

Analyse von Einzelwagenverkehren im Schienengüterverkehr

# Den Wettbewerb spielen lassen

Beim Einzelwagenverkehr steht zumeist die Sanierung im Vordergrund, weniger die organisatorischen Potenziale dieser Verkehrsart. Dieser Frage ist die Beratungsfirma hwh (Paul Wittenbrink, Stefan Hagenlocher, Bernhard Heizmann) im Auftrag des Schweizer Bundesamtes für Verkehr (BAV) nachgegangen. Analysiert wurden Kostenstrukturen, Prozesse sowie mögliche Grössen- und Verbundvorteile.

Die Unternehmensberatung hwh hat den Einzelwagenverkehr analysiert – nicht allein nach Kostenstrukturen, sondern auch nach den damit verbundenen Prozessschritten, um darauf aufbauend prozessbezogene Grössen- und Verbundvorteile zu prüfen und mögliche Organisationsalternativen abzuleiten.

### Synergien zwischen Teilprozessen

Ausgehend von den Kostenstrukturen stellen sich folgende Fragen: Inwiefern bestehen Synergien zwischen den jeweiligen Teilprozessen eines Einzelwagenladungsverkehr-Systems? Sind diese Synergien so hoch, dass die Leistung des jeweiligen Teilprozesses oder auch des Gesamtsystems aus einer Hand erfolgen sollte? Zu diesem Zweck werden mögliche Produktions- und Transaktionskostenvorteile einer Verbundproduktion unterschiedlicher Prozesse analysiert und bewertet.

Die Abbildung 2 (S.27) zeigt das Ergebnis in Form einer Matrix, in der mögliche Kombinationen sowohl zwischen verschiedenen als auch zwischen identischen Prozessen bewertet werden. Sind die Synergien zwischen einzelnen Prozessen sehr ausgeprägt (hohe Zahlenwerte), macht es Sinn, die Teilprozesse gemeinsam in einer Organisation zu produzieren. Ebenso sprechen hohe Zahlenwerte identischer Prozesse für ausgeprägte Grössenvorteile, so dass die gesamte Produktion dieses Prozesses am kostengünstigsten aus einer Hand erfolgen sollte, was für ein «natürliches Monopol» spricht.

Insgesamt zeigt sich, dass es nur sehr wenige Prozesse gibt, bei denen die gesamthaft erbrachte Leistung in einem Unternehmen so grosse Produktions- oder Transaktionskostenvorteile mit sich bringen würde, dass eine Verbundproduktion unabdingbar ist. Dies ist z.B. bei gemeinsamer Angebotsplanung, Vertrieb, Leistungseinkauf und Auftragsabwicklung der Fall. Hier bestehen zwar bei gemeinsamer Produktion kaum Kostenvorteile. Allerdings ist die enge Abstimmung zwischen den Bereichen Vertrieb und Auf-

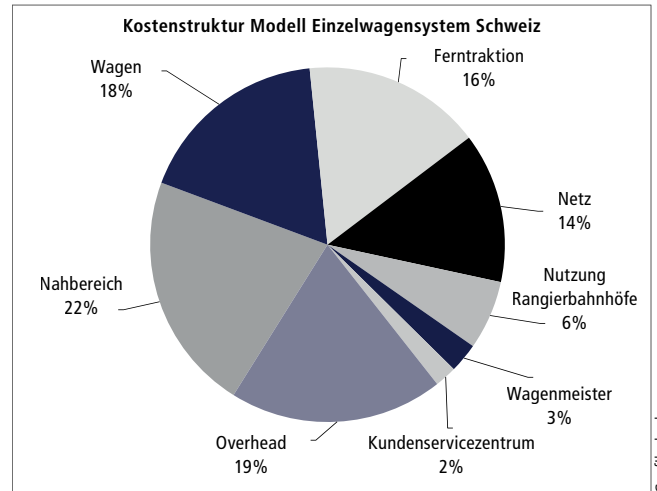
tragsabwicklung wichtig, um beispielsweise bei Unregelmässigkeiten im Verkehr schnell reagieren zu können oder auch Kundenprojekte zu entwickeln.

Insgesamt bestehen hier erhebliche Koordinations- und Transaktionskostenvorteile, so dass die Aufgaben sicherlich einfacher in einer Organisation zu bewerkstelligen sind als in getrennten Einheiten. Weitere Beispiele für potenzielle Synergien können zwischen der Auftragsabwicklung und den Produktionseinheiten oder auch zwischen dem Nah- und Fernbereich bestehen.

### Vorhandensein natürlicher Monopole?

Bei zwei Prozessen – der Nahbereichsbedienung und dem Rangierbahnhof – handelt es sich der Analyse nach um ein «natürliches Monopol» (vgl. die Abbildung 3, S. 28).

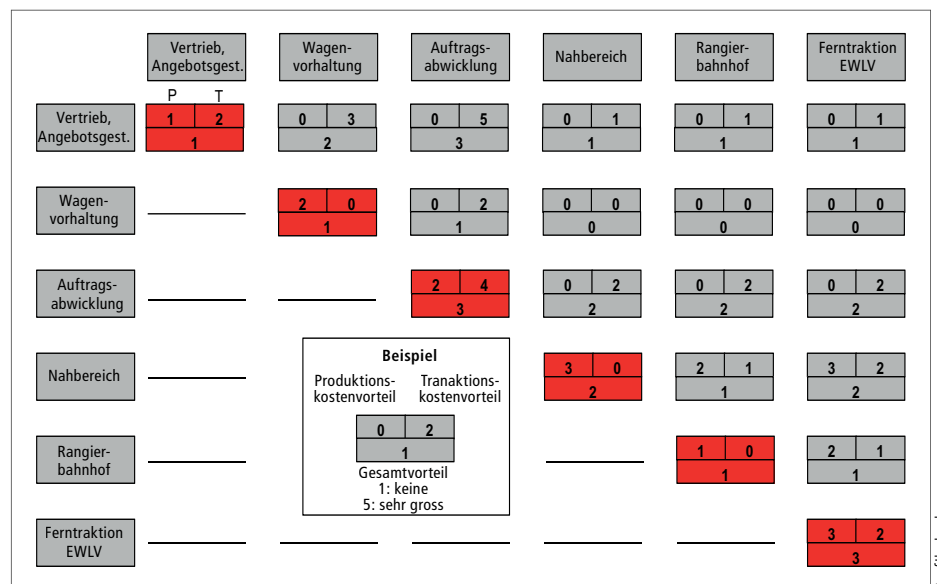
So ist davon auszugehen, dass durch die Aufteilung der Leistungserstellung auf



Kostenverteilung des fiktiven EWL-Systems

Rangierbahnhöfen oder im Nahbereich auf mehrere Anbieter Synergien verloren gehen. Aufgrund der voraussichtlich zu geringen Auslastung der jeweiligen Anbieter würden die Produktionskosten steigen. Daher ist es in der Regel ökonomisch sinnvoll, dass es für den einzelnen Rangierbahnhof oder Nahbereich jeweils nur einen Anbieter in der Leistungserstellung gibt. Allerdings ist es auch durchaus möglich, dass die Leistungserstellung in

Fortsetzung auf S. 28



Bewertung von Synergien und Grössenvorteilen bei Teilprozessen des Einzelwagenverkehrs

Fortsetzung von S. 27

verschiedenen Nahbereichsregionen oder Rangierbahnhöfen durch verschiedene Anbieter erbracht werden kann, ohne dass grössere Synergievorteile verloren gehen. Ebenfalls ist es vorstellbar, dass in besonders aufkommensstarken Nahbereichsregionen mehrere Anbieter parallel existieren können, ohne dass eine hinreichende Auslastung gefährdet ist bzw. es zu Nachteilen bei den Produktionskosten kommen muss.

### Mögliche Organisationsformen: Systemführer oder Wettbewerbsmodell?

Aufbauend auf der Analyse von Gröszen- und Verbundvorteilen bei den Primär- und Sekundärprozessen stellt sich die Frage, welche Organisationsformen sich für den Einzelwagenverkehr anbieten. Ohne an dieser Stelle auf sämtliche möglichen Varianten eingehen zu können, gibt es zwei grundsätzliche Ansätze – die Modelle «Systemführer» und «Wettbewerbsmodell». Das Modell «Systemführer» entspricht dem heutigen Status Quo, bei dem zumeist ehemalige Staatsbahnen als Systemführer und integriertes Unternehmen auftreten. Hier liegen zumeist der Vertrieb, die Entwicklung der Produkte, das Auslastungsrisiko und die gesamte Produktion (bei einer oftmals sehr hohen Fertigungstiefe) in einer Hand.

### Die aktuelle Organisationsform wird dauerhaft nicht zu halten sein

Allerdings ist anzunehmen, dass dieser Status Quo nicht nachhaltig ist, also keine hohe Stabilität ausweist, da nahezu alle heutigen Einzelwagenladungsverkehrssysteme seit Jahren nicht kostendeckend betrieben werden können. Die regelmässigen Sanierungsbemühungen führen zumeist zu einer Verknappung des Angebots, wodurch das System beim Kunden an Attraktivität verliert. Darüber hinaus sind die Systeme ständig durch das Herausbrechen bündelungsfähiger Teilmengen gefährdet.

### Systemanbieter anstatt Systemführer

Untersuchungen der hwh zu möglichen Organisationsansätzen zeigen, dass nicht der eine Systemführer benötigt wird, sondern dass es durchaus möglich ist, dass mehrere Systemanbieter im Einzelwagenverkehr tätig sind. Bei diesem als Wettbewerbsmodell bezeichneten Ansatz entwickeln die Systemanbieter

<b>Vertrieb/Leistungseinkauf/Angebotserstellung</b> <b>Nein</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Neben den Staatsbahnen bestehen weitere Bahnspeditionen, die Mengen bündeln und in das EWL-System der Bahnen einbringen.</li> </ul>	<b>Wagenvorhaltung</b> <b>Nein</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Viele Wagengattungen können bei verschiedenen Anbietern gemietet werden – Monopolsituation nahezu nur noch bei Montanwagen – mit abnehmender Tendenz</li> </ul>	<b>Auftragsabwicklung</b> <b>Nein</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Auftragsabwicklung (Verkehrsplanung/-steuerung) wird auch heute bereits von Bahnspeditionen erbracht.</li> </ul>
<b>Ferntraktion</b> <b>Nein</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>In der Traktion von Ganzzügen besteht Wettbewerb, jedoch nicht in der Traktion von Zügen aus dem EWL zwischen den Rangierbahnhöfen/Knoten.</li> <li>Ein natürliches Monopol liegt jedoch nicht vor.</li> </ul>	<b>Rangierbahnhof</b> <b>Ja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufteilung innerhalb eines Rbf reduziert Synergien (natürliches Monopol)</li> <li>Deutschland: Betrieb Rbf durch DB Schenker Rail.</li> <li>Schweiz: freier Zugang über SBB Infrastruktur.</li> </ul>	<b>Nahbereich</b> <b>Ja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eine Aufteilung der Leistung innerhalb eines Nahbereiches erhöht i.d.R. Kosten (=&gt; i.d.R. natürliches Monopol)</li> <li>Grösstes Problem bereits heute die Auslastung der Ressourcen – bei Aufspaltung der Leistung erhebliche Synergieverluste</li> </ul>

Grafik: hwh

Prüfung der Prozesse des Einzelwagenverkehrs auf das Vorhandensein natürlicher Monopole

ihre Netzwerke in der von Ihnen selbst gewählten Dimension, kaufen die einzelnen Teilleistungen (Traktion, Rangierleistungen, Nahbereichsbedienung etc.) ein, übernehmen das Auslastungsrisiko und bieten ihr Netz den Kunden an – Aufgaben, die heutige Geschäftsbereiche der Bahnen oder auch Bahnspeditionen übernehmen können.

### Umstellung: Optimale Fertigungstiefe

Im Hinblick auf die Organisation stellt sich auch die Frage, ob die Aufgaben des Systemanbieters, wie heute üblich, zwingend mit der Produktion der Leistung verbunden sein müssen, d.h. dass «Bereitstellen» und «Herstellen» in einer Hand liegen müssen. Hier besteht die Gefahr, einer hohen Komplexität, die schwer zu steuern ist. Zudem führt die heute hohe Fertigungstiefe zu einer starken Konjunkturabhängigkeit. Insofern sollten sich die notwendigen Sanierungsanstrengungen nicht nur auf die Verknappung des Angebots, sondern insbesondere auf die Umsetzung einer optimalen Fertigungstiefe konzentrieren und die Kapazitäten mehr an der Grund- anstatt an der Spitzenlast ausrichten.

### Wettbewerb: Zugang zu Rangierbahnhöfen und Nahbereichsbedienung

Wichtig ist bei der Variante mit mehreren Anbietern, dass der diskriminierungsfreie Zugang zu den Teilleistungen, insbesondere den Rangierbahnhöfen und den Nahbereichsbedienungen, gewährleistet ist. Hier ist auf die Rangierleistungen bezogen das Schweizer Mo-

dell sicherlich wegweisend, bei dem die Rangierbahnhöfe von der Infrastruktur und nicht von dem konkurrierenden Eisenbahnverkehrsunternehmen betrieben werden.

### Das geringe Renditepotenzial bildet die grösste Markteintrittsbarriere

Was aber hält heutige potenzielle Anbieter davon ab, im grossen Stil in den Einzelwagenverkehr einzusteigen? Abgesehen davon, dass es schon einige Beispiele gibt, bei denen Kunden für Teilnetze andere Anbieter beauftragen, ist die grösste Markteintrittsbarriere heute das geringe Renditepotenzial im Einzelwagenverkehr. Dies kann z.B. am Preisniveau liegen, an der Dimensionierung des Netzes oder daran, dass Produktivitätspotenzialen unzureichend ausgeschöpft werden. Es sind auch Innovation bei Produkten und Technik in der eher strukturkonservativen Eisenbahnbranche gefragt.

Schliesslich kann der Staat den Einzelwagenverkehr fördern, wenn er mit dem Marktergebnis nicht zufrieden ist. Hier bieten sich mehrere Möglichkeiten an, denn die öffentliche Hand kann sowohl die Infrastruktur finanzieren als auch die Nahbereichsbedienung fördern. Dies geschieht idealerweise in Form von Ausschreibungen, bei dem der Anbieter mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis den Zuschlag erhält. Verbunden mit den oben beschriebenen Wettbewerbsselementen können dadurch ganz neue Perspektiven für den Einzelwagenverkehr entstehen.