

2010/11

HET Engineering GmbH  
Obertrumer Landstraße 7  
A-5201 Seekirchen am Wallersee  
www.het-engineering.com

HTBLuVA Salzburg  
Itzlinger Hauptstraße 30  
A-5020 Salzburg  
www.htl-salzburg.ac.at

## Konstruktion einer Umschlaganlage für Schüttgüter

Betreuer HTBLuVA Salzburg:

Prof. Dipl.-Ing. Rupert STROBL  
Prof. Dipl.-Ing. Markus PALIR  
Prof. Dipl.-Ing. Karl GRUBER

Betreuer HET Seekirchen:

Dipl.-Ing. Johann HARTL  
Ing. Markus KAHRI



In dieser Diplomarbeit wird die Thematik des Umschlagens von Schüttgütern im fahrenden Betrieb von Eisenbahnwaggons wissenschaftlich erarbeitet. Es soll sichergestellt werden, dass eine Vorrichtung das Ausgangsprodukt vollständig und so schonend wie möglich in einen Güterzug fördert. Dabei ist besonderes Augenmerk auf die folgenden Punkte zu richten:

- Reduktion der Staubemissionen
- Reduktion der Lärmemissionen
- Schonung des Fördergutes durch bedachtes Beladen
- Rascher Befüllvorgang
- Hoher Automatisierungsgrad
- Befüllvorgang am fahrenden Zug
- Verbesserung der Arbeitsplatzsituation
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Steigerung der Energieeffizienz
- Innovative Ideen und Ansätze

Um die wirtschaftlichen Zielsetzungen zu erreichen, muss eine detaillierte Kosten- Nutzen Analyse durchgeführt werden. Zur Senkung des Energieverbrauchs eines solchen Vorgangs wird dieser Prozess bei langsamer Fahrt durchgeführt werden.

Maximilian AMORT (Projektleiter)



- Konstruktion (Automatisierung)
- Projektmanagement

Christof BIRGEL



- Konstruktion (Materialschutz)
- Modellierung

Manuel KEINPRECHT



- Konstruktion (Staubemission)
- Berechnung