

Bernd Vogel

**Ersteinrichtungskosten von
Hochschul- und Forschungsgebäuden**
Aktualisierung der Kostenorientierungswerte

Bearbeitungsstand: Januar 2024

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

Goseriede 13a | D-30159 Hannover | www.his-he.de

Dr. Bernd Vogel

Geschäftsbereich Bauliche Hochschulentwicklung

Tel.: +49 511 169929-42

E-Mail: vogel@his-he.de

Vorstand:

Dr. Stefan Niermann (Vorsitz),

Michael Döring, Sabrina Kriewald

Geschäftsführende Vorständin: Dr. Grit Würmseer

Registergericht: Amtsgericht Hannover | VR 202296

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE297391080

26. Februar 2024

ISBN 978-3-948388-35-5

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Definitionen	2
3	Methodik.....	3
4	Kostenorientierungswerte	4
5	Literatur.....	6

1 Einleitung

Im Jahr 2007 wurde der "Rahmenplan für den Hochschulbau" abgeschafft - und damit auch die im Rahmenplan festgelegten Richtwerte für Ersteinrichtungskosten (EEK). Daraufhin wurde die damalige HIS-GmbH von den Ländern damit beauftragt, neue Kostenrichtwerte für die Ersteinrichtungskosten von Hochschulbauten zu entwickeln.

In den Jahren 2009 bis 2014 wurden von HIS in einem aufwändigen empirischen Projekt neue Kostenrichtwerte erarbeitet und veröffentlicht (Witkowski & Wertz, 2011/2015). Diese neuen Kostenrichtwerte für Ersteinrichtung orientierten sich als Referenz an den damals ebenfalls neuen, von der Bauministerkonferenz (BMK) veröffentlichten Richtwertgruppen für die Kosten des Hochschulbaus und enthalten erstmals auch Kosten für die EDV-Ausstattung. Allerdings wurde vereinbart, diese Kostenrichtwerte für die Ersteinrichtung nicht über einen Index fortzuschreiben.

Im Jahr 2023 sind daher die zuständigen Länderministerien auf das HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE) mit der Bitte zugekommen, die aus dem Jahr 2015 stammenden Kostenrichtwertwerte für die Ersteinrichtungskosten im Rahmen eines neuen Grundlagenprojekts zu aktualisieren, da die vorhandenen Werte nicht mehr bedarfsgerecht seien.

Die Bauministerkonferenz hat in den vergangenen Jahren den ehemaligen Begriff „Kostenrichtwerte“ durch „Kostenorientierungswerte“ ersetzt. Dementsprechend wird auch bei der Fortschreibung der Werte für die Ersteinrichtung der Begriff „Kostenorientierungswerte“ verwendet.

Ziel dieses Projekts ist es, die ehemaligen Kostenrichtwerte von 2015 regelmäßig durch HIS-HE fortzuschreiben und den Ländern zur Verfügung zu stellen. Die Aktualisierung erfolgt mit Hilfe von 2 Verfahren:

1. Indexierung

Im ersten Schritt wird eine regelmäßige Indexierung der vorliegenden Werte durchgeführt.

2. Inhaltliche Überarbeitung

In vielen Fachgebieten haben sich in den vergangenen Jahren strukturelle Veränderungen bei der Ersteinrichtung ergeben, die möglicherweise Auswirkungen auf den Finanzierungsbedarf haben. Ergänzend zur Indexierung werden daher für ausgewählte Richtwertgruppen schrittweise Überarbeitungen der Werte durchgeführt. Hierzu werden geeignete empirische Daten zusammengetragen und ausgewertet.

HIS-HE wird in den kommenden Jahren eine regelmäßige Indexierung der EEK-Kostenorientierungswerte vornehmen sowie Abschätzungen, welche Kostenorientierungswerte zusätzlich inhaltlich überarbeitet werden müssen.

Die jeweils aktuelle Tabelle wird von HIS-HE auf seiner Website zur Verfügung gestellt. Die Entscheidung, welche Kostenorientierungswerte inhaltlich überarbeitet oder neu aufgenommen werden sollen, wird von der HIS-HE Mitgliederversammlung auf Vorschlag des „Fachbeirats Hochschulbau“ im Rahmen des jeweils aufzustellenden Jahresarbeitsprogramms getroffen.

2 Definitionen

Der Begriff „Ersteinrichtung“ kann sowohl inhaltlich als auch über die entsprechenden Kostengruppen der DIN 276 definiert werden.

- 1 **Inhaltlich** umfasst der Begriff der Ersteinrichtung von Hochschul- und Forschungsgebäuden die Gesamtheit der allgemein notwendigen sowie der lehr- und forschungsbezogenen Ausstattungsgegenstände, die beim Erstbezug eines Gebäudes bereitgestellt werden müssen. Dementsprechend sind die Ersteinrichtungskosten nicht Bestandteil der Bauwerkskosten bzw. der Gesamtbaukosten und umfassen auch nicht die technischen Anlagen.

Die Zuordnung der Ausstattung zur Ersteinrichtung lässt sich in Zweifelsfällen dahingehend bestimmen, ob es sich um fest installierte Einbauten handelt (z.B. Abzüge in Laboren) oder um bewegliche Güter (z.B. Mobiliar, Tischgeräte). Betriebsnotwendige Einbauten, die einer professionellen Planung und Installation bedürfen, sind keine Erstausrüstung. Einbauten hingegen, die ohne besondere Maßnahmen auch von einem geübten Laien installiert werden können, zählen zu den beweglichen Gütern und somit zur Ersteinrichtung (vgl. Witkowski & Wertz, 2015, DIN276 2018, Ruf 2019).

- 2 Gemäß den **Kostengruppen DIN 276 (2018-12)** gehören die Ersteinrichtungskosten zur Kostengruppe 600 „Ausstattung und Kunstwerke“ und umfassen folgende Untergruppen:

610 Allgemeine Ausstattung

620 Besondere Ausstattung

630 Informationstechnische Ausstattung

Durch die genannten inhaltlichen Kriterien „beweglich“ und „ohne besondere Maßnahmen zu befestigen“ wird die Ausstattung gegenüber den Kostengruppen „380 Baukonstruktive Einbauten“ und „470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen“ abgegrenzt. Diese Einbauten sind dadurch gekennzeichnet, dass sie mit dem Bauwerk fest verbunden sind bzw. durch die Art des Einbaus technische und planerische Maßnahmen erforderlich sind.

„Künstlerische Ausstattung“ und „Sonstige Ausstattung“ werden von den Kostengruppen 640 und 650 erfasst. Die Ersteinrichtung umfasst qua definitionem auch künstlerische Ausstattung (KG 640). Allerdings ist Kunst am und im Bau nicht die Regel. Außerdem stellen Kunstwerke „keinen zu finanzierenden Ersteinrichtungsbedarf dar, da sie für die Funktionsfähigkeit der Hochschul- und Forschungsgebäude nicht notwendig sind“ (Witkowski & Wertz, 2015, S. 12). Bei der Kostengruppe 650 „Sonstige Ausstattung“ (Schilder, Wegweiser, Informations- und Werbetafeln) ist zu unterscheiden zwischen bauseitig gesetzlich notwendigen Beschilderungen und Beschilderungen für interne Zwecke. Nur Letzteres ist Teil der Ersteinrichtung.

Kosten für Großgeräte sind bei der Ermittlung der Kostenorientierungswerte nicht berücksichtigt (vgl. Witkowski & Wertz 2015, S. 14). Hierfür gelten Regelungen für eine gesonderte Förderung durch die DFG: Ein Großgerät kann gefördert werden, wenn es weit überwiegend der Forschung dient und die Beschaffungskosten (inklusive Zubehör) mindestens 200.000 Euro übersteigen (an Hochschulen für angewandte Wissenschaften 100.000 Euro).

Insgesamt ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der technischen Entwicklung im Einzelfall die Grenzen „zwischen den zum Bauwerk gehörenden Anlagen und den zur Ausstattung gehörenden Geräten durchaus fließend sind“ (Ruf 2019, S. 151).

3 Methodik

Die Herleitung der Werte für die Ersteinrichtung in der Veröffentlichung aus dem Jahre 2015 basiert methodisch auf Fallstudien. Es wurden vorhandene Kostendatensätze ausgewertet. Die gebildeten Kennwerte umfassen eine vollständige Neubeschaffung der Ersteinrichtung (vgl. ausführlich Witkowski & Wertz, 2015, S. 9ff.).

Die empirisch erhobenen und analysierten Ersteinrichtungskosten wurden nach folgender Systematik der Ausstattung ausgewertet (vgl. Witkowski & Wertz, 2015, S. 10):

- Mobiliar (allgemeines und besonderes)
- EDV / Bürotechnik
- Präsentationstechnik / Lehrraumausstattung
- Forschungsgeräte / Labortechnik
- Werkstattgeräte
- Ergänzende Haustechnik / Labor- und Werkstattmaterialien
- Sonstiges

Die Fortschreibung der aus dem Jahre 2015 stammenden Werte für Ersteinrichtung erfolgt zunächst mit Hilfe eines Index. Die bislang vorliegenden Werte basieren auf dem Kostenstand 10/2014. Um diese Werte zu aktualisieren, erfolgt im ersten Schritt eine Indexierung auf der Basis der vom Statistischen Bundesamt ausgewiesenen Inflationsraten seit 2015. Zu Grunde gelegt wurde die um die Preisschwankungen für Energie und Lebensmittel bereinigte „Kerninflation“ (vgl. Tab. 3.1). Seit der Festlegung der alten Kostenrichtwerte in der Veröffentlichung von 2015 ist der Index insgesamt um 18,2 % gestiegen. Die Werte von 2014 werden daher um diesen Prozentsatz angehoben.

Jahr	Inflation	Kerninflation	EEK-Index
2014			100,0
2015	0,5	1,0	101,0
2016	0,5	1,0	102,0
2017	1,5	1,0	103,0
2018	1,8	1,0	104,1
2019	1,4	1,0	105,1
2020	0,5	0,5	105,6
2021	3,1	2,4	108,2
2022	6,9	3,9	112,4
2023 ⁽¹⁾	6,0	5,2	118,2

Quelle: Statistisches Bundesamt

(1) Januar bis November 2023

Tab. 3.1 Inflationsraten seit 2015

Bei Bedarf kann für einzelne Orientierungswertgruppen in einem nächsten Schritt eine Fallstudienanalyse mit Auswertung von Kostendatensätzen erfolgen, um ausgewählte Werte weiter zu aktualisieren. Dieser Arbeitsschritt ist in der vorliegenden Fortschreibung noch nicht durchgeführt.

4 Kostenorientierungswerte

Die Gliederung der untenstehenden, neu indexierten Kostenorientierungswerte ist identisch mit der aktuellen Tabelle „Kostenorientierungswerte für den Hochschulbau“ der Bauministerkonferenz (Stand: 2023), um eine analoge Anwendung zu ermöglichen.

I. Kostenorientierungswerte

Gebäude für wissenschaftliche Lehre und Forschung

Orientierungs- wertgruppe	Gebäudenutzung		Bauwerkskosten (BWK) KG 300 - 400 NUF (R) 1-6; €/m ² (Index 11/22=154,7; 2015=100)	Gesamtbaukosten (GBK) KG 200 - 700 ⁽¹⁾ NUF (R) 1-6; €/m ² (Index 11/22=154,7; 2015=100)	Ersteinrichtungskosten KG 610, 620, 630 NUF (R) 1-6; €/m ² (Index 11/23=118,2; 2014=100)	Technikkosten an Bauwerks- kosten (%)	
1	Geistes-, Wirtschafts-, Rechts-, Sozial-, Erziehungswissenschaften, Sportwissenschaften		5.133	6.827	260	29	
2	Agrar- u. Forstwissenschaften, Tierhaltung (ohne hoch installierte Forschungsbereiche)		5.683	7.558	473	28	
3	a	Design und Kunst	7.081	9.418	260 ⁽²⁾	32	
	b	Medien			kein Wert vorhanden		
4	a	Ingenieur- wissenschaften	6.216	8.267	727	34	
	b				Elektrotechnik		502
	c				Bauwesen		591
	d	Maschinenbau/Verfahrenstechnik			621		
	e	Informatik / Mathematik			kein Wert vorhanden		
5	a	Physik	7.681	10.216	922	44	
	b	Naturwissenschaften			426		
	c	Geowissenschaften			609		
	d	Ernährungswissenschaften			993		
6	Medizinische Lehre		8.041	10.695	1.170	30	
7	Chemie, Biologie, Pharmazie		8.382	11.148	810	49	
8	Medizinische Forschung, hochinstalliert		10.331	13.740	1.359	50	
9	a	Naturwissenschaftliche Forschung, hochinstalliert	11.306	15.037	1.324 ⁽⁴⁾	54	
	b	Biologie-/Physik-/Materialforschung Tierforschung			2.139 ⁽⁴⁾		
10	Höchstinstallierte Forschungsbauten (z. B. mit redundanter Technik, mit Reinräumen, mit Hochsicherheitslaboren)		19.860	26.414	kein Wert vorhanden	61	

II. Kostenorientierungswerte

Weitere Hochschulgebäude

1	Sporthallen		3.607	4.797	kein Wert vorhanden	24
2	Hochschulverwaltungsgebäude		4.159	5.531	319	25
3	a	Seminarräume	5.341	7.104	142	26
	b	Gruppenräume			83	
4	Bibliotheksgebäude		5.248	6.980	189	28
5	Mensen		7.547	10.038	473	44
6	Hörsaalgebäude		8.942	11.893	177	29

Kostenorientierungswerte Bau: Bauministerkonferenz: Orientierungswerte für Hochschulgebäude 2023

Anmerkungen:

(1) ohne Kostengruppen 610, 620, 630

(2) ohne Medien, bislang kein Kostenorientierungswert vorhanden

(3) Bezeichnung geändert, Musikwissenschaften bei Geisteswissenschaften

(4) Sockelbedarf für hochinstallierte Forschungsgebäude, im Einzelfall ergänzungsfähig

Tab. 4.1 Kostenorientierungswerte

Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei den Orientierungswertgruppen 1 bis 7 um Institutsbauten von Hochschulen handelt, die einer typischen Mischnutzung aus Forschung und Lehre dienen. Auch bei allen folgenden Orientierungswertgruppen handelt sich nach Interpretation von Wittkowski und Wertz (2015) um „reine“ Bautypen. Bei gemischt genutzten Gebäudetypen oder bei Gebäuden ohne Mischnutzung für Forschung und Lehre sind die Kostenorientierungswerte entsprechend der Flächenanteile an den einzelnen Nutzungen anzusetzen.

Die ausgewiesenen Kostenorientierungswerte für die Gebäudetypen sind Bruttowerte und umfassen die jeweilige Umsatzsteuer.

Erläuterungen

- Die ursprüngliche Gliederung nach Gebäudenutzung wurde zwischenzeitlich von der BMK von „Richtwertgruppe“ in „Orientierungswertgruppe“ umbenannt.
- Die Differenzierung der Kostenorientierungswerte nach Orientierungswertgruppen wurde gegenüber der Tabelle von 2015 in den letzten Jahren von der BMK inhaltlich verändert. Die Kostenorientierungswerte wurden an die aktuelle Gliederung der Orientierungswertgruppen angepasst.
- Einige Orientierungswertgruppen wurden von HIS-HE weiter untergliedert, um unterschiedlichen Anforderungen bei der Ersteinrichtung innerhalb von Orientierungswertgruppen Rechnung zu tragen. Dadurch wurde die Zahl der Orientierungswertgruppen von 16 auf 26 erhöht.
- Die Nummerierung der Orientierungswertgruppen durch die BMK hat sich dahingehend geändert, dass die Kostenorientierungswerte für „Weitere Hochschulgebäude“ nicht mehr fortlaufend nummeriert werden, so dass die Orientierungswertgruppen 1 – 6 doppelt vorkommen.
- Die ehemalige Richtwertgruppe 1 wurde um die Fachgebiete Erziehungswissenschaften und Sportwissenschaften erweitert. Im Gegenzug wurden die Richtwertgruppen 3 und 5 angepasst.
- Die neue Orientierungswertgruppe 3 umfasst jetzt zusätzlich das neue Fachgebiet „Medien“. Hierfür wurde bislang noch kein Kostenorientierungswert ermittelt.
- Die Orientierungswertgruppe 4 umfasst zusätzlich Versuchs- und Prüfhallen, für die allerdings bislang keine Werte für die Ersteinrichtung vorliegen.
- Die Orientierungswertgruppe 6 „Musikwissenschaft“ wurde von HIS-HE von „Musikwissenschaft“ in „Musik“ umbenannt. Musikwissenschaft kann als Geisteswissenschaft betrachtet werden; Musik dagegen umfasst die praktische Musikausbildung, mit entsprechendem Raum- und Ausstattungsbedarf. Die Höhe der angesetzten Baukosten lässt darauf schließen, dass dieser Bereich der Musikausbildung gemeint ist. Der Kostenorientierungswert für die Ersteinrichtung umfasst auch die benötigten Instrumente.
- Die ehemalige Richtwertgruppe 6 „Medizin (ohne Klinik)“ entfällt. Dafür wurde die neue Orientierungswertgruppe 5 „Medizinische Lehre“ aufgenommen. „Medizinische Forschung, hochinstalliert“ wurde in eine eigene neue Orientierungswertgruppe 8 überführt.
- Neu ist die Orientierungswertgruppe 10 „Höchstinstallierte Forschungsbauten“, für die allerdings derzeit keine Ersteinrichtungskosten vorliegen.
- Die ehemalige Richtwertgruppe 16 „Rechenzentren“ ist zwischenzeitlich entfallen.

Weitere vertiefende Erläuterungen zu den Kostenorientierungswerten für die Ersteinrichtung finden sich in den Veröffentlichungen von Witkowski & Wertz (2011) und Witkowski & Wertz (2015).

5 Literatur

Bauministerkonferenz (2023). Orientierungswerte für Hochschulgebäude 2023. Abgerufen von <https://www.bauministerkonferenz.de/verzeichnis.aspx?id=23675&o=5107023675> [31.01.2023].

DIN 276 Kosten im Bauwesen (2018). Berlin.

Ruf, Hans-Ulrich (2019). Bildkommentar DIN276 / DIN 277. Stuttgart: BKI.

Witkowski, Clemens & Wertz, Inka (2011). Ersteinrichtungskosten von Hochschul- und Forschungsgebäuden, Teil 1: Institutsgebäude für Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften, Strukturwissenschaften und Maschinenbau sowie Hochschul-Verwaltungsgebäude. Hannover: HIS: Forum Hochschule (HIS GmbH). Online: https://medien.his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Forum_Hochschulentwicklung/fh-201120.pdf.

Witkowski, Clemens & Wertz, Inka (2015). Ersteinrichtungskosten von Hochschul- und Forschungsgebäuden, Teil 2: Institutsgebäude für Agrar-, Forst- und Ernährungs-wissenschaften, Musik, Sport-, Geo- und Erziehungswissenschaften, Gestaltung, Elektrotechnik, Bauwesen, Medizin, Hochinstallierte Forschung, Theoretische Lehrflächen und Bibliotheken, Mensen. Hannover: Forum Hochschulentwicklung. (HIS-HE) Online: https://medien.his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Forum_Hochschulentwicklung/fh-201502.pdf.