



# Flächen- und Raumkennzahlen

## Synopse

© Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bogenstätter

Quellenangabe:

Bogenstätter, Ulrich: Flächen- und Raumkennzahlen, ifBOR FRZ 2007-10, [www.ifbor.eu](http://www.ifbor.eu), 10.2007

Angaben ohne Gewähr

### Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	2
	Flächen- und Raumkennzahlen – wofür?	2
	Definitionen	3
	Sonstige Hinweise	3
2	Flächen- und Raumkennzahlen	3
3	Anhang zu „Flächen- und Raumkennzahlen“	48
	Quellennachweis	48

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Flächenkennzahlen nach Bauwerksnutzungsarten .....	3
--	---

### Veröffentlicht erstmals

vgl. [BOGENSTÄTTER U. 2001] Bogenstätter, Ulrich: Interdisziplinäres Modell zur Bewertung von Wohnstätten für [(schwer geistig) behinderte] Menschen in frühen Planungsphasen; Dissertation; Karlsruhe 2001 S. 70ff, 121ff, 160ff, Materialband M.2

## 1 Einführung

### Flächen- und Raumkennzahlen – wofür?

Durch die Bildung von Verhältniszahlen (Flächenkennzahlen) wird der Vergleich mit anderen Planungen oder Gebäuden ermöglicht. Sie ermöglichen damit auch die Wirtschaftlichkeit von Bauwerken zu beurteilen.

Auf Flächenkennzahlen nach einheitlich definierter Bauwerksnutzungsart und Bezugsgröße kann in der Literatur selten verwiesen werden. Es wurden daher aus veröffentlichten Gebäudedaten von etwa 3.300 Bauwerken eigene, einheitliche, Kennzahlen auf Grundlage des Bauwerkszuordnungskataloges [ifBOR BZK 2007-10] der Brutto-Grundfläche (BGFa) nach [DIN 277-1 2005-02] entwickelt (s. Abb. 1).

Wesentliche Auswahlkriterien für eine einheitliche Bezugsgröße waren:

- einfache Berechnung der Bezugsgrößen, während allen Planungsphasen und zur Erfassung bestehender Bauwerke
- geringer Interpretationsspielraum bei der Meßvorschrift und Zuordnung der Flächen
- Möglichkeit zur fachübergreifenden Verwendung in z.B. Architektur und Städtebau durch weitgehendst einheitliche Kennzahlen für Grundflächen und Kosten
- Quantität der Bezugsgröße im vorhandenen Datenbestand
- Möglichkeit zur Harmonisierung innerhalb Europas<sup>1</sup>
- hohe Qualität bei der Kostenermittlung

Für die Brutto-Grundfläche (BGF) als Bezugsfläche spricht:

- direkter Zugriff auf die größten Datensammlungen
- geringste Anzahl von notwendigen Umrechnungsfaktoren
- einfache Ableitung der Brutto-Grundfläche durch Lagepläne auf den Katasterämtern

Die Verbindung zu städtebaulichen Kennzahlen (GRZ, GFZ) ist bei der BGF als Bezugsgröße durch Berechnungsregeln relativ leicht möglich. Gleiches gilt für die Ableitung der Beheizten Fläche (BHF) und Energiekennzahlen. Die vorhandenen Daten werden daher, soweit nötig, mittels Umrechnungsfaktoren einheitlich auf Brutto-Grundfläche (BGFa) als Bezugsgröße umgerechnet.

---

<sup>1</sup> vgl. z.B.: Flächen und Volumen von Gebäuden und Anlagen: Definitionen, Schweizerischer Ingenieur und Architektenverein (Hrsg.), SIA 416; Zürich 1993: Ähnlich der [DIN 277 1987-06] „Grundflächen und Rauminhalte von Hochbauten“ definiert die [SIA 416 (1993)] „Flächen und Volumen von Gebäuden und Anlagen“ die Meßvorschriften zur Bildung von Bezugsgrößen. Ein gemeinsamer inhaltlicher Nenner zu Deutschland läßt sich durch die Brutto-Grundfläche finden.

BZK	Haupt-nutzfläche		Neben-nutzfläche		Funktions-fläche		Verkehrs-fläche		Netto-Grundfl.		Brutto-Rauminhalt	
	Ø	±	Ø	±	Ø	±	Ø	±	Ø	±	Ø	±
	[... / m2 (BGFa)]											
130	0,50	18%	0,12	75%	0,04	100%	0,19	32%	0,67	19%	3,51	6%
131	0,50	18%	0,11	82%	0,03	67%	0,21	29%	0,66	18%	3,44	6%
340	0,52	13%	0,09	56%	0,04	75%	0,23	17%	0,62	11%	3,21	7%
350	0,46	23%	0,12	45%	0,09	100%	0,19	32%	0,63	17%	3,71	8%
430	0,56	14%	0,08	50%	0,06	117%	0,19	26%	0,71	18%	3,89	9%
610	0,53	23%	0,16	56%	0,04	75%	0,11	45%	0,76	14%	4,14	
612	0,56	20%	0,14	50%	0,03	133%	0,11	55%	0,78	13%	2,92	9%
620	0,53	15%	0,11	55%	0,03	200%	0,18	28%	0,67	13%	3,15	8%
621	0,49	18%	0,12	50%	0,04	75%	0,22	23%	0,74	18%	3,17	8%
624	0,55	11%	0,09	60%	0,02	50%	0,16	31%	0,66	9%	3,25	9%
650	0,54	15%	0,09	89%	0,11	64%	0,16	38%	0,70	20%	4,37	10%
651	0,56	5%	0,10	20%	0,04	75%	0,19	16%	0,70	13%	4,73	27%
652	0,56	18%	0,11	82%	0,08	75%	0,13	46%	0,70	14%	4,59	13%
653	0,54	17%	0,07	71%	0,12	50%	0,17	29%	0,68	22%	4,40	9%
730	0,72	17%	0,08	88%	0,05	80%	0,10	60%	0,79	11%	4,74	13%
732	0,66	12%	0,08	38%	0,05	60%	0,13	38%	0,75	9%	4,24	9%
780	0,52	21%	0,09	89%	0,12	67%	0,15	33%	0,62	19%	4,27	10%
782	0,53	13%	0,06	33%	0,12	50%	0,15	40%	0,59	12%	3,95	7%

Abb. 1: Flächenkennzahlen nach Bauwerksnutzungsarten<sup>1</sup>**Definitionen**

Hauptgruppe	Klassifizierungsmerkmal (1. Ebene) von Bauwerken nach dem Bauwerkszuordnungskatalog [ifBOR BZK 2007-10]
Nebengruppe	Klassifizierungsmerkmal (2. Ebene) von Bauwerken nach dem Bauwerkszuordnungskatalog [ifBOR BZK 2007-10]

**Sonstige Hinweise**

Korrekturen	Ihre Meinung ist uns wichtig: Korrektur- oder Ergänzungshinweise sind willkommen.
Vervielfältigung	Unter Beachtung der Urheberrechte ist die Vervielfältigung und Verwendung unter Angabe der Quelle erlaubt.
Bezug	Die folgende Synopse der Flächen und Raumkennzahlen kann im .pdf Format kostenfrei von Unternehmen angefordert werden.

**2 Flächen- und Raumkennzahlen**

Es wird die Anwendung Ziffern der Haupt- und Nebengruppen des nachfolgenden Kataloges empfohlen. In dieser Detaillierungstiefe liegen vielfach Kennzahlen vor. Sofern eine darüber hinaus gehende eindeutige, detaillierte Aufschlüsselung gewünscht ist, kann diese in elektronischer Form angefordert werden (siehe Bezug).

<sup>1</sup> s. [BOGENSTÄTTER U. 2001] Bogenstätter, Ulrich: Interdisziplinäres Modell zur Bewertung von Wohnstätten für [(schwer geistig) behinderte] Menschen in frühen Planungsphasen; Dissertation; Karlsruhe 2001 S. 160

Hauptgruppe	Nebengruppe Bezeichnung	Bezugsein- heit [ $m^2/m^3$ ] bzw. [ $m^2/m^2$ ]	Quelle	Durchschnitt	Minimum	Maximum	Variations- koeffizient	Modalwert		
110	Parlamentsgebäude	BRla / BGFa	1[IWB]	5,00	5,00	5,00				
		NGFa / BGFa	1[IWB]	0,67	0,67	0,67				
		NFa / BGFa	1[IWB]	0,67	0,67	0,67				
		HNFa / BGFa	1[IWB]	0,37	0,37	0,37				
		NNFa / BGFa	1[IWB]	0,30	0,30	0,30				
		FFa / BGFa	1[IWB]	0,08	0,08	0,08		0,10		
		VFa / BGFa	1[IWB]	0,17	0,17	0,17				
120	Gerichtsgebäude	BRla / BGFa	1[BBG], 68[IWB]	3,52	1,50	5,40	10%	3,40		
			[IWB RBK] Teil 5.1	3,42						
		BGFa / BGF	1[BBG], 14[IWB]	0,81	0,18	1,00	38%	1,00		
		NGF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,82						
		NGFa / BGFa	1[BBG], 68[IWB]	0,63	0,45	0,93	19%	0,60		
		NF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,59						
			[ZBWB-S/TIB 1994.05] S. 15 (D- BWL)	0,53						
		NFa / BGFa	1[BBG], 68[IWB]	0,59	0,45	0,73	10%	0,60		
		HNF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,42						
		HNFa / BGFa	1[BBG], 68[IWB]	0,48	0,23	0,69	17%	0,50		
		NNFa / BGFa	1[BBG], 67[IWB]	0,11	0,02	0,34	73%	0,10		
		FFa / BGFa	1[BBG], 63[IWB]	0,03	0,00	0,09	67%	0,00		
		VFa / BGFa	1[BBG], 68[IWB]	0,20	0,12	0,28	20%	0,20		
		BRla / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	6,50						
		BGFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	1,90						
		HNF / NF	[ZBWB-S/TIB 1994.05] S. 15 (D- BWL)	0,88						
		HNFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	0,88						
		NNFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	0,12						
		FFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	0,25						
		VFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	0,50						
BGF / BGFbHF	[BAUMANN H. 1997] Teil 8/2	0,75								
121	Gerichte	BRla / BGFa	57[IWB]	3,57	1,50	5,40	11%	3,50		
		BGFa / BGF	13[IWB]	0,79	0,18	1,00	42%	1,00		
		NGFa / BGFa	57[IWB]	0,64	0,45	0,92	19%	0,60		
		NFa / BGFa	57[IWB]	0,59	0,45	0,70	10%	0,60		
		HNFa / BGFa	57[IWB]	0,49	0,34	0,69	14%	0,50		
		NNFa / BGFa	56[IWB]	0,10	0,02	0,31	70%	0,10		
		FFa / BGFa	52[IWB]	0,03	0,01	0,09	67%	0,00		
		VFa / BGFa	57[IWB]	0,20	0,12	0,28	20%	0,20		
		11	Amtsgerichte	BRla / BGFa	22[AK NRW 1993] S. 81	3,37	3,08	3,67		
				BRla / NFa	22[AK NRW 1993] S. 81	5,71	5,01	6,42		
				BGFa / NFa	22[AK NRW 1993] S. 81	1,69	1,57	1,82		
				HNFa / NFa	22[AK NRW 1993] S. 81	0,87	0,77	0,96		
				NNFa / NFa	22[AK NRW 1993] S. 81	0,13	0,04	0,23		
FFa / NFa	22[AK NRW 1993] S. 81			0,06	0,03	0,09				
122	Justizzentren (Justizgebäude, Staatsanwaltschaft, Notariat)	BRla / BGFa	11[IWB]	3,27	2,10	3,70	12%	3,20		
			4[AK NRW 1993] S. 82	3,67	3,31	4,03				
		BGFa / BGF	1[IWB]	0,97	0,97	0,97		1,00		
		NGFa / BGFa	11[IWB]	0,60	0,51	0,93	20%	0,50		
		NFa / BGFa	11[IWB]	0,57	0,51	0,65	9%			
		HNFa / BGFa	11[IWB]	0,45	0,23	0,64	24%	0,40		

Hauptgruppe  
Nebengruppe  
Bezeichnung

Bezugseinheit [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] bzw. [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]	Quelle	Durchschnitt	Minimum	Maximum	Variations- koeffizient	Modalwert
BGFa						
NNFa / BGFa	11[IWB]	0,12	0,02	0,34	83%	0,10
FFa / BGFa	11[IWB]	0,03	0,00	0,07	67%	0,00
VFfa / BGFa	11[IWB]	0,23	0,14	0,28	17%	0,20
BRIa / NFa	4[AK NRW 1993] S. 82	6,88	5,73	8,03		
BGFa / NFa	4[AK NRW 1993] S. 82	1,87	1,68	2,06		
HNFa / NFa	4[AK NRW 1993] S. 82	0,80	0,67	0,93		
NNFa / NFa	4[AK NRW 1993] S. 82	0,20	0,07	0,33		
FFa / NFa	4[AK NRW 1993] S. 82	0,16	0,11	0,20		
VFfa / NFa	4[AK NRW 1993] S. 82	0,54	0,39	0,69		
BRIa / BGFa	14[BBG], 54[BKI], 302[IWB]	3,51	2,58	8,90	6%	3,30
BGFa / BGF	14[BBG], 35[BKI], 37[IWB]	0,92	0,25	1,00	20%	1,00
NGF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,83				
	[VDI 3807 06/94 T1] Tab. 2	0,87				
NGFa / BGFa	14[BBG], 52[BKI], 302[IWB]	0,67	0,34	0,96	19%	0,60
NF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,62				
	[VDI 3807 06/94 T1] Tab. 2	0,61				
	[ZBWB-S/TiB 1994.05] S. 15 (D-BWL)	0,54				
NFa / BGFa	14[BBG], 53[BKI], 302[IWB]	0,61	0,34	0,91	11%	0,60
HNF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,49				
	[VDI 3807 06/94 T1] Tab. 2	0,48				
HNFa / BGFa	14[BBG], 53[BKI], 302[IWB]	0,50	0,20	0,88	18%	0,50
NNFa / BGFa	14[BBG], 52[BKI], 296[IWB]	0,12	0,00	0,55	75%	0,10
FFa / BGFa	14[BBG], 49[BKI], 288[IWB]	0,04	0,00	0,35	100%	0,00
VFfa / BGFa	14[BBG], 52[BKI], 300[IWB]	0,19	0,02	0,49	32%	0,20
HNF / NF	[ZBWB-S/TiB 1994.05] S. 15 (D-BWL)	0,80				
BGF / BGFbhf	[BAUMANN H. 1997] Teil 8/2 Seite 97	0,78				
BRIa / BGFa	6[BBG], 15[BKI], 175[IWB]	3,46	2,60	8,90	6%	3,30
	25[AK NRW 1993] S. 83	3,32	3,08	3,56		
	[IWB RBK] Teil 5.1	3,24				
BGFa / BGF	6[BBG], 13[BKI], 20[IWB]	0,89	0,28	1,00	25%	1,00
NGFa / BGFa	6[BBG], 15[BKI], 175[IWB]	0,66	0,34	0,94	18%	0,60
NFa / BGFa	6[BBG], 15[BKI], 175[IWB]	0,61	0,34	0,80	11%	0,60
HNFa / BGFa	6[BBG], 15[BKI], 175[IWB]	0,50	0,30	0,75	18%	0,50
NNFa / BGFa	6[BBG], 15[BKI], 169[IWB]	0,11	0,00	0,41	82%	0,10
FFa / BGFa	6[BBG], 14[BKI], 164[IWB]	0,03	0,00	0,20	67%	0,00
VFfa / BGFa	6[BBG], 15[BKI], 174[IWB]	0,21	0,02	0,49	29%	0,20
BRIa / NFa	25[AK NRW 1993] S. 83	5,39	4,83	5,94		
	[IWB RBK] Teil 5.1	6,00				
BGFa / NFa	25[AK NRW 1993] S. 83	1,62	1,52	1,73		
	[IWB RBK] Teil 5.1	1,85				
HNFa / NFa	25[AK NRW 1993] S. 83	0,85	0,74	0,95		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,80				
NNFa / NFa	25[AK NRW 1993] S. 83	0,15	0,05	0,26		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,20				
FFa / NFa	25[AK NRW 1993] S. 83	0,05	0,02	0,08		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,21				

130 Verwaltungsgebäude

131 Verwaltungsgebäude mit normaler technischer Ausstattung

Hauptgruppe	Nebengruppe Bezeichnung	Bezugseinheit [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] bzw. [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]	Quelle	Durchschnitt	Minimum	Maximum	Variations- koeffizient	Modalwert		
132	50 Finanzämter, Bundes- und Oberkassen  Verwaltungsgebäude mit höherer technischer Ausstattung	VFa / NFa	25[AK NRW 1993] S. 83 [IWB RBK] Teil 5.1	0,35 0,50	0,28	0,42				
		NGF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,86						
		NF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,64						
		HNF / BGF	[ZBWB-S/TIB 1994.05] S. 15 (D-BWL)	0,59						
		HNF / NF	[ages 1998] Anh. 9	0,49						
		BR1a / BGFa	[ZBWB-S/TIB 1994.05] S. 15 (D-BWL) 2[BBG], 22[BKI], 14[IWB]	3,72	2,74	6,10	9%			
		BGFa / BGF	22[AK NRW 1993] S. 84	3,47	3,12	3,81				
		NGFa / BGFa	2[BBG], 18[BKI], 1[IWB]	0,92	0,25	1,00	17%	1,00		
		NFa / BGFa	2[BBG], 21[BKI], 14[IWB]	0,78	0,43	0,96	18%	0,90		
		HNFa / BGFa	2[BBG], 22[BKI], 14[IWB]	0,64	0,43	0,91	14%	0,60		
		NNFa / BGFa	2[BBG], 22[BKI], 14[IWB]	0,51	0,34	0,88	20%	0,60		
		FFa / BGFa	2[BBG], 21[BKI], 14[IWB]	0,13	0,02	0,42	85%	0,10		
		VFa / BGFa	2[BBG], 21[BKI], 14[IWB]	0,05	0,01	0,19	80%	0,00		
		BR1a / NFa	2[BBG], 21[BKI], 14[IWB]	0,17	0,02	0,34	35%	0,20		
		BGFa / NFa	22[AK NRW 1993] S. 84	5,75	5,12	6,38				
		HNFa / NFa	22[AK NRW 1993] S. 84	1,66	1,55	1,78				
		NNFa / NFa	22[AK NRW 1993] S. 84	0,83	0,72	0,94				
		FFa / NFa	22[AK NRW 1993] S. 84	0,17	0,06	0,28				
		133	Gesundheitsämter	VFa / NFa	22[AK NRW 1993] S. 84	0,07	0,02	0,11		
				BR1a / BGFa	22[AK NRW 1993] S. 84	0,32	0,22	0,42		
NGFa / BGFa	9[IWB]			3,38	2,80	4,20	10%	3,50		
NF / BGF	[IWB RBK] Teil 5.1			3,00						
HNFa / BGFa	9[IWB]			0,56	0,42	0,74	18%	0,60		
NNFa / BGFa	[ZBWB-S/TIB 1994.05] S. 15 (D-BWL)			0,54						
FFa / BGFa	9[IWB]			0,56	0,42	0,74	18%	0,60		
VFa / BGFa	9[IWB]			0,50	0,35	0,61	16%	0,50		
BR1a / NFa	9[IWB]			0,06	0,04	0,13	50%	0,10		
BGFa / NFa	8[IWB]			0,04	0,02	0,07	50%			
NFa / BGFa	9[IWB]			0,18	0,13	0,24	22%	0,20		
HNFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1			6,00						
NNFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1			1,80						
FFa / NFa	[ZBWB-S/TIB 1994.05] S. 15 (D-BWL)			0,83						
VFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1			0,84						
BGFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1			0,16						
NNFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1			0,26						
FFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1			0,40						
134	Polizeidienststellen allgemein			BGF / BGFBHF	[BAUMANN H. 1997] Teil 8/2 Seite 97	0,78				
				BR1a / BGFa	5[BBG], 2[BKI], 91[IWB]	3,47	2,80	5,20	8%	3,20
		BGFa / BGF	[IWB RBK] Teil 5.1	3,00						
		NGFa / BGFa	5[BBG], 2[BKI], 15[IWB]	0,97	0,78	1,00	6%	1,00		
		NF / BGF	5[BBG], 2[BKI], 91[IWB]	0,65	0,34	0,91	20%	0,60		
		NNFa / NFa	[ZBWB-S/TIB 1994.05] S. 15 (D-BWL)	0,56						
		FFa / NFa	5[BBG], 2[BKI], 91[IWB]	0,60	0,34	0,81	12%	0,60		

Hauptgruppe  
Nebengruppe  
Bezeichnung

Bezugseinheit [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] bzw. [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]	Quelle	Durchschnitt	Minimum	Maximum	Variations- koeffizient	Modalwert
HNFa / BGFa	5[BBG], 2[BKI], 91[IWB]	0,47	0,20	0,79	17%	0,50
NNFa / BGFa	5[BBG], 2[BKI], 91[IWB]	0,13	0,02	0,55	77%	0,10
FFa / BGFa	5[BBG], 2[BKI], 89[IWB]	0,05	0,00	0,13	40%	0,00
VFfa / BGFa	5[BBG], 2[BKI], 90[IWB]	0,19	0,04	0,41	26%	0,20
BRIa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	6,00				
BGfa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	1,80				
HNF / NF	[ZBWB-S/TIB 1994.05] S. 15 (D-BWL)	0,80				
HNFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	0,80				
NNFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	0,20				
FFa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	0,26				
VFfa / NFa	[IWB RBK] Teil 5.1	0,40				
BGF / BGFBHF	[BAUMANN H. 1997] Teil 8/2 Seite 97	0,80				
BRIa / BGfa	13[AK NRW 1993] S. 86	3,47	3,30	3,65		
NGF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,80				
NF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,60				
HNF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,43				
BRIa / NFa	13[AK NRW 1993] S. 86	5,87	5,15	6,59		
BGfa / NFa	13[AK NRW 1993] S. 86	1,70	1,49	1,91		
HNFa / NFa	13[AK NRW 1993] S. 86	0,82	0,70	0,94		
NNFa / NFa	13[AK NRW 1993] S. 86	0,18	0,06	0,30		
FFa / NFa	13[AK NRW 1993] S. 86	0,09	0,05	0,12		
VFfa / NFa	13[AK NRW 1993] S. 86	0,36	0,26	0,45		
BRIa / BGfa	24[AK NRW 1993] S. 85	3,48	3,03	3,94		
NGF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,85				
NF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,65				
HNF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,52				
BRIa / NFa	24[AK NRW 1993] S. 85	5,62	4,88	6,35		
BGfa / NFa	24[AK NRW 1993] S. 85	1,62	1,50	1,73		
HNFa / NFa	24[AK NRW 1993] S. 85	0,78	0,70	0,68		
NNFa / NFa	24[AK NRW 1993] S. 85	0,22	0,14	0,30		
FFa / NFa	24[AK NRW 1993] S. 85	0,08	0,05	0,10		
VFfa / NFa	24[AK NRW 1993] S. 85	0,29	0,21	0,37		
BRIa / BGfa	1[BKI], 13[IWB]	4,01	2,70	6,20	13%	
	7[AK NRW 1993] S. 87	3,90	3,65	4,15		
	[IWB RBK] Teil 5.1	4,11				
BGfa / BGF	1[BKI], 1[IWB]	0,98	0,95	1,00	3%	1,00
NGfa / BGfa	1[BKI], 13[IWB]	0,62	0,48	0,91	21%	0,60
Nfa / BGfa	1[BKI], 13[IWB]	0,58	0,48	0,69	10%	0,60
HNFa / BGfa	1[BKI], 13[IWB]	0,52	0,45	0,63	12%	0,50
NNFa / BGfa	1[BKI], 13[IWB]	0,06	0,00	0,24	117%	0,00
FFa / BGfa	1[BKI], 13[IWB]	0,14	0,04	0,35	64%	0,10
VFfa / BGfa	1[BKI], 13[IWB]	0,17	0,12	0,26	24%	0,20
BRIa / NFa	7[AK NRW 1993] S. 87	7,06	6,56	7,56		
	[IWB RBK] Teil 5.1	7,20				
BGfa / NFa	7[AK NRW 1993] S. 87	1,82	1,64	2,00		
	[IWB RBK] Teil 5.1	1,75				
HNFa / NFa	7[AK NRW 1993] S. 87	0,95	0,93	0,96		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,90				
NNFa / NFa	7[AK NRW 1993] S. 87	0,05	0,04	0,07		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,10				
FFa / NFa	7[AK NRW 1993] S. 87	0,24	0,14	0,34		

10 Polizeidirektionen, -präsidien

20 Polizeistationen

135 Rechenzentren

Hauptgruppe	Nebengruppe Bezeichnung	Bezugseinheit [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] bzw. [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]	Quelle	Durchschnitt	Minimum	Maximum	Variations- koeffizient	Modalwert
			[IWB RBK] Teil 5.1	0,27				
		VFa / NFa	7[AK NRW 1993] S. 87	0,35	0,25	0,43		
			[IWB RBK] Teil 5.1	0,35				
		BGF / BGFbHF	[BAUMANN H. 1997] Teil 8/2 Seite 97	0,82				
190	Gemischt-genutzte Gebäude	BRla / BGFa	1[BBG], 10[BKI]	3,43	2,78	4,75	12%	
		BGFa / BGF	1[BBG], 10[BKI]	0,93	0,81	1,00	8%	1,00
		NGFa / BGFa	1[BBG], 10[BKI]	0,87	0,81	0,96	6%	
		NFa / BGFa	1[BBG], 10[BKI]	0,66	0,59	0,77	9%	
		HNFa / BGFa	1[BBG], 10[BKI]	0,57	0,43	0,77	18%	0,60
		NNFa / BGFa	1[BBG], 10[BKI]	0,10	0,01	0,29	90%	0,00
		FFa / BGFa	1[BBG], 10[BKI]	0,05	0,01	0,08	60%	0,00
		VFa / BGFa	1[BBG], 10[BKI]	0,15	0,11	0,24	27%	0,10
192	Bank- und Postfilialen, gewerbliche Rechenzentren	BRla / BGFa	1[BBG], 4[BKI]	3,64	2,87	4,75	16%	
		BGFa / BGF	1[BBG], 4[BKI]	0,92	0,81	1,00	10%	1,00
		NGFa / BGFa	1[BBG], 4[BKI]	0,85	0,81	0,96	7%	0,80
		NFa / BGFa	1[BBG], 4[BKI]	0,65	0,61	0,77	11%	0,60
		HNFa / BGFa	1[BBG], 4[BKI]	0,59	0,53	0,77	17%	
		NNFa / BGFa	1[BBG], 4[BKI]	0,06	0,01	0,12	67%	0,00
		FFa / BGFa	1[BBG], 4[BKI]	0,06	0,03	0,08	33%	0,10
		VFa / BGFa	1[BBG], 4[BKI]	0,14	0,11	0,16	14%	0,10
193	Büro- und Wohngebäude	BRla / BGFa	2[BKI]	3,13	2,78	3,47	14%	
		BGFa / BGF	2[BKI]	0,95	0,93	0,97	3%	
		NGFa / BGFa	2[BKI]	0,89	0,87	0,92	4%	0,90
		NFa / BGFa	2[BKI]	0,70	0,69	0,72	3%	0,70
		HNFa / BGFa	2[BKI]	0,53	0,43	0,63	26%	
		NNFa / BGFa	2[BKI]	0,17	0,06	0,29	94%	
		FFa / BGFa	2[BKI]	0,03	0,02	0,04	33%	0,00
		VFa / BGFa	2[BKI]	0,16	0,12	0,19	31%	
194	Büro- und Geschäftshaus	BRla / BGFa	4[BKI]	3,32	3,13	3,56	6%	
		BGFa / BGF	4[BKI]	0,94	0,88	1,00	5%	
		NGFa / BGFa	4[BKI]	0,87	0,85	0,90	2%	0,90
		NFa / BGFa	4[BKI]	0,66	0,59	0,70	8%	0,70
		HNFa / BGFa	4[BKI]	0,56	0,46	0,65	16%	
		NNFa / BGFa	4[BKI]	0,10	0,03	0,21	80%	0,00
		FFa / BGFa	4[BKI]	0,03	0,01	0,08	100%	0,00
		VFa / BGFa	4[BKI]	0,18	0,14	0,24	28%	
200	Gebäude für wissenschaftliche Lehre und Forschung	NGF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,89				
		NF / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,61				
		HNf / BGF	[ages 1998] Anh. 9	0,52				
210	Hörsaalgebäude	BRla / BGFa	30[IWB]	4,88	3,40	7,50	14%	
			12[AK NRW 1993] S. 88	4,92	3,85	5,98		
			[IWB RBK] Teil 5.1	4,35				
		BGFa / BGF	2[IWB]	0,19	0,15	0,23	32%	



Hauptgruppe  
Nebengruppe  
Bezeichnung

Bezugseinheit [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] bzw. [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]	Quelle	Durchschnitt	Minimum	Maximum	Variationskoeffizient	Modalwert
NGFa / BGFa	30[IWB]	0,51	0,18	0,65	20%	0,50
NF / BGF	[ZBWB-S/TiB 1994.05] S. 15 (D-BWL)	0,48				
NFa / BGFa	30[IWB]	0,51	0,18	0,65	20%	0,50
HNFa / BGFa	30[IWB]	0,43	0,18	0,60	21%	0,50
NNFa / BGFa	27[IWB]	0,09	0,00	0,23	78%	0,00
FFa / BGFa	26[IWB]	0,11	0,01	0,41	82%	0,10
VFa / BGFa	30[IWB]	0,24	0,02	0,66	50%	0,20
BRIa / NFa	12[AK NRW 1993] S. 88	9,71	7,58	11,84		
	[IWB RBK] Teil 5.1	10,00				
BGFa / NFa	12[AK NRW 1993] S. 88	2,00	1,62	2,37		
	[IWB RBK] Teil 5.1	2,30				
HNF / NF	[ZBWB-S/TiB 1994.05] S. 15 (D-BWL)	0,86				
HNFa / NFa	12[AK NRW 1993] S. 88	0,88	0,75	1,00		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,78				
NNFa / NFa	12[AK NRW 1993] S. 88	0,12		0,24		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,22				
FFa / NFa	12[AK NRW 1993] S. 88	0,21		0,42		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,50				
VFa / NFa	12[AK NRW 1993] S. 88	0,52	0,36	0,68		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,65				
BGF / BGF BHF	[BAUMANN H. 1997] Teil 8/2 Seite 97	0,78				
BRIa / BGFa	11[BBG], 3[BKI], 175[IWB]	4,12	2,40	9,40	8%	4,20
BGFa / BGF	11[BBG], 3[BKI], 18[IWB]	0,85	0,20	1,00	31%	1,00
NGFa / BGFa	11[BBG], 3[BKI], 176[IWB]	0,62	0,33	0,95	23%	0,60
NF / BGF	[ZBWB-S/TiB 1994.05] S. 15 (D-BWL)	0,54				
NFa / BGFa	11[BBG], 3[BKI], 176[IWB]	0,57	0,33	0,88	16%	0,60
HNFa / BGFa	11[BBG], 3[BKI], 176[IWB]	0,51	0,30	0,74	18%	0,50
NNFa / BGFa	11[BBG], 2[BKI], 175[IWB]	0,06	0,01	0,36	100%	0,00
FFa / BGFa	11[BBG], 3[BKI], 173[IWB]	0,11	0,00	0,37	64%	0,10
VFa / BGFa	11[BBG], 3[BKI], 175[IWB]	0,21	0,02	0,35	29%	0,20
HNF / NF	[ZBWB-S/TiB 1994.05] S. 15 (D-BWL)	0,89				
BRIa / BGFa	5[BBG], 58[IWB]	3,93	2,40	5,90	9%	4,20
	17[AK NRW 1993] S. 89	4,01	3,46	4,55		
	[IWB RBK] Teil 5.1	3,71				
BGFa / BGF	5[BBG], 4[IWB]	0,87	0,26	1,00	28%	1,00
NGFa / BGFa	5[BBG], 58[IWB]	0,61	0,36	0,95	23%	0,60
NFa / BGFa	5[BBG], 58[IWB]	0,57	0,36	0,72	12%	0,60
HNFa / BGFa	5[BBG], 58[IWB]	0,50	0,30	0,63	18%	0,50
NNFa / BGFa	5[BBG], 58[IWB]	0,07	0,01	0,36	100%	0,00
FFa / BGFa	5[BBG], 57[IWB]	0,06	0,00	0,22	83%	0,10
VFa / BGFa	5[BBG], 58[IWB]	0,23	0,06	0,35	22%	0,20

220 Institutsgebäude für Lehre und Forschung

221 Gebäude für Geistes-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften: Institutsgebäude 1 lt. Rahmenplan für den Hochschulbau

Hauptgruppe  
Nebengruppe  
Bezeichnung

Bezugseinheit [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] bzw. [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]	Quelle	Durchschnitt	Minimum	Maximum	Variationskoeffizient	Modalwert
BR1a / NFa	17[AK NRW 1993] S. 89	6,89	5,73	8,06		
	[IWB RBK] Teil 5.1	7,80				
BGFa / NFa	17[AK NRW 1993] S. 89	1,72	1,57	1,87		
	[IWB RBK] Teil 5.1	2,10				
HNFa / NFa	17[AK NRW 1993] S. 89	0,86	0,76	0,95		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,90				
NNFa / NFa	17[AK NRW 1993] S. 89	0,14	0,05	0,24		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,10				
FFa / NFa	17[AK NRW 1993] S. 89	0,14	0,04	0,23		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,44				
VFa / NFa	17[AK NRW 1993] S. 89	0,39	0,32	0,46		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,50				
BGF / BGF BHF	[BAUMANN H. 1997] Teil 8/2 Seite 97	0,82				
BR1a / BGFa	1[BKI], 37[IWB]	4,23	2,80	6,70	11%	
	20[AK NRW 1993] S. 90	4,31	3,44	5,19		
	[IWB RBK] Teil 5.1	3,81				
BGFa / BGF	1[BKI], 5[IWB]	0,74	0,20	1,00	54%	1,00
NGFa / BGFa	1[BKI], 37[IWB]	0,62	0,40	0,94	21%	
NFa / BGFa	1[BKI], 37[IWB]	0,59	0,40	0,78	15%	
HNFa / BGFa	1[BKI], 37[IWB]	0,53	0,34	0,73	17%	0,50
NNFa / BGFa	1[BKI], 36[IWB]	0,06	0,01	0,18	67%	0,00
FFa / BGFa	1[BKI], 37[IWB]	0,10	0,01	0,25	60%	0,10
VFa / BGFa	1[BKI], 37[IWB]	0,19	0,05	0,29	32%	0,20
BR1a / NFa	20[AK NRW 1993] S. 90	7,48	5,77	9,19		
	[IWB RBK] Teil 5.1	8,00				
BGFa / NFa	20[AK NRW 1993] S. 90	1,75	1,50	1,99		
	[IWB RBK] Teil 5.1	2,10				
HNFa / NFa	20[AK NRW 1993] S. 90	0,88	0,79	0,98		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,90				
NNFa / NFa	20[AK NRW 1993] S. 90	0,12	0,02	0,21		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,10				
FFa / NFa	20[AK NRW 1993] S. 90	0,22	0,07	0,37		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,44				
VFa / NFa	20[AK NRW 1993] S. 90	0,34	0,24	0,43		
	[IWB RBK] Teil 5.1	0,50				
BGF / BGF BHF	[BAUMANN H. 1997] Teil 8/2 Seite 97	0,80				
BR1a / BGFa	35[IWB]	4,55	2,70	9,40	14%	4,20
	[IWB RBK] Teil 5.1	4,15				
BGFa / BGF	2[IWB]	0,64	0,29	1,00	78%	
NGFa / BGFa	36[IWB]	0,60	0,40	0,88	17%	0,60
NFa / BGFa	36[IWB]	0,60	0,40	0,88	15%	0,60
HNFa / BGFa	36[IWB]	0,54	0,38	0,74	15%	0,50
NNFa / BGFa	36[IWB]	0,06	0,02	0,27	100%	0,00
FFa / BGFa	35[IWB]	0,12	0,02	0,37	67%	0,10

222 Gebäude für Natur- und Ingenieurwissenschaften: Institutsgebäude 2 lt. Rahmenplan für den Hochschulbau

223 Institutsgebäude 3 lt. Rahmenplan für den Hochschulbau