
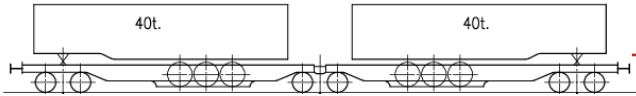



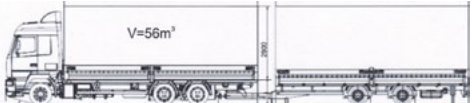


Parameter eines effizienten Bahnbetriebs

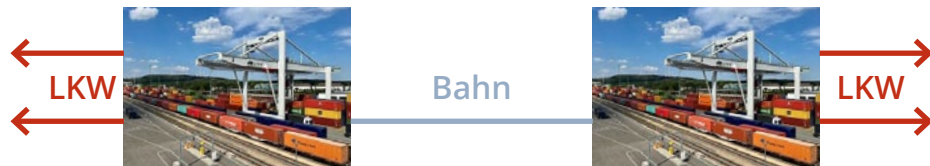


Zur Orientierung: Einige Investitionsgrößen

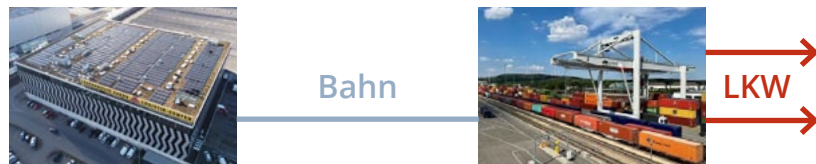
| | | |
|---------------------------|---|-------------|
| Lokomotive |  | 5 Millionen |
| Taschenwagen |  | 200 Tausend |
| Containertragwagen |  | 120 Tausend |
| Wechselbrücken |  | 15 Tausend |
| Sattelanhänger |  | 200 Tausend |
| LKW für WBs |  | 210 Tausend |

3 mögliche Verkehrs-Situationen

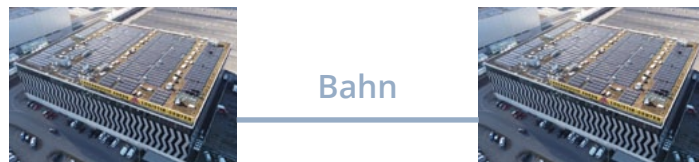
Terminal - Terminal



Lager - Terminal



Lager - Lager



Massgebliche Parameter

Terminal

Standort bestimmen:

- Fahrzeiten Strasse
- Bahnanschluss
- Kapazität

Umschlagtechnik

Lager

Behälterumschlag:

- Umschlagtechnik
- Dauer (sequenzieller Prozess)
- Vielfältigkeit

Behälterbeladung ab Quai

- Ladehöhe
- Behältertyp



Anforderungen der Verlader

Uhrzeiten

- Abfahrtzeit
- Ankunftszeit
- Umschlags- oder Beladungsdauer

Frequenz

Kapazität

Bahnbetrieb

- RailTruck (Bekannte Komposition)
- Trassenverfügbarkeit
- Fahrzeugumlauf
- Personaleinsatz, Arbeitszeitgesetz
- Allfällige Einschränkungen (Eckhöhe, Gefahrgut, usw)
- Angebot für Zugleistung

Kostenfaktoren bei der Zugbildung

Beispiel für 6x  also 24 TEU

Üblich

| | | |
|-------------------|----------|--------------|
| Wagentechnisch: | 1.2 Std | } → ~2.3 Std |
| Hauptbremsprobe: | 0.4 Std | |
| Abholung: | ~0.3 Std | |
| Lokwechsel: | ~0.3 Std | |
| Zusatzbremsprobe: | 0.2 Std | |

Rangierdienst
2-3x



Danke für Ihre Aufmerksamkeit