

# Lösungsvorschlag

## Datenflüsse und Zeitpunkte:

- Die Kunden senden bis spätestens 13:00 Uhr täglich ihre Spot-Bestellungen per E-Mail an den Händler.
- Bis spätestens 13:10 Uhr können einige Kunden ihre Bestellungen an den Händler schicken.
- Die Bestellungen werden in Handelssystem B erfasst.
- Der Händler kann die Bestellungen und das Gesamtergebnis bis spätestens 13:30 Uhr plausibilisieren.
- Bis spätestens 14:00 Uhr muss die Fahrplananmeldung für den Folgetag bei den Netzbetreibern erfolgt sein.
- Falls der Händler die Verbrauchsprognose für den Kunden erstellt, muss er die Spotmenge auf Basis der Daten aus Handelssystem B (neu) bis ca. 12:50 Uhr berechnen.
- Alle Geschäfte, die von Trianel als Käufer oder Verkäufer getätigt wurden, werden in Handelssystem A erfasst.
- Alle Geschäfte, an denen das Stadtwerk beteiligt ist, werden in einem anderen Handelssystem B erfasst.
- Trianel bietet den Stadtwerken die Durchführung der Fahrplananmeldungen in ihrem Namen an, wobei die Daten für die Fahrplananmeldungen der Kunden aus Handelssystem B und die Daten für die Fahrplananmeldungen von Trianel aus Handelssystem A stammen.

## Weitere Informationen, die im Rahmen der Analyse und Anforderungsklä rung erhoben werden sollten, sind:

- Wie viele Mitarbeiter benötigen Zugriff auf die Softwarelösung und welche Rollen haben sie?
- Welche Sicherheitsanforderungen müssen erfüllt werden?
- Wie sollen Fehlermeldungen und Ausnahmefälle behandelt werden?
- Wie werden Änderungen an den Datenmodellen gehandhabt?
- Wie soll die Integration mit anderen Systemen erfolgen?
- Welche Performance-Anforderungen gibt es?
- Genauere Details zur Anforderung, welche Prozessschritte

automatisiert werden sollen

- Anzahl der Kunden und voraussichtliche Anzahl der Bestellungen pro Tag
- Details zur Komplexität der Fahrplananmeldungen bei den Netzbetreibern
- Die Art und Qualität der Prognosemodelle, die zur Berechnung der Spotmengen verwendet werden
- Details zur Größe und Komplexität der Datenmengen, die in den verschiedenen Systemen verarbeitet werden
- Informationen über die IT-Infrastruktur, auf der die Softwarelösung aufgebaut wird
- Welche Performance-Anforderungen gibt es?

**Die wesentlichen Einflussfaktoren auf die Komplexität der Lösung sind:**

- Der Anzahl der Kunden und Bestellungen pro Tag
- Der Komplexität der Fahrplananmeldungen bei den Netzbetreibern
- Der Genauigkeit und Qualität der Prognosemodelle zur Berechnung der Spotmengen
- Der Notwendigkeit, mehrere Systeme zu integrieren und synchronisieren
- Die Vielzahl der Kunden und Mandanten im Handelssystem B
- Die unterschiedlichen Deadline-Vereinbarungen mit den Kunden
- Die Notwendigkeit, alle Geschäfte sowohl in Handelssystem A als auch in Handelssystem B zu erfassen und zu verwalten
- Die Notwendigkeit, die Bestellungen der Kunden bis spätestens 13:30 Uhr zu plausibilisieren und bis spätestens 14:00 Uhr die Fahrplananmeldungen durchzuführen
- Die Notwendigkeit, den Prozess weitgehend zu automatisieren

**Die Schritte zur Entwicklung der individuellen Softwarelösung könnten wie folgt aussehen:**

1. Anforderungsanalyse und -definition: Erfassung aller Anforderungen an das System und Definition der Funktionalitäten und Prozesse, die implementiert werden sollen
2. Design: Erstellung eines Systemdesigns, das alle Anforderungen berücksichtigt und eine robuste und skalierbare Architektur bietet
3. Entwicklung: Implementierung der Software unter Verwendung moderner Entwicklungsmethoden und -tools
4. Testen: Umfassendes Testen der Software, um sicherzustellen, dass sie korrekt funktioniert und allen Anforderungen entspricht

5. Bereitstellung: Bereitstellung der Software in einer Produktionsumgebung, die sicher und stabil ist und den Betrieb rund um die Uhr unterstützen kann
6. Wartung und Support: Laufende Wartung und Unterstützung des Systems, einschließlich Fehlerbehebung und kontinuierlicher Verbesserung

Die größten Herausforderungen bei der Entwicklung und dem Betrieb der Softwarelösung könnten in der Integration und Synchronisierung von mehreren Systemen liegen, in der Sicherstellung der Skalierbarkeit und Robustheit des Systems sowie in der Einhaltung von gesetzlichen Bestimmungen und regulatorischen Anforderungen im Energiesektor.