

Drittmittelfinanzierte
Expertisen



IW-Gutachten

Deutlich abgekühlter Markt für Industrieimmobilien

Aktualisierte Ergebnisse des IWIP-Index 2019

Dr. Ralph Henger, Dr. Christian Oberst

Unter Mitarbeit von Tobias Blöching, Nicolas Thoma und Peter Salostowitz

Auftraggeber:
IndustrialPort
Rodergasse 15
65510 Idstein

Köln, 14.4.2020

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Kontakt Daten Ansprechpartner im IW

Dr. Ralph Henger
+49 (0)221 / 4981 - 744
henger@iwkoeln.de

Dr. Christian Oberst
+49 (0)221 / 4981 - 889
oberst@iwkoeln.de

Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Postfach 10 19 42
50459 Köln

Kontakt Daten Auftraggeber

Peter Salostowitz FRICS
+49 (0) 6126 / 97 69 – 619
salostowitz@industrialport.net

IndustrialPort GmbH & Co. KG
Regulated by RICS
Rodergasse 15
65510 Idstein

Der IWIP-Index wird unterstützt von folgenden Unternehmen

Aquila Capital 



Member of Swiss Life Asset Manager



ENGEL & VÖLKERS
COMMERCIAL



PALMIRA  CAPITAL PARTNER



Zusammenfassung	3
Abstract	4
1 Einleitung	5
2 Datensatz und Verfahren	5
3 Zentrale Ergebnisse	6
3.1 Gesamtergebnisse	6
3.2 Zentrale Einflussfaktoren	9
Tabellenverzeichnis	16
Abbildungsverzeichnis	16
Literatur	17
Anhang: IWIP-Index – Definition und Methodik	18

Zusammenfassung

Die Mieten für Industrieimmobilien sind im Jahr 2019 insgesamt durchschnittlich um 3,1 Prozent gestiegen. Nach den starken Preisanstiegen der beiden Vorjahre um 9,7 Prozent (2017) bzw. 8,7 Prozent (2018) hat sich der Anstieg damit deutlich verlangsamt. Die Hauptursache hierfür ist die Abschwächung der Industrieproduktion. Hierfür wiederum ist die Abschwächung der Gesamtkonjunktur verantwortlich. In Folge dessen hat sich die Verfügbarkeit an Flächen erhöht. Gleichzeitig machte die konstant hohe Nachfrage der Vorjahre Investments lukrativ, was nun zeitverzögert zu einer Erhöhung des Flächenangebots führt. Die entstandene Flächenknappheit, insbesondere bei Logistikflächen in den gut gelegenen Standorten der prosperierenden Ballungsräume, hat sich damit etwas abgeschwächt, was sowohl die Preisentwicklung der Grundstückspreise als auch der angebotenen Mieten dämpft. Der Grund hierfür ist vor allem im Erreichen der Grenze der Zahlungsbereitschaft und -fähigkeit für die Nutzer zu sehen.

Die Mietdynamiken sind in den drei Nutzungskategorien Lager, Logistik und Produktion unterschiedlich. Im Jahr 2019 sind die Mieten der Produktionshallen am stärksten gestiegen. Der Anstieg lag mit 14,6 Prozent auf dem Niveau der beiden Vorjahre. Die Mieten für Lagerhallen stiegen 2019 nur noch um 2,2 Prozent. Das Wachstum hat sich damit wie bereits im Vorjahr deutlich abgeschwächt. Am schwächsten entwickelten sich die Mieten der Logistikhallen. Hier kann mit einem Plus von 1,0 Prozent nur noch ein leichter Anstieg identifiziert werden. Der kaum aufwärts gerichtete Trend der Vorjahre setzte sich damit weiter fort. Ein wesentlicher Grund für den besonders starken Anstieg der Lager- und Produktionshallen im Vergleich zu den Logistikhallen ist, dass zunehmend die beiden Hallentypen Lager und Produktion mit als Logistikflächen benutzt werden, für die eine höhere Miete verlangt werden kann. Es zeigt sich hierbei ein großer Vorteil von Gebäuden, die einfach und robuster sind, dafür aber wandelbare Nutzungen ermöglichen.

Durch den hedonischen Ansatz des IWIP-Index lassen sich die Mietentwicklungen für Industrieimmobilien in ihre einzelnen Eigenschaften zerlegen. Hierdurch ist es möglich, die Marktentwicklungen der äußerst heterogenen Hallen vergleichbar zu machen. Wie sich erneut zeigt, gehören zu den wichtigsten erklärenden Variablen für die Höhe der Kaltmiete die Ausstattungsqualität, die Lage, die Hallenfläche und die Baulandpreise.

Abstract

Rents for industrial properties rose by an average of 3.1 percent in 2019. After the sharp price rises of the two previous years by 9.7 percent (2017) and 8.7 percent (2018), the increase has thus slowed down considerably. The main reason for this is the weakening of industrial production. This in turn is due to the weakening of the overall economy. This has increased the availability of land. At the same time, the consistently high demand of previous years made investments lucrative, which leads to an increase in the supply of space with a time lag. The resulting shortage of space, particularly for logistics space in the well-located locations of prospering regions, has thus been reduced, which is dampening the price development of both land prices and the rents offered. The main reason for this is that the users' willingness and ability to pay has reached its limit.

Rental dynamics differ in the three usage categories of warehouse, logistics and production. Rents for production halls rose most sharply in 2019. At 14.6 percent, the increase was at the level of the two previous years. At 2.2 percent, the second largest increase was in warehouses. As in the previous year, growth has thus slowed down considerably. Rents for logistics halls developed the weakest. Here, only a slight increase of 1.0 percent can be identified. The hardly upward trend of previous years thus continued. One of the main reasons for the particularly strong increase in warehouse and production halls compared with logistics halls is that the two types of hall, warehouse and production, are increasingly being used as logistics space for which a higher rent can be charged. This shows a great advantage of buildings that are simple and robust but allow for changeable uses.

Due to the hedonic approach of the IWIP index, rent developments for industrial properties can be broken down into their individual properties. This makes it possible to compare the market developments of the extremely heterogeneous halls. As can be seen once again, the most important explanatory variables for the level of rents are the quality, the location, the hall size and the price of building land.

1 Einleitung

Die Industrieproduktion Deutschlands befindet sich bereits seit ihrem Hochpunkt im Mai 2018 im Abschwung. Während das Bruttoinlandsprodukt in Deutschland in den Jahren 2018 und 2019 noch um 1,5 bzw. 0,6 Prozent zulegen, stieg die Industrieproduktion nur um 0,9 Prozent im Jahr 2018 und schrumpfte um 3,5 Prozent deutlich im Jahr 2019 (Statistisches Bundesamt, 2020). Ursächlich hierfür war vorrangig die Abkühlung der Weltwirtschaft, wodurch sich die internationalen Absatzchancen der deutschen exportorientierten Industrieunternehmen verschlechterten. Die sich Anfang 2020 weltweit ausbreitende Corona-Pandemie traf damit auf eine wirtschaftliche Situation, die sich am Ende einer langen und dynamischen Wachstumsphase befand. In Folge der anstehenden Krise können sich eine Reihe der zum Teil zu beobachtenden schleichenden Trends einer Deglobalisierung beschleunigen, die dazu führen könnten, dass Teile der internationalen Wertschöpfungsketten renationalisiert werden. Kurz- und mittelfristig wird die Logistikbranche aber vor allem mit der Bewältigung der Ausfälle von Lieferketten und der Wiederaufnahme von Produktionsprozessen beschäftigt sein (Puls, 2020).

Der Umfang der Industrieproduktion ist eine der Hauptdeterminanten für die Nachfrage nach Industrieimmobilien, die Lager-, Logistik- und Produktionsflächen für die verschiedenen Arbeitsprozesse vorhalten. Mit der in den 2010er Jahren zunehmenden Vernetzung der Industrien und Teilung der Arbeitsprozesse erlebte die Logistikbranche bis zuletzt einen langjährigen Boom. Es entstanden vielerorts gut angebundene Logistikzentren, die einen schnellen Austausch von Waren und Vorprodukten ermöglichten. Als Folge dessen war der Markt für Logistikhallen ebenso wie der für Lager- und Produktionshallen von einer hohen Nachfrage und steigenden Mieten gekennzeichnet. Auch die Transaktionsvolumina stiegen seit dem Jahr 2010 stetig und im Jahr 2017 sprunghaft an. Seit Mitte 2018 lässt der Investmentumsatz wieder stetig nach, lag jedoch im langfristigen Kontext im Jahr 2019 immer noch auf hohem Niveau (Savills Research, 2019).

Der im Jahr 2018 initiierte IW-IndustrialPort-Industrieimmobilien-Index (kurz IWIP-Index) beschreibt die bundesweite Entwicklung der Mieten für Industrieimmobilien sowie ihrer drei Teilmärkte für Logistik-, Produktions- und Lagerhallen mit einem hedonischen Ansatz. Dieser Beitrag stellt die Ergebnisse für 2019 vor.

2 Datensatz und Verfahren

Die Grundlage des IWIP-Index stellt ein Datensatz von Angebotsmieten dar, den IndustrialPort zusammen mit einem Netzwerk von 11 Partnerunternehmen jährlich aufbereitet. Für das Jahr 2019 konnten mit Unterstützung des Netzwerks rund 4.500 Mietangebote von Industrieimmobilien gesammelt und aufbereitet werden. Für den Betrachtungszeitraum von 2012 bis 2019 wurden bundesweit insgesamt rund 20.000 Angebote von Industrieimmobilien ausgewertet. Der Datensatz enthält etwa 40 Variablen (Details finden sich im Anhang). Neben der zu erklärenden

Kaltmiete ist der Hallentyp von zentraler Bedeutung. IndustrialPort unterscheidet drei Hallentypen für Lager, Logistik und Produktion. Die Einteilung erfolgt dabei jeweils anhand von acht Kriterien: Baualter, Hallenhöhe, Bodenbelastung, Anzahl Tore, Anbindungszonen/Rangierflächen für LKW, Heizung, Brandschutz und Belichtung (IndustrialPort/TÜV SÜD, 2016, S. 4/5). Zu den weiteren wichtigen Variablen zählen insbesondere die Ausstattungsqualität oder je nach Nutzung der Halle wichtige Eigenschaften wie das Vorhandensein einer Heizungsanlage. Zudem liegt mit dem sogenannten „IndustrialScore“ ein aussagekräftiger Lageparameter vor, der die Standortqualität von Industrieimmobilien auf Ebene der Städte und Gemeinden anhand mehrerer Kriterien mit einer Scoringmethode bewertet (Blöchinger, 2009; Bohnhoff/Salostowitz, 2017). Der IndustrialScore dient zur Erstellung der sogenannten „Heatmap“, mit der die Industrieignung eines Standorts abgebildet wird. Zu den Kriterien zählen beispielsweise die Ausmessung der Hallenflächen (vgl. IndustrialPort, 2012) und sozioökonomische Kennziffern, wie die Entfernung zu Zentren und Verkehrsanbindungen, sowie Bevölkerungsprognosen, Wanderungsbewegungen, Kaufkraft pro Einwohner und Arbeitslosenquote.

Die Methodik des IWIP-Index wurde im Jahr 2018 auf Basis eines Datensatzes mit Mietangeboten für Hallen aus den Jahren 2012 bis 2017 entwickelt (Henger et al., 2018). Um die unterschiedlichen Mietpreise nach Lage und Eigenschaften zu erklären, werden die Mietpreise auf Grundlage einer hedonischen Funktion ökonometrisch geschätzt. Hierdurch werden die Mietpreise also durch eine Anzahl verschiedener Qualitätsmerkmale beschrieben. Die Mieten für Industrieimmobilien lassen sich auf diese Weise in ihre einzelnen Eigenschaften zerlegen, wie beispielsweise Lage oder Ausstattung. Hierdurch ist es möglich, die äußerst heterogenen Hallen vergleichbar zu machen und ihre Preisentwicklung in einem Index abzubilden. Der IWIP-Index ist damit in der Lage, die Mietpreisentwicklung für Industrieimmobilien nicht nur allein anhand der durchschnittlichen ausgewiesenen Angebotspreise zu beschreiben, sondern für Qualitäts-, Ausstattungs- und Lageunterschiede zu kontrollieren und Trends bei diesen zu identifizieren.

3 Zentrale Ergebnisse

3.1 Gesamtergebnisse

Tabelle 1 und Abbildung 1 zeigen die Ergebnisse des IWIP-Index für die Jahre 2012 bis 2019, differenziert für die drei Hallennutzungsarten Lager, Logistik und Produktion. Die Mieten für Industrieimmobilien sind im Jahr 2019 insgesamt durchschnittlich um 3,1 Prozent gestiegen. Nach den starken Preisanstiegen der beiden Vorjahre um 9,7 Prozent (2017) bzw. 8,7 Prozent (2018) hat sich der Anstieg deutlich verlangsamt (Henger et al., 2019). Hierfür verantwortlich ist vorrangig die gesamtwirtschaftliche Entwicklung, die sich nach mehreren Boomjahren im Jahr 2019 ein wenig abgekühlt hat. Die relativ geringe Mietentwicklung von 3,1 Prozent im Jahr 2019 entspricht dabei den Erwartungen institutioneller Immobilieninvestoren, die in einer Befragung

von Scope im Juli 2019 relativ zurückhaltend ausfielen. So rechnen 42 Prozent mit einer Stagnation der Mieten in den nächsten drei Jahren, was vor allem darauf zurückgeführt werden kann, dass sich viele Segmente und Lagen außerhalb der Boomregionen finden, in denen es kaum Wachstumsperspektiven gibt (Scope Analysis, 2019).

Tabelle 1: Industrieimmobilien-Index (IWIP-Index): Gesamtergebnis

	Gesamt	Lager	Logistik	Produktion
IWIP-Index				
2012	100,00	100,00	100,00	100,00
2013	102,09	101,13	102,57	102,57
2014	104,23	102,27	105,21	105,20
2015	107,01	104,21	108,36	108,47
2016	109,88	106,19	111,60	111,83
2017	120,57	121,90	111,73	128,08
2018	131,08	130,48	114,25	146,32
2019	135,16	133,40	115,39	167,67
Veränderung				
2013	2,1%	1,1%	2,6%	2,6%
2014	2,1%	1,1%	2,6%	2,6%
2015	2,7%	1,9%	3,0%	3,1%
2016	2,7%	1,9%	3,0%	3,1%
2017	9,7%	14,8%	0,1%	14,5%
2018	8,7%	7,0%	2,3%	14,2%
2019	3,1%	2,2%	1,0%	14,6%
2012–2019	35,2%	33,4%	15,4%	67,7%
2012–2019 p.a.	4,4%	4,2%	2,1%	7,7%

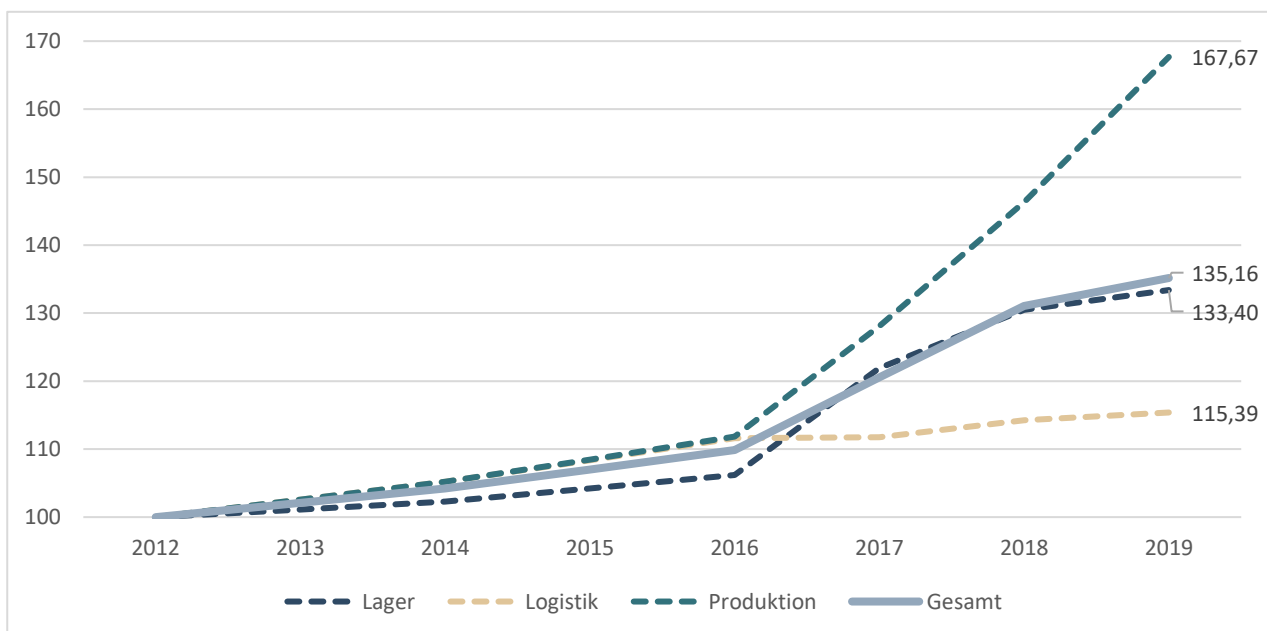
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Die Mietdynamiken sind in den drei Nutzungskategorien Lager, Logistik und Produktion unterschiedlich. Im Jahr 2019 sind die Mieten der Produktionshallen am stärksten gestiegen. Der Anstieg lag mit 14,6 Prozent auf dem Niveau der beiden Vorjahre. Am zweitstärksten haben die Lagerhallen mit 2,2 Prozent zugelegt. Das Wachstum hat sich damit wie bereits im Vorjahr deutlich abgeschwächt. Am schwächsten entwickelten sich die Mieten der Logistikhallen. Hier kann mit einem Plus von 1,0 Prozent nur noch ein leichter Anstieg identifiziert werden. Der kaum aufwärts gerichtete Trend der Vorjahre setzte sich damit weiter fort. Ein wesentlicher Grund für

den besonders starken Anstieg der Lager- und Produktionshallen im Vergleich zu den Logistikhallen ist, dass zunehmend die beiden Hallentypen Lager und Produktion mit als Logistikflächen benutzt werden, für die eine höhere Miete verlangt werden kann (Fels, 2018). So waren im aktuellen Datensatz 14,1 Prozent der in den Jahren 2018 und 2019 für Logistik genutzten Hallen ehemalige Lagerhallen und 6,8 Prozent ehemalige Produktionsflächen. Zudem waren 30 Prozent der genutzten Lagerhallen ehemalige Produktionshallen. Generell zeigt sich hier der große Vorteil von Gebäuden, die einfach und robuster sind, dafür aber wandelbare Nutzungen ermöglichen (Bone-Winkel/Nöldeke, 2018).

Die Umnutzungen der Hallen hat zur Folge, dass die Mieten für Lager und Produktionshallen in den letzten Jahren stärker zugenommen haben, während die Entwicklung der Mieten für Logistikhallen gedämpft wurde. Durchschnittlich befanden sich die Mieten für Logistikhallen auf einem ggü. Produktion und Lager höheren Niveau. Die Mieten haben seit 2012 in allen Bereichen zugelegt. Dabei haben sich auch die Mietpreisrelationen deutlich verändert. Am teuersten sind im Jahr 2019 Produktionshallen, dicht gefolgt von Logistikhallen. Lagerhallen sind am günstigsten zu haben. Die Ursachen für diese Trends sind sehr vielschichtig. Insbesondere die Lage und das Alter der beobachteten Hallenangebote haben sich über die Zeit verändert (siehe Kapitel 3.2).

Abbildung 1: Industrieimmobilien-Index (IWIP): 2012=100

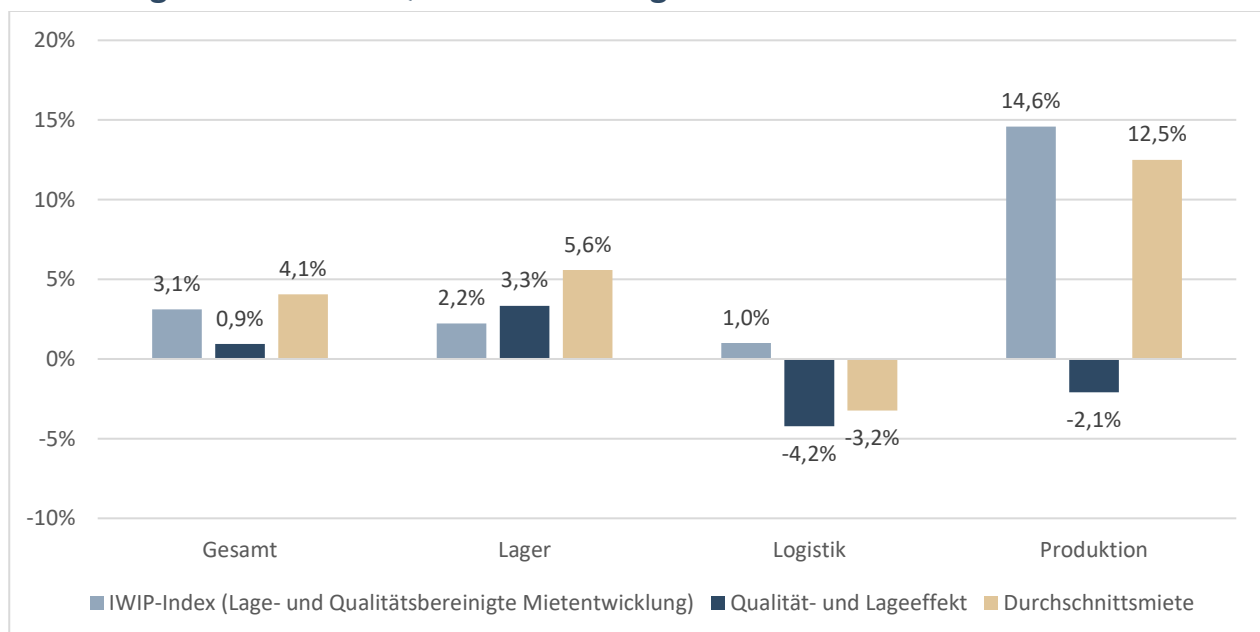


Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Durchschnittsmieten im Vergleich zur qualitäts- und lagebereinigten Mietentwicklung nach dem IWIP-Index. Wie dieser zeigt, sind die Mieten für Industrieimmobilien im Jahr 2019 insgesamt um 3,1 Prozent gestiegen. Die Durchschnittsmieten ver-

änderten sich hingegen um 4,0 Prozent. Der Unterschied von 0,9 Prozent zwischen den Durchschnittsmieten und dem hedonischen Indexwert können als Qualitätssteigerung oder Lageverbesserung bewertet werden. Hierbei bestehen jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den Hallenkategorien. Bei den Lagerhallen wurden in Summe Qualitätssteigerungen identifiziert, bei den Logistik- und Produktionshallen nicht. So stiegen die Durchschnittsmieten für Lagerhallen um 5,6 Prozent. Hiervon sind 3,3 Prozent auf Qualitätseffekte zurückzuführen. Für Logistikhallen war hingegen mit einem Minus von 3,2 Prozent ein Rückgang der Mieten zu beobachten. Da gleichzeitig auch ein Qualitätsrückgang von -4,2 Prozent kalkuliert wird, stiegen die Mieten nach dem IWIP um 1,0 Prozent. Bei den Produktionshallen konnte im Jahr 2019 erneut ein sehr hoher Anstieg der Durchschnittsmieten beobachtet werden. Nach dem deutlichen Preissprung von 2017 zu 2018 (+ 27,4 %) legten die Durchschnittsmieten weiter um 12,5 Prozent zu. Der Qualitätseffekt beläuft sich auf -2,1 Prozent, sodass der IWIP-Index einen Anstieg der Mieten für Produktionshallen von 14,6 Prozent ausgibt. Die Unterschiede verdeutlichen die große Heterogenität der einzelnen Teilmärkte für Industrieimmobilien. Verantwortlich für die verschiedenen Trends sind unterschiedliche Einzeltrends, die sich mit dem hedonischen Ansatz des IWIP-Index analysieren lassen und in Kapitel 3.2 beschrieben werden.

Abbildung 2: Bewertete Qualitäts- und Lageeffekte 2019



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft; *Bewertete Lage- und Qualitätsänderungen ergeben sich aus der Differenz des IWIP-Index und den Durchschnittsmieten

3.2 Zentrale Einflussfaktoren

Durch den hedonischen Ansatz des IWIP-Index lassen sich die Mietentwicklungen für Industrieimmobilien in ihre einzelnen Eigenschaften zerlegen. Hierdurch ist es möglich, die Marktentwicklungen der äußerst heterogenen Hallen vergleichbar zu machen. Wie sich bei der Entwicklung des Index für das Jahr 2018 und den ersten Jahren der Anwendung herausstellte, haben

die verschiedenen Merkmale der Hallen einen unterschiedlich starken Einfluss auf deren Miethöhe. Dieser Abschnitt beschreibt die Wirkungszusammenhänge der wichtigsten von insgesamt 18 Qualitätsmerkmalen der Hallen, die in den Regressionen des aktuellen IWIP-Index berücksichtigt werden. Die weiteren Merkmale, wie zum Beispiel das Vorliegen einer Sprinkleranlage, haben nicht immer einen relevanten und signifikanten Einfluss auf die Miete und werden daher nicht näher erläutert.

Ausstattung: In den Regressionen für den IWIP-Index zeigt die Ausstattungsqualität einen hohen Erklärungsgehalt der Mietunterschiede. IndustrialPort differenziert bei der Beurteilung der Ausstattungsqualität nach den drei Ausstattungsqualitäten A (modern), B (funktional) und C (einfach). Erwartungsgemäß steigt mit der Ausstattungsqualität auch die Miete. Jedoch hängt die Bedeutung der Ausstattungsqualität von Industrieimmobilienmieten entscheidend von ihrer Nutzung ab. Während die Lagerung vieler Güter auch in einfachen Hallen verschiedener Größen ohne weiteres möglich sind, benötigen Handelslogistiker beleuchtete, beheizte, große und hohe Hallen mit Laderampen und guter infrastruktureller Anbindung. Des Weiteren zeigt sich, dass die Bedeutung der Ausstattung während der letzten Jahre tendenziell abgenommen hat.

Aus den Berechnungen zum IWIP-Index 2019 ergibt sich, dass der Anteil Lagerhallen mit B-Qualität ab- und mit C-Qualität zugenommen hat (Abbildung 3). Da eine höhere Ausstattungsqualität mit höheren Preisen verbunden ist, senkt der höhere Anteil von Lagerhallen mit niedriger Qualität die Durchschnittspreise (negativer Qualitätseffekt). Ähnlich ist es bei Produktionshallen, auch hier wirkt sich der zunehmende Anteil von Hallen mit niedriger Ausstattungsqualität negativ auf die Preise aus.

Abbildung 3: Relevante Einflussfaktoren des IWIP-Index 2019

	Lager	Logistik	Produktion
IWIP-Index	2,2%	1,0%	14,6%
Durchschnittsmieten	5,6%	-3,2%	12,5%
Qualität- und Lageeffekt	3,3%	-4,2%	-2,1%
Ausstattung	Mehr Hallen mit C-Ausstattung, vor allem auf Kosten von B-Ausstattungen	Mehr Hallen mit A-Ausstattung, vor allem auf Kosten von B-Ausstattungen	Mehr Hallen mit C-Ausstattung
Standortqualität (Heatmap)	Mehr Hallen in AAA Lage	Kaum Veränderung	Kaum Veränderung
Baulandpreise	Mehr Hallen in hochpreisigen Lagen	Deutlich mehr Hallen in günstigeren Lagen	Mehr Hallen in günstigeren Lagen
Hallenalter	Kaum Veränderung	Mehr Hallen mit geringerem Alter	Kaum Veränderung
Hallengröße	tendenziell kleinere Hallen mit höheren Mieten je m ²	tendenziell kleinere Hallen mit höheren Mieten je m ²	tendenziell kleinere Hallen mit höheren Mieten je m ²
Sonstige Eigenschaften	Kaum Veränderung	mehr von nicht vom Mieter nachgefragten Eigenschaften wie bspw. Hallen mit Krananlagen	mehr von nicht vom Mieter nachgefragten Eigenschaften wie bspw. Hallen mit Krananlagen

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Standortqualität (Heatmap): Einen ebenfalls starken Einfluss auf die Miethöhe hat der Standort und die damit verbundene Erreichbarkeit einer Halle. Für die Beurteilung des Standorts liegt mit dem IndustrialScore eine aussagekräftige Kennziffer vor, die Standorte auf kommunaler Ebene von AAA (Exzellente) bis C (sehr schlecht) in neun Klassen kategorisiert (Abbildung 4). Die Regressionen für den IWIP-Index bestätigen für alle Beobachtungsjahre, dass Lager- und Logistikhallen in gut gelegenen Standorten in den Metropol- und Wachstumsregionen mit einer deutlich höheren Miete angeboten werden. So beträgt der Preisaufschlag von AAA zu A Standorten bei Lagerhallen etwa 9 Prozent und bei Logistikhallen etwa 3 Prozent. Für Produktionshallen ist der Effekt für Mietangebote in den Jahren 2018 und 2019 erstmalig nicht signifikant positiv. Dies kann unter anderem auf die geringere Anzahl an Angeboten von Produktionshallen zurückgeführt werden. Grundsätzlich sind Industrieimmobilien aufgrund der Nähe sowohl zu den Geschäftspartnern als auch den Absatzmärkten auf Standorte in Toplagen konzentriert. So wurden im Jahr 2019 77 Prozent der Logistikhallen, 68 Prozent der Lagerhallen und immerhin 40 Prozent der Produktionshallen an einem AAA-Standort angeboten, obwohl nur rund 20 Prozent aller Städte und Gemeinden diese Top-Einstufung erhalten haben.

Auffällig ist die Verschiebung der Angebote im Jahr 2019 im Vergleich zu 2018. Hier zeigt sich, dass vor allem mehr Lagerhallen in AAA-Standorten angeboten wurden (Anteil stieg von 62 auf 68 %), für die sich auch höhere Mieten erzielen ließen. Bei Logistikhallen gab es keine nennenswerten Veränderungen bei der regionalen Verteilung der Angebote. Bei den Produktionshallen stiegen die Angebote in mittleren Kategorien (A-, BBB-, BB- und B) auf Kosten von AAA-Standorten, dessen Anteil deutlich von 57 auf 40 Prozent zurückging. Offensichtlich haben sich Produktionshallen in Konkurrenz zu alternativen Nutzungen weniger gut behaupten können. Technisch trägt dies jedoch nicht zur Erklärung des ermittelten negativen Qualitätseffekts bei, da der Preisaufschlag 2018/19 für Hallen an AAA-Standorten bei Produktionshallen insignifikant ist (Abbildung 3). Dieser Befund deutet jedoch darauf hin, dass die Mietpreise in den Kategorien AA und A sehr stark angestiegen sind und sich im Jahr 2019 nicht mehr messbar vom Mietniveau in der AAA-Kategorie unterscheiden. Dies wiederum verdeutlicht die geringe Verfügbarkeit an Produktionshallen in Topstandorten, die zu räumlichen Ausweichreaktionen führt und entsprechend mit Preisauflschlägen einhergeht.

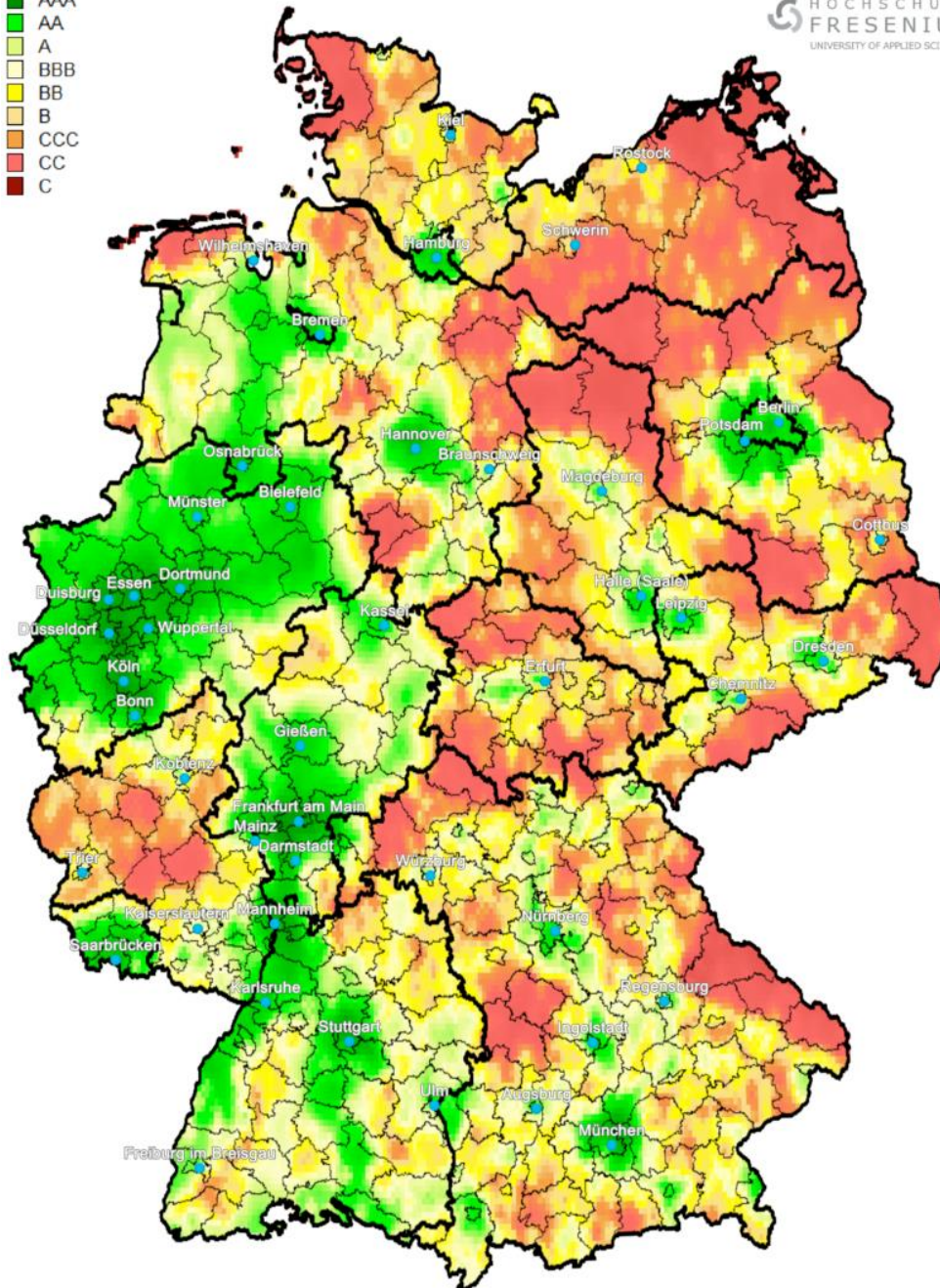
Abbildung 4: Heatmap 2016 von Industrialport

Logistik- Standorteignungskarte

- AAA
- AA
- A
- BBB
- BB
- B
- CCC
- CC
- C

IndustrialPort
an der Hochschule Fresenius

HOCHSCHULE
 FRESENIUS
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Quelle: IndustrialPort, 2018

Baulandpreis: Das Niveau der Baulandpreise eines Standorts, welches mit den amtlichen Daten für die Kaufpreise von Bauland vom Statistischen Bundesamt auf Kreisebene mit dem Vorjahreswert in den IWIP-Index einfließt, weist ebenfalls einen hohen Erklärungsgehalt in den hedonischen Regressionsmodellen auf. Eine Halle wird an Standorten mit höheren Bodenpreisen in aller Regel auch mit höherer Miete angeboten. Die Veränderung zwischen den Jahren 2018 und 2019 ist hier deutlich, bemerkenswerter Weise jedoch mit unterschiedlichen Vorzeichen bei den

einzelnen Hallennutzungen. So gab es mehr Angebote mit positivem Preisaufschlag bei Lagerhallen. Hingegen wurden speziell großvolumige Logistikhallen häufiger in peripheren Lagen mit niedrigem Bodenpreisniveau angeboten. Auch für Produktionshallen gab es vermehrt Angebote in günstigeren Lagen, vermutlich nicht zuletzt wegen voranschreitender Verdrängungseffekte, die dazu führen, dass Produktionshallen verstärkt als Lagerhallen genutzt werden.

Alter: Da sich Gebäudeteile über die Zeit abnutzen und sich die technischen Anforderungen an die Gebäude über die Zeit verändern, stellt das Alter eine wichtige Variable für die Wertigkeit und Nutzung von Immobilien dar. Aus diesem Grund spielt das Baualter in allen Bewertungsverfahren für Immobilien eine nicht unbedeutende Rolle. Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass die Lebens- und Nutzungsdauer von Gebäuden ganz wesentlich vom Umfang und der Qualität durchgeführter Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen abhängt. Zudem ist die Lebensdauer der technischen Gebäudeanlagen in starker Weise abhängig von der Bauweise, den örtlichen Randbedingungen und dem Nutzerverhalten (IndustrialPort/Arcadis, 2014). Das Gebäudealter wird in den oben beschriebenen Ausstattungsqualitäten bereits berücksichtigt, jedoch nur grob klassifiziert. Da das Gebäudealter wie sich zeigte, auch bei Industrieimmobilien einen starken Einfluss auf die zu erklärende Miete ausübt, wird es als eigene Variable in die Regressionsmodelle für den IWIP-Index mit aufgenommen. Die Ergebnisse zeigen einen wie erwartet negativen Effekt vom Alter auf die Miete. Dies gilt für alle Nutzungsarten, auch wenn hier große Unterschiede bestehen. So sind auf dem Markt angebotene Lager- und Produktionshallen deutlich älter als Logistikhallen. Während das Durchschnittsalter bei Lagerhallen 30 Jahre beträgt, sind es bei Produktionshallen 32 Jahre und bei Logistikhallen 18 Jahre. Das geringere Alter der Logistikhallen kann mit deren traditionell höheren Anforderungen an eine moderne Ausstattung erklärt werden. Zudem sind die angebotenen Hallen verstärkt Erstnutzungen, während alte Lager- und Produktionshallen häufiger wiedervermietet werden, auch für Nutzungen, für die sie gar nicht errichtet worden sind. Speziell Produktionshallen werden bei Umnutzungen erstmalig vermietet, nachdem sie vorher beispielsweise von einem Handwerksbetrieb selbst als Produktionsstätte genutzt wurden.

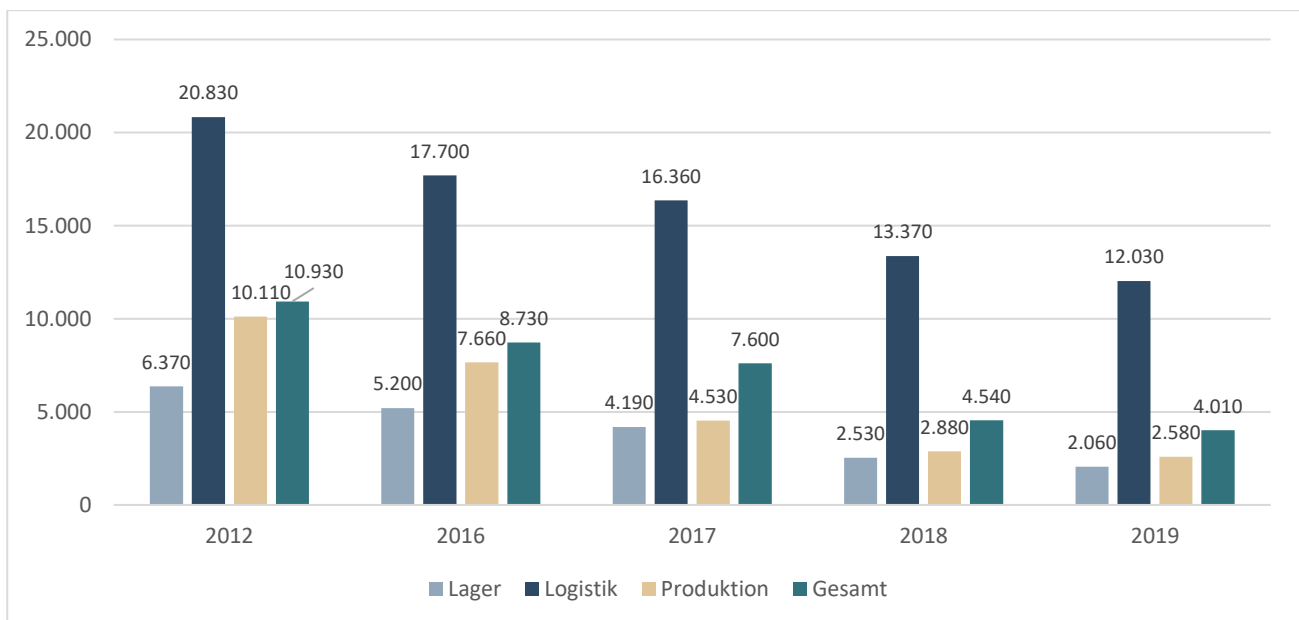
Die Veränderungen zwischen den Jahren 2018 und 2019 sind ambivalent. Es zeigt sich im hedonischen Regressionsmodell, dass ein geringeres Hallenalter bei Produktionshallen einen stärkeren positiven Effekt auf die Mieten auslöste als bei Lager- und Logistikhallen (bei denen der Effekt nur etwa halb so groß ist). Da jedoch das durchschnittliche Hallenalter am stärksten bei Logistik sank (-3,7 Jahre), wird hier der stärkste positive Effekt auf die Mieten verzeichnet mit knapp 1 Prozent (Qualitätseffekt). Bei Produktionshallen führt die Abnahme des durchschnittlichen Hallenalters um knapp 1 Jahr nur zu einem marginalen Preisaufschlag von knapp einem halben Prozent. Für Lager wird kein relevanter Effekt festgestellt.

Hier zeigte sich unter anderem, dass die hohe Nachfrage nach Logistikflächen auch im Jahr 2019 teilweise nicht mit ausreichendem Angebot bedient werden konnte, auch weil Bauflächen an

gefragten Standorten nicht in genügender Menge zur Verfügung standen. Für das Lagerhallensegment ist zu verzeichnen, dass neue Hallen verstärkt auch in Topstandorten errichtet werden, die Gewerbetreibenden sowohl regional als auch überregional hervorragende Standortvorteile bieten können. Produktionshallen sind hingegen gealtert. Hier gibt es gegenläufige Effekte. Der IWIP-Index differenziert nach der Hallennutzung. Wie beschrieben, werden viele Produktionshallen auch als Lagerhallen genutzt. Da diese Hallen eher älter sind, finden sich diese nicht im Nutzungssegment Produktionshallen, was dort das Durchschnittsalter senkt.

Abbildung 5: Entwicklung der Hallengrößen 2012 bis 2019

Angaben in Quadratmeter Nutzfläche (Durchschnittsflächen, ohne Bereinigung und Imputation)



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Hallengröße: Mit zunehmender Größe nimmt die Miete je Quadratmeter ab. Dieser auch bei anderen Immobilien häufig zu beobachtende Skaleneffekt verringert sich jedoch mit der Größe der Halle. Das gilt insbesondere für Logistikhallen, die durchschnittlich größer sind als Produktions- und Lagerhallen. Während Lagerhallen häufig Dimensionen unter 5.000 Quadratmeter aufweisen, können Logistikimmobilien in Einzelfällen deutlich über 50.000 m² groß sein (siehe Abbildung 6 im Anhang). Im Jahr 2019 hatte eine Industrieimmobilie im arithmetischen Mittel eine Nutzfläche von 4.010 Quadratmetern. Logistikhallen sind im Durchschnitt 3-mal so groß (12.030 m²), Produktionshallen fast halb so groß (2.580 m²) und Lagerhallen ungefähr halb so groß wie der Durchschnitt (2.060 m²) (Abbildung 5).

Während der letzten Jahre ist eine Reduzierung der Hallengrößen zu beobachten, die sich nicht mit Veränderungen beim Angebot von wenigen sehr großen Umschlags- oder Distributionshallen erklären lässt. Der Trend betrifft vielmehr alle Hallenkategorien. Abbildung 5 zeigt hierzu die Veränderung der durchschnittlichen Hallengrößen seit dem Jahr 2012, differenziert nach der

Nutzung der Hallen für Lager, Logistik und Produktion. Während im Jahr 2012 eine Halle im Gesamtdurchschnitt noch 10.930 Quadratmeter groß war, ist ihre Fläche im Jahr 2019 um 63 Prozent geringer. Insbesondere die angebotenen Produktionshallen sind über den Betrachtungszeitraum von 10.110 auf 2.580 Quadratmeter und damit um 74 Prozent kleiner geworden.

Wie Abbildung 3 zeigt, hat sich die Hallengröße speziell bei Lagerhallen so verringert, dass hieraus ein positiver Effekt für die Entwicklung der zu erzielenden Mieten erwächst. Dies liegt zum einen daran, dass die Hallengröße der Lagerhallen zwischen 2018 und 2019 mit 19 Prozent stärker als bei den Logistik- und Produktionshallen (10 %) zurückgegangen ist. Entsprechend konnte ein positiver Preiseffekt auf die Mieten identifiziert werden, der bei Lagerhallen mit einem Plus von 1,6 Prozent am stärksten ausgeprägt ist, gefolgt mit jeweils +0,6 Prozent bei Produktions- und Logistikhallen.

Weitere Variablen: Über die beschriebenen Variablen hinaus erfasst der Datensatz weitere Eigenschaften der Hallen. Die Effekte auf die Miethöhe sind hierbei nicht immer eindeutig. So üben die Variablen Anzahl Rampentore, Anzahl ebenerdige Tore oder das Vorhandensein einer Krananlage nicht immer positive Effekte aus. Offensichtlich haben je nach Nutzung der Halle bestimmte Eigenschaften „keinen Wert“ für den Mieter, sodass sie als störendes Element wahrgenommen werden. Dies zeigt sich im aktuellen Datensatz insbesondere für Logistik- und Produktionshallen (Abbildung 3).

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Industrieimmobilien-Index (IWIP-Index): Gesamtergebnis.....	7
------------------------------------------------------------------------	---

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Industrieimmobilien-Index (IWIP): 2012=100.....	8
Abbildung 2: Bewertete Qualitäts- und Lageeffekte 2019.....	9
Abbildung 3: Relevante Einflussfaktoren des IWIP-Index 2019	10
Abbildung 4: Heatmap 2016 von Industrialport.....	12
Abbildung 5: Entwicklung der Hallengrößen 2012 bis 2019	14
Abbildung 6: Hallentypen und Ausstattungsqualität	19

Literatur

- Blöchinger, Tobias, 2009, LifeCycle – Rating- und Rankingverfahren für Immobilien in Deutschland, München
- Bohnhoff, Armin / Salostowitz, Peter, 2017, Heatmap-Magazin, Idstein
- Bone-Winkel, Stephan / Nöldeke, Johannes, 2018, Dumme Gebäude sind smarte Investments, in: Beos weiter denken, Impuls, Nr. 21
- Fels, Steffen, 2018, Einfluss des E-Commerce auf Industrieimmobilien, Idstein
- Henger, Ralph / Herbst, Tobias / Salostowitz, Peter, 2018, Neuer Index für Industrieimmobilien zeigt Rekordjahr 2017, IW-Kurzbericht, Nr. 16, Köln
- Henger, Ralph / Oberst, Christian / Blöchinger, Tobias / Salostowitz, Peter, 2019, IWIP-Index 2018: Aktualisierte Ergebnisse des Mietindex für Industrieimmobilien, Gutachten für Industrial-Port, Köln
- IndustrialPort, 2012, Pressemitteilung von Industrial-Port vom 31. Juli 2012, Idstein
- IndustrialPort / Arcadis Deutschland, 2014, Benchmarkreport Hallenimmobilien Instandsetzungskosten von Industrieimmobilien in Abhängigkeit von Lebenszykluskosten, Idstein
- IndustrialPort, 2018, IndustrialBundle, Idstein
- IndustrialPort, 2019, Homepage, www.heatmap-magazin.de [abgerufen am 29.4.2019]
- IndustrialPort / TÜV SÜD, 2016, Marktreport Industrieimmobilien 2016, Idstein
- Puls, Thomas, 2020, Den Corona-Stress in der Logistik senken Thomas Puls, IW-Kurzbericht, Nr. 41, Köln
- Savills Research, 2019, Industrieimmobilienmarkt Deutschland, Market in Minutes, August 2019
- Scope Analysis, 2019, Marktbefragung Logistikimmobilien, E-Commerce beflügelt Logistikinvestments, Juli 2019
- Statistisches Bundesamt, 2020, Genesis-Online – Die Datenbank des Statistischen Bundesamtes, www-genesis.destatis.de [abgerufen am 23.3.2020]
- ZIA – Zentraler Immobilienausschuss, 2015, Welche Immobilienarten gibt es? Strukturierung des sachlichen Teilmarktes wirtschaftlich genutzter Immobilien für die Zwecke der Marktbeobachtung und Wertermittlung, Berlin

Anhang: IWIP-Index – Definition und Methodik

Für Industrieimmobilien besteht bislang keine einheitliche und anerkannte Definition. Nach der Definition des Zentralen Immobilienausschusses ZIA gehören Industrieimmobilien zu den Wirtschaftsimmobilien (früher Gewerbeimmobilien), welche Nutzer zur Erstellung eines Produkts oder einer Dienstleistung als Produktionsfaktor einsetzen (ZIA, 2015). Eine Abgrenzung der Bereiche Industrie und Logistik sowie eine Unterkategorisierung bestehen bislang jedoch nicht. Der IWIP-Index stellt auf die Kategorisierung der Hallentypen von IndustrialPort ab, welche die folgenden drei Hallenkategorien unterscheidet (IndustrialPort, 2018, siehe Abbildung 6):

- **Logistikhallen:** In diesen Hallen werden die der Logistik zuzuordnenden Prozesse Verteilung, Umschlagen, Transportieren, Sortieren und Verpacken von Gütern vorgenommen. Die Hallen verfügen über eine größere Höhe und Tiefe sowie über eine höhere Anzahl an Rampentoren als diejenigen Hallen, die vorrangig zur Lagerung von Waren verwendet werden. Logistikhallen sind in der Regel besser als Lagerhallen beheizt und mit einer Sprinkleranlage ausgestattet.
- **Lagerhallen:** Diese dienen primär der Einlagerung von Waren. Sie haben häufig eine niedrige Deckenhöhe und weisen nur eine begrenzte Anzahl ebenerdiger Tore oder Rampen auf.
- **Produktionshallen:** Diese dienen primär der Herstellung von Waren. Sie sind beheizt und verfügen über ebenerdige Rolltore, Tageslicht und teilweise Krananlagen.

Die Übergänge zwischen den verschiedenen Unterkategorien sind fließend, da in vielen Hallen stets gleichzeitig Waren produziert, gelagert und umgeschlagen werden. Bei der Zuordnung eines Hallentyps in eine Nutzungskategorie wird in solchen Fällen auf die überwiegende Nutzung abgestellt.

Der IWIP-Index wird für die drei Hallentypen Lager, Logistik und Produktion separat berechnet, um Aussagen über die einzelnen Segmente zu ermöglichen. Die Ergebnisse der drei Teilindizes für die einzelnen Nutzungsarten werden mit den Anteilen der Objekte im Datensatz der beiden betrachteten Jahre zu einem Gesamtindex zusammengeführt. Im Datensatz der Jahre 2018 und 2019 sind Lagerhallen mit 72 Prozent, Logistikhallen mit 20 Prozent und Produktionshallen mit 8 Prozent vertreten.

Abbildung 6: Hallentypen und Ausstattungsqualität

Lager



	Ausstattungsqualität A	Ausstattungsqualität B	Ausstattungsqualität C
Baualter	unter 10 Jahre	10 bis unter 25 Jahre	25 Jahre und mehr
Hallenhöhe	6,5 m oder mehr	6 bis unter 6,5 m	unter 6 m
Bodenbelastung	5 t/m ² oder mehr	4 bis unter 5 t/m ²	unter 4 t/m ²
Tore	mindestens 1 Tor je 1.500 m ² Hallenfläche	mindestens 1 Tor je 3.000 m ² Hallenfläche	weniger als 1 Tor je 3.000 m ² Hallenfläche
Andienungszonen/Rangierflächen für LKW	großzügig	ausreichend	unzureichend
Heizung	effizient	ausreichend	unzureichend
Brandschutz	effizient	ausreichend	unzureichend
Beleuchtung	Tageslicht durch Lichtkuppeln und/oder Fensterbänder	Tageslicht durch Lichtkuppeln und/oder Fensterbänder	unzureichend

Logistik



	Ausstattungsqualität A	Ausstattungsqualität B	Ausstattungsqualität C
Baualter	unter 10 Jahre	10 bis unter 25 Jahre	25 Jahre und mehr
Hallenhöhe	10 m oder mehr	7 bis unter 10 m	unter 7 m
Bodenbelastung	5 t/m ² oder mehr	4 bis unter 5 t/m ²	unter 4 t/m ²
Tore	mindestens 1 Rampentor je 1.000 m ² Hallenfläche plus ebenerdige Tore	mindestens 1 Rampentor je 3.000 m ² Hallenfläche	weniger als 1 Rampentor je 3.000 m ² Hallenfläche
Andienungszonen/Rangierflächen für LKW	großzügig	ausreichend	unzureichend
Heizung	effizient	ausreichend	unzureichend
Brandschutz	effizient	ausreichend	unzureichend
Beleuchtung	Tageslicht durch Lichtkuppeln und/oder Fensterbänder	Tageslicht durch Lichtkuppeln und/oder Fensterbänder	unzureichend

Produktion



	Ausstattungsqualität A	Ausstattungsqualität B	Ausstattungsqualität C
Baualter	unter 10 Jahre	10 bis unter 25 Jahre	25 Jahre und mehr
Hallenhöhe	6,5 m oder mehr	6 bis unter 6,5 m	unter 6 m
Bodenbelastung	5 t/m ² oder mehr	4 bis unter 5 t/m ²	unter 4 t/m ²
Tore	mindestens 1 ebenerdige Tor je 1.500 m ² Hallenfläche plus Rampentore	mindestens 1 Rampentor je 3.000 m ² Hallenfläche	weniger als 1 Rampentor je 3.000 m ² Hallenfläche
Andienungszonen/Rangierflächen für LKW	großzügig	ausreichend	unzureichend
Heizung	effizient	ausreichend	unzureichend
Brandschutz	effizient	ausreichend	unzureichend
Beleuchtung	Tageslicht durch Lichtkuppeln und/oder Fensterbänder	Tageslicht durch Lichtkuppeln und/oder Fensterbänder	unzureichend

Quelle: IndustrialPort/TÜV SÜD, 2016, S. 4/5

Das Schätzmodell des IWIP-Index stellt die Ausgestaltung der funktionalen Form zwischen dem Preis und den Merkmalen der betrachteten Hallen dar. Die Regressionsschätzungen für die einzelnen Perioden erfolgen jeweils in einem semi-logarithmischen Modell. Die abhängige Variable „Miete“ wird entsprechend logarithmiert. Die erklärenden Variablen bleiben hingegen unverändert. Der IWIP-Index wird für den Gesamtzeitraum seit 2012 nicht in einem Gesamtmodell geschätzt, aus der sich mit Zeit-Dummy-Variablen der einzelnen Perioden die Indexwerte ableiten ließen. Um umfassende Revisionen durch Miteinbeziehung neuer Daten zu vermeiden, wird jeweils für die benachbarten Perioden ein separates hedonisches Modell geschätzt (so genannte Adjacent-Period-Methode). Für die Veröffentlichungen 2018 und 2019 wurden fehlende Werte der beiden Variablen „Hallenalter“ und „Hallenfläche“ mithilfe einer multivariaten Imputation aufgefüllt. Da der Missing-Anteil im Jahr 2019 für das „Hallenalter“ nur noch bei 7,3 Prozent lag und Angaben zu den „Hallenflächen“ sogar vollständig vorlagen, wurde hierauf im Jahr 2020 verzichtet.

Die Daten werden vom Auftraggeber IndustrialPort zusammen mit seinen Partnern gesammelt und dem IW zur Auswertung für den IWIP-Index zur Verfügung gestellt. Der Datensatz besteht dabei aus mehreren Quellen:

- Die erste Datenquelle enthält Angebotsdaten für Objekte, die anhand von Webcrawlern gewonnen werden. Die Inserate stammen aus Immobilienportalen (z. B. Immobilienscout24) und Newslettern (z. B. Thomas Daily), die öffentlich zugänglich in digitaler Form vorliegen. Die Daten werden im Rahmen eines beim Auftraggeber etablierten Rechercheprozesses fortlaufend erhoben und bereinigt.
- In die zweite Quelle fließen Daten aus Bilanzen, begleiteten An- und Verkäufen sowie Vermietungen bzw. dessen Prüfungen etc. von Industrieimmobilien ein. Der Großteil der Daten mit der Kategorisierung Share bezieht sich auf Bestandsdaten. Die Daten stammen von unterschiedlichen lokalen, nationalen wie auch internationalen Maklerhäusern und Immobilienverwaltern, aber auch von öffentlichen Stellen im Zusammenhang mit der Ermittlung des Liegenschaftszinssatzes (IndustrialPort, 2019).
- Auch Daten aus Immobilienbewertungen von Sachverständigen unterschiedlicher Anlässe werden berücksichtigt. In der Regel liegen dann die Originalmietverträge von Industrieimmobilien vor, deren Mieten sie dann ansetzen. In einigen Fällen ohne Mietverträge werden Mieten zu einem genannten Stichtag mit normierten Verfahren gutachtlich ermittelt, die an diesen Standort und für dieses Objekt nachhaltig zu erzielen sind. Dies gilt ebenso für die Fälle, in denen die Mieten in den vorliegenden Mietverträgen von den Gutachtern für nicht mehr nachhaltig (overrent, underrent) eingeschätzt werden. Es handelt sich damit um Bestandsdaten.

- Die letzte Quelle des Datensatzes enthält Informationen zu Objekten, die im Rahmen einer Zwangsversteigerung angeboten werden. Bei den Daten handelt es sich um Mietpreise, die in den Gebäuden aus den bestehenden Mietverhältnissen zurzeit der Zwangsversteigerung erzielt werden bzw. um gutachterlich angesetzte Mieten, wenn für das Gebäude ein Gutachten erstellt wurde. Die Angaben aus Mietverträgen und Gutachten müssen den Gerichten vorgelegt werden und wurden dem Auftraggeber von einem großen Dienstleister für Zwangsversteigerungen zur Verfügung gestellt.

Die gelieferten Daten werden für die Entwicklung und Erstellung des IWIP-Index in mehreren Arbeitsschritten aufbereitet. In einem ersten Arbeitsschritt werden die umfangreichen Angaben zu den Industrieimmobilien so angepasst, dass sie für die Regression des Index genutzt werden können. Um sicherzustellen, dass die Daten innerhalb des Datensatzes vergleichbar sind und belastbare Ergebnisse liefern, werden einige Fälle aus der Analyse ausgeschlossen. Dies sind zum Beispiel wenige extreme Beobachtungen der zu erklärenden Variable Miete.