



vdp-Transaktionsdatenbank und -Immobilienpreisindex: Stand, Ergebnisse, Perspektiven

In der vdp-Transaktionsdatenbank werden Mieten und Kaufpreise für einzelne Immobilien sowie ihre wertbestimmenden Faktoren systematisch erfasst. Auf dieser Grundlage werden unter Anwendung hedonischer Methoden detaillierte Auswertungen zur Entwicklung der Immobilienpreise vorgenommen. Ein wesentliches Ziel liegt dabei in der Erstellung von belastbaren Preisindizes für verschiedene regionale und sektorale Teilmärkte, die auch als Grundlage für Immobilienindexderivate genutzt werden können.

Der vorliegende Beitrag gibt einen zusammenfassenden Überblick über den Projektstand und stellt ausgewählte Ergebnisse der in diesem Jahr vorgenommenen vierten Auswertung vor.

THOMAS HOFER | Verband deutscher Pfandbriefbanken e.V.

Hintergrund und Ziele der vdp-Transaktionsdatenbank

Das Interesse der Immobilienmarktforschung zielt seit einigen Jahren zunehmend auf die Untersuchung der Preisentwicklung. Hierfür gibt es mehrere Gründe: Zunächst spiegeln sich in der Immobilienpreisentwicklung zentrale Informationen zur Marktsituation wider. Knappheit bzw. Versorgungsengpässe einerseits sowie Überkapazitäten andererseits finden ihren Ausdruck in der Preisentwicklung. Die Entwicklung der Vermögenswerte ist aus volkswirtschaftlicher Perspektive von großem Interesse. Nach Berechnungen des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung stellen Immobilien 85 % des Nettoanlagevermögens in Höhe von insgesamt rund 6,5 Billionen Euro in der Bundesrepublik Deutschland. Die Entwicklung der Immobilienpreise kann weitreichende Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft haben. Hypothekarkredite weisen in Deutschland nach Angaben der Deutschen Bundesbank ein Volumen von rund 1,2 Billionen Euro auf (1. Quartal 2008). Das Wissen über Immobilienpreise ist für die Kreditwirtschaft eine wesentliche Grundlage für die Beurteilung und Überprüfung der Werthaltigkeit von Immobilien, die als Sicherheiten dienen.

Für die im vdp zusammengeschlossenen Pfandbriefbanken ist die Messung von Immobilienpreisbewegungen im Rahmen der Umsetzung von Basel II zu einem bedeutenden Thema geworden. Die Messung von Verlusten bei Kreditausfall (Loss Given Default, LGD) im fortgeschrittenen internen IRB-Ansatz ermöglicht den Banken eine günstigere Eigenkapitalunterlegung für ihr Kreditgeschäft. Dabei wird auf die Verwertung der Immobiliensicherheit abgestellt. Um das Ausmaß eines Verlustes zum Abwicklungszeitpunkt abzuschätzen, muss der aktuelle Marktwert des jeweiligen Objektes anhand einer Immobilienmarktprognose in die Zukunft fortgeschrieben werden. Damit stellt die Prognose ein zentrales Element innerhalb der LGD-Berechnung dar. In diesem Zusammenhang werden für eine Vielzahl regionaler Teilmärkte und für verschiedene Segmente des Wohn- und Gewerbeimmobilienmarktes belastbare Daten zur Preisentwicklung benötigt, die einer wissenschaftlichen Prüfung standhalten. In der Bereitstellung derartiger Daten liegt das primäre Ziel der vdp-Transaktionsdatenbank. In dem entsprechenden Auswertungskonzept des Projektes ist damit bereits die Erstellung von Immobilienpreisindizes angelegt, die als Grundlage für Immobilienindexderivate dienen können. Derartige Derivate bieten die Möglichkeit, mit einem im Vergleich zu physischen Investments geringeren Risiko und niedrigeren Transaktionskosten am Immobilienmarkt zu agieren. Grundlage hierfür ist jedoch ein geeigneter Index, der belastbar und transparent ist, damit er von den Marktteilnehmern akzeptiert werden kann. Genau diese Voraussetzung würde ein vdp-Immobilienpreisindex auf Basis der Transaktionsdatenbank erfüllen, da die Auswertungsmethoden wissenschaftlichen Anforderungen gerecht werden und die Datengrundlage aus Marktdaten bzw. marktnahen Daten besteht.

Aber auch im Rahmen des allgemeinen Risikomanagements und der Geschäftssteuerung sind hochwertige, wissenschaftlichen Standards genügende statistische Informationen zu Immobilienpreisen von elementarer Bedeutung. So hat sich im Rahmen der Arbeiten an dem Projekt gezeigt, dass die Transaktionsdatenbank gerade auch für die Unterstützung der Immobilienbewertung durch die Bereitstellung bewertungsrelevanter Parameter einen wertvollen Beitrag leisten kann. Darüber hinaus kann sie im Rahmen der Erfüllung bankaufsichtlicher Anforderungen eingesetzt werden. So eignet sich die Transaktionsdatenbank auch als Datengrundlage für das sog. Marktschwankungskonzept, welches zur Erfüllung der Monitoringanforderungen aus §20a Abs. 6 KWG regelmäßig durchgeführt wird.

Grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Messung von Immobilienpreisen

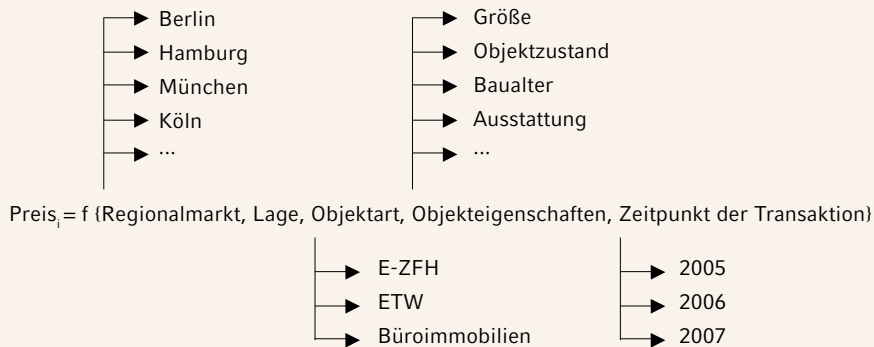
Die Messung der Preisentwicklung auf dem Immobilienmarkt ist erheblich komplizierter als bei anderen Gütern. Ein grundsätzliches Problem liegt in der Heterogenität von Immobilien. Denn aufgrund der Standortgebundenheit basiert die Preisbeobachtung unweigerlich auf unterschiedlichen Objekten mit voneinander abweichenden Standort- oder Lagequalitäten. Neben der Lage sind Größe und Zuschnitt des jeweiligen Objektes von großer Bedeutung. Außerdem beeinflussen Alter und Ausstattung den Preis. Die zu verschiedenen Zeitpunkten gehandelten Immobilien unterscheiden sich hinsichtlich ihrer wertbeeinflussenden Merkmale mitunter sehr stark voneinander. Für die Messung der Preisentwicklung zwischen zwei Zeitpunkten bedeutet dies, dass eine Qualitätsbereinigung vorzunehmen ist, um die sich aus derartigen Struktureffekten ergebenden Verzerrungen herausfiltern zu können.

Wenngleich in der jüngeren Vergangenheit von verschiedenen Seiten mitunter erhebliche Anstrengungen unternommen worden sind, diesem Problem adäquat zu begegnen¹⁾, so erfolgt bei der Mehrzahl der verfügbaren Immobilienpreisstatistiken dies nicht oder nur unvollständig. So werden oftmals für „typische“ Immobilien vergleichbarer Größe, Lage und Ausstattung die Preise im Zeitablauf miteinander verglichen. Die meisten derzeit verfügbaren Preisstatistiken wenden dieses Verfahren an. Mit dieser Vorgehensweise werden Qualitätsunterschiede zwar nicht vollständig, aber zu einem großen Teil herausgefiltert. In vielen Fällen reicht dies für eine grobe Immobilienmarktbeobachtung aus, aber als Grundlage für belastbare Prognosen oder einen Immobilienpreisindex, auf dessen Grundlage Derivate gehandelt werden können, kann dies keine dauerhafte Lösung sein. Eine nahezu vollständige Qualitätsbereinigung ermöglicht hingegen die Anwendung hedonischer Verfahren, wie sie in der amtlichen Preisstatistik²⁾ vielfach zum Einsatz kommen.

¹⁾ Vgl. Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Februar 2008, S. 50 f

²⁾ Das Statistische Bundesamt setzt in der Messung der Verbraucherpreise hedonische Schätzverfahren für verschiedene Güterarten ein, so z.B. bei Gebrauchtwagen, PCs, Waschmaschinen etc.

ÜBERBLICK ÜBER DEN HEDONISCHEN ANSATZ



Grundlagen des hedonischen Preismodells

Um Immobilienpreisindizes zu erstellen, die die reine Preisbewegung wiedergeben, sind die Qualitätsunterschiede zwischen den einzelnen Objekten herauszufiltern. Hierzu dient das hedonische Preismodell. Das Modell erklärt den Preis einer Immobilie durch seine preisbestimmenden Eigenschaften.

Die Erklärung erfolgt über eine multiple Regressionsgleichung, in der die ermittelten Regressionskoeffizienten die implizite marginale Zahlungsbereitschaft der Marktteilnehmer für diese Eigenschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt repräsentieren. Das bedeutet konkret: Der Preis einer Immobilie i , die zum Zeitpunkt t gekauft wird ($P_{i,t}$, $i = 1, \dots, I$), wird als Funktion der Merkmale $[C_{k,i,t}$, $k = 1, \dots, K$], einer Zeitvariable $[D_{s,i}$, $s = 1, \dots, T$] und zufälliger Einflüsse $\epsilon_{i,t}$ beschrieben.

Wird der Einfachheit halber von einem linearen Zusammenhang zwischen der zu erklärenden Größe, Preis und den diesen Preis erklärenden Eigenschaften ausgegangen, erhält man die folgende Gleichung:

$$P_{i,t} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k C_{k,i,t} + \sum_{s=1}^T \delta_s D_{s,i,t} + \epsilon_{i,t}$$

wobei: $D_{s,i} = 1$ ist, wenn $s = t$ ist, d. h. wenn der Preis der Immobilie in t beobachtet wurde, und
 $= 0$ ist, wenn dies nicht der Fall ist.

Die Parameter β_k und δ_s messen den Einfluss der Objekteigenschaften respektive der Zeit auf den Preis. Da der Ausdruck $\sum_k \beta_k C_{k,i,t}$ die Unterschiede zwischen den Immobilien erfasst bzw. die veräußerten Immobilien homogenisiert, resultieren alle anderen systematischen Preiseinflüsse definitionsgemäß aus dem Zeitpunkt der Transaktion. Die Zufallsvariable ϵ misst die Abweichung des tatsächlichen Preises der Immobilie i vom Preis des Durchschnittsobjekts mit den Eigenschaften der Immobilie i .

Gemeinsamer Datenpool der vdp-Mitgliedsinstitute

Vor dem Hintergrund, dass die gegenwärtig zugänglichen Quellen den speziellen Anforderungen an die Datenqualität nicht oder nur eingeschränkt entsprechen, haben die im vdp zusammengeschlossenen Kreditinstitute 2004 ein eigenes Projekt zum Aufbau von Preisstatistiken für den Immobilienmarkt initiiert. Im Rahmen der Darlehensvergabe werden Marktwertgutachten über die als Sicherheiten dienenden Immobilien angefertigt. Dabei wird eine Vielzahl quantitativer und qualitativer Merkmale festgehalten. Dieser Informationsumfang erlaubt eine nach sektoralen und regionalen Teilmärkten differenzierte systematische Auswertung zu Immobilienpreisen. Die Struktur der vorliegenden Daten lässt eine vollständige Qualitätsbereinigung mittels des zuvor beschriebenen hedonischen Schätzverfahrens zu, so dass im intertemporalen Vergleich die reine Preisbewegung dargestellt werden kann. Weil dieses Vorgehen sehr große Datenmengen erfordert, haben sich mehrere vdp-Mitgliedsinstitute zu einer Zusammenführung ihrer Objektdaten in einer gemeinsamen Transaktionsdatenbank entschlossen.

Bisher nehmen folgende Mitgliedsinstitute des vdp an dem Projekt teil:

- Bayerische Hypo- und Vereinsbank AG
- Berlin-Hannoversche Hypothekenbank AG
- COREALCREDIT BANK AG
- Deutsche Genossenschafts-Hypothekenbank AG
- Deutsche Hypothekenbank (Act.-Ges.)
- Eurohypo AG
- Hypo Real Estate Bank AG
- M.M. Warburg & CO Hypothekenbank AG
- SEB AG
- VALOVIS Bank AG
- WL BANK AG Westfälische Landschaft Bodenkreditbank

Darüber hinaus treffen folgende Institute Vorbereitungen für eine zukünftige Teilnahme:

- Münchener Hypothekenbank eG
- Landesbank Baden-Württemberg
- Deutsche Postbank AG
- Westdeutsche ImmobilienBank AG

Auch außerhalb des Mitgliederkreises des vdp werden mit potenziellen Teilnehmern Gespräche über eine Zusammenarbeit im Rahmen der Transaktionsdatenbank geführt.

Transaktionsdatenbank als Grundlage hedonischer Schätzungen

Die Transaktionsdatenbank wird bei der Verbandsgeschäftsstelle des vdp geführt. Unter Beachtung gemeinsam entwickelter, einheitlicher Skalierungs- und Messvorschriften liefern die an dem Projekt teilnehmenden Institute jährlich Daten zu neuen Beleihungsfällen an die Verbandsgeschäftsstelle. Dort werden die Datensätze in anonymisierter Form in den gemeinsamen Datenbestand überführt. Mit der Auswertung der vdp-Transaktionsdatenbank wurde nach einigen vorbereitenden Studien im Sommer 2004 die HVB Expertise GmbH beauftragt. Im Rahmen der seitdem jährlich durchgeführten Auswertungen führt die HVB Expertise Berechnungen mittels der hedonischen Regressionsmethode durch.

Die zu erklärenden Größen sind die Preise bzw. Mieten pro Quadratmeter Wohnfläche bzw. Nutzfläche für die jeweilige Objektart. Preise und Mieten werden durch verschiedene quantitative und qualitative Einflussgrößen bestimmt. Hierbei handelt es sich um Angaben zum Standort, zur Größe (Wohn- bzw. Nutzfläche), dem Baualter und qualitativen wertbeeinflussenden Parametern wie der Lage, der Ausstattung, des Zustands sowie der Verwertbarkeit.

Diese Angaben werden in der vdp-Transaktionsdatenbank für die wesentlichen Teilmärkte des Wohn- bzw. Gewerbeimmobilienmarktes erfasst. Besonders große Anteile am Datenbestand entfallen auf Wohnimmobilien (insbesondere Eigentumswohnungen und Eigenheime) und auf den Gewerbeimmobilienteilmarkt der Büro- und Verwaltungsgebäude.

ERKLÄRENDE UND ZU ERKLÄRENDE VARIABLEN IM ÜBERBLICK

Objektart	Zu erklärende Variable	Erklärende Variablen					
		Größe	Lage	Zustand	Ausstattung	Baujahr	sonstige*
Eigentumswohnungen	P, MW/WFL	X	X	X	X	X	X
Einfamilienhäuser	P, MW/WFL	X	X	X	X	X	X
Mehrfamilienhäuser	Miete/WFL	X	X	X	X	X	X
Büroimmobilien	Miete/NFL	X	X	X	X	X	
Handelsimmobilien	Miete/NFL	X	X	X	X	X	
Hotels	Miete/NFL	X	X	X	X	X	
Lager/Logistik	Miete/NFL	X	X	X	X	X	

Notation: P = Preis; MW = Marktwert; WFL = Wohnfläche; Miete = Nettokaltmiete; NFL = Nutzfläche

* z.B. die Grundstücksgröße bei Einfamilienhäusern

Aktuelle Auswertungen zur Entwicklung der Immobilienpreise

Der den Auswertungen der Transaktionsdatenbank zu Grunde liegende methodische Ansatz ist in der amtlichen Preisstatistik ein übliches Verfahren, welches in mehreren Ländern bereits auch in der Immobilienpreisbeobachtung eingesetzt wird. Die mathematischen Modelle sind transparent und nachvollziehbar, die Datenbasis besteht aus Transaktionsdaten bzw. transaktionsnahen Daten. Das bedeutet, neben tatsächlichen Kaufpreisen und Mieten werden als abhängige Variablen auch Marktwerte und Marktwertmieten erfasst, die – sofern keine Kaufpreise bzw. Mieten vorliegen – als Substitut eingesetzt werden. Erste Analysen haben ergeben, dass die Angaben zu Kaufpreisen und Marktwerten in den Fällen, in denen beide Angaben vorhanden sind, im Durchschnitt nahezu identisch sind.

In den ersten vier Jahren haben 12 Pfandbriefbanken Daten in den gemeinsamen Datenpool eingeliefert, der inzwischen rund 300.000 Datensätze umfasst. Für das kommende Jahr werden voraussichtlich weitere Pfandbriefbanken Daten für das Projekt bereitstellen, so dass die Datenbasis für die Auswertungen zügig weiter ausgebaut werden kann.

Wenngleich sich die Transaktionsdatenbank noch in der Aufbauphase befindet, konnten inzwischen zahlreiche Auswertungen durchgeführt werden, die das breite Spektrum der verschiedenen mit dem Projekt verbundenen Nutzungsmöglichkeiten deutlich machen. In Bezug auf die Messung der reinen Preisentwicklung wurden auch in diesem Jahr qualitätsbereinigte Preisindizes für den Wohnungsmarkt erstellt. Die Berechnungsverfahren wurden nochmals

weiterentwickelt und umfangreichen Tests unterzogen. Es hat sich gezeigt, dass die Ergebnisse vor dem Hintergrund der Ausweitung des Datenbestandes stabiler als im Vorjahr sind. Die nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung der Preise für Reihenhäuser und Eigentumswohnungen über den Zeitraum von 2003 bis 2007. Die Ergebnisse wurden über einen hedonischen Schätzansatz auf Grundlage der Transaktionsdatenbank ermittelt.

Über den Beobachtungszeitraum weisen beide Indizes insgesamt eine positive Entwicklung auf, wenngleich in einzelnen Jahren Rückgänge zu verzeichnen sind. Der durchschnittliche jährliche Preisanstieg liegt bei Reihenhäusern (1,05 % p.a.) etwas niedriger als bei Eigentumswohnungen (1,91 % p.a.).

PREISENTWICKLUNG FÜR REIHENHÄUSER UND EIGENTUMSWOHNUNGEN IN DEUTSCHLAND VON 2003 BIS 2007*

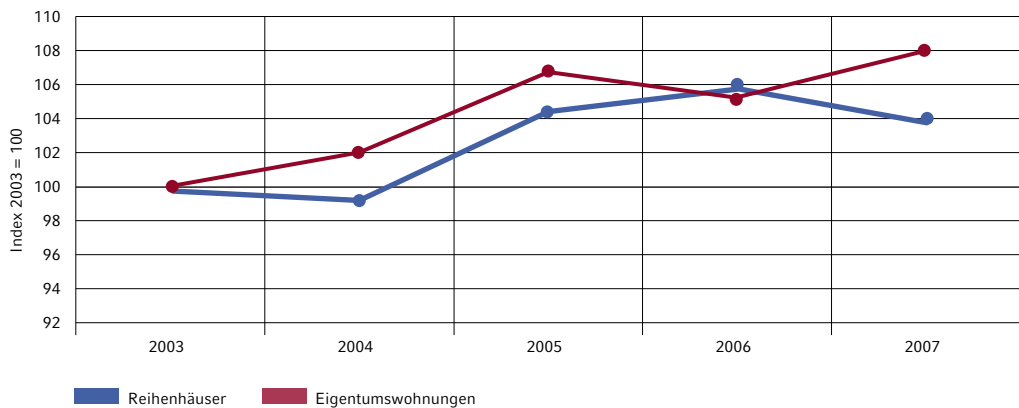
Jahr	Reihenhäuser		Eigentumswohnungen	
	Index 2003 = 100	Veränderung gegenüber Vorjahr	Index 2003 = 100	Veränderung gegenüber Vorjahr
2003	100,0	–	100,0	–
2004	99,4	-0,6%	101,8	1,8%
2005	104,5	5,1%	106,7	4,8%
2006	105,7	1,2%	105,3	-1,3%
2007	104,2	-1,4%	107,8	2,4%

*Die Berechnungen beziehen sich auf Neubau-Objekte in guter Lage und einer der Lage entsprechenden Ausstattung. Die Wohnfläche beträgt bei Reihenhäusern 100 m² und bei Eigentumswohnungen 70 m².

Insbesondere im Jahr 2005 ist für beide Objektarten mit jeweils rund 5 % ein kräftiger Preisanstieg im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen. Dies geht einher mit der einer gerade zum Jahresende hin stark anziehenden Nachfrage. So haben viele Privathaushalte angesichts der Abschaffung der Eigenheimzulage für Neufälle zum 1. Januar 2006 den Erwerb eines Eigenheims oder einer Eigentumswohnung in das Jahr 2005 vorgezogen, um sich einen Anspruch auf den Erhalt der Förderung zu sichern. Dies hat zu einem kräftigen Preisanstieg geführt.

Nach diesem Sprung haben sich die Preise – bei leichten Schwankungen um die Nulllinie – wieder verhalten entwickelt. Die nachstehende Abbildung stellt die beschriebene Entwicklung grafisch dar.

PREISINDIZES FÜR REIHENHÄUSER UND EIGENTUMSWOHNUNGEN IN DEUTSCHLAND 2003 – 2007



Fazit / Ausblick

Der Aufbau der vdp-Transaktionsdatenbank wurde ursprünglich initiiert, um die Messung des LGD (Loss Given Default) über eine transaktionsbasierte Preisstatistik zu verbessern. Um diese Aufgabe zu erfüllen, mussten in den ersten Jahren Informationen gesammelt, einheitliche Datendefinitionen und Messregeln gefunden, eine umfassende Datenbankstruktur aufgebaut und Auswerteprogramme formuliert werden. Die bisherigen Auswertungen unter Anwendung des hedonischen Preismodells haben durchaus vielversprechende Ergebnisse gezeigt. In diesem Jahr hat die vierte Auswertung stattgefunden. Neben der ursprünglichen Intention kann die vdp-Transaktionsdatenbank auch hinsichtlich weiterer Verwendungszwecke den Teilnehmern einen sehr großen Nutzen stiften. So beinhaltet die Datenbank Informationen, die für die laufende Immobilienbewertung von großem Interesse sind. Grundsätzlich eignet sie sich außerdem für eine regelmäßige Marktbeobachtung (Monitoring) nach §20a Abs. 6 KWG.

Darüber hinaus bietet die Transaktionsdatenbank die Möglichkeit, einen vdp-Immobilienpreisindex zu entwickeln, der als Grundlage für Immobilienindexderivate dienen könnte. Es spricht viel dafür, dass ein transaktionsbasierter Preisindex von den Marktteilnehmern begrüßt und anderen Indizes vorgezogen würde. So kam ein für die Begleitung dieses Teilprojektes gegründeter Arbeitskreis zu dem Schluss, dass die aus „Derivatesicht“ bestehenden methodischen Anforderungen bereits jetzt zu einem überwiegenden Teil erfüllt werden. Das zu Grunde liegende mathematische Modell wurde sehr positiv beurteilt, da es dem Stand der Wissenschaft entspricht und transparent ist. Hier werden deutliche Vorteile gegenüber anderen Quellen gesehen. Zudem bietet das Projekt ein hohes Maß an Flexibilität hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung einzelner regionaler und sektoraler Indizes. Es könnten in ausreichendem Maße Teilindizes konzipiert werden und es besteht die Möglichkeit, Portfolien nachzubilden.

Im nächsten Jahr können die Auswertungen der Datenbank auf eine ausreichende Datenhistorie zurückgreifen, so dass es denkbar ist, 2009 erstmals einen vdp-Immobilienpreisindex zu veröffentlichen.