

Logistik und Verkehr in Bayern

PROFILE
PORTRÄTS
PERSPEKTIVEN

PARTNER DER WELT



LÖSUNGEN. FÜR DIE ZUKUNFT.

Die Bayern Innovativ GmbH moderiert einen branchen- und technologieoffenen Austausch und unterstützt kleine und mittelständische Unternehmen dabei, Innovationsimpulse zu setzen. Sie vernetzt potenzielle Partner in fünf Kompetenzfeldern:

- digitalisierung.
- energie.
- gesundheit.
- material.
- mobilität.

www.bayern-innovativ.de



Editorial

Ohne Logistik und Verkehr läuft nichts!

Kaum eine andere Branche verfügt über ein so starkes Wachstums-Potenzial.

Vor dem Hintergrund vielfältiger Anforderungen bei gleichzeitig großen Anwendungsfeldern sowie unterschiedlichen Kundenwünschen haben sich Logistik und Verkehr neu strukturiert.

Eine wertvolle Hilfe für zukünftige Entscheidungen und Investitionen liefert die von unserem Autor Prof. Dr. Christian Kille entwickelte Initiative zur Bewertung der quantitativen und qualitativen Prognose des Logistikstandortes Deutschland (siehe Seite 22).

Kürzere Innovations- und Produktlebenszyklen sind Ursache und Wirkung für einen raschen Wandel der Wirtschaft:

- Wie entstehen Innovationen für die umweltgerechte Mobilität von morgen?
- Mit welchem Anteil an den Güterverkehrsleistungen können bayerische Unternehmen künftig rechnen?
- Welche Leistungen rund um den industriellen Kernprozess übernimmt die Speditions- und Logistikbranche?
- Wo gibt es Lösungsansätze bei aktuellen Herausforderungen in der Logistik?

- Wie wirken sich Digitalisierung und E-Commerce auf Transport und Logistik aus?
- Warum sind Planung, Gestaltung und aktives Management zur Sicherung der Wertschöpfung so wichtig?

Spannende und informative Themen erwarten Sie!

Walter Fürst
Geschäftsführer

Impressum:

- Herausgeber:** media mind GmbH & Co. KG
Hans-Bunte-Str. 5
80992 München
Telefon: +49 (0) 89 23 55 57-3
Telefax: +49 (0) 89 23 55 57-47
E-mail: mail@media-mind.info
www.media-mind.info
- Verantwortlich:** Walter Fürst, Jürgen Bauernschmitt
- Gestaltung + DTP:** Jürgen Bauernschmitt
- Druckvorstufe:** media mind GmbH & Co. KG
- Verantwortl. Redaktion:** Ilse Schallwegg
- Druck:** Druckerei Frischmann, Amberg
- Erscheinungsweise:** 1 mal jährlich

© 2016/17 by media mind GmbH & Co. KG, München
Kein Teil dieses Heftes darf ohne schriftliche Genehmigung der Redaktion gespeichert, vervielfältigt oder nachgedruckt werden.

Anzeige	Bayern Innovativ	2. US
Editorial		3
Vorwort	Prof. Ulrich Müller-Steinfahrt	6
Logistik-Kompetenz-Zentrum	Prien	8
Logistik-Kompetenz am Puls der Zeit <i>Autor: Karl Fischer, Geschäftsführer</i> <i>LKZ Prien GmbH</i>		
Unternehmen im LKZ		9/13
<i>DIA Connecting Software GmbH & Co. KG,</i> <i>Doll + Leiber, Fraunhofer IML</i>		
CNA e.V.		14
Der Cluster Bahntechnik und die Logistik Initiative als Innovationsplattform für Bayern <i>Kontakt: CNA Center for Transportation & Logistics</i> <i>Neuer Adler e.V., Nürnberg</i>		
Logistik Agentur Oberfranken		17
Logistik Agentur Oberfranken e.V. <i>Kontakt: Herr Marcus Löhmer</i> <i>Geschäftsführer</i>		
Unternehmen in der	Logistik Agentur Oberfranken	18
<i>Bischoff International GmbH, Güttler Logistik GmbH,</i> <i>LKZ Prien GmbH, GVZ Hof</i>		
Hafen Straubing-Sand		20
Hafen Straubing-Sand – an der schönen grünen Donau <i>Autor: Dipl.-Ökonom Andreas Löffert, Geschäftsführer</i> <i>Hafen Straubing-Sand GmbH</i>		
Anzeige	www.media-mind.info	21
Gipfel	der Logistikweisen	22
Die Initiative zur Prognose der Entwicklung des Logistikstandortes Deutschland <i>Kontakt: Prof. Dr. Christian Kille, Handelslogistik,</i> <i>Institut für Angewandte Logistik (IAL), HS Würzburg</i>		
Anzeige	www.protosoft.de	26

Industrie- und Handelskammer 27
Nürnberg für Mittelfranken

Nürnberg sitzt wie die Spinne im Netz
*Ansprechpartner: Ulrich Schaller, Industrie- und
Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken*



Transport und Logistik 28
in Bayern

Transport und Logistik in Bayern
*Autor: Ass. Sebastian Lechner
Landesverband Bayerischer Transport-
und Logistikunternehmen (LBT) e.V.*



Anzeige Landesverband Bayerischer Trans- 31
port- und Logistikunternehmen (LBT) e.V.

Anzeige SVG Straßenverkehrs- 31
genossenschaft Süd eG

Unternehmen im LBS - Landesverband 32
Bayerischer Spediteure e.V.

*ATLOC Roeder GmbH,
ITG-GmbH Internationale Spedition + Logistik*

LBS – Landesverband 33
Bayerischer Spediteure e.V.

**Die Speditions- und Logistikbranche –
Mobilitätsgarant der Wirtschaft in Bayern**
*Autorin: Edina Brenner, Geschäftsführerin
LBS Landesverband Bayerischer Spediteure e.V.*



das plus der oberpfalz e.V. 34

**Entdecken Sie Ihren Lieblingsstandort
am Autobahnkreuz A6 / A93!**
*Kontakt: Cornelia Fehlner
das plus der oberpfalz e.V.*



Geis-Industrie-Service GmbH 36

Aktuelle Herausforderungen in der Logistik
*Autor: Dr. Johannes Söllner, Geschäftsführer
Geis Holding GmbH & Co. KG*



Anzeige 37
MEDIA MIND MOTION

Reverse 38
Logistics

**Reverse Logistics – mehr als nur Entsorgungs-
logistik im „neuen Gewand“**
*Autor: Prof. Dr. Ulrich Müller-Steinfahrt, IAL -
Institut für angewandte Logistik, Würzburg-Schweinfurt*



Anzeige 3. US
Straubing-Sand, DonauHafen

Anzeige 4. US
media mind GmbH & Co. KG



Alles Digital? Digitalisierung und E-Commerce die Treiber der Veränderungen im Transport- und Logistikbereich

Große Schlagwörter werden seit kurzer Zeit in der Logistik und dem Transportgewerbe diskutiert. Schon seit einigen Jahren spricht man vermehrt unter dem Stichwort Industrie 4.0 von einer neuen industriellen Revolution, bei der intelligente Maschinen und Objekte miteinander kommunizieren, sich in der Fertigung selbststeuern und der Mensch der „Überwacher“ der Funktionsfähigkeit der Kommunikation und konzeptioneller Gestalter ist. Ohne Logistik funktioniert aber letztlich auch eine Fertigung nach Industrie 4.0 nicht. Um durchgängig auch die Grundprinzipien des neuartigen Ansatzes umzusetzen wird nun von Logistik 4.0 gesprochen. Beiden gemeinsam ist die „Digitalisierung“ als Gestaltungskern. Vereinfacht dargestellt geht es um die Substitution des papierbasierten Informationsflusses und die intelligente Auswertung und Nutzung von verfügbaren Daten. Ressourcen und Kapazitäten können bedarfsorientierter geplant und disponiert werden, Prozesse effizienter ablaufen und erfolgen Automatismen in der Steuerung von Objekten seien es Waren, Maschinen, Behälter oder Transportmittel. In diesem Sinne lässt sich die Digitalisierung auf viele Bereiche beziehen und ist in zahlreichen Branchen, wie z.B. im Finanzwesen schon längst präsent. Die Logistikbranche hinkt hier aber noch etwas hinterher obwohl

große Potenziale vorhanden sind. Laut einer Studie von Roland Berger wird für Europa ein Wirtschaftswachstum durch Digitalisierung von 1,25 Mrd € bis 2025 und laut Cisco von 19 Mrd Us Dollar in vier Jahren erwartet. Konsequenterweise ist dieses High-Tech Feld auch ein Topthema in Bayern, das umfassend politisch mit einer „digitalen“ Agenda vorangetrieben wird. Neben industriellen Anwendungen soll auch der Logistikbereich davon profitieren, zumal dieser als eine der Kernbranchen in Bayern gilt. Die Logistik- und Transportbranche ist aufgrund ihrer Komplexität ein Anwendungsfeld mit großem Potenzial. Die oft durch viele Akteure durchgeführten Transportketten sind durch vielfältige und unterschiedliche Kundenanforderungen gekennzeichnet, die mit Hilfe der Digitalisierung ideal beherrscht werden können. Dieses digitale Management der Transportsysteme und der logistischen Kerntätigkeiten auf Basis von Echtzeitinformationen und intelligent ausgewerteten Daten, bei der sich Sendungen automatisch selbst steuern, könnte man in Anlehnung an Industrie 4.0 tatsächlich auch als Logistik 4.0 bezeichnen. Ein Etikett, das allerdings Fragen aufwirft, was unter den ersten drei Revolutionen der Logistik zu verstehen ist. Blickt man zurück hat sich das Umfeld der Logistik in den letzten Jahren bedeutend verändert.

Aufgrund der geforderten Individualität und Flexibilität auf Kundenseite, verbunden mit immer kürzeren Lieferzeiten wird es weiterhin schwieriger Transporte wirtschaftlich auszulasten. Die Folge Volumenschwankungen im nationalen wie internationalen Verkehr bei vorhandenen Überkapazitäten. Unternehmen kämpfen mit der Fixkostenbelastung bei zunehmend geringer Preiselastizität und Margendruck, der sich zudem durch den Wettbewerb ergibt. Bisherige Ansatzpunkte dieser Problematik zu entgehen z.B. durch integrierte Hub&Spoke-Netze in Systemverkehren greifen heutzutage nicht mehr ausreichend. Standardisierungsmöglichkeiten sind kaum gegeben und wenn, dann nicht in dem notwendigen Maße, um bei ausreichender Unternehmensgröße wirtschaftlich zu agieren. Die Digitalisierung kann Treiber neuer Ansätze sein diesem Dilemma zu begegnen. Kern eines neuartigen Gestaltungsansatzes ist die Modularisierung der Transportkette. Einzelne Transportmodule werden individuell mit dem am bestausgelasteten Transportmittel bzw. Unternehmen zusammengestellt. Feste Netze mit festen Geschäftsbeziehungen werden aufgelöst. Die Flexibilität der Netze wird durch wechselnd eingebundene Partner gesichert. Je nach Kundenanforderungen können so spezifische Netze mit hoher Synergienutzung

auf Seiten der ausführenden Unternehmen entstehen. Plattformen vermitteln die Transportpartner online und unterstützen die individuelle Netzkonfiguration, wie auch die Vermittlung von Beiladungen. Die Abwicklung der Aufträge bis zur Abrechnung erfolgt genauso digital und papierlos wie das Monitoring und die Qualitätsüberwachung wie z.B. das Einhalten von Zeitvorgaben. Die Ortung der Transportunternehmen und der Sendungen kann in Echtzeit die zuverlässige Ausführung auch bei Störungen sichern. Oft sind allerdings zur Überwindung der alter Organisationsstrukturen und Prinzipien neuartige digitale Geschäftsmodelle notwendig.

So können Assets wie Fahrzeuge oder Lagerkapazitäten gemeinsam im Sinne einer Shared Economy genutzt werden und nicht selbst angeschafft werden oder ohnehin durchgeführte Fahrten mit Beiladungen im Sinne von UBER genutzt werden. Voraussetzung hier ist die Transparenz möglicher Angebote, die meist mobil durch entsprechende Apps („Smart Trucking Apps“) und Plattformen sichergestellt werden. Crowd Sourcing verstanden als zahlreich vorhandene Transportoptionen, wie z.B. Fahrten von Personen als Transportoptionen für Waren oder Mitfahrern zu nutzen, wie dies im Lebensmittelonline-Handel oft schon praktiziert wird, ist hier ein ähnliches Geschäftsmodell und neuartiger Ansatz. Ein weiterer Treiber für Veränderungen in der Logistik ist neben den Möglichkeiten der Digitalisierung der E-Commerce.

Die immensen Zuwachsraten im elektronischen Distanzhandel mit einem bestens informierten Konsumenten, der mobil orts- und zeitunabhängig Käufe tätigt und Lieferorte einfordert, die alternativ Paketstationen, Paketshops, Kofferräume oder der Arbeitsplatz sein kann, stellt die Paketdienste vor große Herausforderungen. Die Forderungen nach „Same Day“

Lieferungen sind dabei eine weitere Hürde, die zeitlich individuellen Anlieferungen wirtschaftlich umzusetzen und zuverlässige Anlieferzeitpunkte zu realisieren. Kurze Zeitfenster behindern dabei die Bündelungsfähigkeit der Auslieferungen und erfordern die kritische Masse an Bestellungen möglichst in dicht besiedelten Ballungsräumen. So hat Amazon als Vorreiter der Same Day Belieferungen diese bereits in 12 Großstädten umgesetzt - in Bayern übrigens in München mit dem propagierten Ziel Lebensmittel innerhalb von drei Stunden zuzustellen. Für eine gezielte Ressourcenplanung und Warendisposition wäre es sehr vorteilhaft das Konsum- bzw. Bestellverhalten idealerweise vorhersagen zu können. Unter dem Schlagwort „predictive analysis“ kann die Auswertung von Millionen von Auftragsdaten bzw. Bestelldaten und Kundenmerkmalen helfen gezielte Forecasts zu stellen und dem Kunden noch bevor er eine Bestellung abschicken will, diese zu liefern. Der Einbezug von Social Media, um Kaufwünsche zu erfahren, ist hier ebenso ein digitaler Ansatz. Das umfangliche Datenvolumen „Big Data“ in der Logistik und Transportbereich, das sich nicht nur durch Bestellungen und Abwicklungen, sondern insbesondere durch die Ortung und Zustandsinformation von Objekten ergibt, ermöglicht zahlreiche intelligente Auswertungen. So können intelligente Behälter bei einem digital per Foto ermittelten Befüllungsgrad selbst Bestellungen auslösen, optimieren Fahrzeuge je nach Auftrags- und Verkehrsstatus ihre Routen selbst, werden Fahrtgeschwindigkeiten von Containerschiffen an den Kraftstoffverbrauch oder Reifegrad von Obst angepasst oder lagern sich Waren in Lägern zur Kommissionierung selbst aus. Das Monitoring von Aufträgen in Echtzeit ermöglicht zudem entlang der Supply Chain Ereignisse frühzeitig zu erkennen, um Maß-

nahmen einzuleiten und robuste digitale Lieferketten zu erzielen. Voraussetzungen sind digitale Informationen, die Vernetzung von Objekten und Auswertungsregeln, die eine Verwendbarkeit der Informationen zur Steuerung oder Eingriffe ermöglichen. Das der Vernetzungsgrad rapide zunimmt weist eine Studie von Cisco/Ericsson aus, nach der bis 2020 bereits weltweit 50 Mrd. Geräte miteinander vernetzt sind, was bedeutet, dass gemessen an der bis dahin steigenden Weltbevölkerung sechsmal so viele Geräte miteinander vernetzt sind als Menschen. Man kann davon ausgehen, dass sich die Arbeitswelt und -weise sowie die Qualifikationen in der Logistikbranche vor diesem Hintergrund verändern wird. Der Fahrer wird zukünftig bei Weiterentwicklung des „autonomen“ Fahrens von Fahrttätigkeiten entlastet, wird mehr Überwacher des Fahrvorgangs sein und ein Teil des Transportmanagementsystems sein, in dem er in die Disposition von digital vermittelten Aufträgen während seiner Tour im Sinne einer dynamischen Tourenplanung eingreift. Die Art der Zusammenarbeit wird sich ebenso ändern. Co-Working-Zentren oder eigenverantwortliches orts- und zeitunabhängiges Arbeiten sind Beispiele. Der Logistiker selbst wird zunehmend mehr ein Datenmanager sein. Berufsbilder des Datenanalysten oder Data Scientist werden die Logistikwelt ergänzen. So gesehen wird durch die Digitalisierung auch ein Paradigmenwechsel initiiert, in welcher Art und Weise in Zukunft Logistikgeschäfte – notwendigerweise auch durch neuartige Geschäftsmodelle – abgewickelt werden und welche Stellhebel für unternehmerische Wertschöpfung und effiziente Abläufe tatsächlich wirken.

Prof. Dr.
Ulrich Müller-Steinfahrt

Logistik-Kompetenz am Puls der Zeit

Innovationen für die umweltgerechte Mobilität von morgen



Das Logistik-Kompetenz-Zentrum

Das Logistik-Kompetenz-Zentrum (LKZ) ist ein Innovationszentrum für Verkehr und Logistik mit Standort in Prien. Das Logistik-Kompetenz-Zentrum wurde gegründet, um Wissenschaft und Wirtschaft im Bereich Logistik und Verkehr unter einem Dach zu bündeln. Aus dem inzwischen großen Netzwerk mit Partnern aus ganz Deutschland werden die verschiedensten Kompetenzen auf den Kunden und das Projekt abgestimmt, um den größtmöglichen Erfolg zu erzielen.

Die Geschichte des Logistik-Kompetenz-Zentrums Prien ist ein hervorragendes Beispiel für das intelligente Zusammenspiel zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Das gemeinsame Ziel: Unter dem Dach des LKZ arbeiten interdisziplinär Wissenschaft, Forschung und Unternehmen aus den verschiedensten Bereichen der Logistik zusammen. Mit dem LKZ wurden darüber hinaus auch die wirtschaftliche Bedeutung und Bekanntheit des

Chiemgaus gesteigert und neue, zukunftsorientierte Arbeitsplätze für den Nachwuchs aus der Region geschaffen. ■

1400 m² Raum für Innovationen

Das LKZ wurde 1998 eröffnet. Der Bau wurde gefördert durch das Bayerische Wirtschaftsministerium und den Landkreis Rosenheim. In dem modernen Bürogebäude entstanden auf rund 1400 m² flexible Büroeinheiten. ■

Das Netzwerk von Beginn an stark

Bereits von Beginn an hatten sich neun Unternehmen mit den Themenschwerpunkten Logistik und Verkehr im LKZ angesiedelt. Inzwischen ist das Netzwerk unter der

Organisation der LKZ Prien GmbH stetig gewachsen. Mittlerweile zählt es über 30 Netzwerkpartner, die sich hervorragend ergänzen und erfolgreich Gemeinschaftsprojekte in den verschiedenen Kompetenzfeldern wie z. B. Schienengüterverkehr, Tourismus, Regionalplanung und Energie koordinieren. Das Netzwerk LKZ steht für höchste Kompetenz in den wachstumsstarken Feldern Logistik und Verkehr. ■

Das Zentrum

Im Zentrum in Prien sind derzeit 16 Unternehmen mit über 80 Mitarbeitern ansässig. Die örtliche Nähe mit anderen Netzwerkpartnern garantiert einen reibungslosen Ablauf in der Koordination von nationalen

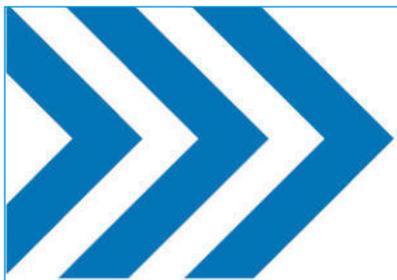


und internationalen Projekten. Hierfür stehen den Netzwerkpartnern Besprechungsräume mit modernster Technik zur Verfügung. Die Räumlichkeiten können auch für Veranstaltungen im Rahmen der Projektarbeit genutzt werden. ■

Interesse?

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Gerne stehen wir Ihnen zur Verfügung, wenn Sie auch Partner im Netzwerk LKZ werden möchten, moderne Büroräume oder Veranstaltungsräume mit vielen Vorteilen mieten wollen. ■

Die LKZ Prien GmbH



Die Dachgesellschaft des Logistik-Kompetenz-Zentrums (LKZ) ist die LKZ Prien GmbH. Diese verwaltet das Gebäude, bündelt die Kompetenzen des LKZ-Netzwerkes und bietet den Kunden optimale und praxisnahe Logistik-Lösungen für deren Bedürfnisse. ■

Erfahrung

Durch hochqualifizierte Mitarbeiter und langjährige Erfahrungen in allen Bereichen von Logistik und Verkehr ist die LKZ Prien GmbH zu einem attraktiven Partner für viele Bereiche geworden. Da es dem Unterneh-

men darüber hinaus gelingt, privatwirtschaftliches Denken in historisch gewachsenen Verwaltungsstrukturen umzusetzen, ist es an zahlreichen nationalen und internationalen Premium-Projekten beteiligt. ■

Experten

Das Expertenteam der LKZ Prien GmbH akquiriert und konzipiert unter der Geschäftsleitung von Karl Fischer Projekte von der ersten Idee bis zur Umsetzung. Nach einer detaillierten Prozessanalyse werden alle Beteiligten an einem Tisch vereint und gemeinsam optimale, praxisorientierte Lösungen erarbeitet. Dadurch werden Arbeitsplätze und Standorte sowohl bei den Kunden als auch im LKZ-Netzwerk gesichert. ■

Kompetent, Innovativ und Neutral

Die Dachorganisation LKZ Prien GmbH ist auch ein attraktiver Partner in Sachen Neutralität und Stabilität. Durch die öffentlich-rechtlichen Gesellschafter in der privatwirtschaftlich ausgerichteten GmbH werden Neutralität und Flexibilität gewährleistet. Die Gesellschafter sind die Marktgemeinde Prien, die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern sowie der Landkreis Rosenheim. Der Rosenheimer Landrat Wolfgang Berthaler ist Aufsichtsratsvorsitzender. Neben der Gesellschafterstruktur garantiert auch das hohe Stammkapital Stabilität. Die LKZ Prien GmbH hat inzwischen alle Darlehen getilgt und ist somit schuldenfrei.



makes IT work

Weniger Aufwand – mehr Gewinn: Diesen klaren Wettbewerbsvorteil verspricht das inhabergeführte Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen DIA Connecting Software mit Sitz in Schortens und Prien am Chiemsee seinen Kunden.



Mit flexiblen, innovativen E-Business-Lösungen für Vertrieb, Einkauf und Logistik verhilft DIA kleineren und mittleren Unternehmen zu mehr Flexibilität, Effizienz und Transparenz. Zum Angebot gehören Produkte wie die elektronische Beschaffungslösung DIAPROCURER oder das leistungsfähige Shop- und Informationssystem DIASALES, die sich leicht in bestehende IT-Infrastrukturen integrieren lassen.

Wer Zeit, Geld und Ressourcen sparen möchte, ist hier an der richtigen Adresse.

Büro Süddeutschland:
DIA Connecting Software
GmbH & Co. KG
Joseph-von-Fraunhofer Str. 9
83209 Prien a. Chiemsee
Telefon: +49 (0)8051 9626660
E-Mail: info@dia-software.de
www.dia-software.de



Projektmanagement mit hoher fachlicher Tiefe im Bereich Logistik ■

Die größten Herausforderungen für den Logistikstandort Bayern

Bayern ist als Standort vieler namhafter sowie zahlreicher kleiner und mittlerer Firmen die Heimat von sowohl nationalen als auch internationalen Marktführern. Diese Unternehmen bedienen Märkte in aller Welt und sind von funktionierenden Transportketten für den Güterexport und -import abhängig. Dabei sind sie zunehmend auf Flexibilität, Termintreue und transparente Informationen angewiesen.

Um diese Anforderungen erfüllen zu können, müssen in der Zukunft wesentliche Herausforderungen gemeistert werden. Dazu gehört, die vorhandene Infrastruktur gezielt zu verbessern und vor allem aber effektiv und effizient zu nutzen sowie alle Verkehrsträger bestmöglich zu vernetzen. Laut Verkehrsprognose Bayern 2025 erhöht sich die Trans-

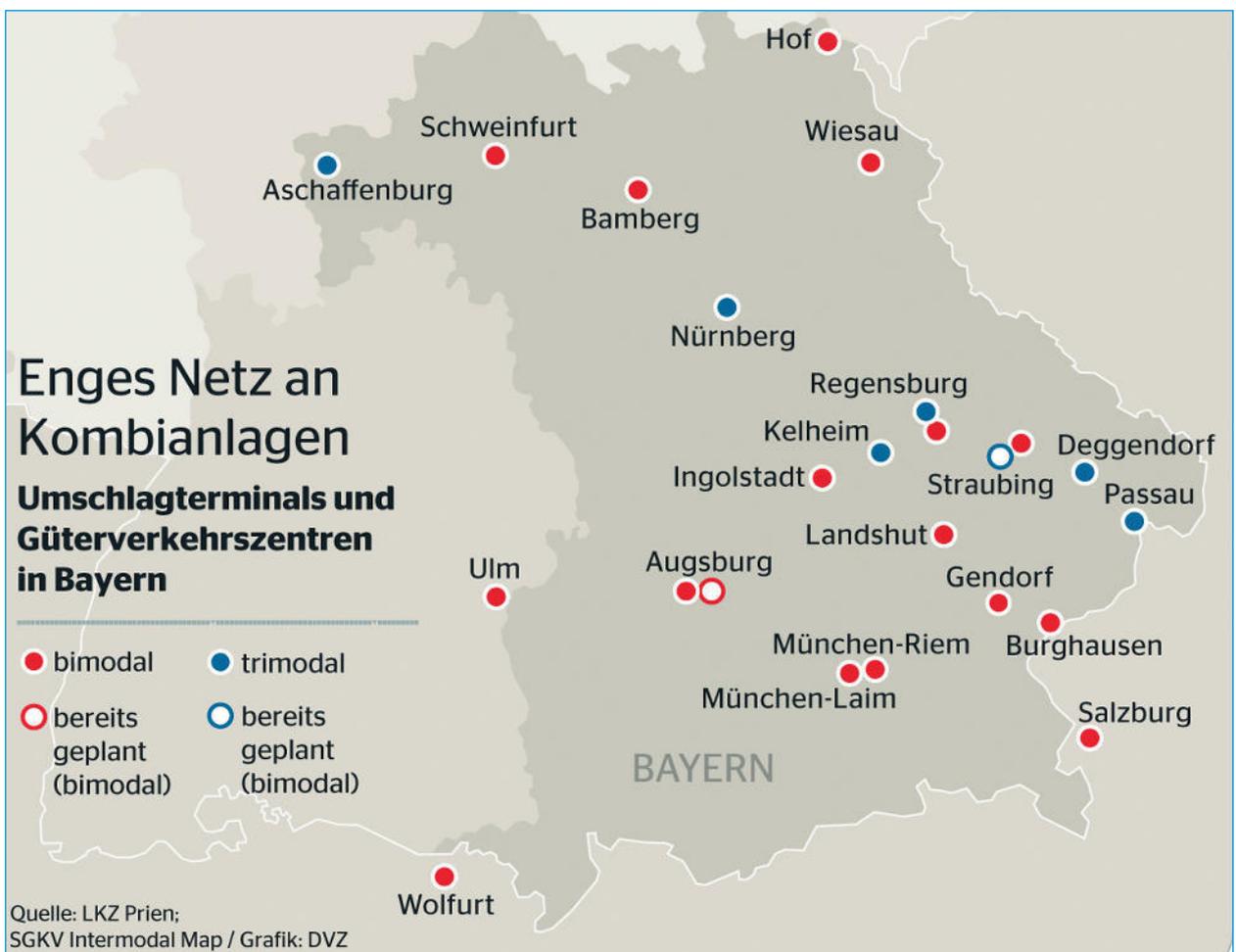
portleistung im Güterverkehr zwischen 2007 und 2025 um etwas mehr als 50 Prozent. Mit einem Autobahnnetz von ungefähr 2500 km und einem Schienennetz von circa 6000 km, das in seinen Streckenführungen im Wesentlichen noch dem Stand aus König Ludwigs Zeiten entspricht, sind die Grenzen der verfügbaren Infrastruktur nahezu erreicht. ■

Konzepte kommen zu spät

Ein Neubau ist aus Gründen der Knappheit und Eignung von Flächen kaum noch möglich. Der Schwerpunkt muss daher auf der Beseitigung von Engpässen liegen. Beispiele dafür sind die Elektrifizierung von Ausweichstrecken wie dem Ostkorridor von Hof bis nach Regensburg oder die bessere Schie-

nenanbindung des bayerischen Chemiedreiecks.

Der Planungs- und Zeitaufwand für größere Infrastrukturprojekte ist hoch. Das verdeutlicht die zehnjährige Dauer für den Bau einer Umschlaganlage Straße/Schiene am Standort Burghausen. Angesichts des schnellen Wandels in der Logistik ist diese Zeit aber oft nicht mehr gegeben: Entsprechende Konzepte kommen entweder zu spät oder werden nicht mehr benötigt. Zweite Herausforderung ist es, Technik zur Verknüpfung oder Vernetzung der Verkehrsträger zu entwickeln, und zwar innerhalb bestehender Standards. Dabei kommt den Umschlaganlagen in Bayern für Straße, Schiene und teilweise auch Binnenwasserstraße sowie der Luftfracht eine wesentliche Bedeutung zu.



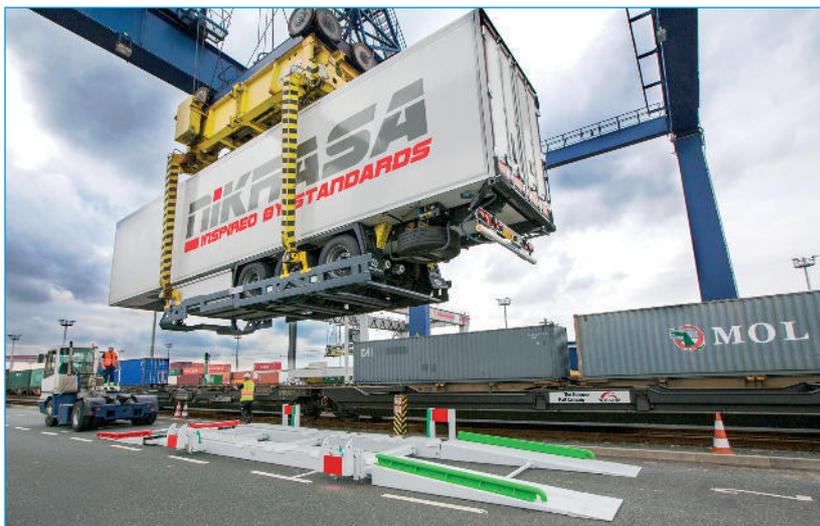
So erfordern zum Beispiel knapper Straßenraum, steigende Transportdistanzen, Fahrerangel und unterschiedliche europäische Regelungen wie Maut, Feiertage oder Fahrverbote Alternativen. Allerdings sind gut 90 Prozent der Sattelanhänger in Europa nicht kranbar, lassen sich also nicht wie Intermodal-Sattelanhänger in Umschlaganlagen von der Straße auf die Schiene umschlagen.

Nur Technik, die keine Änderungen an Prozessen, Umschlaganlagen, Sattelanhängern oder Wagons erfordert, kann zu einer wirtschaftlichen und vor allem vom Markt akzeptierten Verbesserung der Transportkette führen. Zudem müssen diese Lösungen auch zu einem nachhaltigen und umweltschonenden Gütertransport führen. ■

Musterbeispiel NiKRASA

Hier geht der Innovationsstandort Bayern beispielhaft voran. Mit NiKRASA (nicht kranbare Sattelaufleger werden kranbar) wurde ein Projekt gefördert, das den Einstieg in den Kombinierten Verkehr für Transportunternehmen deutlich erleichtert. Durch die Umschlagtechnik können nun auch Sattelanhänger von der Straße auf der Schiene umgeschlagen werden, die über keine spezielle Ausrüstung wie Kranlaschen verfügen.

NiKRASA ist damit die nächste Innovation im Kombinierten Verkehr nach der Erfindung des Containers und der Wechselbrücke. Die Technik ist ein Musterbeispiel dafür, wie sich Effektivität und Effizienz innerhalb von Transportketten steigern lassen. Die marktnahe Lösung kann als Schablone für die Entwicklung anderer Innovationen in Logistikketten dienen. ■



Umschlagtechnik NiKRASA. Lizenznehmer ist TX Logistik. Das Patent hält die Bayernhafen Gruppe ■

Bei Digitalisierung kooperieren

Die dritte Herausforderung ist die Digitalisierung. Denn digitaler Datenaustausch und Echtzeitinformationen werden ein zunehmend kritischer, wenn nicht sogar entscheidender Erfolgsfaktor. Letztlich sind in modernen Logistikketten Flexibilität und schnelle Reaktionsmöglichkeiten von zentraler Bedeutung. „Heute bestellt, morgen – wenn nicht sogar schon heute – geliefert“ ist nicht nur im privaten, sondern auch im industriellen Umfeld mehr und mehr gefragt. Basis dafür ist ein digitaler und damit rascher Informationsaustausch. Nur wer schnell weiß, dass sich etwas ändert, kann auch flexibel und rechtzeitig reagieren. Ein Austausch von Daten und Informationen basiert auf Vertrauen und erfordert daher enge Zusammenarbeit und Kooperationen. Hier gibt es noch viele Hürden abzubauen. Zudem müssen Lösungen erarbeitet werden, sei es in Sachen Datenschutz oder technische Aspekte wie die Eini-gung auf Datenformate und IT-Architekturen.

Bayern ist auf einem guten Weg, die Voraussetzungen zu schaffen. Ein Beispiel hierfür ist das Zentrum Digitalisierung Bayern (ZDB). Fakt ist: Die Digitalisierung kann nur auf ein funktionierendes System aus Infrastruktur, Technik und Prozes-

sen aufgesetzt werden. Sie dient dazu, Informationen über effiziente und funktionierende Logistikketten auszutauschen. Das heißt, sie ist kein Werkzeug, um ineffiziente Logistiksysteme zu reparieren. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Umsetzung liegt bei den Unternehmen selbst und deren Kooperationsbereitschaft. Quelle: DVZ/LKZ ■

Autor:



Karl Fischer

Seit 2000 leitet Karl Fischer als Geschäftsführer die Dachorganisation LKZ Prien GmbH

LKZ Prien GmbH

*Joseph-von-Fraunhofer-Straße 9
83209 Prien am Chiemsee
Tel. +49 (0) 8051 / 901-0
Fax +49 (0) 8051 / 901-109
info@lkzprien.de
www.lkzprien.de*

60. Geburtstag des Standardcontainers am Chiemsee gefeiert

Das 9. Symposium Logistik Innovativ 2016 in Prien stand ganz im Zeichen des Geburtstages des Standardcontainers. Am 3. & 4. Mai wurde im Rahmen des Symposiums Logistik Innovativ der 60. Geburtstag des ISO Standardcontainers am Chiemsee gefeiert. Diese Erfindung im Jahre 1956 hat die Welt verändert! Der globale Handelsaustausch erfolgt inzwischen mit 38 Millionen Containern. Die Behälter fassen auch immer mehr Fuß im Landverkehr – die Entwicklung geht also kontinuierlich weiter. 1948, also 8 Jahre früher als die Erfindung des Containers, wurde auf der Herreninsel durch das Verfassungskonvent von Herrenchiemsee innerhalb von zwei Wochen die maßgebliche Grundlagenarbeit für eine Verfassung für Deutschland geschaffen. In Verbindung mit Bremen, wo vor 50 Jahren im Bremer Überseehafen das erste Vollcontainerschiff mit Seecontainer in Deutschland gelöscht wurde, wurde dieses Ereignis gefeiert. Der Container ermöglichte Deutschland die Entwicklung zur Export-Nation, da er wegen seiner Standardisierung in jeden Verkehrsträger umgeladen werden kann.

„Ohne Grundgesetz und dem Einsatz der Container wäre Deutschland nicht Exportweltmeister geworden“

so Karl Fischer, Geschäftsführer der LKZ Prien GmbH bei der Begrüßung zum Staatsempfang im Spiegelsaal des Schlosses Herrenchiemsee. ■



Symposium Logistik Innovativ 2016: 350 Experten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Vertreter der Region ■



Staatsminister Herrmann im Spiegelsaal ■



60 Jahre Container wurde am Chiemsee gefeiert ■

doll+leiber

Effizientes
Transportmanagement
für Spediteure und
Transportunternehmer

Mit intertrans bietet die Doll + Leiber GmbH, der auf den Speditions-, Transport- und Logistikbereich spezialisierte Software-Dienstleister, ein umfassendes Transportmanagementsystem, mit dem Spediteure und Transportunternehmer den gesamten Wertschöpfungsprozess der Transportkette intermodaler Projekte zentral erfassen und abbilden können.



Ergänzt durch Logistik-crm, die speziell auf die Logistikbranche zugeschnittenen Customer Relationship Management-Anwendung, behalten Kunden von Doll + Leiber den Überblick über ihre Kunden, Dienstleister und Wettbewerber. Logistik-crm lässt sich als integraler Bestandteil von intertrans, aber auch losgelöst nutzen. Anwendungen für u.a. das Dokumenten-Management (DMS) oder auch die intertrans-App runden das Angebot ab.

Doll + Leiber GmbH
Hartwaldstraße 13
D-86415 Mering
Tel.: +49 (0) 8233 736300-0
Fax: +49 (0) 8233 736300-9
E-Mail: info@dollundleiber.de



Fraunhofer

IML

Fraunhofer-Projektzentrum Verkehr, Mobilität und Umwelt

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML

Das Projektzentrum „Verkehr, Mobilität und Umwelt“ des Fraunhofer Instituts für Materialfluss und Logistik existiert seit 1996 in Prien am Chiemsee und ist somit seit über 20 Jahren in diesem Umfeld aktiv. Seit 1997 sind wir der wissenschaftliche Partner im Logistik-Kompetenz-Zentrum Prien, um die Anwendungsorientierung zu praktizieren.

Unsere Experten unterstützen bei der Projektentwicklung als auch bei der Konzeption und Bearbeitung von Projekten. Wir beraten Unternehmen aller Branchen und Größen in speziellen Fragen rund um die Themen Verkehr, Mobilität und der Anwendung von neuen Technologien. Das Projektzentrum in Prien konzentriert sich dabei auf die Bereiche

»**Informationslogistik und Mobilität**«, z.B. Mobilitätsmanagement, Informationssysteme mit Ortsbezug, mobile Satelliten-Navigations-Anwendungen, ganzheitliche/vernetzte Mobilität.

»**Verkehrsplanung und spezielle Transportlösungen**«, z.B. Verkehrsplanung, Verkehrssimulation, Logistiksteuerung auf Betriebsgeländen, Bereitstellungslogistik für den Rohstoff Holz, Transportoptimierung im Schienengüterverkehr.

»**Sicherheitslogistik**«, z.B. Retungskräftemanagement, Versorgungssicherheit für Güter und Personen, Informationsmanagement für Gefahrguttransporte.

Im Bereich Verkehrslogistik arbeitet das Projektzentrum auch an Innovationen im Bereich der Verkehrsplanung und -steuerung. Die Nutzung von intelligenten Technologien kann Kosten und Prozesszeiten reduzieren. Dazu analysieren, entwickeln und prüfen unsere Experten Optimierung- und Einsatzpotenziale auch im unternehmensinternen Verkehr auf Straße und Schiene.

Im Bereich Mobilität arbeiten wir an neuen Konzepten und Modellen für Innovationen im Personenverkehr. In der Kombination mit bewährten und innovativen Verkehrsangeboten forschen wir an der Mobilität der Zukunft, nicht nur in Städten, sondern auch im ländlichen Raum. Durch die Nutzung von Technologien wie Ortung, mobilem Internet, als auch Sensorik entstehen hier neue Möglichkeiten.

Fraunhofer IML

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Inninger
Leiter des Projektzentrums:
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 9,
83209 Prien am Chiemsee
Tel.: +49 8051/901-110
Mobil: +49 172/5137168
wolfgang.inninger@prien.iml
fraunhofer.de
www.prien.iml.fraunhofer.de

Der Cluster Bahntechnik und die Logistik Initiative als Innovationsplattformen für Bayern

Center for Transportation & Logistics Neuer Adler CNA e.V.

Als Schrittmacher für intelligente Mobilität gestaltet der CNA e.V. seit 1996 die Zukunft im Bereich Verkehr und Logistik maßgeblich mit. Die Kompetenzinitiative wurde auf Betreiben der Stadt Nürnberg, der IHK sowie weiterer regionaler Akteure gegründet.

Ziel war es, den Strukturwandel in der Region in Form einer Public-Private-Partnership (PPP) zu unterstützen und den Standort durch die Förderung innovativer Technologien im Bereich „Intelligente Mobilität“ zu sichern. Mitte 2016 arbeiten im Kompetenznetzwerk CNA e.V. über 130 Mitglieder und über 650 Kompetenzpartner zusammen. ■

Zu den Leistungen des CNA e.V. gehören die Bereiche:

Netzwerkentwicklung

Mit dem Aufbau eines leistungsstarken Netzwerkes werden seine Mitgliedsunternehmen und deren Position im globalen Wettbewerb gestärkt.

Netzwerkmanagement

Der Verein fördert Kommunikation auf vielen Ebenen. Durch Kooperationen mit anderen Clustern und überregionalen Netzwerken erzielt der CNA zusätzliche Synergien für seine Mitglieder.

Netzwerkmarketing

Überregionale Veranstaltungen zu fachspezifischen Themen mit tech-



Abb. 1: Auch 2016 wird der Cluster Bahntechnik wieder mit einem Gemeinschaftsstand „Cluster Bahntechnik Bayern“ auf der Messe InnoTrans in Berlin präsent sein; Quelle: CNA e.V. ■



Abb. 2: Stefan Hentschel von Google Germany bei seiner spannenden Eröffnungspräsentation des Logistik Forums Nürnberg 2015; Quelle: CNA e.V. ■

nologischem Führungsanspruch, wie z.B. das Logistik Forum, das Forum Bahntechnik, der Telematik-Kongress oder Messebeteiligungen auf internationalen Branchenleitmessen stärken die öffentliche Wahrnehmung und das positive Image des Netzwerkes.

Innovationsmanagement und Projektarbeit

Die Motivation vernetzter Teams ist zentraler Erfolgsfaktor und Ausgangspunkt für Innovationen.

Als Innovationsplattform für neue Projekte dienen die insgesamt acht Steuerungskreise des CNA e.V., des Clusters Bahntechnik und der Logistik Initiative. Neben Steuerungskreisen für Antriebstechnik, Automotive, Telematik und Logis-



Abb. 3: Der 11. Sonderpreis für „Herausragende unternehmerische oder wissenschaftliche Leistungen“ des CNA e.V. ging an die Unternehmen DB Regio AG Regio Franken, DAL Structured Finance GmbH und ALSTOM Lokomotiven Service GmbH für die erste Hybridrangierflotte mit EBA-Zulassung für den Einsatz in Personenbahnhöfen.
Quelle: CNA e.V. ■

tik wird das breite Spektrum der Bahntechnik analog zur TSI-Norm in den Steuerungskreisen Zugsteuerung und Sicherung, Fahrzeuge, Infrastruktur & Energie sowie Betrieb & Instandhaltung abgedeckt. Die Steuerungskreise initiieren – unter Beteiligung von Industrie- und Verkehrsunternehmen, Wissenschaft und Politik – innovative Projekte zu zukunftsweisenden Themen. Durch die intensive Mitarbeit der Beiräte fließen aktuelle und innovative Themen direkt aus den Führungsebenen der Wirtschaft in die Netzwerkarbeit ein und tragen so zur Umsetzung innovativer Projekte bei.

Innovationspreis und Sonderpreis

Mit dem jährlich vergebenen Innovationspreis des CNA e.V. werden Unternehmen für herausragende Projekte, Produkte oder Dienstleistungen ausgezeichnet. 2016 wird der Preis bereits zum 14. Mal verliehen.

Die Unternehmen TOGE Dübel GmbH & Co. KG, ein Unternehmen der Würth Group, und Prof. Feix Ingenieure GmbH erhielten 2015 den 13. CNA-Innovationspreis für ein neuartiges Konzept zur Verstärkung von Betonbrücken mit Stahlbauteilen und Verbundankerschrauben.

Der 11. Sonderpreis für „Herausragende unternehmerische oder wissenschaftliche Leistungen“ ging an die Unternehmen DB Regio AG Regio Franken, DAL Structured Finance GmbH und ALSTOM Lokomotiven Service GmbH für die erste Hybridrangierflotte mit EBA-Zulassung für den Einsatz in Personenbahnhöfen.

Die bisherigen Preisträger finden Sie im Internet unter www.c-na.de/innovationspreis ■

Cluster Bahntechnik Bayern – Kompetenzen bündeln – Innovationen anstoßen

Mit dem Management des Clusters Bahntechnik wurde der CNA e.V. im September 2006 beauftragt. Die Bayerische Staatsregierung startete die Cluster-Offensive, um die Idee der lokalen Symbiose aus Wirtschaft und Wissenschaft vor allem für den bayerischen Mittelstand praktisch nutzbar zu machen. Die bayerische Wirtschafts- und Technologiepolitik setzt seit Jahren auf die Förderung zentraler Kompetenzfelder und die Stärkung von Schlüsselbranchen. Durch die Cluster-Offensive der Bayerischen Staatsregierung wird diese zukunftsweisende Innovationspolitik mit der Unterstützung besonders bedeutsamer Kompetenzfel-

der – wie dem Bereich Bahntechnik – fortgesetzt. Die entstandenen Cluster intensivieren die Netzwerkbildung zwischen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie Dienstleistern und Kapitalgebern.

Der Cluster Bahntechnik als Koordinator für ein Branchennetzwerk in Bayern

Der Cluster Bahntechnik versteht sich als Koordinator für ein Branchennetzwerk in Bayern.

Hersteller, Zulieferer, Betreiber, Forschungseinrichtungen, Dienstleister und Institutionen werden entlang der Wertschöpfungskette enger vernetzt. So entsteht ein Wachstumskern, der für alle Beteiligten Wettbewerbsvorteile schafft. Verbesserte Arbeitsteilung, Kooperation, innovative Entwicklungen sowie Konzentration der einzelnen Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen stärken und fördern die Bahntechnik in Bayern.

Der Cluster Bahntechnik bietet eine neutrale Plattform für Themen und Akteure rund um die Mobilität auf der Schiene. Er leistet einen wichtigen Beitrag zur effizienteren Nutzung von Forschungsressourcen für die Entwicklung von Innovationen. Vor allem bei fachlich übergreifenden Themen können damit Entwicklungsprozesse beschleunigt werden.

Verlängerung Cluster Offensive Bayern – Cluster Bahntechnik

Nach erfolgreicher Evaluierung geht der Cluster Bahntechnik ab 2016 in die 3. Förderperiode. Von Seiten des Bayerischen Wirtschaftsministeriums wurde grünes Licht für die Fortsetzung der Cluster-Politik im Rahmen der Cluster-Offensive Bayern gegeben. Die Fortführung des Cluster Bahntechnik Bayern über 2015 hinaus wurde bestätigt, so dass nahtlos an die Aktivitäten der letzten Jahre seit 2006 angeknüpft werden kann.

*Die Logistik Initiative Bayern
Eine Dachmarke für
innovative Projekte
in der Logistik*

Die geografische Lage an der Schnittstelle zwischen West- und Osteuropa bietet dem Logistikstandort Bayern herausragende Vorteile. Hinzu kommt die politische und wirtschaftliche Stabilität des Freistaates, die ihn als Logistikstandort auszeichnet. Bayernweit sind zudem rund 400.000 Menschen im Logistiksektor beschäftigt und erzielen jährlich einen Umsatz von 36 Mrd. Euro (Stand 2014).

Neben vielen privatwirtschaftlichen Logistik-Unternehmen ist Bayern sowohl von wissenschaftlicher als auch von institutioneller Seite hervorragend aufgestellt, was zahlreiche Universitäten und Forschungseinrichtungen belegen. Durch Kompetenz-Zentren und regionale Initiativen wurde zudem die strategische Bedeutung der Logistik in verschiedenen Regionen Bayerns frühzeitig erkannt und forciert. Wohl auch wegen der erfolgreichen Netzwerkarbeit im Bereich Bahntechnik wurde zum Ende des Jahres 2014 dem CNA e.V. vom Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr ebenfalls die Koordination der Logistik Initiative Bayern übertragen. In bewährter Weise entsteht hier eine

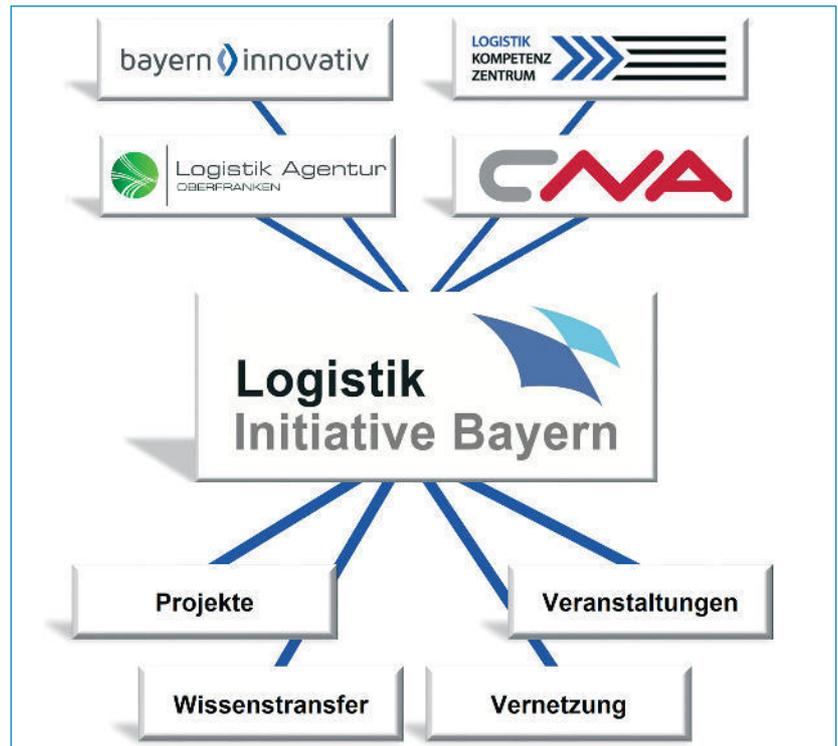


Abb. 4: Die Kerngruppe und die Leistungen der Logistik Initiative Bayern; Quelle: CNA e.V. ■

Dachmarke für die bayerische Logistik, das Innovationspotenzial wird gestärkt und eine intensivere Vernetzung von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik wird erreicht. Die „Logistik Initiative Bayern“ prägt als Dachmarke ein einheitliches Erscheinungsbild der Logistik in Bayern und dient zur Koordination verschiedener Netzwerke in diesem Bereich. Die Themenschwerpunkte der Logistik Initiative Bayern werden in Zukunft vor

allem auf der Transportlogistik, dem Kombinierten Verkehr, der Digitalisierung und der Nachhaltigkeit liegen.

Die Kerngruppe der Logistik Initiative Bayern besteht aktuell aus folgenden vier Kompetenz-Zentren und regionalen Initiativen: Bayern Innovativ GmbH/Netzwerk Logistik; CNA e.V.; Logistik Agentur Oberfranken e.V.; Logistik-Kompetenz-Zentrum (LKZ) Prien GmbH. ■



Abb. 5: Die Mitglieder der Kerngruppe der Logistik Initiative Bayern mit Staatsminister Joachim Herrmann auf der weltweiten Leitmesse „transport logistic“ 2015 in München; Quelle: Bayern Innovativ/CNA e.V. ■

Ansprechpartner CNA e.V.

Geschäftsführer:
Dr.-Ing. Werner Enser

Clustermanagerin Bahntechnik
Annette Horn

Projektmanager Logistik Initiative
Philipp Fischer

Kontakt:

CNA Center for Transportation & Logistics Neuer Adler e.V.

Dr.-Ing. Werner Enser
Theresienstr. 9
D-90403 Nürnberg
Tel.: 0911-4809-4815
Fax: 0911-4610-760
info@c-na.de
www.c-na.de



Logistik Agentur
OBERFRANKEN

Mit über 46.000 Unternehmen besitzt Oberfranken die zweithöchste Industriedichte Europas und nimmt dank seiner zentralen Lage eine wichtige Drehscheibenfunktion in Bayern ein.

Die Entwicklung der Logistik zu einer erfolgsrelevanten Querschnittsfunktion über alle Branchengrenzen hinweg ist unbestritten. Eine stetige Anpassung der internen und externen Prozesse an die sich rasant veränderten Anforderungen des Marktes gilt nicht erst seit „Logistik 4.0“ als entscheidender Wettbewerbsfaktor. Seit ihrer Gründung im Jahr 2002 fungiert die in Hof ansässige Logistik Agentur Oberfranken e.V. mit aktuell 40 Mitgliedsunternehmen als verlässlicher Begleiter der oberfränkischen Wirtschaft.

Bestens vernetzt mit allen relevanten Entscheidungsträgern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik bietet sie als neutrale Plattform seit fast 15 Jahren vielfältige Unterstützungsleistungen. Basierend auf dem Leitsatz der Logistik Agentur Oberfranken „Wissen, das verbindet“, sind fünf Handlungsfelder besonders hervorzuheben:

Ausbildungsbegleitende Individualmaßnahmen für die Bereiche Spedition + Lagerlogistik



Simulation der mündlichen Prüfungssituation „Kaufmann-/frau für Spedition und Logistikdienstleistung“ mit einer Gruppe Azubis ■



Knapp 200 Schüler besuchten auf Initiative der Logistik Agentur Oberfranken am bundesweiten Tag der Logistik 2016 die Firma dennree, Töpen - das in Deutschland führende Handelshaus für Bio-Lebensmittel und Naturkosmetik (4.600 Mitarbeiter, 200 eigene LKW, 45.000 qm Lagerfläche) ■



Exkursion zur weltgrößten Logistikmesse transport logistic nach München inkl. persönlichem Termin mit der parlamentarischen Staatssekretärin beim Bundesverkehrsministerium Frau Dorothee Bär (Bildmitte) ■

Spezielle Seminare zur Fachkräftesicherung- und Mitarbeiterentwicklung



IHK-zertifizierte Seminarreihe „Sechs Etappen auf dem Weg zur Führungskompetenz“ (5. Auflage startet im Herbst 2016) ■

Offene Networking-Veranstaltungen für Fach- und Führungskräfte



220 Teilnehmer beim Vortrag des Bestseller-Autors und TOP 100-Speakers Prof. Dr. Jörg Knoblauch zum Thema „Die besten Mitarbeiter finden und halten“ ■

Unternehmensberatung und Prozessmanagement für KMU

-> u.a. durch von verschiedenen Bundesministerien autorisierte eigene Prozessberater (demea, unternehmensWert: Mensch)

Projektarbeit

Die Logistik Agentur Oberfranken ist eines von vier Gründungsmitgliedern der Logistik Initiative Bayern. Ziel dieser vom Bayerischen Staatsministerium des Inneren, für Bau und Verkehr ins Leben gerufenen, „Dachmarke für Logistik in Bayern“ ist es, die Vernetzung von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung weiter voranzutreiben und die Initiierung und Koordination innovativer Leitprojekte zu unterstützen. Im April 2016 startete die Logistik Agentur Oberfranken eines der ersten Projekte im Rahmen dieser noch jungen Initiative. Unterstützt vom Bayerischen Verkehrsministerium werden 12 voll-elektrisch betriebene Kleintransporter auf die oberfränkischen Straßen geschickt. Elf gewerbliche Anwendungspartner aus Industrie, Handel und Logistikdienstleistung setzen im Rahmen des Praxisprojektes „Einsatz von Elektromobilität im ländlichen Raum“ die E-Fahrzeuge für 24 Monate in ihren täglichen Prozessen ein. Unter wissenschaftlicher Begleitung durch die Hochschule Hof sollen neben dem Gewinn von Erkenntnissen über klassische

Kostenstrukturen wie Anschaffung, Betrieb und Wartung vor allem auch die Erfahrungen der Nutzer, der Einfluss der Jahreszeiten und das große Thema der Ladesäuleninfrastruktur im Mittelpunkt stehen.



Impressionen der Fahrzeugübergabe / Anwenderworkshop mit den Projektpartnern ■

Kontakt:



Herr
Marcus Löhner
Geschäftsführer

Logistik Agentur Oberfranken e.V.
Moritz-Steinhäuser-Weg 2, 95030 Hof
Tel.: 09281 / 5 49 38 44
Fax: 09281/5 49 38 46
loehner@logistik-oberfranken.de
www.logistik-oberfranken.de



Übergabe des Förderbescheides im Kreise der Projektpartner durch den Bayerischen Innenminister, Herrn Joachim Herrmann (Bildmitte) an den 1. Vorstand der Logistik Agentur Oberfranken, Herrn Dr. Oliver Bär (Mitte, links) und den Geschäftsführer der Logistik Agentur Oberfranken, Herrn Marcus Löhner (Mitte rechts) ■

Bischoff fährt!



Global Logistics

Kompetent, leistungsstark, kundenorientiert: Die Spedition Bischoff bietet ihren Kunden flächendeckende Stückgutverkehre sowie Teil- und Komplettladungsverkehre in Deutschland und ganz Europa. Mit zertifizierter Qualität und fest definierten Leistungsstandards.

Bischoff bringt jede Sendung zuverlässig ans Ziel. Dafür sorgen die durchgängige Sendungsverfolgung, flexible Services und eine moderne Fahrzeugflotte.

Seit genau zehn Jahren ist Bischoff Teil der international tätigen Geis Gruppe. Für Geis sind europaweit mehr als 6.200 Mitarbeiter an 140 eigenen Standorten im Einsatz. Zusätzlich zu flächendeckenden Straßengüterverkehren bietet das Unternehmen weltweite Luft- und Seefracht sowie innovative Kontraktlogistik-Lösungen. Von der Konzeption über einzelne Leistungen bis zum kompletten Outsourcing-Projekt.

Bischoff-Kunden erhalten so das gesamte logistische Leistungsspektrum aus einer Hand.

Bischoff International GmbH
Am Kalkofen 4
95119 Naila
FON: +49 92 82 933-0
FAX: +49 92 82 933-549
E-Mail: info@spedition-bischoff.de
www.spedition-bischoff.de

GÜTTLER LOGISTIK

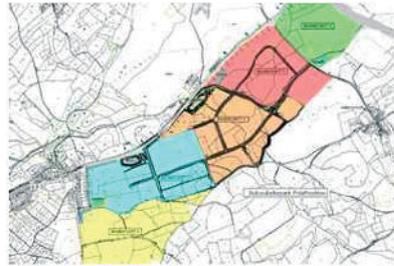
GUT. GÜTER. GÜTTLER

Die Güttler Logistik GmbH ist Ihr zuverlässiger Logistikspezialist aus Hof. Im Bereich Stückgut ist die Güttler Logistik Mitglied in einem europaweiten Netzwerk aus inhabergeführten Speditionen, der ONLINE-Systemlogistik. Die Kooperation ist dabei Experte für das „HUB and Spoke“ System. Dadurch ist es der Güttler Logistik möglich kürzeste Laufzeiten anzubieten sowie die Beschaffungslogistik seiner Kunden auf höchstem Niveau abzuwickeln.



Im Bereich Teil- und Komplettladung zeichnet sich die Güttler Logistik durch ihren eigenen modernen Fuhrpark mit über 75 Fahrzeugen aus. In den letzten 1½ Jahren wurde dieser kontinuierlich erneuert. Ein großer Teil der Flotte ist zudem mit Spezialequipment wie Mitnahmestaplern versehen. Besonders stolz ist die Firma auf ihren Vario-Liner. Der Vario-Liner bietet eine höhenverstellbare zweite Ladeebene und sorgt damit für eine optimale Ausnutzung der verfügbaren Fläche. Als Mitglied in der Kooperation E.L.V.I.S. können zudem Teilladung erstmalig industriell abgebildet werden.

Güttler Logistik GmbH
Fuhrmannstraße 8
95030 Hof/Saale
Fon: + 49 9281 7677-0
Fax: + 49 9281 7677-497
www.guettlrlogistik.de



Logistikfläche gesucht?

Hof ist Teil des zentraleuropäischen Marktes und zusätzlich nah an den sich weiter stark entwickelnden Osteuropa-Märkten: Somit ein idealer und zentraler Ausgangspunkt für die Bearbeitung expandierender Absatzmärkte.

- Freie Flächen bis 100 ha
- Zentrale Lage in Europa
- Nähe zu expandierenden osteuropäischen Ländern
- Sehr gute Infrastruktur: Autobahn: A9, A72, A 93
Schiene: Nord- /Südhäfen, Anbindung durch Terminal Hof Hbf
- Logistikausbildung und -forschung an der Hochschule Hof
- Gutes Angebot an Arbeitskräften mit konkurrenzfähigen Gehältern
- Top-Adresse im Bereich innovativer Logistik
- Mitglied der starken Europäischen Metropolregion Nürnberg
- Gesamte Palette an Fördermitteln verfügbar
- Branchennetzwerk ‚Logistik Agentur Oberfranken‘

WARUM HOF?

LKZ Prien GmbH
Karl Fischer
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 9
83209 Prien am Chiemsee

Telefon: +49 (0)8051 / 901-0
E-Mail: k.fischer@lkzprien.de



GVZ Hof

Aus Marktsicht bietet sich der Standort Hof als zentraler Koordinationspunkt für Sammelgut in Containern an. Die Ansiedlung im GVZ Hof ist ein Standort- Vorteil für Logistiker.

- Containerterminal mit jährlich 70.000 TEU Umschlag
- Weiterer Ausbau mit Portalkränen planfestgestellt
- Tägliche Anbindung der Seehäfen Hamburg und Bremerhaven
- Anbindung Südhäfen und Rotterdam möglich
- Gute Anbindung an den entstehenden großen Güterkorridor der Deutschen Bahn (Ostkorridor)
- Grundlärmschutz, Zufahrtsstraße, Kurze Zufahrt zu Autobahnen
- Standortnahes Zollamt
- Auf den Pächter/Mieter zugeschnittene Bauleitplanung

DARUM HOF!

GVZ Hof
Entwicklungs GmbH & Co KG
Klaus-Jochen Weidner
Klosterstr. 1- 3
95028 Hof

Telefon: +49 (0)9281 / 815-1300
E-Mail: klaus-jochen.weidner@stadt-hof.de

Hafen Straubing-Sand an der schönen grünen Donau



2070 Flusskilometer bis Constanta. 1150 Flusskilometer bis Rotterdam. Der Hafen Straubing-Sand verbindet die Region zwischen Gäuboden und Bayerischen Wald mit den europäischen Seehäfen, von der Nordsee bis zum Schwarzen Meer. Über die Donau, den Main-Donau-Kanal und den Rhein ist Straubing mit den logistischen Schlagadern des Welthandels vernetzt. 1996 wurde der Hafen in interkommunaler Trägerschaft der Stadt Straubing, des Landkreises Straubing-Bogen und der Gemeinde Aiterhofen eröffnet. Innerhalb einer Dekade stieg Straubing bereits in die TOP 2 der umschlagstärksten bayerischen Donauhäfen auf. Mit 4 Mio. Tonnen Güterumschlag auf den Verkehrsträgern Wasser, Schiene und Straße ist er Niederbayerns leistungstärkstes Güterverkehrszentrum.

Garant wirtschaftlicher Prosperität

Die Donau ist das Rückgrat des Hafens Straubing-Sand. Dabei ist sie weit mehr als eine Wasserstraße. Der Strom ist räumlicher, wirtschaftlicher und kultureller Bezugspunkt für die Region Straubing. Schon vor Jahrtausenden galt der Fluss als Garant für wirtschaftliche Prosperität. Entscheidend dafür war die Verfügbarkeit von Wasser in Verbindung mit den fruchtbaren Böden als Grundlage für das gedeihliche Wachstum von Pflanzen. Außerdem bot er eine natürliche Festung gegenüber Feinden. Erst mit der Produktion von Überschüssen aus Ackerbau, Viehzucht und Fischerei kam die Bedeutung als leistungsfähiger Verkehrsweg für Handel und Nachrichtenübermittlung hinzu. In der Folge gründeten Menschen an der Donau Städte und betrieben Häfen als Ausgangspunkte für Wohlstand und Reichtum. Noch heute ist die Donau eine in vielfältiger Hinsicht bemerkenswerte Lebensader. In Europa ist sie der einzige

bedeutende Fluss, der von West nach Ost fließt. Dank der Zuflüsse aus 19 Ländern ist sie auch der wasserreichste Strom unseres Kontinents. Die Donau ist sogar der internationalste Fluss der Erde. Sie verbindet 10 souveräne Länder und vier Hauptstädte. Seit 2011 beschreibt die Donau eine Europäische Makroregion mit 100 Mio. Einwohnern, die neue politische und wirtschaftliche Impulse verspricht. ■

Welche Farbe hat die Donau?

Als „schöne blaue“ wird die Donau im Johann Strauss Walzer ebenso besungen wie in den Prospekten einer boomenden Kabinenschiffahrt. Deren Passagiere kommen aus der ganzen Welt und werden von den Hafenstandorten mit historischen Altstädten angezogen – ab 2016 ankern diese auch am neuen Anlegeplatz in Straubing. Für den Hafen der Güterschiffahrt waren es aber vor allem die brau-

Hafen Straubing-Sand



Hafen Straubing-Sand ■

nen Nährstoffe des Flusses, die noch heute eine rosige Zukunft versprechen. Denn die nährstoffreichen Schwemmländer der Donau lassen dort die Rapsfelder gelb erblühen. Deren Saat wird im Hafen Straubing zu Öl für die Biodieselproduktion gepresst.

Gleichwohl ist Raps nur ein Beispiel für das Anbaupotenzial nachwachsender Rohstoffe in Südosteuropa. Denn Pflanzen sind Multitalente und in der Lage, unsere Industriegesellschaft unabhängiger von klimaschädlichen fossilen Rohstoffen zu machen. Der Donauraum mit seinen 2,5 Mio. ha landwirtschaftlichen Brachflächen und seinen walddreichen Hinterländern kann aufgrund seiner Fruchtbarkeit Ausgangspunkt einer europäischen Bioökonomiestrategie sein, bei der Pflanzen und Agrarreststoffe in Bioraffinerien zu Nahrungsmitteln, Energieträgern und Kunststoffen verarbeitet werden. Jenseits von Monokulturen sind nachwachsende Rohstoffe - ob Gräser, Knollen

oder Hölzer - zugleich auch Botschafter einer intakten Biodiversität. Und sie bringen Wertschöpfung in ländliche Räume. ■

In Zukunft: Biomassen.

Die Zukunft der Donau ist grün. Sie gehört den Biomassen und der Hafen Straubing hat sich darauf bestens vorbereitet. Mit dem BioCampus, dem Gründerzentrum und dem BioCubator bietet der Hafen Unternehmen, die sich mit der energetischen oder stofflichen Nutzung von NawaRo beschäftigen, ein attraktives Angebot an Büro-, Labor- und Ansiedlungsflächen. Internationale Unternehmen wie ADM und Clariant produzieren am Kai und im BioCampus Biokraftstoffe der 1. und 2. Generation. Gleichzeitig sind diese Unternehmen Wegbereiter für die Produktion biobasierter Plattformchemikalien und einen Green Chemistry Port Straubing. Namhafte Rohstoffhändler wie Raiffeisen, BayWa, Agravis und Bayernhof garantieren die zuverlässige

Bereitstellung von Millionen Tonnen an Biomassen, die für eine kontinuierliche Zunahme des Schifffahrtkommens sorgen. Pflanzen sind der Ausgangspunkt für eine nachhaltige Industrialisierung mit Betrieben, die auf biobasierte Rohstoffe und Produkte setzen. Pflanzen dienen auch als Vorbild für ein weiteres organisches Wachstum des Hafens Straubing-Sand - an der schönen grünen Donau. ■

Autor:



Dipl.-Ökonom
Andreas Löffert
Geschäftsführer

Hafen Straubing-Sand GmbH

Europaring 4
94315 Straubing
Tel: +49 (0) 94 21-785 150
E-mail:
andreas.loeffert@straubing-sand.de
www.straubing-sand.de

www.media-mind.info



Wir stellen die Zukunftstechnologien aus Bayern noch mehr ins Rampenlicht, damit mehr interessierte Menschen mehr zukunftsweisende Informationen aus Forschung, Entwicklung und Anwendung erhalten.

Unsere Magazine stehen Ihnen auch elektronisch zur Verfügung. Nehmen Sie einen echten "Mehrwert" in Anspruch!



media mind GmbH & Co. KG
80992 München, Hans-Bunte-Str. 5
Tel.: 089/23 55 57-3, Fax: 089/23 55 57-47
E-Mail: mail@media-mind.info

Die Initiative zur Prognose der Entwicklung des Logistikstandortes Deutschland

Bewertung der quantitativen und qualitativen Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik

Logistik hat sich von der Wahrnehmung als Funktion emanzipieren und zu einem eigenen Wirtschaftsbereich etablieren können, auch wenn sie noch nicht als eigener Wirtschaftszweig im Verzeichnis des Statistischen Bundesamtes aufgenommen wurde. Nun verhält es sich so, dass jeder Wirtschaftsbereich, jede Branche, jedes Unternehmen eine Prognose über die monetäre Entwicklung für das kommende Jahr veröffentlicht. Dies hilft Managern, das Jahr zu planen, strategische wie auch taktische Entscheidungen zu treffen und sich mit anderen zu vergleichen. Investoren nutzen diese Daten zur Identifizierung von Wachstumspotenzialen, die sich aus der Entwicklung von Marktgrößen ergeben. Der Politik hilft es zur Einschätzung der Staatseinnahmen, der sich abzeichnenden Zukunftsmärkte und der Bedarfe für Staatsinvestitionen. Deshalb ist die Frage legitim, warum es eine solche Einschätzung bisher nicht auf anerkannter breiter Basis für die Logistik gibt. Diese Lücke schließt die Initiative zur Prognose der Entwicklung des Logistikstandortes Deutschland oder auch „Gipfel der Logistikweisen“¹, die von Christian Kille, Professor an der Hochschule Würzburg FHWS, Markus Meißner, Geschäftsführer von AEB, gegründet wurde. Auch die Politik hat die Relevanz erkannt, und so hat Dorothee

Bär, Parlamentarische Staatssekretärin des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) und Koordinatorin der Bundesregierung für Güterverkehr und Logistik, die Schirmherrschaft übernommen. Mittlerweile genießt die Initiative durch das Schließen der Lücke einer fundierten Prognose ein hohes Ansehen bei Multiplikatoren wie neben dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) auch bei der Bundesvereinigung Logistik e.V. (BVL) und der Presse.

Die Zielsetzung und die Alleinstellungsmerkmale im Detail

Die Initiative hat als Kernzielsetzung die Prognose über die monetäre Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik. Dafür bedarf es einer besonderen Methodik, da sie nicht wie bspw. die Automo-

bilindustrie über ihre Branchenstruktur in den offiziellen Statistiken und der daraus resultierenden Wertschöpfung oder über das am Ende der Wertschöpfungskette stehende Fertigprodukt bewertet werden kann. Insbesondere mit der Finanzkrise 2008/2009 stieg auch der Bedarf insbesondere seitens der Politik, eine Einschätzung über die Auswirkung auf die Logistik zur Verfügung zu haben. Nach ersten Ansätzen auf Basis von Szenarien, deren Vorgehensweise 2010 zum ersten Mal veröffentlicht wurde², erfolgte eine kontinuierliche Verfeinerung zunächst unter ausschließlicher Berücksichtigung von Statistiken und anderen empirischen oder analytischen Erhebungen. Die Logik dahinter zeigt *Abb. 1*. Da gemäß den aktuellsten Untersuchungen sich der Wirtschaftsbereich nahezu häufig in eine Leistungserbringung durch externe Logistikunterneh-

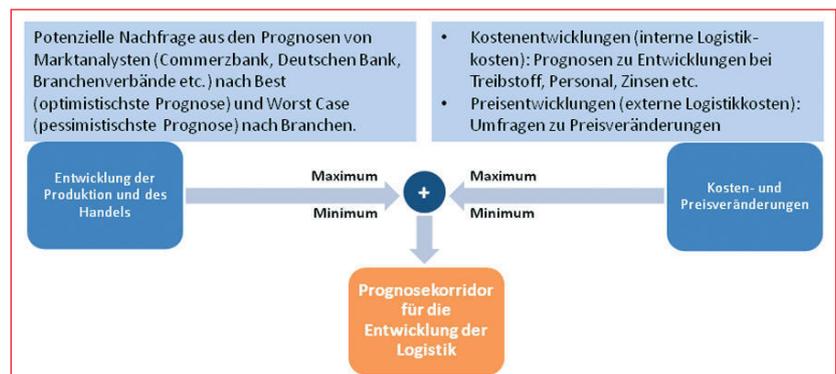


Abb. 1: Schematische Darstellung der analytischen Vorgehensweise ■

$$P = \sum_{i=1}^{16} \sum_{j=1}^{13} (1 + p_i) * B_{ij} * (1 + l_{ij}) * [O_j * (1 + E_j) * e_{ij} + (1 - O_j) * (1 + (M_j * m_i + T_j * t + S_j * s_i))]]$$

Die einzelnen Variablen entsprechen diesen Parametern:

- P = Prognosewert für das entsprechende Jahr
- i = Branchencluster
- j = Teilmarkt der Logistik
- B = aktuelles Volumen der Logistik des Branchenclusters
- p = Prognose zur Veränderung der Produktions-/Handelsleistung in dem Branchencluster
- l = Veränderung der Leistungsnachfrage
- O = Outsourcinggrad
- E = Preis für extern eingekaufte Logistikleistung
- e = Entwicklung der Preise
- M = Personalkostenanteil
- m = Entwicklung Personalkosten
- T = Treibstoffkostenanteil
- t = Entwicklung Treibstoffkosten
- S = Anteil sonstiger Kosten
- s = Entwicklung sonstiger Kosten

men und durch eigene Ressourcen der Industrie, des Handels etc. erbracht werden³, ist entsprechend die externe Sicht in Form von Preisen und die interne in Form von Kosten einzunehmen (siehe Abb.1). Der dahinterliegende Prognosekorridor wird durch obenstehende Formel dargestellt.

Aufgrund der Breite der Logistik und der zahlreichen qualitativen Faktoren, die die monetäre Entwicklung des Wirtschaftsbereichs speziell beeinflussen, zeigte sich trotz der Berücksichtigung vieler Aspekte, dass eine rein quantitative Vorgehensweise trotz der verifizierten und renommierten Quellen ein nicht ausreichend konkretes Ergebnis bringt. Mit der hier vorgestellten Initiative wird diese Lücke geschlossen, indem zu der rein analytischen Methode eine Expertenrunde zu-

sammengestellt wird, die sich aus Wissenschaft und Praxis zusammensetzt⁴. Diese Experten diskutieren während zwei Tagungen die quantitative und qualitative Entwicklung der Logistik, um schlussendlich zur Beantwortung der Frage zu kommen, wie sich der Wirtschaftsbereich Logistik quantitativ entwickeln wird.

Damit die Einschätzungen ausreichend fundiert sind, werden über ein mehrstufiges Verfahren zunächst die qualitativen Einflussfaktoren der Entwicklung der Logistik diskutiert. Auf den Ergebnissen basierend werden die Kennzahlen mit dem größten Hebel analysiert und bewertet, um als Schlussfolgerung auf die Prognose über die Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik zu kommen⁵. Als Erfolgsfaktor dieser Initiative ergibt

sich die Zusammenstellung der Expertenrunde. Zielsetzung ist dabei, dass

- die Nachfragebranchen aus Industrie und Handel,
- Logistikdienstleister aus den unterschiedlichen Segmenten,
- Lieferanten der Logistik aus IT, Intralogistik, Fuhrpark, Logistikimmobilien, Beratung etc. sowie
- renommierte Wissenschaftler aus Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstitutionen

vertreten sind, um die Komplexität, Heterogenität und Vielschichtigkeit der Logistik widerspiegeln zu können.

Bei der Auswahl der Teilnehmer wird darauf geachtet, dass neben dem Renommee, der Repräsentativität und der Relevanz in der Branche auch weiche Faktoren einfließen⁶. Insgesamt finden vorbereitende Diskussionen im Frühling und der Gipfel im Herbst statt. Die Gipfelklausur im Frühjahr identifiziert die aktuell wichtigsten Themen, die im Herbst als Basis dient zur Generation einer Aussage über die konkrete Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik im Folgejahr⁷.

Hieraus ergibt sich das Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen quantitativen Prognosen: Während sich die meisten Aktivitäten in diesem Feld auf für den Verkehr relevante Daten wie Tonnenkilometer

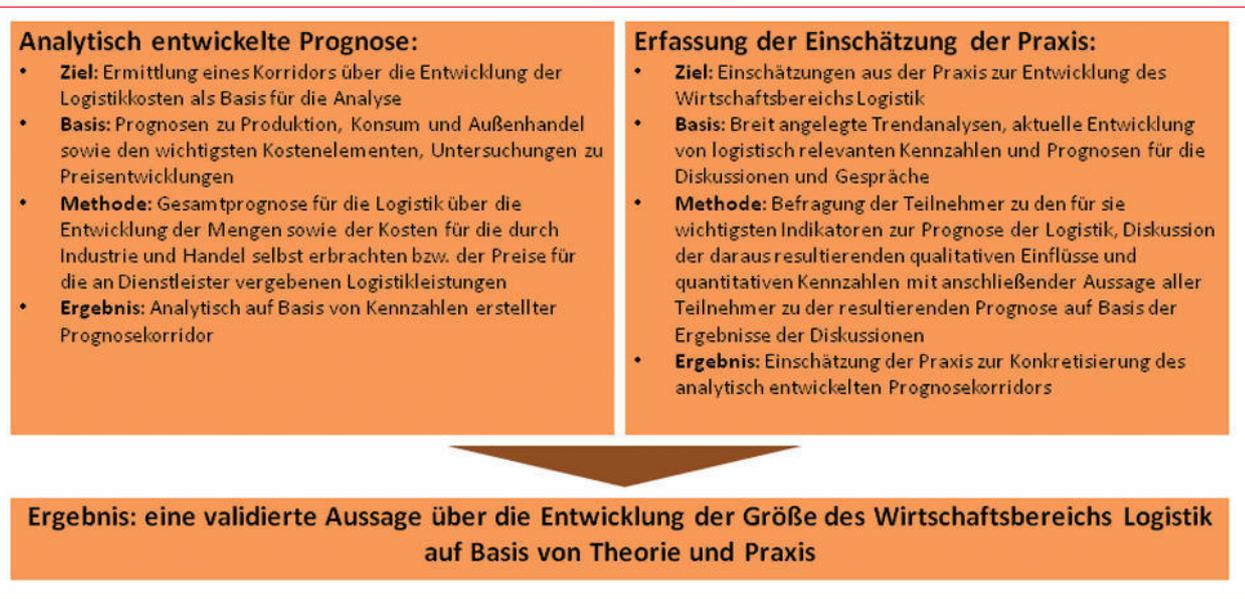


Abb. 2: Übersicht der Vorgehensweise für eine Prognose der Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik ■

und Tonnen beschränken, sich über Befragungen den zukünftigen Entwicklungen der Preise, Sendungszahlen o.ä. nähern⁸ oder sich auf die rein qualitative Bewertung beschränken wie bspw. die Wettbewerbsfähigkeit des Logistikstandorts Deutschland, die Einschätzung zu Klima, Lage und Erwartungen der Logistik¹⁰ oder Trendstudien auf Basis von Befragungen¹¹, entwickelt diese Initiative eine Prognose, die mit der anderer Wirtschaftszweige und Branchen verglichen werden kann.

Der Unterschied: Einbezug der von Praxis und Wissenschaft zu einem Wirtschaftszweig-weiten Diskurs

Wie beschrieben fußt die Initiative zur Prognose des Wirtschaftsbereichs Logistik auf zwei Vorgehensweisen, um der Komplexität und Vielschichtigkeit unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Ressourcen zu entsprechen. In *Abb. 2* sind beide zusammengefasst dargestellt. Die erste Säule entwickelt eine Prognose auf dem analytischen Weg, wie dies auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung der Bundesregierung verfolgt¹². Die zweite Säule wiederum zollt der Charakteristik der Logistik Tribut und bindet die Marktteilnehmer in die schlussendliche Aussage über die Entwicklung des Wirtschaftsbereichs ein. Beide Wege werden an dieser Stelle zusammengefasst¹³. (*Abb. 2*)

Die analytisch entwickelte Prognose

Für eine Prognose der Logistik im Folgejahr (in diesem Fall für 2016) werden kontinuierlich die einzelnen Prognosedaten, die einen Einfluss auf die Entwicklung der Logistik haben, gesammelt und gemäß der definierten Methodik verarbeitet. Dabei werden unterschiedliche Quellen verwendet, um einerseits die Datenbasis zu gewährleisten, andererseits um unterschiedliche

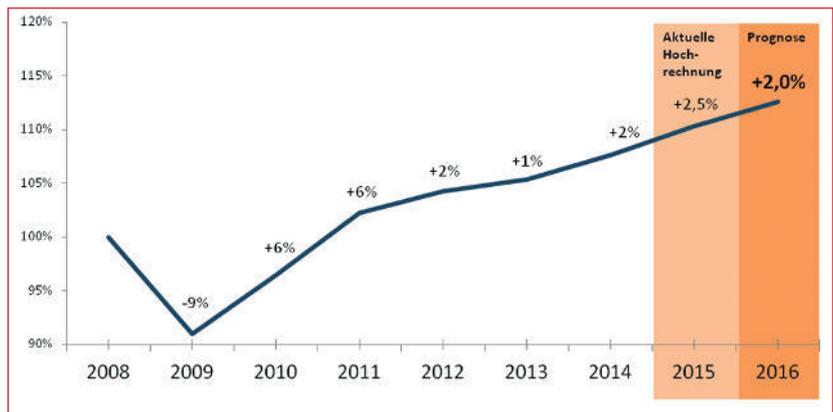


Abb. 3: Prognose für das Jahr 2016 als Ergebnis des Herbstgipfels 2015 ■

Szenarien berechnen zu können. Das Ergebnis ist ein rein analytisch hergeleiteter Korridor für eine Prognose der Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik basierend auf den jeweiligen Daten zu den geringsten und den höchsten Erwartungen. Dieses Ergebnis bildet die Basis für die Diskussionen auf dem Gipfeltreffen im Herbst.

Die Erfassung der Einschätzung der Praxis

Als Vorbereitung zu dem Gipfeltreffen werden die Teilnehmer dazu befragt, welche qualitativen Trends und quantitativen Kennzahlen für sie die wichtigsten sind, um eine Aussage über die Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik im kommenden Jahr treffen zu können. Das Ergebnis dieser vorbereitenden Gespräche im Frühjahr bildet die Agenda der Klausur im Herbst. Als Faktenbasis dienen die bis Ende des dritten Quartals veröffentlichten Prognosen zu allgemeinen Wirtschaftsdaten und Logistikkennzahlen sowie die analytisch entwickelten Szenarien für die Prognose der Logistik. Deren Bewertung führt schlussendlich zu einer gemeinsamen Aussage über die Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik im Folgejahr.

In Summe werden die beiden Ergebnisse aus der analytischen Vorgehensweise und aus dem Expertenvotum zu einer Aussage über die Entwicklung der Logistik im Folgejahr zusammengeführt.

Die Ergebnisse in der Zusammenfassung

Im Zuge des Herbstgipfels 2015 wurde mittels der Analyse der Wirkung qualitativer Treiber und Trends sowie der Entwicklung quantitativer Kennzahlen wie des Wachstums des Außenhandels, Sendungsentwicklung, Anteil der Logistikkosten am Umsatz, Kapazitätsverfügbarkeit sowie Personalkosten die Erwartung über das Wachstum des Wirtschaftsbereichs Logistik in 2016 generiert. Das Ergebnis findet sich in *Abb. 3*. Die Prognose fällt damit mit +2,0% vorsichtiger aus als die Prognosen für die Entwicklung der Gesamtwirtschaft suggerieren. Hauptsächlich Gründe liegen in der aktuellen wirtschaftlichen Lage, die aufgrund der aktuell rückläufigen Nachfrage aus China, der indifferenten Bewertung des VW-Skandals und der neuen Situation der Flüchtlingsthematik schwer einzuschätzen ist (*Abb.3*).

Als Ergebnis des Frühjahrsgipfels haben sich folgende Schwerpunkte für 2017 ergeben:

- Stärkster Treiber für die Transformation des Wirtschaftsbereichs sind insbesondere die innovativen Geschäftsmodelle. Die neuen Technologien und IT-Werkzeuge bzw. deren Potenziale sind wichtige Werkzeuge, die die Entwicklung durch richtigen Einsatz fördern. Das Thema wird den Wirtschaftsbereich nicht nur 2017, sondern auch noch nachhal-



Teilnehmer des Gipfeltreffens im Frühjahr 2016: Arnold Schroven (DPD Group), Matthias Klug (STILL GmbH), Prof. Dr. Christian Kille (Initiator), Dr. Alexander Nehm (Loginvest Concept GmbH), Dr. Christian Grote meier (BVL e.V.), Martin Schwemmer (Fraunhofer SCS), Dr. Steffen Wagner (KPMG AG), Dr. Christian Jacobi (agiplan GmbH), Patrick Wiedemann (Reverse Logistics Group), Dr. Torsten Rudolph (Rudolph Logistik Gruppe), Jürgen Wels (Porsche AG), Lars Siebel (EDEKA AG), Klemens Rethmann (Rhenus GmbH), Markus Meißner (Initiator), Hans-Jörg Hager (UCS), Prof. Dr. Peer Witten (LIHH), Prof. Dr. Wolfgang Stölzle (Uni St. Gallen), Dr. Carsten Prenzler (BayWa AG), Wolfgang Lehmacher (World Economic Forum), Andreas Roth (Commerzbank AG), Dr. Andreas Froschmayer (Dachser Group SE), Daniel Terner (AEB GmbH), (v.l.n.r.); Moderation (nicht auf dem Foto): Harald Ehren, Robert Kümmerlen (beide DVZ); Foto: Tim Wegener ■

tig bewegen. Dabei wächst die Relevanz des (End-) Kunden für die Logistik, da die Potenziale des Wirtschaftsbereichs als Leistungsträger deutlicher werden.

- Die neu auf dem Markt auftretenden Wettbewerber sind bereits jetzt präsent und beeinflussen einzelne Teilsegmente deutlich. Eine merkliche Veränderung des gesamten Wirtschaftsbereichs mit Effekten auf dessen Entwicklung wird erst mittelfristig erwartet, insbesondere wenn sich herausstellt, wer die Logistik steuert bzw. wer Herr über die relevanten Daten ist.
- Der Ausgang der TTIP-Verhandlungen wie auch der Verhandlung innerhalb der EU und die Regionalisierung der Märkte werden bereits 2017 die Entwicklung des Wirtschaftsbereichs beeinflussen. Die aktuell stattfindende Desintegration der Märkte wird einen nachhaltigen Effekt auf das Wachstum des Wirtschaftsbereichs haben.
- Die Flüchtlingsthematik führt zu einer Dynamik in der Entwicklung des Wirtschaftsbereichs mit noch unsicherem Ausgang für 2017. Mittelfristig stabilisiert sich die Situation, der Wirtschaftsbereich wird seine Instrumentarien zum Umgang damit etabliert haben.

Diese Erkenntnisse bilden die Basis für die Erarbeitung einer Prognose für 2017, die zum Deutschen Logistik Kongress der BVL e.V. in Berlin veröffentlicht werden.

Die Ergebnisberichte sind unter www.logistikweisen.de kostenlos einsehbar.

Literaturverzeichnis

BMVI (Hg.): Aktionsplan Güterverkehr und Logistik – Logistikinitiative für Deutschland. Eigenverlag, Berlin, 2010.

BMVI (Hg.): Verkehrsverflechtungsprognose 2030. Eigenverlag, Berlin, 2014.

Bretzke, Wolf-Rüdiger: Logistische Netzwerke. Springer Verlag, Heidelberg, 2015.

BVL (Hg.): Logistik verbindet nachhaltig: Impulse – Ideen – Innovationen. DVV Media Group, Hamburg, 2014.

Handfield, Robert, Straube, Frank, Pfohl, Hans-Christian, Wieland, Andreas: Trends and Strategies in Logistics and Supply Chain Management – Embracing Global Logistics Complexity to Drive Market Advantage. DVV Media Group, Hamburg, 2013.

Kille, Christian: Die wissenschaftliche Vermessung der Logistik mit einem Blick in die Zukunft - oder Prognostik in der Logistik: Die Quadratur des Kreises, in: Märkte,

Anwendungsfelder und Technologien in der Logistik - Ergebnisse und Reflexion von 20 Jahren Logistikforschung von Müller, S., Roth, A., Schmidt, N. (Hg.), Gabler Verlag, Wiesbaden, 2010, S. 101-116.

Kille, Christian: Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Logistik – die Methodik im Detail. In: Kille, Christian, Meißner, Markus (Hg.): Logistik trifft Digitalisierung. DVV Media Group, Hamburg, 2016, S. 103-128.

Kille, Christian, Meißner, Markus (Hg.): Logistik trifft Digitalisierung. DVV Media Group, Hamburg, 2016.

Kille, Christian, Meißner, Markus (Hg.): Logistik bewegt. DVV Media Group, Hamburg, 2015.

Kille, Christian, Schwemmer, Martin: Challenges 2012, Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg, 2012.

Kille, Christian, Schwemmer, Martin: Die Top 100 der Logistik – Deutschland. Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg, 2014.

Kille, Christian, Schwemmer, Martin, Reichenauer, Christian: The Top 100 in European Transportation and Logistics Services. Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg, 2015.

Klaus, Peter: Die dritte Bedeutung der Logistik. Eigenverlag, Nürnberg, 1993.

Klaus, Peter: Die dritte Bedeutung der Logistik. Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg, 2002.

Klaus, Peter, Kille, Christian: Die Top 100 der Logistik – Deutschland. Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg, 2006.

Klaus, Peter, Müller-Steinfahrt, Ulrich: Die Top 100 der Logistik-Dienstleistung – Deutschland und Europa. Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg, 1996.

Sachverständigenrat (Hg.): Zukunftsfähigkeit in den Mittelpunkt – Jahresgutachten 2015/16. Bonifatius GmbH Buch-Druck-Verlag, Paderborn, 2015.

World Bank (Hg.): Connecting to Compete – The Logistics Performance Index and Its Indicators. Eigenverlag, Washington D.C./USA, 2014.

Fussnoten

¹Der Name wurde absichtlich an die geläufige Bezeichnung des Sachverständigenrates zu Beurteilung der

gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Form der „Wirtschaftsweisen“ gelehnt, um die Zielsetzung der Initiative zu verdeutlichen.

²Siehe Kille 2010.

³Siehe Kille/Schwemmer 2014, S. 68.

⁴Eine ausführliche Beschreibung ist in Kille 2016 zu finden.

⁵Diese Vorgehensweise wird ausführlich in Kille 2016 erläutert.

⁶Eine entsprechend ausführlichere Erläuterung findet sich in Kille 2016.

⁷Eine ausführliche Beschreibung der Vorgehensweise bei der Wahl der Teilnehmer findet sich in Kille/Meißner 2016, S. 5.

⁸Darunter zählen bspw. das Transportmarktbarometer von Progrtrans und ZEW, das Logistikbarometer von SCI, der RWI/ISL Containerindex oder der Transport Market Monitor von Transporeon und Cap Gemini.

⁹Bspw. durch die World Bank 2014.

¹⁰Insbesondere durch den Logistik-Indikator der BVL und des ifw, abzurufen unter <http://www.bvl.de/logistik-indikator>.

¹¹Die in Deutschland bekannteste und am breitesten angelegte ist die von Handfield et al. 2013.

¹²Näheres findet sich unter <http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/> sowie im Jahresbericht (vgl. Sachverständigenrat 2015).

¹³Mit dem Einbezug der Praxis unterscheidet sich dieser Ansatz auch deutlich von dem der „Wirtschaftsweisen“ (eine ausführliche Beschreibung findet sich in Kille 2016).

Autor:



Prof. Dr.
Christian Kille

Handelslogistik
Institut für Angewandte Logistik (IAL)
Hochschule Würzburg

Münzstr. 12
97070 Würzburg
Tel.: 0151-11231233
Email: christian.kille@fhws.de

PROTO
SOFT

Our experience is your advantage! •

	<p>ProtoSoft AG is long time experienced in design, in efficient realization and in ensuring productive operation of complex software projects. By utilizing modern technology (CASE tools, J2EE), we attain a high level of flexibility of the software while keeping your costs to a minimum.</p> <p style="font-weight: bold; font-size: 1.2em; background-color: white; color: #1a3d4d; padding: 5px;">Software Engineering</p>	<p>your partner: Jörg Glissmann</p>
	<p>An important prerequisite for a successful enterprise is an IT environment which supports your business processes without limiting you. By using state-of-the-art information systems, we can help you increase your company's efficiency considerably.</p> <p style="font-weight: bold; font-size: 1.2em; background-color: white; color: #1a3d4d; padding: 5px;">IT-Consulting</p>	<p>your partner: Christian Heldwein</p>
	<p>We are conscious about both the headaches of your development staff as well as the limited scope in which you, as a project manager, have to make decisions. Use our know-how to make your project a success within the designated time and regarding the cost factor.</p> <p style="font-weight: bold; font-size: 1.2em; background-color: white; color: #1a3d4d; padding: 5px;">Project Management</p>	<p>your partner: Michael Hojnacki</p>
<p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: white;">www.protosoft.de</p>		

Nürnberg sitzt wie die Spinne im Netz

Europäische Metropolregion Nürnberg (EMN)

Logistik ist aus der Europäischen Metropolregion Nürnberg nicht wegzudenken. 2014 arbeiteten rund 123.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in den Branchen des Kompetenzfeldes Verkehr & Logistik. In Zukunft wird das Feld noch enger mit den sechs weiteren Kompetenzfeldern der Metropolregion Automotive, Kommunikation, Energie/Umwelt, Automation, neue Materialien und Medizin verknüpft.

Der Standort Nürnberg verfügt über eine nahezu konkurrenzlose Infrastruktur. Hier kreuzen sich die wichtigen internationalen Autobahnen A 3, A 6 und A 9. Hier verlaufen Schienenfernverkehrsachsen nach Berlin, nach Bremen und Hamburg, nach Frankfurt und Stuttgart, nach Augsburg bzw. München sowie nach Wien und nach Dresden bzw. Prag. Die Lage am Main-Donau-Kanal verbindet die Region wasserseitig mit Nordsee und schwarzem Meer. Alle drei Verkehrsträger sind in den transeuropäischen Routen auf Jahre fest in den Entwicklungsplänen der EU verankert.

Logistisches Highlight ist das mehrfach national und international prämierte Güterverkehrszentrum bayernhafen Nürnberg. Mit einer jährlichen Umschlagsleistung von 15 Millionen Tonnen ist es Süddeutschlands größtes multimodales Verkehrs- und Logistikzentrum. Sein trimodales Terminal für den kombinierten Ladungsverkehr verfügt über eine Umschlagskapazität von



480.000 TEU Schiene-Straße sowie weiteren 53.000 TEU wasserseitig. Weitere Containerterminals der Metropolregion gibt es in Bamberg, Hof und Coburg/Sonneberg.



Die Brückenkopffunktion wird untermauert durch große Niederlassungen international tätiger Speditionen. Von den zehn wichtigsten fehlt inzwischen nur noch einer. Aber auch namhafte mittelständische Logistikunternehmen sind hier ansässig wie z. B. die Amm Spedition, die BI Log Service Group GmbH oder die Geis Group.

Die hervorragende Resonanz der Logistikwirtschaft hat seinen Grund, denn die Region Nürnberg spricht fast alle Nutzergruppen der Logistikwirtschaft ideal an: Die Logistikdienstleister schätzen die Gateway-Funktion des Standortes und nutzen Nürnberg als Knotenpunkt in ihrem eigenen Netzwerk. Aber auch Verlagerer aus Industrie und Handel finden beste Bedingungen

vor. Nürnberg ist damit einer der wenigen Allrounder der deutschen Logistikstandorte.

Im Rahmen der Fortschreibung des metropolitanen Wirtschaftsleitbildes „Wachstum und Beschäftigung“ wurde u.a. das Aktionsfeld „Intelligente Mobilität“ definiert.

Aufbauend auf den zahlreichen Stärken von Verkehr und Logistik soll künftig eine noch engere Vernetzung mit den anderen sechs Kompetenzfeldern der EMN entstehen.

Die Bündelung und Koordination dieses Aktionsfeldes liegt beim Center for Transportation & Logistics Neuer Adler e.V. (siehe Seite 14). Gelingt diese anspruchsvolle und spannende Aufgabe, wird die Metropolregion Nürnberg mit ihrer interdisziplinären Ausrichtung in Zukunft noch mehr an Profil gewinnen. ■

Ansprechpartner:



Ulrich Schaller
Stellv. Leiter
Geschäftsbereich
Standortpolitik und
Unternehmens-
förderung
Referent für Verkehr

Industrie- und Handelskammer
Nürnberg für Mittelfranken

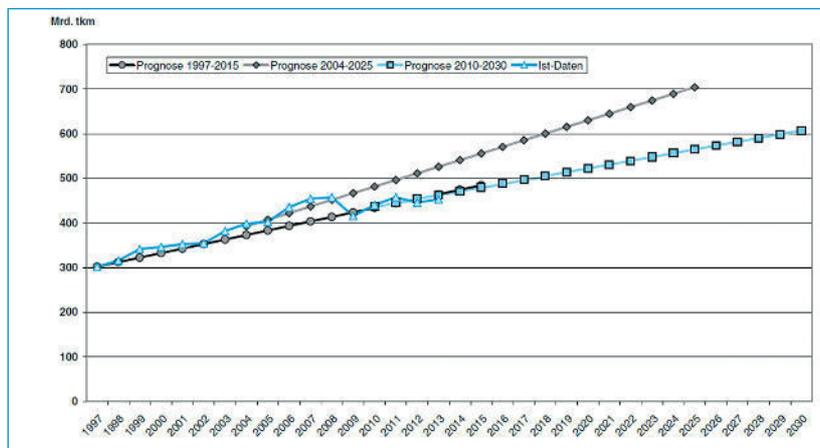
Ulmenstraße 52
90443 Nürnberg
Tel.: 0911-1335-415
Fax: 0911-1335-150-415
ulrich.schaller@nuernberg.ihk.de
www.ihk-nuernberg.de

Transport und Logistik in Bayern



Transportvolumen erreicht erstmals wieder Vorkrisenniveau

Der Straßengüterverkehr in Deutschland und Bayern befindet sich auf Wachstumskurs. Mit einer Transportleistung von ca. 480 Mrd. t/km und einem Güteraufkommen von knapp 3,6 Mrd. Tonnen übertraf das auf der Straße beförderte Gütervolumen erstmals wieder deutlich das Niveau vor der großen Wirtschaftskrise 2008/2009. Auch die Prognosen für die kommenden zwei bis drei Jahre bestätigen diesen Trend, wobei Bayern eine zentrale Drehscheibenfunktion innerhalb Europas wahrnimmt und voraussichtlich noch weiter ausbauen wird. Mit einem Anteil von gut 70 Prozent an den Güterverkehrsleistungen wird die Straße auch in Zukunft den Löwenanteil des Transportlogistikaufkommens bewältigen müssen. Darin liegt eine große Chance für die bayerischen Unternehmen, scheint angesichts dieser Zahlen die Auftragslage für die kommenden Jahre doch gesichert zu sein, immer vorausgesetzt wir bleiben vor Wirtschaftskrisen wie im Jahre 2009 verschont. Haben die einheimischen Unternehmen also in der mittelfristigen Zukunft buchstäblich „freie Fahrt“? Die Antwort lautet wie fast immer bei solchen Fragestellungen ja, aber... wo bestehen Chancen und wo eher die Risiken? Hierzu einige Anmerkungen: Zunächst ist festzuhalten, dass das Transportvolumen auf



Straßengüterverkehr: 2015er, 2025er und 2030er-Prognose im Vergleich ■

der Straße wohl auch langfristig weiter steigen wird. Die Prognosen für den Zeitraum bis zum Jahr 2030 schwanken zwischen 600 Mrd. und 700 Mrd. t/km, also einer nochmaligen Steigerung des Volumens um mindestens 50 Prozent gegenüber dem Jahr 2015. ■

Infrastrukturaus- und Neubau dringend erforderlich

Dieses Szenario bringt zunächst einmal enorme Herausforderungen für die Infrastrukturpolitik mit sich. Niemand bezweifelt wohl ernsthaft, dass die bayerische Wirtschaft, und nicht nur die Logistikwirtschaft, auf ein leistungsfähiges Gesamtverkehrssystem angewiesen ist, um Wirtschaftswachstum zu erreichen und Beschäftigung zu sichern. Der Standortvorteil einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur darf nicht verspielt werden. Viele Verkehrswege sind vor allem zu Spitzenzeiten dramatisch überlastet. Das

behindert das wirtschaftliche Wachstum von heute und führt zu Zeitverlusten, Kostensteigerungen, Verkehrsunfällen und Umweltbelastung. Für die Straßeninfrastruktur heißt das, dass die Fernverkehrsströme innerhalb Bayerns entzerrt werden müssen. Dies bedeutet, Bundesstraßen aufzuwerten und als Querverbindungen zu Autobahnen autobahnähnlich auszubauen. So sollten beispielsweise die B20 und die B15 zu leistungsfähigen Querverbindungen zwischen Ost-West-Autobahnen A94, A92, A3 bis zur A6 ausgebaut werden.

Die B20 kann nur mit durchgehendem autobahnähnlichem Ausbau ihrer vollen Bedeutung als Entwicklungsachse für Ostbayern gerecht werden. Ob die jetzt im aktuellen Bundesverkehrswegeplan vorgesehenen Mittel von gut 130 Mrd. Euro für den Verkehrsträger Straße ausreichend und vor allen Dingen solide durchfinanziert



Kombinierter Verkehr Straße/Schiene, eine Option für die Alpen ■

sind, wird abzuwarten und zu beobachten bleiben. ■

Fachkräftesicherung

Eine weitere Herausforderung für das bayerische Transportlogistikgewerbe besteht in der Sicherung und Gewinnung des künftigen Fachkräftebedarfs. Auf praktisch allen Ebenen der Unternehmen wird es zunehmend schwieriger, im Umfeld des demographischen Wandels und einer zunehmenden Akademisierung des kaufmännischen und gewerblichen Nachwuchses entsprechend qualifizierte Fachkräfte zu gewinnen und auch in den Unternehmen zu halten. Insbesondere bei den Lkw-Fahrern bestehen zunehmend Engpässe. Von den 374320 im Jahr 2015 gemeldeten Kraftfahrerinnen und Kraftfahrern die der Altersgruppe 50 Jahre und älter angehören, sind nach der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur knapp 220000 Kraftfahrerinnen und Kraftfahrer 55 Jahre und älter. Danach verlassen in den nächsten 5 bis 10 Jahren jährlich rund 30.000 Kraftfahrer und Kraftfahrerinnen altersbedingt den Arbeitsmarkt. Von dieser Entwicklung dürften besonders kleine und mittlere Transportlogistikunternehmen betroffen sein. Auf der anderen Seite gelingt es unter größten Mühen, pro Jahr knapp

16.000 Fahrer und Fahrerinnen zu gewinnen, welche in den Besitz der einschlägigen Fahrerlaubnis gelangen. Ob und in welchem Umfang es gelingen wird, unter den nach Bayern geflüchteten Menschen neue Fahrer und Fahrerinnen zu gewinnen, wird abzuwarten bleiben. Die Verbände und Organisationen des Gewerbes unternehmen zusammen mit der Politik gegenwärtig große Anstrengungen um für den Fahrerberuf zu werben und das Arbeitsumfeld attraktiver zu gestalten. Hier wird es in verstärktem Maß darauf ankommen, den Bedürfnissen des Fahrpersonals bei der Planung von Arbeits- und Ruhezeitenrechnung zu tragen, um Beruf, Familie und Freizeit besser miteinander kombinieren zu können. Doch insbesondere im Fernverkehr muss sich das Fahrpersonal auch künftig darauf einstellen, nicht an jedem Tag in der Woche zu Hause sein zu können. ■

Alpenquerender Verkehr für Bayern essentiell

Von zentraler Bedeutung für die bayerische Wirtschaft ist die Verbindung zum wichtigen Handelspartner Italien. Mit einem Handelsvolumen von jährlich über 20 Mrd. Euro gehört Italien zu den vier wichtigsten Partnerländern der bayerischen Wirtschaft.

Dementsprechend ist Bayern existenziell auf einen reibungslosen Warenaustausch mit Italien angewiesen. Neben den Autobahnverbindungen über das Inntal und den Brenner sowie die Tauern spielt auch der Schienenverkehr eine immer wichtigere Rolle. So ist es zu begrüßen, dass die Arbeiten für den Brennerbasistunnel insbesondere auf der zentralen Strecke zwischen Innsbruck und Franzensfeste nunmehr konkret voran schreiten und eine Inbetriebnahme im Jahr 2026 anvisiert werden kann. Doch werden bis zu diesem Zeitpunkt auch die Zulaufstrecken im Norden und Süden fertig? Zwar ist der Aus- bzw. Neubau der Bahnstrecke München – Rosenheim – Kiefersfelden im vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplanes enthalten. Angesichts der geplanten Baumaßnahmen sowie der zu erwartenden dichten Güterzugfrequenz im Inntal werden erhebliche Anstrengungen von Deutscher Bahn, Politik und Behörden erforderlich sein, um die zu erwartenden Widerstände in der Anwohnerschaft auszuräumen zu können. Der Zeitraum bis 2026 erscheint angesichts dieser Herausforderung zunehmend knapp, da bisher noch nicht ansatzweise eine Planung für diese Strecke ersichtlich ist. ■

Digitalisierung und Verknüpfung der Verkehrsträger als wichtigste Herausforderung

Deutschland und Bayern gehören heute weltweit zu den besten Logistikstandorten, dies unter anderem aufgrund der hochentwickelten Infrastruktur praktisch aller beteiligten Verkehrsträger und der darauf beruhenden Erreichbarkeit der wirtschaftlichen und industriellen Zentren unseres Landes. Dass die physische Verkehrsinfrastruktur mit allen erdenklichen Anstrengungen erhalten, verbessert und gegebenenfalls ausgebaut werden muss, wurde bereits an anderer



Die Digitalisierung erfasst auch die Logistik ■

Stelle festgestellt, wenn natürlich auch die branchenspezifischen und regionalen Betroffenheiten durchaus differenziert gesehen werden. Es besteht auch Einigkeit darin, dass die vorhandene Verkehrsinfrastruktur durch eine optimierte Vernetzung der Verkehrsträger erüchtigt werden kann und muss. Außerdem wird es auch darauf ankommen, eine noch bessere Verzahnung der Logistikwirtschaft mit ihren Kunden vorzunehmen. In all diesen Bereichen, wie wohl auch beim Personenverkehr, wird es ohne eine erstklassige digitale Infrastruktur in Ergänzung zur physischen Infrastruktur keine zukunftsgerichtete Entwicklung geben können. Die Qualität der digitalen Infrastruktur entscheidet zunehmend über die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Volkswirtschaften. Warenfluss und Datenfluss werden künftig ineinander übergehen, Logistikketten werden noch mehr als schon bisher Teil eines ebenfalls digitalisierten Produktions- und Wertschöpfungsprozesses.

Was spricht dagegen, in überschaubaren Clustern, also z.B. im Bereich abgeschlossener Betriebs- und Lagerflächen schon heute digitale Läger, Intralogistik und Vorfertigung zu erproben? Das Rückgrat für diese Zukunftsstrategie bildet sicherlich der so drin-

gend erforderliche flächendeckende Breitbandausbau, d.h. die Errichtung einer flächendeckenden digitalen Infrastruktur mit mindestens 50 Megabits pro Sekunde mit einem Mix aller verfügbaren Technologien. Gerade ein Flächenstaat wie Bayern wird sein Zukunftspotenzial nur ausschöpfen können, wenn diese digitale Grundversorgung so schnell wie möglich realisiert wird. Es gibt auch in Bayern noch zu viele „weiße Flecken“ auf der Digitalen Landkarte, jeder von uns muss diese schmerzhaft Erfahrung machen, wenn man in unseren ländlichen Räumen unterwegs ist und dabei z.B. eine schnelle und leistungsfähige Internet- oder auch nur Smartphone-Verbindung benötigt, ganz zu schweigen von potenziellen Investoren, die existentiell auf zeitgemäße Informationstechnologien in Konstruktion, Produktion und natürlich der Logistik angewiesen sind. Die Entscheidung des Bundesverkehrsministers, zusammen mit dem Freistaat Bayern die Autobahn A9 zu einem digitalen Testfeld für die Mobilität von morgen zu gestalten, ist in diesem Kontext sicherlich ein wichtiger und richtiger Schritt in die technologiegetriebene Zukunft nicht nur der Logistik, sondern der gesamten bayerischen und deutschen Wirtschaft.

Aber es wäre aus Sicht der Wirtschaft fatal, nur auf staatliche Aktivitäten zu warten, auch der privatwirtschaftliche Sektor ist hier existentiell gefordert. Es darf uns nicht noch einmal passieren, dass unsere Volkswirtschaft, wie z.B. in weiten Teilen der Informations- und Unterhaltungstechnologie in den letzten Jahrzehnten geschehen, komplette Entwicklungen buchstäblich verschläft!

Die klangvollen Namen, insbesondere aus der Metropolregion Nürnberg-Fürth-Erlangen, welche inzwischen entweder untergegangen sind oder an ausländische Investoren verschertelt wurden, sind sicherlich noch jedem bekannt. Der damit verbundene Verlust zehntausender hochwertiger industrieller Arbeitsplätze ist zum Teil heute noch spürbar!

Diese Sorge ist durchaus nicht ganz unbegründet, denn eine ganz neu veröffentlichte Umfrage der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young hat ergeben, dass deutsche Unternehmen im Schnitt nur 0,8 Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung investieren. In Ländern wie der Schweiz, Schweden und Südkorea, also unmittelbaren Konkurrenten auf dem Weltmarkt, liegt dieser Wert fast doppelt so hoch. ■

Autor:



Ass.
Sebastian Lechner
Geschäftsführendes
Präsidiumsmitglied

Landesverband Bayerischer Transport- und Logistikunternehmen (LBT) e.V.

Georg-Brauchle-Ring 91
80992 München
Telefon: +49 (89) 126629-0
Fax: +49 (89) 126629-25
eMail: info@lbt.de
www.lbt.de

Wir sorgen für Informationen von A bis Z...



Ihr starker Transport-
verband in Bayern
Besuchen Sie uns auf:
www.lbt.de

Ob es um Verkehrspolitik, um Steuergesetze, um faire europäische Regelungen oder um Arbeitszeitsvorschriften für Fahrer geht: Jedes Transportlogistikunternehmen ist davon direkt betroffen und hat doch als einzelner keinen Einfluss darauf.

Als starke Gemeinschaft haben wir diesen Einfluss und wir nutzen ihn seit über siebzig Jahren, um den bayerischen Transportlogistikunternehmen fundierte Rahmenbedingungen zu schaffen.

Als Mitgliedsunternehmen erhalten Sie direkte, konkrete Unterstützung auf allen Fachgebieten. Es lohnt sich diese Gemeinschaft zu stärken.

- Interessenvertretung seiner Mitglieder nach außen
- Unternehmer- und Arbeitgeberverband
- Tarifpartner der Gewerkschaft ver.di
- Auskunft und Beratung
- Fachliche Förderung und Schulung sowie Ausbildung
- Informationsveranstaltungen
- Öffentlichkeitsarbeit



SVG

Süd



SVG - Wir bewegen Logistik.

1. Service

LKW-Maut, Tank- und Servicekarten, Autohof-Tankstellen

2. Seminare und Beratung

Aus-, Weiterbildung, Arbeitssicherheit und -medizin und Beratung

3. Schutz

Bedarfsgerechter und ausgewogener Versicherungsschutz





ATLOC Logistics ist ein internationaler Logistikdienstleister mit Schwerpunkt auf der Region Niederbayern, Deutschland und Osteuropa. Über eine eigene Flotte, das Stückgutnetzwerk ILN sowie Kooperationspartner in der Türkei und den Niederlanden wickelt ATLOC Logistics europaweit Transporte ab.



Das Angebot ist besonders auf die individuellen Bedürfnisse kleiner und mittelständischer Unternehmen zugeschnitten. Eine hohe Flexibilität und persönlicher Service zeichnen die Dienstleistungen aus.

Kompetente Ansprechpartner vor Ort und Fahrpersonal mit Zusatzqualifikationen stellen die Qualität der Leistungen sicher. Durch regelmäßige Schulungen der Mitarbeiter garantiert ATLOC Logistics höchste Servicestandards.

ATLOC Logistics wurde 2003 gegründet und zählt an den beiden Standorten Adlkofen (Niederbayern) und Biatorbagy (Ungarn) insgesamt 35 Mitarbeiter.

ATLOC Roeder GmbH
Ziegelbreite 2
84166 Adlkofen
Tel.: +49/8707/9398-0
Fax: +49/8707/9398-25
E-Mail: info@atloc.eu
Internet: www.atloc.eu



Die ITG GmbH Internationale Spedition + Logistik mit Hauptsitz in Schwaig am Münchener Flughafen ist ein mittelständisch geprägter Logistikdienstleister mit eigenen Stationen und acht Logistikzentren in Deutschland, den Niederlanden, den USA sowie in Russland. Das Leistungsspektrum umfasst weltweite Luft- und Seefracht, nationalen und europäischen



Landtransport sowie die Zollabwicklung. In der Kontraktlogistik werden neben Lagerung und Kommissionierung zudem umfangreiche Mehrwertdienstleistungen bis hin zur Textilaufbereitung und eigenen Näherei-Services sowie die Retourenabwicklung angeboten. Leistungsmerkmale sind individueller Service, Flexibilität und Zuverlässigkeit. In den Branchen Mode/Textil, Sport, Kosmetik, Lifestyle & Luxusgüter sowie Werbung/Merchandising verfügen wir über besondere Kompetenzen.

ITG-GmbH
Internationale Spedition + Logistik
Eichenstr. 2
85445 Schwaig
Fon: +49 8122 567-0
E-Mail: info@itg.de
Web: www.itg.de

Logistik



www.bildung-spedition.de



Programm für Fort- und Weiterbildung

Informationsveranstaltungen

Ausbildungsplatzbörse

Logistik-Bachelor Bayern

Prüfungsvorbereitungskurse

**LBS Landesverband
Bayerischer Spediteure e.V.
Akademie / Berufliche Bildung**

Wilhelm-Wagenfeld-Straße 4
80807 München
Tel.: +49 89 30 90 707 0
Fax: +49 89 30 90 707 77
Email: info@lbs-spediteure.de
www.lbs-spediteure.de
www.bildung-spedition.de

spedition



Die Speditions- und Logistikbranche – Mobilitätsgarant der Wirtschaft in Bayern

Der Spediteur – Architekt des Güterverkehrs, der alle Verkehrsträger Lkw, Schiene, See- und Binnenschiff sowie die Luftfracht zum Transport einsetzt – hat sich schon immer mit Logistik beschäftigt. Ein Geschäft, das die Branche tagtäglich optimiert und kreative, neue Marktidien ausbaut. Insbesondere in Zeiten, in denen sich die Industrie auf ihr Kerngeschäft Produktion konzentriert, übernimmt die Speditions- und Logistikbranche viele Leistungen rund um den industriellen Kernprozess.



Logistikprozesse sind heute in eine komplexe IT-Landschaft eingebettet ■

Dies ist ein Geschäftsfeld in dem die Branche stark aufgestellt ist, weil sie seit jeher ein hochkomplexes Produkt vertreibt. Die Vernetzung von Warenströmen für die gesamte Wirtschaft unter Einbezug aller Verkehrsträger, verknüpft mit der dazugehörigen IT, ist ein hochwertiges Produkt der Branche. Erweitert man dieses Produkt um die Warenbewirtschaftung, das Qualitätsmanagement, die Kommissionierung sowie die Übernahme von industri-



Der Umgang mit sensiblen Sendungsdaten stellt hohe Anforderungen an die Speditions- und Logistikbranche ■

ellen Nebenleistungen als verlängerte Werkbank, versteht man, warum diesem Wirtschaftsbereich eine gewinnbringende Zukunft attestiert wird.

Es ist ein Geschäft, das Verständnis für komplexe Wirtschaftsprozesse voraussetzt und einen Unternehmer, der die bisher bestehende Einzelleistung zu einem sinnvollen Gesamtprozess strukturiert und in die expeditionellen Prozesse einbaut. Im Zweifelsfall, weil industrielle Nebenleistungen besser in die Produktionsabläufe der Speditions- und Logistikbranche passen, als in die inhaltlich davon abweichenden Produktionsprozesse der Industrie. Diese Entwicklung verstärkt sich zunehmend. Speditionsbetriebe und Logistiker dringen immer tiefer in industrielle Produktionsprozesse ein und schaffen damit Synergien für beide Seiten.

Neben einer intelligenten Lagerlogistik, die Ein- und Auslagerung direkt an die Bänder der Industrie ermöglicht, bedarf es auch kom-

plexer EDV-Systeme, deren Einsatz in den letzten Jahren ständig steigt. Wichtig sind dabei Kommunikationssysteme, die einen zuverlässigen Datenaustausch mit den Kunden, Niederlassungen, Versendern, Empfängern, den Verkehrsträgern etc. beherrschen. Ein Netz, das immer dichter gewebt wird, denn die kommunikative Kompetenz ist ein entscheidender Wettbewerbsvorteil. Gerade auch die fortschreitende Internationalisierung des Speditions- und Logistikgeschäfts bedingt es, Kommunikationssysteme in das Management von Liefer- und Transportketten (SCM) zu integrieren, um den steigenden Anforderungen an das Serviceniveau gerecht zu werden.

Digitalisierung ist daher schon heute Teil der Geschäftsprozesse in der Speditions- und Logistikbranche. ■

Autorin:



Edina Brenner
Geschäftsführerin

LBS – Landesverband Bayerischer Spediteure e.V.

Wilhelm-Wagenfeld-Straße 4
80807 München
Tel.: +49 89 30 90 707 0
Fax: +49 89 30 90 707 77
Email: info@lbs-spediteure.de
Internet: www.lbs-spediteure.de

das **plus**
der **oberpfalz**



Entdecken Sie Ihren Logistikstandort am Autobahnkreuz A6 / A93!

Ihr plus – Europäische Zentralität: schnell und direkt in alle Richtungen

Das plus der oberpfalz ist der Wirtschaftsraum um das Autobahnkreuz A6 / A93. Zwölf Kommunen arbeiten hier landkreisübergreifend und interkommunal erfolgreich zusammen und vermarkten gemeinsam ihre Gewerbeflächen. Die zentrale Lage an den überregionalen Entwicklungsachsen, den Bundesautobahnen A6 in West-Ost und A93 in Nord-Südrichtung, bietet exzellente Verbindungen in die Metropolregionen Nürnberg, München, Berlin und Prag. In kurzen Lenkzeiten können so die wichtigsten Märkte oder Häfen erreicht werden.

Ihr plus – Engagierte Mitarbeiter

Erfolgreiche Unternehmen brauchen qualifiziertes Personal. Aufstehen, Anpacken und Handeln – die Arbeitnehmer in der Oberpfalz zeichnet vor allem eine Eigenschaft aus: Engagement. Egal ob Quereinsteiger, Fachkräfte oder Hochschulabsolventen unserer hiesigen Ostbayerischen Technischen Hochschule, in der Oberpfalz finden Sie maßgeschneidertes Personal und ein hervorragendes Lohnniveau.

Ihr plus – Hohe Wohn- und Lebensqualität

Die Region ist vielfältig, abwechslungsreich, erholsam und mehr als ein Platz

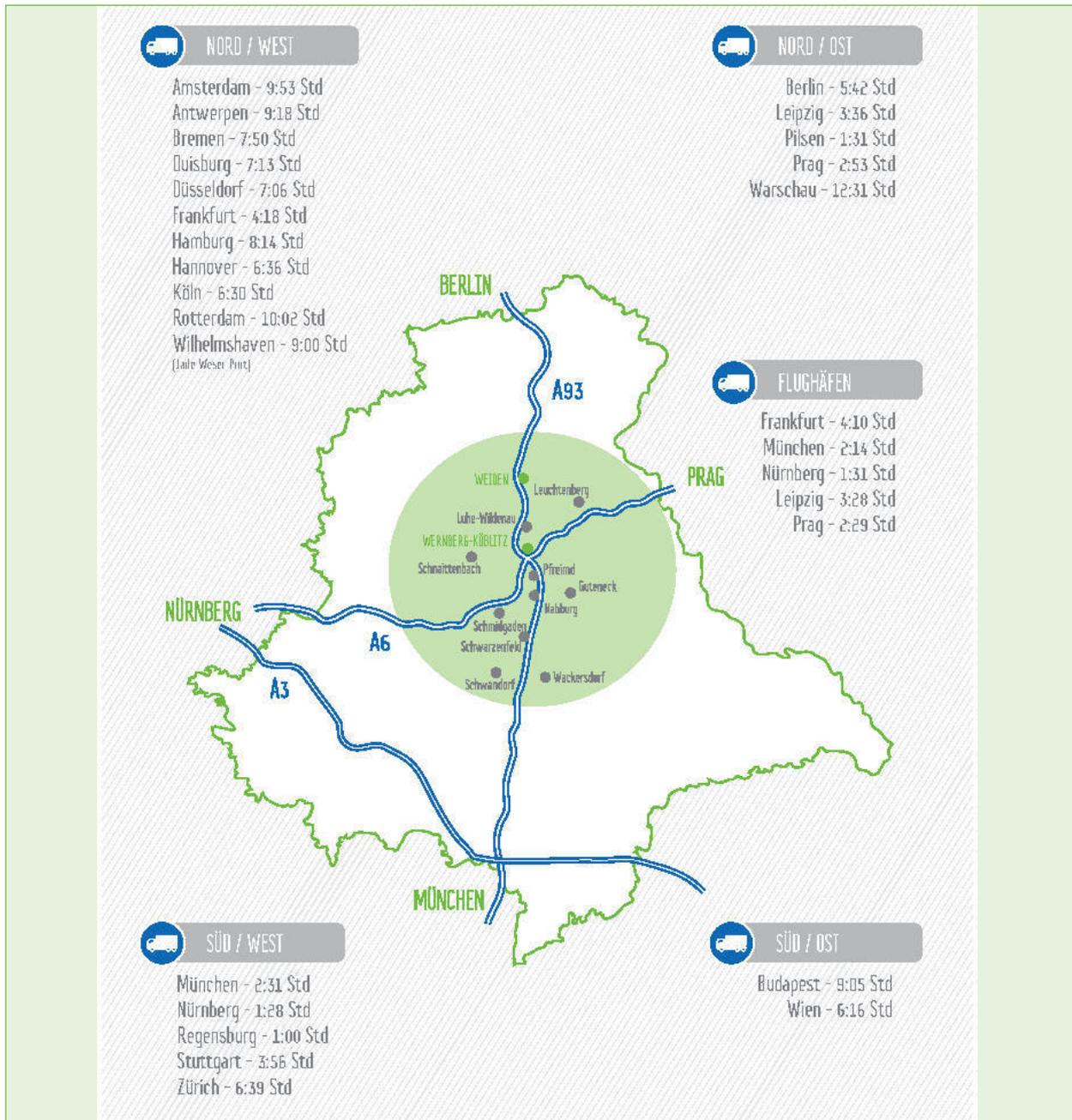
zum Arbeiten. Egal ob Eigenheim oder Mietwohnung – hier bleibt beim Wohnen noch ausreichend Geld für die schönen Dinge im Leben. Eine Vielzahl an Freizeit- und Kultureinrichtungen und eine große Anzahl sozialer und öffentlicher Einrichtungen lassen keine Wünsche offen.

Ihr StandortPlus – Freie Gewerbeflächen

Für Ihre Ideen und Vorhaben steht Ihnen eine große Auswahl an attraktiven Gewerbeflächen zur Verfügung. Um die Suche nach dem optimalen Gewerbestandort noch einfacher zu gestalten, haben wir die



Ihr Logistikstandort am
Autobahnkreuz A6 / A93.



interaktive Gewerbeflächendatenbank „StandortPlus“ entwickelt. Unter www.oberpfalz-plus.de kann tagesaktuell die jeweilige Wunschfläche aus unserem Angebot gewählt werden – übersichtlich, intuitiv und mit Kartendarstellung. Wählen Sie einfach Ihren optimalen Standort im plus der oberpfalz!

Ihr plus – Einheitlicher Ansprechpartner für Ihre Investition

Wir begleiten und unterstützen Ihre Unternehmensansiedlung durch unseren einheitlichen Ansprechpartner: Schnell, unkompliziert und mit kur-

zen Entscheidungswegen sorgen wir dafür, dass Ihr Vorhaben schnellstmöglich realisiert wird – kompetent, zuverlässig und direkt.

Im plus der oberpfalz – Erfolgreiche Unternehmen

Bereits viele weltweit erfolgreiche Unternehmen wie Conrad, ATU,

BMW oder Witt Weiden sowie unsere gewerblichen Mitglieder, die Spedition Gollwitzer und die Bavaria Möbel Sanitär GmbH, nutzen den logistischen Vorteil aus der direkten Lage am Autobahnkreuz A6 / A93.

Finden auch Sie Ihren optimalen Standort im plus der oberpfalz!



Kontakt:

Cornelia Fehlner

das plus der oberpfalz e.V.

Nürnberger Straße 124, 92533 Wernberg-Köblitz
 Telefon: +49(0) 961 81 8001, Telefax: +49(0) 961 81 2019
 info@oberpfalz-plus.de, www.oberpfalz-plus.de

Aktuelle Herausforderungen in der Logistik



Unterbrechungen oder Verzögerungen in der Lieferkette dominieren unsere Nachrichten und Kommunikation. Gründe sind unterschiedlichste Ereignisse, dazu gehören auch klimatische Katastrophen, kriegerische Auseinandersetzungen, präventive Kontrollen gegen Terror oder schlicht tägliche Staus. Dennoch ist die Performance der Logistik sehr viel besser als ihr Ruf und unsere subjektive Wahrnehmung. Denn alle erfolgreich gemanagten Warenströme tauchen in den Medien nicht auf, und häufig auch nicht in der Kommunikation mit Kunden und Verbrauchern.

Die negativen Abweichungen müssen uns aber sensibilisieren, um auch diese Risiken in unsere Strategien und Planungen einzu beziehen. War die Zentralisierung von Beständen und Lieferzentren über Jahrzehnte das dominierende Thema bei Netzwerkstruktur, so haben wir begonnen, uns mit der Notwendigkeit von Redundanzen – und damit nicht so anfälligen Supply Chains – zu beschäftigen. Resilienz in den Lieferketten – d. h. die Fähigkeit von technischen Systemen, bei einem Teilausfall nicht vollständig zu versagen, wird uns in den nächsten Jahren vermehrt beschäftigen.

Eine weitere Herausforderung ist die sanierungsbedürftige Verkehrsinfrastruktur. Die ersten Brücken wurden gesperrt, wir

konsumieren mehr Infrastruktur als wir investieren. Wir müssen unsere Finanzierungsmodelle neu überdenken. Dies gilt nicht nur für Deutschland, sondern beispielsweise auch für die USA – in alarmierendem Umfang. Öffentliche Haushalte scheinen zu versagen und nicht ausreichend Mittel bereit zu stellen. Eine teilweise privat finanzierte Sanierung (PPP) der Infrastruktur ist besser als nichts zu tun, bürdet aber die Last der nächsten Generation auf.

Die höchsten Zuwachsraten im Verkehrsaufkommen sind jedoch nicht in Europa prognostiziert, sondern in Afrika und China. Sollen weltweit die transportbedingten CO₂-Emissionen nicht explodieren, ist der Einsatz umweltschonender Technologien im großen Stil und in den Ländern mit dem größten Wachstum erforderlich. Hierfür werden sicherlich Prämien für Elektromobilität, wie gerade von der Bundesregierung vorgeschlagen, nicht ausreichen.

Die Chancen des Fortschrittes in der Telematik werden neben Redundanzen in der Lieferkette und Investition in Infrastruktur immer wichtiger. Echtzeit Verkehrsinformationen, teilautonomes Fahren (Highway-Pilot), Erhöhung der Kapazitäten auf den Fernstraßen durch gezielte Nutzung von verkehrsschwachen Zeitfenstern sind Optionen, be-

stehende Verkehrswege noch besser auszulasten.

Die Individualisierung des Konsums wird die Herausforderung an die Verkehrsinfrastruktur noch anheizen. Kundenbezogene Einzelfertigung im Konsumgüterbereich (M2C = Manufacturing to Consumer) wird Bündelungseffekte reduzieren, verbunden mit einer Erwartung an noch kürzere Lieferzeiten. „Same Day Delivery“ wird schon in Ballungszentren erprobt und setzt Maßstäbe für die nächsten Jahre. Auch die hohen Retourenquoten im b2c Geschäft initiieren zusätzlichen Transportbedarf, der bei den zukünftigen Kapazitätsplanungen berücksichtigt werden muss.

Gleichzeitig gilt es, sich auf eine volatilere Nachfrage – getrieben durch vielfältige Einkaufsalternativen – einzustellen. Auf der letzten Meile brauchen wir kreative, kostengünstige Lösungen, um die Erwartungen der Kunden zu wirtschaftlichen Kosten realisieren zu können. Kooperationen, Nachbarschaftsmodelle, kurzfristiges Ändern der Lieferadresse, z. B. Lieferung an den Arbeitsplatz anstatt nach Hause, sind Beispiele.

Lösungen hierfür werden durch die schnellere Verarbeitung von Informationen, Echtzeit Statusmeldungen und flexible Tourenpläne unterstützt.

Logistik 4.0, das heißt die schnell voran schreitende Automatisie-

rung, die intensivere Vernetzung aller Beteiligten in der Supply Chain und der zunehmende Einsatz von modularer Technik in den Logistikprozessen, wirkt kostendämpfend auf den steigenden Aufwand durch Individualisierung der Logistik. Regale, die zum Kommissionierer fahren, autonome selbststeuernde Flurförderfahrzeuge, neue Technologien in heute manuellen Kommissionierprozessen, beispielsweise durch „pick by vision“ und variabel einsetzbare Fördertechnik, könnten operative Prozesse teilautomatisieren und beschleunigen.

Dabei wird der Steuerung von Mensch und Maschine als kooperativem Prozess größte Bedeutung zukommen. Erste Roboter arbeiten ohne Schutzzone „Hand in Hand“ mit den Mitarbeitern in der Montage.

3-D-Druck ermöglicht uns heute schon, zeichnungsbasiert einzelne Teile dezentral herzustellen und damit längere Logistikprozesse zu vermeiden. Doch wird in vielen Veröffentlichungen das

hierfür geeignete Teilespektrum, insbesondere im Bereich von Ersatzteilen, gerne überschätzt. Die Stückkosten sind noch extrem hoch, und es fehlen belastbare rechtliche Rahmenbedingungen.

Die hohe Durchdringung aller Prozesse durch IT-Systeme, die Schnittstellen zwischen Planungssystemen und teilautonomen Fahrzeugen und Maschinen, die Schnelligkeit der erforderlichen Entwicklungen kennzeichnen beispielhaft die Anforderungen an die Menschen und Mitarbeiter, die zukünftige Systeme planen, steuern und kontrollieren. Traditionelle Organisationsformen – insbesondere in großen Unternehmen – werden daher in Frage gestellt und mit flexiblen Teams ergänzt, die neue Prozesse und Vernetzungen in einer „start-up-Umgebung“ erarbeiten sollen.

„Den Wandel gestalten“ ist daher nicht nur das diesjährige Motto des 33. BVL-Kongresses in Berlin, sondern ist die Aufgabe für alle Führungskräfte in der Logistik. ■

Autor:



Dr.
Johannes Söllner
Geschäftsführer

Johannes Söllner studierte an den Universitäten Würzburg und Nürnberg Betriebswirtschaftslehre mit anschließender Promotion. Parallel zur Promotion war er ab 1980 in einem Handelsunternehmen verantwortlich für Organisation und EDV. In den darauffolgenden fünf Jahren arbeitete er als Berater und Bereichsleiter bei der Firma Dr. Städtler Unternehmensberatung. 1990 gründete er die Beratungsgesellschaft für Logistik und Informationsmanagement, Dr. Söllner & Cie. GmbH. Seit dem Jahr 1999 ist Herr Söllner Geschäftsführer der Geis Industrie-Service GmbH, seit 2004 Geschäftsführer der Geis Holding GmbH & Co. KG und verantwortlich für den Geschäftsbereich Logistics Services. Herr Söllner engagiert sich ehrenamtlich seit 2000 in der Bundesvereinigung Logistik e. V. (BVL) und war dort 9 Jahre Mitglied des Vorstands.

Geis Holding GmbH & Co. KG
Duisburger Str. 45
90451 Nürnberg
Tel.: +49(911)64178-234
Fax: +49(911)64178-103
E-Mail: susanne.braun@geis-group.de
Internet: <http://www.geis-group.com>

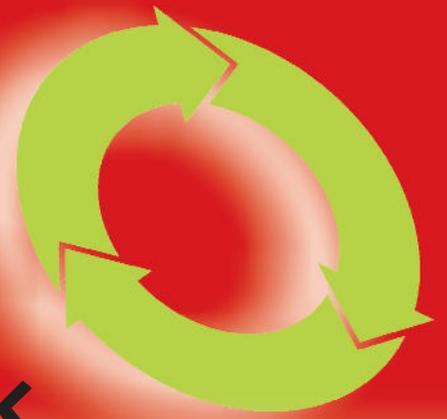
MOMENT

**WIR BEWEGEN BILDER
BILDER BEWEGEN MENSCHEN
MENSCHEN BEWEGEN SCHICKSALE**

MEDIA MIND MOTION
www.mediamindmotion.com

Ob Imagefilm oder Messefilm - faszinierend, informativ und visuell einbindend, sorgen unsere bewegten Bilder für eine individuelle Unternehmenspräsentation und machen neugierig auf Ihre Produkte. Nutzen Sie für Ihren Auftritt im Internet oder bei Messen einen der wirkungsvollsten Wege der Kommunikation. Wir begleiten Sie gerne und freuen uns darauf!

Reverse Logistics – mehr als nur Entsorgungslogistik im „neuen Gewand“



Vor dem Hintergrund der begrenzten Ressourcen und des ungebrochenen Bedarfs nach derartigen knappen Gütern und Rohstoffen und die damit einhergehenden steigenden Einkaufspreise sowie die unsichere langfristige Versorgungslage führen zunehmend zu Konzepten, die eine Mehrfachnutzung und -verwertung anstreben. Unternehmen, die ihren Kunden die Wiederverwendung und -verwertung zusichern, sorgen für Wertschöpfung in dieser „Reverse“ Supply Chain. Treiber der Entwicklung derartiger Konzepte sind aber nicht nur die wirtschaftlichen oder umweltbezogenen Ziele der herstellenden Unternehmen, sondern auch die Forderungen der Kunden nach nachhaltigen, umweltverträglichen Produkten und der rechtliche Rahmen, die eine Produkt- und Rohstoffnutzung bzw. -verwertung gesetzlich fordern (wie z.B. Elektronikschrottverordnung oder Altautoverwertung).

Konzepte wie Closed Loop Supply Chains, Cradle to Cradle-Betrachtungen, „Second-Life-Konzepte“, Life Cycle Assessments, Carbon Footprints, Sustainable Supply Chain Strategien oder auch die vielfach zitierte „Grüne“ Logistik gelten als die aktuellen und populären Handlungsoptionen von Unternehmen. So bieten Hersteller, Händler und Dienstleister Dienstleistungen am Ende der Produktnutzungsphase an, die zum Teil in ganze neuartige

Geschäftsmodelle münden. Es werden Dienstleistungspakete im Bereich der „Reverse Logistics“ angeboten, die neben den klassischen Garantie- und Reparaturleistungen auch z.B. Austausch-Services umfassen. Logistik-Dienstleister ergänzen ihr Portfolio neben den Re-Distribution, Retourenlogistik und Ersatzteillogistik-Diensten mit z.B. Refurbishment-Diensten oder Recycling-Diensten im Rahmen der Rohstoffgewinnung aus Endprodukten für die herstellenden Industrien. Spezialisierte Unternehmen, die als Kern ihres Geschäfts die „Reverse Logistics“ mit verschiedenen Leistungsbausteinen anbieten oder ihr Standardgeschäft der Entsorgung mit neuartigen Diensten ergänzen sind vermehrt zu finden. ■

Verwertung und Verwendung von Produkten und Materialien

Derartige Dienste am Ende der Supply Chain haben häufig mit der Verwertung und Verwendung von Produkten und Materialien zu tun. Die nebenstehende Abbildung zeigt eine Einordnung der vielfältigen „Re“-Aktivitäten und ihrer Zusammenhänge. So ist z.B. das Refurbishment ein Handlungsfeld, das bestimmte Aktivitäten wie z.B. das aktive Einsammeln (Re-Distribution) oder das Zurücksenden z.B. von Neuware durch den Kunden (Retourenlogistik) voraussetzt und davon nicht

losgelöst betrachtet werden kann. Das Ziel und der Gegenstand des Refurbishment ist anders als im Feld des Recycling. Wie die folgende Abbildung illustriert, geht es hier im Gegensatz zum Recycling, das auf die Aufbereitung von Abfallstoffen im Rahmen einer energetischen oder stofflichen Verwertung von Produktbestandteilen und Rohstoffen zielt, um die Wiederverwendung von Produkten. Der ursprüngliche Einsatzzweck und die Funktion des Produktes bleiben erhalten, sodass eine erneute Nutzung über den Lebenszyklus des Produktes hinaus möglich ist.

Eine Weiterverwendung für andere Einsatzzwecke neben der ursprünglichen Verwendung ist dabei nicht Gegenstand des Refurbishments. Im Rahmen der Wiederverwendung gibt es neben dem Refurbishment ähnliche Aktivitäten und Konzepte, wie z.B. die Rekonditionierung, die Reparatur, das Remanufacturing/-Refabrikation und das Retrofitting, die oft synonym verwendet werden, aber dennoch Unterschiede aufweisen. Allen gemeinsam ist möglichst Aufwand und Material einzusparen, in dem gebrauchte bzw. genutzte Produkte oder Geräte erneut verfügbar gemacht werden und nach Überarbeitung ihre Funktionalität gesichert oder verbessert wird. Eine Ersatzbeschaffung des gesamten Produkts soll damit wie der Aufwand der Beseitigung ge-

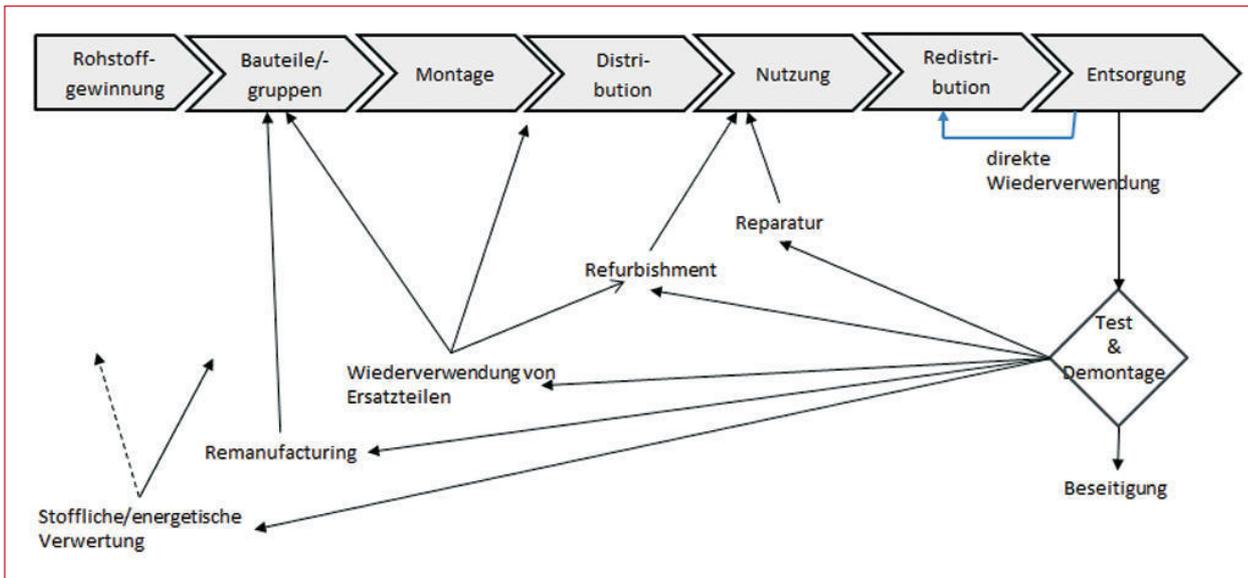


Abb. 1: Reverse-Chain und deren Prozessbestandteile ■

brauchter Produkte vermieden werden. Auf der anderen Seite muss generell abgewogen werden, mit welchem Aufbereitungsaufwand das Verfügbarmachen funktionsfähiger Produkte verbunden ist und ob die Komplexität der Abläufe und Prozesse durch ergänzende Tätigkeiten oder aktiv werdende Dienstleistungsunternehmen nicht sehr stark zunimmt und zusätzlichen Aufwand erzeugt. Demontage, Reparatur, Reinigung oder der logistische Aufwand des Teilebeschaffens, Lagerns oder Transports sind einige Beispiele, die in einer Gesamtbetrachtung der Kosten-/ Nutzenseite dabei mit einfließen. ■

Wertschöpfung für den Kunden sichern

Vor dem Hintergrund diese Kette am Ende einer Supply Chain zu managen, kann man das Zusammenwirken und effiziente Gestalten der genannten Prozessbestandteile auch als das Management der Reverse Chain bezeichnen. Dieses Reverse Chain Management erfordert genauso wie das Supply Chain Management die Planung, Gestaltung und das aktive Management aller notwendigen Informations- und Materialflüsse und muss alle beteiligten Partner dieser Kette integrieren,

will man für den Kunden Wertschöpfung sichern. Gerade bei der Reverse Chain gibt es „intern“ Kunden in der Reverse Chain wie auch den „externen“ Endkunden. So sind die „internen“ Kunden „upstream“ z.B. der Hersteller oder auch die Lieferanten, die ganze Produkte, Bestandteile oder Rohstoffe wieder nutzen und „downstream“ der Endkunde als Konsument bzw. Käufer von aufbereiteten nachhaltigen Produkten. Herausfordernd ist, die geeigneten Partner dieser Kette zu finden, die arbeitsteilig verschiedene Prozessbausteine der Reverse Chain anbieten und zudem einen Branchenfokus dabei haben. Je vierteiliger und unterschiedlicher die Materialien eines Endproduktes sind, desto herausfordernder wird eine Zusammenführung geeigneter Partner sein. Die Entwicklung von regionalen Kompetenzclustern der Reverse Logistics kann hier helfen, die operativen Tätigkeiten durch eine gemeinsame strategische Ausrichtung mit Synergien und wirtschaftlichen Potenzialen auszuführen. Erste Kooperationen und eine regionale dichte Präsenz von Dienstleistungsunternehmen, die sich nicht nur mit der traditionellen Entsorgung beschäftigen, finden sich im Hafengebiet von Nürnberg.

Eines der Geschäftsfelder für eine abgestimmte Zusammenarbeit der Unternehmen in der Reverse Chain mit wirtschaftlichen Potenzial ist das „Refurbishment“ von Produkten. Im Gegensatz zu gebrauchten Produkten werden „refurbished products“ getestet, überarbeitet um die Funktionalität zu sichern und sind fehlerfrei, was vom Anbieter auch im Rahmen von Gewährleistungspflichten zugesichert wird. Dies ist bei „used products“ nicht immer der Fall. Typische Produkte, bei denen sich ein Refurbishment sowohl unter ökonomischen als auch unter ökologischen Gesichtspunkten lohnt, sind hochwertig oft komplex und in ihrer Herstellung auch mit hohem Aufwand verbunden.

Hier lohnt eine Verlängerung der Nutzungsdauer durch entsprechende Aufbereitung. Beispiele sind Elektro- und Elektronikgeräte, insbesondere im Feld der Informations- und Unterhaltungstechnik oder hochwertige Maschinen und Anlagen, insbesondere Sondermaschinen oder Geräte aus der Medizintechnik oder auch Fahrzeugbau z.B. aus dem Nutzfahrzeugbereich oder Förderfahrzeuge oder im Ersatzteilwesen der Automobilindustrie, wie z.B. „runderneuerte“ Reifen, Anlasser oder Lichtmaschinen. In

jedem Fall stammen die Produkte aus Industrien, die durch kurze Produktlebenszyklen, hohen technologischen Fortschritt und damit relativ kurzen Nutzungsdauern der Produkte auf Kundenseite gemessen an der notwendigen Anfangsinvestition bzw. Kaufpreis gekennzeichnet sind. Ebenso fallen hierunter Produkte, die primär oder zunehmend im Internethandel verkauft werden (Textilien, Schuhe und zudem vermehrt auch IT-Geräte und „weisse“ und „braune“ Ware) und als Retouren aufbereitet werden. Was aus Anbietersicht unter „refurbished products“ angeboten wird, ist aber immer von einer Gesamtkostenbetrachtung aller notwendigen Prozesse der Aufbereitung und der nötigen Logistik der Reverse Chain und der Bereitschaft des Kunden einen entsprechenden Preis zu zahlen, abhängig. ■

Zeitaufwand und Kosten

Ein effizientes Refurbishment ist dann möglich, wenn mit vertretbarem Zeitaufwand und Kosten die Herstellung der Funktionsfähigkeit oder Aufrüstung gelingt. Diese sind abhängig vom Produktdesign bzw. modularen Aufbau des Produktes, um eine leichtere Demontage zu ermöglichen oder auch von der

Standardisierung von Komponenten, die leicht austauschbar und gezielt vorhaltbar sind. Bei nötigen Reparaturdiensten ist zudem die zeitliche und örtliche Verfügbarkeit von Ersatzteilen wesentlich. Letztlich sollte die Ressourcennutzung, insbesondere der Produktbestandteile und Sekundärrohstoffe (wie z.B. der kritischen Metalle) generell durch eine recyclinggerechte Konstruktion erleichtert werden. Forderungen des Ökoinstitut im Rahmen der Ökodesignpolitik (EuP) die Original Equipment Manufacturer (OEMs) und Komponentenhersteller der IKT-Geräte zu produktbezogene Maßnahmen zu verpflichten, wäre ein Ansatzpunkt konsequent die Ressourcen effizient zu nutzen. ■

Lohnt sich „refurbished products“ anzubieten?

Aus betriebswirtschaftlicher Unternehmenssicht lohnt es sich „refurbished products“ anzubieten. Es scheint neben den Kunden, die neueste Produkte bevorzugen und bereit sind entsprechende Kaufpreise oder Leasinggebühren zu zahlen scheint es daneben einen weiteren Teilmarkt zu geben, dessen Kunden sich für günstigere Produkte mit ausreichendem technischem Stand interessieren. Natürlich ist die Aus-

wahlmöglichkeit an Produkten begrenzter als bei Neuprodukten, da es sich aus Zeit- und Kostengründen nicht immer bei jedem Modell lohnt diese aufzubereiten oder für alle Modelle spezifische Ersatzteile vorzuhalten.

Aufgrund der Variantenvielfalt an Modellen z.B. im IKT-Bereich, die ohnehin durch den Konsumenten mit dem Wunsch nach Individualisierung forciert wird, ist dennoch die Bandbreite der anzubietenden Produkte umfassend. Eine Kannibalisierung beider Teilmärkte ist nicht auszuschließen, wenn gleich bei Erstan-schaffungen im primären Markt oder bei Ersatzbeschaffungen auf Seiten der gewerblichen Kunden hier die Gefahr besteht. In jedem Fall können Produkte, die ein Refitting oder Refurbishing erhalten haben, zu einer längerfristigen Kundenbindung führen oder überhaupt eine entsprechende Kundenbeziehung zu diesem neuen Kundenklientel entwickeln helfen. Kunden erhalten so von Herstellern, wie Apple, Microsoft oder Siemens die gleichen Service- und Zusatzdienstleistungen wie bei Neuprodukten und partizipieren so an etablierten Innovationen und Technologien und auch am Markenimage der Unternehmen.

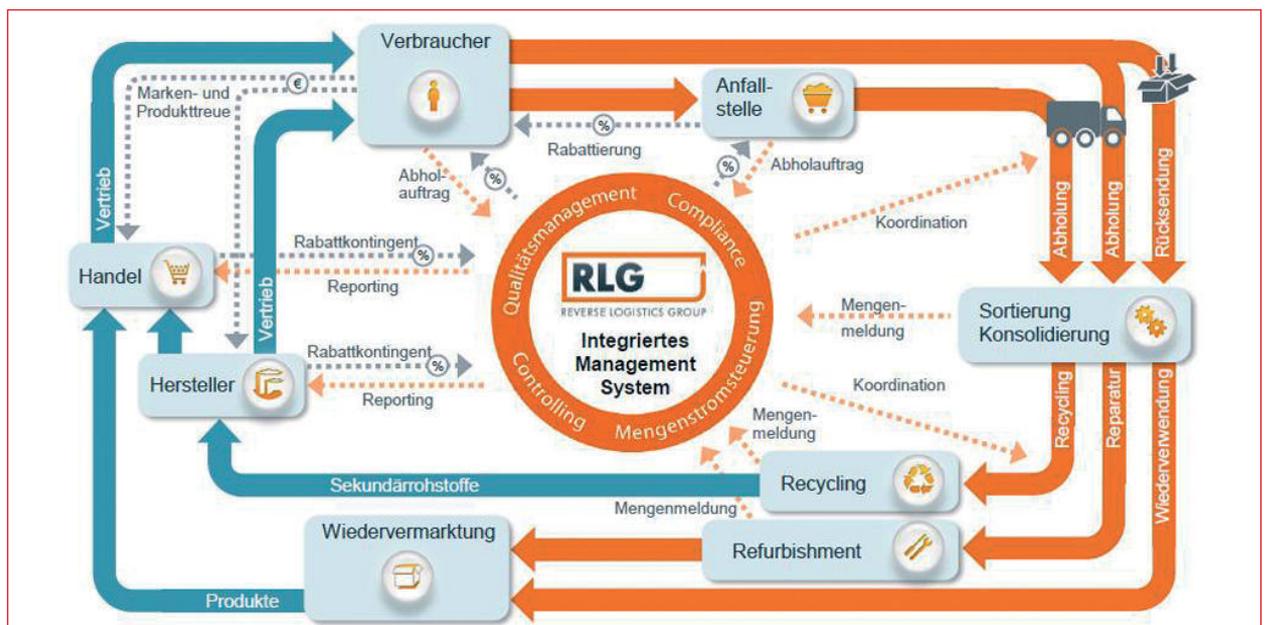


Abb. 2: Beispiel eines Integriertes Reverse Logistics Systems, Quelle: Hallmann, Reverse Logistics Group 2012 ■

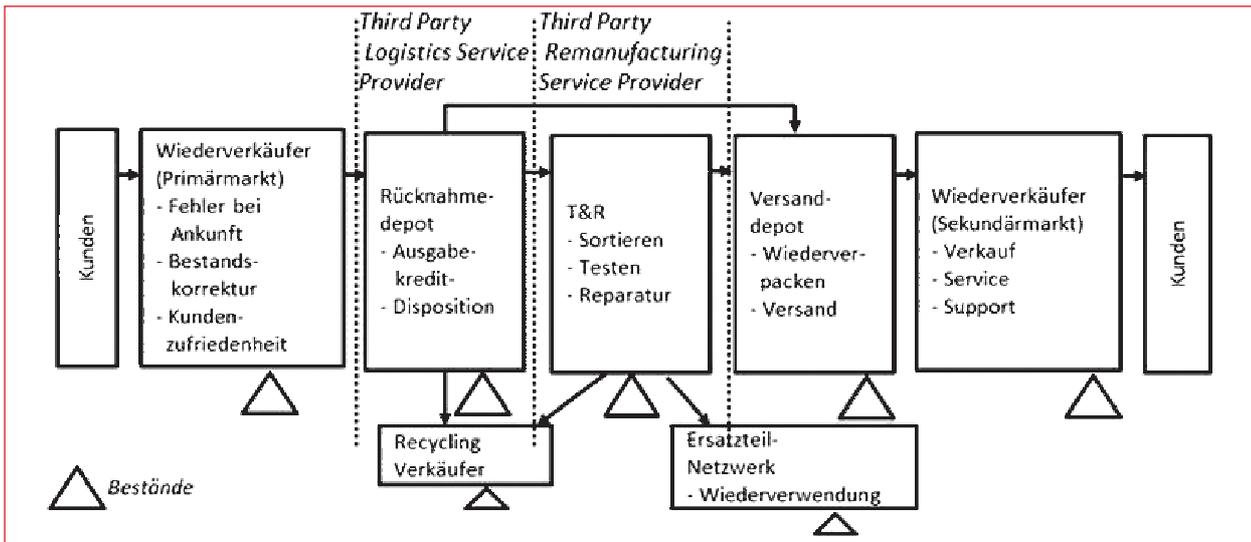


Abb. 3: Beispiel einer arbeitsteiligen Reverse-Chain eines Druckers- HP (Stand 2005) Quelle: Davey, S., et al, 2005, S. 92 ■

Betrachtet man die Reverse Supply Chains in denen die Refurbishment-Aktivitäten eingebunden sind, finden sich Hersteller (OEM), Händler und Dienstleistungsunternehmen. In den wesentlichen Branchen der Elektronik-Produkte, High-Tech-Produkte, Informations- und Kommunikationstechnik (IKT), Medizintechnik oder der Nutzfahrzeuge nutzen viele Hersteller namhafter Produkte den Wiederverkauf aufbereiteter gebrauchter Produkte. Ein illustrierendes Beispiel ist der obigen Abbildung des Aufbereitungsprozess von Druckern bei Hewlett Packard zu entnehmen. Stellvertretend hierfür sind Unternehmen im IT-Bereich wie z.B. IBM, Apple, Hewlett Packard, Cisco oder Microsoft oder im Unterhaltungselektronik-Bereich wie Sennheiser, Sony, Olympus oder Canon wie auch im Bereich medizinischer Geräte, wie z.B. Siemens, Phillips und General Electric oder im Nutzfahrzeugbereich der Flurförderfahrzeuge wie z.B. Still oder Linde zu nennen. Für den Wiederverkauf werden meist eigene Online-Plattformen im Internet, um die entsprechende Zielgruppe für derartige Produkte anzusprechen genutzt. ■

Aufgaben der Logistik-Dienstleister

Neben angestellten oder beauftragten Technikern im Sinne eines

„Self-Refurbishments“ werden zunehmend auch Logistik-Dienstleister für das Aufbereiten der Produkte wie z.B. Hewlett Packard den Logistik-Dienstleister LGI oder Microsoft den Logistik-Dienstleister GEODIS eingesetzt. Neben zahlreichen Logistik-Dienstleistungsunternehmen, die Teilbereiche der Reverse Chain anbieten bzw. am Prozess des Refurbishment beteiligt sind, gibt es aber auch spezialisierte Dienstleister. So bietet die Reverse Logistics Group aus München die ganzheitliche Koordination eines integrierten Reverse Logistics Systems an, bei dem alle relevanten Prozesse und Akteure digital verknüpft sind (siehe Abbildung 3). Im Bereich der konsumnahen Güter, die weniger technikdominierend sind, wie z.B. Textilien oder Schuhe setzen Unternehmen wie z.B. sOliver oder Gerry Weber für die Retourenlogistik, Sortieren und Aufbereitung Logistik-Dienstleistungsunternehmen (wie z.B. Fiege) ein. Oftmals werden dann die Versanddrückläufer geringfügig „aufbereitet“ und dann über separate Distributionskanäle (Outlet-Store) nach Saisonende preisreduziert verkauft. ■

Anbieter von gebrauchten und aufbereiteten Produkten

Der Markt für gebrauchte Produkte, die vorwiegend im Internet

vertrieben werden, ist sicherlich ein sehr bedeutender und stark wachsender Markt. Händler von „Refurbished products“ insbesondere hochwertige, technikdominierte Produkte, wie z.B. Digitalkameras, Navigationsgeräte, Laptops/Notebooks, Drucker, Handys oder Kopierer übernehmen Produkte von den Herstellern und nach Aufbereitung mit händler-spezifischen Garantien und Gewährleistungs-Diensten über eigene Homepages wiederverkauft. Zu den bedeutenden Händlern z.B. im IT-Umfeld zählen Harlander, Pearl, ITSCO oder auch die Online-Plattformen idealo, mein-deal oder multi-ware.

Anbieter von gebrauchten und aufbereiteten Produkten können auch spezialisierte IT-Dienstleistungsunternehmen sein, die das entsprechende Wissen und Techniker haben, die spezifische Produkte in den vollen Funktionsumfang oder technisch aufgewertet aufbereiten können. Beispielsweise bereitet der Dienstleister „Technogroup“ insbesondere IBM und Hewlett Packard-Produkte auf und installiert u.a. auch aktuelle Software-Systeme. Auch Logistik-Dienstleistungsunternehmen beteiligen sich zunehmend am Markt des Refurbishment. Sie treten dabei nicht in den eigentlichen Wiederverkauf zum Kunden hin auf, über-

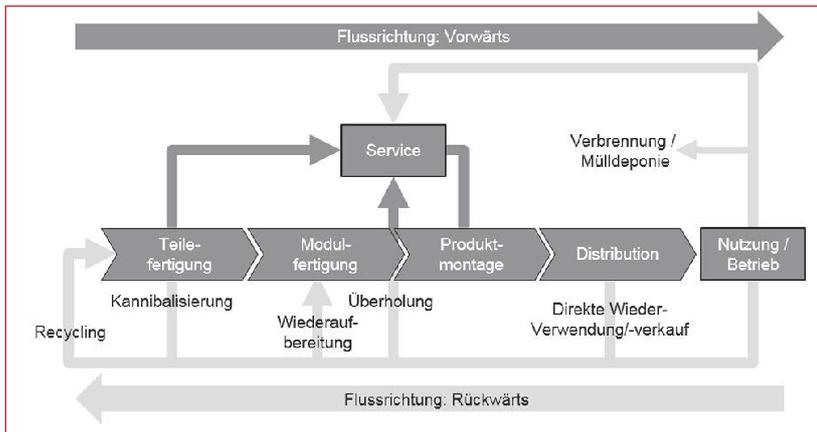


Abb. 4: Material- und Informationsflüsse innerhalb einer Closed-Loop Supply Chain
Quelle: Kersten, W. Management von Closed Loop Supply Chains, FIS 2011 ■

nehmen aber eine Vielzahl ergänzender Dienste im Auftrag der Hersteller oder Händler, wie z.B. Kundenservice oder Finanz-Dienstleistungen, Bestandswesen, Reparatur oder auch im IT-Bereich das Staging and Wiping von Laptops/Notebooks.

Betrachtet man die gesamte Reverse Chain, in die das Refurbishment eingebunden ist, werden viele Aufgaben arbeitsteilig durch Hersteller, Händler und verschiedene Logistik-, Remanufacturing- oder Refurbishment-Dienstleister ausgeführt. Um erfolgreich das „Refurbishment“ zu betreiben und damit einen maßgeblichen Umsatzanteil mit „refurbished products“ zu realisieren, sind bestimmte Herausforderungen zu erfüllen. Diese beziehen sich teilweise auf die vorgelagerten und nachgelagerten Prozesse in der Reverse Chain ohne die ein aufbereitetes Produkt nicht verkaufsfähig wäre. Die geringe Planbarkeit des Geschäfts aufgrund vom unbekanntem Aufkommen und schwierigen quantitativen Forecasts an „refurbished“ products, die schwierige kostenmäßige Bewertung aufgrund der Ungewissheit des Zustandes rückgeführter Produkte und die gesetzlichen Auflagen und Rahmenbedingungen erschweren dieses Geschäftsfeld. ■

Management unterschiedlicher Geschäftsmodelle

Betrachtet man die unterschiedlichen Geschäftsmodelle der Hersteller, Händler und Logistik-Dienstleis-

ter zeigt sich, dass die eingebundenen Unternehmen in der Reverse Chain in Abhängigkeit des Outsourcing-Grades durchaus vielfältig sind. Ein Management der Refurbishment-Aktivitäten kann dabei nicht losgelöst von den klassischen Logistik-Tätigkeiten des Einsammelns, Lagern von Teilen und Überarbeiten von Komponenten oder der erneuten Zustellung gesehen werden. Die Herkunft der Güter aus Privathaushalten oder von Unternehmen erfordert das Abwägen von getrennten Einsammelsystemen. Eine Verrechnung oder Gutschriftstellung unter den Partnern erfordert zudem ein Monitoring der Kosten und gerechten Erlösteilung, was einen Koordinationsaufwand ebenso verursacht wie das zeitliche Ineinandergreifen der Einsammlung und der notwendigen Bereitstellung der Ressourcen für die Aufbereitung. Trotz dieser Herausforderungen ist das Reverse Chain Management mit allen Facetten, wie z.B. das Refurbishment ein wirtschaftlich interessantes Feld.

Mit zunehmender Sensibilisierung der Bevölkerung, wie wichtig die Schonung von Umweltressourcen ist und wie Konzepte der Wiederverwendung und -verwertung heute und in Zukunft wirken, desto eher wird sich das Kaufverhalten hin zu „nachhaltigen“ Produkten orientieren und eine Verlängerung der Lebensdauer von Produkten durch Refurbishment dann wirtschaftlich honoriert werden. ■

Braungart, M. (2011): *Die nächste industrielle Revolution: Die Cradle to Cradle-Community*, Cep Europäische Verlagsanstalt; 3. Auflage, 2011

Flapper, S., Nunen van, J.; Wassenhove, L., (2005) : *Managing Closed Loop Supply Chains*, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York 2005, S. 87-96

Schmid, E. (2009): *Koordination im Reverse Logistics*, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2009

Walther, G. (2010): *Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke*, Springer Verlag, Heidelberg, 2010

¹ Siehe hierzu die Arbeiten von Braungart, z.B. Braungart, M. (2011)

² Die Re-Distribution(slogistik) beschäftigt sich generell mit einer umfassenden Rückführung von z.B. von Produktionsrückständen, Abfällen, Leergut und Altprodukten.

³ Walther, G. (2010)

Autor:



Prof. Dr.
Ulrich
Müller-Steinfahrt
Geschäftsführender
Institutsleiter

Prof. Dr. Ulrich Müller-Steinfahrt, ist Professor für Logistik und Supply Chain Management an der Hochschule für angewandte Wissenschaften und zudem Leiter des Instituts für angewandte Logistik (IAL). Eines der Kompetenzschwerpunkte des Instituts ist das Nachhaltigkeitsmanagement in der Logistik. Prof. Müller-Steinfahrt ist seit über 20 Jahre beratend im Bereich der Logistik und Prozessmanagement für Industrie, Handel und Logistik-Dienstleistungsunternehmen tätig. Einer seiner thematischen Schwerpunkte ist die Reverse Logistik in Supply Chains und die Retourenlogistik im stationären und mobilen Handel sowie neuartige Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter.

IAL - Institut für angewandte Logistik
Hochschule für angewandte Wissenschaften
Würzburg-Schweinfurt

Standort Würzburg:
Münzstrasse 19, 97070 Würzburg
Tel.: Sekre. ++49 931/3511 6350
Tel.: Direkt ++49 931/3511 8479
oder 01722735030
Fax.: ++49 931/3511-6994
ulrich.mueller-stiefahrt@fhws.de
http://ial.fhws.de/

Magazinreihe

Zukunftstechnologien in Bayern

