

# Shuttlezüge richtig komponieren

Kombinierter Verkehr Waggonspezialist AAE lockt mit Kostensenkung vor allem im maritimen Verkehr



Welcher Wagen ist der richtige? Im Verkehr mit Wechselbehältern und Trailern ist das noch schwerer zu beantworten als im maritimen Verkehr.

Rund 2000 Züge des Kombinierten Verkehrs verbinden täglich 400 Terminals in ganz Europa. Das System gewinnt unaufhaltsam an Attraktivität. Neue Anbieter bereichern den Markt; entsprechend eng werden Trassenkapazitäten, und der Margendruck wächst. Wo kann ein Operateur vor diesem Hintergrund seine Kosten weiter senken? Der Dienstleister AAE weiß die Antwort: im Wagenpark.

„Die Wahl des richtigen Rollmaterials ist ein nicht zu unterschätzender Kostenfaktor“, stellt Ole Nygaard, Direktor Sales der AAE Ahaus Alstätter Eisenbahn mit Hauptsitz im schweizerischen Baar, fest. Die AAE-Gruppe vermietet rund 30 000 Güterwagen, davon 18 000 Tragwagen für Intermodale Verkehre, an mehr als 120 Kunden in Europa.

Die Güterwagenspezialisten analysieren laufend den Markt und nehmen Tendenzen für die Neu- und Weiterentwicklung des Rollmaterials auf. „Im maritimen Verkehr stellen wir einen starken Trend hin zu High-Cube-Containern fest“, erklärt Nygaard. Er berichtet von einer der weltweit führenden Reedereien, die bei der Neubeschaffung ihrer 40-Fuß-Container rund 90 Prozent High Cubes ordert. Er geht deshalb davon aus, „dass bei den großen Boxen die High Cubes in den kommenden Jahren zum Standard werden“.

Bei den 20-Fuß-Containern weisen die Prognosen auf die aktuellen Standardmaße hin, aber auf höhere Gewichte. Das Verhältnis zwischen 20- und 40-Fuß-Container bleibt in Units gemessen unverändert bei etwa 50:50.

Welchen Einfluss hat der neue Standard mit 9 Fuß 6 Zoll hohen Boxen auf den Hinterlandverkehr? „Auf unsere Wagen hat diese Entwicklung keinen direkten Einfluss, auf die Profile bei den Bahnen schon“, weiß Nygaard. Da aber die bedeutenden Routen in Europa bereits auf diese Höhe ausgelegt sind, werde es in der Praxis keine nennenswerten Veränderungen geben. „Hingegen haben die Erkenntnisse Einfluss auf die Shuttle-Kompositionen im Hinterlandverkehr, wo es optimale Lösungen zu finden gilt“, berichtet er.

**80-Füßer dominieren.** Viele Unternehmen setzen heute im Verkehr zwischen den Seehäfen und dem Hinterland auf Shuttles, die komplett aus 80-Fuß-Wagen bestehen. Über die Gründe kann Nygaard nur spekulieren: „Möglicherweise geht man von einem einfacheren Handling aus bei Kompositionen, die aus Einheitswagen bestehen.“

Generell stellt AAE fest, dass die Operateure ihren Markt, die Kunden und Güterwagenspezialisten kennen. Die

technische Analyse allerdings werde oft vernachlässigt: Wie viele Container mit welchem Gewicht und welcher Größe fahren auf einem Shuttle? Diese wichtigen Fragen würden kaum gestellt, bedauert Nygaard – „vielmehr verlässt man sich auf den Benchmark im Markt und mietet die bekannten 80-Fuß-Wagen an“.

Zusammen mit einer Großreederei hat AAE Verkehre ab Rotterdam ins europäische Hinterland eingehend analysiert. Dazu hat der Wagenvermieter die Daten wie Gewicht und Größe der pro Zug verladenen Boxen erhalten. „Ein traditioneller Containerganzzug, beispielsweise zwischen Rotterdam und Norditalien, hat eine Ladekapazität von 92 TEU bei einer Länge von 600 m“, erklärt Nygaard. Dieser Shuttle besteht aus 23 Tragwagen für je 80 Fuß mit einem Gesamtgewicht von 564 t.

Betrachtet man nun die im Durchschnitt zur Verladung stehenden Container nach Größe und Gewicht, so ist eine Zugkomposition mit 12 Tragwagen à 60 Fuß und 14 Einheiten für 80 Fuß am effizientesten. „Die Ladekapazität bleibt mit 92 TEU dieselbe. Die Zuglänge ist mit 609 gegenüber 607 m vernachlässigbar“, erläutert der AAE-Direktor.

Mit 60-Fuß-Tragwagen werde der Zug also nicht länger. Einzig das Nettogewicht der Tragwagen wird mit 632 gegenüber 564 t höher. Bei dieser Mixkomposition lassen sich die 60-Fuß-Tragwagen mit den tendenziell schwereren 20-Fuß-Containern und die 80-Fuß-Wagen mit 40-Fuß-Containern beladen.

**Mietkosten sinken deutlich.** Wie wirkt sich diese für Regelsendungen ideale Komposition auf die Mieten aus? „Bei dem unserer Kalkulation zugrunde gelegten Mix aus 20- und 40-Fuß-Containern und unter der Annahme, dass der Zug voll ausgelastet ist, lassen sich bei der Miete für einen Operateur über ein Jahr gerechnet etwa 10 Prozent der Mietkosten einsparen. Dies entspricht einer schönen fünfstelligen Euro-Zahl“, erklärt Nygaard. Grund hierfür

ist das Verhältnis der Mietkosten von 80- und 60-Fuß-Wagen.

Dazu gesellen sich Einsparungen beim Wagenunterhalt, betont Nygaard. „Ein traditioneller Zug aus 80-Fuß-Tragwagen hat 138 Achsen, der von uns kalkulierte Shuttle mit dem Mix aus 60- und 80-Fuß-Wagen 132 Achsen“ – damit ließen sich in den Unterhaltsarbeiten wie Achserneuerungen oder Ersatz von Bremsklötzen nochmals etwa 5 Prozent einsparen (siehe Grafik).

Natürlich müsse diese Rechnung für jeden Einzelfall überprüft werden, betont Nygaard. Grundsätzlich aber deute vieles darauf hin, dass ein Operateur, der mehrere Shuttles pro Woche für Maritimverkehre fährt, seine Kosten für das Rollmaterial merklich senken könne.

AAE hat diese Kalkulationsgrundlagen inzwischen mehreren Großkunden präsentiert und durchweg positive Feedbacks erhalten. Der Dienstleister sei bereit, „einen Austausch zu vereinbaren, wenn es darum geht, die Kosten unserer Kunden zu optimieren“.

Dabei fielen allerdings bei laufenden Verträge Austauschkosten an, „die mit den Kunden situationspezifisch vereinbart werden“.

Schwieriger ist die Optimierung im Kontinentalverkehr. Hier sind die Verkehrsströme und Behältertypen in jeder paneuropäischen Verbindung unterschiedlich. Deshalb lässt sich nicht wie im Vor- und Nachlauf zu maritimen Verkehren eine standardisierte Lösung erarbeiten. Nygaard: „Gefordert ist hier eine größere Flexibilität.“

**Multifunktionaler Wagen.** Für den Kontinentalverkehr hat AAE deshalb das Konzept des multifunktionalen Wagens entwickelt und realisiert. „Twin“ kann alle Behältertypen befördern. Er lässt sich mit wenigen Handgriffen vom Taschenwagen mit 2700 mm Ladebreite für Megatrailer zum Wechselbehälter- und Containertragwagen umbauen. „Kernstück der Entwicklung sind sogenannte Rollbalken, die im Einmannbetrieb an die entsprechende Position über der Tasche

geschoben und fixiert werden“, erläutert Nygaard. Dadurch wird aus dem Taschenwagen ein Container- oder Wechselbehältertragwagen.

Ein Shuttle im Kontinentalverkehr, der aus einer fixen Komposition mit Twin-Wagen besteht, wird bedarfsgerecht nach den zu befördernden Behältertypen umgebaut. Die Disposition legt Anzahl und Arten benötigter Wagentypen fest. Anstelle der Neukom-

## HINTERGRUND

### AAE in Kürze

Die AAE Ahaus Alstätter Eisenbahn ist schon lange keine Eisenbahn mehr, sondern ein Dienstleister rund um Bahngüterwagen. Das Angebot reicht von der Wagenvermietung bis zum „Full Service“ einschließlich Revision und Unterhalt. Das Unternehmen hat sich hier zu einem der führenden Europas entwickelt. Zwischen 1990 und 2010 ist der Güterwagenpark von 1200 auf 30 000 Einheiten angewachsen.

AAE hat den Hauptsitz im schweizerischen Baar. Inhaber sind Mehrheitsaktionär Andreas Goer und die GATX Corporation Inc. in Chicago. Beteiligungen werden an der Tochtergesellschaft „AXBenet“ mit Sitz in Trnava, Slowakei (50 Prozent), und am russischen Joint Venture „Vagonpark“ mit 57 Prozent gehalten.

Das Angebot richtet sich ausdrücklich an den gesamten Logistikmarkt – „vom Eisenbahnverkehrsunternehmen bis zum Industrieunternehmen.“

[www.aae.ch](http://www.aae.ch)



»Operateure können eine fünfstellige Eurozahl einsparen«

Ole Nygaard, AAE Ahaus Alstätter Eisenbahn

## Shuttle-Kompositionen und ihre Kosten\*

	80-Fuß-Wagen	60-Fuß-Wagen	Kapazität (TEU)	Zuglänge	Zuggewicht	Anzahl Achsen	Einsparung Miete pro Zug/Jahr	Einsparung Unterhalt pro Zug/Jahr
Standard-Shuttle	23	0	92	607,2 m	563,5 t	138	–	–
Mix-Shuttle	14	12	92	609,5 m	632,0 t	132	9,3 %	4,3 %

\* Basis: Vollaustattung des Zuges

Quelle: AAE

DVZ 16.8.2011 (kl)