

Big Data - Business Intelligence- Tool für weltweite Bedarfs- und Zulieferplanungen

Ausgangssituation

Unser Kunde, ein führender Anbieter im Bereich Telekommunikation und Vernetzungstechnik entschied sich, seine Bedarfs- und Zulieferplanung (Demand Planung) weltweit in die lokale Sales Organisation zu dezentralisieren. Dadurch soll direkter und schneller auf lokale Änderungen der Nachfrage reagiert werden können. Diese monatliche Demand Planung umfasst ein Cluster von 400 Produkten und einen rollierenden Planungshorizont von 12 Monaten. In den Prozess sind weltweit über 20 eigene Landesgesellschaften und eine Vielzahl externer Partner eingebunden. Das rollierende Planungsvolumen beträgt über 400 Mio. Euro.

Die lokalen Planungen werden über Vertriebsregionen in der zentralen Marktsteuerung konsolidiert, und dort validiert und freigegeben. Mit der Freigabe erfolgt die Übernahme in die zentrale Zuliefer- und Produktionsplanung.

Für diese Aufgaben der zentralen Marktsteuerung wurde im monatlichen Gesamtprozess ein Zeitraum von 3 Arbeitstagen vorgegeben. Prozessunterstützend wurde parallel das ERP-Modul SAP APO („Advanced Planning and Optimization“) eingeführt.

Das dazugehörige Reporting des zentralen Marktsteuerungs-Bereiches bestand aus zwei Excel Tabellen mit jeweils über 200.000 Datensätzen. Deren Erstellung erforderte einen Arbeitstag, da die Daten aus SAP aufwändig manuell nachbearbeitet werden mussten. Eine Anreicherung mit zusätzlich benötigten Informationen war nicht möglich.

Strukturierte Abstimmungsprozesse mit den vielen planenden Einheiten waren ebenfalls nicht organisatorisch umgesetzt.

In dieser Phase - und vor allem unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Reporting Routinen - bestand die permanente Gefahr, dass dezentrale Planungsfehler während des Validierungsprozesses nicht erkannt und damit ungefiltert in die Produktionsprogramme „durchgereicht“ werden. Mit der drohenden Konsequenz erhöhter Lagerbestände, einer Verschlechterung der Liefertreue, sowie potenzieller Vertragsstrafen durch Großkunden.

Herangehensweise

Eine große Herausforderung in diesem Projekt bestand also in der prozessualen Verankerung der zentralen Validierungs- und Freigabeprozesse im weltweit dezentralisierten Planungsprozess der Gesamtorganisation.

- Gemeinsam mit dem Fach- und IT-Bereich des Kunden analysierten wir den bis dato existenten Planungs- und Datenerstellungsprozess sowie dessen Umsetzung in SAP APO. Anschließend strukturierten wir ihn und die für die Analyse benötigten Datenbanktabellen grundlegend neu.
- Aufgrund der enormen Datenmengen konnte kein performantes Analysewerkzeug in Excel erstellt werden.

- Mit der von uns präferierten Business Intelligence Software entwickelten wir in knapp vier Wochen eine erste Version eines maßgeschneiderten Demand Analyse-Tools und setzten es sofort im Live-Betrieb beim Kunden ein.
- Anschließend integrierten wir Auftrags- und Produktionsdaten sowie erstmals zusätzliche Informationen aus unterschiedlichen Systemen und Datenformaten.
- Weitere Analysemöglichkeiten, grafische Darstellungen und Berichte wurden über eng geführte Abstimmungsrunden mit den Fachbereichen Sales und Produktion definiert und umgesetzt.

Erfolge

Durch diese Analysearbeit und den Einsatz des von uns entwickelten Bedarfsanalyse-Tools ergaben sich folgende nachhaltige Effizienzsteigerungen:

- Reduzierung des monatlichen Aufwands zur Datenerstellung von einem Arbeitstag auf nur mehr ca. 15 Minuten
- Als direkte Folge davon ergab sich bezogen auf das vorgegebene 3-Tages-Zeitfenster eine Zeitersparnis von über einem Drittel. Zeit die geschäftssteigernd für produktive Analysen und bessere Abstimmungen genutzt werden kann
- Strukturierung und Standardisierung der monatlichen Planungs-, Durchsprache- und Freigabeprozesse durch das im Demand Planungs-Tool umgesetzte „Storytelling“ - also aufeinander aufbauende Analysen und konsistente Berichts-Sichten (z. B. für Märkte, Kunden und Produkte)
- Aufgrund der hohen Performanz des Tools wird es via Webkonferenz in den Planungsdurchsprachen mit den Vertriebsregionen im Livebetrieb eingesetzt. Statt starr vorgefertigter Power Point Folien, die daher oft nicht up-to-date sind, ist damit ein „Data Mining“ mit Ad-hoc Analysen sogar in Echtzeit während der Abstimmungskonferenzen problemlos möglich.
- Bereits nach wenigen Planungsrunden war eine deutliche Stabilisierung des Planungsniveaus, sowie eine Erhöhung der verlässlichen Planungsreichweite nachweisbar.
- Massive Reduzierung des Planungsaufwandes in allen Stufen des Prozesses da das planungsrelevante Cluster von 400 auf knapp 50 planungsrelevante Produkte reduziert werden konnte. Dies wurde möglich durch die im Tool implementierten Portfolioanalysen, mit denen die Kernprodukte (Umsatz- und Ergebnistreiber) herausgearbeitet werden konnten.
- Schließlich wurde damit die Basis für eine erhöhte Planungssicherheit (bzw. Planungsgenauigkeit; „Forecast Accuracy“) und als Folge eine Reduzierung von Working Capital Kosten und Lagerbeständen bei gleichzeitiger Erhöhung der Lieferfähigkeit geschaffen.

Im Analyse-Tool werden bis zu 12 Millionen Datensätze in Sekundenbruchteilen per Mausklick gefiltert und analysiert. Die Bedienung erfolgt dabei weitgehend intuitiv graphisch.

Gleichzeitig ist das System offen für weitere Erweiterungsstufen, wie eine systemische Anbindung an den „Sales Funnel“ oder zentrale und dezentrale Lagerbestände.

Sowohl in der Prozessanalysephase als auch in der gezielten Umsetzung durch die implemented! GmbH profitierte der Kunde von den Jahrzehnten unserer Erfahrung beim Aufbau, der Optimierung und Digitalisierung von Geschäftsprozessen. Umfassendes Know-How zu IT-Systemen und Datenbanken sowie Business- und Process-Intelligence Systeme waren die Basis für die schnelle Umsetzung einer nachhaltigen kundenspezifischen Lösung.