

## Vergleichsmatrix- Transportsystematik

N°	Methode	Antriebe	Reichweite	Restriktion
1	Oberleitung	2	unbegrenzt	Elektrifizierung
2	Batterien	1	400 km	Ladezeit
3	Wasserstoff	2	unbegrenzt	Versorgungsnetz
4	Truck Shuttle	1	Netzweit	Verladebahnhöfe
5	Verkranung	1	end-to-end	Kranstationen
6	Cargobeamer	1	end-to-end	Verladestationen

## Matrix nach Produktionskonzepten

N°	Produktionskonzept	1. Ganzzug (GZ)	2. Einzelwagen (EWW)	3. Kombierter Verkehr (KV) [Gebinde strassentauglich]			4. Komb. Verkehr (KV) [Warengbinde]	Strasse (LKW)
				3.1 Trailer/Container	3.2 Rola	3.3 Truck Shuttle (TS)		
1	Mindestladung	> 300 t	Wagenladung ca. 10 t	1 Trailer/Container je Wagon	ca. 18 LKW je Zug	1 LKW je Wagon	Sammelgut / WB	Sammelgut /WB
2	Transportentfernung [km]	individuell	> 200	> 400	ca. 400	> 300	> 150	individuell (< 700 km - 2. Fahrer)
3	Angebotene Relationen	individuell	individuell	Linienzüge zwischen Terminals, dann Straße	nur zwischen Rola-Terminals, dann Straße	zwischen TS-Terminals, dann Straße	individuell	individuell
4	Erforderliches Terminal	Ladestelle - zuglang	Gbf oder Gleisanschluss	Ubf mit Kran	zuglange Gleise, transportable Laderampe	spezielle Terminals, nur 1 zuglanges Gleis	Spezielle Hochleitungs-terminals, überdacht	Laderampe genügt
5	Umsteigen/Zugwechsel	nicht erforderlich	Rangieren immanenter Systembestandteil	aufwändig daher, nicht durchgeführt	nicht möglich	an jedem Ubf möglich, Grundkonzeption	nicht möglich	möglich, z. B. Logistikzentren
6	Terminalabstand [km]	individuell, Schienenanschluss notwendig	> 10	firmenabhängig individuell	Einsatzbedingt z.B. Freiburg - Novara	200 geplante Rasterweite	75 bis 100	individuell
7	Betriebsgeschwindigkeit [km/h]	≤ 120	≤ 120	≤ 120	≤ 100	ca. 150	≤ 120	≤ 80
8	Transportgeschwindigkeit [km/h]	ca. 80	ca. 20 (Nachtsprung A-C)	ca. 40 (inkl. Zustellung)	ca. 50	ca. 100	ca. 60	ca. 50
9	Angebotsfolge	beliebig	12 bis 24 h	12 bis 24 h	beliebig (Alpentransit 1 bis 2 h)	1 Stundentakt im Netzbetrieb	1 bis 2 h	individuell
10	Sinnvoll nutzbar für	Großbetriebe	Klein- und Großbetriebe	ausschließlich große Speditionen	alle Spediteure	alle Spediteure	jedermann	jedermann
11	Vorbereitungszeit/ Ladungswechsel	mehrere Stunden Zusammenstellung	06 bis 12 h	06 bis 12 h	ca. 2 h	15 Minuten	01 bis 02 h	01 bis 02 h
12	Bereitstellungszeit für den 'letzte Meilen' Transport	nicht relevant	01 bis 02 h	ca. 01 h	keine	keine	01 bis 02 h	keine