

Verwendungsnachweis

Zuwendungsempfänger:

Fa. Henkel KgaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Verbundprojekt: Flexible Transportketten

Speditionslogistik; Demonstrationsfeld „Effiziente Verladung
heterogen verpackter Paletten“

Teilprojekt: „Logistische Umsetzung und
Rahmenbedingungen zum Einsatz von
Doppelstockfahrzeugen in der Distribution

Förderkennzeichen 19 G 9702 C 1

Projektleiter: Herr Blom

Zeitraum: 01.05.97 bis 30.04.2000

Inhaltsverzeichnis:	Seite
1. Aufgabenstellung	2
2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde	3
3. Planung und Ablauf des Vorhabens	3
4. Wissenschaftlichen und technischen Stand, an den angeknüpft wurde	4
5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen	4
6. Eingehende Darstellung der erzielten Ergebnisse	5
7. Voraussichtlicher Nutzen, insbesondere Verwertbarkeit der Ergebnisse	6
8. Eventuell während der Projektzeit bekannt gewordenene Ergebnisse/Fortschritte Dritter	6
9. Erfolgte oder geplante Veröffentlichungen der Ergebnisse	6

Anlagen

Erfolgskontrollbericht

Berichtsblatt

Document Control Sheet

1. Aufgabenstellung

1.1 Gesamtvorhaben

Im Rahmen des Forschungsprojektes sollte untersucht werden, in wieweit die LKW-Auslastung bei Transporten palettierter Ware durch den Einsatz der Doppelstocktechnologie, unter Zuhilfenahme einer softwaregestützten Beladungsoptimierung gesteigert werden kann.

Die damals eingeführte Verpackungsverordnung führte zu immer leichter werdenden Verpackungen, die es nicht mehr zuließen, die palettierten Produkte aufeinander zu stapeln, ohne dass hierbei die untenliegenden Schichten beschädigt werden. Aus diesem Grund boten sich doppelstockfähige Systeme (Auflieger, Wechselbrücke etc.) als Ausweichlösungen an. Das volle Potenzial dieser doppelstockfähigen Trailer ließ sich aber nur dann ausnutzen, wenn hier der im Vergleich zum normalen Planen-LKW sehr viel komplexere Beladungsvorgang softwareunterstützt abläuft.

Ein weiterer Aspekt lag in den sinkenden Auftragsmengen pro Artikel und dem steigenden Kommissionieranteil bei den Lieferungen begründet. Die einzelnen Paletten wiesen oft eine heterogene Struktur auf und hatten keinen glatten Abschluss. Aus diesem Grund konnten auch stapelfähige Paletten nicht gestapelt werden.

Die Zielsetzung des Verbundes lag darin, die durchschnittliche Auslastung von LKW-Fahrten von ca. 10 t auf durchschnittlich 13 t zu erhöhen. Dadurch würde sich die Anzahl von 5000 LKW-Fahrten auf etwa 3800 Fahrten pro Jahr reduzieren, dies entspricht einer Reduktion der gefahrenen Wegstrecken von 1,6 Mio. km, auf ca. 1,2 Mio., entsprechend einer Kostendreuzierung von 4,5 Mio. DM p. a. auf 3,4 Mio. DM.

1.2 Teilprojekt Fa. Henkel

Das Datenmodell, auf dem die Umsetzung der Verknüpfung mit den Spediteuren und Dienstleistung aufbaut, musste in einem ersten Schritt erarbeitet werden. Für den Anwender sollte es transparent sein und daher betriebssystemunabhängig definiert werden.

Die Regeln für die innere Einbindung von Dienstleistung und Speditionen sollte erarbeitet werden. Durch sie sollte sichergestellt werden, dass die theoretischen Optimierungspotenziale des Einsatzes der Doppelstocktechnologie in der Praxis umgesetzt werden könnten.

Zu Beginn sollte der Einsatz von Doppelstockfahrzeugen und der Optimierungssoftware an einer repräsentativen Produktgruppe auf einer ausgewählten Relation getestet werden.

Bereits in der Anfangsphase war das enge Zusammenarbeiten der Projektbeteiligten, d.h. der Fa. Schmitz-Cargobull und Fa. Logiplan sowie der betroffenen Dienstleister unumgänglich, denn nur so konnten alle relevanten Aspekte berücksichtigt werden.