

# Smartport: Der Hafen der Zukunft

*Als globaler Megatrend eröffnet die Digitalisierung enorme Möglichkeiten zur Optimierung von Prozessen. Erkennt hat das auch Dr. Sebastian Saxe, der als CDO der Hamburg Port Authority (HPA) die Digitale Transformation des Hamburger Hafens vorantreibt. Bei der Landesfachkommission Verkehr, Infrastruktur & Logistik skizzierte der Digitalexperte die Zukunft des Hafens.*



**Dr. Sebastian Saxe**  
CDO | Hamburg Port Authority (HPA)

Die Lage des Hafens – mitten in der Stadt – sei eine der größten Herausforderungen für die HPA, sagte Saxe einfühlend. Hohe Umweltstandards, die Förderung alternativer Energielösungen, Bürgerbeteiligungen oder die Förderung von Schiene und Binnenschifffahrt verlangten eine ausgeklügelte Symbiose aus Hafen und Stadt. Dabei könne die Digitalisierung ihr ganzes Potenzial ausspielen: Vom 3D-Druck, über Künstliche Intelligenz und IoT bis hin zu Robotik, Big Data und Augmented Reality käme alles zum Einsatz.

Als Praxisbeispiel führte Saxe u.a. „Green4Transport“ an, die Priorisierung von Lkw-Pulks. Dabei kommunizieren die Fahrzeuge im Hafen quasi automatisch mit den Ampeln. Nähern sich mehrere Lkw als Pulk einer freien Kreuzung, schaltet die Ampel rechtzeitig auf Grün. Der Vorteil: Die Fahrzeuge müssen nicht bremsen, warten und wieder anfahren. Das wirkt Staus entgegen und senkt die Schadstoffbelastung.

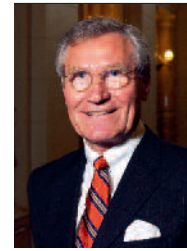
Die Effizienz des Hafens ließe sich laut Saxe durch gezielte Prozessoptimierung um 30 bis 40 Prozent steigern, ohne dass Erweiterungen erforderlich wären. Möglich sei dies z.B. mit einer exakten Ortsbestimmung der Container, einer Just-in-time-Abholung der selbigen und wenn

es gelinge, das Anlegen der Schiffe über Sensoren in den Kaimauern zu automatisieren.

Sämtliche Maßnahmen, so der Chief Digital Officer, könnten mittels digitaler Karten und Augmented Reality simuliert und geplant werden. Die 5G-Funktechnologie werde in Zukunft die nötige Performance liefern und neue B2B-Anwendungen ermöglichen. „Bisher gibt es im Hafen nur eine Testversion. Spätestens im Jahr 2021 soll 5G dort vollständig ausgerollt werden“, blickte Sebastian Saxe voraus. Im Einsatz sehr bewährt habe sich bereits ein Multi-Touch-Tisch, der die Simulation von Tideständen, Schiffspositionen und Bewegungen sowie Sediment- und Waggonmanagement ermögliche.

Zum Ende seines Impulsvortrags blickte der Digitalexperte noch ein Stück weiter in die Zukunft und berichtete vom Forschungsprojekt Robotik Vessels as-a-Service (RoboVaaS), das zusammen mit dem Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen durchgeführt werde. Hier bei gehe es um die automatisierte Durchführung von Unterwasserinspektionen von Schiffen und Kaimauern mittels Robotertechnik („Drohnen unter Wasser“).

Nachdem er über den Hafen gesprochen hatte, erläuterte Saxe noch einige Punkte, die seiner Ansicht nach auf „dem Weg zu einer wirklich effizienten Nutzung der Digitalisierung“ wichtig seien. Zunächst erfordere die Digitale Transformation eine Veränderung im Denken: „Neue Player und neue Geschäftsmodelle entstehen, die Digitalisierung dringt in alle Branchen ein und dieses Grundphänomen muss von allen verstanden werden“, betonte der promovierte Mathematiker. Jeder sei gefordert, diese Entwicklung mitzugehen.



**Prof. Dr. Peer Witten**  
Vorsitzender der  
Landesfachkommission

Darüber hinaus müssten die Vorteile der Digitalisierung der Bevölkerung besser nähergebracht werden, um Widerstände aufzulösen. Anstehende Aufgaben ließen sich nur durch ein verändertes Grundbewusstsein – auch bei der nächsten Politikergeneration – lösen. „Gesetze müssen verändert und angepasst werden, um die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Digitalisierung zu schaffen“, so der CDO. „Technische Lösungen sind nicht das Problem. Was wir brauchen, sind mentale Lösungen.“ ■



UNIVERSITÄTS-  
GESELLSCHAFT  
HAMBURG



Netzwerk für den Dialog von  
Wissenschaft, Wirtschaft und  
Gesellschaft. Seit 1922.

Mit Veranstaltungen zu aktuellen  
und relevanten Themen verbinden  
wir Personen und Interessen.

Engagieren Sie sich mit uns für  
Wissenschaft in Hamburg –  
Werden Sie Mitglied!

Telefon 040 44 73 27  
[www.uni-gesellschaft-hh.de](http://www.uni-gesellschaft-hh.de)