



Grundstücksmarktbericht

Landeshauptstadt Düsseldorf

Stichtag 01.01.2014

Herausgeber

Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte
in der Landeshauptstadt Düsseldorf

Geschäftsstelle

Brinckmannstraße 5
40225 Düsseldorf
Telefon: 0211/89-9 46 70
Telefax: 0211/89-3 12 44
E-Mail: gutachterausschuss@duesseldorf.de

Gebühr

52 EUR

Auflage

550

Titelfoto

Vermessungs- und Liegenschaftsamt

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen	2
Allgemeine Informationen	3
Übersicht über den Grundstücksmarkt	
Düsseldorfer Grundstücksmarkt im Jahr 2013	4
Entwicklung nach Anzahl und Umsatz	5
Übersicht über den Teilmarkt unbebauter Grundstücke	6
Übersicht über den Teilmarkt bebauter Grundstücke	7
Übersicht über den Teilmarkt Wohnungs-/Teileigentum	8
Typische Richtwerte	9
Erforderliche Daten für die Wertermittlung	
Unbebaute Grundstücke	
Richtwerte für Flächen für die Landwirtschaft	10
Ertragsfaktoren	11
Umrechnungskoeffizienten	12
Indizes für unbebaute Baulandgrundstücke	13
Bebaute Grundstücke	
Sachwertfaktoren (NHK 2010)	14
Sachwertfaktoren (NHK 2000)	15
Liegenschaftszinssätze	16
Ertragsfaktoren	17
Umrechnungskoeffizienten	18
Indizes für bebaute Grundstücke	20
Wohnungseigentum	
Umrechnungskoeffizienten	21
Indizes für Eigentumswohnungen	22
Erbbaurechte	
Erbbaurechtsfaktoren	23
Vergleichsfaktoren für Erbbaurechte	24
Teilmarktübergreifend	
Typisierte Wertverhältniszahlen „Düsseldorfer Türmchen“	25
Wohnlagefaktoren	27
Kartendarstellung der Lagebezirke	28
Strukturdaten	
Düsseldorfer Strukturdaten	29
Gegenüberstellung	30
Informationen	
Bodenrichtwertkarte	31
Marktrichtwertkarte	32
Boden-/Immobilienrichtwerte im Internet	33
Mieten im Internet	34
Statistische Grundlagen	Anhang

Vorbemerkungen

Dieser Grundstücksmarktbericht, der jährlich fortgeschrieben wird, soll den Marktteilnehmern zu einer besseren Einschätzung der Lage auf dem Grundstücksmarkt verhelfen.

Dazu gibt der Bericht einerseits einen Überblick über das Umsatz- und Preisgeschehen am Düsseldorfer Grundstücksmarkt; andererseits stellt er die Daten dar, die für eine Grundstückswertermittlung erforderlich sind.

Grundlage des Berichts ist die Analyse der Kaufpreissammlung, in die alle Grundstückskaufverträge des Jahres 2013 (01.01. bis 31.12.) aufgenommen werden. Zur Führung der Kaufpreissammlung haben alle beurkundenden Stellen dem Gutachterausschuss Abschriften von Verträgen zu übersenden, in denen sich jemand verpflichtet, Eigentum an einem Grundstück oder an einer Wohnung gegen Entgelt, auch im Wege eines Tausches, zu übertragen oder ein Erbbaurecht zu begründen.

Durch die Führung der Kaufpreissammlung ist sichergestellt, dass der Gutachterausschuss über die Vorgänge auf dem Grundstücksmarkt umfassend informiert und somit in die Lage versetzt ist, marktkonforme Daten für die Wertermittlung abzuleiten. In speziellen Teilmärkten kann das Transaktionsvolumen aufgrund im Ausland beurkundeter Verkäufe (nicht meldepflichtig) eingeschränkt sein.

Dieser Grundstücksmarktbericht wurde am 30.01.2014 vom Gutachterausschuss für Grundstückswerte beschlossen.

Die Gebühr beträgt 52 EUR.

Sie erreichen den Gutachterausschuss postalisch:

**Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte
40200 Düsseldorf**

per Fax: **(0211) 89-3 12 44**

per Email: **gutachterausschuss@duesseldorf.de**

Informationen sind auch im Internet unter **<http://www.duesseldorf.de/gutachterausschuss>** abzurufen.

Sollten Sie sich für eine unserer Dienstleistungen (z. B. Erstellung eines Verkehrswertgutachtens) oder eines unserer Produkte (z. B. Bodenrichtwertkarte) entschieden haben, finden Sie unter **<http://www.duesseldorf.de/gutachterausschuss>** Antrags- bzw. Bestellformulare.

Bei speziellen Fragen stehen Ihnen die Mitarbeiter der Geschäftsstelle im Technischen Verwaltungsgebäude, Brinckmannstraße 5, in der 2. Etage, täglich von 8.30 bis 12.30 Uhr und nach Vereinbarung zur Verfügung:

Frau Radlinger:
Tel.: (0211) 89-9 50 82

- bei Gutachtenanträgen

Herr Jung:
Tel.: (0211) 89-9 50 88

- bei Auskünften aus der Kaufpreissammlung

Frau Grabowski, Frau Mosler:
Tel.: (0211) 89-9 50 44/45

- bei Richtwertauskünften



Vermessung • Liegenschaften
Landeshauptstadt Düsseldorf

Die Veröffentlichungen des Gutachterausschusses können Sie im Service-Center des Vermessungs- und Liegenschaftsamtes in der Brinckmannstraße 5 erwerben.

Die Öffnungszeiten sind:

montags bis mittwochs	von 7.30 bis 16.00 Uhr
donnerstags	von 7.30 bis 18.00 Uhr
und freitags	von 7.30 bis 13.00 Uhr.

Allgemeine Informationen

Die Gutachterausschüsse sind aufgrund des Bundesbaugesetzes (BBauG) von 1960 eingerichtet worden. Seit dem 01.01.1990 ist die gesetzliche Grundlage das Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuell gültigen Fassung.

Der Gutachterausschuss ist ein selbstständiges, unabhängiges und an keinerlei Weisungen gebundenes Kollegialgremium. Seine sachverständigen und marktkundigen, ehrenamtlich tätigen Mitglieder sind auf die Dauer von jeweils 5 Jahren von der Bezirksregierung bestellt.

Der Gutachterausschuss

- führt als Basis seiner Tätigkeit eine Kaufpreissammlung und wertet sie aus, da gemäß BauGB jeder Vertrag über einen Eigentumswechsel an einem Grundstück oder einer Wohnung von der beurkundenden Stelle übersandt wird
- erteilt hieraus Auskünfte an Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige zur Begründung ihrer Gutachten sowie an Behörden zur Erfüllung ihrer Aufgaben
- ermittelt jährlich Richtwerte, veröffentlicht sie in einer Bodenrichtwert-/Marktrichtwertkarte und erteilt entsprechende Auskünfte an jedermann
- ermittelt auf der Grundlage der ausgewerteten Kaufpreise die für Wertermittlungen erforderlichen Daten (Liegenschaftszinssätze, Sachwertfaktoren, Indexreihen, Umrechnungskoeffizienten, u. a.)
- veröffentlicht jährlich einen Grundstücksmarktbericht
- erstattet Gutachten über den Verkehrswert (Marktwert) von bebauten und unbebauten Grundstücken, Wohnungs-/Teileigentum sowie Rechten an Grundstücken
- erstattet im Enteignungsfall Gutachten über die Höhe der Entschädigung für den Rechtsverlust und für andere Vermögensnachteile
- erstattet Gutachten über Miet- und Pachtwerte

Der Gutachterausschuss bedient sich einer Geschäftsstelle, die bei der Gebietskörperschaft, der Landeshauptstadt Düsseldorf, eingerichtet ist. Eine wesentliche Aufgabe der Geschäftsstelle ist die Führung der Kaufpreissammlung. Nach den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen sowohl der Inhalt der Kaufverträge als auch sämtliche personenbezogenen Daten der Kaufpreissammlung dem Datenschutz.

Mitglieder im Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf am 01.02.2014

Vorsitzender:

Dipl.-Ing. Wilfried Mann

Stellvertretende Vorsitzende und ehrenamtliche Gutachter:

Dr.jur. Georg Rotthege, Dipl.-Ing. Joachim Schmeck

Ehrenamtliche Gutachter:

Dipl.-Sachverständiger (DIA) Marcel Abel, Dipl.-Ing. Wolfgang Becker, Martin Busse, Florian Haeffs, Dr.-Ing. Thilo C. Hiersig, Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Holst, Dipl.-Ing. Thomas Jansen, Dipl.-Ing. Ulrich Kirchner, Dipl.-Ing.-Betriebsw. Maïke Klein, Dipl.-Ing. Petra Küchenthal-Möller, Dipl.-Ing. Hartmut Nuxoll, Dipl.-Ing. Rüdiger Reckling, Dipl.-Kfm. Jörg Schnorrenberger, Dipl.-Ing. Christian Speckmaier, Dipl.-Ing. Rolf Töpfer, Dipl.-Ing. Andreas Wedemeier, Dipl.-Ing. Anastasia Winandy

Ehrenamtliche Gutachter des Finanzamtes (FA):

Paul Fink (FA-Süd), Claudia Strunck (FA-Altstadt), Jürgen Hielscher (FA-Nord), Siegfried Müller (FA-Mitte)

Vertreter: Wolfgang Böing (FA-Altstadt), Lothar Arndt (FA-Nord), Vera Movshovich (FA-Mitte)

Düsseldorfer Grundstücksmarkt im Jahr 2013

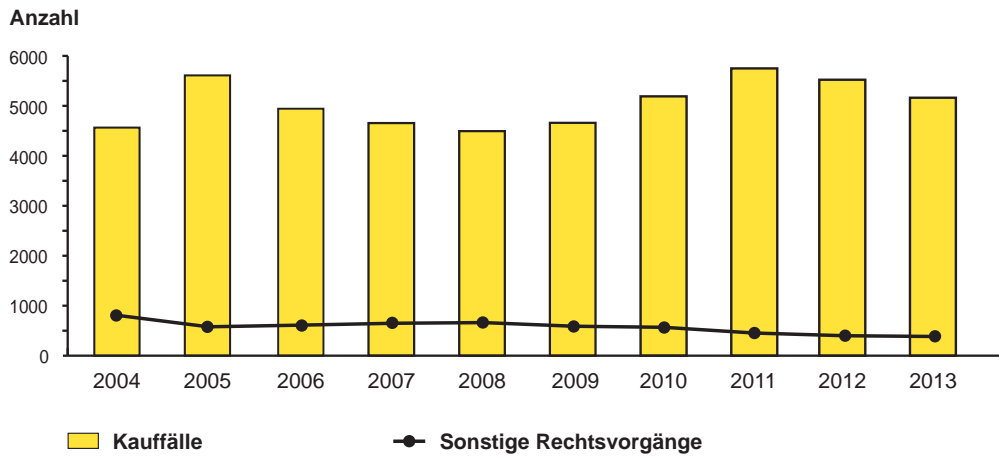
Rechtsvorgänge

Rechtsvorgang	Eigentumswechsel insgesamt	davon			
		Grundstücke		Wohnungs- bzw. Teileigentum	Erbbaubjekte
		unbebaut	bebaut		
Kauf insgesamt	5177	177	1166	3788	46
davon Kaufvertrag	5110	140	1156	3769	45
Kaufangebot	30	1	10	18	1
Tauschvertrag	1	-	-	1	-
planungsbedingter Kauf	6	6	-	-	-
Arrondierung	30	30	-	-	-
Übertragung, Schenkung	174	3	54	115	2
Erb-, Zugewinnauseinandersetzung	7	-	4	3	-
Ergänzungsvertrag	47	1	8	37	1
Zwangsversteigerung	80	1	21	58	-
Wertfeststellung zur Zwangsversteigerung	-	-	-	-	-
sonstiges	94	17	14	54	9
Eigentumswechsel zusammen	5579	199	1267	4055	58

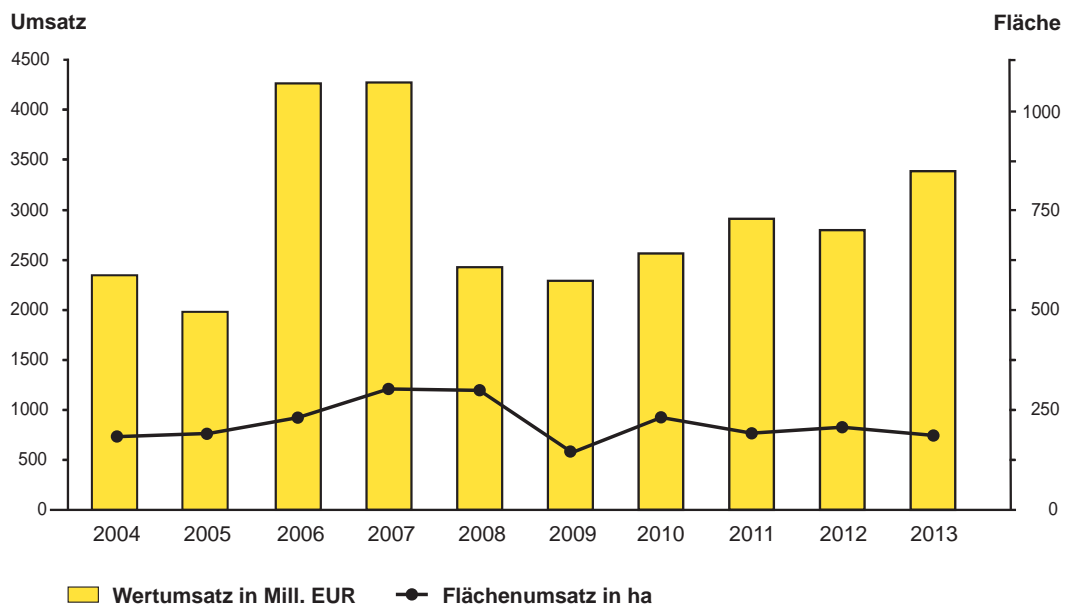
Kauffälle

Art des Eigentums	Kauffälle zusammen			Kauffälle nach dem Verkäufer bzw. Käufer						sonst. öffentliche Körperschaft	
	Anzahl	Umsatz in Mio. EUR	Grundstücksfläche in ha	natürl./jurist. Person		Wohnungsbau-gesellschaft		Stadt Düsseldorf		Verkäufer	Käufer
				Verkäufer	Käufer	Verkäufer	Käufer	Verkäufer	Käufer		
unbebaute Grundstücke	177	127,19	65,97	114	146	7	18	34	9	22	4
davon nach Entwicklungsstufe											
Bauland (Einfam./Reihenh.)	46	13,65	2,74	35	44	1	1	8	1	2	-
Bauland (Mehrf., Büro-/Ge.)	40	69,39	14,92	28	30	-	10	6	-	6	-
Bauland (sonstiges)	26	26,17	11,15	14	22	2	-	5	-	5	4
Nichtbauland	65	17,98	37,16	37	50	4	7	15	8	9	-
bebaute Grundstücke	1166	2203,70	114,57	989	1147	148	14	9	-	16	1
davon nach der Gebäudeart											
Ein-/Zweifamilienhäuser	625	331,57	30,95	476	623	134	1	7	-	8	1
Mietwohnhäuser auch mit gewerblichen Anteilen	430	696,30	32,28	406	417	13	9	1	-	6	-
Büro-/Geschäftshäuser	56	958,65	17,91	53	54	1	2	1	-	1	-
Gewerbe-, Industrie und sonstige Gebäude	55	217,18	33,43	54	53	-	2	-	-	1	-
Wohnungs- und Teileigentum	3788	1024,04	▪	2874	3778	896	-	-	1	9	1
davon nach der Eigentumsart											
Wohnungseigentum	3446	887,25	▪	2606	3437	825	-	-	1	7	1
Teileigentum	306	131,15	▪	239	305	64	-	-	-	2	-
Wohnungs-, bzw. Teileigentum im Erbbaurecht	36	5,64	▪	29	36	7	-	-	-	-	-
Erbbau - Objekte	46	22,01	5,21	40	43	-	1	4	1	1	-
davon nach der Erbbauart											
Erbbaugrundstück	8	9,95	1,31	5	7	-	-	2	-	-	-
Erbbaurecht	34	12,06	3,12	33	34	-	-	-	-	1	-
Erbbaurechtsbestellung	4	0,00	0,78	2	2	-	1	2	1	-	-
Kauffälle insgesamt	5177	3376,93	185,75	4017	5114	1051	33	47	11	48	6

Entwicklung der Rechtsvorgänge nach Anzahl



Entwicklung der Kauffälle nach Wert- und Flächenumsatz



Zusammenfassung (Kauffälle)

Die Verkaufszahlen (- 7 %) sind im Jahr 2013 gegenüber dem Vorjahr gefallen. Im Gegensatz dazu ist der Umsatz (+ 20 %) gestiegen. Diese Umsatzsteigerung ist durch 31 Objekte mit einem Kaufpreis von mehr als 10 Millionen Euro beeinflusst.

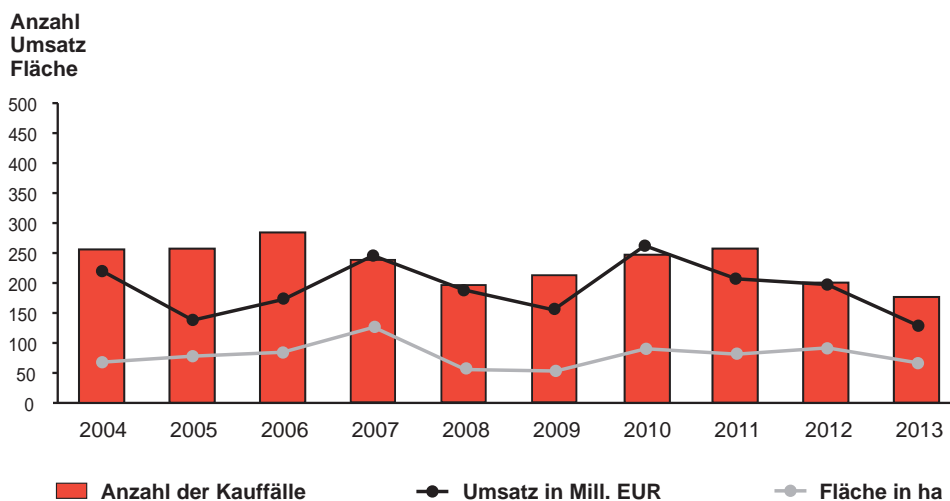
Hinweis: Die Preisentwicklungen der einzelnen Teilmärkte sind den entsprechenden Seiten des Grundstücksmarktberichtes zu entnehmen.

Übersicht über den Teilmarkt unbebauter Grundstücke im Jahr 2013

Grundstückskategorie	Anzahl der Kauffälle	Umsatz in Mill. EUR	Flächenumsatz in ha	typische Kaufpreisspanne* in EUR/m ²
Ein-/Zweifamilienhausgrundstücke	42	12,41	2,39	300 - 770
Reihenhausgrundstücke	4	1,24	0,36	330 - 500
Mehrfamilienhausgrundstücke	30	43,05	11,74	150 - 1600
gemischt genutzte Grundstücke	6	16,89	1,85	520 - 1800
Büro-/Geschäftshausgrundstücke	4	9,45	1,33	540 - 1000
Gewerbe-/Industriegrundstücke	15	20,66	9,52	120 - 370
sonstiges Bauland	11	5,51	1,63	—
Teilflächen und sonstiges	25	1,02	0,48	—
Rohbauland	10	12,36	4,19	Zwischen 40 % und 85 % des zugehörigen Bodenrichtwertes
Bauerwartungsland	20	3,40	4,41	Zwischen 10 % und 30 % des zugehörigen Bodenrichtwertes
Flächen für die Landwirtschaft	10	1,19	28,08	2 - 18
Summe	177	127,19	65,97	—

Die Anzahl der Kauffälle unbebauter Grundstücke des Jahres 2013 ist gegenüber dem Vorjahr um 14 % gesunken. Der Umsatz hat im gleichen Zeitraum um 37 % abgenommen.

10-Jahres-Vergleich



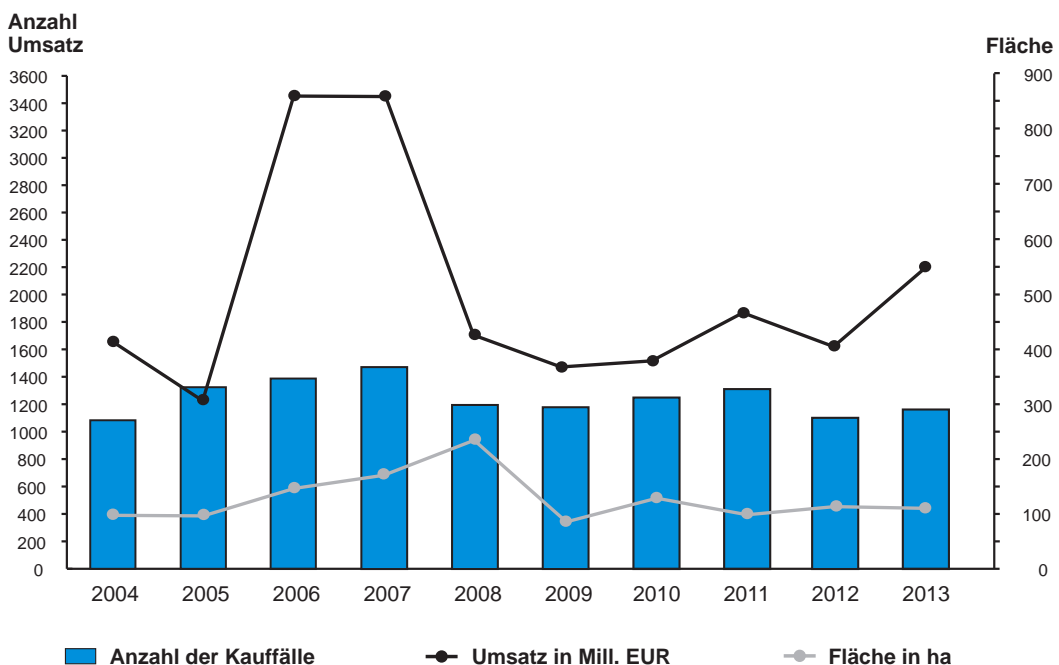
* typische Kaufpreisspanne aus Mittelwert +/- Standardabweichung

Übersicht über den Teilmarkt bebauter Grundstücke im Jahr 2013

Grundstückskategorie	Anzahl der Kauffälle	Umsatz in Mill. EUR	Flächenumsatz in ha	typische Kaufpreisspanne* in Tsd. EUR
Reihenhäuser (ausgewertete Neubauten)	30	14,79	0,84	400 - 590
Reihenhäuser	224	91,63	7,97	110 - 770
Reihenstadthäuser	5	10,60	0,17	1600 - 2700
Doppelhaushälften	194	92,89	8,51	220 - 740
freistehende Ein-/Zweifamilienhäuser	172	121,65	13,47	150 - 1300
Dreifamilienhäuser	40	21,20	2,14	180 - 920
Mietwohnhäuser gewerblicher Anteil < 20 %	236	320,25	16,82	260 - 3000
Mietwohnhäuser gewerblicher Anteil > 20 %	154	354,84	13,32	460 - 7600
Büro-/Geschäftsgebäude	56	958,65	17,91	2000 - 24000
Gewerbe-/Industrieobjekte	32	90,93	20,01	570 - 8600
sonstige Objekte	23	126,26	13,42	1100 - 16400
Summe	1166	2203,70	114,57	—

Die Anzahl der Kauffälle bebauter Grundstücke des Jahres 2013 ist gegenüber dem Vorjahr um 7 % gesunken. Der Umsatz hat im gleichen Zeitraum um 37 % zugenommen.

10-Jahres-Vergleich



* typische Kaufpreisspanne aus Mittelwert +/- Standardabweichung

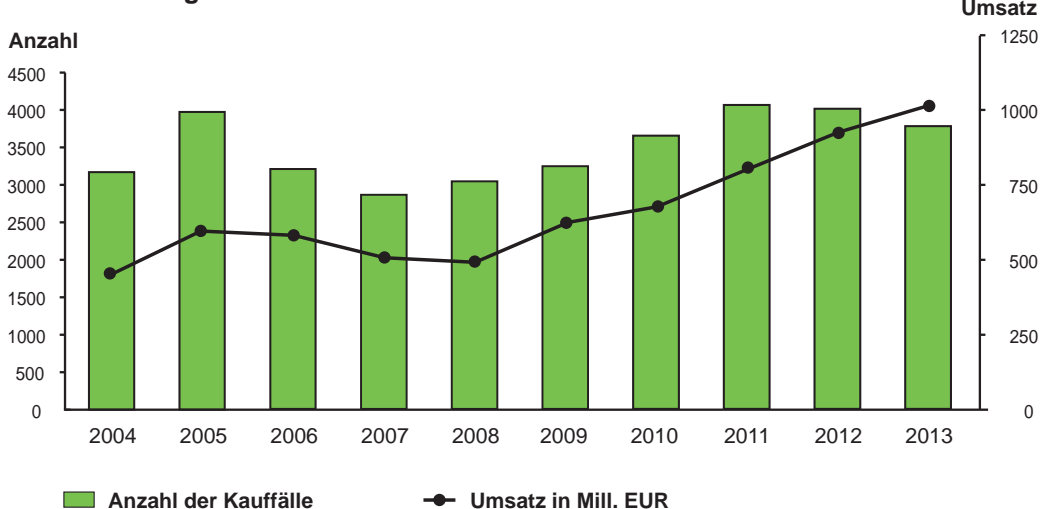
Übersicht über den Teilmarkt Wohnungs-/Teileigentum im Jahr 2013

Eigentumsart	Anzahl der Kauffälle	Umsatz in Mill. EUR	typische Kaufpreisspanne* ¹ in EUR/m ² bzw. bei Garagen in EUR	durchschnittliche Wohn-/Nutzfläche in m ²
Wohnungseigentum bis 1947 erstellt	337	84,48	1300 - 3900	84
Wohnungseigentum bis 2002 erstellt	2000	321,17	1100 - 2900	68
Wohnungseigentum ab 2003 erstellt	643	321,10	2800 - 5400	112
Wohnungseigentum (nur registriert* ²)	466	160,49	2200 - 5500	—
Teileigentum Büros, Praxen u.ä.	98	19,66	560 - 2700	129
Garagen, Einstellplätze	131	1,95	5400 - 24000	—
Teileigentum (nur registriert* ²)	77	109,54	—	—
Wohnungseigentum im Erbbaurecht	35	4,65	1100 - 2100	—
Teileigentum im Erbbaurecht	1	0,99	—	—
Summe	3788	1024,04	—	—

Garagen / Einstellplätze nach Lagebezirken	Anzahl der Fälle* ³	typische Kaufpreisspanne* ¹ in EUR
City	46	33000 - 50000
Citynah	536	11000 - 28000
Randlage	285	8000 - 19000
Vorort	57	8000 - 17000

Die Anzahl der Kauffälle für Wohnungs-/Teileigentum des Jahres 2013 ist gegenüber dem Vorjahr um 6 % gesunken. Der Umsatz hat im gleichen Zeitraum um 9 % zugenommen.

10-Jahres-Vergleich



*¹ typische Kaufpreisspanne aus Mittelwert +/- Standardabweichung

*² ohne Zuordnung von Baujahr und Gebäudeart in der Kaufpreissammlung

*³ einschließlich der Fälle, die im Wohnungseigentumsvertrag separat angegeben wurden

Typische Richtwerte in Düsseldorf

zum 01.01.2014

Diese als typisch bezeichneten Richtwerte sind der Boden- und Markttrichtwertkarte entnommen. Die Stadtteile wurden den Lagen nur beispielhaft zugeordnet.

	einfache Lagen	mittlere bis gute Lagen (Durchschnittswerte)	hochwertige Lagen
Baulandgrundstücke	in EUR/m ² Grundstücksfläche (Vorderland)		
Ein-/Zweifamilienhausgrundstücke	Holthausen, Rath, Flingern, Wersten 370 - 530	Wittlaer/Bockum, Stockum-Nord, Benrath 580 - 740	Stockum, Zooviertel, Niederkassel 810 - 1600
Mietwohnhausgrundstücke III-IV-geschossig	Garath, Gerresheim, Flingern-Nord, Eller, Heerdt-West 330 - 470 GFZ 1,0 - 1,2	Benrath, Derendorf, Mörsenbroich, Grafenberg 730 - 1050 GFZ 1,0 - 1,8	Pempelfort, Düsseltal, Oberkassel 1400 - 2250 GFZ 1,8 - 2,5
Büro-/Geschäftshausgrundstücke	Heerdt, Oberbilk 1500 - 1550 GFZ 2,4 - 3,5	Innenstadt, Derendorf, Unterbilk 2450 - 4300 GFZ 2,4 - 4,0	Königsallee, Schadowstraße 8300 - 17000 GFZ 5,0
Industrie-/Gewerbegrundstücke	Hafen, Lierenfeld (Industrie/Produktion) 150 - 160	Rath, Heerdt, Benrath (Gewerbe mit Büro) 190 - 350	Flingern, Heerdt (Büro-/Handelnutzung) 570 - 620 GFZ 2,2
Bebaute Objekte	in EUR/m ² Wohn-/Nutzfläche		
Ein-/Zweifamilienhäuser	Garath, Rath, Reisholz 2100 - 3300 Baujahr 1935 - 60	Wittlaer/Bockum, Grafenberg, Unterbach 3200 - 4600 Baujahr 1950 - 75	Stockum, Zooviertel, Niederkassel 4800 - 6700 Baujahr 1950 - 75
Mietwohnhäuser gew. Anteil < 20 % III-IV-geschossig	Garath, Rath, Reisholz, Lierenfeld 950 - 1200 Baujahr 1935 - 60	Flingern, Benrath, Mörsenbroich 1150 - 1900 Baujahr 1930 - 50	Oberkassel, Düsseltal 1900 - 3800 Baujahr 1910 - 50
Eigentumswohnungen in III-IV-geschossigen Wohngebäuden	Garath, Rath, Reisholz, Lierenfeld 1300 - 1850 Baujahr 1960 - 75	Flingern, Benrath, Mörsenbroich 1850 - 2900 Baujahr 1960 - 80	Oberkassel, Altstadt 3100 - 5800 Baujahr 1970 - 80

Bei bebauten Objekten enthalten die Werte den Bodenanteil, bei Wohnungseigentum den Miteigentumsanteil am gemeinschaftlichen Eigentum einschließlich Grund und Boden. Nicht enthalten sind Werte für Garagen, Einstellplätze oder Nebengebäude.

Richtwerte für Flächen für die Landwirtschaft

Zeitraum der Verkäufe	Anzahl der Verkäufe	Richtwert
1980 bis 1984	16	8,50 DM/m² (4,35 EUR/m ²)
1985 bis 1989	28	9,00 DM/m² (4,60 EUR/m ²)
1990 bis 1994	21	10,00 DM/m² (5,10 EUR/m ²)
1995 bis 1999	32	10,00 DM/m² (5,10 EUR/m ²)
2000 bis 2004	15	5,00 EUR/m²
2005 bis 2013	24	5,00 EUR/m²

Diese Richtwerte sind aus Kaufpreisen für Flächen für die Landwirtschaft - vornehmlich Ackerland - abgeleitet. Planungsbedingte Käufe sind nicht enthalten.

Diese Durchschnittswerte gelten für das gesamte Stadtgebiet. Eine Differenzierung z. B. nach Lage, Bodengüte, Größe oder Zuschnitt konnte aus dem vorliegenden geringen Kaufpreismaterial nicht signifikant abgeleitet werden.

Ertragsfaktoren für unbebaute Baulandgrundstücke

zum 01.01.2014

Der Ertragsfaktor - Rothertragsvervielfältiger für den Teilmarkt der unbebauten Baulandgrundstücke - ist als Quotient aus dem Kaufpreis eines Baulandgrundstückes und der jährlich fiktiv erzielbaren Nettokaltmiete (Rothertrag) aus der Kaufpreissammlung abgeleitet worden. Er kann unter Berücksichtigung einer zu erwartenden Neubaumiete für die Ermittlung eines überschlägigen Wertes eines unbebauten Grundstückes herangezogen werden. Besonders in Innenstadtlagen, wo nur eng begrenzte zonale Richtwerte vorhanden sind, kann diese Wertermittlungsmethode die klassische Ableitung der Bodenwerte aus Bodenrichtwerten unterstützen.

Das wesentliche preisbeeinflussende Merkmal ist die Gebäudegruppe. Andere Merkmale, wie Objektgröße, Gebäudeart und Lage ergaben keinen signifikanten Einfluss auf den Ertragsfaktor. Dies ist darin begründet, dass diese Merkmale Bodenwert und Rothertrag gleichermaßen bestimmen.

Die Untersuchung zu der konjunkturellen Entwicklung der Teilmärkte der unbebauten Baulandgrundstücke und der Neubaumieten ergab, dass ein zeitlicher Einfluss auf den Ertragsfaktor nicht messbar ist.

Gebäudegruppe	Definition	Ertragsfaktoren
Renditegrundstücke, wie Mehrfamilienhaus- und Geschäftshausgrundstücke, sowie gemischt genutzte Grundstücke	- Stadtgebiet, ohne Innenstadt - 40 - 50 m Grundstückstiefe	nicht ermittelt
	- Innerstädtische Lage - 30 - 40 m Grundstückstiefe - Wohn-/Nutzfläche > 400 m ² - fiktiver jährlicher Neubau-Rothertrag 50.000 bis 1.000.000 EUR	4,7 (aus 84 Kauffällen der Jahre 1975 - 2013 abgeleitet)

Zu beachten ist, dass der Ertragsfaktor nur auf Grundstücke, die der oben angegebenen Definition entsprechen, anwendbar ist. **Ein unzureichend recherchierter fiktiver Neubau-Rothertrag führt unmittelbar zu einem nicht marktgerechten Bodenwert.**

Beispiel

Der Bodenwert für ein 400 m² großes Wohnhaus-Grundstück in innerstädtischer Lage mit einer realisierbaren GFZ von 2,5 wird gesucht. Die fiktive Neubaumiete wird mit 10 EUR/m² Wohnfläche im Monat angesetzt.

Daraus ergibt sich folgender Rothertrag

$$400 \text{ m}^2 \times 2,5 \text{ GFZ} \times 0,8^* \times 10 \text{ EUR/m}^2 \times 12 = 800 \text{ m}^2 \text{ Wohnfläche} \times 10 \text{ EUR/m}^2 \times 12 = 96.000 \text{ EUR}$$

Der Bodenwert errechnet sich als Produkt aus Rothertrag und Ertragsfaktor (UB), somit zu
96.000 EUR x 4,7 = 451.200 EUR rund 450.000 EUR

* Korrekturfaktor von der Geschossfläche zur Wohnfläche

Umrechnungskoeffizienten für unbebaute Baulandgrundstücke

Umrechnungskoeffizienten dienen im Vergleichsverfahren der Erfassung bei Wertunterschieden von Grundstücken, die sich aus Abweichungen bestimmter Grundstücksmerkmale sonst gleichartiger Grundstücke ergeben. Diese wurden als Zu- und Abschläge in Prozent oder als Funktion, z. B. Einfluss der Geschossflächenzahl (GFZ), sachverständig mit Hilfe mathematisch-statistischer Methoden abgeleitet.

Das Bewertungsmodell bezieht sich auf die Vergleichsrelation Kaufpreis pro m² Grundstücksfläche unbebauter Baulandgrundstücke bei einer Grundstückstiefe von bis zu 50 m. Die folgenden Ergebnisse sind Durchschnittswerte für ganz Düsseldorf. Angegeben sind nur die Merkmale, die teilmarktbezogen einen signifikanten Einfluss auf den Bodenwert haben. Bei der Anwendung mehrerer Zu- und Abschläge sind die Prozente zunächst in Faktoren umzurechnen und dann zu multiplizieren (siehe Anhang 3).

Ein-/Zweifamilienhaus- und Reihenhausgrundstücke

sA*	Merkmal	Norm	Ausprägungen	Zu-/Abschläge
●	Kaufzeitpunkt		Jahrgang	siehe Indizes (Seite 13)
●	Lage		Lagebezirke und Wohnlagen	siehe Wohnlage-Einfluss (Seite 27)
●	Nutzungsart	Ein-/Zweifamilienhausgrundstück	Reihenhausgrundstück bis 150 m ² Baulandfläche	+ 15 %
Reihenhausgrundstück bis 350 m ² Baulandfläche			+ 5 %	
Ein-/Zweifamilienhausgrundstück > 1000 m ² Baulandfläche			- 5 %	
●	Veräußerer	Privatpersonen	Wohnungsbaugesellschaften	+ 5 %
●	Immissionen	keine	kaum	- 5 %
stark			- 10 %	

Hinweis: Hinteres Bauland (Gartenland) 20-25% des Baulandwertes

Renditegrundstücke (Mehrfamilienhaus- bis Büro-/Geschäftshausgrundstücke)

sA*	Merkmal	Norm	Ausprägungen	Zu-/Abschläge
●	Kaufzeitpunkt		Jahrgang	siehe Indizes (Seite 13)
●	Lage		Lagebezirke und Wohnlagen	siehe Wohnlage-Einfluss (Seite 27)
●	Maß der Nutzung		Geschossflächenzahl (GFZ)	siehe GFZ-Funktion
●	Verkaufsumstände	Aufteilung in Wohnungseigentum (geplant)	nicht geplant (in Wohn-/Mischgebieten)	bis - 20 %
●	Nutzungsart	Mehrfamilienhausgrundstück	gemischt genutztes Grundstück	bis + 10 %
Büro-/Geschäftshausgrundstück			+ 35 %	

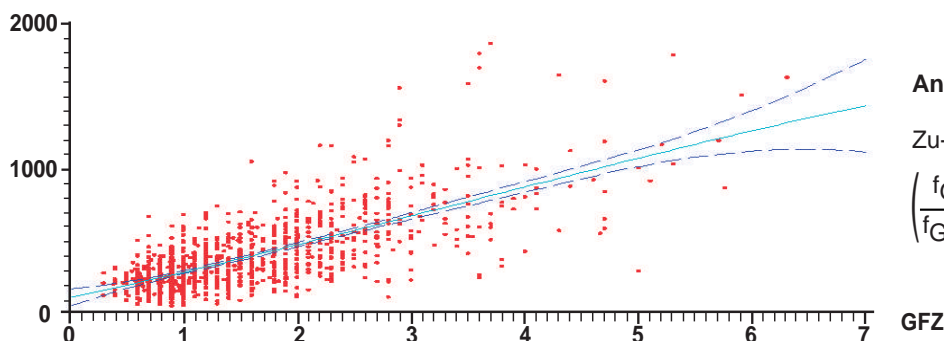
Hinweis: Hinteres Bauland (Gartenland/Hinterhof) 30-50% des Baulandwertes

Gewerbe-/Industriegrundstücke

sA*	Merkmal	Norm	Ausprägungen	Zu-/Abschläge
●	Kaufzeitpunkt		Jahrgang	siehe Indizes (Seite 13)
●	Nutzungsart	Gewerbe mit Büro (GE oder GI (GE))	Industrie-/Produktionsgebäude (GI)	- 35 %
hochwertige Büro-/Handelsnutzung GE (MK)			+ 135 %	
●	Lagebezirk	Randlage	Citynah	+ 15 %
Vorort			- 15 %	
●	Grundstücksgröße	über 1000 m ²	bis 1000 m ²	bis - 20 %

GFZ-Funktion für Renditegrundstücke

$$f_{GFZ} = 150 + 163,3 \times GFZ + 10,2 \times GFZ^2 - 0,97 \times GFZ^3$$



Anwendung:

Zu- bzw. Abschlag in % =

$$\left(\frac{f_{GFZ\text{-Bewertungsobjekt}}}{f_{GFZ\text{-Bodenrichtwertnorm}}} - 1 \right) \times 100$$

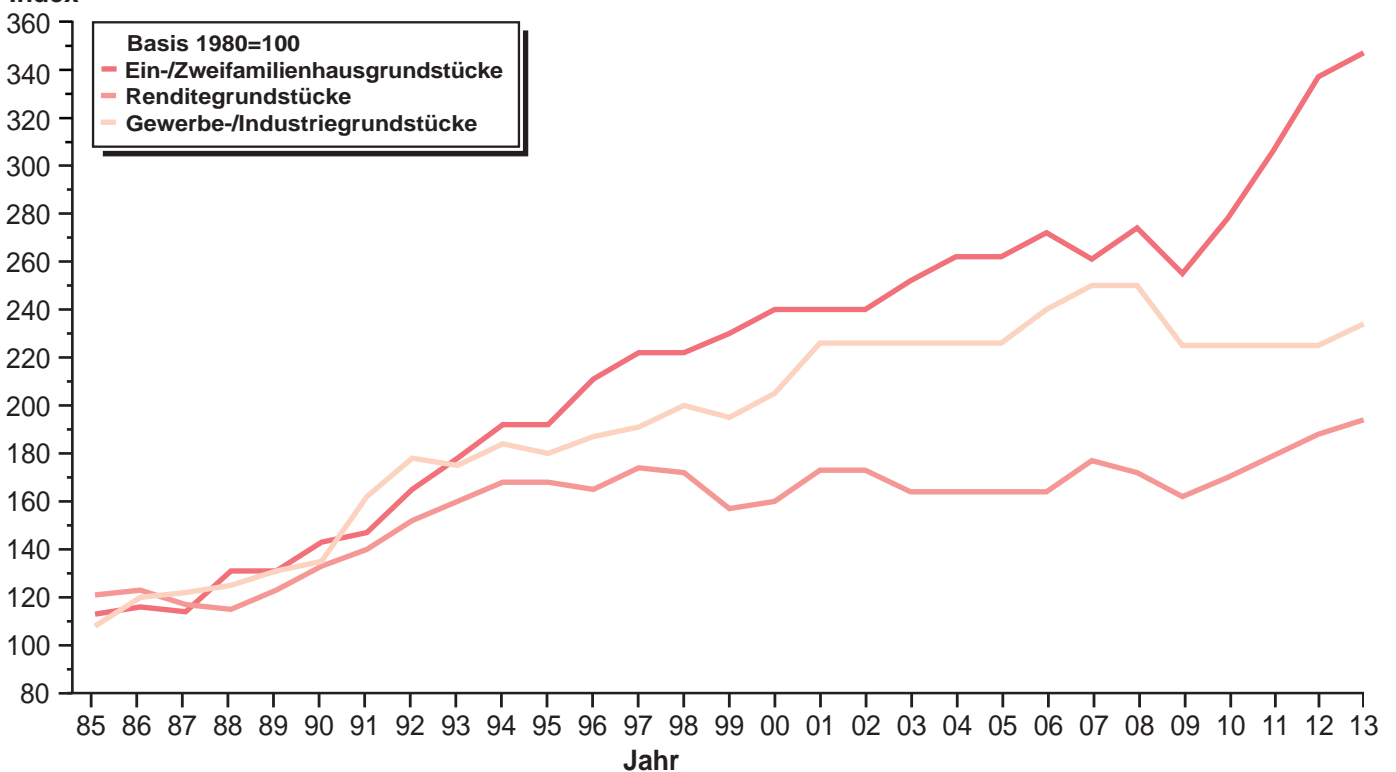
* Signifikanzampel (sA): grün (signifikant, hoher Einfluss), gelb (signifikant, geringer Einfluss)

Indizes für unbebaute Baulandgrundstücke

Mitte des Jahres	Ein-/Zweifamilienhausgrundstücke 1980 = 100	Renditegrundstücke 1980 = 100	Gew./Industriegrundstücke 1980 = 100
1980	100	100	100
1981	105	112	100
1982	112	120	102
1983	121	117	105
1984	115	123	112
1985	113	121	108
1986	116	123	120
1987	114	117	122
1988	131	115	125
1989	131	123	131
1990	143	133	135
1991	147	140	162
1992	165	152	178
1993	178	160	175
1994	192	168	184
1995	192	168	180
1996	211	165	187
1997	222	174	191
1998	222	172	200
1999	230	157	195
2000	240	160	205
2001	240 +/-0%	173 +8,0%	226 +10,0%
2002	240 +/-0%	173 +/-0%	226 +/-0%
2003	252 +5,0%	164 -5,0%	226 +/-0%
2004	262 +4,0%	164 +/-0%	226 +/-0%
2005	262 +/-0%	164 +/-0%	226 +/-0%
2006	272 +4,0%	164 +/-0%	240 +6,0%
2007	261 -4,0%	177 +8,0%	250 +4,0%
2008	274 +5,0%	172 -3,0%	250 +/-0%
2009	255 -7,0%	162 -6,0%	225 -10,0%
2010	278 +9,0%	170 +5,0%	225 +/-0%
2011	306 +10,0%	179 +5,0%	225 +/-0%
2012	337 +10,0%	188 +5,0%	225 +/-0%
2013	347 +3,0%	194 +3,0%	234 +4,0%

Hinweis: Die Indizes sind Durchschnittswerte für das gesamte Stadtgebiet.

Index



Sachwertfaktoren (NHK 2010)

zum 01.01.2014

Der Sachwert eines Grundstücks ergibt sich aus dem Bodenwert und dem Wert der baulichen Anlagen und der sonstigen Anlagen. Dieser so ermittelte Wert ist mit Hilfe von Sachwertfaktoren der aktuellen Marktlage anzupassen. Sachwertfaktoren wurden auf der Grundlage geeigneter Kaufpreise aus der Kaufpreissammlung des Gutachterausschusses abgeleitet. Basis der Ableitung ist das Modell zur Ableitung von Sachwertfaktoren der AGVGA NRW*, das folgende wesentliche Komponenten aufweist:

- **Normalherstellungskosten (NHK 2010)**
- **Gesamtnutzungsdauer der Gebäude 80 Jahre**
- **Modifizierte Restnutzungsdauer nach Modernisierungsgrad und Punktetabelle für Modernisierungselemente**
- **lineare Wertminderung**
- **Bodenwert aus Bodenrichtwert abgeleitet**

Die folgende Tabellenstruktur spiegelt die wesentlichen Merkmale wieder, die Einfluss auf die Sachwertfaktoren haben: Die Gebäudeart und das Baujahr. Die Sachwertfaktoren beziehen sich auf ein Normobjekt mit der Definition:

- neuzeitliche Ausstattung (Objekte aus den Baujahren vor 1975 sind zwischenzeitlich modernisiert worden)
- mittlere Wohnlage im gesamten Stadtgebiet, ohne Immissionseinflüsse
- Bauland bezogen auf die typische Tiefe des Bodenrichtwertgrundstückes

Bei Abweichungen des Bewertungsobjektes von der Norm des Sachwertfaktor-Objektes sind sachverständige Anpassungen anzubringen. In bevorzugten Lagen kann im Einzelfall der angepasste Sachwertfaktor auch in der Nähe von 2,0 liegen.

Ein-/Zweifamilienhäuser	Baujahr				
	bis 1947 Ø 1925	1948 bis 1974 Ø 1958	1975 bis 2004 Ø 1980	ab 2005 (ohne Neubau)	Neubau (3 Jahre)
Reihenmittelhäuser (150 - 350 m ² Bauland)	1,45	1,50	1,45	1,25	1,00
Reihenendhäuser (200 - 500 m ² Bauland)	1,25	1,20	1,25	1,25	1,05
Reihenstadthäuser (200 - 550 m ² Bauland)	1,60	-	-	-	-
Doppelhaushälften (200 - 700 m ² Bauland)	1,25	1,20	1,30	1,25	1,05
freistehend (300 - 800 m ² Bauland)	1,15	1,10	1,25	1,25	1,10
freistehend (800 - 1500 m ² Bauland)	-	1,05	1,25	1,15	-

Hinweise zu Korrekturen bei Abweichung von der Objektdefinition

Abweichungen im Modernisierungstyp

- bei nicht modernisiertem, eher ursprünglichem Bauzustand: Abschlag bis - 10 %
- bei teilweise modernisierten Objekten: Abschlag bis - 5 %

Abweichungen in der Lagequalität

- bei sehr guten Wohnlagen: Zuschlag bis + 25 %
- bei einfachen Wohnlagen: Abschlag bis - 5 %

Abweichungen bei vorhandenen Immissionen

- bei Immissionen, z. B. Flug-/Straßenlärm: Abschlag bis - 10 %

Beispiel

Der Sachwert eines im Jahre 1970 erbauten und zwischenzeitlich **modernisierten** Einfamilien-Reihenendhauses wurde nach dem Sachwertverfahren zu 305.000 EUR ermittelt. Der aus dem Sachwertverfahren abgeleitete Marktwert würde dann zu 305.000 EUR x 1,15 = rd. 350.000 EUR führen.

Das obige Beispielobjekt in einem eher ursprünglichen Bauzustand, d.h. **teilweise modernisiert** würde zu einem Marktwert von 305.000 EUR x 1,15 x 0,95 = rd. 335.000 EUR führen.

* Modell zur Ableitung von Sachwertfaktoren der Arbeitsgemeinschaft der Vorsitzenden der Gutachterausschüsse in Nordrhein-Westfalen (AGVGA NRW), veröffentlicht unter: www.boris.nrw.de, Standardmodelle der AGVGA NRW

Sachwertfaktoren (NHK 2000)*1

zum 01.01.2014

Der Sachwert eines Grundstücks ergibt sich aus dem Bodenwert und dem Wert der baulichen Anlagen und der sonstigen Anlagen. Dieser so ermittelte Wert ist mit Hilfe von Sachwertfaktoren der aktuellen Marktlage anzupassen. Sachwertfaktoren wurden auf der Grundlage geeigneter Kaufpreise aus der Kaufpreissammlung des Gutachterausschusses abgeleitet. Wertbestimmende Parameter im Sachwertmodell sind:

- **Normalherstellungskosten (NHK 2000) unter Berücksichtigung des Regionalisierungsfaktors für Düsseldorf (1,15) mit dem Bezugsmaßstab Bruttogrundfläche nach DIN 277 und des Baupreisindex Bund (2005=100, verkettet mit 2000=100)**
- **Maßgebliche Gesamtnutzungsdauer der Gebäude 80 Jahre**
- **Wertminderung aus der Restnutzungsdauer unter Beachtung des Modernisierungsgrades² nach Ross und linear**
- **Bodenwert, aus dem Bodenrichtwert abgeleitet**
- **Ursprüngliches Baujahr, wobei die Modernisierung (neuzeitliche Ausstattung) bei Altbauten vorausgesetzt wird**

Gebäudegruppe	Baujahr			
	bis 1947 Ø 1925	1948 bis 1974 Ø 1958	1975 bis 2008 Ø 1980	2009 bis 2012
Einfamilien-Reihenhäuser	1,25 (1,45)	1,15 (1,30)	1,10 (1,20)	1,00 (1,00)
Reihenstadthäuser ³	1,80 (2,00)	-	-	-
freist. Ein-/Zweifamilienhäuser und Doppelhaushälften Bauland ≤ 800 m ²	1,25 (1,35)	1,10 (1,20)	1,15 (1,25)	1,00 (1,00)
freist. Ein- und Zweifamilienhäuser Bauland > 800 m ²	1,10 (1,20)	1,05 (1,10)	1,05 (1,10)	-

Die Werte in Klammern beziehen sich auf das Sachwertmodell bei linearer Wertminderung.

Hinweise zu Korrekturen bei Abweichung von der Objektdefinition

Abweichungen im Modernisierungstyp

- bei nicht modernisiertem, eher ursprünglichem Bauzustand: Abschlag - 5 %

Abweichungen in der Lagequalität

- bei besonders guten zentrumsnahen Wohnlagen: Zuschlag + 5 %

Für Sachwertobjekte

- bei Immissionen, z. B. Fluglärm: Abschlag - 5 %

Beispiel

Der Sachwert eines im Jahre 1970 erbauten und zwischenzeitlich **modernisierten** Mietwohnhauses wurde nach dem Sachwertverfahren zu 490.000 EUR ermittelt. Der aus dem Sachwertverfahren abgeleitete Marktwert würde dann zu 490.000 EUR x 1,00 = rd. 490.000 EUR führen.

Das obige Beispielobjekt in einem eher ursprünglichen Bauzustand, d.h. **nicht modernisiert** würde zu einem Marktwert von 490.000 EUR x 1,00 x 0,95 = rd. 465.000 EUR führen.

*1 Die Sachwertfaktoren zum 1.1.2014 konnten nicht aus Kaufpreisen des Jahres 2013 abgeleitet werden. Die zum 1.1.2013 veröffentlichten Sachwertfaktoren wurden mit Hilfe der aktuellen Bodenpreisentwicklung und der Gesamtentwicklung der bebauten Teilmärkte sachverständig fortgeschrieben.

*2 Nach dem historischen Sachwertmodell zur Ableitung von Marktanpassungsfaktoren in NRW (siehe Standardmodelle der AGVGA NRW unter www.boris.nrw.de)

*3 Bei Reihenstadthäusern (Baujahr < 1948) sind NHK 2000-Werte in Anlehnung an Einfamilien-Wohnhäuser, freistehend, Ausstattungsstandard gehoben/stark gehoben zu verwenden. Diese Sachwertfaktoren beziehen sich nur auf linksrheinisch gelegene bevorzugte Lagen.

Liegenschaftszinssätze

zum 01.01.2014

Der Liegenschaftszinssatz ist der Zinssatz, mit dem der Verkehrswert von Liegenschaften (Grundstücke, Gebäude, Erbbaurechte, Eigentumswohnungen, Teileigentumseinheiten) im Durchschnitt marktüblich verzinst wird.

Die Liegenschaftszinssätze wurden auf der Grundlage geeigneter Kaufpreise aus der Kaufpreissammlung nach dem Modell zur Ableitung von Liegenschaftszinssätzen der AGVGA NRW^{*} statistisch ermittelt. Im Verfahren wurde von marktüblichen Nettokaltmieten ausgegangen. Die modifizierte Restnutzungsdauer ergibt sich nach Modernisierungsgrad und Punktetabelle für Modernisierungselemente bei einer wirtschaftlichen Gesamtnutzungsdauer von 80 Jahren (außer Büro-/Geschäftsgebäude und Gewerbe).

Soweit nicht ausreichend auswertbare Kauffälle vorlagen, wurden die Liegenschaftszinssätze vom Gutachterausschuss marktgerecht geschätzt.

Bei der Anwendung der durchschnittlichen Liegenschaftszinssätze sind begründete Abweichungen vom Tabellenwert möglich.

Objektgruppe	Vorkriegsbauten Baujahr bis 1947 bei einer durchschnittlichen Restnutzungsdauer von 25 bis 45 Jahren	Nachkriegsbauten Baujahr 1948 bis heute
Ein- und Zweifamilienhäuser	3,0 %	3,0 %
Dreifamilienhäuser	3,5 %	3,5 %
Eigentumswohnungen ^{*1}	3,5 %	3,5 %
Mietwohnhäuser ^{*2} gewerblicher Anteil ≤ 20 %	4,5 %	4,5 %
gemischt genutzte Gebäude ^{*3} gewerblicher Anteil > 20 %	5,0 %	5,0 %
Büro-/Geschäftsgebäude ^{*4}	4,0 % - 7,0 %	
Gewerbe	6,0 % - 7,5 %	

^{*1} Wenn Eigentumswohnungen vermietet sind, kann sich der Liegenschaftszinssatz erhöhen.

^{*2} In bevorzugten Wohnlagen, bei sehr kleinen Wohneinheiten oder bei vollzogener Aufteilung eines Gebäudes in Eigentumswohnungen kann sich der jeweilige Liegenschaftszinssatz um etwa 10 % des Tabellenwertes vermindern. Der gewerbliche Anteil in % bezieht sich auf den Rohertrag.

^{*3} Der gewerbliche Anteil am Rohertrag liegt durchschnittlich bei ca. 35 - 45 %.

^{*4} In sehr guten Innenstadtlagen und bei Anlageobjekten mit einem Kaufpreis von über 10 Mill. EUR, die primär Ziel institutioneller Immobilieninvestoren sind, orientiert sich der Liegenschaftszinssatz eher am unteren Wert der Spannweite.

^{*} Modell zur Ableitung von Liegenschaftszinssätzen der Arbeitsgemeinschaft der Vorsitzenden der Gutachterausschüsse in Nordrhein-Westfalen (AGVGA NRW), veröffentlicht unter: www.boris.nrw.de, Standardmodelle der AGVGA NRW

Ertragsfaktoren

zum 01.01.2014

Der Ertragsfaktor - Rohertragsvervielfältiger für den Teilmarkt der bebauten Grundstücke - ist der Quotient aus dem Kaufpreis und der jährlichen nachhaltig erzielbaren Nettokaltmiete (Rohertrag). Er kann zur überschlüssigen Wertschätzung herangezogen werden. Das verwendete Kaufpreismaterial entspricht dem der Liegenschaftszinssatzermittlung.

Gebäudeart	Vorkriegsbauten Baujahr bis 1947 Restnutzungsdauer von 25 bis 45 Jahren			Nachkriegsbauten Baujahr 1948 bis heute		
	Anzahl der Kauffälle	Durch- schnitts- wert	Spannweite	Anzahl der Kauffälle	Durch- schnitts- wert	Spannweite
Dreifamilienhäuser	9 51	18,5 21,0	15 - 22 17 - 25	4 29	18,0 20,0	15 - 21 17 - 24
Mietwohnhäuser gewerblicher Anteil ≤ 20 %	28 175	16,5 16,5	14 - 19 13 - 20	57 312	15,5 16,0	13 - 19 13 - 19
gemischt gen. Gebäude* gewerblicher Anteil > 20 %	13 79	14,5 15,0	13 - 17 12 - 18	22 152	14,0 14,5	11 - 16 12 - 17
Büro-/Geschäftsgebäude	2 5	15,5 16,0	- 12 - 20	7 28	14,0 14,5	11 - 17 12 - 18

Die hervorgehobenen Zahlen entstammen den ausgewerteten Fällen des Berichtsjahres. Die anderen Zahlen wurden aus den Ertragsfaktoren der ausgewerteten Kauffälle der letzten 5 Jahre abgeleitet, wobei die Werte auf das aktuelle Jahr indiziert wurden.

* Der gewerbliche Anteil am Rohertrag liegt durchschnittlich bei ca. 35 - 45 %.

Umrechnungskoeffizienten für bebaute Grundstücke

Umrechnungskoeffizienten dienen im Vergleichsverfahren der Erfassung bei Wertunterschieden von Immobilien, die sich aus Abweichungen bestimmter Merkmale sonst gleichartiger Objekte ergeben. Diese wurden als Zu- und Abschläge in Prozent oder als Funktion, z. B. Einfluss des Gebäudealters, sachverständig mit Hilfe mathematisch-statistischer Methoden abgeleitet.

Das Bewertungsmodell bezieht sich auf die Vergleichsrelation Kaufpreis pro m² Wohn-/Nutzfläche bebauter Grundstücke ohne untergeordnete Nebengebäude, bei einer Grundstückstiefe von bis zu 50 m. Die folgenden Ergebnisse sind Durchschnittswerte für das gesamte Stadtgebiet. Angegeben sind nur die Merkmale, die teilmarktbezogen einen signifikanten Einfluss auf den Kaufpreis haben. Bei der Anwendung mehrerer Zu- und Abschläge sind die Prozente zunächst in Faktoren umzurechnen und dann zu multiplizieren (siehe Anhang 3).

freistehende Ein-/Zweifamilienhäuser und Doppelhaushälften

sA*	Merkmal	Norm	Ausprägungen	Zu-/Abschläge
●	Kaufzeitpunkt		Jahrgang	siehe Indizes (Seite 20)
●	Lage		Lagebezirke und Wohnlagen	siehe Wohnlage-Einfluss (Seite 27)
●	Alter		Verkaufsjahr minus Baujahr	siehe Funktion
●	Modernisierung (nicht bei Neubauten)	modernisiert	nicht modernisiert	bis - 25 %
●	Gebäudeart	freistehend	Doppelhaushälfte	- 10 %
Villa/Landhaus			+ 15 %	
●	Mietsituation	Eigennutzung	vermietet	- 5 %
●	Keller	unterkellert	teilweise unterkellert	bis - 10 %
nicht unterkellert			- 20 %	
●	Immissionen	keine	vorhanden	- 5 %
●	Wohnfläche	110 bis 180 m ²	unter 110 m ²	bis + 10 %
über 180 m ²			bis - 10 %	
●	Grundstücksgröße	350 bis 800 m ²	unter 350 m ²	bis - 10 %
über 800 m ²			bis + 15 %	

Reihenhäuser

sA*	Merkmal	Norm	Ausprägungen	Zu-/Abschläge
●	Kaufzeitpunkt		Jahrgang	siehe Indizes (Seite 20)
●	Lage		Lagebezirke und Wohnlagen	siehe Wohnlage-Einfluss (Seite 27)
●	Alter		Verkaufsjahr minus Baujahr	siehe Funktion
●	Modernisierung (nicht bei Neubauten)	modernisiert	nicht modernisiert	bis - 25 %
●	Gebäudeart	Reihenmittelhaus	Reihenendhaus	+ 5 %
Reihenstadthaus (Baujahr vor 1948)			+ 25 %	
●	Mietsituation	Eigennutzung	vermietet	- 10 %
●	Keller	unterkellert	teilweise unterkellert	- 5 %
nicht unterkellert			- 15 %	
●	Immissionen	keine	vorhanden	- 5 %
●	Wohnfläche (gilt nicht bei Reihenstadthäusern)	90 bis 150 m ²	unter 90 m ²	bis + 10 %
über 150 m ²			bis - 10 %	
●	Grundstücksgröße (gilt nicht bei Reihenstadthäusern)	150 bis 350 m ²	unter 150 m ²	bis - 5 %
über 350 m ²			bis + 5 %	

* Signifikanzampel (sA): grün (signifikant, hoher Einfluss), gelb (signifikant, geringer Einfluss)

Umrechnungskoeffizienten für bebaute Grundstücke

Dreifamilien- und Mehrfamilienhäuser, gemischt genutzte und Büro-/Geschäftsgebäude

sA*1	Merkmal	Norm	Ausprägungen	Zu-/Abschläge
●	Kaufzeitpunkt		Jahrgang	siehe Indizes (Seite 20)
●	Lage		Lagebezirke und Wohnlagen	siehe Wohnlage (Seite 27)
●	Gebäudeart	Mehrfamilienhaus gewerblicher Anteil < 20 %	Dreifamilienhaus	+ 30 %
			gemischt genutztes Gebäude*2	bis + 15 %
			Büro-/Geschäftsgebäude	bis + 60 %
●	Alter		Verkaufsjahr minus Baujahr	siehe Funktion
●	Modernisierung (nicht bei Neubauten)	modernisiert	nicht modernisiert	bis - 20 %
●	Ausstattung	gut	sehr gut	+ 15 %
			mittel/einfach	bis - 20 %
●	Denkmalschutz (nicht bei Neubauten)		vorhanden	bis + 20 %
●	Wohn-/Nutzfläche	450 bis 700 m²	unter 450 m²	bis + 10 %
			über 700 m²	bis - 10 %
●	Grundstücksgröße	bis 800 m²	über 800 m²	bis + 10 %
●	Immissionen	keine	vorhanden	bis - 5 %

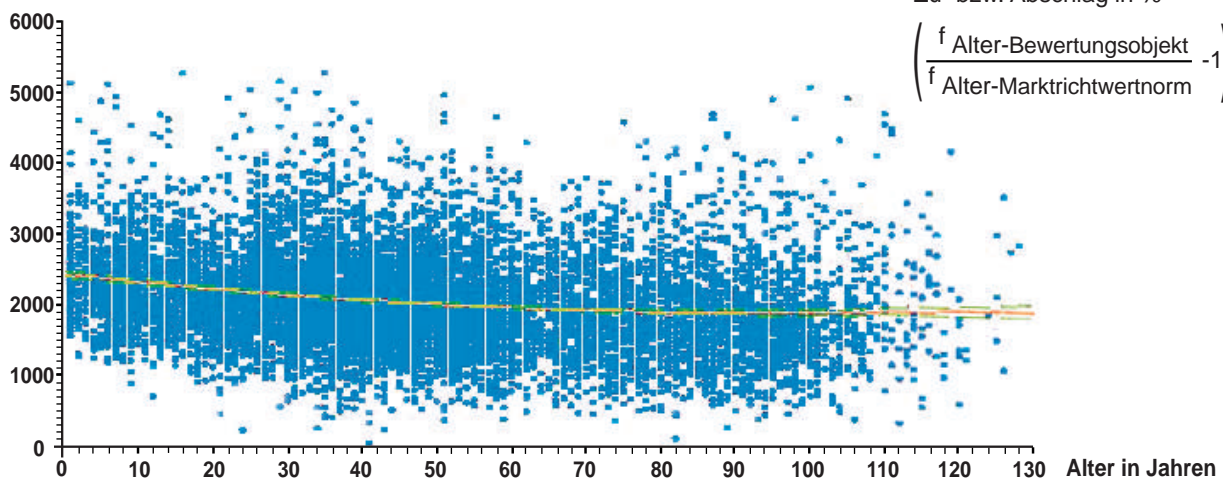
Altersfunktion für bebaute Grundstücke (bei neuzeitlicher Ausstattung - Altbauten sind modernisiert)

$$f(\text{Alter}) = 2411 - 17,6 \times \text{Alter} + 0,23 \times \text{Alter}^2 - 0,0011 \times \text{Alter}^3$$

Anwendung:

Zu- bzw. Abschlag in % =

$$\left(\frac{f \text{ Alter-Bewertungsobjekt}}{f \text{ Alter-Markttrichtwertnorm}} - 1 \right) \times 100$$



*1 Signifikanzampel (sA): grün (signifikant, hoher Einfluss), gelb (signifikant, geringer Einfluss)

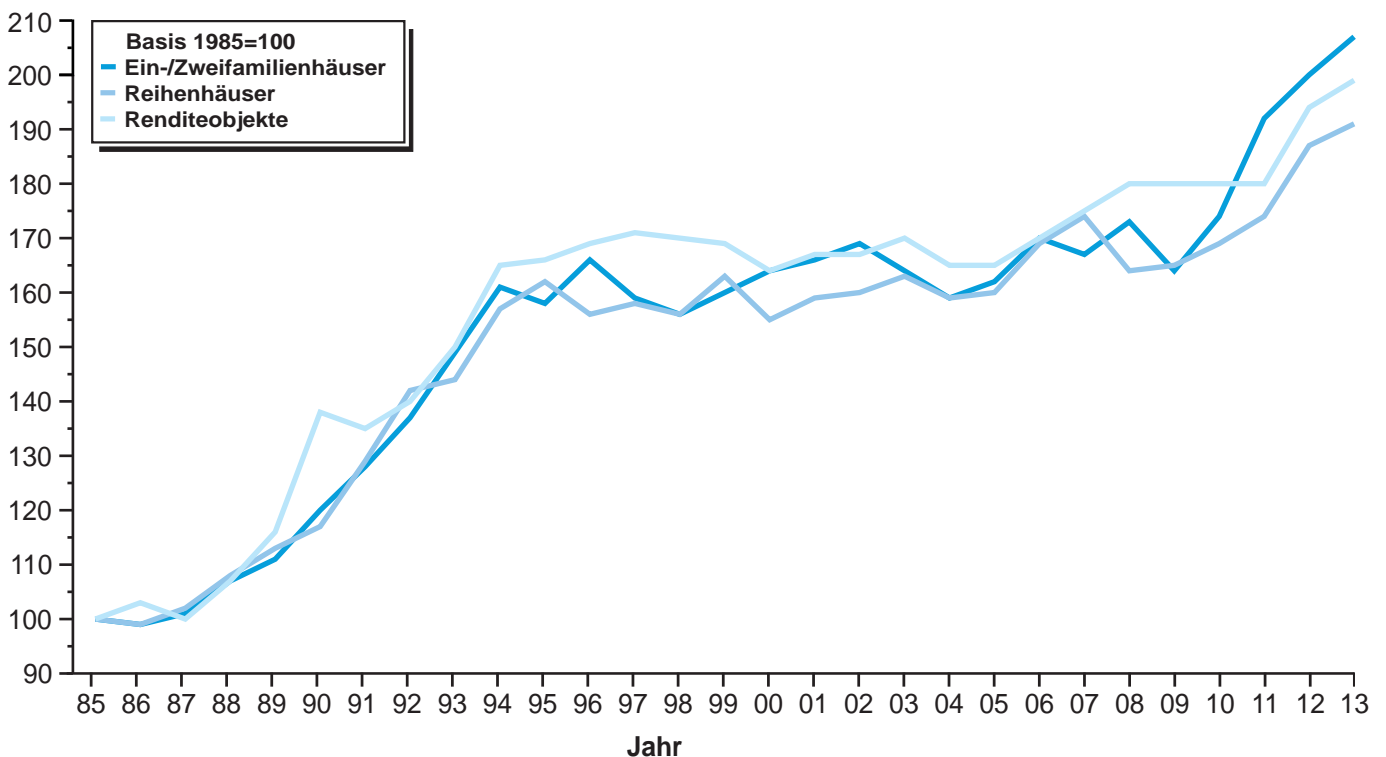
*2 Der gewerbliche Anteil am Rohertrag liegt durchschnittlich bei 35 - 45 %.

Indizes für bebaute Grundstücke

Mitte des Jahres	freistehende Ein-/Zweifamilienhäuser 1985 = 100	Reihenhäuser 1985 = 100	Renditeobjekte, wie Mietwohn- bis Büro-/Geschäftsgebäude 1985 = 100
1984	102	102	112
1985	100	100	100
1986	99	99	103
1987	101	102	100
1988	107	108	107
1989	111	113	116
1990	120	117	138
1991	128	129	135
1992	137	142	140
1993	149	144	150
1994	161	157	165
1995	158	162	166
1996	166	156	169
1997	159	158	171
1998	156	156	170
1999	160	163	169
2000	164 +1,2%	155 +2,6%	164 +1,8%
2001	166 +1,2%	159 +0,6%	167 +/-0%
2002	169 -3,0%	160 +1,9%	167 +1,8%
2003	164 -3,0%	159 -2,5%	165 +/-0%
2004	162 +1,9%	160 +0,6%	165 +2,8%
2005	170 +4,7%	169 +2,8%	170 +3,4%
2006	167 -1,8%	174 -5,6%	180 +0,3%
2007	173 +3,6%	164 +0,4%	180 +0,3%
2008	164 -5,3%	165	180
2009	164	165	180
2010	174 +5,9%	169 +2,1%	180 +/-0%
2011	192 +10,5%	174 +3,4%	179 -0,6%
2012	200 +4,2%	187 +7,3%	194 +8,4%
2013	207 +3,6%	191 +2,1%	199 +2,1%

Basis für die Ermittlung der Indizes ist die Bezugseinheit Kaufpreis pro Wohn-/Nutzfläche des Gebäudes.

Index



Umrechnungskoeffizienten für Eigentumswohnungen

Umrechnungskoeffizienten dienen im Vergleichsverfahren der Erfassung bei Wertunterschieden von Eigentumswohnungen, die sich aus Abweichungen bestimmter Merkmale sonst gleichartiger Objekte ergeben. Diese wurden als Zu- und Abschläge in Prozent oder als Funktion, z. B. Einfluss des Gebäudealters, sachverständig mit Hilfe mathematisch-statistischer Methoden abgeleitet.

Das Bewertungsmodell bezieht sich auf die Vergleichsrelation Kaufpreis pro m² Wohnfläche bei Eigentumswohnungen mit ideellem Bodenwertanteil. Die folgenden Ergebnisse sind Durchschnittswerte für das gesamte Stadtgebiet. Angegeben sind nur die Merkmale, die teilmarktbezogen einen signifikanten Einfluss auf den Kaufpreis haben. Bei der Anwendung mehrerer Zu- und Abschläge sind die Prozente zunächst in Faktoren umzurechnen und dann zu multiplizieren (siehe Anhang 3).

Der Teilmarkt Teileigentum wurde noch nicht untersucht. Vergleichsfaktoren für den Teilmarkt Eigentumswohnungen im Erbbaurecht sind der Seite 24 zu entnehmen.

Eigentumswohnungen

*	Merkmal	Norm	Ausprägungen	Zu-/Abschläge
●	Kaufzeitpunkt		Jahrgang	siehe Indizes (Seite 22)
●	Lage		Lagebezirke und Wohnlagen	siehe Wohnlage (Seite 27)
●	Alter		Verkaufsjahr minus Baujahr	siehe Altersfunktion
●	Modernisierung (nicht bei Neubauten)	neuezeitlich	nicht modernisiert	bis - 20 %
●	Wohnungsgröße	60 bis 120 m ²	Appartement (in der Regel bis 40 m ²)	bis - 20 %
			über 120 m ² (in guten Lagen)	bis + 20 %
●	Wohnungsausstattung	mittel/gut	sehr gut	+ 10 %
			einfach	- 10 %
●	Entstehungstyp (gilt nur bei Nachkriegsbauten)	Gebäude erstellt im Wohnungseigentum	Umwandlung	- 5 %
●	Verkaufsumstände	an Dritte	Verkauf an Mieter	bis - 10 %
●	Anzahl der Wohnungen im Gebäude	7 bis 65 Wohnungen	bis 6 Wohnungen	bis + 10 %
			über 65 Wohnungen	bis - 10 %
●	Mietsituation	Eigennutzung	vermietet	- 5 %
●	Gebäudeart	reines Wohngebäude	gemischt genutztes Gebäude	bis - 5 %
●	Geschosslage	1. + 2. Obergeschoss	Souterrain	bis - 10 %
			ab 3. Obergeschoss (mit Aufzug)	+/- 0 %
			Dach- oder Terrassengeschoss	+ 5 %
●	Wohnungsart	Normalwohnung	Maisonette-Wohnung	+ 10 %
●	Verkehrsanbindung	normal	sehr gut	+ 5 %
●	Denkmalschutz (bei Vorkriegsbauten)	ohne	vorhanden	+ 10 %
●	Baujahrsgruppe	Neubau/Nachkriegsbau	Vorkriegsbau	+ 10 %

Altersfunktion für Eigentumswohnungen (bei neuezeitlicher Ausstattung - Altbauten sind modernisiert)

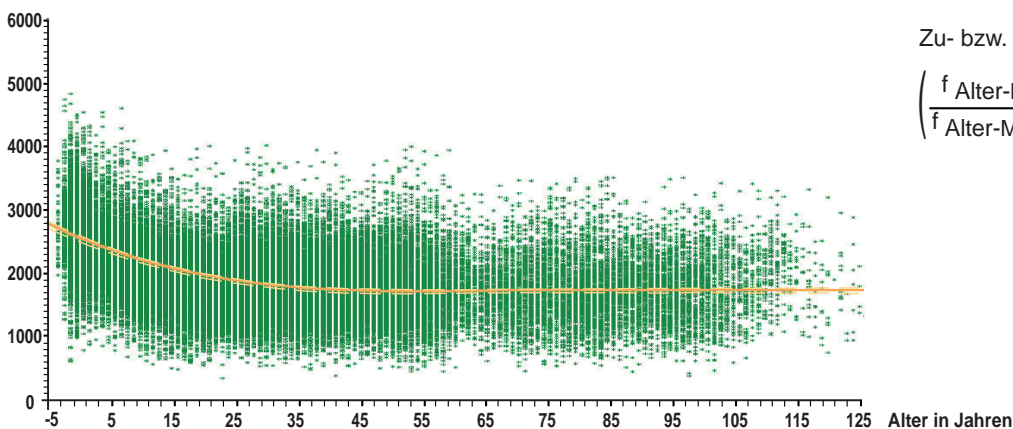
Diese Funktion gilt nur für Alter bis 90 Jahre, danach ist eher ein linearer Verlauf angemessen.

$$f(\text{Alter}) = 2550 - 42 \times \text{Alter} + 0,665 \times \text{Alter}^2 - 0,0034 \times \text{Alter}^3$$

Anwendung:

Zu- bzw. Abschlag in % =

$$\left(\frac{f \text{ Alter-Bewertungsobjekt}}{f \text{ Alter-Markttrichtwertnorm}} - 1 \right) \times 100$$



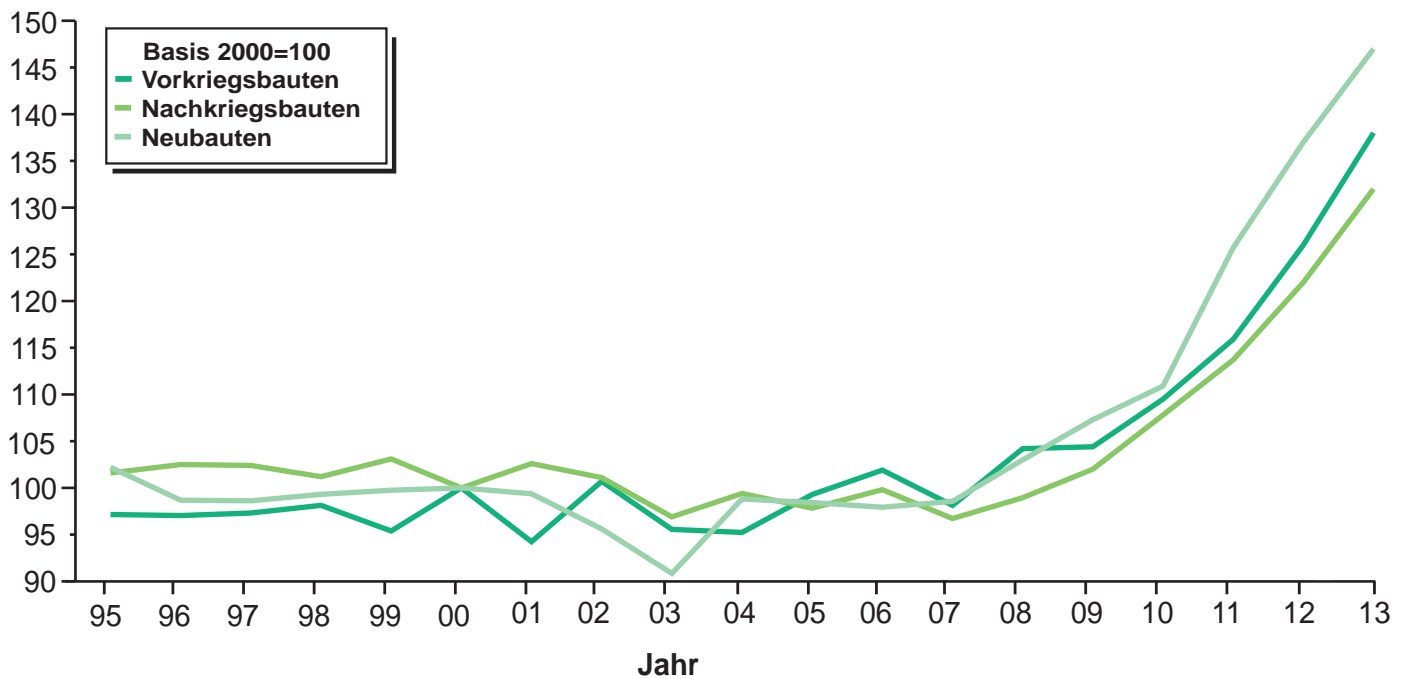
* Signifikanzampel (sA): grün (signifikant, hoher Einfluss), gelb (signifikant, geringer Einfluss)

Indizes für Eigentumswohnungen

Mitte des Jahres	Vorkriegsbauten 2000 = 100	Nachkriegsbauten 2000 = 100	Neubauten* 2000 = 100
1995	97	102	102
1996	97	103	99
1997	97	102	99
1998	98	101	99
1999	95	103	100
2000	100	100	100
2001	94	103	99
2002	101	101	96
2003	96	97	91
2004	95	99	99
2005	99	98	98
2006	102	100	98
2007	98	97	99
2008	104	99	103
2009	104	102	107
2010	110	108	111
2011	116 +5,9%	114 +5,9%	126 +14,0%
2012	126 +9,0%	122 +7,0%	137 +8,0%
2013	138 +9,0%	132 +7,7%	147 +8,0%

* Die statistische Gruppe der „Neubauten“ wurde aus Kaufpreisen von Wohnungen gebildet, deren Gebäude höchstens 10 Jahre alt sind.

Index



Erbaurechtsfaktoren

zum 01.01.2014

Der Wert eines Erbaurechtes setzt sich aus der Summe von Gebäudewert und finanzmathematischem Bodenwertanteil zusammen. Dieser so ermittelte finanzmathematische Wert des Erbaurechtes ist der aktuellen Marktlage anzupassen. Der Marktanpassungsfaktor für Erbaurechte (Erbaurechtsfaktor) wurde auf der Grundlage von geeigneten Kaufpreisen aus der Kaufpreissammlung statistisch abgeleitet. Modellparameter waren:

- **Gebäudewert**, bei Ein-/Zweifamilienhäusern gemäß Sachwertverfahren (NHK 2000, Abschreibung nach Ross)
- **Finanzmathematischer Bodenwertanteil** * mit
 - Erbbauzinssatz als Liegenschaftszinssatz
 - Erbbauzins gemäß Vertrag (angepasst)
 - Restlaufzeit gemäß Vertrag (Restlaufzeit des Erbaurechtes länger als Restnutzungsdauer des Gebäudes, d.h. kein Heimfall)
 - Bodenwert aus dem Bodenrichtwert abgeleitet

Als größter signifikanter Einfluss auf den Erbaurechtsfaktor hat sich die Grundstücksgröße heraus gestellt. Merkmale, wie z. B. Wertsicherungsklausel, Restlaufzeit des Erbaurechtes und Kaufzeitpunkt, konnten signifikant aus dem untersuchten Zahlenmaterial bisher nicht nachgewiesen werden.

Definition	Marktanpassungsfaktor
Ein-/Zweifamilienhäuser, Reihenhäuser (Grundstücksgröße von 350 m ² bis 600 m ²)	0,9 (abgeleitet aus 109 Fällen der Jahre 1976 - 2011)
Renditeobjekte (Mehrfamilienhäuser/gemischt genutzte Objekte)	1,0 (abgeleitet aus 15 Fällen der Jahre 1976 - 2011)

Korrekturen

für Ein-/Zweifamilienhäuser, Reihenhäuser
bei Abweichungen der Grundstücksgröße:

150 m ² bis 350 m ²	Zuschlag + 10 %
600 m ² bis 1000 m ²	Abschlag - 15 %

Beispiele

Vorgegeben ist der finanzmathematische Wert eines Erbaurechtes für ein Einfamilienhaus mit 250.000,- EUR. Das Grundstück hat eine Größe von 450 m². Der Verkehrswert dieses Erbaurechtes wird unter Anwendung des Marktanpassungsfaktors von 0,9 somit zu 250.000 EUR x 0,90 = 225.000 EUR ermittelt.

Der finanzmathematische Wert eines Erbaurechtes mit einem 230 m² großen Grundstück (ggf. Reihenhäuser), würde bei gleichem Ausgangswert zu 250.000 EUR x 0,90 x 1,10 = rund 250.000 EUR führen.

* Finanzmathematischer Bodenwertanteil = (Bodenwert x Erbbauzinssatz – Erbbauzins) x Vervielfältiger aus Restlaufzeit des Erbaurechtes und Erbbauzinssatz

Vergleichsfaktoren für Erbbaurechte zur überschlägigen Werteinschätzung

zum 01.01.2014

Der Wert eines Erbbaurechts oder Wohnungseigentums im Erbbaurecht lässt sich überschlägig aus dem unbelasteten Vergleichswert multipliziert mit dem Vergleichsfaktor* für Erbbaurechte ableiten.

Hierzu wurde der Vergleichsfaktor für Erbbaurechte, als Verhältnis zwischen dem Kaufpreis und dem unbelasteten Vergleichswert, auf der Grundlage von geeigneten Kaufpreisen aus der Kaufpreissammlung statistisch abgeleitet.

Die Modellkomponente im Verfahren ist der unbelastete Vergleichswert, abgeleitet:

- bei **Ein-/Zweifamilienhäusern**
als **Summe aus Bodenwert (Basis ist der Bodenrichtwert) und Gebäudewert (gemäß Sachwertverfahren - NHK 2000, Abschreibung nach Ross, marktangepasst)**
- bei **Eigentumswohnungen**
aus **Kauffällen von Vergleichswohnungen (Marktrichtwerte)**

Bei **Ein-/Zweifamilienhäusern** hat sich als größter signifikanter Einfluss auf den Vergleichsfaktor für Erbbaurechte die Grundstücksgröße heraus gestellt. Der Einfluss von weiteren Merkmalen, wie z. B. Wertsicherungsklausel, Restlaufzeit des Erbbaurechtes und Kaufzeitpunkt, konnte aus dem untersuchten Zahlenmaterial nicht signifikant nachgewiesen werden.

Bei **Eigentumswohnungen** wurde ein statistischer Vergleich zwischen normalem (unbelastetem) Wohnungseigentum und Wohnungseigentum im Erbbaurecht durchgeführt. Hierbei konnte nachgewiesen werden, dass das Alter des Gebäudes einen signifikanten Einfluss auf den Vergleichsfaktor hat. Da weitere Merkmale aus dem Erbbaurechtsvertrag für Wohnungseigentum in der Kaufpreissammlung nicht erfasst sind, können keine tiefer greifenden Untersuchungen durchgeführt werden. Es empfiehlt sich deshalb bei einer ausführlichen Wertermittlung die finanzmathematische Methode anzuwenden.

Definition	Vergleichsfaktor
Ein-/Zweifamilienhäuser**	0,70 (abgeleitet aus 109 Fällen der Jahre 1976 - 2011)
Eigentumswohnungen	0,90 (abgeleitet aus 882 Fällen der Jahre 1976 - 2011)

Korrekturen

bei Reihenhausgrundstücken	Zuschlag	+ 10 %
bei übergroßen Ein-/Zweifamilienhausgrundstücken	Abschlag	bis - 20 %
bei Eigentumswohnungen (Neubauten Alter < 6 Jahre)	Abschlag	- 5 %

Beispiele

Vorgegeben ist der unbelastete Verkehrswert für ein **Einfamilien-Reihenhaus** (abgeleitet aus dem Marktrichtwert) in Höhe von 320.000 EUR. Für ein Erbbaurecht errechnet sich der Verkehrswert überschlägig zu 320.000 EUR x 0,70 x 1,10 = rund 245.000 EUR.

Vorgegeben ist der Marktrichtwert für eine **Eigentumswohnung** in Höhe von 1.450,- EUR je m² Wohnfläche. Bei einer Wohnfläche von 100 m² ergibt sich der unbelastete Vergleichswert zu 100 m² x 1.450 EUR = rund 145.000 EUR. Für eine 20 Jahre alte Eigentumswohnung, die im Erbbaurecht errichtet wurde, errechnet sich der Verkehrswert überschlägig zu 145.000 x 0,90 = rund 130.000 EUR.

* Der Vergleichsfaktor für Erbbaurechte entspricht der Definition gemäß 4.3.2.1 Wertermittlungsrichtlinien 2006 (WertR 2006).

** durchschnittliche Grundstücksgrößen bei Ein-/Zweifamilienhäusern 350 m² - 600 m² und bei Reihenhäusern 150 m² - 350 m²

Typisierte Wertverhältniszahlen

- Düsseldorfer Türmchen -
zum 01.01.2014

Bei den „Düsseldorfer Türmchen“ handelt es sich um typisierte Wertverhältniszahlen, die zwischen den drei Teilmärkten unbebaute Baulandgrundstücke (UB), bebaute Grundstücke (BB) und Wohnungseigentum (WE) gebildet worden sind.

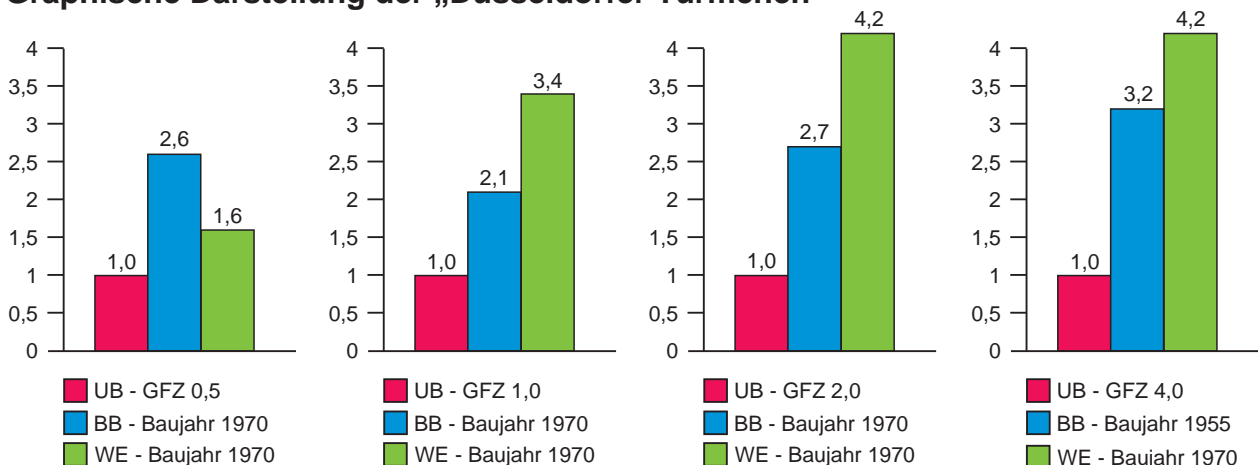
Diese Verhältniszahlen sind mit Hilfe mathematisch-statistischer Verfahren durch Gruppenbildung und Normierung aus den Markttrichtwerten abgeleitet worden. Die „Düsseldorfer Türmchen“ stellen somit das aktuelle Wertverhältnis eines bebauten Grundstückes bzw. einer Eigentumswohnung zum Boden dar.

Mit Hilfe dieser Verhältniszahlen kann z. B. aus dem Kaufpreis eines bebauten Grundstückes der Bodenwert herausgefiltert werden. Damit ermöglichen die „Düsseldorfer Türmchen“ eine intensivere Nutzung von Vergleichspreisen, da sie ein Vergleichsverfahren jenseits der Teilmargengrenzen erlauben.

Verhältniszahlen für vier Gebäudegruppen mit typisierten Definitionen

Gebäudegruppe	Bauland	Bebaute Grundstücke	Wohnungseigentum	Wertverhältnis UB : BB : WE
1 I-II-geschossige freistehende Ein-/Zweifamilienhäuser	I-II-geschossige freistehende Ein-/Zweifamilienhausgrundstücke (GFZ=0,5)	I-II-geschossige freistehende Ein-/Zweifamilienhäuser (Baujahr 1970)	in Mehrfamilienhäusern (Baujahr 1970)	1 : 2,6 : 1,6
2 II-III-geschossige Mietwohnhäuser	II-III-geschossige Mietwohnhausgrundstücke (GFZ=1,0)	II-III-geschossige Mietwohnhäuser (Baujahr 1970)	in Mehrfamilienhäusern (Baujahr 1970)	1 : 2,1 : 3,4
3 IV-V-geschossige Mietwohnhäuser	IV-V-gesch. Mietwohnhausgrundstücke und III-V-gesch. gemischt genutzte Grundstücke (GFZ=2,0)	IV-V-geschossige Mietwohnhäuser (Baujahr 1970)	in Mehrfamilienhäusern oder gemischt genutzten Objekten (Baujahr 1970)	1 : 2,7 : 4,2
4 V-VI-geschossige gemischt genutzte Gebäude in der Innenstadt	V-VI-geschossige gemischt genutzte Grundstücke (GFZ=4,0)	V-VI-geschossige gemischt genutzte Gebäude (Baujahr 1955)	in Mehrfamilienhäusern oder gemischt genutzten Objekten (Baujahr 1970)	1 : 3,2 : 4,2

Graphische Darstellung der „Düsseldorfer Türmchen“



Gruppe 1:
I-II-gesch. Ein-/Zweifamilienhäuser

Gruppe 2:
II-III-gesch. Mietwohnhäuser

Gruppe 3:
IV-V-gesch. Mietwohnhäuser

Gruppe 4:
V-VI-gesch. gem. Gebäude in der Innenstadt

Zur Anwendung der typisierten Wertverhältniszahlen (Düsseldorfer Türmchen)

Die typisierten Wertverhältniszahlen gelten nur für die vier Gruppendifinitionen. Bei der Anwendung sind bei Abweichungen von dieser Definition, z. B. bei Baujahr und Gebäudeart, entsprechende Anpassungen vorzunehmen. Diese sind den aktuellen Erläuterungen zur Markt-/ bzw. Bodenrichtwertkarte zu entnehmen.

Die Wertverhältniszahlen können angewendet werden, z. B.

- um den Bodenwert eines bebauten Grundstücks abzuleiten, dessen Verkehrswert bekannt ist,
- um den Bodenwert aus vorliegenden Kaufpreisen bebauter Objekte oder Eigentumswohnungen abzuleiten,
- oder um Schlüsse von bebauten Objekten auf Eigentumswohnungen zu ziehen und umgekehrt.

Grundsätze bei der Ableitung von Bodenwerten

Zunächst sind die vorliegenden Ausgangsvergleichspreise bebauter Objekte auf die jeweilige „Türmchen-Definition“ durch Zu- und Abschläge abzustellen. An den so normierten Durchschnittswert ist die Wertverhältniszahl anzubringen, die dann zum Bodenwert pro m² Wohnfläche führt. Dieser ist weiter auf den Bodenwert pro m² Grundstücksfläche umzurechnen und ggf. noch an die Merkmale des Bewertungsgrundstücks anzupassen.

Bei der Anpassung zur Ableitung eines Bodenwertes ist zu beachten:

- In TOP-Lagen, z. B. der Innenstadt und Oberkassel (relativ hoher Bodenwertanteil), ist ein Zuschlag von bis zu + 10 % und bei einfachen Stadtrand-/Vorortlagen (relativ geringer Bodenwertanteil) ein Abschlag von bis zu - 10 % und
- bei Grundstücken, die durch Verkäufe zur Begründung von Wohnungseigentum geprägt sind (marktüblich bei Grundstücken des klassischen Mietwohnhausbaus, in der Regel ab III-geschossiger Bebauung) ist ein Zuschlag von bis zu + 25 % anzubringen.

Beispiele

Die folgenden Beispiele dienen der Bodenwertableitung. Die Umrechnungskoeffizienten (z. B. für das Baujahr) sind den Hinweisen auf der Markt-/ bzw. Bodenrichtwertkarte entnommen worden. GFZ-Unterschiede bleiben in beiden Fällen ohne Wirkung auf den Bodenwert.

Beispiel 1: Bodenwert bei einem vorliegenden Kaufpreis eines bebauten Objektes

Gegeben: Kaufpreis 1.190.000 EUR für ein V-geschossiges gemischt genutztes Gebäude, Baujahr 1905, gute Lage in der Innenstadt mit 660 m² Wohn-/Nutzfläche (WF/NF)

Gesucht: Bodenwert dieses Objektes, bei einer Grundstücksgröße von 235 m² (GFZ = 3,5)

Basis: Wertverhältniszahl für gemischt genutzte Objekte, Baujahr 1955 (Gruppe 4): 3,2

Lösungsweg:

1. Kaufpreis pro m² WF/NF (Baujahr 1905): $1.190.000 \text{ EUR} / 660 \text{ m}^2 \text{ WF/NF} = \text{rd. } 1.800,- \text{ EUR/m}^2$
2. Anpassungen an Norm Baujahr 1955: $1.800,- \text{ EUR/m}^2 \times 1,07 = 1.926,- \text{ EUR/m}^2$
an Norm Gebäudeart: entfällt
3. Anwendung der Wertverhältniszahl: $1.926,- \text{ EUR/m}^2 / 3,2 = 602,- \text{ EUR/m}^2$
4. Bodenwert pro Grundstücksfläche: $602,- \text{ EUR/m}^2 \times 3,5 \text{ GFZ} \times 0,8^* = 1.686,- \text{ EUR/m}^2$
(oder $602,- \text{ EUR/m}^2 \times 660 \text{ m}^2 \text{ WF} / 235 \text{ m}^2 \text{ Grundstücksfläche}$)
5. Anpassung an gute Lage (bei TOP bis zu +10 %): $1.686,- \text{ EUR/m}^2 \times 1,05 = \text{rd. } 1.800,- \text{ EUR/m}^2$
6. Ergebnis (Bodenwert): $235 \text{ m}^2 \times 1.800,- \text{ EUR/m}^2 = \text{rd. } 423.000 \text{ EUR}$
(Das sind rund 35 % von 1.190.000 EUR Kaufpreis)

Beispiel 2: Bodenrichtwert aus Einfamilien-Reihenhausverkäufen

Gegeben: Kaufpreise Ø 300.000 EUR für Reihenhäuser, Baujahre 1980, mittlere Lage im Vorort, 150 m² Wohnfläche (WF)

Gesucht: Bodenrichtwert (E-II-30) bei einer Grundstücksgröße von 450 m² (GFZ = 0,5)

Basis: Wertverhältniszahl für freistehende Ein-/Zweifamilienhäuser, Baujahr 1970 (Gruppe 1): 2,6

Lösungsweg:

1. Kaufpreise pro m² WF (Baujahr 1980): $300.000 \text{ EUR} / 150 \text{ m}^2 = \text{rd. } 2.000,- \text{ EUR/m}^2$
2. Anpassungen: an Norm Baujahr 1970: $2.000,- \text{ EUR/m}^2 \times 0,95 = 1.900,- \text{ EUR/m}^2$
an Norm freist. Einfamh.: $1.900,- \text{ EUR/m}^2 \times 1,20 = 2.280,- \text{ EUR/m}^2$
3. Anwendung Wertverhältniszahl: $2.280,- \text{ EUR/m}^2 / 2,6 = 877,- \text{ EUR/m}^2$
4. Bodenwert pro Grundstücksfläche: $877,- \text{ EUR/m}^2 \times 0,5 \text{ GFZ} \times 0,8^* = 351,- \text{ EUR/m}^2$
(oder $877,- \text{ EUR/m}^2 \times 180 \text{ m}^2 \text{ WF} / 450 \text{ m}^2 \text{ Grundstücksfläche}$)
5. Ergebnis (Bodenrichtwert) für E-II-30: $350,- \text{ EUR/m}^2$

* Korrekturfaktor von der Geschossfläche zur Wohnfläche

Einfluss der Wohnlagen auf Kaufpreise

Wohnlagen sind wesentliche, preisbestimmende Merkmale. Bei der Kaufpreiserfassung wurden alle Objekte aufgrund ihrer Lage einem Lagebezirk (City, Citynah, Vorort, Randlage; vgl. Karte auf Seite 28) zugeordnet. Weiter wurden je Lagebezirk die Wohnlagen nach dem Schulnotenprinzip von sehr gut bis einfach/mäßig und die Top-Lagen in der City (z. B. Rathausufer) und der citynahen Lage (z. B. Oberkassel) zugeordnet. Bei dieser Einteilung sind besonders starke Immissionseinflüsse, wie Straßen-/Fluglärm, Geruchsbelästigung u. a. nicht berücksichtigt worden. Diese eher subjektiv geprägte Lagezuordnung ist Basis der sich anschließenden mathematisch-statistischen Kaufpreisauswertung.

Mittels Regressionsanalyse konnte das relative Wohnlageniveau in den Bezirken und den Wohnlageklassen abgeleitet werden. Hierbei wurde deutlich, dass die Hauptteilmärkte der unbebauten Baulandgrundstücke, der bebauten Objekte und der Eigentumswohnungen sich in vergleichbaren Niveauunterschieden abbilden lassen. Einfamilien- und Mehrfamilienhauslagen führen ebenfalls zu vergleichbaren Niveauabstufungen, wobei Einfamilienhäuser in der City natürlich untypisch sind.

Aus dem vorhandenen Datenmaterial, ca. 15.000 Kauffälle der letzten 5 Jahre, lässt sich nachfolgende Anwendungstabelle der Korrekturfaktoren für alle Teilmärkte ableiten.

Bezirk	Norm: Mittlere Lage	Top-Lage	sehr gut	gut	einfach/ mäßig
City	1,00	5,00 - 2,10	2,20 - 1,50	1,40 - 1,25	0,90 - 0,70
Citynah	1,00	2,40 - 1,70	1,70 - 1,40	1,30 - 1,20	0,95 - 0,75
Randlage	1,00		1,80 - 1,50	1,25 - 1,20	0,95 - 0,85
Vorort	1,00		1,50 - 1,40	1,20 - 1,10	0,95 - 0,80

In Lagen für Eigentumswohnungen sind eher die niedrigeren Tabellenwerte anzuwenden.

In den Top-Lagen für unbebaute und bebaute Grundstücke sind große Spannweiten zu beobachten, die sachverständig aufgrund der besonderen Lage, wie z. B. der Rheinnähe einzuschätzen sind.

Hinweise:

Richtwerte sind bereits lagetypische Werte und können bei Lageunterschieden nur im Rahmen von maximal einer Lageklasse sachverständig umgerechnet werden. Besonders starke Immissionseinflüsse sind zusätzlich sachverständig durch einen Abschlag zu berücksichtigen.

Die Lagedefinition entspricht nicht der des Düsseldorfer Mietspiegels*, der das gesamte Stadtgebiet in nur 3 Wohnlageklassen einteilt.

Beispiel:

Eine Eigentumswohnung in sehr guter, citynaher Wohnlage ist zu bewerten. Die Vergleichsobjekte/Richtwerte liegen in guter, citynaher Wohnlage.

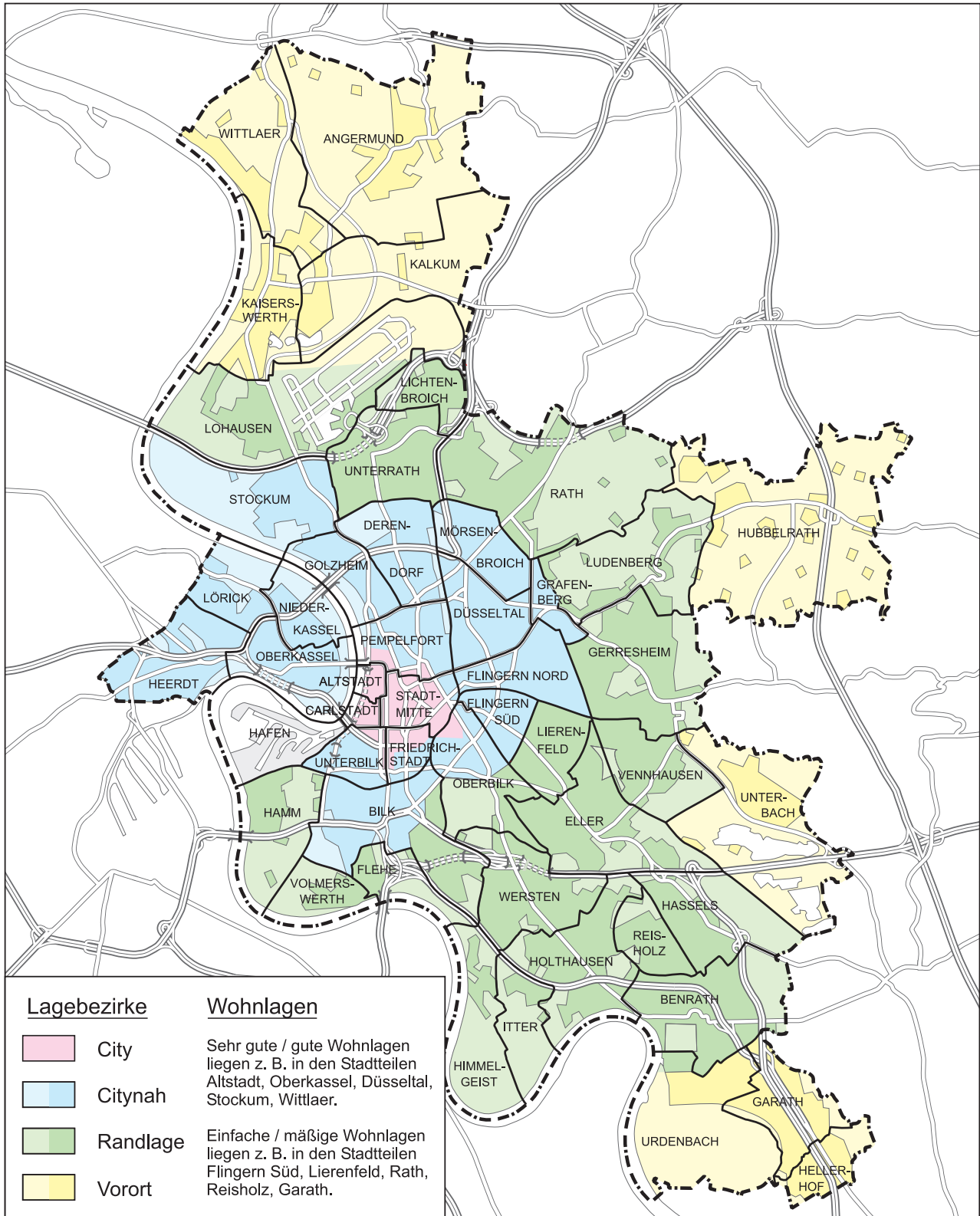
Der Lagekorrekturfaktor an den Vergleichs-/Richtwert ergibt sich zu

$$1,4 / 1,2 = 1,17 \text{ oder zu rund } + 15 \text{ \%}.$$

* Quelle: Mietrichtwert-Tabelle für die Landeshauptstadt Düsseldorf, 01.01.2014, Haus und Grund Düsseldorf und Umgebung e.V. und Mieterverein Düsseldorf e.V.

Darstellung der Lagebezirke

Die Bezirksgrenzen sind in der Regel Gemarkungsgrenzen



Landeshauptstadt Düsseldorf
 Der Oberbürgermeister
 Vermessungs- und Liegenschaftsamt
 Kontrollnummer 6897

Diese Karte ist gesetzlich geschützt.
 Nachdruck oder sonstige Vervielfältigungen
 nur mit Genehmigung des
 Vermessungs- und Liegenschaftsamtes

Düsseldorfer Strukturdaten

Flächengröße: 217,41 km²
 Größte Länge des Stadtgebietes: 25,5 km (Nord-Süd-Ausdehnung)
 Größte Breite des Stadtgebietes: 17,6 km
 Länge der Stadtgrenze: 117,8 km

Einwohner je Stadtbezirk

	31.12.2011	31.12.2012
Stadtbezirk 1 Altstadt, Carlstadt, Stadtmitte, Pempelfort, Derendorf, Golzheim	76.094	76.917
Stadtbezirk 2 Flingern Süd, Flingern Nord, Düsseltal	57.221	57.272
Stadtbezirk 3 Friedrichstadt, Unterbilk, Hafen, Hamm, Volmerswerth, Bilk, Oberbilk, Flehe	110.588	111.133
Stadtbezirk 4 Oberkassel, Heerdt, Lörick, Niederkassel	40.141	40.269
Stadtbezirk 5 Stockum, Lohausen, Kaiserswerth, Wittlaer, Angermund, Kalkum	32.819	32.676
Stadtbezirk 6 Lichtenbroich, Unterrath, Rath, Mörsenbroich	59.355	59.557
Stadtbezirk 7 Gerresheim, Grafenberg, Ludenberg, Hubbelrath	44.173	44.170
Stadtbezirk 8 Lierenfeld, Eller, Vennhausen, Unterbach	56.968	57.283
Stadtbezirk 9 Wersten, Himmelgeist, Holthausen, Reisholz, Benrath, Urdenbach, Itter, Hassels	88.998	89.643
Stadtbezirk 10 Garath, Hellerhof	24.310	24.137
insgesamt	590.667	593.057

Städtevergleich

	31.12.	Fläche in km ²	Einwohner	je km ²	Wohngebäude	Wohnungen
Berlin	2012	891,70	3.375.222	3.785	keine Angabe	keine Angabe
	2011	891,80	3.501.872	3.927	318.260	1.903.231
München	2012	310,70	1.439.474	4.633	136.703	762.470
	2011	310,70	1.410.741	4.541	135.870	755.555
Köln	2012	405,17	1.026.682	2.534	133.152	528.862
	2011	405,20	1.016.679	2.509	133.474	541.692
Frankfurt/M.	2012	248,30	678.691	2.733	74.077	366.140
	2011	248,30	698.333	2.812	73.619	364.273
Stuttgart	2012	207,35	578.876	2.792	keine Angabe	keine Angabe
	2011	207,35	573.104	2.764	73.554	299.528
Düsseldorf	2012	217,41	593.057	2.728	keine Angabe	keine Angabe
	2011	217,41	590.667	2.717	68.583	332.638
Dresden	2012	328,53	530.722	1.615	57.237	293.099
	2011	328,53	523.807	1.594	56.780	292.740
Chemnitz	2012	220,85	241.403	1.093	32.429	159.291
	2011	220,85	240.545	1.089	32.273	159.071

Quelle: aktuelles Statistisches Jahrbuch 2013, 111. Jahrgang, Landeshauptstadt Düsseldorf

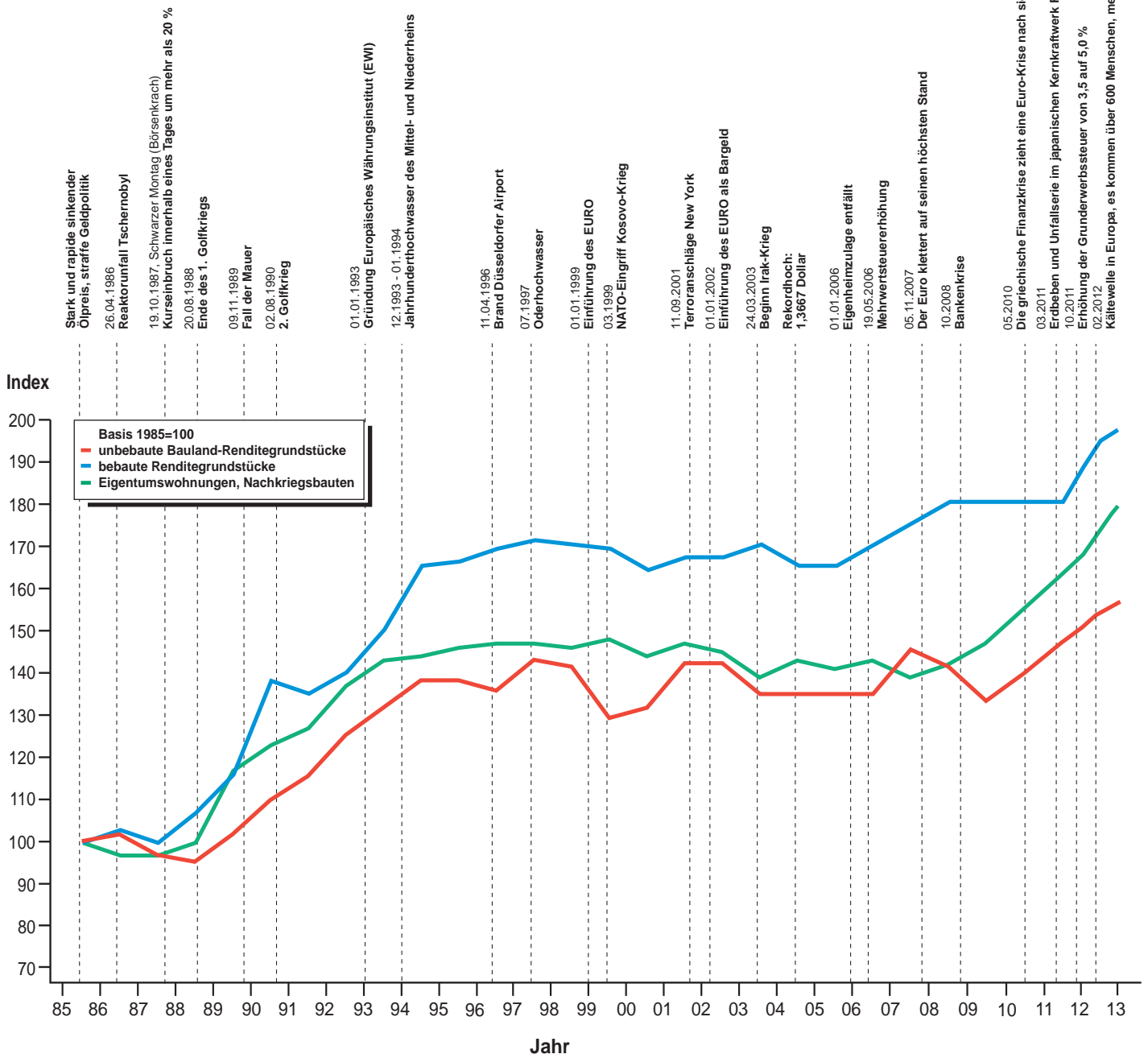
Gegenüberstellung

Düsseldorfer Immobilienpreisentwicklungen und globale Ereignisse

Ein Vergleich der örtlichen Immobilienpreisindizes für unbebaute Baulandgrundstücke, bebaute Grundstücke und Eigentumswohnungen mit

- dem Verbraucherpreisindex
- dem Deutschen Aktien-Index
- der Entwicklung des Bruttoinlandproduktes
- der Entwicklung des Büroflächenleerstandes in Düsseldorf
- der Entwicklung der Einwohnerzahlen in Düsseldorf

ergab keine signifikanten Zusammenhänge.

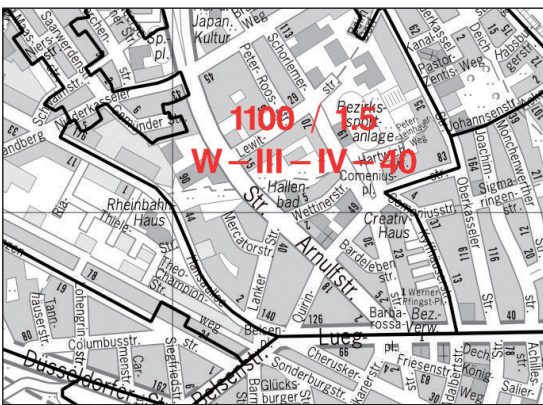


Information zur Bodenrichtwertkarte

Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf hat zum 01.01.2014 gemäß § 196 (1) Baugesetzbuch in Verbindung mit dem Bodenrichtwerterlaß NRW - Entwurf (2010) flächen-deckende, zonale Bodenrichtwerte beschlossen. Diese wurden auf der Grundlage der Amtlichen Stadtkarte 1 : 25.000 veröffentlicht.

Der **Bodenrichtwert** gilt je **Quadratmeter Grundstücksfläche**, ist auf ein Grundstück in einer Zone bezogen und aus aktuellen Kaufpreisen in EUR unbebauter Grundstücke abgeleitet. Dieser Richtwert vermittelt ein zutreffendes Bild der Wertigkeit nur für Grundstücke, die in ihren wertbestimmenden Eigenschaften mit dem Richtwertgrundstück hinreichend genau übereinstimmen.

Ausschnitt aus der Bodenrichtwertkarte



Erklärung:

- 1100** = Wert in EUR/m² Grundstücksfläche
- 1,5** = GFZ (Geschossflächenzahl)
- W-III-IV-40** = Wohngebiet mit III-IV-geschossiger Bebauung und 40 m Grundstückstiefe

Abweichungen zwischen dem Bewertungsobjekt und der typischen Definition des Bodenrichtwertes sind durch Zu- bzw. Abschläge an den Bodenrichtwert zu berücksichtigen. Diese **Umrechnungskoeffizienten** sind den Erläuterungen der Bodenrichtwertkarte sowie dazu ergänzend dem Grundstücksmarktbericht zu entnehmen und sachgerecht multiplikativ anzuwenden.

Die **Bodenrichtwertkarte** ist im Service-Center des Vermessungs- und Liegenschaftsamtes Düsseldorf, Brinckmannstr. 5 zum Preis von 55,- EUR erhältlich.

Mündliche Auskünfte aus der Bodenrichtwertkarte sind kostenfrei.

Schriftliche Auskünfte aus der Bodenrichtwertkarte kosten pro Richtwertgebiet 28,- EUR.

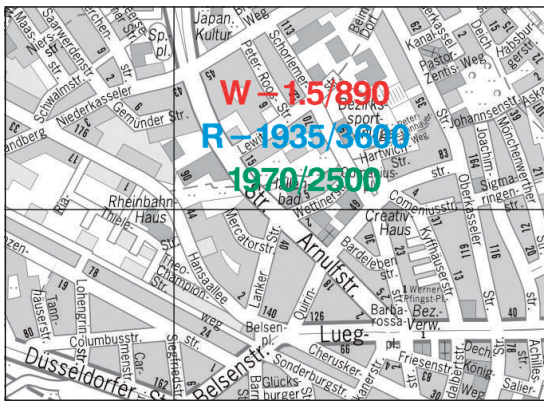
Auf einer **CD-ROM** sind Bodenrichtwertkarte, Markttrichtwertkarte, Grundstücksmarktbericht und Luftbilder mit Markttrichtwerten für 140,- EUR erhältlich.

Information zur Marktrichtwertkarte

Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf hat zum 1.1.2014 Markt-richtwerte beschlossen. Diese sind sonstige erforderliche Daten gemäß § 193 (5) BauGB, wie Vergleichsfaktoren, die georeferenziert dargestellt werden (Immobilienrichtwerte).

Der **Marktrichtwert** gilt je **Quadratmeter Wohn-/Nutzfläche**, ist auf ein lagetypisches Grundstück bezogen und aus aktuellen Kaufpreisen in EUR/m² für unbebaute Baulandgrundstücke, bebaute Grundstücke sowie für Eigentumswohnungen abgeleitet. Die Richtwerte wurden auf der Grundlage der Amtlichen Stadtkarte 1 : 25.000 veröffentlicht.

Ausschnitt aus der Marktrichtwertkarte



Erklärung:

Unbebaut (W-1,5/890)

W = Wohngebiet
1,5 = GFZ
890 = Wert in EUR/m² Wohn-/Nutzfläche

Bebaut (R-1935/3600)

R = Einfamilienreihenhaus
1935 = Baujahr
3600 = Wert in EUR/m² Wohnfläche

Wohnungseigentum (1970/2500)

1970 = Baujahr
2500 = Wert in EUR/m² Wohnfläche

Abweichungen zwischen dem Bewertungsobjekt und der typischen Definition des Marktrichtwertes sind durch Zu- bzw. Abschläge an den Marktrichtwert zu berücksichtigen. Diese **Umrechnungskoeffizienten** sind den Erläuterungen der Marktrichtwertkarte sowie dazu ergänzend dem Grundstücksmarktbericht zu entnehmen und sachgerecht multiplikativ anzuwenden.

Die **Marktrichtwertkarte** ist im Service-Center des Vermessungs- und Liegenschaftsamtes Düsseldorf, Brinckmannstr. 5 zum Preis von 60,- EUR erhältlich.

Mündliche Auskünfte aus der Marktrichtwertkarte werden aufgrund der umfangreichen Erläuterungen nicht gegeben.

Schriftliche Auskünfte aus der Marktrichtwertkarte kosten pro Richtwertgebiet 28,- EUR.

Auf einer **CD-ROM** sind Bodenrichtwertkarte, Marktrichtwertkarte, Grundstücksmarktbericht und Luftbilder mit Marktrichtwerten für 140,- EUR erhältlich.

Boden- und Immobilienrichtwerte im Internet

BORISplus.NRW ist eine Internet-Plattform, die zur Optimierung der Markttransparenz durch den Oberen Gutachterausschuss für Grundstückswerte in Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit der Bezirksregierung Köln, Geobasis NRW eingerichtet worden ist. Über die zentrale Internetseite

www.boris.nrw.de

werden Bodenrichtwerte, Grundstücksmarktberichte und Bodenwertübersichten flächendeckend für alle Gutachterausschüsse in Nordrhein-Westfalen veröffentlicht.

BORISplus.NRW Bodenrichtwerte-Details

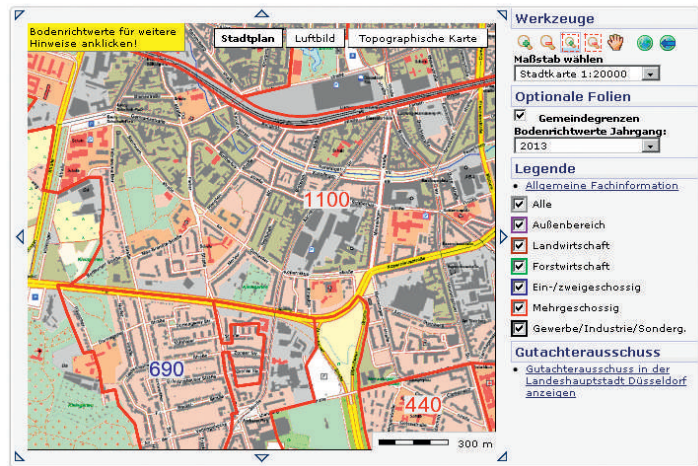
Das Drucken der Bodenrichtwerte ist kostenpflichtig und erfordert eine Registrierung!

>> Ausdruck Bodenrichtwert erzeugen

örtliche Fachinformationen anzeigen

Lage und Wert:	
Gemeinde	Düsseldorf
Gemarkungsname	Unterbilk
Ortsteil	Bilk
Bodenrichtwertnummer	29220
Bodenrichtwert	1100 €/m²
Stichtag des Bodenrichtwertes	01.01.2013
Bodenrichtwertkennung	zonal
Beschreibende Merkmale	
Basiskarte - Bezeichnung	Stadtplan
Entwicklungszustand	Baureifes Land
Beitragszustand	ebfrei nach BauGB und KAG
Nutzungsart	MI
Geschosszahl	IV
Geschossflächenzahl	2,8
Tiefe	35 m
Aufwuchs	ohne Aufwuchs
Bemerkung	Bitte Umrechnungskoeffizienten beachten!
GFZ Berechnungsvorschrift	sonstige
Bodenrichtwert 01.01.1996	869 €/m ²

Bodenrichtwerte



Ausschnitt aus der BORISplus.NRW-Anwendung für Bodenrichtwerte

Die Einsicht in die Bodenrichtwertkarte, die Bodenwertübersichten und in die allgemeinen Informationen der Grundstücksmarktberichte ist kostenlos. Formale schriftliche Auskünfte zu Bodenrichtwerten und die kompletten Marktberichte sind kostenpflichtig. Bodenrichtwerte werden auch georeferenziert in digitaler Form vorgehalten. Interessierte Nutzer können an dem Datensatz BoRi.xls ein Lizenzrecht erwerben und die Daten für eigene gewerbliche Zwecke nutzen.

Als weiteren Service von BORISplus.NRW lassen sich seit dem Jahr 2009 anhand einfacher Auswahlkriterien **allgemeine Preisauskünfte** als Überblick über das Preisniveau für Einfamilienhausgrundstücke und Eigentumswohnungen anzeigen. Gegen eine Gebühr wird auch eine anonymisierte Kaufpreisliste zur Verfügung gestellt.

Seit 2011 werden über BORISplus.NRW auch **Immobilienrichtwerte** für bebaute Grundstücke und Eigentumswohnungen angeboten. Die Auskunft ist kostenpflichtig.

BORISplus.NRW Immobilienrichtwerte-Details

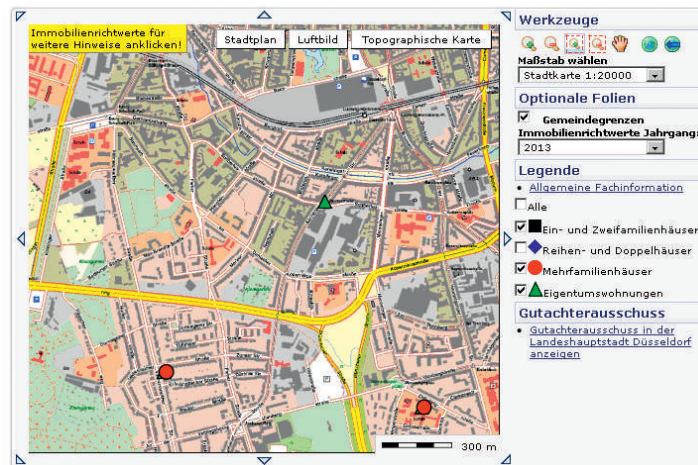
Das Drucken der Immobilienrichtwerte ist kostenpflichtig und erfordert eine Registrierung!

>> Ausdruck Immobilienrichtwert erzeugen

örtliche Fachinformationen anzeigen

Lage und Wert:	
Gemeinde	Düsseldorf
Ortsteil	Bilk
Name	Suibertusstraße
Immobilienrichtwertnummer	129220
Immobilienrichtwert	**** € /m² (im kostenpflichtigen Download enthalten)
Stichtag des Immobilienrichtwertes	01.01.2013
Teilmarkt	Eigentumswohnungen
Beschreibende Merkmale: Gebäude	
Baujahr	1965
Wohnfläche	60-120 m ²
Ausstattungs-kategorie	mittel
Modernisierungstyp	neuzeitig (voll modernisierter Altbau)
Keller	vorhanden
Dachgeschoss	ausgebaut
Beschreibende Merkmale: Grundstück	
Beitragsrechtlicher Zustand	ebfrei nach BauGB und KAG
Sonstige Hinweise	
Mietsituation	unvermietet

Immobilienrichtwerte



Ausschnitt aus der BORISplus.NRW-Anwendung für Immobilienrichtwerte

Mieten im Internet

Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf ist an der Erstellung der Mietrichtwerttabelle nicht beteiligt.

Für die Anwendung des Ertragswertverfahrens und der Rohertragsmethode sind Mieten unerlässlich. Daher werden zur Information folgende Internet-Fundstellen von Gewerbe- und Wohnungsmieten aufgeführt. Die Angaben (recherchiert zum 1.1.2014) erfolgen ohne Gewähr.

Gewerbemieten

Gewerbemietenspiegel der Landeshauptstadt Düsseldorf:

<http://www.duesseldorf.de/mittelstand/gewerbemietenspiegel/suche.php>

Gewerblicher Mietspiegel der IHK:

http://www.duesseldorf.ihk.de/Standort_Duesseldorf_und_Kreis_Mettmann/Standortinformationen/Regionale_Informationen/Mietpreisspiegel/1287098/Mietspiegel_Ddorf.html

oder alternativ <http://www.duesseldorf.ihk.de> und unter Dokumentensuche „8401“ eingeben

Miet- und Pachtspiegel der DEHOGA (kostenpflichtig):

<http://www.dehoga-shop.de/Betriebswirtschaft/Miet-und-Pachtspiegel-2006-Nordrhein-Westfalen.html>

Wohnungsmieten

Auszug aus der Mietrichtwerttabelle mittlere Wohnlage, Düsseldorfer Bau- und Spargenossenschaft eG.:

<http://www.duebs.de/zahlen-im-ueberblick/mietrichtwerttabelle.html>

Mietrichtwerttabelle, Haus und Grund (kostenpflichtig):

<http://www.hausundgrundddf.de> und unter Suchbegriff „Mietrichtwert-Tabelle“ eingeben

Mietrichtwerttabelle, Mieterverein (kostenpflichtig):

http://www.mieterverein-duesseldorf.info/index.php?article_id=33

Statistische Grundlagen

Der Gutachterausschuss trägt durch seine Veröffentlichungen wesentlich zur Transparenz auf dem Düsseldorfer Immobilienmarkt bei.

Im Grundstücksmarktbericht werden neben der Darstellung aktueller Transaktionen und deren Entwicklung ebenso die für die Wertermittlung erforderlichen Daten, die für die Sachverständigen zur Verkehrswertermittlung unverzichtbar sind, abgeleitet und veröffentlicht. Darüber hinaus werden Boden- und Marktrichtwerte abgeleitet und auf einer Karte oder im Internet der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Grundlage für alle Veröffentlichungen ist die Kaufpreissammlung, die mit Hilfe einfacher und auch komplexer statistischer Verfahren analysiert wird, die aber dem Anwender in der Regel verborgen bleiben. Der Gesetzgeber wirkt durch veränderte Rechtsvorschriften verstärkt darauf hin, dass die Gutachterausschüsse nicht nur den Markt transparent machen, sondern auch die Grundlagen ihrer Wertableitungen und der dazugehörigen Bewertungsmodelle offen legen.

Die in Düsseldorf angewandten Verfahren mit den Basisdaten zur Ableitung von Boden- und Marktrichtwerten und der für die Wertermittlung erforderlichen Daten werden auf den folgenden Seiten in kompakter Form dargestellt. Die „statistische Grundlagen“ ergänzen somit die jeweiligen teilmarkttypischen Veröffentlichungen mit Hintergrundinformationen. Diese sind in erster Linie für Fachleute gedacht, die sich hier weiter vertiefen möchten.

Inhaltsverzeichnis

Seiten im Anhang

Allgemeines	2
Zur Anwendung von Umrechnungskoeffizienten	3
Zur Ableitung von innerstädtischen Bodenrichtwerten	4
Zu statistischen Modellen bei der Ableitung von Umrechnungskoeffizienten	5
Zu statistischen Modellen bei der Ableitung von Sachwertfaktoren nach NHK 2010	8
Zu typisierten Wertverhältniszahlen	9

Alle Publikationen zur Ableitung erforderlicher Daten im Grundstücksmarktbericht finden Sie im Internet unter:
<http://www.duesseldorf.de/gutachterausschuss/produkte/grundstuecksmarktbericht.html>.

Allgemeines

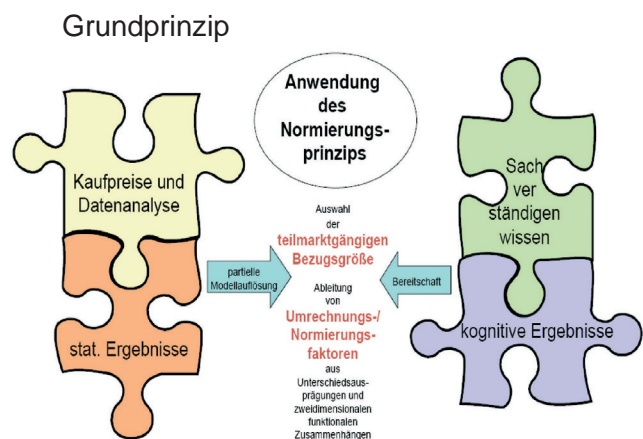
Datenmaterial

Die Kaufpreissammlung des Gutachterausschusses Düsseldorf wird seit Ende der 70er Jahre digital geführt und weist insgesamt rund 175.000 Kauffälle aus. Die Kauffälle gliedern sich in die Teilmärkte unbebaute Grundstücke, bebaute Grundstücke, Wohnungseigentum und Erbbau. Eigentumswohnungen und unbebaute Grundstücke wurden zwischen 80 und 100 % in der Tiefe ausgewertet, bei bebauten Grundstücken liegt die Quote bei ca. 40 %.

Zur Ableitung teilmarkttypischer grundlegender Zusammenhänge des Düsseldorfer Immobilienmarktes, wie z. B. Lageunterschiede, GFZ-Einfluss und Gebäudealter-Abhängigkeiten, werden alle ausgewerteten Kauffälle zu Grunde gelegt. Die statistischen Modelle werden ca. alle 5 bis 10 Jahre überprüft. Für jährlich notwendige Fortschreibungen, wie z. B. bei Richtwerten oder Indizes, wird jeweils das aktuelle Kaufpreismaterial verwendet.

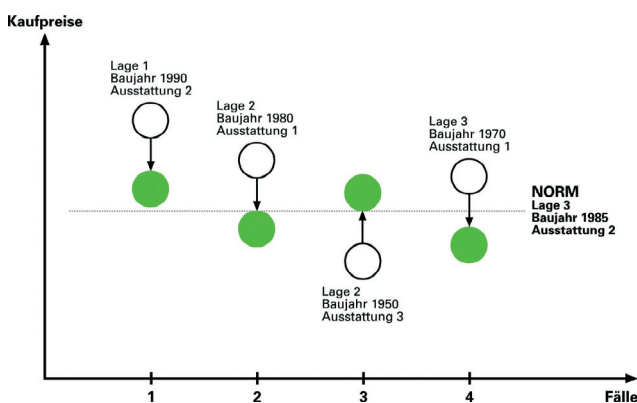
Angewandte Verfahren

Die Analysen werden mit Hilfe der integrativen Auswertemethode durchgeführt. Hierbei wird im Rahmen der multiplen Regressionsanalyse die optimale Regressionsfunktion zusätzlich einer „partiellen Modellauflösung“ unterworfen, um die so abgeleiteten Umrechnungskoeffizienten (Zu- und Abschläge in %) den Sachverständigen transparent zu machen. Somit lassen sich die Informationen aus Kaufpreissammlung und Datenanalyse, die daraus gewonnenen statistischen Erkenntnisse, und die kognitiven Ergebnisse aus dem Sachverständigenwissen diskutieren und im Rahmen des Normierungsprinzips anwenden.



Normierungsprinzip

Vom Kaufpreis zum Normobjekt:



Vom Normobjekt zum Bewertungsobjekt:



Qualitätsunterschiede zwischen der Kaufpreissammlung und der Definition einer Norm werden durch Zu- oder Abschläge in EUR oder auch in Prozent an den Kaufpreis ausgeglichen. Das bedeutet, es wird ein fiktiver Preis errechnet, den ein Käufer für das typische Objekt bezahlt hätte. Das arithmetische Mittel aller normierten Kaufpreise führt dann zu einem Norm- oder Richtwert. In der Anwendung wird umgekehrt verfahren.

Literaturhinweise:

Mann: Die Regressionsanalyse zur Unterstützung der Anwendung des Normierungsprinzips in der Grundstücksbewertung, Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (zfv), Wißner Verlag, 5/2005

Alle Publikationen zur Ableitung erforderlicher Daten im Grundstücksmarktbericht finden Sie im Internet unter:
<http://www.duesseldorf.de/gutachterausschuss/produkte/grundstuecksmarktbericht.html>.

Zur Anwendung von Umrechnungskoeffizienten Zu- und Abschläge in Prozent

Umrechnungskoeffizienten werden benötigt, um Wertanpassungen bei abweichenden Objekt-/Lage-merkmalen an Vergleichspreise oder Richtwerte (Boden-/Marktrichtwerte) anbringen zu können. Der Gutachterausschuss in Düsseldorf gibt Umrechnungskoeffizienten als Zu- und Abschläge in Prozent auf den Richtwertkarten und im Grundstücksmarktbericht an.

Bei der Anwendung mehrerer Zu- und Abschläge sind die angegebenen Prozente zunächst in Faktoren umzurechnen und dann mit dem Boden-/Marktrichtwert zu multiplizieren.

Beispiel:

Gegeben: Richtwert 2.000,- EUR/m²
Anpassungen: GFZ -15 %, Immissionen - 5 %, Grundstücksart + 10 %
Gesucht: angepasster Richtwert

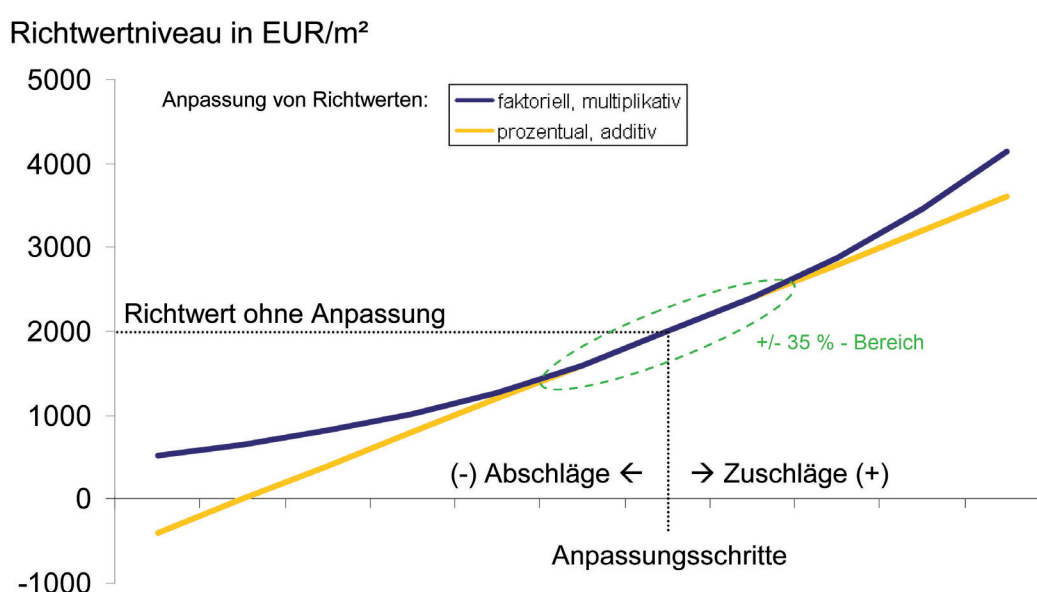
Lösungsweg:

- Umrechnung der Prozente in Faktoren
 $-15\% = (100 + (-15)) / 100 = 0,85$; $-5\% = (100 + (-5)) / 100 = 0,95$; $+10\% = (100 + 10) / 100 = 1,10$
- Berechnung des angepassten Richtwertes
 $2.000,- \text{ EUR/m}^2 \times 0,85 \times 0,95 \times 1,10 = 1.777,- \text{ EUR/m}^2$

Warum erfolgt eine faktorielle, multiplikative Anwendung der Umrechnungskoeffizienten und keine prozentuale, additive Anwendung?

Die Gründe hierfür liegen zum einen in der Entstehung der Umrechnungskoeffizienten, die mittels Regressionsanalyse als Faktoren abgeleitet wurden. Für eine bessere sachverständige Anwendbarkeit wurden diese Faktoren als prozentuale Zu- bzw. Abschläge veröffentlicht. Zum anderen ist eine faktorielle, multiplikative Anwendung sachgerechter, da der zu ermittelnde Wert nicht unter Null sinken kann. Dies ist bei der additiven Anwendung sehr wohl möglich (siehe Diagramm).

Vergleich zwischen der faktoriellen, multiplikativen und der prozentualen, additiven Anwendung von Umrechnungskoeffizienten



Hinweis: Wenn die Anpassungen bei bis zu +/- 35 % liegen, kann der Wertunterschied zwischen den Anwendungsmethoden vernachlässigt werden.

Zur Ableitung von innerstädtischen Bodenrichtwerten

Zum 31.12.1983 hat der Gutachterausschuss erstmals qualifizierte Bodenrichtwerte für die Innenstadt veröffentlicht. Basis war ein neu gebildetes City-Lageraster in dem die Kaufpreise unbebauter Baulandgrundstücke seit 1966 eingepasst wurden. Anhand von fiktiven Neubau-Rohertträgen wurden die aus normierten Kaufpreisen abgeleiteten Richtwerte geprüft und sachverständig optimiert.

Da in der Regel nur 2-3 geeignete Kaufpreise (tats. unbebaut oder auf Abbruch) des aktuellen Jahres in der Innenstadt vorliegen, wurden die Bodenrichtwerte per Index, abgeleitet aus der globalen Düsseldorfer Entwicklung für Renditegrundstücke, sachverständig fortgeschrieben. Diese Vorgehensweise führt grundsätzlich dazu, dass individuelle Entwicklungen einzelner Bodenrichtwertgebiete nur unzureichend erfasst werden.

Deshalb wurde im Jahr 2008 das Bewertungsschema der Innenstadt nach Lagestruktur (Lageranking) und Art und Maß der baulichen Nutzung überprüft. Die integrative Auswertemethode lieferte Umrechnungskoeffizienten für die Lage und für Grundstücksqualitäten, wie Art und Maß der baulichen Nutzung sowie für die Konjunktur. Darüber hinaus konnte die Qualität dieser Modellaussagen durch bekannte Informationen von Renditegrundstücken aus dem gesamten Stadtgebiet erhöht werden.

Ortsbesichtigungen und Luftbilder dienen dazu, die bestehenden Bodenrichtwertgebiete zonal festzulegen und exakter zu definieren. Anschließend wurden für die Innenstadtlagen Richtwerte, auf der Basis folgender drei Methoden, abgeleitet:

- **Verwendung des normierten Regressionsmittels aller Kaufpreise und Anpassung mittels Umrechnungskoeffizienten auf die Qualität des jeweiligen Richtwertgrundstücks, Optimierung durch Verwendung der Vergleichspreise der Nachbarschaft**
- **Verwendung des Rohertragsvervielfältigers für den Teilmarkt der unbebauten Baulandgrundstücke (siehe Seite 11)**
- **Kontrolle durch die Wertverhältniszahlen „Düsseldorfer Türmchen“ (siehe Seiten 25/26).**

Neben unbebauten Baulandkaufpreisen wurden also auch Mieten und Kauffälle anderer Teilmärkte (Düsseldorfer Türmchen) zur Bodenrichtwertermittlung herangezogen.

Die neuen Bodenrichtwerte wurden nach sachverständiger Abwägung der Verfahrenseignung für die Richtwertermittlung festgesetzt. Diejenigen Informationen, die auf unbebaute Kaufpreise basierten, erhielten ein höheres Gewicht als die aus Mieten abgeleiteten. Kauffälle der bebauten Teilmärkte dienten als Kontrolle.

Beispiel zur Festsetzung innerstädtischer Bodenrichtwerte (zum 1.1.2009)

Richtwertgebiet	Bodenrichtwert zum 1.1.2008	Wert nach	Mittelwert der Vorschläge	Bodenrichtwert zum 1.1.2009
Scheurenstraße MI-3,5	1.100	Roherttragsmethode	1.468	1.400
		Vergleichspreise der Nachbarschaft	1.329	
		Normiertes Regressionsmittel	1.537	
		Mittelwert	1.445	
		<i>Düsseldorfer Türmchen als Kontrolle (bebaute Objekte)</i>	2,8 ausgehend von 1.600 EUR/m ² WF (MI/Baujahr 1955)	




Zu statistischen Modellen bei der Ableitung von Umrechnungskoeffizienten

Unbebaute Baulandgrundstücke

Bewertungsmodell mit Grundnormierung: Ausgeschlossen sind persönliche und ungewöhnliche Verhältnisse (z. B. Schenkungen, Verkäufe mit Wiederkaufsrecht und planungsbedingte Käufe).




Vergleichsrelation ist der Kaufpreis pro m² Grundstücksfläche für einen Bauplatz, erschließungs- und kanalanschlussbeitragsfrei, ohne übertiefe Grundstücksteile und Aufbauten (Abbruchkosten sind berücksichtigt).

Einfamilienhaus- und Reihenhausgrundstücke (Analyse vom Januar 2010)




abhängige Variable	Kaufpreis pro m ² Baulandfläche	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	1980 bis 2009		Kaufzeitpunkt, Lage, Nutzungsart
Anzahl der Kauffälle	2.865		
Mittel	254,- EUR/m ²		Veräußerer, Immissionen
Minimum/Maximum	41,- EUR/m ² / 1.600,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 136,- EUR/m ² / 53,7 %		
Bestimmtheitsmaß des Modells	71,5 %		Verkehrsverbindung, Maß der Nutzung (GFZ), Grundstücksart, -form, Verkaufsumstände
normiertes Mittel	261,- EUR/m ²		
Minimum/Maximum	66,- EUR/m ² / 621,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 75 EUR/m ² / 28,8 %		

Renditegrundstücke, Mehrfamilienhaus- bis Büro-/Geschäftshausgrundstücke

(Analyse vom Januar 2010)

abhängige Variable	Kaufpreis pro m ² Baulandfläche	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	1980 bis 2009		Kaufzeitpunkt, Lage, Maß der Nutzung
Anzahl der Kauffälle	1.308		
Mittel	602,- EUR/m ²		Verkaufsumstände, Nutzungsart
Minimum/Maximum	77,- EUR/m ² / 25.758,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 1.236,- EUR/m ² / 205,5 %		
Bestimmtheitsmaß des Modells	88,0 %		Baugrundstücksfläche, Veräußerer, Immissionen, Grundstücksart, Verkehrsverbindungen
normiertes Mittel	506,- EUR/m ²		
Minimum/Maximum	107,- EUR/m ² / 1.333,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 181,- EUR/m ² / 35,7 %		

Gewerbe-/Industriegrundstücke (Analyse April 2010)

abhängige Variable	Kaufpreis pro m ² Baulandfläche	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	1980 bis 2010		Kaufzeitpunkt, Nutzungsart
Anzahl der Kauffälle	470		
Mittel	175,- EUR/m ²		Lagebezirk, Grundstücksgröße
Minimum/Maximum	36,- EUR/m ² / 1179,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 152,- EUR/m ² / 87,1 %		
Bestimmtheitsmaß des Modells	80 %		Maß der Nutzung (GFZ), Immissionen, Verkehrsanbindung, Veräußerer
normiertes Mittel	200,- EUR/m ²		
Minimum/Maximum	77,- EUR/m ² / 545,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 65,- EUR/m ² / 32,5 %		

Basis der Auswertungen sind jeweils definierte Bewertungsmodelle, die auf eine Vergleichsrelation bezogen sind. Die „Signifikanz-Ampel“ informiert über die Wertrelevanz der Einflussgrößen:

grün = signifikante Merkmale mit dem höchsten partiellen Bestimmtheitsmaß

gelb = signifikante Merkmale mit niedrigerem, partiellen Bestimmtheitsmaß

rot = nicht signifikante oder korrelierte Merkmale

Die marktgängigen Umrechnungskoeffizienten (als Zu- und Abschläge in % oder als Funktion) sind den entsprechenden Seiten im Marktbericht zu entnehmen.




Zu statistischen Modellen bei der Ableitung von Umrechnungskoeffizienten

Bebaute Grundstücke




Bewertungsmodell mit Grundnormierung: Ausgeschlossen sind persönliche und ungewöhnliche Verhältnisse (z. B. Schenkungen und planungsbedingte Käufe).

Vergleichsrelation ist der Kaufpreis pro m² Wohn-/Nutzfläche für ein Hauptgebäude mit typischen Aufbauten (z. B. Berliner Anbau) aber ohne selbständige Nebengebäude, wie z. B. Garagen, erschließungs- und kanalanchlussbeitragsfrei, ohne übertiefe Grundstücksteile.

freistehende Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften (Analyse vom November 2010)




abhängige Variable	Kaufpreis pro m ² Wohnfläche	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	1985 bis 2010		Kaufzeitpunkt, Lage, Alter, Modernisierungsgrad
Anzahl der Kauffälle	3.137		
Mittel	2.299,- EUR/m ²		Gebäudeart, Mietsituation, Unterkellerung, Immissionen, Wohnfläche, Grundstücksgröße
Minimum/Maximum	326,- EUR/m ² / 8.981,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 977,- EUR/m ² / 42,5 %		
Bestimmtheitsmaß des Modells	71,5 %		Maß der Nutzung (GFZ), Grundstücksart/-form, Veräußerer, Dachausbau, Verkehrsanbindung, Verkaufsumstände
normiertes Mittel	2.257,- EUR/m ²		
Minimum/Maximum	580,- EUR/m ² / 4.742,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 540,- EUR/m ² / 21,6 %		

Reihenhäuser (Analyse vom November 2010)

abhängige Variable	Kaufpreis pro m ² Wohnfläche	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	1985 bis 2010		Kaufzeitpunkt, Lage, Alter, Modernisierungsgrad
Anzahl der Kauffälle	3.052		
Mittel	1.981,- EUR/m ²		Gebäudeart, Mietsituation, Unterkellerung, Immissionen, Wohnfläche, Grundstücksgröße,
Minimum/Maximum	309,- EUR/m ² / 6.865,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 602,- EUR/m ² / 30,4 %		
Bestimmtheitsmaß des Modells	66,9 %		Maß der Nutzung (GFZ), Grundstücksart/-form, Veräußerer, Dachausbau, Verkehrsanbindung, Verkaufsumstände
normiertes Mittel	1.778,- EUR/m ²		
Minimum/Maximum	478,- EUR/m ² / 3.576,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 351,- EUR/m ² / 17,8 %		

Dreifamilien- und Mehrfamilienhäuser, gemischt genutzte und Büro-/Geschäftsgebäude

(Analyse vom November 2010)

abhängige Variable	Kaufpreis pro m ² Wohn-/Nutzfl.	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	1985 bis 2010		Kaufzeitpunkt, Lage, Gebäudeart
Anzahl der Kauffälle	5.273		
Mittel	1.134,- EUR/m ²		Alter, Modernisierungsgrad, Ausstattung, Denkmalschutz, Wohn-/Nutzfläche, Grundstücksgröße, Immissionen
Minimum/Maximum	196,- EUR/m ² / 8.361,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 705,- EUR/m ² / 62,2 %		
Bestimmtheitsmaß des Modells	68,6 %		Maß der Nutzung (GFZ), Grundstücksart/-form, Veräußerer, Verkaufsumstände
normiertes Mittel	864,- EUR/m ²		
Minimum/Maximum	193,- EUR/m ² / 2.145,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 290,- EUR/m ² / 28,2 %		

Basis der Auswertungen sind jeweils definierte Bewertungsmodelle, die auf eine Vergleichsrelation bezogen sind. Die „Signifikanz-Ampel“ informiert über die Wertrelevanz der Einflussgrößen:

grün = signifikante Merkmale mit dem höchsten partiellen Bestimmtheitsmaß

gelb = signifikante Merkmale mit niedrigerem, partiellen Bestimmtheitsmaß

rot = nicht signifikante oder korrelierte Merkmale

Die marktgängigen Umrechnungskoeffizienten (als Zu- und Abschläge in % oder als Funktion) sind den entsprechenden Seiten im Marktbericht zu entnehmen.

Zu statistischen Modellen bei der Ableitung von Umrechnungskoeffizienten




Eigentumswohnungen

Bewertungsmodell mit Grundnormierung: Ausgeschlossen sind persönliche und ungewöhnliche Verhältnisse (z. B. Schenkungen).




Vergleichsrelation ist der Kaufpreis pro m² Wohnfläche für eine Eigentumswohnung einschließlich ideellen Miteigentumsanteil am Grund und Boden, ohne Garagen, Stellplätze, Inventar, wie z. B. Einbauküchen.

Vorkriegsbauten (Analyse vom Januar 2012)




(nur Umwandlungen, da zum Baujahreszeitpunkt noch kein Wohnungseigentum existierte)

abhängige Variable	Kaufpreis pro m ² Wohnfläche	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	1980 bis 2011		Kaufzeitpunkt, Lage, Alter, Modernisierungsgrad, Wohnungsgröße
Anzahl der Kauffälle	11.981		
Mittel	1.527,- EUR/m ²		Wohnungsausstattung, Verkaufsumstände, Anzahl der Wohnungen im Gebäude, Mietsituation, Gebäudeart, Geschosslage, Wohnungsart, Verkehrsanbindung, Denkmalschutz
Minimum/Maximum	300,- EUR/m ² / 6.022,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 664,- EUR/m ² / 43,5 %		
Bestimmtheitsmaß des Modells	54,0 %		Immissionen, Geschossanzahl des Gebäudes, Sondernutzungsrechte
normiertes Mittel (2011)	2.009,- EUR/m ²		
Minimum/Maximum	414,- EUR/m ² / 4.967,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 564,- EUR/m ² / 28,1 %		

Nachkriegsbauten (Analyse vom Januar 2012)

abhängige Variable	Kaufpreis pro m ² Wohnfläche	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	1980 bis 2011		Kaufzeitpunkt, Lage, Alter, Modernisierungsgrad, Wohnungsgröße
Anzahl der Kauffälle	53.805		
Mittel	1.438,- EUR/m ²		Wohnungsausstattung, Entstehungstyp, Verkaufsumstände, Anzahl der Wohnungen im Gebäude, Mietsituation, Gebäudeart, Geschosslage, Wohnungsart, Verkehrsanbindung
Minimum/Maximum	300,- EUR/m ² / 5.233,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 502,- EUR/m ² / 34,9 %		
Bestimmtheitsmaß des Modells	47,0 %		Immissionen, Geschossanzahl des Gebäudes, Sondernutzungsrechte
normiertes Mittel (2011)	1.743,- EUR/m ²		
Minimum/Maximum	298,- EUR/m ² / 4.897,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 425,- EUR/m ² / 24,4 %		

Neubauten (Analyse vom Dezember 2011)

abhängige Variable	Kaufpreis pro m ² Wohnfläche	Signifikanz-Ampel	
Zeitraum	1980 bis 2011		Kaufzeitpunkt, Lage, Alter, Wohnungsgröße
Anzahl der Kauffälle	22.148		
Mittel	2.012,- EUR/m ²		Wohnungsausstattung, Entstehungstyp, Verkaufsumstände, Anzahl der Wohnungen im Gebäude, Mietsituation, Gebäudeart, Geschosslage, Wohnungsart, Verkehrsanbindung
Minimum/Maximum	383,- EUR/m ² / 6.380,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 730,- EUR/m ² / 36,3 %		
Bestimmtheitsmaß des Modells	68,9 %		Immissionen, Geschossanzahl des Gebäudes, Sondernutzungsrechte
normiertes Mittel (2011)	2.750,- EUR/m ²		
Minimum/Maximum	611,- EUR/m ² / 5.491,- EUR/m ²		
Standard-/relative Abweichung	+/- 508,- EUR/m ² / 18,5 %		

Basis der Auswertungen sind jeweils definierte Bewertungsmodelle, die auf eine Vergleichsrelation bezogen sind. Die „Signifikanz-Ampel“ informiert über die Wertrelevanz der Einflussgrößen:

grün = signifikante Merkmale mit dem höchsten partiellen Bestimmtheitsmaß

gelb = signifikante Merkmale mit niedrigerem, partiellen Bestimmtheitsmaß

rot = nicht signifikante oder korrelierte Merkmale

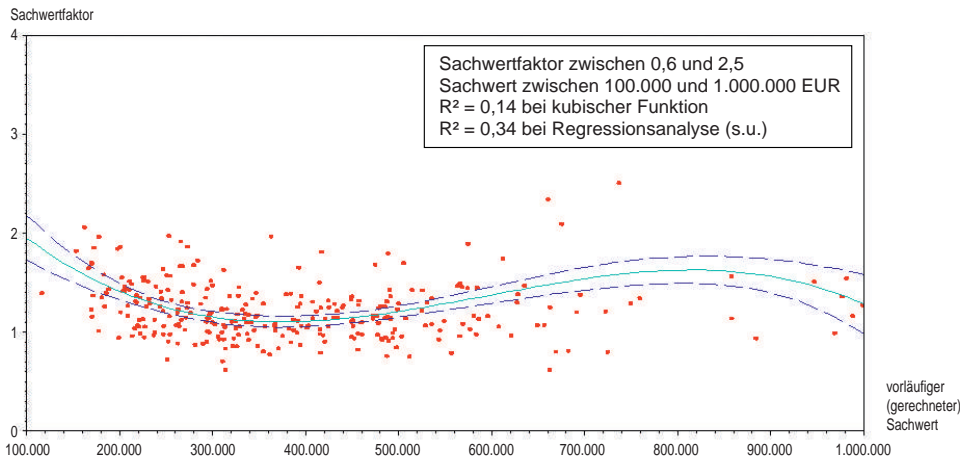
Die marktgängigen Umrechnungskoeffizienten (als Zu- und Abschläge in % oder als Funktion) sind den entsprechenden Seiten im Marktbericht zu entnehmen.

Zu statistischen Modellen bei der Ableitung von Sachwertfaktoren nach NHK 2010

Die Sachwertrichtlinie (SW-RL) Bund wurde zum 18.10.2012 veröffentlicht. Darauf folgte am 16.07.2013 der Beschluss zum Sachwertmodell (SW-Modell) NRW der AGVGA (Arbeitsgemeinschaft der Vorsitzenden der Gutachterausschüsse in Nordrhein-Westfalen).

Die Umstellung der Sachwertfaktoren auf das neue NRW-Modell ist in der Kaufpreissammlung zum 01.01.2013 vollzogen worden. Die nachfolgend aufgeführte Analyse berücksichtigt daher nur die Kauffälle des Jahres 2013.

Verteilung der Sachwertfaktoren in Abhängigkeit vom Sachwert



Ein-/Zweifamilienhäuser (Analyse vom Januar 2014)

abhängige Variable	Sachwertfaktor
Zeitraum	2013
Anzahl der Kauffälle	307
Mittel	1,16
Minimum/Maximum	0,60 / 2,30
Standard-/relative Abweichung	0,26 / 22,8 %
Bestimmtheitsmaß des Modells	33,7 %
normiertes Mittel	1,03
Minimum/Maximum	0,55 / 1,88
Standard-/relative Abweichung	0,21 / 20,3 %

Signifikanz-Ampel	
●	Lage, Gebäudeart, Grundstücksgröße bei freistehenden Ein-/Zweifamilienhäusern
●	Alter, Modernisierungsgrad, Immissionen
●	Maß der Nutzung, Grundstücksart/-form, Veräußerer, Dachausbau, Verkehrsanbindung, Verkaufsumstände

Das Mittel der Sachwertfaktoren einschließlich der statistischen Kenngrößen - Anzahl, Minimum und Maximum - sind der nachfolgend abgebildeten Tabelle je Gebäudegruppe zu entnehmen.

Ein-/Zweifamilienhäuser	Baujahr														
	bis 1947 Ø 1925			1948 bis 1974 Ø 1958			1975 bis 2009 Ø 1980			ab 2010			Neubau (3 Jahre)		
	Mittel	Anz.	Min/Max	Mittel	Anz.	Min/Max	Mittel	Anz.	Min/Max	Mittel	Anz.	Min/Max	Mittel	Anz.	Min/Max
Reihenmittelhäuser (150 - 350 m² Bauland)	1,43	18	0,78/2,07	1,53	28	1,05/2,52	1,45	47	0,76/2,22	1,26	3	0,91/1,61	1,01	15	0,78/1,50
Reihenendhäuser (200 - 500 m² Bauland)	1,23	2	1,11/1,34	1,19	9	1,00/1,43	1,24	12	1,04/1,52	1,33	3	1,18/1,48	1,03	10	0,78/1,33
Reihenstadthäuser (200 - 550 m² Bauland)	1,63	4	1,26/1,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doppelhaushälften (200 - 700 m² Bauland)	1,24	14	0,89/2,52	1,16	15	0,94/1,65	1,38	10	1,10/1,71	1,27	5	1,07/1,62	1,06	37	0,82/1,37
freistehend (300 - 800 m² Bauland)	1,13	12	0,69/1,68	1,05	22	0,79/1,45	1,25	12	0,93/1,50	1,30	4	1,10/1,62	1,10	9	0,89/1,40
freistehend (800 - 1500 m² Bauland)	-	-	-	0,97	11	0,66/1,20	1,30	3	1,20/1,43	1,15	1	1,15/1,15	-	-	-

Zu typisierten Wertverhältniszahlen

- Düsseldorfer Türmchen -

Basis für die Ableitung der typisierten Wertverhältniszahlen sind die jährlich veröffentlichten Markttrichtwerte in der Bezugseinheit Kaufpreis pro m² Wohn-/Nutzfläche.

Gegliedert nach den 4 Gruppen und unter Anwendung der veröffentlichten Umrechnungskoeffizienten wurden jeweils je Teilmarkt normierte Durchschnittswerte in EUR/m² Wohn-/Nutzfläche ermittelt.

Um die Wertverhältniszahlen zu bilden, wurde der jeweilige normierte Bodenwert (UB) zu „1“ gesetzt.

Die normierten Wertverhältniszahlen zu bebauten Objekten (BB) errechnen sich dann zu

$$\text{Wertverhältniszahl}_{(BB)} = \text{Wert}_{(BB)} / \text{Wert}_{(UB)}$$

und die Wertverhältniszahlen zu Wohnungseigentum (WE) analog zu

$$\text{Wertverhältniszahl}_{(WE)} = \text{Wert}_{(WE)} / \text{Wert}_{(UB)}$$

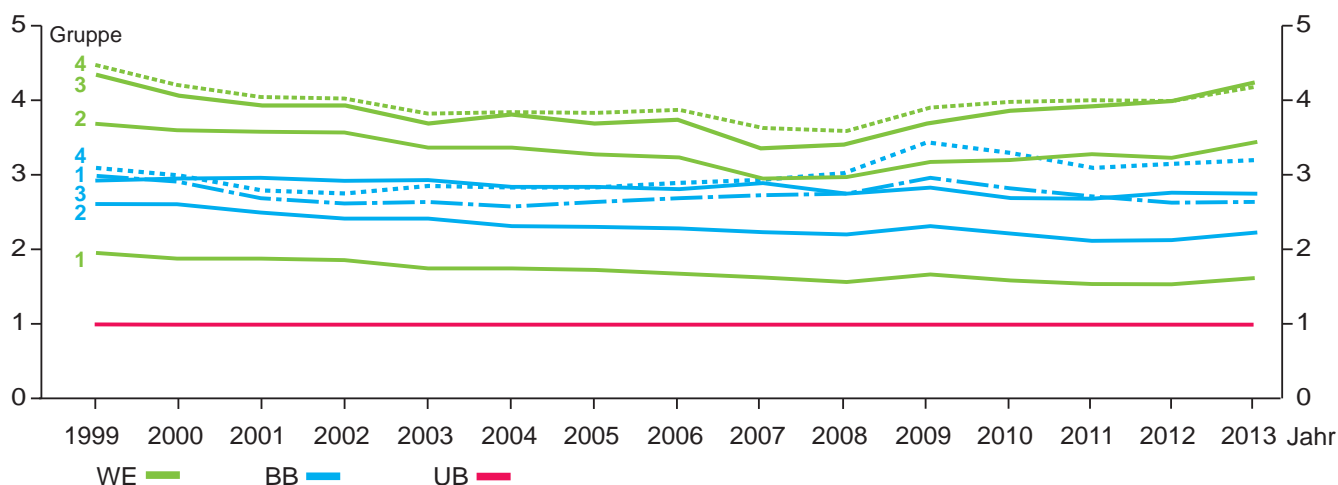
Diese Vorgehensweise führte zu den typisierten Wertverhältniszahlen mit folgenden statistischen Kennzahlen je Gruppe zum 01.01.2014.

	Teilmarkt	Anzahl der Richtwerte	arithm. Mittel	Std. Abw.	Min	Max	rel. Abw. in %
Gruppe 1: I-II-geschossige Einfamilienhäuser	UB	26	1,00	-	1,00	1,00	-
	BB	26	2,63	0,31	2,17	3,19	11,7
	WE	18	1,61	0,23	1,30	1,95	14,1
Gruppe 2: II-III-geschossige Mietwohnhäuser	UB	35	1,00	-	1,00	1,00	-
	BB	27	2,13	0,35	1,46	2,74	16,3
	WE	33	3,43	0,68	2,32	5,01	19,9
Gruppe 3: IV-V-geschossige Mietwohnhäuser	UB	32	1,00	-	1,00	1,00	-
	BB	26	2,72	0,50	1,60	3,81	18,2
	WE	32	4,23	0,73	2,57	5,80	17,3
Gruppe 4: V-VI-geschossige gemischt genutzte Gebäude (Innenstadt)	UB	10	1,00	-	1,00	1,00	-
	BB	9	3,19	0,87	1,79	4,05	27,4
	WE	10	4,17	1,11	2,53	6,06	28,8

Die statistische Auswertung hat ergeben, dass in TOP-Lagen, z. B. der Innenstadt und Oberkassel, eine geringere und bei einfachen Stadtrand-/Vorortlagen eine höhere Wertverhältniszahl signifikant ist. Die Größenordnung liegt bei ca. - 10 % und + 10 % und ist begründet in einem relativ hohen Bodenwertanteil bei TOP-Lagen und einem niedrigeren Anteil in einfachen Lagen. Diese Korrekturen sind sachverständig anzuwenden.

Entwicklung der Wertverhältniszahlen (VZ) von 1999 bis heute

Wertverhältniszahl



Literaturhinweise:

Mann: Düsseldorfer Türmchen - Eine neue Methode zur Ermittlung von Bodenwerten für Baulandgrundstücke Grundstücksmarkt und Grundstückswert (GuG) 4/2003, S. 193 - 198, Luchterhand-Verlag

Die Informationen zu statistischen Grundlagen, erstmals zum 01.01.2009 veröffentlicht, werden in den nächsten Jahren fortgesetzt

