

Initiative zur nachhaltigen Neue Seidenstraße (InnNeS)

Was ist InnNeS

In Duisburg, dem größten Binnenhafen der Welt, endet eine 11.000 Kilometer lange Bahnstrecke, die von China über Kasachstan, Russland und Polen zum Rhein führt. Etwa jeder dritte Güterzug, der zwischen der Volksrepublik und Europa verkehrt, macht hier Station. Im vergangenen Jahr waren es bis zu 60 Züge wöchentlich. In den nächsten Jahren ist mit einem deutlichen Anstieg der Transporte entlang der Seidenstraße zwischen Duisburg und China zu rechnen.

Im Rahmen des Projekts InnNeS soll die Region am Rhein zu einem Kompetenzzentrum für die Neue Seidenstraße werden. Das Verbundprojekt auf Initiative der Universität Duisburg-Essen (UDE) und der Duisburg Intermodal Terminal GmbH (DIT) gehört zu den 44 Finalisten im Wettbewerb WIR! (Wandel durch Innovationen in den Regionen) des Bundesforschungsministeriums. Mitte 2021 werden 25 Bündnisse ausgewählt und für sechs Jahre mit je bis zu 15 Mio. € finanziert.

Ziele des Projekts

Mit dem Ausbau der Drehscheibe Duisburg ergeben sich damit vielfältige Import- und Exportchancen für Unternehmen in Nordrhein-Westfalen und den angrenzenden Regionen. Das Einzugsgebiet umfasst eine Bevölkerung von über 20 Mio. Einwohnern und liegt in einer der größten Industrieregionen Europas. Mit dem Projekt soll auch die Wirtschaft der Anrainerstaaten der neuen Neue Seidenstraße gestärkt und neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Zudem soll eine ökologisch nachhaltige Transportalternative weiterentwickelt werden, die eine zukunftsfähige Intensivierung des Güteraustauschs zwischen vielen Volkswirtschaften ermöglicht. Konkret werden u.a. folgende Ziele verfolgt:

- Steigerung des Transportvolumens durch Abbau von Handelsbarrieren
- Gewinnung des Transports von neuen Gütergruppen für die Schiene
- Intensivierung des Handels mit den Ländern entlang der Seidenstraße
- Verlagerung von Luft- und Seefrachttransporten auf die Schiene
- Ausbau von schnellen und kostengünstigen door-to-door Transporten

Diese Ziele sollen durch eine Vielzahl von Maßnahmen in Verbindung mit Innovationen, Standardisierungen und Organisationsentwicklungen erreicht werden.

Aufgabenstellungen

Die anvisierten Ziele können sollen durch Projekte erreicht werden, die sich in folgende Themengruppen gliedern:

Logistik

- Verbesserung der Logistik durch den Ausbau von Intermodalen Transportketten, die Intensivierung von Reefertransporten und die Modularisierung der Transportbehälter
- Verbesserung der Informationslogistik durch die Steigerung der Transparenz mit dem Einsatz von modernen Technologien im Bereich des Tracking und Tracing, Sensorsystemen und Blockchain Technologien.
- Erhöhung der Zuverlässigkeit der Transportketten durch die Steigerung der Sicherheit des Transports, der Verlässlichkeit der ETAs (Estimated Time of Arrivals) sowie des Ausbaus von Versicherungsleistungen (z.B. im Hinblick auf Force Majeure)
- Abbau von technischen, organisatorischen und handelspolitischen Verlagerungshemmnissen durch Harmonisierung und Standardisierung von administrativen Abläufen und Dokumentenflüssen (z.B. Zollabwicklung)
- Erweiterung der Netzfähigkeit der Seidenstraße im Hinblick auf die Teilung und Kombination von Blockzügen und die Beiladung auf Teilstrecken

Qualifikation

- Steigerung der Qualifikation der Akteure in der Ausbildung im Hinblick auf den Einsatz der Digitalisierung, der Einhaltung internationaler Regularien und der Beachtung von Nachhaltigkeitsprinzipien
- Einführung von gezielten Weiterbildungsprogrammen (z.B. Multimodaler Logistiker, Intermodaler Dispatcher)
- Stärkung der Hochschulausbildung durch die Einführung von Executive-Studiengängen im Hinblick auf Anforderungen für internationale Transporte und Handel

Produkte

- Erschließung der Schienenverbindung für neue Produktgruppen u.a. aus den Bereichen Chemie, Gefahrgut, Pflanzen, lebende Tiere usw.
- Öffnung der Neuen Seidenstraße für Produkte aus der Projektlogistik, die nicht unbedingt in Containern transportiert werden können (z.B. wegen Abmessungen, Gewicht)
- Transport von sensiblen Gütern durch Bereitstellung von Containern die unter kontrollierten Umgebungsbedingungen die Qualität der Produkte gewährleisten
- Transport von Anlagen, die in Containern bereitgestellt werden (z.B. Wasseraufbereitungsanlagen, Maschinen zur Strom- und Lüfterzeugung, Leitstände für Produktionsanlagen, Kompressionsanlagen, Anlagen für die Katastrophenhilfe)
- Versendung von Produkten in kleineren Mengen durch spezielle Behältertechnologien und Containermodulen (z.B. auch Kühlboxen, Ersatzteile, Zubehörteile)

- Entwicklung von Lösungsansätzen zur Kundenbelieferung über die Neue Seidenstraße von Produkten mittels Additiver Fertigungsverfahren (z.B. Maschinen, Rohstoffe, Produkte, Vorrichtungen, Prototypen, Demonstratoren)

Dienstleistungen

- Erhöhung der Zuverlässigkeit der Transportketten durch die Steigerung der Sicherheit des Transports, der Verlässlichkeit der ETAs (Estimated Time of Arrivals) sowie des Ausbaus von Versicherungsleistungen (z.B. im Hinblick auf Force Majeure)
- Entwicklung von branchenbezogenen eCommerce-Lösungen (z.B. Kosmetika, pflanzenbasierte Öle, Lebensmittelspezialitäten)

Internationale Kollaboration

Die vielfältigen Aufgabenstellungen sind langfristig angelegt und können nur durch eine internationale Zusammenarbeit erreicht werden. Dazu bedarf es neben einem intensiveren Informationsaustausch auch gezielte Innovationen im Bereich der Digitalisierung, der Umsetzung von Nachhaltigkeitsprinzipien sowie technologischer Lösungsansätze zur Reduzierung der Umschlagszeiten und zur Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeiten.

Ansprechpartner

Susann Ulbricht

Universität Duisburg-Essen
 IDE- Kompetenzzentrum für Innovation und
 Unternehmensgründung
 Lotharstr. 65
 47057 Duisburg
 Telefon: 0203-37 92620
 Mobil: 0176 63126275
 Telefax: 0203-37 95005
susann.ulbricht@uni-due.de

Koordination des Projektes

Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche

Universität Duisburg-Essen
 Fakultät für Ingenieurwissenschaften
 Transportsysteme und -logistik
 Keetmanstr. 3-9
 47058 Duisburg
 Telefon.: +49 (0) 203 379-7049
 Mobil.: +49 (0) 176 10083814
 Telefax: 0203 379-3048
 email: bernd.noche@uni-due.de

Weitere Informationen

www.innovationsoffensive-niederrhein.de