

# Privater Masterstudiengang Hafenmanagement und Intermodaler Transport

## Privater Masterstudiengang Hafenmanagement und Intermodaler Transport

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/masterstudiengang/masterstudiengang-hafenmanagement-intermodaler-transport](http://www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/masterstudiengang/masterstudiengang-hafenmanagement-intermodaler-transport)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 14

04

Kursleitung

---

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 22

06

Methodik

---

Seite 36

07

Qualifizierung

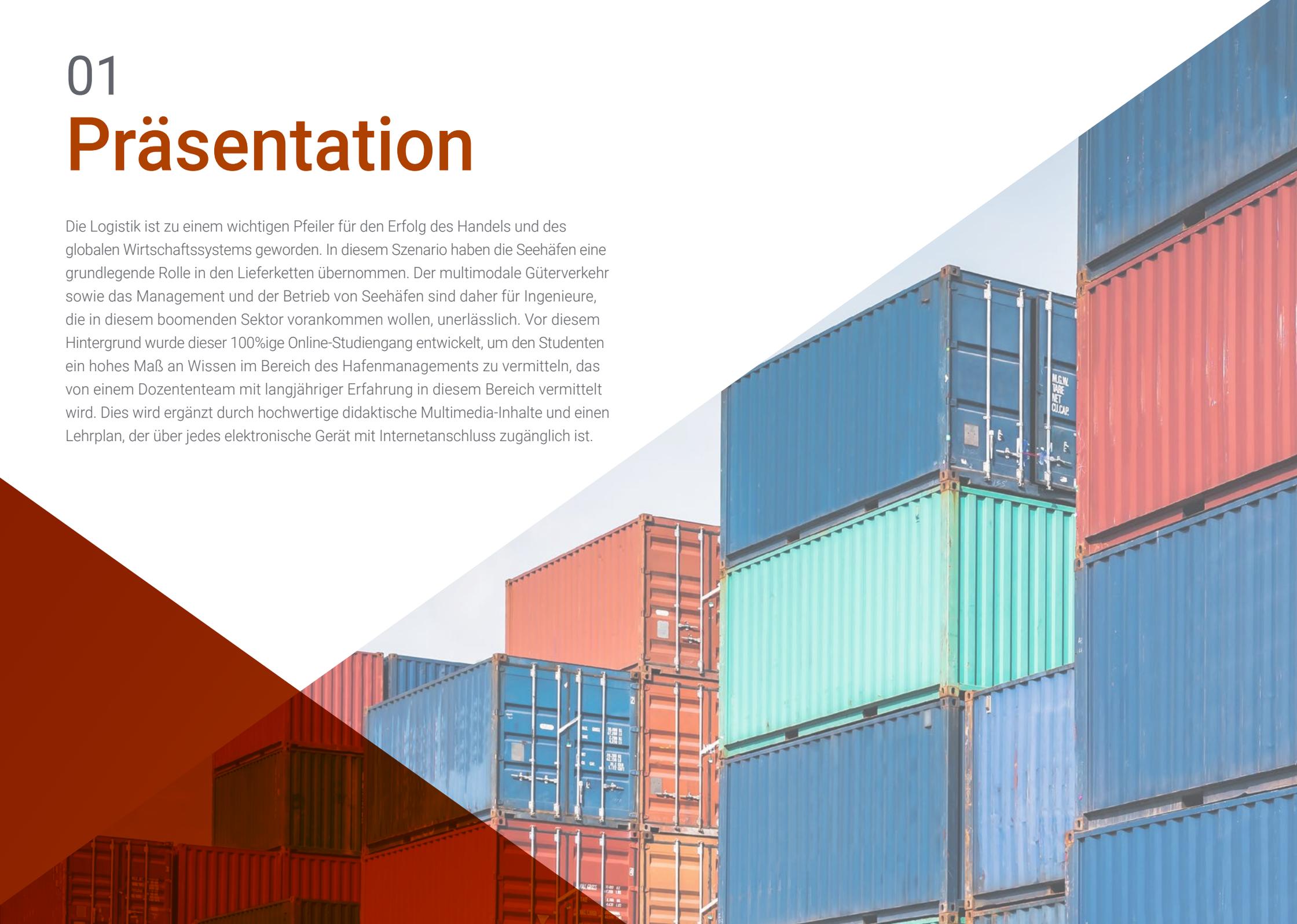
---

Seite 40

# 01

# Präsentation

Die Logistik ist zu einem wichtigen Pfeiler für den Erfolg des Handels und des globalen Wirtschaftssystems geworden. In diesem Szenario haben die Seehäfen eine grundlegende Rolle in den Lieferketten übernommen. Der multimodale Güterverkehr sowie das Management und der Betrieb von Seehäfen sind daher für Ingenieure, die in diesem boomenden Sektor vorankommen wollen, unerlässlich. Vor diesem Hintergrund wurde dieser 100%ige Online-Studiengang entwickelt, um den Studenten ein hohes Maß an Wissen im Bereich des Hafenmanagements zu vermitteln, das von einem Dozententeam mit langjähriger Erfahrung in diesem Bereich vermittelt wird. Dies wird ergänzt durch hochwertige didaktische Multimedia-Inhalte und einen Lehrplan, der über jedes elektronische Gerät mit Internetanschluss zugänglich ist.



“

*Dieser private Masterstudiengang bietet eine einzigartige und aktuelle Spezialisierung im Bereich Hafenmanagement und intermodaler Transport”*

Die Globalisierung hat die Bedeutung einer effizienten kommerziellen Hafenlogistik unterstrichen, die in der Lage ist, auf verschiedene Situationen (Wirtschaft, Gesundheit, Verkehr, Personal) zu reagieren, während ihr Management die Beherrschung der neuesten Technologien in diesen Bereichen und deren Funktionalität erfordert.

Vor diesem Hintergrund befindet sich der maritime Sektor im Aufschwung und benötigt Fachkräfte mit einer hochspezialisierten und aktuellen Vision des Hafenmanagements und des intermodalen Transports. Vor diesem Hintergrund wurde dieser 100%ige Online-Studiengang von einem exzellenten Team von Fachleuten mit mehr als zwei Jahrzehnten Erfahrung in diesem Bereich und 1.500 Unterrichtsstunden konzipiert und entwickelt.

Es handelt sich um ein fortgeschrittenes Programm, das einen theoretisch-praktischen Ansatz und zahlreiche Lehrmaterialien wie Multimediapakete, interaktive Diagramme, wichtige Lektüre und Simulationen von Fallstudien bietet. All dies ermöglicht ein dynamisches und effektives Lernen über die neuesten Trends bei Managementmodellen, die Optimierung des Betriebs intermodaler Verkehrsinfrastrukturen und die bestehenden internationalen Vorschriften und Standards.

Darüber hinaus ermöglicht das *Relearning*-System den Studenten, sich während des Studiums neues Wissen auf eine viel agilere Art und Weise anzueignen. Eine Methode, die auf der Wiederholung von Inhalten basiert und es dem Studenten ermöglicht, die Konzepte auf einfache Weise zu festigen, ohne lange Zeit mit Lernen und Auswendiglernen verbringen zu müssen.

Zweifellos eine einzigartige Gelegenheit, sich unter der Leitung der besten Experten und mit einer flexiblen Lehrmethode beruflich weiterzuentwickeln. Die Studenten benötigen lediglich ein digitales Gerät mit Internetzugang (Tablet, Mobiltelefon oder Computer), um die auf der virtuellen Plattform bereitgestellten Inhalte abzurufen.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Hafenmanagement und Intermodaler Transport** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Hafenmanagement und Intermodaler Transport vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt des Programms bietet aktuelle und praktische Informationen zu den Disziplinen, die für die berufliche Praxis unerlässlich sind
- ◆ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ◆ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Studieren Sie an der Universität, die laut der Plattform Trustpilot von ihren Studenten am besten bewertet wurde (4.9/5)“*

“

*Schreiben Sie sich jetzt für einen  
Universitätsabschluss ein, der  
Ihren beruflichen Ambitionen im  
Hafensektor entspricht”*

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die während des Kurses gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Mit Hilfe der besten didaktischen  
Materialien lernen Sie die  
Besonderheiten des kommerziellen  
Hafenmanagements kennen.*

*Tauchen Sie bequem von zu Hause  
aus in die Seehafenlogistik und  
internationale Transportketten ein.*



# 02 Ziele

Das Ziel dieses 12-monatigen privaten Masterstudiengangs ist es, den Studenten fortgeschrittene Kenntnisse über den Logistiksektor und den multimodalen Güterverkehr sowie über das Management und den Betrieb von Seehäfen zu vermitteln. Zu diesem Zweck haben sie Zugang zu einem Lehrplan, der von Experten des Sektors mit einer breiten und herausragenden Karriere entwickelt wurde und den Erwerb von Kernkompetenzen fördert, die für eine erfolgreiche Entwicklung im internationalen Hafensektor erforderlich sind.





“

*Dank der zahlreichen Lehrmaterialien  
und des theoretisch-praktischen  
Ansatzes dieses Programms werden  
Sie Ihre Ziele viel leichter erreichen"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Konzeptualisieren der Logistik und ihre Einordnung in das aktuelle wirtschaftliche Umfeld
- ◆ Konzeptuelles Definieren der Prozesse, aus denen sie sich zusammensetzt und die zu den verschiedenen Typologien der Logistik führen
- ◆ Verstehen, woraus jeder dieser Prozesse besteht und zu welchem Zweck er konzipiert wurde
- ◆ Analysieren der allgemeinen Zusammensetzung der aktuellen intermodalen Ketten
- ◆ Aktualisieren der Kenntnisse des Studenten auf dem Gebiet des multimodalen Transports
- ◆ Begründen der Bedeutung des Seeverkehrs in der Globalisierung
- ◆ Analysieren, woraus Multimodalität besteht und welche Rolle sie in der Logistikkette spielt
- ◆ Untersuchen der wichtigsten Seeverkehrsarten und Transportschiffe
- ◆ Genaueres Betrachten der wichtigsten Seeverkehrsmittel
- ◆ Präzisieren der internationalen Gesetzgebung zum Seeverkehr
- ◆ Vertiefen in die traditionellen Merkmale und Funktionen von Häfen und ihre historische Entwicklung
- ◆ Vertiefen in die Entwicklung der Logistikfunktion in den Häfen
- ◆ Untersuchen der Alternative der Spezialisierung der Hafeninfrastrukturen als Möglichkeit der Anpassung an die Anforderungen der Logistikketten
- ◆ Analysieren der neuesten Innovationstrends
- ◆ Definieren der verschiedenen Modelle für die Verwaltung der Häfen
- ◆ Untersuchen der Entwicklung der Hafenpolitik im Zusammenhang mit dem Entwicklungsstand der Länder
- ◆ Bereitstellen eines Kontexts für die Governance-Struktur eines typischen Hafens
- ◆ Definieren eines Hafenmodells für die Zukunft in einem Kontext tiefgreifender und globaler Veränderungen
- ◆ Analysieren dieser Bestrebungen mit größtmöglicher Objektivität aus technischer Sicht
- ◆ Erkennen der Bedeutung von Konsens, Kommunikation und Transparenz bei der Formulierung der Strategie eines Hafensystems, das sowohl in wirtschaftlicher als auch in sozialer Hinsicht erhebliche Auswirkungen auf die gesamte Gesellschaft hat



*Ein Programm, das es Ihnen ermöglicht, die neuesten Technologien für die Erbringung von Hafendiensten zu nutzen“*



## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Logistik und Logistikunternehmen

- ◆ Identifizieren der verschiedenen Arten von Logistik und der Funktion(en), die sie in Bezug auf den Endkunden erfüllen
- ◆ Theoretisches Entwickeln der verschiedenen logistischen Prozesse und Bestimmung ihres praktischen Zwecks
- ◆ Analysieren der Figur des Logistikbetreibers aus allgemeiner Sicht und Analysieren der verschiedenen Arten von Betreibern, die Logistikprozesse konzipieren und durchführen
- ◆ Bestimmen der einzelnen Dienstleistungen, die von Logistikunternehmen angeboten werden, je nach ihrer Typologie

### Modul 2. Multimodaler Transport, Intermodalität und Logistikplattformen

- ◆ Identifizieren aller Akteure, die an der intermodalen Kette beteiligt sind, und Definieren der Rollen, die sie spielen
- ◆ Entwickeln des Konzepts, der Entwicklung und der Aktivitäten im Zusammenhang mit dem intermodalen Verkehr
- ◆ Ermitteln der wirtschaftlichen und operativen Auswirkungen des multimodalen Transports innerhalb der Lieferkette
- ◆ Erstellen von logistischen Optimierungsszenarien auf der Grundlage der Prinzipien der Intermodalität

### Modul 3. Seetransport

- ◆ Ermitteln der Kosten des Seetransports
- ◆ Festlegen der verschiedenen Verträge für den Betrieb des Schiffes
- ◆ Analysieren des Frachtmarktes
- ◆ Untersuchen von Emissionen und deren Regulierung

#### **Modul 4. Häfen und Hafenterminals**

- ♦ Charakterisieren der Häfen der neuesten Generation
- ♦ Identifizieren der verschiedenen Faktoren, die zu einer Spezialisierung der Häfen führen können, und Darstellen der charakteristischsten Typologien von Häfen und Terminals
- ♦ Analysieren der am weitesten verbreiteten mechanischen Mittel für den Güterumschlag
- ♦ Vorstellen der neuesten Technologien, die derzeit in den modernsten Häfen eingesetzt werden

#### **Modul 5. Modell der Hafenverwaltung**

- ♦ Charakterisieren der Arten der Hafenverwaltung
- ♦ Analysieren der öffentlich-privaten Beziehung zwischen den Akteuren, die in den Hafenraum eingreifen, je nach Art der Governance
- ♦ Definieren einer Modellstruktur im Landlord-Modell

#### **Modul 6. Strategische Hafenplanung**

- ♦ Analysieren der wirtschaftlichen, technischen, sozialen und ökologischen Dimensionen von Häfen
- ♦ Bestimmen der verschiedenen strategischen Handlungskriterien eines Hafensystems (Effizienz, Konnektivität, Digitalisierung und Nachhaltigkeit)
- ♦ Untersuchen der unterschiedlichen strategischen Linien, die mit den Handlungskriterien verbunden sind
- ♦ Festlegen der allgemeinen Hafenmanagementziele, die mit jeder der strategischen Handlungslinien verbunden sind

#### **Modul 7. Hafengeschäftsplan und Personalmanagement**

- ♦ Analysieren des Managements eines Hafens und seiner kurz-, mittel- und langfristigen Planung
- ♦ Definieren aller Aspekte, die sich auf das Management eines Hafens auswirken, in koordinierter Weise: Infrastrukturen, Investitionen, Verkehr, Wirtschaft und Finanzen, Personal, Umwelt
- ♦ Definieren und Analysieren der allgemeinen Ziele des Hafenmanagements
- ♦ Festlegen der Personalplanung auf der Grundlage des Kompetenzmanagements, in Übereinstimmung mit der globalen Strategie und ihrer Konkretisierung auf Hafenebene

#### **Modul 8. Seehafenlogistik und Hafendienste**

- ♦ Identifizieren der Funktionen und Rollen der einzelnen Hafenagenten sowie der entsprechenden Kommunikationsflüsse
- ♦ Bewerten der operativen Reaktion der Häfen und ihrer Terminals und verstehen ihre Organisation, um angemessene Hafenbetriebsverfahren einrichten zu können
- ♦ Identifizieren der wichtigsten notwendigen Aspekte von Hafendiensten und kommerziellen Aktivitäten für das Schiff für den korrekten Betrieb des Hafens, sowie Definieren der notwendigen Mittel für deren Bereitstellung oder mögliche Einnahmensysteme
- ♦ Vorschlagen der korrekten Identifizierung von Schifffahrtssignalen und der grundlegenden Einrichtung derselben



### **Modul 9. Planung und Entwicklung von Infrastrukturen und Umweltverträglichkeit**

- ◆ Planen von Hafengebieten in Übereinstimmung mit der globalen klimatischen Realität
- ◆ Konkretisieren der Einführung von Projekten für erneuerbare Energien in Häfen
- ◆ Ökologisches Bewerten von Investitionsprojekten
- ◆ Berechnen der Rentabilität von Hafinfrastrukturprojekten

### **Modul 10. Sicherheit im Hafen**

- ◆ Identifizieren potenzieller Bedrohungen für die Hafinfrastruktur, Analysieren spezifischer Schwachstellen und Vorschlagen konkreter Cybersicherheitslösungen, um Angriffe zu verhindern und die Integrität der Systeme zu gewährleisten
- ◆ Bewerten der Wirksamkeit der physischen Sicherheitsmaßnahmen in einem bestimmten Hafen, wobei die bestehende Sicherheitsgestaltung untersucht, verbesserungswürdige Bereiche identifiziert und ein Plan zur Stärkung der Sicherheit der Anlagen entwickelt wird
- ◆ Präsentieren eines detaillierten Risikobewertungsberichts für einen ausgewählten Hafen, in dem relevante Daten zusammengetragen, eine umfassende Bedrohungsanalyse durchgeführt und begründete Empfehlungen zur Risikominderung gegeben werden
- ◆ Vorschlagen und Entwickeln einer fiktiven Hafenkrisenübung, die ein realistisches Szenario aufstellt, die Reaktion eines Sicherheitsteams koordiniert und die Leistung kritisch bewertet, um die Notfallbereitschaft zu verbessern

# 03

# Kompetenzen

Die Studenten, die diesen Universitätsabschluss erwerben, werden ein hohes Maß an Kompetenz erlangen, um die fortschrittlichsten Technologien zur Optimierung des Betriebs intermodaler Verkehrsinfrastrukturen zu integrieren und die materiellen und personellen Ressourcen in diesem Sektor zu planen. All dies wird durch den theoretisch-praktischen Ansatz dieses akademischen Angebots ermöglicht, das von einem großen Dozententeam entwickelt wurde, das das internationale Hafenökosystem sehr gut kennt. Eine einzigartige Gelegenheit, sich unter der Leitung von echten Experten beruflich weiterzuentwickeln.



“

*Die Fallstudien werden Ihnen helfen, erfolgreiche Entscheidungen im Umgang mit den verschiedenen Akteuren des Sektors zu treffen”*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- ◆ Erarbeiten einer Strategie für ein Hafensystem, das den Bestrebungen der Gesellschaft als Ganzes, d. h. dem allgemeinen öffentlichen Interesse, gerecht wird
- ◆ Entwickeln der Fähigkeit, auf Krisen und Notfälle im Hafenumfeld zu reagieren, wirksame Aktionspläne zu entwerfen, die Kommunikation mit den Beteiligten zu koordinieren und Übungen durchzuführen, um eine effiziente Reaktion in ungünstigen Situationen zu gewährleisten
- ◆ Entwickeln detaillierter Abläufe für jeden der Hafendienste mit gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen in den Häfen, sowie die wichtigsten kommerziellen Aktivitäten für das Schiff
- ◆ Analysieren der spezifischen Bedrohungen und Schwachstellen des Hafenumfelds, Identifizieren möglicher Risikoszenarien und Beurteilen ihrer potenziellen Auswirkungen auf den Hafenbetrieb
- ◆ Planen und Koordinieren von Personalressourcen in einem Hafenunternehmen





## Spezifische Kompetenzen

---

- ◆ Erstellen umfassender Strategien zur Gefahrenabwehr im Hafen, einschließlich materieller, technologischer und verwaltungstechnischer Maßnahmen, um Risiken zu mindern und den Schutz der Hafeninfrastruktur und -aktivitäten zu gewährleisten
- ◆ Anwenden internationaler Vorschriften und Standards im Bereich der Gefahrenabwehr im Hafen, Sicherstellen der Einhaltung der geltenden Vorschriften und Fördern von Sicherheitspraktiken auf Weltniveau
- ◆ Umsetzen der Strategie durch einen Hafengeschäftsplan auf der Grundlage des strategischen Modells eines Hafensystems
- ◆ Integrieren der neuesten innovativen Trends in Management und Betrieb als höchst transformative und differenzierende Elemente



*Erhalten Sie eine globale, transversale und praktische Vision der Planung in maritimen Unternehmen"*

# 04 Kursleitung

Die Philosophie von TECH basiert auf der Qualität der Lehre. Um dieser akademischen Linie gerecht zu werden, hat das Team dieser Einrichtung Dozenten mit langjähriger Erfahrung im Hafensektor und fundierten Kenntnissen in den Bereichen Hafenmanagement und intermodaler Transport ausgewählt. Ihre umfangreichen Erfahrungen fließen in den gesamten Lehrplan ein und erweitern sowohl die theoretischen als auch die praktischen Kenntnisse der Studenten, die diesen zu 100% online durchgeführten privaten Masterstudiengang absolvieren.





“

*Werden Sie ein Experte im Hafenmanagement unter der Leitung der besten Fachleute des Sektors mit langjähriger Erfahrung in internationalen Unternehmen”*

## Leitung



### Hr. López Rodríguez, Armando

- ♦ Leiter des Bereichs Technische Beratung im Büro des Präsidenten in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Strategische Planung in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Projekte in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Ressourcen und Informations- und Kommunikationstechnologie in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Entwicklung in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Unternehmensbeziehungen in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Strategische Planung in Häfen des Staates
- ♦ Außerordentlicher Professor an der Schule für Industrielle Organisation
- ♦ Außerordentlicher Professor am AENOR
- ♦ Außerordentlicher Professor am UBT Lab
- ♦ Ingenieur für Telekommunikation von der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Geschichte von der Nationalen Universität für Fernunterricht (UNED)
- ♦ Promotion in Geschichte von der Nationalen Universität für Fernunterricht (UNED)
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittene Methoden und Techniken der Historischen, Künstlerischen und Geographischen Forschung von der Nationalen Universität für Fernunterricht (UNED)
- ♦ Management-Entwicklungsprogramm (PDD) des IESE der Universität von Navarra



## Professoren

### Fr. García, Ana María

- ◆ Chefberaterin des Präsidiums der ESPO
- ◆ Leiterin des Bereichs Personalentwicklung in Häfen des Staates
- ◆ Managerin für Geschäftsentwicklung im Bereich Transport und Industrie bei Indra
- ◆ Leiterin der technischen Abteilung für Handel und Marketing in Häfen des Staates
- ◆ Dozentin des Masterstudiengangs für Hafenmanagement und -planung und Intermodalität
- ◆ Hochschulabschluss in Psychologie mit Schwerpunkt Arbeits- und Organisationspsychologie an der Päpstlichen Universität Comillas (ICAI-ICADE) und der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Betriebswirtschaft, IESE, von der Universität von Navarra
- ◆ Leadership-Programm in öffentlichem Management, IESE, von der Universität Navarra
- ◆ Mitglied des Port Governance Committee und Mitglied des Verwaltungsrats der Allgemeinen Staatsverwaltung in den Hafenbehörden von Motril, Vigo, Gijón, A Coruña, Alicante, Teneriffa und Cartagena

### Hr. Muriente Núñez, Carlos

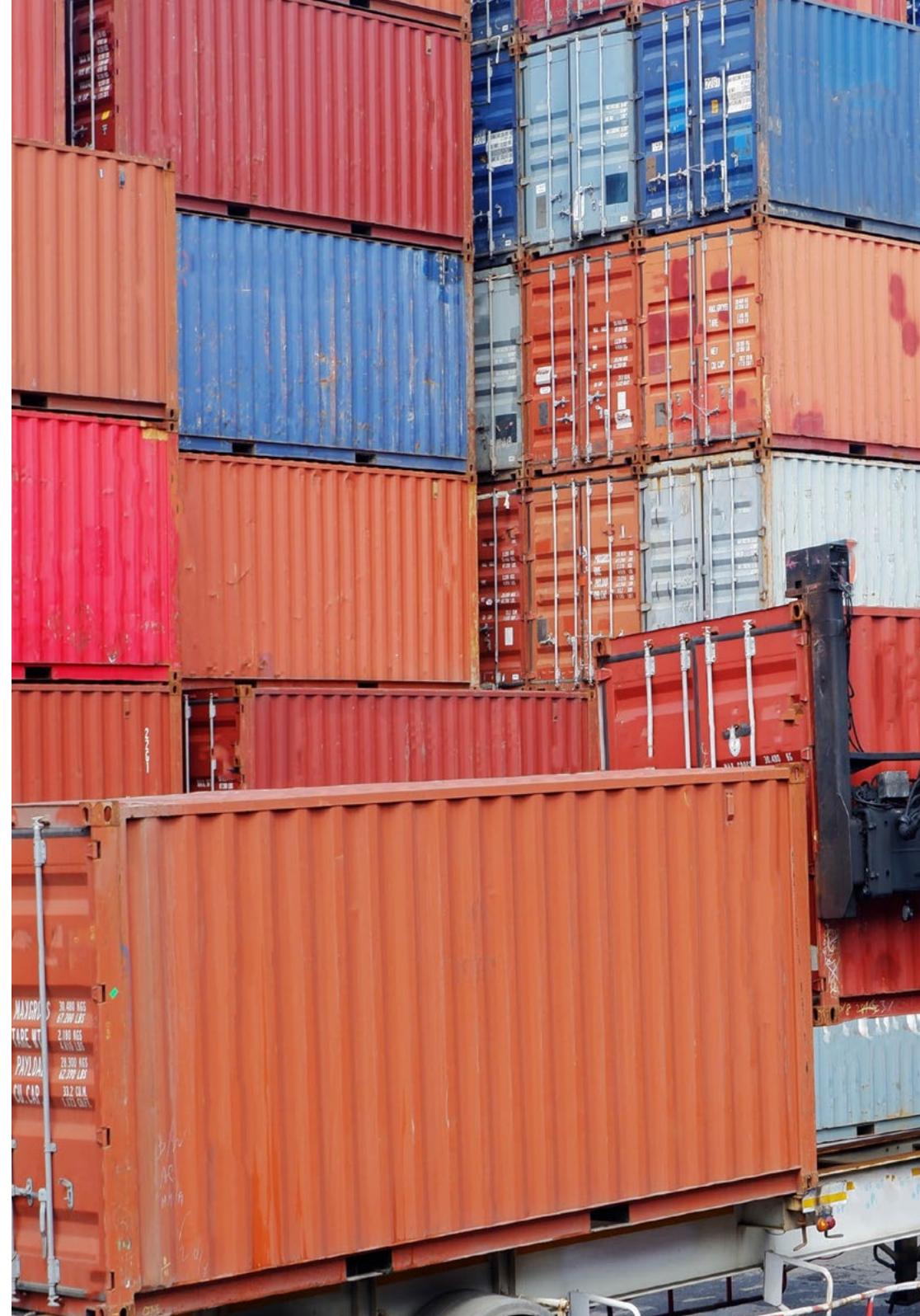
- ◆ Ingenieur für Schifffahrt und Meerestechnik bei Alten Spain
- ◆ Hochschulabschluss in Schiffsarchitektur von der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Schiffs- und Meerestechnik an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Erneuerbare Energien an der TECH Technologischen Universität
- ◆ Kurs in Materialien der Zukunft in Industrie, Bauwesen und Technologie von der Polytechnischen Universität von Madrid

**Hr. Lubián García, José Miguel**

- ◆ Experte für Human Resources Management im Hafensektor
- ◆ Personalberater
- ◆ Direktor und Koordinator des Masterstudiengangs in Hafenmanagement der Häfen des Staates
- ◆ Dozent bei INAP, IIR und EOI
- ◆ Stellvertretender Direktor für Hafenstudien
- ◆ Stellvertretender Direktor für Geschäftspläne
- ◆ Stellvertretender Direktor für Personalwesen
- ◆ Leiter des Bereichs HR Organisation und Planung
- ◆ Hochschulabschluss in Wirtschaftswissenschaften und Betriebswirtschaft von der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Human Resources Management von der Wirtschaftsschule
- ◆ Executive in Hafenmanagement von der IESE Business School
- ◆ Mitglied des Verwaltungsrats der Hafenbehörden von Castellón, Tarragona, A Coruña, Almería und Pasaje

**Dr. López Ansorena, César**

- ◆ Experte für Hafenmanagement
- ◆ Beauftragter für die Gefahrenabwehr in Hafenanlagen, der von der zuständigen Behörde im Bereich der maritimen Sicherheit anerkannt ist
- ◆ Vom Innenministerium anerkannter Direktor für private Sicherheit
- ◆ Promotion in Bauingenieurwesen (Programm Territorium und Umwelt) mit Auszeichnung (cum laude) an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Bauingenieur für Straßen, Kanäle und Häfen der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Professioneller Masterstudiengang in Informationsanalyse





#### **Hr. Martín Gasull, Emilio**

- ◆ Direktor der Abteilung Kühltransporte bei Zanotti Appliance
- ◆ Generaldirektor bei der HI Logistics Group
- ◆ Regionaldirektor Levante bei ERTRANSIT
- ◆ Branch Manager Levante bei Agencia Fernández de Sola
- ◆ Direktor der Abteilung Intermodaler Transport bei Kuehne & Nagel Spanien
- ◆ Direktor der Seeverkehrsabteilung Spanien und Portugal bei DHL Global Forwarding
- ◆ Direktor des Geschäftsbereichs Intermodaler Transport bei DHL Global Forwarding
- ◆ Regionaler technischer Direktor bei JF Hillebrand Spanien
- ◆ Direktor für See- und Binnenlogistik bei Evergreen Shipping Spain
- ◆ Dozent im Masterstudiengang Hafenmanagement und Intermodaler Transport
- ◆ Hochschulabschluss in Rechtswissenschaften an der Universität von Valencia  
Akademische Fortbildung
- ◆ Kommissar für Durchschnitt des Kollegiums der Offiziere der Handelsmarine

#### **Hr. Martín Santodomingo, Francisco Javier**

- ◆ Stellvertretender Direktor für Betrieb und Navigationshilfen in Häfen des Staates
- ◆ Leiter der Abteilung für maritime Bauprojekte in der Gruppe Dragados y Construcciones
- ◆ Dozent im Masterstudiengang für Hafenmanagement und -planung und Intermodalität in Häfen des Staates an der Polytechnischen Universität von Madrid, der Universität von Oviedo, der Universität von Cádiz und der Universität von Coruña
- ◆ Bauingenieur mit Spezialisierung auf Transportwesen an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Europäischer Union an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Hafenmanagement und Intermodaler Transport von ICADE an der Päpstlichen Universität Comillas

# 05

# Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätsabschlusses wurde entwickelt, um in 1.500 Unterrichtsstunden die fortschrittlichsten Kenntnisse über die Planung, das Management und den Betrieb von Hafeninfrastrukturen zu vermitteln. Ein theoretischer Rahmen, der durch zahlreiche multimediale Lehrmaterialien, Fachlektüre und Fallstudien bereichert wird, die sich in der virtuellen Bibliothek befinden, die 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche von jedem Handy, Tablet oder Computer mit Internetanschluss aus zugänglich ist.





“

*Eine akademische Option, die Sie dynamisch an die neuesten Trends im Bereich Hafenmanagement und intermodaler Transport heranführt”*

## Modul 1. Logistik und Logistikunternehmen

- 1.1. Logistik
  - 1.1.1. Logistik, Rolle im heutigen Wirtschaftsfluss
  - 1.1.2. Logistik und Lieferkette. Unterschiede
  - 1.1.3. Logistik im Unternehmen. Bedeutung
- 1.2. Logistische Bereiche und Typologien
  - 1.2.1. Bereiche der Logistik
  - 1.2.2. Interne Logistik vs. externe Logistik
  - 1.2.3. Wichtigste Elemente der Logistik
- 1.3. Logistische Operationen
  - 1.3.1. Operationen von Logistikunternehmen
  - 1.3.2. Der Logistikprozess und seine Elemente
  - 1.3.3. Etappen der Logistikkette
  - 1.3.4. Probleme, die in logistischen Umgebungen auftreten
- 1.4. Eine an die aktuellen Marktbedürfnisse angepasste Logistik
  - 1.4.1. Logistik im E-Commerce. Vertriebslogistik
  - 1.4.2. Rückwärtsgerichtete Logistik
  - 1.4.3. Logistik-Indikatoren
  - 1.4.4. Aktuelle Logistik
- 1.5. Neue Technologien in der Logistik
  - 1.5.1. Robotik und automatisierte Lagerhäuser
  - 1.5.2. Automatisierung von Prozessen
  - 1.5.3. Informationssysteme in der Logistik
  - 1.5.4. Blockchain und Machine Learning
- 1.6. Logistik der Zukunft
  - 1.6.1. Herausforderungen und Aufgaben für die Logistik
  - 1.6.2. Grüne Logistik
  - 1.6.3. Neue Trends in der Logistik
- 1.7. Logistikunternehmen
  - 1.7.1. Globale Logistik
  - 1.7.2. Figur des Logistikunternehmens
  - 1.7.3. Entwicklung der Logistikunternehmen bis zum heutigen Tag
  - 1.7.4. Der Logistikdienstleister. Anforderungen

- 1.8. Logistikunternehmen und der Outsourcing-Vertrag
  - 1.8.1. Der Outsourcing-Vertrag. Klauseln, SLAS
  - 1.8.2. Von Logistikdienstleistern erbrachte Dienstleistungen
  - 1.8.3. Vorteile der Logistikdienstleister
- 1.9. Logistikunternehmen. Funktionen und Typologie
  - 1.9.1. Funktionen der Logistikunternehmen
  - 1.9.2. Party Logistics (PL). Nützlichkeit
  - 1.9.3. Arten von Logistikunternehmen. Dienstleistungen und Infrastrukturen
  - 1.9.4. Die Zukunft der PL. Von 6 PL zu 10PL
- 1.10. Spediteur (*Freight Forwarder*) vs. Logistikdienstleister
  - 1.10.1. Spediteur vs. Logistikunternehmen. Unterschiede und Gemeinsamkeiten
  - 1.10.2. Entwicklung des Spediteurs hin zu einem Logistikdienstleister
  - 1.10.3. Der Spediteur und das PLS-System. Zusammenführung von Dienstleistungen

## Modul 2. Multimodaler Transport, Intermodalität und Logistikplattformen

- 2.1. Das Lager
  - 2.1.1. Phasen der logistischen Aktivität. Rolle des Lagers in der Lieferkette
  - 2.1.2. Aktivitäten im Lager
  - 2.1.3. Arten von Lagern
  - 2.1.4. Alternativen zur Lagerung
- 2.2. Logistik-Plattformen
  - 2.2.1. Lagerhaus vs. Logistikplattform. Differenzierende Elemente
  - 2.2.2. Arten von Logistikplattformen
  - 2.2.3. Funktionsweise einer Logistikplattform. Infrastrukturen, Organisation des Raums und der menschlichen und mechanischen Ressourcen
- 2.3. Logistikplattformen als integrierendes Element der intermodalen Kette
  - 2.3.1. Arten von Logistikplattformen
  - 2.3.2. Der Standort als Unterscheidungsmerkmal von Logistikplattformen. HUB-Lager
  - 2.3.3. Mikro-Logistikplattformen. Städtische SLPs

- 2.4. Landtransport von Gütern auf der Straße
  - 2.4.1. Internationaler Landgüterverkehr. Primäre Infrastrukturen und internationaler Rechtsrahmen
  - 2.4.2. Arten des Straßengüterverkehrs
  - 2.4.3. Kernelemente für das Management von Straßentransportunternehmen
  - 2.4.4. Digitale Transformation von Straßentransportunternehmen. Management-Systeme
- 2.5. Schienengüterverkehr
  - 2.5.1. Schienenverkehr. Situation der internationalen Schienengüterverkehrsnetze
  - 2.5.2. Bahnbetreiber
  - 2.5.3. Arten des Schienenverkehrs
- 2.6. Transport von Gütern auf dem Seeweg
  - 2.6.1. Internationale Regulierungsbehörden
  - 2.6.2. Einschlägige Gesetzgebung
  - 2.6.3. Langstrecken-Seeverkehr
  - 2.6.4. *Short Sea Shipping* und Hochgeschwindigkeitsseewege
  - 2.6.5. Güterbeförderung auf Binnenwasserstraßen
  - 2.6.6. Seeverkehr. Zentrale Aspekte
- 2.7. Luftfrachtverkehr
  - 2.7.1. Internationale Regulierungsbehörden
  - 2.7.2. Internationaler rechtlicher Rahmen
  - 2.7.3. Wesentliche Infrastrukturen
  - 2.7.4. Flugzeuge. Typologien
  - 2.7.5. Luftverkehr. Zentrale Aspekte
- 2.8. Kapillarer Vertrieb von Waren
  - 2.8.1. Die kapillare Verteilung, das letzte Glied der Logistikkette
  - 2.8.2. Betrieb der Kapillarverteilung
  - 2.8.3. Logistik der letzten Meile. Funktionsweise
- 2.9. Multimodaler und kombinierter Verkehr
  - 2.9.1. Multimodaler und kombinierter Verkehr
  - 2.9.2. Multimodalität vs. Intermodalität
  - 2.9.3. Rolle der multimodalen Verkehrsunternehmen

- 2.10. Intermodaler Transport
  - 2.10.1. Intermodaler Transport
  - 2.10.2. Arten der Intermodalität
  - 2.10.3. Rolle des Lagers im intermodalen Verkehr. *Cross-Docking*
  - 2.10.4. Der intermodale Transportunternehmer
  - 2.10.5. Intermodale Transportsysteme
  - 2.10.6. Intermodaler Verkehr. Vorteile, Probleme und Herausforderungen

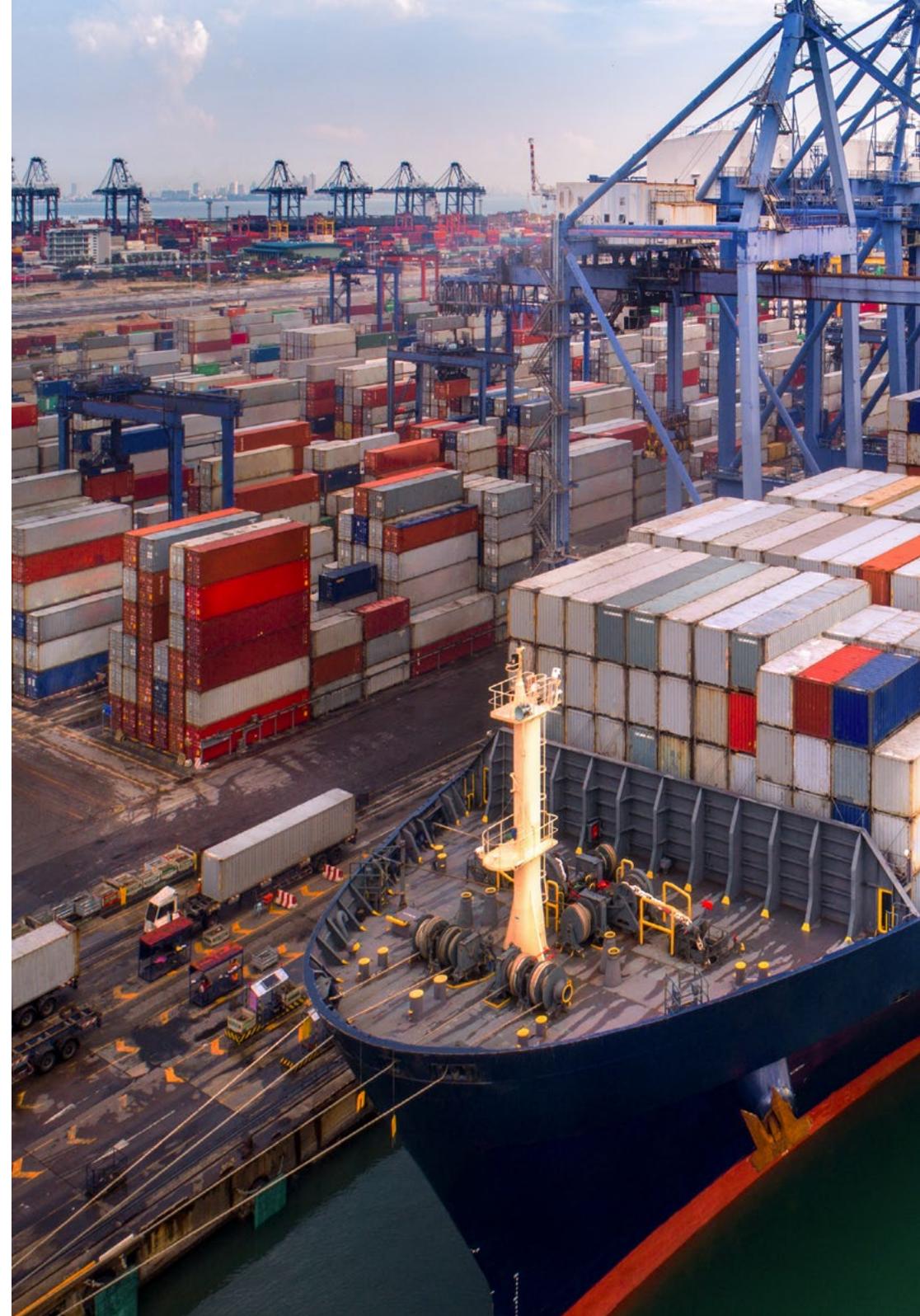
### Modul 3. Seetransport

- 3.1. Seeverkehr und internationaler Handel
  - 3.1.1. Seeverkehr
  - 3.1.2. Internationaler Handel
  - 3.1.3. Seeverkehr
  - 3.1.4. TRAMP-Verkehr und Linienverkehr
- 3.2. Arten von Schiffen im Seeverkehr
  - 3.2.1. Arten von Schiffen im Seeverkehr nach ihrer Beladung
  - 3.2.2. Entwicklung der Schiffe im Seeverkehr
  - 3.2.3. Der Container
    - 3.2.3.1. Arten von Seecontainern
- 3.3. Seetransportmarkt
  - 3.3.1. Seetransportmarkt
  - 3.3.2. Weltflotte
  - 3.3.3. Weltweite Schifffahrtsnachfrage
- 3.4. Kosten des Seeverkehrs
  - 3.4.1. Kostenaufteilung
  - 3.4.2. Fixe Kosten
  - 3.4.3. Variable Kosten
  - 3.4.4. Be-/Entladekosten
  - 3.4.5. Kostentreiber
- 3.5. Seeverkehr
  - 3.5.1. Ölhandel
  - 3.5.2. Schüttgutverkehr
  - 3.5.3. Stückgut

- 3.6. Maritimes Recht
  - 3.6.1. Seerechtliche Privilegien
  - 3.6.2. Schiffshypothek
  - 3.6.3. Internationale Seeverkehrsvorschriften und -konventionen
- 3.7. Verträge über den Betrieb des Schiffes
  - 3.7.1. Wirtschaftlicher Betrieb des Schiffes
  - 3.7.2. Bareboat-Charter
  - 3.7.3. Chartern
  - 3.7.4. Passagiervertrag
- 3.8. Güterverkehrsmarkt
  - 3.8.1. Güterverkehrsmarkt. Evolution
  - 3.8.2. Zeiträume
  - 3.8.3. Angebot/Nachfrage
- 3.9. Unfall- und Transportversicherung
  - 3.9.1. Unfälle in der Schifffahrt
  - 3.9.2. Arten von Schäden
  - 3.9.3. Versicherung in der Schifffahrt
- 3.10. Emissionen. Internationale Regulierung
  - 3.10.1. Emissionen aus der Schifffahrt
  - 3.10.2. Internationale Regulierung
  - 3.10.3. Mittel zur Einhaltung von Vorschriften
  - 3.10.4. Verringerung der CO2-Emissionen

#### Modul 4. Häfen und Hafenterminals

- 4.1. Der Handelshafen. Funktionen
  - 4.1.1. Funktionen eines Handelshafens
  - 4.1.2. Häfen und die Lieferkette
  - 4.1.3. Häfen im 21. Jahrhundert
- 4.2. Hafenmodelle in Abhängigkeit von den Warenströmen
  - 4.2.1. Häfen als wesentliche Knotenpunkte logistischer Ketten
  - 4.2.2. Hafentypologie nach Güterströmen
    - 4.2.2.1. Import-/Exporthäfen
    - 4.2.2.2. Hub-Häfen
  - 4.2.3. Anpassung an sich ändernde Trends im Warenverkehr





- 4.3. Hafenterminal
  - 4.3.1. Spezialisierung der Häfen
  - 4.3.2. Layout und Zonen eines Hafenterminals
  - 4.3.3. Typologie der Hafenterminals
- 4.4. Kräne und mechanische Geräte
  - 4.4.1. Kräne zum Be- und Entladen des Schiffes
  - 4.4.2. Mittel zum Transport der Fracht in einem Terminal
  - 4.4.3. Mittel für den Frachturnschlag in der Werft
- 4.5. Mehrzweckterminals und Containerterminals
  - 4.5.1. Mehrzweck- oder Multi-Purpose-Terminals
  - 4.5.2. Containerterminal
  - 4.5.3. Be- und Entladeströme im Containerterminal
- 4.6. Massengut-Terminals
  - 4.6.1. Terminals für trockenes Schüttgut
  - 4.6.2. Terminals für flüssiges Schüttgut
  - 4.6.3. Besondere Anlagen
- 4.7. Roll-on/Roll-off-Terminals
  - 4.7.1. Roll-on/Roll-off-Terminals
  - 4.7.2. Container auf rollenden Plattformen
  - 4.7.3. Autos
- 4.8. Passagierterminals und andere Arten von Spezialterminals
  - 4.8.1. Passagier-Terminals
  - 4.8.2. Sportboothäfen
  - 4.8.3. Fischerei-Terminals
- 4.9. Intelligente Häfen und Automatisierung
  - 4.9.1. Intelligente Häfen (*Smart Ports*)
  - 4.9.2. Digitalisierung
  - 4.9.3. Automatisierung der Abläufe
- 4.10. Neueste Trends in der Hafeninnovation
  - 4.10.1. Künstliche Intelligenz und ihre Anwendung auf Häfen
  - 4.10.2. Simulationsgestützte Ausbildung (SBT)
  - 4.10.3. Digitale Hafen-Zwillinge

## Modul 5. Modell der Hafenverwaltung

- 5.1. Hafen-Governance
  - 5.1.1. Hafen-Governance
  - 5.1.2. Entwicklung der Hafenpolitik
  - 5.1.3. Hafenpolitik und wirtschaftliche Entwicklung
- 5.2. Modelle der Hafenverwaltung
  - 5.2.1. Öffentliche und private Häfen
  - 5.2.2. Tool Ports
  - 5.2.3. Das Landlord-Port-Modell
- 5.3. Trends in der Hafenverwaltung
  - 5.3.1. Stabilisierung des Governance-Modells: hin zu einem nuancierten Landlord
  - 5.3.2. Vertikale und horizontale Integration
  - 5.3.3. Wettbewerbskontrolle und Überwachungsaktivitäten
- 5.4. Das Vermietervermodell und der öffentliche Bereich
  - 5.4.1. Die Verwaltung der öffentlichen Domäne des Hafens
  - 5.4.2. Einkünfte aus Gebühren
  - 5.4.3. Einnahmen aus Tarifen
- 5.5. Beispiele für Hafenverwaltungsmodelle
  - 5.5.1. Private Häfen in Großbritannien
  - 5.5.2. Das Landlord-Modell in Kontinentaleuropa
  - 5.5.3. Spanisch-Amerika. Modelle im Übergang
- 5.6. Die Hafendienstleistungsregelung
  - 5.6.1. Art des Dienstes (öffentlich, privat). Anforderungen an die Erbringung des Dienstes
  - 5.6.2. Administrative Verbindung/Vertrag, Lizenz
  - 5.6.3. Form oder Anforderungen für den Zugang zur Erbringung der Dienstleistung. Gleichzeitigkeit. Begrenzung der Anzahl der Anbieter
- 5.7. Koordinierung der Hafensysteme auf Landesebene
  - 5.7.1. Zentralisierte Systeme
  - 5.7.2. Dezentralisierte Systeme
  - 5.7.3. Gemischte Systeme
- 5.8. Hafeninterne Verwaltung
  - 5.8.1. Hafenmanagement
  - 5.8.2. Musterorganigramm und Funktionsbereiche
  - 5.8.3. Hafenplanung und Betriebsbereiche

- 5.9. Hafenverwaltung
  - 5.9.1. Wirtschaftliche und finanzielle Verwaltung
  - 5.9.2. Verwaltung des Personalwesens
  - 5.9.3. Arbeitsschutz und Risikoprävention am Arbeitsplatz
- 5.10. Beziehungen zwischen dem Hafen und seiner Umwelt
  - 5.10.1. Wechselbeziehungen zwischen Hafen und Stadt
  - 5.10.2. Das Stadt-Hafen-Gefüge. Stadtplanerische Überlegungen
  - 5.10.3. Institutionelle Aktivitäten und Zusammenarbeit mit der Umwelt

## Modul 6. Strategische Hafenplanung

- 6.1. Das Hafensystem
  - 6.1.1. Die Hafenbehörden. Koordinierung
  - 6.1.2. Wirtschaftliche Perspektive
  - 6.1.3. Ökologische Perspektive
  - 6.1.4. Soziale Perspektive
  - 6.1.5. Leistungskriterien
- 6.2. Wirtschaftlich rentable Häfen
  - 6.2.1. Finanzierung
  - 6.2.2. Budgetierung
  - 6.2.3. Preise in Verbindung mit der Hafenrealität
  - 6.2.4. Umverteilung der Ressourcen zwischen den Häfen
- 6.3. Verwaltung des Hafenraums
  - 6.3.1. Effizienz des Hafenraums
  - 6.3.2. Hafenraum im Dienste des Allgemeininteresses
  - 6.3.3. Digitalisierung des Hafenraums
- 6.4. Infrastrukturen. Nachfrageorientierte Investitionen
  - 6.4.1. Nutzung von Infrastrukturinvestitionen
  - 6.4.2. Wirtschaftlich und gesellschaftlich rentable Infrastrukturen
  - 6.4.3. Konnektivität der Infrastruktur
  - 6.4.4. Rücksicht auf die Umwelt

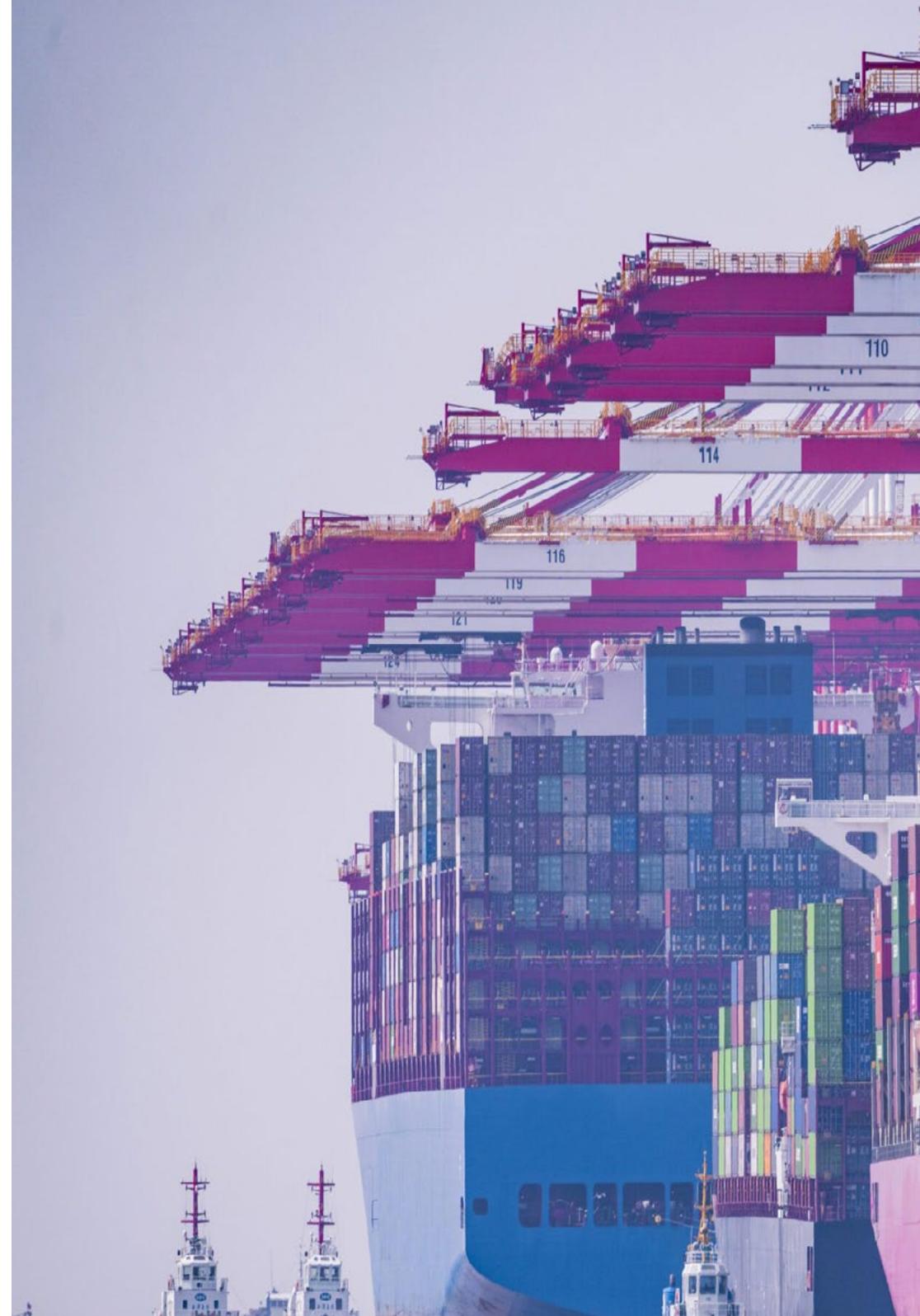
- 6.5. Bereitstellung von Dienstleistungen, die sich an den Kunden und der Gesellschaft insgesamt orientieren
  - 6.5.1. Wettbewerbsfähige Dienstleistungen im Dienste des Allgemeinwohls
  - 6.5.2. Effizienz bei der Erbringung von Dienstleistungen
  - 6.5.3. Überwachung der Dienstleistungserbringung
  - 6.5.4. Vereinfachung der bürokratischen Verfahren
    - 6.5.4.1. Grenzkontrollen und Inspektionen
    - 6.5.4.2. Straffung der Verfahren
- 6.6. Innovation und Digitalisierung der Häfen
  - 6.6.1. E-Verwaltung
  - 6.6.2. Digitale Häfen
  - 6.6.3. Innovation ankurbeln
  - 6.6.4. Innovation im allgemeinen Interesse
- 6.7. Internationale Projektion
  - 6.7.1. Internationale Beziehungen
  - 6.7.2. Image der Marke
  - 6.7.3. Die Wettbewerbsfähigkeit der Häfen im internationalen Kontext
- 6.8. Ökologische Nachhaltigkeit
  - 6.8.1. Umweltmanagement
  - 6.8.2. Umweltqualität und Messungen
  - 6.8.3. Verbrauch und Abfallmanagement
  - 6.8.4. Nachhaltige Mobilität
  - 6.8.5. Klimawandel
  - 6.8.6. Der Hafen und der Bürger
- 6.9. Sicherheit
  - 6.9.1. Industrielle Sicherheit
  - 6.9.2. Hafensicherheit
  - 6.9.3. Cybersicherheit

- 6.10. Ethische Unternehmenskultur und Humankapital
  - 6.10.1. Kodex der Ethik
  - 6.10.2. Beaufsichtigung und Kontrolle
  - 6.10.3. Transparenz
  - 6.10.4. Organisatorische Strukturen
  - 6.10.5. Gleichheit
  - 6.10.6. Ausbildung und berufliche Entwicklung
  - 6.10.7. Kommunikation und Beteiligung

## Modul 7. Hafengeschäftsplan und Personalmanagement

- 7.1. Der Businessplan eines Hafens als Planungsinstrument
  - 7.1.1. Der Businessplan als Konkretisierung der globalen Strategie eines Hafensystems
  - 7.1.2. Der Businessplan als koordinierendes Element der Planung
  - 7.1.3. Die SWOT
  - 7.1.4. Strategische Karte
  - 7.1.5. Andere Instrumente der Hafenplanung
- 7.2. Perspektiven des Businessplans eines Hafens
  - 7.2.1. Hafenverkehr
  - 7.2.2. Investitionen
  - 7.2.3. Wirtschaftlich-finanziell
  - 7.2.4. Personalwesen
  - 7.2.5. Umwelt und Nachhaltigkeit
- 7.3. Managementkontrolle durch den Geschäftsplan
  - 7.3.1. Überwachung der Ziele
  - 7.3.2. Entwicklung der Management-Kennzahlen
  - 7.3.3. Korrekturmaßnahmen
- 7.4. Das Humankapital
  - 7.4.1. Sozio-beruflicher Kontext der Häfen
  - 7.4.2. Personalplanung im Rahmen der globalen und der Hafenstrategie
  - 7.4.3. Arbeitsbeziehungen und Verhandlung

- 7.5. Die Notwendigkeit des Wandels. Professionalisierung der Häfen
  - 7.5.1. Widerstand gegen den Wandel
  - 7.5.2. Wie man den Wandel bewältigt
  - 7.5.3. Professionalisierung der Häfen
  - 7.5.4. Transparenz und Kommunikation
- 7.6. Kompetenzmanagement als Wegbereiter des Wandels
  - 7.6.1. Wissenskompetenzen
  - 7.6.2. Weiche" Kompetenzen
  - 7.6.3. Die verschiedenen Aspekte des Kompetenzmanagements
- 7.7. Arbeitsplätze
  - 7.7.1. Spezifikation von Stellen
  - 7.7.2. Bewertung der Stellen
  - 7.7.3. Stelleneinstufung und Organisationsstruktur
- 7.8. Schulungsplan
  - 7.8.1. Plan für die Fortbildung zum Hafensystem
  - 7.8.2. Fortbildungsplan auf Hafenebene
  - 7.8.3. Die „Unternehmensuniversität“
  - 7.8.4. Das virtuelle Klassenzimmer
- 7.9. Das Vergütungssystem
  - 7.9.1. Das Vergütungssystem
  - 7.9.2. Die Vergütungsstruktur
  - 7.9.3. Leistungsbewertung und variable Vergütung
- 7.10. Vorbeugung gegen berufliche Risiken
  - 7.10.1. Präventionsberichte. Präventionsstrategie
  - 7.10.2. Prävention beruflicher Risiken in einem Hafen
  - 7.10.3. Psychosoziale Risiken





## Modul 8. Seehafenlogistik und Hafendienste

- 8.1. Hafengemeinschaft
  - 8.1.1. Hafengemeinschaft
  - 8.1.2. Hauptakteure der Hafengemeinschaft
  - 8.1.3. Qualitätsmanagementsysteme in der Hafengemeinschaft
- 8.2. Hafenbetrieb
  - 8.2.1. Hafenbetrieb und Hafenaktivitäten
  - 8.2.2. Informationssysteme im Hafenbetrieb
  - 8.2.3. Informationsflüsse im Hafenbetrieb
- 8.3. Hafenlogistik
  - 8.3.1. Hafenlogistik
  - 8.3.2. Häfen als logistische Knotenpunkte in der globalen Lieferkette
  - 8.3.3. Logistik im Containertransport
- 8.4. Allgemeines Hafenmanagement
  - 8.4.1. Allgemeine Organisation des See- und Binnenschiffsverkehrs in einem Hafen
  - 8.4.2. Einlaufen von Schiffen in den Hafen
  - 8.4.3. Ankern und Zuweisung von Liegeplätzen
  - 8.4.4. Schiffsaufenthalte und Bewegungen im Binnenland
  - 8.4.5. Bewegung von Fahrzeugen und Personen im Hafen
  - 8.4.6. Passagiere und Waren
- 8.5. Verwaltung der Hafenterminals
  - 8.5.1. Ebenen der Analyse
  - 8.5.2. Planung von Hafenterminals
  - 8.5.3. Produktivitätsindikatoren
- 8.6. Hafendienste
  - 8.6.1. Regulierung der Hafendienste
  - 8.6.2. Gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen
  - 8.6.3. Arten von Hafendiensten
- 8.7. Technisch-nautische Dienste
  - 8.7.1. Festmachen
  - 8.7.2. Schleppen im Hafen
  - 8.7.3. Lotsendienst

- 8.8. Empfangsdienste für Fracht, Passagiere und Abfall
    - 8.8.1. Frachtabfertigungsdienste
      - 8.8.1.1. Beladung und Stauung
      - 8.8.1.2. Entladen und Entladetätigkeiten
      - 8.8.1.3. Mögliche freigestellte Stau- und Entladetätigkeiten
    - 8.8.2. Annahme von Schiffsabfällen
    - 8.8.3. Passagierdienste
  - 8.9. Kommerzielle Schiffsdienste
    - 8.9.1. Bereitstellung von Vorräten
    - 8.9.2. Bunkerung
    - 8.9.3. Versorgung mit Verflüssigtem Erdgas (LNG)
    - 8.9.4. Lieferung von elektrischer Energie an Schiffe
  - 8.10. Maritimer Signaldienst
    - 8.10.1. Arten von Hilfsmitteln für die Schifffahrt
    - 8.10.2. Visuelle Hilfsmittel
    - 8.10.3. Akustische Hilfsmittel
    - 8.10.4. Funkhilfsmittel
    - 8.10.5. VTS
    - 8.10.6. Das IALA-Seefunkbakensystem
- Modul 9. Planung und Entwicklung von Infrastrukturen und Umweltverträglichkeit**
- 9.1. Nachhaltige Hafenplanung
    - 9.1.1. Die Gesetzgebung: Fit for 55 und EU ETS
    - 9.1.2. Beziehungen zu anderen Kontinenten
    - 9.1.3. Beziehungen zur Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO)
  - 9.2. Hafenplanungsinstrumente und Anpassung an die neue Klimarealität
    - 9.2.1. Master Plans
    - 9.2.2. Planungsinstrumente für die Entwicklung der Infrastruktur
    - 9.2.3. Entwurf und Umgestaltung von Hafenterminals: Elektrifizierungspläne
    - 9.2.4. Nachhaltige Hafen-Stadt-Beziehungen: Klimawandel und Gestaltung von Hafen-Stadt-Räumen
  - 9.3. Umweltbewertung von Hafenplanungsinstrumenten
    - 9.3.1. Programme zur Entwicklung der Infrastruktur
    - 9.3.2. Bewertung von Infrastrukturentwicklungsplänen
    - 9.3.3. Bewertung von Infrastrukturprojekten
  - 9.4. Finanzierung von Projekten zur nachhaltigen Entwicklung der Hafeninfrastruktur
    - 9.4.1. Die Europäische Investitionsbank
    - 9.4.2. Die Weltbank
    - 9.4.3. Die Interamerikanische Entwicklungsbank
    - 9.4.4. Internationale Investmentfonds
    - 9.4.5. Emission von grünen Anleihen
  - 9.5. Häfen und Küstenerosion: Mit der Natur arbeiten
    - 9.5.1. Projekte zum Schutz von Flussmündungen
    - 9.5.2. Projekte zur Regenerierung der Küste
    - 9.5.3. Projekte zur Wiederverwendung von Sedimenten
  - 9.6. Investitionsprojekte für erneuerbare Energien
    - 9.6.1. Projekte zur Erzeugung von Windenergie *Onshore* und *Offshore*
    - 9.6.2. *Onshore*- und *Offshore*-Photovoltaik-Projekte
    - 9.6.3. Andere erneuerbare Energiequellen
  - 9.7. Bewertung der Rentabilität von Investitionsprojekten. MEIPOINT-Methodik
    - 9.7.1. Analyse des Kontextes und der Ziele des Projekts
    - 9.7.2. Analyse von Alternativen
    - 9.7.3. Definition des Projekts
    - 9.7.4. Finanzanalyse
    - 9.7.5. Wirtschaftliche Analyse
    - 9.7.6. Sensitivitäts- und Risikoanalyse
  - 9.8. Anwendung der BIM-Technologie auf Häfen
    - 9.8.1. Entwurf von Hafenterminals
    - 9.8.2. Entwurf von Kaelektrifizierungsprojekten
    - 9.8.3. Entwurf von Projekten für den Zugang zum Hafengelände
  - 9.9. Instrumente zur Überwachung und Vorhersage der Meeresumwelt
    - 9.9.1. Messnetze: Bojen, Gezeitenpegel und Hochfrequenzradare
    - 9.9.2. Elemente zur Vorhersage des Meeresklimas und von Veränderungsszenarien
    - 9.9.3. Projekte

- 9.10. Blaue Wirtschaft
  - 9.10.1. Blaue Wirtschaft. Dimensionen
  - 9.10.2. Projekte zur Erhaltung der marinen Ökosysteme
  - 9.10.3. Häfen und Klima- und Meeresforschungszentren: Auf dem Weg zu einer langfristigen Beziehung

## Modul 10. Sicherheit im Hafen

- 10.1. Sicherheit im Hafen
  - 10.1.1. Port-Sicherheit
  - 10.1.2. Sicherheit und Schutz
  - 10.1.3. Internationale Regeln, Vorschriften und Standards
- 10.2. Sicherheit und Gefahrenabwehr im Hafen
  - 10.2.1. Verwaltung gefährlicher Güter
  - 10.2.2. Verhütung von Arbeitsunfällen
  - 10.2.3. Sicherheitsverfahren für die Handhabung und den Transport von Gütern
- 10.3. Gefahrenschutz im Hafen. Planung der Sicherheit
  - 10.3.1. Identifizierung von Bedrohungen und Schwachstellen
  - 10.3.2. Risikoanalyse und Bewertung der Sicherheit
  - 10.3.3. Strategien zur Risikominderung. Schutzpläne
- 10.4. Physischer und elektronischer Schutz
  - 10.4.1. Entwurf von physischen Schutzsystemen
  - 10.4.2. Zugangskontrolle und Überwachung
  - 10.4.3. Technologien zur Hafensicherheit
- 10.5. Logische und cybertechnische Hafensicherheit
  - 10.5.1. Spezifische Cyber-Bedrohungen und Schwachstellen
  - 10.5.2. Strategien für die Cybersicherheit von Häfen
  - 10.5.3. Reaktion auf Cyber-Vorfälle
- 10.6. Krisen- und Notfallmanagement
  - 10.6.1. Planung von Notfallmaßnahmen
  - 10.6.2. Koordinierung mit öffentlichen Sicherheitsbehörden
  - 10.6.3. Reaktionsübungen und Übungen

- 10.7. Beziehungen zur Gemeinschaft und Krisenkommunikation
  - 10.7.1. Bedeutung der Kommunikation mit der Gemeinschaft
  - 10.7.2. Kommunikationsstrategien in Krisensituationen
  - 10.7.3. Soziale Verantwortung von Unternehmen in Häfen
- 10.8. Management einer Sicherheitsabteilung
  - 10.8.1. Management der öffentlichen und privaten Sicherheit
  - 10.8.2. Planung der Sicherheit
    - 10.8.2. Materielle Ressourcen
    - 10.8.3. Verwaltung der Humanressourcen und Ausbildung
- 10.9. Prävention und Schutz
  - 10.9.1. Empfehlungen gegen Risiken antisozialer Natur
  - 10.9.2. Empfehlungen gegen Brandgefahren
  - 10.9.3. Empfehlungen gegen berufliche Risiken
- 10.10. Innovation und die Zukunft der Hafensicherheit
  - 10.10.1. Technologische Trends in der Hafensicherheit
  - 10.10.2. Künstliche Intelligenz und Datenanalyse
  - 10.10.3. Vorbereitung auf zukünftige Herausforderungen



*Dank der Relearning-Methode erreichen Sie ein effektives Lernen, das lange Studienzeiten und Auswendiglernen reduziert"*

06

# Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"*



*Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.*



*Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.*

## Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.



*Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein"*

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

## Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten  
Lernergebnisse aller spanischsprachigen  
Online-Universitäten der Welt.*

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

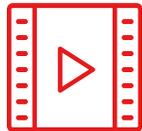
*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



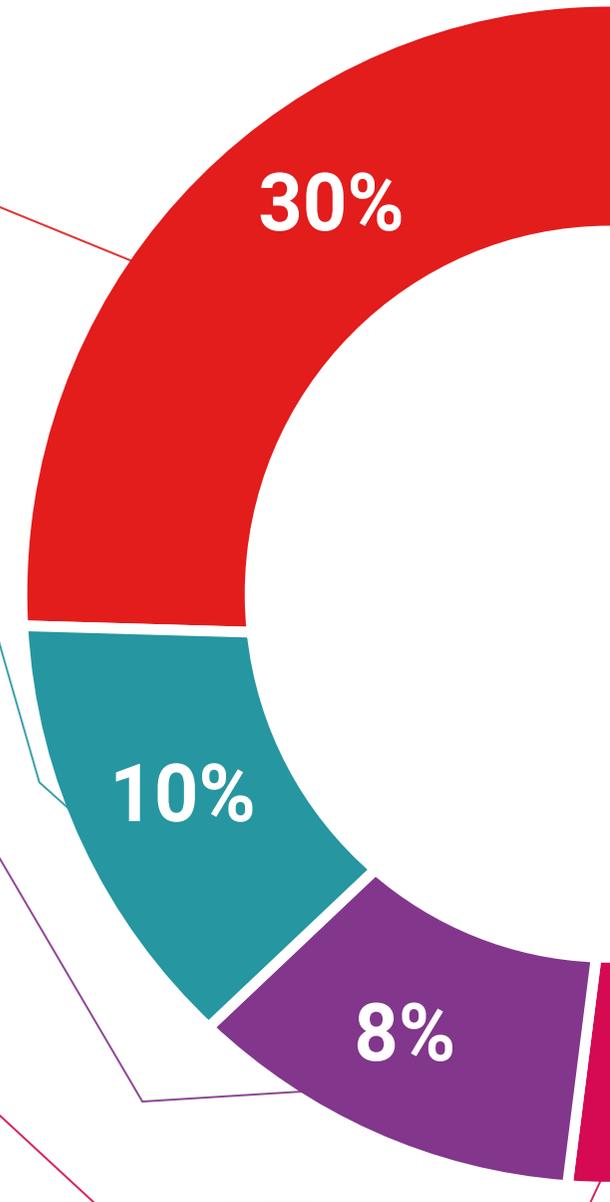
#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

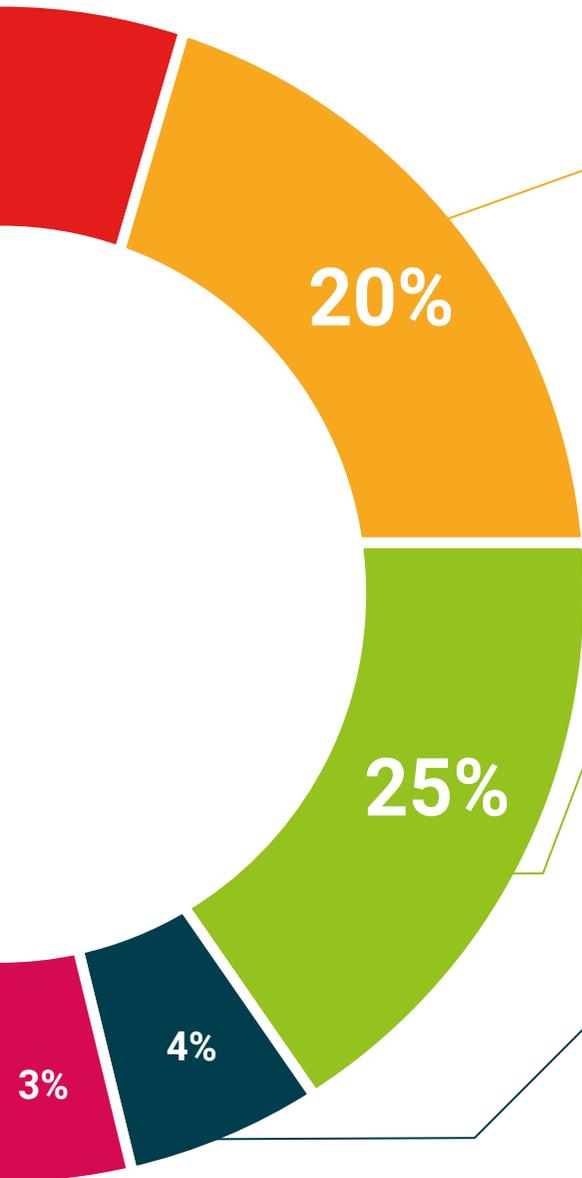
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





#### Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



#### Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



07

# Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Hafenmanagement und Intermodaler Transport garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab  
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss  
ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Privater Masterstudiengang in Hafenmanagement und Intermodaler Transport** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Privater Masterstudiengang in Hafenmanagement und Intermodaler Transport**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 Std.**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

## Privater Masterstudiengang Hafenmanagement und Intermodaler Transport

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Privater Masterstudiengang Hafenmanagement und Intermodaler Transport

