

■ Wilfried Mann

# Sachwertfaktoren nach der Sachwert-Richtlinie

Das Sachwertverfahren ist nach wie vor in der Fachwelt umstritten. Daran haben auch die Regelungen der Sachwert-Richtlinie (SW-RL) von 2012 nichts verändert. In diesem neuen Sachwertmodell lassen die Verfahrenskomponenten zur Berechnung des Gebäudesachwertes dem Sachverständigen kaum einen örtlichen Bewertungsspielraum. Letztendlich erfolgt die Marktanpassung fast nur noch über den Sachwertfaktor. Das unterstützt zwar die bundesweite Arbeit der Finanzämter, führt aber bei den Sachverständigen derzeit noch zu Irritationen. Dieser Aufsatz zeigt auf, dass mit Hilfe des „neuen“ Sachwertfaktors marktgängige Sachwerte (Verkehrswerte) abgeleitet werden können. Dies gelingt allerdings nur dann, wenn der Sachverständige die vom Gutachterausschuss veröffentlichten Sachwertfaktoren an die Mikro-Lage des Bewertungsobjektes anpassen kann. Der Verfasser empfiehlt – sofern möglich – darüber hinaus Vergleichspreise bzw. Immobilienrichtwerte zur Unterstützung heranzuziehen.

Die Mitarbeiter der Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse haben es bei der Auswertung der Kaufpreissammlung im Rahmen des Sachwertverfahrens nach SW-RL (NHK 2010) [1] nun einfacher, da einzelne Komponenten klarer beschrieben sind, als dies bei den NHK 13- oder NHK 2000-Modellen [2] der Fall war.

Wesentliche Probleme verursachen aber nach wie vor die Beurteilungen von Modernisierungsgrad und Ausstattung, die ohne Ortsbesichtigung aus Internetrecherchen, Exposés und Einschätzungen der Erwerber in den Erwerberfragebogen entnommen werden.

Üblicherweise werden Sachwertfaktoren in Abhängigkeit vom vorläufigen (gerechneten) Sachwert dargestellt. Eine tiefere Gliederung erfolgt zusätzlich nach Gebäudearten wie freistehende Einfamilienhäuser und Reihenhäuser. Das heißt, der Sachverständige hat die Möglichkeit bei einem gerechneten Sachwert einen gebäudetypischen durchschnittlichen Sachwertfaktor abzulesen und diesen dann anzuwenden. Abb. 1 (Kreis Mettmann) und Abb. 2 (Stadt Wuppertal) zeigen beispielhaft die klassischen

Abhängigkeiten des Sachwertfaktors vom vorläufigen (gerechneten) Sachwert. Hierbei stellen sich Be-

stimmtheitsmaße ( $R^2$ ) in der Regel zwischen 0,1 und 0,3 ein.

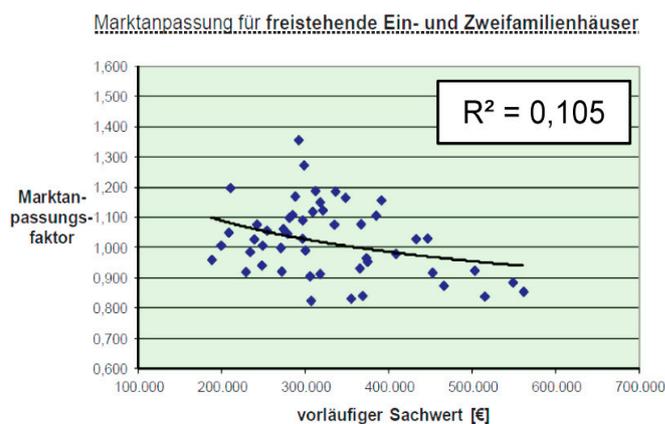


Abb. 1: Sachwertfaktoren für freistehende Ein-/Zweifamilienhäuser im Kreis Mettmann  
Quelle: Grundstücksmarktbericht des Kreises Mettmann zum 1.1.2015

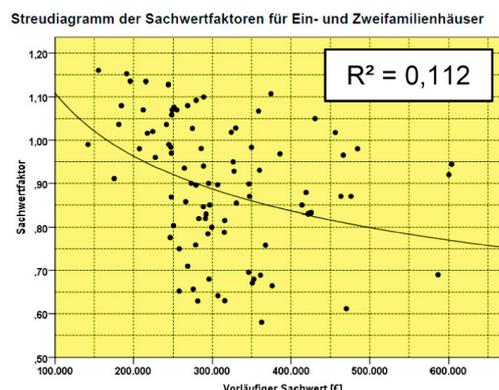


Abb. 2: Sachwertfaktoren für freistehende Ein-/Zweifamilienhäuser in der Stadt Wuppertal  
Quelle: Grundstücksmarktbericht der Stadt Wuppertal zum 1.1.2015

Sachwertfaktoren bei Ein-/Zweifamilienhäusern

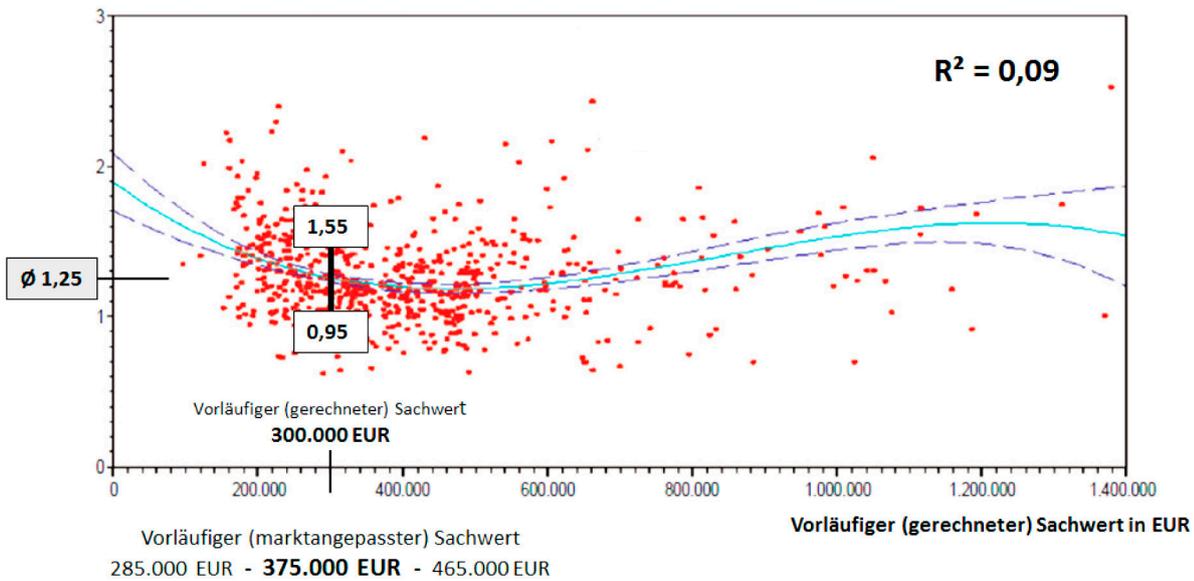


Abb. 3: Anwendungsbeispiel zum Sachwertfaktor bei Ein-/Zweifamilienhäusern; Quelle: Grundstücksmarktbericht der Stadt Düsseldorf zum 1.1.2015

Die Auswertungen des Gutachterausschusses in Düsseldorf machen deutlich (Abb. 3), dass Sachwertfaktoren für Ein-/Zweifamilienhäuser insgesamt um +/- 25 % relative Abweichung streuen und nur ein multiples Bestimmtheitsmaß von 0,09 aufweisen.

Das Anwendungsbeispiel in Abb. 3 zeigt darüber hinaus, dass bei einem gerechneten Sachwert von 300.000 € der Sachwertfaktor bei 1,25 abgelesen würde und dann zu einem vorläufigen (marktangepassten) Sachwert von 375.000 € führen würde. Aufgrund des vorliegenden Kaufpreismaterials könnten dies allerdings auch 285.000 € oder 465.000 € sein.

Diese Ergebnisse sind weder aus statistischer noch aus sachverständiger Sicht befriedigend und müssen optimiert werden. Auch gibt diese einfache Funktion dem Sachverständigen kaum die Möglichkeit notwendige Anpassungen an die Mikro-Lage vorzunehmen. Deshalb stellt sich die Frage, ob anstelle des vorläufigen (gerechneten) Sachwertes die beschreibenden Merkmale eines Sachwertobjektes, die natürlich auch zum gerechneten Sach-

wert geführt haben, einen wirksamen (signifikanten) Einfluss auf den Sachwertfaktor haben.

Eine Antwort auf diese Fragestellung zu finden wird allerdings für die Geschäftsstellen einen erhöhten Aufwand bei notwendigem statistischem Know-how erforderlich machen. Wenn die Ergebnisse positiv ausfallen, haben die Sachverständigen in der Anwendung die Möglichkeit die veröffentlichten Sachwertfaktoren an das Bewertungsobjekt anzupassen.

Mathematisch-statistische Methoden wie zum Beispiel die multiple lineare Regressionsanalyse bieten hier Hilfestellung zur Beurteilung. Es gilt aber bestimmte Bedingungen einzuhalten. Hierzu gehört u.a. in erster Linie die Unabhängigkeit der wirksamen Merkmale auf den Sachwertfaktor. Das stellt ein nicht zu unterschätzendes Problem dar. In der Sachwertformel sind die beschreibenden Merkmale Baujahr, Modernisierungsgrad und Ausstattung bereits in das Niveau der Sachwertkomponenten Normalherstellungskosten und Abschreibung eingeflossen. Hinzu kommt noch

der Bodenwert, der bereits das örtliche Wohnlageniveau abbildet.

Die Bestimmung eines optimalen statistischen Modells erfolgt zunächst sachverständig. Hierbei sind folgende drei Komponenten zu beurteilen.

**Kaufpreismarken und Modellkonformität**

In der Kaufpreissammlung liegen die Kaufpreise in verschiedenen Normstufen vor. Hierzu gehören Originalkaufpreis, Kaufpreis unter Berücksichtigung von boG [3] und Normen, die z.B. Werte von Garagen und Werte übertiefer bzw. selbstständig nutzbarer Grundstücksteile nicht mehr enthalten.

Bei der Ableitung von aktuellen Sachwertfaktoren werden Bodenwerte aus Bodenrichtwerten des Vorjahres herangezogen. In der Anwendung nutzt der Sachverständige die auf diese Weise veröffentlichten Sachwertfaktoren allerdings mit den aktuellen Bodenrichtwerten. Dies führt bei steigenden Bodenpreisen zu systematischen Abweichungen von ca. 5 % (ausgehend von rd. 10 % steigenden Immobili-

en- und Bodenpreisen in Düsseldorf [4]). Abb. 4 macht das Prinzip deutlich. Bei stagnierenden Märkten ist dies kein Problem. Ist dies nicht der Fall sind die Geschäftsstellen gefordert, die im Jahr verwendeten Bodenwerte mit den am

Merkmal ist die Lage. Diese ist zwar bereits im Bodenwert je Quadratmeter abgebildet, beschreibt aber den gesamten Lageeinfluss nur ungenügend, da dem Gebäudesachwert noch die Lagekomponente fehlt. Somit ist zu erwarten, dass es einen

Wohnflächen bzw. Bruttogrundflächen (BGF) führen zum Gebäudesachwert. Diese Flächen sind korreliert mit der jeweiligen Gebäudeart. Eine „Villa“ hat größere Wohnflächen als das klassische „Reihenhaus“.

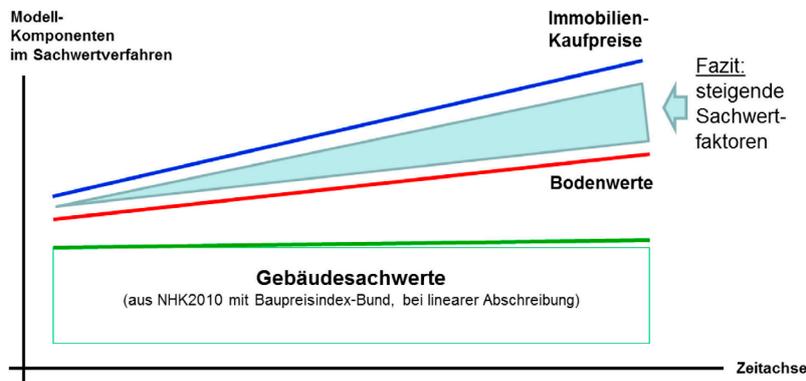


Abb. 4: Prinzip der Sachwertfaktoren-Entwicklung bei steigenden Boden- und Immobilienpreisen

Ende des Jahres festgestellten Bodenpreisentwicklungen zu korrigieren, um dann erst abschließend den Sachwertfaktor abzuleiten.

### Bodenwert

Die Höhe des Bodenwertes ist zum einen durch die Grundstücksgröße und zum anderen durch das Bodenrichtwertniveau geprägt. Darüber hinaus besteht zwischen der Gebäudeart [5] und der dazugehörigen Grundstücksgröße ein enger Zusammenhang. Reihenhäuser haben kleinere Grundstücke als freistehende Einfamilienhäuser. Dazwischen liegen die Doppelhaushälften bzw. Reihenendhäuser. Für eine Analyse empfiehlt sich jedem Gebäudetyp ein typisches Grundstück zuzuordnen: Also z.B. einem Reihenhaus ein Grundstück zwischen 150 und 350 m<sup>2</sup>, einem freistehenden Einfamilienhaus eines zwischen 350 und 800 m<sup>2</sup> usw.

Diese Zuordnung sollte ortstypisch erfolgen. Sind Grundstücke größer als diese gebäudetypische Norm, können die Einflüsse dieser Fälle später separat auf den Sachwertfaktor untersucht werden. Ein weiteres

Lageeffekt auf den Sachwertfaktor gegeben wird. Wenn die örtliche Lagezuordnung keine Immissionseinflüsse berücksichtigt, werden zusätzlich gemessene Immissionen einen Effekt bewirken.

### Gebäudesachwert

Der Gebäudesachwert ist nach dem System der NHK 2010 ein synthetischer Wert, der sich bei gleichem Gebäudetyp, Gebäudestandard, Baujahr bzw. Alter und Modernisierung sowie Gebäudegröße zum gleichen Wert im ganzen Bundesgebiet errechnen würde. Insofern werden diese Merkmale einen Effekt auf den örtlichen Sachwertfaktor haben. Allerdings sind diese Merkmale miteinander korreliert: Die Normalherstellungskosten sind abhängig vom Gebäudetyp und Gebäudestandard. Der Gebäudestandard bzw. die Ausstattung stehen in Abhängigkeit vom Baujahr bzw. Alter und den Modernisierungen. Und letztlich ist die Abschreibung eine Funktion der Restnutzungsdauer, die sich aus Modernisierungen in Abhängigkeit vom Gebäudealter zum Kaufzeitpunkt errechnet.

Welche unabhängigen, nicht untereinander korrelierten Merkmale, die einen Einfluss auf den Sachwertfaktor haben (können), sind nun zu untersuchen? Aus den Erfahrungen, die der Gutachterausschuss in Düsseldorf bereits mit dem NHK 2000-Modell gesammelt hat, werden im ersten Schritt möglichst unabhängige Merkmale in ein Regressionsmodell eingestellt. Hierbei werden besonders die Variablen berücksichtigt, die als Erstinformation in der Kaufpreissammlung vorliegen. Diese sind Gebäudeart, Alter, Modernisierungsgrad (in Abhängigkeit des Alters) und ggf. die Wohnfläche bzw. die BGF. Zu prüfen ist ferner, ob ein Zweifamilienhaus (Zuschlag 5 % an den NHK-Wert eines freistehenden EFH) einen anderen Sachwertfaktor generiert.

Eine Regressionsgleichung zur Beurteilung von Einflussgrößen auf den Sachwertfaktor kann somit lauten: Der Sachwertfaktor (SWF) ist eine Funktion von

- Gebäudearten (bei typischer Grundstücksgröße),
- übergroßen Grundstücken (Dummy [6]),
- Wohnlageklassen,
- ggf. Immissionen (Dummy),
- Alter,
- Modernisierungsgrad-Klassen (in Abhängigkeit vom Alter),
- Zweifamilienhaus-Typen (Dummy).

Bei Analysen über mehrere Jahre kann neben den zuvor angegebenen Merkmalen noch der Jahrgang in das Regressionsmodell eingeführt werden.

## Ergebnisse des Gutachterausschusses in Düsseldorf [7]

Die Geschäftsstelle hat seit dem Jahr 2013 Kauffälle nach dem Sachwertmodell NRW [8] ausgewertet. Insgesamt standen bis Ende des Jahres 2014 über 700 Fälle aus dem gesamten Düsseldorfer Stadtgebiet zur Verfügung. Untersucht wurden alle Einflussmerkmale, die in der Tabelle (Abb. 5) in der Signifikanz-Ampel aufgeführt sind. Hierbei hatten die Merkmale Wohnlage, Gebäudeart und Grundstücksgröße (bei freistehenden Ein-/Zweifamilienhäusern) einen signifikanten Einfluss bei hohen partiellen Bestimmtheitsmaßen (grüner Punkt). Alter, Modernisierungsgrad und Immissionen waren zwar signifikant, lagen aber nur mit relativ geringen Bestimmtheitsmaßen vor (gelber Punkt). Merkmale mit rotem Punkt waren korreliert oder nicht signifikant. Für die gesamte Stichprobe (aus zwei Jahren) ergab sich das multiple Bestimmtheitsmaß zu 0,346 bei einem Mittelwert des Sachwertfaktors von 1,25 und einer relativen Abweichung von 25,3 %.

Nach der Analyse (Ausgleichung und Normierung) ergab sich dann die relative Abweichung zu 14,9 %. Insgesamt zeigen diese Ergebnisse eine höhere statistische Aussagekraft als die bei einer einfachen Abhängigkeit vom gerechneten Sachwert (s. Abb. 3). Aus den gewonnenen Erkenntnissen lassen sich die Sachwertfaktoren in einer Tabelle darstellen, die nach Gebäude- und Baujahrguppen gegliedert ist (s. Abb. 6). Die Baujahrguppen wurden sachverständig nach „Baujahreperioden“ gebildet und entsprechen dem untersuchten Merkmal Alter.

Den jeweiligen Tabellenwerten liegen zunächst auf die jeweilige Kategorie bezogene, gemittelte Sachwertfaktoren zugrunde. In der Regel sind mindestens zehn Fälle pro Kategorie die Basis. Da die systemati-

Ein-/Zweifamilienhäuser (Analyse vom Januar 2015)

abhängige Variable	Sachwertfaktor	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	2013 und 2014	●	Lage, Gebäudeart, Grundstücksgröße bei freistehenden Ein-/Zweifamilienhäusern
Anzahl der Kauffälle	706		
Mittel	1,25		
Minimum/Maximum	0,60 / 3,82	●	Alter, Modernisierungsgrad, Immissionen
Standard-/relative Abweichung	0,32 / 25,3 %		
Bestimmtheitsmaß (R <sup>2</sup> )	34,6 %	●	Maß der Nutzung, Grundstücksart/-form, Veräußerer, Dachausbau, Verkehrsanbindung, Verkaufsumstände
normiertes Mittel	1,25		
Minimum/Maximum	0,76 / 3,008		
Standard-/relative Abweichung	0,19 / 14,9 %		

Abb. 5: Statische Kennzahlen bei Ein-/Zweifamilienhäusern

Gebäudegruppe	Baujahr				
	bis 1947 Ø 1925	1948 bis 1974 Ø 1958	1975 bis 2004 Ø 1980	ab 2005 (ohne Neubau)	Neubau (3 Jahre)
<b>Ein-/Zweifamilienhäuser</b>					
Reihenmittelhäuser (150 - 350 m <sup>2</sup> Bauland)	1,45	1,50	1,60	1,35	1,10
Reihenendhäuser (200 - 500 m <sup>2</sup> Bauland)	1,15	1,25	1,40	1,25	1,05
Reihenstadthäuser (200 - 550 m <sup>2</sup> Bauland)	1,90	-	-	-	-
Doppelhaushälften (200 - 700 m <sup>2</sup> Bauland)	1,25	1,25	1,35	1,35	1,15
freistehend (300 - 800 m <sup>2</sup> Bauland)	1,20	1,25	1,30	1,30	1,20
freistehend (800 - 1500 m <sup>2</sup> Bauland)	-	1,05	1,15	-	-

Abb. 6: Tabelle der Sachwertfaktoren für Ein-/Zweifamilienhäuser

schon Unterschiede zwischen den Gebäudearten und den Baujahrguppen durch die statistischen Ergebnisse bekannt sind, können, besonders bei wenigen Fallzahlen, neben den Mittelwerten auch sachverständige Tabellen-Quervergleiche angestellt werden. Der Gutachterausschuss hat sich deshalb von den rein rechnerischen Mittelwerten gelöst und die Sachwertfaktoren als Richtwerte veröffentlicht.

Neben den grundlegenden Modellangaben nach dem Sachwertmodell NRW sind in der Veröffentlichung die typischen Merkmale der Kategorien beschrieben und darüber hinaus allgemeine Festlegungen getroffen. Hierzu gehören:

- Neuzzeitliche Ausstattung (Objekte aus den Jahren vor 1975 sind zwischenzeitlich modernisiert worden).
- Mittlere Wohnlage im gesamten Stadtgebiet.

- Keine Immissionseinflüsse.
- Bauland bezogen auf die typische Tiefe des zugehörigen Bodenrichtwertgrundstücks.

Somit ist für jeden Tabellenwert ein sog. „Sachwertfaktor-Normobjekt“ definiert. Deshalb kann auf Spannen verzichtet werden (analog der Bodenrichtwerte). Allerdings werden Hinweise notwendig, die es im Bewertungsfall ermöglichen, Anpassungen an den Sachwertfaktor bei abweichenden Merkmalen des Bewertungsobjektes anzubringen.

Zur Ableitung von Anpassungen (Umrechnungskoeffizienten an den Sachwertfaktor) konnten die Ergebnisse der mathematisch-statistischen Analyse verwendet werden. Die Zu- und Abschläge in Prozent zum definierten Normalfall (s. Abb. 7) wurden aus der Regressionsgleichung nach der Methode Mann [9] abgeleitet, vom Gutachterausschuss beschlossen und veröffentlicht.

## Anwendung und Sicherheit des Sachwertfaktors

Mit Hilfe der veröffentlichten Sachwertfaktoren aus Abb. 6 in Verbindung mit den Anpassungen aus Abb. 7 kann der Sachverständige einen für das Bewertungsobjekt angepassten Sachwertfaktor ableiten und diesen im Sachwertverfahren anwenden. Die Unsicherheit des abgeleiteten Sachwertfaktors resultiert aus dem Genauigkeitsmaß des veröffentlichten, definierten Tabellen-Sachwertfaktors von rund  $\pm 3\%$  [10] in Verbindung mit der Schätzgenauigkeit der jeweiligen Anpassung (Umrechnungskoeffizienten), die mit  $\pm 5\%$  angenommen werden kann. Insgesamt liegt die Unsicherheit des Ergebnisses niedriger, als dies bei der klassischen Methode (Sachwertfaktor aus Funktion mit dem gerechneten Sachwert) möglich ist.

### Beispiel

Der vorläufige Sachwert eines im Jahre 1970 erbauten in sehr guter Wohnlage gelegenen Reihenmittelhauses wurde zu 350.000 € errechnet. Aus der Tabelle (Abb. 6) wird ein veröffentlichter Sachwertfaktor von 1,50 entnommen. Aufgrund der sehr guten Lage des Bewertungsobjektes wird sachverständig ein Zuschlag von 20 % (bis 25 % nach Abb. 7) vorgenommen. Der Sachwert errechnet sich somit zu

Angepasster Sachwertfaktor (wegen Lage):

$$1,50 \times 1,2 \text{ (aus } +20\%) = 1,8$$

### Sachwert (marktangepasst):

$$350.000 \text{ €} \times 1,8 = \mathbf{630.000 \text{ €}}$$

Die Sachwertanpassung ist im Gutachten nachvollziehbar zu begründen. Sachwertfaktoren nach NHK 2010 liegen in Düsseldorf im Vergleich zum Bundesgebiet sehr hoch. Deshalb fügt der Gutachterausschuss zur Orientierung folgenden Text ein:

<b>Abweichungen im Modernisierungstyp</b>	
- bei nicht modernisiertem, ursprünglichem Bauzustand:	Abschlag bis - 10 %
- bei teilweise modernisierten Objekten:	Abschlag bis - 5 %
<b>Abweichungen in der Lagequalität</b>	
- bei einfachen Wohnlagen (Ein-/Zweifamilienhäuser):	Abschlag bis - 5 %
- bei sehr guten Wohnlagen:	Zuschlag bis +25 % (in TOP-Lagen auch darüber)
<b>Abweichungen bei vorhandenen Immissionen</b>	
- bei Einfamilienhäusern, z.B. Flug-/Straßenlärm:	Abschlag bis - 10 %
<b>Abweichungen bei Zweifamilienhäusern</b>	
- bei Zweifamilienhäusern (keine Einliegerwohnung):	Abschlag - 5 %

Abb. 7: Ausschnitt aus den Hinweisen zu Korrekturen bei Abweichungen von der Objektdefinition

„Sachwertfaktoren werden nach dem Sachwertmodell NRW (Modell zur Ableitung von Sachwertfaktoren) abgeleitet. Dieses Modell basiert auf den Normalherstellungskosten 2010 (NHK 2010), die als Durchschnittswerte für das gesamte Bundesgebiet gelten. Tatsächlich weichen die gewöhnlichen Herstellungskosten baulicher Anlagen in den Städten und Regionen teilweise erheblich voneinander ab. Die örtlichen Marktverhältnisse werden im Modell nicht mehr durch einen Regionalisierungsfaktor berücksichtigt, sondern bilden sich vollständig im Sachwertfaktor ab. In Düsseldorf kommt es dabei zu hohen Sachwertfaktoren (in Einzelfällen auch über 2,0), die modellkonform als Marktkorrektur an den zuvor berechneten Sachwert anzubringen sind.“

### Ortsübergreifende Untersuchungen

Sollten Sachwertfaktoren städte- oder kreisübergreifend untersucht werden, kann neben den zuvor beschriebenen Einflussmerkmalen zusätzlich noch die Stadt bzw. der Kreis als Merkmal eingefügt werden. Da der gerechnete Gebäudesachwert als synthetischer Wert in allen Städten gleich ist, ist zu vermuten, dass jede Stadt ein anderes Sachwertfaktor-Niveau aufweisen wird, wenn Bodenwertniveau und das dazugehörige Kaufpreisniveau unterschiedlich sind.

Abb. 8 (s. S. 19) zeigt für das Bundesgebiet abgeleitete Sachwertfaktoren, die aus einem bundeseinheitlichen Gebäudesachwert und den jeweiligen regionalen Bodenwerten und den dazugehörigen Kaufpreisen pro Quadratmeter Wohnfläche für Ein-/Zweifamilienhäuser errechnet wurden. Hohe Bodenwerte bei hohen Immobilienpreisen führen zu hohen Sachwertfaktoren und stützen die zuvor genannte Vermutung.

Derzeit werden in NRW städteübergreifende Untersuchungen durchgeführt, die allerdings noch nicht abgeschlossen sind. Insgesamt sind 13 Städte und Kreise beteiligt. Hierbei wird folgenden Fragen nachzugehen sein: Hat das örtliche Bodenwertverhältnis aus Bodenwert und Gesamtkaufpreis einen Einfluss auf die Höhe des Sachwertfaktors? Ist das örtliche Kaufpreisniveau zusätzlich von Bedeutung? Haben die anderen (unabhängigen) Einflussgrößen auf den Sachwertfaktor in allen beteiligten Städten die gleiche oder eine ähnliche Wirkung?

Ob diese Theorien sich anhand des zu untersuchenden Kaufpreismaterials nachweisen lassen, wird sich zeigen. Wäre das Ergebnis positiv, dann könnten die neuen Sachwertfaktoren eine neue Ära im Sachwertverfahren einleiten. Die Gutachterausschüsse, bzw. deren Geschäftsstellen, die in der Regel unter Personalmangel leiden, könn-

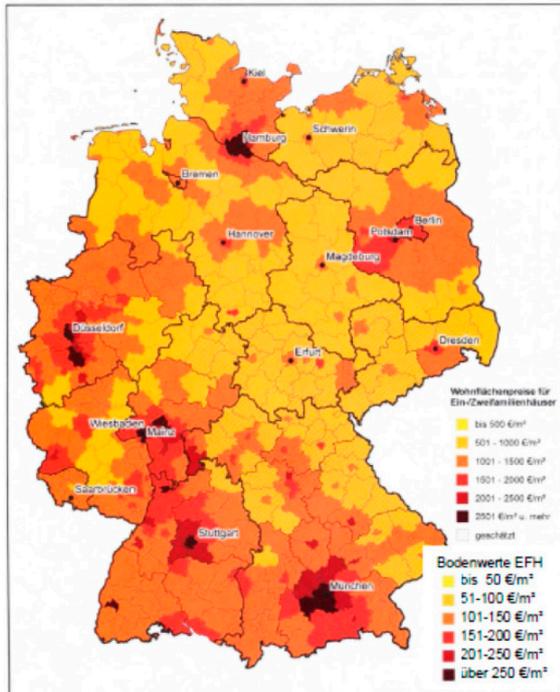


Abb. 5-28: mittlere Wohnflächenpreise für frei stehende Einfamilienhäuser 2010 (in €/m² Wohnfläche)  
 Quelle: Immobilienmarktbericht Deutschland 2011

### Bundesweiter Vergleich

**Gebäudesachwert für freist. EFH, Baujahr 1975, tlw. modernisiert, Gebäude-Standardstufe 3, RND = 40 Jahre, BGF = 360 m², WF = 165 m² :**

$$835,- €/m^2 \times 360 m^2 \times 30/70 = \text{rd. } 130.000 €$$

**Bodenwerte für 700 m² :**  
 bei 100 €/m² = 70.000 €  
 bei 150 €/m² = 105.000 €  
 bei 200 €/m² = 140.000 €  
 bei 250 €/m² = 175.000 €  
 bei 500 €/m² = 350.000 €

**SW-Faktoren bei Wohnflächenpreisen :**

bis 1000 €/m²: 165.000 € / 200.000 € = 0,80	■
bis 1500 €/m²: 247.000 € / 235.000 € = 1,05	■
bis 2000 €/m²: 330.000 € / 270.000 € = 1,20	■
bis 2500 €/m²: 412.000 € / 305.000 € = 1,35	■
bei 4200 €/m²: 693.000 € / 480.000 € = 1,45	■

**Rechenvorschrift:**  
 Wohnflächenpreise pro m² x WF = Kaufpreis  
 Gebäudesachwert + Bodenwert = Sachwert  
 SW-Faktor = Kaufpreis / Sachwert

Abb. 8: Bundesweiter Vergleich der Zusammenhänge zwischen Kaufpreisniveau und Sachwertfaktoren

ten ihre eigenen (zu geringen) Auswertungen zum Sachwertfaktor mit denen der Nachbargemeinden ergänzen, um diese dann zu veröffentlichen. Darüber hinaus würden die Sachverständigen in die Lage versetzt, für den einzelnen Bewertungsfall auch auf die Veröffentlichungen vergleichbarer Städte und Gemeinden zurückgreifen zu können.

### Fußnoten

- [1] Richtlinie zur Ermittlung des Sachwertes (Sachwertrichtlinie – SW-RL) vom 5.9.2012, BAnz AT 18.10.2012 B1 in Verbindung mit Normalherstellungskosten aus dem Jahr 2010 (NHK 2010).
- [2] Normalherstellungskosten aus dem Jahr 1913 (Raummeterpreise – NHK 13) und Normalherstellungskosten aus dem Jahr 2000 (NHK 2000 mit Bezug auf die Bruttogrundfläche – BGF).
- [3] Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boG) gemäß § 8 ImmoWertV, die in der Kaufpreissammlung, wenn bekannt, in reziproker Form an den vereinbarten Kaufpreis anzubringen sind.
- [4] Bei Gebäuden mit einem Alter von 30 bis 50 Jahren liegt der Bodenwertanteil in Düsseldorf bei ca. 45 % des Kaufpreises.
- [5] Gebäudearten sind in der örtlichen Kaufpreissammlung definiert und nicht unbedingt

identisch mit den Gebäudetypen der NHK 2010, z.B. werden die Gebäudearten Siedlungshaus, Villa und Reihenhäuser nicht typisiert.

- [6] Dummy, als Ja-Nein-Scheinvariable, z.B. übergroße Grundstücke vorhanden (Ja) oder nicht vorhanden (Nein).
- [7] Das Sachwertmodell NRW, Modell zur Ableitung von Sachwertfaktoren, veröffentlicht unter [www.boris.nrw.de](http://www.boris.nrw.de) → Standardmodelle, basiert auf der Sachwertrichtlinie (SW-RL) vom 5.9.2012.
- [8] Quelle: Grundstücksmarktbericht der Landeshauptstadt Düsseldorf zum 1.1.2015, S. 14, 15 und Anhang, S. 8.
- [9] Mann, Wilfried: Die Regressionsanalyse zur Unterstützung der Anwendung des Normierungsprinzips in der Grundstücksbewertung, Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (zfv), Wißner Verlag, 5/2005.
- [10] Das Genauigkeitsmaß ergibt sich ausgehend von ca. Ø 20 Fällen je Gruppe und einer relativen Abweichung von +/- 15 % zu  $15 / \sqrt{20} = \text{rd. } +/- 3 \%$ .



Dipl.-Ing. Wilfried Mann ist Vorsitzender des Gutachterausschusses für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf, 40200 Düsseldorf; [wilfried.mann@duesseldorf.de](mailto:wilfried.mann@duesseldorf.de); [www.duesseldorf.de/gutachterausschuss](http://www.duesseldorf.de/gutachterausschuss)