

msg Food – SAP IBP for Demand – Die Grundlage für alle folgenden Planungsprozesse

msg systems, Webinar, 17. Mai 2022



AGENDA – 17. Mai 2022





Thema	Redner
Begrüßung und Einführung Kurzvorstellung msg und Leistungen für die Lebensmittelindustrie	Leif Hamschmidt
Digital Supply Chain Management in SAP	Leif Hamschmidt
Demand Planning als Teil des S&OP Prozesses	Leif Hamschmidt
SAP IBP Modulübersicht System Demo	Nikolai Keller
msg Food Factory - SAP S/4HANA Template System für Lebensmittel- und Konsumgüterindustrie	Leif Hamschmidt
Q&A, Kontakte, Unterlagen, kommende Veranstaltungen	Leif Hamschmidt

Organisatorisches und Informationsquellen











Wenn Sie während des Webinars Fragen haben, nutzen Sie bitte die Q&A-Funktion im Teams Live. Am Ende des Webinars gehen wir auf Ihre Fragen ein.

Wenn Sie ein 1:1-Follow-up zu einem bestimmten Thema wünschen, schreiben Sie bitte eine E-Mail an folgenden E-Mail-Adresse:

matthias.haertinger@msg.group

Wenn Sie mit den Referenten von msg Kontakt aufnehmen möchten, schreiben Sie bitte eine formlose Mail an die oben angegebene E-Mail-Adresse. Wir leiten diese entsprechend weiter.

Das Webinar wird aufgezeichnet; dabei sind nur die Referenten sichtbar. Der Link zur Aufzeichnung und den Folien wird in den nächsten 5 Arbeitstagen an alle Teilnehmer verschickt.



msg Food: Produkte, Lösungen, Leistungen für die Milchwirtschaft und Lebensmittelindustrie

Leif Hamschmidt







Wir sind eine international agierende Unternehmensgruppe

Gründungsjahr: 1980

• Unternehmenssitz: Ismaning/München

• Umsatz: 1,1 Mrd. € (vorl. IST 2020)

• Über 9.500 Mitarbeitende

Standorte in 30 Ländern

 Branchen: Automotive, Banking, Consumer Products, Food, Healthcare, Insurance, Life Science & Chemicals, Manufacturing, Public Sector, Telecommunications, Travel & Logistics, Utilities

 Starke Unternehmensgruppe aus über 20 starken Marken

Platz 6 unter den umsatzstärksten IT-Beratungsund Systemintegrationsunternehmen in Deutschland

SAP Partnerschaften und Auszeichnungen seit über 20 Jahren



Build

Entwicklung von
Anwendungssoftware
für SAP und Einbindung
von SAP Software und
Lösungen

Run

Betrieb, Application
Management und
Wartung von SAP
Anwendungen

Service

Beratung,
Implementierung und
Entwicklung von SAP
Produkten und Lösungen

Sell

Verkauf und Wartung von SAP Software Lizenzen, On-premise und Cloud Produkte

Aktuelle msg Partnerschaften sind klassifiziert mit "Gold" and "Silver" Level







SAP[®] Certified Gold Enterprise Support Integration

SAP® Certified in Cloud Operations

SAP® Certified in SAP HANA® Operations





Industry Innovation







Solution Extension Partner of the Year

Digital Core

Platforms & Technology (On Premise) Platforms & Technology (Cloud)

msg Food – Produkte, Lösungen und Services für die Lebensmittel- und Konsumgüterindustrie









SAP Produkte & Lösungen

SAP Dairy Management by msg SAP Meat & Fish Management by msg

SAP PaPM – Profitability und Performance Management

SAP RISE, SAP S/4HANA On-Premise, Private & Public Cloud

SAP Cloud Produkte

(IBP, S/4HANA, BW/4HANA, C/4HANA, SuccessFactors)

SAP Product Footprint Management (Sustainability, CO2-Footprint)

SAP Managed Services, SAP Standard & Enterprise Support

msg Lösungen

- SAP Dairy, Meat & Fish Management by msg
- msg.FIT SAP ERP Analyse und Optimierung
- msg.Food Factory SAP basierte Branchenlösung für die Lebensmittelindustrie auf Basis von SAP S/4HANA, inkl. klassifizierter Einkauf und Milchgeldabrechnung

msg Services

- Business Beratung für die Milch- und Fleischwirtschaft
- Prozeß Beratung: Controlling, Planung, Supply Chain Management
- SAP Implementierung, Migration, Roll-out, Entwicklung, Betrieb & Anwendungssupport
- Testing, Security, Managed Services

























Partner











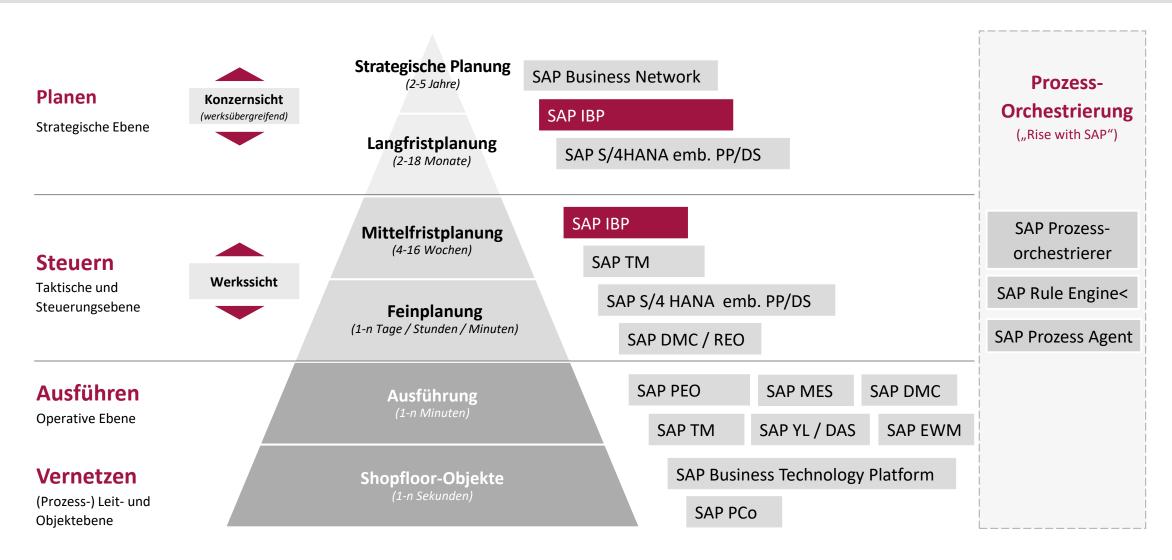
Digital Supply Chain Management in SAP

Leif Hamschmidt



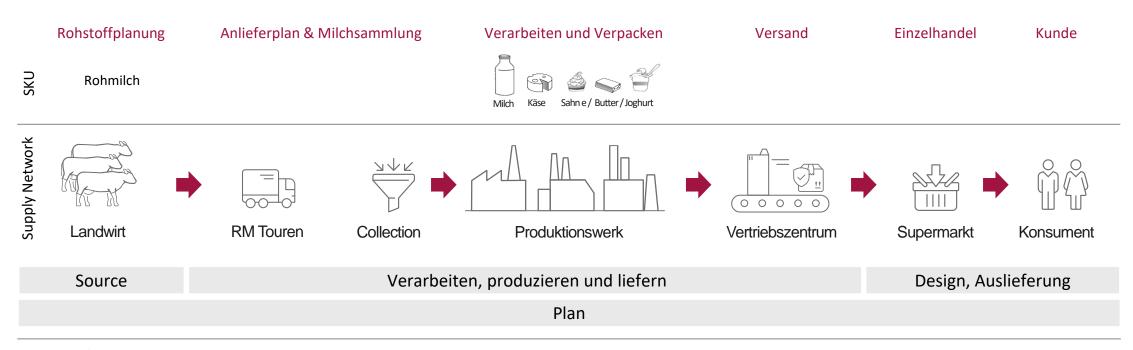
SAP SCM Lösungen »Von der strategischen Ebene bis zum Shopfloor«





Ein Ansatz für Digital Supply Chain Management in der Lebensmittel-, Konsumgüterindustrie (FMCG)





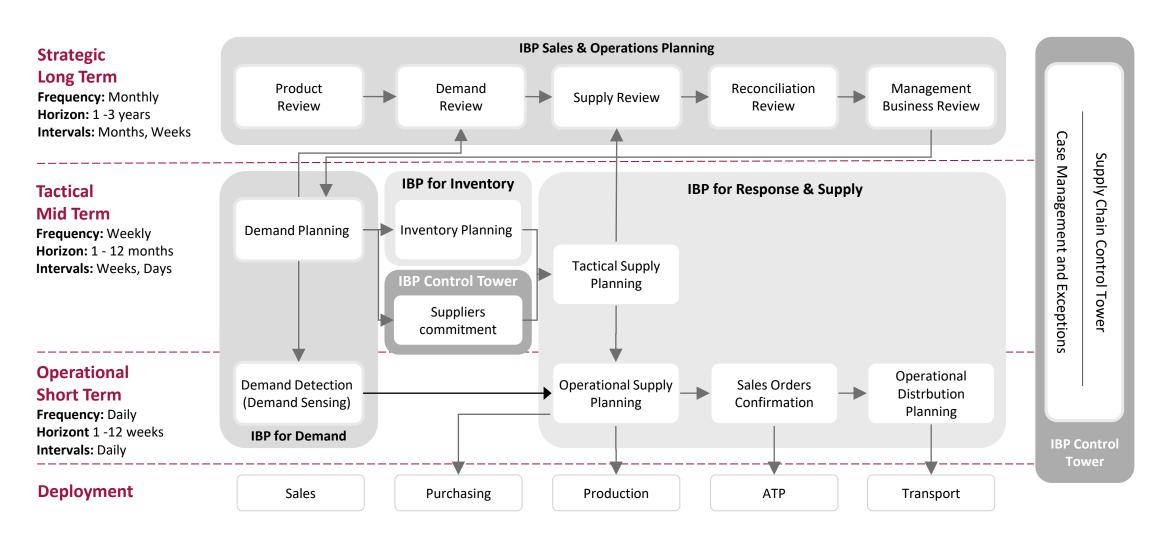
SAP liefert digitale Supply Chain Lösungen über die gesamte...

- Wertschöpfungskette (Ursprung bis Auslieferung)
- · Stückliste (Fertigware, Halbfertigware, Rohstoffe und Inhaltsstoffe)
- Zeithorizont: Strategisch (z.B. langfrist), taktisch (z.B. mittelfrist), operativ (z.B. kurzfrist)



SAP IBP Globaler Prozess







Demand Planning als Teil des S&OP Prozesses

Leif Hamschmidt



Probleme von heute schon morgen lösen





Business Planning

• Horizont: $3m \rightarrow 5y$

• Wer: Business Development und Sales

• Fokus: Kategorien und Markt

Output: Langfristiger Business Plan



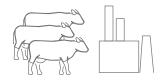
Demand Planning

• Horizont: $3m \rightarrow 18m$

Wer: Sales und Demand Planning

• Fokus: Kategorien and Markt

Output: Sales Forecast (unconstrained)



Global Planning

• Horizont: $3m \rightarrow 18m$

Wer: Global Planning und Supply/Site Planning

• Fokus: Kategorien, Werke/Kapazitäten und Rohstoffe

• Output: Abgestimmter Produktions Plan und Empfehlungen bzw. Agenda für Exec. meeting



Executive Meeting

Horizont: monatlich

Wer: Executive Management und Global Planning

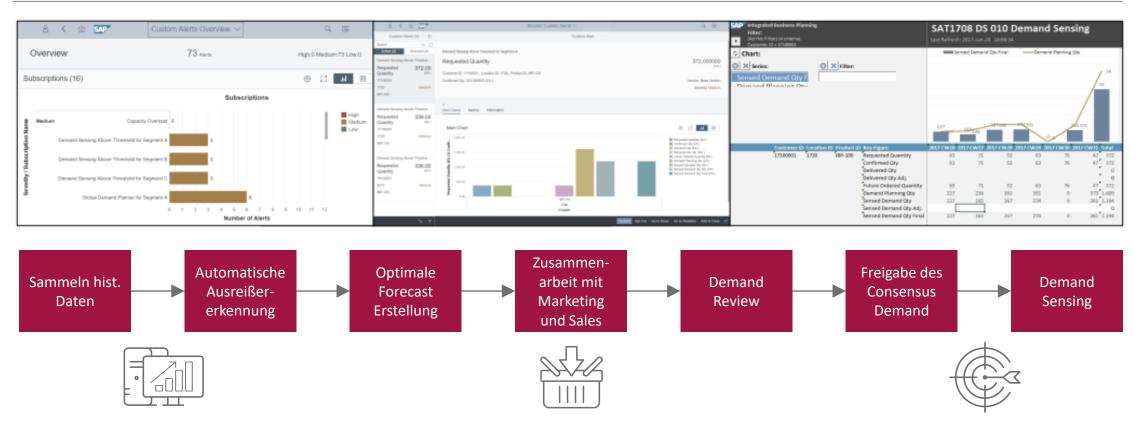
• Fokus: Finanzen, Supply Chain, Markt

• Output: Prüfen und verabschieden der vorbereiteten Empfehlungen

Demand Planning Prozess in IBP



IBP Demand ermöglicht den Bedarfsplanungsprozess. Von der Erstellung einer optimierten statistischen Prognose über Zusammenarbeit mit Marketing und Sales bis hin zur Bereitstellung des Consenus Demand für das Supply Planning.



Statistischer Forecast Input – Optimierung – Output



Model Inputs

IBP wird automatisch aus den Datenquellen integriert und korrigiert die Datenausreißer

Abhängige Variablen

✓ Verkaufshistorie

Ausreißerkorrektur

- ✓ Automatisch auf der Grundlage eines Standardabweichungs-Sigmawerts, wobei alle Verkäufe außerhalb des Nachfragemusters und der festgelegten Toleranz entfernt werden
- Manuell aber SAP IBP identifiziert und generiert Warnungen für Benutzer zu Produkten mit hoher Variabilität und finanziellen Auswirkungen

SAP IBP Optimization

Das Tool vergleicht die verschiedenen Modelle (Algorithmus/Parameterkombination), um die beste Anpassung auf der Grundlage des Prognosefehlers zu ermitteln. Die Logik besteht darin, die Prognose für jedes Modell mit den tatsächlichen Verkäufen der letzten 36 Monate für SKU / Verkaufsstelle zu vergleichen. Für jede SKU/Kundenkombination wählt das System das Modell mit dem geringsten Fehler aus und erstellt die statistische Prognose mit diesem Modell.

1 - Modelle

Constant Models

- Einfache exponentielle Glättung
- ✓ Gleitender Durchschnitt
- ✓ Durchschnitt

Tendency Models

✓ Doppelte exponentielle Glättung

Seasonality Models

- ✓ Dreifache exponentielle Glättung
- ✓ ARIMA/ARIMAX
- ✓ SARIMA / SARIMAX
- ✓ Saisonale lineare Regression

Intermittent Models

✓ Croston

Multivariable Models

- ✓ Multiple lineare Regression
- ✓ Gradient method

2- Parameters

- ✓ Alpha:

 Beruhigungsindex
 bezogen auf die
 Volumenkomponente
 der abhängigen Variable
- ✓ Beta: Beruhigungsindex bezogen auf die Tendenzkomponente der abhängigen Variable
- ✓ Gamma:

 Beruhigungsindex
 bezogen auf die

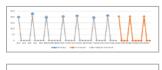
 Saisonkomponente der

abhängigen Variablen

 ✓ Jeder Parameter schwankt zwischen 0 und 1

3- Algorithm Comparison (at algorithm/ parameter level)







Model Outputs

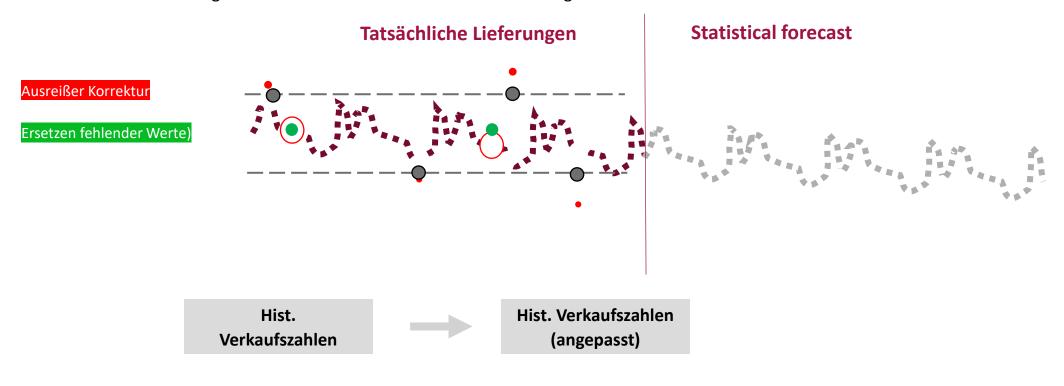
Optimale statistische
Prognose für jede SKU
/ jeden Kunden für
die nächsten 24
Monate auf
monatlicher Ebene,
mit wöchentlicher /
täglicher
Disaggregation.



Statistischer Forecast Der Prozess bildlich dargestellt



SAP IBP ermöglicht das Laden historischer Daten auf verschiedenen Aggregationsebenen direkt aus SAP Core und Aggregation oder Disaggregation der Informationen in den Planungsansichten gemäß den taktischen/operativen Anforderungen des Unternehmens. Mit dem ersten Upload beginnt die historische Datenkorrektur (Bestandsunterbrechungen, Werbemaßnahmen oder automatische Ausreißerkorrektur), um die bestmögliche Historie für den statistischen Prozess zu generieren.



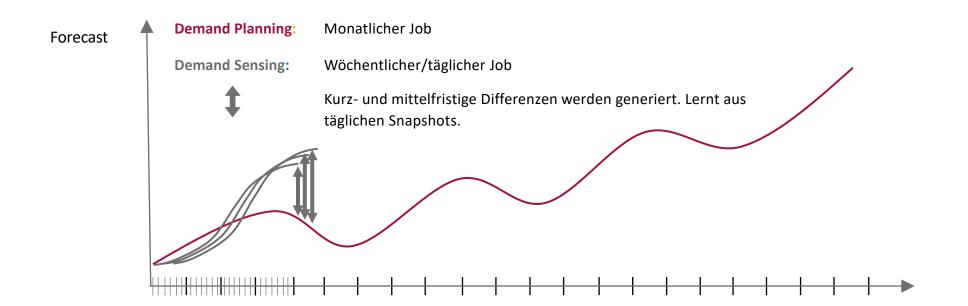
Demand Sensing Tagesgenauer Forecast unterstützt durch Machine Learning



Demand Planning = Zeitreihen – Historienbasiert – Trends und Saisonalitäten

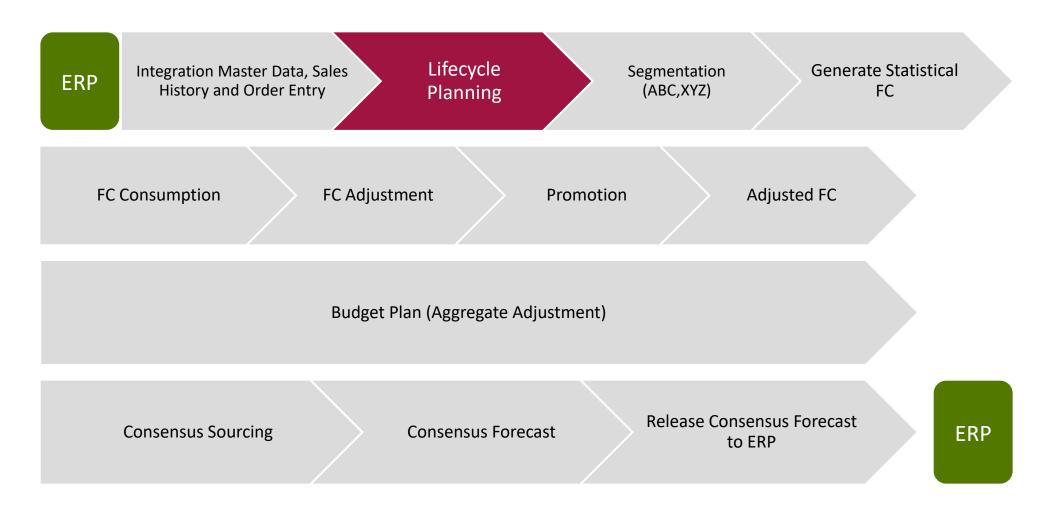
Demand Sensing = Anpassungen des Bedarfsplans – Verwendung von aktuellen und kurzfristigen Daten –

Algorithmen zur Mustererkennung



Demand Planning Prozess Ein- und Ausphasen von Produkten

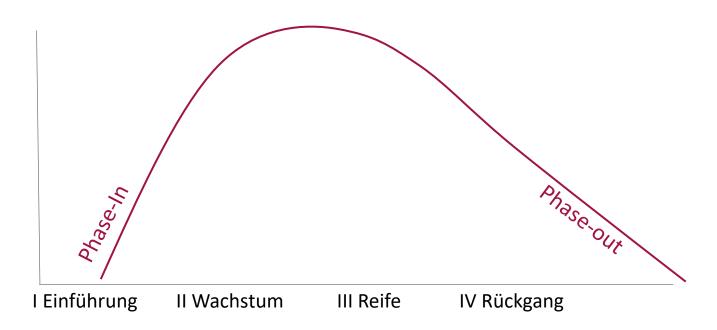




Product Lifecycle Management IBP unterstützt den Planer mit eigenen Anwendungen



- Planung neuer Produktlebenszyklen auf der Grundlage bestehender oder auslaufender/veralteter Produkte
- Product Review: Analyse des Marktstatus durch Produktlebenszyklus (PLC), Einführung neuer Produkte (NPI)
 und End-of-Life (EOS)





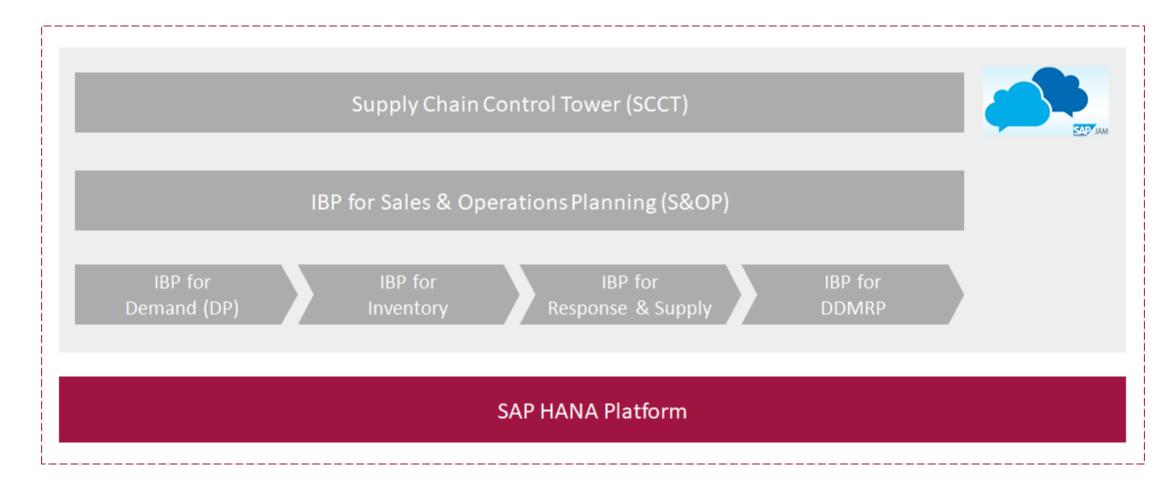
msg Food: SAP IBP Modulübersicht und System Demo

Nikolai Keller



SAP IBP Applikationen im Überblick







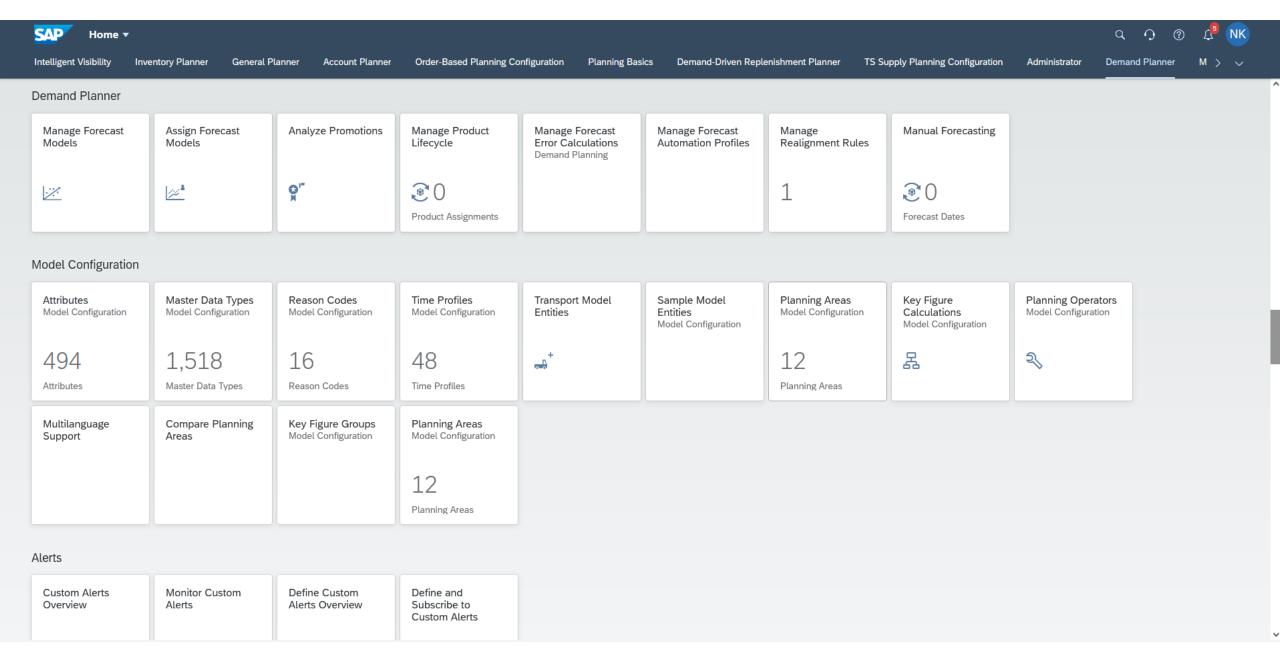
SAP IBP System Demo

(Screenshots daraus nachfolgend)

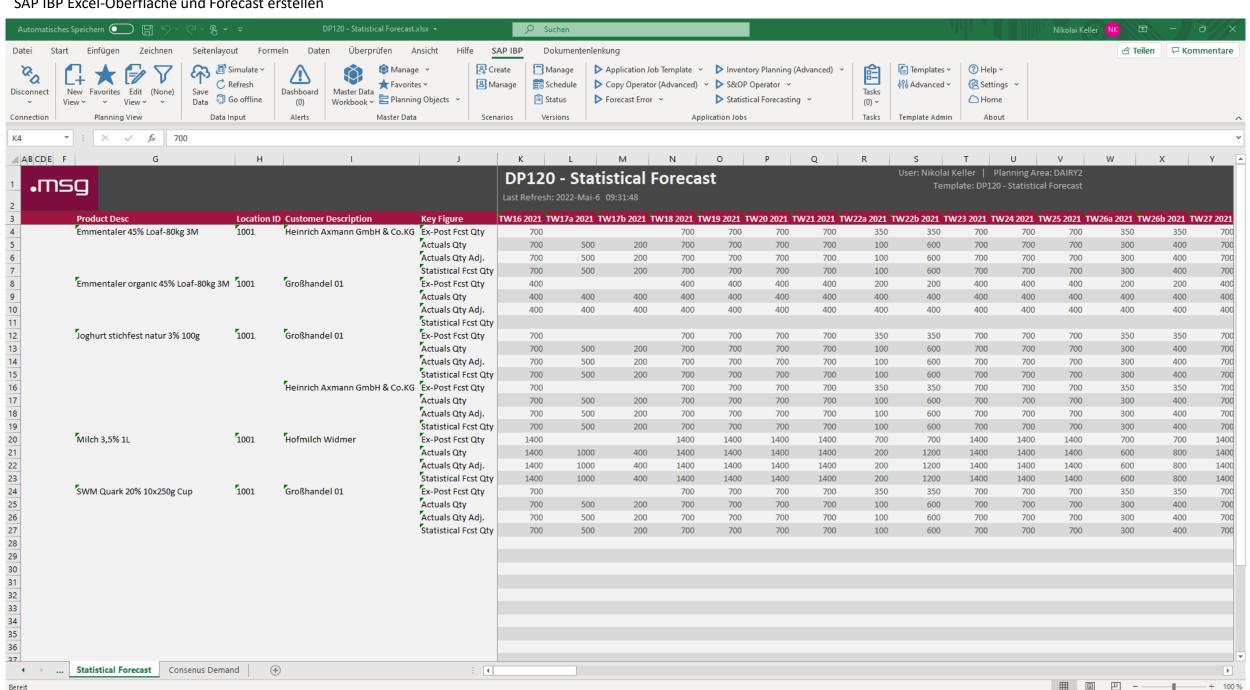


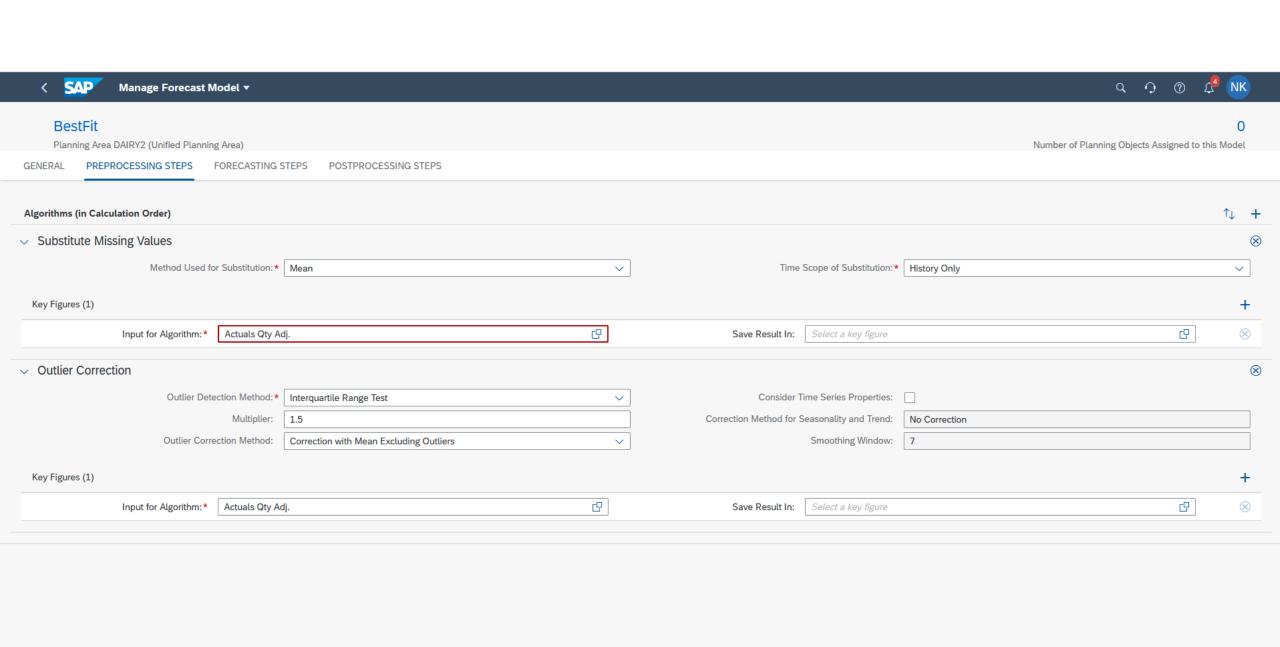
© msg | Mai 2022 | msg FOOD INSIGHTS – intelligente IT-Lösungen für den digitalen Wandel in der Lebensmittelindustrie

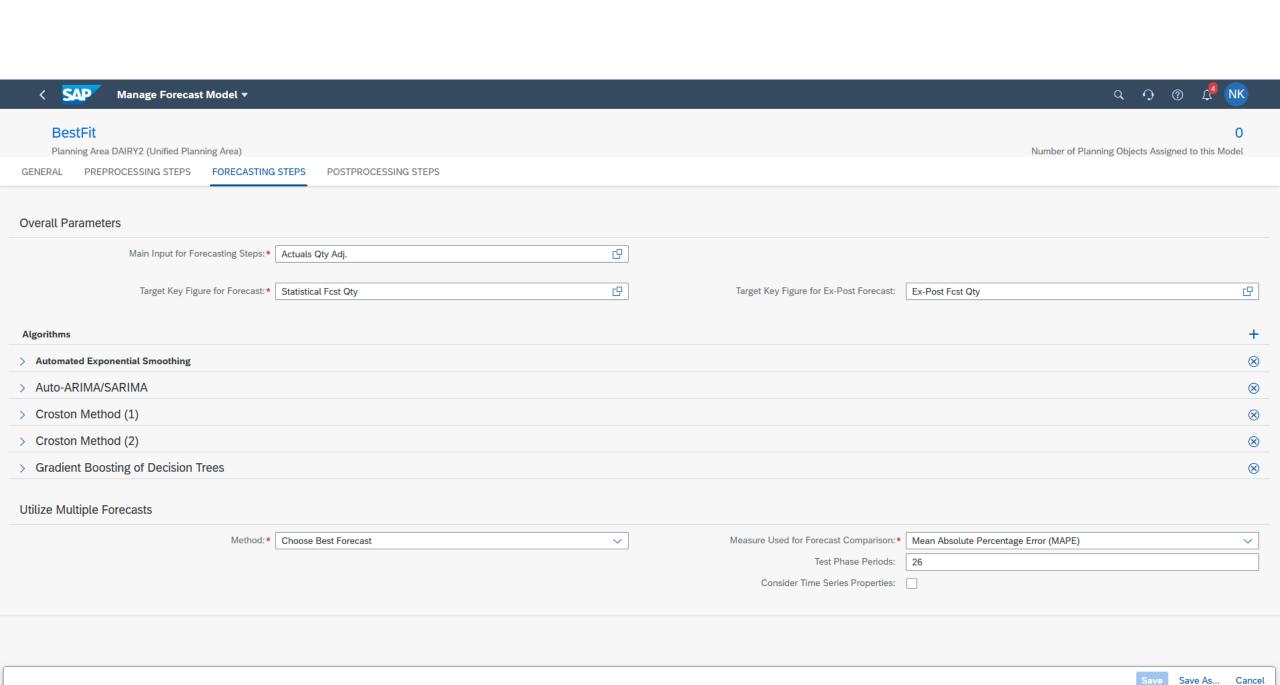
SAP IBP Fiori-Oberfläche



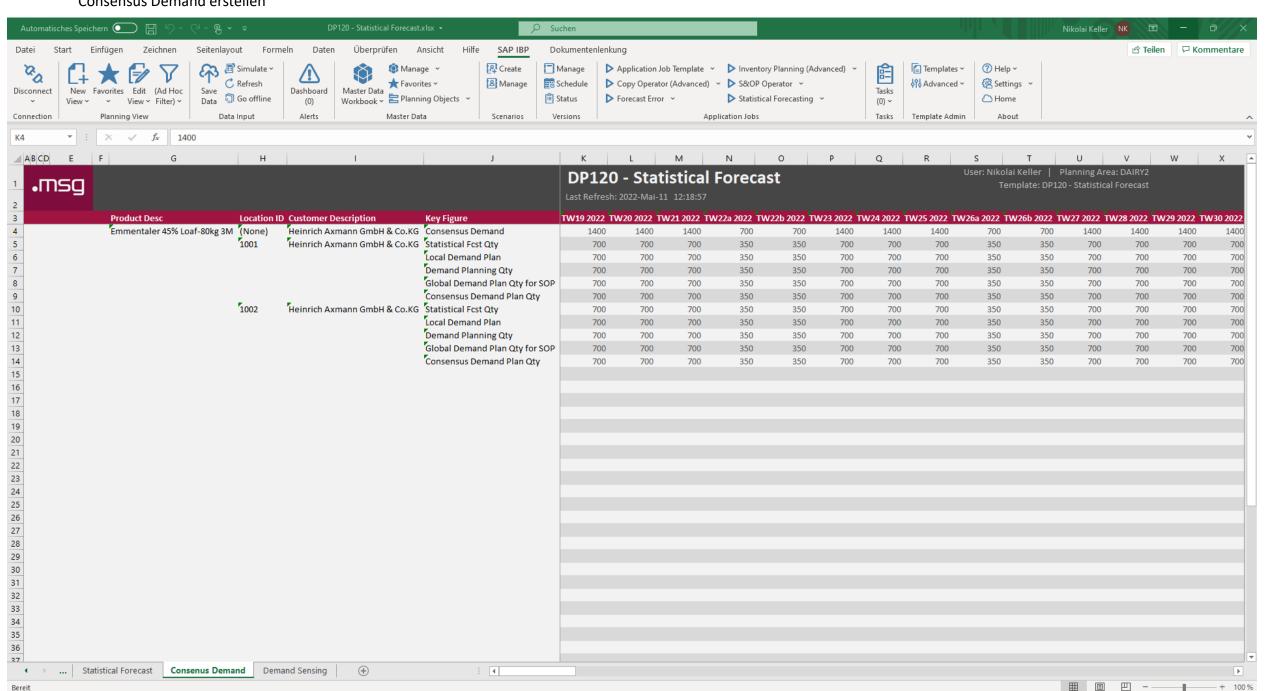
SAP IBP Excel-Oberfläche und Forecast erstellen



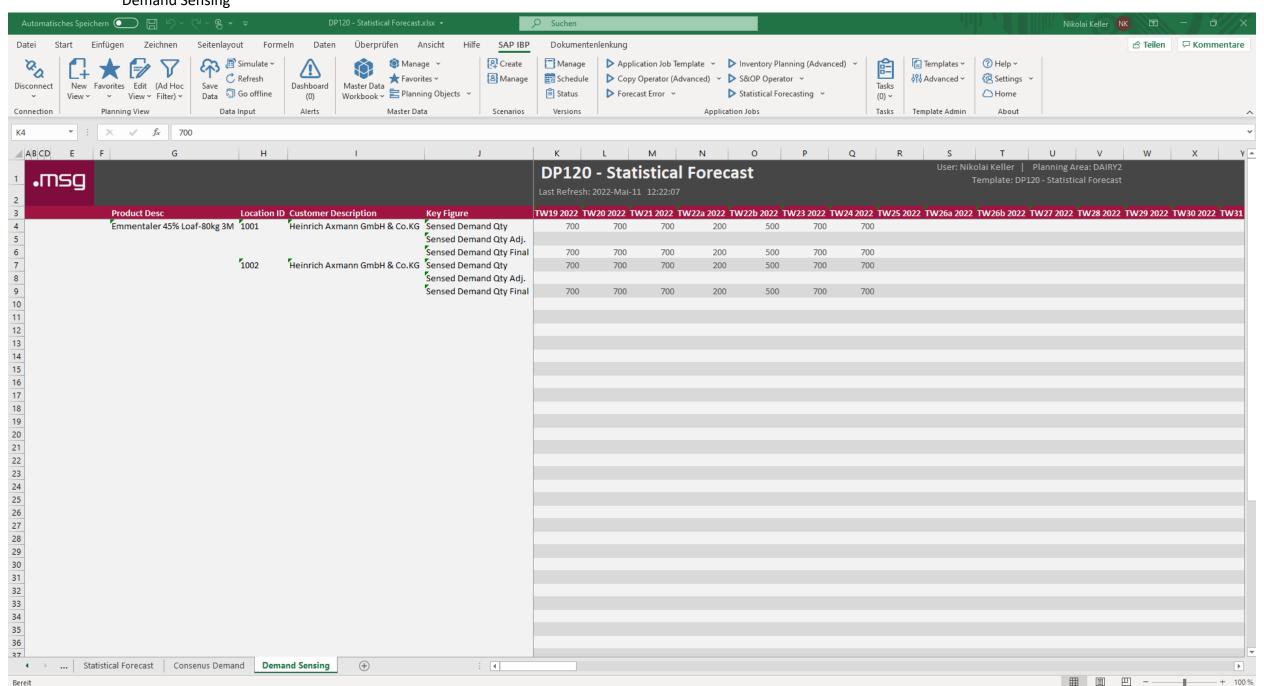




Consensus Demand erstellen



Demand Sensing





msg Food: Food Factory – SAP Template-System für Lebensmittelund Konsumgüterindustrie Leif Hamschmidt

msg Food Factory – SAP-basierte Branchenlösung für die Lebensmittel- und Prozeßindustrie



SAP IBP für Absatzplanung SAP S/4HANA mit Rezepturentwicklung SAP Dairy Management by msg SAP Analytics Cloud

- Integrierte Planung über die komplette Lieferkette (IBP)
- Rohstoff-, Rohmilchplanung und Milchbilanz
- Berücksichtigung des MHDs und mind. Restlaufzeiten
- Milcheinkauf mit Rückverfolgbarkeit bis zum Hof
- Strategisches Beschaffungsmanagement
- Beschaffung über Kataloge
- Dienstleistungen
- · Lagermonitor / Lagerleitstand
- Pick by Voice
- Mobile Devices
- Rückverfolgbarkeit über die gesamte Logistikkette
- Multiple Spezifikationen
- In-process/post-process Prüfungen



SAP INTELLIGENT SUITE & SAP INDUSTRY CLOUD

SAP Product Footprint Management für CO2-Fußabdruck SAP S/4HANA mit Produktionsfeinplanung Milchsammlung und Milchgeldabrechnung

- Komplexe Preisfindungsmodelle mit Catch-Weight-Integration
 - Listung, LEH Kundenhierarchien, Rechnungslisten, Bonus, EDI
 - Echtzeitanalysen von Vertriebsplänen und Verkaufsaufträgen
 - Pfand- und Ladeträgerverwaltung (Leer- und Leihgutabwicklung)
- · Bewertung nach Inhaltsstoffen
- Variable Kilo-/Stückgewichte
- MHD-Management / Reifungsprozesse (z.B. Käse)
- Retourenabwicklung / Leergut- und Pfand-Management
- Alterungsprozesse und Käsepflege
- Schnittoptimierung
- Alternative Zutaten f
 ür Rezepturen & Rezepturoptimierung
- Allergenmanagement
- · Grafische Plantafel zur Produktionsfeinplanung
- Einkreissystem mit buchhalterischer Ergebnisrechnung
- Schnellerer AfA-Lauf je Rechnungslegungsvorschrift
- Für Projekte kontinuierliche Marktsegmentinfo verfügbar

Planungsprozesse mit der msg Food Factory





Einsparungen Spotmarkt vs. Kontrakt um ~10%



Erhöhung der Genauigkeit der Rohmilchversorgung



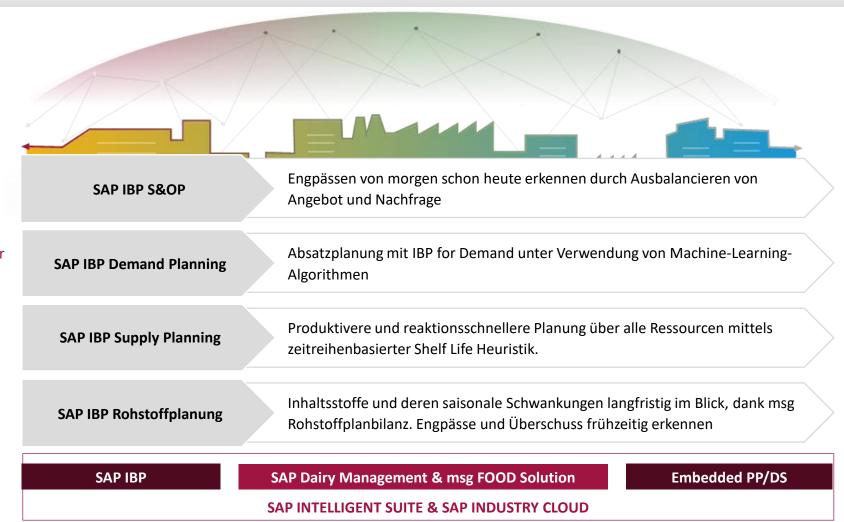
Minimierung manueller Aufwände



Höhere Planungseffizienz zw. 20 – 50%



Verringerung der LKW Wartezeiten





msg Food - Q&A, Kontakte, Unterlagen, kommende Veranstaltungen

Leif Hamschmidt





Q&A



© msg | Mai 2022 | msg FOOD INSIGHTS – intelligente IT-Lösungen für den digitalen Wandel in der Lebensmittelindustrie



24. Mai 2022 SAP IBP – Supply Planning – Ressourcenkapazitäten optimal ausnutzen

31. Mai 2022 SAP IBP – Rohstoffplanung – Langfristige Inhaltsstoffplanung durch msg Rohstoffplanbilanz

14. Juni 2022 SAP Dairy Management by msg – Die SAP S/4HANA Branchenlösung für die Milchwirtschaft

Juli 2022 CO2 Fußabdruck ermitteln mit SAP Product Footprint Management

Kontakte, Unterlagen











Schreiben Sie uns gerne Ihre Fragen an:

matthias.haertinger@msg.group

Weiterführende Informationen, Links zu den Webinaren, Termine zukünftiger Veranstaltungen und vieles mehr finden Sie unter

msg Food - https://www.msg.group/food

Wenn Sie ein 1:1-Follow-up zu einem bestimmten Thema wünschen, schreiben Sie bitte eine E-Mail an folgenden E-Mail-Adresse:

matthias.haertinger@msg.group

Der Link zur Aufzeichnung und den Folien wird in den nächsten 5 Arbeitstagen an alle Teilnehmer verschickt.

Kontakt





Dr. Matthias HaertingerVertriebsleiter0152 26035412Matthias.Haertinger@msg.group

msg systems ag
Robert-Bürkle-Straße 1
85737 Ismaning

+49 89 96101-0 +49 89 96101-1113

info@msg.group

value — inspired by people