**DIE WIRTSCHAFTSMACHER**
Eine Initiative deutscher Logistiker

THEMENHEFT

# LOGISTIK: DAS HERZ-KREISLAUF-SYSTEM DER WIRTSCHAFT

THEMENHEFT

# LOGISTIK: DAS HERZ-KREISLAUF-SYSTEM DER WIRTSCHAFT

**1. Was ist Logistik?**

**2. Bedeutung der Logistik für die deutsche Wirtschaft**

**3. Beschäftigungsmöglichkeiten in der Logistik**

**4. Zukunft der Logistik**

## Einleitung

Logistik ist Bewegung. Egal, ob es sich um Waren und Güter, Materialien, Menschen oder Informationen handelt: Logistik befördert, transportiert und schafft stets neue Möglichkeiten der Mobilität und des Mobilisierens. Und das seit Beginn des zivilisatorischen Fortschritts. Logistik ist für jede Gesellschaft und Volkswirtschaft von hoher Bedeutung – ohne Logistik funktioniert kaum etwas. In diesem Themenheft erklären wir die wichtigsten Funktionen und geben Einblick in ein spannendes und systemrelevantes Arbeitsfeld.

## 1. Was ist Logistik?

Hätten Sie es gewusst? Die Logistik ist nach dem Handel und der Automobilindustrie der drittgrößte Wirtschaftsbereich Deutschlands und hat sich zum sinnbildlichen Herz-Kreislauf-System von Wirtschaft, Wachstum und Wohlstand entwickelt. In einer immer enger vernetzten Welt, in der sensible Warenströme global gesteuert werden und Güter per Schiff, Flugzeug, Lkw oder auf der Schiene Ozeane, Ländergrenzen und Lufträume überqueren, ist eine reibungslos funktionierende Logistik ein essenzieller Bestandteil einer funktionierenden Wirtschaft. Trotzdem wird die Bedeutung der Logistik in der öffentlichen Wahrnehmung zum Teil unterschätzt.

Logistik ist die Grundvoraussetzung für die alltägliche Versorgung der Menschen, ganz gleich, ob es sich dabei um frische Lebensmittel in den Supermärkten, lebenswichtige Medikamente in Apotheken, Krankenhäusern und Operationssälen, Hilfslieferungen in Krisengebiete oder wichtige Ersatzteile in Landwirtschaft, Produktion und Werkstätten handelt.

Logistik ist nahezu überall, 365 Tage im Jahr, 24 Stunden am Tag. Dabei wird die enorme Bedeutung der Logistik für die Wirtschaft durch das sich verändernde Konsum- und Kaufverhalten der Menschen im 21. Jahrhundert noch verstärkt. Der E-Commerce – oder Onlinehandel – ist zu einem immer stärker wachsenden Wirtschaftssegment geworden und für viele Konsumenten nicht mehr

wegzudenken. Allein 2019 verzeichnete der E-Commerce in Deutschland ein erneut zweistelliges Umsatzwachstum und lag bei 70 Milliarden Euro. 2020 wird der Gesamtumsatz beim Vertriebskanal laut Onlinestatistikportal statista dann sogar knapp 73 Milliarden Euro betragen. Dieser Boom des Onlinehandels in Verbindung mit immer anspruchsvolleren Dienstleistungen wie Multi-Channel-Angeboten, bei denen online bestellt und im Shop retourniert wird[1], sind nur mit komplexen logistischen Prozessen und Dienstleistungen zu bewältigen.

Trotz ihrer enormen Bedeutung fällt Logistik in der breiten Öffentlichkeit kaum auf. Erfahrene Logistikerinnen und Logistiker behaupten sogar, erfolgreiche Logistik ist eine solche, von der man überhaupt nichts mitbekommt. Immerhin werden beispielsweise bei einer Online-Bestellung eine für den Kunden unsichtbare, da im Hintergrund ablaufende Folge von Informations- und Materialflüssen ausgelöst[2], deren Komplexität sich die Wenigsten bewusst sind.

## WAS ALSO IST LOGISTIK?

Der Ausdruck „Logistik“ hat eine lange Geschichte und stammt ursprünglich vom altgriechischen „logistikē“, was so viel wie „praktische Rechenkunst“ bedeutet. Erst später wurde der Begriff spezifischer verwendet und umfasste die Verwaltung, Lagerung sowie die Transportsteuerung von Gütern.

Heutzutage bedeutet Logistik laut Definition der Bundesvereinigung Logistik (BVL) die ganzheitliche Planung, Steuerung, Koordination, Durchführung und Kontrolle aller unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Informations- und Güterflüsse. Damit wird die Logistik oftmals gleichbedeutend mit dem englischen Begriff des Supply Chain Management (SCM), der intelligenten Planung und Steuerung von Wertschöpfungsketten, verwendet.[3]

So komplex der Aufgabenbereich der Logistik ist, so vielschichtig gestalten sich ihre Kernaktivitäten in Form von

- Transport
- Umschlag und Kommissionierung
- und Lagerung

von Gütern und Materialien.[4] Gleichzeitig ist in den letzten Jahren und Jahrzehnten das Anforderungsprofil einer modernen Logistik ständig gewachsen. Im Rahmen von sogenannten Fulfillment-Lösungen sind weitere Dienstleistungen für die Logistik hinzugekommen, die sowohl Transportschutz, Etikettierung, Veredelung und Zustellung beinhalten als auch die komplette Abwicklung von Bestell-, Versand-, Reklamations- und Retourenprozessen.[5]

Entgegen des verkürzten Bildes von der Logistik, das viele noch immer vom Wirtschaftsbereich haben, ist die Logistik gerade aufgrund ihrer bereits bestehenden sowie ständig zunehmenden Komplexität nicht nur unternehmens- sondern auch branchenübergreifend eine echte Schnittstellen-Disziplin.

## 2. Bedeutung der Logistik für die deutsche Wirtschaft

Eine moderne Wirtschaft ist mit ihrer komplexen internationalen Vernetzung sowie hochgradigen Arbeitsteilung auf eine leistungsfähige Logistik angewiesen. Dies gilt insbesondere für den Logistikweltmeister Deutschland.[6]

In den letzten 20 Jahren haben sich die Umsätze im Wirtschaftsbereich Logistik in Deutschland verdoppelt, während beispielsweise die Umsätze im verarbeitenden Gewerbe „lediglich" um rund 50 Prozent zugenommen haben. Die Logistik hat sich damit als ein wichtiger inländischer Wachstumsfaktor entwickelt und bewährt.[7]

**Dies ist einer Vielzahl von Faktoren geschuldet:**
Aufgrund seiner zentralen europäischen Lage ist Deutschland ein Transitland für den Güterverkehr in angrenzende Länder und ein wichtiger Markt für ausländische Unternehmen aus Industrie und Handel, um den gesamteuropäischen Markt erfolgreich erschließen zu können.[8]

Mit seinem Fokus auf den Export besitzt Deutschland eine stark international verflochtene Wirtschaft, bei der gerade der Außenhandel eine wesentliche Rolle spielt. Zu Deutschlands wichtigsten Handelsgütern gehören vor allem Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeugteile, Maschinen, Chemieerzeugnisse sowie Datenverarbeitungsgeräte.[9] Da die wichtigsten Handelspartner im Ausland sitzen, spielt die Logistik eine wesentliche Rolle für die erfolgreiche Abwicklung des Güterexports. Immerhin müssen Güter hierfür gelagert, umgeschlagen, verpackt und transportiert werden.[10]

Deutschland ist in Sachen Logistik im internationalen Vergleich Spitzenreiter, allem voran in den Bereichen Infrastrukturqualität und Logistiktechnologie. Laut Weltbankstudie „Connecting to Compete 2016" belegt der deutsche Logistikstandort im Vergleich von 160 Staaten im Ranking sogar Platz eins. Während sich der gesamteuropäische Logistik-Markt auf 1.120 Milliarden Euro (2018) beläuft, hat Deutschland mit rund 25 Prozent daran einen hohen Anteil. Für das Jahr 2019 betrug der Gesamtumsatz der Logistik in Deutschland dabei ganze 279 Milliarden Euro.[11]

Neben der globalen Vernetzung Deutschlands über seine produzierenden Industrien hinaus ist die Kaufkraft der Bevölkerung ein Garant für eine hohe Logistiknachfrage. Lebensmittel, Konsumgüter, Möbel, Freizeitartikel, Bekleidung etc. werden mittels Logistikdienstleistungen zu den Verbrauchern geliefert – entweder in den Handel oder zunehmend auch per Paketboten direkt nach Hause.[12]

Neben ihrem direkten Beitrag zur Wirtschaft sowie zum Wirtschaftswachstum spielt die Logistik auch indirekt eine wichtige Rolle für die gesamtwirtschaftliche deutsche Entwicklung. Gerade durch ihre enge Verknüpfung mit anderen inländischen Wirtschafsbereichen und Branchen fungiert sie als Wachstumstreiber entweder auf Abnehmerseite oder als Auftraggeber von Waren oder Dienstleistungen.

Die Logistikwirtschaft bezieht jedes Jahr ein hohes Volumen an Investitionsgütern in Form von Fahrzeugen, Immobilien, förder- und lagertechnischen Ausrüstungen, Computer-Hardwaresystemen und Programmen. Hinzu kommen diverse Dienstleistungen aus den Bereichen physischer Gebrauchsmittel (Reifen, Treibstoff etc.) sowie Dienstleistungen unter anderem aus dem Telekommunikations- und Softwarebereich. Schließlich werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Logistikbetrieben regelmäßig geschult und auf den neuesten Wissenstand gebracht. Auch hier ist die Logistik ein positiver Faktor des Wirtschaftswachstums, insofern Logistikdienstleister in Aus-, Weiterbildungs- und Forschungsprogramme investieren.[13]

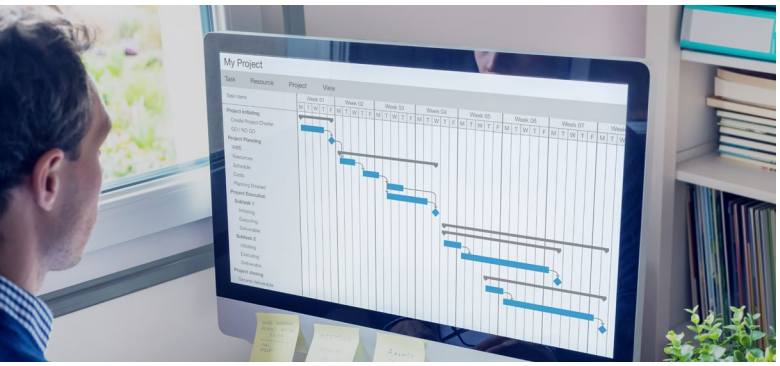
Neben der Bedeutung für Wirtschaft und Wohlstand spielen nicht zuletzt die Menschen, die in der Logistik tagtäglich arbeiten, eine zentrale Rolle für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Dabei ist die Anzahl der Akteure, Unternehmen und Beschäftigten im Wirtschaftsbereich Logistik rekordverdächtig. Nur knapp die Hälfte der logistischen Leistungen, die in Deutschland erbracht werden, besteht in der gemeinhin sichtbaren Bewegung von Gütern durch Dienstleister. Die andere Hälfte findet in der Planung, Steuerung und Umsetzung innerhalb von Unternehmen statt. Allein 80.000 überwiegend mittelständisch geprägte Unternehmen sind Teil des Logistikdienstleistungssektors. Mit rund 3,2 Millionen Erwerbstätigen arbeiten rund dreimal so viele Menschen in der Logistik wie beispielsweise im Maschinenbau.[14]

Darüber hinaus verzeichnete die Logistik laut Untersuchung der Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply-Chain-Services (SCS) von 2018 in den letzten zehn Jahren ein Beschäftigungswachstum von über 24 Prozent.

**3. Beschäftigungsmöglichkeiten in der Logistik**

So vielschichtig sich die Aufgaben, Prozesse und Anwendungsbereiche in der Logistik gestalten, so vielfältig und bunt sind auch ihre Beschäftigungs- und Karrieremöglichkeiten. Während viele bei den Berufsmöglichkeiten in der Logistik lediglich an Lkw- oder Gabelstaplerfahrer denken, haben sich die Beschäftigungsfelder innerhalb des Wirtschaftssektors gerade aufgrund ihrer zunehmenden Komplexität weithin ausdifferenziert. 65 Prozent aller Logistikbeschäftigten arbeiten in ganz unterschiedlichen Branchen wie Handel oder Industrie und kommen dadurch mit den vielfältigen Facetten der Logistik in Berührung.

Gerade weil die Logistik eine systemrelevante Querschnittsfunktion ausübt, die sich durch fast alle Branchen und Segmente zieht, erfordert sie wichtiges Know-how aus mehreren Fachbereichen. Immerhin übernehmen Logistikerinnen und Logistiker nicht nur den Transport auf der Straße, auf dem Wasser, auf der Schiene und in der Luft und kümmern sich um die Lagerung, Aufbereitung und Veredelung von Gütern, sondern steuern weltweite Versorgungsketten mit hohen Vernetzungsgraden. Insbesondere beim Management von globalen Lieferketten sind Planungs-, Organisations- und IT-Spezialisten gefragt, außerdem zahlreiche Arbeitskräfte mit unterschiedlichen Fähigkeiten in den Schiffs- und Flugzeughäfen sowie in den Distributionszentren.[15]




In der Disposition beispielsweise werden die zum Teil hochkomplexen logistischen Prozesse geplant. Hierbei müssen Lieferungen koordiniert, Aufgaben überwacht und Personal eingeplant und gesteuert werden. Neben einem guten Überblick über die Zuteilung von Ressourcen kümmern sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Disposition auch um Qualitätssicherung und das Controlling zur Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit der ablaufenden Logistik-Prozesse.

Im Logistikmanagement dagegen sind diverse, anspruchsvolle Aufgabenbereiche inbegriffen, die von der Betriebswirtschaft bis hin zu Marketing, Öffentlichkeitsarbeit und Vertriebssteuerung reichen. Auch das Personalwesen gehört zum Kompetenzbereich eines/r Logistikmanagers/in.

Damit ist das Spektrum der beruflichen Möglichkeiten allerdings noch lange nicht ausgeschöpft. Logistikerinnen und Logistiker sind in der Fahrzeugdistribution tätig, in der sie unter anderem dafür sorgen, dass neue Fahrzeuge zügig zu den Kunden kommen, tragen als Produktmanager/in dazu bei, eine funktionierende Logistik mit reibungslosen Warenströmen über Ländergrenzen hinweg sicherzustellen, oder erforschen als Fachkraft für Green Logistics & Digitalisierung Biowerkstoffe für innovative Verpackungen.

Mittlerweile gibt es 200 Ausbildungsberufe sowie 110 Studiengänge, die Logistikbegeisterte erlernen bzw. studieren können. In der Regel sind dabei auch die Hochschulen gut mit Logistikunternehmen und -dienstleistern aus der Region vernetzt. Die Studierenden bekommen dadurch die Möglichkeit, schon früh an Praktikums- oder Forschungsprojekten arbeiten zu können.

Dabei sind die Job- und Einstellungsperspektiven gerade in der Logistik besonders aussichtsreich. Laut Bundesverband Güterverkehr, Logistik und Entsorgung (BGL) fehlen aktuell 45.000 bis 60.000 Berufskraftfahrer. Eine Ende 2019 durchgeführte Studie von Expense Reduction Analysts, dem Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik (BME) und der EBS Universität für Wirtschaft und Recht zeigt, dass ganze 60 Prozent der Logistikdienstleistungsunternehmen aufgrund eines akuten Fachkräftemangels wichtige Stellen nicht besetzen können. Logistikdienstleister sind dementsprechend auf der Suche nach neuen, engagierten Fach- und Nachwuchskräften. Absolventen eines Logistikstudiums oder eines Ausbildungsprogramms sollten aus diesem Grund auch zügig eine spannende Stelle finden.

**4. Zukunft der Logistik**

Bewegung steht im Fokus der Logistik. Gleichzeitig bewegt sie nicht nur, sondern ist auch selbst ständig in Bewegung. Dabei steht die moderne Logistik vor enormen Herausforderungen, die auf einige der wichtigsten globalen Megatrends wie Digitalisierung, Klimawandel und Urbanisierung zurückgehen.[16]

## DIGITALISIERUNG.

Der zunehmende Digitalisierungsprozess der gesamten Wirtschaft eröffnet auch und gerade für die Logistik ein immenses Innovations- und Optimierungspotential.[17] Die gewaltigen informationstechnischen Entwicklungen der letzten Jahre lösten eine vierte industrielle Revolution aus, die auch als Industrie 4.0 bezeichnet wird: Big Data, Internet of Things (IoT), Künstliche Intelligenz (KI) und Blockchain verändern logistische Prozesse so grundlegend wie nachhaltig. Logistikdienstleister im Bereich Kontraktlogistik beispielsweise sind aufgrund des Einsatzes von KI in der Lage, komplexe Lagerprozesse so zu gestalten, dass ein reibungsloser Materialfluss in jeder Situation gewährleistet wird. Mitarbeiterlaufwege und ganze Lagertopologien können reorganisiert und optimiert werden. KI und selbstlernende Algorithmen sind sogar in der Lage, Auftrags- und Prozesssteuerung führend zu übernehmen. Fehler bei Planung und Kommissionierung gehören damit der Vergangenheit an.

Auch die Planung und Steuerung ganzer logistischer Wertschöpfungsketten profitieren von der digitalen Revolution. Eine besondere Rolle nehmen dabei zum Beispiel sogenannte cyber-physische Objekte ein (cyber-physical objects), die mittels Sensoren Daten über Zustand und Ort bereitstellen – und zwar in Echtzeit. Logistikdienstleister behalten mittels derartiger Track & Trace-Funktionen einen permanenten Überblick über Waren sowie ganze Warenströme und können damit schnell auf Störungen oder Unterbrechungen der Wertschöpfungskette reagieren.

Weitere wichtige Einsatzmöglichkeiten neuartiger digitaler Lösungen in und für die Logistik sind durch Automatisierungs- sowie durch Augmented- und Virtual-Reality-Anwendungen entstanden. In den Logistik- und Distributionszentren beispielsweise spielen sich im 21. Jahrhundert hochkomplexe Prozesse ab. Autonome Fahrzeuge erkennen selbstständig ihr Ziel im Hochregal, steuern dieses ohne menschliche Hilfe an und transportieren es zur Verpackungsstation.

Mittels Virtual Reality, was vielen aus dem Gaming-Bereich bekannt sein dürfte, sind Logistikerinnen und Logistiker in der Lage, Lagerplanungen bereits im Vorfeld eines Auftrags virtuell vorzuplanen, um von vornherein eine optimale Abwicklung aller logistischen Prozesse zu gewährleisten und Fehler zu vermeiden.

## KLIMAWANDEL.

Der Klimawandel stellt alle Wirtschaftsbereiche vor Herausforderungen. Die Europäische Union (EU) hat sich im Rahmen des European Green Deals klar zu einer weitgehenden Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050 bekannt, auch die Logistik muss und will hierzu ihren Beitrag leisten. Davon sind sämtliche Logistikbereiche betroffen, angefangen vom Transport bis hin zur Intralogistik oder der Entwicklung und dem Betrieb von Distributionszentren. Im Transportsektor helfen alternative Antriebsstoffe oder Transportmittel dabei, eine CO2-Reduzierung zu erreichen. Neben der Elektrifizierung von Lkws und Sattelschleppern oder dem Einsatz von LNG (Liquified Natural Gas) oder Wasserstoff (Brennstoffzelle) setzen Logistikdienstleister nun vermehrt auf den

kombinierten Verkehr, bei dem unterschiedliche Verkehrsträger – Straße, Schiene, Flüsse, Seewege – miteinander kombiniert werden. Auch in der Intralogistik kommen zunehmend alternative Antriebe zum Einsatz. Gabelstapler und Routenzüge verfügen immer häufiger über einen E-Antrieb.

Schließlich spielt aber auch die Entwicklung von Logistik- und Distributionszentren eine große Rolle bei der Erreichung wichtiger Nachhaltigkeitsziele. Projektentwickler sind bereits in der Lage, eine im Betrieb CO2-neutrale Logistikimmobilie zu realisieren.

## URBANISIERUNG.

Das Anwachsen der Metropolen sowie der Zuzug vieler Menschen in die Ballungszentren macht angesichts der zunehmenden Komplexität des Portfolios logistischer Dienstleistungen das Management vieler zentraler Bestandteile der Wertschöpfungskette komplexer. So ist gerade aufgrund des ständig wachsenden Onlinehandels die schnelle Anbindung an die Kunden – sowohl aus dem B2C- als auch aus dem B2B-Bereich – immer wichtiger geworden. Allein aufgrund des zunehmenden Verkehrsaufkommens und verstopfter Straßen ist sowohl der Transport als auch die Zustellung für Logistiker/innen schwieriger geworden. Dabei helfen intelligente Telematik-Systeme, die einen vielschichtigen Gewinn vor allem für Spediteure darstellen. Die Telematik-Ausstattung macht es möglich, verschleißanfällige Teile von Fahrzeugen permanent von Sensoren kontrollieren zu lassen, sodass diese nach dem Prinzip der „Predictive Maintenance“ rechtzeitig eine Reparatur oder einen Austausch anzeigen noch bevor ein tatsächlicher Schaden entstanden ist. Darüber hinaus werden optimale Transportwege ermittelt, bei denen eine Vielzahl an Einflussfaktoren auf die Fahrtroute berücksichtigt werden, um einen reibungslosen Ablauf und eine planbare Ankunftszeit zu gewährleisten.

Die skizzierten Herausforderungen sowie Lösungen, Konzepte und Ansätze sind gute Beispiele sowohl für die Vielfalt als auch für die Relevanz logistischer Funktionen für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Sie sprechen für die wichtige Rolle, die Logistik für den Export- und Logistikweltmeister Deutschland einnimmt, sowie für ihre Dynamik. Der drittgrößte Wirtschaftsbereich Deutschlands ist ein so zukunftsorientiertes wie attraktives Beschäftigungsfeld, das nicht nur aufgrund seiner Komplexität, sondern auch seiner Innovationskraft für engagierte und neugierige Nachwuchs- und Fachkräfte sowie Wechselwillige viele spannende und herausfordernde Berufsperspektiven bietet.

Mehr Informationen zu den Beschäftigungsmöglichkeiten in der Logistik sowie spannende Geschichten aus der Logistikwelt gibt es unter **www.die-wirtschaftsmacher.de**

## ÜBER DIE INITIATIVE „DIE WIRTSCHAFTSMACHER“

Die Initiative „Die Wirtschaftsmacher“ hat sich zum Ziel gesetzt, das Image der Logistik in der Gesellschaft zu verbessern. An der Initiative beteiligen sich rund 100 Unternehmen, logistiknahe Verbände, Vereine und Medien.

Dazu gehören Konzerne wie Airbus, BMW oder VW, Handelsunternehmen wie EDEKA, Logistikdienstleister wie BLG, Duvenbeck, ITG, Kühne + Nagel, LOXXESS, Meyer Logistik, Seifert Logistics oder ZUFALL, Softwareunternehmen wie AEB, PSI, Siemens Digital Logistics, aber auch Verbände und Netzwerke wie die Air Cargo Community Frankfurt, die Bundesvereinigung Logistik (BVL), der Bundesverband Paket und Expresslogistik (BIEK), der Bundesverband Spedition und Logistik (DSLV), das Deutsche Verkehrsforum, die Initiative Logistikimmobilien (Logix), das Stückgutnetzwerk System Alliance, der Verband der Automobilindustrie (VDA), GS1 Germany sowie weitere Unternehmen und ideelle Träger aus unterschiedlichen Bereichen. Auch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) unterstützt die Initiative.

Mit dem neuen Motto „Logistik ist bunt und vielfältig“ wirbt die Initiative für die Vielfältigkeit und Attraktivität der Logistik. Weitere Mitmacher sind willkommen.

## RÜCKFRAGEN AN:

**Uwe Berndt – Mainblick**
**Agentur für Strategie und Kommunikation GmbH**
Tel.: 069/48981290
E-Mail: presse@die-wirtschaftsmacher.de

**Jens Tosse – teamtosse GmbH**
Tel.: 089/414175290
E-Mail: presse@die-wirtschaftsmacher.de

**Weitere Informationen im Netz:**
**www.die-wirtschaftsmacher.de**

## Quellenverzeichnis

[1] Unter Multi-Channel-Retailing wird „der gleichzeitige, kombinierte und integrierte Einsatz verschiedener, indirekter und direkter Absatzkanäle durch eine Handelsunternehmung verstanden“: Schramm-Klein, Hanna: „Multi Channel Retailing – Erscheinungsformen und Erfolgsfaktoren, in: Zentes, Joachim (Hrsg.), Swoboda, Bernhard (Hrsg.), Morschett, Dirk (Hrsg.), Schramm-Klein, Hanna (Hrsg.): „Handbuch Handel“, 2. Auflage, 2013, S. 421.

[2] Stich, Volker; Adema, Jens; Blum, Matthias; Reschke, Jan: „Supply Chain 4.0: Logistikdienstleister im Kontext der vierten industriellen Revolution, in: Voß, Peter H. (Hrsg.): „Logistik – eine Industrie, die (sich) bewegt“, Springer S. 65.

[3] https://www.bvl.de/service/zahlen-daten-fakten/logistikdefinitionen

[4] Kille, Christian; Schwemmer, Martin (2012): Die Top 100 der Logistik 2012/2013, Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS, 2012, 31 f.

[5] Umundum, Peter: „Paradigmen auf der letzten Meile“ in: Voß, Peter H. (Hrsg.): „Logistik – eine Industrie, die (sich) bewegt“, Springer 2015, 128.

[6] Laut Logistics Performance Index (LPI) der Weltbank.

[7] Logix Studie: Logistikimmobilien: Dreh- und Angelpunkte der Supply Chain, S. 18, 21.

[8] Lehmacher, Wolfgang: „Wirtschaft, Gesellschaft und Logistik 2050“, in: Voß, Peter H. (Hrsg.): „Logistik – eine Industrie, die (sich) bewegt“, Springer 2015, S. 3.

[9] Statistisches Bundesamt (Destatis): Außenhandel: Exporte und Importe nach Güterabteilungen.

[10] Logix Studie: Logistikimmobilien: Dreh- und Angelpunkte der Supply Chain, S. 20.

[11] Schätzung laut Onlinestatistik-Portal Statista: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/166970/umfrage/umsatz-der-logistikbranche-in-deutschland/; Bundesvereinigung Logistik (BVL): https://www.bvl.de/service/zahlen-daten-fakten/umsatz-und-beschaeftigung.

[12] Logix Studie: Logistikimmobilien: Dreh- und Angelpunkte der Supply Chain, S. 20.

[13] Logix Studie: Logistikimmobilien: Dreh- und Angelpunkte der Supply Chain, S. 22.

[14] Bundesvereinigung Logistik (BVL): https://www.bvl.de/service/zahlen-daten-fakten/umsatz-und-beschaeftigung.

[15] Schroven, Arnold: „Demographischer Wandel – Herausforderungen für die Logistik“, in: Voß, Peter H. (Hrsg.): „Logistik – eine Industrie, die (sich) bewegt“, Springer 2015, S. 23.

[16] Lehmacher, Wolfgang: „Wirtschaft, Gesellschaft und Logistik 2050“, in: Voß, Peter H. (Hrsg.): „Logistik – eine Industrie, die (sich) bewegt“, Springer 2015, S. 9 ff.

[17] Stich, Volker; Adema, Jens; Blum, Matthias; Reschke, Jan: „Supply Chain 4.0: Logistikdienstleister im Kontext der vierten industriellen Revolution, in: Voß, Peter H. (Hrsg.): „Logistik – eine Industrie, die (sich) bewegt“, Springer 2015, S. 64.

**DIE WIRTSCHAFTSMACHER**
Eine Initiative deutscher Logistiker

**Herausgeber**
Die Wirtschaftsmacher – eine Initiative deutscher Logistiker
V.i.S.d.P. Frauke Heistermann, Sprecherin der Initiative
c/o BVL Service GmbH
Schlachte 31
28195 Bremen

**Konzept, Redaktion und Text**
Mainblick – Agentur für Strategie und Kommunikation, Frankfurt – www.mainblick.com
teamtosse GmbH – Agentur für Kommunikation, München – www.teamtosse.de

**Konzept, Layout und Gestaltung**
Studio Szczesny WerbeAgentur, Hamburg – www.studio-szczesny.de

www.die-wirtschaftsmacher.de