



## Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Verena Osgyan, Ursula Sowa BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**  
vom 31.08.2021

### **Baumaßnahmen und Sanierungsbedarf im Bereich staatlicher Hochschulen: bayernweit**

Wir fragen die Staatsregierung:

- 1.1 Auf welche Summe belaufen sich die Mittel, die die Staatsregierung seit 2006 in die Sanierung und den Bau bzw. Umbau von staatlichen Hochschul- und Forschungsgebäuden investiert hat (bitte nach Jahren aufschlüsseln und alle in diesem Zeitraum abgeschlossenen Bauprojekte unter Angabe der Gesamtkosten auflisten)? ..... 2
- 1.2 Wie hoch war die Differenz zwischen der ursprünglichen Kostenschätzung und den tatsächlichen Kosten bei den einzelnen Bauprojekten jeweils (Kostenschätzung und schlussendliche Kosten für jedes Projekt bitte einzeln auflisten)? ..... 3
- 1.3 Wodurch ist die Differenz zwischen der ursprünglichen Kostenschätzung und den tatsächlichen Kosten bei den einzelnen Bauprojekten jeweils zu begründen (jedes Projekt bitte einzeln auflisten)? ..... 3
  
- 2.1 Auf welche Summe beziffert die Staatsregierung aktuell den Sanierungsbedarf im Bereich staatlicher Hochschul- und Forschungsgebäude (einzelne Gebäude bitte zusätzlich getrennt nach Kleinen und Großen Baumaßnahmen auflisten)? ..... 3
- 2.2 Wie hat sich diese Summe seit der Vollzugsmittelteilung der Staatsregierung vom 7. Januar 2020 zum Beschluss des Landtags auf Drs. Nr. 18/4092 verändert? ..... 3
- 2.3 Wie hoch waren die Kosten bei der Bruttogeschossfläche pro Quadratmeter, die beim Neubau von staatlichen Hochschul- und Forschungsgebäuden seit 2006 angefallen sind? ..... 3
  
- 3.1 Welche der Maßnahmen sind dabei bereits im Haushalt eingeplant? ..... 4
- 3.2 Welche konkreten Maßnahmen sind bereits bekannt, aber noch nicht im Haushalt eingestellt? ..... 4
- 3.3 Welchen Anteil haben dabei Neubaumaßnahmen? ..... 4
  
4. Welchen Sanierungsbedarf gibt es darüber hinaus im Bereich der bayerischen Studierendenwerke? ..... 4
  
- 5.1 Welchen Finanzierungsplan hat die Staatsregierung, um dem Sanierungsbedarf in den kommenden Jahren zu begegnen? ..... 4
- 5.2 Bis wann soll der bestehende Sanierungsstau demnach behoben sein? ..... 4
- 5.3 Bis zu welchem Zeitpunkt ist geplant, die weiteren notwendigen Sanierungen anzugehen und die Mittel vollständig ausgegeben zu haben? ..... 4

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

- 6.1 Welche Zeitplanung liegt bzw. lag den einzelnen Projekten jeweils zugrunde (jedes Projekt seit 2006 bitte einzeln auflisten)? ..... 5
- 6.2 Bei wie vielen Projekten konnte die ursprüngliche Zeitplanung eingehalten werden und in wie vielen Fällen wurde sie über- bzw. unterschritten (jedes Projekt bitte einzeln und unter Angabe der jeweiligen Zeitüberschreitung bzw. -unterschreitung auflisten)? ..... 5
- 6.3 Wo lagen jeweils die Gründe für die Abweichung vom ursprünglichen Zeitplan (jedes Projekt bitte einzeln auflisten)? ..... 5
- 7.1 Welche Rolle spielen dabei sogenannte PPP- bzw. ÖPP-Projekte in der Gesamtkostenplanung und -verteilung (jedes Projekt seit 2006 bitte einzeln auflisten)? ..... 5
- 7.2 Welche Leasing- bzw. Mietpreise gelten bei den laufenden PPP-Projekten (bitte einzeln aufzählen nach monatlichen Gesamtkosten und Kosten je qm)? .. 5

## Antwort

**des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst**  
vom 06.10.2021

- 1.1 Auf welche Summe belaufen sich die Mittel, die die Staatsregierung seit 2006 in die Sanierung und den Bau bzw. Umbau von staatlichen Hochschul- und Forschungsgebäuden investiert hat (bitte nach Jahren aufschlüsseln und alle in diesem Zeitraum abgeschlossenen Bauprojekte unter Angabe der Gesamtkosten auflisten)?**

Die Staatsregierung hat von 2006 bis 2020 insgesamt 4,056 Mrd. Euro in sog. „Große Baumaßnahmen“ (bis einschließlich 2019 Maßnahmen mit Gesamtkosten größer 1 Mio. Euro, seit 2020 Maßnahmen mit Gesamtkosten größer 3 Mio. Euro) für Neu-, Um- und Erweiterungsbauten an den bayerischen Hochschulen (Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften, Technische Hochschulen und Leibniz-Rechenzentrum der Akademie der Wissenschaften) investiert.

Die Ist-Ausgaben pro Jahr bis einschließlich 2015 können der Antwort der Obersten Baubehörde vom 30.05.2016 auf die Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Verena Osgyan vom 15.04.2016 betreffend Baumaßnahmen und Sanierungsbedarf im Bereich staatlicher Hochschul- und Forschungsgebäude entnommen werden. Seitdem sind die folgenden Ist-Ausgaben angefallen:

|      |                     |
|------|---------------------|
| 2016 | 263.362,5 Tsd. Euro |
| 2017 | 298.217,7 Tsd. Euro |
| 2018 | 369.031,8 Tsd. Euro |
| 2019 | 360.623,0 Tsd. Euro |
| 2020 | 361.372,3 Tsd. Euro |

Die betroffenen Maßnahmen wurden im Haushaltsjahr 2019 in die Anlage S umgesetzt und werden dort fortgeführt.

Die seit 2015 abgeschlossenen Projekte sind in Anlage 1 aufgelistet.

- 1.2 Wie hoch war die Differenz zwischen der ursprünglichen Kostenschätzung und den tatsächlichen Kosten bei den einzelnen Bauprojekten jeweils (Kostenschätzung und schlussendliche Kosten für jedes Projekt bitte einzeln auflisten)?**
- 1.3 Wodurch ist die Differenz zwischen der ursprünglichen Kostenschätzung und den tatsächlichen Kosten bei den einzelnen Bauprojekten jeweils zu begründen (jedes Projekt bitte einzeln auflisten)?**

Anlage 1 umfasst 59 seit 2015 abgeschlossene Baumaßnahmen mit genehmigten Gesamtkosten einschließlich Nachträgen in Höhe von insgesamt rd. 952 Mio. Euro.

Die Genehmigung von Mehrkosten erfolgt projektbezogen durch den Ausschuss für Staatshaushalt und Finanzfragen des Landtags.

- 2.1 Auf welche Summe beziffert die Staatsregierung aktuell den Sanierungsbedarf im Bereich staatlicher Hochschul- und Forschungsgebäude (einzelne Gebäude bitte zusätzlich getrennt nach Kleinen und Großen Baumaßnahmen auflisten)?**
- 2.2 Wie hat sich diese Summe seit der Vollzugsmitteilung der Staatsregierung vom 7. Januar 2020 zum Beschluss des Landtags auf Drs. Nr. 18/4092 verändert?**

Der Begriff „Sanierung“ umfasst eine große Bandbreite baulicher Maßnahmen, angefangen z. B. von der Beseitigung kleinerer Feuchtstellen bis hin zur Ertüchtigung komplexer Tragkonstruktionen.

Je nach Umfang, Schweregrad und Kostenintensität können Sanierungen von der einfachen Bauunterhaltsmaßnahme über Kleine Baumaßnahmen bis hin zu Großen Baumaßnahmen mit Kosten von mehr als 1 Mio. Euro (bis 31.12.2019) bzw. mehr als 3 Mio. Euro (seit 01.01.2020) reichen. Gleichzeitig können Bauunterhalts-, Kleine und Große Baumaßnahmen nicht nur der Sanierung, sondern auch der Renovierung (Schwerpunkt liegt eher bei Erneuerungen und Anpassungen an z. B. veränderte fachliche Bedürfnisse) oder Modernisierung (vorhandener Gebäudezustand soll auf den aktuell geforderten „Soll-Zustand“ gebracht werden, z. B. Wärme-, Feuchte-, Schall- oder Brandschutz) dienen.

Dabei sind nicht nur die Übergänge zwischen diesen baulichen Aspekten fließend, sondern es vermischen sich meist bei ein und derselben Maßnahme mehrere dieser Aspekte ununterscheidbar. Größere Maßnahmen im Altbestand erstrecken sich meist über mehrere Jahre. Bei ihnen erfolgt in der Regel neben einer Sanierung als reiner „Reparatur“ die Erneuerung der Gebäudesubstanz funktional und wirtschaftlich in Verbindung mit einer Modernisierung durch über die Sanierung hinausgehende Investitionen, z. B. durch Anpassung der Gebäude an den neuesten Stand der Technik, zur Herstellung und Verbesserung der Barrierefreiheit oder zur Erhöhung der Energieeffizienz.

Eine Bezifferung des reinen Sanierungsbedarfs ist bei einer insgesamt einheitlichen Baumaßnahme, bei der mehrere Zwecke zugleich erreicht werden, daher nicht möglich. Im weitreichendsten Fall kann die Sanierung sogar durch einen Ersatzbau erfolgen, wenn dies im Vergleich zum Herrichten des alten Gebäudes die wirtschaftlichere Alternative ist.

- 2.3 Wie hoch waren die Kosten bei der Bruttogeschossfläche pro Quadratmeter, die beim Neubau von staatlichen Hochschul- und Forschungsgebäuden seit 2006 angefallen sind?**

Das Spektrum im Hochschulbau reicht vom einfachen Verwaltungsbau über aufwändige Mensabauten bis hin zu hochkomplexen und höchstinstallierten Forschungsbauten, aber auch Projekten mit Alleinstellungsmerkmalen wie beispielsweise die Errichtung eines Hochtechnologieteleskops auf dem Wendelstein. Die Bildung eines durchschnittlichen Quadratmeterpreises ist deshalb nicht zielführend. Im Hochschulbau finden die von der Bauministerkonferenz bereitgestellten Orientierungswerte für Hochschulgebäude bundesweit Anwendung. Die Werte werden jährlich evaluiert und aktualisiert. Der letzte Stand 2020 (Indexstand November 2019) ist als Anlage 2 beigefügt.

- 3.1 Welche der Maßnahmen sind dabei bereits im Haushalt eingeplant?**  
**3.2 Welche konkreten Maßnahmen sind bereits bekannt, aber noch nicht im Haushalt eingestellt?**  
**3.3 Welchen Anteil haben dabei Neubaumaßnahmen?**

In der Anlage S (Sonderausweis der staatlichen Hochbaumaßnahmen) zum Haushaltsplan im Einzelplan 15 (Epl. 15) für den Geschäftsbereich des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst sind alle bereits im Haushalt eingeplanten Großen Baumaßnahmen für den Bereich des Einzelplans 15 dargestellt. Noch nicht im Haushalt eingestellte Maßnahmen obliegen den Entscheidungen des Haushaltsgesetzgebers.

**4. Welchen Sanierungsbedarf gibt es darüber hinaus im Bereich der bayerischen Studierendenwerke?**

Der Sanierungsbedarf im Programmbereich zur Förderung von Wohnraum für Studierende beträgt für die bayerischen Studentenwerke in den kommenden fünf Jahren ca. 417 Mio. Euro.

**5.1 Welchen Finanzierungsplan hat die Staatsregierung, um dem Sanierungsbedarf in den kommenden Jahren zu begegnen?**

Die Modernisierung des Gebäudebestands im Bereich Wissenschaft und Kunst – durch Sanierung im Bestand, durch Ersatzbauten bei Unwirtschaftlichkeit einer Generalsanierung oder durch Neubauten – ist eine Daueraufgabe, die es mit den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln zu bewältigen gilt.

Der Ministerrat hat zuletzt mit Beschluss vom 17.10.2017 die Bedeutung einer fortlaufenden Modernisierung und des Ausbaus der Gebäude insbesondere im Hochschulbereich für die Stärkung des Wissenschafts- und Forschungsstandorts Bayern im nationalen und internationalen Wettbewerb betont und festgestellt, dass eine dauerhafte Deckung des Baubedarfs im Wissenschafts- und Kunstressort eine angemessene Ausstattung der Mittel in der Anlage S des Epl. 15 voraussetzt.

Daher wurden die Mittel für große Baumaßnahmen im Bereich des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst von 400 Mio. Euro im Jahr 2018 auf 505,5 Mio. Euro im Jahr 2019 und jeweils 570 Mio. Euro in den Jahren 2020 und 2021 deutlich erhöht.

Zusätzlich stehen dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst in den Jahren 2020 bis 2023 pro Jahr weitere 100 Mio. Euro aus dem zur Hightech Agenda Bayern (HTA) angekündigten Sanierungs- und Beschleunigungsprogramm zur Verfügung.

**5.2 Bis wann soll der bestehende Sanierungsstau demnach behoben sein?**

Die kontinuierliche Erneuerung der vorhandenen Gebäudesubstanz im Geschäftsbereich des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst ist eine durchgängige Daueraufgabe und erfordert eine langfristige Perspektive.

Im Rahmen dieser Mittel erfolgt die Durchführung der Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen nach fachlicher Prioritätensetzung. Dabei steht die Baudurchführung – insbesondere der noch nicht bereits im Bau befindlichen Maßnahmen, die für die nächsten Doppelhaushalte in Aussicht genommen sind – unter dem Vorbehalt, dass die notwendigen Ausgabemittel und Verpflichtungsermächtigungen durch den Landtag bewilligt werden. Bei den Baumaßnahmen, die sich noch nicht in Ausführung befinden, ist ferner Voraussetzung für die Realisierung, dass die Gesamtkosten zu gegebener Zeit durch den Ausschuss für Staatshaushalt und Finanzfragen des Landtags genehmigt werden und der Planungstitel in einen Bautitel umgewandelt wird.

**5.3 Bis zu welchem Zeitpunkt ist geplant, die weiteren notwendigen Sanierungen anzugehen und die Mittel vollständig ausgegeben zu haben?**

Siehe Antwort zu Frage 5.2.

**6.1 Welche Zeitplanung liegt bzw. lag den einzelnen Projekten jeweils zugrunde (jedes Projekt seit 2006 bitte einzeln auflisten)?**

Aus Anlage 1 ergibt sich der Baubeginn und die Fertigstellung der Baumaßnahmen.

**6.2 Bei wie vielen Projekten konnte die ursprüngliche Zeitplanung eingehalten werden und in wie vielen Fällen wurde sie über- bzw. unterschritten (jedes Projekt bitte einzeln und unter Angabe der jeweiligen Zeitüberschreitung bzw. -unterschreitung auflisten)?**

**6.3 Wo lagen jeweils die Gründe für die Abweichung vom ursprünglichen Zeitplan (jedes Projekt bitte einzeln auflisten)?**

Die projektbezogene Beantwortung dieser beiden Fragen würde einen unverhältnismäßig hohen Personal- und Zeitaufwand erfordern und ist mit vertretbarem Aufwand in der zur Beantwortung zur Verfügung stehenden Zeit nicht leistbar. Allgemein sind im komplexen Gefüge der Planung und Durchführung einer Baumaßnahme mitunter Verzögerungen nicht zu vermeiden. Schleppende oder mangelhafte Firmenleistung, Schadensfälle während der Baudurchführung und Firmeninsolvenzen können zu einem Verzug bei der Inbetriebnahme führen. In Zeiten guter Baukonjunktur ist ein Anstieg von Störungen und Verzögerungen im Zuge der Baudurchführung zu verzeichnen. Vereinzelt sind in den letzten Jahren auch Planungsfehler von beauftragten Ingenieurbüros ursächlich für eine spätere Fertigstellung von Baumaßnahmen.

**7.1 Welche Rolle spielen dabei sogenannte PPP- bzw. ÖPP-Projekte in der Gesamtkostenplanung und -verteilung (jedes Projekt seit 2006 bitte einzeln auflisten)?**

Um die Bauprojekte im Bereich des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst zu beschleunigen, werden standardmäßig auch alternative Realisierungsformen wie z. B. die Beauftragung eines Generalunternehmers oder ein PPP- bzw. ÖPP-Projekt als Möglichkeit in Abstimmung mit der Bauverwaltung geprüft. Beispielsweise erfolgt derzeit die Vorbereitung des Ausschreibungsverfahrens für einen Bestellbau als mögliche ÖPP-Lösung für die Erziehungswissenschaften der FAU Erlangen-Nürnberg.

**7.2 Welche Leasing- bzw. Mietpreise gelten bei den laufenden PPP-Projekten (bitte einzeln aufzählen nach monatlichen Gesamtkosten und Kosten je qm)?**

Im Bereich des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst gibt es derzeit keine laufenden PPP-Projekte.

| 59   |   | 845.980.000 € | 951.846.000 € | 105.866.000 €                         | 33   | 23.735.726 €    | 32.181.239 €  | 49.949.035 €    | -27.324.076 €               | 924.521.924 €   |              |                                      |
|--|---|---------------|---------------|---------------------------------------|--|-----------------|---------------|-----------------|-----------------------------|---|--------------|--------------------------------------|
| Liegenschaftsbezeichnung                               | Maßnahmen-Bezeichnung                         | Beginn        | Übergabe      | ursprüngliche genehmigte HU-Bau Summe | aktuelle genehmigte HU-Bau Summe einschl. Nachtrag | Summe Nachträge | Anzahl der NT | Preissteigerung | zusätzliche Nutzerforderung | Zusätzliche, baulich bedingte u. unvorhergesehene Maßnahmen | Einsparungen | Istausgaben bzw. Abrechnungsprognose |
| Hochschule für angewandte Wissenschaften Amberg-Weiden | OTH Abg, NB KWK-Technikum                     | 30.08.2014    | 01.07.2016    | 1.800.000 €                           | 1.925.000 €  | 125.000 €       | 1             | 75.000 €        | 50.000 €                    |   | -26.257 €    | 1.898.743 €                          |
| Universität Bamberg                                    | UB, Heumarkt Neub. Teilbiblio. II BA-ABGS     | 14.09.2015    | 02.03.2018    | 4.000.000 €                           | 4.550.000 €  | 550.000 €       | 1             | 467.300 €       |                             | 82.700 €  | -39.657 €    | 4.510.343 €                          |
| Universität Bamberg                                    | UB, Schillerplatz Büro-, Seminargebäude       | 04.07.2016    | 28.09.2018    | 6.500.000 €                           | 6.950.000 €  | 450.000 €       | 1             | 145.000 €       |                             | 305.000 €   | -226.755 €   | 6.723.245 €                          |
| Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg        | HS CO Zentrum f. Mobilität u. Energie 1.BA    | 26.03.2015    | 02.07.2017    | 8.500.000 €                           | 9.500.000 €  | 1.000.000 €     | 1             |                 | 1.000.000 €                 |   | 3.527 €      | 9.503.527 €                          |
| Universität Bayreuth                                   | Uni Gesamt, Hörsaalsanierungen                | 11.07.2016    | 14.10.2018    | 3.000.000 €                           | 3.000.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -6.519 €     | 2.993.481 €                          |
| Universität Bayreuth                                   | Uni NMR, Errichtung NMR-Spektrometer          | 01.12.2012    | 15.09.2016    | 12.100.000 €                          | 12.100.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | -6.440 €     | 12.093.560 €                         |
| Universität Erlangen-Nürnberg                          | Orang, Umbau und Sanierung - Planung -        | 02.03.2009    | 30.09.2015    | 6.500.000 €                           | 10.230.000 €                                       | 3.730.000 €     | 2             | 0 €             | 0 €                         | 3.730.000 €   | -2.131 €     | 10.227.869 €                         |
| Universität Erlangen-Nürnberg                          | TechChem, Asbestsanierung Gruppe Chemie       | 12.01.2015    | 30.04.2016    | 3.400.000 €                           | 3.400.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -561.680 €   | 2.838.320 €                          |
| Universität Erlangen-Nürnberg                          | Neubau Forschungsbau IZNF                     | 31.05.2016    | 17.12.2018    | 41.700.000 €                          | 41.700.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | -4.031.295 € | 37.668.705 €                         |
| Universität Erlangen-Nürnberg                          | Chemikum, Neubau Chemikum incl. MZG f. NF     | 15.09.2009    | 07.11.2017    | 80.000.000 €                          | 108.200.000 €                                      | 28.200.000 €    | 2             | 8.000.000 €     | 2.600.000 €                 | 17.600.000 €  | -4.967.868 € | 103.232.132 €                        |
| Universität Erlangen-Nürnberg                          | BioFZ, Neubau Laborgebäude mit Reinraum       | 11.04.2013    | 29.02.2016    | 12.390.000 €                          | 12.390.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | 1.682 €      | 12.391.682 €                         |
| Technische Hochschule Nürnberg                         | TH, Brandschutzm. Ostgel. Prio 1b, 2, 3       | 18.02.2019    | 30.09.2019    | 4.930.000 €                           | 4.930.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -855.320 €   | 4.074.680 €                          |
| Universität Erlangen-Nürnberg                          | ErschlITF, Neuordn. Wärmevers./Verkehr.       | 01.04.2016    | 14.01.2019    | 6.950.000 €                           | 6.950.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -1.295.557 € | 5.654.443 €                          |
| Universität Erlangen-Nürnberg                          | ErschlITF, Kälteverbund                       | 16.01.2017    | 14.01.2019    | 14.100.000 €                          | 14.100.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | -309.967 €   | 13.790.033 €                         |
| Universität Regensburg                                 | UR Bio, Vorabmaßnahme Biotechnikum            | 08.11.2018    | 01.11.2019    | 2.513.000 €                           | 2.513.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -200.000 €   | 2.313.000 €                          |
| Hochschule für angewandte Wissenschaften Regensburg    | HSR OTH, Aufbau einer Kälteversorgung         | 30.06.2016    | 01.12.2018    | 7.150.000 €                           | 7.150.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -996.429 €   | 6.153.571 €                          |
| Hochschule für angewandte Wissenschaften Regensburg    | HS R, Gebäude für die Technik (Labor)         | 07.07.2013    | 13.02.2020    | 33.700.000 €                          | 33.700.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | -204.177 €   | 33.495.823 €                         |
| Hochschule für angewandte Wissenschaften Regensburg    | HS R, Neubau FB Informatik u. Mathematik      | 24.06.2013    | 13.02.2020    | 26.300.000 €                          | 28.800.000 €                                       | 2.500.000 €     | 1             |                 | 2.500.000 €                 |   | -5.082.147 € | 23.717.853 €                         |
| Universität Würzburg - Institute Hubland               | InstHubl, C2 Neubau Anorganische Chemie       | 18.05.2015    | 26.09.2019    | 33.487.000 €                          | 33.487.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | 347.980 €    | 33.834.980 €                         |
| Universität Würzburg - Institute Hubland               | InstHubl, Neubau zentr. Praktikumsgebäude     | 27.08.2011    | 14.05.2016    | 11.500.000 €                          | 11.500.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | 189.753 €    | 11.689.753 €                         |
| Universität Würzburg - Institute Hubland               | InstHubl, Neubau Nanosystemchemie             | 06.06.2014    | 04.10.2016    | 8.750.000 €                           | 8.750.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -95.229 €    | 8.654.771 €                          |
| Universität Würzburg - Institute Hubland               | InstHubl, Konv. Leighton Fuß-u. Radwegbrücke  | 11.02.2013    | 22.07.2015    | 2.810.000 €                           | 2.810.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -8.654 €     | 2.801.346 €                          |
| Universität Würzburg - Institute linke Mainseite       | InstLiMain, Biowissenschaft 2.BA Umbaumaßn.   | 05.03.2013    | 05.04.2016    | 7.550.000 €                           | 7.550.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -8.982 €     | 7.541.018 €                          |
| Universität Würzburg - Institute Innenstadt            | InstInnst, Neue Uni 1.TBM Hgz- u. Flachdach   | 10.03.2014    | 04.10.2016    | 3.800.000 €                           | 3.800.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -66.942 €    | 3.733.058 €                          |
| Universität Augsburg                                   | UNIGesamt, Erweiterungsbau Kunst              | 03.01.2015    | 12.10.2018    | 4.950.000 €                           | 6.073.000 €  | 1.123.000 €     | 2             | 703.444 €       | 96.129 €                    | 323.427 €   | -138.964 €   | 5.934.036 €                          |
| Universität Augsburg                                   | UNIGesamt, Sanierung Parkdeck                 | 16.03.2015    | 30.05.2016    | 4.300.000 €                           | 4.300.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -65.034 €    | 4.234.966 €                          |
| Universität Augsburg                                   | UNIEichl, San. Umb. staats. Geb. F1-F5, 2.TBM | 02.05.2016    | 31.07.2019    | 8.700.000 €                           | 8.700.000 €  |                 |               |                 |                             |   | 101.971 €    | 8.801.971 €                          |
| Technische Universität München                         | TUM, 8.BA 1.TBM Ert. MSNetz 1.San.abschn      | 02.07.2015    | 03.07.2016    | 1.700.000 €                           | 1.700.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -203.162 €   | 1.496.838 €                          |
| Technische Universität München                         | TUM, 8.BA 1.TBM Ert. MSNetz 2.San.abschn      | 04.04.2016    | 10.01.2017    | 1.700.000 €                           | 1.700.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -51.832 €    | 1.648.168 €                          |
| Technische Universität München                         | TUM, Ges. erschl. 7.BA 2.TBM San. Fernw. 3.AS | 01.08.2017    | 15.01.2019    | 2.100.000 €                           | 2.100.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -81.695 €    | 2.018.305 €                          |
| Technische Universität München                         | TUM, San. Fernwärme 4. SA STBA-TIWI           | 01.01.2017    | 15.09.2018    | 2.200.000 €                           | 2.200.000 €  |                 |               |                 |                             |   | 202.947 €    | 2.402.947 €                          |
| Technische Universität München                         | TUM, 8.BA 1.TBM Ert. MSNetz 3.San.abschnitt   | 14.06.2017    | 01.04.2018    | 1.700.000 €                           | 1.700.000 €  |                 |               |                 |                             |   | 59.507 €     | 1.759.507 €                          |
| Technische Universität München                         | TUM, Ertüchtigung MS-Netz 4. SA               | 30.09.2018    | 01.09.2020    | 2.300.000 €                           | 2.300.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -128.133 €   | 2.171.867 €                          |
| Hochschule für angewandte Wissenschaften Ingolstadt    | TH IN, Fachhochschule IN, Erw. 1. BA          | 01.08.2011    | 14.04.2016    | 51.000.000 €                          | 60.560.000 €                                       | 9.560.000 €     | 1             | 1.989.156 €     |                             | 7.570.844 €   | -150.565 €   | 60.409.435 €                         |
| Hochschule für angewandte Wissenschaften Ingolstadt    | TH IN, Errichtung Forschungsbau CARISSMA      | 29.12.2013    | 30.09.2016    | 26.250.000 €                          | 27.960.000 €                                       | 1.710.000 €     | 1             | 516.000 €       | 274.000 €                   | 920.000 €   | -1.937.500 € | 26.022.500 €                         |
| Technische Universität München                         | TUM Zentral, Sanierung Thierschbau 2.BA       | 02.05.2015    | 30.09.2019    | 17.930.000 €                          | 25.370.000 €                                       | 7.440.000 €     | 3             | 228.000 €       | 3.411.000 €                 | 3.801.000 €   | -2.037.365 € | 23.332.635 €                         |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU Lu25, Zentralbibliothek Philologicum      | 07.08.2015    | 19.09.2019    | 38.000.000 €                          | 42.535.000 €                                       | 4.535.000 €     | 1             | 3.625.000 €     |                             | 910.000 €   | 575.024 €    | 43.110.024 €                         |
| Technische Universität München                         | TUM ZHS M, Sicherungsmaßn Sportzentrum        | 03.04.2017    | 30.11.2020    | 19.750.000 €                          | 38.600.000 €                                       | 18.850.000 €    | 3             |                 | 17.500.000 €                | 1.350.000 €   | -20.690 €    | 38.579.310 €                         |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU Kön8-18, Erschließg. EntwicklCampus       | 01.04.2015    | 30.06.2019    | 7.620.000 €                           | 7.620.000 €  |                 |               |                 |                             |   | 459.740 €    | 8.079.740 €                          |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU Kön8-18, Nano-Inst. EntwicklCampus        | 22.10.2015    | 09.10.2019    | 26.000.000 €                          | 29.800.000 €                                       | 3.800.000 €     | 1             | 1.111.614 €     | 1.345.375 €                 | 1.343.011 €   | -989.564 €   | 28.810.436 €                         |
| Technische Universität München                         | TUM Gar allg, Erschließungsmaßnahme 2.1       | 10.03.2014    | 31.03.2020    | 23.560.000 €                          | 23.560.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | -663.706 €   | 22.896.294 €                         |
| Technische Universität München                         | TUM Gar NQ, nachf. Ertüchtigt VersKanäle      | 27.05.2014    | 31.03.2015    | 3.790.000 €                           | 3.790.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -1.106.832 € | 2.683.168 €                          |
| Technische Universität München                         | TUM Gar Mensa, Neubau Mensa                   | 18.12.2015    | 24.07.2019    | 44.500.000 €                          | 45.486.000 €                                       | 986.000 €       | 1             | 986.000 €       |                             |   | 9.952 €      | 45.495.952 €                         |
| Technische Universität München                         | TUM Gar Ch, Neub. Bayr. NMR-Zentr. 2.TBM      | 21.09.2015    | 03.02.2017    | 16.005.000 €                          | 16.005.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | -259.245 €   | 15.745.755 €                         |
| Technische Universität München                         | TUM Gar CNW, Interims-Hörsäle II              | 29.01.2018    | 10.10.2018    | 5.000.000 €                           | 7.000.000 €  | 2.000.000 €     | 2             | 948.996 €       |                             | 1.051.004 €   | 7.291 €      | 7.007.291 €                          |
| Hochschule München                                     | HM, Neubau KiTa HM und DHM                    | 29.03.2012    | 15.11.2018    | 4.225.000 €                           | 4.895.000 €  | 670.000 €       | 1             | 161.578 €       |                             | 508.422 €   | -403.195 €   | 4.491.805 €                          |
| Hochschule München                                     | HM L, Generalsanierung Mensa L-Bau            | 15.08.2016    | 02.05.2018    | 4.750.000 €                           | 4.750.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -198.274 €   | 4.551.726 €                          |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU Oett67, 1.TBM WC-Sanierung                | 16.03.2013    | 31.12.2020    | 3.800.000 €                           | 3.800.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -293.157 €   | 3.506.843 €                          |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU OSH, Neubau eines Haustierzentrums        | 01.11.2015    | 30.12.2015    | 6.000.000 €                           | 6.000.000 €  |                 |               |                 |                             |   | 121.359 €    | 6.121.359 €                          |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU OSH TÄFak, MoorVG Hof2 SPF-Tierhalt       | 23.11.2008    | 25.08.2016    | 7.000.000 €                           | 7.000.000 €  |                 |               |                 |                             |   | 259 €        | 7.000.259 €                          |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU OSH TÄF, Zentrale Einrichtungen 1         | 11.08.2015    | 30.03.2018    | 7.650.000 €                           | 7.650.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -389.480 €   | 7.260.520 €                          |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU Gar Ph, Neub. CALA (Laseraanwendung)      | 02.08.2012    | 31.12.2018    | 66.980.000 €                          | 72.172.000 €                                       | 5.192.000 €     | 1             |                 | 5.192.000 €                 | 0 €   | 19.440 €     | 72.191.440 €                         |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU INK Anat, 3.BA Sanierung Ostflügel        | 11.01.2014    | 18.01.2016    | 6.460.000 €                           | 7.560.000 €  | 1.100.000 €     | 1             |                 |                             | 1.100.000 €   | -498.544 €   | 7.061.456 €                          |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU NWI, Neubau BioSys M                      | 03.09.2012    | 14.12.2015    | 24.500.000 €                          | 24.500.000 €                                       |                 |               |                 |                             |   | 0 €          | 24.500.000 €                         |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU GH NWI, Umbau Prof. Ochsenfeld 1.TBM      | 30.03.2017    | 02.05.2018    | 2.500.000 €                           | 3.290.000 €  | 790.000 €       | 1             | 296.000 €       | 189.000 €                   | 305.000 €   | -78.028 €    | 3.211.972 €                          |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU WG Mart, Erschl. Erweiterungsgel. 2.BA    | 01.03.2011    | 30.06.2019    | 7.700.000 €                           | 8.400.000 €  | 700.000 €       | 1             |                 |                             | 700.000 €   | -354.337 €   | 8.045.663 €                          |
| Ludwig-Maximilians-Universität München                 | LMU WG Mart, Neubau Studentenbistro           | 19.08.2016    | 04.09.2018    | 7.200.000 €                           | 7.200.000 €  |                 |               |                 |                             |   | -187.924 €   | 7.012.076 €                          |
| Hochschule für angewandte Wissenschaften Deggendorf    | TH Deg., Erweiterung                          | 02.05.2012    | 22.02.2014    | 39.000.000 €                          | 48.250.000 €                                       | 9.250.000 €     | 3             | 3.078.958 €     | 393.279 €                   | 5.777.763 €   | -128.726 €   | 48.121.274 €                         |
| Hochschule für angewandte Wissenschaften Deggendorf    | TH Deg., Transferzen. Technik u. Innovation   | 15.04.2015    | 22.01.2018    | 5.730.000 €                           | 7.335.000 €  | 1.605.000 €     | 1             | 1.403.680 €     | 130.456 €                   | 70.864 €  | -66.547 €    | 7.268.453 €                          |

**BAUMINISTERKONFERENZ**

KONFERENZ DER FÜR STÄDTEBAU, BAU- UND WOHNUNGSWESEN ZUSTÄNDIGEN  
MINISTER UND SENATOREN DER LÄNDER (ARGEBAU)  
AUSSCHUSS FÜR STAATLICHEN HOCHBAU

**Orientierungswerte für Hochschulgebäude 2020**

Die Orientierungswerte sind arithmetische Mittelwerte aus abgerechneten staatlichen Neubaumaßnahmen, welche als ganze Gebäudeeinheiten realisiert wurden. Die Anwendung für Kostenermittlungen ergibt grobe Orientierungskosten. Für jede Baumaßnahme ist die Erforderlichkeit einer projektspezifischen Kostenanpassung zu untersuchen und zu dokumentieren. Die Kostenermittlungen sollten durch die Bauverwaltung erstellt werden. Die zugehörigen Planungsorientierungswerte geben Hinweise für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Bauplanung und der zugehörigen Nutzflächenaufteilung.

Die Bauministerkonferenz unterstützt den Hochschulbau durch die Bereitstellung dieses Instrumentariums.

**I. Gebäude für wissenschaftliche Lehre und Forschung****Indexstand: Nov 2019=128,4**

Basis 2010=100

| Orientierungs-<br>wert-<br>gruppe | Gebäudennutzung  | Bauwerks-<br>kosten<br>(BWK) | Gesamtbau-<br>kosten<br>(GBK) | Bauwerks-<br>kosten<br>(BWK) | Gesamtbau-<br>kosten<br>(GBK) | Technik<br>kosten<br>an<br>Bauwerks<br>Kosten<br><br>[%] |
|-----------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|
|                                   |  | KG 300+400                   | KG 200-700                    | KG 300+400                   | KG 200-700                    |  |
|                                   |  | NUF[R]<br>[€/ m²]            | NUF[R]<br>[€/ m²]             | NUF[R] 1-6<br>[€/ m²]        | NUF[R] 1-6<br>[€/ m²]         |  |
| 1                                 | Geistes-, Wirtschafts-,<br>Rechts-, Sozial-,<br>Erziehungswissenschaften<br>-----<br>Sportwissenschaften   | <b>3.534</b>                 | <b>4.699</b>                  | 3.785                        | 5.033                         | 29   |
| 2                                 | Agrar- u. Forstwissenschaften,<br>Tierhaltung (ohne hochinstall.<br>Forschungsbereiche)  | <b>3.699</b>                 | <b>4.919</b>                  | 4.249                        | 5.651                         | 28   |
| 3                                 | Medien, Design und Kunst   | <b>4.798</b>                 | <b>6.381</b>                  | 5.521                        | 7.343                         | 32   |
| 4                                 | Ingenieurwissenschaften<br>(z.B. Elektrotechnik, Bauwesen,<br>Maschinenbau/Verfahrenstechnik),<br>Informatik, Mathematik<br>-----<br>Versuchs-, Prüfhallen | <b>4.199</b>                 | <b>5.584</b>                  | 4.589                        | 6.105                         | 33   |
| 5                                 | Naturwissenschaften (z.B. Physik,<br>Geo-, Ernährungswissenschaften)<br>-----<br>Medizinische Lehre (z.B. Anatomie,<br>Pathologie)                         | <b>4.836</b>                 | <b>6.433</b>                  | 5.308                        | 7.060                         | 43   |
| 6                                 | Musikwissenschaften  | <b>5.462</b>                 | <b>7.263</b>                  | 6.067                        | 8.070                         | 28   |
| 7                                 | Chemie, Biologie, Pharmazie  | <b>5.668</b>                 | <b>7.539</b>                  | 6.102                        | 8.115                         | 48   |
| 8                                 | Medizinische Forschung,<br>hochinstalliert   | <b>6.835</b>                 | <b>9.091</b>                  | 7.476                        | 9.942                         | 49   |
| 9                                 | Naturwissenschaftliche Forschung,<br>hochinstalliert   | <b>7.934</b>                 | <b>10.553</b>                 | 8.417                        | 11.195                        | 54   |
| 10                                | Höchstinstallierte Forschungsbauten<br>(z.B. mit redundanter Technik, mit<br>Reinräumen, mit<br>Hochsicherheitslaboren)                                    | <b>13.308</b>                | <b>17.204</b>                 | 14.654                       | 19.489                        | 60   |

## II. Weitere Hochschulgebäude

Indexstand: Nov 2019=128,4

Basis 2010=100

| Orientierungs-<br>wert-<br>gruppe | Gebäudennutzung    | Bauwerks-<br>kosten<br>(BWK)    | Gesamtbau-<br>kosten<br>(GBK)   | Bauwerks-<br>kosten<br>(BWK)        | Gesamtbau-<br>kosten<br>(GBK)       | Technik<br>kosten<br>an<br>Bauwerks<br>Kosten<br>[%] |
|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
|                                   |                    | KG 300+400                      | KG 200-700                      | KG 300+400                          | KG 200-700                          |  |
|                                   |                    | NUF [R]<br>[€/ m <sup>2</sup> ] | NUF [R]<br>[€/ m <sup>2</sup> ] | NUF [R] 1-6<br>[€/ m <sup>2</sup> ] | NUF [R] 1-6<br>[€/ m <sup>2</sup> ] |  |
| 1                                 | Sporthallen        | 2.283                           | 3.036                           | 2.642                               | 3.514                               | 23   |
| 2                                 | Verwaltungsgebäude | 2.893                           | 3.847                           | 3.187                               | 4.239                               | 24   |
| 3                                 | Seminargebäude     | 3.540                           | 4.708                           | 3.844                               | 5.113                               | 25   |
| 4                                 | Bibliotheksgebäude | 3.621                           | 4.816                           | 3.844                               | 5.112                               | 27   |
| 5                                 | Mensen             | 4.947                           | 6.581                           | 5.600                               | 7.447                               | 40   |
| 6                                 | Hörsaalgebäude     | 5.570                           | 7.407                           | 6.437                               | 8.561                               | 30   |

## III. Anwendungshinweise

## 1. Datengrundlage, Kostenstand

Die Kostenorientierungswerte wurden auf der Grundlage realisierter Baumaßnahmen aus der gemeinsamen Datenbank der Länder und des Bundes bei der Informationsstelle Wirtschaftliches Bauen (IWB) Freiburg (Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg - Betriebsleitung) entwickelt. Sie stellen Mittelwerte für Neubaumaßnahmen der jeweiligen Gebäudennutzungen dar. Es ist zu berücksichtigen, dass die Nutzungszuordnungen von dem Bauwerkszuordnungskatalog (Stand 2011) abweichen. Die einzelnen Analyseergebnisse befinden sich bei der IWB Freiburg.

Der Kostenstand bezieht sich auf den Baupreisindex des Statistischen Bundesamtes, einschließlich Mehrwertsteuer. Die vorliegenden Tabellen werden jährlich in PLAKODA aktualisiert.

## 2. Projektspezifische Kostenanpassung

Bei der Anwendung der Kostenorientierungswerte für Kostenermittlungen können sich projektspezifisch bedeutsame Abweichungen ergeben, die für jede Baumaßnahme einzeln zu prüfen und ggf. zu berücksichtigen sind. Dabei kommen unter anderem folgende Faktoren und Besonderheiten in Betracht: Grundstücksspezifika, vom Mittelwert abweichender Baustandard, Mischnutzungen, abweichender Anteil der Technikkosten, abweichender Anteil der Baunebenkosten, untypische Baumaßnahmen wie Aufstockung oder Erweiterung, länderspezifische Baumarktsituation.

## 3. Kostengruppen der DIN 276, Erläuterung zu Kostenanteilen

Den Kostenorientierungswerten liegen die Kostengruppen (KG) der DIN 276, Dezember 2008, zugrunde. Dabei werden die Kostengruppen 300 „Bauwerk – Baukonstruktionen“ und 400 „Bauwerk – Technische Anlagen“ mit dem Begriff der „Bauwerkskosten“ (BWK) zusammengefasst. Der Kostenanteil der KG 400 „Technische Anlagen“ wird prozentual dargestellt.

Unter dem Begriff der Gesamtbaukosten werden die Kosten der KG 200 – 700 dargestellt. Darin sind die KG 200 „Herrichten und Erschließen“, 500 „Außenanlagen“, 600 „Ausstattung und Kunstwerke“ und 700 „Baunebenkosten“ in Form eines Zuschlages von 33 % auf die Bauwerkskosten (BWK) enthalten. Diese Kostenanteile können projektspezifisch stark abweichen.

Die Grundstückskosten der KG 100 und die Kosten der nutzerseitig finanzierten Ersteinrichtung KG 611-612 sind in den Kostenorientierungswerten nicht enthalten.

## 4. Bezugsflächen der DIN 277- Januar 2016

Den Kosten- und Planungsorientierungswerten liegen die Bezugsflächen der DIN 277, Januar 2016, zugrunde. Die Bezugsfläche in den Spalten 3 + 4 der Kostentabellen ist die Nutzungsfläche (NUF<sub>[R]</sub>\*) als Summe der Nutzungsflächen 1-7. Die Nutzungsfläche (NUF) 7 „Sonstige Nutzungen“ enthält folgende Flächen (gem. Tab. 2 DIN 277-1:2016-01): Technische Anlagen zum Betrieb nutzungsspezifische Einrichtungen (EDV-Serverräume, Kompressor- und Schalträume, Schaltwarten, Leitstellen usw.); Technische Anlagen zur Versorgung und Entsorgung anderer Bauwerke (Kraft- und Gaswerke, Trafostationen, Klärwerke usw.); Abstell- und Fahrradräume, Müllsammelräume; Fahrzeugabstellflächen (Garagen, Hallen, Schutzdächer); Fahrgastaufenthaltsflächen (Bahn- und Flugsteige usw.); Schutzräume; Sanitäräume; Umkleieräume, Reinigungsschleusen.

NUF<sub>[R]</sub>\* 1 Wohnen und Aufenthalt

NUF<sub>[R]</sub>\* 2 Büroarbeit

NUF<sub>[R]</sub>\* 3 Produktion, Hand- und Maschinenarbeit, Forschung und Entwicklung

NUF<sub>[R]</sub>\* 4 Lagern, Verteilen und Verkaufen

NUF<sub>[R]</sub>\* 5 Bildung, Unterricht und Kultur

NUF<sub>[R]</sub>\* 6 Heilen und Pflegen

NUF<sub>[R]</sub>\* 7 Sonstige Nutzungen

[R]\* = Regelfall der Raumumschließung (DIN 277-1:2016; Punkt 5.6)

## 5. Planungsorientierungswerte

Bei der Kostenermittlung oder Plausibilisierung mit den Planungsorientierungswerten sind die Werte für ein gesamtes Gebäude zu nehmen und nicht für Teilflächen. Aus diesem Grunde wurden als ergänzende Informationen die Anteile der Nutzflächen in der jeweiligen Institutsgruppe in kursiver Schrift dargestellt, welche im Mittel über die spezifische Hauptnutzung in den jeweiligen Gebäuden enthalten sind.

## IV. Planungsorientierungswerte Gebäude für wissenschaftliche Lehre und Forschung

| Orientierungs-<br>wert-<br>gruppe | Gebäudenutzung  | Nutzungsfläche [R] 1-7<br>NUF[R] 1-7 = 100%                     |   | % von NUF[R]                                     |   | Brutto -<br>Rauminhalt [R]<br><br>BRJ[R]<br>BGF[R]<br>m |          |
|-----------------------------------|---|---|---|--|---|---|----------|
|                                   |   | Nutzungsfläche [R]<br>1 - 6<br>$\frac{NUF[R] 1-6}{NUF[R]}$<br>% | Nutzungsfläche [R]<br>7<br>$\frac{NUF[R] 7}{NUF[R]}$<br>% | Technikfläche [R]<br>$\frac{TF[R]}{NUF[R]}$<br>% | Verkehrsfläche [R]<br>$\frac{VF[R]}{NUF[R]}$<br>% |   |          |
| 1                                 | Geistes-, Wirtschafts-,<br>Rechts-, Sozial-,<br>Erziehungswissenschaften<br>-----<br>Sportwissenschaften  | <b>94%</b><br>↓   | <b>6%</b>   | 11%  | 40%   | 3,9 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 5  | NUF 2= 32   | NUF 3= 4   | NUF 4= 6  | NUF 5= 46   | NUF 6= 0 |
| 2                                 | Agrar- u. Forstwissenschaften,<br>Tierhaltung (ohne hochinstall.<br>Forschungsbereiche)   | <b>91%</b><br>↓   | <b>9%</b>   | 10%  | 24%   | 4,1 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 3  | NUF 2= 11   | NUF 3= 24  | NUF 4= 28   | NUF 5= 15   | NUF 6= 0 |
| 3                                 | Medien, Design und Kunst  | <b>89%</b><br>↓   | <b>11%</b>  | 20%  | 47%   | 4,1 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 2  | NUF 2= 27   | NUF 3= 12  | NUF 4= 6  | NUF 5= 42   | NUF 6= 0 |
| 4                                 | Ingenieurwissenschaften<br>(z.B. Elektrotechnik, Bauwesen,<br>Maschinenbau/Verfahrenstechnik),<br>Informatik, Mathematik<br><b>ohne</b> Versuchs-, Prüfhallen | <b>91%</b><br>↓   | <b>9%</b>   | 16%  | 43%   | 4,4 m   |          |
|                                   | Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %  | NUF 1= 2  | NUF 2= 28   | NUF 3= 31  | NUF 4= 6  | NUF 5= 24   | NUF 6= 0 |
|                                   | <b>nur</b> Versuchs-, Prüfhallen  | <b>93%</b><br>↓   | <b>7%</b>   | 19%  | 23%   | 6,4 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 1  | NUF 2= 12   | NUF 3= 71  | NUF 4= 4  | NUF 5= 5  | NUF 6= 0 |
| 5                                 | Naturwissenschaften (z.B. Physik,<br>Geo-, Ernährungswissenschaften)<br>-----<br>Medizinische Lehre<br>(z.B. Anatomie, Pathologie)                            | <b>92%</b><br>↓   | <b>8%</b>   | 27%  | 44%   | 4,1 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 5  | NUF 2= 29   | NUF 3= 40  | NUF 4= 8  | NUF 5= 10   | NUF 6= 1 |
| 6                                 | Musikwissenschaften   | <b>92%</b><br>↓   | <b>8%</b>   | 16%  | 50%   | 4,4 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 2  | NUF 2= 11   | NUF 3= 2   | NUF 4= 8  | NUF 5= 69   | NUF 6= 0 |
| 7                                 | Chemie, Biologie, Pharmazie   | <b>93%</b><br>↓   | <b>7%</b>   | 28%  | 44%   | 4,1 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 3  | NUF 2= 19   | NUF 3= 49  | NUF 4= 7  | NUF 5= 15   | NUF 6= 0 |
| 8                                 | Medizinische Forschung,<br>hochinstalliert  | <b>92%</b><br>↓   | <b>8%</b>   | 37%  | 47%   | 4,2 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 4  | NUF 2= 21   | NUF 3= 50  | NUF 4= 11   | NUF 5= 3  | NUF 6= 3 |
| 9                                 | Naturwissenschaftliche Forschung,<br>hochinstalliert  | <b>95%</b><br>↓   | <b>5%</b>   | 41%  | 39%   | 4,2 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 2  | NUF 2= 19   | NUF 3= 56  | NUF 4= 7  | NUF 5= 11   | NUF 6= 0 |
| 10                                | Höchstinstallierte Forschungsbauten<br>(z.B. mit redundanter Technik, mit<br>Reinräumen, mit<br>Hochsicherheitslaboren)                                       | <b>89%</b><br>↓   | <b>11%</b>  | 113%   | 70%   | 4,0 m   |          |
| Nutzungsflächen (NUF[R] 1-6) %    |   | NUF 1= 3  | NUF 2= 7  | NUF 3= 57  | NUF 4= 16   | NUF 5= 2  | NUF 6= 3 |