



# Studie „Gewerbeflächen stapeln“

März 2021



**Stadt- und Regionalplanung**  
Dr. Jansen GmbH



**Industrie- und Handelskammer**  
Bonn/Rhein-Sieg

#GemeinsamWirtschaftBewegen

Wir verwenden in dem nachfolgenden Text eine gendersensible Sprache. Sollten keine genderneutralen Formulierungen verwendet werden können, nutzen wir das Gender-Sternchen\*. Falls aus Versehen eine geschlechtsspezifische Formulierung in diesem Dokument verwendet sein sollte, bitten wir um Nachsicht. Selbstverständlich sind für uns alle Geschlechter, männlich, weiblich und divers gleichzeitig, gleichgestellt und chancengleich angesprochen.

Dieses Gutachten unterliegt dem Urheberrecht. Vervielfältigungen, Weitergabe oder Veröffentlichung des Gutachtens in Teilen oder als Ganzes sind nur nach vorheriger Genehmigung und unter Angabe der Quelle erlaubt, soweit mit den Auftraggebenden nichts anderes vereinbart ist. Alle Fotografien, Pläne und Skizzen, die nicht gesondert gekennzeichnet sind: © Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

# Vorwort

Flächen sind knapp – erst recht in einer Region, die auf eine lebendige und expansive Wirtschaft bauen kann. Ohne die Unternehmen und ohne ihre Leistung wäre so manche Kommune aufgeschmissen. Selbst, wenn der Wert der Wirtschaft für das Wohlergehen in einer Kommune bekannt ist, sehen sich alle Beteiligten einem immer währenden, nicht dauerhaft in einer Wachstumsregion zu lösenden Dilemma gegenüber: der Flächenknappheit. Hinzu kommt der politische Wille, Flächen nicht auszuweiten oder gar einzusparen. Weniger zur Verfügung stehende Fläche bei gleichzeitigem Druck auf den Wohnungsmarkt erzeugt jedoch Verlust an anderer Stelle – und da zieht bei der Politik und in der öffentlichen Meinung doch häufig die Wirtschaft den Kürzeren. Aber: Nachgewiesen ist, dass die Unternehmen mehr Fläche brauchen – nicht weniger!

Die Wirtschaft leistet jetzt schon einen entscheidenden Anteil an der ressourcenschonenden Entwicklung. Kein Unternehmen leistet sich Fläche ohne Bedarf. In einem Punkt kann sie aber noch nachlegen: Warum existiert eigentlich so viel Luft über den Dächern? Inzwischen macht sich die Erkenntnis breit, dass sich alles auf einer Ebene abspielen muss, nicht unbedingt immer wahr sein muss. „Stapeln“ ist eigentlich nichts Neues. Im 19. Jahrhundert entstanden auch in unserer Region Textilfabriken, die den Weg der Wolle zum Garn über mehrere Stockwerke von oben nach unten vorgaben. Mehrgeschossige Nutzungen können zudem Geld sparen – die bebaute und versiegelte Fläche wird geringer und dadurch sinkt z. B. die Abgabenlast für Abwasser. Diese Vorgehensweise passt auch in die Nachhaltigkeitsstrategie vieler Unternehmen. Es erfordert aber ein Umdenken in den Unternehmen und bei den Planern von Gewerbebauten aus der horizontalen Ebene in die vertikale Verteilung von Funktionen. Und wenn örtliche Restriktionen vorliegen, kann natürlich auch in die Erde gedacht werden. Das ist aber meist teurer. Daher wird in Zukunft die Mehrfachnutzung einer Fläche in der Höhe interessant werden. Büro-, Park-, Lager, und Distributionsflächen können übereinander gedacht und gebaut werden. In einigen Fällen bringen die Unternehmen Digitalisierung und Automation weiter. Alle Planungen unterliegen den Brandschutzauflagen – aber da es schon gelingt, Wohnflächen über Parkhäusern zu errichten, dürfte dies bei Gewerbeflächen kein Hindernis darstellen.

Die Industrie- und Handelskammern Köln und Bonn/Rhein-Sieg appellieren an alle Beteiligten, höhere Bauten als Option im Gewerbebau anzuerkennen. Mit der vorgelegten Studie, die beide IHKs von der Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH haben erstellen lassen, wollen wir einen Denkanstoß geben. Die Politik ist gefordert, die gesetzlichen Rahmenbedingungen anzupassen, Hindernisse aus dem Weg zu räumen und Anreize, etwa bei Genehmigungsgebühren, zu schaffen. Mehr Flexibilität, neues Denken und ein verantwortungsvoller Umgang mit der Fläche, der sich auch betriebswirtschaftlich rechnet, helfen allen.



**Dr. Ulrich S. Soénius,**  
Industrie- und Handelskammer zu Köln,  
Geschäftsführer Standortpolitik



**Prof. Dr. Stephan Wimmers,**  
Industrie- und Handelskammer Bonn/  
Rhein-Sieg, Geschäftsführer Industrie  
Handel

Dr. Ulrich S. Soénius

Prof. Dr. Stephan Wimmers



# Inhalt

Vorwort	3
<b>1. Ausgangslage und Problemaufriss</b>	<b>6</b>
<b>2. Rechtlicher Rahmen</b>	<b>7</b>
2.1 Grundlagen der Bauleitplanung	7
2.2 Die Baunutzungsverordnung	7
2.3 Bauordnungsrecht	9
<b>3. Die Beispiele</b>	<b>11</b>
3.1 Typ 1: Handwerk und kleinere bis mittlere Gewerbebetriebe	11
3.2 Typ 2: Produktionsbetriebe	16
3.3 Typ 3: Innovative mehrgeschossige Logistikimmobilien	22
<b>4. Themenquerschnitt: Vertikale Anordnung von Parkplätzen</b>	<b>27</b>
<b>5. Ein kurzes Fazit</b>	<b>28</b>
<b>6. Exkurs: Sanierungsrecht</b>	<b>31</b>
Abbildungen	33
Quellen	34

# 1. Ausgangslage und Problemaufriss

Gewerbe- und Industrieflächen werden nach wie vor in Stadtrandlage neu ausgewiesen und erschlossen. Damit konzentrieren sich Gewerbeansiedlungen, Verlagerungen und Auslagerungen von Betriebsteilen in der Regel auf neue, meist periphere Standorte.

Inzwischen zeichnet sich aber ab, dass die gewerbliche Neuerschließung von Freiflächen an ihre Grenzen stößt. Flächenknappheit und Flächenkonkurrenz, Schutzregimes, problematische Erschließungsverhältnisse, verkehrliche Überlastungserscheinungen, Eigentumsverhältnisse und Bürgerproteste sind nur einige der immer wiederkehrenden Probleme bei der Neuerschließung.

Auf der anderen Seite ist in vielen Gewerbe- und Industriegebieten erkennbar, dass wenig sorgsam mit wertvollen Gewerbe- und Industrieflächen umgegangen wird. Eberndige und flächige Stellplatzanlagen, geringe bauliche Höhen und teilweise minder- oder gar ungenutzte Flächen prägen vielfach das Bild. Der sparsame und effiziente Umgang mit dem begrenzten Gut Fläche ist nicht durchgehend gegeben.

Genau an dieser Stelle setzt die vorliegende Studie an. Zentrale Fragestellung ist, wie Gewerbe- und Industrieflächen effizienter gestaltet werden können. Nachdem die Entwicklung in die Fläche aufgrund der Knappheit, Nutzungskonkurrenz und Raumwiderständen schwierig geworden ist, stellt die Entwicklung in die Höhe eine mögliche Alternative dar. Unter dem Stichwort „Gewerbeflächen stapeln“ werden in der vorliegenden Studie Beispiele für die vertikale Flächenentwicklung im gewerblich-industriellen Sektor vorgestellt und kurz bewertet.

Angesprochen sind Entscheidungsträger\*innen der Städte und Gemeinden sowie die Unternehmen. Es wird für diese Akteur\*innen unumgänglich sein, das Thema des Stapelns von Gewerbe- und Industrieflächen umfassend auf die Agenda zu nehmen.

## **Die vorliegende Studie soll hierfür Hilfestellung und Anreiz geben.**

Zunächst wird kurz auf den rechtlichen Rahmen eingegangen. Darauf aufbauend stehen „Best-Practice-Beispiele“ im Fokus. In Ergänzung einer Online-Recherche wurde hierfür teilweise der persönliche Kontakt zu den relevanten Unternehmen bzw. Projektentwicklern aufgenommen. Über Interviews wurden Chancen, aber auch Grenzen und immer wiederkehrende Probleme diskutiert. Ein kurzer Ausblick gibt Hinweise auf Themen, die besonders in den Fokus zu nehmen sind.

## 2. Rechtlicher Rahmen

Grundvoraussetzung für jedes Bauvorhaben ist die planungsrechtliche Zulässigkeit. Diese definiert sich in der Regel über einen Bebauungsplan, in dem Art und Maß der baulichen Nutzung abschließend geregelt sind. Zentrale Frage ist, ob die planungs- und bauordnungsrechtlichen Prämissen geeignet sind, einen stabilen rechtlichen Rahmen für das Stapeln von Gewerbeflächen zu bilden.

### 2.1 Grundlagen der Bauleitplanung

Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) ist der rechtliche Rahmen für die verbindliche Bauleitplanung. Grundhaltung der BauNVO ist, die Stadt in vordefinierte funktionale Bereiche zu gliedern und zwar über die Definition von Zulässigkeiten in Baugebieten und den dazu gehörigen Dichtewerten. Diese gesetzlichen Grundlagen der Stadtplanung sind seit der Nachkriegszeit im Wesentlichen unverändert geblieben: aus der Erfahrung der ungesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse einer engen und dichten Stadt des 19. Jahrhunderts sind nach den verheerenden Kriegszerstörungen die Grundlagen unserer heutigen Bauleitplanung definiert worden.

Heute zeigt sich allerdings zunehmend, dass diese Funktionstrennung als pauschale Konfliktprävention dem heutigen Anspruch an eine integrierte europäische Stadt diametral entgegensteht. Urbanität definiert sich nach heutigem Verständnis über die Nutzungsmischung und (kurioserweise) wieder am Bild einer europäischen Gründerzeitstadt des 19. Jahrhunderts, einer Stadt, in der Arbeiten und Wohnen eng ineinander verzahnt sind.

### 2.2 Die Baunutzungsverordnung

In § 17 der BauNVO erfolgt für die Baugebietstypen die Definition der Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung. Die Grundflächenzahl (GRZ) begrenzt dabei den Grad der Flächenversiegelung; sie stellt die bebaubare Fläche der gesamten Grundstücksfläche gegenüber. Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt dagegen das Verhältnis der gesamten Geschossfläche aller Vollgeschosse zum Baugrundstück an. Für Industriebauten ist dagegen meist die Baumassenzahl (BMZ) relevant. Sie definiert, wie viel Kubikmeter umbauter Raum je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

In Industrie- und Gewerbegebieten, sind eine maximale GRZ von 0,8, eine GFZ von 2,4 und eine BMZ von 10,0 festgelegt. Die maximal zulässige Dimensionierung eines Gebäudes kann demzufolge durch folgende Beispielrechnung dargestellt werden:

*Von 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche dürfen maximal 800 m<sup>2</sup> bebaut werden. Die maximale Geschossfläche von 2.400 m<sup>2</sup> zeigt auf, dass maximal drei Geschosse möglich sind, wenn sowohl GRZ als auch GFZ maximal ausgenutzt werden. Bei einer maximal zulässigen Baumassenzahl von 10 (bei gleicher GFZ von 0,8) ergibt sich eine maximale bauliche Höhe von 12,5 m. Dies entspricht in größeren Produktionsbetrieben in etwa einer Hallenhöhe. Eine weitere Ebene wäre unter diesen Prämissen nicht möglich.*

Eine Überschreitung der Obergrenzen der baulichen Nutzung ist gemäß § 17 BauNVO nur aus besonderen städtebaulichen Gründen möglich, deren Rechtfertigung in der Praxis allerdings eine hohe Hürde darstellt.

Es ist evident, dass das Planungsrecht damit eine möglichst effiziente Nutzung bestehender Industrie- und Gewerbeflächen in die Höhe nur bedingt möglich macht. Standortbezogen wäre hier eine differenziertere Rechtsgrundlage mit dem Ziel der Effizienzsteigerung wünschenswert. In diesem Zusammenhang ist allerdings auf den Referentenentwurf des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz) zu verweisen. Dieser soll auf Basis des Koalitionsvertrags vom 12. März 2018 zwischen CDU, CSU und SPD die Kommunen bei der Aktivierung von Bauland und der Sicherung bezahlbaren Wohnens unterstützen. Artikel 2 des Entwurfs erfasst auch Änderungsvorschläge der Baunutzungsverordnung. Für den § 17 BauNVO ist eine Änderung in der Diskussion, die eine effizientere Ausnutzung der Industrie- und Gewerbeflächen ermöglichen würde. Zwar sollen die Dichtewerte beibehalten bleiben, sie sind jedoch nicht mehr als „Obergrenzen“ zu verstehen, sondern als „Orientierungswerte“. Damit würde die Hürde der besonderen städtebaulichen Gründe zur Überschreitung der Werte entfallen.

Empfehlung in Richtung der kommunalen Planungsträger ist, in Industrie- und Gewerbegebieten die aktuell geltenden Werte des § 17 BauNVO auszuschöpfen. Für den Fall, dass die genannte Änderung der BauNVO Rechtskraft erlangt, sollten alte Bebauungspläne auf diese Norm hin angepasst werden.

**Abbildung 1: Beispieldarstellung 1 für eine Anpassung des § 17 der Baunutzungsverordnung**

**Derzeit geltender § 17 BauNVO:**

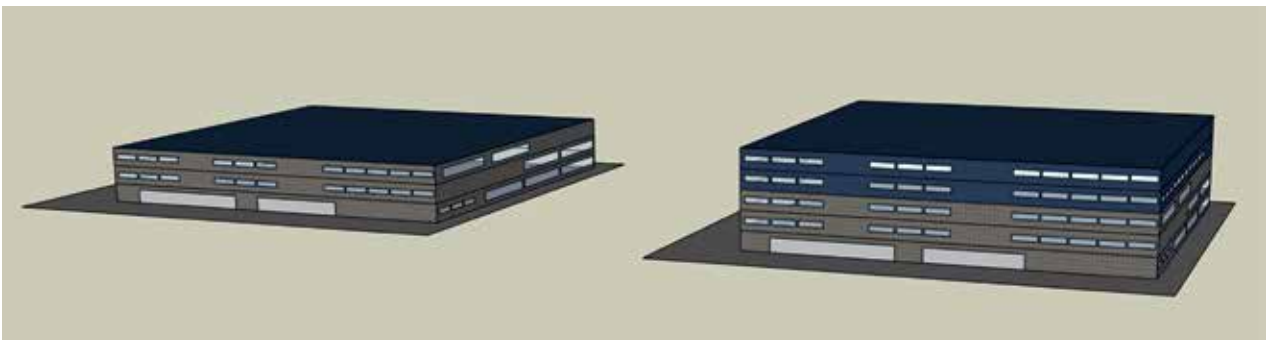
Grundstücksfläche 1.000 m<sup>2</sup> innerhalb eines GE-/GI-Gebiets

GRZ 0,8 = 800 m<sup>2</sup>, GFZ 2,4 = 2.400 m<sup>2</sup>, zum Beispiel auf drei Ebenen, keine Überschreitung der „Obergrenze“, weil keine besonderen städtebaulichen Gründe vorliegen.

**Angepasster § 17 BauNVO:**

Grundstücksfläche 1.000 m<sup>2</sup> innerhalb eines GE-/GI-Gebiets

Maß der baulichen Nutzung bleibt unverändert, der „Orientierungswert“ wird jedoch mit dem Ziel der effizienten Flächennutzung überschritten, sodass fünf Geschosse und eine GFZ von 4,0 umgesetzt werden.





## 2.3 Bauordnungsrecht

Während das Planungsrecht in der Regel präventiv und antizipierend konfliktvermeidend angelegt ist, wird das Bauordnungsrecht individuell zugeschnitten auf die einzelnen Bauvorhaben angewandt. Die bauordnungsrechtlichen Normen reichen dabei von Abstandsflächen, Statik und Brandschutz bis hin zu den erforderlichen energetischen Standards. Ein Durchdeklinieren aller bauordnungsrechtlichen Hürden ist an dieser Stelle nicht möglich. In den Gesprächen hat sich gleichwohl gezeigt, dass neben einer Vielzahl an individuellen, aber eben nicht beispielhaften Themen drei maßgebliche Probleme immer wieder aufgetaucht sind: der Brandschutz, der Stellplatznachweis sowie die Baugenehmigungsgebühr.

Der **Brandschutz** für Gewerbe und Industrie wird mit zunehmender Anzahl der Geschosse extrem komplex. Nicht allein, dass der Löschwasserbedarf steigt (was ggf. weitere Löschwasserzuleitungen erforderlich macht), die Installierung notwendiger Wand- oder Deckenöffnungen zur Rauchableitung sowie das System der Rettungswege werden aufwendiger, und auch die Zugänglichkeit für die Feuerwehr unterliegt erschwerenden Bedingungen. Es zeigt sich ein hoher Aufwand und tendenziell eine überproportionale Zunahme der Kosten, um die Kriterien des Brandschutzes zu erfüllen. Es wird dringend empfohlen, diese Entwicklung durch ein mit dem Thema „Stapeln von Gewerbeeinheiten“ erfahrenes Architekturbüro und in enger Zusammenarbeit mit einem Brandschutzgutachter anzugehen.

Im Hinblick auf die **Stellplätze** steht auf dem Grundstück oftmals nicht genügend Fläche zur Verfügung, um den von den Genehmigungsbehörden geforderten Stellplatznachweis zu erfüllen. Das ist genau dann ein maßgebliches Problem, wenn die Gewerbeeinheiten durch einen Projektentwickler errichtet werden ohne Kenntnis oder Vorvereinbarung mit möglichen Nutzenden. Das heißt, dass zur Antragstellung noch nicht klar ist, welche Stellplatzanzahl tatsächlich bei der Nutzung des Gebäudes benötigt wird. Es ist eben ein maßgeblicher Unterschied, ob eine Nutzung als Lager oder als personalintensive Herstellung/Produktion vorgesehen ist.

Die Stellplatzanzahl von betrieblichen Einrichtungen wird durch eine vom Rat der jeweiligen Kommune beschlossene Stellplatzsatzung geregelt, die sich in Nordrhein-Westfalen an der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen orientiert. Die von einem Arbeitskreis erarbeitete „Musterstellplatzsatzung NRW“ (aktuelle Fassung aus Herbst 2019) bietet den Kommunen hier eine wichtige Hilfestellung. Wichtig ist, dass den Kommunen für die verschiedenen Gebietstypen oder Nutzungsarten ein Auslegungsrahmen bei dem Stellplatznachweis ermöglicht wird. So werden die Anforderungen nicht nur für die Untertypen der gewerblichen Anlagen differenziert, sondern es besteht regelmäßig die Möglichkeit, entweder die Nutzfläche oder die Beschäftigtenzahl als Maßgabe der Stellplatzanzahl heranzuziehen. Gerade bei dem hier thematisierten Investorenmodell wird empfohlen, für den Stellplatznachweis nicht den „Worst-case“ einer hohen Beschäftigtenzahl, sondern einen Mix aus Fläche und angenommener Beschäftigtenzahl zu wählen.

Darüber hinausgehend haben die Behörden die Möglichkeit, für Grundstücke, die „sehr gut vom ÖPNV erschlossen“ sind, eigene Maßstäbe zu entwickeln.

Tabelle 1: Auszug Musterstellplatzsatzung NRW

Nr.	Nutzungsart	Zahl der Stellplätze für Pkw ...	
		... bei sehr gut vom ÖPNV erschlossenen Grundstücken	... bei sonstigen Grundstücken
9	Gewerbliche Anlagen		
9.1	Handwerks- und Industriebetriebe		1 Stpl. je 50 – 70 m <sup>2</sup> Nutzungsfläche oder je drei Beschäftigte* davon 10 – 30 % Besucheranteil
9.2	Lagerräume, Lagerplätze, Ausstellungs- und Verkaufsplätze		1 Stpl. je 80 – 100 m <sup>2</sup> Nutzungsfläche oder je drei Beschäftigte* davon 10 – 30 % Besucheranteil
9.3	Kraftfahrzeugwerkstätten		5 – 7 Stpl. je Wartungs- oder Reparaturstand
9.4	Tankstellen		1 – 2 Stpl., mit Verkaufsstätte zusätzlich Stpl. nach 3.1

Quelle: eigene Darstellung nach [https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/downloads/znm\\_nrw\\_stellplatzsatzung\\_handbuch\\_2019\\_final\\_druckversion.pdf](https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/downloads/znm_nrw_stellplatzsatzung_handbuch_2019_final_druckversion.pdf)

Je nach Größe des Bauvorhabens übernimmt auch die anfallende **Baugenehmigungsgebühr** eine größere Bedeutung bei der Realisierung mehrgeschossiger Gewerbeimmobilien. Dies zeigt sich am Rohbauwert verschiedener Gebäudetypen, die in der Anlage 1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung des Landes Nordrhein-Westfalen aufgeführt und damit Grundlage der Gebührenerhebung der jeweiligen Baugenehmigungsbehörde in Nordrhein-Westfalen sind.

Tabelle 2: Auszug Musterstellplatzsatzung NRW

Nr.	Gebäudeart	Rohbauwert in EUR/m <sup>3</sup>	
22	Hallenbauten wie Fabrik-, Werkstatt- und Lagerhallen, einfache Sport- und Tennishallen ohne oder mit geringen Einbauten		
a)	bis 3.000 m <sup>3</sup> umbauter Raum	je nach Bauart	46,0 bis 68,0
b)	der 3.000 m <sup>3</sup> übersteigende Raum bis 7.500 m <sup>3</sup>	je nach Bauart	37,0 bis 50,0
c)	der 7.500 m <sup>3</sup> übersteigende Raum bis 50.000 m <sup>3</sup>	je nach Bauart	32,0 bis 44,0
d)	der 50.000 m <sup>3</sup> übersteigende Raum	je nach Bauart	29,0 bis 39,0
23	mehrgeschossige Fabrik-, Werkstatt- und Lagergebäude ohne Einbauten		111,0
24	mehrgeschossige Fabrik-, Werkstatt- und Lagergebäude mit Einbauten		127,0

Quelle: eigene Darstellung nach Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung (AVerwGebO NRW) vom 3. Juli 2001

Zum Beispiel wendet die Stadt Köln diese Rohbauwerte in der Berechnung der Baugenehmigungsgebühr über die folgende Formel an:

*Rohbauwert \* umbauter Raum in m<sup>3</sup> \* 6/1000 oder 10/1000 (je nach Gebäudeart)*

In Anbetracht der durch das Land vorgegebenen Rohbauwerte zeigt sich, dass die Baugenehmigungsgebühr geringer ausfällt, wenn ein Betrieb auf einer großen Grundfläche gebaut bzw. erweitert wird, als wenn die Grundfläche reduziert und über mehrere Geschosse errichtet wird. So wird die eingeschossige Gebäudeart nach Ziffer 22 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung je nach Gebäudegröße und Bauart (leicht, mittel oder schwer) mit einem Rohbauwert von maximal 68,0 €/m<sup>2</sup> beziffert, während ein mehrgeschossiges Gebäude nach Ziffern 23 und 24 mit 111,0 € bis 127,0 € bemessen werden.

## 3. Die Beispiele

In der gesamten, für diese Studie durchgeführten Recherche hat sich gezeigt, dass das „Stapeln“ von industriellen, produzierenden oder logistischen Betriebsflächen in Deutschland (noch) selten und kaum Bestandteil betrieblicher Planungen oder kommunalen Planungsrechts ist. Aber bereits die wenigen Beispiele zeigen unterschiedliche Anwendungen bzw. Kategorien, die jeweils unterschiedliche Prämissen, Anforderungen und technische Lösungen beinhalten. Drei Typen der vertikalen Betriebsorganisation lassen sich grundsätzlich unterscheiden:

- Handwerk und kleinere bis mittlere Gewerbebetriebe
- Einzelne Produktionsbetriebe
- Logistikimmobilien

### 3.1 Typ 1: Handwerk und kleinere bis mittlere Gewerbebetriebe

Das „Stapeln“ von Handwerks- und kleinen Produktionsbetrieben erfolgt häufig in gut integrierten innerstädtischen Lagen. Es handelt sich bei diesem Typ meist um ein Betreibermodell, in dessen Rahmen die einzelnen Flächeneinheiten/Ebenen an verschiedene Betriebe vermietet werden. Diese Form ist im Grundsatz technisch und organisatorisch gut zu meistern: kleinere Einheiten, geringere Verkehrsmengen, weniger Anforderungen an die Statik und überschaubares Emissionsverhalten bedingen, dass diese Form gut in Bestandslagen integriert werden kann.

Beispielhaft für diese Form sind die Gewerbehöfe in München sowie der projektierte „Huckepackbahnhof“ in Hamburg.

#### Gewerbehöfe München

Das Konzept der vertikalen Anordnung von kleineren und mittleren Gewerbeeinheiten wird in der Stadt München bereits seit Anfang der 1980er Jahre praktiziert. Durch die Münchner Gewerbehof- und Technologiezentrumsgesellschaft mbH sind inzwischen neun entsprechende Gewerbehöfe entwickelt worden; die Gesellschaft agiert in diesen Einheiten auch als Verwalter. Ziel ist, kleinen und mittleren Betrieben des Handwerks, des Handels und des produzierenden Gewerbes geeignete und günstige Gewerbeflächen in innerstädtischen Lagen zu bieten.

Die unterschiedlich großen, teilweise flexiblen Mietflächen verteilen sich auf bis zu sechs Geschosse und werden zur An- und Ablieferung über Lastenaufzüge angedient.

Die größte Einheit ist der Gewerbehof Westend. Der Standort liegt in weniger als 3 km Entfernung von der Innenstadt und war zwischen 1887 und 1979 das Werksgelände der Königlich bayerischen Hof-Gummi- und Asbestwarenfabrik R. F. Metzeler & Co. In zwei Bauabschnitten mit Um- und Neubau der ehemaligen Produktionsgebäude entstanden hier zwischen 1984 und 1988 insgesamt rund 27.000 m<sup>2</sup> Mietfläche; einzeln anmietbar ab etwa 40 m<sup>2</sup>.

Abbildung 2: Standort der Gewerbehöfe



Quelle: @ GeoBasis-DE /BKG 2021:

Abbildung 3: Gewerbehof Westend in München



Quelle: Eigene Aufnahmen

In den vier- bis fünfgeschossigen Gebäuden des Gewerbehofs sind insgesamt zehn Lastenaufzüge integriert, die über eine Tragkraft zwischen 3.000 und 7.800 kg verfügen. Die Deckenbelastbarkeit folgt den Ansprüchen der Nutzenden und liegt bei bis zu 1.500 kg/m<sup>2</sup>. Die Stellplätze sind im Hof sowie in einem integrierten Parkhaus untergebracht.

Die derzeitige Mieterstruktur ist gemischt: Druck- und Webereigewerbe, Schreinerei- und Holzbetriebe oder Metallbau sind ebenso ansässig wie künstlerisch-kreatives Gewerbe oder Dienstleister.

Es ist bekannt, dass in der Stadt München der Siedlungsdruck insbesondere im Bereich Wohnen besonders hoch ist. Umso beachtlicher ist es, dass der politische Willensbildungsprozess darauf ausgerichtet war, altgewerbliche bzw. altindustrielle Standorte nicht in Richtung Wohnen umzuwandeln. Vielmehr wurde der gewerbliche Charakter in verdichteter Weise erhalten.

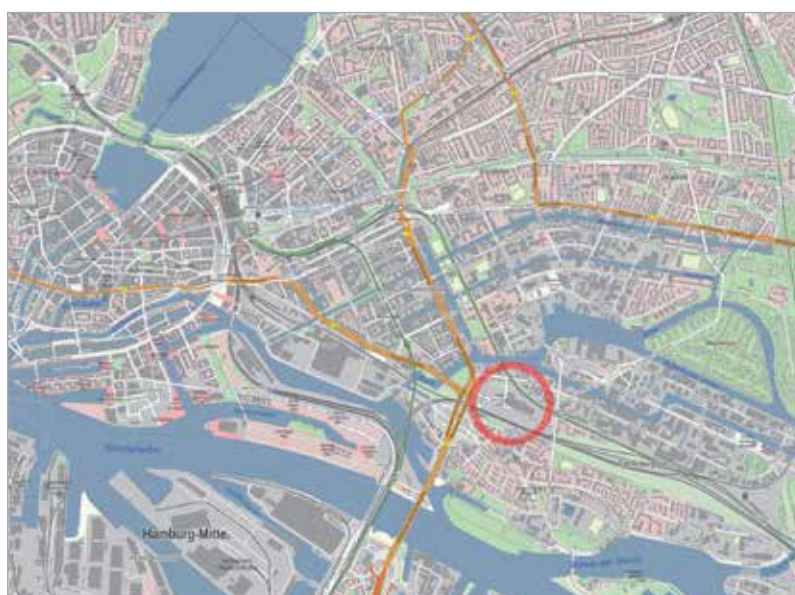
Das Erfolgsrezept besteht darin, dass kleinen und mittleren Unternehmen ein kundennaher Standort in einer stark verdichteten Stadt angeboten werden kann. Die Gewerbehöfe tragen nicht zuletzt dazu bei, dass die Stadt München nach wie vor ein Standort für Handwerk und das produzierende Gewerbe ist.

#### „Huckepackbahnhof“ in Hamburg-Rothenburgsort

Westlich der Innenstadt entstehen auf der Fläche des einstigen Verladebahnhofs Rothenburgsort ca. 3.000 bis 4.000 neue Arbeitsplätze im sogenannten „Huckepackbahnhof“. Auf 11 ha Grundstücksfläche ist eine Bruttogeschossfläche von ca. 180.000 m<sup>2</sup> projektiert. Anders als in München ist die weitere gewerbliche Nutzung aufgrund des Umfelds sowie der Emissionen parallel laufender Bahntrassen naheliegend. Unter dem Stichwort „Urbane Produktion und Gewerbe des 21. Jahrhunderts“ ist das Vorhaben „Huckepackbahnhof“ in eine städtebauliche Gesamtmaßnahme (Städtebauliches Entwicklungskonzept Billebogen) integriert.

Kernelement des neuen Quartiers für Produktion, Handwerk, Dienstleistungen und auch für soziale Infrastruktur sind Gewerbeeinheiten, deren Erschließung auf zwei Höhenniveaus ermöglicht wird. Dabei erfolgt eine Neuinterpretation der Lagerhäuser in der historischen Speicherstadt. Diese waren sowohl durch eine „Logistikstraße“ auf der Rückseite der Gebäude als auch über ein tiefergelegenes Fleet (Wasserstraße) zugänglich. Im Huckepackbahnhof soll ein „Flexgeschoss“ mit Raumhöhen zwischen 4,8 und 8,0 m einerseits über eine tieferliegende Anlieferstraße und andererseits von einem höher liegenden Gewerbeboulevard erreichbar sein. So wird für dieses Geschoss eine große Nutzungsflexibilität gewährleistet hinsichtlich Anlieferlogistik, Lagerhallen, Werk- und Produktionshallen und dem Stellplatzbedarf. Auch die differenzierte Dimensionierung der Raumeinheiten von 45 m<sup>2</sup> bis 140 m<sup>2</sup> (Größe S) bis hin zu 2.400 m<sup>2</sup> (Größe XL) ermöglicht vielfältige gewerbliche Nutzungsoptionen.

Abbildung 4: Standort des geplanten Huckepackbahnhofs



Quelle: @ GeoBasis-DE/BKG 2021

Für die Flächen des geplanten Huckepackbahnhofs wurde bereits im Jahr 2011 das Bebauungsplanverfahren „Rothenburgsort 17“ eingeleitet. Unter Berücksichtigung weiterer, für den Stadtteil Rothenburgsort wichtiger Stadtentwicklungsprozesse wurden die planerischen Überlegungen für den Standort bereits mehrfach überarbeitet und sind immer noch im Verfahren. Aktuell besteht kein verbindliches Planungsrecht für den Standort. Insbesondere die Verträglichkeit des Nebeneinanders von Industrie und Büronutzung stehen im Fokus der planerischen Konfliktkoordination. Unter Wahrung unternehmerischer Interessen und planerischer Immissionskonflikte müssen technische und rechtliche Lösungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kreativ entwickelt werden. Zentrales Problem der Konfliktkoordination auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind die voneinander unabhängigen Büro- und Industrienutzungen innerhalb eines Gebäudes. Jeder Immissionskonflikt muss individuell gelöst werden, da es über die BauNVO keine standardisierten Lösungen für diese Nutzungsmischung gibt.

Im Hinblick auf die Flächenproduktivität kann dieses Projekt allerdings beispielgebend werden. Die vorgesehene Bruttogeschossfläche würde in der Flächenneuentwicklung und ohne vertikales Konzept einen Flächenbedarf zwischen 30 und 40 ha nach sich ziehen. Eine Größenordnung, die die Hansestadt Hamburg in zentraler Lage nicht mehr disponieren kann.

Abbildung 5: Geplante Gewerbeimmobilie im „Huckepackbahnhof“, Ansicht Logistikseite



Quelle: Billebogen Entwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG

Abbildung 6: Geplante Gewerbeimmobilie im „Huckepackbahnhof“, Ansicht Boulevard



Quelle: Billebogen Entwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG

### Weitere Beispiele des Typs 1

Die Beispiele aus München und Hamburg stehen stellvertretend für die Umnutzung zumeist altindustrieller Standorte für kleine und mittlere Gewerbebetriebe. Weitere Beispiele sind neben den anderen Gewerbehöfen in München in Hamburg noch die „Meistermeile“ in Eimsbüttel und in Berlin-Neukölln der „Handwerker und Gewerbehof Neukölln“. Auch diese Standorte zeichnen sich durch eine innenstadtnahe Lage, eine moderne Ausstattung sowie günstige Mietpreise aus.

### 3.2 Typ 2: Produktionsbetriebe

Mittlere bis größere Einzelunternehmen, die am Betriebsstandort keine Entwicklungsmöglichkeiten in die Fläche mehr haben, sind bei der Expansion „gezwungen“, in die Höhe zu gehen und Betriebsprozesse über mehrere Etagen zu organisieren.

Die vertikale Planung wird dabei in der Regel nicht als innovativer und effizienter Ansatz zur Einsparung von Fläche angesehen, sondern ist schlicht die einzige bzw. pragmatische Möglichkeit der Standorterweiterung. Konzeptionelle bzw. immobilienwirtschaftliche Innovationen stehen bei diesem Typ demnach weniger im Vordergrund als die Planung einzelner Unternehmen „aus der Not heraus“.

#### „Sprinter-Werk“ der DAIMLER AG, Düsseldorf

Seit 1962 produziert die Daimler AG Mercedes-Transporter im sogenannten „Sprinter-Werk“ in Düsseldorf-Derendorf. Zwischen der Innenstadt und dem Düsseldorfer Flughafen gelegen, von Wohngebieten umgeben und durch eine Bahntrasse begrenzt, ist das Grundstück inzwischen vollständig ausgenutzt. Zur Produktionserweiterung und mit dem Ziel, den Standort zu sichern, musste die weitere Expansion daraufhin in die Höhe erfolgen.

Abbildung 7: Standort des Sprinter-Werks



Quelle: @ GeoBasis-DE /BKG 2021

Die Produktionsprozesse erfolgen heute über mehrere Ebenen, und die Karosserien überwinden auf dem Weg durch die Produktion verschiedene Höhenniveaus. Die Gesamtfläche der Produktion von rund 670.000 m<sup>2</sup> lässt sich in die drei Bereiche Rohbau, Lackierung und Montage unterteilen: der Rohbau der Transporter wird auf zwei Geschossen vorgenommen ebenso wie die Lackierung. Die Montage ist ebenfalls auf zwei, teilweise auf drei Geschosse verteilt. Aus Sicht des Unternehmens bietet diese Konzentration den Vorteil der „Überschaubarkeit“ und der kurzen Wege.

Die technischen Voraussetzungen für die mehrgeschossige Produktion bieten Lasten-Aufzüge und Vertikalförderer sowie C-Gehänge. Diese heben, schwenken und

transportieren die Karosserien an einer Vorrichtung hängend durch die Produktion. Die Überwindung der Ebenen über C-Gehänge hat zusätzlich den Vorteil, dass die Werkmitarbeiter weniger mit eigener Muskelkraft Bauteile anheben oder über Kopf arbeiten und damit maßgeblicher Gesundheitsschutz einhergeht.

Das Unternehmen Daimler AG produziert auch in Bremen und Sindelfingen in mehrgeschossigen Werken.



### JOSEPH MANNER & COMP AG, Wien

Bereits seit dem Jahr 1890 produziert die MANNER AG im 17. Wiener Gemeindebezirk Süßwaren mitten in einem typischen Wiener Gründerzeitviertel.

Bevor die Produktion auf mehreren Ebenen umgesetzt wurde, hatte zwischenzeitlich eine Auslagerung der Produktion aus Wien stattgefunden, und zwar an Standorte mit größerer Flächenverfügbarkeit und besserer Erreichbarkeit außerhalb des verdichteten Siedlungskörpers.

Bei einem weiteren Entwicklungsschritt im Jahr 2011 wollte das Unternehmen die Produktion von insgesamt drei auf zwei Standorte konzentrieren, und die vollständige Aufgabe des Wiener Ursprungsstandorts stand zur Diskussion.

Aus Verbundenheit zum Stammsitz und im Sinne der Mitarbeiterbindung entschied die Unternehmensführung, den Wiener Standort zu modernisieren und fortzuführen. Anstelle der klassischen Linienproduktion wurde dabei auf eine urbane vertikale Produktion gesetzt. Jede Etage übernimmt einen Abschnitt der Produktion: Im obersten Stockwerk erfolgt die Aufbereitung von Cremes, in der Etage darunter sind die Öfen positioniert, und weiter darunter erfolgen Verpackung und Logistik.

**Abbildung 8: Standort der Manner AG**



Quelle: Stadt Wien - ViennaGIS®: [www.wien.gv.at/viennagis/](http://www.wien.gv.at/viennagis/)

Abbildung 9: Manner-Produktionsstandort in Wien



Quelle: Eigene Aufnahmen

Durch die integrierte Lage in einem dicht bewohnten Gebiet wurde beim Firmenumbau großer Wert auf die Koordination der Schallemissionen gelegt. Hier zeigt sich die massive Fassade der gründerzeitlichen Blockrandbebauung als emissionsreduzierend. Zusätzlich sind alle Lüftungsanlagen nur ins Blockinnere orientiert, sodass der Lärmausstoß nach außen deutlich reduziert werden kann. Das Beispiel zeigt in aller Deutlichkeit, dass auch industrielle Produktionsprozesse noch heute in gewachsenen urbanen Gründerzeitstrukturen stattfinden können.

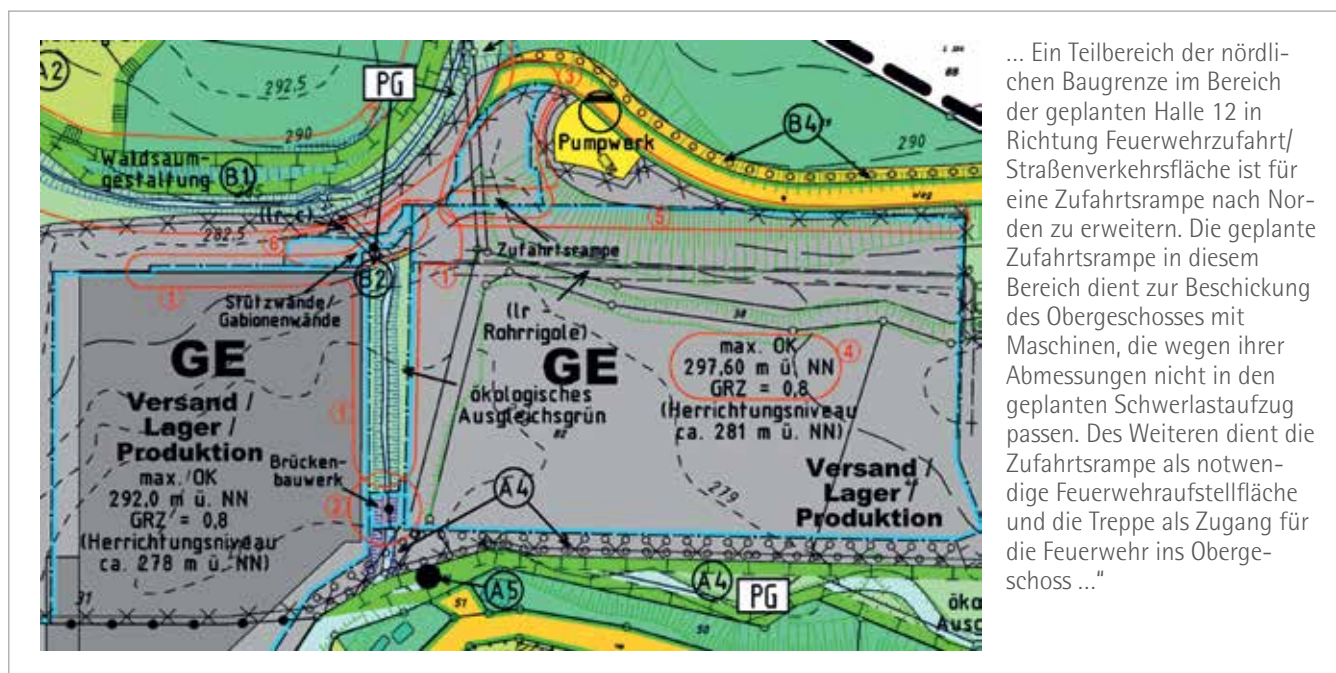
### Elektrisola, Reichshof-Eckenhagen

Mit dem Unternehmen Elektrisola Dr. Gerd Schildbach GmbH & Co. KG im oberbergischen Reichshof hat auch ein im Bezirk der IHK Köln ansässiger Betrieb die Produktion auf eine zweite Ebene erweitert.

Elektrisola gilt als einer der weltgrößten Hersteller von Spezialdrähten. Am Stammsitz in Reichshof konnte eine Erweiterung des Produktionsstandorts nicht durch neue Flächen realisiert werden. Topographie, Schutzregimes und die übergeordnete Verkehrsinfrastruktur grenzen die räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten ein. Eine Situation, die im Bergischen Land übrigens typisch ist: wirtschaftshistorisch sind die Unternehmen entlang der Gewässerläufe gewachsen, und die damit einhergehende Tallage verhindert weitere Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund der Topographie sowie des Gewässerschutzes bzw. der Überschwemmungsbereiche.

Mit Unterstützung des Kreises und der Kommune wurde ein Planungs- und Genehmigungsverfahren durchgeführt, um eine zweigeschossige Produktions- und Logistikhalle zu errichten.

Abbildung 10: Auszug aus der Planzeichnung und der Begründung des Bebauungsplans Nr. 3a „Eckenhagen – Elektrisola“, 7. vereinfachte Änderung der Gemeinde Reichshof



Im Rahmen der Standorterweiterung ist am nördlichen Rand des GE-Gebiets eine Zufahrtsrampe geplant. Diese dient der „Beschickung des Obergeschosses mit Maschinen“ sowie als „notwendige Feuerwehraufstellfläche“. Im Rahmen der Produktionsprozesse bleibt diese Rampe jedoch ungenutzt. Sie dient vielmehr als Ersatz bei technischen Problemen mit den Lastenaufzügen sowie für die Bestückung des Obergeschosses mit Maschinen und Anlagen, die die Kapazitäten des Lastenaufzugs übersteigen. Damit wird deutlich, dass mit Aufzügen und anderer vertikaler Logistik zwar eine Betriebsorganisation vorgenommen werden kann, gleichwohl Flächen für Rampen zusätzlich erforderlich sein können.

Trotz der positiven Begleitung durch die Gemeinde Reichshof und den Oberbergischen Kreis haben sich aus der Sicht des Unternehmens insbesondere im Genehmigungsverfahren unerwartete und komplexe Schwierigkeiten ergeben. Beispielsweise war es aufgrund der verminderten Tragfähigkeit des Bodens (Einfluss des Bachs „Steinagger“) nicht möglich, beide Etagen in Massivbauweise zu errichten. Das Erdgeschoss ist massiv, das Obergeschoss als Stahlträgerkonstruktion errichtet. Daraus wiederum resultierte brandschutztechnisch das Problem einer erhöhten Gefahr des Brandüberschlags vom Erdgeschoss ins Obergeschoss. Rund umlaufend ist insoweit eine feuerbeständige Beplankung erforderlich geworden.

Brandschutztechnisch ergibt sich zudem die Herausforderung, dass die Hydranten ausreichend Druck für das Obergeschoss aufweisen müssen. Hierfür ist eine Druckerhöhungsanlage erforderlich.

Noch bevor die neue Halle in Betrieb genommen werden kann, ist aus der Sicht von Elektrisola zu konstatieren, dass weder das Unternehmen, noch dessen architektonische/immobilienwirtschaftliche Beratung auf die Komplexität einer vertikalen Standorterweiterung vorbereitet waren. Gleiches gilt für die Genehmigungsbehörden. So sind deutliche Mehrkosten entstanden, die durch ein besseres Know-how hätten vermieden werden können.

### Weitere Beispiele des Typs 2

Weitere Beispiele der vertikalen betrieblichen Expansion sind der Neubau der Lackiererei von BMW am Stammwerk in München-Milbertshofen sowie der Hauptsitz des Großhandelsunternehmens Bohnenkamp in Osnabrück.

Die 44.000 m<sup>2</sup> umfassende Produktionsfläche der neuen Lackiererei von BMW wurde im Mai 2017 unter dem Motto „hoch statt weit“ auf der letzten freien Fläche des Werks von rund 12.000 m<sup>2</sup> in Betrieb genommen. Die Lackierprozesse sind dabei auf bis zu vier Geschossen organisiert.

Die Fa. Bohnenkamp betreibt im Rahmen ihrer Standorterweiterung seit 2015 ein zweigeschossiges Reifenlager. Dadurch wird die Lagerung auf rund 12.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche erweitert. Interessant dabei: Im Obergeschoss werden die größten und damit schwersten Reifen gelagert mit einem Durchmesser von bis zu 2,1 m. Der Transport zwischen den Ebenen erfolgt mit sogenannten Säulenhebern, speziellen und leistungsfähigen Vertikalförderern (Quelle: 16, 17).

Abbildung 11: Aufsicht und Innenansicht (während der Bauphase) der neuen Halle der Fa. Elektrisola in Reichshof



Quelle: Elektrisola Dr. Gerd Schildbach GmbH & Co. KG

### 3.3 Typ 3: Innovative mehrgeschossige Logistikimmobilien

Logistik ist eine extrem flächenintensive Betriebsform. 20 ha und mehr je Betriebsstandort sind bei Neubauvorhaben keine Seltenheit. Dabei ist das Ziel des Stapelns logistischer Einheiten nicht nur die Minimierung des Flächenverbrauchs. Gerade die niedrigeren Transportkosten der sogenannten Last-Mile-Delivery führen dazu, dass der boomende E-Commerce sich auf die Innenstädte konzentriert. Nachdem aber gerade hier die Fläche besonders knapp ist, kann die Konsequenz nur der Bau in die Höhe sein.

Mehrgeschossig anfahrbare Logistikimmobilien sind international bereits etabliert. Beispielhaft sei hier die wohl höchste Logistikimmobilie weltweit in Hongkong genannt. 200.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche verteilen sich auf 24 Etagen, die über eine spindelförmige Rampe verbunden und anfahrbar sind.

In Deutschland gibt es bislang nur sehr wenige Logistikimmobilien, die über mehrere Etagen organisiert sind. Im Unterschied zu den vorgenannten Typen muss bei diesen Spezialimmobilien die Verbindung der einzelnen Geschosse über Rampen auch für leistungsstarke Lkws ermöglicht werden und eben nicht durch Lastenaufzüge, C-Träger oder Säulenheber.

Neben dem asiatischen Raum, in dem mehrgeschossige Logistikimmobilien bereits als Standard gelten, finden sich mittlerweile jedoch auch vermehrt Ansätze im europäischen Ausland: In Paris werden die beiden Ebenen von „Paris Air2 Logistique“ von den beiden Unternehmen Ikea und dem insbesondere in Frankreich und Spanien bekannten Bau- und Gartenmarkthändler Leroy Merlin genutzt. Beide Ebenen können dank einer Rampe von 40-Tonnen-Lkws angefahren werden.

In Deutschland haben vor allem die beiden Projektentwickler Four Parx und SEGRO die „Rampenlösung“ in ihr Portfolio im Bereich der Logistikimmobilien aufgenommen.

#### „Mach2“ der Four Parx GmbH in Hamburg Wilhelmsburg

Im Industriegebiet Hamburg-Wilhelmsburg entsteht die erste im deutschsprachigen Raum gebaute Gewerbe- und Logistikimmobilie, bei der Lkws mit bis zu 45 t über je eine einbahnige Zufahrts- und Abfahrtsrampe auch eine über dem Erdgeschoss liegende zweite Ebene andienen können.

Über die ebenerdige Zufahrt bzw. die Rampe im Obergeschoss – die im Übrigen beheizt ist, um eine ganzjährige Andienung gewährleisten zu können – wird ein Ladehof erreicht, der die Logistikimmobilie in zwei Abschnitte auf jeder Ebene teilt. So werden insgesamt rund 160.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche erzielt. Davon sind über 100.000 m<sup>2</sup> Hallenfläche, ergänzt durch Galerie- und Büroflächen.

Integriert ist in das Gebäude zudem eine Parkebene unterhalb des oberen Ladehofs mit Stellplätzen für bis zu 250 Pkws.

Four Parx setzt das Konzept „Mach 2“ erstmalig in Hamburg um. Darüber hinaus ist vorgesehen, den Markt der Logistikimmobilien deutschlandweit mit diesem Produkt zu ergänzen. Der Projektentwickler plant und baut dabei ohne Kenntnis späterer Käufer, Pächter oder Nutzer. Nach Auskunft des Unternehmens wird jedoch bereits großes Interesse an den Flächen deutlich. In Hamburg sind derzeit Anfragen von bis zu 50.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche in Verhandlung.

Das Planungsrecht für den Entwicklungsstandort orientiert sich an einem „Baustufenplan“, der bereits vor 1960, dem erstmaligen Inkrafttreten des Bundesbaugesetzes, aufgestellt wurde und ein Industriegebiet kennzeichnet. Aufgrund der geringen Reglungsdichte der Baustufenpläne, die in der Form nur in Hamburg erlassen wurden, orientiert sich die Zulässigkeit des Vorhabens weitestgehend danach, ob es sich in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt.

Dieses „Sich-Einfügen“ stellt für eine Spezialimmobilie selbstverständlich eine besondere Herausforderung dar, denn das Umfeld kann kaum einen Vorbildcharakter für dieses innovative Vorhaben bieten. Entsprechend „kreativ“ müssen die bauleitplanerischen Vorgaben ausgelegt werden.

**Abbildung 12: Projektvisualisierung „Mach 2“ der Four Parx GmbH in Hamburg**



### Amazon-Fresh Lager in München-Daglfing

Im Jahr 2016 hat der britische Immobilienkonzern SEGRO mit dem Bau einer zweigeschossigen Logistikimmobilie im direkten Umfeld der BAB 94 im Münchener Osten begonnen. Die Konzeption ähnelt dabei der beschriebenen des Projekts „Mach2“ von Four Parx. Auch hier werden die beiden Ebenen durch eine Rampe verbunden. Die Nutzflächen in München von rund 15.000 m<sup>2</sup> sind an Amazon-Fresh übergeben worden, die hier ein Kühllogistikzentrum betreiben. Während das Erdgeschoss durch die Logistik von Amazon bezogen wurde, wird das Obergeschoss durch die Distribution der Frischeprodukte belegt (Quellen 3, 4).

Abbildung 13: Logistik von Amazon-Fresh in München



Quelle: Eigene Aufnahmen



Mit diesem Distributionszentrum wird insbesondere auf den wachsenden E-Commerce im Lebensmittelsegment und die Anforderungen der Kunden reagiert, Auslieferungen noch am Tag der Bestellung oder sogar innerhalb einer Stunde zu erhalten. Die Last-Mile-Delivery wird zunehmend auf Distributionszentren in der Nähe oder in zentralen Gebieten angewiesen sein. Insoweit ist davon auszugehen, dass sich diese Form der Logistikimmobilie weiter durchsetzen wird.

#### **„City“ der Four Parx GmbH**

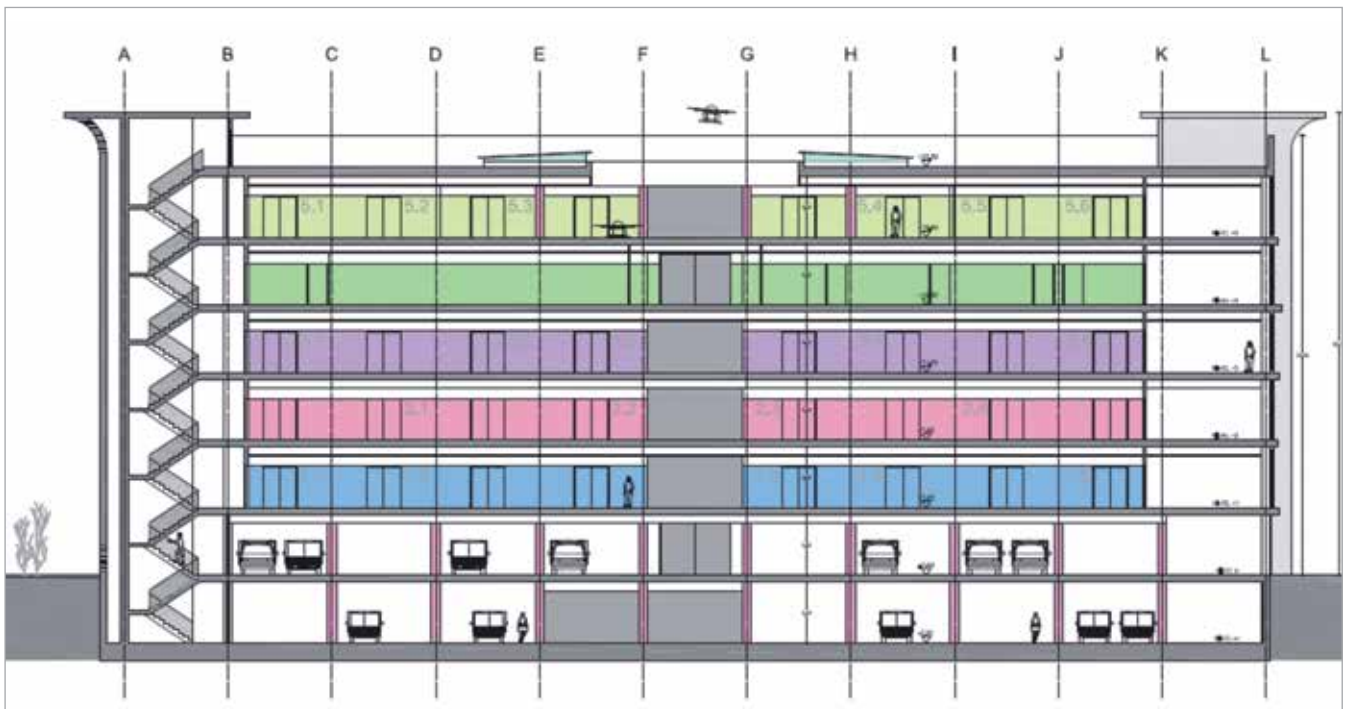
Das Thema der Last-Mile-Delivery greift auch das nächste Four Parx Projekt auf. Mit dem spezialisierten Produkt „Four Parx City“ wird in Form eines sogenannten City-Hub-Konzepts die Organisation und Lagerung der Waren vor der Kundenzustellung ermöglicht.

Dieses innerstädtische Konzept ist noch in der Planung und wurde bislang nicht realisiert. Die erste Umsetzung ist in München anvisiert.

Die siebengeschossige Gewerbe- und Logistikimmobilie ist für Dienstleister aus dem Kurier-Express-Paket (KEP)-Sektor als Konsolidierungs- und Umschlagfläche mit einer Geschossfläche von insgesamt rund 14.000 m<sup>2</sup> konzipiert. Die einzelnen Geschosse sind dabei mit sechs Lastenaufzügen verbunden, und im Erdgeschoss befinden sich E-Mobility-Vorbereitungen für die Auslieferung auf der „letzten Meile“, u. a. für die Ladung von E-Bikes, E-Lastenfahrrädern und E-Fahrzeugen.

Diese Logistik-Immobilie unterscheidet sich von den beiden vorgenannten im Wesentlichen dadurch, dass hier keine Lkw-Rampen zur Beschickung vorgesehen sind. Auch wird die Auslieferung im Schwerpunkt nicht mehr über Lieferwagen erfolgen, vielmehr über E-Bikes, E-Lastenfahrräder und E-Fahrzeugen.

Abbildung 14: Projektvisualisierung „City“ der Four Parx GmbH



## 4. Themenquerschnitt: Vertikale Anordnung von Parkplätzen

Während das Stapeln von betrieblichen Einrichtungen aus den Bereichen Produktion, Logistik und Handwerk eher selten umgesetzt ist und sich innovative Konzepte derzeit noch im Frühstadium befinden, ist die vertikale Anordnung von Parkplätzen seit vielen Jahrzehnten selbstverständlich. Die Geschichte von Parkhäusern mit mehreren Ebenen geht bis in die 1920er Jahre zurück. Der Spatenstich für das erste Parkhaus in Deutschland datiert aus dem Jahr 1924 in Essen-Rüttenscheid.

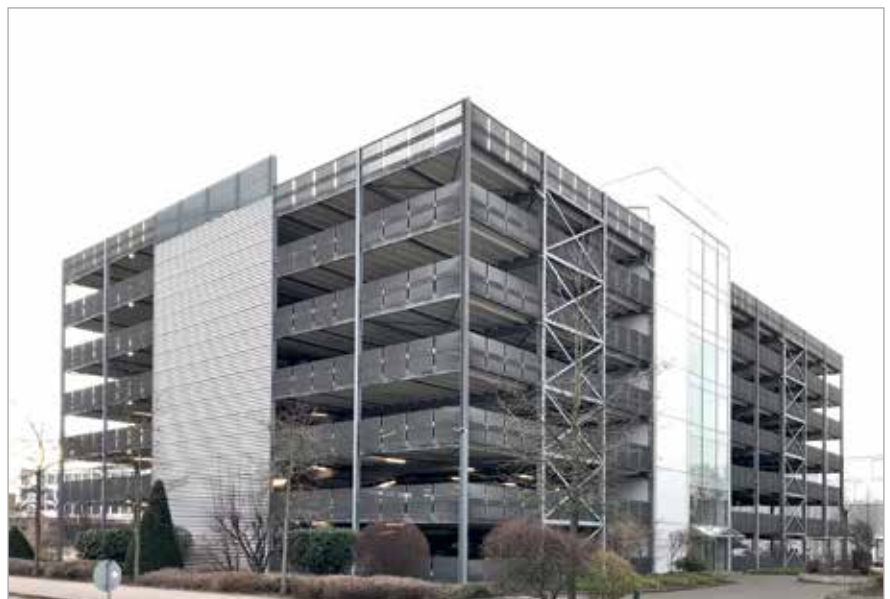
Bislang wenig im Fokus sind mehrgeschossige Parkieranlagen in Gewerbe- und Industriegebieten. Vielfach finden sich ausschließlich ebenerdige Stellplatzanlagen. In der Stadt Bergneustadt sind zum Beispiel in zentraler innerstädtischer Lage annähernd 15.000 m<sup>2</sup> als Firmenparkplatz eines großen Automobilzulieferers genutzt. Vergleichbare Situationen finden sich in fast allen Gewerbe- und Industriegebieten in der Region Köln/Bonn.

Dies liegt selbstverständlich an den deutlich geringeren Kosten: während sich ein ebenerdiger Stellplatz für ca. 3.500 € anlegen lässt, liegt der Betrag für ein Parkhaus um ein Fünffaches darüber. Wird das Verhältnis des Grundstückspreises zur eingesparten Grundstücksfläche betrachtet, wird (unter der Prämisse eines vierstöckigen Parkhauses) erst bei Grundstückspreisen ab ca. 1.000 €/m<sup>2</sup> Kostengleichheit erreicht.

Damit ist nachvollziehbar, dass außerhalb der Agglomerationsräume Parkhäuser oder Parkpaletten eher die Ausnahme sind. Und damit wird auch deutlich, dass von Seiten der Unternehmen zunächst wenig Anreiz besteht, Stellplätze zu stapeln. Insoweit verbleiben lediglich ordnungsrechtliche Maßnahmen, z. B. über die verbindliche Bauleitplanung, in der ebenerdiges Parken beschränkt werden kann. Dies würde im Ergebnis neben gestapelten Stellplätzen auch maßgebliche Impulse für ein nachhaltiges Verkehrsmanagement auf privater wie auf öffentlicher Seite setzen.

Gleichwohl soll an dieser Stelle eine dringende Empfehlung in Richtung der Unternehmen ausgesprochen werden: Bevor neue Flächen in Anspruch genommen werden, sollte grundsätzlich die Möglichkeit von vertikal angeordneten Stellplatzanlagen, z. B. über Parkpaletten, in Betracht gezogen werden. Split-Level Lösungen unter Einbeziehung topographischer Verhältnisse können dabei zu einer deutlichen Kostenreduzierung beitragen. Darüber hinaus können Maßnahmen zum Verkehrsmanagement (Mobilitäts-Hubs, Jobtickets, Mitfahrerpool etc.) den Stellplatzbedarf deutlich begrenzen.

**Abbildung 15: Parkpalette in Köln**



Quelle: Eigene Aufnahme

## 5. Ein kurzes Fazit

Das Stapeln von Gewerbe-, Industrie- und Logistikflächen ist im Hinblick auf den sparsamen Umgang mit „Fläche“ eminent wichtig. Es wird immer deutlicher, dass in Zukunft kaum noch neue Flächen für Gewerbe und Industrie disponiert werden können. Die in verschiedenen Studien errechneten Flächenbedarfe übersteigen die Reserven in der Region um ein Vielfaches.

Dennoch ist dieses Thema in Deutschland bislang kaum angekommen, von regionalen (München) und thematischen Ausnahmen (Handwerkerhöfe) einmal abgesehen.

Gerade im Hinblick auf größere industriell produzierende Betriebe ist die vertikale Expansion bislang ein aus der Not geborenes Konstrukt. Die Unternehmen reagieren darauf, dass ihnen keine neue Baufläche mehr zur Verfügung steht. Dies zeigt, dass hier bislang kaum eine konzeptionelle und planerische Auseinandersetzung erfolgt. Notwendige Kenntnisse für den mehrgeschossigen Bau- oder Ausbau liegen den Unternehmen und deren Beratern im Rahmen der Planungs- und Bauphase häufig nicht vor. So werden Anforderungen der mehrgeschossigen Bauweise vielfach erst erkannt, wenn sie bereits zu Verzögerungen, Problemen und höheren Kosten geführt haben.

Entsprechend eingeschränkt ist auch der Erfahrungsschatz der Behörden hinsichtlich Bauleitplanung und Genehmigung. Auch hier sind die Kenntnisse nicht in der Form ausgebildet, die Unternehmen frühzeitig auf bestimmte Notwendigkeiten hinzuweisen.

Innovativ sind dagegen die Ansätze für Logistikimmobilien, die auf mehreren Ebenen von Lkws anfahrbar sind. Hier stehen im Gegensatz zu den Unternehmenserweiterungen konzeptionelle Ansätze im Fokus, die alle technischen Notwendigkeiten im Rahmen der Planung und des Baus berücksichtigen. Hintergrund ist, dass mit der Zunahme des E-Commerce und der Last-Mile-Delivery die Nähe zu den Kunden zunehmend wichtiger wird und eine weitgreifende Professionalisierung zur Bedienung eines künftigen Bedarfs in der Planung und Entwicklung erkennbar ist.

Aber auch hier wird deutlich, dass die fehlende Praxis solcher Investitionen und Planungen bei den Genehmigungsbehörden zu Schwierigkeiten führt. Hintergrund ist nicht zuletzt in den bauplanungsrechtlichen Vorgaben zu sehen, die nicht auf solche Dichten in integrierten Lagen ausgerichtet sind.

Die Umsetzung des im Referentenentwurf vorliegenden Entwurfs des Baulandmobilisierungsgesetzes und die damit verbundene Änderung des § 17 BauNVO könnte die Bauleitplanung einer planenden Kommune im Hinblick auf eine mehrgeschossige Immobilie in Industrie- und Gewerbegebieten deutlich vereinfachen. Bisher setzt die BauNVO Obergrenzen fest, deren Überschreitung in den Festsetzungen eines Bebauungsplans nur durch „besondere städtebauliche Gründe“ und einen damit verbundenen hohen Begründungsaufwand überschritten werden kann.

Die zukünftig mögliche Umformulierung der bisherigen „Obergrenzen“ in „Orientierungswerte“ würde diesen Begründungsaufwand bei einer Überschreitung deutlich reduzieren. Es ist zu erwarten, dass für Gewerbe- und Industriegebiete dann häufiger Bebauungsplanfestsetzungen getroffen werden, die eine höhere Ausnutzung von Grund- und Geschossfläche ermöglichen.

Die Behörden des Kammerbezirks sollten im Rahmen der Anhörung die entsprechende Modifizierung der BauNVO positiv begleiten und im Fall des Inkrafttretens die flexibleren Festsetzungsmöglichkeiten nutzen.

Im Hinblick auf den **Brandschutz** sind eine Vielzahl an Fallkonstellationen und davon wiederum eine Vielzahl an Schwierigkeiten zu konstatieren. Bleibt nur die Empfehlung, frühzeitig im Verfahren ein auf den Brandschutz spezialisiertes Unternehmen einzubinden.

Der **Stellplatznachweis** sollte innerhalb des rechtlichen Rahmens flexibel und in enger Abstimmung mit dem Unternehmen erfolgen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die vertikale Erweiterung der betrieblichen Nutzfläche bzw. die planmäßige Umsetzung von Gewerbefläche über mehrere Geschosse nicht immer proportional mit einem Mehr an Mitarbeitern verbunden ist. Das heißt je nach Zielrichtung des Bauvorhabens und Personalintensität des Betriebs sollten die Spielräume der Stellplatzsatzung ausgenutzt werden, insbesondere

- bei „sehr gut vom ÖPNV erschlossenen“ Grundstücken, bei denen die jeweilige Behörde die Möglichkeit hat, eigene Maßstäbe für den Stellplatznachweis zu ermitteln und diese dann realistisch auslegen kann.
- bei Grundstücken, die eine weniger gute ÖPNV-Anbindung aufweisen. Hier sollte eine passende Anwendung von Nutzfläche oder realistische Annahme zur Mitarbeiterzahl und das Ausnutzen von Spannbreiten im Dialog mit dem Unternehmen erfolgen.

Indirekt erfolgt das Flächensparen auch durch eine verbesserte Anbindung der Industrie- und Gewerbegebiete an den ÖPNV. In diesem Zusammenhang wird des Weiteren empfohlen, die Gebiete auch an **moderne und smarte Mobilitätskonzepte** anzubinden.

Darüber hinaus zeigt sich, dass auch die Ermittlung der **Baugenehmigungsgebühr** für eine mehrgeschossige Entwicklung von Gewerbe- und Industrie-Immobilien häufig zum Nachteil der Unternehmen interpretiert wird. In einem Vorhaben lag die zunächst geforderte Baugenehmigungsgebühr bei 4,5 Mio. € und im Ergebnis nach Verhandlung und Klärung der Sachverhalte bei 600.000 €. An dieser Stelle darf an alle entscheidenden Behörden und Institutionen appelliert werden, die Grundlagen der Gebührenermittlung so zu gestalten, dass ein **Anreiz zur baulichen Höhe** geschaffen wird. Dabei ist die möglichst vollständige Nutzung der möglichen Abschläge für mehrgeschossige Immobilien zu empfehlen, um eine effizientere Flächennutzung zu fördern.

Zusammenfassend hatten die Akteure fast einhellig die Erfahrung gemacht, dass gerade große und innovative Vorhaben zunächst wohlwollend bewertet werden. Sie scheinen als Prestigeobjekt geeignet und ermöglichen eine positive Außendarstellung des jeweiligen Standorts. Im Zuge der Konkretisierung schwindet die Akzeptanz zusehends, weil Planungs- und Genehmigungsprozesse komplexer als üblich sind. Den planenden Unternehmen fehlt es an öffentlicher Unterstützung in der Umsetzung, die sie in Anbetracht der Investitionsvolumen als angebracht erachten würden.

Tabelle 3: Zusammenfassung für eine Bewertung und Unterstützung mehrgeschossiger Gewerbeimmobilien

Thema	Typ 1: Mehrgeschossig kleinteilig	Typ 2: Erweiterung von Bestandsunternehmen	Typ 3: Spezialimmobilie Neuentwicklung
Bauleitplanung/ Zulässigkeit nach § 34 BauGB	In integrierten Lagen wird zunächst die Zulässigkeitsprüfung nach § 34 BauGB empfohlen.		In der Regel ist die Aufstellung eines Bebauungsplans, ggf. vorhabenbezogen, erforderlich.
Verkehrerschließung	Durchgehend über ein Erschließungskonzept zu belegen		
Brandschutz	In der Regel individuell lösbar		Brandschutz ist insbesondere dann ein Problem, wenn nicht von vornherein feststeht, wie sich die vermietbaren Einheiten zusammenschalten (Fluchtwege).
Stellplätze	In der Regel ist davon auszugehen, dass der erforderliche Stellplatzschlüssel bei deutlich erhöhter Grundstücksausnutzung die Entwicklungsmöglichkeiten stark beschränkt. Von Vorteil ist, wenn im Konzept ein Mobility Hub integriert ist, eine schienengebundene ÖPNV-Anbindung vorhanden oder geplant ist und/oder vom Arbeitgeber Job-Tickets angeboten werden. Diese Sachverhalte zur „Flexibilisierung“ des Stellplatzschlüssels sollten vertraglich geregelt werden.		
Akzeptanz	In der Regel gut	Akzeptanz ist abhängig von der Umfeldsituation, dürfte aber, da es sich um Erweiterungen bestehender Unternehmen handelt, gewährleistet sein.	Die Erfahrung zeigt, dass innovative Spezialimmobilien im Vorfeld eine große Akzeptanz in (Bau-)Verwaltung und Politik erfahren. In der konkreten Umsetzung kehrt sich dies um. Dies erfordert im Prozess Überzeugungsarbeit
Städtebauliche Integration	Die städtebauliche Integration ist in der Regel gewährleistet.	Zusätzliche Geschosse, die auf bestehende Produktionsstätten aufgesattelt werden, müssen hinsichtlich ihrer städtebaulich verträglichen Maßstäblichkeit überprüft werden.	In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass neue Spezialimmobilien den städtebaulich umgebenden Rahmen sprengen.
Grundstückssituation	Grundstück ist altindustriell vorgeprägt bzw. bebaut.	Effizientere Ausnutzung bereits bestehender Industrie- bzw. Gewerbeimmobilien	Diese Konzepte erfordern ebene (zumeist große) und mit nur wenig Restriktionen und Bindungen behaftete freie und erschlossene Grundstücksflächen.
Grundstückspreise	Unternehmen mieten in der Regel.	Fläche liegt bereits im Eigentum des Unternehmens.	Mit der hohen Ausnutzbarkeit der freien Gewerbe-/Industriefläche gehen auch erhöhte Grundstückspreise einher.

Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

## 6. Exkurs: Sanierungsrecht

Die Nachverdichtung von Bestandsflächen, insbesondere in einer Gemengelagensituation, ist für die kommunalen Gebietskörperschaften eine absolute „Herkulesaufgabe“. Allein der Umgang mit den vielfältigen Eigentumsverhältnissen und den jeweiligen Partikularinteressen von Betreibern bzw. Eigentümern ist kaum zu koordinieren. Es gibt bis dato auch kaum Programme und auch nur wenig Versuche, die wichtige und zukunftssträchtige Strategie der Bestandsqualifizierung und Nachverdichtung von Industrie- und Gewerbegebieten voranzutreiben. Dabei gibt es bereits seit langem ein städtebauliches Instrumentarium, das darauf angelegt ist, die Umstrukturierung und deutliche Qualifizierung eines Stadtraums zu erreichen: das Besondere Städtebaurecht, insbesondere die städtebauliche Sanierungsmaßnahme nach den §§ 136 ff. BauGB. Dieses Instrument wird bis dato allerdings nur sehr selten im gewerblichen Kontext eingesetzt. Vielmehr findet es bislang nur Anwendung in der Innenstadt- und Quartiersentwicklung, d. h. im Schwerpunkt im Bereich „Wohnen“. Dabei schließt das Baugesetzbuch den Einsatz dieses Instruments im gewerblichen Zusammenhang nicht aus. Vielmehr stellt es explizit neben den Wohnverhältnissen auch auf die Arbeitsverhältnisse ab.

Das Sanierungsrecht funktioniert kurz zusammengefasst wie folgt:

- Im Fall einer Grundstücks-/Immobilienveräußerung kann über das sanierungsrechtliche Vorkaufsrecht interveniert werden. Die Stadt bzw. ein Entwicklungs-/Sanierungsträger treten als Zwischenerwerber auf, um das Grundstück/die Immobilie an denjenigen zu veräußern, der sich verpflichtet, das Objekt im Sinne der Sanierungsziele zu nutzen bzw. zu investieren.
- Im Falle von Genehmigungstatbeständen (Baugenehmigung, Veräußerung, Erbaurecht, das Grundstück belastende Rechte, Grundstücksteilungen, Baulast ...) kann die Genehmigung nach Sanierungsrecht versagt werden, wenn die angestrebte Maßnahme den Sanierungszielen zuwider läuft.
- Spekulationen auf steigende Grundstückspreise können (zumindest im vollständigen Sanierungsverfahren) über das „Einfrieren“ der Bodenpreise und das Abschöpfen der sanierungsbedingten Bodenwertsteigerungen verhindert werden.

Zusammenfassend kann die Kommune bei allen baurechtlich relevanten Vorgängen im Sanierungsgebiet intervenieren und damit die Gesamtentwicklung des Gebiets in Richtung der Sanierungsziele lenken. Das bedeutet, dass sich ein Gebiet über einen Zeitraum von zehn bis 15 Jahren sukzessive in Richtung der Sanierungsziele entwickelt.

Begleitet wird dieser Prozess durch Investitionsmaßnahmen in den öffentlichen Raum (Aufwertung) durch die Gemeinde. Auch kann der freihändige Erwerb von Grundstücken/Immobilien vorgenommen werden, und es können bodenordnerische Maßnahmen (insbes. Grundstücksumlegungen) vollzogen werden.

Sanierungsrechtliche Zwangsmaßnahmen wie Baugebote oder Enteignungen können im Sanierungsrecht zwar als „Drohkulisse“ eingesetzt werden, finden aber aufgrund der damit einhergehenden langjährigen rechtlichen Auseinandersetzungen kaum (mehr) Anwendung.

Der besondere Charme der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme besteht darin, dass private Investitionen im Sinne der Sanierungsziele steuerlich in besonderer Weise geltend gemacht werden können. Mit diesem nicht zu unterschätzenden finanziellen Anreiz können auch Eigentümer und Unternehmerschaft gut in den Prozess eingebunden werden.

Im Ergebnis ist mit Push- und Pull-Faktoren dieses Instrument die aktuell einzig valide städtebauliche Möglichkeit, eine Umstrukturierung/Nachverdichtung von wenig effizienten gewerblichen Gemengelagen zu erreichen. Eine Anwendung in Gewerbe- und Industriegebieten zur langfristig angelegten Umstrukturierung, Nachverdichtung und zum Anreiz, Gewerbeflächen vertikal anzuordnen, ist dringend zu empfehlen – und zwar in enger Zusammenarbeit mit den Unternehmer\*innen.



## Abbildungen

1: Beispieldarstellung 1 für eine Anpassung des § 17 der Baunutzungsverordnung	8
2: Standort der Gewerbehöfe	11
3: Gewerbehof Westend in München	12
4: Standort des geplanten Huckepackbahnhofs	13
5: Geplante Gewerbeimmobilie im „Huckepackbahnhof“, Ansicht Logistikseite	14
6: Geplante Gewerbeimmobilie im „Huckepackbahnhof“, Ansicht Boulevard	15
7: Standort des Sprinter-Werks	16
8: Standort der Manner AG	17
9: Manner-Produktionsstandort in Wien	18
10: Auszug aus der Planzeichnung und der Begründung des Bebauungsplans Nr. 3a „Eckenhagen – Elektrisola“, 7. vereinfachte Änderung der Gemeinde Reichshof	19
11: Aufsicht und Innenansicht (während der Bauphase) der neuen Halle der Fa. Elektrisola in Reichshof	21
12: Projektvisualisierung „Mach 2“ der Four Parx GmbH in Hamburg	23
13: Logistik von Amazon-Fresh in München	24
14: Projektvisualisierung „City“ der Four Parx GmbH	26
15: Parkpalette in Köln	27

## Tabellen

1: Auszug Musterstellplatzsatzung NRW	10
2: Auszug aus der Anlage 1 zur Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung NRW	10
3: Zusammenfassung für eine Bewertung und Unterstützung mehrgeschossiger Gewerbeimmobilien	30

## Quellen

---

1. <https://issuu.com/bnppre-de/docs/bnppre-change-magazin-02/s/146425>
2. [four\\_parx\\_exposee\\_hamburg\\_digital](#)
3. <https://logistik-heute.de/news/lebensmittel-amazon-fresh-kommt-nach-muenchen-14285.html>
4. <https://www.supermarktblog.com/2017/03/13/was-ist-gelb-grau-und-gigantisch-das-neue-supermarktlager-fur-amazon-fresh-in-munchen/>
5. <https://blog.segro.com/multi-level-objekte-logistikimmobilienentwickler-wollen-hoch-hinaus-2/>
6. <https://www.bauwelt.de/themen/bauten/Huckepackbahnhof-Hamburg-Konzepte-Zukunft-Gewerbegebiet-HENN-2662340.html>
7. <https://billebogen.de/huckepackbahnhof/>
8. <https://www.hafencity.com/de/news/naechster-halt-neuer-huckepackbahnhof.html>
9. <https://www.mgh-muc.de/startseite/>
10. <https://www.eurotransport.de/artikel/besuch-im-daimler-werk-sprinter-tradition-seit-1995-9607706.html>
11. <https://www.eurotransport.de/artikel/besuch-im-daimler-werk-sprinter-tradition-seit-1995-9607706.html>
12. <https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Mercedes-Benz-Sprinter--die-Fertigung-im-Werk-Duesseldorf-Praezision-auf-Bruchteile-von-Millimetern---Qualitaetsarbeit-im-Transporter-Leitwerk.xhtml?oid=9904090>
13. [https://www.emas.de/fileadmin/user\\_upload/ue/reg/DE-119-00005\\_daimler\\_duesseldorf.pdf](https://www.emas.de/fileadmin/user_upload/ue/reg/DE-119-00005_daimler_duesseldorf.pdf)
14. [http://wordpress.p534850.webspaceconfig.de/wp-content/uploads/BMW\\_Architekturbuch.pdfhttps://www.bmwgroup-werke.com/muenchen/de/unser-werk/zukunftswerk/popup-lackiererei.html](http://wordpress.p534850.webspaceconfig.de/wp-content/uploads/BMW_Architekturbuch.pdfhttps://www.bmwgroup-werke.com/muenchen/de/unser-werk/zukunftswerk/popup-lackiererei.html)
15. <https://www.noz.de/lokales/osnabrueck/artikel/582320/bei-bohnenkamp-lauft-es-richtig-rund#gallery&53579&0&582320>
16. <https://www.mm-logistik.vogel.de/bohnenkamp-laest-reifen-aufzug-fahren-a-443984/>
17. <https://www.noz.de/lokales/osnabrueck/artikel/582320/bei-bohnenkamp-lauft-es-richtig-rund#gallery&53579&0&582320>
18. <https://urbaneproduktion.ruhr/beispiel/manner-waffeln/>
19. [https://billebogen.de/wp-content/uploads/2020/06/13\\_-Begleitgruppe.pdf](https://billebogen.de/wp-content/uploads/2020/06/13_-Begleitgruppe.pdf)
20. <https://www.hamburg.de/mitte/bplaene-im-verfahren/4330222/rothenburgsort17/>
21. <https://www.elektrisola.com/de/home.html>
22. <https://www.meistermeile.de/#angebot>



in Kooperation mit:



**Stadt- und Regionalplanung**

Dr. Jansen GmbH

## Impressum

### Herausgeber:

Dr. Ulrich S. Soénius  
Industrie- und Handelskammer zu Köln  
Unter Sachsenhausen 10-26  
50667 Köln  
[www.ihk-koeln.de](http://www.ihk-koeln.de)

Prof. Dr. Stephan Wimmers  
Industrie- und Handelskammer Bonn/Rhein-Sieg  
Bonner Talweg 17  
53113 Bonn

Köln, März 2021

### Redaktion:

Industrie- und Handelskammer zu Köln:  
Dr. Ulrich S. Soénius  
Claudia Schwokowski

### Autoren:

Dipl.-Ing. Dominik Geyer  
Dipl.-Geogr. Timo Grebe  
Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH  
Neumarkt 49  
50667 Köln

### Gestaltung und Produktion:

Uwe Otte, Brühl

### Bildnachweis:

Titel / S.1: Billebogen Entwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG



**#GemeinsamUnternehmen**

 [ihk-koeln.de](http://ihk-koeln.de)  
 [ihk-koeln.de/newsletter](mailto:ihk-koeln.de/newsletter)

 [ihk.koeln](https://www.facebook.com/ihk.koeln)  
 [ihk.koeln](https://twitter.com/ihk.koeln)

 [/user/ihkkoeln](https://www.youtube.com/user/ihkkoeln)