

Cross-Docking Modell

Simulation der Abfertigungskapazität eines Frachtabfertigers
nach Neukundengewinnung



Agenda

- Einblick in Problemstellung
- Aktuelle Situationsanalyse
- Situation mit Neukunde
- Theoretische Lösungsansätze
- Lösungsansätze durch Consideo
 - Erfassen des Problems im Bereich Kreativ
 - Quantitatives Model
 - Import von Forecasting Daten aus Datenbank
 - Handlungsempfehlungen
- Rückblick auf Consideo



Einblick

- Unternehmen befindet sich am Flughafen Frankfurt (mit Vorfeld-Anbindung)
 - Aufgabe ist das Konsolidieren von LKW Fracht auf Flugzeug Paletten
 - Paletten werden übers Vorfeld an Flieger transportiert
 - Hat Platz zum Expandieren
- Besitzt festen Kundenstamm
- Nimmt an Ausschreibung teil um Kundenstamm zu erweitern
- Potenzieller Auftraggeber erbittet eine Machbarkeitsstudie, ob der Frachtabfertiger in der Lage ist das Mehraufkommen zu 100% zu bedienen





Aktuelle Situation

- Anzahl Cross-Docking Positionen 11
 - Benötigte Anzahl (momentan) ?
 - Vorhandener Puffer ?
- Anzahl Mitarbeiter (Ent/beladen) 22
- Zahl Gabelstapler 11
- Abfertigungszeit / LKW 2
- Abgefertigte LKW / Woche 353





Situation mit Neukunde

- Anzahl Cross-Docking Positionen
 - Benötigte Anzahl
 - Vorhandener Puffer
- Anzahl Mitarbeiter (Ent/beladen)
- Zahl Gabelstapler
- Abfertigungszeit / LKW
- Abgefertigte LKW / Woche
- **Zusätzlich abzufertigende LKW**

11
?
?
22
11
2
353
179



532 LKW gesamt
DB SCHENKER



Wie kann das höhere Aufkommen bewältigt werden

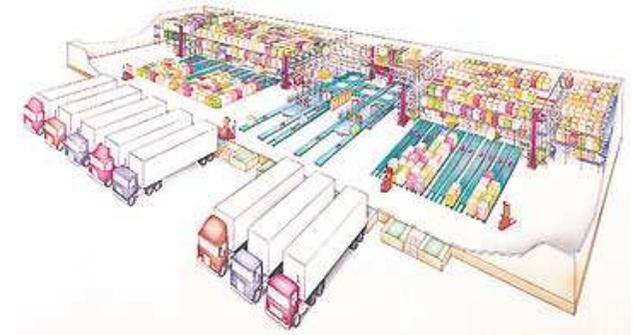
- Abfertiger muss aktuelle Auslastung erkennen
- Erhöhung der Mitarbeiter + Stapler (bei gleichbleibender Zahl von Cross-Docking Positionen um die Abfertigungszeit / LKW zu verkürzen)
- Bau zusätzlicher Cross-Docking Positionen um Schlangenbildung zu verhindern und Kapazitäten zu erhöhen





Entstehende Kosten

- Zusätzlicher Mitarbeiter
 - 2.000€ brutto / Monat
- Zusätzlicher Gabelstapler
 - 18.000€
- Zusätzliche Cross-Docking Position
 - 35.000€

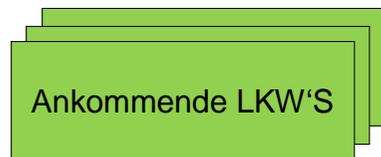




Lösungsansätze durch Consideo



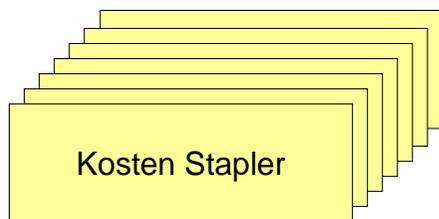
Inputfaktoren



Flussfaktoren



Informationsfaktoren



Bestandsfaktoren





Handlungsempfehlungen

- Erweiterung durch 2 neue Cross-Docking Position
 - Kauf 2 neuer Stapler
 - Einstellen 4 zusätzlicher Mitarbeiter



- Einmalige Investitionskosten

Cross-Dock	70.000€
Stapler	36.000€
<hr/>	
Summe	106.000€

- Monatliche Kosten

Mitarbeiter (neu)	8.000€
-------------------	--------



Was uns gut gefallen hat:

- Problemstellungen können auf einfache Weise abgebildet werden (Funktionalität ist eine andere Frage)
- Schnelle und einfache Bedienung des Dashboards

Was war nicht optimal:

- Zahlreiche Systemabstürze
- Mögliche Lösungsansätze mussten mehrfach geändert werden um sie an die Logik des Systems anzupassen
- Anmeldebestätigung für das Forum leider nicht erhalten
- Auftretende Fehlermeldungen leider nicht immer hilfreich oder führen zu Systemabsturz



Danke für eure Aufmerksamkeit!!