

Vorsichtiger Optimismus

Dortmund, 12.05.15: „**Industrie 4.0 – Stahllogistik 4.0?**“ lautete das **Leitthema** des **15. BranchenForum Stahl** von Logistikcluster NRW und des Verbandes Verkehrswirtschaft und Logistik NRW e.V. (VVWL). Ist Industrie 4.0 wirklich die vierte industrielle Revolution oder doch nur ein beratergetriebener Hype? In seiner Eröffnungsrede lud **Hermann Grewer, Mitglied des Lenkungskreises Logistikcluster NRW und Erster Vorsitzender VVWL**, die rund 100 anwesenden Entscheidern aus der Branche ein, sich mit den Innovationen in Stahlindustrie und Stahllogistik auseinander zu setzen. Dabei war ihm besonders wichtig, wie der deutsche Stahl- und Logistikstandort darauf vorbereitet ist und welche Chancen und Risiken sich aus dem neuen Innovationsprozess eröffnen. Er betonte, dass die Transport- und Logistikdienstleister bereits durch hohe Flexibilität und Kundenorientierung, aber auch durch die Kosten-Optimierungen der vergangenen Jahre nennenswerte Beiträge geleistet hätten und hob hervor, dass Effizienz sich am Besten in kontinuierlichen Prozessen und Abläufen und in echten Wertschöpfungs-Partnerschaften steigern lasse.

Unter der Moderation von VerkehrsRundschau-Redakteur Michael Cordes startete **Bernhard Krischer, Wirtschaftsvereinigung Stahl e.V., Abteilung Volkswirtschaft und Statistik**, mit einem Überblick über die allgemeine Marktsituation im Stahlsektor. Zwar hätten sich durch den schwachen Rubel die Importe aus Russland gegenüber dem Vorjahr verdoppelt, was für die deutsche Stahlindustrie durchaus Anlass zur Sorge liefere. Ebenso würde der Abwärtstrend in China zu einer Dämpfung der Weltstahlproduktion bei in China noch immer wachsenden Kapazitäten führen. Dennoch zeigte sich Krischer vorsichtig optimistisch. Zwar würden die verbesserten gesamtwirtschaftlichen Fundamentalfaktoren in Deutschland und EU noch nicht vollständig auf den Stahlmarkt durchschlagen, jedoch würden die niedrigen Lagerbestände eine gute Ausgangslage für die Stahlindustrie darstellen. Entscheidend werde sein, ob in Deutschland und der EU der Investitionsmotor wieder anspringt.

Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen, Institutsleiter Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML), erläuterte, wie die Anforderungen der Industrie 4.0 sich auf die Logistik auswirkten und wie eine „Smart Transportation Logistics“ bei Produktvielfalt, steigender Dynamik und Vernetzung jeweils relevante Daten verfügbar machen und somit Lieferketten dynamischer und sicherer gestalten kann. Wichtig sei, aus einer Vielzahl von Daten die momentan benötigten Informationen schnell und zuverlässig zu liefern, um beispielsweise die Einfahrt am Werkstor zu beschleunigen oder Begegnungsverkehre so zu optimieren, dass neben bester wirtschaftlicher Positionierung auch die Einhaltung der Sozialvorschriften berücksichtigt wird.

Prof. Dr.-Ing. Harald Peters, Mitglied der Geschäftsführung, VDEh-Betriebsforschungsinstitut (BFI), stellte anschließend die „Stahlproduktion von morgen“ vor. Künftig würden Coils ihren gesamten Entstehungsverlauf von der Bramme über Fertigungstemperaturen bis hin zu Messanalysen elektronisch mit sich führen. Produkte könnten sich eigenständig und ereignisgesteuert entlang der Prozesskette bewegen und bei Problemen nach der besten Lösung mit Hilfe sogenannter „Softwareagenten“ suchen.

Oliver Ellermann, Vorstand Bundesverband Deutscher Stahlhandel (BDS) AG, beschrieb in einer Betrachtung der langfristigen Perspektive des Stahlhandels die Entwicklung der Stahlläger hin zu Großlagern über 20.000 t. Die Auswirkungen von „Industrie 4.0“ seien jedoch eher auf der Anbieterseite spürbar, denn während dort bereits eigene Apps bereit gestellt

würden, die einen schnellen Datenfluss von der Bestellung bis hin zur Produktion gewährleisten würden, würden von Kundenseite oft noch herkömmliche Bestellwege bevorzugt. Problematisch seien hier die vielen kleinlosigen Bestellungen mit einer Losgröße von durchschnittlich 365 kg, die je nach Kunde noch handschriftlich per Telefax geordert würden.

An der anschließenden Podiumsdiskussion nahmen neben den Referenten **Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen, Prof. Dr.-Ing. Harald Peters** und **Oliver Ellermann** noch **Rolf Bennemann, Niederlassungsleiter Stute Logistics (AG & Co.) KG** sowie **Dr. Jürgen Harland, Leiter Verkehr und Logistik, Salzgitter Flachstahl GmbH** teil. Bennemann legte dar, wie eine Cloudnutzung den Arbeitsmarkt verändern könnte. „Warum soll der Disponent nicht auch von zuhause aus mit einem Dispositionstool arbeiten können? Schon jetzt laufen Aufträge direkt in die Software, das wollen wir bis auf den Fuhrpark ausweiten.“, erläuterte er. Kurzfristig erwartete er, dass bald jedes Coil von der Bestellung bis zur Lieferung jederzeit identifizierbar sei. Aufgrund zahlreicher Anbieter in diesem Bereich seien solche Softwarelösungen mittlerweile erschwinglich. Dr. Harland merkte zu den jüngsten Bahnstreiks der GDL an, dass sich deren Auswirkungen für Salzgitter und das Ruhrgebiet bislang in Grenzen gehalten hätten. Mit einem Augenzwinkern schob er nach, dass sicherlich der ausbleibende Personenverkehr auf der Schiene mitgeholfen hätte. Schon vor dem Schlagwort „4.0“ hätte sein Haus die Softwareeinbindung und -Vernetzung intern realisiert. Einen besonders großen Nutzen erwarte er von der Vernetzung rechtlich unabhängiger Akteure, wobei es auf dem Weg noch weitere Lösungen geben müsse, wie beispielsweise ein gemeinsamer Standard und ein neuer Umgang mit Firmengeheimnissen. Prof. Clausen ergänzte, dass auch die Sicherheit der Datenbereitstellung neu überdacht werden müsse. Emails seien beispielsweise nicht sicher. Dabei unterstrich er den Stellenwert des Informationsflusses für die Logistiker: „Viele Unternehmen geben mittlerweile mehr Geld für Software aus als für physische Assets.“ Prof. Peters gab zu bedenken, dass eine exakte Dokumentation und ein offener Datenaustausch auch jeden unbedeutenden Fehler offenbaren würden. Es bedürfe hierzu einer neuen Unternehmenskultur, um mit solchen Einsichten richtig umzugehen. Viel Potenzial sah er in der Verkürzung von Prozessketten und dem Zusammenlegen von Anlagen, beispielsweise sei die Lieferung von „heißer Ware“ energetisch deutlich sinnvoller als ein Brammenlager.

Nach einer Stärkung mit reichlich Gelegenheit zum Netzwerken stellte **Ulrike Höffken, Direktorin Logistik, ThyssenKrupp Steel Europe AG**, den Modal Split des Unternehmens vor, der Outbound einen Bahnanteil von rund 42 % aufweist, die Verkehre zwischen den Produktionsstandorten von TKSE sogar von 90 %. Vor diesem Hintergrund beschrieb sie den Zustand der Infrastruktur in NRW als besorgniserregend: „Von über 50 Bahnbrücken im Dreieck Duisburg - Dortmund - Bochum sind 15 Brücken der Kategorie 4 zugeordnet, das heißt, sie lassen sich aus wirtschaftlichen Gründen nicht mehr instandsetzen.“ Die daraus resultierenden Lastreduzierungen und Umwegsverkehre induzierten Mehrkosten, Versorgungsengpässe und einen erhöhten CO₂-Ausstoß. Kritisch wurde die Versorgungslage durch die Folgen des Sturms „Ela“, als Bahnstrecken bis zu zehn Tagen lagen nicht befahrbar waren und zusätzliche Lkw den Bedarf nicht decken konnten. Die Politik forderte sie auf, Bahntrassen weitestgehend gegen Sturmschäden zu sichern und alternative Trassen zwischen wesentlichen Industriestandorten zu errichten, damit die Bahn der Hauptverkehrsträger für den Stahltransport bleibt.

RA Axel Salzmann, Leiter Kompetenzzentrum für das Straßenverkehrsgewerbe und Logistik, KRAVAG-LOGISTIC Versicherungs AG, berichtete über die Entwicklung von rechtlichen Sicherheitsstandards in multimodalen und „einfachen“ Transportketten. Durch Globalisierung, Konzentration und immer kürzeren Lieferzeiten sei die Komplexität in der Wertschöpfungskette stark angestiegen. „Versicherungen beruhen aber auf Projektionen von Erfahrungen aus der Vergangenheit in die Zukunft, was bei dem neuen Thema ‚Logistik 4.0‘ eine gut funktionierende Kristallkugel erforderlich macht“, schilderte er die Herausforderungen der Versicherer. Parallel würde das Recht der Entwicklung hinterher hinken; autonome

Fahrzeuge würden gerade zur Wirklichkeit, das deutsche Straßenverkehrsgesetz fordert aber weiterhin einen aktiven Fahrer. Als guten Rat gab er den Unternehmern, sich mehr Zeit für die Ausarbeitung von Verträgen zu lassen und diese einem fachlich versierten Berater zur Prüfung zu geben. Das sei eine wichtige Grundlage für ein gutes Risk-Management, die sich auch wirtschaftlich direkt auszahlt, da bei einer guten Organisation regelmäßig die Versicherungsprämie sehr niedrig ist.

Wolfgang Draaf, Geschäftsführer Bundesfachgruppe Schwertransporte und Kranarbeiten (BSK) e.V., berichtete über die Probleme im leichten Großraum- und Schwerverkehr (40t – 60t zGM). Genehmigungsverfahren würden zunehmend kritischer, Transportstrecken und -zeiten verlängerten sich drastisch. Der dispositive Aufwand sowie das Arbeitspensum bei allen Behörden steige kontinuierlich, weil die marode Infrastruktur eine schnell ändernde Streckenführung mit sich bringt. „Ein normaler Lkw fährt vom Siegerland nach Bremen rund 340 Kilometer. Für ein Maschinenhaus mit einem Gewicht von 56 t, 4,50 m Breite und 4,40 m Höhe führt die genehmigte Strecke nach vielen, vielen Antragsanläufen von Liebscheidt über Montabaur, Bonn, Koblenz, Hockenheim, Nürnberg, Berlin und Hannover zum Hafen in Bremen – also rund 960 Kilometer“, berichtete Draaf aus der Praxis. Als eine Erleichterung hat die BSK eine zusätzliche Anhörfreigrenze von 44 Tonnen bei sechsachsigen Kombinationen vorgeschlagen. Darüber hinaus könne das Zusammenführen der Streckendaten in eine bundesweite Karte nach niederländischem Vorbild helfen, und es müssten mit der Ertüchtigung von Bauwerken länderübergreifende Schwerlastkorridore festgelegt werden. Die großen Chancen von Digitalisierung und Industrie 4.0 für den Schwerlastverkehr sieht Wolfgang Draaf vor allem in der Prozessoptimierung, konkret der Beschleunigung von Verwaltungs- und Genehmigungsprozessen.



Wolfgang Draaf von der Bundesfachgruppe Schwertransporte und Kranarbeiten berichtete über die Probleme im leichten Großraum-/Schwertransporten; Foto: VVWL NRW

Dr. Christoph Kösters, Clustermanager Logistik.NRW und Hauptgeschäftsführer des VVWL NRW e.V. verdeutlichte in seinem Schlusswort als Fazit, dass die Stahlindustrie sich durchaus in ihren Produktionsprozessen verändern wird durch Digitalisierung und Industrie 4.0. Die Stahllogistik habe hierauf pro aktiv zu reagieren und solle ihre Chance nutzen, die sich verändernden logistischen Prozesse mitzugestalten.