

Protokoll des 5. Zukunftsworkshop am 31. Januar 2024

zum Thema:

Systeminnovationen in der Güterverkehrslogistik: Aktuelle Trends und Implikationen für eine moderne Innovationspolitik

Tagesordnung

Uhrzeit	Tagesordnungspunkt	Zuständigkeit
09:30 - 09:35	Begrüßung, Zielsetzung, Ablauf	Kompetenzzentrum NRW / MWIKE Ref. 412
09:35 - 09:40	Das Kompetenzzentrum NRW.innovativ	Kompetenzzentrum NRW
09:40 - 09:50	Kurze Vorstellungsrunde	alle
09:50 - 10:15	Impulsvortrag I: "Twin Transitions" in der Verkehrslogistik: Dekarbonisierung und Digitalisierung als Treiber für eine Systemtransformation	Dr. Jonathan Köhler (Fraunhofer ISI)
10:25 - 10:50	Impulsvortrag II: Güterverkehrslogistik – Praktische Herausforderungen für die Branche	Peter Abelmann (Geschäftsführer Logistik.NRW)
10:50 - 11:10	Erste Diskussionsrunde: Spezifische Herausforderungen bei der Systemtransformation in NRW in den Bereichen Güterverkehrs- und Personenverkehrslogistik	alle
11:10 - 11:25	Zweite Diskussionsrunde: Entwicklung einer Zukunftsprojektion für die Innovations- (und Verkehrspolitik) in NRW	alle
11:25 - 11:30	Ausblick und nächste Schritte/Themen	Kompetenzzentrum NRW
11:30	Ende des fünften Zukunftswshops	

Diskussionsrunde

Spezifische Herausforderungen bei der Systemtransformation in NRW im Bereich Güterverkehrslogistik und Entwicklung einer Zukunftsprojektion für die Innovations- (und Verkehrspolitik) in NRW

Bei den im folgenden wiedergegebenen Diskussionsergebnissen handelt es sich teilweise um **Einzelmeinungen**, die somit nicht zwingend von einer Mehrheit im Kreis der Teilnehmenden des Workshops geteilt wurden. Dennoch haben wir der Vollständigkeit halber alle Rück- und Wortmeldungen im Protokoll mit aufgenommen.

Diskutiert wurde, dass die **Wertschöpfung in der Logistik** v.a. aufgrund der vielen Leerzeiten **nicht befriedigend** sei. Mit Unternehmen und der Politik sollte deshalb diskutiert werden, wie man die **Wertschöpfung in der Logistik**, z.B. durch die Reduktion der Wartezeiten, **erhöhen** könnte. Ziel sollte es sein, die **Effektivität** in der Logistik zu **steigern**. Hierdurch ließen sich u.a. Zeit und Energie sparen.

Zudem sei die "**Real-Time-Visibility**" ein wichtiges Thema in der Logistik. Die vorhandeneren **Effizienzpotenziale sollten gehoben werden** - auch im Hinblick auf die CO₂-Bilanz.

Als **Querschnittsbranche stehe** die Logistik **mit anderen Netzwerken** in und außerhalb von NRW **in engem Austausch**. Es werden **gemeinsame Veranstaltungen mit verschiedenen Organisationen** angeboten. Andere Netzwerke würden aktiv mit einbezogen.

Es wird die Frage aufgeworfen, wie mit den **vielfältigen Herausforderungen umgegangen** werden sollte und welchen Beitrag Innovationen leisten können.

Es wird konstatiert, dass **Automatisierung** im Allgemeinen **positiv** bewertet wird, **jedoch** mit **hohen Kosten** einhergehe. Ein weiterer Aspekt sei der notwendige **Austausch zwischen Technologie und menschlichem Einsatz**. In diesem Zusammenhang stellt sich u.a. die Frage nach der Steuerung der Automatisierung und der benötigten Anzahl von Mitarbeitern und die Akzeptanz von Automatisierung beim Personal. Schließlich müsse der Grad der Automatisierung auch für das jeweilige Unternehmen passen.

Probleme, die mit der Automatisierung nicht gelöst werden können betreffen v.a. die **Seite der Fahrer** (u.a. **mangelnde Anzahl an Parkplätzen, mangelnde Ladeinfrastruktur**). Zudem seien **Leerfahrten ein teures Thema**.

Bei den Themen Innovation und Technologien werden im Markt dahingehend Herausforderungen gesehen, dass viele **Logistiker** Innovation nicht betreiben könnten, da sie **mit anderen Transformationsprozessen beschäftigt** seien und speziell kleine Unternehmen nicht über die benötigten Ressourcen verfügen. Zudem seien Innovationen und Investitionen in neue Technologien (Automatisierung) generell mit hohen Kosten verbunden.

Bevor man sich mit den Themen Automatisierung und KI bzw. generell mit Innovationsthemen beschäftigt, müsste man zunächst die **grundlegende Infrastruktur** (v.a. das Straßen- und Schienennetz) **verbessern**. Hier bestehe großer Handlungsbedarf. Zudem mangle es an Fahrern, die die Waren transportierten. Es wird konstatiert, dass eine funktionierende **Infrastruktur eine Grundvoraussetzung für Innovationen** sei.

Auch bestehe eine große **Unsicherheit** hinsichtlich der **zukünftigen Antriebsarten** sowie der **Ladeinfrastruktur** (v.a. für E-LKWs).

Es wird bilanziert, dass sich die **Rahmenbedingungen grundlegend verändert** hätten und eine gewisse **Planungsunsicherheit** vorherrsche.

Bzgl. der Kosten sollte überlegt werden, inwiefern die **entstehenden Logistikkosten an den Besteller** (Privatperson oder Unternehmen) **weitergegeben** werden können. Hier sollte mit der Politik

(EU, Bund, Land) diskutiert werden, welche Lösungen sein könnten, da - so die Wahrnehmung - die Konsumenten die gestiegenen Kosten nicht (allein) tragen könnten.

Es wird erwartet, dass die **KI ein Treiber für die Automatisierung** sein wird. Dadurch werde es zu schnelleren Prozessen (u.a. im Datenmanagement) kommen. Die **besseren Datenmanagementprozesse** würden auch eine **effizientere Logistikplanung** ermöglichen.

Verkehrsdaten sollten in einem hohen Detaillierungsgrad **besser** als bisher **genutzt werden**. Hier existierten jedoch **Probleme im Hinblick auf die Datennutzung**. Für die Nutzung der Daten müsste die **Gesetzgebung angepasst werden**. Es wird erklärt, dass in der **datenbasierten Steuerung des Verkehrs** vermutlich großes Innovationspotenzial stecke.

Die **menschliche Komponente** sollte bei der Diskussion nicht vergessen werden. Es wird konstatiert, dass **komplette Transparenz mit Vor- und Nachteilen einhergehe**. Allerdings sei man der Meinung, dass man die Transparenz gesteigert werden sollte.

Im Hinblick auf **Gründungen** wird erklärt, dass die **Start-ups im Logistikbereich** häufig digital getrieben seien und dass sie sich dementsprechend vorwiegend mit **Technologielösungen** (KI- und Supply-Chain-Lösungen) fokussierten. Ein Grund dafür sei, dass **im Logistikbereich hohe Investitionen in das Equipment** getätigt werden müssten.

Die **Innovationsbereitschaft im Mittelstand** sei aufgrund verschiedener Herausforderungen (**zeitliche und finanzielle Ressourcen**) **beschränkt**. KMUs seien weniger stark in relevanten Gremien vertreten und hätten keine Mittel für Lobbyarbeit. **Niederschwellige Angebote** könnten hier helfen, während die **großen Förderwettbewerbe** des Landes für KMU tendenziell eher **unpassend** seien. Gründe hierfür seien v.a. die **Länge der (Bewilligungs-) Zeiträume** für die Projekte (2-stufiges Verfahren mit Skizzeneinreichung, Vernetzung, Juryentscheidung, Förderantrag). Ein großes **Problem** bestehe in der **zeitlichen Verfügbarkeit** der Ansprechpartner bei Kleinstunternehmen. Gleiches gelte für die **Forschung**, die außeruniversitären **Forschungseinrichtungen** richteten ihr Angebot eher auf größere Unternehmen aus, **hätten Labs für Großunternehmen**, aber nicht für kleine und mittelständische Unternehmen.

Im Hinblick auf dringliche künftige Herausforderungen können zusammenfassend folgende Punkte festgehalten werden:

- (1) Innovation sollte im Einklang mit der **Infrastruktur** und ihrer Modernisierung (bzw. Erhalt) gesehen werden
- (2) Der Fokus solle nicht allein auf Technologie und Prozesse liegen, sondern müsse unbedingt **den Menschen einbeziehen** (-> Akzeptanz, Mensch-Technik-Interaktion)
- (3) **Regulierungsaspekte**, Klarheit und Planbarkeit seien elementar wichtige und zu klärende Rahmenbedingungen
- (4) Wichtig sei die granulare **Verfügbarkeit von Verkehrsdaten** (zur besseren Planbarkeit z.B. von Umfahrungen und Entzerrung des Verkehrs in Ballungsräumen) und damit einhergehend Aspekte des Datenschutzes, der regulatorischen Rahmenbedingungen und der Informationsbereitstellung
- (4) Die **systemische Betrachtung** des breiten und komplexen Feldes sei bedeutsam, da wesentliche **Innovationsimpulse** oftmals von branchenfremden (technologieorientierten) Unternehmen stammen
- (5) **Kosten und Zeit** müssten im Blick behalten werden; potenzielle **Lösungsansätze** könnten beispielsweise modulare Kostenstrukturen liefern (Preisgestaltung in Abhängigkeit von der Fristigkeit der Lieferung, z.B. Vergabe von Rabatten bei Akzeptanz einer längeren Lieferzeit, dadurch erhöhte Planbarkeit der Lieferleistung)

(6) Mittlere, kleine und kleinste Unternehmen sollten einbezogen und mitgenommen werden, hierzu seien geeignete Instrumente und **niedrigschwellige Unterstützungsmaßnahmen** notwendig, grundsätzlich erscheinen die großen Forschungswettbewerbe als schwierig für KMU