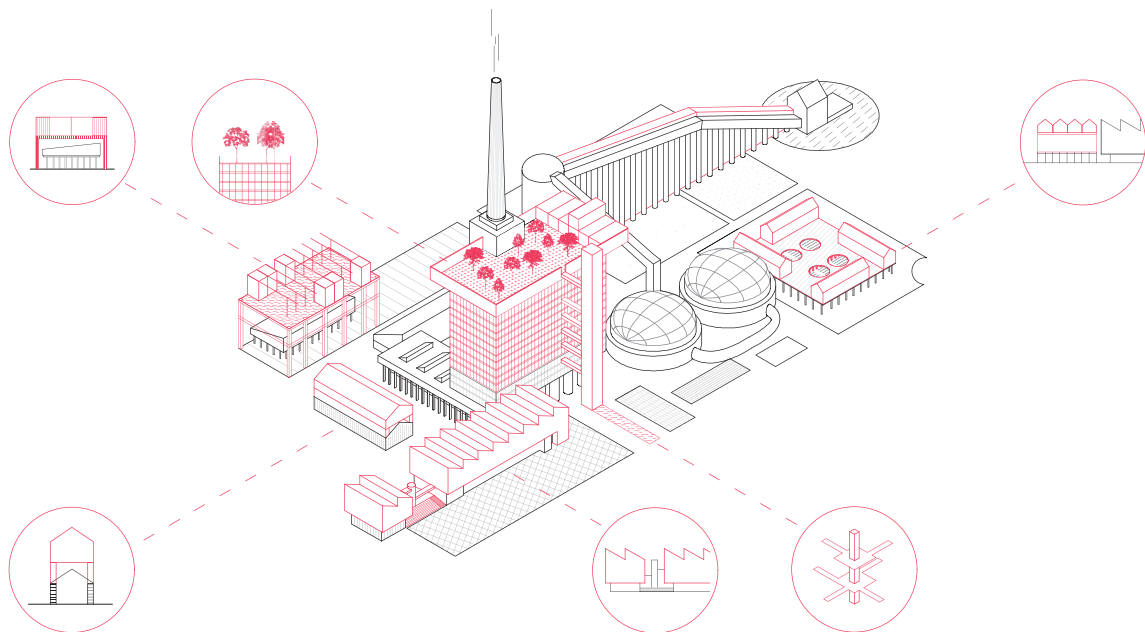


URBAN

STEIGERUNG DER FLÄCHENEFFIZIENZ
DURCH STAPELUNG GEWERBLICHER NUTZUNGEN

SANDWICH



Impressum

Herausgeberin

STUTTGART | 
Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Stadtplanung und Wohnen

Konzeption und Betreuung:
Abteilung Stadtentwicklung
Eberhardstraße 10, 70173 Stuttgart
poststelle.61-2@stuttgart.de
+49 (0)711 216 20051

Dr.-Ing. Hermann-Lambert Oediger
hermann-lambert.oediger@stuttgart.de
+49 (0)711 216 20050

Philipp Walter
philipp.walter@stuttgart.de
+49 (0)711 216 20056

Robert Schulze Dieckhoff
Dominika Pawliczek-Lauer
Nina Elidjani
Frank Gwildis
Charlotte Schweyer

Konzeption, Bearbeitung und Untersuchung:

berchtoldkrass space&options
Raumplaner, Stadtplaner. Partnerschaft

Dipl.-Ing. Philipp Krass
M.Sc. SaeBom Song
+49 (0)721 66550 68
Schützenstraße 8a, 76137 Karlsruhe
mail@berchtoldkrass.de
www.berchtoldkrass.de

AMUNT Nagel Theissen
Architekten und Designer PartG mbB

Dipl.-Ing. Dipl. Des. Jan Theissen
Prof. Dipl.-Ing. Sonja Nagel
+49 (0)711 84963 41
Wilhelmstraße 3, 70372 Stuttgart
stuttgart@amunt.info
www.amunt.info

Bildquellen: Soweit nicht anders angegeben stammen Illustrationen und Fotografien von AMUNT Nagel Theissen und berchtoldkrass space&options

Das Projekt „URBAN SANDWICH – Steigerung der Flächeneffizienz durch Stapelung gewerblicher Nutzungen“ wird durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau unterstützt.



URBAN

STEIGERUNG DER FLÄCHENEFFIZIENZ
DURCH STAPELUNG GEWERBLICHER NUTZUNGEN

SANDWICH

Abschlussbericht

INHALT

Vorwort	4
01 EINFÜHRUNG	5
1.1 Anlass und Ziele	5
1.2 Herangehensweise	6
02 RAHMENBEDINGUNGEN VERTIKALER STAPELUNG	7
2.1 Akteure: Interessen, Motivation und Ziele	7
2.2 Ökonomische Interessen	8
2.3 Städtebau, Lage	9
2.4 Bausubstanz und Gebäudestruktur	10
2.5 Nutzung	11
03 EXEMPLARISCHE GEWERBEGEBIETSTYPEN	13
3.1 Entscheidungsfaktoren des Auswahlprozess	13
3.2 Charakteristik von Gewerbegebietstypen	14
04 GEWERBEGEBIETSTYPEN A-E	16
TYP A. Autohof, Wangen Gewerbebestandort mit großen Logistik-, Rangier- oder Parkierungsflächen	17
TYP B. Veba Areal, Wangen Gewerbehallen mit großen Parkierungsflächen, offene Bebauung	21
TYP C. R. Stahl Areal, Wangen Hallenstruktur mit hochwertiger Gebäudesubstanz	25
TYP D. Hofener Straße, Bad Cannstatt Gewerbekonglomerat: dicht bebaut, stark versiegelt, geschlossene Bebauung	29
TYP E. Großhandel, Feuerbach Innerstädtischer Gewerbebestandort mit sehr großer Hallenstruktur	33
05 FACHTAG ‚URBAN SANDWICH‘	37
5.1 Perspektive Stattenwicklung	38
5.2 Perspektive Architektur	39
5.3 Perspektive Immobilienentwicklung	39
5.4 Perspektive städtische Entwicklungsgesellschaft	40
5.5 Perspektive gewerbliche Baugruppe	40
06 FAZIT	41
6.1 Eigentums- und Geschäftsmodelle, Ökonomie	41
6.2 Baurecht	42
6.3 Städtebau/ Architektur	42
07 EMPFEHLUNGEN	43
7.1 Entwickeln und Vorangehen	43
7.2 Initiieren und Unterstützen	43
7.3 Steuern und Regeln	44
7.4 Informieren und Beraten	44

Vorwort

Die Anziehungskraft der großen Städte ist in Deutschland ungebrochen hoch. Der stetige Zuzug von Menschen in die Städte lässt die Nachfrage nach Flächen – nicht nur für Wohnen, sondern auch für Gewerbe, Freiraum und Gemeinbedarf ansteigen und verursacht damit enormen Druck auf die bestehenden Siedlungsgebiete.

Der Mehrbedarf an Fläche lässt sich jedoch, wenn im Sinne des Klimaschutzes auf eine nachhaltige Stadtentwicklung gesetzt und damit auf eine Flächenbereitstellung im Außenbereich verzichtet wird, nur im Bestand lösen. Der Flächenbedarf muss immer mehr durch eine vertikale Stapelung von Nutzungen gedeckt werden. Bei Wohnnutzungen ist dies gängige Praxis, aber bei Gewerbenutzungen weitestgehend Neuland. Wie kann nun die Stapelung unterschiedlicher gewerblicher Nutzungen, vor allem im Bestand, gelingen und wie können dadurch im Idealfall neue Nutzergruppen zusammengebracht werden, um somit neue Synergien zu schaffen und einen Mehrwert für das umliegende Gewerbequartier zu bewirken?

Mit dieser Fragestellung hat sich die Stadt Stuttgart in der Untersuchung URBAN SANDWICH befasst. Dazu wurden fünf beispielhafte Standorte in Stuttgart konzeptionell überprüft und daraus allgemeingültige Erkenntnisse abgeleitet. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden auf einem Fachtag mit Expertinnen und Experten aus Stadtplanung und Immobilienwirtschaft diskutiert und nochmals zugespitzt.

Die gewonnenen Erkenntnisse zur Stapelung gewerblicher Nutzungen sind herausfordernd aber auch vielversprechend und drängen darauf, mit umsetzungsorientierten Pilotprojekten den nächsten Schritt in die praktische Anwendung zu machen. Der Baustein „Maker City“, der im neuen Rosensteinquartier zur Anwendung kommen soll, kann hierfür beispielhaft genannt werden. Ziel ist es, ein gemischt-genutztes Kreativquartier durch Stapelung gewerblicher und anderer Nutzungen in flexibler, modularer Holzbauweise zu entwickeln.

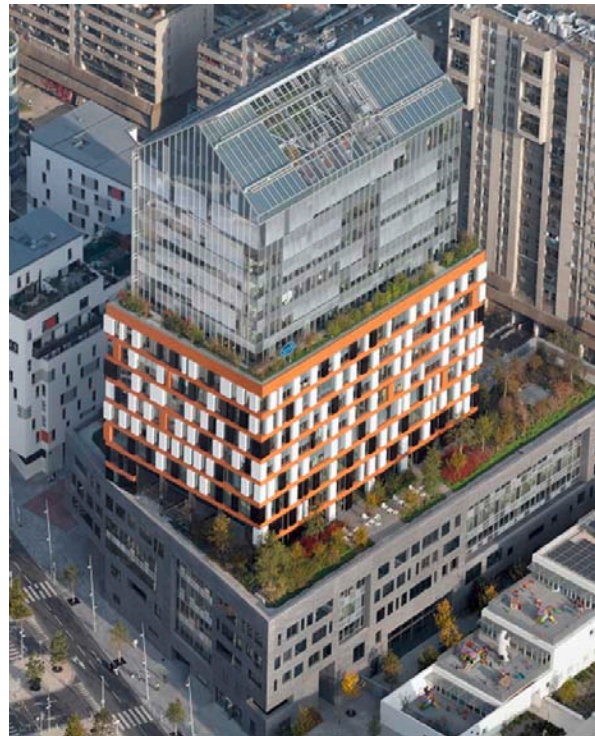
Peter Pätzold
Bürgermeister

Stuttgart, September 2020

01 EINFÜHRUNG



Gewerbefläche in Stuttgart-Wangen
Luftbild Stadtmessungsamt Stuttgart, 2019



Stapelungsbeispiel „Horizons“ Tower, Boulogne-Billancourt
Ateliers Jean Nouvel, 2011

1.1 Anlass und Ziele

Vor allem für das produzierende Gewerbe stehen innerstädtisch immer weniger Flächen zur Verfügung, da es vielerorts aus den Städten „raussaniert“ wurde. Um der hohen Nachfrage nach Bauflächen auch in Zukunft Rechnung tragen zu können und im Gegenzug der Innenentwicklung weiterhin Vorrang zu gewähren, müssen verschiedene **Strategien zur Aktivierung von Bauflächenpotenzialen** entwickelt und in Betracht gezogen werden.

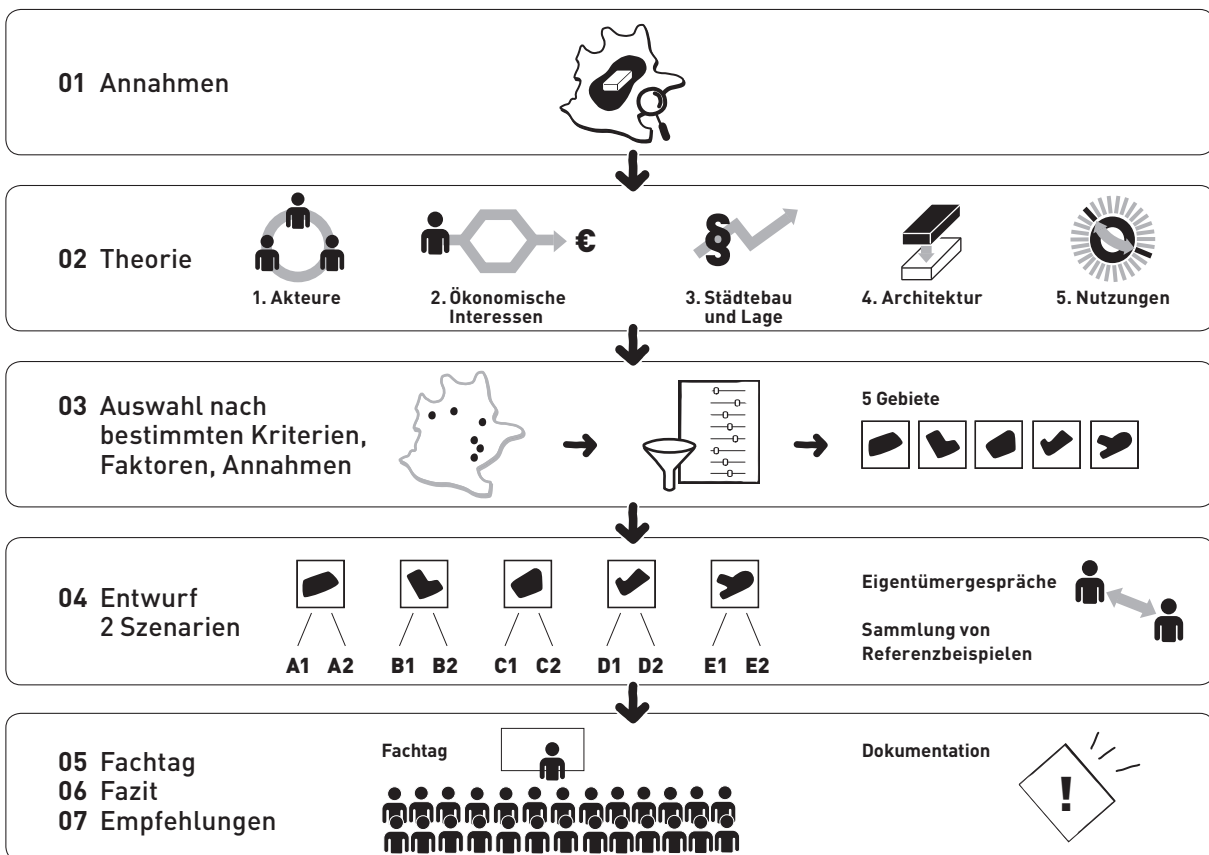
Neue Denkmodelle und Theorien der Stadtplanung begünstigen oder fordern die **Integration von Gewerbegebieten und gewerblichen, produktionsnahen Nutzungen in Stadtquartiere**, statt sie immer wieder an die Stadtgrenzen zu verschieben. Diese Diskussion wird, unter dem Schlagwort der Produktiven Stadt, auch in Stuttgart geführt. Statt der flächenintensiven Außenentwicklung steht im Rahmen dieser Untersuchung die **flächeneffiziente Innenentwicklung** durch Stapelung im Fokus.

Gewerbegebiete selbst hingegen zeichnen sich häufig durch eine geringe Flächeneffizienz aus und stehen damit im Widerspruch zu dem **knappen innerstädtischen Flächenangebot, der hohen Nachfrage und einem nachhaltigen Umgang mit der Ressource ‚Bodenfläche‘**.

Die Stapelung und Mischung unterschiedlicher gewerblicher Nutzungen könnte nicht nur die Flächeneffizienz steigern, sondern birgt zudem die Chance, die meist unattraktiven Gewerbegebiete aufzuwerten und in Richtung **lebendiger und interessanter Gewerbequartiere** weiter zu entwickeln, die sich positiv auf das Umfeld auswirken.

Neue Mobilitätskonzepte, veränderte Arbeitsmodelle und Produktionsmöglichkeiten und damit einhergehende neue Formen von Arbeit bzw. urbaner Produktion benötigen **neue und andere Raumangebote**, die durch übliche Immobilienkonzepte nicht abgebildet werden. Zudem rückt die Forderung der Arbeitstätigen nach einem attraktiven Arbeitsumfeld **weiche Standortfaktoren** zunehmend in den Fokus.

Die Möglichkeiten der vertikalen Nachverdichtung wurden unter der **Bedingung** untersucht, dass die **gewerblichen Bestandsnutzungen am Standort und im Stadtgebiet erhalten bleiben**. Rahmenbedingungen wie die Wirtschaftlichkeit von Stapelung, die beteiligten Akteure, Eigentumsverhältnisse und andere ökonomischen Aspekte wurden dabei ebenso beleuchtet wie die städtebaulichen und architektonischen Aspekte, die mit der Fläche verknüpft sind. In der Betrachtung der stapelbaren Nutzungen wurde der Schwerpunkt auf Gewerbe gelegt, Wohnnutzungen wurden aufgrund der hohen Nachfrage nach Gewerbe ausgenommen.



Bearbeitungsschritte und Bausteine der Untersuchung

1.2 Vorgehensweise

Die Untersuchung umfasste mehrere Formate und inhaltliche Ebenen: **theoretische Betrachtungen und Fachgespräche** wurden durch das **szenarienhafte Erkunden von Stapelungsmöglichkeiten** anhand von Beispielgrundstücken als zentralen Bestandteil der Untersuchung ergänzt. Leitlinie bei der Bearbeitung waren dabei die folgenden **Maßgaben und Annahmen**:

- Untersuchung der Stapelungsmöglichkeiten unter Erhalt der auf dem Grundstück bestehenden Gewerbenutzung und nach Möglichkeit auch unter (Teil-)Erhalt der Bestandsgebäude
- Priorität hat die Stapelung und nicht die Nachverdichtung auf der Fläche
- Ausgewählte Beispielgebiete dienen als exemplarische Versuchsfelder; von Festsetzungen in bestehenden Bebauungsplänen kann im Rahmen dieser Untersuchung abgewichen werden
- In den Versuchsanordnungen auf den Beispielgebieten wird immer von der einzelnen Parzelle aus gedacht; größere Gebietsumstrukturierungen sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung

In einem ersten Schritt wurden die verschiedenen **Rahmenbedingungen**, die für das Stapeln gewerblicher Nutzungen relevant sind, identifiziert, untersucht und zusammengefasst. Mit dem Ziel, möglichst repräsentative **Standorttypen** zu erhalten, wurden aus den Gewerbegebieten fünf exemplarische Standorte ausgewählt, die für Stuttgart relevant sind und an denen unterschiedliche Stapelungsmöglichkeiten dargestellt werden können. In **skizzenhaften Szenarien**

wurden anschließend die Möglichkeiten der Stapelung und Nutzungskombination erkundet. Über den Bearbeitungszeitraum hinweg wurden kontinuierlich anregende **Referenzbeispiele** zum Stapeln gewerblicher Nutzungen gesammelt. Anhand der Referenzbeispiele konnten die wesentlichen Grundprinzipien für eine gelungene Stapelung abgeleitet und an den Stuttgarter Beispielen überprüft werden.

Ein wichtiger methodischer Baustein waren die **Gespräche mit den Eigentümern** der ausgewählten Beispielflächen. Gemeinsam wurden Entwicklungsabsichten, Rahmenbedingungen und Potenziale des Grundstücks erörtert und Stapelungsmöglichkeiten diskutiert. In der Auswertung dieser Gespräche traten die unterschiedlichen Interessenslagen, Motivationen, Geschäftsmodelle und Hinderungsgründe bezüglich des Stapelns von Gewerbe zutage, die großen Einfluss auf die Umsetzungschancen von vertikaler Nachverdichtung haben.

Im Rahmen eines **Fachtags** wurden die Ergebnisse dieser Untersuchung vorgestellt und weitere Modelle des Stapelns gewerblicher Nutzungen mit eingeladenen Referenten und Gästen, aus Kommunen, freien Planungsbüros und der Immobilienwirtschaft, beleuchtet. Die Erkenntnisse des Fachtags ergänzen die Untersuchung und weiten den Blick auf andere Möglichkeiten, gewerbliche Nutzungen vertikal zu organisieren. Abschließend wurden die gewonnenen Erkenntnisse zusammengefasst und **Anregungen zur Förderung des Stapelns** gewerblicher Nutzungen formuliert.

02 RAHMENBEDINGUNGEN VON STAPELUNG

Die Umsetzbarkeit der vertikalen Stapelung gewerblicher Nutzungen hängt viel mehr von ökonomischen Interessen als von baulichen Aspekten ab. Um tragfähige Konzepte für eine Stapelung entwickeln zu können, müssen die Interessen und die Motivation der einzelnen Akteure beleuchtet werden.



Akteure und Interessen

2.1 Akteure: Interessen, Motivation und Ziele

Eigentümer von Gewerbegrundstücken sind Privatpersonen, Erbengemeinschaften, Stiftungen, Gesellschaften oder Kommunen, deren Umgang mit ihrem Grund- und Gebäudebesitz aufgrund individueller Ziele und Möglichkeiten jeweils sehr unterschiedlich ist. Der Handlungsspielraum das Grundstück nachhaltig zu bewirtschaften und den Grundstückswert oder die Rendite zu erhöhen, wird oft nicht genutzt. Gründe, warum Eigentümer nicht in die Fläche investieren, können fehlende finanzielle Möglichkeiten, zerstrittene Erben, zu geringe Renditen im Verhältnis zum Risiko oder mangelnde Fähigkeiten und Kenntnisse bezüglich des Flächenmanagements sein. Gespräche mit Eigentümern offenbaren zudem, dass vielen das Flächenpotenzial nicht bewusst ist und sie auch meist keine Vorstellungen davon haben, wie sich ihre Fläche in Zukunft entwickeln könnte. Vorhandene Entwicklungsszenarien greifen meist zu kurz und sind ohne langfristige Perspektive auf den Standort entwickelt worden. Das schlägt sich beispielsweise bei den Gebäudeinvestitionen für Neu- oder Umbauten nieder, die eine Drittverwendungsfähigkeit außer Acht lassen.

Bei den **Unternehmern und städtischen Eigenbetrieben** stehen neben ökonomischen Themen wie Gebäudewerten und Flächenproduktivität betriebsbezogene Themen im Vordergrund, die auf der Gewerbefläche realisiert werden müssen und die Anforderungen und Entwicklungsziele des Betriebsorts definieren. Reibungsloser Betriebsablauf, Handlungshoheit auf dem Grundstück, zeitliche und räumliche Flexibilität, Ex-

pansionsmöglichkeit, Betriebsgeheimnis oder Sichtbarkeit sind nur einige Punkte, die hier genannt werden können. Statt einer ganzheitlichen Entwicklungsstrategie, die Standortentwicklung und Kernprozess langfristig aufeinander abstimmt und weiche Standortfaktoren oder Synergiepotenziale einbezieht, wird meist nur kurzfristig auf akute Anforderungen wie beispielsweise Brandschutz, Reparaturen, Flächenengpässe oder neue Betriebsprozesse reagiert.

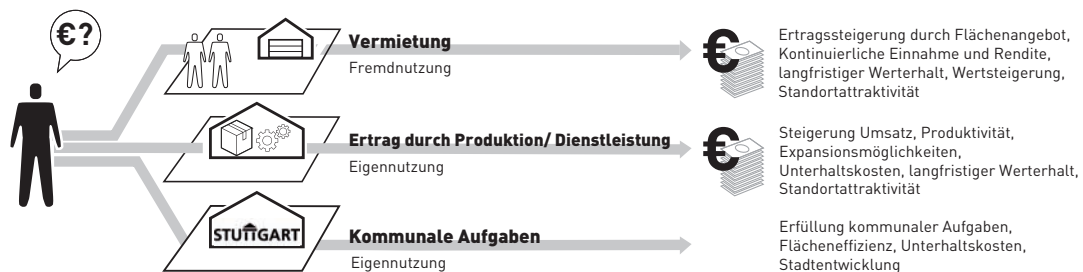
Investoren suchen attraktive Investitionsobjekte, die sichere Rendite versprechen. Die produktionsnahe Immobilie ist kein standardisierter Immobilientyp und als Assetklasse noch nicht etabliert. Es ist daher noch schwierig, Investoren für diesen Gebäudetyp zu finden.

Die Stadt Stuttgart und das **Amt für Stadtplanung und Wohnen** möchten eine effizientere Flächennutzung, eine Qualifizierung der Gewerbegebiete und die gewerbliche Nutzungsmischung forcieren. Handwerksbetriebe, kleine Manufakturen, produzierende und andere Gewerbe sollen in innerstädtischen Gebieten angesiedelt bzw. erhalten werden. Mit der Aktivierung von Flächen- und Raumreserven kann das Angebot an Gewerbeflächen erhöht werden. Die vertikale Nachverdichtung berührt eine große Bandbreite ineinandergreifender Themen. Um diesen Prozess erfolgreich zu gestalten, ist ein Team von **Beratern und Planern** notwendig, die den beteiligten Hauptakteuren mit ihrer Fachkenntnis und Expertise beratend zur Seite stehen.

2.2 Ökonomische Interessen

Die vertikale Nachverdichtung von Gewerbegebieten ist unmittelbar mit Renditefragen verknüpft. Wer erwirtschaftet Erträge auf der Fläche? Wird der Ertrag auf die Fläche, den Gebäuden, der Produktion oder dem Erbringen von Dienstleistung erzielt? Die Antwort auf diese Fragen liefert aufschlussreiche Erkenntnisse über die ökonomischen Interessen und ermöglichen die Identifikation von Akteuren, für die Stapelung von gewerblichen Nutzungen attraktiv sein könnte.

Nutzungs- und Ertragsmodelle der Eigentümer und Interessen



Die Kenntnis über Eigentumsverhältnis, Gebäudebestand, aktueller Nutzung und Ertragsmodell des jeweiligen Gewerbegrundstücks ist entscheidend, um Eigentümer ausfindig zu machen, die für das Thema der Stapelung von Gewerbeflächen zugänglich sind. Die Auseinandersetzung mit den verschiedenen Eigentümergruppen macht zudem die möglichen Hemmnisse und Probleme sichtbar, deren Kenntnis für die Entwicklung erfolgreicher und **passgenauer Kommunikationsstrategien** relevant sind. Im Sinne einer erfolgreichen Nachverdichtung können **Eigentümer gezielter angesprochen** werden, wenn man die ökonomischen Interessen und Geschäftsmodelle der Eigentümer und möglichen Investoren kennt.

Bei Grundstückseigentümern die **Gewerbeflächen und Gebäude verpachten**, gilt es auszuloten, wie nachhaltig die Bewirtschaftung und das Interesse an der Fläche sind. Indikatoren für einen starken Flächenbezug sind ein Geschäftssitz am Standort oder der jahrzehntelange Familienbesitz. Eigentümer, deren **Kerngeschäft die Verpachtung der Gewerbeflächen** ist, haben meist eine große Motivation nachhaltig zu investieren und die Effizienz durch Flächenmanagement zu steigern. Aufwertung, Optimierung und Entwicklung tragfähiger Zukunftsperspektiven sind Themen, die zur Ertragssteigerung und langfristigen Werterhaltung beitragen und deshalb eine große Relevanz für diese Eigentümergruppe haben. Eigentümer, die den Gebäudebestand mit den **minimal notwendigen Investitionen** erhalten, um Erträge zu generieren, setzen sich dagegen eher weniger intensiv mit der Fläche auseinander. Um diese Eigentümergruppe für Stapelung zu interessieren, müssen nicht nur die Potenziale, sondern auch Kooperationsmöglichkeiten, Finanzierungs- oder Ertragsmodelle aufgezeigt werden.

Eigentümer, die ihre Gewerbeflächen selbst nutzen, um auf der Grundstücksfläche **Erträge mit Produktion, Dienstleistung oder Handel** zu erwirtschaften, haben meist - auch aus ihrer Firmenhistorie heraus - eine starke Bindung an den Betriebsort.

Ihre Hauptinteresse ist nicht die Ertragssteigerung durch die Vermehrung vermietbarer Flächen, sondern die Optimierung der Flächenproduktivität, Flächeneffizienz und Expansionsmöglichkeiten. Mögliche Entwicklungsszenarien, langfristige Perspektiven und die Erhöhung von Standortqualitäten sind Themen, über die man mit dieser Eigentümergruppe ins Gespräch kommen kann.

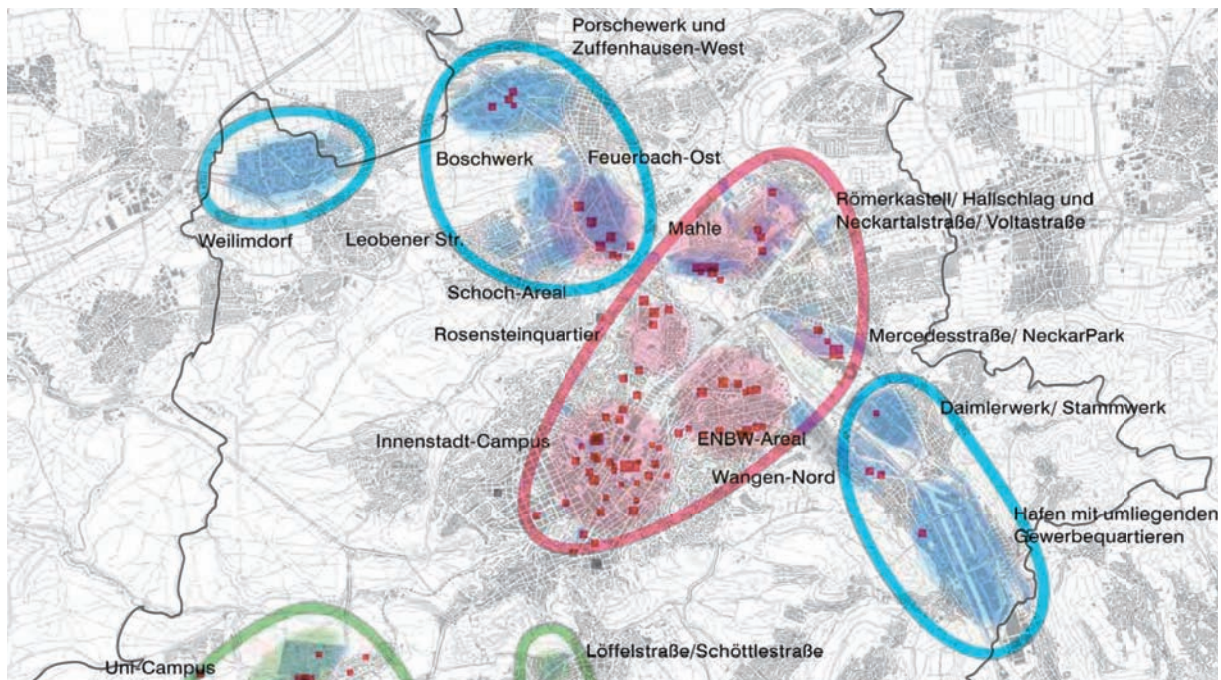
Gewerbeflächen, die **städtisches oder gemeinnütziges Eigentum** sind, werden meist von Eigenbetrieben mit kommunalen Aufgaben genutzt. Hier gibt es viel Potenzial, diese Flächen durch Stapelung und Flächenmanagement effizienter und ressourcenschonender zu nutzen und durch den direkten Zugriff innovative Konzepte umzusetzen. Langfristig könnten dabei nicht nur höhere Erträge durch ein größeres Flächenangebot generiert werden, sondern diese Orte qualifiziert und zu Gewerbequartieren mit einer größeren gewerblichen Nutzungsmischung und zu wertvollen Stadtbausteinen, die in kommunaler Hand liegen, weiterentwickelt werden. Allerdings müssten hier Kompetenzen aufgebaut werden, damit die Kommune als Investor oder Betreiber in Frage kommt. Ein erprobter Lösungsansatz stellt beispielsweise das Prinzip Gewerbehof dar, für den die Kommune gezielte Kompetenzen zum Management von Gewerbeeinheiten aufbaut.

Im mehrgeschossigen Gewerbebau bzw. der Erhöhung der Dichte durch Stapelung ist es durch die höheren Baukosten schwierig, Mieten zu realisieren, die für preissensible Nutzungen (z.B. Handwerksbetriebe) attraktiv sind. Stattdessen werden neue Nutzergruppen angesprochen, die jedoch den Gebietscharakter verändern.

Die Aufwertung des Gebiets durch die Stapelung und die damit einhergehende Bodenpreissteigerung führt damit zu eventuell unerwünschten Verdrängungseffekten. Kommunale Angebote können hier gegensteuern oder höherpreisige Mantelnutzungen können günstige Gewerbemieten im Gewerbebau subventionieren.

2.3 Städtebau, Lage

Städtebauliche Rahmenbedingungen. Die städtebauliche Motivation ist klar: das Stapeln von gewerblichen Nutzungen nimmt weniger Bodenfläche in Anspruch und fördert eine ressourcenschonendere und effizientere Nutzung von Gewerbe- und Industrieflächen in der Stadt. Durch das Stapeln sollen zusätzliche neue Gewerbeflächen entstehen, ohne unbebautes Land in Anspruch zu nehmen. Das Weiterbauen von Gewerbegebieten bietet zudem weitere Vorteile. Beispielsweise kann die Gelegenheit genutzt werden, Defizite im Bestand zu beheben oder Gewerbegebiete entstehen zu lassen, die durch die Steigerung der gewerblichen Vielfalt robuster gegenüber wirtschaftlichen Schwankungen sind und Synergien begünstigen.



Entwicklungskonzeption Wirtschaftsflächen für Stuttgart (EWS). Räumliches Leitbild

Das Stapeln von gewerblichen Nutzungen erhöht die **Nutzungsdichte**. Im besten Fall heißt das, es arbeiten mehr Menschen auf einer Fläche. Dies erzeugt zwar gebietsbezogen mehr Verkehr, begünstigt aber auch einen effizienten, öffentlichen Personennahverkehr und den Fuß- und Radverkehr, was auch hinsichtlich einer Stadt der kurzen Wege interessant ist.

Die räumliche Nähe und Dichte fördert den **Austausch und die Interaktion** zwischen verschiedenen Betrieben, Nutzern und Akteuren und schafft Nachfrage für weitere Nutzungen, die das klassische Gewerbe ergänzen. Die vertikale Stapelung mehrerer unterschiedlicher gewerblicher Nutzungen erhöht die **Vielfalt** und belebt (über den Tag/ die Woche) das Gewerbegebiet und unterstützt dadurch die **Entwicklung hin zum Gewerbequartier**.

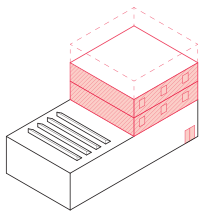
Aus städtebaulicher Sicht können durch die vertikale Nachverdichtung **stadträumlich interessante Orte und abwechslungsreiche Architekturen** entstehen. In Gewerbegebieten ist der Kontext häufig sehr heterogen und die Nachbarschaften wenig sensibel. In vielen Fällen sind durchaus höhere Gebäude oder sogar ein Konglomerat aus unterschiedlich hohen Gebäuden denkbar.

Je zentraler und besser erschlossen die Lage, desto höher ist üblicherweise der **Bodenpreis**. Hohe Bodenpreise begünstigen das Bauen in die Höhe, da auf dem teuren Baugrund die Rentabilität mit der Anzahl der Geschosse steigt. Dies führt jedoch in vielen Fällen zu einer Konzentration von wertschöpfungsintensiveren Nutzungen mit einem hohen Büroanteil und zu einer Verdrängung von klassischen, preissensiblen Gewerbenutzungen auf günstigere Standorte. In den Mega-Städten, wie z. B. im asiatischen Raum, ist es häufig nicht mehr möglich, auf günstigere Standorte auszuweichen, weshalb dort mehrgeschossige Gewerbebauten weit verbreitet sind.

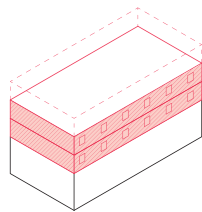
Die Auswertung der Flächennutzung in den ausgewählten Gewerbegebieten hat gezeigt, dass der **limitierende Faktor für das Stapeln** von gewerblichen, produktionsnahen Nutzungen nicht das in der BauNVO gesetzlich vorgegebene ‚Maß der baulichen Nutzung‘ ist, das in den meisten Fällen bei weitem nicht ausgeschöpft ist. Je nach Festsetzung können existierende Bebauungspläne einer Stapelung entgegenstehen. Eine Änderung des Bebauungsplans ist daher in einzelnen Fällen notwendig.

2.4 Bausubstanz und Gebäudestruktur

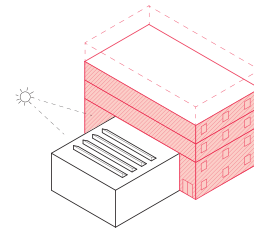
Die Bestandsimmobilien in den Gewerbegebieten sind meist ein- bis zweigeschossige Hallenbauten unterschiedlicher Größe, baulicher Ausführung und verschiedenen Alters. Die Bandbreite reicht von sehr einfachen Wellblechkonstruktionen über gemauerte oder betonierte Gebäude ehemaliger Werksgelände bis hin zu aufwändigeren Produktionshallen. Welche Strategie für eine Steigerung der Flächenauslastung sinnvoll ist, hängt von den baustatischen am Standort relevanten baurechtlichen Bestimmungen, den baulichen Anforderungen der Nutzung und von der Qualität des Gebäudebestands ab. Die Untersuchung des vertikalen Stapelns wurde unter der Prämisse durchgeführt, dass der aktuell am Standort vorhandene Gewerbebetrieb samt Gebäude erhalten bleibt.



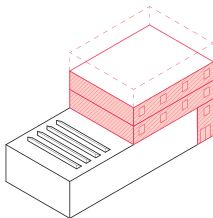
1. Teilüberbauung



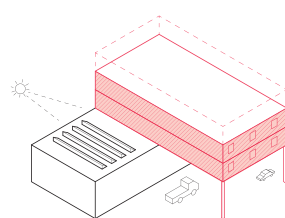
2. Komplette Überbauung



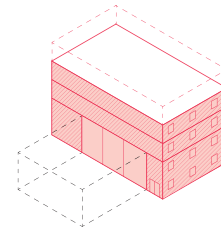
5.a Überspannung + vertikale Erschließung



3. Teilüberbauung + Anbau



4. Überkragende Aufstockung



5.b Späterer Abbruch des Bestands

Prinzipien der Stapelung

In die Beurteilung, ob eine Aufstockung oder anderweitige vertikale Nachverdichtung überhaupt möglich und auch sinnvoll ist, fließen viele Aspekte ein: Standort, vorhandene Gebäudestrukturen und ihre Erschließung, Nutzungsanforderungen, gesetzliche Rahmenbedingungen, Fragen der Wirtschaftlichkeit oder mögliche Entwicklungsperspektiven sind nur einige davon, die in jedem Gewerbegebiet in einer einzigartigen Konstellation vorliegen. Es können deshalb keine pauschalen Empfehlungen gegeben werden, wie die vertikale Nachverdichtung zu erreichen ist, sondern eher **prinzipielle bauliche Strategien für die Überbauung von Bestandsgebäuden** aufgezeigt werden.

Wesentlich für die Entscheidungsfindung ist die **Bausubstanz des Bestandsgebäudes**. Ist dieses robust und massiv konstruiert, ruht auf Fundamenten, die für höhere Traglasten ausgelegt sind und hat moderate Deckenspannweiten, dann bestehen gute Chancen, dass die Bestandsimmobilie komplett oder teilweise aufstockbar ist. Eine tragfähige Gebäudesubstanz ist meist bei älteren Gewerbe- oder Produktionsimmobilien zu finden.

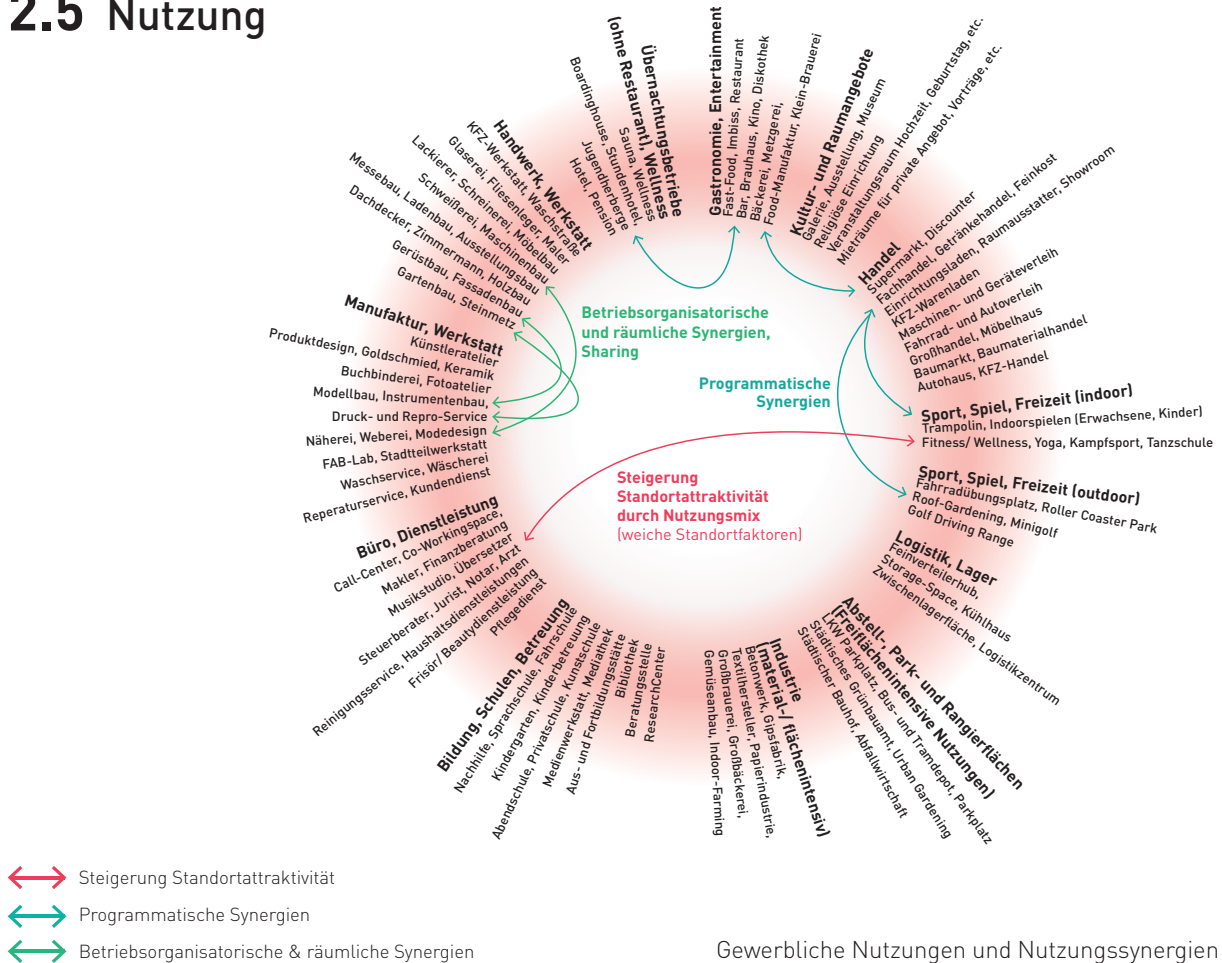
Wurde das **Bestandsgebäude kosten- und materialeffizient gebaut**, wie das oft bei Gewerbehallen der Fall ist, muss geprüft werden, wie leistungsfähig die Konstruktion tatsächlich ist. Bei mangelnder Tragfähigkeit muss die Konstruktion und auch die Fundamente für eine Aufstockung verstärkt werden. Alternativ könnte das Bestandsgebäude mit einer neuen Konstruktion, ei-

nem neuen Gebäude überspannt werden. Für beide Fälle muss das Bestandsgebäude gut zugänglich und für die Einrichtung der Baustelle genügend Arbeitsraum vorhanden sein. Bei sehr dicht bebauten Grundstücken gestaltet sich dies mitunter schwierig. Die neu erstellten Obergeschosse benötigen eine Erschließung, die entweder innerhalb oder außerhalb des bestehenden Gebäudes liegen kann.

Die vor Ort herrschenden Bedingungen spannen den Rahmen auf, innerhalb dessen passende Konzepte entwickelt werden können. **Neue Gewerberäume auf einem nicht tragfähigem Bestandsgebäude** herzustellen, geht mit einem großen baulichen und konstruktiven Aufwand einher. Aus betrieblichen Gründen, kann die Überbauung des Bestands und der Erhalt der Nutzung jedoch sinnvoll sein. In die Planung sollten die Einschränkungen des Betriebsablaufs während der Bauphase genauso einbezogen werden wie der spätere Rückbau des Bestandsgebäudes und die Nachnutzung der Erdgeschossenebene.

Im Sinne der Entwicklung von nachhaltigen Gewerbe- und Produktionsimmobilien sind Konzepte von **robusten Gebäuden, die den Eigentümern und Nutzern eine hohe Nutzungsflexibilität** ermöglichen, anzustreben. Warehouses wie das Starrett-Lehigh Building in New York, das bereits 1930-31 gebaut wurde und aufgrund seiner Gebäudestruktur bis heute attraktive Räume für viele Nutzungen bietet, zeigen eindrucksvoll, dass dies am Ende auch wirtschaftlich erfolgreiche Räume sind.

2.5 Nutzung



- ↔ Steigerung Standortattraktivität
- ↔ Programmatische Synergien
- ↔ Betriebsorganisatorische & räumliche Synergien

Gewerbliche Nutzungen und Nutzungssynergien

Eine gewerbliche Nutzungsmischung im Gebäude oder Gewerbegebiet begünstigt die Entstehung von **Synergien, Kooperationen und strategischen Allianzen** der ansässigen Unternehmer. Es können sich lebendige Gewerbequartiere, moderne Standortcluster mit Strahlkraft auf die umgebende Bebauung entwickeln.

Welchen Anforderungen müssen Unternehmensimmobilien genügen, die eine große Bandbreite an gewerblichen Nutzungen erlauben? **Nutzungs Offenheit und Flexibilität** im Grundriss sprechen eine große Gruppe an Miet- oder Kaufinteressenten an, erhalten den Gebäudewert und verringern das Leerstandsrisiko. In der Architektur bedeutet **Gebäudeflexibilität**, dass sich das Gebäude mit geringen baulichen Veränderungen an wechselnde Nutzungen anpassen kann. Im Rahmen der Unternehmensimmobilien spricht man auch von **Flex Space**, ein Flächentyp, der nicht durch eine besondere Nutzung (Büro, Lager, Produktion etc.) geprägt ist, sondern sich vielmehr für diverse Nutzungsanforderungen eignet. Die Räume können im bestehenden Mietverhältnis jeweils vom Vermieter oder Mieter angepasst werden und bei Bedarf kann die Nutzung von Produktion zu Lager zu Büro zu Dienstleistung geändert werden, ohne dass dies Einfluss auf den laufenden Mietvertrag bzw. die Miethöhe hat. Allgemein ist bei **produktionsnahen Immobilien** eher der Inhalt der Halle, die Ausstattung des Nutzers entscheidend und es bedarf weniger eines spezialisierten Gebäudes. Gegenüber Gebäuden, die nur der Distribution und Lagerung von Gütern dienen, benötigen Gebäude, die

für das produzierende Gewerbe erstellt werden, eine **aufwendigere Ausstattung**. Das heißt, es gibt eine IT-Verkabelung für digitale Prozesse, eine kostenintensivere Klimatechnik und entsprechende Beleuchtung für die größere Anzahl an Mitarbeitern. Die Gebäudehülle muss eine **gute Belichtung der Räume** gewährleisten und der **Lärmschutz** bringt vor allem bei mehreren Nutzern bauliche Anforderungen mit sich.

Entscheidend sind vor allem auch die **größeren Raumhöhen und eine leistungsfähige Erschließung** mit breiteren Fluren, Lastenaufzügen und eventuell sogar Rampen, die den entscheidenden Unterschied zu Verwaltungsbauten machen und einen größeren Nutzerkreis erschließen. **Doppelt hohe Geschosse** sind nicht nur für Handwerker, Manufakturen, Produktion und Handel interessant, sondern auch für andere Gewerbetreibende, da hier bei Bedarf sehr einfach temporäre Zwischengeschosse eingezogen werden können, um die nutzbare Grundfläche bei Bedarf zu erhöhen.

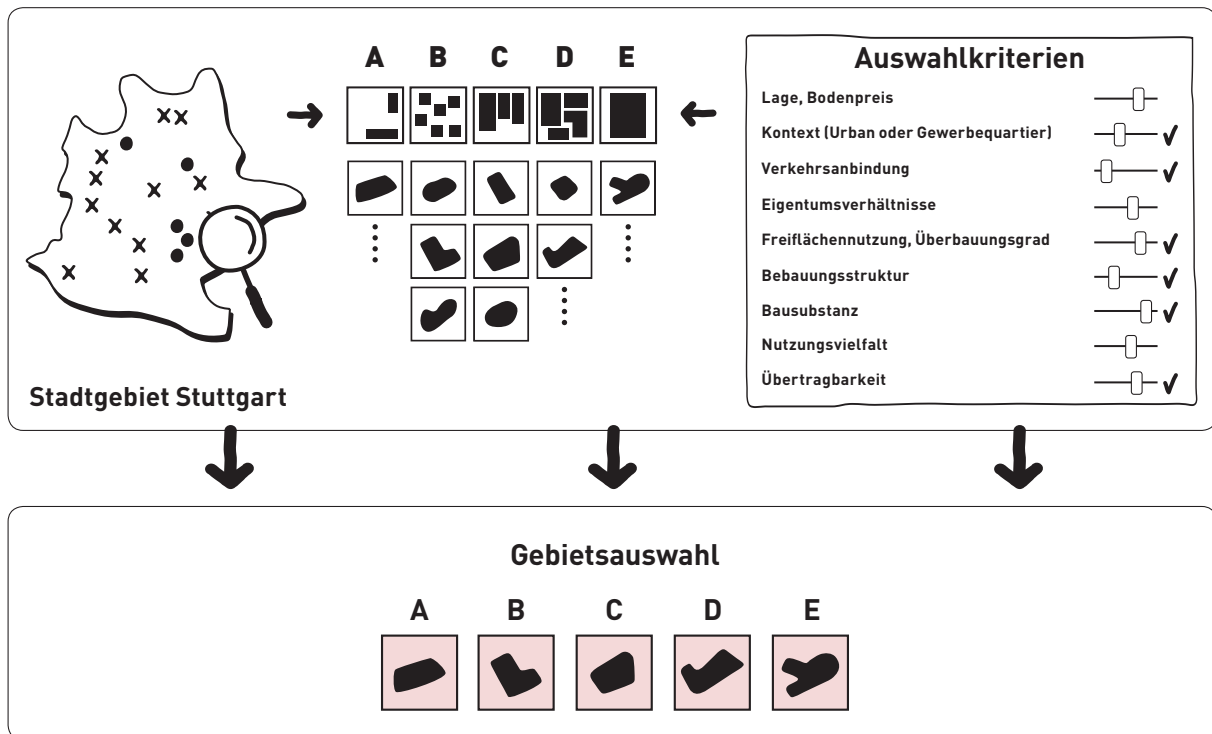
Bisher gibt es im Bereich der **produktionsnahen Immobilie keinen standardisierten Gebäudetyp**, keine Assetklasse und dementsprechend auch wenig Investoren und Referenzobjekte. Alte Werksgebäude entsprechen mit ihren mehrgeschossigen, robusten, hohen Produktionsetagen am ehesten den Anforderungen. Dass diese Art von Gebäuden auch heute noch für viele Nutzer interessant und sogar als Wohnraum nutzbar und begehrt ist, beweist die Erfolgsgeschichte der Industrielofts.



- Gewerbeflächen
- Anfängliche Standortkulisse
- Ausgewählte Standorte

**Übersicht der Entwicklungsfläche
und ausgewählte Standorte im Stuttgarter Stadtgebiet**

03 EXEMPLARISCHE GEWERBEGEBIETSTYPEN



Entscheidungsfaktoren und Gebietsauswahl

3.1 Entscheidungsfaktoren Auswahlprozess

Für die Untersuchung wurden im Vorfeld etwa 25 in Frage kommende Gewerbegebiete auf ihre Lage und Verkehrsanbindung im Stuttgarter Stadtgebiet, ihre bauliche Struktur, die vorhandenen Nutzungen und möglichen Rahmenbedingungen hin untersucht.

Ergebnis der Analyse waren Kriterien, die zur Bewertung herangezogen wurden, um fünf repräsentative Gebietstypen zur Weiterbearbeitung auszuwählen. Dabei erhielten vor allem die Faktoren eine große Gewichtung, die für die vertikale Nachverdichtung und hinsichtlich einer tatsächlichen Umsetzung relevant sind. Insgesamt war wichtig, dass sich das **Entwicklungspotenzial** des Gebiets deutlich abzeichnet.

Gesucht wurden deshalb in erster Linie untergenutzte Flächen mit **niedrigem Überbauungsgrad** oder kleiner Baumassenzahl (BMZ) verbunden mit Faktoren, die eine Stapelung von Gewerberäumen begünstigen. Um Eigentümer und mögliche Investoren für diese Form der Gebietsentwicklung zu interessieren, ist es wichtig, nicht nur Flächenpotenziale aufzuzeigen, sondern auch Argumente zu liefern, die für diese Gruppe relevant sind. Gegenüber üblichen Gewerbebauten, die meist sehr kosteneffiziente, eingeschossige Bauten sind, ist eine Entwicklung der Gewerbebauten in die Höhe mit deutlich höheren Baukosten verbunden. Diese Investition lohnt sich nur, wenn in irgendeiner Form Entwicklungsdruck besteht. Die **Lage der Fläche** und der damit verbundene **Bodenpreis, Flächenknappheit am Standort** oder eine **große Flächennachfrage** sind

Kennzeichen für Flächen, deren Stapelungspotential eine Chance hat, tatsächlich ausgeschöpft zu werden.

Die ausgewählten Gewerbegebiete weisen zudem eine gute **Verkehrsanbindung** an den öffentlichen Nahverkehr und das Straßen- und Wegenetz auf. Im Falle einer Nachverdichtung bieten sich dadurch optimale Bedingungen für die Betriebe, ihre Mitarbeiter und die Bewältigung der Anforderungen, die mit einer höheren Verkehrsfrequenz einhergehen.

Die getroffene Auswahl der Gewerbegebiete deckt, soweit möglich, die Bandbreite der unterschiedlichen **Bebauungsstrukturen und Baubestände** und die **Vielfalt typischer Bauten und Nutzungen** ab, die in Gewerbegebieten zu finden sind. Auch unterschiedliche **Eigentumsverhältnisse und Modelle der Flächenbewirtschaftung** kommen zum Tragen, da dies wesentliche Aspekte für die Weiterentwicklung von Flächen sind.

Insgesamt wurde mit der Auswahl das **Ziel** verfolgt, dass in der Weiterbearbeitung der ausgewählten Gewerbegebiete eine **große Bandbreite verschiedener Potenziale und Probleme der vertikalen Nachverdichtung** aufscheinen können, die exemplarisch sind. Damit sollte gewährleistet werden, dass in der Untersuchung **relevante Lösungsansätze und übertragbare Ergebnisse** entwickelt werden.

3.2 Charakteristik von Gewerbegebietstypen

Die Vielfalt der Gewerbegebiete ist nicht vollständig abbildbar, da sie vielen Entwicklungsfaktoren unterliegen, die in unterschiedlichsten Konstellationen auftreten. Überraschenderweise konnten aber **typenbildende Bebauungsstrukturen** identifiziert werden, die aufgrund der zugrunde liegenden Eigentumsverhältnisse, der Größe der Flurstücke, der Entstehungsgeschichte und den speziellen Anforderungen an die Gewerbeimmobilien eine bestimmte Morphologie ausgebildet haben. Die **fünf herausgearbeiteten Gebietstypen A-E** unterscheiden sich vor allem durch das Verhältnis der baulichen Struktur zur Freifläche.

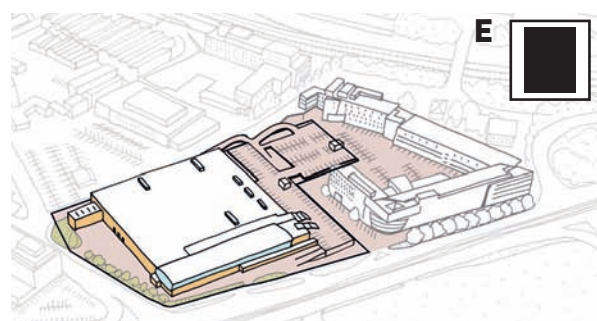
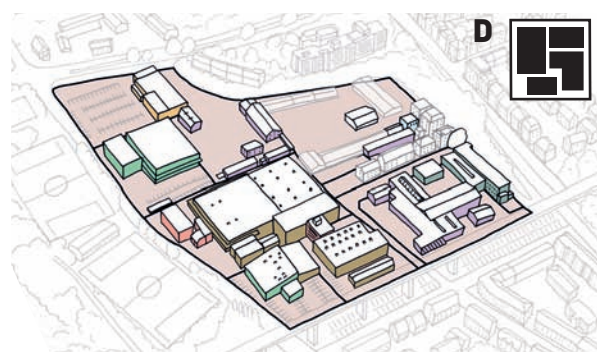
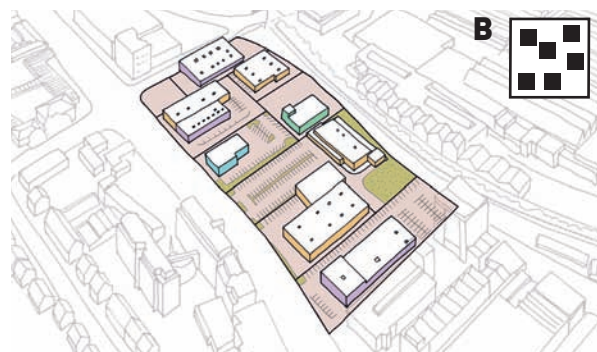
Raumprägend sind hierbei die Körnung, der Grad der Überbauung mit typischen Kennzahlen (GRZ, GFZ, BMZ) und die Erschließung der Flächen und Gebäude. Die Größe der Flurstücke und die Anzahl der Eigentümer schlagen sich ebenso auf die bauliche Struktur nieder, wie auch die Vernetzung des Areals mit dem umgebenden Stadtkontext.

Lässt man Mischformen unberücksichtigt, kann man die Baumassenverteilung grob vereinfachend wie folgt einteilen: **zeilenartige Strukturen**, die aus der inneren Organisation der Betriebsprozesse (Abläufe der Produktion oder Dienstleistung, logistische Anforderungen) abgeleitet sind und **organische Strukturen**, die eher Wachstumsprozessen gleichen. Auffindbar sind diese Strukturen meist in älteren Gewerbegebieten, da sie über Jahre hinweg durch bauliche Anpassungen aufgrund neuer betriebsbedingter Anforderungen, gewachsenem Flächenbedarf oder anderen notwendigen Veränderungen entstanden sind.

Die **gewachsenen Gebäudecluster** von Gewerbegebietstyp D haben wegen ihrer räumlichen Eigenarten in späteren Phasen der Ausdehnung oder Veränderung meist größere Probleme, die steigenden Raum- und Verknüpfungsansprüche zu realisieren. Im Gegensatz zu regelmäßigeren oder geordneteren Strukturen (Typ C) werden die gewachsenen Gebilde meist immer unzugänglicher für bauliche Veränderungen.

Den Gegenpol des Gebietstyp A, der von großen Freiflächen geprägt ist, bildet die **sehr große Hallenstruktur** von Gebietstyp E mit meist nur einer Nutzung bzw. einem Nutzer. Je nachdem, ob diese Gebäude der Logistik oder dem Großhandel dienen, variieren die Gebäudehöhen und die benötigten Park- und Rangierflächen. Im Gegensatz zu älteren Gebäudebeständen lassen sich modernere Objekte, die nach dem Jahr 2000 entstanden sind, in der Regel mittlerweile besser neuen Anforderungen anpassen und sogar für eine gemischte Nutzung erschließen.

Die charakteristische Gebietsstruktur ermöglicht bereits Rückschlüsse auf die am Ort vorhandenen Potenziale und auch Probleme hinsichtlich der Überbauung der Bestandsgebäude. Aber auch Aufstockungs- und Nachverdichtungspotenziale lassen sich damit gezielter im Stadtgebiet finden.



TYP A

Gewerbestandort mit großen Logistik-, Rangier- oder Parkierungsflächen

Grundstücksfläche geprägt durch einen sehr großen Anteil an Freifläche, die als Rangier-, offene Lager- oder Parkfläche dient. Die Gebäude werden hauptsächlich für die Verwaltung oder Produktion benötigt, die für den Geschäftszweck, der auf der Freifläche erbracht wird, notwendig sind.

Beispielhafte Nutzungen:
Autohof, Autohandel, Autovermietung, Parkplatz, Palettengroßhandel, Bauhof, Baustoffhandel, Recyclinghof, Schrottplatz, ...

TYP B

Gewerbhallen mit großen Parkierungsflächen, offene Bebauung

Einfache, kostengünstige Gewerbebauten, meist eingeschossige Flachdachhallen, unterschiedlicher Größe und Spannweite; Fläche besteht aus mehreren Flurstücken mit meist unterschiedlichen Eigentümern, daher Gebäudeabstände nach §5 LBO geregelt; geringe Bebauungsdichte da großer Bedarf an Parkflächen.

Beispielhafte Nutzungen:
Autoaffine Einkaufsmärkte, Handel/ Fachhandel, Schnellimbiss, Geräte- und Maschinenverleih, KFZ-Dienstleistungen, Autohaus, Werkstätten, Handwerksbetriebe, Zulieferer, ...

TYP C

Hallenstruktur mit hochwertiger Gebäudesubstanz

Altindustrielle Komplexe, ehemalige Werkgelände, die als Fertigungsstandorte konzipiert waren und betriebsbedingt über die Jahre gewachsen sind, dabei jedoch die zugrunde liegende Ordnung und das Erschließungskonzept beibehalten haben. Aufgrund ihres Alters sind diese Liegenschaften, die teilweise an einen Campus erinnern, mittlerweile oft in zentralen Lagen und bieten Gebäude mit hochwertiger, robuster Bausubstanz, die

sich für eine Aufstockung eignen. Da es sich meist um ein einziges Grundstück handelt, werden Abstandsflächen zwischen den Gebäuden überwiegend nicht eingehalten.

Beispielhafte Nutzungen:
Produktionsflächen Zulieferer Automobilindustrie, Lagerflächen, Großhandel, Entwicklung, Event, ...

TYP D

Gewerbekonglomerat: dicht bebaut, stark versiegelt, geschlossene Bebauung

Stark überbaute Fläche mit organisch anmutenden Gebäudeclustern, die durch jahrelangen Wachstumsprozess eines Betriebs und sukzessive Nachverdichtung ohne langfristiges Entwicklungskonzept entstanden sind. Die Freiflächenressourcen sind nahezu erschöpft, das Gebäudecluster ist schwer zugänglich.

Beispielhafte Nutzungen:
Produktionsflächen, Zulieferer Automobilindustrie, Betriebshof, Handwerksbetrieb, Logistik mit Onlinehandel, ...

TYP E

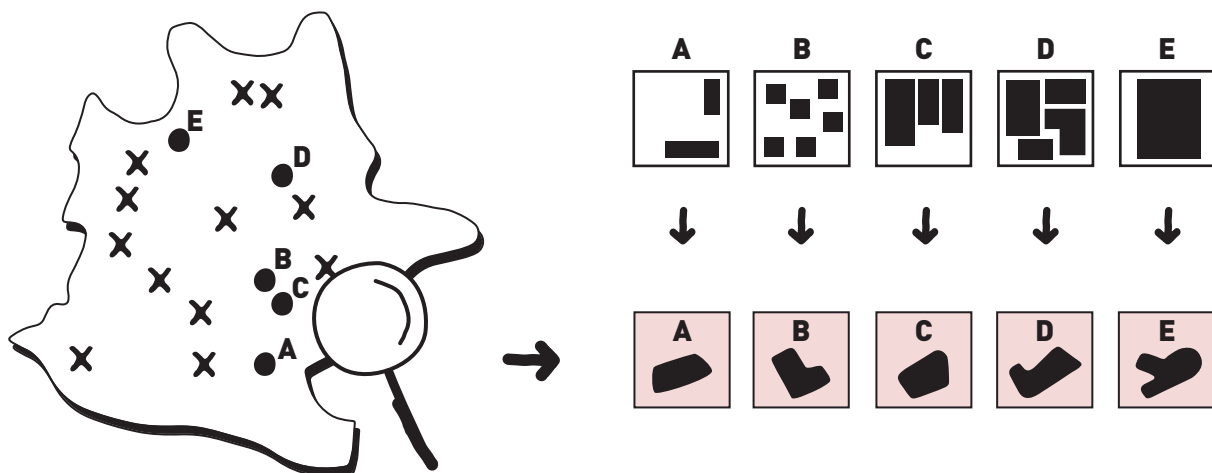
Innerstädtischer Gewerbestandort mit sehr großer Hallenstruktur

Effiziente Großstrukturen mit großen Spannweiten und ausgereizten Dachtragwerken, die nur geringe Dachlasten erlauben und deren natürliche Belichtung der enormen Gebäudetiefen nur über das Dach erfolgen kann. Diese Strukturen sind seltener in zentralen Lagen zu finden, sondern eher an Stadträndern, sie sind verkehrstechnisch jedoch sehr gut angebunden.

Beispielhafte Nutzungen:
Großhandel, Großmärkte, Serverfarmen, Logistik (Logistik Hubs, Speditionen, Paketdienste, ...) Fabriken (Wurstfabrik, Großbäckerei, ...), Produktion (Automobilzulieferer, ...)

04 GEWERBEGEBIETSTYPEN A-E

Jedes der fünf ausgewählten Gebiete weist individuelle Charakteristika, Fragestellungen und Potenziale hinsichtlich Bebauungsdichte, Gebäudehöhe, Bausubstanz, Nutzung, etc. auf, die als Basis und Ausgangspunkt für die Entwicklung der Stapelungsszenarien genutzt wurden.



Auswahl der Gewerbegebiete nach Gebietstyp

In einem ersten Ansatz wurden verschiedene Beispiele von Gebäuden gesammelt, die als Referenzen für die Stapelung von Nutzungen und vertikale Nachverdichtung interessant sind.

Diese wurden hinsichtlich ihrer **Stapelungsstrategien** und deren Übertragbarkeit geprüft **und generelle Prinzipien und Interventionsmöglichkeiten** daraus abgeleitet:

- **Bestand mit guter Bausubstanz**
+ Voll- oder Teilaufstockung
- **Bestand mit geringen Spannweiten**
+ Überspannung mit Gebäude
- **Freiflächnutzung**
+ Überbauung der Freifläche
- **Bestand**
+ Teilüberbauung mit Anbau
- **Bestand**
+ Andocken von Funktionen
- **Bestand mit weitgespannten Dachtragwerken**
+ Leichte Aufbauten
- **Bestand mit geringen Dachtraglasten**
+ Umbauung, Mantelbebauung
- **Rochade:**
Neubau und Abriss Altbau

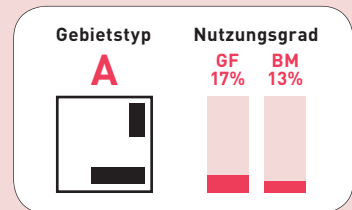
Für jedes der ausgewählten Gewerbegebiete wurden **zwei städtebauliche Szenarien** entwickelt, die jeweils die vorhandenen Bau- und Gebietsstrukturen mit ihren speziellen Rahmenbedingungen in zwei möglichst unterschiedliche Richtungen interpretieren. Skizzierte Varianten zeigen exemplarisch die Entwicklungspotenziale des Gebiets oder Grundstücks mit Fokus auf eine Stapelung gewerblicher Nutzungen auf.

Bei der Entwicklung der Szenarien wurde angenommen, dass vorhandene Bebauungspläne angepasst werden können und blieben deshalb bei der Entwicklung der Szenarien unberücksichtigt. Beim Maß der baulichen Nutzung orientieren sich die Szenarien an der maximal in Gewerbegebieten laut §17 BauNVO möglichen Baumassenzahl 10 und der GFZ 2,4. Die ökologischen, klimatischen, geologischen und sonstigen Besonderheiten der Gebiete wurden zugunsten der Übertragbarkeit ausgeblendet.

Ziel der Testszenarien ist es, die speziellen **Entwicklungschancen in den Gewerbegebietstypen** aufzuzeigen. Den beteiligten Akteuren soll damit ein erster Eindruck vermittelt werden, wie sich diese Potenziale, Möglichkeitsräume und der höhere Grad der baulichen Nutzung im Stadtraum artikulieren könnten. Die Nutzungsvorschläge der Entwurfsszenarien ergeben sich aus der grundsätzlichen Struktur der Standorttypologie und müssen bei der konkreten Standortentwicklung tiefergehend und ortsspezifisch geprüft und abgestimmt werden.

TYP A. Autohof, Wangen

Gewerbestandort mit großen Logistik-, Rangier- oder Parkierungsflächen



Eigentümerin des gesamten Geländes ist eine Gesellschaft, die mehrere Autohöfe betreibt und langfristig das Ziel verfolgt, das Geschäftsfeld und den Standort im Rahmen eines zukunftsorientierten Konzepts aus- und umzubauen. Denkbar ist, dass zum Bestand passende Nutzungen und Betriebe das Angebot des Autohofs ergänzen. Wichtig ist dabei eine konfliktfreie gewerbliche Nutzungsmischung, die den 24-Stundenbetrieb des Autohofs nicht einschränkt.

Die **Bebauungsstruktur des Bestands** weist nutzungsbedingt nur eine sehr geringe bauliche Dichte auf. Neben den großen Verkehrs- und Parkierungsflächen existiert eine kleinteilige Bebauung entlang der Straße ohne städtebaulichen Bezug.

Die **Gebäudenutzungen des Bestands** stehen im Zusammenhang mit der Hauptnutzung als Autohof. Manche der Nutzungen finden rund um die Uhr statt. Die Gebäude werden als Hotel, Seminarort sowie für KFZ-

und LKW-bezogenen Dienstleistungen genutzt (Reifenservice, Autowaschanlage, Tankstelle, etc.). Entsprechend des Geschäftsmodells werden die **Freiflächen** als Parkierungsflächen und Stellplätze für LKW und KFZ genutzt. Insgesamt werden ca. 76 % der Grundstücksfläche als Lager-, Rangier- und Parkierungsflächen benötigt.

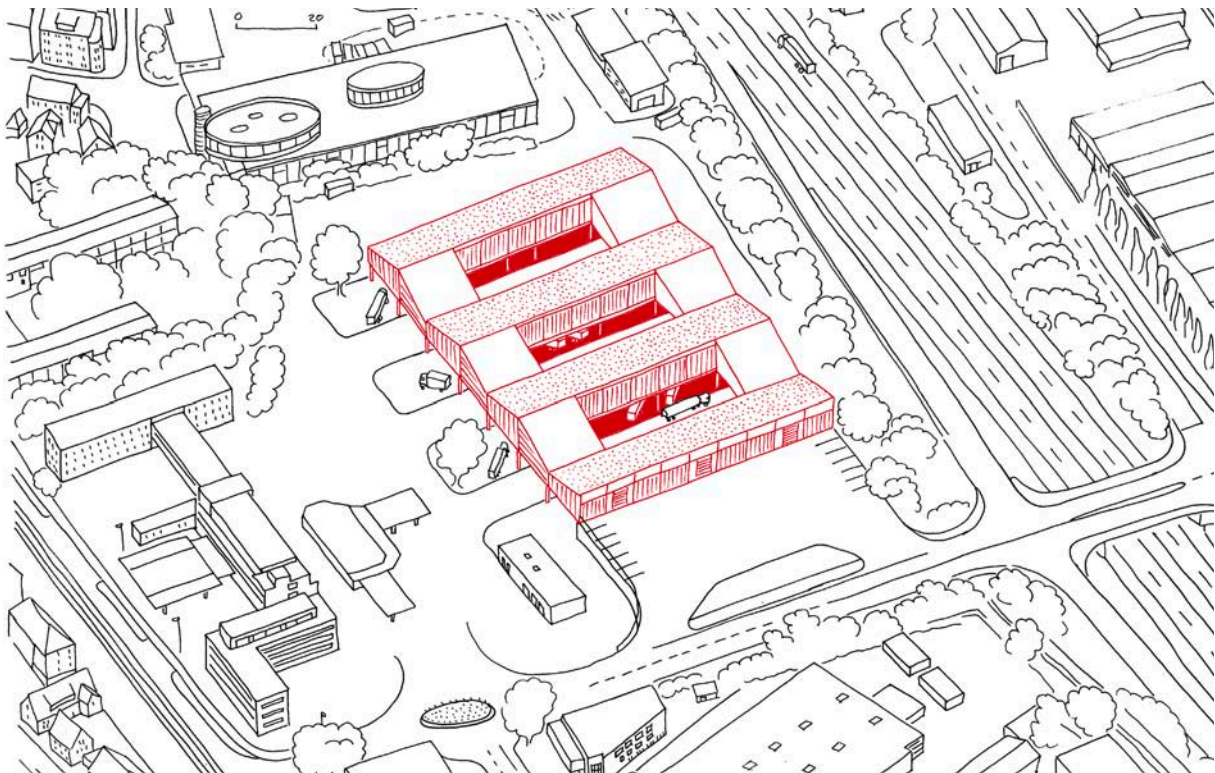
Der Standort verfügt über eine sehr gute **Verkehrs-anbindung**: gute Lage am SÖPNV (Stadtbahn) und der Abfahrt der B10 sowie an innerstädtischen Hauptstraßen (Hedelfinger Straße, Otto-Konz-Brücke). Durch die direkte Anbindung erzeugt die Anlage trotz ihres Verkehrsaufkommens eine relativ geringe Verkehrsbelastung für das umliegende Wohngebiet.

Die **Potenziale** liegen in einer höheren Flächenausnutzung durch die Überbauung der großen Parkierungsflächen unter Beibehalt der Stellplätze und bisherigen Nutzung.

Nutzung und Erschließung



TYP A. Entwicklungspotenziale



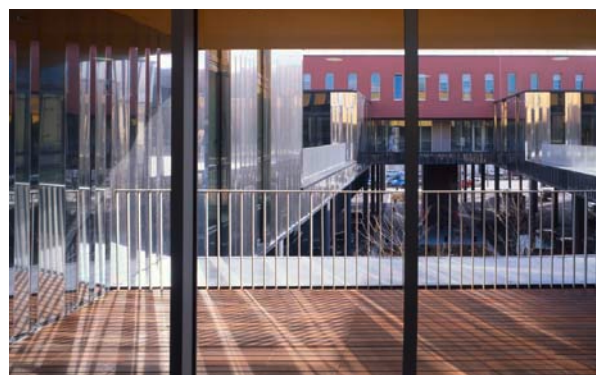
Szenario 1

Hybrid Auto-Gewerbehof

Das Gelände ist hervorragend an die Hedelfinger Straße und die B10 angebunden und eignet sich aufgrund seiner guten Erreichbarkeit besonders gut als Standort für Handwerks- und verkehrsintensive Gewerbebetriebe. Das erste Szenario kombiniert deshalb den Autohof mit einem Handwerker- und Gewerbehof. Dieser Nutzungsmix verspricht eine gute Kompatibilität zur Bestandsnutzung des Autohofs, da beide Nutzungen einen hohen Bedarf an Lagerflächen haben und der reibungslose Lieferverkehr eine wichtige Anforderung ist. Das Angebot des Autohofs rund um das KFZ ist auch für Handwerker und Gewerbetreibende attraktiv.

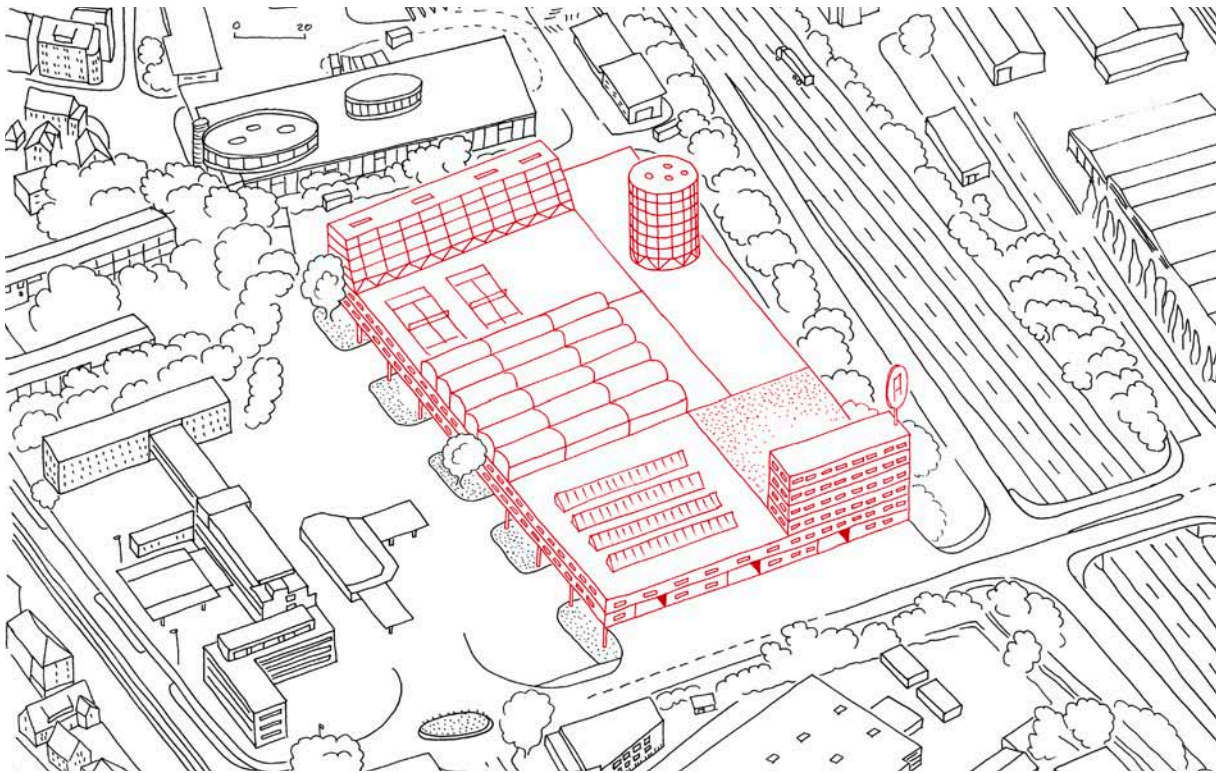
Auf dem Niveau des Erdgeschosses parken die LKW und ein Teil des Lieferverkehrs der Handwerksbetriebe wird hier abgewickelt. Die Freifläche unter dem Gebäude ist mit der 2. Ebene partiell verknüpft, um eine Verbindung mit dem darüber liegenden Handwerker- und Gewerbehof herzustellen. Die Fläche des Autohofs ist mit direkt befahrbaren Hallenmodulen mit flexibler Grundrissstruktur großflächig überbaut. Gewerbetreibende und Handwerksbetriebe können hier Räume in unterschiedlichen Größen anmieten. Die Zufahrt zum zweigeschossigen Gebäude von Süden aus Richtung der Otto-Konz-Brücken entflechtet die Verkehrsströme.

Das aufgeständerte Gebäude ist kammartig um mehrere Innenhöfe organisiert, um das Erdgeschossniveau gut zu belichten. Beispielhaft für dieses Belichtungsprinzip ist die Parkplatzüberbauung des Krankenhauses Centre Louis Pierquin in Nancy.



Centre Louis-Pierquin
Institut régional de Médecine physique et de Réadaptation, Nancy (FR)
Brunet Saunier Architecture, 2006
Foto: Sonja Nagel, Jan Theissen





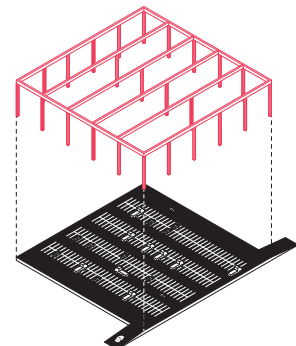
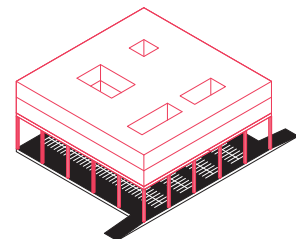
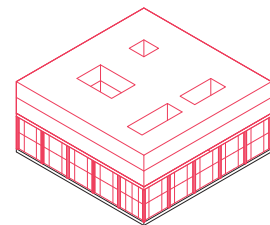
Szenario 2

Logistikzentrum der Zukunft: hybrider SVG-Logistik Hub

In der Region Stuttgart fehlt ein möglichst zentrumsnah gelegenes Logistikzentrum, ein Logistik-Hub für die Warenverteilung im Stadtgebiet. Diese Nutzung ließe sich, bei einer Gesamtüberbauung der Stellplätze des Autohofs, an diesem Ort in einer Größe von ca. 17.000 m² realisieren. Über den Stellplätzen für die LKW entsteht das Logistikzentrum als ein aufgeständerter, unter- und befahrbarer Hallenbau. Die Anlieferung erfolgt auf der Ebene der LKW-Stellplätze im Erdgeschoss, die Auslieferung durch Transporter, die das Obergeschoss des Gebäudes über eine Vorfahrt an der Otto-Konz-Brücke verlassen.

Der Logistik-Hub stellt an den Otto-Konz-Brücken eine städtebauliche Kante her und setzt mit zwei, die Dachfläche überragenden, mehrgeschossigen Bauten einen städtebaulichen Akzent zur B10.

In den beiden Obergeschossen befinden sich gut belichtete und flexibel ausbaubare Gewerberäume, die an der Fassade angeordnet sind, während die Logistikflächen im Inneren des Gebäudes untergebracht sind. Auf dem Dach erweitern attraktive Freibereiche und Serviceleistungen das Angebot des Autohofs für seine Kunden und Mitglieder mit beispielsweise einem Boardinghaus, Coworking-Space, Fitness- und Entspannungsangeboten, Seminarräumen für Schulungen und einem Restaurant, das auch Kochkurse anbietet. Ergänzend finden sich auf der großen Dachfläche Nutzflächen für beispielsweise ein Urban-Farming-Projekt, das nicht nur das Restaurant, sondern auch die Schule, den Kindergarten und den Stadtteil mit frischem Gemüse vom hauseigenen Lieferservice versorgt. Weiterhin sind noch eine Stadtteilwerkstatt mit Fablab geplant und eine PV-Anlage, um Strom für den Eigenbedarf zu erzeugen. Je nach Bedarf kann das Gebäude in Teilen vom Eigentümer, zur Ergänzung seines Angebots selbst genutzt oder vermietet werden.



Parkplatzüberbauung

TYP A. Fazit, Referenzen, Empfehlungen

Bereits versiegelte Flächen für Stellplätze von Autohöfen, Speditionen und Freilager von Bauhöfen **könnten gut großflächig überbaut werden**, um darüber aufgeständert gestapelte produktionsnahe Gewerbe- oder Logistikflächen herzustellen. Die erdgeschossige Bestandsnutzung wird damit nicht oder nur in sehr geringem Maße beeinträchtigt und kann weiterhin bestehen bleiben. Gleichzeitig profitieren die Flächen im Erdgeschoss und darauf gelagerte Waren oder abgestellte KFZ/ LKW vom Witterungsschutz durch das aufgeständerte Gebäude.

Aufgrund der **Schallemissionen der vorhandenen Nutzung** des Autohofs müssen die darüberliegenden Nutzungen eine gewisse Lärmtoleranz aufweisen oder bei der Planung des Gebäudes entsprechende Maßnahmen ergriffen werden u. a. kann man mit der Ausrichtung des Gebäudes reagieren. Bei einer großflächigen Überbauung sind je nach Nutzung Öffnungen und Lichthöfe zur **Belichtung des Erdgeschossbereichs** vorzusehen.

Bei der Planung der Überbauung wird empfohlen, auch **Nachnutzungsoptionen für das Erdgeschoss** zu prüfen und im Blick zu behalten, falls es in diesem Bereich zu einer Nutzungsänderung kommt.

Die **Tragstruktur des Gebäudes und des Dachs** sollte bereits für eine intensivere Nutzung und eine spätere Erweiterung in die Höhe dimensioniert werden, um zukünftig Gebäudeaufstockungen in den Randbereichen und Nutzungen auf der Dachfläche zu ermöglichen (Solarfeld, Kindergarten mit Freibereich, Café, Betriebsrestaurant, Schulhof, Spielplatz, Sport und Fitness, Sportfelder, Gärtnerei, Gemüseproduktion, ...).

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen – zulässig sind Lagergebäude, Verwaltungsgebäude, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Tankstellen soweit sie Bestandteil des Autohofs sind – hängen sehr stark an der Nutzung des Autohofs.

Um eine zukunftsfähige Planung und optimierte Nutzung der Flächen zu ermöglichen, wird eine **Anpassung des gültigen Bebauungsplans** und eine Öffnung bzw. Ausweitung der zulässigen Nutzungen um das übliche Spektrum der Gewerbegebietsnutzungen mit beispielweise Gewerbebetrieben, Anlagen für sportliche Zwecke, Freizeitnutzungen, etc. vorgeschlagen.



Haniel Garage, Düsseldorf
Architekt Paul Schneider-Esleben, 1950-51



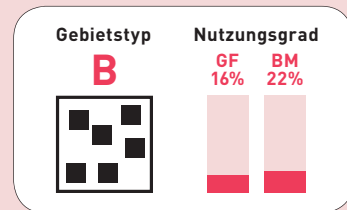
Made in Tokyo: Super Car School, Atelier Bow-Wow (JP)
Foto: Karamachi Fahschule, www.karamachi.co.jp

Centre Louis-Pierquin,
Institut régional de Médecine physique et de Réadaptation, Nancy (FR)
Brunet Saunier Architecture, 2006



TYP B. VEBA-Areal, Wangen

Gewerbestandort mit Gewerbehallen und großen Parkierungsflächen, offene Bebauung



Das heterogene Gewerbegebiet mit punktförmiger Bebauung ist von Franchise-Unternehmen geprägt, deren Betreiber nur zu einem geringen Teil **Eigentümer des Baugrunds und der Immobilie** sind. Im Bezug auf eine Nachverdichtung ergeben sich daraus unterschiedliche Interessen und Handlungsmöglichkeiten.

Die **Struktur der Bebauung** ist kleinteilig mit meist einfachen, ein- bis maximal zweigeschossigen Gewerbebauten in Stahlbauweise in offener Bebauung. Aufgrund der geringen Dichte gibt es hier ein hohes Aufstocungs- und Nachverdichtungspotenzial.

Als **Nutzungen** finden sich vor allem Handel, Handwerk und Dienstleistung; Betriebe, die meist nur tagsüber genutzt werden.

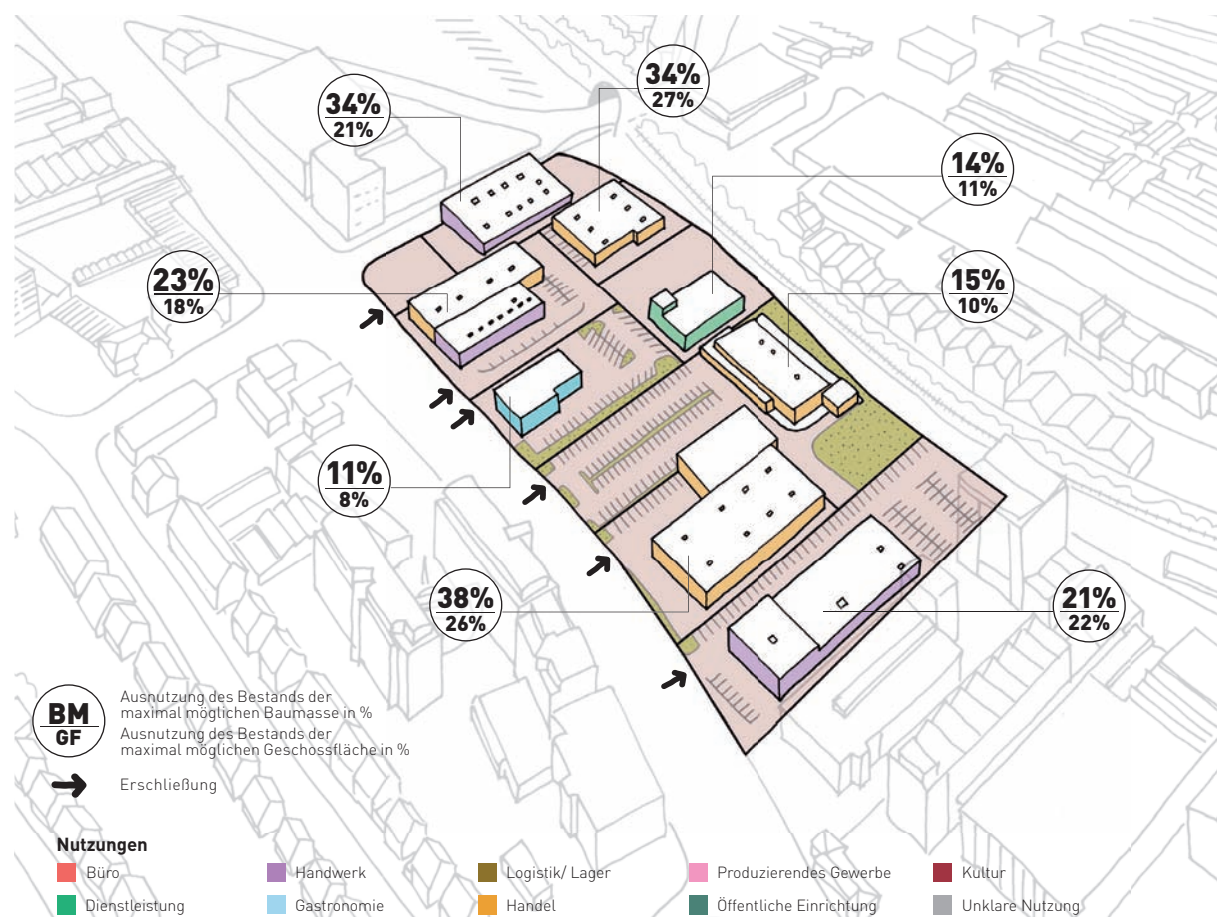
Die **Freiflächen** dienen hauptsächlich dem Lagern und Parken. Insgesamt sind etwa 35% der Grundstücksfläche mit Gebäuden überbaut und nur ca. 22% der möglichen Baumasse ausgeschöpft. Circa 54% der Fläche dienen als Verkehrsfläche und für Parkplätze.

Ein wichtiger Standortfaktor für den Einzelhandel sind eine gut anfahrbare Ladezone und eine große Anzahl an Kundenparkplätzen. Diese sind extrem überdimensioniert, um den Kunden gegenüber Parkplatzsicherheit zu signalisieren. Die vollversiegelten Flächen mit Rest- und Abstandsgrün sind unattraktive Freiflächen.

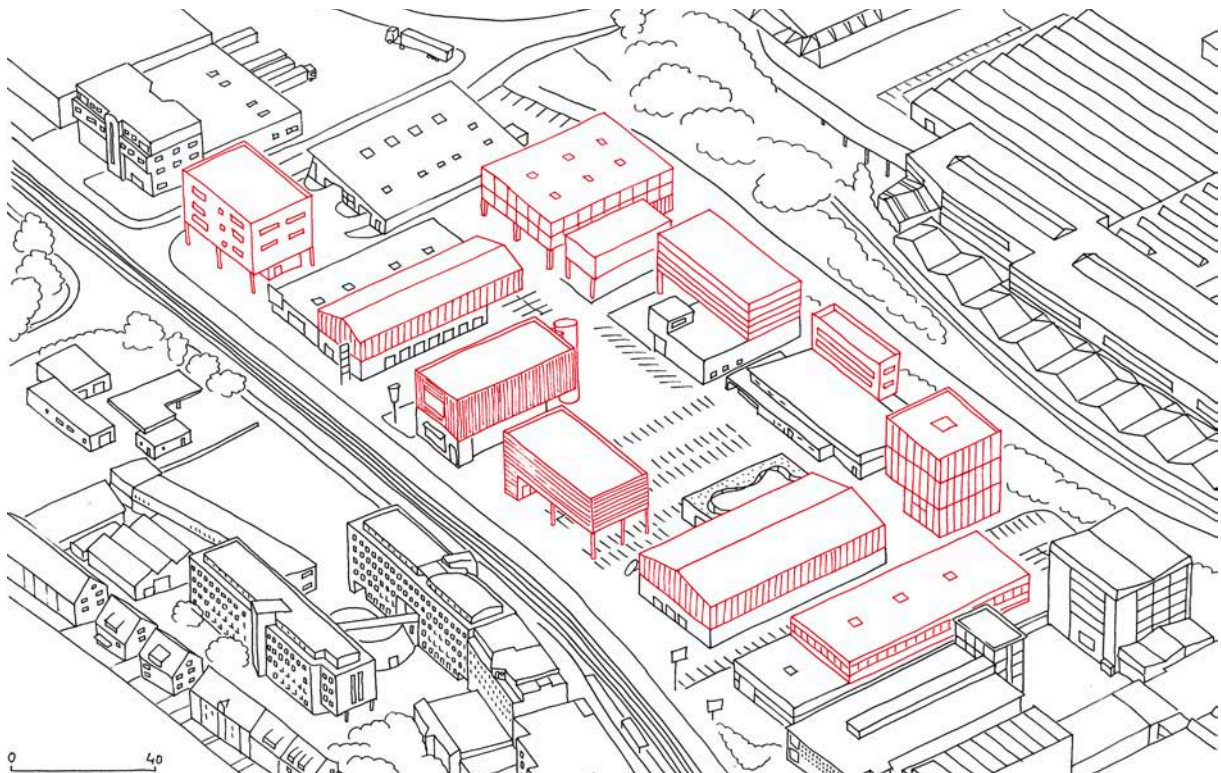
Das Areal hat eine sehr gute **Verkehrsanbindung** und ist mit dem ÖPNV gut zu erreichen. Bis auf einige Ausnahmen aufgrund von Lage und Eigentumsverhältnissen, sind fast alle Grundstücke direkt von der Hauptstraße erschlossen.

Die großzügig vorhandenen Freiflächen und die eingeschossige Bauweise bieten viel **Potenzial zur Nachverdichtung**. Durch Umstrukturierung, Optimierung und Bündelung der Freiflächenutzungen können die Freiflächen aufgewertet und das Gebiet zu einem Gewerbequartier, das auch für neue Nutzungen attraktiv ist, weiterentwickelt werden. Die Überbauung der Parkplätze schafft neue Gewerberäume und erhöht die Frequenz im Areal.

Nutzung und Erschließung



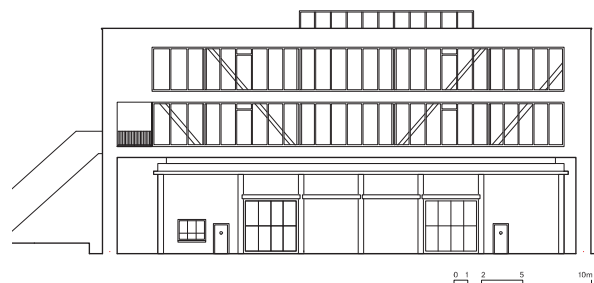
TYP B. Entwicklungspotenziale



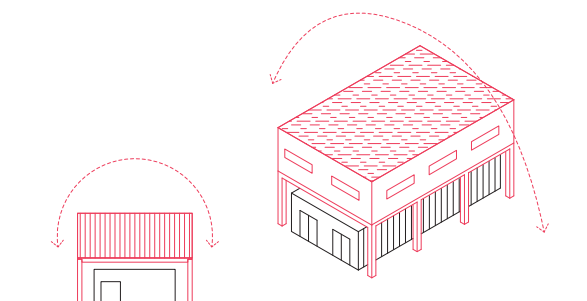
Szenario 1 Gewerbequartier mit Quartiersplatz

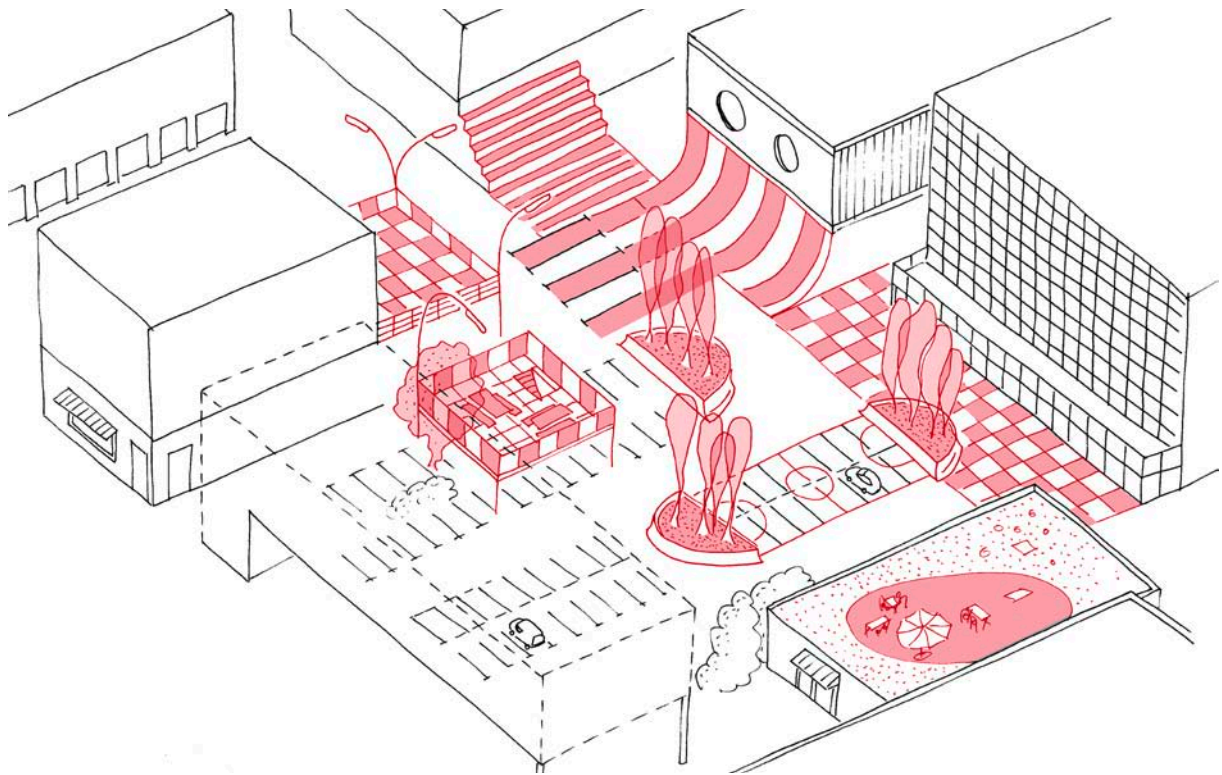
Die heterogene Eigentümer- und Nutzerstruktur des Areals lässt kaum eine bauliche Gesamtplanung zu. Stattdessen wird, unterstützt durch intensives Gewerbequartiersmanagement, eine sukzessive Nachverdichtung der vorhandenen Fläche vorgeschlagen, die über die Jahre hinweg teils mit Aufstockungen, Teil- und Parkplatzüberbauungen erreicht werden soll. Im Ergebnis soll die Entwicklung hin zu mehr Freiraumqualität beeinflusst werden, um einen attraktiven Ort auszubilden. Der dabei entstehende Mehrwert kommt nicht nur dem Quartier und den dort ansässigen Betrieben, sondern auch den Mitarbeitern zugute.

Um das zu erreichen, muss durch städtisches Quartiersmanagement bei den lokalen Akteuren ein Bewusstsein für die vorhandenen Ressourcen und Potenziale des Geländes geschaffen werden. Voraussetzung für die Nachverdichtung und vor allem die Entwicklung des Freiraums ist eine Quartiersstrategie, die von den Akteuren gemeinsam getragen wird.



Platform Office, Ammersfort (NL)
Space Encounters Office for Architecture, 2020
Foto: Peter Tijhuis





Szenario 2

Vom Gewerbegebiet zum Gewerbequartier

Sich verändernde Arbeitswelten bedingen einen Wandel der Anforderungen für die Gestaltung zukunftsfähiger Arbeitsplätze in Gewerbegebieten. Räumlich und zeitlich zunehmend flexiblere Arbeitsweisen haben Auswirkungen nicht nur auf die Architektur, sondern betreffen auch die Freiraumgestaltung. Mitarbeiter benötigen in Zukunft verschiedene Arbeitsbereiche, die unterschiedliche Anforderungen an die Arbeitsumgebung erfüllen, beispielsweise Räume zum Austausch, Diskussion oder für Teamarbeit.

Dabei können private Grünflächen und öffentliche Plätze in Gewerbegebieten einen hohen Stellenwert einnehmen. Kleine Grünflächen und Pocketparks funktionieren als wichtige Treffpunkte, Orte des Austauschs oder für sportliche Betätigung und tragen zur Aufenthaltsqualität in monofunktionalen Gewerbegebieten bei. Verschattete oder begrünte Freiflächen entfalten auch für das Mikroklima eine bedeutende Wirkung. Im Verbund können mehrere solcher Flächen im Quartier zu einem bioklimatischen Entlastungsnetz zusammenwirken, die besonders für diese stark von Hitze belasteten Hotspots in der Stadt einen Ausgleich bieten können.

Die vielfältigen Aufenthaltsangebote und verschiedenen Freiraumnutzungen schaffen Identität und Profil für Betriebe. Qualitativ höherwertige Freiräume oder sogar ein gemeinsamer Quartiersplatz im Gewerbegebiet erhöhen die Aufenthaltsqualität, die allen gewerblichen Anliegern zugute kommt. Der Mehrwert erhöht



„Start of the High Line“
by ahisgett is licensed under CC BY 2.0

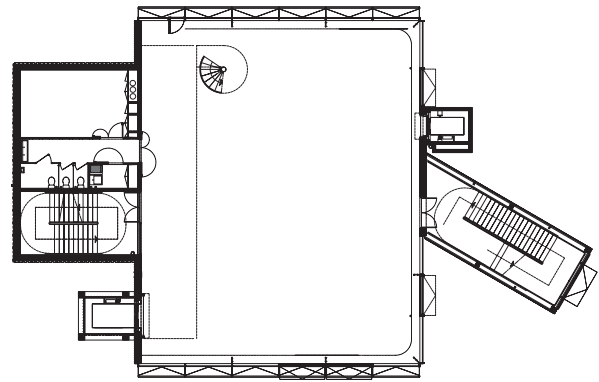
die Attraktivität des Gewerbestandorts und trägt zur Wertsteigerung der Grundstücke bei. Das Gebiet entwickelt sich von vollversiegelten Parkplätzen mit Restgrün hin zu einer attraktiven, mehrfach genutzten Freifläche mit Platzqualitäten für Kunden, Mitarbeitern und auch Fußgängern aus den umgebenden Quartieren.

TYP B. Fazit, Referenzen, Empfehlungen

Aufgrund der heterogenen Eigentümerstruktur ist eine bauliche Gesamtentwicklung über mehrere Grundstücke zur weiteren Verdichtung des zentrumsnah gelegenen Geländes schwierig (siehe Szenario 1). Stattdessen scheint es sinnvoll, den Nutzern und Eigentümern die Potenziale ihrer Grundstücke, Gebäude und vor allem auch Freiräume zu vermitteln. Im Rahmen eines Gewerbequartiersmanagements könnten die Möglichkeiten der höheren Ausnutzung der Grundstücke unter Erhalt der heutigen Nutzung aufgezeigt werden.



New Generation Research Centre, Caen (FR)
Bruther Architectes, 2015
Foto: Maxime Delvaux



Überbauung und räumliche Additionen. Einfache Gewerbebauten, Kleinhallen und Discounter sind meist nicht auf der bestehenden einfachen Tragwerksstruktur aufstockbar. Bei günstigen Bedingungen (Abstandsflächen, Fundamente, geringe Spannweiten, etc.) ist eine Überbauung mit einer äußeren neuen Tragstruktur denkbar. Meist dürften aber mehrgeschossige, höherwertigere Ersatzneubauten wirtschaftlicher sein, um verdichtet in die Höhe zu bauen. Notwendige vertikale Erschließungen (Lastenaufzug, Treppen, Rampen) können dem Hauptbaukörper außen als eigenständige Baukörper angefügt werden.

Eine Überbauung des Bestandsgebäudes kann sinnvoll sein, wenn eine ununterbrochene Erdgeschossnutzung zwingend notwendig ist und auf dem Grundstück keine Flächenressourcen mehr vorhanden sind. Bei der Planung einer Überbauung sollte eine spätere Integration der Erdgeschossnutzung in den ‚Neubau‘ mitbedacht und bei kompletten Neubauten die späteren Entwicklungs- und Aufstockungspotenziale im Blick behalten werden.

Städtebauliches Potenzial Freiflächen. Potenzial zur Überbauung bieten in locker bebauten Gewerbegebieten insbesondere auch die Freiflächen, die als Rangier-, Freilager- und Parkierungsflächen genutzt werden. Die meist vollständig versiegelten Flächen bieten kaum Aufenthaltsqualität und heizen sich im Sommer stark auf. Zudem werden sie selten effizient genutzt. Eine aufgeständerte Überbauung kann den Nutzungsgrad dieser Grundstücke erhöhen und die Stellplätze im Erdgeschoss erhalten. Der Neubau mit seinen Erschließungswegen kann auf der Struktur und dem Raster der Stellplätze aufgebaut werden.

Aufstockung Werkstatthalle Fenster Mack, Korb
Architekt Roland Schäfer, 2019

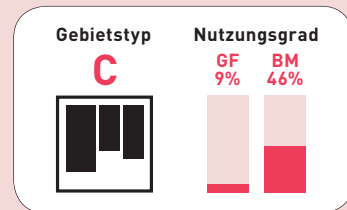


Generelle Einschätzung. Schwierigkeiten bei der Realisierung der oben genannten Möglichkeiten der Aufstockung werden vor allem in der häufigen Trennung von Eigentum und Nutzung in diesen Gebietstypen gesehen. Die Bestandsnutzer haben ein klares Geschäftsmodell, in denen Immobilienentwicklung und -betrieb keine Rolle spielen. Üblicherweise bevorzugen die Nutzer Erdgeschosslagen, bauen möglichst kosteneffiziente Gebäude, benötigen große Parkierungsflächen und sind zumeist wenig zugänglich für eine bauliche Veränderung. Mit einer Aufstockung müssten die Grundstückseigentümer in laufende Verträge eingreifen, bei Neuverträgen/ Verlängerungen tätig werden und eventuell einen Nutzungswechsel in Kauf nehmen.

Die Heterogenität und Vielfalt dieser Gebiete werden auch als eine Qualität gedeutet. Bei Aufstellung von Bebauungsplänen sollten vor allem auch qualitative Ziele hinsichtlich des Freiraums und der Mindestgeschossigkeit festgesetzt werden.

TYP C. R. Stahl Areal, Wangen

Gewerbestandort mit Hallenstruktur, hochwertige Gebäudesubstanz



Das gesamte Areal entlang der ehemaligen Güterbahnschiene befindet sich im **Eigentum** eines einzigen Eigentümers.

Die **Bebauungsstruktur** hat ihren Ursprung in einem ehemaligen Werksgelände, das sich nach und nach zwischen den Gleisen für den Güterverkehr und der Ulmer Straße linear entwickelt hat. Charakteristisch für den Standort sind linear angeordnete Hallenstrukturen mit großen, zur Straße orientierten Verkehrsflächen und insgesamt solider Bausubstanz mit meist zweigeschossigen Mauerwerksbauten aus den 1910er und 20er Jahren.

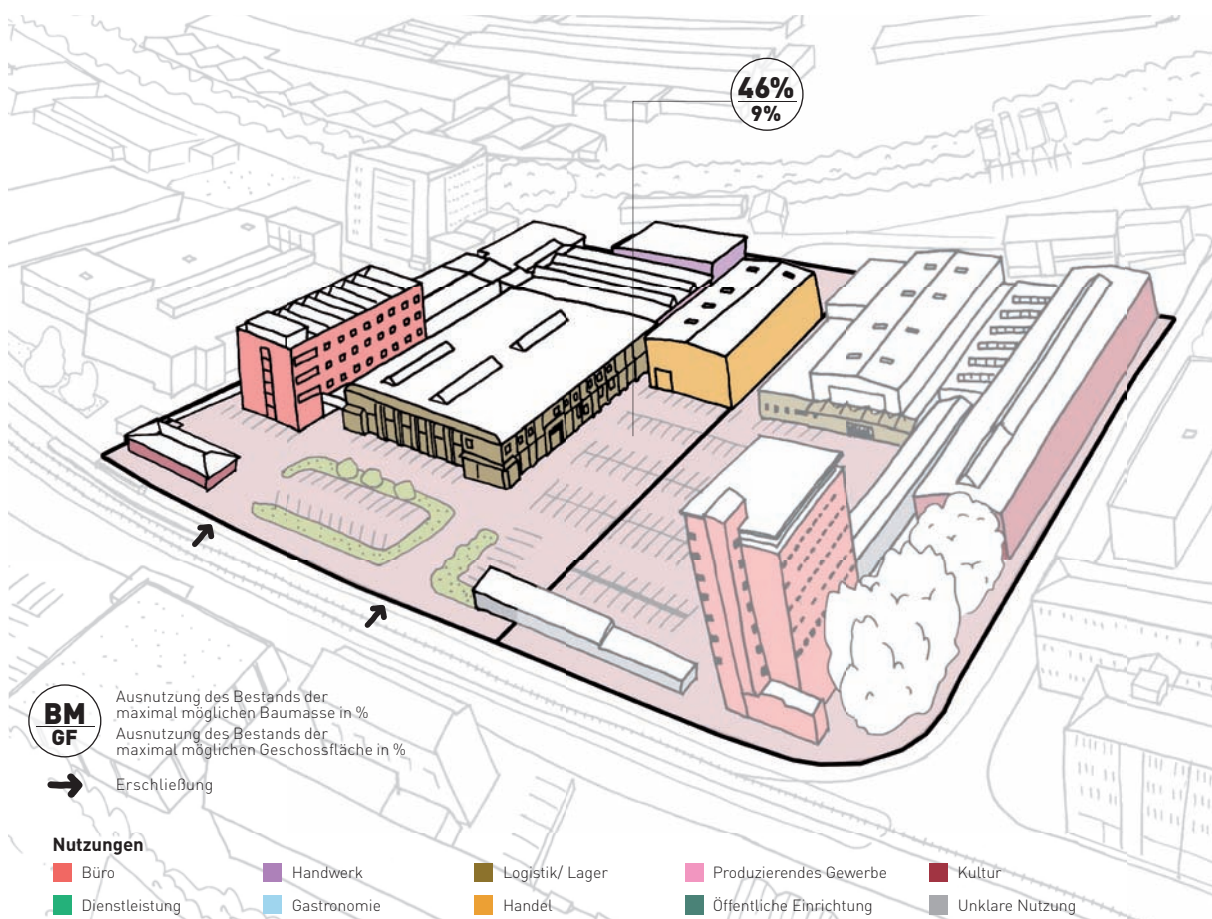
Die ansässigen **Gebäudenutzungen** der Bestandsgebäude sind überwiegend Büro, Dienstleistung, produzierendes Gewerbe und Lager für den Großhandel. Eine Aufstockung der Bestandsgebäude würde nur geringe

Einschränkungen für die ansässigen Mieter bedeuten. Die **Freiflächen** sind fast komplett versiegelt und werden zu etwa 40% als Parkierungs- und Verkehrsflächen für den Lieferverkehr genutzt.

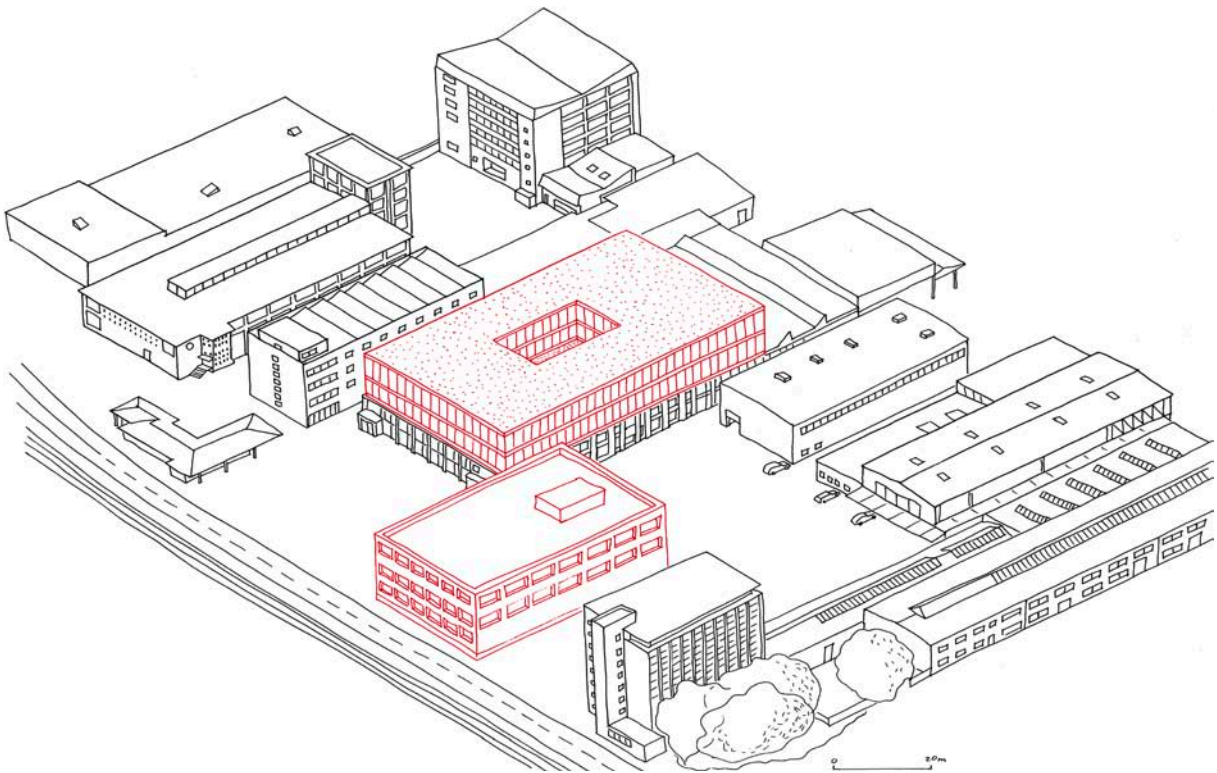
Die gute **Anbindung** an den ÖPNV (Stadtbahn) und das bestehende Straßennetz bietet gute Voraussetzung, um neues Gewerbe bzw. neue Nutzungen anzusiedeln. Das Grundstück sowie alle Nachbargrundstücke sind von der Ulmer Straße aus erschlossen.

Die robusten Bestandsgebäude bieten viel Potenzial zur Aufstockung. Stellplätze und Freiflächen könnten durch Bündelung effizienter genutzt werden und die gewonnene Fläche aufgewertet oder für Überbauungen genutzt werden. Durch die Optimierung entstehen neue Flächen für die Ansiedelung neuer Nutzungen.

Nutzung und Erschließung



TYP C. Entwicklungspotenziale



Szenario 1

Aufstockung und Vollüberbauung

Die Liegenschaft wurde als Fertigungsstandort konzipiert und die Grundordnung der Bebauungsstruktur mit ihren Erschließungsgassen wurde trotz betriebsbedingtem Wachstum beibehalten und weiterentwickelt. Dieses Areal erinnert teilweise an einen Campus mit Gebäuden aus unterschiedlichen Jahren. Der besondere Reiz dieser älteren und robusten Immobilie liegt in den vielfältigen Transformationsmöglichkeiten und dem Charme der vorhandenen Bausubstanz sowie der vergleichsweise zentralen Lage. Durch individuell konzipierbare Sanierungs-, Ergänzungs- und Umbaumaßnahmen lassen sich aus Objekten mit ursprünglich einheitlicher Nutzung Mehrparteienobjekte mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten entwickeln.

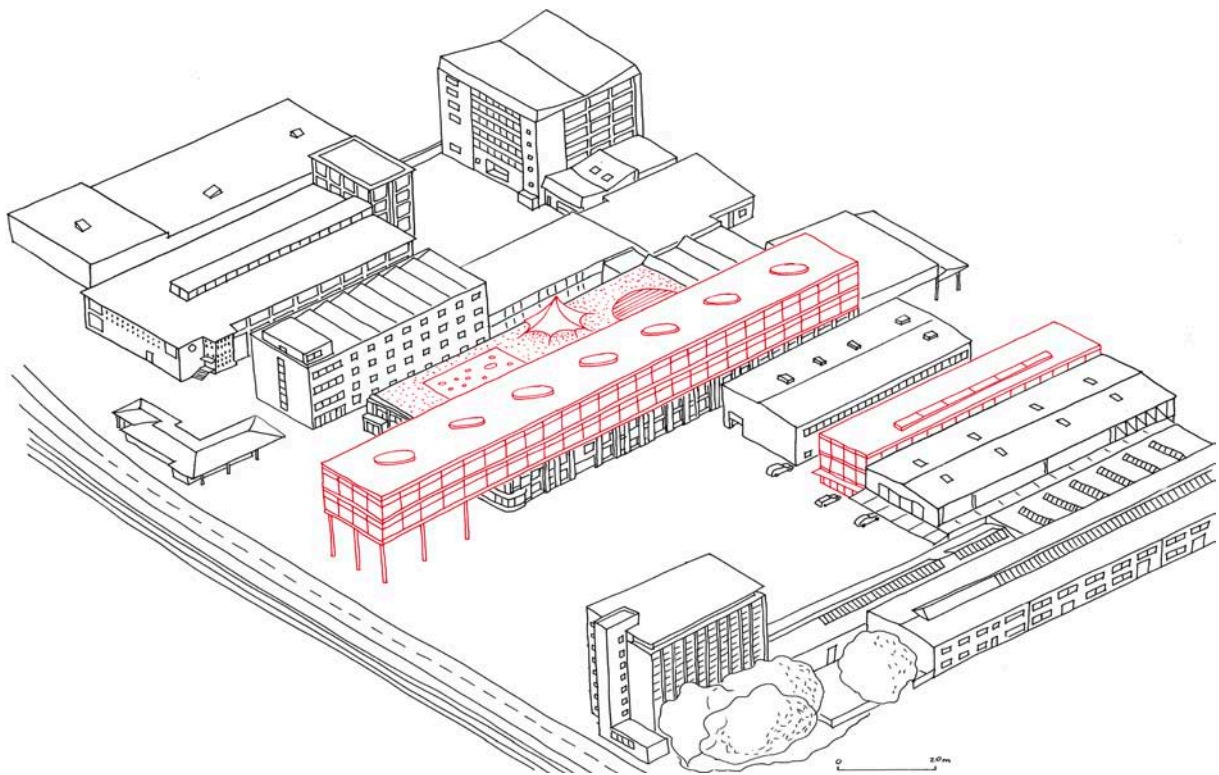
An diesem Standort bietet es sich an, die bestehende Halle aufgrund ihrer massiven Bauweise mit einem zwei- bis dreigeschossigen Baukörper aufzustocken und komplett zu überbauen. Die Aufstockung wahrt die vorhandene hochwertige Gebäudesubstanz und kontrastiert den Massivbau mit einer ‚leichteren‘ Struktur. Je nach Ausführung kann die Aufstockung als Büro- oder Verwaltungsbau oder auch als Gewerbeimmobilie für Gewerbebetriebe und Handwerker genutzt werden. Zur Belichtung des Bestandsgebäudes und der Räume des Neubaus ist ein Atrium bzw. Innenhof vorgesehen.

Zum Auftakt und zur Adressbildung wird das Areal zur Ulmer Straße um einen neuen Stadtbaustein ergänzt. Angeregt von flexibel nutzbaren Lager- und Fabrikationsgebäuden ist der Neubau als robuster Skelettbau geplant, der durch eine nutzungsneutrale Grundrissorganisation für vielfältige, auch höherwertige Nutzungen im Innenausbau individualisiert werden kann.

Die zentral gelegene Parkierungsfläche kann durch die Zusammenlegung von Parkplätzen verkleinert und der Platz zu einer gemeinsam genutzten Platzfläche qualifiziert werden.



Radialsystem V, Berlin-Friedrichshain
Gerhard Spangenberg Architekt, 2006
Foto: Andreas Praefcke



Szenario 2

Eingangsgebäude: Adresse für das Gewerbegebiet

Die bestehende Hallenstruktur mit ihrem besonderen Ambiente wird in diesem Szenario als Basisnutzung zur Event-Location.

Die gute Gebäudesubstanz kann durch eine Teilüberbauung zusätzlich ergänzende Räume anbieten. Die verbleibende Dachfläche wird von den angrenzenden Gebäudeteilen als Außenbereich aktiviert.

Das neue aufgeständerte Gebäude nimmt die lineare Struktur des Areals auf und formt einen markanten Kopfbau, der eine Adresse für das Gewerbegebiet an der Ulmer Straße ausbildet und die Freiflächen fasst und ordnet. Die bestehenden Parkplätze werden kompakter gebündelt und neu strukturiert. Der Vorplatz mit Angeboten im Erdgeschoss dient im Quartier als „öffentlicher“ Raum mit Aufenthaltsqualität.

Der Standort wird durch die Maßnahmen sichtbarer, im Stadtraum präsenter und dadurch auch attraktiver für neue Nutzungen. In Kombination mit der Bestandsnutzung könnten hier Start-Ups, innovative Firmen, High-Tech-Betriebe angesiedelt werden und der Standort ein Profil in Richtung kreatives Tech-Cluster entwickeln. Die alte Bestandshalle ist gut als Event-Location geeignet und könnte eine Schnittstelle zur Stadt sein, in der sich auch die Gewerbebetriebe gut präsentieren und vernetzen können.

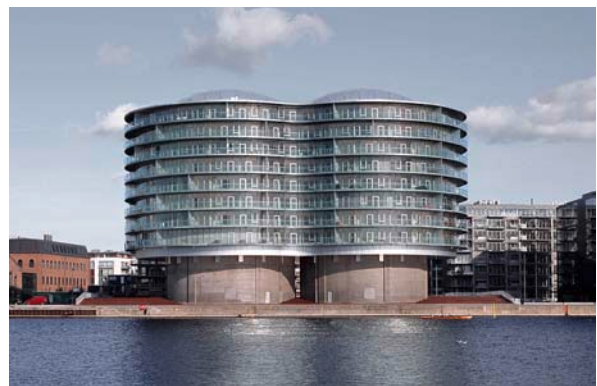


Aufstockung Aqua Carré, Berlin, 2018
 Karsten Groot Architektur
 Foto: Ulrich Schwarz, Berlin

TYP C. Fazit, Referenzen, Empfehlungen



Aufstockung Werkhofgebäude mit Büro Witschi AG, Langenthal (CH)
Blum und Grossenbacher Architekten, 2010
Foto: Martina Witschi



Bestandssilos und Umbau Frøsilo Kopenhagen (DNK); MVRDV, 2005

Solide Industriebauten aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts sind in allen großen europäischen Städten in einstigen Hafen-, Industrie- und Gewerbegebieten anzutreffen. Häufig handelt es sich bei den Bauten um ortsbildprägende Gebäude, die in der Entstehungsgeschichte der Städte eine wichtige Rolle eingenommen haben. In der aktuellen Situation weisen viele dieser soliden Industriebauten aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts einen Sanierungsstau auf und werden deshalb als günstige Lager und Verkaufsräume für preissensible Branchen genutzt.

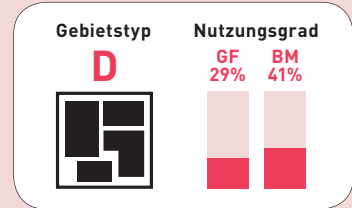
Bei den Industriebauten aus der frühen und mittleren Phase der Industrialisierung, handelt es sich meist um Mauerwerks- oder Stahlbetonskelettbauten, deren solide Tragstruktur sich oft in vielfältiger Art und Weise aufstocken und nutzen lässt. Die Geschosshöhen von fünf bis zehn Metern lassen in der Regel auch den Einbau von weiteren Zwischengeschossen zu. Ein Abbruch sollte – auch im Sinne der Ressourcen-

schonung - vermieden werden. Stattdessen gilt es, das große Potenzial zu nutzen und die robuste Struktur für eine ‚dichtere‘ Nachnutzung sinnvoll einzusetzen. Mit individuell konzipierten Sanierungs-, Ergänzungs- und Umbaumaßnahmen lassen sich die Bestandsgebäude gut an heutige Anforderungen und Nutzungen anpassen.

Im Zuge einer Sanierung und Aufstockung der Gebäude und einer Qualifizierung des urbanen Umfelds besteht allerdings die realistische Gefahr, dass der aktuell günstige Mietpreis nicht gehalten werden kann und es zu einem sozioökonomischen Strukturwandel des Gebiets und damit zu einer Vertreibung der preissensiblen Handwerksbetriebe kommt. Statt Handwerksbetrieben und Großhandel siedeln sich nach diesen Qualifizierungsphasen und der resultierenden Attraktivitätssteigerung in der Regel vor allem zahlungskräftigere Dienstleistungsbetriebe in den stadtnahen Gewerbegebieten an.

TYP D. Hofener Straße, Bad Cannstatt

Gewerbestandort mit Gewerbekonglomerat
dicht bebaut, stark versiegelt, geschlossene Bebauung



Der Eigentümer ist mittlerweile ein weltweit aktives, mittelständisches Unternehmen, das über die Jahre stark gewachsen ist. Aufgrund des hohen Bedarfs nach weiteren Flächen wurden von dem **Eigentümer** angrenzende Grundstücke aufgekauft, dennoch besteht weiterer Bedarf nach Flächen. Der Standort ist Keimzelle des Unternehmens und deshalb besteht eine hohe Standortbindung. Weitere Nutzer sind auf dem Betriebsgelände nicht erwünscht.

Kontinuierliches Wachstum des Betriebes, sukzessive Erweiterung durch Ankauf benachbarter Flächen und Gebäude und bauliche Nachverdichtung führten zu einer starken Überbauung der Fläche. Die **Struktur der Bebauung** ist ein organisch anmutendes Cluster aus Gebäuden unterschiedlicher Größen und Typen, das teilweise schwer zugänglich ist.

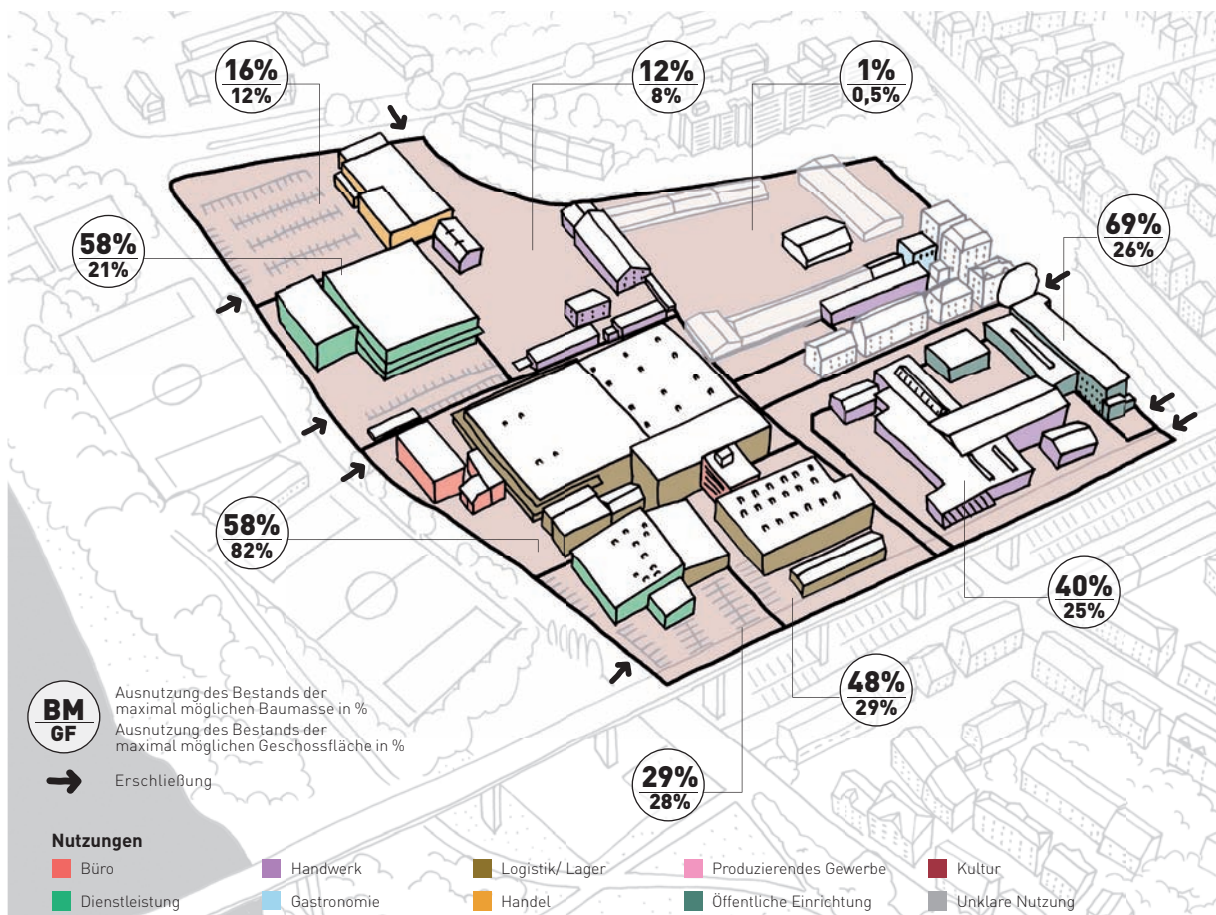
Die **Gebäude** werden als Lager für den Großhandel, Logistik (Versand), für die Verwaltung und für Schulungen des Händlernetzes genutzt. Der Betrieb erfolgt meist nur tagsüber.

Die wenigen, stark versiegelten **Freiflächen** dienen als Abstellflächen und der Anlieferung, die als wichtiger bewertet wird als der Kundenparkplatz.

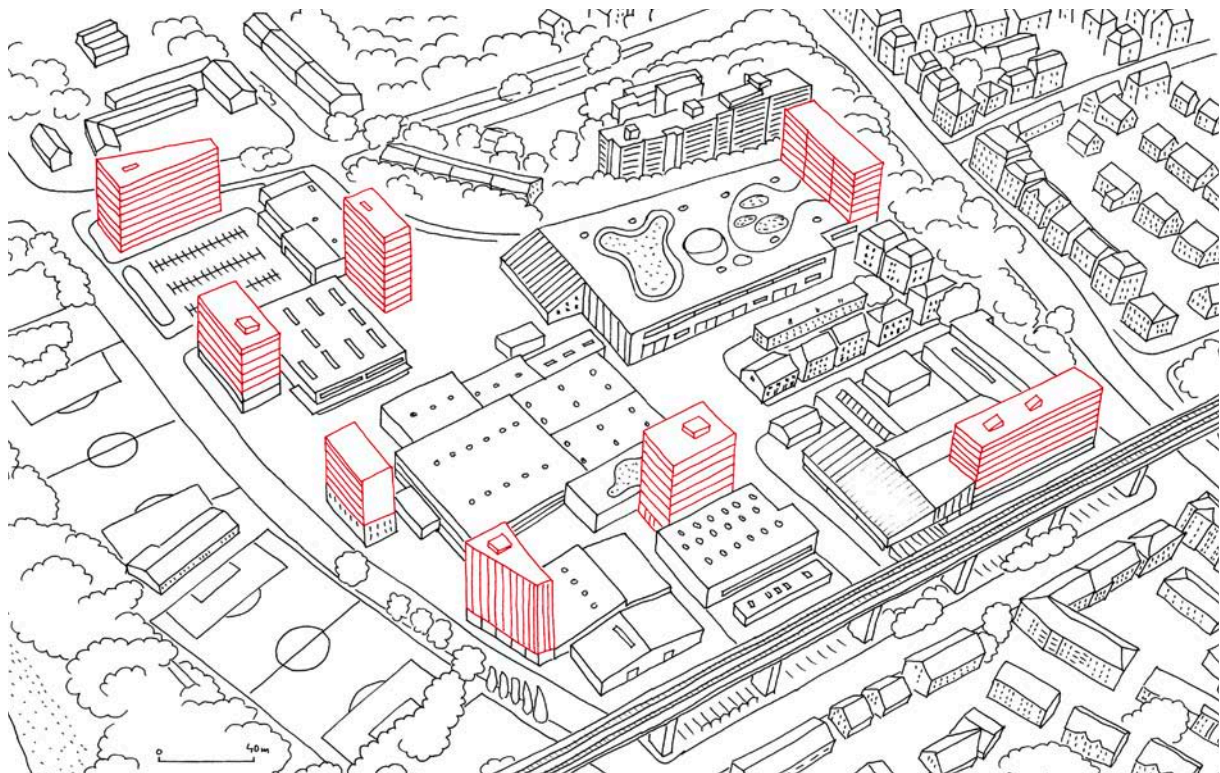
Das Gelände hat eine sehr gute **Verkehrsanbindung** an den ÖPNV (Stadtbahn, 3 Minuten) und liegt an Nebenstraßen, die zu einem Wohngebiet führen. Jedes Grundstück besitzt eine eigene Zufahrt

Potenziale liegen in der Optimierung der Flächennutzung, Überbauung der Hallen oder Kundenparkplätze (Gesamtareal, z. B. Kundenparkplatz Discounter), Optimierung und Aufwertung der Freiflächennutzung, Ansiedelung neuer Nutzungen, Erhöhung der Frequenz und Attraktivität und Einbindung ins Ortsumfeld (Gesamtareal). Das Gebiet ist eine Schnittstelle zwischen Wohn- und Gewerbegebiet und kann mit einem attraktiven Nutzungsmix auch Impulsgeber für das Quartier sein. Verschiedene, konfliktfreie Nutzungen bieten sich hier an: Büro (Coworking Space), Werkstatt, Freizeitnutzung und vieles mehr.

Nutzung und Erschließung



TYP D. Entwicklungspotenziale



Szenario 1

Akzente setzen: Stärkung der Ränder

Das Gebiet ist geprägt von einer heterogenen und dichten Ansammlung von verschiedenen Gewerbebauten und Hallen, sowie eingestreuten, deutlich kleinteiligeren Wohn- und Verwaltungsbauten. Die Entwicklung des über die Jahre gewachsenen Geländes einer Firma für Radzubehör kann als exemplarisch für die Entwicklung dieses Arealtyps gesehen werden. Durch die über die Jahrzehnte gewachsene, dichte Bebauungsstruktur gibt es kaum noch Spielraum für weitere flächenhafte Erweiterungen. Aufgrund des anhaltenden starken Wachstums der Firma stoßen die vorhandenen Räumlichkeiten nun endgültig an ihre Grenzen.

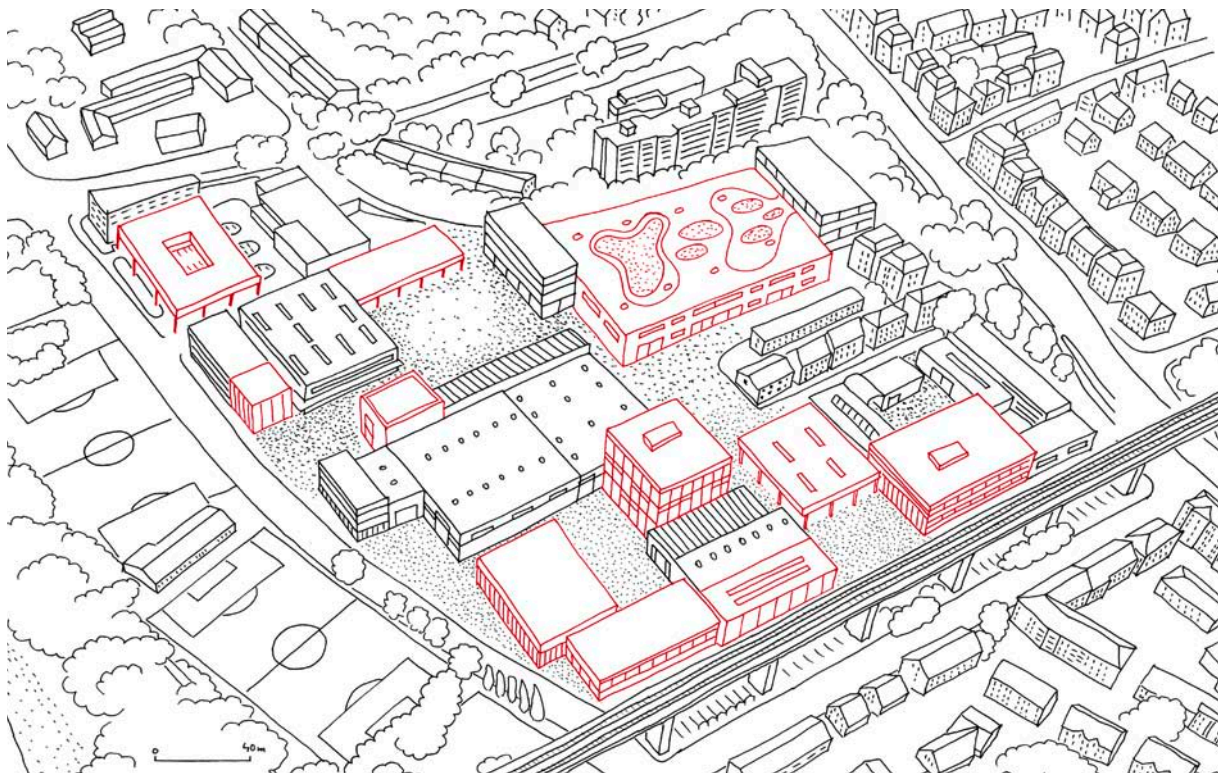
Die einfachen Tragwerksstrukturen der Bestandshallenbauten erschweren eine Aufstockung vorhandener Gebäude. Aufgrund der dichten Bebauung sind Neubauten auf dem Gelände schwierig zu realisieren, da die Zugänglichkeit für den Baubetrieb stark eingeschränkt ist. Auch die mittlerweile gewachsenen Anforderungen des Brandschutzes stellen eine Herausforderung dar und erfordern bauliche Eingriffe in den Bestand.

Potenziale zur Stapelung gewerblicher Flächen eröffnen die höherwertigen und gut zugänglichen Büros und Verwaltungsbauten, die an den Grundstücksrändern und an den Straßen, die das Areal begrenzen, angeordnet sind. In diesen Lagen verstärkt nachzuverdichten kommt den Bedürfnissen des Betriebs nach mehr nutzbarer Fläche und einem sichtbaren Showroom entgegen.

Eine partielle Aufstockung formuliert eine städtebauliche Akzentuierung des Areals und schafft markante Adressen zu den Straßenräumen. Südwestlich des Areals verläuft ein Eisenbahnviadukt, dessen 30 m hohe Pfeiler alles überragen. In dieser Nachbarschaft könnten die ergänzenden Neubauten durchaus höher als üblich ausfallen und als punktuelle Hochhäuser ein markantes Gebiet ausweisen.



Almen, Karlstad (SWE)
Arrhov Frick Arkitektkontor, 2016



Szenario 2

Vollüberbauung: Aufräumen + Ersatzneubauten

Aufgrund des enormen Flächenbedarfs und dem Wunsch, den Standort beizubehalten, wird zur Erweiterung des Firmengeländes aktuell der Erwerb des angrenzenden städtischen Grundstück im Nordosten in Betracht gezogen.

Zur Erweiterung des Betriebs könnten dort Logistikflächen und ein modernes Hochregallager Raum finden. Dadurch könnten Flächen auf dem Stammareal freigespielt werden, um neue Handlungsoptionen zu eröffnen. Im besten Falle könnten minderwertige Anbauten entfernt und durch hohe Neubauten ersetzt werden, um eine bessere Flächenauslastung zu erreichen. In diesem Zuge könnten auch Probleme hinsichtlich der Brandschutzanforderungen gelöst werden.

Insgesamt schlägt dieses ‚Aufräum-Szenario‘ eine Planung vor, die das Ziel hat, durch eine neue Verteilung der Baumassen die Zugänglichkeit der Gebäude zu verbessern, Brandschutzprobleme zu lösen und Plätze und Werkhöfe mit Aufenthaltsqualitäten auf dem Gelände herzustellen.

Alternativ könnte dieses Szenario auch zu einer sukzessiven Vollüberbauung der Fläche mit Logistik-, Lagerflächen und Gewerberäumen führen, die auf der Dachlandschaft die oben beschriebene Freiraumqualität herstellt und auf dieser Ebene Nutzungsmöglichkeiten anbietet. Diese könnten firmeninterne Nutzungen sein, wie z. B. Showroom mit Show- und

Teststrecken, Kantine etc. oder auch ein Flächenangebot für einen Nutzungsmix, der sich an externe (produktionsnahe) Gewerbetreibende richtet und ein Angebot an das umgebende Wohnquartier macht.

Masterplan V-Zug Site, Zug (CH)
Architekten EM2N, 2013
© EM2N, Visualisierung: Luxigon



TYP D. Fazit, Referenzen, Empfehlungen



Bernard Rudofsky, „Architektur ohne Architekten“
Dorfstruktur Luoyang, China



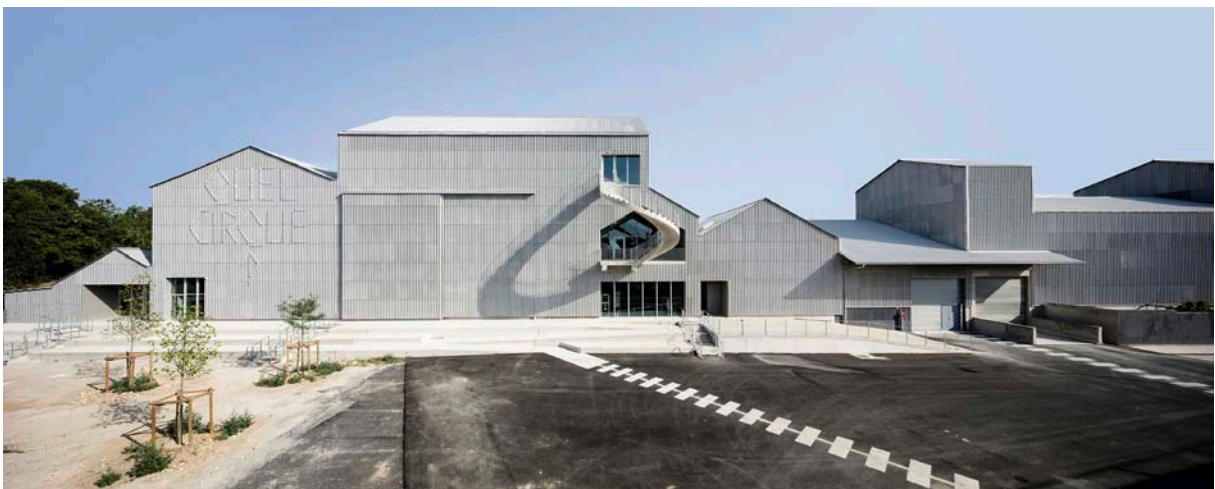
Le Forum, Saint-Louis (FR)
Manuelle Gautrand Architecture, 2015
Foto: Guillaume Guerin

In den über die Jahrzehnte gewachsenen Firmenkonglomeraten kann eine Stapelung vor allem durch Interventionen an den Gebietsrändern und durch eine Aufstockung der Verwaltungsbauten, die meist eine gute Bausubstanz aufweisen, erreicht werden. Diese Möglichkeiten in das Gebäudeensemble einzugreifen, bietet Chancen eine markantere Adresse auszubilden und das Gebiet oder die Grenzen des Firmengeländes zu akzentuieren.



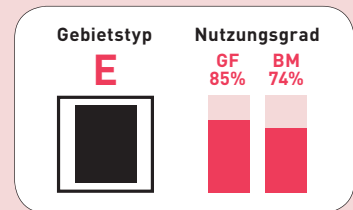
Alternativ können die im Gewerbehallenensemble bereits vorhandenen Freiflächen zusammengefasst, qualifiziert und aufgewertet und das Gebiet zu einer dichten Hallenlandschaft mit eingeschnittenen bzw. frei gehaltenen Höfen weiterentwickelt werden. Diese Freiflächen und Plätze dienen zum einen der besseren Belichtung und zum anderen der mehrseitigen Erschließung des Gebiets und der Firmengelände.

CNAC Ecole du Cirque, Châlons-en-Champagne (FR)
NP2F Architectes, 2015
Foto: Sébastien Normand



TYP E. Großhandel, Feuerbach

Innerstädtischer Gewerbestandort
mit sehr großer Hallenstruktur



Eigentümer des gesamten Geländes des Großmarkts und der nördlich angrenzenden Gewerbeimmobilien ist eine Firma, die alle Immobilien verwaltet und weiterentwickelt.

Freiflächennutzungen

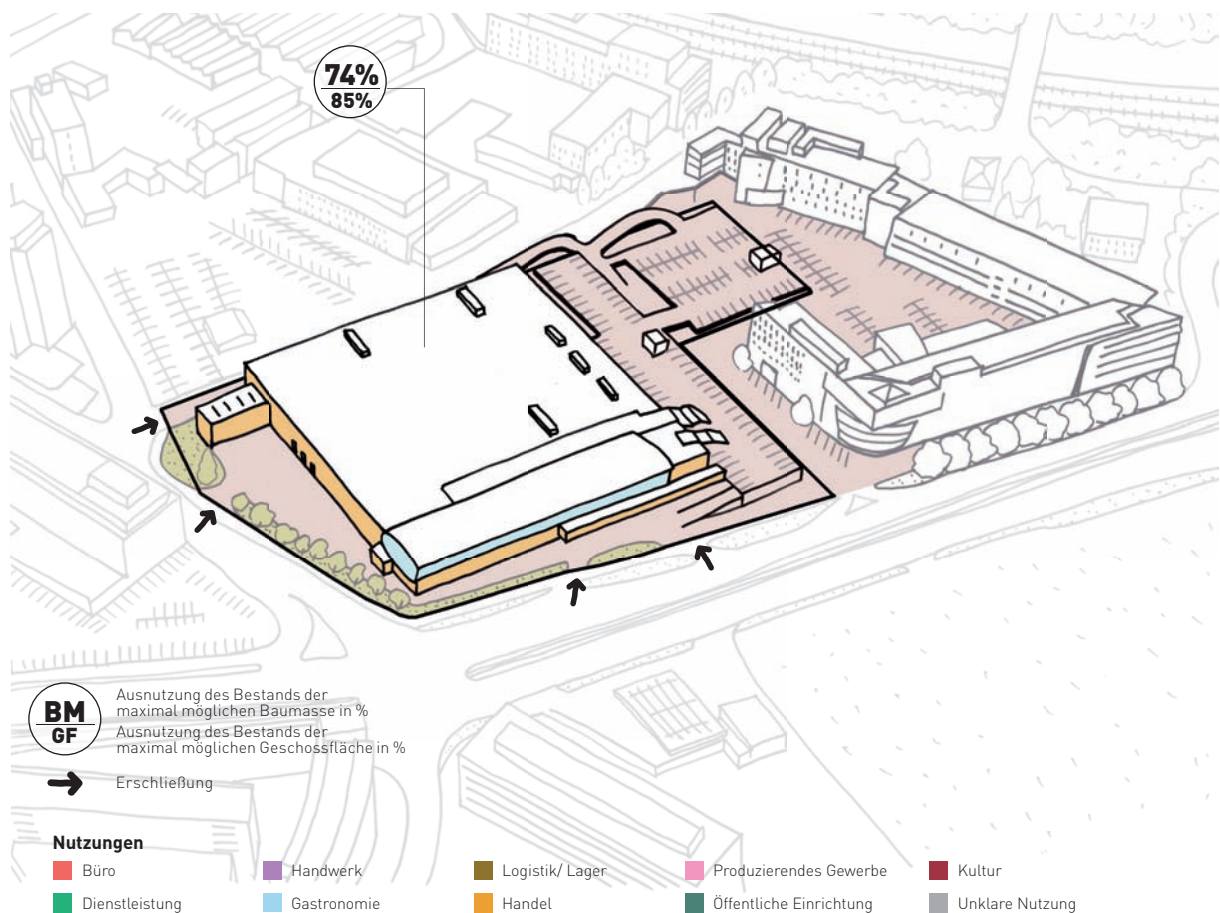
Das Grundstück ist maximal versiegelt und hat durch die Bebauung mit einer großen, eingeschossigen Flachdachhalle für den Großmarkt mit 11.800 qm einen hohen Bebauungsgrad. Der Großhandelssupermarkt benötigt große Freiflächen für Kundenparkplätze und Ladezonen für die Anlieferung.

Die **Nutzung** des Großgebäudes ist ein Großhandel; das Flachdach ist teilweise mit einem zweigeschossigen Riegel mit separatem Zugang überbaut, der als Club konzipiert wurde.

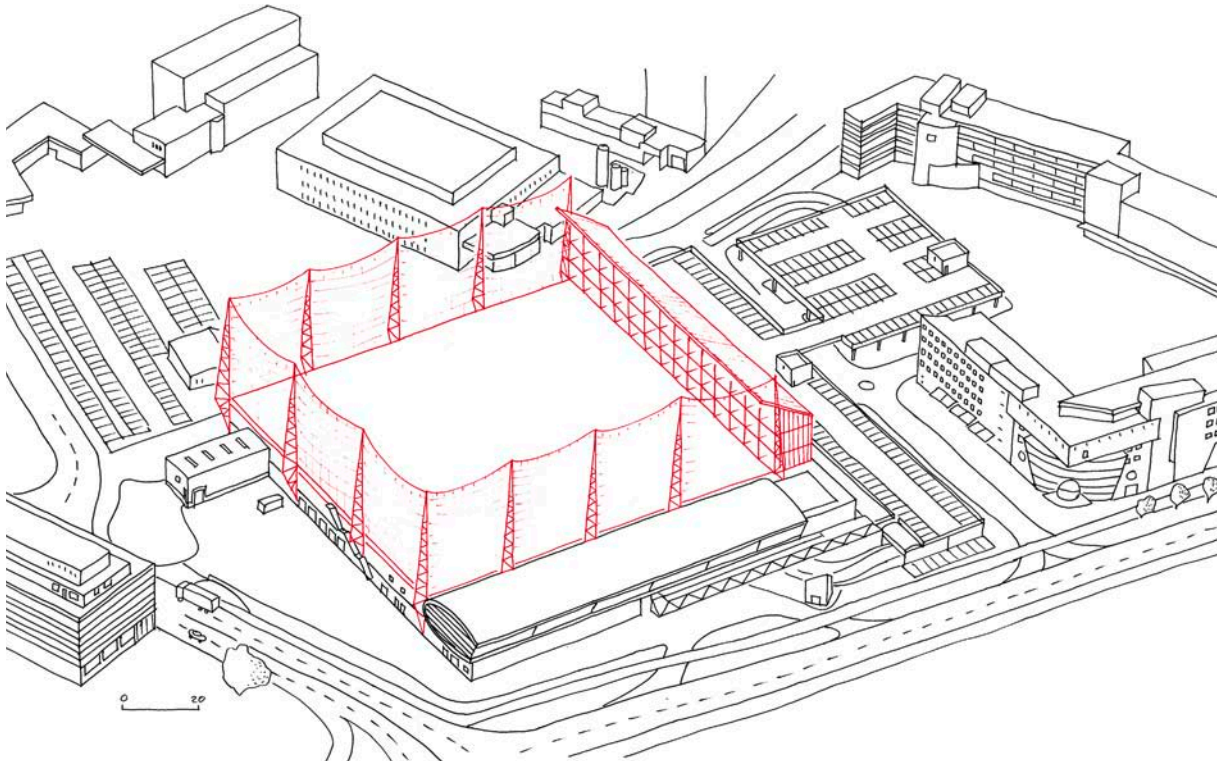
Die **Verkehrsanbindung** des Großhandelssupermarkts ist sehr gut, da er direkt von der Hauptstraße (Heilbronner Straße) erschlossen wird und einen ÖPNV Anschluss (Stadtbahn) vorweisen kann. Für die Weiterentwicklung des Areals mit zusätzlichen Gewerbenutzern sind dies gute Voraussetzungen.

Potenziale liegen in der Nutzung der Dachflächen, der Überbauung der Kundenparkplätze und in der Aufwertung der Freiflächen. Die Ansiedelung neuer kleinerer Nutzungen kann die Attraktivität für das umgebende Quartier steigern und den Ort durch neue Angebote besser in das Umfeld einbinden.

Nutzung und Erschließung



TYP E. Entwicklungspotenziale



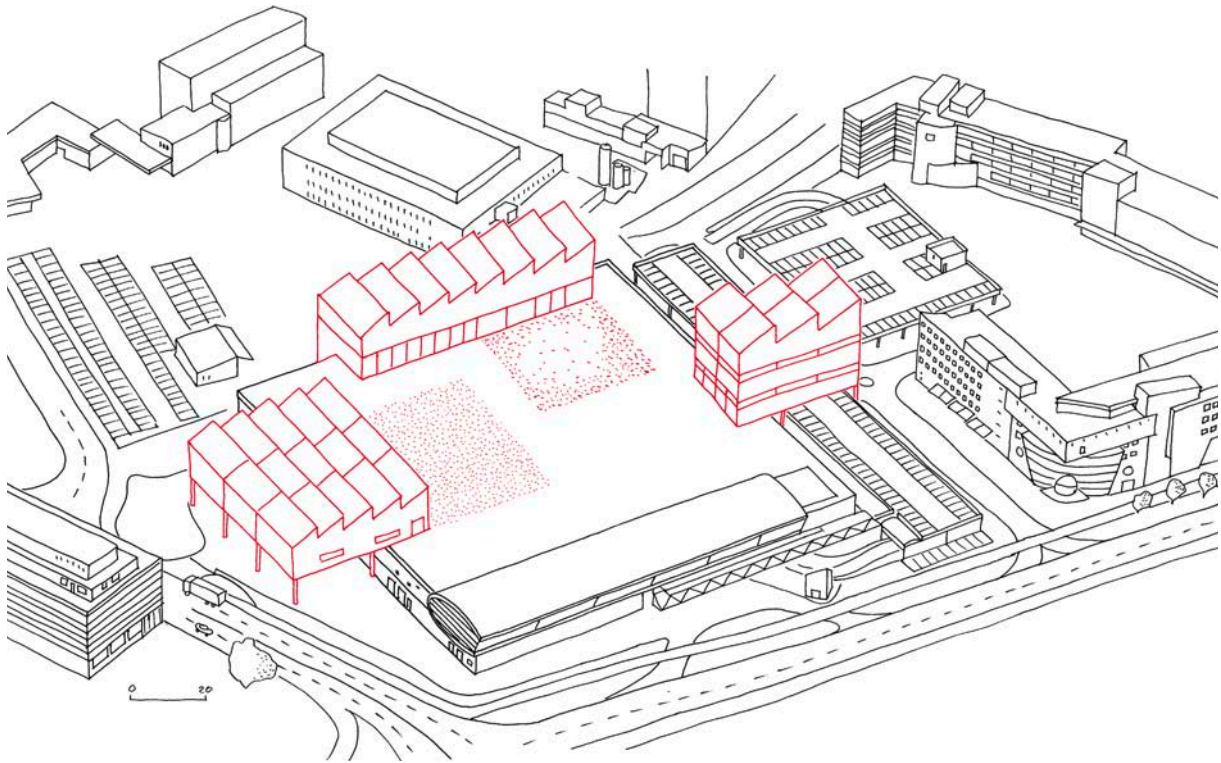
Szenario 1 Golf-Driving-Range

Die in vielen Industrie- und Gewerbegebieten vorgefundenen großflächigen Gewerbe- und Logistikhallen bestehen durch große Dachflächen und deren Nutzungsmöglichkeiten. Die Dachtragwerke der Großhallen sind meist jedoch statisch ausgereizt und tolerieren keine größeren Lasten auf der Dachfläche.

In der auf dem Gelände vorhandenen Halle befindet sich auf einer Seite ein Riegel mit Verwaltungsräumen des Großmarkts. Hier sind die Deckentraglasten etwas höher und leichte Dachaufbauten für eine Sport- und Freizeitnutzung wie Golf Driving Range, Beach Bar oder Sporthalle wären denkbar. Die Nutzung könnte auf die Dachfläche – die fünfte Fassade – ausgedehnt werden und beispielsweise mit Sportplätzen oder Fitnessangeboten der großen Dachfläche Funktionen zuordnen.

HafenCity Schule, Hamburg
Otto Wulff PPP HafenCity Schule GmbH
Spengler Wischotek Architekten Stadtplaner, 2009





Szenario 2

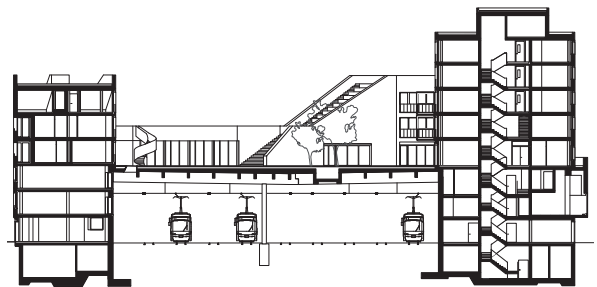
Mantel-, Teil- oder Ecküberbauung

Aufgrund der ökonomischen, rechtwinkligen Bauweise ergeben sich bei unregelmäßigen, polygonalen Grundstücksflächen entsprechende Restflächen, die Potenzial für eine weitere, angrenzende Bebauung und partielle Überbauung des Hauptgebäudes, der Großhandelshalle bieten.

Die große Gewerbehalle weist ohnehin fast keine Belichtungsflächen und Öffnungen an den Fassaden auf. In Bereichen an denen die Hauptnutzung (Selbstbedienungs-Großhandel) im Erdgeschoss betrieblich nicht eingeschränkt wird und es der Grundstückszuschnitt, die Gebäudestatik, bzw. Gründung des Bestandsgebäudes zulassen, kann außerhalb der Haupthalle eine Rand- oder Mantelbebauung erfolgen. Hierbei sind keine Durchdringungen des Dachs oder Eingriffe im Inneren des Gebäudes erforderlich.

Die neue Bebauung kann auf die große Dachfläche auskragen und diese als Freifläche mitnutzen. Durch die großzügige Erschließung der Dachfläche über das Parkhaus kann der Zugang der Gebäude direkt über das Dach erfolgen.

Als Nutzung sind produzierende Gewerbe oder Manufakturen im Bereich Lebensmittel denkbar, die von der Nähe zum Großhandel profitieren. Aber auch Fitnessnutzungen oder Fortbildungsangebote sind gut vorstellbar.



Wohn- und Gewerbesiedlung Kalkbreite, Zürich (CH)
Müller Sigrist Architekten, 2014
Foto: Genossenschaft Kalkbreite, Volker Schopp



TYP E. Fazit, Referenzen, Empfehlungen

Die Untersuchung hat gezeigt, dass großflächige Logistik- und Gewerbeimmobilien aufgrund des vorhandenen Tragwerks und der großen Spannweiten **nur sehr eingeschränkt für eine Überbauung geeignet** sind. Mantel- und Teilüberbauungen könnten hier mehr Gewerbefläche, Vielfalt und neue Synergiepotenziale an dem Ort bieten.

Gleichwohl bieten sich diese großen Dachflächen für Nutzungen an, die nur einen „**Leichten**“ **Aufbau** benötigen. Vorstellbar sind beispielsweise Aufbauten für eine Sport- und Freizeitnutzungen, Urban-Gardening oder einen Pflanzenmarkt, etc. mit kleineren, leichten Gewächshäusern.

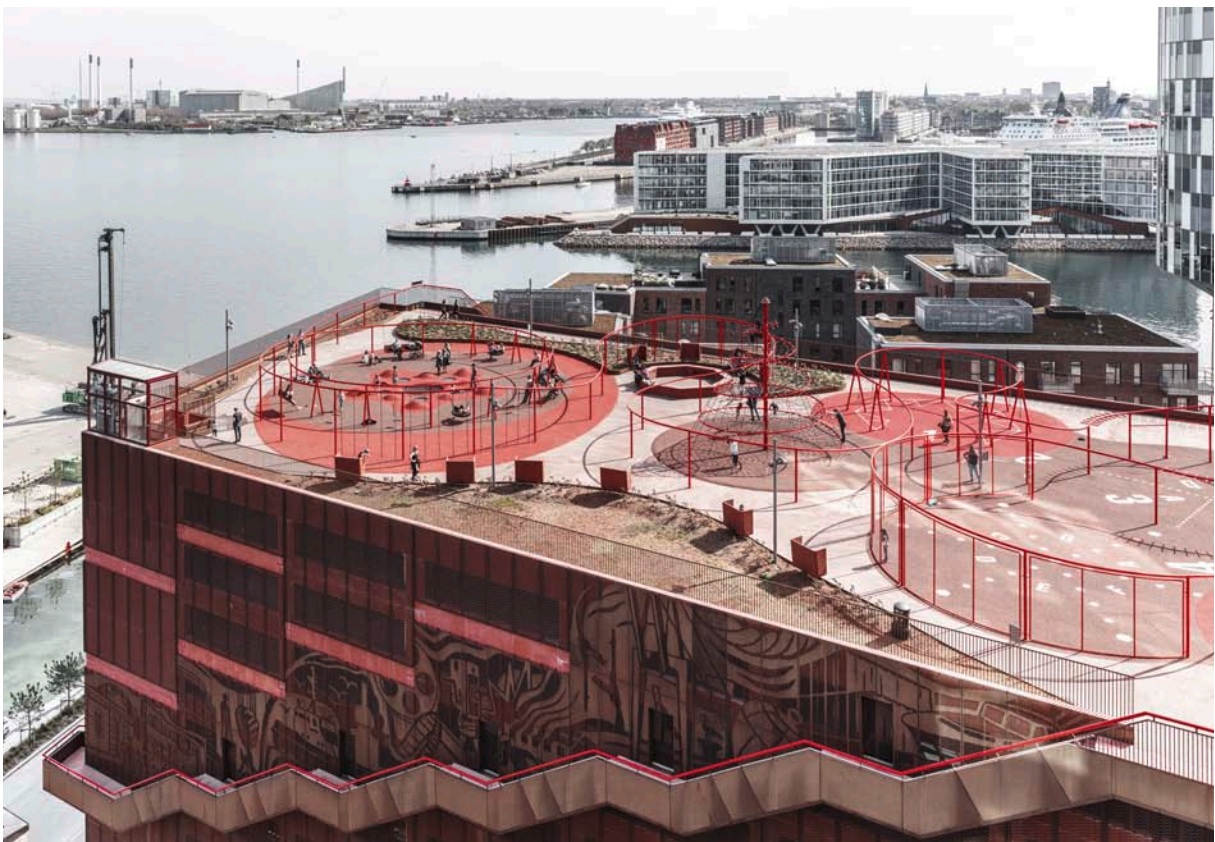
Im konkreten Fall wäre dazu jedoch eine Anpassung des Bebauungsplans notwendig bzw. zu empfehlen, um die Zulassung von Anlagen für sportliche Zwecke zu ermöglichen.

Im Fall eines **zukünftigen Neubaus** ist es aus heutiger Sicht sinnvoll, das **Tragwerk** bereits so zu dimensionieren, dass zu einem späteren Zeitpunkt die Möglichkeit einer Aufstockung und Überbauung gegeben ist. Es sind unter anderem solche Optionen, die eine (Gewerbe-)Immobilie an zukünftige Nutzungen und Anforderungen anpassbar und damit zukunftsfähig machen.



New Generation Research Centre, Caen (FR)
Bruther Architectes, 2015
Foto: Maxime Delvaux

Park 'n' Play, Kopenhagen (DNK)
JAJA Architects, 2016
Foto: Rasmus Hjortshøj, Coast Studio



05 FACHTAG ‚URBAN SANDWICH‘



Fachtag-Plenum im Stuttgarter Rathaus

Die Erkenntnisse der Untersuchung wurden am 6. März 2020 im Rahmen eines Fachtags, der von der Landeshauptstadt Stuttgart ausgerichtet wurde, einem breiteren Fachpublikum aus den Bereichen Planung, Wirtschaft, Verwaltung und Immobilienwirtschaft vorgestellt.

Die Veranstaltung zielte zum einen darauf ab, erste Ergebnisse der Untersuchung „URBAN SANDWICH“ zu präsentieren. Zum anderen sollten **verschiedene Blickrichtungen und Erfahrungshintergründe aus anderen Städten und Projekten** in Bezug auf das Stapeln gewerblicher Nutzungen aufgezeigt und in einer Gesamtschau diskutiert werden, um auf dieser Basis den **Fachdiskurs** und den Austausch untereinander anzuregen.

Die eingeladenen Referenten berichteten aus Berlin, Hamburg, München, Wien und Zürich. Städte, die sich wie Stuttgart der Herausforderung stellen müssen, die hohe Nachfrage nach Gewerbeflächen bei gleichzeitigem Flächenmangel zu befriedigen. Die Referenten waren gezielt ausgewählt worden, aus unterschiedlichen Perspektiven das Thema Stapelung zu beleuchten, und verschiedene Motivationen, Rahmenbedingungen und Organisationsformen des Stapelns vorzustellen.

Nach einem Bericht von Michael Rosenberger zu Erfahrungen der strategischen Gewerbeentwicklung der Stadt Wien im Rahmen des STEP 2025 („Fachkonzept Produktive Stadt“) wurden die Untersuchungsergebnisse der Studie „Urban Sandwich“ im Einzelnen vorgestellt.

In einem zweiten Teil folgten vier **kurze Impulsvorträge von verschiedenen Akteuren**, die bereits Erfahrungen mit Stapelung aus unterschiedlicher Perspektive gesammelt haben:

- Der Architekt Lukas Küng von SLIK Architekten (Zürich) stellte das Konzept und erste Erfahrungen mit dem innovativen Gewerbebau YOND in Zürich vor.

- Der Immobilienexperte Jan Dietrich Hempel von Garbe Immobilien (Hamburg) präsentierte aus Sicht eines Entwicklers das Konzept einer ummantelten und gestapelten Logistikimmobilie.
- Rudolf Boneberger stellte das Konzept der Münchner Gewerbehöfe vor und gab Einblick in die Herangehensweise einer städtischen Gesellschaft zur Förderung von Gewerbe.
- Matthew Griffin von deadline Architekten (Berlin) zeigte neue Wege in der Gewerbeimmobilienentwicklung auf, die mit einer gewerblichen Baugruppe das Projekt FRIZZ23 (beim ehemaligen Blumen-großmarktareal in Berlin) realisiert haben.

Den Abschluss des Fachtags bildete ein **offenes Diskussionsformat** im Foyer des Stuttgarter Rathauses mit allen Referenten und Tagungsteilnehmern. Ein anschließender Apéro bot Raum zum ungezwungenen Austausch, Diskurs und dem Knüpfen von Kontakten.

Die Querschau durch die Vorträge und Projekte macht deutlich, auf welchen unterschiedlichen Wegen Stapelung von gewerblichen Nutzungen aktuell realisiert und gefördert wird:

- durch eine strategische Stadtentwicklung, die an ausgewählten Standorten eine höhere Ausnutzung zulässt, unter der Auflage, einen bestimmten Gewerbeanteil zu realisieren oder durch die Begrenzung des Anteils an Büronutzungen in einem Gewerbegebiet.
- über Querfinanzierungen niedriger Gewerbemieten durch höherpreisige Nutzungen im selben Gebäude/Grundstück (Mantelnutzungen).
- durch das Auftreten der Stadt als Akteur im Rahmen von städtischen Entwicklungs- und Betreiber-gesellschaften.
- über die konzeptgebundene Vergabe von städtischen Grundstücken an gewerbliche Baugruppen oder Genossenschaften. Diese sind sehr nah an den Nutzern und können das ‚Kuratieren‘ der Stapelung und Mischung übernehmen.

5.1 Perspektive Stadenwicklung



Offenes Diskussionsformat im Rathausfoyer

Mit dem „Fachkonzept **Produktive Stadt**“ bekennt sich **Wien** zur Unterstützung der Entwicklung einer lebendigen Industrie. Dem produzierenden Bereich wird in Wien in drei Betriebszonentypen der benötigte Platz eingeräumt: Industriell-gewerbliches Gebiet, gewerbliches Mischgebiet und integrierte Einzelstandorte.

Für das Stapelungsthema besonders interessant sind die ca. 200 ha gewerblichen Mischgebiete, die gut in das Stadtgebiet integriert sind, künftig aber um andere Nutzungen ergänzt und intensiver genutzt werden sollen. Dafür müssen allerdings innovative, in der Regel kompakte, mehrgeschossige, städtebauliche Lösungen gefunden werden, die Bedürfnisse von Gewerbe und Wohnen im Gebiet kombinieren.

Zur Realisierung dieser Potenziale werden klar durchdachte und machbare Entwicklungskonzepte, Pilotprojekte, qualitätssichernde Instrumente und geeignete Management-Strukturen benötigt. Dafür müssen zum einen viele rechtliche Hürden genommen werden und

zum anderen sind dazu neue Verfahren und der Kompetenzaufbau erforderlich, wie bautechnische Innovationen und Experimente. Um das alles zu meistern, ist eine breite Unterstützung des Vorhabens wichtig.

Für die Überwindung der Finanzierungshürden können zum Aufbau von Vertrauen funktionierende Referenzbeispiele aus der Praxis herangezogen werden. Gestapelte Gewerbeimmobilien sind häufig noch ein unbekanntes Produkt für Entwickler und Nutzer. Sie erfahren zurzeit aber große Aufmerksamkeit und starkes Interesse: Kapitalanleger suchen Möglichkeiten und passen sich an.

Konflikte und Flächenkonkurrenzen treten vorwiegend in Kombination mit Wohnbau auf. Um den Erhalt und das Stapeln von Gewerbe zu fördern, werden an ausgewählten Standorten höhere Ausnutzungen unter der Auflage zugelassen, dass ein bestimmter Gewerbeanteil mit zahlbaren Mieten realisiert wird.

[step.wien.at]



Bestehende Betriebszonen sichern und weiterentwickeln



Verdichten und Mischen fördern und organisieren



Neue Betriebsflächen in Stadterweiterungsprojekten

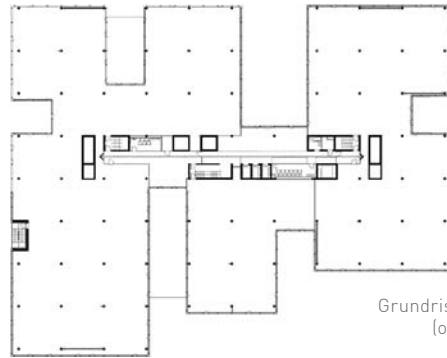
5.2 Perspektive Architektur



Funktionale Industriefassade, Nutzlast 1000 kg/m², keine Innenwände, minimaler Grundausbau, doppelt hohe Geschosse

YOND bietet in der **Stadt Zürich** Gewerbeflächen, die ihren Mietern maximale Flexibilität ermöglichen: Räume mit 5,30 m Höhe können horizontal und vertikal gestaltet werden. Sie sind in ihrer Ausstattung und Materialisierung roh und einfach und lassen jedem Mieter viele Möglichkeiten der Raumnutzung. Die doppelt hohen Geschosse sind mit einer konventionellen Geschossigkeit kombinierbar. Jeder Mieter kann mit dem flexiblen, extra für YOND entwickelten Bauteilsystem seinen Innenausbau flexibel gestalten. Auch Flächen-erweiterungen durch ein Galeriegeschoss kann damit realisiert werden.

Das Gebäude übersetzt die Raumqualitäten von umgenutzten Industriegebäuden in einen Neubau und bietet eine maximale Nutzungs- und Erweiterungsflexibilität der Mietflächen auf Einheiten zwischen 70 und 4.000 qm. Das ursprüngliche Ziel war ein höherer Besatz von produzierendem Gewerbe, der aufgrund des hö-



Grundriss Regelgeschoss (ohne Unterteilung)



Ausbau Prototyp

heren Mietpreises mit der ursprünglichen Zielgruppe nicht realisiert werden konnte. Das Gebäude befindet sich in zentrumsnaher Lage und wird aktuell stark durch Dienstleistungsfirmen nachgefragt.

[www.yond.ch / www.slik.ch]

5.3 Perspektive Immobilienentwicklung



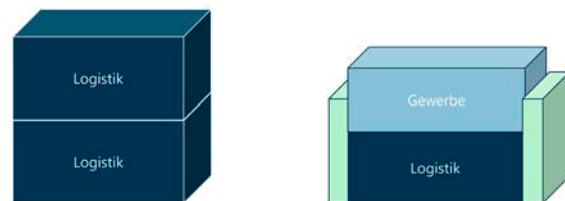
Visualisierung Industrial Cube

Der Geschäftsführer Jan Dietrich Hempel stellt ein Immobilien-Projekt von **Garbe Industrial** vor. Mit dem **Garbe CUBE** hat der Immobilienentwickler einen Gebäudetyp konzipiert, der versucht, Gebäude verschiedener Nutzungen intelligent zu verdichten.

Das Gebäude stapelt die gut miteinander verträglichen Funktionen Logistik und Gewerbe: Logistik findet im Erdgeschoss bei vernünftigen Stützenraster ihren Raum, während das Gros der von den Gewerbemietern nachgefragten Büroflächen einen Riegel an zwei oder je nach Nachfrage drei Seiten bildet. Über der Logistikhäl-

KONZEPTVERGLEICH

Gestapelte Logistik vs. GARBE IndustrialCube



L Logistik G Gewerbe B Büro

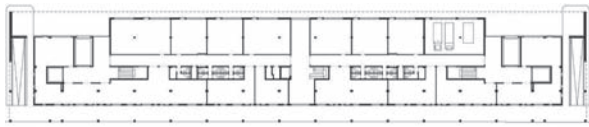
Neuer Gewerbetyp: Logistik mit Mantelnutzungen

le werden Hallenflächen mit Deckenhöhen und Deckenlasten für gewerbliche Unternehmen angeboten. Die Mindestgröße des Cube liegt bei 5.000 m², kann jedoch in je 250 m² große Einheiten aufgeteilt werden.

Mit dem Cube sollen die Logistikflächen, die auch in den Metropolen benötigt werden, genehmigungsfähig und stadtverträglich platziert werden können. Ziel ist eine intensive Ausnutzung des Grundstücks, vergleichsweise niedrigere Fahrzeugfrequenzen und eine höhere Dichte an Arbeitsplätzen.

[www.garbe-industrial.de]

5.4 Perspektive städtische Entwicklungsgesellschaft



Grundriss EG, Gewerbehof Laim

Rudolf Boneberger berichtet von den Bestrebungen in München, das produzierende Gewerbe, Handwerksbetriebe und Start-ups in der Stadt zu halten. Die **Münchner Gewerbehöfe** bieten kleinen und mittelständischen Gewerbebetrieben durch kleinteilige Produktionsflächen ab 40 m² die Möglichkeit eines innenstadt- und kundennahen Standorts.

Die Münchner Gewerbehöfe (MGH – Münchner Gewerbehof- und Technologiezentrums GmbH) sind Instrumente der Wirtschaftsförderung und dienen zum Ausgleich einer regional begrenzten Problemlage (Flächenmangel für Klein- und mittelständisches Gewerbe aus dem Produktionssektor). Sie sind eine spezielle Immobilie, deren Bau sich aufgrund der Besonderheiten nicht für private Investoren rechnet. Die öffentlichen Zuschüsse werden in Immobilienvermögen umgewandelt. Eigentümer ist und bleibt aber über die Betriebsgesellschaft der öffentliche Träger.



Gewerbehof Laim

Auch nach der vollständigen Rückzahlung besteht das Immobilieneigentum noch weiter und die dann schuldenfreie Immobilie erwirtschaftet für den öffentlichen Träger sogar Gewinn. Die Möglichkeit, auch in den oberen Stockwerken zu produzieren, wird durch die Bereitstellung einer entsprechenden Gebäudeinfrastruktur wie einer Deckenbelastbarkeit von 1.000 bis 1.500 kg/m² und Lastenaufzügen mit einer Tragkraft von bis zu 11,0 t geschaffen.

[www.mgh-muc.de / www.bogevisch.de]

5.5 Perspektive gewerbliche Baugruppe

Das **Gewerbe- und Wohnprojekt FRIZZ23** wurde im Rahmen der ersten Konzeptvergabe des Landes Berlin entwickelt. Das Verfahren gilt als modellhaft für eine neue Liegenschaftspolitik. Für dieses Projekt erweiterte der **Architekt Matthew Griffin** seine Rolle um die des Projektentwicklers. Nach dem Grundsatz: „erst die Gemeinschaft, dann das Gebäude bauen“ fanden die verschiedenen Nutzer zu einer Baugruppe zusammen.

Das Nutzungskonzept umfasst Gastronomie, Einzelhandel, Kreativwirtschaft, Kunst, Bildung und Wohnen, wobei ca. 30% Kunst und Kreativwirtschaft sowie 30% Bildung als Nutzungen im Grundstückskaufvertrag auf 10 Jahre festgeschrieben sind.

Um alles unter ein Dach zu bringen, entwarfen die Architekten einen in der Höhe gestaffelten Riegel, der drei Grundstücke überspannt. Die vielfältigen kleinen Einheiten zeigen ihren bewussten Zusammenschluss in dem einheitlich wirkenden großen Volumen. FRIZZ23 erreicht durch Raummanagement die bestmögliche Raumausnutzung, senkt die Kosten für alle und lässt eine anregende Atmosphäre entstehen, in der neue Ideen gut gedeihen können.

[www.frizz23.com / www.deadline.de]

Gewerbe- und Wohnprojekt FRIZZ23, Berlin
Deadline, 2019



06 FAZIT

Grundsätzlich ist die Stapelung unterschiedlicher gewerblicher Nutzungen baulich, nutzungsstrukturell und immobilienwirtschaftlich anspruchsvoll. Die Hürden für ein Gelingen liegen jedoch vor allem in der Marktfähigkeit der Angebote, den immer noch vorhandenen Ausweichmöglichkeiten auf preisgünstigere Standorte in der Region und in den differenzierten Eigentums- und Wertschöpfungskonstellationen der Akteure. Es zeigt sich, dass insbesondere das **Aufstocken von Gewerbebauten unter Beibehaltung der Bestandsgebäude und -nutzung**, welches in dieser Untersuchung im Vordergrund stand, **nur sehr schwer realisierbar** ist. Als Gründe hierfür sind die Gebäudesubstanz, die ökonomische Ausrichtung und immobilienwirtschaftlichen Ambitionen und Kenntnisse der Eigentümer sowie die spezifische Marktlage (Miet-/Bodenpreise, Flächenangebot und Nachfrage) anzuführen.

Eine Realisierung von Stapelung erfordert häufig eine **langfristige Umsetzungsperspektive** und ist im Falle von Neubauten oder im Zuge von Unternehmensverlagerungen bzw. unternehmerischen Veränderungen chancenreicher als unter Beibehaltung der Bestandsnutzungen. Das Stapeln von verschiedenen Nutzungen innerhalb eines einzelnen Betriebs scheint dabei einfacher realisierbar als verschiedene Nutzer und Nutzungen unter ein Dach zu bringen. Zudem werden die Potenziale einer Stapelung von den vielen Flächennutzern und Eigentümern – im Unterschied zu professionellen Immobilienentwicklern – häufig nicht gesehen, auch mangels Grundlagenwissen und fehlender Vorbilder. Im Folgenden werden die gewonnenen Erkenntnisse unter einzelnen Oberthemen zusammengefasst und kurz erläutert. Im Anschluss daran werden daraus Anregungen und Empfehlungen zur Förderung des Stapelns gewerblicher Nutzungen abgeleitet.

6.1 Eigentums- und Geschäftsmodelle, Ökonomie

Das **Geschäftsmodell des Grundeigentümers ist entscheidend**: Erwirtschaftet ein Eigentümer mit dem Grundstück und der Immobilie oder der Produktion, Dienstleistung oder Distribution oder mit beidem seine Erträge? Je weiter „entfernt“ das Geschäftsmodell von der Entwicklung und Vermietung ist, desto schwieriger scheint die Stapelung gewerblicher Flächen. Als Beispiel sei hier ein auf dem eigenen Grundstück operierender Mittelstandsbetrieb genannt, dessen Kerngeschäft die Produktion ist. Hier ist die Hürde groß, die Immobilie in die Höhe zu entwickeln und sich außerhalb des eigenen Betriebs weitere Nutzer auf das Grundstück zu holen, obwohl dies im Sinne einer besseren Bewirtschaftung der Fläche von Vorteil wäre. Im Gegensatz dazu ist dieses Modell für einen Betreiber einer Immobilie interessant, dessen Kerngeschäft die Vermietung ist.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist, ob ein Grundeigentümer über **entsprechende Strukturen und Kenntnisse in der Immobilienentwicklung bzw. im Immobilienmanagement** verfügt, um eine Entwicklung und Vermietung auch bewerkstelligen zu können oder ob dieses Wissen erst aufgebaut bzw. eingekauft werden muss. Es müssen **starke Argumente und Interessen** wie lukrative finanzielle Perspektiven, eine tragfähige Projektidee, die räumliche Notwendigkeit, etc. vorhanden sein, um Eigentümer oder Investoren für eine Investition in vertikale Nachverdichtung zu interessieren. Gerade im mehrgeschossigen Gewerbebau zeigt sich die Schwierigkeit, bei höheren Baukosten oder bei hohen Grundstückspreisen Mieten zu realisieren, die für die gewünschten gewerblichen Zielgruppen bezahlbar sind. So kann es bei einer Erhöhung der Dichte, die durch Stapelung erzielt wird, zu unerwünschten Verdrängungseffekten von preissensiblen Nutzungen kommen. Im Neubau können höherpreisige **Mantelnutzungen für eine rentable Vermietung sorgen und (gewünschte, vorgegebene) günstige Gewerbeten subventionieren**.

Ein **Wissenstransfer vom Wohnungsbau in den Gewerbebau** könnte **neue Organisations- und Finanzierungsmodelle** inspirieren, wie öffentlich geförderter Gewerbebau, Gewerbebaugenossenschaften oder Gewerbebaugruppen. Neben den klassischen Eigentumsmodellen ließe sich durch diese Formen das Stapeln von gewerblichen Nutzungen forcieren. Das Stapelungsmanagement übernehmen diese Gruppen selbst. Stadtweit gesehen sind dies am Ende vermutlich Einzelfälle, aber dafür wichtige, die als Vorbilder Strahlkraft entwickeln können und einen wichtigen Beitrag zu einer urbanen und ausgewogenen Wirtschaftsstruktur leisten. Auf öffentlichem Eigentum, beispielsweise in der geplanten „Maker City“ im Stadtteil Rosenstein, kann durch eine **städtische Entwicklungs- und Betreibergesellschaft** die Stapelung einfacher umgesetzt und die Preisgestaltung etwas vom Markt entkoppelt werden. Gewerbehöfe beispielsweise nach dem Münchner Modell sind Instrumente der Wirtschaftsförderung und dienen zum Ausgleich einer regional begrenzten Problemlage (Flächenmangel für klein- und mittelständisches Gewerbe aus dem Produktionssektor). Ein öffentlicher Träger erfüllt mit der Errichtung von Gewerbehöfen seine öffentliche Aufgabe (Erhalt und Förderung einer gesunden Wirtschaftsstruktur). Die öffentlichen Zuschüsse werden in Immobilienvermögen umgewandelt. Nach Rückzahlung besteht das Immobilieneigentum noch weiter. Die dann schuldenfreie Immobilie erwirtschaftet für den öffentlichen Träger der Betreibergesellschaft dann sogar Gewinn. Analog zu dem in München praktizierten Modell der Gewerbehöfe, könnte ein Stuttgarter Modell, das auf die spezifischen Anforderungen vor Ort angepasst ist, entwickelt werden, um die innerstädtisch gelegenen kommunalen Gewerbeflächen effizienter zu nutzen und die Wirtschaft zu fördern.

6.2 Baurecht

Bestehendes Baurecht muss gegebenenfalls durch Änderung von **Bebauungsplänen angepasst** werden (Bau-masse, Nutzungen, Geschossigkeit etc.), um die Wirtschaftlichkeit der Vorhaben zu gewährleisten und Anreize für Eigentümer und Investoren zu schaffen. Bei Erhöhung der möglichen Ausnutzung sind **Preissteigerungen und dadurch bedingte Verdrängungseffekte zu beachten**. Die Anpassung des Baurechts, um Stapelung zu ermöglichen, ist daher immer eine standortspezifische- und einzelfallbezogene Betrachtung.

6.3 Städtebau, Architektur

Gewerbeareale eignen sich in vielen Fällen aus städtebaulicher Sicht gut für vertikale Nachverdichtungen oder sind sogar wünschenswert, da es hier häufig bereits sehr heterogene Baustrukturen und wenig sensible Nachbarnschaften gibt. Ob eine Stapelung allerdings sinnvoll und wirtschaftlich ist, hängt stark von der Bausubstanz und der Gebäudekonfiguration auf dem Grundstück ab. Es gibt grundsätzlich günstige und ungünstige Ausgangslagen. Eine Analyse der vorhandenen Bausubstanz ist notwendig, um passende Entwicklungsstrategien für das Grundstück oder Areal zu entwickeln:

Die **Aufstockung oder Überbauung „billiger Kisten“** ist meist ökonomisch nicht sinnvoll; wenn eine Aufstockung doch in Frage kommt, sollte bei der Planung das Erdgeschoss mitgedacht und die laufenden Betriebsprozesse berücksichtigt werden. **Gebäude mit hochwertiger Gebäudesubstanz** und entsprechenden Tragwerken eignen sich besser für das Weiterbauen in die Höhe. Deshalb, und auch im Hinblick auf die verbauten Ressourcen, sind guten Bestandsgebäuden eine besondere Bedeutung beizumessen.

Die **Dachflächen großer, weit gespannter Hallen** bieten nur auf den ersten Blick viel Potenzial. Die optimierten Dachtragwerke und großen Spannweiten bieten keine Tragfähigkeit für weitere große Dachlasten und große Aufstockungen. Anbauen, Aufstocken an den Gebäuderändern oder die Erschließung der ausgedehnten Dachflächen mit Nutzungen, die nur leichte Dachaufbauten benötigen, sind aber gut denkbar. Sport- und Freizeitnutzungen sowie gastronomische Nutzungen scheinen im Sinne einer ökonomischen Ergänzung des Betriebskonzept einer Immobilie hierfür besonders geeignet zu sein. Darüber hinaus sind auch die Erzeugung von Lebensmitteln durch Urban Gardening/ Farming oder die Herstellung von Aufenthaltsflächen für das Quartier auf diesen Dächern denkbar. Hierbei gilt es jedoch zu beachten, dass es sich dabei um Nutzungen handelt, die sich ökonomisch nicht selbst tragen können und daher auf das Gemeinwohlinteresse der Eigentümer, einer nicht-profit-orientierten Interessensgemeinschaft und/oder entsprechender Vorgaben der Kommune angewiesen sind.

Zusammenhängende **Gebäudekonglomerate** sind ungünstig für die Stapelung gewerblicher Nutzungen, da die Zugänglichkeit der Gebäude oder von Gebäudeteilen oft nicht gegeben ist. Bei Aufstockungen müssen zudem Mindestabstände zu Nachbargebäuden beachtet werden, was in diesen Fällen Eingriffe in den Gebäudebestand erschwert. Zudem sind brandschutzrechtliche Maßnahmen aufwändiger geworden.

Besteht **Änderungsbedarf im Gebäudebestand** (Brandschutz, Statik, ...), kann dies durchaus auch als Chance begriffen werden. In diesem Fall sollten Konzepte hinsichtlich einer Stapelung innerhalb des Bestands entwickelt werden. Jede bauliche Veränderung sollte von den Bauherren und ihren Architekten im größeren Rahmen gedacht werden, um Entwicklungsmöglichkeiten einzuschließen und zukünftige Handlungsspielräume zu erhalten. Dabei ist auch der Lärmschutz ein wichtiges Thema, da hier ein größeres Konfliktpotential mit Nutzergruppen innerhalb und außerhalb des Gebäudes liegt.

Gewerbeneubauten sollten als robuste und flexible Gebäudetypen mit nachhaltigen Strukturen entwickelt werden, um eine langfristige Nutzbarkeit zu erreichen. Die „Warehouses“ von Anfang des letzten Jahrhunderts haben sich über Jahrzehnte bewährt und sind mit ihren doppelt hohen Geschossen, leistungsfähigen Geschossdecken mit hohen Traglasten, Lastenaufzügen und den flexibel teil- und nutzbaren Räumen ein Vorbild, an das man anknüpfen kann. Dies für unsere heutige Zeit weiter zu entwickeln wird zu Gebäuden führen, die eine hohe Nutzungs- und Erweiterungsflexibilität haben. Das mindert langfristig das Risiko (Mietausfall) und die höhere Anfangsinvestition in die Gebäudequalität rechnet sich nicht nur für die Investoren, sondern auch im Sinne eines nachhaltigen, ressourcenschonenden Bauens.

07 EMPFEHLUNG

Handlungsansätze Stapelungsmanagement

Um eine effizientere Flächenausnutzung durch Stapelung zu fördern, werden im Folgenden mehrere Handlungsansätze vorgeschlagen, welche unter der Überschrift „Stapelungsmanagement“ zusammengefasst werden. „Stapelungsmanagement“ bedeutet die konkrete Ansprache von Eigentümern und das Aufzeigen von baulichen und rechtlichen Lösungen, das Zusammenführen von Angebot und Nachfrage (von Eigentümern und potenziellen Nutzern), das Realisieren von Pilotprojekten und Handlungsmodellen sowie einen diesbezüglichen Erfahrungsaustausch. Stapelungsmanagement sollte idealerweise im Rahmen von Gewerbegebietsmanagement und Flächenentwicklungsmanagement erfolgen und bestehende Instrumente nutzen und ggfs. erweitern sowie räumlich fokussiert werden. Im Regelfall sollen dabei Flächen mit einem hohen städtischen Interesse stehen (Schaffung von einem Mehrwert für besondere Nutzer oder für das Gesamtgebiet) oder solche, die nicht durch den Immobilienmarkt entwickelt werden.

7.1 Entwickeln und Vorgehen

Wie bereits mehrfach festgestellt wurde, mangelt es noch an gebauten Vorbildern, die das Funktionieren gestapelter Gewerbefunktionen unter Beweis stellen und zur Nachahmung anregen. Der Handlungsansatz ‚Entwickeln und Vorgehen‘ schreibt der Landeshauptstadt Stuttgart eine gewisse Pionierrolle zu. Er knüpft an die Leitprojekte aus der Entwicklungskonzeption Wirtschaftsflächen für Stuttgart (EWS), beispielsweise unter 4.3.2 Modellprojekte Urbane Produktion, an. Die Stadt Stuttgart kann in mehrerer Hinsicht Vorbildwirkung entfalten und Referenzen für das Stapeln von Gewerbe setzen:

(Weiter)Entwicklung kommunaler Liegenschaften, beispielsweise gemeinsam mit städtischen Betrieben. Hierzu bieten sich Flächen wie Bauhöfe oder Betriebsgelände von städtischen Unternehmen an. Diese Flächen können durch Stapelung entweder weitere städtische Nutzungen aufnehmen oder Räume für besondere Zielgruppen anbieten, wie beispielsweise für preissensible Kleingewerbe und Handwerk, die Kreativbranche oder Gründer. Hierzu trifft auch die EWS Aussagen und schlägt Modellvorhaben vor. Die Organisation der Stapelung und Nutzungskombination bleibt dabei in der Kontrolle der städtischen Hand.

Entwicklung und Betrieb von mehrgeschossigen Gewerbehöfen, Gründer- oder Gewerbezentren, die als Instrumente der Wirtschaftsförderung eingesetzt werden können und insbesondere für preissensible Gruppen und Handwerker zentrumsnahe Angebote schaffen. Ein geeigneter Referenzraum könnte die geplante „Maker City“ im Stadtteil Rosenstein sein. Erfahrungen aus anderen Städten zeigen, dass dies gut durch eine städtische Entwicklungs- und Betreibergesellschaft umgesetzt werden kann, die jedoch nur unter bestimmten Rahmenbedingungen funktioniert. Vorab sollte ein Erfahrungsaustausch mit erfolgreichen Städten erfolgen (Beispiel: ‚MGH - Münchner Gewerbehof - und Technologiezentrums GmbH‘ oder ‚Karlsruher Fächer GmbH‘).

7.2 Initiieren und Unterstützen

Neben den oben genannten Ansätzen mit städtischen Flächen und Immobilien verfolgt dieser Ansatz die aktive Förderung des Stapelns im Rahmen der Landvergabe, dem Fördern von alternativen Formen der Projektentwicklung oder in der Zusammenarbeit mit privaten Partnern.

Konzeptbindung bei der Landvergabe: Tritt die Stadt nicht selbst als Entwickler von eigenen Flächen auf, kann sie im Rahmen der Grundstücksvergabe von städtischen Flächen Einfluss auf die Nutzung und das Stapeln nehmen, in dem die Zuschlagserteilung an ein bestimmtes Konzept gebunden ist, in dem das Stapeln gewerblicher Nutzungen verankert ist (Beispiel: Konzeptvergabeverfahren des Landes Berlin).

Fördern von alternativen Entwicklungsformen: Erste Projekte zeigen, dass durchaus auch Organisations- und Entwicklungsformen aus dem Wohnungsbau auf mischgenutzte Gewerbeimmobilien übertragen werden können. Hierzu zählen Genossenschaftsmodelle oder Baugruppen. Hierfür können bestimmte Grundstücke in der Stadt vorgehalten werden. Für diese Modelle braucht es aktive und kompetente Nutzer, die bereit und in der Lage sind, solche Projekte aufzuziehen. Diese Initiativen sind meist sehr stapelungsaffin und nahe an den Nutzern, sie kuratieren das Stapeln selbst. Eine hohe Qualität ist hier möglich (Beispiel: Kalkbreite Zürich, frizz23 Berlin).

Pilotprojekte mit ausgewählten Entwicklern/ Eigentümer initiieren: Gemeinsam mit aktiven Entwicklern oder Eigentümern können (experimentelle) Projekte mit Pilotcharakter auf privaten Flächen angestoßen und entwickelt werden. Im Zentrum dieses Ansatzes steht das gezielte Initiieren und Ansprechen von Eigentümern/ Entwicklern von Flächen, die aus städtischer Sicht interessant sind, um innovative Projekte aufzugleisen. Der städtische Beitrag der Kooperation besteht in der gemeinsamen Konzeptentwicklung in Bezug auf die Stapelung und dem Schaffen passender Rahmenbedingungen und der Prozessgestaltung.

7.3 Steuern und Regeln

Weitere Möglichkeiten, um Gewerbeflächen zu sichern und Einfluss auf das Stapeln zu nehmen, liegen im Steuern und Regeln im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Im Kern geht es um das Schaffen von Anreizen bzw. das Definieren und Beschränken von bestimmten Nutzungen.

Höhere Ausnutzung der Fläche unter Bedingungen. Im Einzelfall an besonders geeigneten Lagen können signifikant höhere Ausnutzungen durch einen Bebauungsplan ermöglicht werden, unter der Bedingung eines bestimmten Anteils von Flächen für produzierendes oder preissensibles Gewerbe (Beispiel: STEP Wien). Allerdings werden hier die Anreize häufig durch das Mischen mit einer Wohnnutzung gesetzt. In dieser Studie wurde der Einbezug von Wohnnutzungen jedoch ausgeschlossen.

Nutzungsbeschränkungen. Für konkrete Areale werden bestimmte gewerbliche Nutzungen beschränkt (Höchstanteil für Büroflächen), um so den Anteil für produzierendes Gewerbe auch im Geschossbau zu sichern (Beispiel: Zürich).

7.4 Informieren und Beraten

Dieser Handlungsansatz verfolgt den Wissensaufbau innerhalb der Verwaltung und in der Folge die gezielte Weitergabe an Dritte. Hierbei kann ebenfalls an Leitprojekte aus der EWS angeknüpft werden. Insbesondere im Themenfeld der effizienten Flächennutzung und dem Flächenentwicklungsmanagement sind gezielte Beratungsangebote für Eigentümer und Betriebe vorgesehen, um Flächen effizienter auszunutzen. Diese Angebote können um das Know-how zum Thema Stapeln erweitert werden.

Wissenspool, Leitfaden Stapelung. Ein Erfahrungsaustausch mit anderen Städten oder eine Plattform von Best-Practice-Beispielen analog zur US-amerikanischen „Urban Manufacturing Alliance“ könnte Städten und Stadtteilen die Zugänglichkeit zu dem Thema erleichtern und Mitarbeiter im Flächenentwicklungs- und Gewerbegebietsmanagement für das Thema Stapeln schulen. Daraus könnte ein Leitfaden zum Thema Stapeln resultieren. Aufbauend auf den Analysen zur EWS, wird ein Scan des Stadtgebietes nach geeigneten Flächen für das Stapeln gewerblicher Nutzungen vorgeschlagen.

Bauherrenberatung. Eigentümer und Betriebe, die ihre Flächen effizienter nutzen möchten, werden auch für das Thema Stapeln sensibilisiert und durch Aufzeigen baulicher und rechtlicher Lösungen beraten (siehe auch EWS, Leitprojekt 4.2.3 Themenfeld Effektive Flächennutzung).

Wissensaustausch und Zusammenbringen von Angebot und Nachfrage. Eine Plattform organisiert das Zusammenführen von Eigentümern und potenziellen Nutzern und fördert den Erfahrungsaustausch. Dabei kann auf bestehende Instrumente wie dem Flächenentwicklungsmanagement aus der EWS aufgebaut werden.

