



Whitepaper: Vertikale Wohnraumverdichtung

Wirtschaftlichkeit und Potenziale der vertikalen Wohnraumverdichtung
in Ballungsräumen – August 2023

**Gemeinsame Studie von PwC und der Technischen Hochschule Deggendorf zur
Beantwortung der Frage:** „Ist die vertikale Wohnraumverdichtung in Ballungsräumen eine
sinnvolle Maßnahme, den aktuellen und zukünftigen wohnungswirtschaftlichen
Herausforderungen unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsaspekte gerecht zu
werden?“



Seit Jahren wird mit unterschiedlichsten Instrumenten und Regularien versucht, ausreichend Wohnraum in den großen Städten zu einem fairen Preis zur Verfügung zu stellen. Doch werden diese Ziele nicht erreicht – der Wohnraum bleibt knapp und vergleichsweise teuer. Zwar verlangsamte sich der Preisanstieg zuletzt etwas oder stagnierte sogar. Doch gleichzeitig werden auch weniger Wohnungen gebaut, sodass das Angebot weiter sinkt. Die Gründe dafür sind vielfältig: Höhere Zinsen, gestiegene Baupreise und fehlende Ressourcen lassen die Entwicklung von neuem Wohnraum derzeit wenig attraktiv erscheinen. Daher sind nun andere Wege gefragt. Die vertikale Wohnraumverdichtung kann dabei ein Lösungsbaustein sein – und nebenbei wichtige Beiträge zur Nachhaltigkeit der gebauten Umwelt leisten. Die vorliegende Studie zeigt, welche Chancen darin liegen und welche Herausforderungen gelöst werden müssen. Denn auch hier gilt: Der Erfolg stellt sich dann ein, wenn alle Beteiligten mitziehen – von der Politik über die Behörden, Bauherren und Planer bis zu den Betreibern und Nutzern.

Viel Freude beim Lesen!



PARTNER

David Rouven Möcker

Head of Real Estate Consulting
& Transformation

david.rouven.moecker@pwc.com

Ist die vertikale Nachverdichtung und das Bauen in die Höhe die Lösung für die hohe Wohnraumnachfrage in den deutschen Ballungsgebieten? Und können wir damit auch gleichzeitig einen relevanten Beitrag zu den Umwelt- und Sozialzielen leisten, den wir so dringend für die Immobilienwirtschaft benötigen? Die Studie „Wirtschaftlichkeit und Potenziale der vertikalen Wohnraumverdichtung in Ballungsräumen“ zeigt in dieser Hinsicht konkrete Ansatzpunkte, die wir im vorliegenden Whitepaper aufgegriffen haben. Und tatsächlich – unter bestimmten Voraussetzungen können sich die beschriebenen Verdichtungsmaßnahmen sehr positiv auf ökologische und soziale Ziele auswirken.

Die vertikale Verdichtung als wichtiges Puzzleteil zur Einhaltung der ESG-Ziele – gerade für meine Generation sind das gute Nachrichten.

Doch lesen Sie selbst!



MANAGERIN

Isabella Sophia Maurer

PwC Real Estate Consulting

isabella.sophia.maurer@pwc.com

Die Wohnungsknappheit stellt eine große Herausforderung dar, insbesondere in Zeiten einer wachsenden Bevölkerung bei hoher Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum. Durch die Aufstockung auf bestehenden Gebäuden können wir mehr Wohnraum auf kleinerer Fläche schaffen und somit den Landverbrauch reduzieren. Neben der ökologischen Perspektive bietet die vertikale Verdichtung auch eine wirtschaftliche Möglichkeit zur Lösung der Wohnungsknappheit. Durch die höhere Ausnutzung der Grundstücksfläche können die spezifischen Baukosten pro qm Wohnfläche gesenkt werden. Durch die Schaffung von mehr Wohnraum auf bereits bebauten Grundstücken können wir verhindern, dass Grünflächen / öffentliche Räume bebaut werden müssen. Außerdem fördert es die Schaffung von neuen urbanen Räumen und somit von mehr Lebensqualität in unseren Städten. Insgesamt bietet die vertikale Verdichtung eine richtungsweisende und nachhaltige Möglichkeit zur Lösung der Wohnungsknappheit in Ballungsräumen in Deutschland.

Wir sollten diesen Baustein nutzen, um eine zukunfts-orientierte und lebenswerte Stadtentwicklung zu fördern und erschwinglichen Wohnraum zu schaffen.

Wir freuen uns die gemeinsamen Ergebnisse mit PwC vorzustellen!



PROFESSOR
Dr. Ing. Gerd Maurer

TH Deggendorf
gerd.maurer@th-deg.de

Immer mehr Menschen ziehen das Leben in den Städten den ländlichen Gebieten vor. Dies hat eine zunehmende Nachfrage nach Wohnraum in den Ballungsräumen zur Folge. Jedoch werden nicht genügend neue Bauwerke errichtet, um die Nachfrage ausreichend bedienen zu können. Vor allem liegt dies an den steigenden Grundstückspreisen sowie an der Verfügbarkeit von Bauflächen. Ziel muss daher sein, eine Wachstumsstrategie zu etablieren, die den Lebensraum Stadt zukunftsfähig und nachhaltig macht. Eine Möglichkeit der Wohnraumschaffung bei begrenzter Bauflächenverfügbarkeit bildet die vertikale Wohnraumverdichtung. In meiner Masterarbeit habe ich daher untersucht, inwiefern die vertikale Wohnraumverdichtung unter wirtschaftlichen und nachhaltigen Gesichtspunkten eine sinnvolle Maßnahme zur Wohnraumschaffung in Ballungsräumen sein kann.

Ich freue mich, die Ergebnisse zusammen mit PwC mit diesem Whitepaper einem größeren Publikum zu präsentieren.



MASTERSTUDENT
Veit Hauner

TH Deggendorf
veit.hauner@stud.th-deg.de

Hintergrund und Problemstellung

Der Wohnungsmarkt in den deutschen Großstädten ist angespannt. Es stehen weniger Wohnungen zur Verfügung als gebraucht werden. Die Neubautätigkeiten konnten in den letzten Jahren nicht mit der steigenden Nachfrage nach Wohnraum in den deutschen Ballungsräumen mithalten. Aus diesem Grund strebt die aktuelle Bundesregierung das Ziel an, jährlich 400.000 neue Wohnungen zu bauen – davon 100.000 Sozialwohnungen. Zwar wurden zuletzt über 300.000 Baugenehmigungen erteilt. Doch besteht zwischen den Baugenehmigungszahlen und den fertiggestellten Wohnungen eine große Lücke.

Was sind die tatsächlichen Ursachen für die Wohnungsknappheit?

Der Wirtschaftsboom und die niedrigen Zinsen in den letzten 15 Jahren führten dazu, dass die Nachfrage nach (neu gebautem) Wohnraum stark stieg. Private Haushalte und Unternehmen investierten durch die Zinslage mehr Geld in Immobilien. Dies erhöhte das Preisniveau und den Druck auf die Mieten von Rendite-Objekten. Das Wirtschaftswachstum führte auch zu einer deutlichen Zunahme der Zuwanderung aus dem europäischen Ausland. Aufgrund der Migrationsmuster traf dies besonders auf die Kernstädte und Agglomerationsräume zu.

Vertikale Wohnraumverdichtung

Der Begriff Wohnraumverdichtung bezeichnet bauliche Maßnahmen, die eine Erhöhung der Wohnungskubatur in einem Areal zur Folge haben. Wohnraumschaffung in bereits bestehender Bebauung erfolgt durch bauliche Nachverdichtung und Innenverdichtung bzw. Innenentwicklung. Durch vertikale Verdichtung kann Wohnraum mit möglichst geringen bzw. keinen neuen Bauflächenerfordernissen geschaffen werden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten zur vertikalen Verdichtung des Wohnraums:

- Aufstockung von Bestandsgebäuden,
- Umnutzung bestehender Gebäude zu Wohnzwecken,
- Neubau von Hochhäusern zur Wohnnutzung und Mixed-Use sowie
- Baulückenschließung, Erweiterung und Modernisierung (außerhalb der Betrachtung der Studie, da hierdurch primär keine Erhöhung der Baukubatur erfolgt).

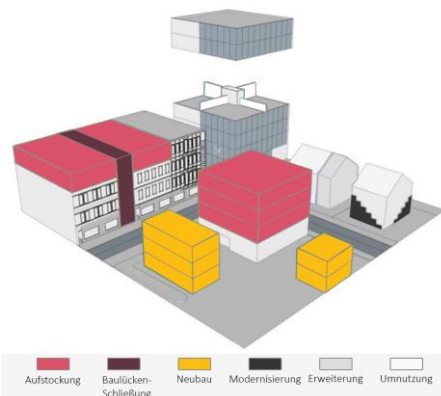
Eine weitere Ursache ist die Zunahme des Urbanisierungsgrads. Prognosen zufolge wird der Zuzug in die deutschen Metropolregionen auch zukünftig weiter steigen, sodass im Jahre 2050 etwa 84 Prozent der deutschen Gesamtbevölkerung in Städten wohnen wird.

Und schließlich führen die zuletzt stark gestiegenen Wohnraumgestehungskosten zu einer weiteren Wohnraumknappheit in den Ballungsräumen. Diese resultieren aus dem Zusammenspiel von Inflation, Mangel an Ressourcen sowie unterbrochener Lieferketten aufgrund der COVID-19-Pandemie und geopolitischer Spannungen. Die höheren Kosten führen zu einer geringeren Investitionsbereitschaft von Eigentümern und Investoren und somit zu einem sinkenden Wohnungsangebot.

Vor diesem Hintergrund wurde die Studie „Wirtschaftlichkeit und Potenziale der vertikalen Wohnraumverdichtung in Ballungsräumen“ als Masterarbeit an der Technischen Hochschule Deggendorf erstellt, um Wege zur Lösung der Wohnungsknappheit in den Ballungsräumen zu untersuchen.

Brownfield vs. Greenfield

Bei den sogenannten Brownfield-Projekten werden keine weiteren Flächen versiegelt. Ökologische Ziele und der Ansatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ sowie das grundsätzlich knappe Bauland in den Ballungsräumen bevorzugen die Verwirklichung von Brownfield-Projekten, wie die Aufstockung von Bestandsbauten gegenüber Greenfield-Projekten, bei denen die Entwicklung auf zusätzlichen Flächen erfolgt.



Potenziale der vertikalen Wohnraumverdichtung

Kapitel 1

Potenziale zur Deckung der Wohnraumnachfrage

„Durch vertikale Wohnraumverdichtung kann in besonderem Maße zur Deckung des Wohnungsbedarfs beigetragen werden.“

„Die Möglichkeiten der vertikalen Wohnraumverdichtung sind nicht die alleinige Lösung für die Wohnungsnot.“

Der Bedarf in Ballungsräumen wird aktuell auf 700.000 - 800.000 Wohnungen geschätzt. Ursächlich für den Wohnungsmangel in den Großstädten ist in erster Linie nicht die begrenzte Verfügbarkeit von Baugrund, sondern die Tatsache, dass die erteilten Baugenehmigungen oftmals nicht realisiert werden.

Um die Wohnungsnot in Ballungsräumen zu lindern, bietet das „Bauen in die Höhe“ eine vielversprechende Möglichkeit. Mit einem Blick in andere Länder ist die vertikale Wohnraumverdichtung in Deutschland überfällig.

Schätzungsweise könnten durch eine Verdichtung des Wohnraums in vertikaler Richtung zwischen 20 Prozent bis 50 Prozent der gesamten Wohnungsnachfrage in Ballungsräumen bewältigt werden.

Eine der Möglichkeiten der vertikalen Wohnraumverdichtung in Ballungsräumen ist die Aufstockung von Bestandsgebäuden mit einem Staffelgeschoss oder eine ein- bis drei-geschossige Aufstockung. Durchschnittlich sind Bestandsgebäude um 1,3 Geschosse aufstockbar. Deutschlandweit ergäben sich somit Potenziale von rund 1,1 bis 1,5 Millionen zusätzlicher Wohnungen durch Aufstockungen von Mehrfamilienhäusern.

Ebenfalls interessant für den Gewinn neuen Wohnraums sind Nichtwohngebäude wie Immobilien für Büro und Verwaltung, Handel, Gastronomie, Dienstleistungen, Beherbergung, Bildung, Sport sowie PKW und Verkehr. Vor allem eingeschossige Handelsimmobilien wie Lebensmittel-, Getränke- und Drogeriemärkte bieten die Möglichkeit, den darüberliegenden Raum für Wohnzwecke zu nutzen.

Und es besteht viel Potenzial: Eingeschossige Handelsimmobilien könnten jeweils um ein bis vier Etagen aufgestockt werden. Stellplätze könnten in einer Ebene als Untergeschoss angeordnet werden und die ehemaligen vor der Immobilie liegenden Parkflächen mit Wohnungen bebaut werden. Hierdurch ließen sich je Standort etwa 50 bis 150 Wohneinheiten realisieren.

Unter der Annahme durchschnittlicher Geschossflächenzahlen und einer Wohnungsgröße von 75 m² je Wohneinheit ergeben sich somit folgende Potenziale durch Nachverdichtungen:

- ca. 438.000 Wohneinheiten in Wohn- und Mischgebieten und
- ca. 725.000 Wohneinheiten in Innenstadtkernlagen und hochurbanen Gebieten.

Bei einer Realisierung von nur einem Drittel würde man ca. 400.000 zusätzliche Wohneinheiten erhalten.

Auch die Veränderung in der Arbeitswelt bringt Potenziale zur Deckung des Wohnraumbedarfs mit sich. Aktuelle Trends wie die Digitalisierung, neue Arbeitsformen in Form von Homeoffice und Coworking-Spaces führen zu einem reduzierten Büroflächenbedarf je Arbeitnehmer. Dies hat zur Folge, dass Büro- und Verwaltungsflächen vermehrt leer stehen und anderweitig genutzt werden könnten.

Für eine Aufstockung oder Umnutzung kommen gemäß deren Typologien, Nutzungen und Bauformen deutschlandweit etwa 149.000 Bürogebäude und 152.000 Verwaltungsgebäude in Frage. Verwaltungsgebäude eignen sich meist nur bedingt für eine Mischnutzung von Verwaltung, Büro und Wohnen. Unter Abzug der Gebäude, die sich bedingt durch ihre Lage und Nutzung im Bestand nur unter Ausnahmen eignen würden, lässt sich in Gebieten mit erhöhtem Wohnungsbedarf dennoch ein Aufstockungspotenzial bei etwa 30.000 bis 42.000 Bürogebäude und Gebäude mit büroähnlicher Nutzung erkennen. Das entspricht einem Potenzial an zusätzlicher Wohnfläche von etwa 14 Millionen Quadratmetern. Dadurch könnten rund 185.000 zusätzliche Wohneinheiten entstehen. Des Weiteren weisen ca. 23.100 Bürogebäude Potenziale für eine Umnutzung auf. Das entspricht ca. 280.000 zusätzlichen Wohneinheiten.

Durch die Aufstockung von Verwaltungsgebäuden könnten etwa 375.000 zusätzliche Wohneinheiten entstehen. Das Potenzial einer anderen Nutzungsform durch die Verdichtung und Zentralisierung von Verwaltungsstrukturen weisen etwa 6.000 Gebäude auf. Wird der Überhang von Verwaltungsgebäuden umgenutzt, entspricht dies ca. 77.600 zusätzlichen Wohneinheiten.

Und durch die Aufstockung von deutschen Parkhäusern in Regionen mit ungesättigten Wohnungsmärkten könnten zusätzlich 20.000 Wohneinheiten entstehen.

Insgesamt könnten durch die Nachverdichtung eingeschossiger Handelsimmobilien, Aufstockung und Umnutzung von Parkhäusern, Büro- und Verwaltungsgebäuden sowie Aufstockung von Mehrfamilienhäusern etwa 2,3 bis 2,7 Millionen zusätzliche Wohnungen entstehen.

Hinzu kommt ein Wohnraumpotenzial durch den Neubau bzw. Ersatzneubau von Hochhäusern zu reinen Wohnzwecken oder mit Mixed-Use-Konzepten.

Potenziale der vertikalen Wohnraumverdichtung

Kapitel 2

Potenziale zur Dämpfung der Wohnraumkosten

„Die vertikale Wohnraumverdichtung in Ballungsräumen bringt den Grundstücksvorteil und dadurch hohe Kostenvorteile mit sich.“

„Durch vertikale Wohnraumverdichtung können in kürzerer Zeit kostengünstigere Wohnungen erstellt werden. Das kann in günstigeren Mieten und schnellerer Vermietbarkeit resultieren.“

Um das deutschlandweit angestrebte Neubauziel von 400.000 Wohnungen pro Jahr erreichen zu können, sind jährliche Investitionssummen von 150 Milliarden Euro notwendig.

Die Baukosten haben sich in den letzten zehn Jahren fast verdoppelt. Die Bauzinsen sind ebenfalls drastisch gestiegen, was hohe Finanzierungskosten zur Folge hat. Dadurch kommen die Wohnungsbautätigkeiten ins Stocken, Neubauprojekte werden vielfach gestoppt – es rechnet sich einfach nicht mehr.

Stellt man die Kosten einer Aufstockung denen eines Neubaus gegenüber, ist zunächst ein Kostenvorteil bei der Aufstockung erkennbar.

Hierbei fällt nämlich die Ersparnis in der „Kostengruppe 100 – Grundstück“ auf. Diese Aufwendungen gehen bei den Aufstockungen gegen Null. Das Bauen in die Höhe ermöglicht damit eine bessere Umlage der Grundstückskosten.

Ein weiterer Vorteil ist die Ersparnis in der „Kostengruppe 200 – Herrichten und Erschließen“ sowie in der „Kostengruppe 500 – Außenanlagen“. Der Vorteil liegt darin, dass Grundstücke mit der bereits vorhandenen Infrastruktur und den Außenanlagen intensiver genutzt werden können und (fast) kein weiterer Ausbau erforderlich wird. Die Grundstücks- und Erschließungskosten können in Ballungsgebieten etwa 30 bis 60 Prozent der gesamten Gesteungskosten* ausmachen.

Allerdings ist die Planung und Ausführung von Aufstockungen aufwendig, sodass die Kosten hierfür in der Praxis höher ausfallen.

Die Kostenersparnisse aus den Grundstücksvorteilen schwinden daher zu großen Teilen aufgrund der durch die Schwierigkeit der Maßnahme einhergehenden Mehraufwendungen. Folglich kann es in manchen Fällen dazu kommen, dass bei Betrachtung der Gesamtkosten kaum Unterschiede zum herkömmlichen Neubau erkennbar sind.

Kostenvorteile gegenüber einem Neubau können auch durch die Umnutzung von Bestandsgebäuden zu Wohnzwecken entstehen. Allerdings sind die Kosten für die Umnutzung stark vom einzelnen Objekt abhängig. Es wird daher vermutet, dass sich die Realisierung von ungenutzten (Hoch-)Häusern zu Wohnzwecken bzw. mit gemischter Nutzung erst ab einer gewissen Geschosshöhe lohnt – von mindestens 15-geschossigen Bauten ist hier die Rede.

Hinsichtlich der Finanzierung und Vermietung kann es durch die kürzeren Bauzeiten der Aufstockung und Umnutzung gegenüber dem Neubau zu weiteren Vorteilen kommen, da eine schnellere Fertigstellung und Vermietbarkeit ermöglicht wird, was sich positiv auf die Renditen auswirkt.

Kapitel 3

Konformität mit städtebaulichen und wohnungswirtschaftlichen Vorschriften

„Städtebauliche Vorschriften hemmen die Wohnraumverdichtung.“

Die Wohnraumverdichtung in Ballungsräumen wird durch verschiedene Regularien, unter anderem das Baurecht und Bauordnungsrecht, beeinflusst. Bisher wird der Neubau in der Bauordnung präferiert und die vertikale Wohnraumverdichtung in Ballungsräumen durch aktuelle Regularien in vielen Punkten erschwert.

Um die Möglichkeiten der vertikalen Wohnraumverdichtung attraktiver und effizienter zu gestalten, sind Novellierungen einiger Regularien erforderlich, die zu Prozessbeschleunigungen und –vereinfachungen und damit zu Kosteneinsparungen führen könnten.

Insbesondere sind Änderungen und Anpassungen in den folgenden Punkten notwendig, um die vertikale Verdichtung zu ermöglichen bzw. zu fördern:

- Novellierung in der Bauleit- und Flächennutzungsplanung zu Flexibilisierungszwecken,
- Entschlackung veralteter Bauvorschriften,
- Vereinfachung und damit Beschleunigung der Zulassungen,
- Novellierung der Hochhausrichtlinie zu Gunsten des Bauens mit Holz,
- Ergänzung der Teppich-Struktur in Ballungsräumen,
- Freigabe der Nutzung zu Wohnzwecken in Gebieten, in denen dies bislang nicht oder nur unter Ausnahmen möglich ist,
- Einführung moderner Mobilitätsgesetze anstelle des Parkplatzschlüssels,
- Einführung einer Umbauordnung zur Prozessvereinfachung und -beschleunigung,
- Zuschüsse für den Bestandsbau in Form von (KfW-, BEG-) Förderungen sowie
- Schaffung besserer Abschreibungsmöglichkeiten.

Potenziale der vertikalen Wohnraumverdichtung

Kapitel 4

Umsetzung der ESG-Anforderungen

„Vertikale Wohnraumverdichtung wirkt sich positiv auf ökologische und soziale Ziele aus.“

„Die vertikale Erschließung ist ein Puzzleteil zur Einhaltung der ESG-Ziele.“

Unter ESG werden im Allgemeinen die Themen Umweltschutz („Environment“ – E), soziale Gerechtigkeit („Social“ – S) und gewissenhafte Unternehmensführung („Governance“ – G) verstanden. Gerade mit Blick auf das „E“ steht die Immobilienwirtschaft im Fokus, denn rd. 40% des gesamten CO₂-Ausstoßes werden durch den Bau und Betrieb von Gebäuden verursacht. Das bedeutet, dass Maßnahmen zur CO₂-Einsparung sowohl für den Neubau als auch für die Sanierung der Bestandsgebäude entwickelt und umgesetzt werden müssen.

Ziel ist es also, einerseits den CO₂-Ausstoß beim Bauen so weit wie möglich zu reduzieren, Ressourcen zu schonen und regenerative Energieträger einzusetzen. Andererseits müssen die Immobilien im Betrieb möglichst energieeffizient und sparsam sein. Dazu gehört auch die Reduktion des Wasserverbrauchs und des Müllaufkommens.

Durch zahlreiche Regulierungen sind mittlerweile konkrete Kriterien definiert worden, anhand derer die Nachhaltigkeit von Gebäuden nachgewiesen werden soll. Hierbei spielt insbesondere der Primärenergiebedarf (PEB) eine Rolle. Diese Kennzahl gibt den normierten Bedarf an Energie in der Einheit [kWh/m²a] an. Als besonders umweltverträglich gilt eine Immobilie, die gemessen an dem (niedrigen) PEB-Wert zu den besten 15 Prozent des lokalen Immobilienmarktes zählt. Für Neubauten wird das Ziel angestrebt, den Primärenergiebedarf auf mindestens 20 Prozent unterhalb des national definierten Standards zu senken. Ferner soll der Primärenergiebedarf bei Bestandsmodernisierungen um mindestens 30 Prozent reduziert werden.

Mit Blick auf den Umweltschutz ist der größte Vorteil der vertikalen Verdichtung, dass keine neuen Flächen versiegelt werden müssen, um Wohnraum zu generieren.

Flächenversiegelungen führen dazu, dass Niederschlagswasser nicht auf natürlichem Weg versickern oder verdunsten kann. Stattdessen fließt es an der Oberfläche ab, wodurch die Neubildung von Grundwasser verringert wird. Bei Verdichtungsmaßnahmen in Ballungsräumen bleiben hingegen die Grünflächen, die das Klima und die Attraktivität positiv beeinflussen, erhalten. Kann auf eine erneute Versiegelung von Flächen nicht verzichtet werden, sollte darauf geachtet werden, die Wohnfläche durch das Bauen in die Höhe zu maximieren.

Des Weiteren können bei Brownfield-Projekten energetische Aufwendungen reduziert werden. Dazu zählt die Energie, die zur Materialgewinnung, -verarbeitung und –instandsetzung sowie für den Transport zur Baustelle und die Entsorgung aufgewendet wird. 10 bis 16 kg CO₂-Ä./(m²Wfl.*a) an „grauer Energie“ fällt bei typischen Neubauten an. Um etwa 6 kg CO₂-Ä./(m²Wfl.*a) könnte das gesamte Aufkommen an grauer Energie reduziert werden, wenn bei der Wahl der Baumaterialien und -konstruktion auf Nachhaltigkeit geachtet wird. Damit ergäben sich jährliche Einsparungen bei Neubauten von etwa 7 Mio. t CO₂-Ä.

Bei Aufstockungen und Umnutzungen bestehender Bauten sind große Einsparpotenziale der Treibhausgasemissionen durch die Wahl der Bauweise und des Tragwerkmaterials möglich. Durch den Holzbau in der Bestandsaufstockung lassen sich beispielsweise bis zu 35 Prozent der Primärenergie einsparen.

In Bezug auf soziale Gesichtspunkte kann die vertikale Verdichtung ebenfalls punkten. In erster Linie wird innerstädtischer Wohnraum geschaffen. Sofern die Wohnraumgestehungskosten niedriger ausfallen und die Bauzeiten kürzer sind als bei herkömmlichen Neubauprojekten, kann bezahlbarer Wohnraum schneller zur Verfügung gestellt werden.

Positiv sind auch die soziale Durchmischung und das soziale Zusammenleben in den neu geschaffenen Wohnmöglichkeiten. Insbesondere bei Mixed-Use-Immobilien fördert die Durchmischung verschiedener Nutzungsarten die Qualität des urbanen Lebens und steigert dadurch die Attraktivität des Gebäudes.

Fazit

Kernaussage:

Die vertikale Wohnraumverdichtung in Ballungsräumen ist eine sinnvolle Zusatzmaßnahme, den Wohnungsbedarf in Ballungsräumen zu decken. Um die Potenziale in vollem Umfang nutzen zu können, sind jedoch Prozessoptimierungen und gesetzgeberische Anpassungen sowie Förderungen erforderlich, damit der benötigte Wohnraum schneller und kostengünstiger geschaffen werden kann.

Kapitel 1

Deckung der Wohnraumnachfrage

Vertikale Wohnraumverdichtung durch Umnutzung, Aufstockung und Neubau kann maßgeblich zur Bewältigung der Wohnraumnachfrage in Ballungsräumen beitragen.

Die Potenziale des Bauens in die Höhe sind groß. Durch Nachverdichtung können große Wohnraumpotenziale genutzt werden. Nach konservativen Schätzungen können 20 bis 50 Prozent der gesamten Wohnraumnachfrage durch vertikale Verdichtung gedeckt werden. Das Nachverdichtungspotenzial bei den zuvor betrachteten Potenzialflächen liegt bei ca. 2,5 Millionen neuen Wohneinheiten.

Kapitel 2

Dämpfung der Wohnraumkosten

Die vertikale Wohnraumverdichtung kann zur Reduzierung der Wohnraumgestehungs-kosten beitragen.

Die Möglichkeiten der vertikalen Wohnraumverdichtung bringen den „Grundstücksvorteil“ mit sich. Gerade in den Ballungsräumen ist dieser Vorteil bedingt durch die hohen Grundstückspreise enorm. Mit zunehmender Schwierigkeit der Baumaßnahme und den durch die Bauwerkshöhe bedingten gehobenen Anforderungen schwindet dieser Vorteil jedoch.

Durch Prozessoptimierungen in der Planung und schnellere bzw. einfachere Genehmigungsprozesse können die Kosten in der Nachverdichtung weiter optimiert werden, sodass grundsätzlich Vorteile gegenüber dem herkömmlichen Wohnungsbau möglich sind.

Kapitel 3

Konformität mit städtebaulichen und wohnungswirtschaftlichen Vorschriften

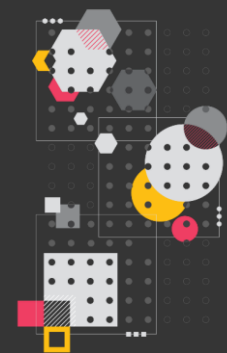
Eine Konformität mit den Vorschriften im Wohnungsbau ist in vielen Punkten noch nicht gegeben.

In der Praxis sind die Planung und Umsetzung von Vorhaben zur vertikalen Wohnraumverdichtung durch Vorschriften gehemmt, insbesondere stehen der Wohnraumschaffung in Ballungsräumen bauordnungsrechtliche Themen im Weg. Um den Wohnungsbau voranzutreiben, müssen daher bessere Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Kapitel 4

Umsetzung der ESG-Anforderungen Maßnahmen zur vertikalen Verdichtung leisten einen positiven nachhaltigen Beitrag zu Umweltschutz und sozialer Gerechtigkeit.

Der ökologisch betrachtet größte Vorteil, den die vertikale Wohnraumverdichtung gegenüber dem herkömmlichen Wohnungsbau mit sich bringt, ist die Tatsache, dass keine neuen Flächen versiegelt werden müssen. Darüber hinaus wird beim Bauen im Bestand kaum „graue Energie“ freigesetzt. Vor allem die Bereitstellung von kostengünstigem Wohnraum, die Revitalisierung von Brachen sowie die Durchmischung verschiedener Nutzungsarten bringen soziale Vorteile für die Menschen in den nachverdichteten Stadtgebieten mit sich.





Eine Kooperation der THD Deggendorf und PwC

Imprint

PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main

Autoren PwC

David Rouven Möcker, Isabella Sophia Maurer

Autoren TH Deggendorf

Veit Hauner, Prof. Dr.-Ing. Gerd Maurer

Quelle

Hauner, Veit: Wirtschaftlichkeit und Potenziale der vertikalen Wohnraumverdichtung in Ballungsräumen, Masterarbeit, Technische Hochschule Deggendorf, 2023

Seitens PwC wurde die Formulierung der Fragestellung und die Erarbeitung der Lösungsansätze intensiv begleitet.

© 2023 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Alle Rechte vorbehalten. „PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.

www.pwc.de