



**EPPA**  
The European Trade Association  
of PVC Window System Suppliers

## Network Design Verbundlogistik

Strukturen und Prozesse  
für eine kooperative  
Rückwärtslogistik für  
Großladungsträger innerhalb  
Europas

# Auf einen Blick

Mit **Supply Chain Design** wurde ein Verbundnetzwerk für die Rückwärtslogistik 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-Emissionen**.

## 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

## Resultate

- 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-Emissionen um bis zu 28 %

\* Umsätze und Mitarbeiter bezogen auf das Produktsegment Kunststoff-Fenstersysteme



SCHÜCO

REHAU

GEALAN

SALAMANDER<sup>®</sup>  
INDUSTRIE//PRODUKTE

deceuninck<sup>®</sup>

aluplast<sup>®</sup>

# 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 Verbundnetzwerkes kann nun durch ein Joint Venture Unternehmen erfolgen.

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

Charlotte Röber,  
Geschäftsführerin EPPA



# Sprechen Sie mich gerne an:



**Dr.-Ing. Kai Philipp Bauer**

Geschäftsführer

Office Hamburg

[kp.bauer@rothbaum-consulting.de](mailto:kp.bauer@rothbaum-consulting.de)

+49 151 113 115 23



**Rothbaum Consulting Engineers GmbH**

Mail: [info@rothbaum-consulting.de](mailto:info@rothbaum-consulting.de)

Web: [www.rothbaum-consulting.de](http://www.rothbaum-consulting.de)

Sie erreichen unsere Büros wie folgt:

Hamburg: +49 40 22632720

München: +49 89 41327286

Frankfurt: +49 69 24748439

Linz: +43 720 115885



**ROTHBAUM**  
CONSULTING ENGINEERS