



**IHATEC**  
Innovative  
Hafentechnologien



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

## *AUTOSEC – Entwicklung und Erprobung von Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit im digitalisierten Container-Terminalprozess und Implementierung von Schutzmaßnahmen zur Verhinderung und Erkennung von Cyberattacken in der Infrastruktur sowie beteiligten IT-Systemen*



### Motivation

Lösungen im Umfeld von Industrie 4.0 schaffen die Grundlagen für eine Erschließung großer Effizienzsteigerungspotenziale durch Automatisierung, Vernetzung und Kommunikation realer Objekte mit virtuellen Systemen zur Planung, Steuerung und Regelung von Wertschöpfungs-systemen. Dies führt jedoch zu einer Vielzahl von Risiken, die einen Einfluss auf die Stabilität der Prozesse (Safety) und auf die IT-Sicherheit durch Cyber-Angriffe (Security) haben. Insbesondere im betrachteten Hafenumschlagsbereich existieren für Automatisierungsvorhaben und den hierfür erforderlichen Systemen und Datenaustausch keine Standards zur Sicherung gegen Cyber-Angriffe sowie zur Überwachung der Systemstabilität.

### Projektziel

Das Vorhaben AUTOSEC zielt mit den genannten Projektpartnern aus Forschung, Entwicklung und Endanwender auf die Erhöhung der IT-Sicherheit in den Häfen und Logistikketten sowie die präventive Abwehr von Cyber-Angriffen auf IT-Systeme. Mit dem geplanten Vorhaben soll ein skalierbares Methoden- und Werkzeugset für die Konzeption und Einfüh-

rung, sowie den Betrieb von Automatisierungsvorhaben in Häfen entwickelt und ebenfalls in Anwendungsfällen prototypisch bei einem See- (Hamburg, Wilhelmshaven) und einem Binnenhafen (Magdeburg) evaluiert werden.

### Lösungsansatz

Die Grundlage für die zu entwickelnde Methode besteht in der Definition eines ganzheitlichen Prozessmodells für das Anforderungs- und Veränderungsmanagement sowie das Release und Test Management für alle Prozessbeteiligten. Der zu definierende Prozess muss ein transparentes und abgestimmtes Änderungsmanagement sicherstellen, um Störungen durch nicht abgestimmte Änderungen an Systemen oder Komponenten der Automatisierungslösungen zu verhindern bzw. im Störfall, diesen schnell zu erkennen und die Aufwände bei der Fehlersuche einzuschränken und zu minimieren. Zur Abbildung dieses Prozesses und zur nachvollziehbaren Dokumentation soll hierfür ein entsprechendes Werkzeug entwickelt werden, welches an realen Use Cases im EUROGATE Terminal sowie dessen Übertragbarkeit auf kleinere Binnenhäfen im Magdeburger Hafen erprobt und evaluiert wird.

### Verbundkoordinator

EUROGATE GmbH & Co. KGaA, KG, Bremen

### Projektvolumen

1.490.647,19 €  
(davon 66% Förderanteil durch BMVI)

### Projektlaufzeit

08/2017 – 07/2020

### Projektpartner

- Fraunhofer IFF, Magdeburg
- Magdeburger Hafen GmbH
- METOP GmbH

### Ansprechpartner

TÜV Rheinland Consulting  
Dr. Silke Marre  
Tel.: +49 221 – 806 4174  
E-Mail: Silke.Marre@de.tuv.com