



Ansiedlungshandbuch Logistik.NRW

Leitfaden für Regionen und Kommunen

Überarbeitete Fassung 2017



Das vorliegende Ansiedlungshandbuch Logistik.NRW 2017 wurde vom BranchenKreis LogistikImmobilien und -flächen im LogistikCluster NRW erarbeitet und ergänzt.

Folgende Unternehmen und Institutionen haben am BranchenKreis mitgewirkt:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Düsseldorf
BNP Paribas Real Estate, Düsseldorf
Duisburger Hafen AG
Entwicklungsagentur Wirtschaft, Wesel
EWG - Entwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft für Rheine mbH
GARBE Industrial Real Estate GmbH, Köln
Goodman Germany GmbH, Düsseldorf
greenfield development GmbH, Düsseldorf
Jones Lang LaSalle SE, Düsseldorf
Köster GmbH, Kompetenz-Center LOGISTICS, Bielefeld
Koschany + Zimmer Architekten GmbH
last mile logistik netzwerk, Herne/Herten/Gelsenkirchen
Mandel Architekten + Ingenieure GmbH
ProLogis Germany Management GmbH, Düsseldorf
SCI Verkehr GmbH, Köln
Tauw GmbH
Verband Verkehrswirtschaft und Logistik NRW e.V. , Münster (Westfalen)
Wirtschaftsförderungs- und Stadtmarketing Gesellschaft Bocholt mbH & Co. KG
Wirtschaftsförderung Kreis Unna

Die Aktivitäten des LogistikClusters NRW werden unterstützt von der EU und dem Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Hintergrund.....	4
2	Definition und Funktionen der Logistik	5
3	Standortkategorien	7
3.1	Handelsstandorte	7
3.2	Produktionsstandorte.....	7
3.3	Hafenstandorte.....	8
3.4	Standorte „Auf der Grünen Wiese“ und am Autobahnkreuz.....	10
3.5	Standorte auf altindustriellen Flächen.....	11
4	Standortfaktoren für Logistiksiedlungen	14
5	„Green Logistics“ und „Nachhaltigkeit“	18
6	Ermittlung der Arbeitsplatzwirkungen verschiedener Typen von Logistikimmobilien ...	20
6.1	Umschlaghallen (Cross Docks).....	22
6.2	Lagerhallen	23
6.3	Distributionshallen	24
6.3.1	Regionale Distributionszentren.....	24
6.3.2	Europäische Distributionszentren	25
6.4	Hochregallager	26
6.5	Speziallager	27
6.6	Zusammenfassung.....	28
7	Anforderungen von Logistikdienstleistern und Investoren an Standorte, Flächen und Immobilien	29
7.1	Allgemeine Anforderungen	29
7.2	Erwartungen von Logistikdienstleistern und Investoren an Politik und Öffentlichkeit.....	32
8	Bedeutung der Logistik und Argumente zu Gunsten von Logistiksiedlungen.....	33
8.1	Logistik ist ein unverzichtbarer Wirtschaftsfaktor	33
8.2	Logistik ist Vorreiter für Digitalisierung und Innovation.....	35
8.3	Logistik ist ein Magnet für Schlüsselindustrien.....	36
8.4	Logistik ist ein Beschäftigungsmotor.....	36
8.5	Logistik ist ein Standortfaktor.....	38

8.6	Logistik ist eine tragende Säule attraktiver Kommunen mit soliden Finanzen	39
8.7	Logistik gibt Impulse für schlüssige Verkehrskonzepte	39
9	Argumentationen gegen Logistiksiedlungen und Entgegnungen darauf	40
9.1	Distributionsstrukturen ohne Rücksicht auf den Raum.....	40
9.2	Verkehrsproblematik.....	41
9.3	Flächenverbrauch und Versiegelung	42
9.4	Raumwirtschaftliche Erfolgsrechnung.....	43
9.5	Zielvorstellung der vorrangigen Wohnfunktion	43
9.6	Es ist nicht entschieden, ob Outsourcing oder Insourcing von Logistikfunktionen mittelfristig der bessere Weg ist	44
9.7	Viel Fläche – wenige Arbeitsplätze	45
9.8	Wenige Spezial-, viele Leiharbeitskräfte	46
9.9	Verlagerung von Arbeitsplätzen.....	47
9.10	Niedrige Margen führen zu geringen Gewerbesteuererträgen	47
9.11	Logistiksiedlungen sollen woanders stattfinden	49
9.12	Quintessenz	49
10	Verkehrserzeugung durch Logistiksiedlungen	50
10.1	Datenverfügbarkeit und Methodik	50
10.2	Wesentliche Ergebnisse	51
10.3	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	54
11	Fazit und Handlungsempfehlungen	56
11.1	Positionierung von Regionen.....	56
11.2	Aktive regionale Vermarktung.....	56
11.3	Checkliste für eine erfolgreiche Logistiksiedlung aus Sicht der Kommunen	58
11.3.1	Im Vorfeld der Investition	58
11.3.2	In der Bauphase	61
12	Glossar.....	62

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Prozesskettenspezifische Logistikgrößen	5
Abbildung 2: Stärken eines besonders guten Logistikstandorts	14
Abbildung 3: Bewertung von Standortfaktoren im Detail	15
Abbildung 4: Arbeitsplatzdichte von Logistikansiedlungen	28
Abbildung 5: Idealtypische Anforderungen von Logistikdienstleistern und Investoren.....	29
Abbildung 6: Anforderungen von Investoren und Mietern im Vergleich	30
Abbildung 7: Mikro- und Makrofaktoren einer idealtypischen drittverwertbaren Logistikimmobilie..	31
Abbildung 8: Grundsätzliche Erwartungen an Kommunen	32
Abbildung 9: Anforderungen (Wunschliste) an Politik und Öffentlichkeit	32
Abbildung 10: Bedeutung der Logistikbranche	33
Abbildung 11: Umsätze der „Top 20“-Logistikdienstleister in Relation zu den gesamtwirtschaftlichen Logistikaufwendungen in Deutschland.....	34
Abbildung 12: Umsätze in Nordrhein-Westfalen nach Branchen 2016.....	35
Abbildung 13: Entwicklung der Beschäftigungszahlen im Kernsektor der Logistik 2003–2016.....	37
Abbildung 14: Entwicklung der Beschäftigten der erweiterten Logistikbranche 2003–2016	38
Abbildung 15: Verkehrserzeugung gewerblich-industrieller Nutzungsgruppen im Vergleich	52
Abbildung 16: Verkehrserzeugung gewerblich-industrieller Ansiedlungen im Vergleich.....	53
Abbildung 17: Checkliste im Vorfeld der Investition	58
Abbildung 18: Checkliste in der Bauphase	61

1 Hintergrund

In der globalisierten Welt konkurrieren nicht nur Unternehmen miteinander. Auch Kommunen und Regionen müssen im Standortwettbewerb ihre Stärken entwickeln und überzeugend präsentieren, um sich im nationalen und internationalen Standortwettbewerb behaupten zu können. Diese Entwicklung, für die der Begriff der „Logistikregionen“ inzwischen bildhaft steht, verändert schrittweise die Einstellung von Gebietskörperschaften zur Transport- und Logistikbranche. Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzeffekte haben Logistiksiedlungen an vielen Standorten von unerwünschten Raumnutzungen zum Gegenstand gezielter Ansiedlungsstrategien werden lassen.

Logistik ist traditionell eine Querschnittsfunktion mit großer Bedeutung für die moderne arbeitsteilige Wirtschaft. Regionen und Kommunen erkennen, dass Logistik als Funktion wie als Branche zur Steigerung der Attraktivität eines Wirtschaftsstandortes beiträgt. Durch ein leistungsfähiges logistisches Fundament kann die gesamte regionale Wirtschaftsentwicklung positiv beeinflusst werden. Die Logistik ist daher nicht nur ein wichtiges Element der Wirtschaftsstruktur, sondern auch bedeutender Wettbewerbsfaktor innerhalb und zwischen Regionen. Dies kann so weit reichen, dass ein guter logistischer Unterbau einer Region der Abwanderungen von Betrieben entgegenwirkt.

Kommunen und Regionen, die von der Entwicklung in der Logistikbranche profitieren wollen, müssen Verständnis für die Branche entwickeln und für sich selbst definieren, für welche Art von Logistiksiedlungen ihre Region eigentlich die besten Voraussetzungen bietet bzw. bieten soll. Dieses Handbuch enthält Hilfestellungen für die Akteure z. B. bei folgenden Fragestellungen:

- Was versteht man unter Logistik?
- Welche Effekte bringen Logistiksiedlungen für die Region?
- Welche Argumentationen lassen sich für eine Logistiksiedlung finden?
- Was lässt sich auf Kritik an Logistiksiedlungen entgegenen?
- Welche Anforderungen stellen Logistikunternehmen und Investoren?
- Wie kann eine erfolgreiche Logistiksiedlung sichergestellt werden?

Das Ansiedlungshandbuch enthält Anregungen dazu, was Regionen bei einer zielgerichteten Akquisition von Logistikunternehmen berücksichtigen müssen. Es kann und soll auch als Argumentationshilfe für kommunale Planer dienen, um eine sachliche Diskussion über Ansiedlungen logistischer Nutzungen zu ermöglichen.

2 Definition und Funktionen der Logistik

Logistik kann definiert werden als die marktorientierte Planung, Steuerung und Abwicklung aller Bewegungen – von Material (Gütern, Sendungen) ebenso wie von Menschen, Informationen, Finanzen, Energie und Image – in einem Wertschöpfungsprozess. Seit etwa 1990 werden diese Prozesse und ihre Vernetzung immer umfassender nicht nur innerhalb, sondern auch zwischen Unternehmen erfasst und bearbeitet.

Informations- und Kommunikationstechniken unterstützen und beeinflussen zunehmend die Optimierung entsprechender logistischer Prozessketten und sind umgekehrt daraus nicht mehr wegzudenken. Dennoch werden auch in Zukunft Menschen und Güter physisch von einem Ort zum anderen zu transportieren sein. Die zentrale Aufgabe der Logistik besteht darin, bestellte Sendungen zum vereinbarten Zeitpunkt in zutreffender Menge und Qualität zu (für Anbieter und Kunden) wettbewerbsfähigen Kosten an den vorbestimmten Ort zu liefern.

Dabei sind Anbieter kompletter Lösungspakete, die möglichst viele Bereiche der dazu erforderlichen Prozesse selbst beeinflussen können, gegenüber reinen Transportdienstleistern im Vorteil. Die gesamte logistische Prozesskette (vgl. Abbildung 1)¹ anzubieten, dabei Flexibilität, Preisbewusstsein und ein umfassendes Know-how zu nutzen, stellt sozusagen den „Königsweg“ dar.

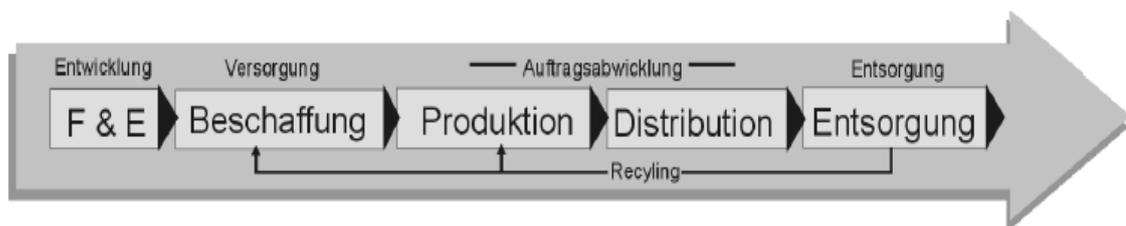


Abbildung 1: Prozesskettenspezifische Logistikgrößen

Dementsprechend treten an die Stelle der Transporteure zunehmend umfassende Logistikdienstleister, die immer mehr wertschöpfende Zusatzdienstleistungen (logistische Mehrwertdienste) anbieten – angefangen von Verpackung und Etikettierung über Fakturierung und Warenbereitstellung bis hin zu auftragsbezogener Montage von Teilkomponenten und Endprodukten sowie Serviceleistungen wie Call-Center-Aktivitäten oder Management von Produkt-Rückläufen. In der Automobillogistik ist zum Beispiel die Montage („Assembling“) von Baugruppen wie kompletter Frontmodule aus Kühler, Traverse, Scheinwerfer, Frontmaske usw. beim Logistikpartner im Auftrag des Herstellers inzwischen weit verbreitet.

¹ Quelle: Arendt, Thore: Logistikzentren – Ausprägungen, Effekte, Standortwahl und Flächenbedarf, Arbeitspapier Nr. 4, Universität Dortmund, Fakultät Raumplanung, Fachgebiet Gewerbeplanung, Dortmund 2002, S. 4.

Unabhängig davon, wie komplex die logistischen Mehrwertdienste ausfallen, müssen Logistikdienstleister mit ihren Aktivitäten stets möglichst umfassend Kostenpotenziale ausschöpfen, Schnittstellen für eine Verbesserung der Geschäftsprozesse nutzen und örtliche Logistikstrukturen mit großräumigen (bis hin zu weltweiten) Güterströmen in Einklang bringen. Bei der Bewältigung dieser mehrdimensionalen Optimierungsaufgabe spielt der Standort solcher Dienstleistungen eine entscheidende Rolle.

3 Standortkategorien

Logistik als Querschnittsfunktion führt eine Vielzahl von Akteuren mit unterschiedlichsten Anforderungen zusammen. Entsprechend vielgestaltig sind die Lagen und Funktionen der Standorte für Logistikansiedlungen („Logistikzentren“). Die Bildung von Standortkategorien kann diese Situation nur zum Teil abbilden, doch sie eignet sich sehr gut, um Beweggründe und Mechanismen der Standortwahl aufzuzeigen.

3.1 Handelsstandorte

Handel und Logistik stehen traditionell in engem Zusammenhang. Für den Handel ist die Logistik ein zentrales Erfolgsinstrument sowohl bei der Beschaffung von Waren als auch bei der Versorgung der Kunden. Darüber hinaus kann Logistik auch andere Unternehmensfunktionen wie Marketing oder Verkaufsförderung positiv beeinflussen. Insbesondere durch die Entwicklung des E-Business ist die physische Logistik momentan stark gefordert.

In Nordrhein-Westfalen befinden sich nicht nur die Logistikzentren aller wichtigen Handelskonzerne (z. B. Aldi, Plus, Metro, Kaufhof, KiK), sondern auch die Firmensitze wichtiger in der Handelslogistik tätiger Dienstleister (z. B. DHL, Schenker, Fiege, Rhenus). Flankiert wird diese Konzentration handelslogistischer Kompetenz von einschlägigen Forschungs- und Entwicklungszentren (u.a. Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik, Institut für Distributions- und Handelslogistik des VVL e.V.²).

3.2 Produktionsstandorte

Einrichtungen der Güterumschlags entwickelten sich historisch zuerst in Abhängigkeit von Produktionsstandorten. Solange die produzierende Industrie die beherrschende Stellung in der Struktur der Volkswirtschaft einnahm, waren Distributionsstandorte in der Regel an den beiden Enden produktionsorientierter Transportketten angeordnet: Am Standort der Rohstoffgewinnung bzw. Fertigung (Quelle) und am Standort des Konsums (Senke).

Die Verfügbarkeit von Rohstoffen war und ist für einige Produktionsbetriebe ein entscheidender Standortfaktor. Historische Standorte von Betrieben der chemischen Industrie – die an vielen davon seit der Industrialisierung bis heute ununterbrochen ansässig ist – waren ursprünglich eindeutig rohstoff-, abnahme- und/oder transportorientiert (z.B. Emscher-Lippe-Region).

Insbesondere in der Frühphase der industriellen Entwicklung spielten Transportkosten noch eine entscheidende Rolle für die Standortwahl. Die steigende Nachfrage nach Kohle als Energieträger für industrielle Herstellungsprozesse etwa ab Ende des 18. Jahrhunderts bedingte die Gründung zahlreicher Produktionsstätten unterschiedlichster Art und Größe im Ruhrgebiet.

² VVL e.V.: Verein zur Förderung innovativer Verfahren in der Logistik e.V., Dortmund. Der 1985 gegründete Verein unterstützt durch die Arbeit von insgesamt drei wissenschaftlichen Instituten insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen bei der Lösung logistischer Probleme.

Der ökonomische Strukturwandel von einer mehrheitlich produktionsgeprägten zu einer stark diversifizierten Wirtschaftsstruktur mit steigendem Dienstleistungsanteil seit den 1970er-Jahren hatte bedeutende Konsequenzen für die traditionellen Industrieregionen. Wo die Festlegung auf industrielle Produktion sehr stark war, setzten teilweise bis in die Gegenwart andauernde Wachstums- und Beschäftigungskrisen bis hin zur Deindustrialisierung ein.

Grundlegende technologische Entwicklungen wie die Computerisierung führten in den vergangenen Jahrzehnten (teilweise wiederholt) zu Produktionsverlagerungen. Ebenfalls seit den 1970er-Jahren können aufwändige industrielle Arbeitsprozesse in verschiedene modulartig organisierte und durch Informationstechnik verbundene Produktionsstufen zerlegt und die einzelnen Fertigungsprozesse im internationalen Maßstab am günstigsten Ort platziert werden. Der Ausbau aller Verkehrssysteme hat die Bedeutung der Transportkosten deutlich vermindert und innerhalb der Produktionsprozesse mitunter sogar strukturell umgekehrt.³ Der genormte See-Container (ISO-Container) spielt hierbei ebenfalls eine zentrale Rolle; die gewachsene Anzahl von Containerterminals mit standardisierter Umschlagtechnik zieht inzwischen sogar Massengüter an.

Die Steuerung und fortlaufende Optimierung solcher großräumiger Netzwerke aus Produktionsstandorten und Leistungsbeziehungen bildet eine hochkomplexe Aufgabe und eine der größten Herausforderungen für Logistikdienstleister. Nicht selten müssen sie im Zuge von Produktionsverlagerungen ihre Strategie anpassen und ihren Kunden an deren neue Produktionsstandorte folgen.

3.3 Hafenstandorte

Hafenwirtschaft, Logistikwirtschaft und Außenhandel stehen in einer engen Dreiecksbeziehung, von der eine entscheidende Antriebswirkung auf die Wirtschaft ausgeht. Zusammen mit den Handelsstandorten bilden Häfen die historischen „Gateways“ des Warenaustauschs.

Flüsse und Kanäle bildeten vor der Ausbreitung von Bahn- und Straßennetzen das erste leistungsfähigste Verkehrssystem vor allem für Massengüter. Die räumliche Anordnung von Handel und Industrie und somit auch die wirtschaftliche Bedeutung eines Standortes waren somit ursprünglich immer an Wasserwege gebunden. Umgekehrt ist auch die räumliche Ausbreitung industrieller Produktionsstrukturen nicht denkbar ohne den Ausbau leistungsfähiger Flüsse und Kanäle.

Häfen als Knotenpunkte im Netz

Heute entwickeln sich Häfen verstärkt von isolierten, in der lokalen Wirtschaft verankerten und relativ groß dimensionierten Infrastruktureinrichtungen zu Funktionseinheiten innerhalb hierarchisch organisierter internationaler Netzwerke. Große Knotenpunkte verfügen über Verbindungen zu zahlreichen intermodalen „inland terminals“, die entlang der (weithin noch Kapazitätsreserven

³ Ein klassisches Beispiel findet sich in der Stahlproduktion: War es bis etwa zur Mitte des 20. Jahrhunderts noch preisgünstiger, Erz zur Kohle zu transportieren und die Stahlproduktion in der Nähe der Kohlebergwerke anzusiedeln, so wurde durch die ansteigende Fördermenge relativ kostengünstig im Tagebau abbaubarer Kohle aus Nordamerika, Asien und Australien anschließend der Transport von Kohle zum Erz günstiger. Seit etwa 30 Jahren befinden sich die transportkostenoptimalen Standorte für Stahlwerke an Meeresküsten.

aufweisenden) Binnenwasserstraßen ein effizientes und zuverlässiges Container-Transshipment⁴ von und nach einem jeweils ca. 150 km großen Einzugsbereich ermöglichen. Der Hafen Rotterdam umfasst ein Netzwerk von rund 50 „inland terminals“, die insbesondere in Deutschland und der Schweiz Anschluss sowohl an das Straßenverkehrsnetz als auch an Bahnverbindungen Richtung Zentral- und Osteuropa vermitteln – Knoten in einem hierarchischen Netzwerk, die effizienten Zugang zu transeuropäischen Frachtkorridoren gewähren.

Zugleich fungieren Häfen auch hinsichtlich ihrer Binnenstruktur keineswegs mehr ausschließlich als reine Umschlagsplätze für Stück- und Massengut, sondern zunehmend als logistische High-Tech-Zentren mit einer ganzen Palette neuer Funktionen und Arbeitsfelder insbesondere auf dem Dienstleistungssektor. In Europa haben die großen Nordseehäfen diese Entwicklung maßgeblich beeinflusst.

Intermodale Logistikkonzepte erhöhen die wirtschaftliche Bedeutung der Hafenstandorte selbst und der „inland terminals“ in ihrem Hinterland, aber auch von gewerblich-industriellen Standorten in ihrem Umfeld. Zusammen mit Informations- und Kommunikationssystemen ermöglicht es diese physische Vernetzung, dass spezialisierte Dienstleistungen der Hafenlogistik nicht mehr zwingend in (zentralen) Häfen erbracht werden müssen: Für Waren, die z.B. in Rotterdam umgeschlagen werden, können Duisburger Spediteure Dienstleistungen erbringen, ohne dafür Flächen oder Infrastrukturen an der Rotterdamer oder Duisburger Wasserkante zu nutzen.

Häfen bleiben indessen auf schiffbare Wasserstraßen angewiesen und daher einerseits stärker als andere Standortkategorien an ortsfeste Infrastrukturen gebunden. Andererseits stehen sie sowohl mit Standorten anderer Kategorien als auch mit anderen Häfen in heftigem Wettbewerb und können leicht ausgetauscht werden – insbesondere im besonders wachstumsrelevanten Containerverkehr. Das primäre Interesse ihrer Betreiber muss darin bestehen, durch besonders günstige Bedingungen Aufkommen an sich zu binden und das eigene Geschäft zu stärken. Mit einer zielgerichteten und bedarfsorientierten Flächenpolitik können insbesondere Binnenhäfen die Basis für die Ansiedlung neuer Unternehmen zu günstigen Konditionen bieten.

Trimodalität als Wettbewerbsfaktor

Für den steigenden Bedarf an leistungsfähigen Distributionsanlagen in verkehrsgünstiger und zugleich verbrauchernaher Lage bieten insbesondere trimodale Häfen, in denen die drei Verkehrsmittel Bahn, Lkw und Binnenschiff zugleich verfügbar sind, ideale Voraussetzungen. Der Bedarf an Flächen und Anlagen für den Containerumschlag sowie für logistische Mehrwertdienste wird weiter wachsen. Darüber hinaus ist die wachsende Bedeutung von Distributionsaktivitäten in den Seehäfen zu berücksichtigen⁵, bei denen u.a. trimodale Standorte im Hinterland eingebunden werden, um Kapazitäten der Umschlaganlagen und Zwischenlager zu entlasten. Die Möglichkeit, an einem Ort alle Verkehrsträger zur Verfügung zu haben, begründet mithin gute Investitionsstandorte. Zent-

⁴ Transshipment: Umladen (Transitieren), evtl. mit integriertem Sortierprozess

⁵ Diese Tendenz hat verschiedentlich zur Entwicklung von „Distriparks“ in großen Seehäfen (z.B. Rotterdam, Singapur) geführt, in denen diese Funktionen zentral gebündelt werden.

rale Voraussetzung ist, dass sie von kommunalen und regionalen Akteuren als solche erkannt, akzeptiert und gefördert werden.

3.4 Standorte „Auf der Grünen Wiese“ und am Autobahnkreuz

Seit etwa 1990 haben sich Logistikunternehmen nicht nur in den bisher dargestellten „traditionellen Standorten“ niedergelassen, sondern auch komplett neue aufgebaut. Diese umfassen nicht nur großflächige Einzelhandelsstandorte am Rande einer Stadt, sondern allgemein neu ausgewiesene Gewerbe- und Industrieflächen zur Expansion bestehender Betriebe oder Ansiedlung neuer Produktions- und Dienstleistungsunternehmen zahlreicher Branchen.

In jüngerer Vergangenheit reorganisieren Logistikdienstleister ihre Niederlassungsnetze nach verkehrsgeografischen Gesichtspunkten (Erreichbarkeit, Entfernung, Transportkosten, Warenströme etc.), um wechselnden Konsumentenbedürfnissen möglichst zeitnah entsprechen zu können. In Logistikketten führen oft Fuhrunternehmen im Unterauftrag physische Transporte aus; sie siedeln sich bevorzugt in der Nähe der von den Logistikern errichteten Distributionszentren an („Logistikpark“). Bei der Planung von neuen Industriegebieten ist daher wichtig, ausreichend große Flächen für solche Ansiedlungskombinationen vorzusehen.

Flächen „auf der Grünen Wiese“ bieten optimale Standorte, um den Bedarf großflächiger Logistikansiedlungen – etwa für ein regionales Distributionszentrum (vgl. 6.1.3.1) – zu decken, ohne dass sie zunächst in gleicher Weise wie beim Recycling bereits zuvor genutzter Standorte aufbereitet werden müssten.⁶ Außerdem sind die Grundstückskosten bei Ansiedlungen auf der grünen Wiese außerhalb von Agglomerationen tendenziell niedriger. Kommunen mit gut ausgebauter Verkehrsinfrastruktur und logistikaffinen Forschungs- und Beratungsangeboten können mit der zusätzlichen Ausweisung von freien Flächen im Standortwettbewerb profitieren.

Autobahnkreuze weisen hervorragende infrastrukturelle Voraussetzungen für den Straßengüterverkehr auf und entwickeln sich seit einigen Jahren zu regelrechten „Logistikmagneten“. Standorte an Autobahnkreuzen stellen eine Art Weiterentwicklung der Standorte „auf der Grünen Wiese“ dar; sie bieten insbesondere Kommunen mit akutem Gewerbe- und Industrieflächenbedarf ideale Voraussetzungen für weitere Flächenausweisungen.

Aufgrund der zentralen Bedeutung des Standortfaktors Verkehrsinfrastruktur kann es nicht überraschen, dass sich insbesondere die großen Distributionszentren international agierender Konzerne häufig an Autobahnkreuzen befinden. Dieser Trend ist vergleichbar mit der straßenorientierten Gewerbeflächenentwicklung in den USA.

Kanalisation des Lkw-Verkehrs / Autohöfe

In diesem Zusammenhang entstehen in der Nähe vieler Autobahnkreuze Autohöfe (Rasthöfe) mit großzügig dimensionierten Parkmöglichkeiten, Gastronomie und Hotellerie. Sie ergänzen einer-

⁶ Hingegen werden ggf. zusätzliche Aufwendungen für die Herstellung ausreichender Standfestigkeit und zusätzliche bzw. modernisierte Erschließungsanlagen erforderlich.

seits das bestehende Angebot der Raststätten⁷ für den Straßengüterverkehr und bieten andererseits zusätzliche Attraktivität für Ansiedlungen. Als zentrale Servicepunkte für das fahrende Personal konsolidieren und bündeln sie darüber hinaus unterschiedliche Dienstleistungsfunktionen.

Auch die Anliegerkommunen erkennen zunehmend die positiven Effekte dieser Standortkategorie. Hier kann z.B. ein zentrales verkehrsbetriebliches Problem gelöst werden: Parkende bzw. auf Parkplatzsuche "vagabundierende" Lkw, die ansonsten Verkehrsflächen im Siedlungsraum verstellen und die Betriebsabwicklung lokaler Ansiedler behindern, finden an einem Autohof zusätzliche Parkangebote.

Daneben bildet ein Autohof ein Dienstleistungszentrum mit diversen Handels- und Serviceeinrichtungen für Fahrer und Fahrzeuge sowie Mitarbeiter angesiedelter Unternehmen. Nicht nur Transport- und Logistikdienstleister, sondern auch das produzierende Gewerbe bewertet Standorte an Autobahnkreuzen zunehmend als attraktiv.

In jüngster Vergangenheit gewinnt bei der Standortsuche am Autobahnkreuz auch die Anbindung an eine Schieneninfrastruktur an Bedeutung. Im Zuge veränderter politischer Rahmenbedingungen (u.a. Lkw-Maut, „Carbon-Footprint“-Diskussion) beziehen auch Logistikdienstleister die Bahn als Verkehrsmittel häufiger in ihre Logistikkonzepte ein („Green Logistics“; vgl. 5). Bei passender räumlicher Lage zum Eisenbahnnetz können für die Realisierung entsprechender Gleisanschlüsse vielfach ebenfalls die erforderlichen Flächen vorgesehen werden.

3.5 Standorte auf altindustriellen Flächen

Der Trend zu neuen Logistikimmobilien ist ungebrochen und wird nach Ansicht von Experten auch in den kommenden Jahren anhalten. Getrieben wird die Entwicklung sowohl durch ständigen Erneuerungsbedarf im Bestand und durch die Nachfrage der Logistikdienstleister als auch durch aktive Ansiedlungstätigkeit z.B. seitens der Kommunen und Regionen und ihrer Wirtschaftsförderungsgesellschaften.

Bestehende Hallen, die fortentwickelten technischen und betrieblichen Standards nicht mehr genügen, werden gleichwohl in der Regel nicht abgerissen, sondern für andere Funktionen (z.B. für Handwerksbetriebe, Fitness-Center, Kletterhallen, Fachmärkte, Garagen etc.) nachgenutzt, soweit die Bausubstanz dies zulässt. Da zugleich neue Ansiedlungen begründet werden, steigt der Flächenverbrauch durch logistische Tätigkeiten insgesamt an.

Die Entwicklung von Logistiktutzungen „auf der Grünen Wiese“ war in den Randgebieten der Ballungszentren in den vergangenen Jahren besonders dynamisch. Schon heute werden deshalb in verschiedenen Regionen Nordrhein-Westfalens, insbesondere in den Ballungsräumen und ab einer Standortgröße von 5 ha, Flächen für neue Logistikzentren knapp.

⁷ Raststätten liegen unmittelbar auf Autobahnen und verfügen über eine eigene Ausfahrt; Autohöfe (Rasthöfe) liegen in der Nähe von Autobahnen und werden über bestehende Ausfahrten auf das übrige öffentliche Straßennetz erreicht. Ein Oberbegriff für beide Anlagentypen ist „Tank- und Rastanlage“.

In Argumentationen über nachhaltige Entwicklung wird häufig die Nutzung altindustrieller Flächen thematisiert. In Nordrhein-Westfalen liegen dazu viele (positive wie negative) Erfahrungen vor – insbesondere im Ruhrgebiet, aber zunehmend auch in seinen Randbereichen bleibt die Nutzung solcher Flächen oft die einzige Möglichkeit zur Neuansiedlung von Unternehmen.

Ansiedlungen auf altindustriellen Standorten bieten allerdings nicht für alle Notwendigkeiten der Logistikdienstleister Lösungen. Die Logistikbranche verhält sich am Immobilienmarkt sehr preissensibel und drängt regelmäßig auf die Erfüllung einiger wichtiger Rahmenbedingungen. In Diskussionen mit Immobilienspezialisten wurde daher der nachfolgend dargestellte Kriterienkatalog entwickelt, der diese Rahmenbedingungen für eine Nutzung altindustrieller Standorte auflistet. Er ist gegliedert in Voraussetzungen, ohne die Ansiedlungen nicht möglich sind (Stufe 1), und solche, die in einer wirtschaftlichen Gesamtkalkulation des betreffenden Investors darstellbar sein müssen (Stufe 2).

Kriterienkatalog zur Nutzung altindustrieller Flächen

Stufe 1 (müssen unbedingt vorhanden sein)

Gute Verkehrsanbindung (insbesondere Straße, nicht durch Siedlungsgebiet)

- Politischer Wille zur Entwicklung als Logistikstandort (einschließlich Belange des Naturschutzes)
- Ausreichender Flächenzuschnitt (vgl. 7)
- Beherrschbarer Lärmschutz
- Ausreichende Standsicherheit – Fläche ist nicht auf einer Bruchkante (Bergbauproblematik) und Nachweise über ausreichende Bodenstatik liegen vor
- Beherrschbare Situation hinsichtlich Altlasten und noch vorhandener Bebauung
- Geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan (vgl. 7)

Stufe 2: (müssen in die Gesamtkalkulation des Investors „passen“)

- Kalkulierbare Aufbereitungskosten – möglichst Altlastengutachten oder sogar Sanierungsplan
- Keine den Investor überfordernden Naturschutzaspekte auf der Fläche selbst sowie der angrenzenden Flächen
- Infrastrukturen intakt oder instandsetzbar (Ver- und Entsorgung)
- Ziele der Alteigentümer müssen zur Nutzung passen
- Angemessener Grundstückspreis und akzeptable Projektkosten
- Kurzfristige Verfügbarkeit, passendes Baurecht
- Mögliche Zuschüsse für die Aufbereitung
- Gute bauliche Gründungssituation (Baugrund, Verdichtung)
- Ausreichende Anzahl verfügbarer Arbeitskräfte

Die größten Probleme altindustrieller Flächen sind in der Regel

- ihre Lage innerhalb von Siedlungsgebieten,
- die Verkehrsanbindung sowie
- aktuellen Marktanforderungen nicht entsprechende Größen und Zuschnitte.

Gerade die Bemühungen der Logistikdienstleister, ihre Geschäfte möglichst ressourcen- und umweltschonend abzuwickeln (vgl. 5), veranlassen sie zu einer Wegeoptimierung und damit zur Wahl eines insbesondere verkehrsgeographisch möglichst günstig liegenden Standorts. Aus demselben Grund werden Logistikunternehmen jedoch auch in den kommenden Jahren – neben der Ansiedlung auf altindustriellen Flächen – zusätzlich Flächen „auf der Grünen Wiese“ und an Autobahnkreuzen benötigen. Es bleibt zwingend notwendig, entsprechende Standorte sowohl landes- und regionalplanerisch vorzusehen als auch im Bereich der kommunalen Bauleitplanung zu entwickeln.

Der im Allgemeinen hohe Sanierungsaufwand altindustrieller Flächen kann die Mittel und Möglichkeiten einer Kommune schnell übersteigen. Wo zahlreiche entsprechende Standorte auf engem Raum beieinander liegen wie z.B. im Ruhrgebiet, ist das Erfordernis entsprechender Hilfen von dritter (staatlicher und/oder industrieller Seite) am dringendsten. Fonds und Entwicklungsgesellschaften stellen im Rückblick die am weitesten verbreiteten und erfolgreichsten Initiativen dar, können jedoch hinsichtlich ihrer Organisation und Finanzierung mitunter ernsthafte Probleme aufwerfen, die eine sorgfältige Betrachtung im Einzelfall erfordern.

Die erreichbare Zentralität nicht nur für die Logistikwirtschaft, sondern auch für andere gewerblich-industrielle Branchen, eröffnet Möglichkeiten, die nicht im Rahmen des Flächenrecyclings abdeckbare Flächenbeanspruchung in möglichst hoher Qualität auszugestalten. Eine Beeinflussung der Flächenbilanz in ausgleichender Richtung ist hingegen neben den naturschutzrechtlich vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen am ehesten durch die Nachverdichtung bestehender hoch zentralisierter Bereiche, die Angleichung bestehender Immobilien an aktuelle Markterfordernisse oder aber durch deren Beseitigung und Entsiegelung von Flächen erreichbar.

4 Standortfaktoren für Logistikansiedlungen

Markterschließung und Kostenreduktion sind demnach die dominierenden Standortstrategien im Logistikbereich.

Im Rahmen des monatlichen SCI/Logistikbarometers befragte das Clustermitglied SCI Verkehr GmbH die deutsche Logistikbranche zuletzt im März und September/Oktober 2017 zu verschiedenen Aspekten ihrer Ansiedlungsstrategien, so u.a. zu den Stärken eines als besonders gut eingeschätzten Logistikstandorts. Die Nähe zu Märkten belegte zum wiederholten Mal den ersten Platz in diesem Ranking. Der Anteil ist im Vergleich zur Befragung im Vorjahr (54 %) jedoch auf 45 % gesunken. Dagegen stieg die Nennung einer starken industriellen Basis auf 37 % (2016: 31 %) an. 13 % der Befragten messen einer guten Verkehrsanbindung Bedeutung bei. Lediglich 5 % nennen niedrige Grundstückspreise. Verfügbare Arbeitskräfte – im Jahr 2016 unter den bedeutendsten Aspekten noch auf Rang drei – scheint hingegen für einen guten Logistikstandort keine wesentliche Rolle mehr zu spielen.

Stärken eines besonders guten Logistikstandorts

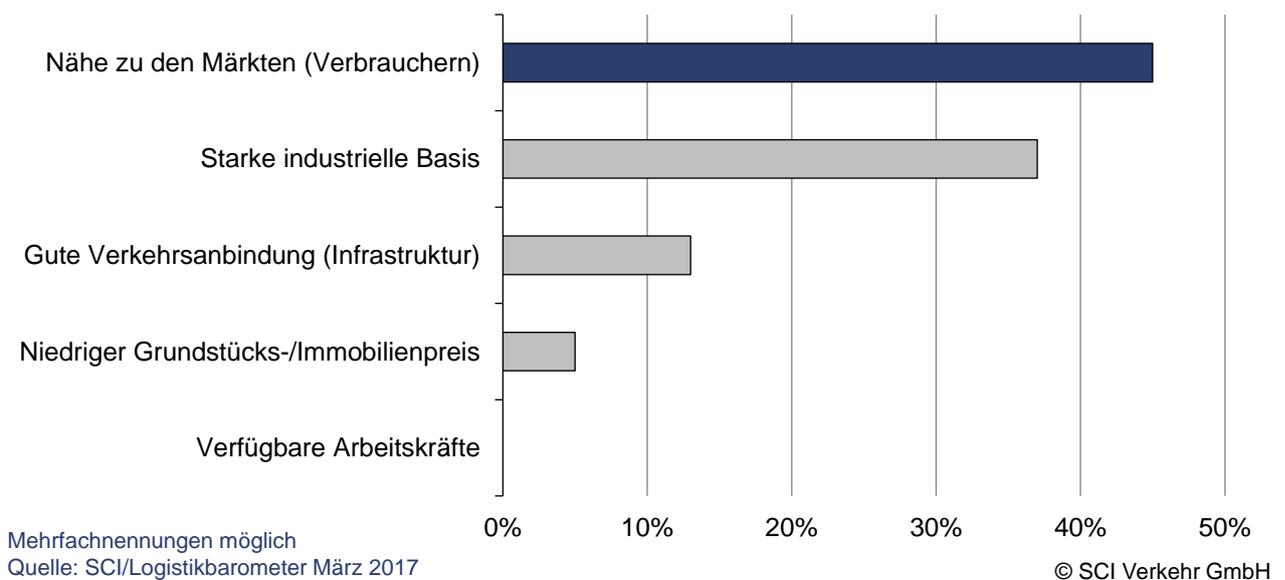
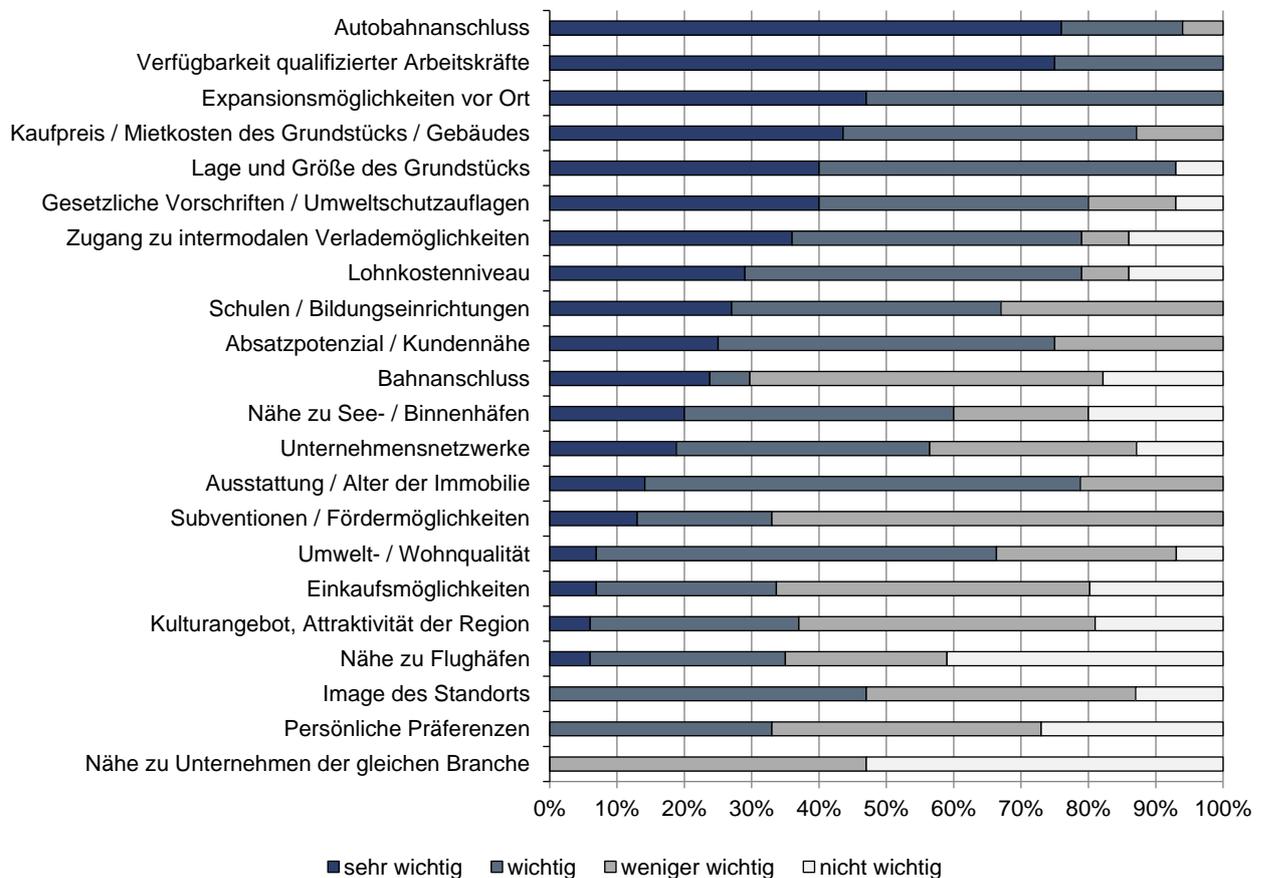


Abbildung 2: Stärken eines besonders guten Logistikstandorts

Eine detailliertere Befragung über Kriterien für die Standortwahl zeigt demgegenüber einige interessante Differenzierungen im Meinungsbild:



Quelle: SCI/Logistikbarometer Oktober 2017

© SCI Verkehr GmbH

Abbildung 3: Bewertung von Standortfaktoren im Detail

Gegenüber der eher zurückhaltenden Bewertung der Verkehrsanbindung gilt ein Autobahnanschluss weit überwiegend als sehr wichtig. Ein ähnliches Ergebnis erreicht die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte, obwohl (wie auch an den Bewertungen für Lohnkostenniveau ablesbar) die allgemeine Arbeitsmarktsituation deutlich entspannter wahrgenommen wird. Qualifizierung kann daher als deutlicher Schritt nach vorn zur Attraktivierung eines Logistikstandorts angesehen werden.

Die Ergebnisse der beiden um ein halbes Jahr versetzt durchgeführten Befragungen zeigen deutlich auf, wie die Art und Weise der Fragestellung das Ergebnis beeinflusst: Die Qualitäten, die einen besonders guten Logistikstandort auszeichnen, werden bei der konkreten Ansiedlungsentscheidung noch einmal genau gegeneinander und gegen die Interessen des jeweils eigenen Geschäfts abgewogen. Dabei wird wohl am profiliertesten deutlich, was auch viele Diskussionen über Logistikansiedlungen in der Öffentlichkeit eher im Hintergrund durchzieht: Logistikfunktionen sind nicht in sich uniform und homogen abbildbar – „die Logistik“ gibt es nicht. Wie die inhaltlichen

Strukturen, Abläufe und Funktionen erfordert auch das Ansiedlungsverhalten der Branche jeweils eine Betrachtung des örtlichen und organisatorischen Einzelfalls.

Die landeseigene Wirtschaftsförderungsgesellschaft NRW.INVEST GmbH kennzeichnet zehn Standortfaktoren für den Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen⁸ und umreißt damit das Selbstverständnis der Wirtschaftsförderung auf Landesebene. Nachfolgend sind die wesentlichen Aussagen jedes Faktors im Hinblick auf die Logistikbranche herausgegriffen:

1. Dynamischer Wirtschaftsstandort

Bruttoinlandsprodukt (BIP) 2016: 669,7 Mrd. Euro (= 21,4 % von Deutschland) bzw. 36.509 Euro je Einwohner (2015) und 70.314 Euro je Erwerbstätigem (2015).

2. Deutschlands industrielle Kernregion

Industrieumsatz 2016: ca. 332 Mrd. Euro (= 18,4 % von Deutschland); Anteil der Industriebeschäftigten an allen Erwerbstätigen: 18,1 %.

3. Heimat der Weltmarktführer

19 der 50 umsatzstärksten deutschen Unternehmen sowie 12 der 40 größten Handelsunternehmen haben ihren Sitz in Nordrhein-Westfalen. Das Rückgrat der Wirtschaftsstruktur bilden 751 000 kleine und mittlere Unternehmen (KMU).

4. Investitionsstandort Nr. 1 in Deutschland

Mehr als 19 000 ausländische Unternehmen steuern von hier aus ihre Deutschland- oder Europaaktivitäten und beschäftigen rund eine Million Menschen. Die ausländischen Direktinvestitionen lagen 2015 bei 180,9 Mrd. Euro (= 27,0 % von Deutschland).

5. Gateway Europas

Alle europäischen Großstädte werden innerhalb von drei Flugstunden erreicht. 2016 erreichte der Flughafen Köln/Bonn mit 786 400 Tonnen Umschlag Platz 3 unter Deutschlands Frachtflughäfen. Mehr als 2 200 km Autobahnen, 4 500 km Bundes- 13 100 km Landes- und 9 800 km Kreisstraßen erschließen jeden wichtigen Ort im Land. Das ca. 6.000 Kilometer lange Schienennetz ist das dichteste in Deutschland. Die Betuwe-Route vermittelt direkten Zugang zum größten europäischen Seehafen Rotterdam, die deutsch-chinesische Güterzugverbindung „Yuxinou“ (4x pro Woche) über Polen, Weißrussland, Russland, Kasachstan zum chinesischen Chongqing.

Der Rhein, eine der verkehrsreichsten Wasserstraßen der Welt, über die ca. 80 % der deutschen Binnenschifffahrt abgewickelt werden, fließt auf 226 km durch Nordrhein-Westfalen. Zusammen mit dem westdeutschen Kanalsystem vermitteln 720 km schiffbare Wasserstraßen Verbindungen zu Nord- und Ostsee, Mittelmeer und Schwarzem Meer. Nordrhein-Westfalen ist mit ca. 120 Häfen der mit Abstand größte Binnenhafen-Standort Deutschlands. Hier werden jährlich über 133 Millionen Tonnen umgeschlagen, gut die Hälfte davon im weltgrößten Binnenhafen in Duisburg.

⁸ <https://www.nrwinvest.com/de/nrw-ueberblick/standortfaktoren-nrw/> (Abruf: August 2017).

6. Dichtestes Forschungsnetzwerk

Nordrhein-Westfalen bildet mit u.a. über 30 öffentlichen Hochschulen, 14 Fraunhofer- und zwölf Max-Planck-Instituten sowie 53 universitären Sonderforschungsbereichen (Stand 2015) das dichteste Forschungsnetzwerk Europas.

7. Eine der besten Talentschmieden Europas

Mehr als 25 % aller Akademiker in Deutschland wird in Nordrhein-Westfalen ausgebildet. Aus diesem Talentpool profitieren von dem Unternehmen direkt. Die hoch entwickelten Betriebe des Landes bilden zudem hervorragend ausgebildete Fachkräfte aus.

8. Logistikkompetenz von Weltrang

Neun der 25 größten deutschen Logistik-Unternehmen (u.a. Deutsche Post DHL, Rhenus, UPS) haben ihren Hauptsitz in Nordrhein-Westfalen; rund ein Viertel aller Logistikzentren in Deutschland ist hier errichtet. Das Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik in Dortmund betreibt das größte europäische Logistik-Forschungscluster.

9. Digitalstandort

Der Deutsche Startup Monitor 2016 zeigt, dass das Land in der Anzahl der digitalen Startup-Unternehmen vor allen anderen deutschen Regionen liegt. Rund 19 % aller Startups in Deutschland sind heute in Nordrhein-Westfalen zu Hause. Insbesondere die Metropolregion Rhein-Ruhr holt stark auf.

10. Lebensqualität

Anziehungspunkte für jährlich über 22 Millionen Gäste Event- und Shoppingmöglichkeiten, über 900 Museen und 130 Bühnen und die europaweit einzigartige Industriekultur des Landes. Zusammen mit 14 000 km Rad- und über 50 000 km Wanderwegen sowie dem größten Skigebiet nördlich der Alpen ermöglichen sie eine vielfältige Naherholung.

5 „Green Logistics“ und „Nachhaltigkeit“

Das Thema „Nachhaltigkeit“⁹ ist seit einiger Zeit für Unternehmen von immer größerer Bedeutung. Insbesondere die Diskussion über die globale Erwärmung, den Klimawandel und die notwendige Verringerung von CO₂-Emissionen („Decarbonisierung“) stellt auch für die Logistikwirtschaft ein immer wichtigeres Thema dar. Nach Jahrzehnten, in denen Unternehmen Umweltschutz hauptsächlich als möglichst zu vermeidenden zusätzlichen Kostenfaktor betrachtet haben, wird Umweltschutz inzwischen zunehmend als Chance zur Weiterentwicklung der Unternehmen und als Wettbewerbsvorteil angesehen.

Die Logistikwirtschaft tritt in vielen Bereichen (Verkehr, Informationstechnik, Klimatisierung von Lagergebäuden etc.) selbst als CO₂-Produzent auf. Vor allem die Kunden der Logistikdienstleister und deren (End-) Kunden (Verbraucher) sowie Umweltbehörden und Handelspartner wünschen vermehrt zu erfahren, welche Umweltauswirkungen (insbesondere Freisetzung klimaaktiver Substanzen) bei Erzeugung und Vertrieb von Produkten sowie Erstellung von Dienstleistungen entstehen („Carbon Footprint“). Darüber hinaus werden zunehmend auch von der Logistikwirtschaft aktive Klimaschutzmaßnahmen eingefordert.

Auch die Nachfrage nach energieeffizienten Gebäuden („Green Buildings“) nimmt zu. Nachdem Einführung des verpflichtenden Energieausweises in Deutschland im Juli 2008 und ökonomischer Druck bei der Baufinanzierung bereits den Trend zur Energieeffizienz bei Wohngebäuden beschleunigt haben, zeichnete die Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) hat 2009 die erste Logistikimmobilie mit dem Gütesiegel „Nachhaltiges Bauen“ in Gold ausgezeichnet.

In der Logistik gibt es daneben viele weitere Formen nachhaltigen Handelns. Der Begriff „Green Logistics“ fasst die ganzheitliche Transformation von Logistik-Strategien, -Strukturen, -Prozessen und -Systemen in Unternehmen und Unternehmensnetzwerken zur Schaffung umweltgerechter und ressourceneffizienter Logistikprozesse zusammen.

Das Zielsystem der nachhaltigen Logistik verfolgt über ein Gleichgewicht von ökonomischer und ökologischer Effizienz die Schaffung eines nachhaltigen Unternehmenswertes. Die praktische Entsprechung „Green Logistics“ steht für ein Bündel von Maßnahmen mit großer Bandbreite von der energieeffizienten Gestaltung einzelner Komponenten (z.B. Antriebe oder Bremssysteme bei Gabelstaplern) bis zur Durchleuchtung und Verbesserung ganzer logistischer Prozesse.

⁹ „Nachhaltigkeit“ wird hier im Sinne der Definition von „dauerhafter (=nachhaltiger) Entwicklung“ („sustainable development“ des Berichts „Our Common Future“ der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen („Brundtland-Kommission“) von 1987 verwendet: : „Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen, zu beeinträchtigen.“ (Der Bericht war am 29.11.2017 unter <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> abrufbar; in dieser Fassung findet sich die Definition in englischer Sprache auf S. 41, Nr. 1.)

„Green Logistics“ umfasst beispielsweise folgende Konzepte und Maßnahmen:

- **Ausbau erneuerbarer Energien** durch Fotovoltaikanlagen;
- **Verringerung des Emissionsausstoßes** durch Fahrerschulungen in energiesparender Fahrweise und Verlagerung von Transporten von Straßen- auf Schieneninfrastruktur;
- Einsatz moderner Fahrzeugflotten mit **umweltfreundlicher Antriebstechnologie**;
- Intelligente Bauweise von **modernen Logistikimmobilien**, beispielsweise
 - **Heizung mit Erdwärme**,
 - **Kühlung ohne Klimaanlage** (Wasser- statt traditioneller Luftkühlung),
 - **optimiertes Wärmeleitsystems** zur Senkung des Energieverbrauchs
 - **Speicherung von Regenwasser** (Senkung des Gesamtwasserverbrauchs um bis zu 70 %; Bevorratung als Löschwasser, zur Bewässerung und/oder Toilettenspülung);
- **Softwaregestützte Emissionsberechnung** im Rahmen der logistischen Prozessplanung.

Zahlreiche dieser Positionen lassen sich umsetzen, ohne wesentliche Mehrkosten in der Gesamtentwicklung zu erzeugen. So sorgt etwa die Größe der Dachflächen von Logistikimmobilien dafür, dass Fotovoltaikanlagen auch bei sinkenden Einspeisevergütungen eine lohnende Investition bleiben. Eine Dachbegrünung begrenzt umgekehrt die Aufheizung der Dachflächen bei warmem Wetter, schont so die Dachisolierung und beugt Undichtigkeiten (gegen die gerade Flachdächer recht anfällig sind) vor. Bessere Dämmung spart Heizkosten ein, was potenzielle Mieter tendenziell immer stärker gewichten. Auch die vollständige Konstruktion eines Logistikgebäudes aus Holz kann aus Image- wie auch Nachhaltigkeitsgesichtspunkten sinnvoll sein, wie ein Lagergebäude des Bio-Anbieters Alnatura aufzeigt.

Aus der Perspektive der räumlichen Planung ist von entscheidender Bedeutung, dass Entwicklungen im Bereich „Green Logistics“ von den Unternehmen selbst und nicht durch bauleitplanerische Vorgaben angetrieben werden. Beispiele aus den 1980er-Jahren zeigen auf, dass Flächen in vorrangig nach Umweltgesichtspunkten durchgeplanten Gewerbegebieten wiederholt nur stockend zu vermarkten waren, weil sie den Vorstellungen von Investoren vor allem hinsichtlich Flächenzuschnitten und Auflagenkonstellation nicht entsprachen. In der Folge wurden entweder Planungsänderungen in Abstimmung mit den Investoren, erforderlich oder die Gebiete – insbesondere Sichtbegrünungen im öffentlichen Bereich – verwahrlosten. Erfahrungsgemäß verspricht es mehr Erfolg, die Bauleitplanung eines Logistikstandorts auf eine Abstimmung mit dem Investor zu stützen als umgekehrt.

6 Ermittlung der Arbeitsplatzwirkungen verschiedener Typen von Logistikimmobilien

Neben der Bedeutung der Logistikwirtschaft für die Arbeitsplatzentwicklung in Bund und Land stellt sich für räumliche Planung, Wirtschaftsförderung und Politik immer wieder die Frage nach den Effekten konkreter Ansiedlungen an Logistikstandorten auf den kommunalen und regionalen Arbeitsmarkt. Ähnlich die Standorte selbst sind auch die Ansiedlungen (Immobilien) vielgestaltig, wenn die realisierten Kombinationen von Zweckbestimmung, Zentralität der Funktion im jeweiligen logistischen Netzwerk, Größe und Typ der Immobilie betrachtet werden. Gleichwohl empfiehlt es sich, zumindest einheitlich (z.B. auf Flächengrößen und Immobilientypen) normierte Angaben für die Arbeitsmarkteffekte konkreter Ansiedlungen herzuleiten.

Im Zuge der Arbeiten für das Ansiedlungshandbuch Logistik.NRW entwickelte das Clustermanagement des LogistikClusters NRW daher in Zusammenarbeit mit dem Branchenkreis Logistikimmobilien und -flächen im Cluster eine Systematik, die eine stark standardisierte Beschreibung dieser Effekte ermöglicht.

Da die Effekte der Logistikzentren entsprechend ihrer spezifischen Funktion stark voneinander abweichen können, war zunächst die Definition von Ansiedlungstypen notwendig. Diese Typisierung bildet zugleich eine relativ weitgehende Standardisierung; ihre Basis ist die Analyse von mehr als 5 000 Logistikimmobilien in ganz Deutschland¹⁰. Im Einzelfall bleiben auch größere Abweichungen der Arbeitsplatzeffekte nach unten wie nach oben möglich; hinsichtlich einzelner konkreter Ansiedlungen bleiben mithin Analyse und Prognose im Einzelfall unerlässlich. Mit der Entwicklung des Modells wurde vorrangig bezweckt, greifbare Vorstellungen der Effekte von Logistikansiedlungen für erste Orientierungen zu schaffen, die der in der Praxis beobachtbaren Entwicklung im Grundsatz gerecht werden.

Für die Modellbildung wurden folgende Typen von Logistikimmobilien gebildet:

- Umschlaghallen (Cross Docks)
- Lagerhallen
- Distributionshallen
 - Regionale Distributionszentren
 - Europäische Distributionszentren
- Hochregallager
- Speziallager

Logistikdienstleister profitieren nicht nur selbst (als Anbieter einer Querschnittsfunktion) von Outsourcing, sondern betreiben es auch selbst: Neben den Mitarbeitern des Logistikunternehmens direkt am Standort sichert eine Logistikansiedlung daher Arbeitsplätze anderer Branchen und Sektoren in der Immobilie oder ihrer direkten Nachbarschaft.

¹⁰ Angaben aus der Logistikdatenbank der SCI Verkehr GmbH, Köln.

Zusätzliche Arbeitsplätze entstehen vor allem in folgenden Branchen bzw. Funktionen:

Arbeitsplätze an Logistikstandorten außerhalb der ortsfesten Logistikfunktionen		
Andere Unternehmen mit unterstützender Tätigkeit am Logistikstandort	Profitierende Unternehmen in direkter Nähe der Ansiedlung	Transportgewerbe
<ul style="list-style-type: none"> – Wach- und Sicherheitsdienste – EDV-Dienstleister – Gebäudereinigung – Instandhaltung der Gebäude und Anlagen – Telekommunikation – Kantinen 	<ul style="list-style-type: none"> – Tankstellen – Schnellimbisse – Werkstätten 	<ul style="list-style-type: none"> – Lkw-Fahrer – Transportunternehmen allgemein

- Teile der Wertschöpfungskette werden zunehmend an Spezialisten weitergegeben und nicht mehr im eigenen Haus durchgeführt. Diese Arbeitsplätze entstehen erst durch die Ansiedlung und können komplett einer Logistikimmobilie zugeordnet werden.
- Arbeitsplätze in Unternehmen anderer Branchen in der Nähe des Logistikstandortes, die von der Logistikansiedlung profitieren, können teilweise einer Logistikansiedlung zugerechnet werden. Die Anzahl der zurechenbaren Arbeitsplätze ist abhängig von Mitarbeiterzahl und Transportvolumen der Logistikimmobilie.
- Die Logistikansiedlung generiert schließlich Verkehrsaufkommen vorrangig im Straßengüterverkehr und damit einen Bedarf an Lkw-Fahrern. Deren Arbeitsplätze derjenigen Lkw-Fahrer, die den Logistikstandort regelmäßig anfahren, sind den indirekten Arbeitsplätzen einer Logistikansiedlung zuzurechnen.

6.1 Umschlaghallen (Cross Docks)

Einer durchschnittlichen Umschlaghalle können zunächst folgende Mitarbeiterzahlen zugerechnet werden:

Umschlaghallen (Cross Docks): 40–70 Arbeitsplätze pro Hektar		
Durchschnittliche Grundstücksgröße	Durchschnittliche direkte Mitarbeiterzahl (bei 1,5 ha)	Durchschnittliche indirekte Mitarbeiterzahl (bei 1,5 ha)
1,5 Hektar	30–50	30–55

Eine durchschnittliche Umschlaghalle (1,5 Hektar) schafft bzw. sichert neben den direkten Beschäftigten i.d.R. folgende zusätzliche Arbeitsplatzvolumina in der Region:

Arbeitskräfte anderer Unternehmen mit unterstützender Tätigkeit am Logistikstandort	
Wach- und Sicherheitsdienste	3
EDV-Dienstleister	2
Gebäudereinigung	2–4
Instandhaltung der Gebäude und Anlagen	1–3
Telekommunikation	1–2
Kantine	1–2
Summe	10–16
Profitierende Unternehmen in der Umgebung	
Tankstelle	1–2
Schnellimbiss	1–2
Werkstatt	1–2
Summe	3–6
Transportgewerbe	
Lkw-Fahrer (Zuordnungswert)	17–33

6.2 Lagerhallen

Einer durchschnittlichen Lagerhalle können zunächst folgende Mitarbeiterzahlen zugerechnet werden:

Lagerhallen: 51–85 Arbeitsplätze pro Hektar		
Durchschnittliche Grundstücksgröße	Durchschnittliche direkte Mitarbeiterzahl (bei 1 ha)	Durchschnittliche indirekte Mitarbeiterzahl (bei 1 ha)
1 Hektar	30–50 Mitarbeiter	21–35

Eine durchschnittliche Lagerhalle (1 Hektar) schafft bzw. sichert darüber hinaus i.d.R. folgende zusätzliche Arbeitsplatzvolumina in der Region:

Arbeitskräfte anderer Unternehmen mit unterstützender Tätigkeit am Logistikstandort	
Wach- und Sicherheitsdienste	2–3
EDV-Dienstleister	1
Gebäudereinigung	2
Instandhaltung der Gebäude und Anlagen	1–2
Telekommunikation	1–2
Kantine	1–2
Summe	8–12
Profitierende Unternehmen in der Umgebung	
Tankstelle	1–2
Schnellimbiss	1–2
Werkstatt	1–2
Summe	3–6
Transportgewerbe	
Lkw-Fahrer (Zuordnungswert)	10–17

6.3 Distributionshallen

6.3.1 Regionale Distributionszentren

Einem durchschnittlichen regionalen Distributionszentrum können zunächst folgende Mitarbeiterzahlen zugerechnet werden:

Regionale Distributionszentren: 85–121 Arbeitsplätze pro Hektar		
Durchschnittliche Grundstücksgröße	Durchschnittliche direkte Mitarbeiterzahl (bei 1 ha)	Durchschnittliche indirekte Mitarbeiterzahl (bei 1 ha)
1 Hektar	50–70	35–51

Ein durchschnittliches regionales Distributionszentrum (1 Hektar) schafft bzw. sichert darüber hinaus i.d.R. folgende zusätzliche Arbeitsplatzvolumina in der Region:

Arbeitskräfte anderer Unternehmen mit unterstützender Tätigkeit am Logistikstandort	
Wach- und Sicherheitsdienste	3
EDV-Dienstleister	1
Gebäudereinigung	2
Instandhaltung der Gebäude und Anlagen	1–2
Telekommunikation	1–2
Kantine	1–2
Summe	9–12
Profitierende Unternehmen in der Umgebung	
Tankstelle	1–2
Schnellimbiss	1–2
Werkstatt	1–2
Summe	3–6
Transportgewerbe	
Lkw-Fahrer (Zuordnungswert)	23–33

6.3.2 Europäische Distributionszentren

Einem durchschnittlichen europäischen Distributionszentrum können folgende Mitarbeiterzahlen zugerechnet werden:

Europäische Distributionszentren: 70–105 Arbeitsplätze pro Hektar		
Durchschnittliche Grundstücksgröße	Durchschnittliche direkte Mitarbeiterzahl (bei 6 ha)	Durchschnittliche indirekte Mitarbeiterzahl (bei 6 ha)
6 Hektar	400–600	22–35

Ein durchschnittliches europäisches Distributionszentrum (6 Hektar) schafft bzw. sichert in der Regel folgende zusätzliche Arbeitsplätze in der Region:

Arbeitskräfte anderer Unternehmen mit unterstützender Tätigkeit am Logistikstandort	
Wach- und Sicherheitsdienste	3–4
EDV-Dienstleister	2
Gebäudereinigung	2–4
Instandhaltung der Gebäude und Anlagen	3–5
Telekommunikation	1–2
Kantine	3–5
Summe	14–22
Profitierende Unternehmen in der Umgebung	
Tankstelle	2–3
Schnellimbiss	2–3
Werkstatt	1–2
Summe	5–8
Transportgewerbe	
Lkw-Fahrer (Zuordnungswert)	3–5

6.4 Hochregallager

Einem durchschnittlichen Hochregallager können folgende Mitarbeiterzahlen zugerechnet werden:

Hochregallager: 56–104 Arbeitsplätze pro Hektar		
Durchschnittliche Grundstücksgröße	Durchschnittliche direkte Mitarbeiterzahl (bei 2 ha)	Durchschnittliche indirekte Mitarbeiterzahl (bei 2 ha)
2 Hektar	80–150	33–57

Ein durchschnittliches Hochregallager (2 Hektar) schafft bzw. sichert in der Regel folgende zusätzliche Arbeitsplätze in der Region:

Arbeitskräfte anderer Unternehmen mit unterstützender Tätigkeit am Logistikstandort	
Wach- und Sicherheitsdienste	3
EDV-Dienstleister	2
Gebäudereinigung	2–4
Instandhaltung der Gebäude und Anlagen	3–5
Telekommunikation	1
Kantine	1–3
Summe	12–18
Profitierende Unternehmen in der Umgebung	
Tankstelle	1–2
Schnellimbiss	1–2
Werkstatt	1–2
Summe	3–6
Transportgewerbe	
Lkw-Fahrer (Zuordnungswert)	17–33

6.5 Speziallager

Einem durchschnittlichen Speziallager können zunächst folgende Mitarbeiterzahlen zugerechnet werden:

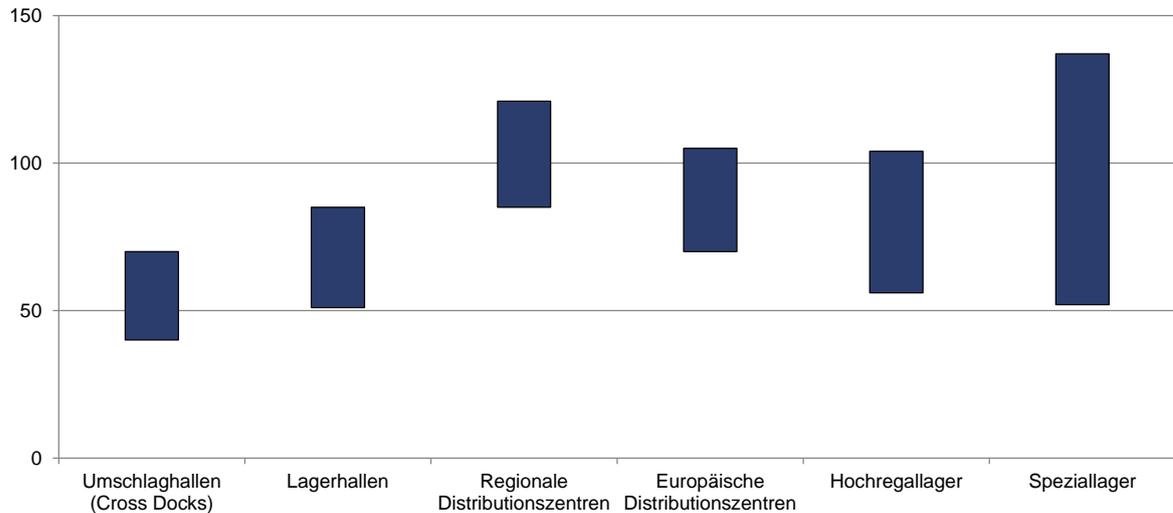
Speziallager: 52–137 Arbeitsplätze pro Hektar		
Durchschnittliche Grundstücksgröße	Durchschnittliche direkte Mitarbeiterzahl (bei 1 ha)	Durchschnittliche indirekte Mitarbeiterzahl (bei 1 ha)
1 Hektar	30–100	22–37

Ein durchschnittliches Speziallager (1 Hektar) schafft bzw. sichert in der Regel folgende zusätzliche Arbeitsplätze in der Region:

Arbeitskräfte anderer Unternehmen mit unterstützender Tätigkeit am Logistikstandort	
Wach- und Sicherheitsdienste	3
EDV-Dienstleister	2
Gebäudereinigung	2–4
Instandhaltung der Gebäude und Anlagen	3–5
Telekommunikation	1–2
Kantine	1–2
Summe	12–18
Profitierende Unternehmen in der Umgebung	
Tankstelle	1–2
Schnellimbiss	1–2
Werkstatt	1–2
Summe	3–6
Transportgewerbe	
Lkw-Fahrer (Zuordnungswert)	7–13

6.6 Zusammenfassung

Arbeitsplatzdichte von Logistikansiedlungen



© LogistikCluster.NRW

Abbildung 4: Arbeitsplatzdichte von Logistikansiedlungen

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Logistikansiedlungen weitaus höhere Arbeitsplatzefekte haben, als landläufig angenommen wird. Die mittlere Arbeitsplatzdichte einer Immobilie kann bis zu 140 Mitarbeiter pro ha betragen. Damit ist die Logistik in diesem Bereich nicht schlechter aufgestellt als andere Branchen, insbesondere im produzierenden Gewerbe.

Die Ergebnisse der hier vorgestellten modellhaften Betrachtung stellen jedoch lediglich Mittelwerte dar, die im konkreten Einzelfall auch stark nach oben oder unten abweichen können. Auch kann sich im technisch-betrieblichen Lebenszyklus durch Umbau und/oder Umnutzung die Funktionalität einer Logistikimmobilie verändern (z.B. von einer Lagerimmobilie zu einer Distributionsimmobilie), was zu wiederum anderen Arbeitsplatzdichten führen kann.

7 Anforderungen von Logistikdienstleistern und Investoren an Standorte, Flächen und Immobilien

7.1 Allgemeine Anforderungen

Ähnlich wie bei Standorten und Immobilien ist auch hinsichtlich der Anforderungen der Logistikwirtschaft eine Differenzierung nach Teilssegmenten der Logistik erforderlich. Die Anforderungen an Lage, Verkehrsanbindung, Betriebszeiten etc. sind sehr unterschiedlich. Bei Investorenmodellen haben idealtypische Anforderungen größeres Gewicht als bei Immobilien für die Eigennutzung. Politische Stabilität, Verfügbarkeit von Fördermitteln und möglichst niedrige Grundstückspreise werden durchgehend erwartet – unabhängig von Modell und Segment.

Idealtypische Anforderungen von Logistikdienstleistern und Investoren

Verkehrsinfrastruktur	Bebaubarkeit	Grundstück	Lage	Arbeitsmarkt
<ul style="list-style-type: none"> • direkte Autobahn-anbindung • staufreie Zufahrt zum Standort • ggf. Anschlüsse an Bahn- und Wasserstraßennetz • ggf. Flughafennähe 	<ul style="list-style-type: none"> • Passendes Baurecht im Sinne optimaler Ausnutzbarkeit • Festsetzung als Industriegebiet/-fläche (GI) • möglichst überschaubare Auflagen für Lärm- und Umweltschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • ausreichende Flächengröße • Günstiger Flächenzuschnitt (i.d.R. möglichst rechteckig) • Erweiterungsmöglichkeiten • Altlastenfreiheit • gute Tragfähigkeit/ Standsicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Nähe zu Kunden • Nähe zu Absatzmärkten (Ballungsräumen) • Erreichbarkeit • günstige Laufzeitquoten • günstige Stoppdichte 	<ul style="list-style-type: none"> • Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte • modernes Arbeitskostenniveau

© LogistikCluster.NRW

Abbildung 5: Idealtypische Anforderungen von Logistikdienstleistern und Investoren

Verschiedene Akteure haben unterschiedliche Anforderungen an eine Logistikimmobilie:

Anforderungen von Investoren und Mietern im Vergleich

Investoren	Mieter
<ul style="list-style-type: none"> • Drittverwendungsfähigkeit • Top-Standort • lange Mietlaufzeiten • Bonität des Mieters • Mindestens 8 Mio € (bis über 20 Mio. €) Investitionsvolumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurze Mietlaufzeiten (abgestimmt auf eigene Dienstleistungs- bzw. Outsourcingverträge) • Produkt- bzw. dienstleistungsspezifische Mietkonditionen • Flexibilität und Erweiterbarkeit der Lagerkapazitäten • Leasing von Lagerausrüstung • Infrastrukturelle Dienstleistungen • Optional: Facility Management, Verfügbarkeit kostengünstig einsetzbarer Arbeitskräfte

© LogistikCluster.NRW

Abbildung 6: Anforderungen von Investoren und Mietern im Vergleich

Damit eine Logistikimmobilie für Nutzer wie für Investoren ein lohnendes Geschäft darstellt, muss sie bestimmte Kriterien erfüllen. Wichtiger als spezialisierte Anforderungen ist dabei die Flexibilität und somit Drittverwertbarkeit der Immobilie. Die wichtigsten Standort- und Qualitätsanforderungen, die an moderne drittverwertbare Logistikimmobilien gestellt werden, sind in der folgenden Abbildung entsprechend ihres räumlichen Bedeutungshorizonts (für die Immobilie selbst oder ihren Standort) als Mikro- und Makrofaktoren zusammengefasst.

Mikro- und Makrofaktoren einer idealtypischen drittverwertbaren Logistikimmobilie

Mikrofaktoren	Makrofaktoren
<ul style="list-style-type: none"> • Baukörper: <ul style="list-style-type: none"> – eingeschossige Halle – möglichst Flachgründung – Teilbarkeit durch mehrere Nutzer – nutzbare Hallenhöhe (Boden bis Unterkante Binder): 10–15 m – Büroanteil: 5–10 % – Betonsohle ohne oder mit wenig Fugen – Bodentragfähigkeit: 5 000 kg/m² – Stahlbetonstützen • Ausstattung: <ul style="list-style-type: none"> – Deckensprinkleranlage – Gasheizungsanlage – Wärmeschutz nach Energieeinsparverordnung (EnEV) – Nutzung alternativer Energiequellen • Schnittstelle Lager – Transport: <ul style="list-style-type: none"> – mindestens 1 Tor je 1 000 m² Hallenfläche – Andockstation mit verstellbaren Überladebrücken – Anfahrtschutz an Andockstationen und haustechnischen Leitungen • Umfeld: <ul style="list-style-type: none"> – ausreichende Anzahl Pkw- und Lkw-Stellplätze – Rangierzone mit 35 m Mindesttiefe – zweiseitige Andienung bei Umschlaglagern 	<ul style="list-style-type: none"> • Autobahnnähe • Restriktionsfreie planungs- und baurechtliche Ausnutzbarkeit (Art und Maß der baulichen Nutzung, Immissionsschutzanforderungen etc.) • Arbeitskräftepotenzial in der Region • Offenheit der Kommunen für Entwicklung einer Logistikansiedlung

© LogistikCluster.NRW

Abbildung 7: Mikro- und Makrofaktoren einer idealtypischen drittverwertbaren Logistikimmobilie

7.2 Erwartungen von Logistikdienstleistern und Investoren an Politik und Öffentlichkeit

Die Akteure der Logistikwirtschaft richten darüber hinaus Erwartungen an die für Diskussion und Entscheidung von Ansiedlungswünschen zuständigen Stellen. Sie sind in den beiden nachfolgenden Abbildungen zusammenfassend dargestellt:

Grundsätzliche Erwartungen an Kommunen

<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung der politischen Vorgaben 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlässliche Planungspartnerschaft
<ul style="list-style-type: none"> • Zentraler Koordinator zur internen Projektabwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bündelungsfunktion der beteiligten kommunalen Dienststellen sowie Ver- und Entsorgungsträger
<ul style="list-style-type: none"> • Pragmatische Gestaltung und Abwicklung der Planungsverfahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Umsetzungsgeschwindigkeit und professionelle Öffentlichkeitsarbeit im weitesten denkbaren Sinne
<ul style="list-style-type: none"> • Rahmenbedingungen im Baurecht: <ul style="list-style-type: none"> – Ausweisung möglichst als Industriegebiet (GI) oder Gewerbegebiet (GE) mit ausreichend festgesetztem maximalem Nacht-Schalleleistungspegel – Grundflächenzahl (GRZ): 0,8 – 24-Stunden-Betrieb zwingend erforderlich – Für Logistik geeignete Bauvorschriften – Grundstückstiefe: mindestens 140 m – Restriktionsfreier Anschluss an das Fernstraßennetz 	

© LogistikCluster.NRW

Abbildung 8: Grundsätzliche Erwartungen an Kommunen

Anforderungen (Wunschliste) an Politik und Öffentlichkeit

Zügiger Ausbau und zügige Modernisierung der Verkehrsinfrastruktur Schließen von Lücken im Autobahnnetz (in Kooperation mit den jeweils beteiligten Ländern)
Wirtschaftsförderer: Weiteres Werben für eine positive, mindestens neutrale Grundeinstellung im politischen Raum gegenüber Logistik
Vorausschauende kommunale Planung (Grundstückssicherung, geeignetes Baurecht, keine Vorab-Festlegungen über kleinteilige Parzellierung und Erschließung)
Erhaltung von angemessenen Grundstückspreisen vor allem außerhalb von Ballungsräumen durch Verzicht auf überzogene Erschließungs- und Gestaltungsaufwendungen
Interkommunale Zusammenarbeit statt isolierter Insellösungen Verlässlichkeit der Aussagen der kommunalen Entscheidungsträger
Verlässliches Rahmenverfahren, um Baurecht kurzfristig flexibel anpassen zu können
Aktualisierung und Pflege vorhandener Standortinformationssysteme

© LogistikCluster.NRW

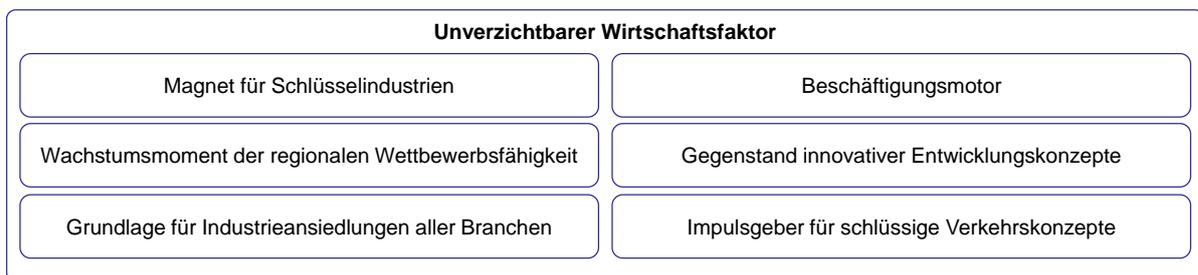
Abbildung 9: Anforderungen (Wunschliste) an Politik und Öffentlichkeit

8 Bedeutung der Logistik und Argumente zu Gunsten von Logistikansiedlungen

Die folgenden Ausführungen stellen wesentliche Vorteile der Logistikwirtschaft für die Volkswirtschaft insgesamt vor. Diese Fakten können als Argumentationsgrundlage in Diskussionen um Ansiedlungen der Logistikwirtschaft eingesetzt werden.

8.1 Logistik ist ein unverzichtbarer Wirtschaftsfaktor

Bedeutung der Logistikbranche



© LogistikCluster.NRW

Abbildung 10: Bedeutung der Logistikbranche

Logistik gehört zu den unverzichtbaren Querschnittsfunktionen in Unternehmen. Ähnlich wie Informations- und Kommunikationstechnik (ITK) wurde auch sie in den zurückliegenden Jahren immer stärker auf externe Dienstleister verlagert (Outsourcing). 2008 erwirtschaften in Deutschland 2,67 Millionen Beschäftigte ca. 205 Milliarden Euro Bruttoumsatz, was damals etwa 7 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) entsprach. Deutschland realisierte knapp ein Viertel des europäischen Marktvolumens für Logistik. Die Logistikwirtschaft ist damit von erheblicher Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland.

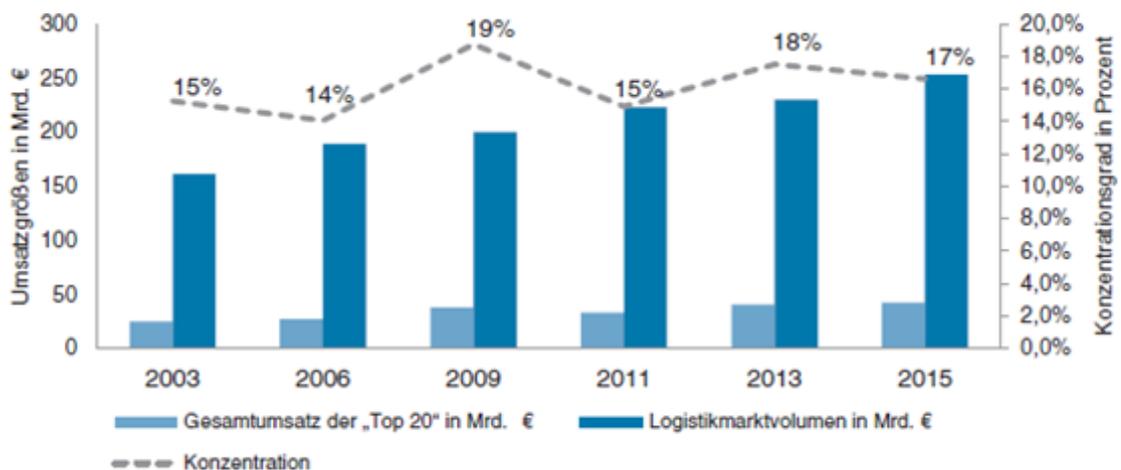


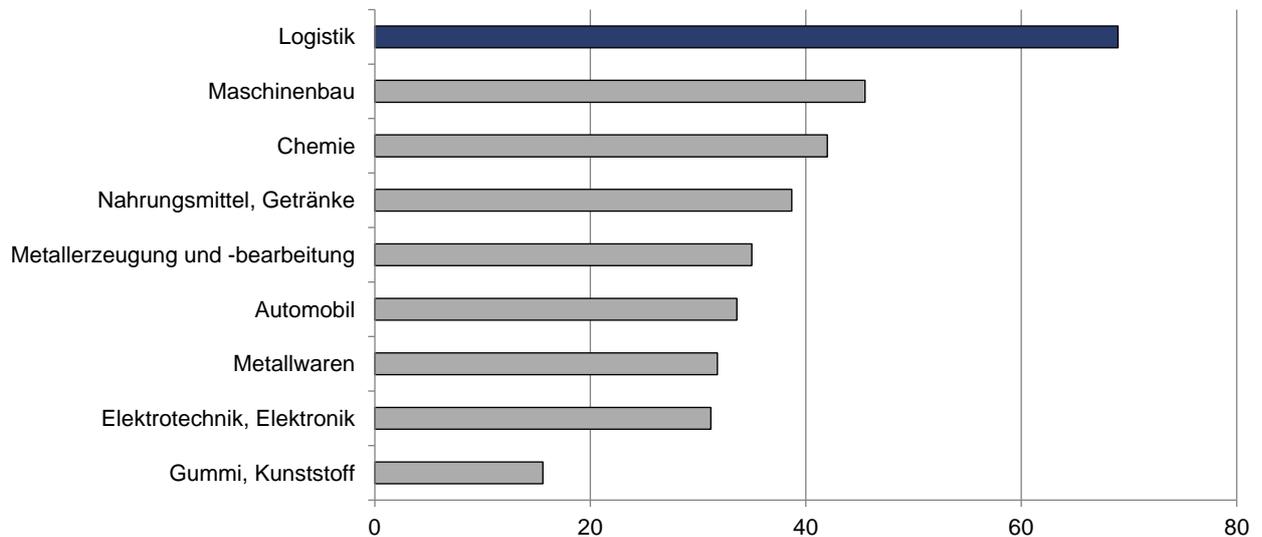
Abbildung 11: Umsätze der „Top 20“-Logistikdienstleister in Relation zu den gesamtwirtschaftlichen Logistikaufwendungen in Deutschland¹¹

Logistik macht räumliche Arbeitsteilung erst möglich: Unternehmen konzentrieren sich auf ihre Kernkompetenzen und optimieren so ihre Wertschöpfungstiefe. Funktionen außerhalb des so definierten Kerngeschäfts werden Gegenstand des Outsourcings. Logistik, die die Verbindung zwischen den verteilten Wertschöpfungsfunktionen aufrecht erhält, erlangte im Zuge des anhaltenden Outsourcing-Trends zentrale funktionale Bedeutung, die Logistikwirtschaft wurde parallel zur Schlüsselbranche der gesamten Volkswirtschaft. Weit über den nationalen Rahmen hinaus bildet sie inzwischen das Grundraster der Globalisierung und ist unverzichtbarer Bestandteil der internationalen Arbeitsteilung. Die traditionell exportstarke deutsche Wirtschaft kann auf hochwertige Logistikdienstleistungen damit keinesfalls verzichten.

Nordrhein-Westfalen, wichtigstes Wirtschafts- und Verkehrsland in Deutschland, führt eine effiziente Logistik zugleich als international herausragendes Markenzeichen und ökonomische Basis der eigenen Wirtschaft. Die Kernbranche Logistik (Logistikdienstleister, ihre Zulieferer und Dienstleister) war 2016 in Nordrhein-Westfalen die Branche mit dem höchsten Umsatz. Die anderen starken Industriebranchen wie Maschinenbau, Chemie oder Ernährungswirtschaft fallen demgegenüber deutlich zurück – gleichzeitig beinhalten sie auch selbst noch logistische Leistungen, die im Rahmen der eigenen Wertschöpfung erbracht werden.

¹¹ Quelle: Schwemmer, Martin: TOP100 der Logistik 2016/2017. Marktgrößen, Marktsegmente und Marktführer. Eine Studie der Fraunhofer Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS, DVV Media Group, Hamburg 2016, S. 21 (Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Autors).

Umsätze* in Nordrhein-Westfalen nach Branchen 2016 [Mrd. EUR]



*) Gesamtumsatz ohne Umsatzsteuer

© LogistikCluster.NRW

Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie NRW; Landesbetrieb Information und Technik NRW

Abbildung 12: Umsätze in Nordrhein-Westfalen nach Branchen 2016

8.2 Logistik ist Vorreiter für Digitalisierung und Innovation

Im ständigen Wettbewerb um größtmögliche Servicequalität und Kosteneffizienz treibt der Logistiksektor innovative Technologien und Konzepte voran und verknüpft sie mit Prozessen bei ihren Kunden. Die Branche ist beständiger Vorreiter bei der Anwendung und schnellen Umsetzung zahlreicher (digitaler) Schlüsseltechnologien wie z. B. Radio Frequency Identification (RFID), Echtzeitmanagement von Logistikketten oder vollautomatisierten Lagersystemen. Die Idee von einer voll digitalisierten Logistik 4.0 wird derzeit in der Branche intensiv diskutiert.

Die Logistikwirtschaft realisiert fortlaufend erhebliche Investitionen in die Entwicklung und Anwendung neuer Methoden zum Bau und Betrieb von Immobilien mit nachhaltigen Anlagen. Dazu werden regelmäßig Faktoren wie Reduzierung von CO₂-Emissionen, Energiekosten, Wasserverbrauch und laufende Betriebskosten analysiert und bewertet. Diese Methoden lassen sich allgemein problemlos auf andere Immobilien übertragen. In einer 25 000 m² großen Halle im Gazeley Magna Park Kassel konnte z.B. durch Errichtung einer Dachtragkonstruktion mit Holzleimbändern nachweislich die CO₂-Bilanz verbessert werden. Spezielle Leuchten und ein System zum Management des Einsatzes elektrischer Energie spart bis zu 20% der Stromkosten ein.

Logistik sichert so hochwertige Kernkompetenzen bei der Entwicklung und Produktion von Hochtechnologie in Deutschland.

8.3 Logistik ist ein Magnet für Schlüsselindustrien

Eine innovative Logistikwirtschaft treibt Forschung und Entwicklung an und bindet umgekehrt zukunftsfähige Schlüsselindustrien, die auf leistungsfähige Logistikdienstleistungen angewiesen sind. Erst logistische Mehrwertdienste ermöglichen vielen Unternehmen, an weltweiten Entwicklungen teilzuhaben, ohne Funktionen mit hoher Wertschöpfung in Deutschland aufzugeben. Beispiele hierfür finden sich etwa im Flugzeugbau, in der Automobilindustrie und im Versandhandel.

Immer mehr Unternehmen erkennen deutlich die Grenzen, an die ein nachhaltig erfolgreiches Wachstum stößt, wenn die Partner innerhalb der Wertschöpfungskette nicht störungsfrei erreicht werden können. Logistik erhält in diesem Zusammenhang strategische Bedeutung; sie kann im Wettbewerb als Differenzierungsmerkmal und strategischer Vorteil genutzt werden. Durch sehr guten Service binden Logistikdienstleister bestehende Kunden und gewinnen neue hinzu. Die Bedeutung eines umfassenden Supply Chain Management (SCM) nimmt daher in volatilen und komplexer werdenden Märkten generell zu.

Stehen indessen keine geeigneten Flächen für die Realisierung der logistischen Mehrwertdienste zur Verfügung und scheiden auch andere Möglichkeiten zur Verknüpfung der Wertschöpfungskette aus, so bleibt den betroffenen Unternehmen nur die Alternative der Standortverlagerung.

8.4 Logistik ist ein Beschäftigungsmotor

In Nordrhein-Westfalen waren im Jahr 2016 ca. 333 000 Personen im Kernbereich der Logistik beschäftigt. Im Jahresvergleich von 2003 bis 2008 war dieser Wert um 9 % (bzw. durchschnittlich 1,7 % jährlich) angestiegen. Danach legte die Beschäftigung bis 2014 um weitere 15 % (bzw. 2,6 % jährlich) zu, beschleunigte sich also trotz der schwierigen Situation der internationalen Wirtschaft weiter. Die Logistikwirtschaft erweist sich damit auch auf dem Arbeitsmarkt als Branche mit erheblicher und stabiler Entwicklungsdynamik.

Die Beschäftigten in Unternehmen arbeiten, die Produkte und Dienstleistungen entlang der logistischen Funktionskette (Transport–Umschlag–Lagerung) anbieten, stellen den Kernsektor der Logistik dar. Die hier direkt zuzurechnenden Wirtschaftszweige können in drei Unterbereiche eingeteilt werden:

- Die logistiknahe Industrie umfasst die Hersteller von Produkten, die für logistische Prozesse benötigt werden, vor allem Transportverpackungen und Transportmittel.
- Die logistiknahen Dienstleistungen sind vorrangig unternehmensbezogene Dienste, die zur Realisierung logistischer Dienstleistungen erforderlich sind (z.B. Softwareherstellung, Vermietung von Güterfahrzeugen).
- Die logistikspezifischen Dienstleistungen bilden die konkreten logistischen Dienstleistungen entlang der Funktionskette Transport–Umschlag–Lagerung.

Entwicklung der Beschäftigungszahlen im Kernsektor der Logistik* 2003–2016

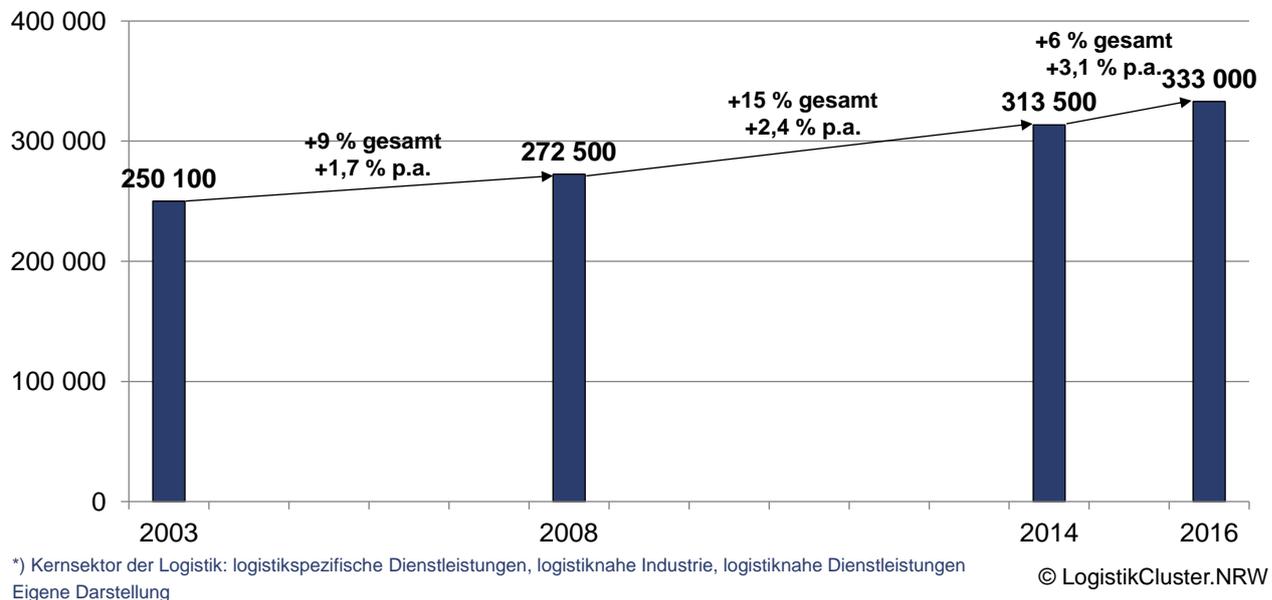


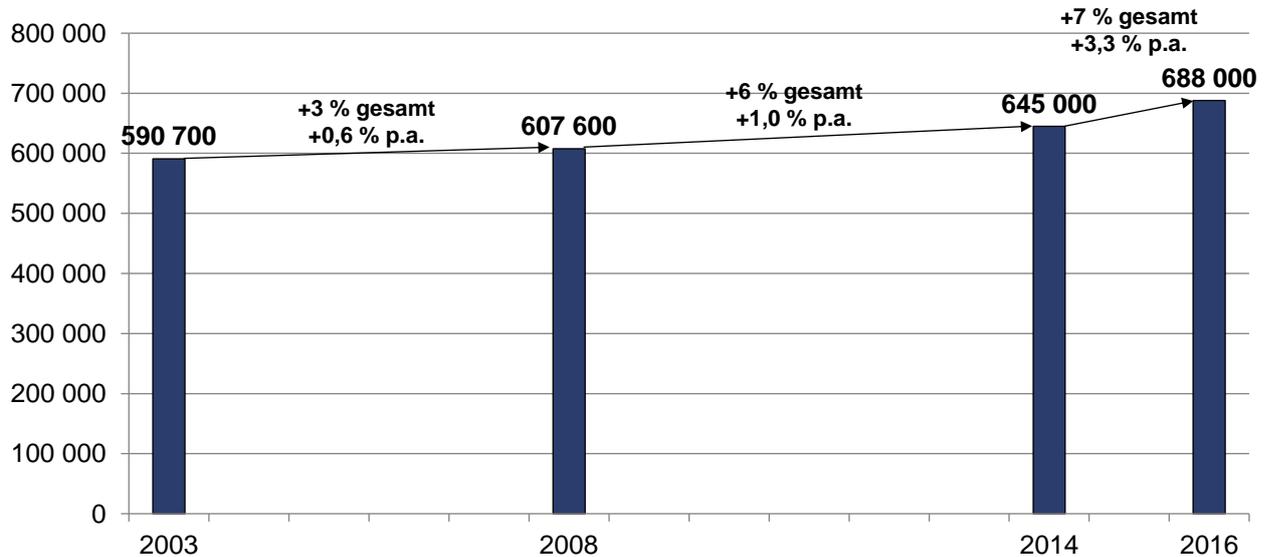
Abbildung 13: Entwicklung der Beschäftigungszahlen im Kernsektor der Logistik 2003–2016

Die Beschäftigten in Unternehmen, die Produkte und Dienstleistungen entlang der logistischen Funktionskette (Transport–Umschlag–Lagerung) anbieten, stellen indessen nur ein Teil der gesamten Beschäftigung im Logistiksektor. Hinzu kommen Personen, die in Industrie- und Handelsunternehmen anderer Branchen mit logistischen Tätigkeiten betraut sind. Ihre Anzahl kann auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Berufsordnungen bzw. -klassen ermittelt werden. Dazu werden die einzelnen Berufsgruppen in vier Kategorien geclustert:

- Berater etc. (spezialisierte Architekten, Logistikberater, Planer...)
- Gewerblicher Transport (LKW-Fahrer, Lokomotivführer, Kurierfahrer...)
- Gewerblicher Umschlag/Lagerung (Lagerarbeiter, Magaziner...)
- Kaufleute (Speditionskaufleute, Industriekaufleute...)

Insgesamt belief sich die Anzahl der Beschäftigten in der erweiterten Logistikbranche in Nordrhein-Westfalen 2016 auf ca. 688 000 Personen. Mithin sind gut die Hälfte aller mit Logistikaufgaben betrauten beschäftigten außerhalb des Kernbereichs der Logistik tätig. Dass die jährlichen Steigerungsraten der erweiterten Logistikbranche deutlich niedriger ausfallen als im Kernbereich der Logistik, illustriert augenfällig den Rationalisierungseffekt durch Outsourcing von Logistikdienstleistungen an spezialisierte Dienstleister.

Entwicklung der Beschäftigten der erweiterten Logistikbranche* 2003–2016



*) Erweiterte Logistikbranche: Kernsektor der Logistik sowie Beschäftigte, die in Industrie- und Handelsunternehmen mit logistischen Tätigkeiten betraut sind
 Eigene Darstellung

© LogistikCluster.NRW

Abbildung 14: Entwicklung der Beschäftigten der erweiterten Logistikbranche 2003–2016

Im Branchenvergleich wird die Bedeutung der Logistikbranche für die Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen insgesamt deutlich. Die Beschäftigten im Kernsektor der Logistik stellen seit Jahren stabil leicht über 10 % aller Beschäftigten im Land, die der erweiterten Logistikbranche entsprechend ca. 21 %.

8.5 Logistik ist ein Standortfaktor

Die Funktionen von Logistikstandorten beruhen auf drei wesentlichen Grundvoraussetzungen:

- Nähe zu Produktionsstandorten
- Nähe zu Absatzmärkten der zu behandelnden Güter
- Nähe zur überregionalen Verkehrsinfrastruktur

Im Verhältnis dieser Grundvoraussetzungen schickt sich die Verkehrsinfrastruktur an, die beiden anderen Faktoren zu kompensieren. Logistikknutzungen tragen inzwischen Wertschöpfungsfunktionen und Arbeitsplätze auch in periphere Räume mit günstigen Grundstückspreisen und leistungsfähiger Verkehrsinfrastruktur (vor allem direktem Anschluss an das Autobahnnetz). In stark vom Strukturwandel betroffenen Regionen wie Mittel- und Ostdeutschland sind umgekehrt große Brachflächenpotenziale vorhanden. Wenn dort zugleich leistungsfähige Zugänge zur überörtlichen Verkehrsinfrastruktur bestehen, eignen sie sich grundsätzlich bereits für Ansiedlungen der Logistikwirtschaft, auch wenn Produktionsstandorte und/oder Absatzmärkte weiter entfernt sind.

In Randbereichen des Ruhrgebiets konnte zuletzt verstärkt beobachtet werden, dass sich Logistikdienstleister auf entsprechenden Standorten angesiedelt haben. Hier war und ist ausschlaggebend, dass Standorte, die die Anforderungen hinsichtlich Ausstattung und Umfeld ähnlich gut oder

besser erfüllen (vgl. 7.1), zwar vorhanden sind, jedoch Flächengröße und/oder -zuschnitt sowie Verkehrsanbindung am schlussendlich erfolgreichen Standort gleich gut oder besser realisiert werden konnten. Logistikstandorte an Orten mit eher niedriger Zentralität sind damit immer weniger lediglich Ausdruck einer strukturpolitischen Strategie, sondern rücken zunehmend in das Blickfeld des Standortwettbewerbs einer Region.

8.6 Logistik ist eine tragende Säule attraktiver Kommunen mit soliden Finanzen

Wesentlicher Faktor bei der nachhaltigen Entwicklung und Sicherung von Logistikstandorten ist eine vorausschauende strategische Gewerbeplanung. Sie umfasst die Ausweisung, bedarfsgerechte Ausstattung und solide Erschließung geeigneter Flächen ebenso wie die Bereitstellung der erforderlichen Anzahl hinreichend qualifizierter Arbeitskräfte.

Der Umfang verfügbarer Informationen und das methodische Wissen zur planerischen Einflussnahme auf die Ansiedlungstätigkeit der Logistikwirtschaft ermöglichen es heute, Industrie- und Gewerbegebiete in Orts- und Quartiersentwicklungen zu integrieren und zu vermarkten, ohne vor oder nach der Ansiedlung die Funktionsfähigkeit angrenzende Nutzungen zu verunmöglichen.

Direkt sowie über neu geschaffene Arbeitsplätze lassen sich aus Logistikansiedlungen Einnahmen im Bereich der Gemeindesteuern (Grundsteuer, Gewerbesteuer, örtliche Verbrauch- und Aufwandsteuern), der Kommunalanteile der Gemeinschaftssteuern sowie der Kommunalabgaben erzielen. Darüber hinaus sichern sie als Träger einer unternehmerischen Querschnittsfunktion Produktions- und Handelsstandorte mit ähnlicher fiskalischer Bedeutung in der Nachbarschaft ab.

8.7 Logistik gibt Impulse für schlüssige Verkehrskonzepte

Jede Industrie- und Gewerbeansiedlung erzeugt zwangsläufig Verkehr – auch Logistik, zu deren wesentlichen Funktionen Gütertransport gehört. Die leistungsfähige Anbindung von Logistikstandorten an Verkehrsnetze (vor allem Autobahnen) ist daher von vorrangiger Bedeutung (vgl. 8.5). Zugleich leistet die Logistikbranche im fiskalischen Bereich (vgl. 8.6) sowie z.B. durch Mautgebühren direkte Beiträge zur Finanzierung von Infrastrukturen. Die Einnahmen hieraus sollten daher substantiell dazu eingesetzt werden, um vorhandene Straßeninfrastruktur für eine leichtere Erreichbarkeit des Autobahnnetzes auszubauen. Oft können darüber hinaus Synergien zu anderen dringend erforderlichen Ausbaumaßnahmen im Straßennetz gebildet werden.

9 Argumentationen gegen Logistiksiedlungen und Entgegnungen darauf

Vielen Entscheidungsträgern in der Politik ist die Bedeutung der Logistikwirtschaft für andere Branchen und die Sicherung von Arbeitsplätzen durchaus bewusst. Ein leistungsfähiges logistisches Fundament in einer Kommune beeinflusst die gesamte regionale und landesweite Wirtschaftsentwicklung. Erfahrungen in mehreren deutschen Ballungszentren haben gezeigt, dass es insbesondere der Abwanderung eingesessener Produktionsbetriebe aktiv entgegenwirkt.

Entwicklungen, die bei der Ansiedlung von Industriebetrieben beobachtet werden können, treffen auch auf Logistikstandorte zu: Betriebe werden aus Agglomerationsräumen in ländlich strukturierte Gebiete verlagert, insbesondere solche mit guter Erreichbarkeit, ausreichenden Flächenpotenzialen, vergleichsweise niedrigen Bodenpreisen und einer ausreichenden Basis verfügbarer Arbeitskräfte. Vor allem entlang der Autobahnen und an Autobahnkreuzen werden mitunter großflächige, für Logistiksiedlungen geeignete neue Ansiedlungsflächen ausgewiesen (vgl. 3.4).

Trotz ihrer allmählich positiveren Einschätzung bleibt die Logistikwirtschaft für viele kommunale Politiker und Planer eine „Problembranche“. Ein wesentlicher Grund ist das von Ansiedlungen aller Art ausgehende Konfliktpotenzial: Praktisch jede geplante Raumnutzung in Deutschland erzeugt Gegnerschaft.

Alle in einschlägigen Diskussionen vorgetragene Argumente müssen mindestens in erster Näherung ernst genommen und bearbeitet werden. Viele Argumente gegen Logistiksiedlungen sind darüber hinaus durchaus stichhaltig und bezeichnen echte Handlungsanforderungen, die zu beantworteter Kooperation zwischen allen wesentlichen Akteuren erfordert.

In den meisten Fällen sind jedoch auch Perspektiven und sogar konkrete Handlungslinien erkennbar, die einen zügigen Interessenausgleich aller Beteiligten erlauben – vorausgesetzt, dass sie rechtzeitig erkannt und genutzt werden. Nachfolgend sind die wichtigsten Einwände gegen Logistiksiedlungen und geeignete Entgegnungen hierauf gegenübergestellt.

9.1 *Distributionsstrukturen ohne Rücksicht auf den Raum*

Einwand:

- Distributionsstrukturen, von denen Standortentscheidungen der Logistikdienstleister abhängen, werden weit vorrangig nach kommerziellen Gesichtspunkten entworfen und umgesetzt.
- Daraus folgende Standortentscheidungen fallen den Zielräumen weitgehend extern gesteuert zu und können an Ort und Stelle nicht mehr gesteuert oder mindestens gestaltet werden.

Entgegnung:

- Diese Problematik ist von vielen großräumig relevanten (vor allem technischen) Entwicklungen bekannt.
- Das System der räumlichen Planung ist die allgemeine Antwort darauf. Unabhängig von Strategien und Aussagen besteht immer die Möglichkeit, auf unterschiedliche Mikrostandorte

(Standplätze) auszuweichen. Umgekehrt haben regionale und kommunale Planungsträger stets Gelegenheit, in den Ansiedlungsprozess steuernd und gestaltend einzugreifen.

9.2 Verkehrsproblematik

Einwand:

- Logistiksiedlungen ziehen vor allem Straßenverkehr auf sich.
- Da oft ausdrücklich eine Betriebsmöglichkeit während 24 Stunden täglich an 7 Tagen in der Woche nachgefragt wird, ist mit einer erheblichen Zahl von Fahrzeugbewegungen in den Nachtstunden zu rechnen.
- Neben Lärm- und Schadstoffbelastungen gehen von den zusätzlich verkehrenden Lkw Unfallgefahren und von den ausgebauten, stark befahrenen Straßen Trennwirkungen aus, die die Lebensqualität im Umfeld beeinträchtigen.
- Die Überlagerung der überregionalen Verkehre von und zu den Logistikstandorten mit Wirtschafts- und Privatverkehr kann dazu führen, dass die vorhandenen Infrastrukturen die Verkehrsströme womöglich nicht mehr aufnehmen können.

Entgegnung:

- Verkehrsbedingte Probleme einer Nutzung können im Vorfeld vermieden werden, wenn die von einer spezifischen Nutzung eines Standorts ausgehenden Verkehre in der Bauzeitplanung und um Baugenehmigungsverfahren stärker berücksichtigt werden. Ansatzpunkte bieten hierzu insbesondere Instrumente aus dem Baurecht.
- Hinter diesem Einwand stehen oft Bedenken wegen der Änderung des grundsätzlichen Charakters einer Raumeinheit. Zu den Grundaufgaben räumlicher Planung gehört, solche möglichen charakterlichen Änderungen gegeneinander vor dem Hintergrund der technischen, ökologischen und sozialen Tragfähigkeit des Raums abzuwägen. Dies ist bereits bei der Prüfung der grundsätzlichen Eignung eines Standorts erforderlich und begründet andernfalls einen Planungsmangel.
- Aufgabe der Politik ist es, die Entwicklung von Standorten nicht zu forcieren, bevor ihre grundsätzliche Eignung festgestellt ist. Eine gute Planung wird kenntlich machen, welche Art von Logistiktutzung an einem Standort kurz- bis mittelfristig verträglich ist, und eine entsprechend differenzierte Flächenvorhaltung entwickeln helfen. Unmittelbare Beeinträchtigungen oder sogar Gefährdungen anderer Raumnutzungen, die nicht vermieden oder durch Verlagerung der Nutzungen an ausreichend voneinander entfernte Standorte aufgelöst werden können, erfordern zwingend Abschirmung gegeneinander oder Nutzungsausschlüsse.

9.3 Flächenverbrauch und Versiegelung

Einwand:

- Logistik wird oft als der Wirtschaftszweig mit dem höchsten prognostizierten Flächenbedarf dargestellt.
- Die Versiegelungswirkung durch Gebäude und Verkehrsflächen mit asphaltierter, betonierter oder verdichteter Oberfläche ist enorm hoch und beeinträchtigt den Wasserhaushalt entsprechend.
- Mittel- bis langfristig werden so Flächen mit funktionierendem Naturhaushalt unumkehrbar überformt, damit verbraucht und nicht selten verwüstet. Die Beeinträchtigung der naturräumlichen Tragfähigkeit kann so weit beeinträchtigt werden, dass eine nachhaltige Raumentwicklung nicht mehr gegeben ist.

Entgegnung:

- Inzwischen wurden bei zahlreichen modernen Logistikimmobilien Lösungen für eine kommerzielle Raumnutzung mit ökologischem Beitrag errichtet, in denen Niederschlagswasser versickert, oder als Brauchwasser genutzt wird, um so die Beeinträchtigung der Landschaft zu minimieren.
- Umgekehrt bietet die Flächenversiegelung im Einzelfall gerade eine gute infrastrukturelle Voraussetzung zur Reaktivierung kontaminierter Industriebrachen für Logistiksiedlungen.
- Ein gutes Beispiel ist das Logistikzentrum Dorsten¹²: Von ca. 47 000 m² Grundstückfläche sind ca. 43 000 m² mit Hallenbauwerken sowie offenen Lager- und Verkehrsflächen befestigt. Lediglich am Rande des Grundstückes existiert ein drei bis acht Meter breiter Streifen zur Begrünung des Betriebsgeländes. Ein Unterdruckentwässerungssystem sowie Rohrbrücken, die die außenliegenden Betriebsflächen überspannen, entwässern sämtliche Dachflächen in Versickerungsflächen. So gelingt es auch bei sehr großen Flachdächern, Regenwasser direkt unter der Dachhaut quasi im Nullgefälle zu führen, an beliebigen Punkten zu bündeln und oberhalb der Geländeoberfläche abzuleiten. Aus den Verkehrs- und Lagerflächen wird Wasser im Freispiegelgefälle (ca. 1,5 %) ebenfalls oberirdisch in ca. 0,5 m tief abgesenkte Versickerungsbereiche abgeleitet. Das anfallende Niederschlagswasser wird auch bei Starkregenereignissen auf dem Grundstück zurückgehalten und zeitverzögert in den Untergrund versickert. Der natürliche Wasserhaushalt des Baugebietes konnte auf diese Weise weitgehend naturnah erhalten werden; die öffentliche Entwässerungsinfrastruktur wird von den Spitzenabflüssen des Logistikzentrums wirkungsvoll entlastet.

¹² Zu den nachfolgenden Angaben vgl. Kaiser, Mathias: Großflächige Logistikzentren: Neue Herausforderungen für die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur sowie an eine ökologische Planung, Vortrag im Rahmen der Tagung „Logistik und Städtebau - Raumverträglichkeit von Logistikstandorten“, Dortmund 13.10.2006.

9.4 Raumwirtschaftliche Erfolgsrechnung

Einwand:

- Der Saldo aus Arbeitsplätzen bzw. Gewerbesteuereinnahmen einerseits und Flächenverbrauch/Verkehrsaufkommen andererseits kann für einen Standortraum (Stadt, Region) durchaus negativ werden – vor allem bei zahlreichen und/oder großen Logistikansiedlungen.

Entgegnung:

- Abgesehen von methodischen Problemen – kann der Saldo positiv sein bzw. welche Einflussgrößen sollten gegeneinander abgewogen werden, um einen optimalen Saldo zu erzielen? – stellt sich die Frage nach dem Zweck solcher Betrachtungen: Auch Branchen, in denen eine solche Optimierung aus strukturellen Gründen schwierig ist, müssen dennoch für einen funktionierenden Wirtschaftskreislauf zur Verfügung stehen. Eine der ökonomischen, ökologischen und sozialen Tragfähigkeit des Bezugsraumes angemessene Anzahl und Größenordnung von Logistikansiedlungen muss ein Ziel des planerischen Umgangs mit dieser Flächennutzung sein, ist jedoch ausdrücklich Gegenstand der planerischen Abwägung und Diskussion im Aufstellungsverfahren.

9.5 Zielvorstellung der vorrangigen Wohnfunktion

Einwand:

- Politisches Ziel für die Entwicklung einer Wohngemeinde muss es sein, für junge Familien attraktiv zu sein, nicht für Industrie und Gewerbe.

Entgegnung:

- Auch Wohngebiete sind zur Versorgung im Nahbereich auf Gewerbe angewiesen, das freilich eine angemessene Größenstruktur aufweisen muss. Über den nachbarschaftlichen Bereich hinaus verkennt die Forderung schlicht, dass Gewerbesteuereinnahmen eine wesentliche Einnahmequelle zur Finanzierung vielfältiger Einrichtungen der kommunalen Infrastruktur darstellen. Das negiert nicht die Aufgabenteilung zwischen Kommunen; nicht überall sind Industrie- und Gewerbegebiete in gleicher Weise bzw. mit dem gleichen Branchenbesatz sinnvoll. Für die These, dass vorrangige Wohnstandorte alleine finanziell lebensfähig sind, fehlen jedoch bislang die Nachweise. Gleichzeitig ist es auch bei reinen Wohngebieten schon aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten so, dass Arbeitsplätze nicht zu weit von den Wohnquartieren angesiedelt sein sollten um unnötigen Pendlerverkehr zu vermeiden.

9.6 *Es ist nicht entschieden, ob Outsourcing oder Insourcing von Logistikfunktionen mittelfristig der bessere Weg ist*

Einwand:

- Outsourcing von Logistikfunktionen ist eine Modeerscheinung. Die Trends im nationalen und internationalen Handel sowie die Absatz- und Distributionsstrukturen ändern sich so schnell, dass man evtl. bald wieder insourct. Dann platzt die Blase, leere Hallen und verwüstete Grundstücke bleiben zurück.

Entgegnung:

- Richtig ist, dass die Auftraggeber der Logistikunternehmen in Industrie und Handel – wie praktisch alle Marktakteure – ständig Make-or-Buy-Entscheidungen treffen. Allerdings deutet die allgemeine Entwicklung selbst unter dem Eindruck der Wirtschaftskrise weiter in Richtung Outsourcing von Logistikfunktionen. Selbst wenn sich dieser Trend umkehren sollte, ist die Branche gerüstet: Distributionsstrukturen ändern sich zuweilen recht schnell, und viele Dienstleister reagieren darauf, indem sie Immobilien nicht mehr kaufen, sondern (z.B. für die Laufzeit des Kontrakts mit einem Kunden) mieten. Immobilienentwickler achten umgekehrt verstärkt auf die Drittverwendbarkeit der Anlagen. Darüber hinaus ist die vergleichende Betrachtung von Outsourcing und Insourcing kaum geeignet, die Querschnittsfunktion der Logistik für Industrie und Handel sicherzustellen, denn hierüber entscheidet eine Vielzahl von Marktakteuren weitgehend selbständig.

9.7 Viel Fläche – wenige Arbeitsplätze

Einwand:

- Logistiksiedlungen verbrauchen viel Fläche und bieten verglichen damit nur sehr wenige Arbeitsplätze.

Entgegnung:

- Je nach Immobilientyp kann eine Logistiksiedlung durchaus viele Arbeitsplätze pro Hektar anbieten (genaue Angaben vgl. 6.1).
- Beispiel: Einer der größten Ansiedlungserfolge der jüngeren Zeit in Nordrhein-Westfalen war die Entscheidung des schwedischen Unternehmens IKEA für den Standort Dortmund. Im Endausbau bietet IKEA am Standort Dortmund etwa 1 000 Arbeitsplätze. Die nachfolgenden Tabellen enthalten einige weitere Angaben zu typischen Logistiksiedlungen:

Logistiksiedlungen in NRW (2015–2017)	Neue Arbeitsplätze
Duvenbeck, Grimberg	120
AO, Bergheim	2 500
Metro, Marl	1 000
Amazon, Dortmund	1 000
Amazon, Werne (2019)	2 000
Galeria Kaufhof, Zülpich	600
Decathlon, Dortmund	700
IKEA, Dortmund	300

Logistiksiedlungen in NRW (2015–2017)	Neue Arbeitsplätze
JAGO AG, Rurtal	800
DPD, Hamm	600
C&A, Mönchengladbach	150
HAVI Logistics, Rheinberg	100
DSV, Krefeld	200
Arvato, Dorsten/Marl	300
Steinhoff-Gruppe/ Global Warehouse	200
UPS, Bielefeld	330

9.8 Wenige Spezial-, viele Leiharbeitskräfte

Einwand:

- Einer relativ kleinen Anzahl höher qualifizierter Arbeitsplätze steht ein breiter Sockel niedrig entlohnter, teilweise prekärer Arbeitsverhältnisse gegenüber.

Entgegnung:

- Auch dieses Argument ist aus der Kritik an klassischen Speditions- und Lagereiansiedlungen bekannt. Klassische Entgegnungen führen an, dass in vielen Räumen vor allem Arbeitsplätze mit geringer Qualifikation sehr gefragt sind, um Menschen in Lohn und Arbeit zu bringen. Wie das Beispiel der Flughäfen zeigt, können auch Branchen mit großem Bedarf an gering qualifizierten Arbeitskräften durchaus Jobmotoren sein.
- Durch die Fortentwicklung des Logistiksektors kommt hinzu, dass gerade bei den Mehrwertdiensten zahlreiche Tätigkeiten hinzugekommen sind, die nicht mehr länger durch gering entlohnte und/oder nur zeitweise angestellte Personen ausgeführt werden können, z.B. weil sie sicherheits- oder qualitätsrelevant sind. Wareneingang, Datenerfassung, Qualitätskontrolle, Auspacken und Zurichten von Teilen, innerbetriebliche Transporte bis hin zur Arbeitsvorbereitung bilden eine vielfältige Palette. „Einfache“ Tätigkeiten wie Ein- und Ausstapeln von Kisten sind oft automatisiert; für die Beschäftigten traten an ihre Stelle z.B. das Betreiben und Instandhalten rechnergesteuerter automatischen Systeme, was neue Berufsbilder erforderte. Verbleibende „einfache“ Arbeiten gegen Entgelt bleiben daneben erforderlich, und auch hier wurden „ein paar Putzhilfen“ durch ausgebildete Gebäudereiniger ersetzt. So bietet eine Logistiksiedlung durchaus Grundlagen für zukunftsfähige Erwerbsbiographien.

- In der nachfolgenden Tabelle werden einige Ausbildungsberufe im Bereich Logistik dargestellt, um die bestehende Vielfalt von Berufs- und Tätigkeitsbildern aufzuzeigen:

Logistikausbildungsplätze 2013		
Berufsbilder	NRW	Bundesweit
Kaufmann/ -frau für Spedition und Logistikdienstleistungen	3 528	14 976
Fachkraft für Lagerlogistik	5 427	24 818
Fachlagerist	2 574	10 295
Berufskraftfahrer	1 728	7 322
Insgesamt		

Quellen: DSLV Deutscher Speditions- und Logistikverband e. V.; Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik

9.9 Verlagerung von Arbeitsplätzen

Einwand:

- Logistikdienstleister bringen Arbeitnehmer mit zu neuen Ansiedlungen. Dort versperren sie ortsansässigen Arbeitnehmern den Weg zur Anstellung. Gibt ein Logistikdienstleister umgekehrt die Ansiedlung auf, sind die Arbeitnehmer gezwungen, den Wechsel mitzumachen, oder bleiben zurück. Vor allem in peripheren Regionen, wo wenige Ausweichmöglichkeiten auf andere Arbeitgeber bestehen, stellt dies ein erhebliches Problem dar.

Entgegnung:

- Die beschriebene Problematik trifft auf die meisten gewerblichen Branchen zu; sie speziell auf Logistikansiedlungen zu beziehen ist unlauter. Arbeitsplätze zu verlagern ist besser als sie aufzugeben.

9.10 Niedrige Margen führen zu geringen Gewerbesteuererträgen

Einwand:

- Die Logistikbranche erzielt generell niedrige Margen, so dass sich die erzielbaren Erträge aus dem Gewerbesteueraufkommen in engen Grenzen halten.

Entgegnung:

- Zunächst ist auf die positive Margenentwicklung durch die Ausweitung des Geschäfts mit logistischen Mehrwertdiensten hinzuweisen.
- Neben den direkten Einnahmen aus Gemeindesteuern stehen erhöhte Einkommensteuereinnahmen durch Schaffung von neuen Arbeitsplätzen sowie weitere Steuereinnahmen von Zulieferunternehmen, die dem eigentlichen Dienstleister folgen.
- Logistik- und andere Gewerbeansiedlungen entwickeln Nachfrage nach örtlich verfügbaren Dienstleistungen. 1–3 % der Neubausumme sind jährliche Betriebskosten, die in der Region bleiben und z.B. für die Bereitstellung von Energie oder Reparaturen aufgewendet werden.

9.11 Logistiksiedlungen sollen woanders stattfinden

Einwand:

- Dass ein funktionierender Wirtschaftskreislauf nur mit Logistik realisierbar ist, wurde begriffen – aber Logistiker können sich auch woanders ansiedeln statt gerade hier.

Entgegnung:

- Ohne eigene funktionierende Logistik kann das lokale Wirtschaftswachstum nicht vorangebracht werden.
- Logistiksiedlungen in der Nachbarschaft erzeugen meist ähnlich viel Verkehr für die eigene Kommunen (Lkw-Durchfahrten und -Bedienungen) wie eine direkte Ansiedlung.

9.12 Quintessenz

Beglückung oder Störfaktor – Logistiksiedlungen sind keines von beiden in Reinform, wohl aber wichtige, gestaltbare und zukunftssträchtige Entwicklungsfaktoren. Auf regionaler Ebene werden Angebot und Nachfrage mit globalen Wirtschaftsprozessen vernetzt und Wirtschaftswachstum erzeugt. Notwendig ist daher ein klares Bekenntnis der Politik auf dieser Ebene zur Logistikwirtschaft als wesentlicher Voraussetzung dieser Prozesse.

Kommt ein solches Bekenntnis – gleich in welcher Form und inhaltlichen Ausprägung – nicht zu Stande, besteht eine echte Gefahr, dass in- und ausländische Logistikdienstleister in benachbarten in- und ausländischen Regionen investieren und die Versorgung von dort aus organisieren. In der Folge fallen Belastungen durch logistische Abläufe zur regionalen Versorgung ebenfalls an, die Vorteile jedoch nicht. Speziell Arbeitsplätze, Infrastruktur und fiskalische Wirkungen werden realisiert, wo die Logistikunternehmen von Politik und Gesellschaft als Wachstumsträger offen empfangen werden.

10 Verkehrserzeugung durch Logistikansiedlungen

In öffentlichen Diskussionen auf lokaler und regionaler Ebene über konkrete Logistikansiedlungen nehmen die Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen im jeweiligen räumlichen Umfeld eine prominente Stellung ein. Erwartet bzw. befürchtet wird oft, dass Logistikansiedlungen nach ihrer Errichtung unverhältnismäßig hohe Lkw-Aufkommen und die damit verbundenen negativen Umfeldwirkungen (Lärm- und Abgasbelastung, Raumerschneidung, Unfallgefahr etc.) auf sich ziehen.

Unbestritten ist, dass Neuansiedlungen für die Logistikbranche – wie alle gewerblich-industriellen Ansiedlungen – Straßenverkehr für den Gütertransport erzeugen. Die Frage, ob dieser Straßenverkehr bei Logistikstandorten (stets) überdurchschnittlich stärker ausfällt als bei anderen gewerblich-industriellen Ansiedlungen, wurde anhand verfügbaren Datenmaterials näher untersucht; die Ergebnisse sind nachfolgend dargestellt.

10.1 Datenverfügbarkeit und Methodik

Neben verschiedenen übergreifenden und zusammenfassenden Analysen ist das Verkehrsaufkommen, das gewerblich-industrielle Ansiedlungen erzeugen, bislang vor allem regelmäßiger Gegenstand von Einzeluntersuchungen für konkrete Ansiedlungen (z.B. Verkehrsuntersuchungen in der Bauleitplanung oder zur Erteilung von Baugenehmigungen).

Die Einzeluntersuchungen haben zwar einen wesentlich enger umgrenzten räumlichen Bezug (in der Regel ein oder wenige nah beieinander liegende Flur- oder Grundstücke) als zusammenfassende lokale, regionale oder großräumige Analysen, sind gegenüber diesen aber deutlich zahlreicher. In den Einzelfällen können und müssen die situations- und nutzungsbezogenen Details der konkreten Ansiedlungen präzise beschrieben werden. Stellt man die einzelfallbezogenen Daten zu Vergleichszwecken zusammen, so lassen sich diese Details nur noch dann vollständig abbilden, wenn sie in hinreichend vielen Einzelfällen auftreten, um als Eigenschaften die Raumnutzung näher zu beschreiben. Wo dies nicht der Fall ist, scheiden sie aus dem Blickwinkel der zusammenfassenden Betrachtung aus, auch wenn sie zum Verständnis eines Einzelwerts wichtig sein sollten.

In zahlreichen Einzelfalluntersuchungen für geplante Ansiedlungen wird zwecks Vergleich mit bereits bestehenden Ansiedlungen auf ein kommerziell vertriebenes Datenbankpaket zurückgegriffen, in dem einschlägige Daten (u.a. auch zur Verkehrserzeugung) fortlaufend gesammelt, geordnet zusammengestellt sowie durch Analysen, Erläuterungen und Literaturhinweise ergänzt werden.¹³ Die breite Anwendungsbasis dieses Pakets legte es nahe, neben eigenen Recherchen auch die dort enthaltenen Daten der hier durchgeführten Untersuchung zu Grunde zu legen.

¹³ Bosserhoff, Dietmar: Ver_Bau – Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Maßnahmen der Bauleitplanung, Stand Januar 2016, Gustavsburg 2016.

Soll über solche begrenzten Vergleiche hinaus eine größere Zahl solcher Einzelfalldaten für Vergleichszwecke aggregiert werden, besteht die wesentliche Herausforderung darin, sicherzustellen, dass die abgeleiteten allgemeinen Aussagen hinreichend repräsentativ sind, d.h. besondere situative oder nutzungsbezogene Einzelfälle ausgeschlossen werden und dennoch die statistische Basis der Betrachtung ausreichend groß bleibt.

Für den Vergleich der Verkehrserzeugung zwischen Logistik- und anderen gewerblich-industriellen Nutzungen wurden die verfügbaren Daten daher konsolidiert sowie auf Plausibilität und inhaltliche Widersprüche hin überprüft. Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse spiegeln mithin nicht nur Auswertungen und Umrechnungen des verfügbaren Datenmaterials wider, sondern auch Interpretationen im Licht der Expertise und gewachsenen Erfahrung der Mitglieder des Branchenkreises Logistikimmobilien und -flächen im LogistikCluster NRW.

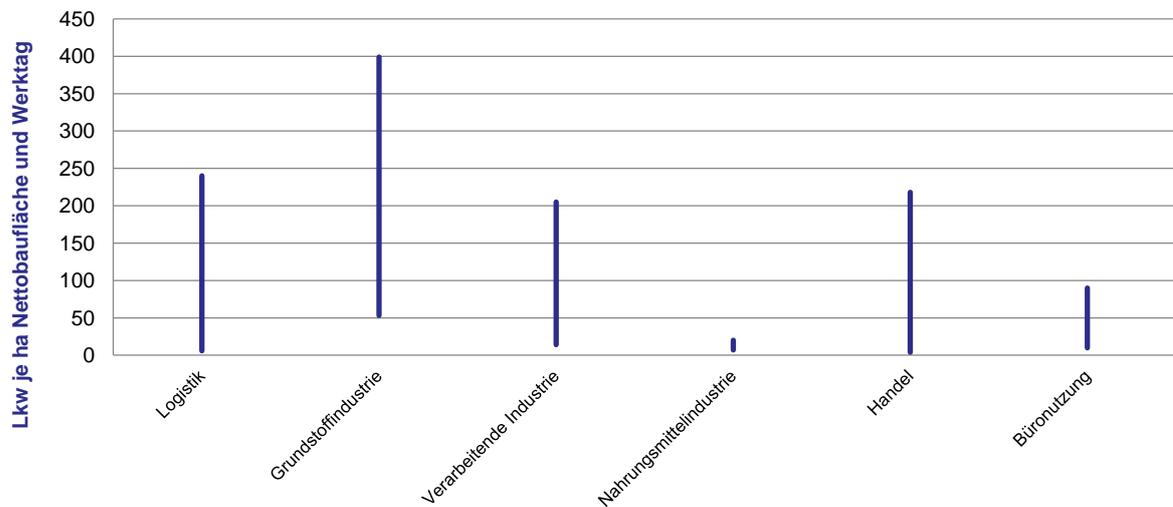
10.2 Wesentliche Ergebnisse

Logistik erzeugt Ladungsverkehr – aber nicht unbedingt mehr als andere Branchen

Ausweislich des vorliegenden Datenmaterials erzeugen Logistikansiedlungen Aufkommen zwischen ca. 5 und ca. 350 Lkw je Hektar Nettobauland und Werktag. Die höchsten Aufkommen entfallen auf hochgradig spezialisierte und zentralisierte Nutzungsarten wie z.B. großen KEP-Sortierzentren, die sich im Vergleich der Logistik-Nutzungstypen untereinander auch deutlich nach oben abheben. Eliminiert man diese „Ausreißer“, so verbleibt ein Spektrum von ca. 5 bis ca. 250 Lkw je Hektar Nettobauland und Werktag.

Im Vergleich ist dieses Spektrum der Logistiknutzungen nicht wesentlich weiter gefasst als das anderer gewerblich-industrieller Nutzungsgruppen.

Verkehrserzeugung gewerblich-industrieller Nutzungsgruppen im Vergleich



© LogistikCluster.NRW

Abbildung 15: Verkehrserzeugung gewerblich-industrieller Nutzungsgruppen im Vergleich

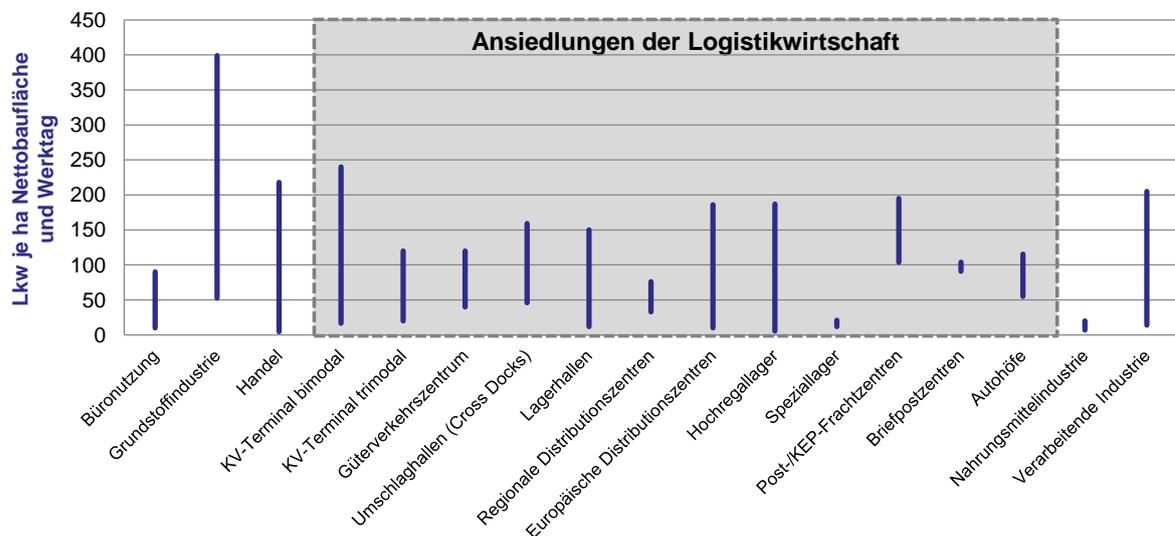
Die meisten Vergleichsgruppen rangieren im Bereich zwischen ca. 5 und ca. 220 Lkw je Hektar Nettobauland und Werktag. Die dort angetroffenen Einzelwerte sind zahlreicher und liegen näher beieinander als in der Logistikbranche. Ausnahme ist die Grundstoffindustrie, in der die Ausprägungen selbst innerhalb einer konkreten Branche (z.B. der Chemie) weit verteilt auftreten. Büronutzungen schließlich erzeugen Lkw-Verkehr faktisch ausschließlich im Bereich von Service-diensten (z.B. Wartung der Bürokommunikation, Anlieferung von Verbrauchsmaterialien, Möbeln etc.) sowie im Besuchsverkehr.

Im Ergebnis trifft durchaus zu, dass Logistik in einigen gängigen Nutzungen durchaus mehr Lkw-Verkehr erzeugt als vergleichbare gewerblich-industrielle Nutzungsgruppen. Welche Arten von Logistikansiedlungen vergleichbar viel oder mehr Verkehr erzeugen, bedarf einer differenzierteren Betrachtung.

Logistikansiedlungen zeigen relativ große Bandbreiten der Verkehrserzeugung

Im Vergleich der Einzelnutzungen fällt auf, dass auch die verschiedenen Arten von Logistikansiedlungen unterschiedlich starke Lkw-Aufkommen erzeugen können.

Verkehrserzeugung gewerblich-industrieller Ansiedlungen im Vergleich



© LogistikCluster.NRW

Abbildung 16: Verkehrserzeugung gewerblich-industrieller Ansiedlungen im Vergleich

Die meisten Logistik-Ansiedlungstypen bewegen sich in einem vergleichbaren Spektrum wie auch in der Mehrzahl der Branchen außerhalb der Logistik. Lediglich bimodale KV-Terminals Schiene/Straße gehen darüber hinaus.

Wie bereits erwähnt stammt das vorliegende Datenmaterial aus der Betrachtung zahlreicher Einzelfälle. Die Verkehrserzeugung variiert selbst innerhalb eines Ansiedlungstyps in der Logistik stärker als in anderen Branchen. Einzelfallbetrachtungen konkreter Nutzungen bleiben daher hier wie dort auch weiterhin erforderlich – insbesondere auch, um den jeweiligen situativen und nutzungstechnischen Zusammenhang der Ansiedlungen angemessen zu berücksichtigen.

Auf den Aggregationsstufen, auf denen hier ein Vergleich durchgeführt werden kann, lässt sich das Ergebnis ableiten, dass Logistikstandorte nicht generell mehr Lkw-Verkehr erzeugen als andere gewerblich-industrielle Ansiedlungen. Spezifische Ansiedlungsformen, bei denen dies nachweislich dennoch auftritt, stellen umgekehrt spezielle Anforderungen an ihre Standorte und werden daher überwiegend als herausragende Einzelnutzungen (Solitäre) behandelt: Sie erhalten z.B. eine weitgehend eigenständige Verkehrsanbindung und/oder werden in Sondergebieten platziert. Dies bietet umgekehrt spezifische Möglichkeiten, den Umgang mit der Aufkommenssituation im Straßenverkehr auf die jeweilige Ansiedlung zuzuschneiden.

Nicht alle Lkw sind große Lkw

Für die Einschätzung der Belastungen aus dem Lkw-Verkehr von und zu gewerblich-industriellen Ansiedlungen ist nicht nur die Gesamtzahl Fahrzeuge, sondern auch deren Verteilung auf Größenklassen und Tageszeiten von Belang. Für die tageszeitliche Verteilung werden in den angesprochenen Einzelfalluntersuchungen sowie in verkehrswissenschaftlichen Studien verschiedentlich

Ganglinien gebildet und ausgewertet. Die Größenverteilung hingegen wird nur recht punktuell dokumentiert und muss meistens erfahrungsbasiert abgeschätzt werden.

In allen gewerblich-industriellen Branchen werden unterschiedliche Ansiedlungsformen realisiert, zwischen denen die Größenverteilung der anbietenden Lkw variiert. Angesichts der Vielgestaltigkeit von Logistikansiedlungen kann in dieser Branche eine ähnliche Tendenz angenommen werden. Damit erweist sich Logistik auch hinsichtlich der Größenverteilung der bedienenden Lkw als Querschnittsbranche. Weiter gehende Vergleiche sind aufgrund der dürftigen Datenlage zu diesem Aspekt derzeit nicht zielführend. Eine grundständige wissenschaftliche Erhebung und Aufarbeitung aussagekräftigen Datenmaterials könnte diese Situation grundlegend verändern.

10.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die öffentliche Diskussion um die Verkehrserzeugung durch Logistiktutzungen führt nicht nur regelmäßig zu Kontroversen, sondern ist auch in sich nicht frei von Widersprüchen: Im Einzelfall erhobene Fakten werden mit subjektiven Erfahrungen gemischt und auf geplante Entwicklungen projiziert.

Menge und Qualität der verfügbaren Daten und der Stand ihrer wissenschaftlichen Aufarbeitung tragen zu dieser Situation nicht unwesentlich bei. Aussagefähige zusammenfassende Betrachtungen wurden bisher nur mit Bezug auf einzelne Ansiedlungsformen und/oder Regionen verfasst. Die Aggregation der verfügbaren einzelfallbezogenen Daten wirft jedoch Probleme der räumlichen und statistischen Repräsentativität auf.

Für die Beurteilung der Verkehrserzeugung im räumlichen und funktionalen Kontext bleiben Einzelfallbetrachtungen weiterhin erforderlich, deren Ergebnisse im Übrigen auch für die entsprechenden Verfahren justizabel sein müssen.

Dennoch hat die öffentliche Diskussion um gewerblich-industrielle Ansiedlungen aller Branchen generell große Bedeutung für die Bildung der öffentlichen Meinung und die Raumentwicklung auf lokaler und regionaler Ebene. Logistiktutzungen können und sollten hier nicht ausgenommen werden.

Um die Informationsbasis solcher Diskussionen zu verbessern, erscheint es sinnvoll, die konkreten Untersuchungen im Einzelfall, die im planerischen Prozess regelmäßig durchgeführt werden und dort inzwischen beinahe unabdingbar geworden sind, durch Analysen zu ergänzen, die die Befunde der Einzelfallbetrachtungen unter Wahrung der jeweiligen Randbedingungen zueinander in Beziehung setzen, auf einen festen Kanon von Ansiedlungstypen hin aggregieren und auf eine jeweils repräsentative statistische Basis verdichten. Eine solche Untersuchung würde nicht nur ausreichend viele aussagefähige Daten liefern, sondern auch einen zentralen methodischen Beitrag zur Strukturierung von Ansiedlungsdaten leisten.

Mit der Weiterentwicklung von Wertschöpfungsketten und -netzen im Zeitverlauf verändern sich erfahrungsgemäß auch die Ansiedlungstypen. Das wird es erfordern, diesen „Strukturatlas“ hinsichtlich seiner Datenbasis, und seines Strukturmodells der Ansiedlungstypen von Zeit zu Zeit fortzuschreiben.

Die Bereitstellung einer aussage- und vergleichsfähigen Datengrundlage zwischen den Branchen und den Regionen ist also offensichtlich nicht mit einem Aufbauwerk getan, sondern stellt eine verkehrs- und logistikwissenschaftliche Daueraufgabe dar. Der Gewinn einer solchen Tätigkeit ist zuvorderst im besseren Verständnis der Zusammenhänge zwischen logistischen Prozessen, der Standortwahl der Akteure und der Verkehrserzeugung von Ansiedlungen zu sehen. Materielle Vorteile sind damit hingegen allenfalls mittelbar verbunden. Dies mag die Zurückhaltung auch betroffener kommerzieller Akteure hinsichtlich eines Engagements in der Erhellung dieser Fragen durch entsprechende Untersuchungen erklären. So wird die Diskussion um die Verkehrserzeugung aus Logistik- und anderen Ansiedlungen wohl bis auf weiteres ein zuweilen kontroverses Geschäft mit nach Menge und Aussagekraft begrenzten Informationen bleiben.

11 Fazit und Handlungsempfehlungen

11.1 Positionierung von Regionen

Aufgrund der aufgezeigten zentralen Bedeutung der Logistikwirtschaft als Wettbewerbsfaktor einer Region stellt sich faktisch nicht die Frage, **ob** eine Region sich mit dem Thema beschäftigen soll, sondern **wie** aktiv sie dies tut und wie sie bei der branchenbezogenen Vermarktung des Wirtschaftsstandortes vorgehen möchte.

In der regionalen Diskussion muss daher ein Konsens darüber geschaffen werden, ob

- a) Logistik als wichtiger Wirtschaftsfaktor akzeptiert wird, jedoch die besonderen Kompetenzen in anderen Wirtschaftsbereichen (z.B. Gesundheitswirtschaft, Informations- und Telekommunikationstechnik etc.) liegen und daher keine aktive Vermarktung als Logistikstandort anvisiert wird, oder
- b) Logistik als eine wichtige Kernkompetenz in der Region erkannt wird und daher aktiv am Standortwettbewerb der Logistikregionen in Europa teilgenommen werden soll.

Wird in der regionalen Diskussion Variante a) angestrebt, so bleibt trotzdem Offenheit der Region gegenüber der Logistikwirtschaft erforderlich. Zwar gibt es dann keine aktive Zielsetzung für Ansiedlungen, jedoch die Einbindung logistischer Funktionen in die regionalen und lokalen Wirtschaftsstrukturen zählt nach wie vor zu den zentralen Aufgaben der regionalen Akteure – unter anderem im Rahmen der Raumordnung. Anfragen von Logistikdienstleistern dürfen nicht kategorisch abgewiesen werden. Eine offene und positive Haltung kräftigt den vorhandenen logistischen Unterbau und trägt damit zur allgemeinen wirtschaftlichen Stärkung einer Region bei.

11.2 Aktive regionale Vermarktung

Im europäischen Wettbewerb der Regionen werden künftig jene Standorte und Regionen Vorteile erzielen können, die zum richtigen Zeitpunkt die bestmögliche Kombination von Standortfaktoren aufweisen. Herrscht Konsens in einer Region, mit besonderen Logistikeigenschaften und spezifischem logistischem Know-how aufzutreten, sind folgende Fragen zu klären:

- Wie sieht das Standortprofil Logistikstandort in der Region aus?
- Welche Stärken (und Schwächen) hat der Standort?
- Wie kann sich die Region profilieren?
- Welche Alleinstellungsmerkmale sind vorhanden?
- Welche (Vermarktungs-)Aktivitäten können durchgeführt werden?

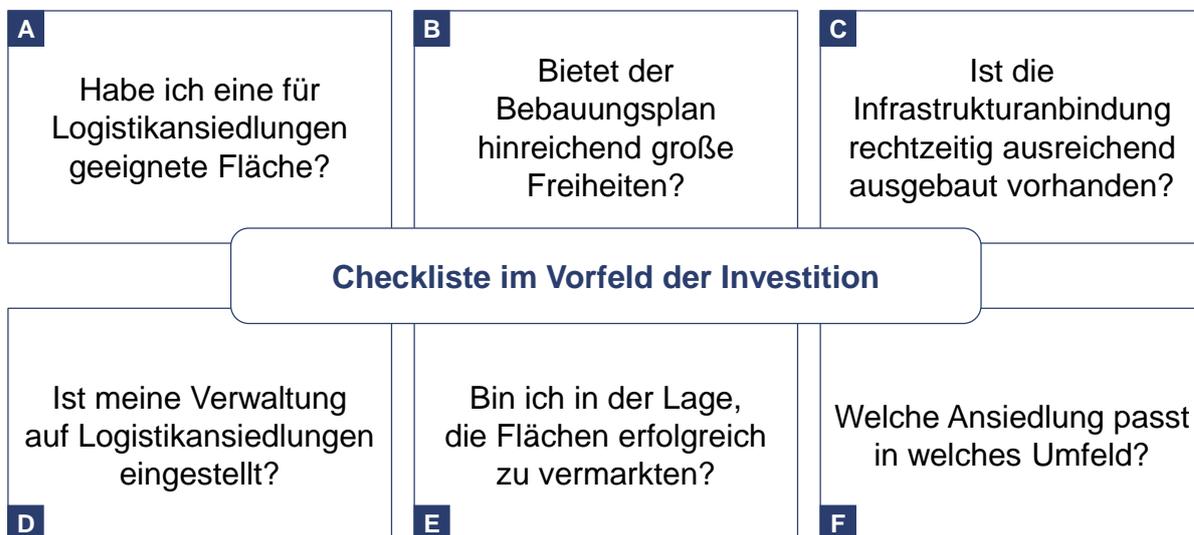
Die folgende Checkliste gibt die wichtigsten Faktoren einer erfolgreichen Vermarktung der Logistikregion:

- Starke Verkehrs- und Wirtschaftsverflechtungen
- Ständige Investitionen in die Infrastruktur
- Flächenverfügbarkeit
- Logistische Kompetenzen vor Ort
- Alleinstellungsmerkmale werden hervorgehoben
- Frühes Erkennen und Öffnen für neue Entwicklungen; keine Blockadepolitik „aus Prinzip“!
- Positionierung als Logistikregion nur durch Zusammenarbeit und Rückhalt aller Beteiligten
- Offenes Bekenntnis zur Logistik („Logistik Willkommen!“)
- Gezielte internationale Vermarktung
- Nutzung aller zur Verfügung stehenden Vertriebskanäle
- Zentrale Anlaufstelle für Logistikinvestoren
- Beratung der- und Service für Logistikinvestoren aus einer Hand
- Wissenschaftliche Logistik-Kompetenzen in der Region
- Historischer Hintergrund ist hilfreich, jedoch kein Erfolgsgarant!
- Steuervorteile und Fördermittel können helfen, überzeugen aber nicht als Einzelkriterium

11.3 Checkliste für eine erfolgreiche Logistiksiedlung aus Sicht der Kommunen

11.3.1 Im Vorfeld der Investition

Im Vorfeld der Investitionen müssen sich die kommunalen Planer folgenden Fragen stellen:



© LogistikCluster.NRW

Abbildung 17: Checkliste im Vorfeld der Investition

Das bedeutet im Detail:

A Habe ich eine für Logistiksiedlungen geeignete Fläche?		
Kriterium	Mindestanforderung	Idealzustand
Größe	1 ha	5–10 ha
Ausweisung (Gebietstyp)	Gewerbegebiet	Industriegebiet oder Sondergebiet
Grundflächenzahl	0,6	0,8
Entfernung zur nächsten Anschlussstelle einer Autobahn oder ähnlich ausgebauten Schnellstraße	Max. 5 km	0–1 km
Verkehrliche Qualität der Straßenverbindung zur nächsten Anschlussstelle einer Autobahn oder ähnlich ausgebauten Schnellstraße	anbaufrei	anbaufrei und ohne Lichtzeichenanlagen
Betriebsdauer	24 Stunden an 7 Tagen in der Woche	
Erlaubte Lärmimmissionen tagsüber/nachts	70 dB(A) / 70 dB(A)	–
Tragfähigkeit/Festigkeit des Bodens	–	vorliegendes Gutachten
Innenhöhe unter Binder	10 m (12–15 m Firsthöhe)	–
Gleisanschluss	Anlage möglich oder Ladestelle in der Nähe	vorhanden
Binnen-/See-/Frachtflughafen	–	in der Nähe

© LogistikCluster.NRW

B Bietet der Bebauungsplan hinreichend große Flächen?
C Ist die Infrastruktur rechtzeitig ausreichend ausgebaut vorhanden?

Kriterium	Mindestanforderung	Idealzustand
Straßennetz	Kapazität kurzfristig hinreichend ausbaubar	ausreichende Kapazität vorhanden
Breitbandanschluss	DSL	Glasfasernetz
ÖPNV-Anbindung	Kann kurzfristig eingerichtet werden	Vorhanden
Energie (Elektrizität und insbesondere Gas für Heizzwecke)	Kapazität kann kurzfristig bereitgestellt/ angepasst werden	Kapazität vorhanden
Wasser/Abwasser	Anschluss an das bestehende Netz im Umkreis von ca. 5 km vorhanden	Anschluss an Gebiets-/ Flächengrenze vorhanden
Löschwasserversorgung	Kapazität reicht aus	–

D Ist meine Verwaltung auf Logistiksiedlungen eingestellt?

Kriterium	Mindestanforderung	Idealzustand
Ist eine Person für die durchgängige Betreuung von Investoren vorhanden?	ja	ja, mit Ausbildung / Schulung im Logistikbereich
Ist diese Person <ul style="list-style-type: none"> • ausreichend mit Logistikfragen vertraut und • zugleich erfahren im Umgang mit Planung und Verwaltung? 	ja	Ja, zusätzlich mit dem regionalen/lokalen Umfeld vertraut (z.B. aus bisherigen Tätigkeiten)
Hat diese Person die Rückendeckung des Rates und des Bürgermeisters?	nur eine der beiden Institutionen	beide Institutionen
Ist der Bürgermeister bereit, selbst dem Investor als persönlicher Ansprechpartner zur Verfügung zu stehen?	ja, aber nicht für alle Detailfragen	ja, für alle Detailfragen
Bestehen die Bereitschaft und die Möglichkeit, auf Anfragen nach Ansiedlungen zeitnah möglichst flexibel zu reagieren?	ja, aber nur entweder zeitnah oder flexibel	ja
Betreibt die Stadt/Gemeinde eine aktive Flächenvorhaltepolitik?	ja, durch Ausweisung ausreichend großer Flächen	ja; ausreichend große Flächen stehen im Eigentum

© LogistikCluster.NRW

E Bin ich in der Lage, die Flächen erfolgreich zu vermarkten?
E1 Besteht Logistik-Branchen-Know-how, und bestehen Zugänge zu Logistik-Netzwerken?

Kriterium	Mindestanforderung	Idealzustand
Besuch von Branchenveranstaltungen und -messen	regelmäßig bei regionalen und nationalen Leitveranstaltungen	regelmäßig bei regionalen, nationalen und internationalen Leitveranstaltungen
Logistikgespräche im eigenen räumlichen Zuständigkeitsbereich	ja	ja, regelmäßig
Teilnahme als Aussteller/Referent bei Branchenmessen/-kongressen	ja, gelegentlich	ja, regelmäßig bei mindestens einer ausgewählten Leitveranstaltung
Teilnahme an übergeordneten Netzwerken	ja, regelmäßig	Ja, regelmäßig, mit fachlicher Funktion innerhalb des Netzwerks
Ist ein Vertriebs- und Marketingbudget vorhanden?	ja, als Teil eines Sammeltitels im Haushalt	ja, als eigenständiger Haushaltstitel

E2 Welche der folgenden Materialien stehen zur Verfügung?

Kriterium	Mindestanforderung	Idealzustand
Standortbroschüre	ja	Ja, regelmäßig aktualisiert
Messeausstattung	Kann bei Bedarf kurzfristig beschafft werden	Wird ständig vorgehalten
logistische Standortexpertisen für verschiedene Branchensegmente	eine Expertise	mehrere Expertisen

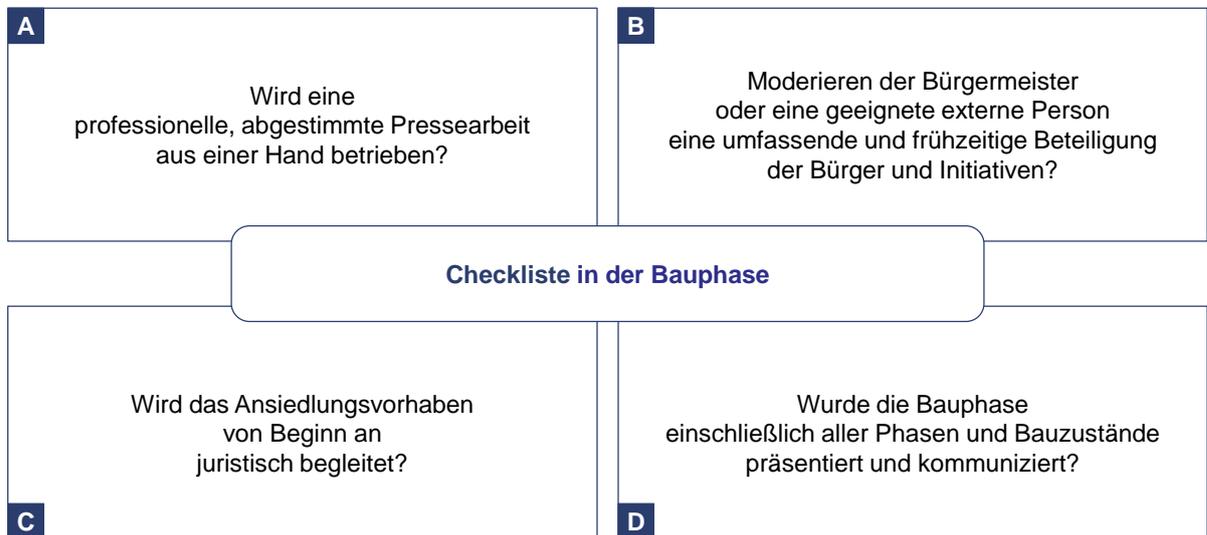
E3 Wird aktive Medienarbeit betrieben?

Kriterium	Mindestanforderung	Idealzustand
Publikationen von Pressemeldungen	ja, durch eigene Kräfte	ja, mit Unterstützung externer Expertise (freie Journalisten, Agenturen)
Publikationen von Fachartikeln	ja, gelegentlich	ja, regelmäßig
aktive Betreuung der Fachmedien und -journalisten (einschließlich Anzeigen, Artikel)	ja, gelegentlich	ja, regelmäßig
aktive Betreuung der lokalen und regionalen Medien	ja, anlassbezogen	ja, regelmäßig
Zugriff auf eigene Medienexpertise	ja, innerhalb der Organisation	ja, auf externe Dienstleister (freie Journalisten, Agenturen) sowie durch persönliche Medienkompetenz

E4 Erfolgt eine aktive und regelmäßige Ansprache potenziell geeigneter Investoren?
F Welche Ansiedlung passt in welches Umfeld?

11.3.2 In der Bauphase

In der Bauphase müssen sich die kommunalen Planer folgenden Fragen stellen:



© LogistikCluster.NRW

Abbildung 18: Checkliste in der Bauphase

Das bedeutet im Detail:

A Wird eine professionelle, abgestimmte Pressearbeit aus einer Hand betrieben?		
Kriterium	Mindestanforderung	Idealzustand
Diskursordnung	ein einheitlicher Kommunikationskanal besteht	ein einheitlicher Kommunikationskanal wird durch Kommunikationsprofis (z.B. Agentur) betrieben
B Moderieren der Bürgermeister oder eine geeignete externe Person eine umfassende und frühzeitige Beteiligung der Bürger und Initiativen?		
C Wird das Ansiedlungsvorhaben von Beginn an juristisch begleitet?		
D Wurde die Bauphase einschließlich aller Phasen und Bauzustände präsentiert und kommuniziert?		
Kriterium	Mindestanforderung	Idealzustand
Problembereiche: Staubeentwicklung, Erschütterungen, Lärm, Baustellenverkehr, Lichtentwicklung (Baustellenbeleuchtungen)	... wurden den betroffenen vorgestellt und erläutert	... wurden mit den Betroffenen erörtert; Lösungsansätze wurden gemeinsam entwickelt
Vorgehen und Dauer	... wurden den Betroffenen mitgeteilt	... wurden den Betroffenen mitgeteilt und mit ihnen erörtert
Beweissicherung vor Beginn der Bauarbeiten	... wurden durchgeführt	... wurden durchgeführt und während der Arbeiten selbständig fortgeschrieben
Auswahl der Gutachter zu technischen Teilgebieten	... erfolgte unter Einholung von Stellungnahmen der Betroffenen	... wurde mit den Betroffenen im direkten, persönlichen Gespräch erörtert

© LogistikCluster.NRW

12 Glossar

Andockstelle: Beschreibt den Punkt, an dem ein Lkw zur Be- oder Entladung an einem Gebäude rangiert.

Anpassrampe: Verloaderampe mit horizontal und vertikal beweglicher Brücke, an die Ladungsöffnung eines Transportmittels (Lkw, Bahn) anschließen.

Barcode: Strichcode oder Balkencode; opto-elektronischer Datenträger

Begegnungsverkehr: 2 Transportmittel fahren zeitlich abgestimmt aufeinander zu. Am Treffpunkt tauschen sie dann ihre Transportobjekte untereinander aus.

Behälterregal: Regal zur Lagerung standardisierter Behälter, für die das Regal, bezogen auf die Behältergrößen und Formen, ausgelegt wurde.

Belegloses Kommissionieren: Auf papierlosen Daten Übertragungstechniken wie EDV, Funk, etc. beruhendes Rüsten nachgefragter Artikel.

Beschaffungslogistik: Gesamtheit der logistischen Aufgaben und Massnahmen zur Vorbereitung und Durchführung des Warenflusses, vom Lieferant zum Unternehmen.

Bestand: Vorrat an Erzeugnissen in einem Lager oder in der Produktion.

Bestandsreichweite: Kenngröße für die relative Höhe von Beständen. Sie gibt die Anzahl Tage an, die ein Material noch ausreicht, um die vorhandenen Bedarfe zu decken, wenn ausschließlich der aktuelle Werksbestand betrachtet wird.

Blindeinlagerung: Einlagerung von Warenanlieferungen ohne Identifikation. Die genaue Identifizierung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.

Blocklager: Die Lagereinheiten stehen nicht im Direktzugriff, sondern hintereinander und aufeinander.

Bonded Warehouse: Freilager, Depot für unverzollte Ware

Bulk Goods: Massengüter bzw. lose Güter, wie z.B. Flüssigkeiten, Gase und Siloprodukte.

Bündelung: Zusammenfassen von Warenströmen (Konsolidierung). Beschaffungsbündelung (im Vorlauf), Bestandsbündelung (im Zentrallager), Distributionsbündelung (im Hauptlauf und Nachlauf), Funktionsbündelung (z.B. Wareneingang, Warenprüfung).

Business to Business (B2B): B2B beschreibt den Internethandel von Waren oder Dienstleistungen von Unternehmen untereinander.

Business to Consumer (B2C): Business to Consumer beschreibt den Internethandel von Waren oder Dienstleistungen von Unternehmen direkt an den Endverbraucher.

BVL: Die Bundesvereinigung Logistik (BVL) ist die größte deutsche Logistikvereinigung, mit über 6.000 Mitgliedern aus den Führungsebenen von Industrie, Handel, Dienstleistung und Wissenschaft.

Chaotische Lagerhaltung: Die Artikel oder Lagereinheiten haben keine feste Lagerplatzzuteilung.

CIF: Cost, Insurance, Freight. Kosten, Versicherung Fracht (Incoterm)

CIP: Carriage and Insurance paid to. Frachtfrei versichert (Incoterm)

Container: Genormter Behälter für den Transport und die Aufbewahrung von Gütern

CPFR: Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment: Branchenübergreifendes Geschäftsmodell zur Optimierung gemeinsamer unternehmensübergreifender Elemente der Planungsprozesse auf der Basis transparenter Informationen zwischen den Beteiligten der Supply Chain.

CPT: Carriage Paid To. Frachtfrei (Incoterm)

CRM: Customer Relationship Management; Unternehmensweite Strategie zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit durch konsequente Erfassung und Steuerung aller Kundenkontakte.

Cross-Docking: Überbegriff für die verschiedenen Umschlagvarianten. Zumeist Umschlagen an einem Umschlagplatz unter Umgehung der Lagerhaltung mit dem Ziel der Beschleunigung des Warenflusses.

DAF: Delivered At Frontier. Geliefert Grenze (Incoterm)

DDP: Delivered Duty Paid. Geliefert verzollt, der Verkäufer trägt alle Kosten und Gefahren bis Bestimmungsort (Incoterm)

DDU: Delivered Duty Unpaid. Geliefert ohne Einfuhrzoll, der Verkäufer trägt alle Kosten und Gefahren bis Bestimmungsort (Incoterm)

DEQ: Delivered Ex Quay. Geliefert ab Kai im Bestimmungshafen, verzollt. (Incoterm)

DES: Delivered Ex Ship. Geliefert ab Schiff im Bestimmungshafen, ohne Einfuhrzoll (Incoterm)

Disposition: Organisationseinheit verantwortlich für den termin- und mengengerechten Warenbezug

Distribution: Alle Prozesse, die zwischen Produzenten und Händlern bis hin zum Konsumenten im Absatzkanalablaufen.

Distributionscenter: Ort, an dem Ware gelagert und umgeschlagen sowie in der Regel kunden- bzw. auftragsspezifisch zusammengestellt wird. Der Schwerpunkt der Distributionszentren liegt auf makrologistischen Funktionen, insbesondere dem Zeitausgleich. Hier wird auch oft Cross-Docking betrieben.

Distributionslogistik: Gesamtheit der logistischen Aufgaben und Massnahmen zur Vorbereitung und Durchführung des Warenflusses von der letzten Operation bis hin zum Kunden.

Durchlaufregallager: Durchlaufkanäle für Paletten, Behälter o. ä., die nebeneinander und/oder übereinander angeordnet sind. Die Paletten oder Behälter bewegen sich auf geneigten Rollenbahnen aufgrund der Schwerkraft zu den Entnahmestellen, wo die Kommissionierung erfolgt. Die Beschickung erfolgt von der anderen Seite der Rollenbahn, wodurch das Prinzip First in First out gewährleistet ist.

Durchlaufzeit (DLZ): Zeitdauer zwischen Beginn der ersten Aktivität und dem Ende der letzten Aktivität, bezogen auf eine bestimmte Aktivitätsfolge.

E-Commerce: Alle außerorganisatorischen Transaktionen, die elektronisch abgewickelt werden und zum Kauf/Verkauf eines Gutes führen. Starke Betonung zum Konsumenten.

EDI: Electronic Data Interchange: Überbegriff einer Vielzahl technischer Standards, die eine elektronische zwischenbetriebliche, wenig fehlerbehaftete Datenübermittlung in hochstrukturierter Form zur computergestützten Weiterverarbeitung bewerkstelligen.

E-Procurement: E-Procurement beschreibt die Gesamtheit der Beschaffungspolitik und -strategie, die unter Einsatz elektronischer Beschaffungsinstrumente die Elementarfaktoren (Sachmittel, Be-

triebsmittel und objektbezogene menschliche Arbeit) zur Leistungserstellung von Produkten und Dienstleistungen bereitstellt. E-Procurement basiert oft auf Internet Plattformen.

Europoolpalette: Durch die europ. Transportunternehmen genormte Ladungsträger (800 x 1200 mm).

Ersatzteillogistik: Abwicklung der Beschaffung (intern und extern), Lagerhaltung und Distribution von Ersatzteilen in einem eigenständigen System.

Fachbodenregal: Die Lagerung erfolgt auf geschlossenen Fachböden über mehrere Ebenen pro Feld. Handregal meistens < 2,1 m Höhe, wenn nicht mit Leitern oder Tritten gearbeitet werden soll. Sie werden auch als verfahrbare Regale eingesetzt (zum Beispiel Archivregal). Für Höhen bis maximal 12 m werden sie in Verbindung mit Regalfahrzeugen eingesetzt. Fachbodenregale werden auch für mehrgeschossige Podestanlagen gewählt, wo sie integrierender Bestand für Laufgänge oder Treppen der einzelnen Geschosse sind.

FAS: Free Alongside Ship. Frei Längsseite Schiff (Incoterm)

Feinverteilung: Bezeichnet die Warenverteilung von einem Umschlagspunkt oder Regionallager zum Endverbraucher (Gegensatz: Grobverteilung).

Fourth Party Logistics: Neutraler Mittler zwischen Auftraggeber und verschiedenen Dienstleistern, die entlang der kompletten Logistik- und Lieferkette tätig sind. Das Ziel ist die Bündelung von Dienstleistungsangeboten zu einem optimalen Gesamtpaket.

Fulfillment: Bezeichnung für ein komplettes Dienstleistungspaket, welches die gesamte Abwicklung eines Bestellvorganges umfasst.

Global Sourcing: Weltweite Beschaffung

Güterverkehrszentrum: Das Güterverkehrszentrum (GVZ) verbindet die verschiedenen Arten des Transportes (Straße, Schiene, Wasser, Luft) und macht die gesamte Verkehrsinfrastruktur für den Gütertransport nutzbar.

Güterverteilzentrum: Ein von einem oder mehreren Wirtschaftsunternehmen betriebenes großflächiges Lagersystem, das vor allem die Einlagerung von Gütern verschiedener Versender sowie eine tourenoptimierte Auslieferung an verschiedene Empfänger als Ziel hat.

Hochregallager: Grundfläche sparendes, mittels Stahlkonstruktion in der Höhe ausgedehntes Lager, wo durch computergesteuerte Automatisierung die Einlagerung und Ausgabe von Ware erfolgt.

HUB and SPOKE System: Umschlagsplätze an Hauptverkehrswegen zur Warenübergabe an regionale Verteiler. Hub - Nabe (Umschlagplatz) Spoke - Speiche (Warenstrom zum Hub).

Informationsfluss: Planung, Steuerung und Überwachung aller Informationen, die zur Befriedigung von Kundenbedürfnissen über alle Stufen des Unternehmens notwendig sind.

Innerbetriebliche Logistik: Logistikaktivitäten innerhalb eines Logistik Unternehmens.

Insourcing: Übernahme einer bisher fremden Leistung in die eigene Geschäftsaktivität.

ISO: International Organization for Standardization

Just in Time (JIT): Rückwärtsterminierung einer Leistungskette ohne bzw. mit minimalen Zeitpuffer. JIT ist nur unter den Voraussetzungen sinnvoll einsetzbar, dass die Termintreue und Ausfallsicherheit der beteiligten Leistungsstellen hoch und durch eine Auftragsbündelung keine wesentlichen Kosteneinsparungen zu erzielen sind.

Kommissionierung: Zusammentragen der gemäß einer Kundenbestellung oder eines Rüstauftrages nachgefragten Artikel.

Kompaktlager: Oberbegriff für Lagersysteme, welche eine hohe Ausnutzung des verfügbaren Lagervolumens ermöglichen.

Konsignationslager: Lager für Produkte, welche im Eigentum des Lieferanten sind, wobei die Bezahlung erst durch den Bezug aus dem Konsignationslager erfolgt.

Kontraktlogistik: Angebot und Übernahme komplexer Dienstleistungspakete durch Paketdienste, Speditionen und sonstige Logistik-Dienstleister.

Lagerlogistik: Gesamtheit der logistischen Aufgaben und Massnahmen für die Planung und den Betrieb von Lagern.

Logistik: Planen, Ausführen und Kontrolle von Material-, Informations-, Werte-, Personen- und Energieflüssen. Es gilt eine gewisse Menge in einer Zeit an einen bestimmten Ort zu schaffen. Teildisziplinen sind z.B. Beschaffungs-, Lager-, Transport-, Produktions-, Distributions- und Entsorgungslogistik.

Logistikkosten: Kosten, die durch logistische Tätigkeiten entstehen. Typische Logistikkosten sind beispielsweise Kosten für Porto, Verpackung, Transport, Wareneingangskontrolle, Lagerhaltung und Kapitalbindung.

Logistikzentrum: Oertlichkeit, an welcher eine Vielzahl logistischer Funktionen, Tätigkeiten abgewickelt werden.

Nabe-Speiche-System: Ein zentraler Umschlagspunkt in einer Region (Nabe) bedient eine definierte Anzahl von Bedarfspunkten (z.B. Depots), Verkehre zwischen den Bedarfspunkten entfallen. Dadurch reduziert sich die Zahl der möglichen Verkehrsverbindungen und Größendegressionseffekte können genutzt werden.

Outsourcing: Mit Outsourcing, zu Deutsch Auslagerung, wird die Abgabe von Unternehmensaufgaben und -strukturen an Drittunternehmen bezeichnet.

Palettenregal: Regal, das gemäß Abmaße und Tragkraft speziell für die Aufnahme von Paletten geeignet ist. Palettenregale gibt es in unterschiedlichen Ausprägungen, die sich im Wesentlichen durch die Universalität bezüglich der aufzunehmenden Paletten (DIN, Euro, Düsseldorfer, etc.) und durch die Zugriffsflexibilität unterscheiden.

Produktionslogistik: Gesamtheit der logistischen Aufgaben und Maßnahmen bei Vorbereitung und Durchführung des Warenflusses über alle Stufen der Produktion, Leistungserstellung

POS: Point of Sales, Verkaufspunkt

Regionallager: Das Regionallager ist Bestandteil eines Netzwerkes zur Versorgung der Kunden. Es dient der Lagerung von Sortimenten für eine definierte Region und wird von den Lieferanten entsprechend beliefert.

Re-Insourcing: Wiedereingliederung einer ausgelagerten Funktion zum Beispiel nach Ablauf eines Outsourcing-Vertrages.

Reverse Logistics: Rückführung und Wiederverwendung bzw. -verwertung von Produkten und Materialien in Kreislaufwirtschaftsprozessen.

Streckengeschäft: Form der Warendistribution, bei der die Ware von einem Glied der Absatzkette, z.B. einem Hersteller, direkt, unter Umgehung des Großhandels, an den Einzelhändler geliefert wird. Der Großhandel hat nur eine disponierende Funktion, indem Auftrags-, Rechnungs- und Zahlungsweg über ihn führen.

Supply Chain: Der Weg eines Rohstoffs von seiner Lagerstätte bis zum Verbraucher, mitsamt der in jeder Stufe erfolgten Wertsteigerung (Mehrwert), wird Wertschöpfungskette genannt (auch logistische Kette oder Supply Chain).

Supply Chain Management (SCM): Management sämtlicher Waren-, Informations- und Geldflüsse entlang der Wertschöpfungskette. Das SCM zielt in diesem Sinne auf eine strategische und operative Verbesserung von Effektivität und Effizienz industrieller Wertschöpfungsketten. Alternativ werden auch die Begriffe Versorgungskettenmanagement und Lieferkettenmanagement verwendet.

Third Party Logistics: auch 3PL: Vergabe von Logistikleistungen an einen Logistikdienstleister, der die "dritte Partei" in dem Handelsgeflecht zwischen Hersteller und dem Handel bzw. Konsumenten darstellt.

Tourenplanung: Festlegung der Anfahrtsreihenfolge der Abladestellen. Man unterscheidet zwischen festen Touren (Tag/Zeit und Fahrstrecke = fix) sowie Touren nach Bedarf.

Tracking and Tracing: Elektronisches System zur Sendungsverfolgung, wobei der Begriff Tracking die Ermittlung des aktuellen Status bezeichnet. Der Begriff Tracing beschreibt die Tatsache, dass der genaue Sendungsverlauf ex post mit allen wichtigen Ereignissen rekonstruierbar ist.

Transitterminal: Das Transitterminal ist ein Warenverteilzentrum, das im Wesentlichen die Kommissionierung und Verteilung der kommissionierten Ware zur Aufgabe hat, ohne dass dort Bestände geführt werden.

Transponder: Begriff setzt sich zusammen aus Transmitter (Sender) und Responder (Empfänger). Transponder bestehen aus Antenne und Chip. Aktive T. verfügen über eigene Stromversorgung, passive werden induziert. T. ermöglichen berührungsfreien Datenaustausch, etwa als Alternative zu Barcodes.

Umschlaghäufigkeit: Quotient aus Verkaufsmenge und mittlerer Bestandsmenge.

Value Added Services: Mehrwertdienstleistungen = Dienstleistungen die über die angebotene Kerndienstleistung hinausgehen und so einen Mehrwert schaffen.

Warenverteilzentrum: Hier wird die von der Industrie angelieferte Ware in Einzelkommissionen aufgelöst und abnehmerspezifisch verteilt (bestandsloses Transit-Terminal).

Warenwirtschaftssystem: EDV-gestütztes Verfahren zur Erfassung von Warenbewegungsdaten.

Wechselbrücke: Wechselbrücken sind auswechselbare Behälter, genormt, abstellbar, auf- und absetzbar ohne weitere ortsfeste technische Hilfsmittel.

Werkverkehr: Verkehr zwischen unternehmenseigenen Betriebsstätten.

Zentrallager: Verteillager

Logistikcluster NRW
LOG-IT Club e.V.
Geschäftsstelle
Mallinckrodtstraße 320
44147 Dortmund
www.logistik.nrw.de



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

