



ROTHBAUM
CONSULTING ENGINEERS



EPPA
The European Trade Association
of PVC Window System Suppliers

Network Design Verbundslogistik

Strukturen und Prozesse für eine
kooperative Rückwärtslogistik für
Großladungsträger innerhalb Europas



Auf einen Blick

Mit Supply Chain Design wurde ein Verbundnetzwerk für die Rückwärts-logistik von Großladungsträgern entwickelt, in dem Transport, Lagerung und Umschlag kooperativ erfolgen. Hierzu wurden bestehende Strukturen und Prozesse der beteiligten Unternehmen harmonisiert und mit neuen Standorten und Relationen ergänzt. Das Ziel war die Reduzierung der Gesamtkosten sowie der hervorgerufenen CO2-Emmissionen.

Die Unternehmen

- Sieben führende Hersteller von Kunststoff-Fenstersystemen
- Konsolidierter Jahresumsatz von über 3 Mrd. EUR mit mehr als 15.000 Mitarbeitern*
- Zusammenarbeit im Rahmen des Europäischen Wirtschaftsverbandes der Hersteller von Kunststoff-Fenstersystemen (EPPA)

Leistungen

- Modellierung der Rückwärtslogistik der sieben beteiligten Unternehmen
- Entwicklung kooperativer Strukturen und Prozesse für eine Verbundlogistik im Brownfield-Ansatz
- Design eines optimalen Logistiknetzwerkes hinsichtlich des Kosten- und Service-Levels mittels linearer Optimierung in AnyLogistix

Ergebnisse

- Gestaltung eines kooperativen Logistiknetzwerkes, das Synergien in Transport, Lagerung und Umschlag ausnutzt
- Reduzierung der Gesamtlogistikkosten im Korridor von 14 bis 25 % gegenüber dem Status Quo möglich
- Reduzierung der CO2-Emmissionen um bis zu 28 %



Projektbeschreibung

Die Distribution von Kunststoff-Fenstersystemen erfolgt in hochwertigen Langgutgestellen im Kreislauf. Zur Retournierung betreiben die sieben beteiligten Unternehmen jeweils eine eigene, mehrstufige Rückwärtslogistik.

Die Kosten der Retournierung in diesen Logistiknetzwerken belaufen sich auf einen zweistelligen jährlichen Millionenbetrag. Daher strebt der Branchenverband EPPA mehr Kooperation an und gab Rothbaum den Auftrag, das komplexe Verbundnetzwerk zu gestalten und die Einsparungen valide zu bestimmen.

– Vorgehensweise

Zunächst erzeugte Rothbaum in einer umfangreichen Datenanalyse Transparenz über den Status Quo in den sieben Unternehmen. Dann erfolgte die Erstellung des Modells, das bis auf 0,4% an die Realität angenähert werden konnte. Anschließend entwickelte Rothbaum kooperative Strukturen und Prozesse, integrierte diese in das Modell, erzeugte im Supply Chain Design den bestmöglichen Setup des Logistiknetzwerkes und bewertete die Einsparungen.

– Ergebnisse

Zur Etablierung des Verbundnetzwerkes entwickelte Rothbaum einen zwei-stufigen Umsetzungsplan:

In Stufe 1 werden die Transporte und Konsolidierungsstandorte kooperativ genutzt. Hierzu definierte Rothbaum neue Abholgebiete und Transportmodi. Vereinzelt wurden neue Relationen geschaffen. Bereits in dieser ersten Stufe können signifikante Einsparungen erzielt werden. Da die Umsetzung durch Reallokation bestehender Ressourcen erfolgen kann, sind nur geringe Investitionen notwendig.

In einer zweiten Stufe werden neue, dedizierte Verbundstandorte an ausgesuchten Orten geschaffen und in das Logistiknetzwerk integriert. Durch diese Maßnahme können weitere Synergieeffekte geschaffen und die Einsparungen deutlich gesteigert werden. Der Betrieb des Verbund-netzwerkes kann nun durch ein Joint Venture Unternehmen erfolgen.

„Das methodische Vorgehen und die analytischen Kompetenzen von Rothbaum haben unser Vorhaben einer Verbundlogistik entscheidend vorangebracht.“

Charlotte Röber,
Geschäftsführerin EPPA



Auf Ihre Fragen freue ich mich!



Dr.-Ing. Kai Philipp Bauer

Geschäftsfeldleiter Supply Chain

Rothbaum Office Hamburg

Kai-philipp.bauer@rothbaum-consulting.com

+49 151 113 115 23