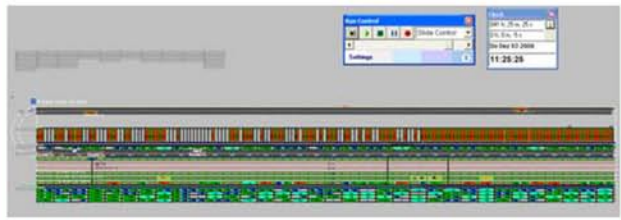


Projekt	Simulation von Umschlag- und Umfuhrprozessen sowie Funktionsnachweis für projektierte 6-Gleis-Kranmodule des „Intermodalen Terminals Oslo/Alnabru“	
Teilaufgaben	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategien für den Terminaldurchlauf als Lösungsansätze der Simulation 2. Spezifikation der festen und beweglichen Modulkomponenten 3. Detaillierte Ergebnissauswertungen, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> ○ Auslastungen der einzelnen Funktionselemente des gesamten Umschlagmoduls, ○ Spezifizierung der Bewegungsalgorithmen der Kräne, ○ Darstellung der gegenseitigen Beeinflussung der einzelnen Teilprozesse und Funktionselemente, etc. 4. Empfehlungen aus der Terminalsimulation für das Terminallayout sowie für das Terminal Operation System 	
Auftraggeber	Jernbaneverket Stortorget 7 Oslo / Norwegen (Arbeitsgemeinschaft mit COWI AS und ETC)	
Projektleiter	Herr Birger Latki Tel.: +49 381 51 93 575 / Fax: +49 381 51 93 576	

Kurzdarstellung

Die Durchlaufprozesse in KV-Terminals werden mit zunehmender Vielfalt an Ladungsträgern mit unterschiedlichen:

- Umschlag- und Lagereigenschaften,
- zu bedienende Relationen,
- Kunden mit voneinander abweichenden Lieferkonditionen,
- Einflüsse des nationalen und der Internationalen Verkehrsmärkte, etc.

immer vielschichtiger und unübersichtlicher. Sie lassen sich mit analytischen Verfahren kaum hinreichend genau erfassen.

Mit Hilfe eines Simulationsmodells werden die Diskontinuitäten im Zu- und Ablauf der unterschiedlichen Ladungsträger und die daraus resultierenden Wechselwirkungen der Umladprozesse beim Ladungsträgerwechsel, sowie die Ein- und Auslagerungsprozesse bei der Lagerbedienung abgebildet und detailliert ausgewertet. Damit wurde auf Basis realitätsnaher Durchlaufprozesse der Funktionsnachweis für das projektierte 6-Gleis-Umschlagmodul erbracht.

Mit dieser Prozessabbildung wurden genauere Aussagen über das Systemverhalten bei Spitzenbelastungen und in Störungssituationen sowie über unter Umständen noch vorhandene Schwachstellen und über Kapazitätsreserven getroffen. In dem die Wirkung unterschiedlicher Durchlauf Routinen aufgezeigt wurde, lieferte die Simulation zusätzlich erste Ansätze für ein Terminal-Steuerungs-System.

Mit der Simulation wurden vor allem folgende Fragestellungen nachhaltig beantwortet:

- Ist das gewählte Layout in der Lage das erwartete Ladungsvolumen zu bewältigen?
- Ist das gewählte operative Konzept robust genug?
- Ist das Terminal richtig dimensioniert oder ist es überdimensioniert?