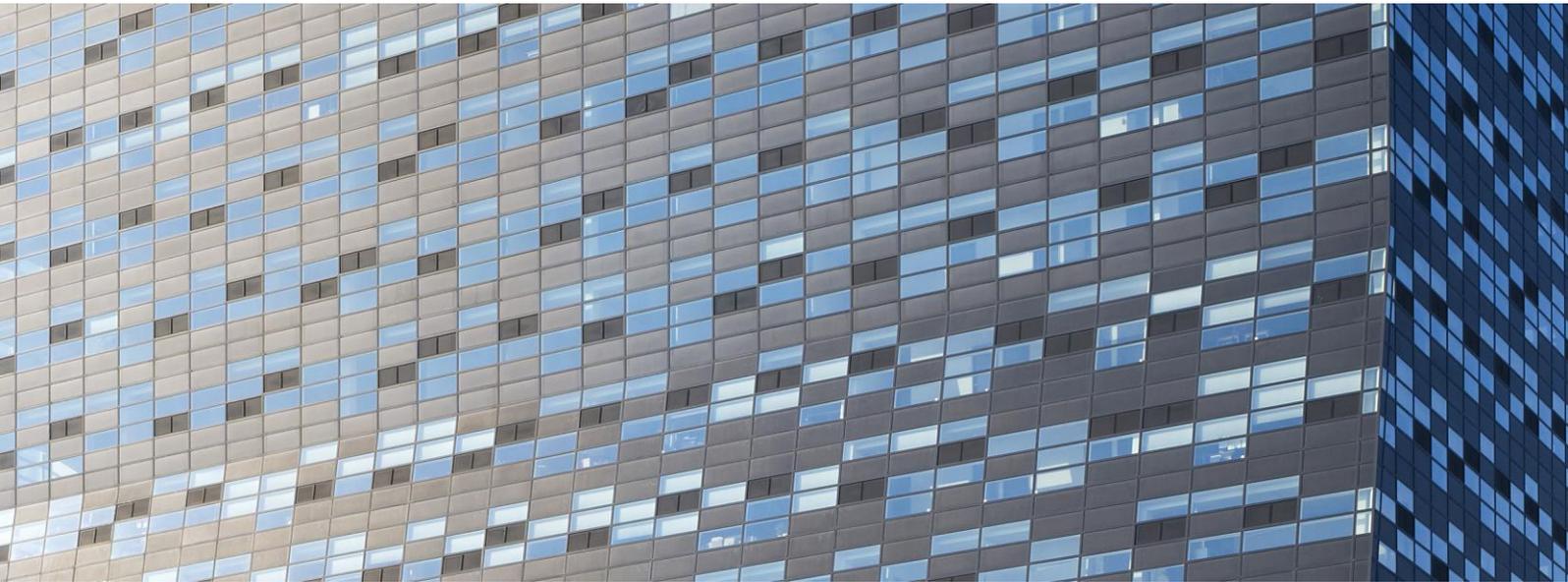


# Serielles Bauen



# Serielles Bauen

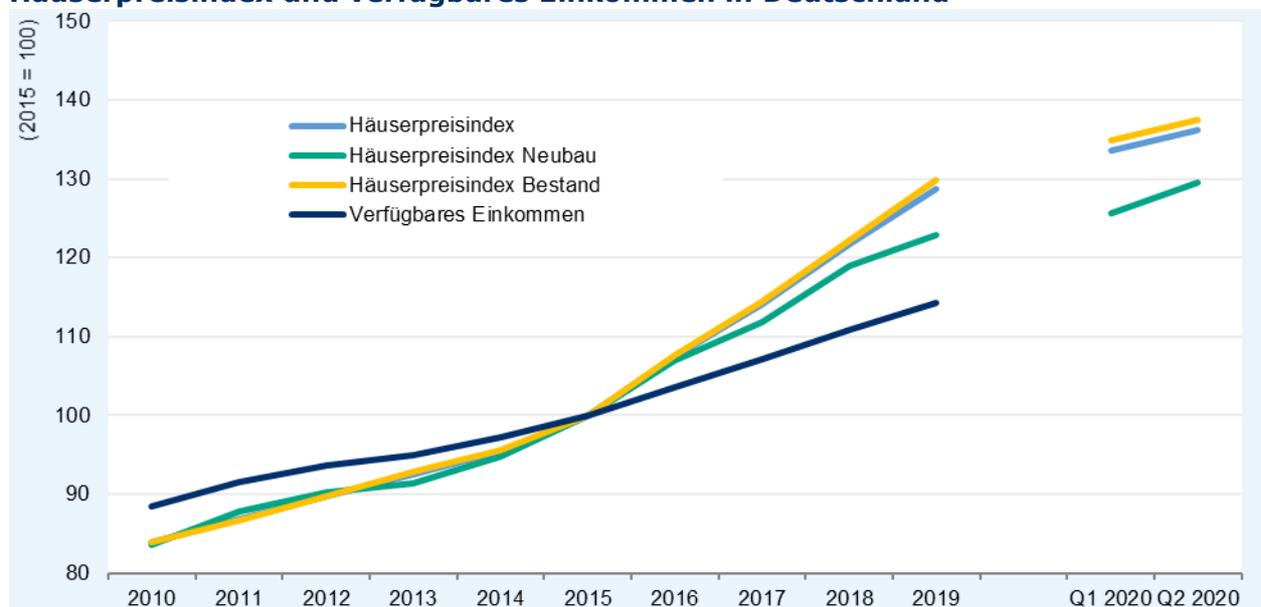
## Einleitung

Der Immobilienmarkt in Deutschland befand sich bis zu Beginn der Corona-Pandemie über nahezu alle Segmente (Büro, Einzelhandel, Wohnen, Logistik, Hotel und Pflege) seit Jahren in einer Hochphase. Gekennzeichnet war diese durch u.a. steigende Mieten und Preise sowie sinkende Renditen.

Nachdem durch die Lockdown-Maßnahmen ab März insbesondere der Einzelhandel (abgesehen von Lebensmitteln) und die Hotellerie unmittelbar die Auswirkungen zu spüren bekamen, stellte sich die Frage, wie sich die Pandemie auch auf die anderen Assetklassen niederschlägt. Während der Büromarkt zwar sinkende Umsätze zu verzeichnen hatte, stiegen die Mieten teilweise weiter und sanken auch die Renditen.

Der Wohnungsmarkt dagegen zeigt sich bisher unbeeindruckt, ganz im Gegenteil die Mieten und Preise legten sogar weiter zu. So stieg der Häuserpreisindex des Statistischen Bundesamtes seit Jahresbeginn 2020 um fast 3 % auf nun 136,2 (2015 = 100), dabei fällt der Preisanstieg für Bestandsobjekte deutlicher aus als für Neubauobjekte.

## Häuserpreisindex und verfügbares Einkommen in Deutschland



Quelle: LBImmoWert Research (2020), Daten: Statistisches Bundesamt

Das verfügbare Einkommen der deutschen Haushalte blieb dagegen seit 2015 hinter der Entwicklung der Häuserpreise zurück. Ähnlich sieht es auch bei der Betrachtung mit der Mietentwicklung aus. Dementsprechend hat im Durchschnitt für die deutschen Haushalte sowohl die Erschwinglichkeit von Wohneigentum abgenommen als auch die Mietbelastung zugenommen. So reicht die Mietbelastung in den Ballungsräumen wie München bis zu 31,5 % des Haushaltseinkommens. Aber auch in nachrangigeren Städten wie z.B. Trier, Heidelberg, Offenbach und Kiel geben die Einwohner mehr als 27 % ihres Einkommens für die Miete aus.

Die Miet- und Preissteigerungen resultieren dabei aus einem Nachfrageüberhang. Der Bedarf an Neubauwohnungen in Deutschland übersteigt seit Jahren die Fertigstellungszahlen. Je nach Quelle wird ein Bedarf von 300.000 bis 400.000 neuen Wohnungen jährlich benötigt. Demgegenüber stehen aber in den vergangenen fünf Jahren, die durch rege Bautätigkeit geprägt waren, nur durchschnittlich 280.000 fertiggestellte Wohnungen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie die Politik und Wohnungsunternehmen in den kommenden Jahren bezahlbaren Wohnraum insbesondere für niedrige bis mittlere Einkommensschichten schaffen können. Als häufiger Ansatzpunkt wird hier auf das serielle Bauen verwiesen, welches im Folgenden näher dargestellt werden soll.

## Begriffsdefinition

Zur näheren Betrachtung muss die Begrifflichkeit des seriellen Bauens genauer definiert werden. Serielles Bauen bedeutet ganz allgemein das Bauen in Serie. Prinzipiell weist der Begriff dabei zwei Dimensionen, zum einen die Errichtung von standardisierten Gebäuden und Wohnungen in großer Stückzahl, welches als „typologisches Programm“ verstanden wird.<sup>1</sup> Zum anderen können unter seriellem Bauen auch standardisierte Bauverfahren und Bauweisen verstanden werden. Hier kommt man dann schnell in den Bereich von modularem Bauen bzw. Modulbauweise, wo bspw. einzelne Bauteile oder ganze Räume schon vorgefertigt werden. Das übergeordnete Ziel von seriellem Bauen ist dabei immer durch hohe Stückzahlen Kostensenkungen und Zeitersparnisse zu erzielen. Jedoch soll dies nicht gleichbedeutend mit „schnell und billig“ sein, sondern vielmehr mit „effizient und qualitativ“.

## Dimensionen Serielles Bauen



Quelle: LBImmoWert Research (2020), Daten: Marktstudie 2017, Serielles Bauen

Die Kostensenkungen werden dabei durch die weitest gehende Standardisierung von Prozessen während des gesamten Erstellungsprozesses erreicht. Dementsprechend erstreckt sich das serielle Bauen von der Planungsphase über die einzelnen Bauphasen bis hin zum Gesamtprodukt Gebäude.

## Seriell Bauen in Deutschland

In Deutschland ist serielles Bauen kein neues Phänomen, dass erst mit steigenden Preisen und Bedarfen in den letzten Jahren einherkam. Vielmehr diente es schon in vorhergehenden Phasen akuten Wohnungsmangels als Mittel zur schnellen Bedarfsdeckung. In Schleswig-Holstein wurden bspw. bereits in den 1950er Jahren rd. 10.000 Wohnungen in mehr als 50 Städten nach Typenplanungen gebaut. Das Bild von seriellem Bauen am stärksten geprägt haben aber sicherlich die industriell gefertigten Großwohnsiedlungen in Ost- und Westdeutschland. Diese allgemein als Plattenbauten bekannten Wohngebäude haben den Begriff des seriellen Bauens negativ konnotiert, verbindet man doch mit ihnen triste monotone Einheitsbauten in Stadtrandlagen.

Um diesem entgegenzuwirken und dem Wunsch nach Individualität Rechnung zu tragen, hat sich in der Praxis die Modulbauweise durchgesetzt. Hierbei werden einzelne Module (z.B. Badzelle oder Balkon) vorgefertigt, können aber in gewissem Maße in unterschiedlichen Grundrissen angeordnet werden. Sehr erfolgreich wird dieses System bereits im Einfamilienhaus-Fertigbau praktiziert. So kann das Gebäude ein Unikat bleiben, auch wenn seine einzelnen Bestandteile einer Serienfertigung entspringen. Durch eine verschiedenartige Kombination der Einzelmodule bleibt die Individualität der Architektur zumindest zum Teil erhalten.

## Vorteile des seriellen Bauens

Die Vorteile des seriellen Bauens werden sich insbesondere bei Einsparungen auf der Kostenseite erhofft. Wenngleich es hierzu bisher noch kaum Untersuchungen gibt, wird allgemein von bis zu 20 % im gesamten Erstellungsprozess eines Gebäudes ausgegangen.

Darüber hinaus kann durch vorgefertigte Gebäudeteile (Bsp. Wände oder gar ganze Räume) insbesondere die Errichtung vor Ort deutlich beschleunigt werden im Vergleich zu einem herkömmlichen Bau. Die Einsparpotenziale werden dabei erst ab 100 Wohneinheiten, besser noch 150 bis 200 WE, wirksam gehoben. Ebenso steigt durch Standardisierung und wiederkehrende Prozesse die Qualität. Über Typenplanung und -genehmigungen könnten auch der Genehmigungsprozess im Vorfeld verkürzt

<sup>1</sup> Vgl. Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen e.V. (2017): Marktstudie 2017, Serielles Bauen, S. 7

werden. Insbesondere bei der Planung gleicher oder ähnlicher Typengebäude können schon ab dem zweiten Objekt die Planungskosten gesenkt werden. Den Vorbehalten gegenüber einheitlichen Typengebäuden hinsichtlich einer tristen Gleichförmigkeit, kann durch die Möglichkeit von Individualisierung bspw. bei der Fassadengestaltung entgegengewirkt werden. Durch eine „Just in time“-Produktion können Lagerungskosten minimiert werden und der Bau ist weniger witterungsabhängig.<sup>2</sup>

## Hemmnisse des seriellen Bauens

Wie bereits erwähnt werden wesentliche Kostenreduktionen prinzipiell erst ab mindestens 100 WE erzielt. Dies sind allerdings Größenordnungen die von vielen Wohnungsunternehmen insbesondere außerhalb der größeren Ballungsräume kaum erreicht werden können. Unternehmensübergreifende Kooperationen könnten hier zumindest regional einen Lösungsansatz bieten. Aber auch in den Ballungsräumen bietet sich mitunter nicht die Möglichkeit aufgrund fehlender Flächengrößen. Es gilt festzuhalten, dass in Deutschland im Neubau von Wohnungsunternehmen mehrheitlich das Format Mehrfamilienhaus mit bis zu vier Stockwerken und 12 bis 16 WE errichtet wird. Um hier Mengen- und Skaleneffekte erzielen zu können, müssten dementsprechend mindestens sieben bis neun weitgehend baugleiche Objekte in räumlicher Nähe gebaut werden. Hinzu kommt, dass bei den gesamten Baukosten der Anteil der Rohbaukosten, bei denen derzeit die größten Effekte durch serielles Bauen erzielt werden können, in den vergangenen Jahren kontinuierlich zurückgegangen ist. Während im Jahr 2000 noch annähernd 54 % der Bauwerkskosten auf den Rohbau entfielen, sind es aktuell nur noch gut 45 %. Der technische Ausbau hingegen macht inzwischen annähernd 55 % der Bauwerkskosten aus. Entsprechend sind inzwischen die Kostensenkungspotenziale bei den technischen Anlagen höher. Allerdings sind hier die Entwicklungen im Bereich des seriellen Bauens, etwa im Hinblick auf montagefreundliche Modulbaukästen, noch nicht so weit vorangeschritten wie beim Rohbau.

Die klein- und mittelständische konzentrierten Bauunternehmen mit überwiegend lokalem Fokus erreichen insbesondere in der Fläche nur schwerlich die notwendigen Mengen, um Skaleneffekte erzielen zu können. Darüber hinaus dürfen der Produktionsstandort von Gebäudeelementen und der Bauort nicht weiter als 200 km entfernt sein, da sonst die Transportkosten zu hoch werden.

Typengebäude sparen zwar im Planungsprozesse Kosten, es sind aber weiterhin individuelle Baugenehmigungsverfahren erforderlich. Eine Typengenehmigung, wie bspw. im Automobilbau existiert bisher noch nicht.<sup>3</sup>

## Fazit und Bewertungssicht

Den vorangegangenen Ausführungen kann man entnehmen, dass trotz des vorherrschenden Drucks dringend benötigte Wohnungen zu bauen, das serielle Bauen nicht das Allheilmittel darstellt. Insbesondere außerhalb von größeren Städten können die benötigten Stückzahlen, die erst die wesentlichen Kosteneinspareffekte möglich machen, kaum erreicht werden. Regionale Kooperationen von Wohnungsunternehmen in Zusammenarbeit mit lokalen Bauunternehmen können hier ein Lösungsansatz, der allerdings einen höheren Planungs- und Koordinationsaufwand erfordert.

Aus Bewertungssicht können sich je nach Form und Ausprägung des seriellen Bauens gegenüber konventionellen Bauweisen Abweichungen hinsichtlich der angemessenen Restnutzungsdauern sowie der Instandhaltungskosten ergeben. Bei seriellen Bauten, die der dauerhaften Nutzung dienen, ergeben sich i.d.R. kaum Abweichungen bei der RND im Vergleich zu den Ansätzen konventioneller Bauweisen. Für Bauten, die eher für eine temporäre Nutzung (bspw. Gemeinschaftsunterkünfte zur Unterbringung von Flüchtlingen) angedacht sind, ergeben sich zwangsläufig kürzere Restnutzungsdauern.

Die Instandhaltungskosten sind im Allgemeinen gegenüber konventionellen Bauweisen mindestens gleichgroß. Es können sich abweichende Ansätze ergeben, da je nach Bauweise (seriell, Modulbau) die Errichtung schneller und die Demontage einfacher geht. Zudem lassen sich ggf. einzelne Teile/Module theoretisch wiederverwenden, was unter dem Aspekt Nachhaltigkeit im ökologischen Sinne relevant sein kann.

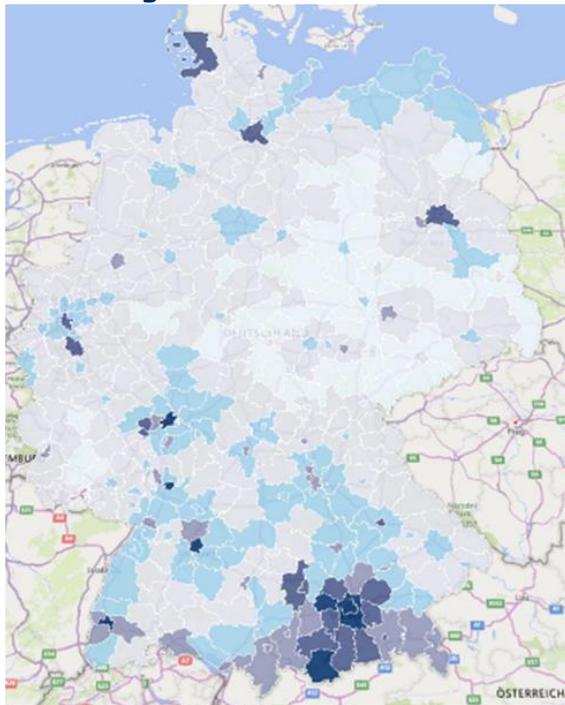
---

<sup>2</sup> Vgl. Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen e.V. (2017): Marktstudie 2017, Serielles Bauen, S. 56

<sup>3</sup> Ebd., S. 54ff

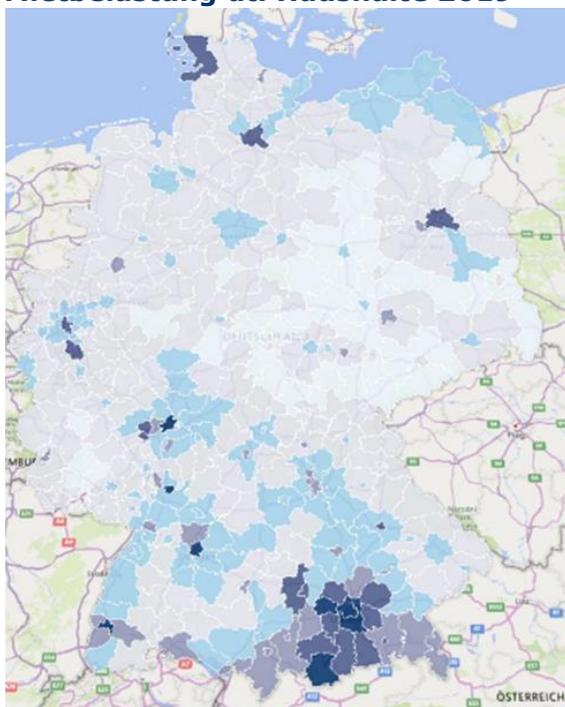
## Anhang

### Erschwinglichkeit dt. Wohnimmobilien 2019



Quelle: LBImmoWert Research (2020), Daten: BulwienGesa

### Mietbelastung dt. Haushalte 2019



Quelle: LBImmoWert Research (2020), Daten: BulwienGesa

# Ansprechpartner

## Simon Endreß

### Research

Telefon: +49 89 12 22 17-135  
Telefax: +49 89 12 22 17-199  
E-Mail: [simon.endress@lb-immowert.de](mailto:simon.endress@lb-immowert.de)

## Karsten Wagner

### Immobiliengutachter CIS HypZert (F)

Telefon: +49 89 12 22 17-533  
Telefax: +49 89 12 22 17-519  
E-Mail: [karsten.wagner@lb-immowert.de](mailto:karsten.wagner@lb-immowert.de)

## Carmen Schlichting

### Leitung Research & Marketing

Telefon: +49 89 12 22 17-134  
Telefax: +49 89 12 22 17-199  
E-Mail: [carmen.schlichting@lb-immowert.de](mailto:carmen.schlichting@lb-immowert.de)

**COPYRIGHT, Stand November 2020:** LB Immobilienbewertungsgesellschaft mbH – Ein Unternehmen der BayernLB, (kurz: LBImmoWert), D-81675 München, Bundesrepublik Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. Bei Zitaten wird um Quellenangabe „LBImmoWert“ gebeten. Die in dieser Analyse enthaltenen Daten und Informationen beruhen auf öffentlich zugänglichen Quellen, die wir für zuverlässig halten. Eine Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Angaben können wir nicht übernehmen, und keine Aussage in dieser Analyse ist als solche Garantie zu verstehen. Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung des Verfassers/der Verfasser wieder. Die in dieser Analyse zum Ausdruck gebrachten Meinungen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Für den Inhalt dieser Meinungsäußerungen und Prognosen, für die Verwendung dieser Analyse sowie für zukünftige wirtschaftliche und technische Entwicklungen kann keine Haftung übernommen werden.



### LB Immobilienbewertungs- gesellschaft mbH

Prinzregentenstraße 78  
81675 München

Telefon: +49 89 12 22 17-0  
Telefax: +49 89 12 22 17-199  
E-Mail: [kontakt@lb-immowert.de](mailto:kontakt@lb-immowert.de)  
[www.lb-immowert.de](http://www.lb-immowert.de)

### Geschäftsführung

Christian Seidel,  
Monika Preithner

### Registergericht

Amtsgericht München,  
HRB 189550

### Umsatzsteuer-ID

gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz  
DE 221802848

