Entwicklung eines IBP-Tools zur synchronisierten Unternehmensplanung

Studiengang: BSc in Wirtschaftsingenieurwesen
Vertiefung: Supply Chain and Process Engineering
Betreuer: Prof. Dr. Jörg Grimm
Experte: Jeremy Henrichs
Industriepartner: Montech AG, Derendingen

Zur Unterstützung der Synchronisation zwischen Verkauf, Einkauf und Lager wurde für die Montech AG ein Konzept und ein dazugehöriges IBP-Tool zur integrierten Unternehmensplanung (IBP) entwickelt, damit die unternehmensweiten Planungsprozesse, Produktportfolioanalyse, Lagerhaltung, Bedarfsplanung und -prüfung optimiert werden.

Einleitung und Zielsetzung

Die Montech AG verwaltet ein Produktportfolio mit über 80'000 verschiedenartigen Artikeln. Bisher basierte dessen strategische Ausrichtung und Bedarfsplanung weitgehend auf Erfahrung und subjektiven Einschätzungen. Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines integrierten Planungs-Tools (IBP-Tool), das eine konsistente, unternehmensweite und datengetriebene Auswertung des Produktportfolios sowie eine fundierte Bedarfsplanung ermöglicht. Das Tool soll Transparenz schaffen, Prognosegenauigkeit erhöhen und die Grundlage für strategisch Entscheidungen bilden.

Methodik

Das Projekt wurde in vier Phasen strukturiert: Zunächst erfolgte eine Analyse des Ist-Zustands, der Datenverfügbarkeit und -qualität, sowie des aktuellen Planungsprozesses von Verkauf, Einkauf und Lager. Darauf aufbauend wurde in der Designphase ein Soll-Konzept für das IBP-Tool und dessen Implementierung entwickelt. In der Realisierungsphase erfolgte die Datenaufbereitung und die technische Umsetzung des IBP-Tools. Abschliessend wurde in der Justierungsphase die Konsistenz des Tools überprüft und optimiert.

Ergebnisse

Das Ergebnis ist ein IBP-Tool, aufgebaut in PowerBI. Die Datenbasis umfasst ~94 % der ERP-Daten und werden im Data Warehouse aufbereitet. Das IBP-Tool umfasst vier spezifisch entwickelte Berichte, die unterschiedliche Bereiche unterstützen. Die Geschäftsleitung erhält einen kompakten Überblick zu Absatz, Zielerreichung und Trends. Für den Verkauf stehen ein Sortimentsbericht mit Produktmerkmalen sowie ein Prognosebericht auf Basis der Regressionsanalyse und ergänzender ABC-XYZ-Analyse zur Verfügung. Der Einkauf nutzt einen Bericht zur Bedarfsprüfung und Lageroptimierung, der mithilfe der EOQ- und Total-Cost-Methodik optimierte Bestellvorschläge generiert.

Implikationen und Empfehlungen

Das IBP-Tool dient als Auswertungs- und Analyseplattform zur Unterstützung der unternehmensweiten Planung. Es verändert bestehende Abläufe nicht grundlegend, sondern ergänzt diese um eine datenbasierte Entscheidungsgrundlage. Die strukturierte Auswertung erhöht Transparenz, unterstützt alle relevanten Fachbereiche bei Entscheidungen und ermöglicht nach der Implementierung eine genauere Bedarfsdeckung sowie eine Reduktion der Lagerkosten um rund 19 %.

Dario Graf
d.graf@quickline.ch

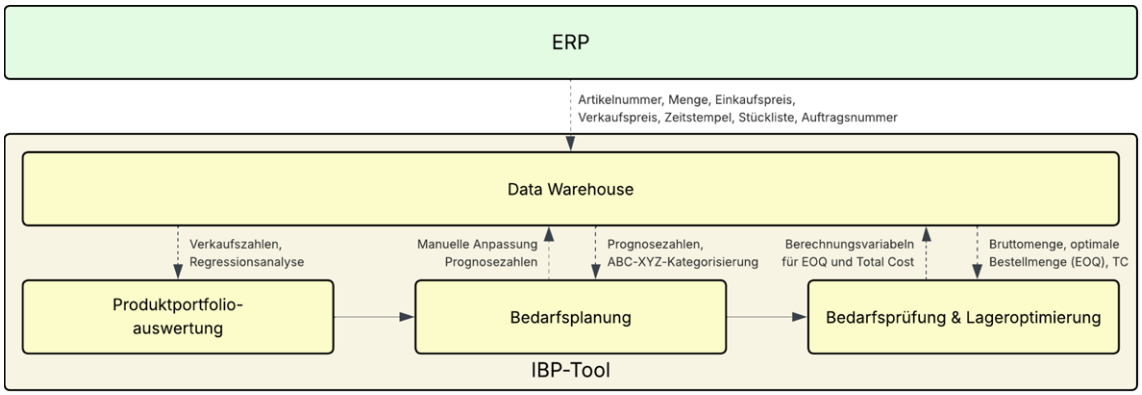

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Funktion des IBP-Tools