

## Supplier Management Base

Entwicklung einer komplexen J2EE Anwendung zur Optimierung der Supply-Chain

### Ausgangssituation

Bei einem großen Automobilhersteller im süddeutschen Raum werden die Produktionsplanungs- und Steuerungsprozesse dezentral abgebildet. Die für den reibungslosen Ablauf der Produktion wichtigen Daten zur Koordinierung waren den Lieferanten und den Disponenten somit nicht auf einen Blick verfügbar, um die Steuerung der Abläufe konsequent und fehlerfrei durchzuführen. Hierdurch kam es hin und wieder zu Störungen im Produktionsablauf.

Aufgrund dieser Tatsache beschloss der Fachbereich des Herstellers ein zentrales System zur Steuerung, Überwachung und Behebung von Lieferengpässen zu schaffen. Dadurch sollte der Lieferant aktiv und nachhaltig als Partner besser in die Wertschöpfungskette eingebunden werden und diese nachhaltig stabilisieren.

Die folgenden Punkte waren die wichtigsten Eckpfeiler für die Entwicklung dieses Systems:

- aktuelle Informationsquelle um Versorgungsengpässen präventiv vorzubeugen
- kritische Engpässe setzen einen automatisierten Reklamationsprozess in Gang
- zentral betriebenes und gewartetes System, welches im Intra- und Extranet verfügbar ist

- hohe Stabilität der Software
- performante Prozessabwicklung
- Einheitliche Sicht der Lieferanten auf alle Produktions-Standorte des OEM

Wie lassen sich all diese Anforderungen effizient umsetzen?

### Die Lösung

Auf Basis des hohen technischen Verständnis der Spezialisten der ICS AG wurde in Kooperation mit einer weiteren Fremdfirma ein innovatives Konzept erarbeitet, um den Bedürfnissen des Kunden gerecht zu werden. Hierzu wurden verschiedene Modelle und Use Cases erstellt und bewertet. Um den Zugriff von jedem Lieferantenrechner aus zu gewährleisten entschied sich das Team für eine Webanwendung, implementiert für WebSphere und der Datenbank UDB2 von IBM.

### Beispielhafter Dialog

Status	PL	Ba	Bestand	Ru	Bei	Rei	Gen	Bedarf	Sachnummer	MDX	Werk	Notiz
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

### Supplier Management Base

#### Entwicklung einer komplexen J2EE Anwendung zur Optimierung der Supply-Chain

Das neu entwickelte System wird ständig mit Umlaufdaten wie Lieferabruf-, Bestands- und Wareneingangsdaten versorgt. Die Daten werden bei der Übernahme aus Message Queues oder mittels Dateiaustausch ausgewertet und aufbereitet. Sobald das System eine Unterdeckung an Teilen bei der Belieferung erkennt, wird ein Reklamationsprozess in Gang gesetzt und der Lieferant aktiv per eMail auf diesen Zustand hingewiesen. Der Lieferant kann nun im System die beabsichtigte Liefermenge und Lieferzeit zum Ausgleich der Unterdeckung ankündigen, mit dem Disponenten abstimmen und die Lieferung veranlassen. Durch dieses permanente Monitoring und die aktive Mitarbeit des Lieferanten wurde die gesamte Wertschöpfungskette effizienter und stabiler. Zur Zeit sind über 3000 Lieferanten an diesem Prozess beteiligt. Die innovative einheitliche Sicht ermöglicht dem Hersteller, drohende Produktionsstörungen frühzeitig zu erkennen und unter Einbeziehung aller Bestände zu reagieren.

#### Ausblick

Durch die hohe Flexibilität des Systems konnte die Kommunikation zwischen Hersteller und Lieferanten bereits auf ein Maximum in Bezug auf Klarheit und Reaktionszeit verbessert werden. Die Zuverlässigkeit im Materialfluss wurde auf ein Maximum angehoben. Hierdurch sind auch weiterhin weniger kritische Störungen zu erwarten, wodurch sich ein stabiles Einsparungspotenzial in der Zulieferkette ergibt.

Den Endkunden kommt diese Tatsache natürlich auch zu gute, da ihnen jetzt noch zuverlässigere Liefertermine für ihre bestellten Fahrzeuge genannt werden können.

#### Fazit

Nach Aussage der Lieferanten ist das System eines der effizientesten und innovativsten in der Automobilbranche:

„Das System hat vor allem durch seine Effizienz, Transparenz und Bedienerfreundlichkeit überzeugt.“

***Das von der ICS AG mitentwickelte System ist ein sehr effizientes und transparentes Tool zur Unterstützung der Produktion.***

***Für den Kunden war die ICS AG vor allem durch das sehr gute fachliche und technische Know How interessant, sowie durch die schnelle Handlungsfähigkeit der Mitarbeiter in wichtigen Phasen und die flexible Anpassung der Entwicklungskapazitäten an die kundenspezifischen Bedürfnisse.***