Siemens Digital Industries Software:

- **Die entscheidenden Daten an der richtigen Stelle – Rollenabhängiger Zugriff und praxisnahe Bedienung, egal ob am Arbeitsplatzrechner oder unterwegs**
- **Alles was die Produktion braucht – bringen sie die Spezifikation schnell an die Linie**

SIEMENS

Nahrungs- und Genussmittelindustrie:
Trend > Auswirkung > Möglichkeiten > Siemens Lösung

Trend 2: **Zunehmende Vielfalt an Produkten und Rezepten – Mango und Limette sind gesund!**

Auswirkung: Hersteller müssen die komplexer werdende Zahl von Varianten und Konfigurationen der Produkte beherrschen.

Möglichkeiten: Realisierung einer durchgängigen Orchestration der Produktentstehungsprozesse mit einem Werkzeug, welches standardisierten Prozessen folgt, aber hochflexibel ist.

Opcenter RD&L von Siemens Digital Industries Software:

- **Nutzen sie ihr Wissen – vollständige Dokumentation und Wiederverwendung von Daten zur schnellen Entwicklung neuer Produktvarianten**
- **Single source of truth – alle beteiligten Abteilungen arbeiten in einer Umgebung und in einer Datenbank**

SIEMENS

Mango – Trends für das Frühjahr 2021
Ein Beispiel

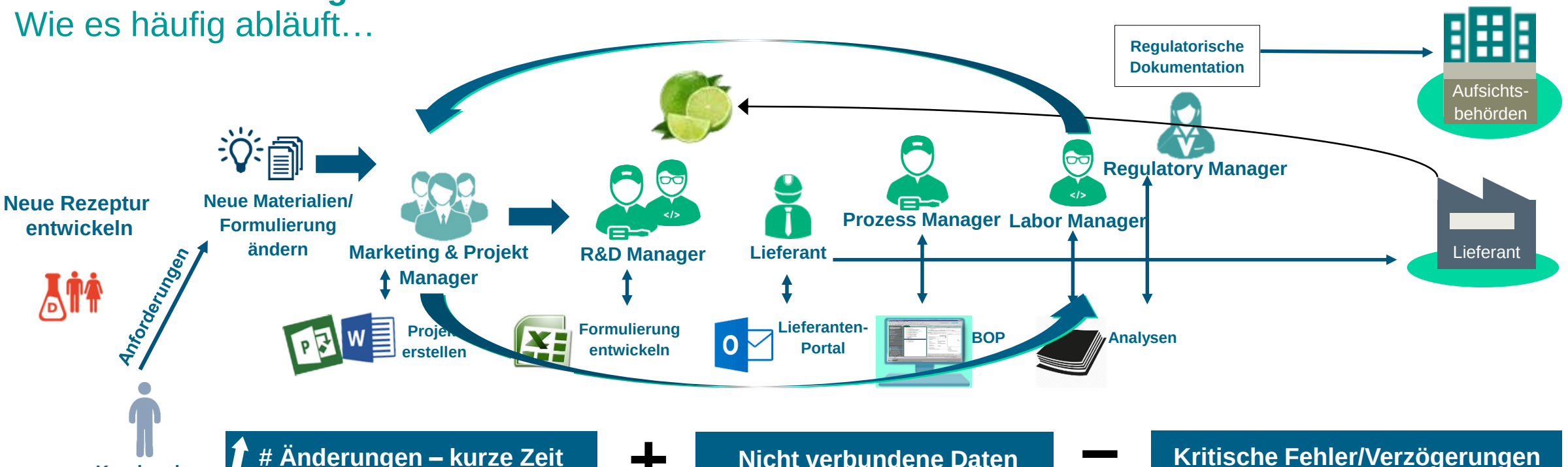
Mango Creme

Fruchtig + gesund:

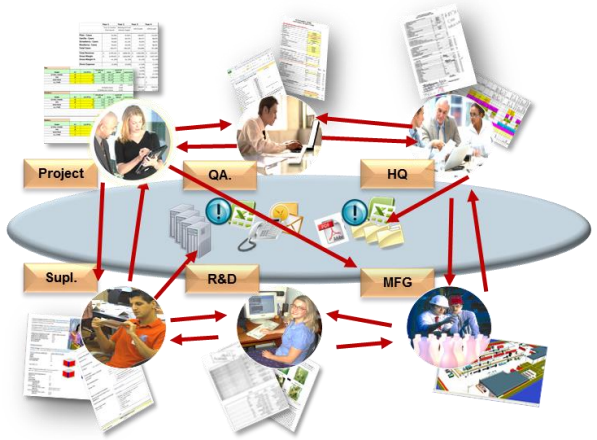
Das Beta-Carotin der **Mango** ist gut für die Haut und die Antioxidantien der Limette stärken die Abwehrkräfte.

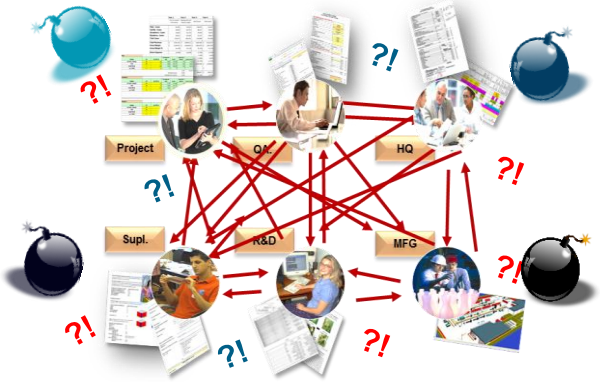
SIEMENS

Produktentwicklung
Wie es häufig abläuft…



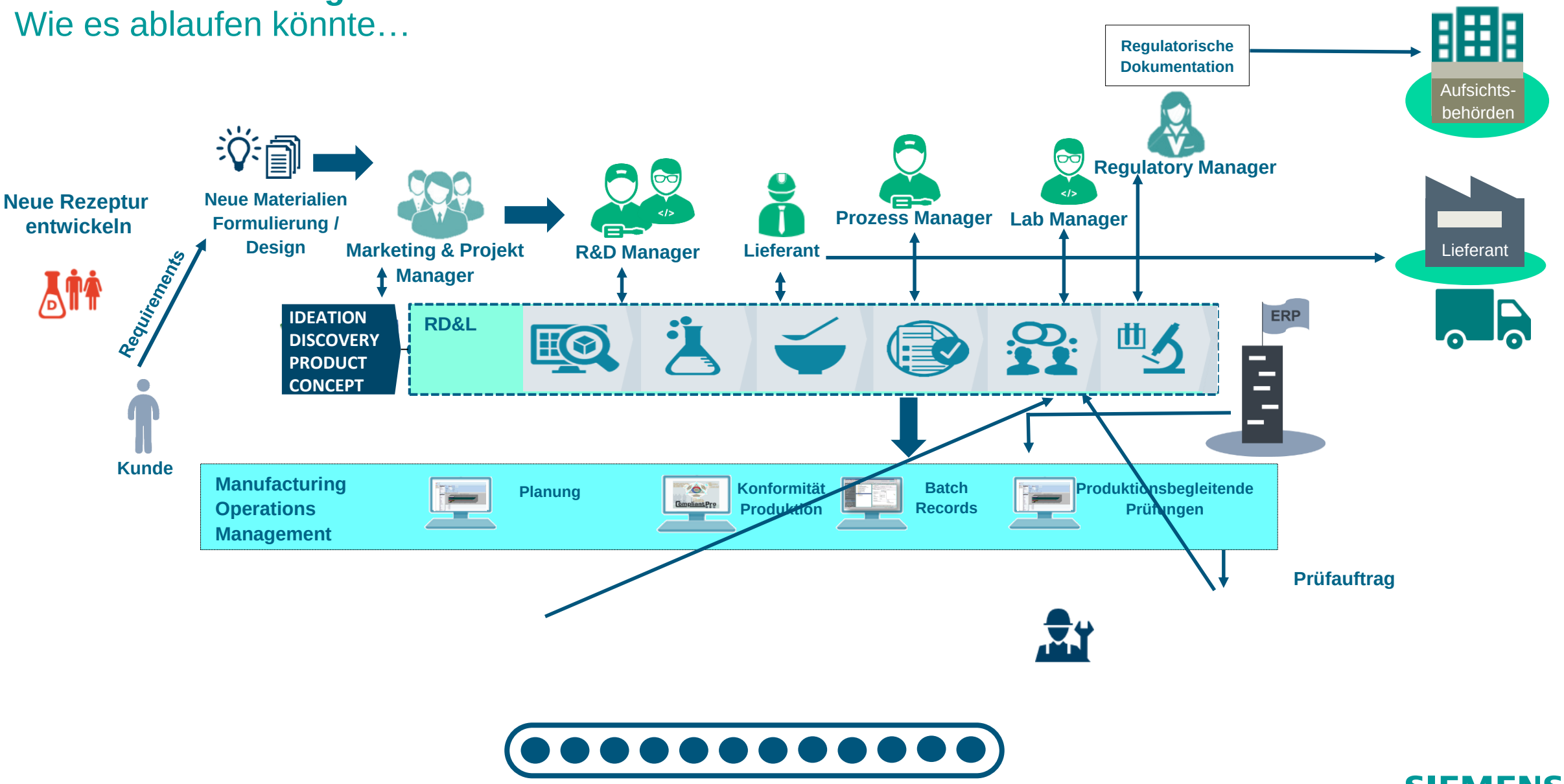
 # Änderungen – kurze Zeit + **Nicht verbundene Daten** = **Kritische Fehler/Verzögerungen**





SIEMENS

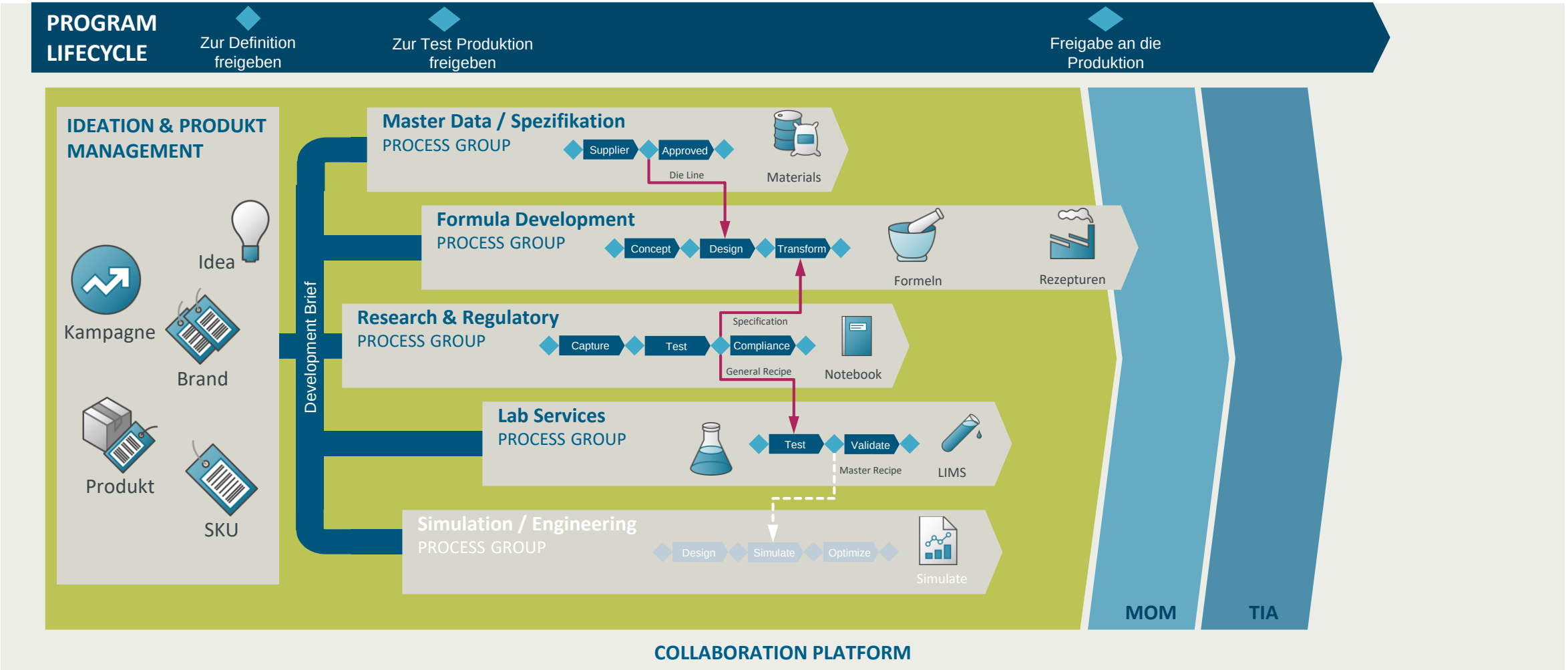
Produktentwicklung
Wie es ablaufen könnte…



SIEMENS

Lifecycle Management Architecture der Opcenter RD&L

Verkürzen Sie die Produktentstehungszeit deutlich



SIEMENS

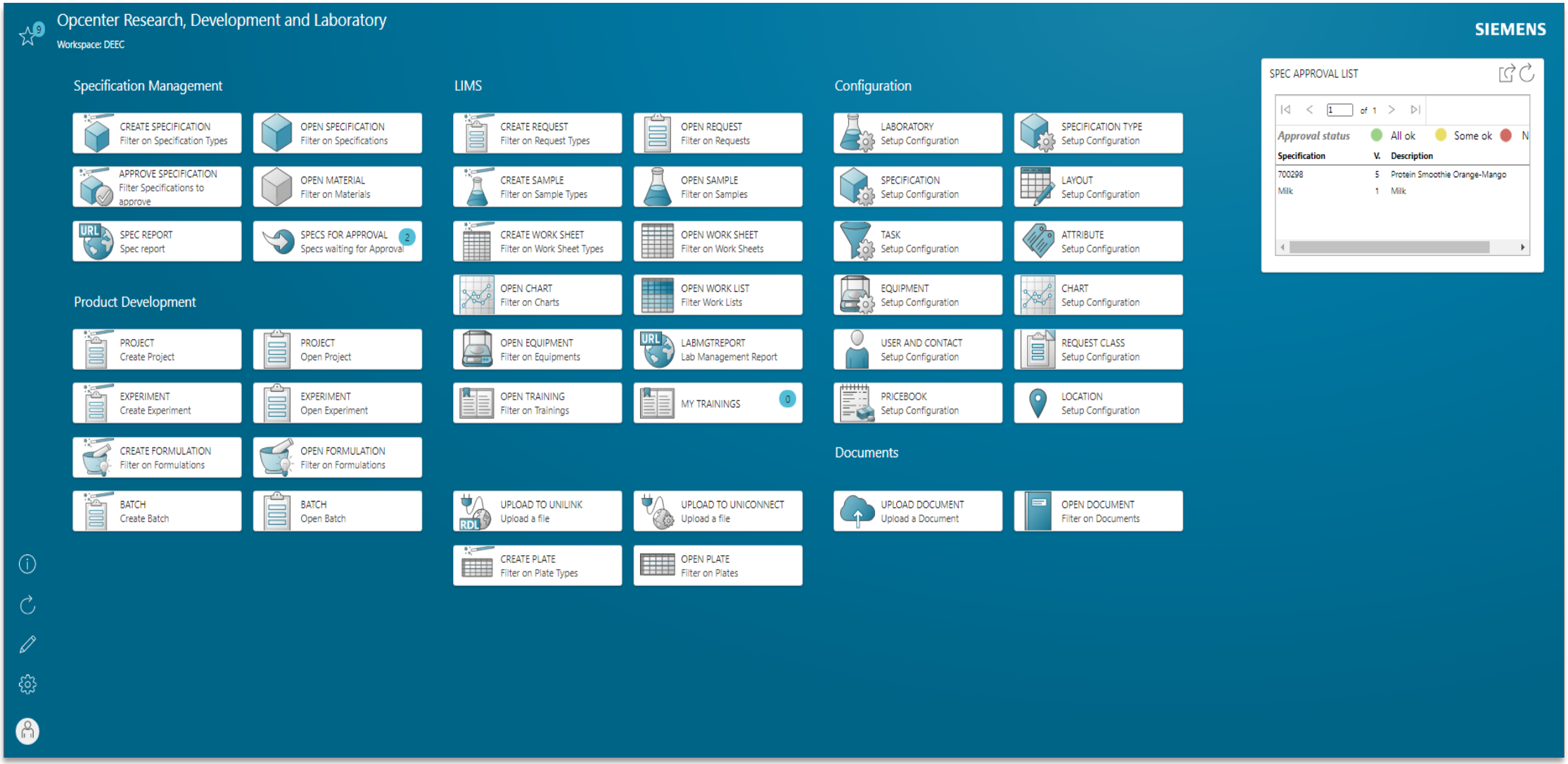
Digital Enterprise – Opcenter RD&L von Siemens

Research, Development and Laboratory

SIEMENS

Eine Produktentwicklung umfasst viele Aufgaben

Opcenter RD&L vereint alle Rollen in einer Software



SIEMENS

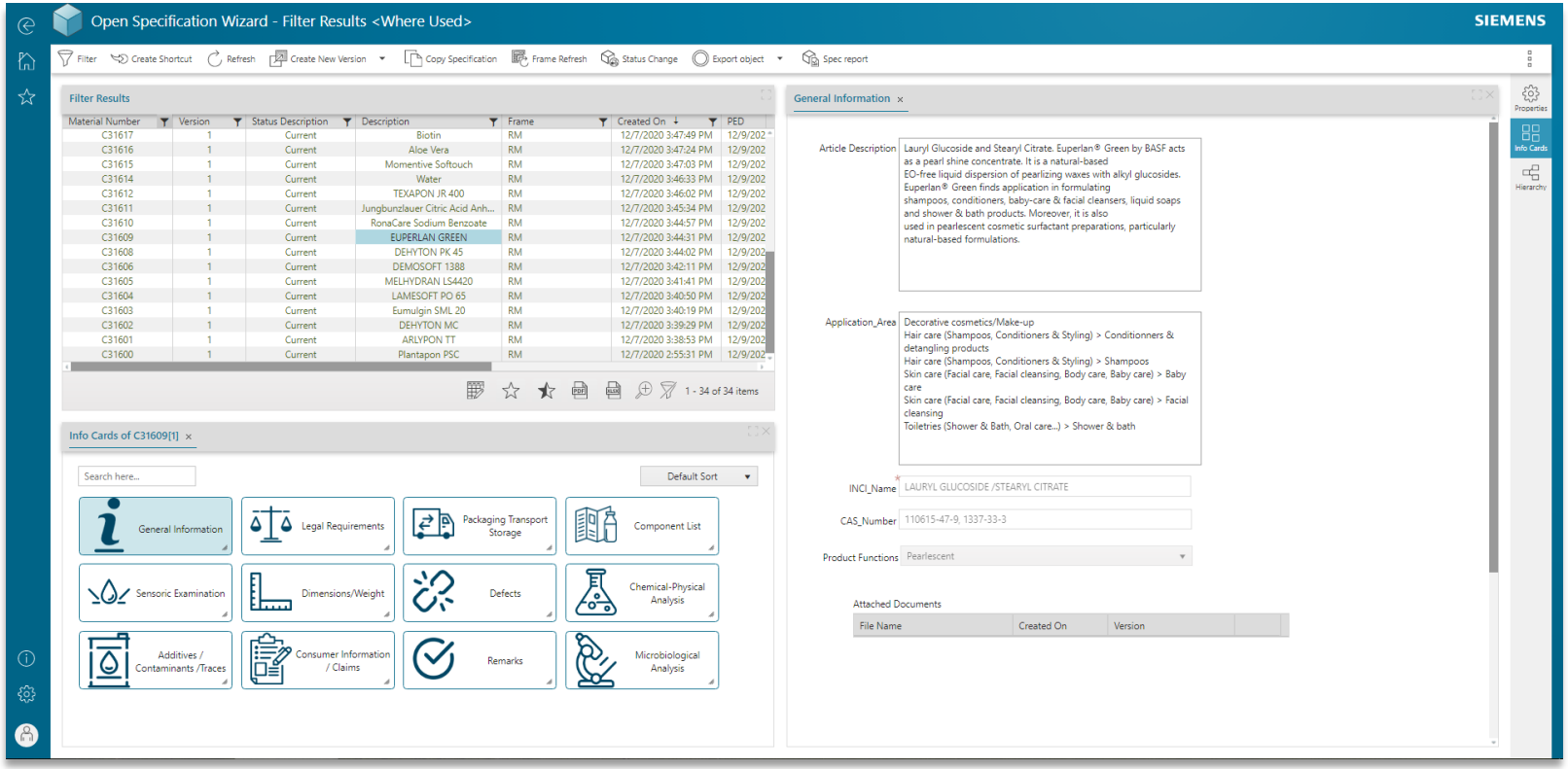
Spezifikationsmanagement
Flexibilität und Transparenz bei der Produktdefinition

BUSINESS PROBLEM

Sind wir sicher, dass wir die richtige Produktspezifikation verwenden, oder hat sich in der Zwischenzeit etwas geändert?

LÖSUNG

Bereitstellen eines globalen Spezifikationsverwaltungssystems als einziger Bezugspunkt im gesamten Unternehmen



SIEMENS

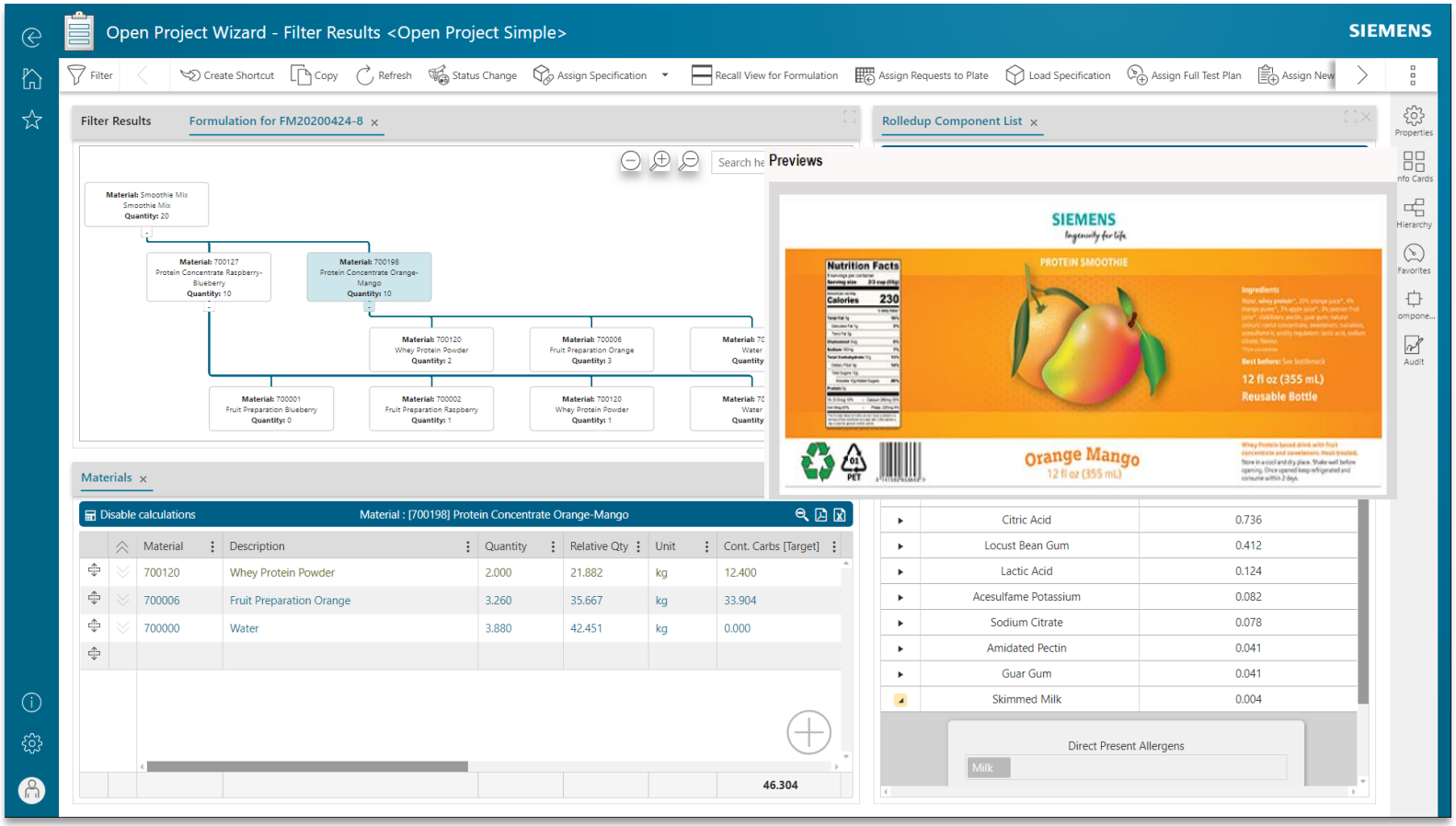
Regulierungsmanagement
Automatisierte Nährwertangaben

BUSINESS PROBLEM

Sind wir sicher, dass unser Produkt dem Markt und den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen entspricht?

LÖSUNG

Setzen Sie behördliche Anforderungen für die Deklaration von Etiketten, die Berechnung von Nährwerten, Claims, usw. an einer zentralen Stelle um.



SIEMENS

Forschung & Entwicklungsdatenmanagement

Erfassen Sie ALLE experimentellen Daten im Rahmen des F&E-Projekts

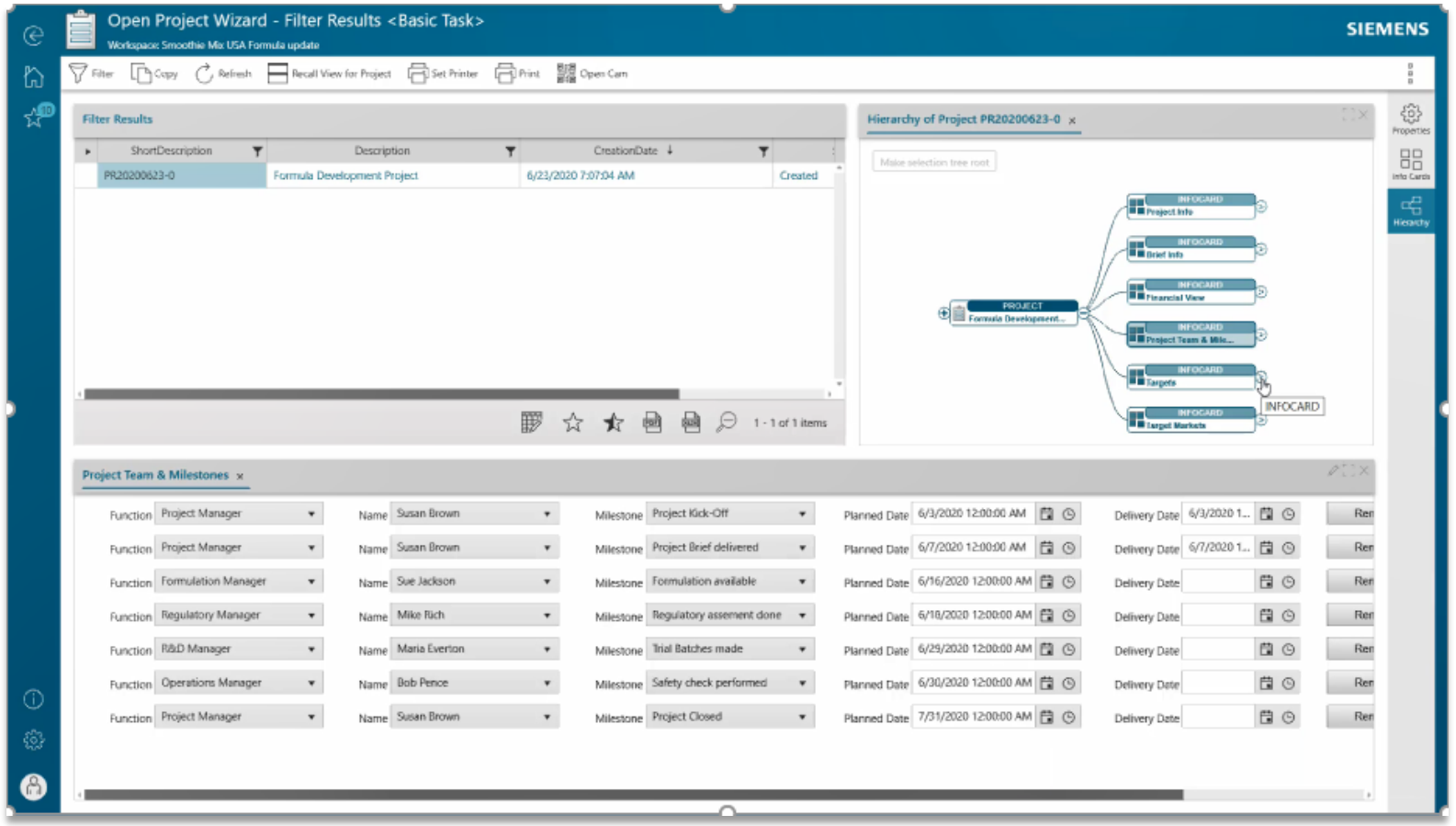
BUSINESS PROBLEM

Wie kann ich meine Projektdaten strukturieren und wie kann ich die Daten mit dem gesamten Team teilen?

Was waren die Ergebnisse früherer Projekte?

LÖSUNG

Verwenden Sie ein zentrales elektronisches Datenverwaltungsnotizbuch, um unstrukturierte Daten zu strukturieren



SIEMENS

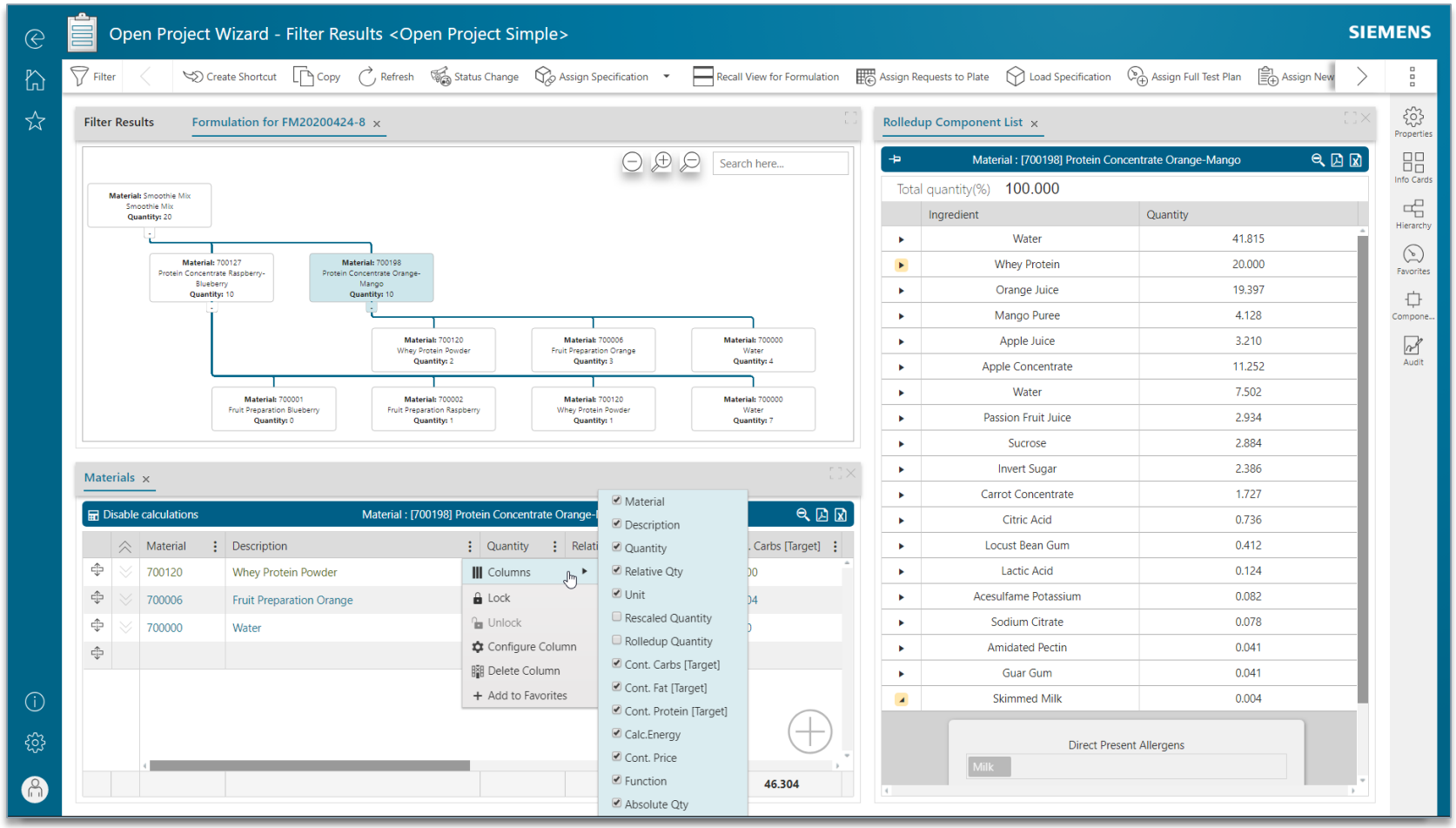
Formelmanagement
Arbeitsbereich für das Entwerfen digitaler Formeln

BUSINESS PROBLEM

Wie kann ich anhand meiner Rohstoffeigenschaften neue Produkte entwickeln und optimale Formulierungen finden, die den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen?

LÖSUNG

Einführung einer flexiblen und konfigurierbaren Formula Workbench-Lösung, die in die Materialverwaltung integriert ist.



SIEMENS

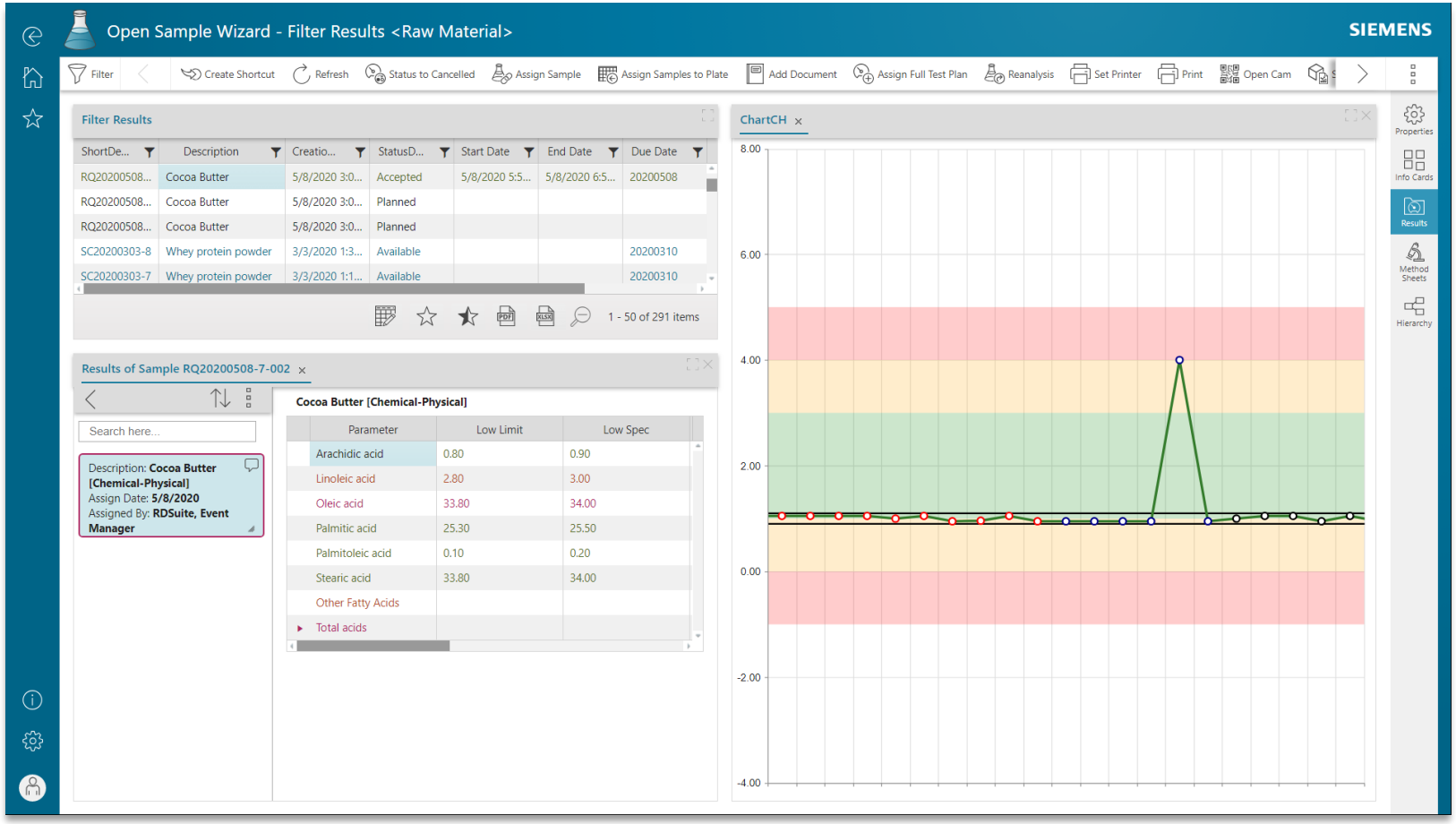
Laboratory Information Management (LIMS)
Effizientes Labormanagement, Testdurchführung und Qualitätskontrolle

BUSINESS PROBLEM

Wie kann ich die Qualität meines formulierten Produkts überprüfen und Qualitätsspezifikationen für die Produktion definieren?

SOLUTION

Verwenden Sie ein Labor-Management-System sowohl in der Forschung und Entwicklung als auch in der Fertigung



SIEMENS

Lassen Sie Ihre Lieferanten für Sie arbeiten

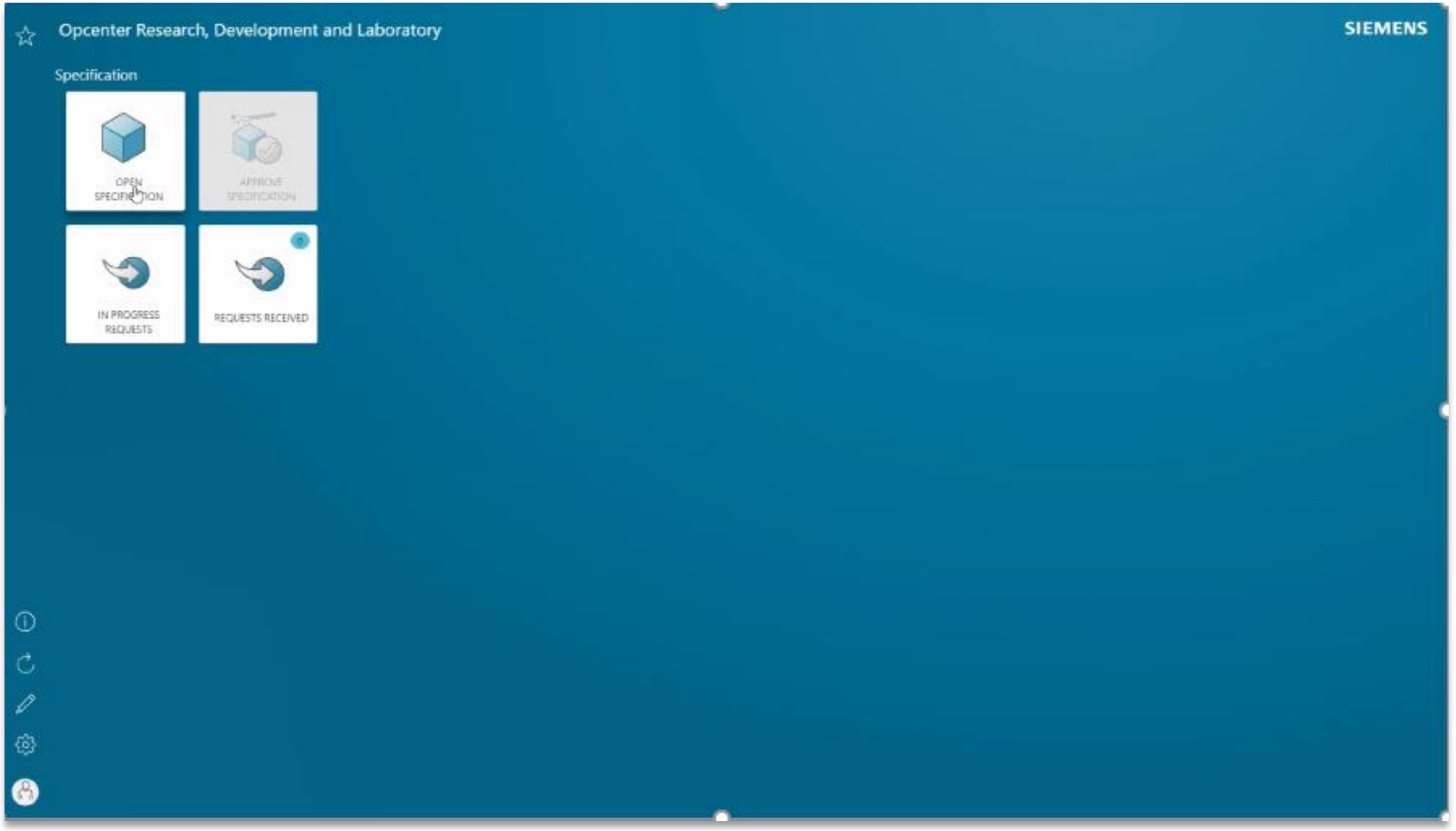
Effiziente Interaktion mit Lieferanten bei der Produktentwicklung

BUSINESS PROBLEM

Wie kann ich sicher sein, dass meine Rohstoffdaten sind immer up to date ohne den internen Verwaltungsaufwand zu erhöhen?

LÖSUNG

Binden Sie Ihre Lieferanten in den Materialverwaltungsprozess ein.



SIEMENS

Kurze Live Umfrage…

SIEMENS

Live Demo

Mango Creme:

1. Projektmanagement (Team, Zeitraum, Ziele)
2. Rezepturentwicklung (1 Variante / Mango, Limettensaft, Zucker)
3. (1 Variante / Mango, Limettensaft, Zucker) Allergene / Vergleich, Kcal, Kosten
4. LIMS (Sensorische Analyse, Zuckergehalt)
5. Generieren einer neuen Spezifikation / Labelling
6. Freigabe

Zusammenfassung

Siemens Digital Industries Software hat umfassende Erfahrung in Ihrer Branche

Managen Sie den kompletten Produktentstehungsprozess und die Sicherstellung der Qualität in EINEM System

Freuen Sie sich auf eine neue Waffelsorte mit Mango im Frühjahr…

SIEMENS