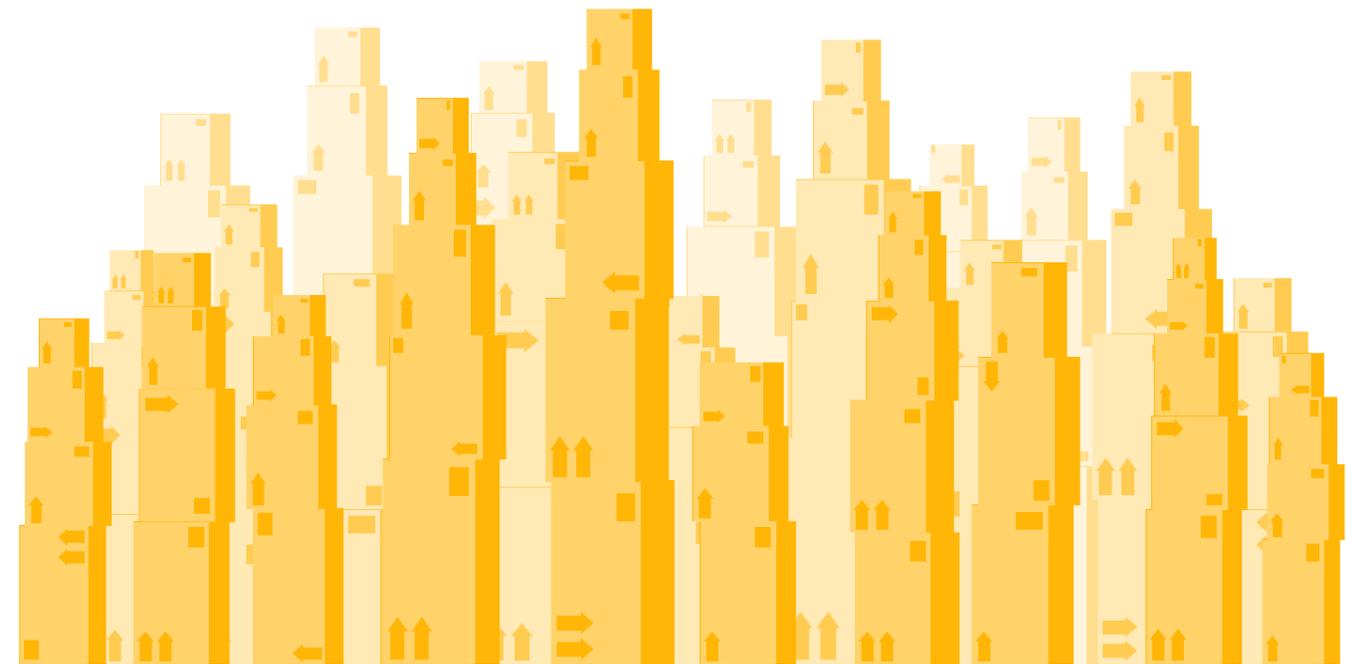


LOGISTIK (-IMMOBILIEN) – QUO VADIS?

A: Prof. Dr. Kerstin Hennig, Jannick Petter



»DIE STADT DER ZUKUNFT, OHNE KLASSISCHE PKWS UND LKWS, MIT TAXIS UND DROHNEN UND E-KOPTERN – KEIN BEDARF MEHR AN TIEFGARAGEN, EINE VERNETZTE SMART CITY MIT KREATIVEN RÄUMEN, WOHNUNGEN MIT DROHNENLANDEPLÄTZEN.«

Die Immobilienbranche verändert sich zunehmend und immer deutlicher unter dem Einfluss der Megatrends. Insbesondere die Auswirkungen der Digitalisierung, New Mobility, Urbanisierung, Sustainability und auch Individualisierung prägen die Immobilien- und Stadtentwicklung in zunehmendem Maße – und wenn man den Aussagen der Zukunftsforscher trauen möchte – befinden wir uns gerade erst am Anfang einer neuen Ära, einem Paradigmenwechsel, der tradierte Entwicklungs- und Nutzungskonzepte auf den Kopf stellen soll. Die Stadt der Zukunft, ohne klassische Pkws und Lkws, mit Taxis und Drohnen und E-Koptern – kein Bedarf mehr an Tiefgaragen, eine vernetzte Smart City mit kreativen Räumen, Wohnungen mit Drohnenlandeplätzen.

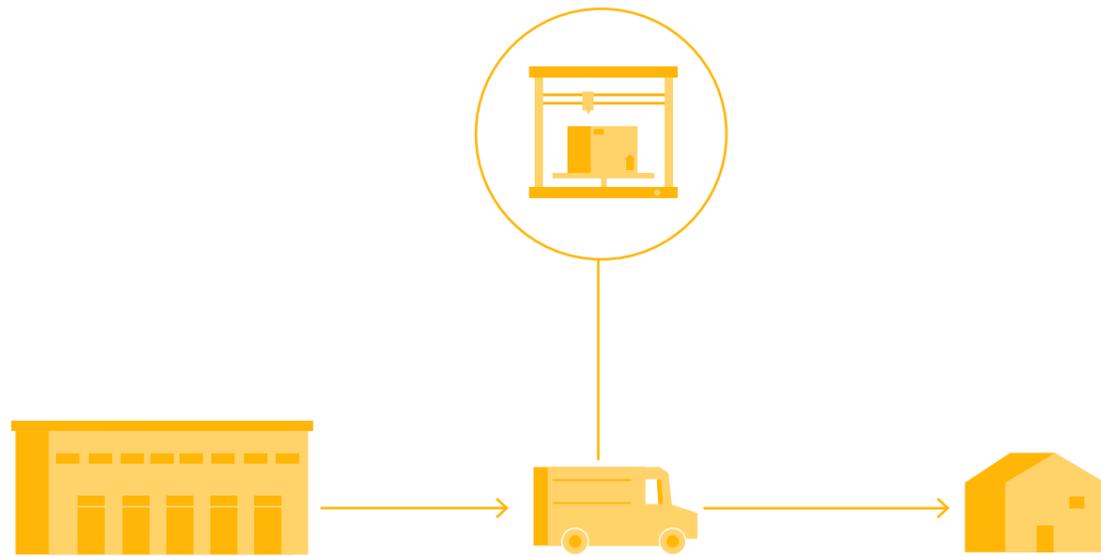
Wo geht die Reise hin? Die zunehmende Digitalisierung und insbesondere der drastisch gewachsene Online-Handel sowie der Anspruch der Nutzer an eine nahtlose Lieferung stellen insbesondere die Logistikbranche vor große Herausforderungen.

Unter Logistik wird dabei heute weit mehr als das bloße Einlagern von Waren verstanden. Das funktionierende Netz der Waren- und Transportwirtschaft ist zum fundamentalen Bestandteil unserer Volkswirtschaft geworden und ein Kernelement unseres exportbasierten Wohlstandes. Die klassischen Bereiche der Unternehmenslogistik gliedern sich in die Beschaffungs-, Produktions-, Distributions- und Entsorgungslogistik, die den Transport, den Umschlag und die Lagerung ermöglichen. Die wesentlichen und grundlegenden Veränderungen sind hierbei im Distributionsgewerbe zu erwarten. Der E-Commerce boomt, die bereits zahlreich neu gebauten Zentral- oder Regionallager von großen E-Commerce Händlern wie Amazon oder Zalando schießen aus dem Boden. Aber auch sogenannte innenstadtnahe und kleinflächige ›Last Mile‹ Logistikzentren sollen dabei helfen, die immer weiter wachsenden Kundenbedürfnisse wie bspw. Same-Day-Delivery, oder den Wunsch nach dem individualisierten Produkt abzudecken. Nur hier wird es schwierig: Zentral gelegene urbane Logistikflächen sind rar und teuer, die Städte verkehrsdicht, die Lärmthematik bereits ein Diskussionspunkt, die Auslieferung durch Nichtantreffen der Kunden oft schwer und teuer. Auch hat sich das Kaufverhalten der Konsumenten verändert, die Logis-

tikbranche spürt den wachsenden Nachfrage- druck und muss sich neu ausrichten.

Im Wesentlichen lassen sich hierbei folgende exogene Einflüsse, die die Zukunft von Logistikimmobilien mittel- bis langfristig verändern werden, festhalten:

- Globalisierung, Politik und Protektionismus wirken sich auf globale Handelsströme aus und riskieren ein langsames globales Wirtschaftswachstum. Zeitgleich herrscht eine Niedrigzinspolitik ohne Prognose für langfristige Folgen. Darüber hinaus verstärkt sich die Unsicherheit durch politische Wildcards wie z. B. Brexit und die unberechenbare Politik unter Präsident Trump mit der Folge von zunehmendem Protektionismus.
- Technische Innovationen haben weltweit zu einem dramatischen Rückgang der Transport- und Kommunikationskosten geführt. Wertschöpfungsketten werden räumlich aufgespalten, um regionale Standortvorteile zu nutzen. Die Folge ist, dass immer weniger Endprodukte produziert und immer mehr Produkte aus importierten Bestandteilen zusammengesetzt werden. Die dezentrale Produktion gewinnt nicht nur durch technologische Innovationen an Bedeutung, sondern auch durch den Wandel der Konsumwelt, in der der Kunde einen aktiven Part in der Wertschöpfungskette übernimmt, und durch ökologische Kosten der globalen Produktions- und Logistikstrukturen, die zu einer Neuverteilung der Rollen zwischen



Entwickler, Produzent, Händler und Konsument führen.

– Städte sind der Lebensraum der Zukunft. 2050, so prognostizieren die Vereinten Nationen, werden fast 70% der Weltbevölkerung im urbanisierten Lebensraum leben. Die Urbanisierung stellt Ballungsräume vor neue Herausforderungen. Im Jahr 2016 lebten bereits 75,5 % der Bundesbürger in städtischen Räumen, und mit zunehmendem Verstädterungsgrad schrumpften ländliche Regionen. Neben der Verknappung durch den Zuzug wird gleichzeitig weniger Bauland neu ausgewiesen. Somit werden vermehrt Brownfields für die Logistik reaktiviert oder gezielt Land Banking verfolgt.

– Ein verändertes Konsumverhalten hin zu E-Commerce und weg von stationärem Handel wird in einem Umfeld von stabil wachsenden privaten Konsumausgaben in Deutschland durch eine niedrige Arbeitslosigkeit und Kaufanreize für große Anschaffungen durch die Niedrigzinspolitik gestützt. Klassisch werden Elektronik, Bücher/Bild- und Tonträger und Bekleidung online bestellt, während derzeit der Handel von Lebensmitteln und Drogeriewaren am stärksten wächst.

– Neue Produktionsmethoden werden unter dem Begriff Industrie 4.0 als »eine Vernetzung von autonomen, sich situativ selbst steuernden, sich selbst konfigurierenden, wissensbasierten, sensorgestützten und räumlich verteilten Produktionsressourcen inklusive deren Planungs- und Steuerungssysteme« verstanden. So wird mittels Prozessketten-

optimierung und der Verschmelzung von Produktion und Logistik eine Flexibilitätssteigerung, Echtzeit-Monitoring und Auslastungsoptimierung zugunsten von Wettbewerbsvorteilen erreicht. Vor allem die räumliche Zusammenlegung von Produktion und Logistik bilden einen neuen Immobilien-typ, der klar Nutzflächen einspart. Darüber hinaus ermöglicht »On-Demand« 3D-Druck die »zeit- und bedarfsaktuelle, individuelle oder serielle Herstellung nahezu beliebiger Güter mit minimalem Zeitversatz«. Zudem werden räumliche und finanzielle Kapazitäten minimiert und das Risiko einer Überproduktion gedeckelt. Lagerfläche wird so für Rohstoffe oder halbproduzierte Produkte freigestellt. In Zukunft könne man im B2B-Bereich auch Teile der Logistikkette überspringen, sodass die Produktion mittels 3D-Druck beim Kunden stattfindet.

Unter dem Einfluss der genannten exogenen Einflüsse zeichnen sich innerhalb der Logistikbranche drastische Veränderungen ab.

Der einflussreichste, branchen- und grenzübergreifende Megatrend ist derzeit sicherlich die Digitalisierung und die dazugehörige automatisierte Industrie 4.0. Die Digitalisierung ist bereits in vollem Gange und es gibt kaum einen Bereich, sei es wirtschaftlich, gesellschaftlich oder privat, der nicht davon betroffen ist. Letztlich geht es um eine direkte Kommunikation zwischen Maschinen und die daraus resultierende Verselbstständigung. Kurierdienstleister nutzen bereits das »Track & Trace«-System zur Nachverfolgung von Lieferungen. Heutige Herausforderungen bestehen v.a.

in den Bereichen Big Data und ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning), um weitere Effizienzsteigerungen zu erreichen und prognostizierende »Smart Data« zu generieren. Was zunächst als eine reine Verlagerung von Warengruppen wie Musik und Büchern ins Internet begann, mündet jetzt in die komplette Robotisierung der Logistik. Nicht nur die Wareneinstellung, -verpackung und -sortierung wird von Maschinen gehandhabt, sondern auch die Regalbefüllung sowie Lieferwagenbe- und entladung werden automatisiert vorgenommen. In Zukunft wird zusätzlich ohne menschliche Hilfe die automatisierte Auslieferung für Kosteneinsparungen sorgen.

»IN ZUKUNFT KÖNNE MAN IM B2B-BEREICH AUCH TEILE DER LOGISTIKKETTE ÜBERSPRINGEN, SODASS DIE PRODUKTION MITTELS 3D-DRUCK BEIM KUNDEN STATTFINDET.«

Das Internet der Dinge ist längst in Städte und Häuser eingezogen. Es beschreibt die Vereinigung von realer und digitaler Welt. So umfasst der Begriff auch die Lokalisierung von Gegenständen und autonome Bestellungen nach Bedarfsberechnungen. So können Kühlschränke selbstständig Milch nachbestellen, aber auch in

UNTER DEM EINFLUSS DER GENANNTEN EXOGENEN EINFLÜSSE ZEICHNEN SICH INNERHALB DER LOGISTIKBRANCHE DRASTISCHE VERÄNDERUNGEN AB.



STÄDTE WERDEN LEBENSÄUERE DER ZUKUNFT



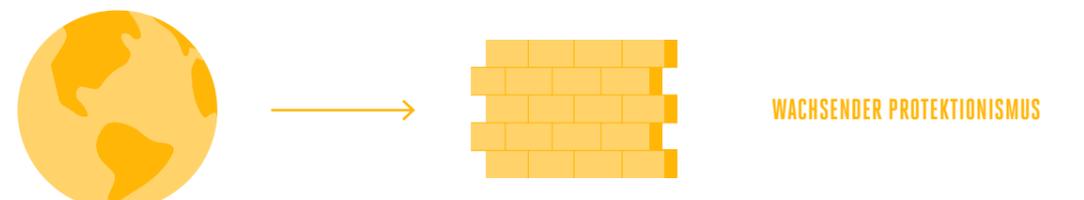
RÜCKGANG DER TRANSPORTKOSTEN



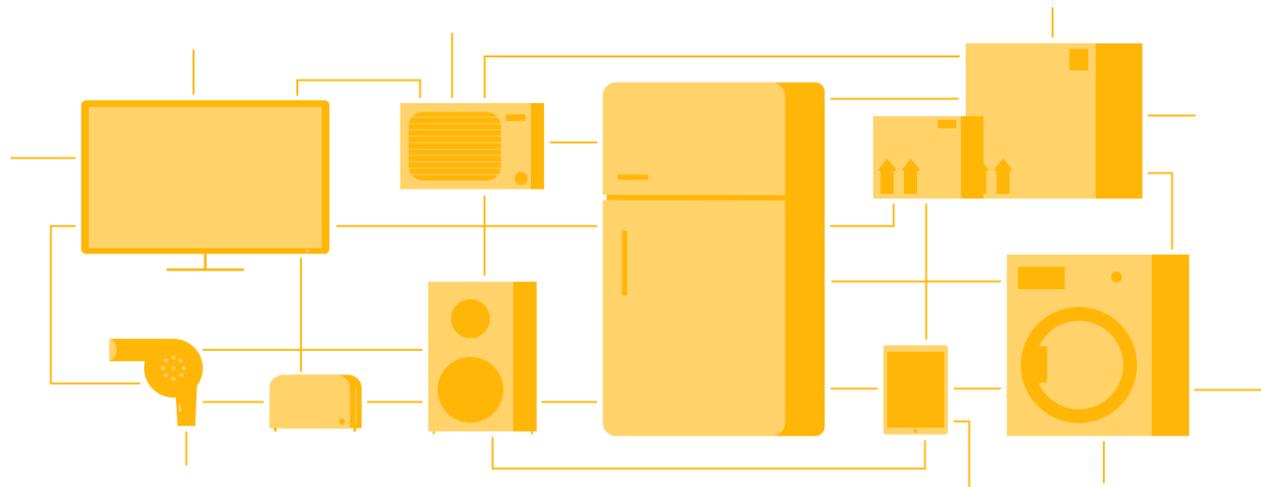
KONSUMVERHALTEN HIN ZU E-COMMERCE



ROBOTISIERUNG DER LOGISTIK



WACHSENDER PROTEKTIONISMUS



der Produktion eine dezentrale Maschine-zu-Maschine-Kommunikation in Echtzeit herstellen. Fehlermeldungen können automatisiert in Lösungen umgesetzt und Ressourcen nachbestellt werden. Mit Bezug auf die Logistik bedeutet die zeitgenaue Lokalisierung aller Gegenstände eine Kosten- und Zeitersparnis sowie einen sinkenden Bedarf an Arbeitskräften. So könnten laut einer Studie von DHL Customer Solutions (2016) 2020 bereits bis zu 50 Milliarden Objekte in der Lage sein, miteinander digital Informationen auszutauschen.

Besonders der webbasierte Handel, der Service-dienste, Online-Banking und vor allem B2B-, B2C- und C2C-Marktplätze umfasst, weist ein starkes Wachstum aus. So generieren hier hauptsächlich die Warengruppen Fashion & Accessoires und Consumer Electronics den Großteil des Umsatzes. Die Bereiche Heimwerken & Garten oder Fast Moving Consumer Goods (FMCG) werden in Deutschland noch stark im stationären Handel vertrieben. Viele bekannte Einzelhändler und Online-Plattformen forcieren jedoch das stark wachsende Online-FMCG-Geschäft, um eine führende Marktposition zu erlangen. Die etablierten Unternehmen sind weniger an der Aufgabe des teuren stationären Handels, sondern vielmehr an einer Multi-Channel-Strategie interessiert. Zwar gibt es Mischkonzepte wie das Hol-Prinzip, jedoch überwiegen die Zeitersparnis und der niedrige Aufwand bei der Bestellung. Somit gibt es hohe Anforderungen an die Dienstleister, um die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit der Lieferung zu garantieren. Heutige Herausforderungen bestehen in den gehobenen Anforderungen für Same-Day-Delivery und

den rasant wachsenden kostenlosen Retouren, welche die Logistik mit steigenden Paketvolumina konfrontiert.

»2020 KÖNNTEN BEREITS BIS ZU 50 MILLIARDEN OBJEKTE IN DER LAGE SEIN, MITEINANDER DIGITAL INFORMATIONEN AUSZUTAUSCHEN.«

Der stetige Wandel verändert auch aktuelle Geschäftsmodelle der Logistik hin zu dienstleistenden Partnern des Produktions- und Handelsgewerbes. SAP und UPS testeten bereits, wie logistikfremde Aufgaben in die UPS-Prozesse eingegliedert werden könnten. So sei mittels 3D-Druck eine Produktion während der Auslieferung möglich. Dies führe kurzfristig zu Einsparungen von Zeit, Lager- und Produktionskapazitäten und langfristig zu einem Wegfall der Lagerung von Waren. Amazon plant ähnliche Schritte, um eine Verschmelzung von Logistik und Produktion zu erreichen. Zukünftig seien sogar externe Dienstleister denkbar, die von der Rohstoffbeschaffung bis zur Auslieferung die Prozesse übernehmen. Während die meisten Großunternehmen mit dem noch teuren 3D-Druck für ihre eigene Produktion experimentieren, projiziert DB Schenker, dass ihr Unternehmen mittels 3D-Druck für seine Kunden fertige Teile produziert und ausliefert: Es finden sich vermehrt Indizien dafür, dass viele Unternehmen in der Logistik das Potential des

3D-Drucks identifiziert haben. Die heutigen Herausforderungen sind die unklaren Kosten der Entwicklung, Produktion und Unterhaltung und die geringe Zuverlässigkeit der Drucker.

Ein weiterer wichtiger Trend der Logistik ist die On-Demand-Delivery, bei der B2C- und B2B-Kunden Datum, Zeit und Ort der Anlieferung vorgeben. REWE gliedert mittlerweile als Vorreiter dieses Trends weitere Partner in ihr stark wachsendes Logistiknetzwerk ein und liefert mit eigener Flotte im Wettbewerb zu Amazon ›fresh‹ direkt an den Kunden aus.

Sonstige Trends beinhalten zum Beispiel Augmented Reality (AR), um Pakete mit Datenbrillen zu erkennen, Omni-Channel-Logistik, d. h. für jeden Verkaufskanal eine eigene Logistik, und zuletzt die antizipierende Logistik, welche mittels Big Data zukünftiges Kaufverhalten prognostiziert und automatisiert vorbestellt.

Letztlich ist die Digitalisierung längst als Haupttreiber in der Logistikbranche angekommen. Um den Herausforderungen der Zukunft zu begegnen, müssen jedoch die Auswirkungen weiterer zentraler Megatrends wie neue Verkehrs- und Mobilitätskonzepte und von Kundenseite die zunehmende rasante Individualisierung berücksichtigt werden – und das Ganze in einem globalen Handlungsfeld. Hier ist eine enge Zusammenarbeit und Schnittstellenoptimierung gefragt.

Vor allem die City-Logistik bietet ein weites Feld für Innovationen. Bevölkerungswachstum, zunehmende Urbanisierung, erhöhte Paketmengen, aber immer kleinere Paketgrößen pro

»DIE DIGITALISIERUNG IST BEREITS IN VOLLEM GANGE UND ES GIBT KAUM EINEN BEREICH, SEI ES WIRTSCHAFTLICH, GESELLSCHAFTLICH, ODER PRIVAT, DER NICHT DAVON BETROFFEN IST.«

Auslieferung durch wachsenden E-Commerce, steigende Umweltauflagen und hohe Erwartungen der Kunden stellen eine vielseitige Herausforderung für die urbane Logistik dar. Wobei insbesondere der Umgang mit der Lärmthematik sowohl vom Verkehr selbst, als auch von der Abfertigung der Verkehre an der Immobilie ein zentrales Thema ist. Die Lösungsfindung, insbesondere für die sogenannte ›Last Mile‹ beschäftigt die Branche. Innovative und flexible und auch mehrstöckige Gebäudekonzepte, wie man sie bspw. aus Asien kennt, wie Multi-Level-Anlagen oder Hybridkonzepte finden Einzug in Deutschland. Urbane Auslieferung basierend auf nachhaltigen Technologien mit zunehmendem Automatisierungslevel sowie multimodale Transportknotenpunkte werden für die Zukunft richtungsweisend sein.

Mit der zunehmenden Urbanisierung und dem Druck der Logistik, näher an und in die Städte zu ziehen, rückt die generelle Verträglichkeit von Stadt und Logistik, vornehmlich zu den Themen Verkehre und Lärmemissionen, in den Vordergrund und lässt ein enormes politisches Spannungsfeld entstehen. Die Schaffung des ›urbanen Gebiets‹ als Mischform von Wohnen, Leben und Arbeiten ist ein guter Schritt, jedoch noch nicht konsequent und praxistauglich ausgearbeitet. Hier bietet sich ein weites Feld für kreative Lösungsmöglichkeiten in der Verkehrs- und Stadtentwicklung, um eine für alle Seiten funktionierende City-Logistik zu realisieren.



Kerstin Hennig studierte Betriebswirtschaftslehre an der EUROPEAN BUSINESS SCHOOL (ebs) in Oestrich-Winkel, Paris und London, gefolgt von einer Promotion zum Thema Mietverhalten/Büroimmobilien. In verschiedenen Positionen als Managerin und Geschäftsführerin war sie unter anderem für die debis Immobilienmanagement, Tishman Speyer Properties, UBS AG, die IVG Immobilien AG und Groß & Partner tätig. Seit April 2018 ist Kerstin Hennig Leiterin des EBS Real Estate Institutes der EBS Universität für Wirtschaft und Recht und ist damit gleichzeitig dem Ruf zu einer Professur gefolgt. Prof. Dr. Kerstin Hennig lehrt und forscht auf dem Gebiet der Immobilienökonomie mit den Schwerpunkten Real Estate Innovation & Entrepreneurship sowie Real Estate Major Future Trends mit dem Anspruch, den Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis auszubauen.

Der Beitrag wurde unter Mitarbeit von Nikolaos Leonidas Papageorgiou erstellt, der seit März 2017 am EBS Real Estate Institute promoviert. Sein Forschungsschwerpunkt liegt in der Bewertung von politischen Entscheidungen und deren Effekt auf Londoner Immobilienpreise.

Jannick Petter ist Projektentwickler für Logistikimmobilien. Nach Studien der Stadtplanung und des Immobilienmanagements in Hamburg und Holzminden widmete er sich in seiner Masterthesis der ›Logistik der Zukunft‹ und den daraus resultierenden Auswirkungen auf die Projektentwicklung. Seit Februar 2018 ist er als Development Manager für die ECE tätig.