

Seilbahn – Transportsystem im Hafengebiet

1. Statusseminar der
Förderinitiative

ISETEC II

Seilbahn

Berlin,
09. / 10. Dezember 2010

Projektpartner

- EUROGATE Container Terminal Hamburg GmbH
- EUROGATE Technical Services GmbH
- BIBA GmbH

Laufzeit

Dezember 2008 bis Juni 2010

- Ausgangssituation
- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Umsetzung 1/2
- Umsetzung 2/2
- Bisherige Ergebnisse
- Weiteres Vorgehen

Ausgangssituation

- Steigende Umschlagszahlen und eingeschränkte Expansionsmöglichkeiten am EG-Containerterminal Hamburg
- Zwischenlagerung von Leercontainern in einem nahegelegenen Depot
- Abstand Depot – Terminal: 200m (Luftlinie), dazwischenliegend u.a. eine öffentliche Straße und Schienen der Hafenbahn
- Derzeit Umfuhren per Multitrailer
- Reduktion des Strassengüterverkehrs im Hafen, unabhängige und direkte Anbindung der Flächen



1. Statusseminar der
Förderinitiative

ISETEC II

- Ausgangssituation
- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Umsetzung 1/2
- Umsetzung 2/2
- Bisherige Ergebnisse
- Weiteres Vorgehen

Projektziele

- Entwicklung eines Transportsystems für Container, das den Luftraum nutzt
- Überprüfung der technischen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit in einer Machbarkeitsuntersuchung
 - Evaluation bestehender Lösungen
 - Analyse der Anforderungen und Rahmenbedingungen
 - Überprüfung der Adaptionmöglichkeiten bestehender Lösungen
 - Entwicklung eines ganzheitlichen Lösungskonzeptes
 - Vorbereitung der Realisierung



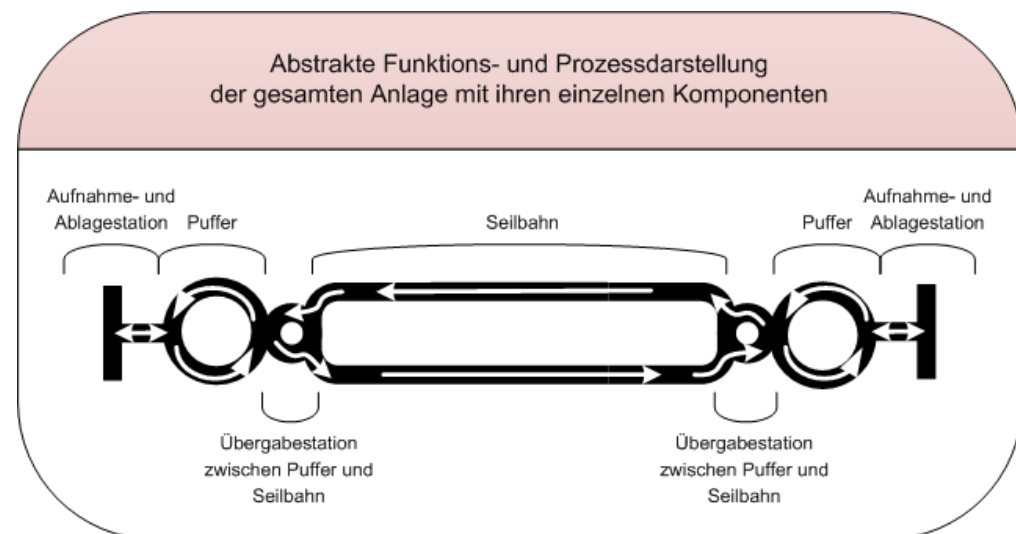
1. Statusseminar der Förderinitiative

ISETEC II

- Ausgangssituation
- Projektziele
- Zentrale Projektidee**
- Umsetzung 1/2
- Umsetzung 2/2
- Bisherige Ergebnisse
- Weiteres Vorgehen

Zentrale Projektidee

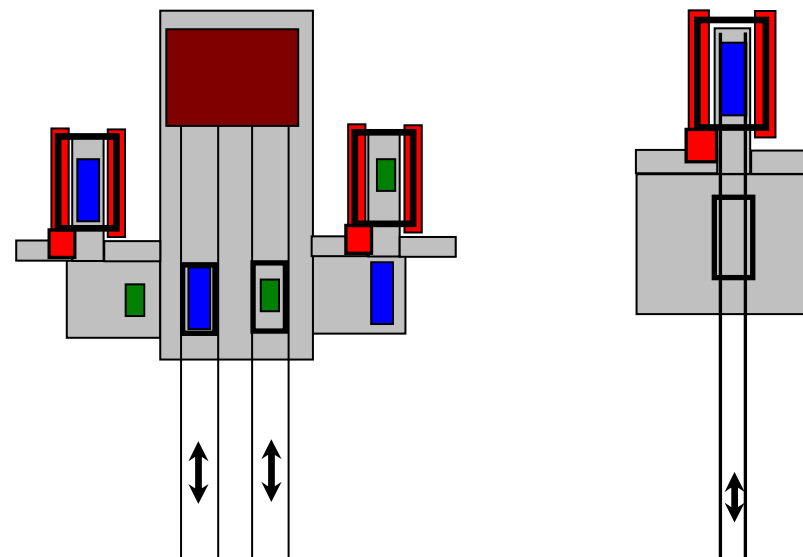
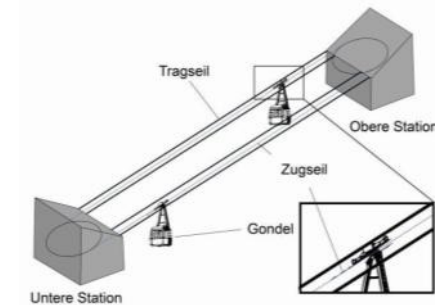
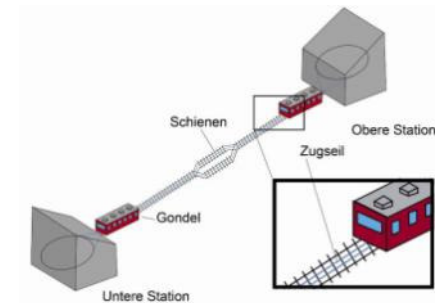
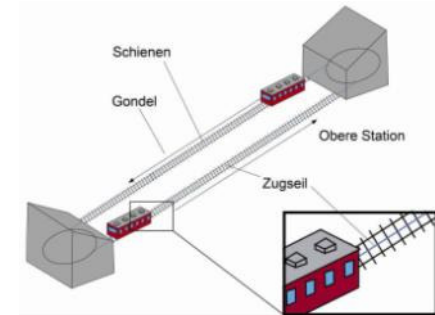
- IST-Analyse
- Definition funktionaler und nicht-funktionaler Anforderungen im Lastenheft
- Festlegung des Prozessablaufs, Unterteilung in Subsysteme
- Evaluation verschiedener (Seilbahn-)varianten (Standseilbahn, Luftseilbahn, RailCab) und verschiedener Ausgestaltungen des Gesamt-systems
- Untersuchung der Wirtschaftlichkeit
- Modellbau



- Ausgangssituation
- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Umsetzung 1/2
- Umsetzung 2/2
- Bisherige Ergebnisse
- Weiteres Vorgehen

Umsetzung der Projektidee (1/2)

- IST-Analyse, Klärung der Rahmenbedingungen
- Evaluation bestehender Lösungen
- Mögliche Lösungsvarianten: Standseilbahn, Luftseilbahn, RailCab
- Ausgestaltung der Übergabestation als Puffer zur Entkopplung der Fahrzeiten der Containerfahrzeuge und der Seilbahn
- Auslegung des Puffers mittels Simulation



- Ausgangssituation
- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Umsetzung 1/2
- Umsetzung 2/2
- Bisherige Ergebnisse
- Weiteres Vorgehen

Umsetzung der Projektidee (2/2)

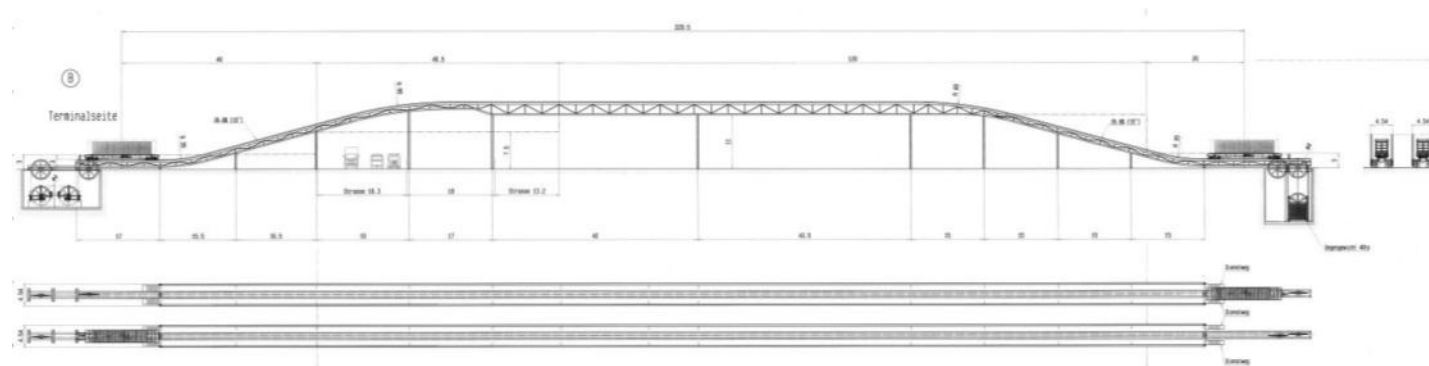
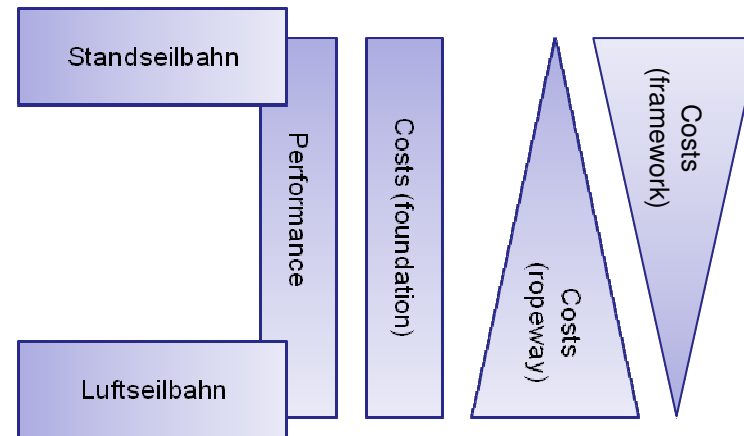
- Einholung diverser Richtpreisangebote für Transportsystem, umgebende Systemkomponenten und bauliche Umsetzung
- FMEA der verschiedenen Lösungen
- Konzeptionierung von neun Varianten:
 - Taktzeitoptimiert
 - Mittlere Variante
 - Kostenoptimiert
- Technische Überprüfung der Realisierbarkeit an einem Modell im Maßstab 1:10 (Auswahl einer Variante, die dargestellt wird)
- Bewertung der Lösungskonzepte anhand des Erfüllungsgrads der technischen Anforderungen
- Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Varianten in einer Wirtschaftlichkeitsrechnung



- Ausgangssituation
- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Umsetzung 1/2
- Umsetzung 2/2
- Bisherige Ergebnisse
- Weiteres Vorgehen

Bisherige Ergebnisse

- Standseilbahn erfüllt die technischen und wirtschaftlichen Anforderungen am besten



1. Statusseminar der Förderinitiative

ISETEC II

- Ausgangssituation
- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Umsetzung 1/2
- Umsetzung 2/2
- Bisherige Ergebnisse
- Weiteres Vorgehen

Weiteres Vorgehen

- Projektabschluss
- Weiterführende Gedanken und Ausführungen zur Risikominderung bei der Umsetzung
 - Konstruktion und Tests am Lastaufnahmemittel im Maßstab 1:1
 - Containerbeschau
 - Sicherheitskonzept
 - Modularisierbarer Lösungsvorschlag
 - Überprüfung der Markteinführung des Produktes „Containerseilbahn“
 - Anpassung Seilbahn an standortspezifische Untergründe

